



能化工业品事业部 甲醇年度报告

2023

ANNUAL REPORT



目录

甲醇：能源成本支撑，低库或助期价回升	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.....	7
2.2 天然气市场.....	8
2.3 国内煤炭市场.....	9
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.....	12
4 产业基本面——甲醇需求端	13
4.1 新兴下游需求.....	14
4.2 传统下游需求.....	15
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

能源成本支撑 低库或助期价回升

摘要

尽管今年宏观状况复杂多变，大宗商品市场扰动频繁，但醇市总体表现尚可，不仅表现在醇价总体运行区间依然处在牛市后高位，醇价总体不低，而且还表现在年内库存并未周期性累积，尤其是年末阶段，在今年明显属供给大年背景下，折射出需求端表现依然稳健。

对于明年，年末库低价稳的醇市显然已经在产业端获得了轻装机遇，期价走势上三浪回调的完结也可以给予明年行情更好的心理预期。基本面来看，疫情防控政策持续优化的可能成果还处在检验期，虽然经济运行转优仍有诸多不确定性，但在国家新一年经济目标指向明确、财政税收货币政策将继续提供强力支撑背景下，经济得以明显提振是众望所归的大概率事件，联系诸多其他产业链条的甲醇产业链有望继续受益，尤其在国内煤炭、国际天然气成本支撑持续稳固背景下，醇价表现仍然可期。

1 市场概况

2022 年甲醇期货总体维持先弹后跌的运行态势，节奏上承接 2021 年四季度以来的涨后大幅回跌步伐，呈现出回归 2021 年上半年中期运行区间并进一步向下拉低中期运行中枢的总态势，技术上属于 2020 年 6 月转牛以来五浪上涨后的三浪回撤过程，中期运行核心中枢由上半年的 2700-3000（文华甲醇加权）区间跌至下半年的 2400-2600 区间。

图 1：文华郑醇加权



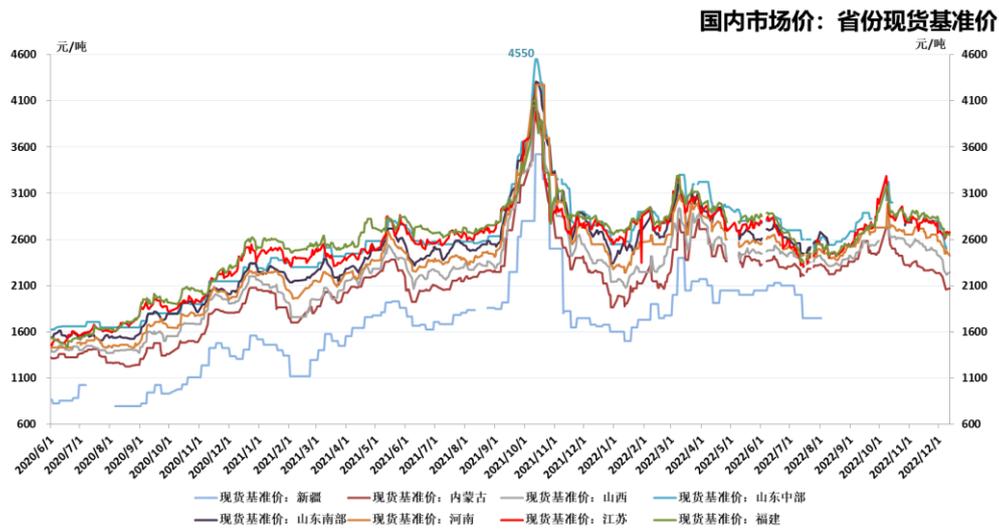
数据来源：文华财经

驱动因素及发力过程来看，1-2 月的反弹一方面有醇市自身的低库存超跌反弹因素，另一方面，届时俄乌冲突爆发导致国际原油及天然气价格大幅快速拉升刺激国内能化品强力回升，也起到了重要作用。之后 3-5 月随着美联储加息政策持续，不仅压制了大宗商品价格，国内宏观经济环境也遭遇挑战，大幅拉低需求预期，国内甲醇库存阶段性回升，醇价也再度回归弱势，虽然之后俄乌战势反复扰动及欧洲限俄油气炒作促使醇价随能化在 6 月有所反弹，但依旧未能扭转需求弱势及库存回升带来的压力，迅速跌落的期价在 7 月下旬创出一年半新低。之后能化市场开始围绕 OPEC+ 讨论减产演绎反弹，人民币不断走跌也促使国内原油期货价格走势相对偏强于国际油价，对国内能化形成明显的氛围及成本支撑，加之国内甲醇库存在 8 月初见顶回降，郑醇期价再度企稳回升，而之后 9 月 26 日“北溪二号”海底天然气输送管道被炸以及 10 月初欧佩克减产 200 万桶/日成为定局，促使国内能化品形成了阶段性反弹高位，郑醇一度回到 2900 点附近。“十一”过

后，随着“二十大”胜利闭幕，国内疫情防控趋严，多地工业产业运行放缓，需求下降再度控场，尽管期间甲醇库存继续下降，但郑醇依旧未能幸免随大宗工业品回落走跌，再次来到下半年运行中枢下限附近。近期随着国内疫情防控政策持续优化，国内大宗商品受到需求预期恢复刺激逐步企稳，郑醇也再度尝试低库存反弹，暂未再度创低。

国内现货方面，虽然各地区醇价绝对价格差异较大，但总体都跟随了郑醇期价的运行节奏，全年总体呈现高位滑落后企稳震荡态势，但相比期价现货价运行有所偏强，多地报价在去年下半年醇价低位附近止跌，并未随期价破位探低，目前多地继续维持大区间弹后回落走势，全年除了新疆地区报价低于 2100 元/吨，其他省份基本维持在 2100 元/吨以上运行，主要市场如江苏、山东、河南等地报价基本都维持在 2400 元/吨以上，3 月初及 10 月初等部分偏强时段甚至来到 3000 元/吨以上，醇价目前虽处下行，但多地醇价仍未跌破年初 1 月中旬低点。

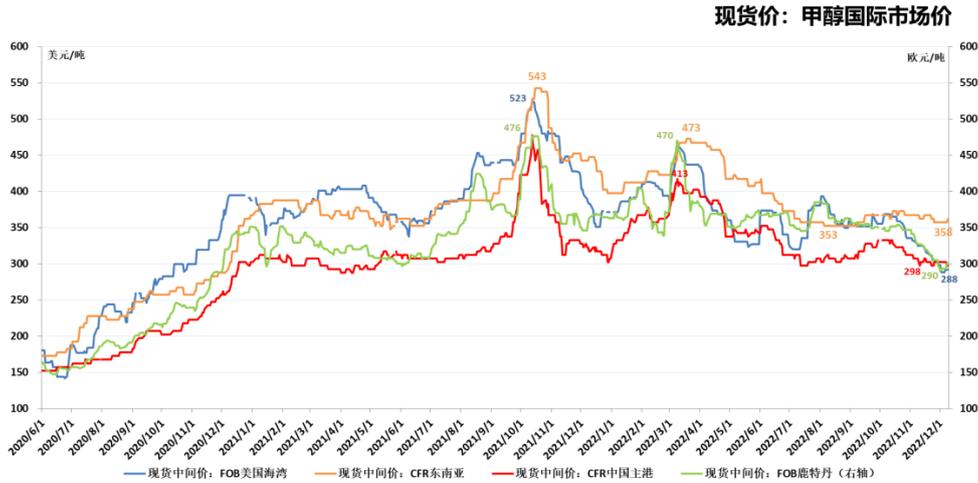
图 2：国内各区域现货报价



数据来源：Wind

国际市场方面，近两年受原料天然气价格涨后高位运行影响，国际醇价总体维持在涨后高位区间运行，今年国际醇价表现明显先强后弱，一季度震荡回升，之后持续震荡下行，目前主要市场均已创出一年半新低，而且亚洲区域报价总体强于欧美，年内跌幅相对偏小。其中，FOB 美国海湾报价由一季度末年内最高时的 461 美元/吨下跌至近期的年内低位 288 美元/吨；FOB 鹿特丹报价由 470 欧元/吨跌至近期的 290 欧元/吨；CFR 东南亚报价由 473 美元/吨跌至近期的 358 美元/吨；CFR 中国主港报价由 413 美元/吨跌至近期的 298 美元/吨。

图 3：国际市场报价

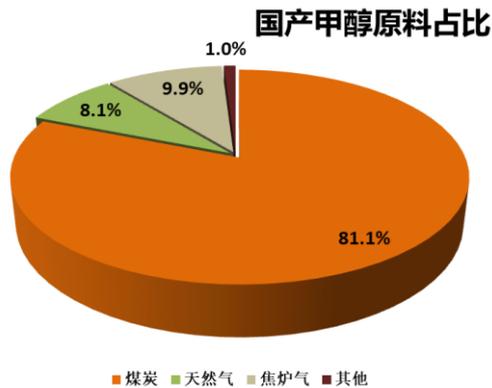


数据来源：Wind

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、天然气以及与煤炭行业相关的焦炉气，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，目前三大原料占比约为 81%、8%以及 10%左右，另外还有少量以乙炔尾气等为原料的其他甲醇产能，所以国内甲醇行业的主要直接上游是煤炭及天然气行业，而国际甲醇行业的主要原料是天然气。

图 4：2021 年国内甲醇原料占比



数据来源：隆众资讯

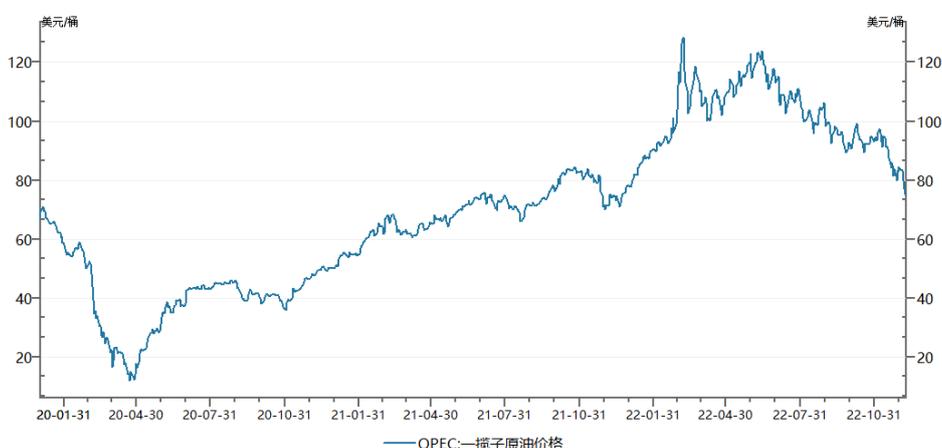
2.1 原油市场

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。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 5：国际原油现货价格



数据来源：Wind

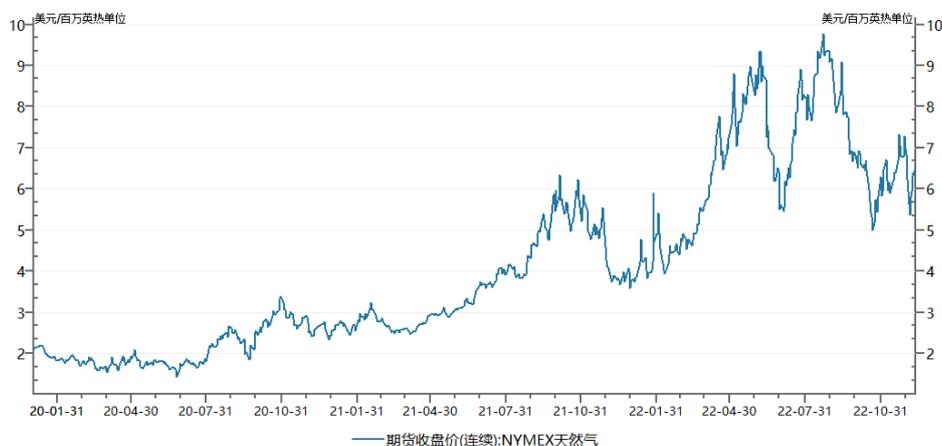
2022 年国际油价总体承接了 2021 年的大涨继续延续自 2020 年二季度反弹回升以来的牛市格局，全年总体运行逻辑主要围绕俄乌冲突、OPEC 减产、疫情压低需求预期以及欧盟对俄油采取限价措施展开，期间美联储加息贯穿全年，行情在涨后高位大开大合，OPEC 一揽子原油价格全年运行区间基本维持在 75-125 美元/桶的 50 美元大区间，目前行情依然是围绕经济衰退的弱需求预期和俄油限价 60 美元两个主要逻辑进行回落探低及筑底演绎。

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 6：国际天然气价格



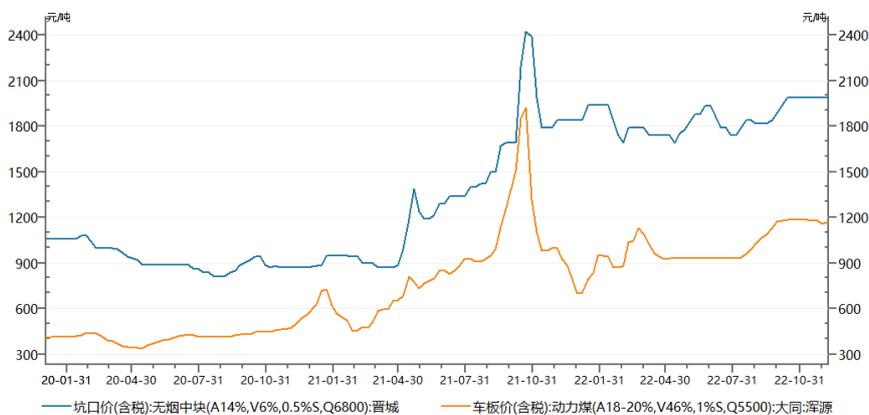
数据来源：Wind

今年国际天然气价格走势与原油价格走势基本相仿，总体延续了 2020 年二季度以来的牛市格局，并连续第三年向上提升运行中枢，全年基本围绕俄乌冲突、欧洲俄气禁用、北溪二号管道破坏、欧洲暖冬等逻辑展开阶段性区间涨跌行情，全年振幅相比过去两年明显加大，NYMEX 天然气期货连续合约收盘报价基本维持在 5.5 至 9.5 美元/百万英热区间，振幅远远高于往年，欧美用气成本大涨。

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 80%，而与煤炭相关的焦炉气制甲醇产能也占到我国甲醇产能的 10% 左右，煤炭市场的行情变化对我国甲醇行业产生重要影响。

图 7：国内煤炭价格



数据来源：Wind

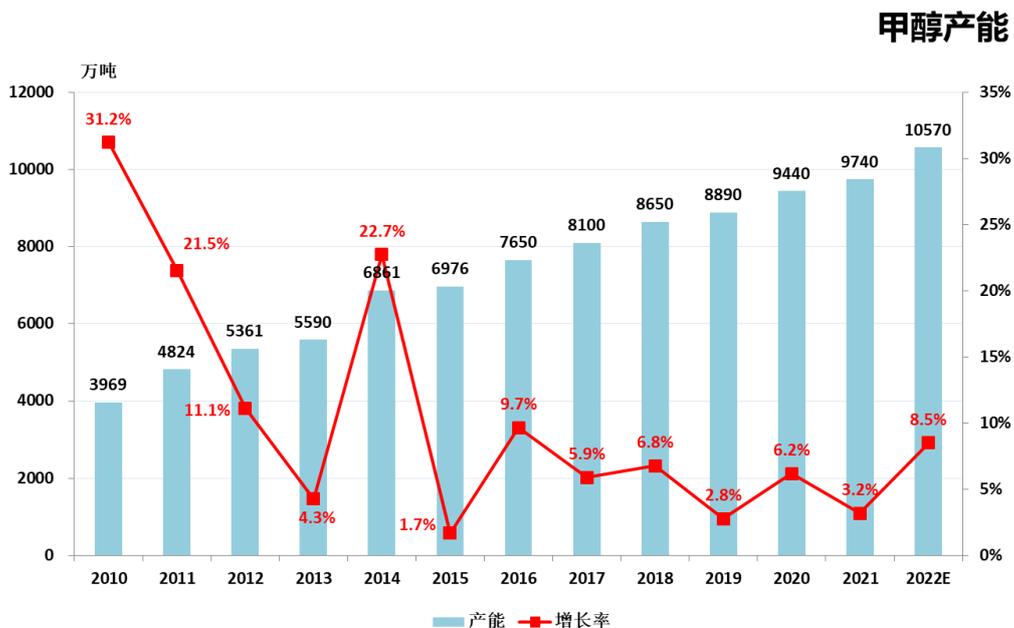
国内煤炭市场在过去三年经历了较大变化，一方面国内进口澳大利亚煤炭减量，另一方面国内供给经历过去几年淘汰落后产能之后，在应对需求激增时的提量能力稍显滞后，使得国内煤炭市场在去年三季度之后出现严重供需矛盾，在部分现货贸易商及期货交易商推波助澜之下，促使煤炭期现货价格暴涨，国内出现电荒，但随着去年 10 月中旬之后国家相关部门的强力干预、打击恶意炒作并释放相应产能，煤炭价格受到平抑，煤炭供给顺利提量，促使煤价逐渐回归合理区间，多措并举之下，今年国内煤炭市场总体延续平稳态势，炒作得到有效管控，下半年随着国内经济回暖，煤价开始稳健提升，目前维持在年初高点附近运行。

3 产业基本面——甲醇供给端

3.1 国内甲醇产能状况

近两年国内甲醇产能继续延续过去十年的增长态势，产能再创新高，2021 年增速稍慢达到 9700 万吨以上，今年预计增幅再度提升，甲醇产能有望突破亿吨大关。

图 8：国内甲醇产能

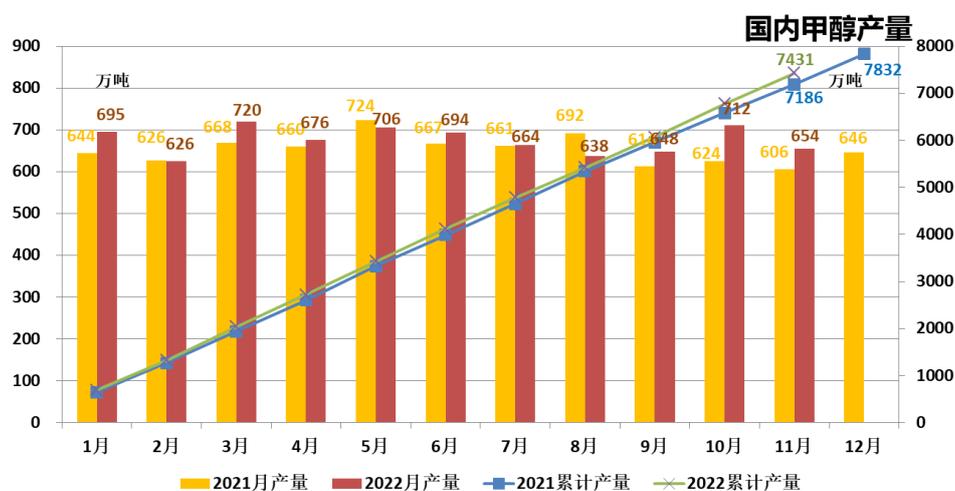


数据来源：金联创资讯

3.2 国内甲醇生产情况

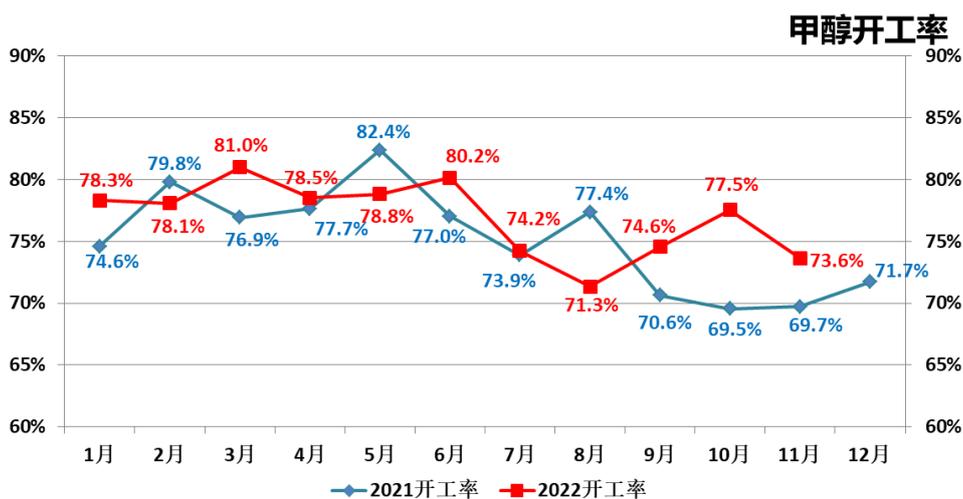
今年国内甲醇产量依然随甲醇产能的扩大而协同增加，与去年一样总体分布依旧呈现前强后弱，但今年下半年生产状况明显好于去年同期，开工率和月度产量明显高于去年，全年月度产量稳定性明显提高，月度产量几乎均维持在 630 万吨/月以上，全年月度开工率基本维持在 71.3%至 81%高位水平，前 11 月累积产量达到 7431 万吨，同比增加 3.4%，全年产量有望达到 8000 万吨大关。

图 9：国内甲醇产量



数据来源：隆众资讯

图 10：国内甲醇行业开工

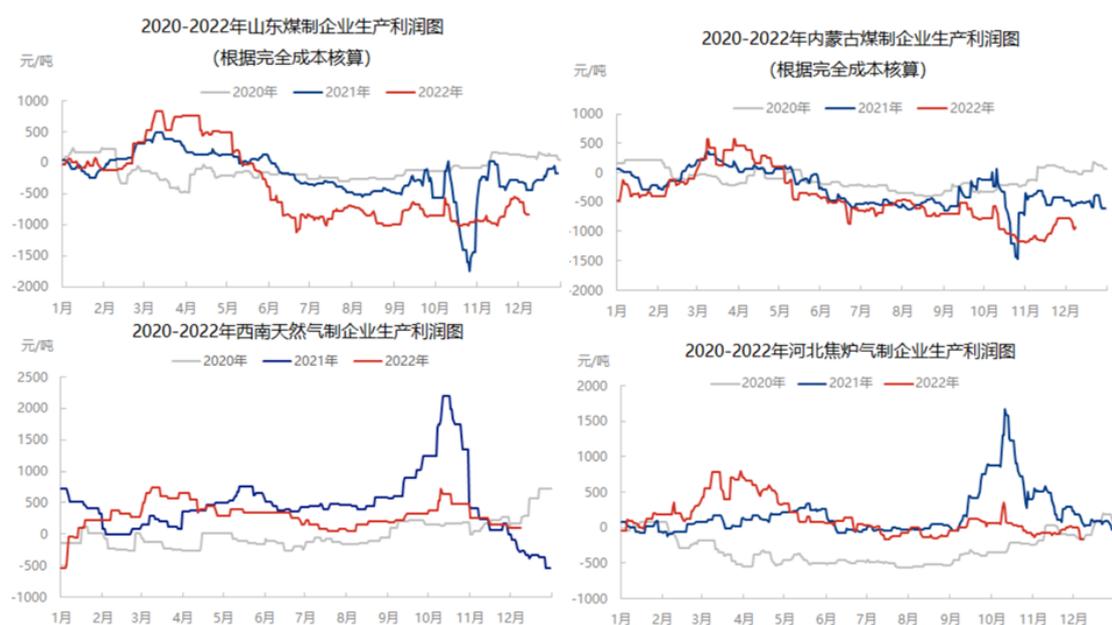


数据来源：Wind

行业利润方面，受醇价总体呈现回落影响，今年尤其是二季度开始，制醇总

体利润相比去年明显走弱，具体原料端来看，煤制甲醇上半年利润状况明显好于下半年，尤其二季度后期至三季度中期，持续维持正向高统计毛利，之后5月开始下行，利润逐步转负，下半年几乎维持较高的统计毛利亏损，情况相比去年同期明显偏差；西南天然气制甲醇监测利润全年相对平稳，基本维持了500元/吨以内的正向毛利，但多数时段仍然弱于去年同期；焦炉气制由于具有天然成本优势，利润表现也好于煤制，全年基本维持了正向利润状态，醇价偏强时段的利润水平明显好于煤制和气头甲醇，河北焦炉气制监测利润在一季度后期一度达到800元/吨左右。

图 11：国内甲醇生产利润监测

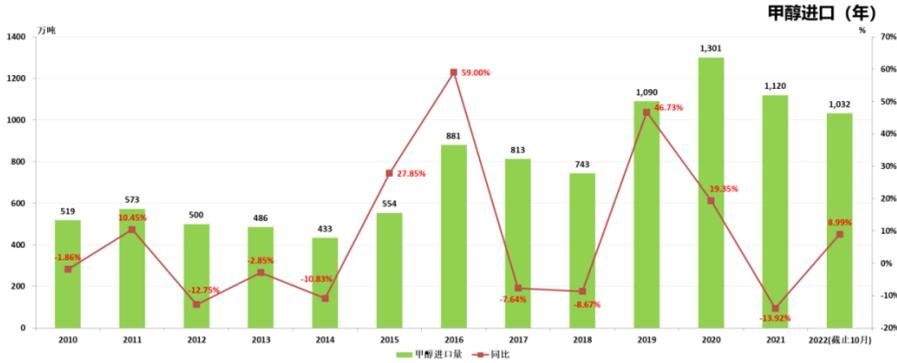


数据来源：隆众资讯

3.3 国内甲醇进口情况

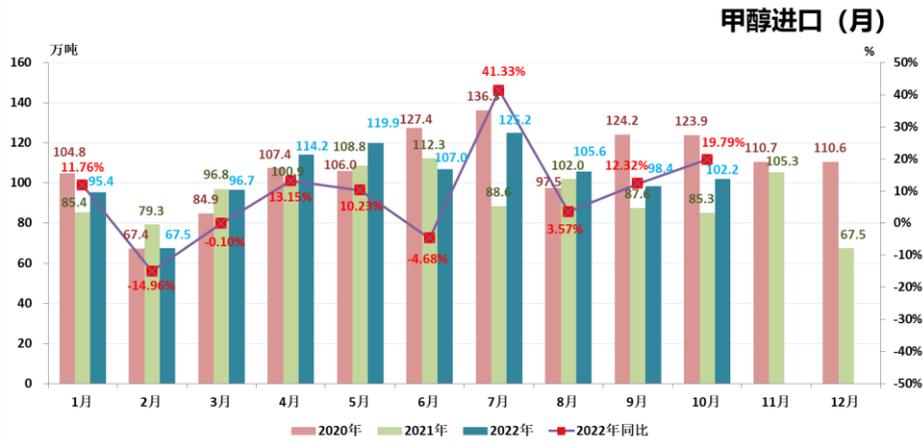
甲醇近年持续维持高产高进口状态，虽然2021年进口同比2020年有所下降，但依然维持了1100万吨以上的高位水平，而今年由于多数时段国内醇价相对国际市场偏强，月度进口量多数再度表现同比强势，个别月份甚至强于2020年，数据显示，今年前10个月累计进口达到1032万吨，同比增幅达9%以上，增量明显，由于11月及12月往往是甲醇进口弱势月份，但根据往月状况估计月度进口维持在90万吨以上问题不大，保守估计全年进口将再超1200万吨，同比增幅维持7%以上。

图 12: 国内甲醇进口 (年)



数据来源: Wind

图 13: 国内甲醇进口 (月)

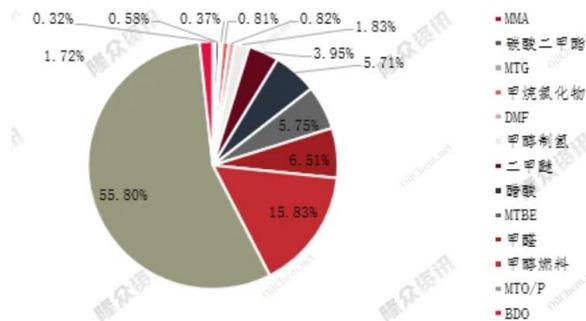


数据来源: Wind

4 产业基本面——甲醇需求端

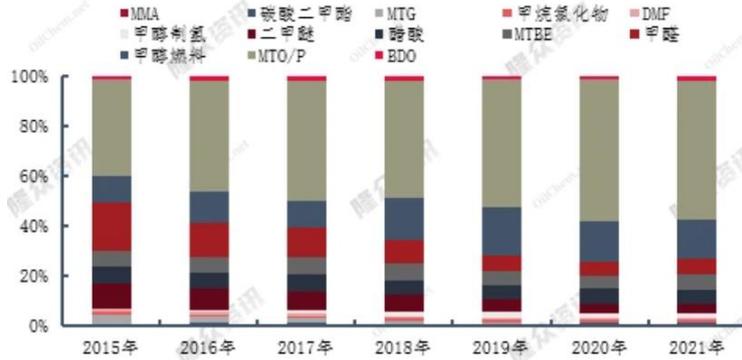
国内甲醇消费主要在于新兴领域，即制烯烃及燃料需求，二者约占消费总量 70%，其中制烯烃需求已成为最大单一需求板块，据测算近五年制烯烃甲醇消费年复合增长率接近 15%，传统下游主要指甲醛、二甲醚、醋酸、甲烷氯化物等。

图 14: 2021 年国内甲醇下游消费占比



数据来源: 隆众资讯

图 15：中国甲醇下游行业消费结构趋势变化图



数据来源：隆众资讯

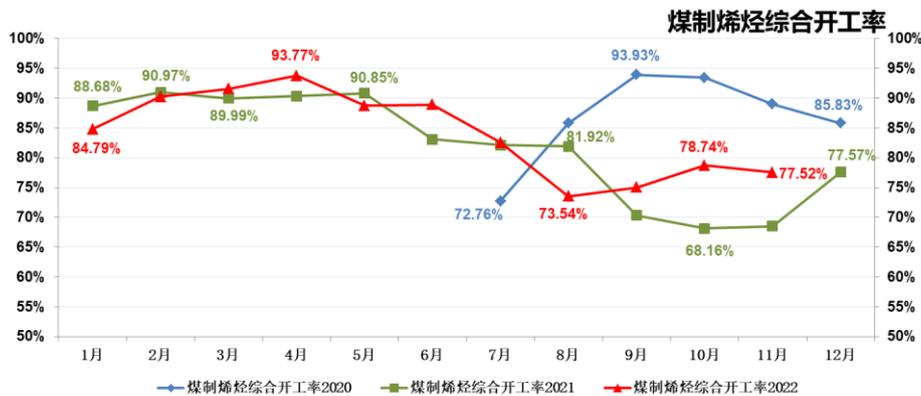
4.1 新兴下游需求

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，目前甲醇制烯烃需求占比已超 55% 左右，其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

虽然今年聚烯烃报价随着油价振荡加剧，且呈现上半年震荡下行，下半年跌后企稳的状态，但聚烯烃报价总体依然处在 2020 年转牛上涨以来的高位，以 PP 为例，PP 期价上半年基本维持在 8400 元/吨以上，下半年基本维持在 7300 元/吨以上，年初高点达到 9800 元/吨，总体维持在聚丙烯历史报价中部偏上位置，价格表现总体偏强，促使今年煤制烯烃综合开工率维持了不错的水平，尤其是三季度中期之后明显好于去年同期，全年开工率基本维持在 74% 以上，上半年开工率基本维持在 85% 以上，综合表现好于去年。

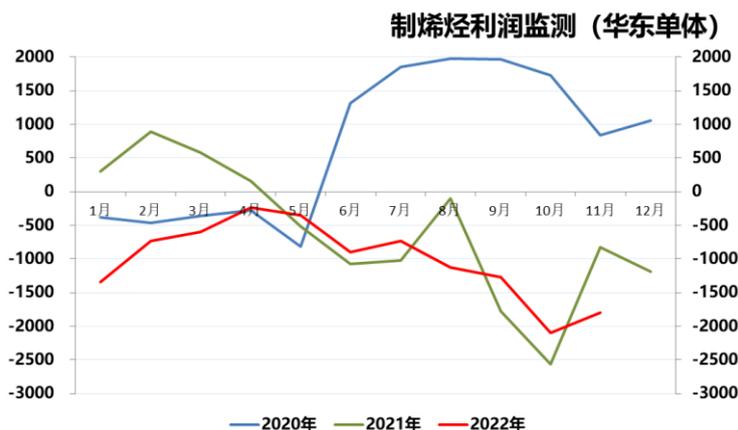
图 16：国内煤/甲醇制烯烃综合开工率



数据来源：隆众资讯

利润方面，今年甲醇制烯烃利润状况明显弱于去年，全年均处在统计亏损状态，而且随着下半年聚烯烃价格弱势运行，而同期国内醇价受能化止跌及煤炭走高影响受撑企稳，下半年制烯烃统计毛利持续处在亏损侧较深位置，华东单体制烯烃利润监测值 8 月开始即低于-1000 元/吨，年末更是来到-2000 元/吨附近运行，制烯烃统计毛利维持低潮，装置总体亏损运行，拖累了甲醇需求的回升。

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，我国甲醇制烯烃产能从 2017 年的 1136 万吨增至 2022 年 6 月的 1732 万吨，五年产能增长超 50%。

2、燃料需求

甲醇燃料需求通常是指甲醇汽车燃料（目前国内主要是含甲醇比例达 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）、甲醇直接燃烧（甲醇锅炉以及甲醇厨房灶具等）所形成的甲醇需求。据粗略统计，截至 2021 年，甲醇燃料需求比重已经占到甲醇下游总需求的 15%以上，成为单项甲醇需求中仅次于烯烃需求的第二大项，但是由于燃料需求呈现分散化状态而且对甲醇质量要求不一，较为精确的燃料需求统计数据短期难以获得，但随着甲醇汽车试点的进一步推广，以及甲醇锅炉及灶具使用规模的进一步扩大，甲醇燃料需求或将进一步增加。

4.2 传统下游需求

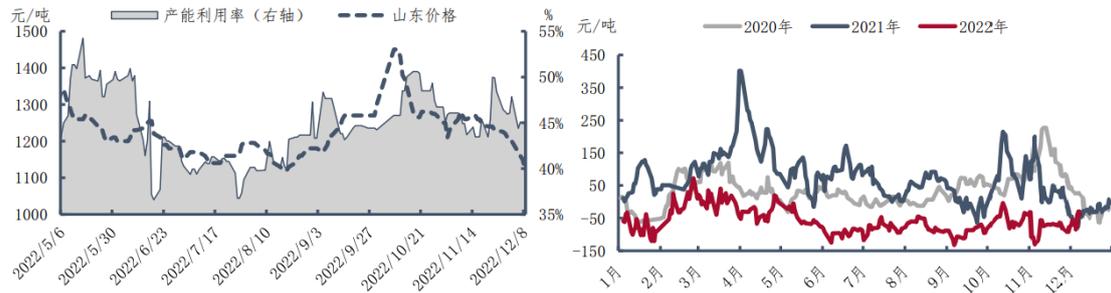
近年受环保、化工入园、安全生产、限产限电等政策实施，主要甲醇传统下

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，经济需求不济再度让多数传统下游产品的价利表现弱化，但这也从一定程度上为2023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

受房地产业发展明显放缓影响，2022年甲醛市场运行相比2021年要趋于弱稳，价格运行区间收窄，山东地区报价基本维持在1100元/吨至1400元/吨之间，制醛毛利也相应回落，需求受到压制加之甲醇价格相对偏强，使得甲醛利润水平再度回归盈亏线附近运行，甲醛行业开工率相比去年也出现台阶性下滑，全年维持在35%至55%之间，明显弱于去年的40%至70%区间，市场供需总体呈现弱势。

图 18：山东甲醛报价、开工及利润监测

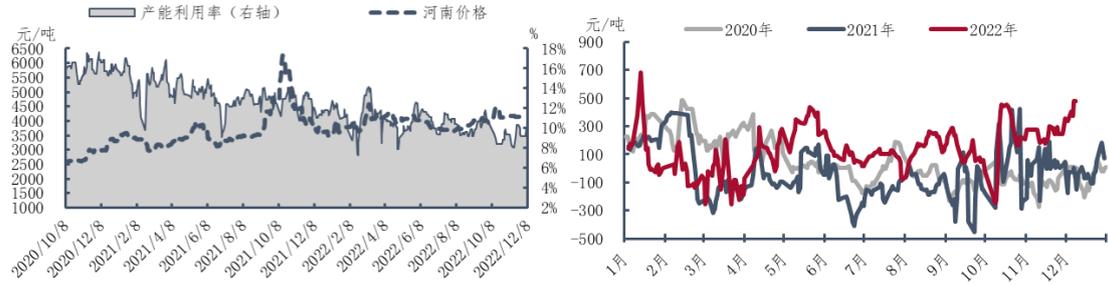


数据来源：隆众资讯

2、下游主要产品——二甲醚

受近两年液化气市场总体维持牛市格局偏强运行导致气醚价差维持高位影响，二甲醚市场相比往年呈现明显偏强态势，2022年基本延续了2021年以来的改善状态，一方面市场价格维持涨后高位运行，并未出现明显回落，河南市场报价基本维持在3500元/吨至5000元/吨之间，另一方面，行业利润多数时间甚至好于去年同期，全年大多数时段维持了相对不错的正利状态，虽然开工均值由去年的12%小幅下降至今年的10%，但主要是由于今年山东、河南两地受疫情扰动较大导致，二甲醚市场总体受到液化气市场提振，运行较好。

图 19：河南二甲醚报价、开工及利润监测

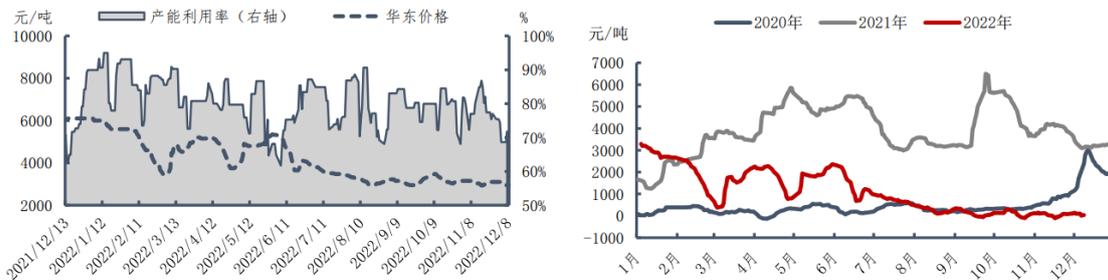


数据来源：隆众资讯

3、下游主要产品——醋酸

国内下游新投装置集中投产带来大幅需求提升，恰逢国内外醋酸装置集中检修及国内“双控”政策影响致使供给产能受限，催生的 2021 年醋酸历史性牛市大行情，在今年似乎已经完结，随着国际货源自供给的恢复以及国内下游聚酯产业链的回落，醋酸市场再度回归常态，一方面醋酸价格再度回归理性，华东醋酸报价已经回调至牛市前的运行中枢，另一方面醋酸利润也再度回归平庸，目前已经低于了 2020 年牛市启动前的弱势水平，甚至来到了盈亏线附近，产能利用率也由之前的价格刺激性高位回落到了 2020 年的常态区间，醋酸对甲醇的需求支持进一步减弱。

图 20：华东醋酸报价、开工及利润监测



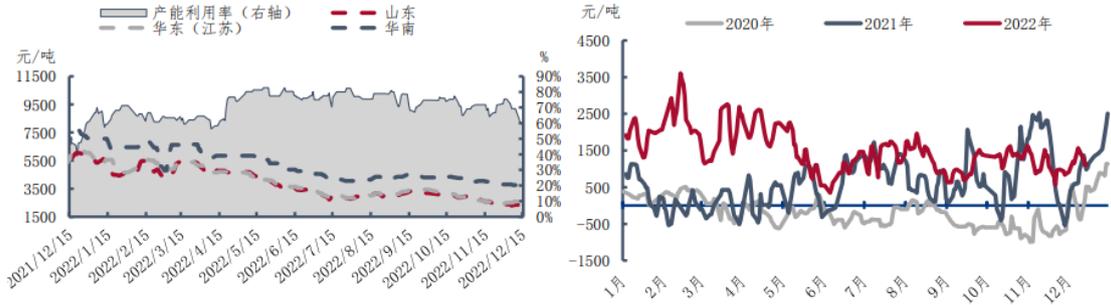
数据来源：隆众资讯

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，预计 2022 年国内二氯甲烷产能或将达 196 万吨以上。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/吨的较高位置，今年二氯甲烷的开工表现更是受到刺激，开工率相比去年上升一个台阶，来到 70%至 80%区间，但价格却随之回落，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，由年初高位时 3000 元/吨以上回落到目前千元上下，预计明年甲醇下游这一小分支将继续保持稳健。

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呈现先增后降态势，延续了 2020 下半年以来的大去库周期，然而前三季度的阶段性增库过程依然十分明显，沿海港库由年初低点 47.1 万吨震荡回升至 8 月下旬的 80 万吨，总体水平相对去年下半年有所提量，9 月开始库存再度快速下降，震荡去库延续至今，目前再度创出大去库周期低点 31 万吨，其中华东港口 22.3 万吨，华南港口 8.8 万吨，其中华南港口近期去库力度不强，相比 11 月低点 6.8 万吨，有所回升，但国内总体库压不大。

图 22：国内甲醇港口库存

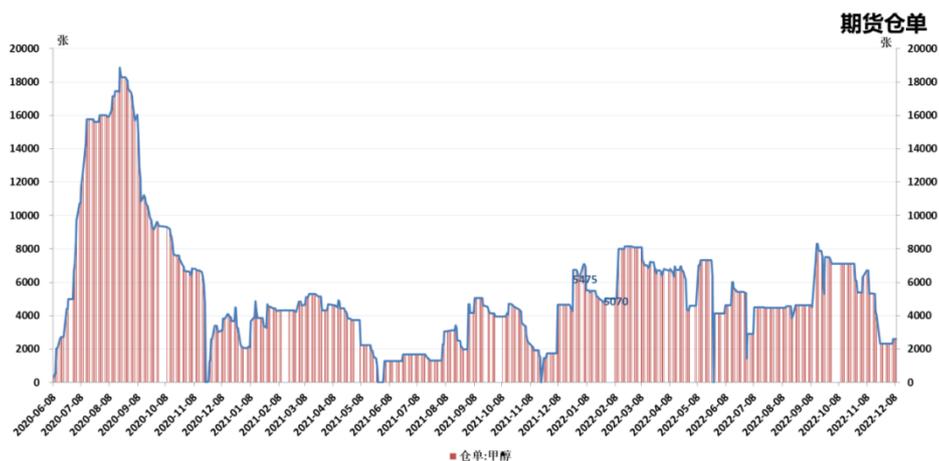


数据来源：Wind

5.2 国内期货库存

期货库存方面，今年总体仓单压力相比去年小幅增加，较多时段仓单量来到6000张以上，高峰期达到8000张，11月以来仓单压力下降，年末维持2000张左右的低位。

图 23：国内期货库存



数据来源：Wind

6 总结展望

尽管今年宏观状况复杂多变，大宗商品市场扰动频繁，但醇市今年总体表现尚可，不仅表现在醇价总体运行区间依然处在牛市后高位，总体不低，而且还表现在年内库存并未周期性累积，尤其是年末阶段，在今年明显属供给大年背景下，折射出需求端表现依然良好。供给端来看，今年明显属于供给大年，一方面在国内产能大增背景下，行业依然维持了较好的开工水平，使得国内产量继续提升，另一方面进口供应也得了恢复性增加。需求端来看，制烯烃需求随着制烯烃开工率变化震荡较大，但今年传统需求大部分延续了去年以来的良好开工局面，对甲醇需求起到了较好的支持作用，从年末较低的甲醇库存情况来看，在醇价总体不低背景下，供给端的压力仍然可以被需求端顺利吸收，显示了今年甲醇产业链的健康程度总体良好。

对于明年，年末库低价稳的醇市显然已经在产业端获得了轻装机遇，期价走势上三浪回调结构的完结也可以给予明年行情很好的心理预期。基本面来看，疫情防控政策持续优化的可能成果还处在检验期，虽然经济运行转优仍有诸多不确

定性，但在国家新一年经济目标指向明确、财政税收货币政策继续强力支撑背景下，明年经济得以明显提振是众望所归的大概率事件，联系诸多其他产业链条的甲醇产业链有望继续受益，尤其在国内煤炭、国际天然气价格成本持续稳固背景下，醇价表现仍然可期。

技术上，目前已经在下半年运行中枢下限附近企稳的期价，在明年开局或将得以延续，但由于当下处在后疫情考验期以及能化品价格的俄油限价压制期，并面临多节假日的1月，行情实质性走高仍缺乏恰当时机，甚至阶段性再度回落考验 2200（文华郑醇加权）重要支撑也属可能，行情能否大幅回升依然要期待大环境逐步驱稳的一季度中后期，总体而言郑醇明年上半年向下大幅脱离今年下半年运行中枢概率不大，相反产业链状况良好背景下，行情再度随大环境改善向上发力却存在很大空间，不排除有再度上攻 2900-3000 点一带的可能，而下半年走势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。