

CPPI 中国石油和化学工业联合会 主管 主办

# 中国石油和化工

CHINA PETROLEUM AND CHEMICAL INDUSTRY

05  
2022

- 石化百年史 创新再跨越
- 建设全国统一大市场，  
为行业发展提供制度红利
- 合成氨行业节能降碳改造怎么做？
- 能源大变局下煤化工迎来机遇期

ISSN 1008-1852



9 771008 185228

邮发代号：82-420



# CONTENTS



## [卷首]

- 01 在青春的赛道上奋力奔跑

## [本刊专稿]

- 08 石化百年史 创新再跨越

## [特别报道]

- 14 建设全国统一大市场，为行业发展提供制度红利  
18 产能持续攀升，聚丙烯企业如何角逐市场？  
——访宁波富德能源有限公司董事长武祥东  
节能降碳化工行  
20 合成氨行业节能降碳改造怎么做？  
——访中国氮肥工业协会会长顾宗勤  
24 节能降碳改造案例之五  
陕化公司节能降碳经验做法  
26 节能降碳改造案例之六  
天脊煤化工集团气化炉煤气水余热回收改造  
28 节能降碳改造案例之七  
河南心连心深冷能源股份有限公司煤化工尾气节能减碳综合利用项目

## [产经聚焦]

### 热点透视

- 30 能源大变局下煤化工迎来机遇期  
34 紧抓RCEP红利，补链织网营造新格局  
36 黄渤海新区布局 化工新材料落子  
38 辽宁石化产业发展走上去“粗”取“精”之路

## [产业金融]

### 资本融创

- 46 氢，能驱动减碳愿景吗？  
证券投资  
49 2021年石油和化工上市公司发布年报业绩——  
彰显“十四五”石化行业良好开局  
53 化工上市公司公告集萃（2022年4月）  
商品市场  
56 聚烯烃供需边际好转 价格重心有望抬升

## [发展前沿]

### 责任关怀

- 58 江汉油田：多元化发展清洁能源



**14** 建设全国统一大市场，  
为行业发展提供制度红利





## 聚烯烃供需边际好转 价格重心有望抬升

□ 方正中期期货 成雪飞

4月份塑料现货市场走势呈宽幅震荡整理走势。由于受到江浙地区疫情影响，在物流管控下，产业链环节不畅，下游需求持续走弱，使得中游贸易商库存持续累库。与此同时，受到国内大型石化企业的连续降负荷减产影响，上游石化企业库存持续降低。在供需双减背景下，现货市场总体呈现明显的宽幅震荡走势。

4月份塑料价格：华北地区LLDPE价格在8700~9300元/吨，华东地区LLDPE价格在8750~9350元/吨，华南地区LLDPE价格在8750~9400元/吨。华北拉丝料主流价格在8350~8750元/吨，华东拉丝料主流价格在8400~8850元/吨，华南拉丝料主流价格在8350~8900元/吨。

笔者认为，5月份，聚烯烃价格重心可能逐步抬升，主要包括以下几方面原因。

### 4月油制聚烯烃利润依然偏低

2022年以来，不同原料制聚烯烃装置利润走势出现一定程度的分化，主要是由于原油以及煤炭价格走势出现一定分化。

今年以来，原油价格持续高位上行，使得油制聚烯烃装置利润大幅压缩，相关企业检修提前，4月份检修损失量创历年新高；另一方面，今年煤炭价格总体呈现震荡回落局面，煤制聚烯烃利润走强，利润一度达到1000元/吨水平。

在相对低煤价、高油价背景下，煤制烯烃企业优势开始显现。煤制烯烃企业开工率持续走强，油制烯烃开工率走低，使得煤头企业市场份额得到一定程度提升。由于国内油制聚烯烃市场份额较高，边际高成本导致油制聚烯烃企业低景气度维持，聚烯烃估值持续偏低。

### PE/PP检修损失量处于历年同期高值水平

开工率方面，2022年4月份，PE/PP月度开工率呈现连续下

滑局面，开工率一度跌至自疫情发生以来最低水平。PE开工率一度下滑至70%以下水平，4月底PE开工率维持在73.82%；PP开工率一度下滑至80%以下水平，4月底PP开工率维持在81.83%。4月份受到减、停产影响，聚烯烃季节性检修季提前来临，使得整个4月份聚烯烃开工率始终维持在历史低位。

检修损失量方面，2022年4月份，国内PE石化企业检修损失量为47.4万吨，创历年新高，环比增加25.26万吨，同比增加22.95万吨，同比增幅93.87%。4月份，国内PE石化装置检修增加较多，涉及检修年产能达969.5万吨，月内石化装置检修明显增多，国产PE供应量大幅减少。4月份，国内PP石化企业检修损失量为39.54万吨，同比增加12.84万吨，增幅48.09%。因月内检修装置增多加上部分装置降负荷生产，整个4月份PP检修损失量处于历年高值水平。

检修方面，扬子石化LLDPE装置，预计5月19日结束检修；茂名石化LLDPE预计6月初结束检修；中海壳牌二期预计5月10日结束检修；烟台万华线LLDPE装置检修预计持续到5月底；齐鲁石化预计到5月底结束检修；中煤榆林预计5月21日结束检修；中韩石化预计5月23日结束检修；天津石化预计5月15日结束检修；福建联合石化预计5月23日结束检修；中沙天津石化预计5月31日结束检修。

5月，目前统计的检修转产损失量在38.8万吨，环比降低14.12%。供应端有边际增加预期，但总体依然处于历年高值水平。

### 4月份聚烯烃产量环比减少

PE方面，2022年3月份PE产量211.26万吨，同比增加23.37万吨；2022年4月国内PE产量预计在185.23万吨，较去年同期（175.26万吨）增加9.97万吨，同比增长5.69%，环比降低12.32%。LLDPE产量预计在76.42万吨，LDPE产量预计在26.67万吨，HDPE产量预计在82.14万吨。5月份PE产量预计在

200.17万吨，环比小幅增加，但供给端增量依然有限。

PP方面，2022年3月份产量246.18万吨，较去年同期增加6.68万吨。一季度累计产量在749.04万吨，较去年同期增长6.69%。4月份，由于投产量与检修损失量基本对冲，预计4月份国内PP产量240.98万吨，环比降低2.11%，较去年同期增长7.67%。根据开工率以及检修情况来看，预计5月份PP产量在263万吨左右，产量基本回归至正常水平。

### 聚烯烃下游市场消费有好转预期

截至4月底，PE下游企业开工率：农膜29%（-19%），管材46%（+0%），包装60%（+2%），单丝51%（+0%），薄膜51%（+1%），中空49%（+0%）。PP下游企业开工率：塑编45%（-12%），注塑49%（-7%），BOPP58.31%（-2.2%）。

目前PE主流开工率在29%-58%。4月整体来看，农膜需求趋弱，订单跟进放缓，行业开工逐步下降；地膜需求自北向南逐步收尾，企业订单跟进减少，西北及西南地区地膜需求在4月底基本结束；棚膜需求偏淡，企业订单累积有限。注塑方面，工厂订单及开工不乐观，个别改性工厂反馈，因终端停工导致订单转差，加之缺原料降负；管材方面，目前工厂新订单存在一定的增量，但是整体增量有限，加之部分地区物流受影响，部分工厂开工受限，导致需求恢复不及往年，采购意愿偏低。其他行业方面，部分地区原料、成品运输受影响，加之新订单表现欠佳，工厂备库意愿不高，需求表现偏弱。

原料库存偏低，5月初逐渐小长假，节后下游存短期补货需求。同时5月为传统需求旺季，随着江浙地区疫情状况逐步好转，预计部分区域物流运输受阻现象有望缓解，5月开工率有回升预期，对应的下游企业备货行情可期。

### 聚烯烃产业链总库存边际减少

企业库存方面，截至4月29日，主要生产商库存水平在72万吨，较4月初库存水平下降13万吨，较去年同期下降16万吨。4月份在受疫情困扰，在需求持续不振的情况下，石化企业大幅降负荷及停产导致石化库存连续去化。“五一”假期期间，石化库存累库16.5万吨，涨幅为22.92%，去年同期库存大致在87万吨，石化库存始终处于中性合理水平。

港口库存方面，截至4月29日，PE港口库存32万吨，PP港口库存1.87万吨，4月份港口库存变动不大。4月份以来，PE/PP港口库存并未出现明显变动，主要原因为国内聚烯烃价格较外盘偏低，外盘报价坚挺，市场倾向于采购更具性价比的内地货源，同时外盘货源对国内市场价格吸引力不够导致货源倾向于东南亚地区。

社会库存方面，截至4月29日，PE社会库存水平为20.214万吨，环比4月初累库0.564万吨；PP社会库存4.539万吨，环比4月

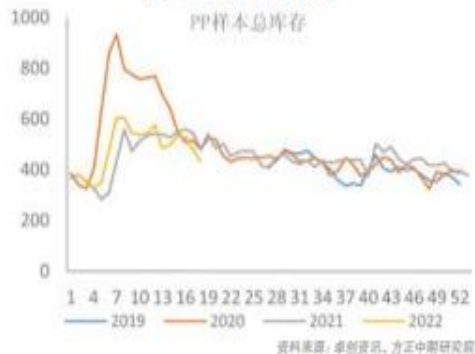
初累库0.059万吨。4月份以来，PE/PP社会库存经历了累库到去库的过程，主要是由于江浙地区4月中上旬受到疫情影响，导致下游企业备货推迟，随着疫情好转，物流开始通畅，下游企业开始进行备货，库存得到小幅去化。后市重点关注库存去化情况，现有库存水平压力依然偏高。

样本总库存方面，截至4月29日，PE总库存为93.214万吨，月度环比去库5.29万吨，降幅5.37%；PP总库存为43.527万吨，月度环比去库6.23万吨，降幅12.52%。整个4月份，聚烯烃总库存处于去库状态，主要是石化库存贡献了主要减量。5月份预计聚烯烃样本总库存去库速度较4月份有所加快，预计主要是需求增量导致供需差有所扩大。

图1：PE总库存季节性走势图



图2：PP总库存季节性走势图



总而言之，5月份预计PE/PP总体处于去库局面，主要原因是下游需求开始逐步恢复，前期被抑制的需求开始边际释放，需求增量幅度较大，同时除煤制烯烃企业以外，其余装置亏损依然严重，油头企业负荷难以提升。在供给依然受限需求边际增加的情况下，后市聚烯烃供需有边际好转迹象，同时受限于成本驱动提振，价格有望开始反弹。预计5月份，LLDPE主力合约运行价格区间8500~9500元/吨，PP主力合约运行区间8000~9300元/吨。[62]