



冠通期货  
Guantong Futures

慎初笃行为冠 逐鹿得人则通

# 打开石化投资策略

冠通期货 研究咨询部 苏妙达

执业资格证书编号：F03104403/Z0018167

2024年12月16日

本公司具备期货交易咨询业务资格，请务必阅读最后一页免责声明。

[www.gtfutures.com.cn](http://www.gtfutures.com.cn)

## 石油化工

品种	交易逻辑	多空观点	操作建议
原油	欧佩克+正式将八国220万桶/日的自愿减产再次延长三个月,伊拉克和俄罗斯仍未补偿减产,美国原油产量再创历史最高。需求端,欧美柴油裂解价差低位走强,上周美国油品需求环比走强,不过成品油累库较多,柴油表需处于近年同期低位。最新的中国原油加工量数据显示继续小幅回落,低于近两年同期。美国原油库存继续去库,库欣库存降至低位。加沙停火谈判进行。另外,叙利亚战乱未平,以军方官员表示正在做好继续对伊朗核设施可能发动袭击的准备。地缘风险仍有扰动。OPEC+会议基本符合市场预期,近期供应过剩担忧缓解,欧美或将进一步制裁俄罗斯能源。俄罗斯原油出口或进一步受限。但伊拉克、哈萨克斯坦等国的减产履行率令市场怀疑。预计原油价格震荡运行。	震荡运行	观望
沥青	供应端,沥青开工率环比回升0.8个百分点,仍处于历年同期最低位。利润亏损下,炼厂沥青仍将维持低开工。上周沥青下游各行业开工率多数下跌,其中道路沥青开工环比下降7.4个百分点,处于近年同期最低位。国家政策推动下,道路基建环比继续改善,只是仍受投资资金掣肘,同比欠佳。沥青炼厂库存存货比上周环比稳定,处于近年来同期的最低位。中共中央政治局会议强调,明年要实施更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策,加强超常规逆周期调节等刺激经济,北方需求逐渐减少,处于收尾阶段,但南方赶工需求仍在,只是华东华中降温明显,库存稳定维持低位,冬储合同继续释放,终端积极性一般,目前冬储体量较少,高价货源开始出货放缓,建议此前沥青多单逐步止盈平仓。	震荡运行	多单逐步止盈平仓
PVC	整体氯碱装置依然盈利。PVC开工率环比减少2.07个百分点,处于近年同期偏高水平。PVC下游开工改善有限,仍处于历年同期偏低位。印度反倾销政策初步裁定和BIS认证不利于国内PVC的出口,市场观望。社会库存继续小幅去库,但压力仍然很大。1-11月份房地产投资、新开工、施工、竣工同比数据则是进一步回落,竣工面积同比降幅仍较大,30大中城市商品房周度成交面积季节性好转,但仍处于近年同期偏低位。交易所增加交割库,仓单处于历史高位,下游采购有限,天气降温将限制PVC下游开工,不过中共中央政治局会议提振了市场情绪,只是目前下游成交放量暂不明显,建议前期PVC空单止盈平仓。	震荡运行	前期PVC空单止盈平仓
L&PP	塑料开工率处于中性水平。PP开工率处于偏低水平。石化存量装置供应压力不大,。新增产能英力士天津、内蒙古宝丰等开车投产。农膜订单稳定,棚膜需求放缓,相较往年仍处于较低水平,包装膜订单小幅回落,整体PE下游开工率仍处于近年同期最低位水平。PP下游整体开工环比小幅回升,塑编订单继续小幅回落,目前仍处较低水平。石化工作日去库尚可,目前石化库存处于近年同期平均水平。中共中央政治局会议提振了市场情绪。上游原油低位反弹,但裕龙石化等新增产能即将投产,前期检修装置预计仍将在12月份复产,下游刚需采购为主,成交跟进有限,预计聚烯烃继续上行空间不大,建议逢高做空。	震荡运行	逢高做空

**原油：**欧佩克+正式将八国220万桶/日的自愿减产再次延长三个月，伊拉克和俄罗斯仍未补偿减产，美国原油产量再创历史最高。需求端，欧美柴油裂解价差低位走强，上周美国油品需求环比走强，不过成品油累库较多，柴油表需处于近年同期低位。最新的中国原油加工量数据显示继续小幅回落，低于近两年同期。美国原油库存继续去库，库欣库存降至低位。加沙停火谈判进行。另外，叙利亚战乱未平，以军方官员表示正在做好继续对伊朗核设施可能发动袭击的准备。地缘风险仍有扰动。OPEC+会议基本符合市场预期，近期供应过剩担忧缓解，欧美或将进一步制裁俄罗斯能源。俄罗斯原油出口或进一步受限。但伊拉克、哈萨克斯坦等国的减产履行率令市场怀疑。IEA将2024年全球原油需求增速预期下调8万桶/日至84万桶/日，因中国经济刺激政策，将2025年全球原油需求增速预期上调11万桶/日至110万桶/日，但表示2025年的石油市场仍可能出现严重的供过于求。预计原油价格震荡运行。

**沥青：**供应端，沥青开工率环比回升0.8个百分点，仍处于历年同期最低位。利润亏损下，炼厂沥青仍将维持低开工。上周沥青下游各行业开工率多数下跌，其中道路沥青开工环比下降7.4个百分点，处于近年同期最低位。国家政策推动下，道路基建环比继续改善，只是仍受投资资金掣肘，同比欠佳。沥青炼厂库存存货比上周环比稳定，处于近年来同期的最低位。中共中央政治局会议强调，明年要实施更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策，加强超常规逆周期调节等刺激经济，北方需求逐渐减少，处于收尾阶段，但南方赶工需求仍在，只是华东华中降温明显，库存稳定维持低位，冬储合同继续释放，终端积极性一般，目前冬储体量较少，高价货源开始出货放缓，建议此前沥青多单逐步止盈平仓。

**PVC：**整体氯碱装置依然盈利。PVC开工率环比减少2.07个百分点，处于近年同期偏高水平。PVC下游开工改善有限，仍处于历年同期偏低位。印度反倾销政策初步裁定不利于国内PVC的出口，市场观望。原本在12月4日举行的印度反倾销税及BIS认证会议意外延期，市场怀疑BIS认证是否继续延期，社会库存在10月份后去库放缓，仍处于历年同期最高位，上周继续小幅去库，但库存压力仍然很大。1-11月份房地产数据略有改善，只是投资、新开工、施工、竣工同比数据则是进一步回落，竣工面积同比降幅仍较大，30大中城市商品房周度成交面积季节性好转，但仍处于近年同期偏低位，关注房地产利好政策带来的商品房销售刺激持续性。叠加交易所增加交割库，仓单处于历史高位，下游采购有限，天气降温将限制PVC下游开工，不过中共中央政治局会议强调，明年要实施更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策，加强超常规逆周期调节，这提振了市场情绪，只是目前下游成交放量暂不明显，建议前期PVC空单止盈平仓。

**L&PP：**塑料开工率处于中性水平。PP开工率处于偏低水平。石化存量装置供应压力不大，尤其是华北地区标品供应偏紧。新增产能英力士天津、内蒙古宝丰等开车投产。农膜订单稳定，棚膜需求放缓，地膜需求淡季，相较往年仍处于较低水平，包装膜订单小幅回落，整体PE下游开工率仍处于近年同期最低位水平。PP下游整体开工环比小幅回升，其中塑编开工率环比回落，处于近年同期低位。塑编订单继续小幅回落，目前仍处较低水平，BOPP订单小幅增加。石化工作日去库尚可，目前石化库存处于近年同期平均水平。中共中央政治局会议提振了市场情绪。上游原油低位反弹，但裕龙石化等新增产能即将投产，前期检修装置复产虽然推迟但预计仍将在12月份复产，下游刚需采购为主，成交跟进有限，预计聚烯烃继续上行空间不大，建议逢高做空。



# 油价震荡上行

SC原油日K线



布伦特原油日K线



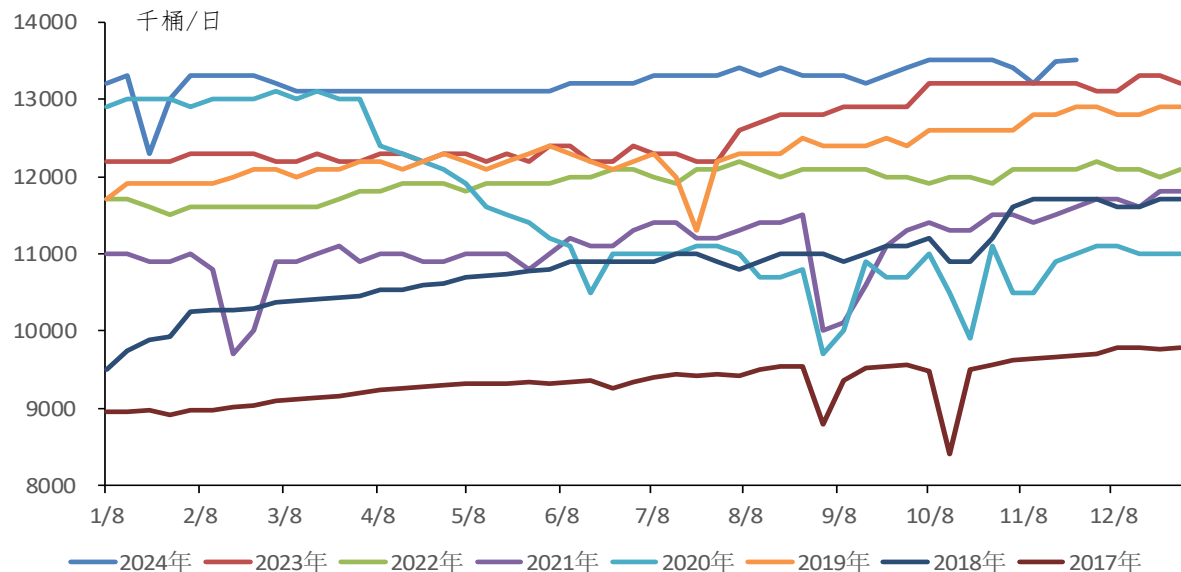
OPEC+会议基本符合市场预期，近期供应过剩担忧缓解，欧美或将进一步制裁俄罗斯能源，俄罗斯原油出口或进一步受限。叙利亚战乱未平，以军方官员表示正在做好继续对伊朗核设施可能发动袭击的准备。地缘风险仍有扰动，加上美国原油库存继续去库，尤其是库欣地区降至近年来的低位。原油价格震荡上行。

## 原油供给端

欧佩克原油产量



美国原油产量



- OPEC最新月报显示OPEC 10月份原油产量上调1.9万桶/日至2655.4万桶/日，其11月产量环比增加10.3万桶/日至2665.7万桶/日，主要由利比亚产量恢复带动。
- 美国原油产量12月6日当周环比增加11.8万桶/日至1363.1万桶/日，继续刷新历史最高位水平。美国战略石油储备（SPR）库存环比增加72.4万桶至3.925亿桶，为2022年11月4日当周以来最高。

## 央行降息

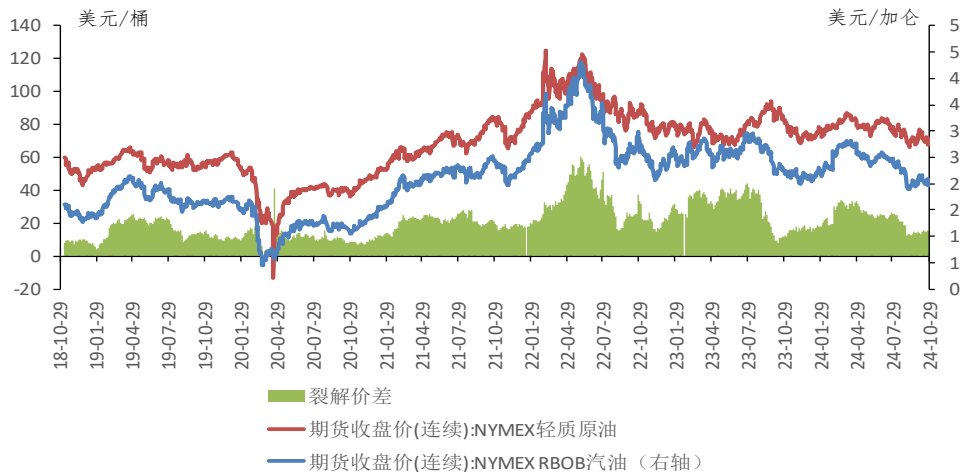
### 美元指数走势



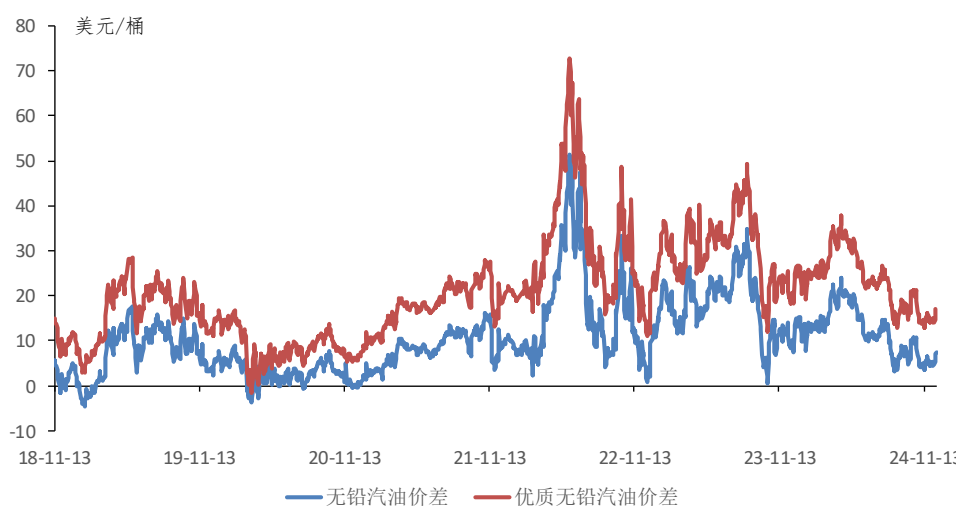
- 美国劳工统计局公布的数据显示，美国11月CPI同比增长2.7%，符合市场预期，前值为2.6%；美国11月CPI环比增长0.3%，高于上月的0.2%，为今年4月以来最高水平，但符合市场预期。美国11月核心CPI（剔除食品和能源成本）同比增长3.3%，亦符合市场预期，与前值持平；核心CPI环比增长0.3%，前值和预期值均为0.3%。
- 美国劳工统计局公布的数据显示，美国11月PPI环比上涨0.4%，为6月以来最大涨幅；同比涨幅达3%，为2023年年初以来最高水平。核心PPI环比上涨0.2%，同比上涨3.4%。

## 欧美成品油表现

美国汽油裂解价差

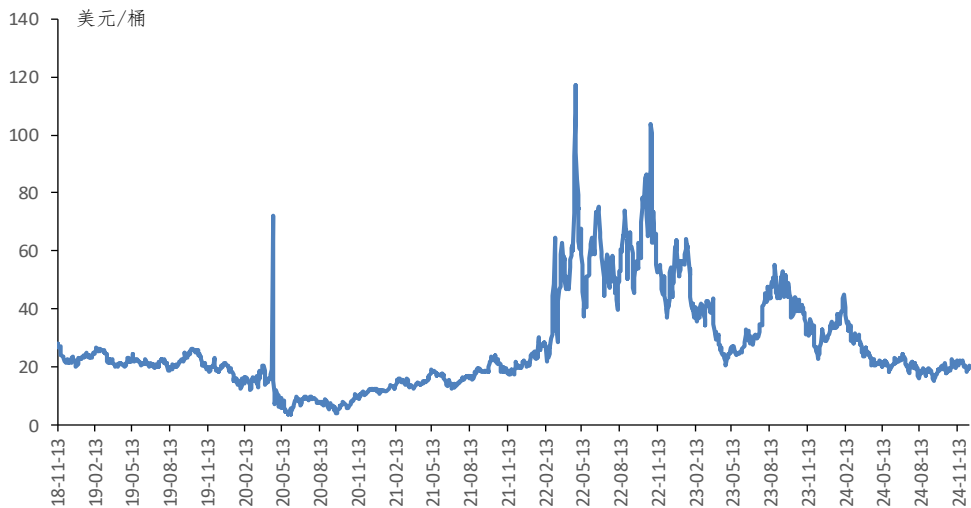


欧洲汽油裂解价差

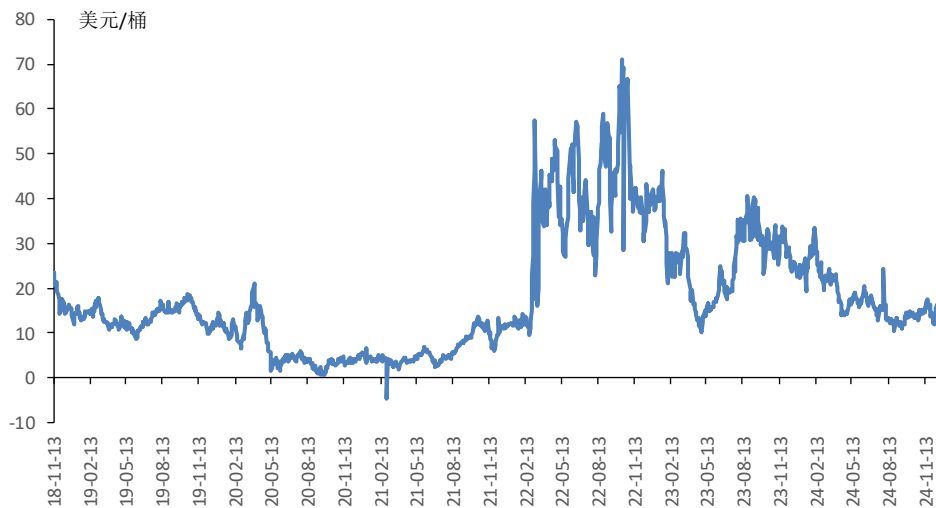


➤ 美国汽油裂解价差稳定、欧洲汽油裂解价差上涨3美元/桶。美国柴油裂解价差分别上涨2美元/桶、4美元/桶。

美国海湾柴油裂解价差



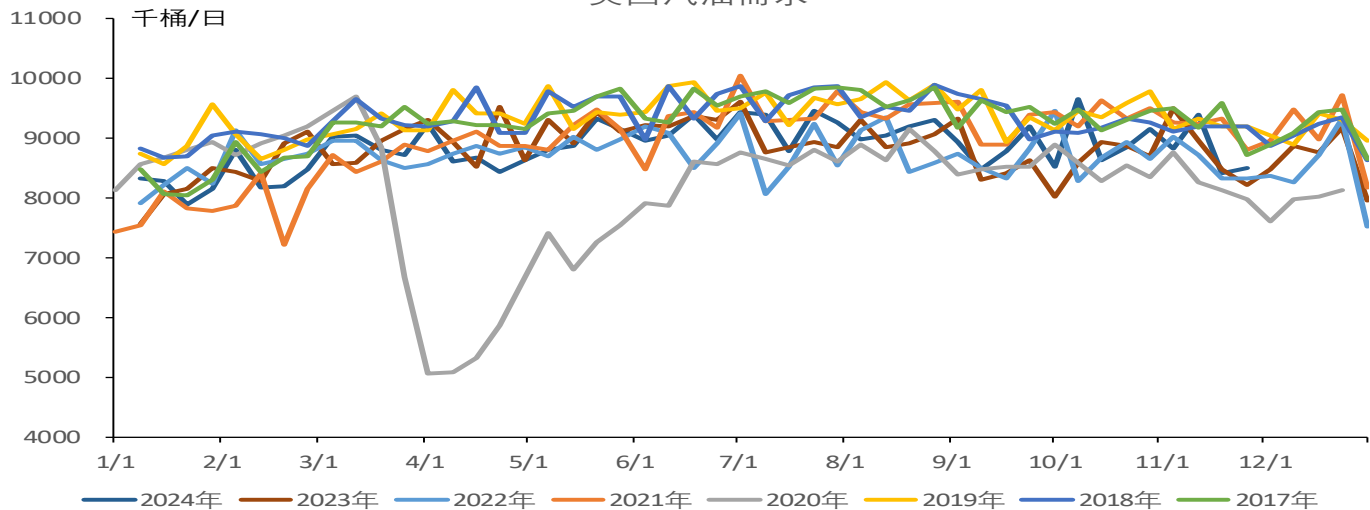
欧洲柴油裂解价差



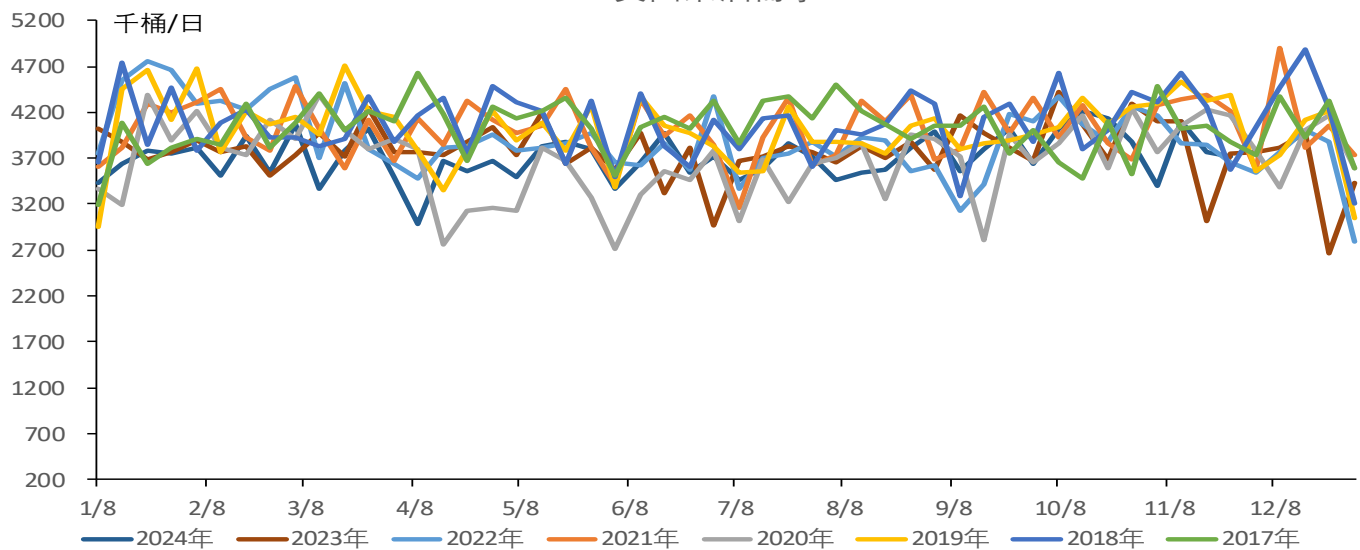


# 美国汽柴油需求

美国汽油需求



美国柴油需求

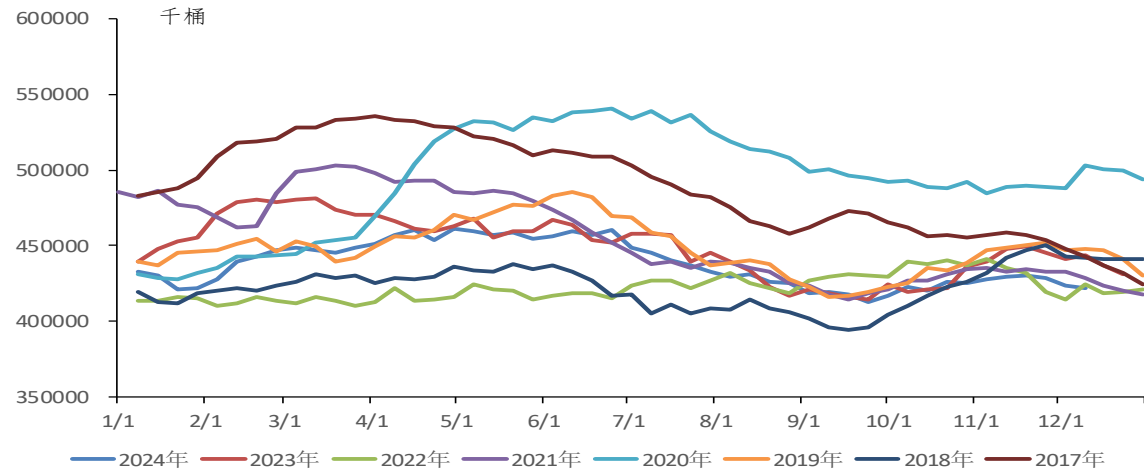


- 根据美国能源署最新数据显示美国原油产品四周平均供应量减少至2009.2万桶/日，较去年同期增加2.18%，较去年同期偏高水平有所拉大。其中汽油周度需求环比增加0.82%至881.0万桶/日，四周平均需求在861.8万桶/日，较去年同期增加1.36%；柴油周度需求环比增加1.53%至345.0万桶/日，四周平均需求在358.5万桶/日，较去年同期减少2.11%，汽柴油需求均环比增加，带动美国原油产品单周供应量转而环比增加。

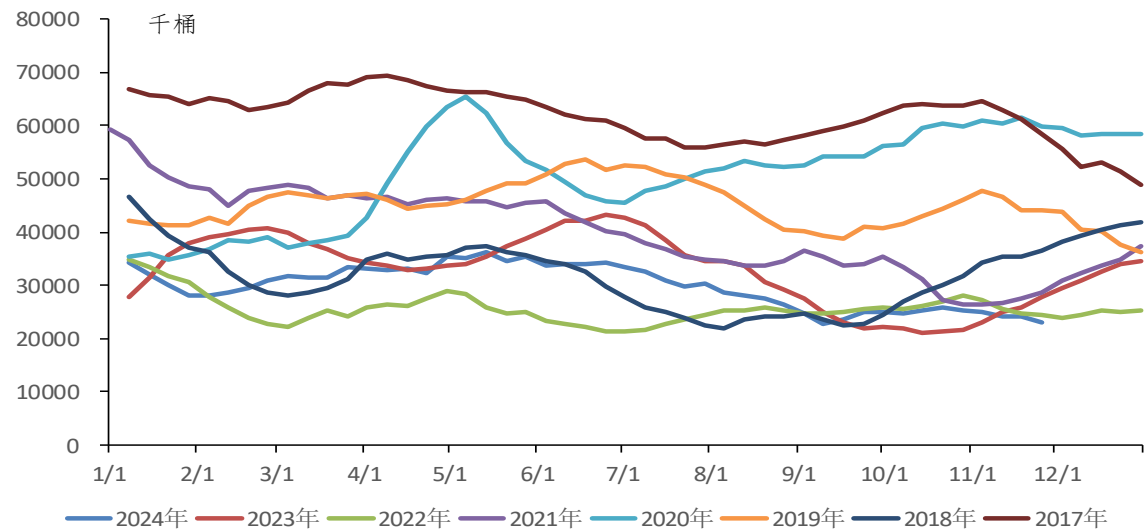


# 美国原油库存

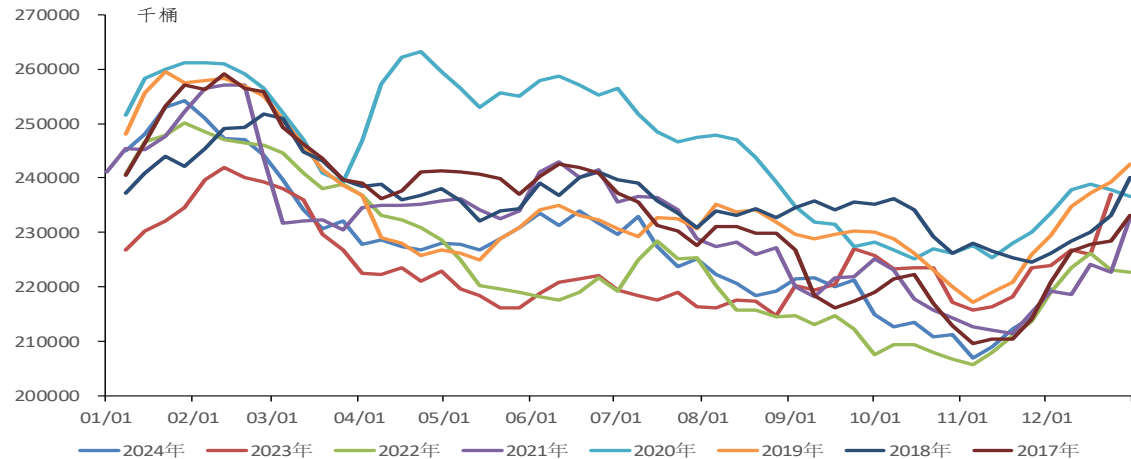
美国原油库存



美国库欣库存

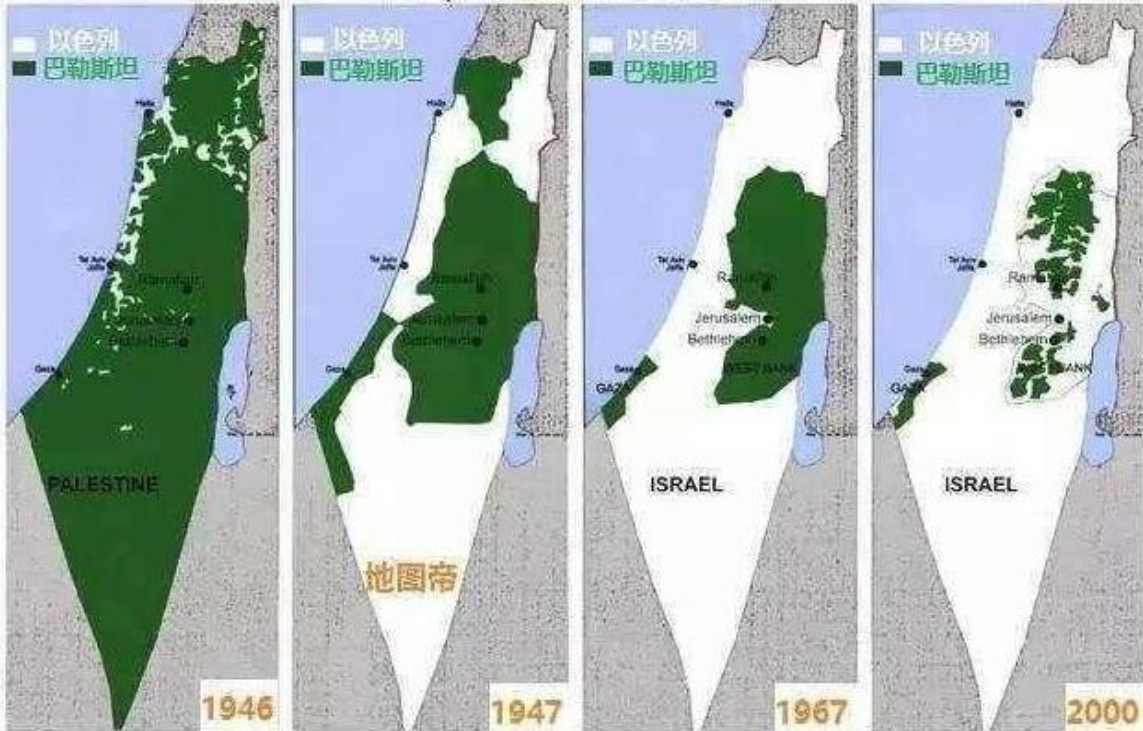


美国汽油库存



- 12月11日晚间，美国EIA数据显示，美国截至12月6当周原油库存减少142.5万桶，预期为减少90.1万桶，较过去五年均值低了6.12%；汽油库存增加508.6万桶，预期为增加166.4万桶；精炼油库存增加323.5万桶，预期为增加137.3万桶。库欣原油库存增加5万桶。EIA数据显示美国原油去库幅度超预期，但成品油库存累库幅度超预期，整体油品库存累库。

# 地缘风险



- 美国当选总统特朗普在《时代》周刊采访时被问及在下一届任期内与伊朗开战的可能性时，特朗普回答说：“任何事情都有可能发生。”
- 叙利亚“沙姆解放组织”领导人：无意对抗以色列。美国称已与叙利亚沙姆解放组织直接接触。消息人士：俄罗斯撤出叙利亚北部军队，但保留关键基地。
- 以色列与哈马斯被扣押人员交换协议或于本月底前达成。以色列将扩建以控制的戈兰高地上的犹太人定居点，计划将人口翻一番。
- 俄罗斯总统普京将针对原油价格上限的石油和石油产品销售禁令延长至2025年6月30日。俄罗斯两艘船只倾覆，造成石油产品泄漏。



## 展望

- EIA将2024年全球原油需求增速预期下调10万桶/日至90万桶/日，将2025年全球原油需求增速预期维持在130万桶/日，但将2025年布伦特和WTI原油价格继续下调2美元/桶。OPEC将2024年全球原油需求增速预期下调21万桶/日至160万桶/日，将2025年全球原油需求增速预期下调9万桶/日至140万桶/日。IEA将2024年全球原油需求增速预期下调8万桶/日至84万桶/日，因中国经济刺激政策，将2025年全球原油需求增速预期上调11万桶/日至110万桶/日，但表示2025年的石油市场仍可能出现严重的供过于求。
- 12月5日，欧佩克+正式将八国220万桶/日的自愿减产再次延长三个月，至明年4月执行，并将原定1年的逐步复产周期拉长为18个月，阿联酋逐步增产30万桶/日也是明年4月至2026年9月。200万桶/日的正式减产、166万桶/日的额外减产，延长至2026年12月底。对超额生产国家的补偿期将延长至2026年6月底。利比亚产量已经恢复至正常水平。伊拉克和俄罗斯仍未补偿减产，美国原油产量再创历史最高。需求端，欧美柴油裂解价差低位走强，上周美国油品需求环比走强，不过成品油累库较多，柴油表需处于近年同期低位。中国的经济刺激政策在需求数据体现上或将延后至2025年年初。最新的中国原油加工量数据显示继续小幅回落，低于近两年同期。美国原油库存继续去库，库欣库存降至低位。以黎达成停火协议，只是以色列和真主党相互指责对方违反停火协议，加沙停火谈判进行。另外，反对派武装占领首都大马士革，叙利亚战乱未平，以军方官员表示正在做好继续对伊朗核设施可能发动袭击的准备。地缘风险仍有扰动。OPEC+会议基本符合市场预期，近期供应过剩担忧缓解，欧美或将进一步制裁俄罗斯能源。俄罗斯原油出口或进一步受限。但伊拉克、哈萨克斯坦等国的减产履行率令市场怀疑。另外，沙特阿美宣布下调2025年1月份面向亚洲的所有石油价格，IEA将2024年全球原油需求增速预期下调8万桶/日至84万桶/日，因中国经济刺激政策，将2025年全球原油需求增速预期上调11万桶/日至110万桶/日，但表示2025年的石油市场仍可能出现严重的供过于求。预计原油价格震荡运行。



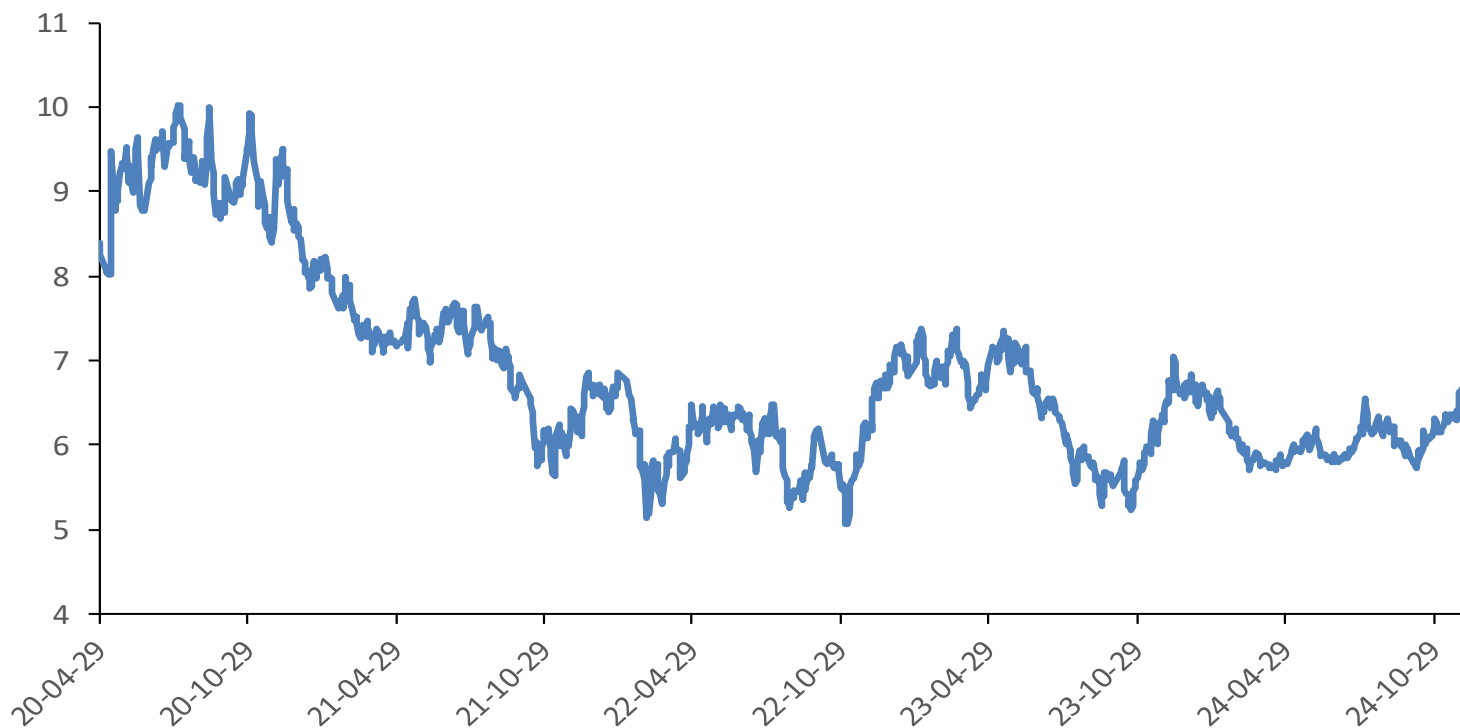
# 沥青跌后反弹

沥青2502合约日K线



## 沥青/原油

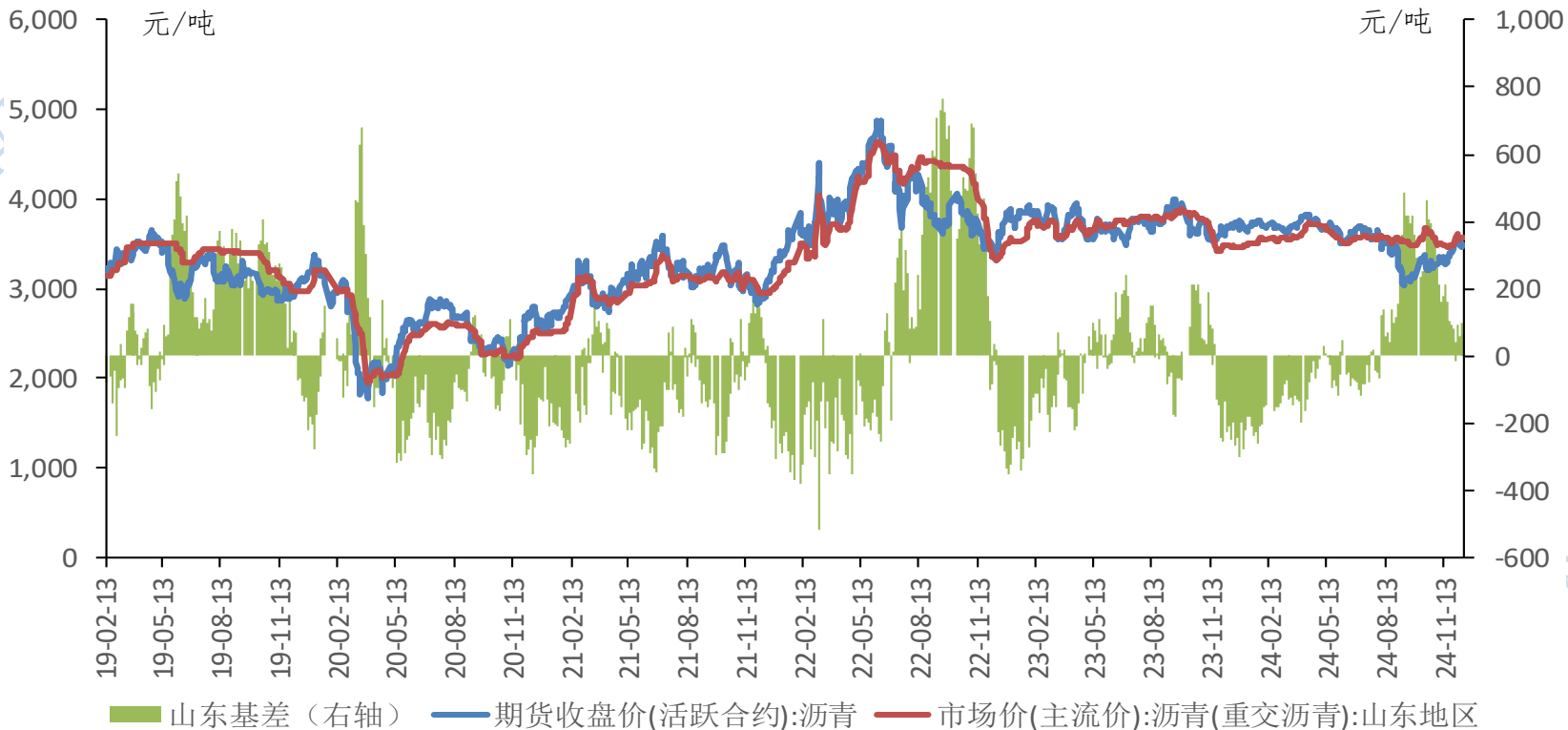
沥青/原油



➤ 沥青/原油比值下跌至6.43。

# 沥青基差

山东地区基差

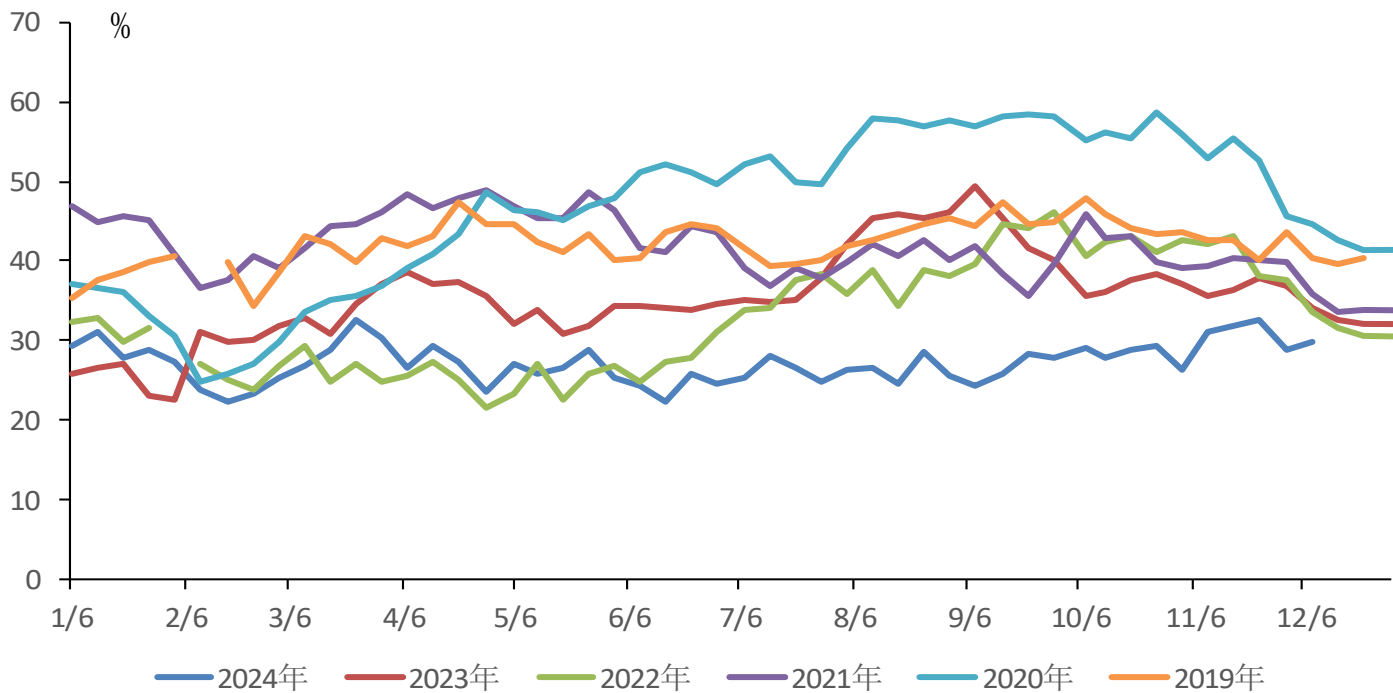


➤ 山东地区主流市场价上涨至3475元/吨，沥青02合约基差上涨至63元/吨，处于中性水平。



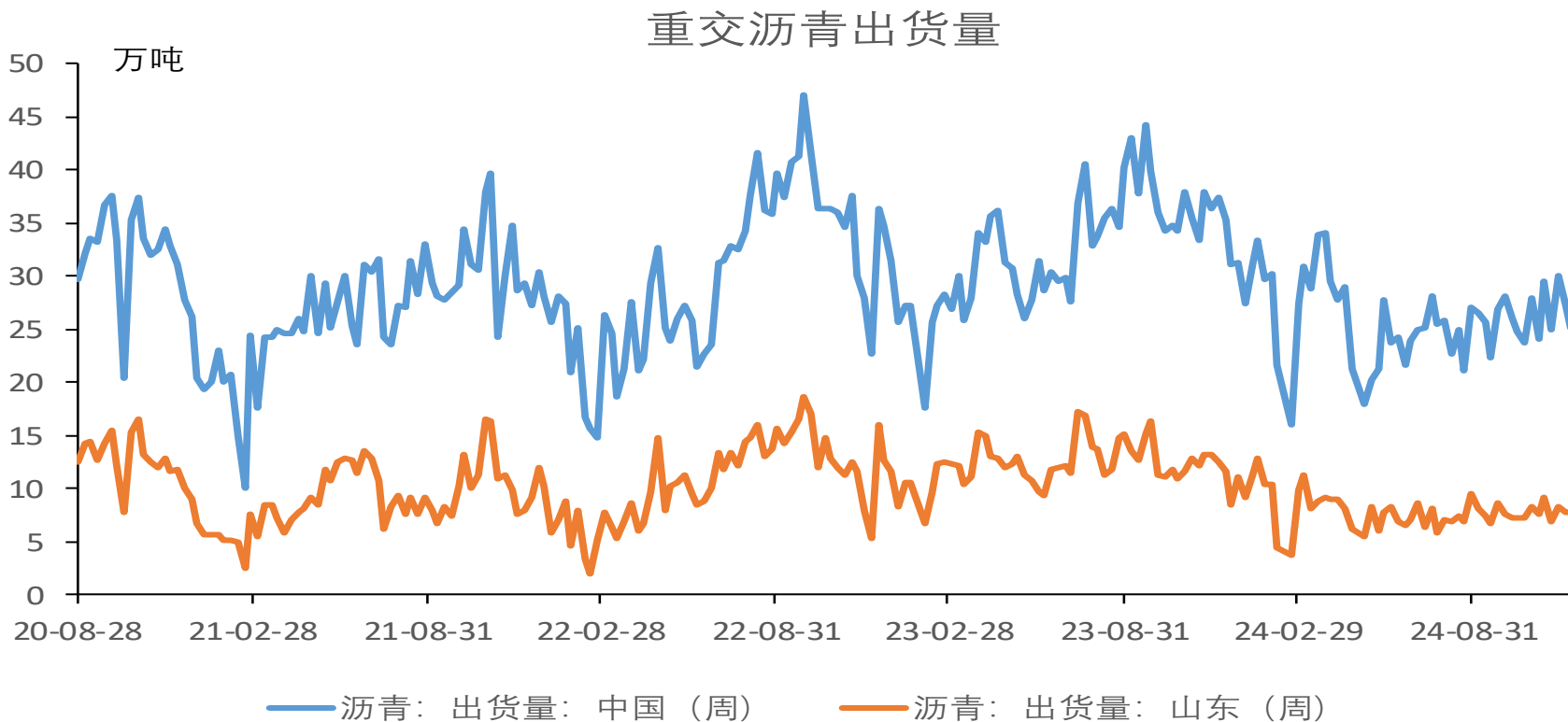
# 沥青开工率

沥青周度开工率



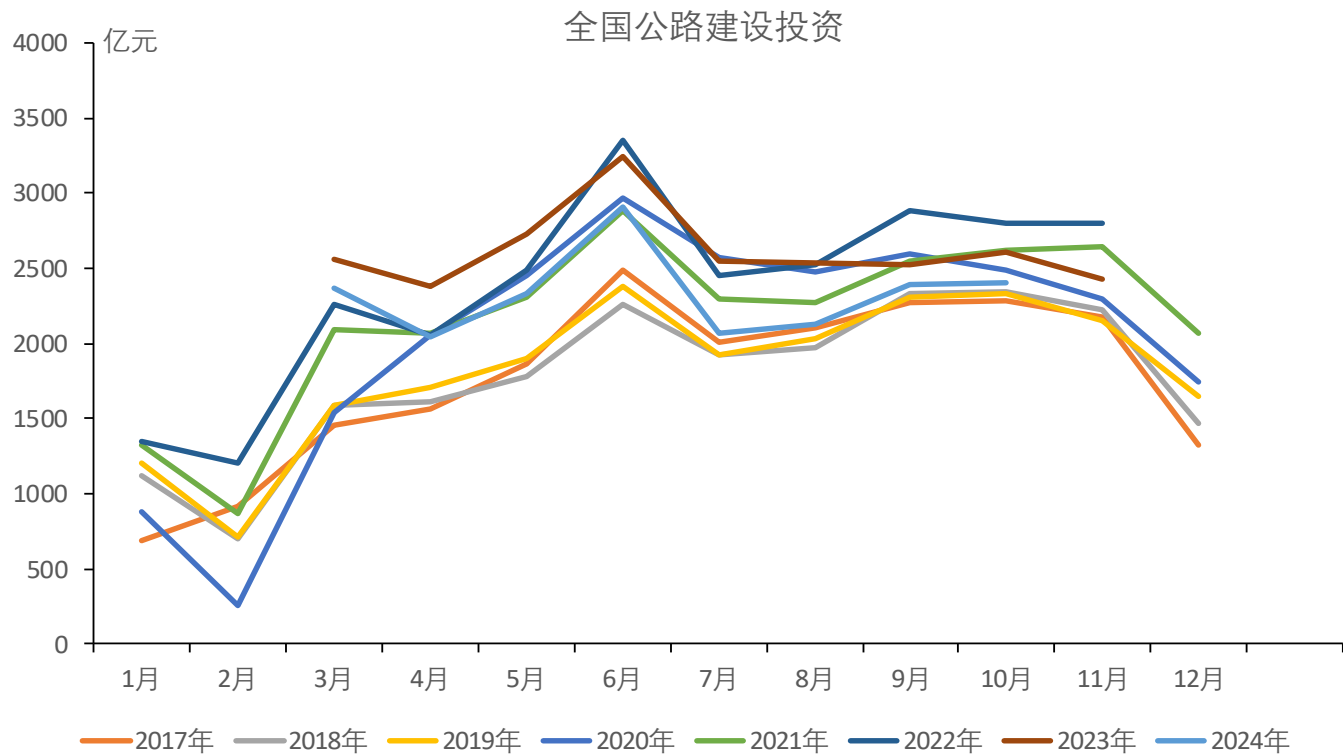
- 齐鲁石化、山东胜星等复产沥青，沥青开工率环比回升0.8个百分点至29.7%，较去年同期低了4.4个百分点，处于历年同期最低位。

# 沥青出货量



➤ 截至12月13日当周，全国沥青出货量环比12月6日当周回落至7.73%至25.18万吨，处于中性偏低水平。

# 沥青需求

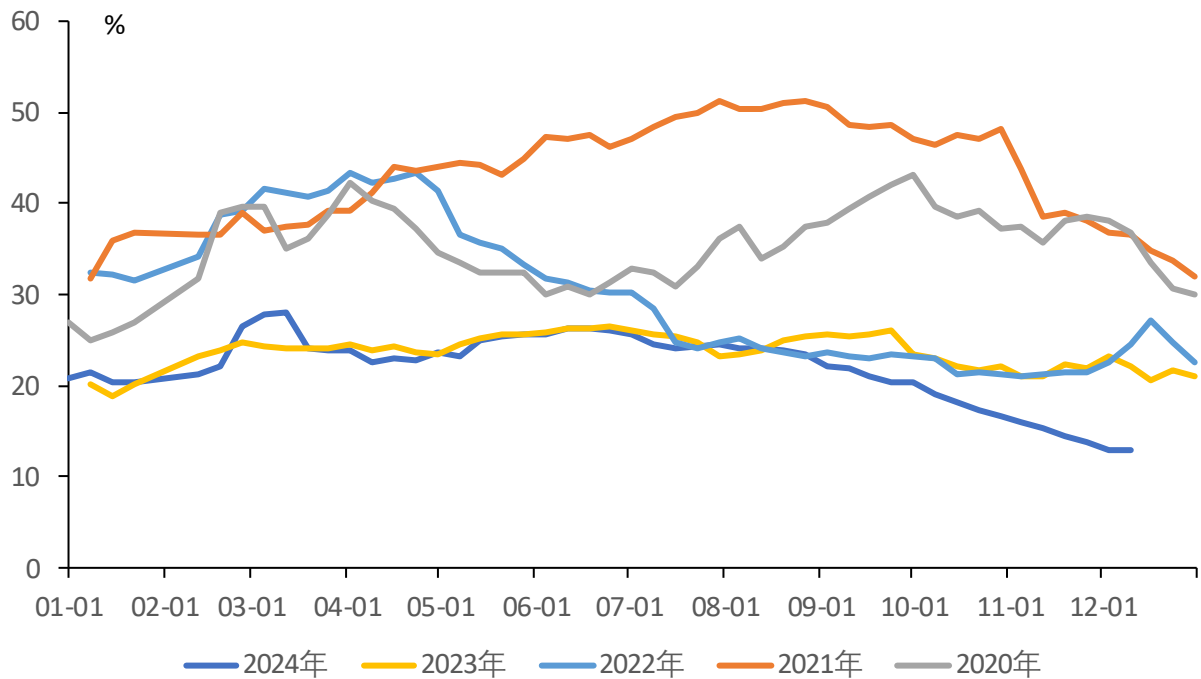


- 1至10月全国公路建设完成投资同比增长-11.15%，累计同比小幅回升。10月环比增长0.74%，但同比增速为-7.78%，较9月同比增速有所回落。2024年1-10月道路运输业固定资产投资实际完成额累计同比增长-2.1%，较2024年1-9月的-2.4%略有回升。
- 截至12月13日当周，沥青下游各行业开工率多数下跌，仍处于历年同期低位，其中道路沥青开工环比下降7.4个百分点，处于近年同期最低位。全国人大常委会审议通过近年来力度最大化债举措，增加6万亿元地方政府债务限额置换存量，这有利于后期沥青的需求，目前财政部已将6万亿元债务限额下达各地，部分省份已经启动发行工作。关注形成实物工作量的进度。



# 沥青库存

沥青库存存货比



- 库存方面，截至12月13日当周，沥青库存存货比较12月6日当周环比持平于13.0%，沥青炼厂库存存货比仍处于近年来同期的最低位。

## 展望

- 供应端，沥青开工率环比回升0.8个百分点至29.7%，较去年同期低了4.4个百分点，仍处于历年同期最低位。利润亏损下，炼厂沥青仍将维持低开工。据隆众数据，12月排产预计环比下降0.85%至233万吨，同比下降6.98%。上周沥青下游各行业开工率多数下跌，其中道路沥青开工环比下降7.4个百分点，处于近年同期最低位。国家政策推动下，道路基建环比继续改善，只是仍受投资资金掣肘，同比欠佳。沥青炼厂库存存货比上周环比稳定，处于近年来同期的最低位。关注后续沥青基建能否得以拉动。由于华东炼厂供应减少以及西北刚需基本停滞，沥青整体出货量继续环比回落7.73%至25.18万吨，处于中性偏低水平。中共中央政治局会议强调，明年要实施更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策，加强超常规逆周期调节等刺激经济，北方需求逐渐减少，处于收尾阶段，但南方赶工需求仍在，只是华东华中降温明显，库存稳定维持低位，冬储合同继续释放，终端积极性一般，目前冬储体量较少，高价货源开始出货放缓，建议此前沥青多单逐步止盈平仓。

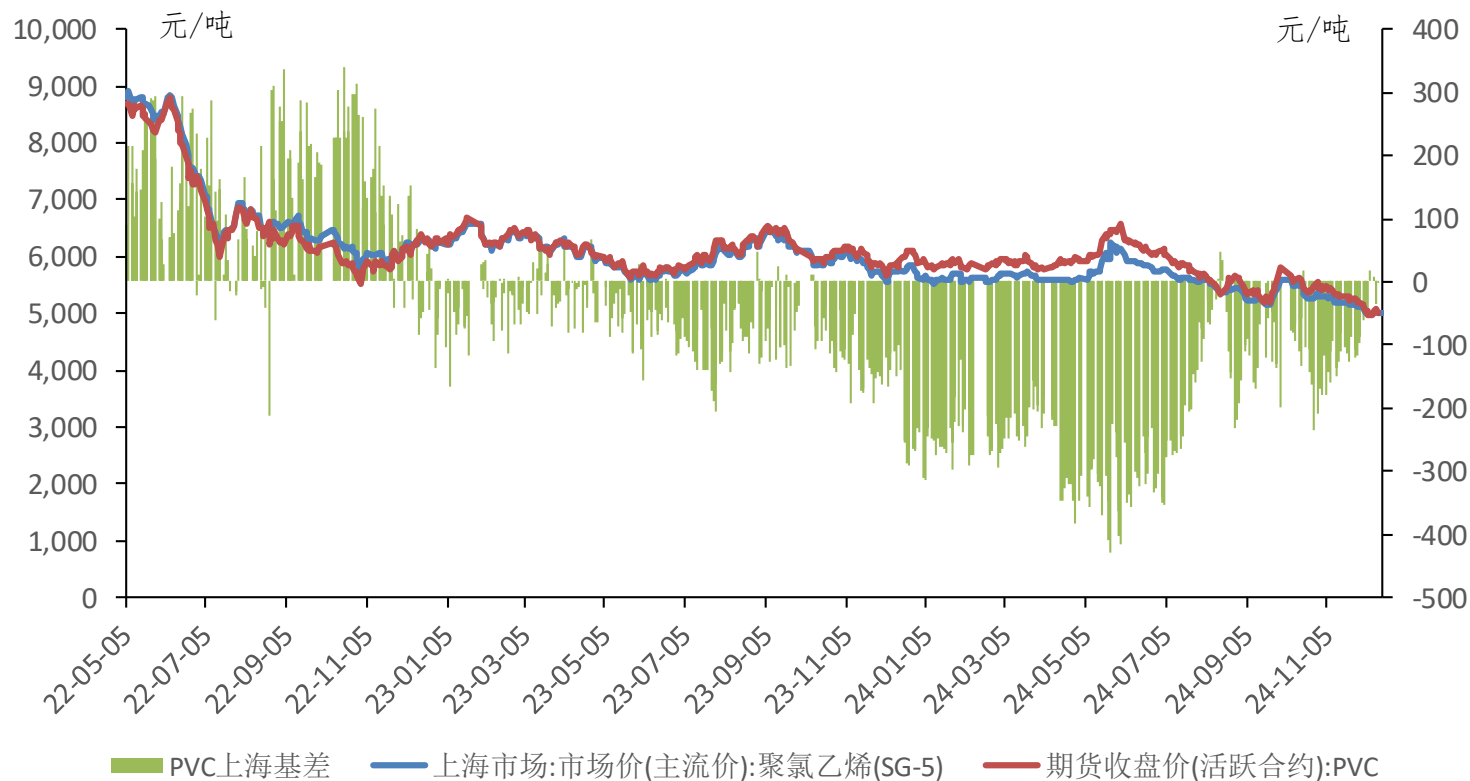
# PVC震荡运行

PVC 2501合约日K线



# PVC基差

PVC上海基差

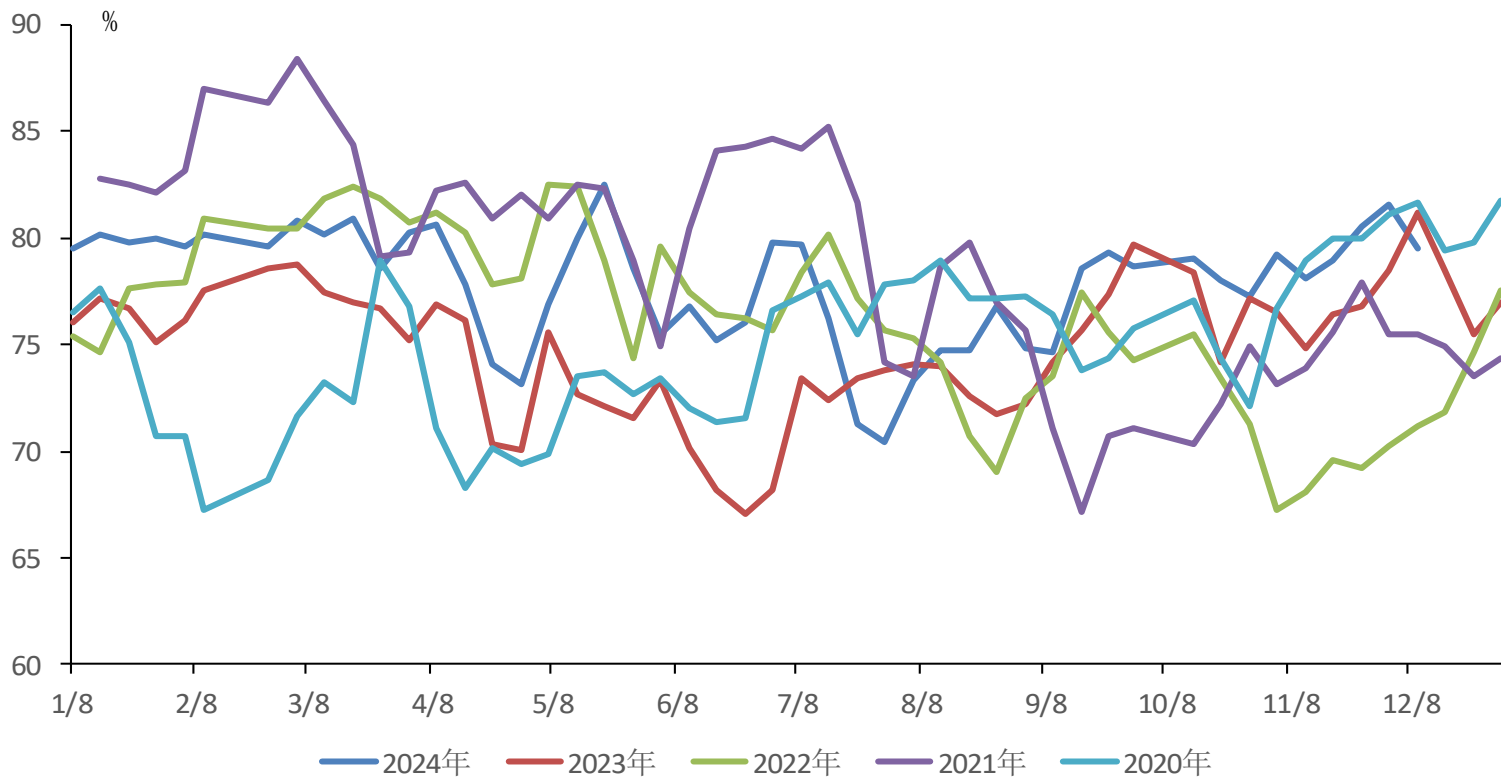


➤ 目前基差在2元/吨，基差处于中性水平。



# PVC开工率

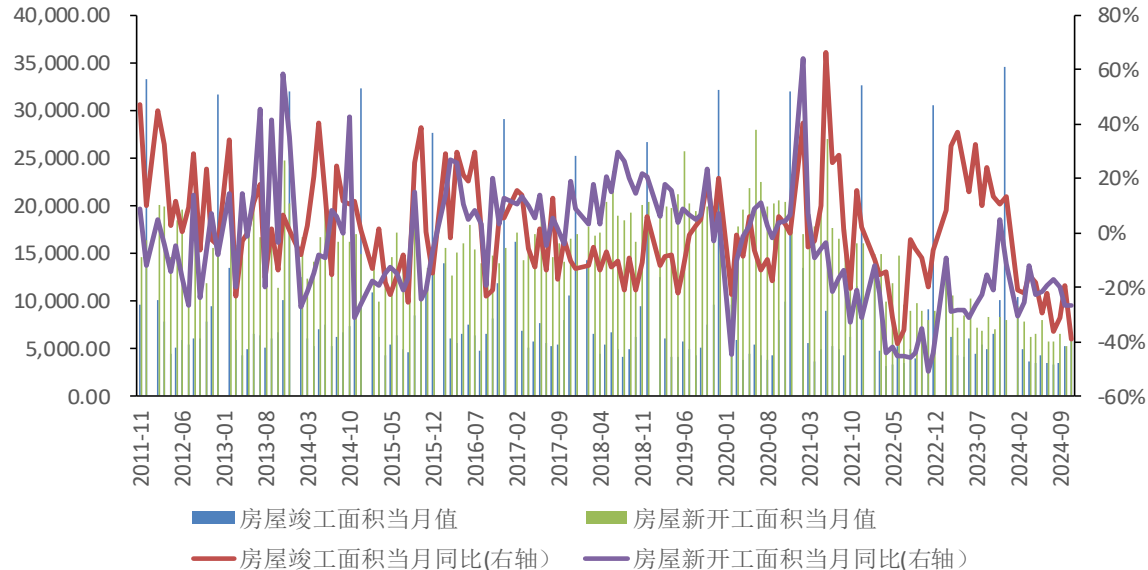
PVC周度开工率



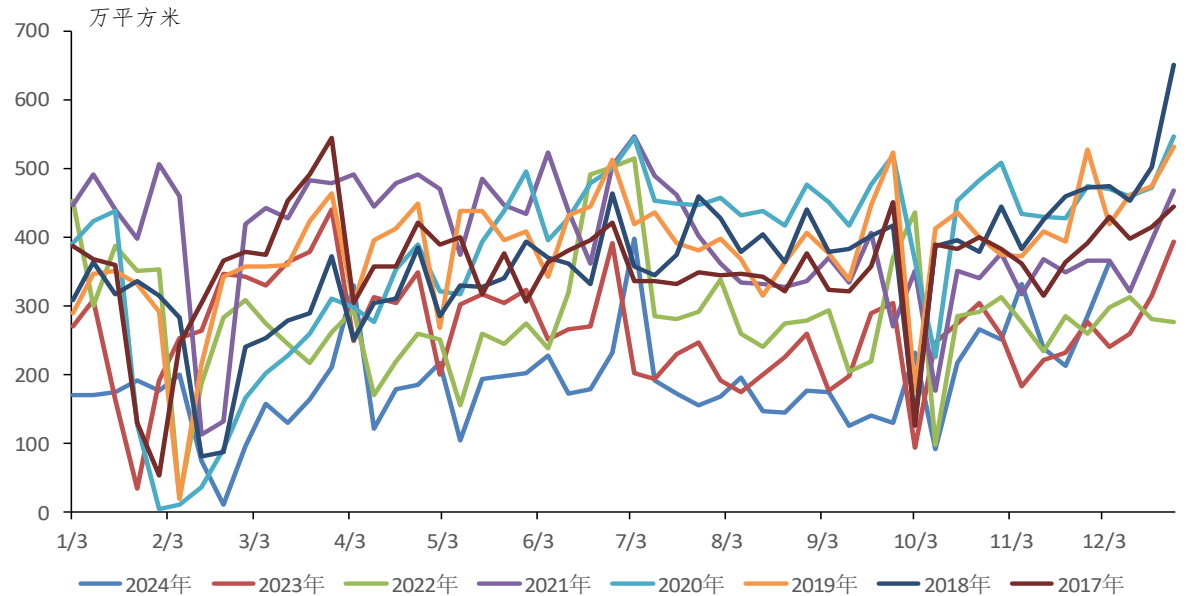
- 宁波韩华、天津大沽等装置检修，PVC开工率环比减少2.07个百分点至79.50%，PVC开工率减少，但处于近年同期偏高水平。

# 房地产数据

房屋竣工与新开工面积



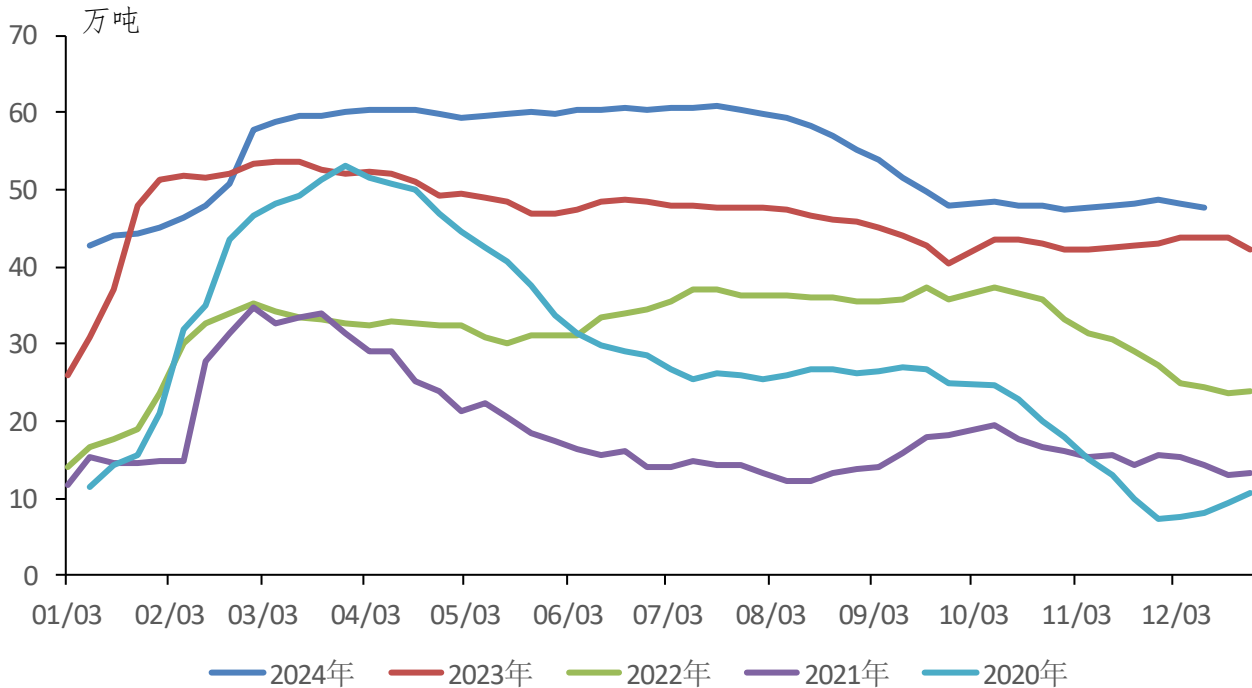
30大中城市商品房成交面积



- 需求端，房地产数据略有改善，只是投资、新开工、施工、竣工同比数据则是进一步回落，竣工面积同比降幅仍较大。1-11月份，全国房地产开发投资93634亿元，同比下降10.4%。1-11月份，商品房销售面积86118万平方米，同比下降14.3%；其中住宅销售面积下降16.0%。商品房销售额85125亿元，下降19.2%，其中住宅销售额下降20.0%。1-11月份，房屋新开工面积67308万平方米，同比下降23.0%；其中，住宅新开工面积48989万平方米，下降23.1%。1-11月份，房地产开发企业房屋施工面积726014万平方米，同比下降12.7%。1-11月份，房屋竣工面积48152万平方米，同比下降26.2%；其中，住宅竣工面积35197万平方米，同比下降26.0%。整体房地产改善仍需时间。
- 截至12月15日当周，30大中城市商品房成交面积转而环比回升22.80%，季节性好转，但仍处于近年同期偏低位，未能延续11月底的好转势头，关注房地产利好政策带来的商品房销售刺激持续性。

# PVC库存

PVC社会库存



- 库存上，10月以来社会库存消化缓慢，截至12月12日当周，社会库存继续小幅去库，但仍处历年同期最高位，截至12月12日当周，PVC社会库存环比减少0.96%至47.70万吨，比去年同期增加8.66%。



# 展望

- 电石法PVC亏损，但烧碱利润盈利较多，整体氯碱装置依然盈利。目前供应端，PVC开工率环比减少2.07个百分点至79.50%，处于近年同期偏高水平。PVC下游开工改善有限，仍处于历年同期偏低位，多以刚需采购为主，政策还未传导至PVC需求端。印度反倾销政策初步裁定不利于国内PVC的出口，台湾台塑FOB中国台湾PVC十二月船期预售报价下调10美元/吨，市场观望。原本在12月4日举行的印度反倾销税及BIS认证会议意外延期，市场怀疑BIS认证是否继续延期，社会库存在10月份后去库放缓，仍处于历年同期最高位，上周继续小幅去库，但库存压力仍然很大。1-11月份房地产数据略有改善，只是投资、新开工、施工、竣工同比数据则是进一步回落，竣工面积同比降幅仍较大，30大中城市商品房周度成交面积季节性好转，但仍处于近年同期偏低位，关注房地产利好政策带来的商品房销售刺激持续性。叠加交易所增加交割库，仓单处于历史高位，下游采购有限，天气降温将限制PVC下游开工，不过中共中央政治局会议强调，明年要实施更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策，加强超常规逆周期调节，这提振了市场情绪，只是目前下游成交放量暂不明显，PVC期货移仓换月之际，预计PVC低位震荡，建议前期PVC空单止盈平仓。

# 塑料和PP震荡上行

塑料 2505合约日K线

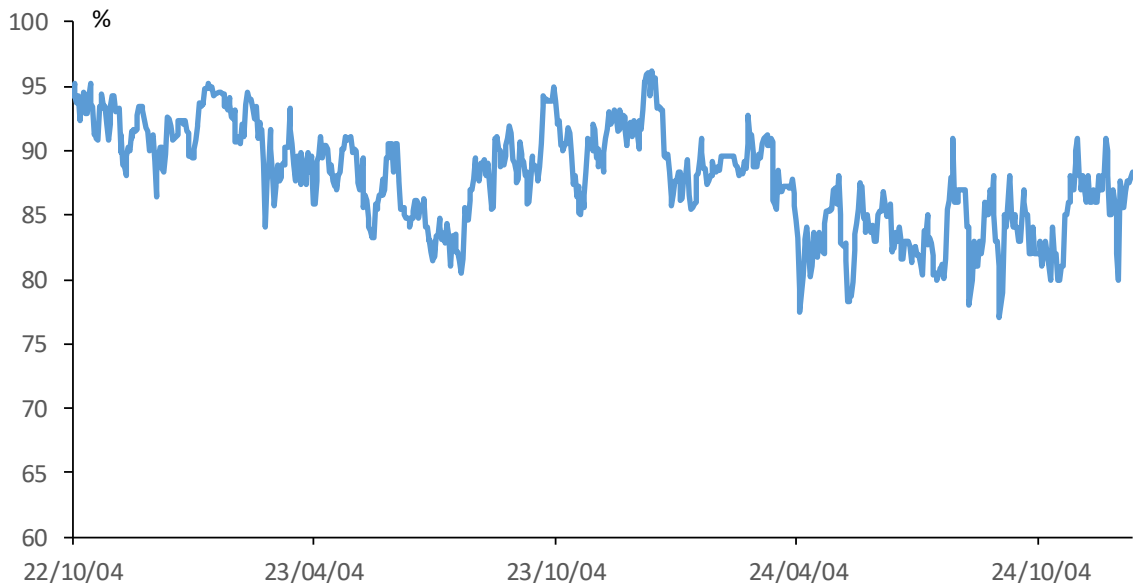


PP 2505合约日K线

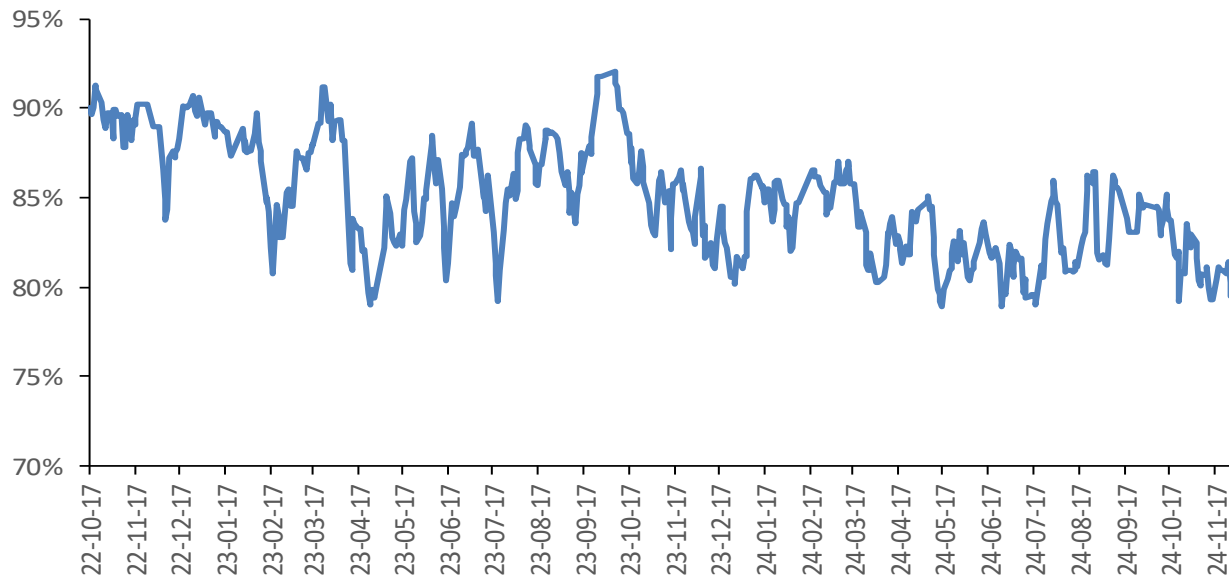


# 塑料和PP开工率

塑料日度开工率



PP开工率

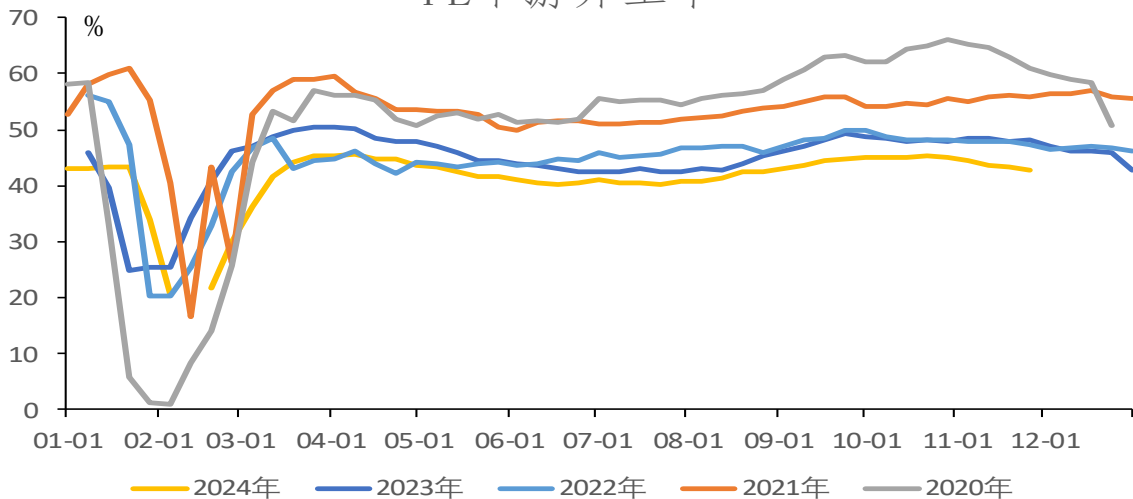


- 塑料方面，新增中沙石化LLDPE、浙江石化HDPE等检修装置，但茂名石化LDPE、中天合创LDPE等检修装置重启开车，塑料开工率上升1个百分点至87%左右，较去年同期低了2个百分点，目前开工率处于中性水平。
- PP方面，新增兰州石化、中安联合等检修装置，PP企业开工率下跌1个百分点至79%左右，较去年同期低了7个百分点，PP开工处于偏低水平。。

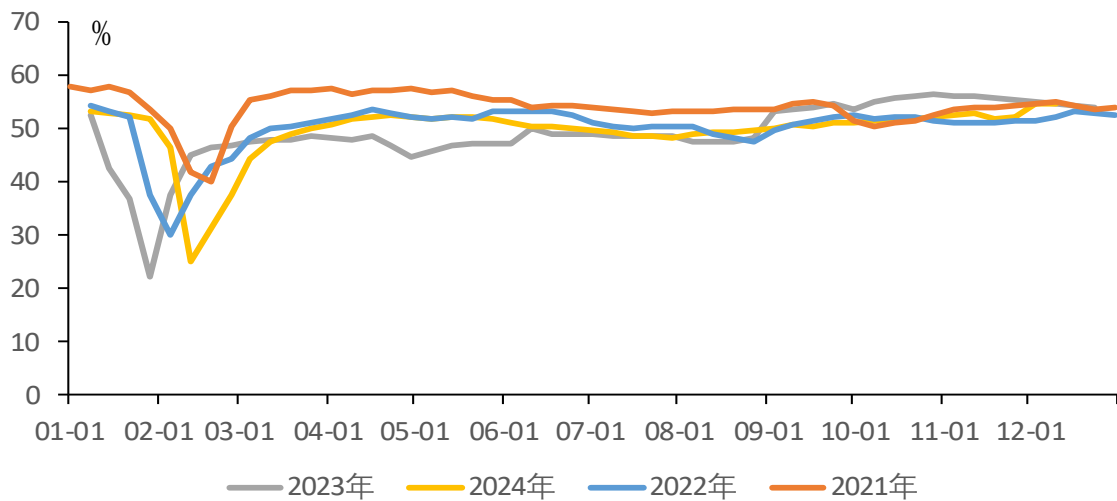


## 塑料和PP下游开工率

PE下游开工率



PP下游开工率加权

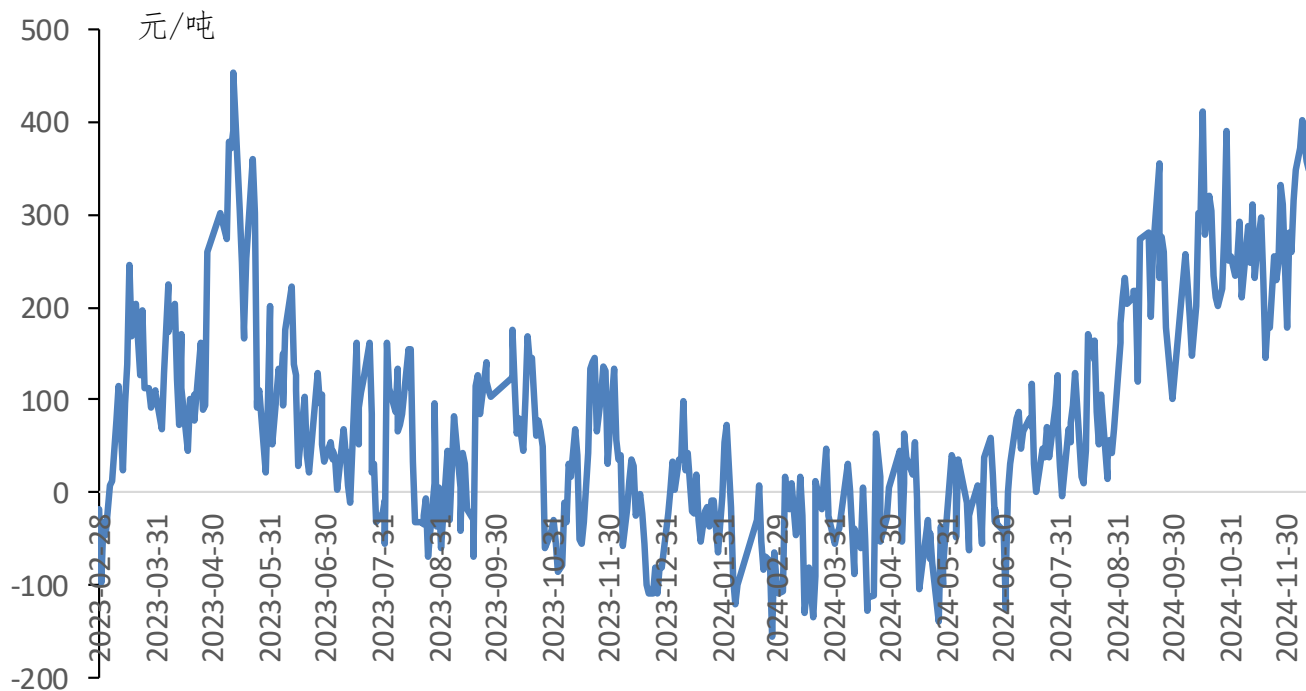


### 基本面情况

- PE需求方面：截至12月13日当周，PE下游开工率环比回落0.65个百分点至42.80%，农膜订单稳定，棚膜需求放缓，地膜需求淡季，相较往年仍处于较低水平，包装膜订单小幅回落，整体PE下游开工率仍处于近年同期最低位水平。
- PP需求方面：截至12月13日当周，PP下游开工率环比回落0.27个百分点至54.39%，其中塑编开工率环比回落0.5个百分点至45.2%，处于近年同期低位。塑编订单继续小幅回落，BOPP订单也开始小幅回落。

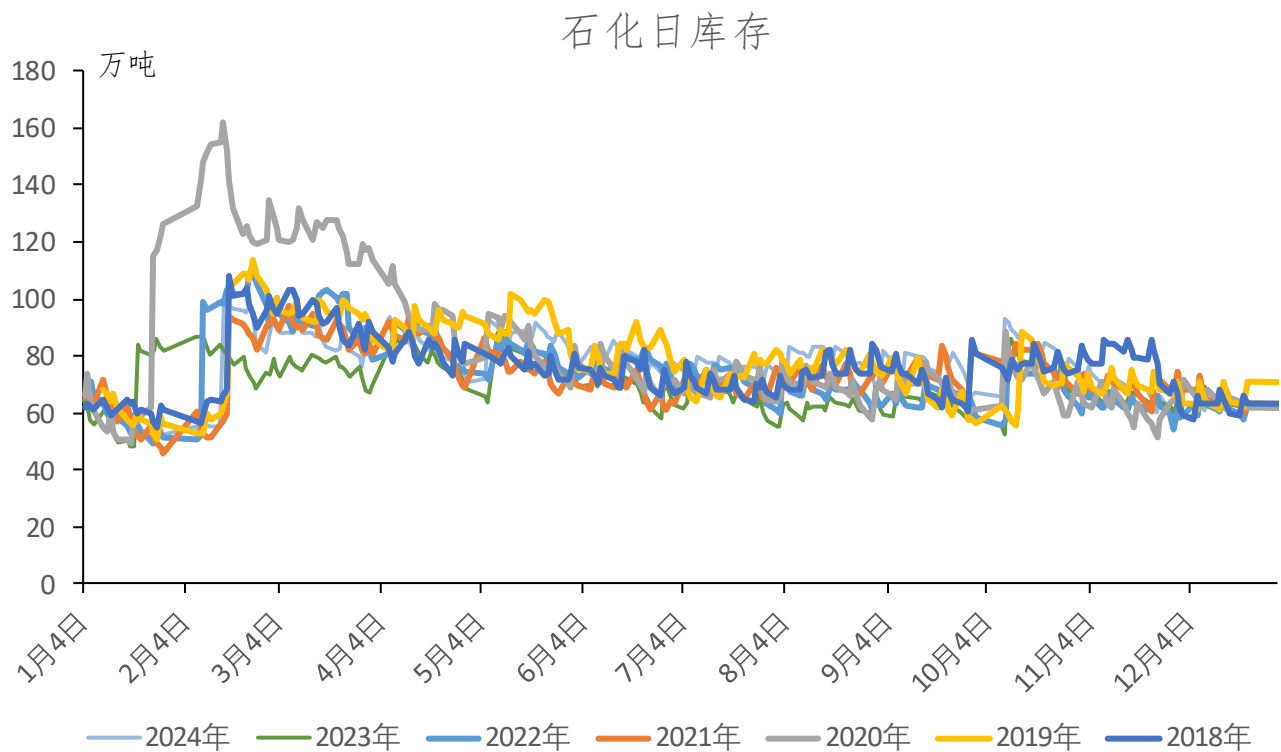
# 塑料基差

华北LLDPE基差



➤ 现货价格稳定，01合约基差维持在348元/吨，处于偏高水平。

# 塑料和PP库存



- 周末石化累库较多，周一石化早库环比增加7万吨至71万吨，不过工作日石化去库尚可，周五石化早库去库1万吨至62万吨，较去年同期多了1万吨，目前石化库存处于近年同期平均水平。



## 展望

- 塑料开工率上升至87%左右，处于中性水平。PP开工率下跌至79%左右，处于偏低水平。石化存量装置供应压力不大，尤其是华北地区标品供应偏紧。新增产能英力士天津、内蒙古宝丰等开车投产。农膜订单稳定，棚膜需求放缓，地膜需求淡季，相较往年仍处于较低水平，包装膜订单小幅回落，整体PE下游开工率仍处于近年同期最低位水平。PP下游整体开工环比小幅回升，其中塑编开工率环比回落，处于近年同期低位。塑编订单继续小幅回落，目前仍处较低水平，BOPP订单小幅增加。周末石化累库较多，不过工作日去库尚可，目前石化库存处于近年同期平均水平。中共中央政治局会议强调，明年要实施更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策，加强超常规逆周期调节，这提振了市场情绪。上游原油因OPEC+推迟减产、库存原油超预期下降及地缘风险而低位反弹，裕龙石化等新增产能即将投产，前期检修装置复产虽然推迟但预计仍将在12月份复产，下游刚需采购为主，成交跟进有限，预计聚烯烃震荡运行，继续上行空间不大，建议逢高做空。

### 分析师介绍:

苏妙达，苏州大学化学专业硕士，本科学习高分子材料与工程专业，2016年进入期货行业从事聚烯烃等化工品的研究，具有多年的化工学习和研究经历。目前负责化工产业链的研究，注重基本面研究，对化工产业链的上下游有深入的了解。多次在期货日报、中国期货等行业媒体上发表文章，分享观点。

期货从业资格证书编号：F03104403

期货交易咨询资格编号：Z0018167

### 联系方式

公司地址：北京市朝阳区朝外大街甲6号万通中心D座20层（北京总部）

E-mail: sumiaoda@gtfutures.com.cn



冠通期货  
Guantong Futures

慎初笃行为冠 逐鹿得人则通

本报告发布机构

—冠通期货股份有限公司（已获中国证监会许可的期货交易咨询业务资格）

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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述品种买卖的出价或征价。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。本报告仅向特定客户传送，版权归冠通期货所有。未经我公司书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。

致  
谢