



能化工业品事业部 甲醇年度报告

2024

ANNUAL REPORT

王来富



目录

甲醇：需求深广双增，醇价产能压制或打破.....	4
摘要.....	4
1 市场概况.....	5
2 产业基本面——上游原料	7
2.1 原油市场	8
2.2 天然气市场.....	9
2.3 国内煤炭市场	10
3 产业基本面——甲醇供给端.....	10
3.1 国内甲醇产能状况	10
3.2 国内甲醇生产情况	11
3.3 国内甲醇进口情况	13
4 产业基本面——甲醇需求端.....	14
4.1 新兴下游需求	14
4.2 传统下游需求	16
5 产业基本面——国内库存	18
5.1 沿海港口库存	18
5.2 国内期货库存	19
6 总结展望.....	19
联系方式.....	21
分析师声明.....	21
免责声明.....	21

甲醇

需求深广双增 醇价产能压制或打破

摘要

2023年醇价表现虽然一度呈现大幅下探，但产业链总体表现却不能用差来形容，甚至应该说产业表现不错。供给端来看，一方面国内产量将创纪录地来到8400万吨以上，另一方面年度进口量也有望再创历史新高突破1400万吨，年度供给可谓压力空前。然而本轮累库周期却并未形成很强的库存压力，库存高点实际上紧比前两个累库周期小幅偏高，且四季度去库迅速，原因就在于今年下游制烯烃需求的强化以及甲醇燃料需求的增量化和多样化，新兴需求展现了很强的耗醇能力，甲醇产能的继续扩大对醇价的压制并没有原本预期的那么悲观。

对于明年，年末库降价稳的醇市在产业端已经形成了不错的轻装局面，产业供给面压力预期虽仍存在，但随着下游需求新兴主力产能的扩大，其耗醇能力也大概率仍将增强，如果明年有望加力的国内财政及货币政策能顺利发力并作用于国内经济尤其是带动房地产业驱稳甚至好转，那么甲醇需求的传统下游端也将有可能再次被激发，进而对甲醇产业链基本面的持续好转形成较强助力。

1 市场概况

2023 年甲醇期货行情总体呈现先跌后涨的大“V”型反转结构，全年多数时间期价维持在 2300-2700（文华甲醇加权）区间带运行，年中最低时来到 1963 点，最高点仍然是 2 月初形成的 2819 点，下半年尽管一度反弹偏强，但暂时仍未能对上半年高点形成冲击。

图 1：文华甲醇加权



数据来源：文华财经

驱动因素及发力过程来看，1 月的上攻主要是疫情放开后宏观存乐观预期所致，加之当时港口库存处在低位形成产业支持，在油价及聚烯烃板块协同上攻引领下，郑醇月内上行超 300 点，涨幅超 10%。之后随着油价回跌拖累国内聚烯烃板块，以及市场开始修正对经济走势预期的过度乐观，郑醇也进入回跌节奏，并在 3 月之后进入了漫长的破位下行探低态势，期间油价虽有反复，但多数时间依然被美联储持续加息、美国原油增产、委内瑞拉原油恢复出口等信息压制维持低位弱势，国内能化尤其是聚烯烃板块也在国内经济指标走势不及预期、房地产业悲观背景下持续下行，加之国外气价回落导致低价醇进口大增，甲醇港库恢复累库，郑醇期价弱势一直维持到 6 月中旬。之后虽然国内港库持续攀升，但在国内煤炭市场强势走强提升内醇成本预期、国际天然气价格上行抬高国际醇价、国内聚烯烃产业完成持库结构转化开始反弹走强以及国内煤化工开工持续偏强刺激

下，郑醇也开始发力震荡回升，8月下旬期价再度回归去年下半年期价运行中枢，并持续上攻至9月下旬，形成了年度大V反转。四季度以来，郑醇基本随煤炭及聚烯烃板块继续维持涨后高位震荡运行，期间虽有氛围性下探压力，但随着以巴冲突爆发以及后期又爆发红海航运危机，油价及能化做多力量犹存，在甲醇产业本身又转入去库背景下，郑醇表现仍相对强于其他能化品种。

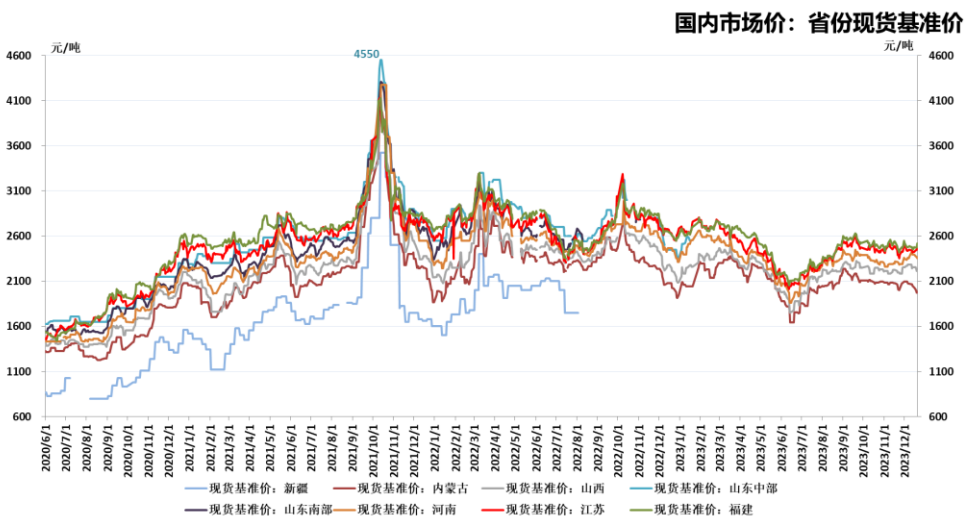
国内现货方面，虽然各地区醇价绝对价格差异较大，但总体基本跟随了郑醇期价的运行节奏，全年表现先弱后强态势，基本维持一季度震荡，二季度下跌，三季度反弹，四季度再度震荡的总态势，华东江苏地区典型市场报价全年并未跌破2000元/吨，全年基本维持在2000-2800元/吨之间运行，四季度运行区间小幅低于一季度。

图 2：国内市场区域现货报价



数据来源：Wind

图 3：国内市场省份现货报价



数据来源：Wind

国际市场方面，今年各区域报价走势虽然总体与国内醇价大走势相近，呈现两头强中间弱格局，但是变盘时间节点却相差很大，其中欧洲市场报价V型反转时间晚于国内一个月左右，北美市场报价V型反转时间晚于国内两个月左右，而东南亚区域报价回升最晚，8月末9月初才才走强回升，涨幅方面也有差别，欧美市场下半年报价涨幅明显更大，亚洲市场涨幅相对偏小。年内低点来看，FOB美国海湾报价年内最低来到224美元/吨，FOB鹿特丹报价年内最低来到195欧元/吨；CFR东南亚报价年内最低来到288美元/吨，CFR中国主港报价年内最低来到243美元/吨。

图 4：国际市场报价

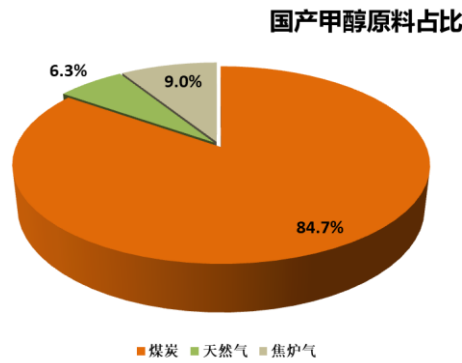


数据来源：Wind

2 产业基本面——上游原料

目前我国甲醇的生产原料主要是煤炭、天然气以及与焦化行业相关的焦炉气，三者产能中煤炭原料占比逐年提升，天然气原料占比稳中趋低，焦炉气原料产能占比时增时减。据中国氮肥工业协会的数据，从相关原料甲醇产量来看，2022年煤制甲醇产量为6794.1万吨，占总产量的84.7%，同比增长2.2%；焦炉煤气制甲醇产量为726.2万吨，约占总产量的9.1%，同比增长20.3%；天然气制甲醇产量保持稳定，占总量的6.3%。在煤制甲醇中，采用新型先进煤气化技术的煤单醇装置产能7228万吨/年，占总产能的72%，同比提高了6%；产量达到6570万吨，占总产量的82%，同比提高了3%。2023年煤制甲醇产量占比或将进一步提升至85%以上。

图 5：2022 年国内甲醇原料占比



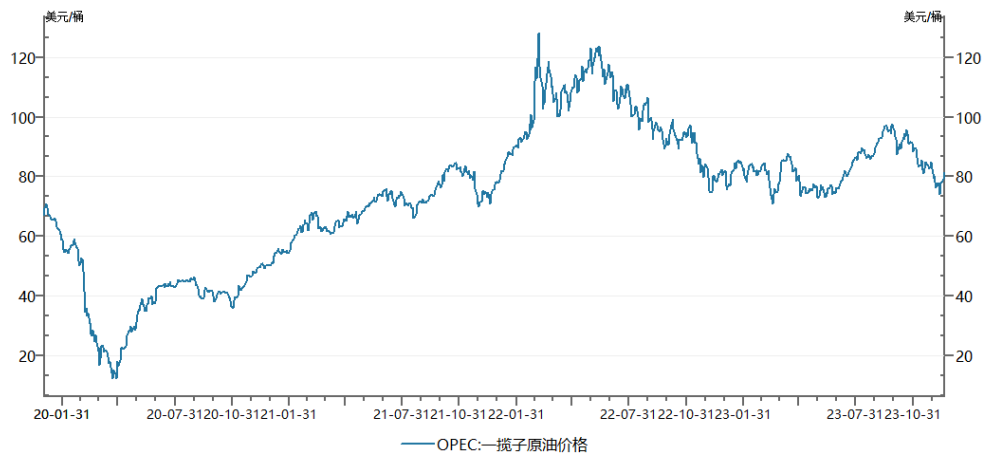
数据来源：中国氮肥工业协会

2.1 原油市场

甲醇产业链虽然与原油直接关系不大，但是原油作为石化产品的源头，其价格的变化不仅影响到石化产品的成本，也对天然气、煤其他能源品价格产生重大影响，而且也主导着下游化工品的整体价格涨跌氛围，对甲醇期现货交易氛围也产生重要影响。

产业链条影响方面，原油价格依然会通过制烯烃需求影响甚至左右国内甲醇价格走势，尤其今年甲醇期货走势与聚丙烯期货走势紧密度进一步提高。目前国内低碳烯烃的制取主要有三种工艺路线：一是石脑油制烯烃，二是煤/甲醇制烯烃，三是丙烷脱氢制烯烃（PDH）。其中以石脑油为原料生产乙烯、丙烯，一直是烯烃制取的主要路线，定价权在石化烯烃一边，而油价对烯烃及聚烯烃定价产生直接影响，因此也就会影响到国内煤-甲醇-烯烃产业，进而在目前制烯烃需求已占甲醇总需求一半以上的背景下，对甲醇行业的供需产生重要影响。

图 6：国际原油现货价格



数据来源：Wind

2023 年国际油价总体维持大震态势，振幅相对 2022 年下半年扩大明显，具体来看，上半年基本延续了去年下半年以来的熊市格局，窄幅震荡，7 月初开始强力上行并在三季度维持涨势，WTI 原油加权最高来到 89.27 美元/桶，四季度再度弱势回跌进入上半年窄幅运行区间，企稳博弈至今。逻辑方面，全年总体围绕中国疫情放开、俄乌冲突延续、OPEC 减产、巴以冲突爆发、红海航运危机等事件对原油的供需预期展开，期间美联储加息及暂停加息博弈贯穿全年，也对原油等大宗商品报价产生一定影响。OPEC 一揽子原油价格全年运行区间基本维持在 70-100 美元/桶区间，目前再度跌至 70 美元/桶附近企稳运行。

2.2 天然气市场

天然气作为甲醇的重要生产原料，与甲醇行业关系密切，尤其是国外中东等天然气丰富的地区，甲醇基本都是以天然气作为原料进行生产，这样就造成国外甲醇成本相对国内甲醇有很大优势，而且国内由于面临少气现状，冬季供暖时间段及甲醇价格低迷时间段，气头装置容易进入停产状态。然而国际方面，由于天然气价格更加市场化，气价变化对国际甲醇成本会产生重要影响。

图 7：国际天然气价格



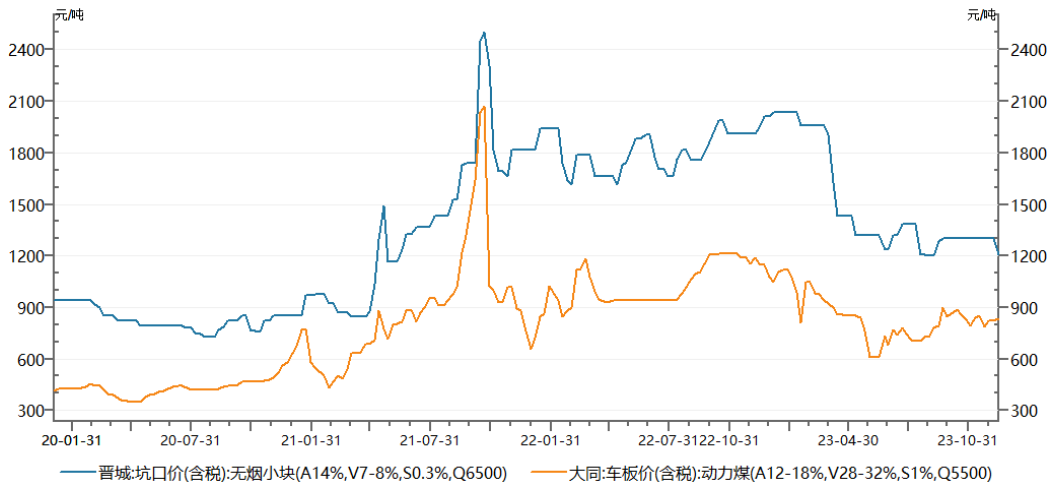
数据来源：Wind

今年国际天然气价格走势相比原油价格走势相对激进，全年多数时间段维持震荡上涨态势，但四季度回跌明显，由于今年相比过去两年少了很多天然气相关供需事件，气价总体运行振幅相比过去两年明显弱化，三季度随着寒冬预期加剧，国际天然气价格攀升对相关区域醇价走势形成成本推动。

2.3 国内煤炭市场

煤炭作为我国主要的甲醇生产原料，直接产能占比超 85%，而与煤炭相关的焦炉气制甲醇产能占比也超过 9%，煤炭市场的行情变化对我国甲醇行业产生重要影响。

图 8：国内煤炭价格



数据来源：Wind

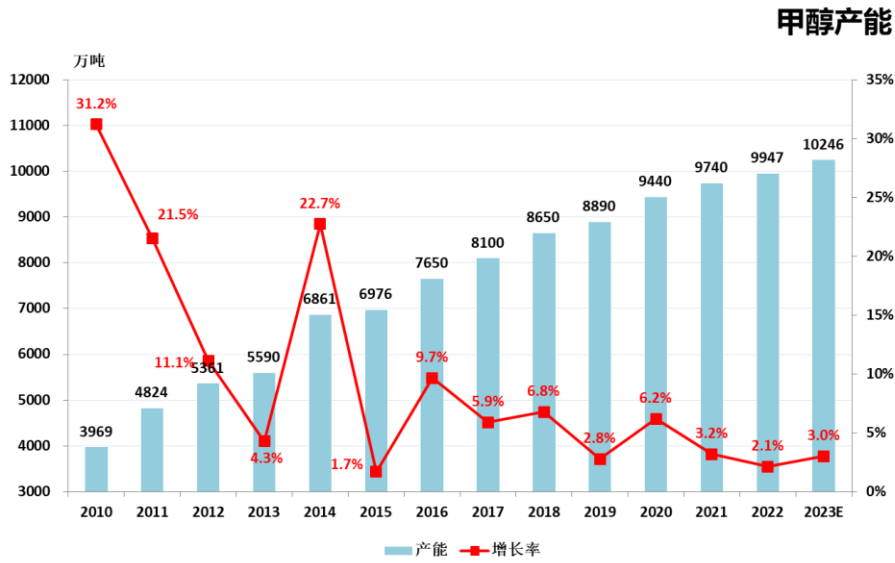
经过过去三年的调整，国内煤炭供应结构逐步趋于稳定，煤炭市场恶性炒作得到控制，煤炭价格总体维持涨后弱稳运行，尤其今年无论动力煤还是无烟煤都呈现弱势回跌态势，运行区间明显低于过去两年，但仍高于 2020 年，可以说煤价总体位于合理区间运行，动力煤价格二、季度的阶段性区间回升为下半年醇价的大力反弹提供了重要成本支持。

3 产业基本面——甲醇供给端

3.1 国内甲醇产能状况

2022 年国内甲醇产能延续过去十几年增长态势继续上量，总产能向上突破亿吨，有效产能接近 9950 万吨，有效产能同比增速达到 2.1%，2023 年国内产能继续增长，有效产能超过亿吨，达到 10246 万吨，增速也小幅提升至 3%左右。

图 9：国内甲醇产能

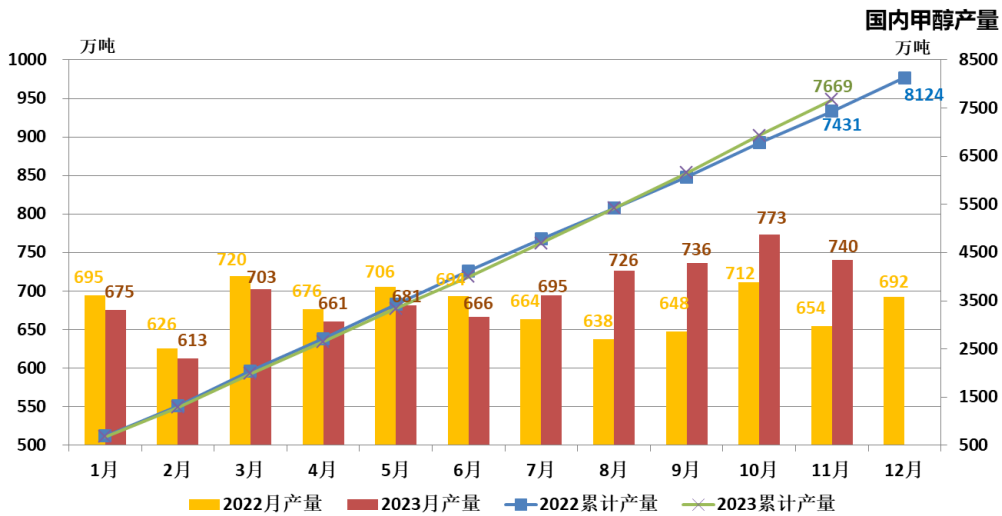


数据来源：金联创资讯

3.2 国内甲醇生产情况

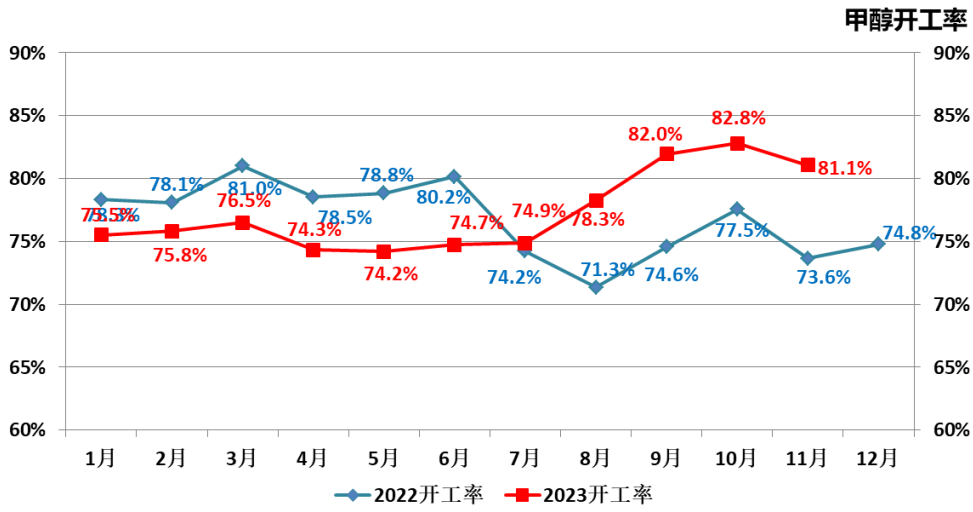
今年国内甲醇产量依然随甲醇产能的扩大而协同增加，但与过去两年不同的是，今年总体产量及开工率分布是前弱后强，而不是过去两年的前强后弱，今年下半年国内甲醇行业开工率及产量明显好于上半年，自 8 月以来，月产量持续维持在 700 万吨以上，9 月之后，月均开工率持续维持在 80% 以上，前 11 月累积产量达到 7669 万吨，同比增加 3.2%，全年产量有望超过去年再创历史新高，年产量或达 8400 万吨以上。

图 10：国内甲醇产量



数据来源：隆众资讯

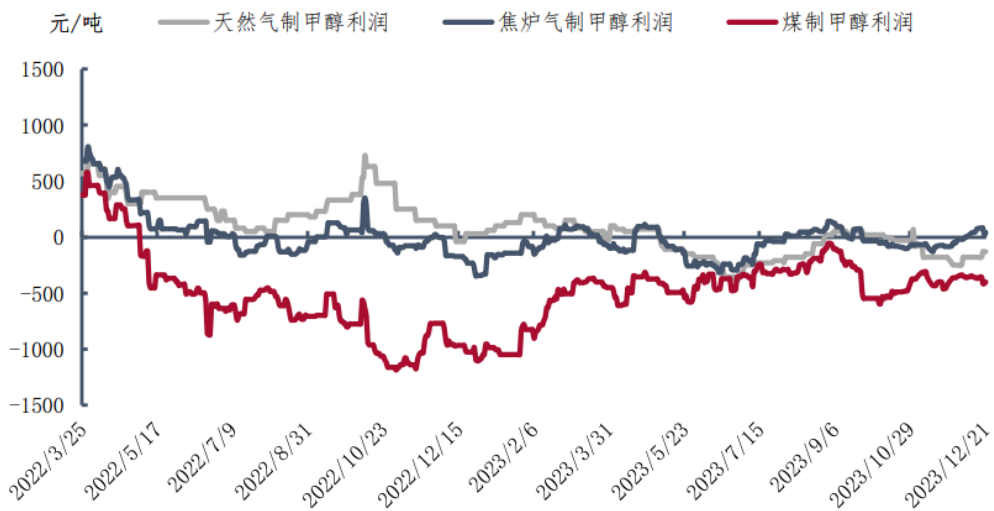
图 11：国内甲醇行业开工



数据来源：Wind

行业利润方面，今年三大原料端表现有所差异，其中天然气制甲醇利润状况相比去年明显弱化，主要是由于国内气价相对稳定而醇价运行重心有所下移导致。焦炉气制统计利润相比去年也呈现小幅弱化，主要是焦化行业下半年焦煤成本涨幅偏大所致，但振幅有做收窄稳定性增强。煤制甲醇方面，今年总体改善不少，统计利润呈现台阶性回升，原因在于虽然今年醇价运行重心相比去年有所下移，但无烟煤及动力煤成本同步呈现回降，致使煤制成本改观，煤制平均统计毛利从去年的 500-1400 元/吨亏损区间带上升至今年的 500 元/吨以内亏损区间带。

图 12：国内甲醇生产利润监测



数据来源：隆众资讯

3.3 国内甲醇进口情况

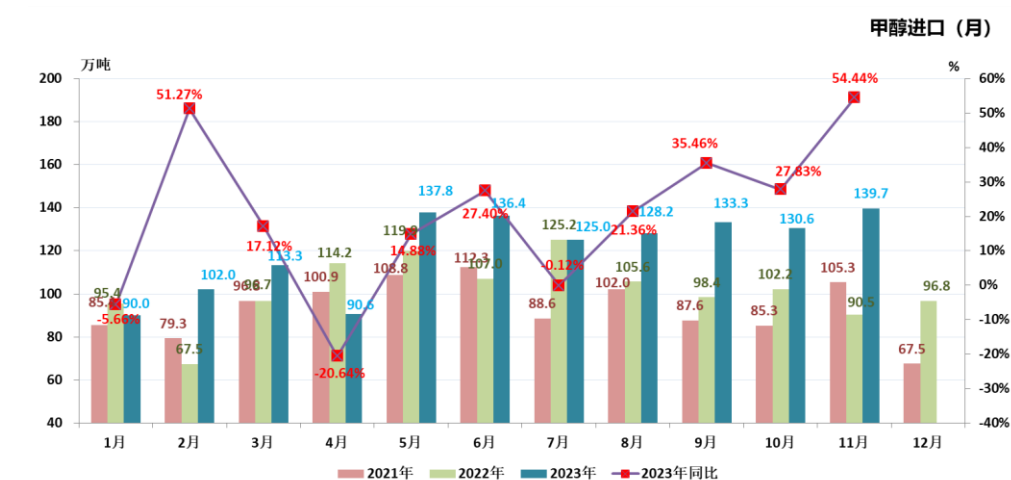
甲醇近年持续维持高产高进口状态，虽然2021年进口同比2020年有所下降，但依然维持了1100万吨以上的高位水平，2022年进口再度回升来到1219万吨，而今年，由于醇价表现内强外弱，进口利润偏强，甲醇进口再度回升，月度来看，除了1月、4月和7月同比进口小幅缩量，其余月份均呈现同比大幅增长态势，尤其下半年同比增幅明显，且许多月份都达到了130万吨/月的高位水平，导致今年前11个月累计进口已经达到1327万吨，超过了此前2020年创下的的年度历史最高值，全年进口或将首次超过1400万吨大关达到1450万吨，同比增幅或达19%。

图 13：国内甲醇进口（年）



数据来源：Wind

图 14：国内甲醇进口（月）

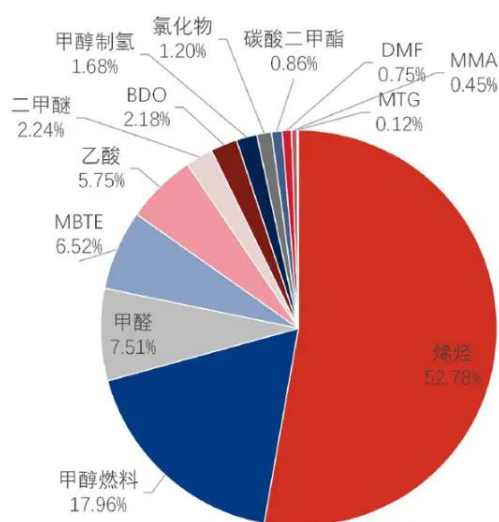


数据来源：Wind

4 产业基本面——甲醇需求端

国内甲醇消费主要在于新兴领域，即制烯烃及燃料需求，二者消费占比已超70%，其中制烯烃需求已成为最大单一需求板块，消费占比超50%，据测算近五年制烯烃甲醇消费年复合增长率接近15%，传统下游消费占比进一步下降，主要下游有甲醛、二甲醚、醋酸及甲烷氯化物等。

图 15：2022 年国内甲醇下游消费占比



数据来源：隆众资讯

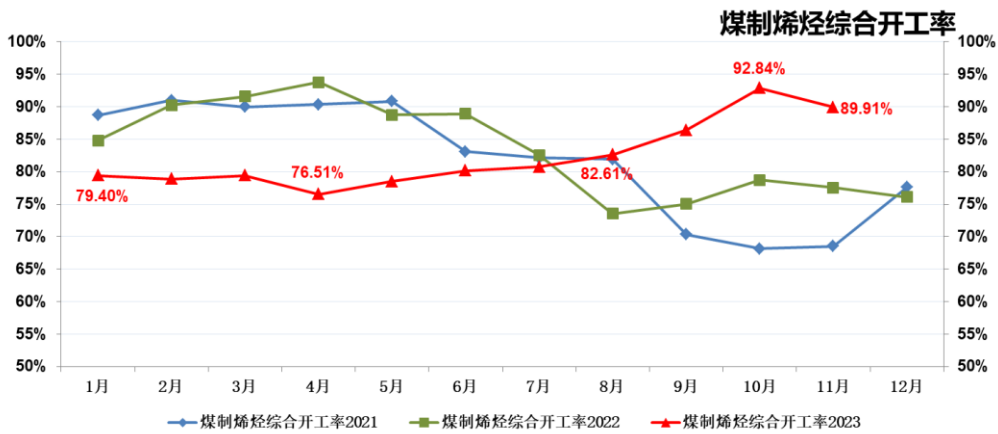
4.1 新兴下游需求

甲醇/煤制烯烃装置自2014年在国内大量投建以来，新兴下游甲醇需求占比就一路上涨，对甲醇价格的影响力也日趋增强，目前制烯烃需求占比已超50%，对醇价影响已经大大超过其他下游，占据主要地位。

1、制烯烃需求

今年聚烯烃报价呈现熊牛转换格局，上半年维持熊市创低下行态势，但下半年呈现大V反弹，聚烯烃板块总体转强运行，直接刺激了甲醇制烯烃行业的整体开工情况，煤制烯烃综合开工率一改此前维持近一年的70%-80%区间，直接提高至80%-90%区间，9月末开工高点甚至达到了92%以上，总体开工水平明显好于去年。

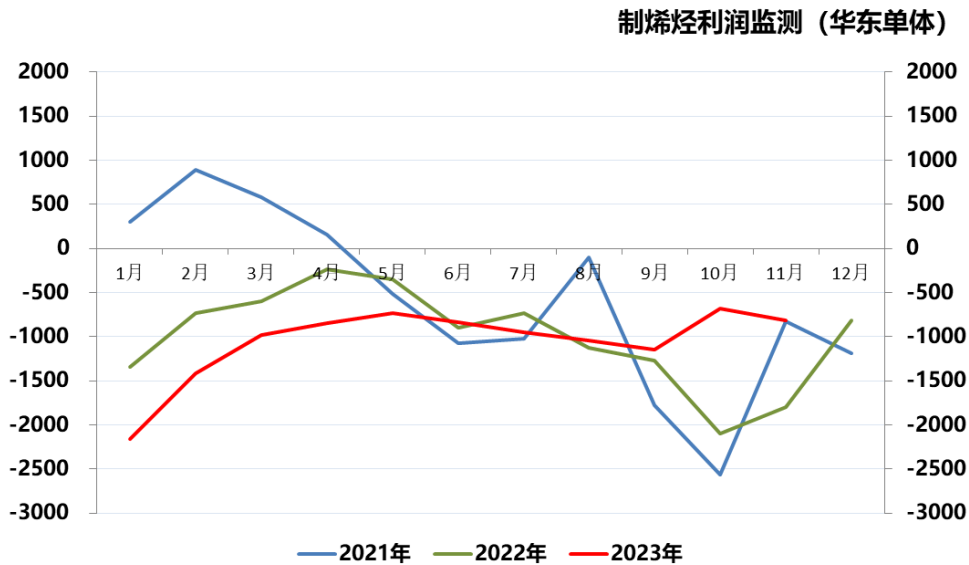
图 16：国内煤/甲醇制烯烃综合开工率



数据来源：隆众资讯

利润方面，今年制烯烃利润状况也呈现先弱后强态势，数据上虽然行业平均理论统计利润仍处亏损，但亏损区间带大幅上移，华东单体制烯烃利润监测值由年初的-2000元/吨以下逐步回升至目前的-800元/吨附近，利润的改善构成了制烯烃强开工的主要原因，大大提升了下半年国内甲醇的消化能力，对醇市基本面的改善起到了至关重要的作用。

图 17：华东 MTO 利润监测



数据来源：隆众资讯

产能方面，伴随着国产技术的不断突破以及国外技术的引用，MTO 产能增加相对明显，近三年复合增长率超过 9%，原料消费增速达到 15%以上，是甲醇消

费增长的主力军。数据显示，我国煤制烯烃产能已经从 2017 年的 1136 万吨增至 2023 的 1865 万吨，相比 2022 年的 1732 万吨，增速依然较快。

2、燃料需求

截至 2022 年，甲醇燃料需求比重已经占到甲醇下游总需求的近 18%，成为单项甲醇需求中仅次于烯烃需求的第二大项。甲醇燃料需求通常是指甲醇汽车燃料，目前主要应用方向是含甲醇比例达 85% 的 M85 型甲醇汽油以及只含甲醇和少量助剂的 M100 型汽车燃料，自 2012 年我国先后在甘肃、贵州、山西、山西、上海试点甲醇燃料汽车开始，至今甲醇汽车市场保有量已近 3 万台，今后两年有望继续快速增长。甲醇作为燃料的另一种应用方向是直接燃烧，主要指甲醇锅炉以及甲醇厨房灶具等应用所形成的甲醇需求，此项需求作为清洁燃料也在稳定增长。另外，随着航运业加快对清洁燃料的探索应用，甲醇燃料船登上航运舞台，并呈现快速增长态势，自去年以来新船订单不断增加，中法更是在今年 4 月签订了《关于开展港口船用绿色甲醇供应合作的备忘录》，为甲醇需求再添新方向。

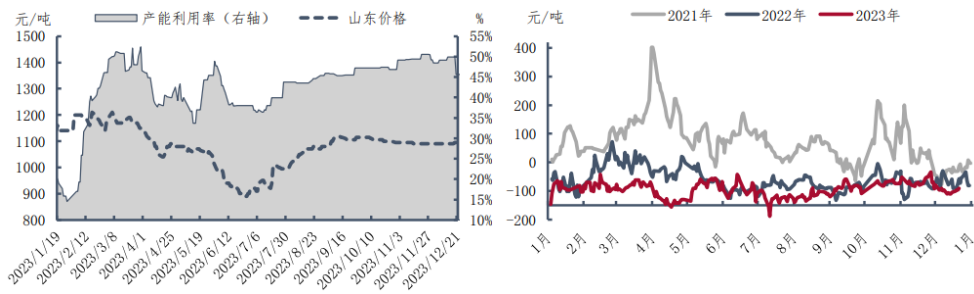
4.2 传统下游需求

近年受环保、化工入园、安全生产、限产限电等政策实施，主要甲醇传统下游中甲醛、二甲醚等企业出现部分关停等情况，产能复合增长率一度维持负值，对甲醇消耗产生一定负面影响，但产能缩减、行业竞争状态重整的好处也逐步体现出来，2020 至 2021 年相关产品的价格及行业利润水平相比前几年出现了较好的提升，但 2022 年开始，缩减、重整政策红利似乎逐步耗尽，而 2023 年由于经济形势的弱化，让多数传统下游产品的价利表现延续了去年以来的偏弱状态，不过这也从一定程度上为 2024 年需求回暖预期背景下传统下游的再度发力保留了空间。

1、下游主要产品——甲醛

受房地产业发展放缓影响，近两年甲醛市场运行相比 2021 年明显弱化，价格运行区间收窄且重心下移，制醛毛利也呈现亏损运行，开工率也萎靡不振。具体来看，2023 年山东地区报价基本维持在 900-1200 元/吨之间，相比去年的 1100-1400 元/吨区间再下台阶，行业制醛毛利均值也从去年-50 元/吨一带下探至-100 元/吨一带，开工水平持续压制在 50%以下，最差时间段甚至降至 15%左右，市场弱势可见一斑。

图 18：山东甲醛报价、开工及利润监测

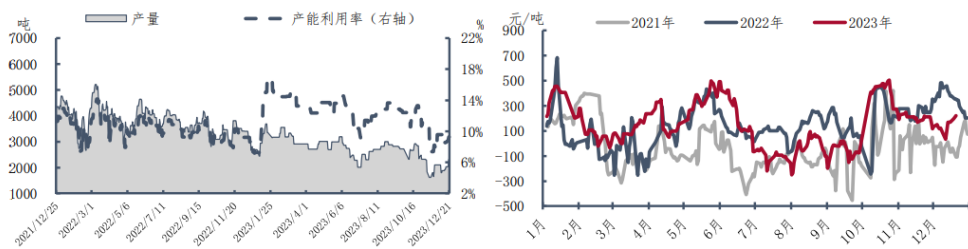


数据来源：隆众资讯

2、下游主要产品——二甲醚

受今年液化气市场上半年延续熊市影响，二甲醚行业开工虽然小幅好于去年，但也呈现弱化态势，即使下半年液化气好转也未能带动二甲醚回升，开工率由上半年 14% 区间带降至四季度 10% 区间带，回归去年区间，二甲醚市场报价及利润水平也基本延续了去年下半年以来弱势，维持偏低水平运行，未呈现明显改善。

图 19：河南二甲醚报价、开工及利润监测

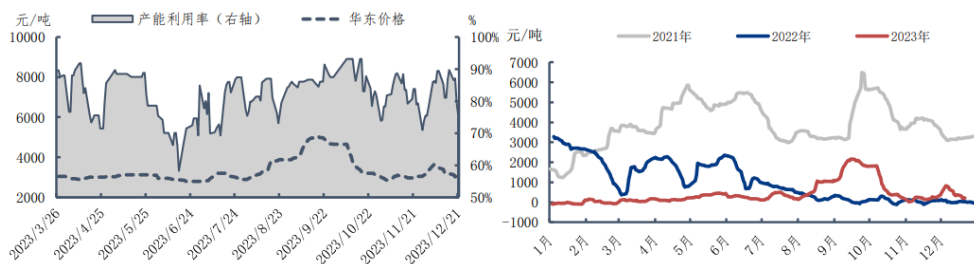


数据来源：隆众资讯

3、下游主要产品——醋酸

醋酸市场今年相比去年改善较为明显，醋酸价格也逐步脱离过去两年的大熊市格局，转入低位稳定区间运行，尤其三季度还出现不错的阶段性上攻行情，带动行业开工再度提升至 90% 以上，利润水平也一度从上半年维持的 500 元/吨以内水平提升至 2000 元/吨以上，醋酸市场活力同比提升明显。

图 20：华东醋酸报价、开工及利润监测



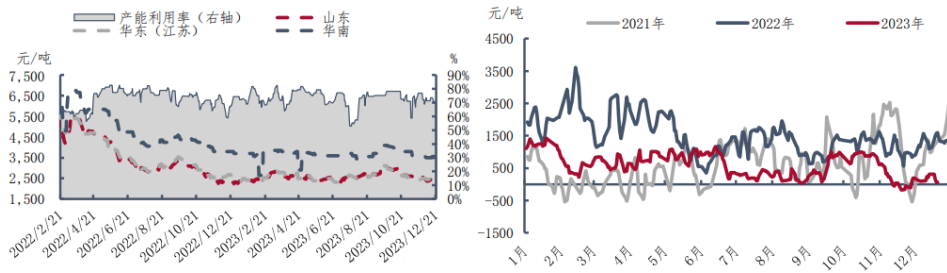
数据来源：隆众资讯

4、下游主要产品——甲烷氯化物

近年新能源、医药、聚氨酯材料应用以及空调等产业快速发展，使得作为胶黏剂、清洗剂、发泡剂以及 R-32 制冷剂制备原料之一的二氯甲烷需求量逐年增加，甲醇作为二氯甲烷制备原料之一，其在这一领域需求量也随之逐年增长，截至 2022 年我国二氯甲烷产能约为 307 万吨，产量约为 196.27 万吨。

由于需求占比中医药产业可达 40%，在近年疫情扰动之下，其需求也随之上涨，促使二氯甲烷报价一度来到 5000 元/吨以上的较高位置，之后随着去年以来开工率的台阶性提升以及疫情影响的弱化，价格却随之回落，目前华东主要市场再度回到 2500 元/吨上下，利润表现也呈现回落，由去年高位时 3000 元/吨以上回落到目前千元以内，且年内部分时段开始维持盈亏平衡性附件运行，甲醇下游这一小分支总体呈现弱稳运行。

图 21：华东甲烷氯化物报价、开工及利润监测



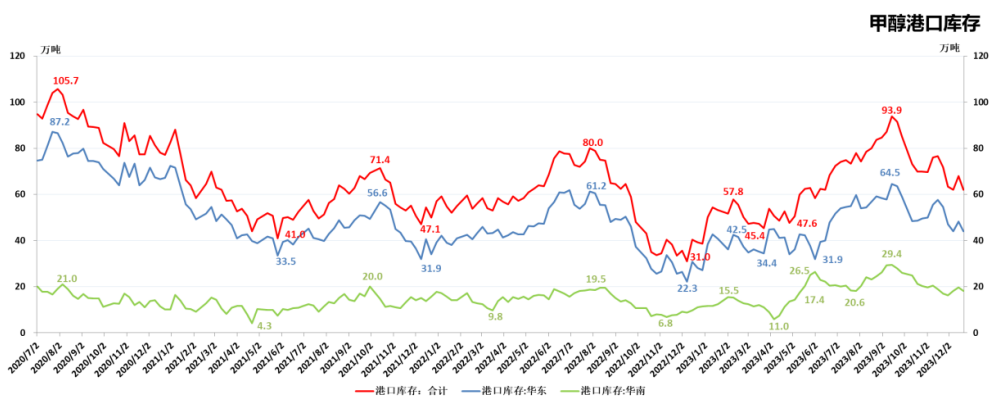
数据来源：隆众资讯

5 产业基本面——国内库存

5.1 沿海港口库存

今年甲醇沿海港口库存总体再度进入累库周期，并在 9 月末达到累库高点，总体来看今年的累库程度相比过去两年增加不少，最高库存量达到约 94 万吨，明显高于 2021 年的 71 万吨和 2022 年的 80 万吨，但低于 2020 年的 105.7 万吨，四季度开始降库，且降速较快，目前已经接近于回归库存正常运行区间，相比往年，今年的累库过程中华南港库累积程度比过往更强，直接提升了华南港库的运行区间带，华南港库一度创高至 29.4 万吨，而华东港库累库程度实际相比过去两年增量不大，截至年末，港库总量降至 62 万吨左右，其中华东港库降至 44 万吨左右，华南港库降至 18 万吨左右，华南港库水平依然维持在往年累库高点。

图 22：国内甲醇港口库存

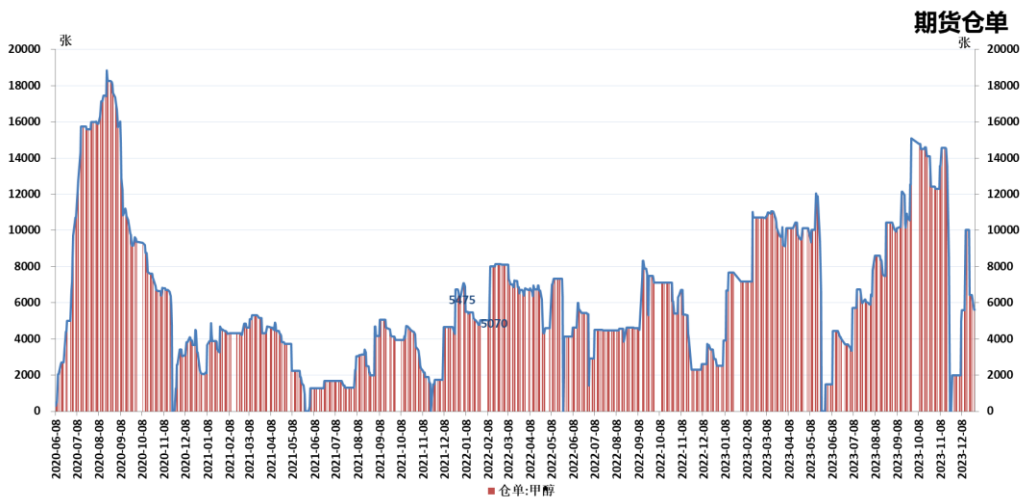


数据来源：Wind

5.2 国内期货库存

期货库存方面,与港口库存相似,今年总体仓单压力相比过去两年提升不少,仓单最高水平连续第二年提升,今年最高来到 14589 张,随着 11 月仓单集中注销,仓单锐减,但之后增速明显高于过往两年同期,12 月一度再次来到万张以上,预计后期仓单压力依然趋于上升。

图 23：国内期货库存



数据来源：Wind

6 总结展望

总体来看,虽然 2023 年醇价表现一度大幅深度下探,但产业链总体表现却不能差来形容,甚至应该说产业表现不错。供给端来看,一方面国内甲醇产能

继续扩大，有效产能突破亿吨，产量也将创纪录地来到 8400 万吨以上，另一方面今年进口供给恢复明显，年度进口量有望再创历史新高来到 1400 万吨以上，年度供给可谓压力空前。然而，去年 11 月延续至今年 10 月的长达近一年的本轮累库周期却并未形成很大的库存压力，库存高点实际上紧比前两个累库周期小幅偏高，且四季度去库迅速，原因就在于今年下游制烯烃需求的强化以及甲醇燃料需求的增量化和多样化，新兴需求展现了很强的耗醇能力，可见甲醇产能的继续扩大对醇价的压制并没有原本预期的那么悲观，甲醇下游的产能可增度和清洁燃料的需求广度也仍在加深和扩大。

期价技术上，今年上半年的回跌技术上形成了期价自 2020 年 6 月大周期转牛以来形成第一上行中枢之后的重要回调浪，而下半年的反弹回升显示出市场总体上还是认可期价大周期牛市节奏的可维持性，期价年末再度回归 2021 年至 2022 年牛市第一运行中枢，说明市场对大回调之后产业链基本状况的改善持肯定态度，这将从氛围上给予期价后续上攻以支持。

对于明年，年末库降价稳的醇市在产业端已经形成了不错的轻装局面，产业供给面压力预期虽仍存在，但随着下游需求新兴主力产能的扩大，其耗醇能力也大概率仍将增强，如果明年有望加力的国内财政及货币政策能顺利发力并作用于国内经济尤其是带动房地产业驱稳甚至好转，那么甲醇需求的传统下游端也将有可能被再次激发，从而对甲醇需求形成较强助力。技术上，目前已经再度回归此前运行大中枢的期价或将逐步获得上行探高的技术动能，目前四季度以来形成的中期运行中枢转化成中期上涨性中枢的概率较大，明年上半年行情不排除有在此积蓄动力再度上探牛市第一中枢上限 2800 一带的可能。而下半年走势具体还要看届时国际国内经济、能源市场以及国内甲醇产业链自身的运行情况。

联系方式

王来富

从业资格证号：F3023634

投资咨询资格证号：Z0013705

电话：(025)52278391

邮箱：wanglaifu@ftol.com.cn

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生变更。

我们已力求报告内容的客观和公正，但文中的观点和建议仅供参考，客户应审慎考量本身需求。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告版权归弘业期货所有，未经书面许可，任何机构和个人不得翻版、复制和发布；如引用、刊发需注明出处为弘业期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。