



Bigger mind, Bigger future™  
智慧创造未来

南华期货研究所

袁铭 研究员

[ym@nawaa.com](mailto:ym@nawaa.com)

0571-89727505

投资咨询从业资格号

Z0012648

章正泽 助理研究员

[zhangzhengze@nawaa.com](mailto:zhangzhengze@nawaa.com)

0571-87839255



南华期货研究 NFR

2018 商品半年度报告

聚烯烃

## 排产驱动，L/PP走势分化

### 摘要

长期来看，聚烯烃全年供应压力不大，叠加传统需求以及投机性需求存在的可能，下半年需求大概率好于上半年，下半年价格有望触底反弹，逐步抬升，但 PE 大量北美新增进口货源成为左右下半年行情的关键变量，PE 与 PP 走势或有所分化。中短期来看，上游去库顺利，但库存压力更多是转移至中游，显性库存隐性化，PP 较 PE 中游库存更为合理，供应端在检修高峰过后，可能仍有部分进口通用料到港，如若下游需求没有新的刺激，季节性需求尚未启动，投机性需求也无机会，上中游可能再次进入累库周期，价格震荡承压。品种强弱看，PP 拉丝强于 LL，尤其当北美进口货源兑现后，强弱关系将更为显著，未来几年，可能 PP 拉丝价格平水甚至高于 LL 将成为常态。

## 目录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 聚烯烃——排产驱动，L/PP 走势分化 .....  | 5  |
| 第 1 章 2018 年上半年走势回顾 .....  | 5  |
| 第 2 章 期现价差 .....           | 6  |
| 第 3 章 产业链利润 .....          | 7  |
| 第 4 章 进出口 .....            | 9  |
| 第 5 章 品种替代 .....           | 12 |
| 第 6 章 再生料影响 .....          | 14 |
| 第 7 章 库存结构 .....           | 16 |
| 第 8 章 新增产能与检修情况 .....      | 18 |
| 第 9 章 下游需求 .....           | 22 |
| 第 10 章 套利分析 .....          | 26 |
| 第 11 章 2018 年下半年行情展望 ..... | 27 |
| 免责声明 .....                 | 30 |

## 图表目录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 图 1.1: LL 指数走势.....          | 5  |
| 图 1.2: PP 指数走势.....          | 5  |
| 图 2.1: LL 基差.....            | 6  |
| 图 2.2: PP 基差.....            | 6  |
| 图 3.1: 油化工利润.....            | 7  |
| 图 3.2: 煤化工利润.....            | 7  |
| 图 3.3: PDH 利润.....           | 7  |
| 图 3.4: 山东 MTP 利润.....        | 7  |
| 图 3.5: 华东某装置 MT0 综合利润.....   | 8  |
| 图 3.6: 外采丙烯制 PP 利润.....      | 8  |
| 图 4.1: LL 进口利润.....          | 9  |
| 图 4.2: PP 进口利润.....          | 9  |
| 表 4.1: 2018 年国外 PE 新增产能..... | 9  |
| 表 4.2: 2018 年国外 PP 新增产能..... | 10 |
| 图 4.3: PE 进口量.....           | 11 |
| 图 4.4: LL 进口量.....           | 11 |
| 图 4.5: PP 均聚进口量.....         | 11 |
| 图 4.6: PP 共聚进口量.....         | 11 |
| 图 4.7: PP 出口利润.....          | 12 |
| 图 4.8: PP 出口数量.....          | 12 |
| 图 5.1: HDPE-LLDPE 价差.....    | 12 |
| 图 5.2: LDPE-LLDPE 价差.....    | 12 |
| 图 5.3: PP 注塑-拉丝.....         | 13 |
| 图 5.4: PP 拉丝-共聚.....         | 13 |
| 图 5.5: 粉料开工率.....            | 13 |
| 图 5.6: 粉料国产量.....            | 13 |
| 图 5.7: 华东地区 PP 粉聚合利润.....    | 14 |
| 图 5.8: 粒料、粉料价差.....          | 14 |
| 图 6.1: PE 再生料国产.....         | 14 |
| 图 6.2: 聚烯烃再生料开工率.....        | 14 |
| 图 6.3: LL 新料-再生料.....        | 15 |
| 图 6.4: PP 新料-再生料.....        | 15 |
| 图 6.5: PE 再生料进口.....         | 15 |
| 图 6.6: PP 再生料进口.....         | 15 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 图 7.1: 石化库存 .....             | 16 |
| 图 7.2: PE 注册仓单量 .....         | 17 |
| 图 7.3: PP 注册仓单量 .....         | 17 |
| 图 7.4: PE 贸易商库存 .....         | 17 |
| 图 7.5: PE 港口库存 .....          | 17 |
| 图 7.6: PP 贸易商库存 .....         | 18 |
| 图 7.7: PP 港口库存 .....          | 18 |
| 表 8.1: 2018 年国内 PE 新增产能 ..... | 18 |
| 表 8.2: 2018 年国内 PP 新增产能 ..... | 19 |
| 表 8.3: 2018 年聚烯烃检修产能 .....    | 19 |
| 图 8.1: PE 表观需求量 .....         | 21 |
| 图 8.2: PP 表观需求量 .....         | 21 |
| 图 9.1: 农膜开工率 .....            | 22 |
| 图 9.2: 地棚膜开工率 .....           | 22 |
| 图 9.3: 包装膜开工率 .....           | 22 |
| 图 9.4: 塑编开工率 .....            | 22 |
| 图 9.5: BOPP 开工率 .....         | 23 |
| 图 9.6: PP 注塑开工率 .....         | 23 |
| 图 9.7: 塑料制品产量累计同比 .....       | 24 |
| 图 9.8: 塑料编织袋出口数量 .....        | 24 |
| 图 9.9: 家用电器产量累计同比 .....       | 24 |
| 图 9.10: 汽车产销累计同比 .....        | 24 |
| 图 9.11: PE 下游利润 .....         | 25 |
| 图 9.12: BOPP 利润 .....         | 25 |
| 图 10.1: LL91 价差 .....         | 26 |
| 图 10.2: PP91 价差 .....         | 26 |
| 图 10.3: LP 价差 .....           | 26 |
| 图 10.4: PPMA 价差 .....         | 26 |

# 聚烯烃——排产驱动，L/PP 走势分化

## 第1章 2018 年上半年走势回顾

图 1.1：LL 指数走势



资料来源：博易大师 南华研究

图 1.2：PP 指数走势

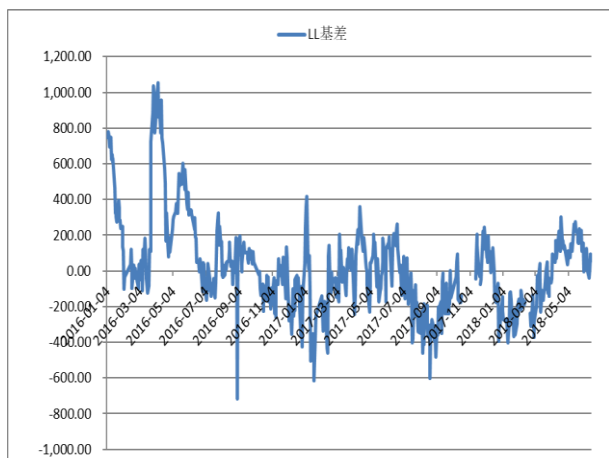


资料来源：博易大师 南华研究

聚烯烃 2018 年上半年大致走出高位回落后震荡筑底走强的行情，其中 LL 和 PP 走势有所分化。一季度聚烯烃价格高位跳水。去年底至今年初，聚烯烃在前期预期中的大量进口货源即将进入国内这一命题被证伪后，走出一波过度悲观预期修复行情。但此时恰逢下游需求淡季，期货价格的过分拉涨，并没有现货端的支持，期货大幅升水现货，套保商进场接货，随后在 1 月中下旬期货价格高位回落。这一跌势也延续至二月份，受制于春节假期因素，上游设备不停工持续生产，而下游则在二月初至元宵节多数处于停工状态，并且今年下游受去年春节后原料价格暴跌影响，节前未出现大规模的提前备货，整个二月份显现出供应过剩，价格疲软的态势。进入三月份，下游需求并没有先前预期的那么好，从调研情况看，近年来地膜需求呈逐年减少态势，土地种植面积减少，且需使用地膜的农作物，如花生、土豆、玉米等价格不甚理想，农户种植积极性不高，市场前期热炒的地膜旺季需求逐渐被证伪，上中游高库存难以有效去化，价格连续刷新低点。二季度聚烯烃价格整体处于震荡筑底走强局面，LL 和 PP 走势有所分化。今年地膜旺季需求虽已被证伪，但下游地膜刚需仍在，在谷雨（4.20）之前下游地膜迎来最后一波备货采购，市场小幅反弹，谷雨之后，季节性需求走淡，市场再次下滑。进入五月后，上游设备检修旺季到来，今年检修较为集中，主要集中于二季度，五月份检修损失量达到全年高点，再配合上游原料如原油、甲醇、丙烯等走强，聚烯烃价格再次触底反弹，其中 LL 和 PP 走势出现分化，LL 受制于大量进口货源压制，贸易商及港口库存长期处于高位，库存实际去化缓慢，价格上升动力不足，整体仍处于震荡筑底过程；而 PP 进口依赖较小，库存情况较 LL 更为合理，且原料端成本支撑更为明显，价格更为强势。

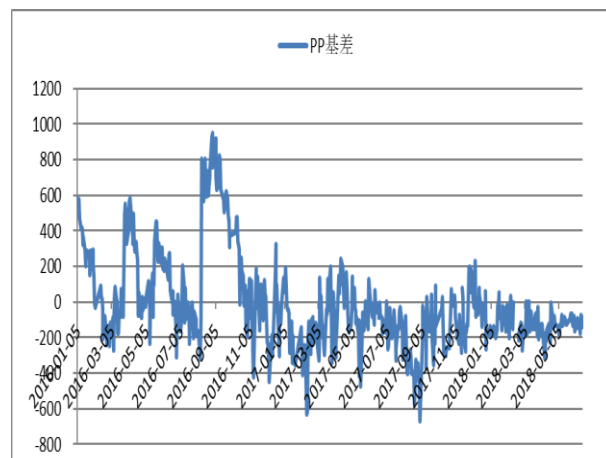
## 第2章 期现价差

图 2.1：LL 基差



资料来源：卓创资讯 南华研究

图 2.2：PP 基差

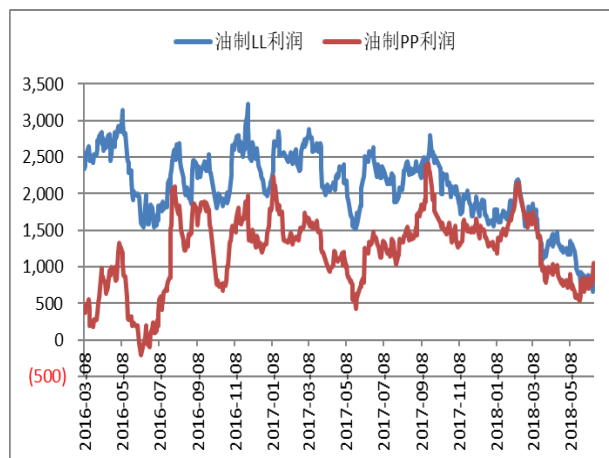


资料来源：卓创资讯 南华研究

2018 年上班年基差整体处于合理水平，套利商可操作空间不大，不过年初出现期货涨势明显大幅快于现货（盘面一度升水现货四百点超过无风险套利成本）的情况，吸引大量套利盘进入，现货得到固化，后随着期价的快速下跌基差开始回归，达到合理价差区间，套利商开始出货，中间环节前期锁住的隐性库存再次显性化。基差交易在期货升水时，锁住库存，现货拉涨，期货贴水时，释放库存，现货下跌，对石化定价权有一定影响。从下半年来看，季节性需求上，下一波需求的释放或在 7 月之后逐步启动，若到时期货再次先行走强，拉出高升水，套保商则有望再次进场接货，建议后期关注基差变化情况，这将影响到下游的投机性需求，进而影响产业链累库去库节奏。

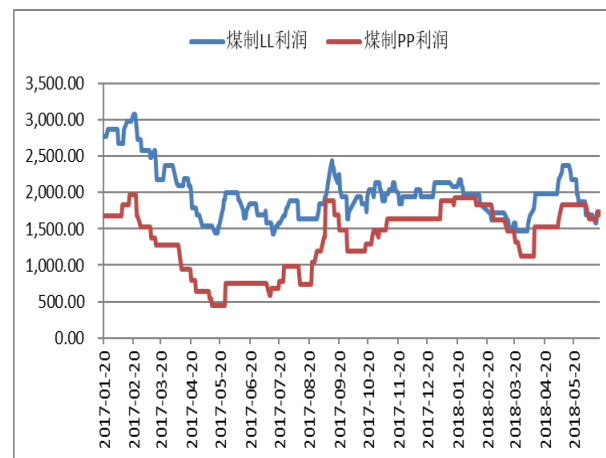
## 第3章 产业链利润

图 3.1：油化工利润



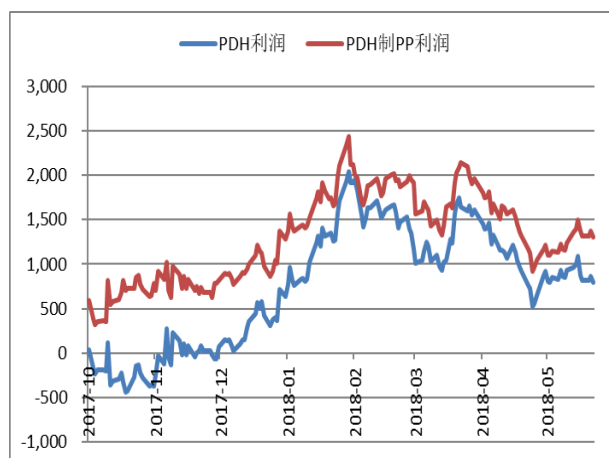
资料来源：WIND 南华研究

图 3.2：煤化工利润



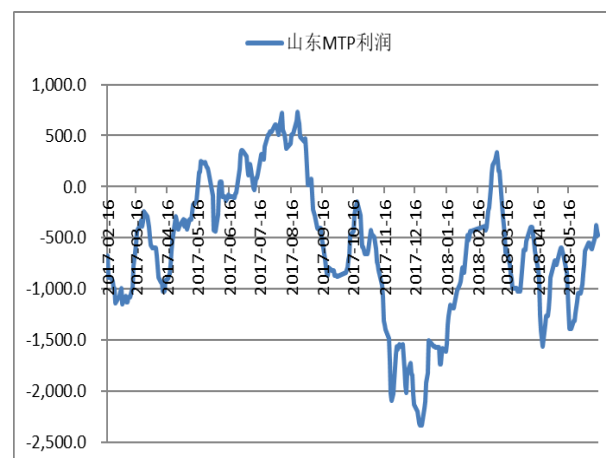
资料来源：WIND 南华研究

图 3.3：PDH 利润



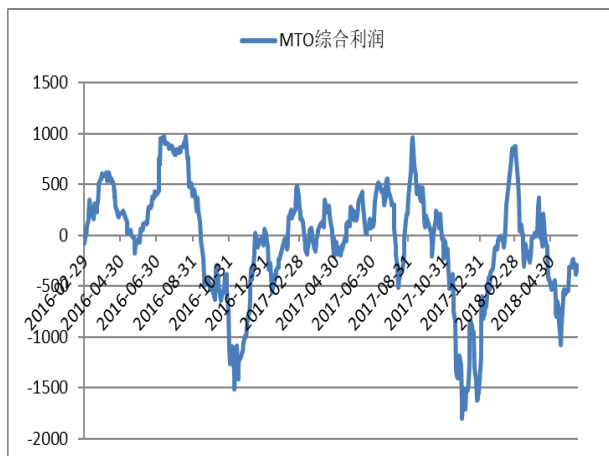
资料来源：WIND 南华研究

图 3.4：山东 MTP 利润



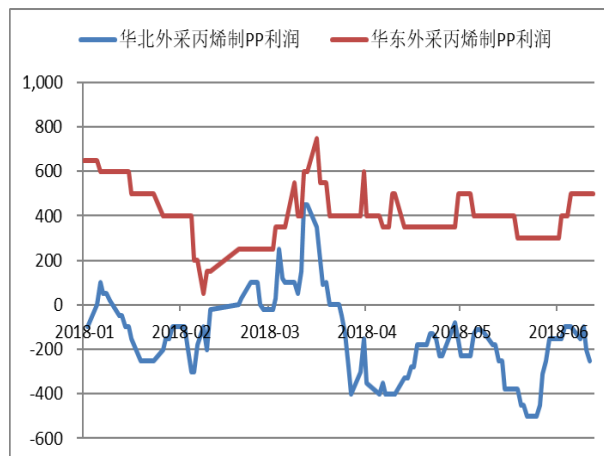
资料来源：WIND 南华研究

图 3.5：华东某装置 MT0 综合利润



资料来源：WIND 南华研究

图 3.6：外采丙烯制 PP 利润

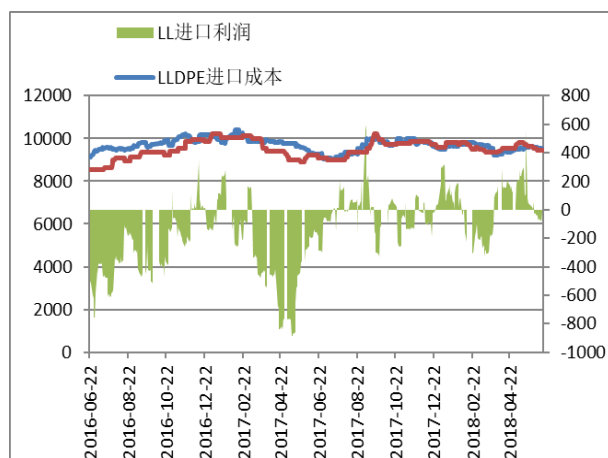


资料来源：WIND 南华研究

2018 年上半年，低成本装置油化工、煤化工利润依然相对较好，厂家开工积极性较高，维持高开工率，这也是近几年大量新增设备上马原因之一。但是随着油价的一路攀升，油化工利润也受到一定影响，以 PP 粒料为例，以现在的粒料价格测算，如果布油上涨至 87 美元，可能会影响到其供应格局。这个也在一定程度上对聚烯烃，尤其是对 PP 价格形成支撑。LL 调节供需平衡可以通过进口量，而 PP 主要通过高成本装置华东 MT0 和山东 MTP 装置开停车来调节。从烯烃企业综合经济性考虑，山东 MTP 装置由于规模较小，产品相对单一，经济性最差，相比较而言沿海 MT0 装置由于下游产品种类较多，经济性相对 MTP 略好。山东地区 MTP 装置前期亏损严重，大部分已基本停车。沿海地区 MT0 装置上半年大部时间由于甲醇价格处于高位，也出现较大幅度亏损，部分装置也已出现停车或降负荷情况，后期需重点关注。某种意义上来说，MT0 装置决定了聚烯烃边际成本格局，一般当甲醇价格在高位时，聚烯烃尤其是 PP 价格很难再持续下跌。

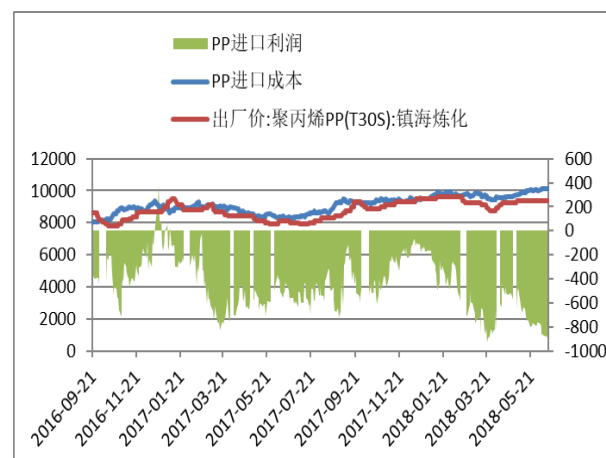
## 第4章 进出口

图 4.1：LL 进口利润



资料来源：WIND 南华研究

图 4.2：PP 进口利润



资料来源：WIND 南华研究

聚烯烃进口一般以高端专用料和核销料为主，出现套利窗口时通用料会进口。纵观上半年，PP 进口基本处于倒挂状态，而 LL 进口窗口在去年底及今年 1 月份长期打开，导致一季度大量计划外通用料进口国内。不过 2 月、3 月由于国内价格下滑，进口窗口关闭，在没有意外的情况下，4 月及 5 月初通用料进口大概率会环比减少。3 月底至 5 月底，进口窗口再次打开，预计在 5 月中旬至 6 月，通用料又将大量涌进国内。

表 4.1：2018 年国外 PE 新增产能

| 国家/地区 | 公司名称        | 产能         | 投产时间       |
|-------|-------------|------------|------------|
| 印度    | 信诚          | 40LD/50LLD | 2017 年 9 月 |
| 美国    | 陶氏          | LL40/35LD  | 2017 年 四季度 |
| 美国    | 雪菲          | HD50/LL50  | 2018 年 1 月 |
| 美国    | 埃克森         | 130LL      | 2018 年 1 月 |
| 美国    | Ineos-Sasol | 47HD       | 2018 年 3 月 |

|    |              |                          |               |
|----|--------------|--------------------------|---------------|
| 美国 | 台塑           | LD40/HD40                | 2018 年<br>6 月 |
| 伊朗 | ANDIMESHK PC | 30LD                     | 2018 年<br>7 月 |
| 美国 | Sasol        | 47HD/42LL                | 2018 年<br>9 月 |
| 合计 |              | 70LD+222HD+184HD/LLD=476 |               |

资料来源：中石化 南华研究

表 4.2: 2018 年国外 PP 新增产能

| 国家/地区 | 公司名称     | 产能  | 投产时间      |
|-------|----------|-----|-----------|
| 越南    | NTHI SON | 37  | 2018 年一季度 |
| 墨西哥   | INDELPRO | 10  | 2018 年一季度 |
| 韩国    | S-oil    | 41  | 2018 年三季度 |
| 马来西亚  | LG       | 20  | 2018 年三季度 |
| 合计    |          | 108 |           |

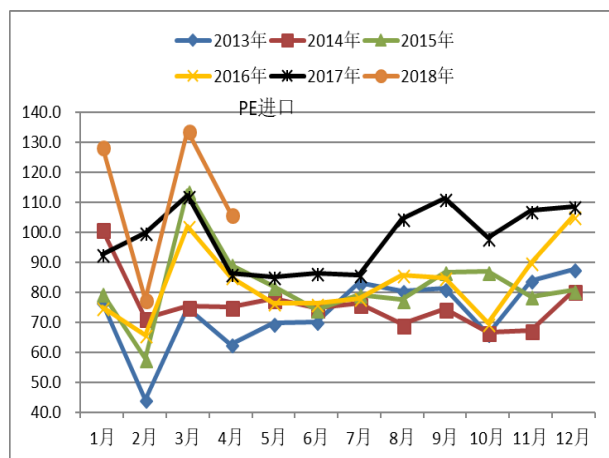
资料来源：中石化 南华研究

聚烯烃进口的高端专用料和核销料，国外一般都是根据订单来生产，在建设装置时就已明确有多少比例会销往中国，美国、伊朗一般按 40%销往中国，印度一般按 20%销往中国。国内对 PE 的进口依赖度超过 40%，相对上文提到的通用料进口来说，对 PE 影响更为巨大的就是在去年底热炒的国外大量新增高端专用料和核销料，最新消息是北美几套新装置投产延迟至二季度，配合两个月的航运时滞，预计供应压力最快也要在 7 月份才能体现。放眼全球，PE 仍处在产能扩张之年，预计 2018 年全球（含中国）PE 产能达到 10870 万吨，2020 年将达到 12530 万吨，未来几年，PE 面临的供应压力较大。综合来看，LL 一季度由于前期进口窗口打开以及船期的延迟，进口量处于上半年的高位，4 月及 5 月上旬由于前期进口窗口关闭，进口压力有所减轻，5 月下旬开始至 6 月，通用料进口压力又再次来袭，不过在海外大量新增产能兑现之前，进口压力应该不会超过一季度。对于下半年来说，PE 北美进口货源何时兑现，可能成为左右全年行情最大的不确定性因素。

PP 近年来由于国内产能投产较多，整体呈现进口量下降，出口量增加的态势，进口依赖程度逐年

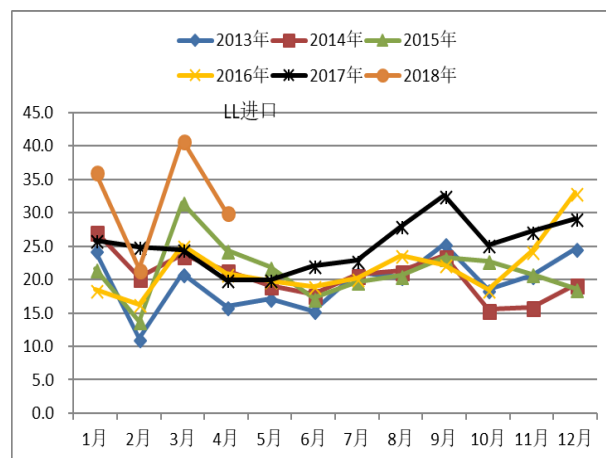
降低，预计 2018 年 PP 进口依赖度仅有 14%，无论通用料和高端料对国内价格影响都相对有限，并且 PP 进口窗口也长期处于关闭状态。

图 4.3：PE 进口量



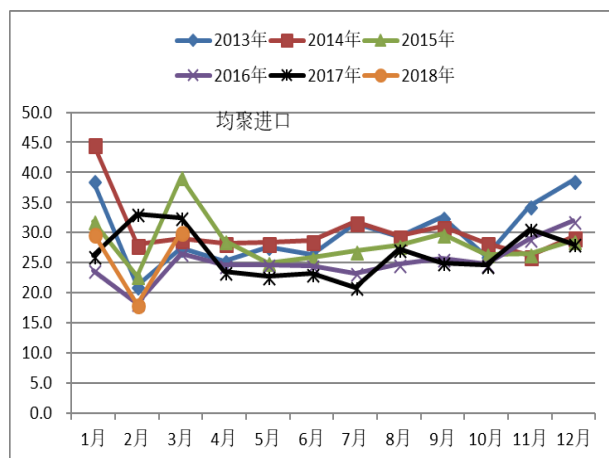
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 4.4：LL 进口量



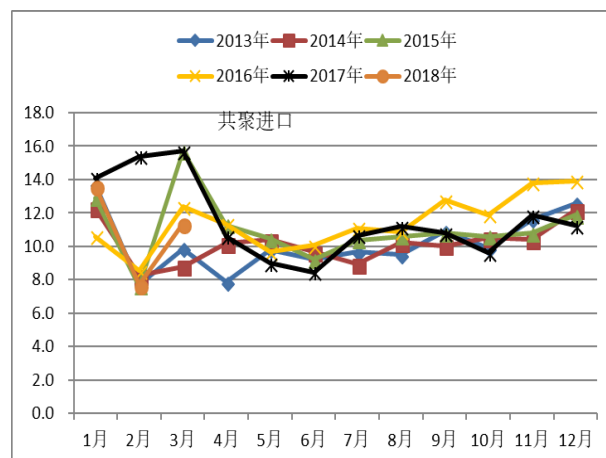
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 4.5：PP 均聚进口量



资料来源：卓创资讯 南华研究

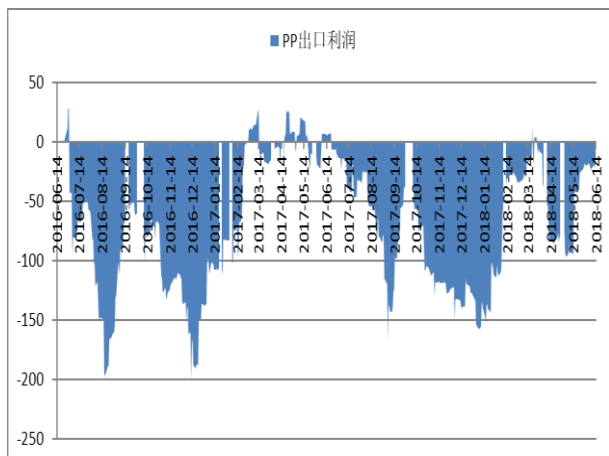
图 4.6：PP 共聚进口量



资料来源：卓创资讯 南华研究

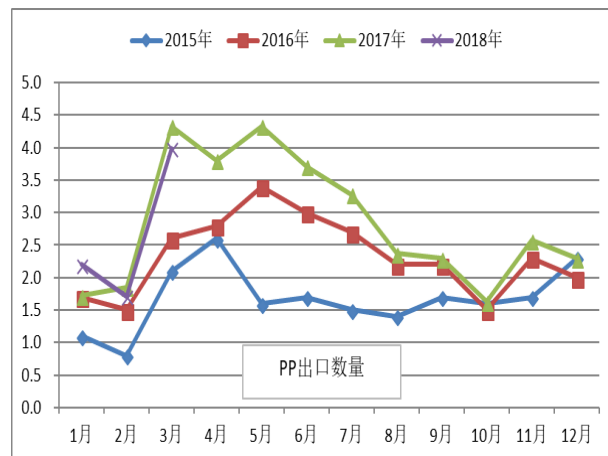
长期来看，国内 PP 生产企业有产品转型趋势，转型生产专业料（共聚 PP），替代通用料（均聚 PP），虽说未来仍有新增均聚 PP 产能投放市场，但新增产能会被这种产品转型所消化，预计未来国内均聚 PP 会处于奇货可居的状态，价格继续上涨，这导致虽然 PP 整体呈现进口下降的态势，但均聚 PP 进口量下降要比共聚 PP 进口量下降的慢。今年进入二季度后，国内共聚 PP 价格一路走高，保持强势，主要由于低压注塑国内外排产较少，货源紧张，下游不得不采用共聚替代，预计二季度共聚 PP 进口量短期将会有一定上升。

图 4.7：PP 出口利润



资料来源：WIND 南华研究

图 4.8：PP 出口数量

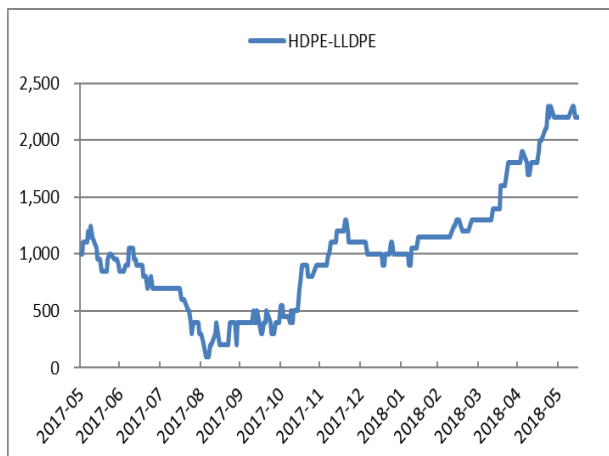


资料来源：卓创资讯 南华研究

PP 平时在出口窗口关闭的时候，每个月也就几万吨的出口量，更多的是对心态的一种影响。通常来说，当国内价格比外盘便宜 1000 元/吨左右时，出口窗口打开，这将在短期内导致国内供需格局的改变，刺激投机性需求的产生。今年上半年 PP 理论出口窗口多次打开，均有额外原料出口，当 PP 价格维持低位震荡，将刺激原料出口，对 PP 价格起到一定支撑作用。2017 年出口比 2016 年多 10 万吨左右，预计 2018 年 PP 出口比 2017 年多 15-20 万吨，后期聚丙烯将继续呈现出出口量增加的趋势。

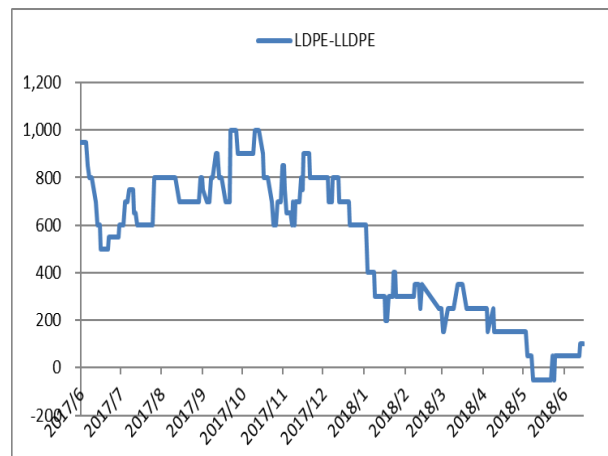
## 第5章 品种替代

图 5.1：HDPE-LLDPE 价差



资料来源：WIND 南华研究

图 5.2：LDPE-LLDPE 价差

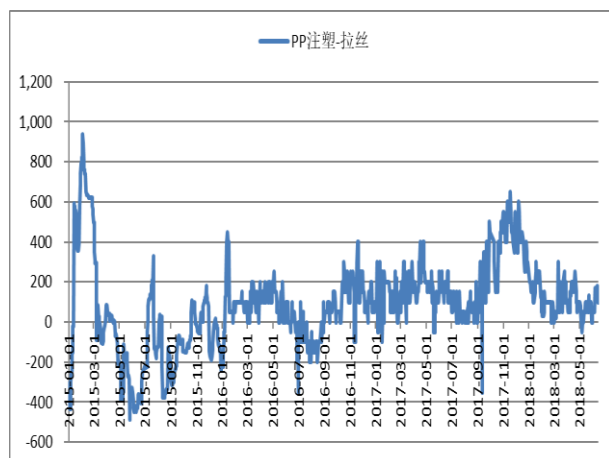


资料来源：WIND 南华研究

全密度方面，一般理论上二者合理价差在  $\pm 500$ ，当二者价差走强时，企业就有动力从 LL 转产 HD，减轻 LL 的供应压力。今年二者价差一直处于高位，也出现多次 LL 转产 HD 情况，如中煤蒙大、中原石

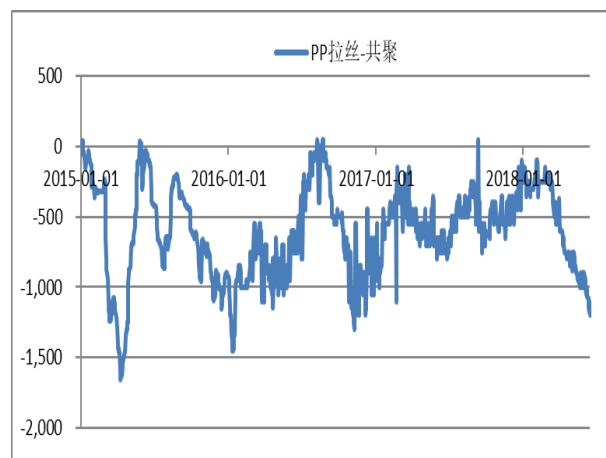
化等。下半年随着棚膜旺季来临，预计 LL 价格将再次走强，二者价差走弱，全密度装置逐步转回生产 LL。而对于下游有需求替代的 LD 和 LL 而言，在大棚膜、重包装袋等领域均有一定替代性，所以当二者价差处于低位甚至出现负值时，会不利于 LL 的消化。上半年一季度，由于地膜旺季，地膜主要使用熔指 2 的 LL，导致二者价差走弱，并且从今年检修旺季的检修损失量看，整个二季度，LL 损失量差不多 27.7 万吨，LD 损失量 6.4 万吨，也进一步导致二者价差走弱。下半年由于棚膜旺季及包装袋等需求逐步恢复，预计二者价差将再次走强。

图 5.3：PP 注塑-拉丝



资料来源：卓创资讯 南华研究

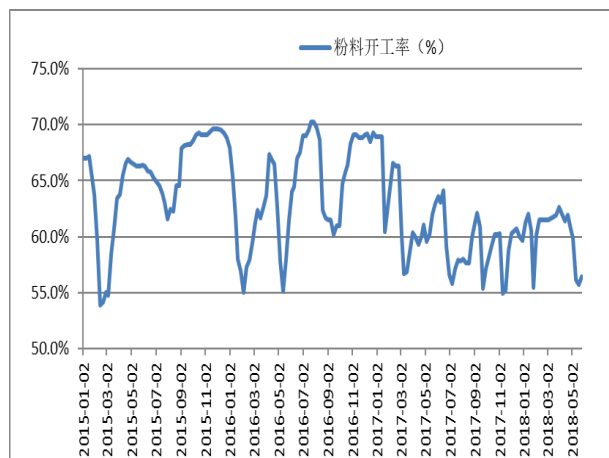
图 5.4：PP 拉丝-共聚



资料来源：卓创资讯 南华研究

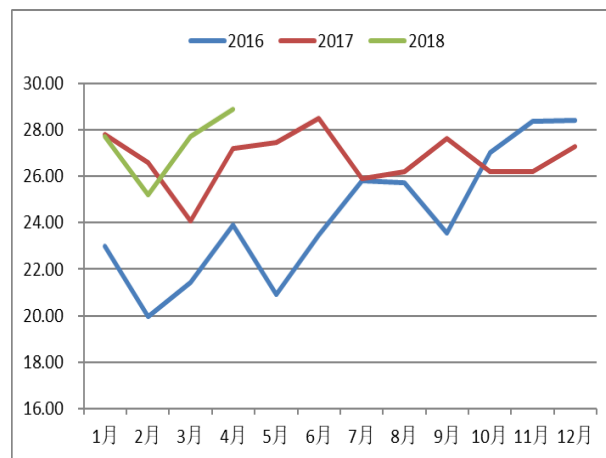
PP 装置类似于全密度装置，可以相互切换，价差会影响煤化工装置（宝丰、神华榆林、中煤等）甚至两油的排产计划。理论上拉丝与共聚两者价差合理区间为 500-1000 元/吨，当二者价差走扩时，可能会导致厂家转产共聚。今年一季度二者价差处于合理水平，二季度共聚价格保持强势，主要是由于低压注塑国内外排产较少，货源紧张，下游不得不采用共聚替代，不过随着夏季无论是白电还是其他类消费走弱，供应紧张持续性不足，拉丝与共聚的高价差也难以持续。

图 5.5：粉料开工率



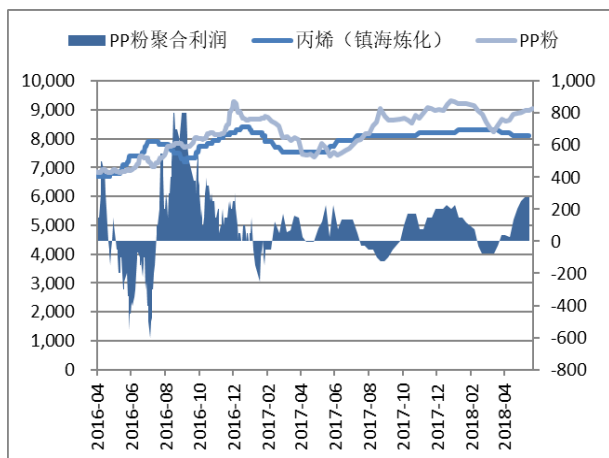
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 5.6：粉料国产量



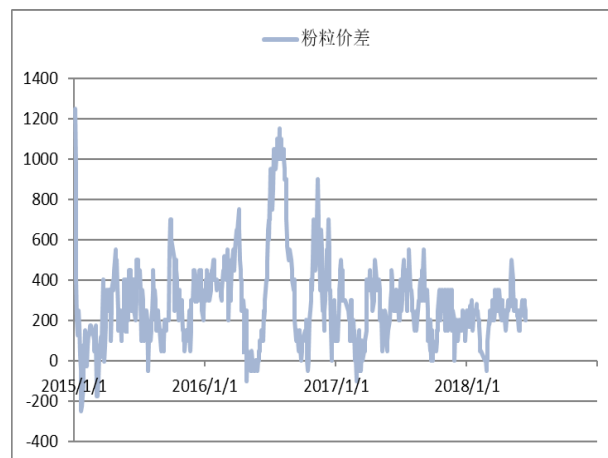
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 5.7：华东地区 PP 粉聚合利润



资料来源：WIND 南华研究

图 5.8：粒料、粉料价差

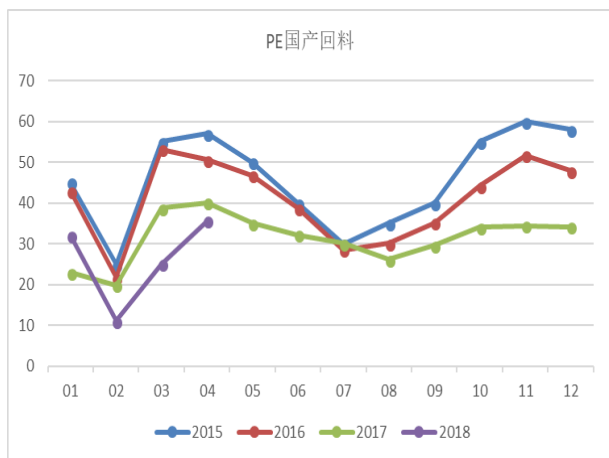


资料来源：卓创资讯 南华研究

粉料主要应用于编织袋、丙纶丝等领域，与普通 PP 拉丝颗粒存在实质上的替代关系，其合理价差一般在 200-300 元/吨，如若两者价差超过这个区间将会出现相互替代，PP 粒下方受到粉料一定的支撑。虽然受到环保以及粉料利润偏低影响，近年来粉料开工率逐步走低，不过今年一季度粉料利润尚可，开工率也有小幅回升，但二季度，原料端丙烯走强，挤压粉料利润，开工率再次走低，对粉料价格形成较好支撑，这一支撑也传导至粒料，这也是二季度 PP 粒料价格相对强势的原因之一。

## 第6章 再生料影响

图 6.1：PE 再生料国产



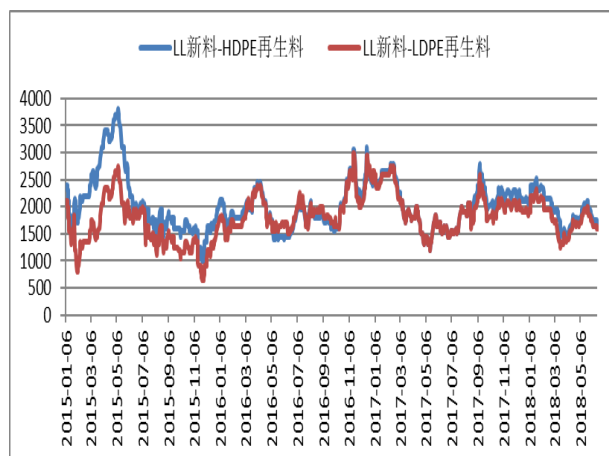
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 6.2：聚烯烃再生料开工率



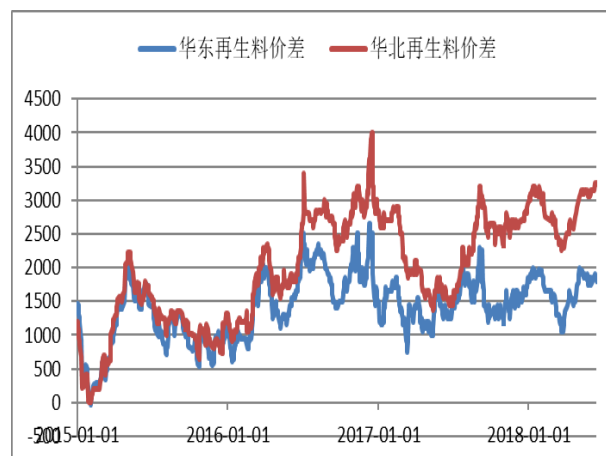
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 6.3: LL 新料-再生料



资料来源：卓创资讯 南华研究

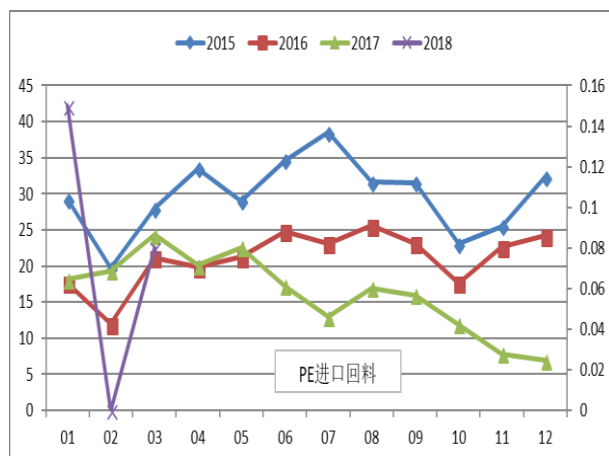
图 6.4: PP 新料-再生料



资料来源：卓创资讯 南华研究

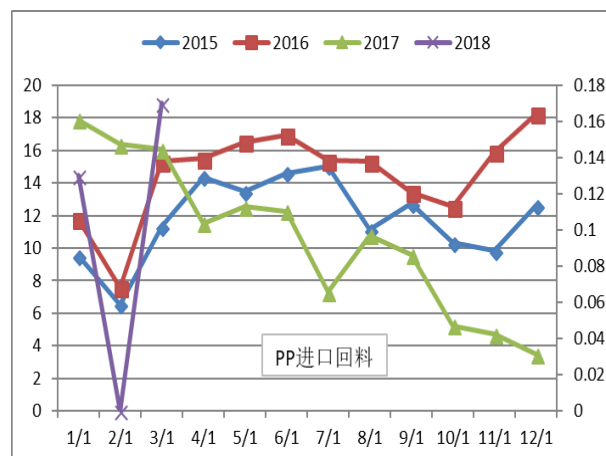
国产再生料市场杂而乱，数据统计难度大，但又是整体供应中不可忽视的一部分。国家自 2013 年出台的“绿篱行动”环保政策以来，政府对再生料市场的监管治理越来越严格，再生料市场日渐萎缩，被新料持续替代，对新料市场的影响力也在不断下降。2018 年以来，环保整治维持常态化，从产量上来看，以 PE 国产回料为例，2018 年前 4 个月累计产量较去年同期减少 17.69 万吨；从开工率来看，由于近年来环保整治常态化，开工率已处低位，今年开工率同比去年基本处于同一水平，进一步下降空间有限，并且国产回料统计难度较大，所以下文在对回料损失量的保守估计上，对国产回料损失就先不予以考虑，仅考虑进口回料损失。

图 6.5: PE 再生料进口



资料来源：卓创资讯 南华研究

图 6.6: PP 再生料进口



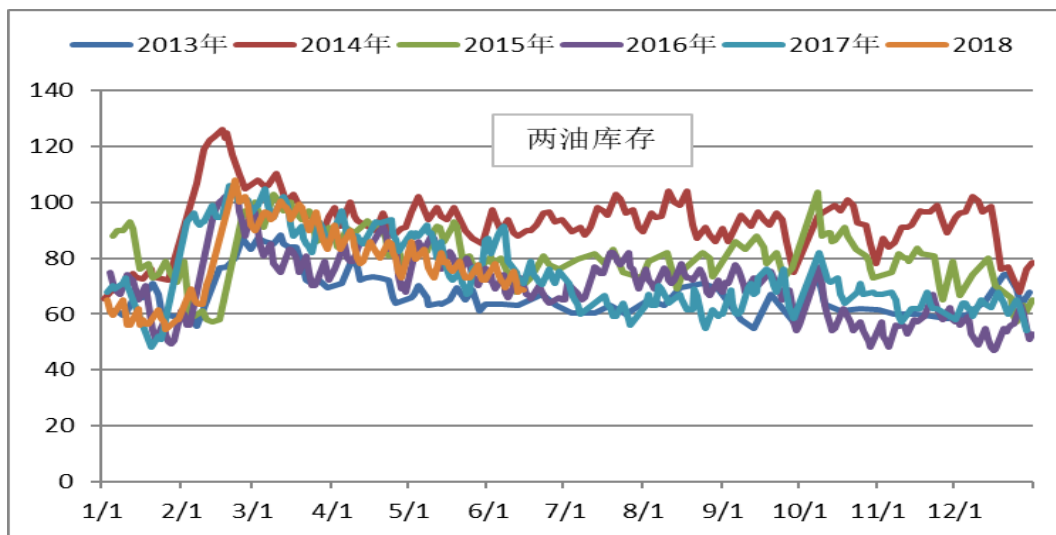
资料来源：卓创资讯 南华研究

2018 年 1-3 月 PE 累计进口回料 0.23 万吨，累计同比下降 99.63%；2018 年 1-3 月 PP 累计进口回料 0.30 万吨，累计同比下降 99.40%，回料进口可以说基本被完全限制，后期在严控进口批文以及严格执行环保新标准的背景下，废塑料进口大幅缩减将成为常态。在对回料损失量的保守估计上，仅考虑进口回料损失，分别具体到 PE、PP 层面上，按 2017 年的进口数据，2018 年 PE 回料至少有 200 万

吨的供应缺口，平均到每个月也有 16 万吨左右的缺口，PP 回料至少有 130 万吨的供应缺口，平均到每个月也有 11 万吨左右的缺口，这一缺口将由新料弥补。

## 第7章 库存结构

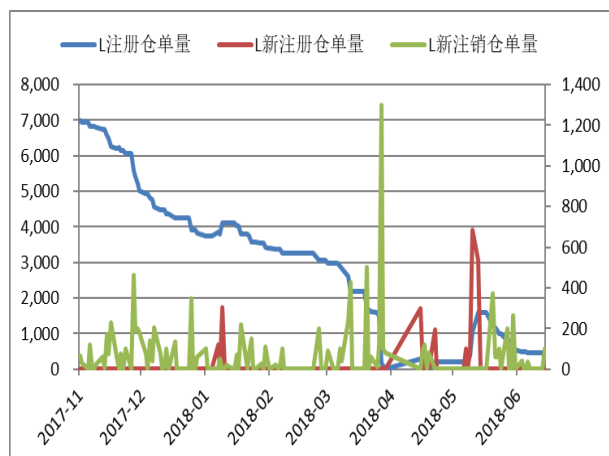
图 7.1:石化库存



资料来源：中石化 南华研究

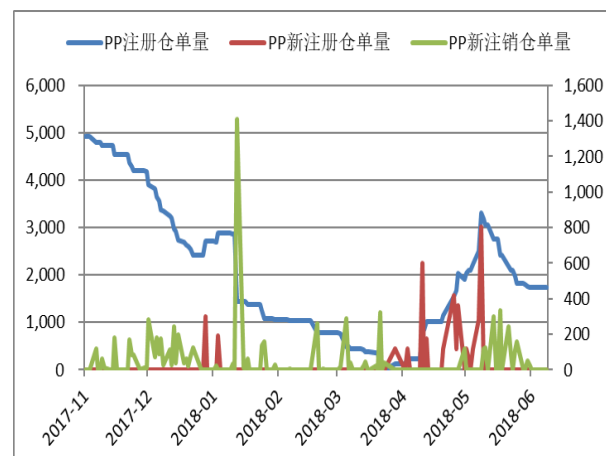
受益于石化返利销售模式，除了长假因素影响，两油库存一般难以累库，如若出现明显累库情况，则对后市价格承压。2018 年春节后石化库存达到 108 万吨，较 17 年节后高 10% 左右，与 17 年库存高点基本持平。虽然今年年初下游库存较低，但节日期间石化库存累计明显，消化需要时间，并且石化厂商受制于库存压力，大多主动下调出厂价让利销售，导致一季度价格整体承压。进入二季度后，上游进入装置检修密集期，利于石化去库，石化库存也在这一阶段维持良好的去库态势，近期石化库存回落至相对合理的七十万吨左右水平，去库势头良好，显性库存明显下降。不过二季度检修密集期过后，七八月份下游又正处需求淡季，石化库存可能再次进入阶段性累库阶段。

图 7.2：PE 注册仓单量



资料来源：WIND 南华研究

图 7.3：PP 注册仓单量



资料来源：WIND 南华研究

2018 年 3 月份市场面临仓单的注销，意味着这部分货源无法轻易转抛至 1809 合约，导致整个一季度市场都面临这部分货源的一定压力。截至 6 月 15 日，大商所 PE 仓单 360 手，PP 仓单 1740 手。

图 7.4：PE 贸易商库存



资料来源：卓创资讯 南华研究

图 7.5：PE 港口库存



资料来源：卓创资讯 南华研究

图 7.6：PP 贸易商库存



资料来源：卓创资讯 南华研究

图 7.7：PP 港口库存



资料来源：卓创资讯 南华研究

2018 年上半年聚烯烃贸易商及港口库存的高点出现在春节过后，节后并未得到有效消化。从一季度统计数据来看，贸易商库存量整体偏高，且贸易商节前持续接货，除中东货源外，还有部分远洋低价货源到港，港口库存也出现持续累计。上中游库存高位，去库缓慢，一方面在于上游高利润背景下的高开率与下游需求疲软相冲突，另一方面，下游厂商在原材料采购时并不完全按照订单满额采购，而会根据价格情况留有部分敞口，放空一定比例，这也不利于上中游迅速去库存，尤其在价格处于弱势的情况下。进入二季度后，上游检修旺季导致石化库存迅速去化，不过下游终端进入季节性需求淡季，且对高价货源抵触较为明显，实际接货情绪仍旧一般，多维持刚需，即拿即用，产业链库存更多的是从上游厂家转移至中间商，显性库存隐性化，显性库存的下降会刺激市场短期反弹，反弹能否继续，关键还是看上中游库存的实际去化情况。PP 由于没有进口货源压力，整体库存情况较 PE 更为合理。展望后市，七八月份下游需求依然处于相对淡季，上游集中检修高峰已过，上中游大概率会再次出现一定累库，这一库存水平可能决定下半年行情触底反弹时点。

## 第8章 新增产能与检修情况

表 8.1:2018 年国内 PE 新增产能

| 企业名称        | 省市       | PE 产能 | 计划投产时间     | 原料  |
|-------------|----------|-------|------------|-----|
| 中海油惠州基地（二期） | 广东惠州     | 70    | 2018 年 3 月 | 石脑油 |
| 久泰能源内蒙古有限公司 | 内蒙古鄂尔多斯市 | 25    | 2018 年底    | 煤炭  |

|                        |            |    |             |    |
|------------------------|------------|----|-------------|----|
| 陕西延长石油延安能源化工有<br>限责任公司 | 陕西省延<br>安市 | 45 | 2018 年 7 月  | 煤炭 |
| 宁夏宝丰（二期）               | 宁夏灵武<br>市  | 30 | 2018-2019 年 | 煤炭 |

资料来源：卓创资讯 南华研究

表 8.2:2018 年国内 PP 新增产能

| 企业名称         | 省市           | PP 产能 | 计划投产时间      | 原料 |
|--------------|--------------|-------|-------------|----|
| 青海盐湖金属镁一体化项目 | 青海省格<br>尔木市  | 16    | 2017 年      | 煤炭 |
| 中海油惠州基地（二期）  | 广东惠州         | 40    | 2018 年      | 油  |
| 久泰能源内蒙古有限公司  | 内蒙古鄂<br>尔多斯市 | 35    | 2018-2019 年 | 煤炭 |
| 陕西延长石油延安能源化工 | 陕西省延<br>安市   | 30    | 2018 年      | 煤炭 |
| 宁夏宝丰（二期）     | 宁夏灵武<br>市    | 30    | 2018-2019 年 | 煤炭 |

资料来源：卓创资讯 南华研究

新增产能方面，中海油二期原定于 3 月份投产，因裂解出现问题，未能正常时间开车，于 5 月正式开车，对供应有一定影响，正常情况每个月增加 5 万吨 PE、3 万吨 PP 供应量。久泰能源预计 10 月交付，11 月试车，12 月投放市场。延安延长近期试车成功，计划 6 月底正式投产，预计 8-9 月实际影响市场；宁夏宝丰预计 18 年装置交付，可能对明年供应量影响更大。近年来新装置投产经常会出现一个季度左右的时滞，后续需持续关注。

表 8.3:2018 年聚烯烃检修产能

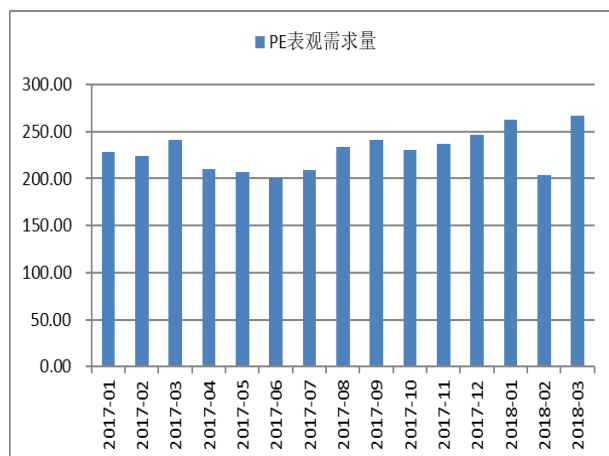
| 石化名称 | PP | PE       |    | 停车时间       | 检修周期      |
|------|----|----------|----|------------|-----------|
| 海南炼化 | 20 |          |    | 2017/11/21 | 2018/1/19 |
| 中化泉州 | 20 |          |    | 2017/12/1  | 2018/1/22 |
| 大唐多伦 | 23 |          |    | 2017/12/11 | 待定        |
| 锦西石化 | 15 |          |    | 2017/12/28 | 4 月份      |
| 广州石化 | 20 |          |    | 2018/1/19  | 15-20 天   |
| 四川石化 | 45 | LLDPE 装置 | 30 | 2018/4/8   | 2018/6/8  |
|      |    | HDPE 装置  | 30 |            |           |

|      |     |          |      |                |           |
|------|-----|----------|------|----------------|-----------|
| 中天合创 | 70  |          |      | 2018/4/1       | 10 天左右    |
| 上海石化 | 40  | 4PE      | 20   | 2018 年 4-5 月   | 50 天左右    |
| 东华能源 | 40  |          |      | 2018/4/1       | 45 天左右    |
| 宁波富德 | 40  |          |      | 2018/4/1       | 35 天左右    |
| 镇海炼化 | 20  | LLDPE 装置 | 45   | 4 月-6 月        | 大修        |
|      | 30  |          |      | 2018 年 5-6 月   | 45 天左右    |
| 中原石化 | 10  | 暂无       |      | 2018 年 5-6 月   | 40 天左右    |
| 华北石化 | 10  |          |      | 2018/6/1       | 2018/9/15 |
| 辽通化工 | 31  |          |      | 2018 年 6 月份    | 待定        |
| 大庆石化 | 10  | LDPE 装置  | 26.5 | 2018/7/8       | 45 天左右    |
|      |     | HDPE 装置  | 24   |                |           |
|      |     | LLDPE 装置 | 7.8  |                |           |
|      |     | 全密度装置    | 55   |                |           |
| 呼和浩特 | 15  |          |      | 2018/7/1       | 45 天左右    |
| 宁夏宝丰 | 30  | 全密度装置    | 30   | 2018 年 7 月初    | 30 天左右    |
| 神华宁煤 | 100 |          |      | 2018 年 6-7 月   | 45 天左右    |
| 神华榆林 | 30  | LDPE 装置  | 27   | 2018/7/1       | 2018/7/25 |
| 神华新疆 | 45  | LDPE 装置  | 30   | 2018/8/1       | 2018/8/30 |
| 神华包头 | 30  | 全密度装置    | 30   | 2018/9/1       | 2018/9/20 |
| 上海赛科 | 25  | LLDPE 装置 | 30   | 2018 年 10-11 月 | 50 天左右    |
|      |     | HDPE 装置  | 30   |                |           |
| 福建联合 | 55  | 全密度装置    | 45   | 2018 年 11-12 月 | 55 天左右    |
|      |     | 全密度装置    | 45   |                |           |
| 吉林石化 |     | HDPE 装置  | 30   | 6-7 月          | 大修        |
|      |     | LLDPE 装置 | 27.5 |                |           |
| 沈阳化工 |     | LLDPE 装置 | 10   | 下半年            | 大修        |
| 榆能化  | 30  | LDPE 装置  | 30   | 5 月            | 5 月       |
|      | 30  | HDPE 装置  | 30   |                |           |

资料来源：卓创资讯 南华研究

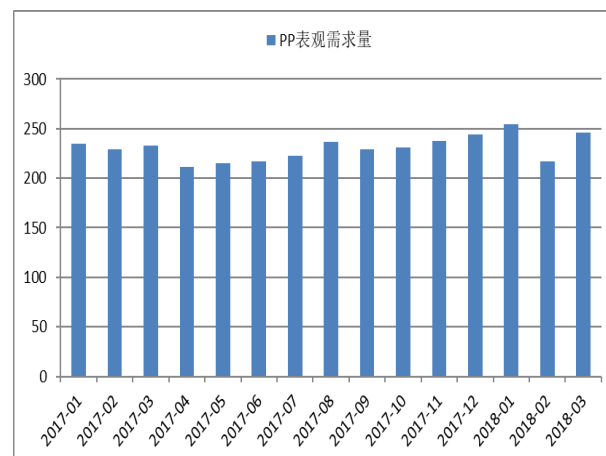
2018 年计划内检修，从检修时间上看，一季度计划内检修仅有广州石化，对国内产量影响有限，石化开工整体维持高位，而二三季度将迎来检修旺季，开工将有一定程度下降，其中二季度检修相对集中，从三季度开始，检修相对松散。根据目前已公布的计划内检修公告，进行保守估算，四、五、六三个月，每个月 PE 将分别有 19、27、11 万吨的检修损失量，PP 将分别有 20、23、13 万吨的检修损失量。总的来看，配合新增装置投产情况，在不考虑突发检修情况的基础上，一季度国产量维持高位，二季度虽有中海油每个月新增 5 万吨 PE、3 万吨 PP 的供应量，但随着检修旺季的到来，国产量仍会有较大程度的萎缩。其中 5 月份达到上半年国产供应的低点。仅从国产供应角度来看的话，下半年市场去库压力要大于上半年。

图 8.1：PE 表观需求量



资料来源：卓创资讯 南华研究

图 8.2：PP 表观需求量

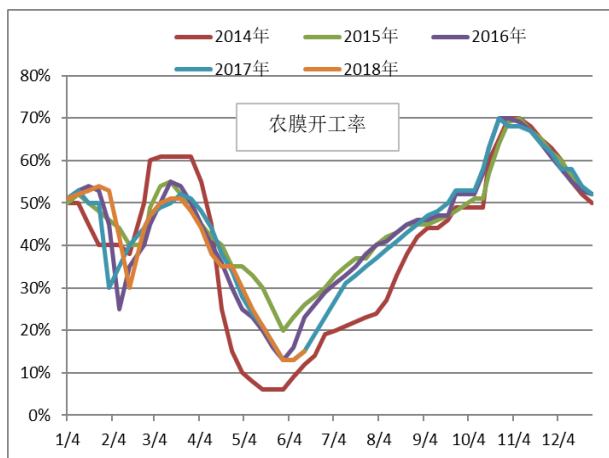


资料来源：卓创资讯 南华研究

2018 年 PE 一季度新料表观需求量合计只比去年同期多了 40 万吨左右，而账面上进口回料缺口一个月就有 16 万吨左右，这个增量还不能完全弥补一个季度的回料缺口；PP 情况类似，一季度新料表观需求量合计只比去年同期多了 21 万吨左右，而回料缺口一个月就有 11 万吨左右。所以叠加回料缺口的影响，总体看，18 年供应压力是低于 17 年的，周期拉长看，全年供需矛盾并不突出。在二季度面临回料进口锁死、检修带来的国产供应减少、进口通用料减少、国外大量新增货源仍未影响国内的背景下，供应较一季度减少，四、五月份供应应该达到上半年的低点，六月供应较四五月充裕，但在国外新增货源影响国内之前，供应仍较一季度紧张。而 PP 没有大量进口货源压力，相较 PE 来说，供应压力不大，供需矛盾不突出。下半年聚烯烃国产量应较上半年充裕，PE 国外新增货源到港量可能成为左右全年行情最大的不确定性因素。

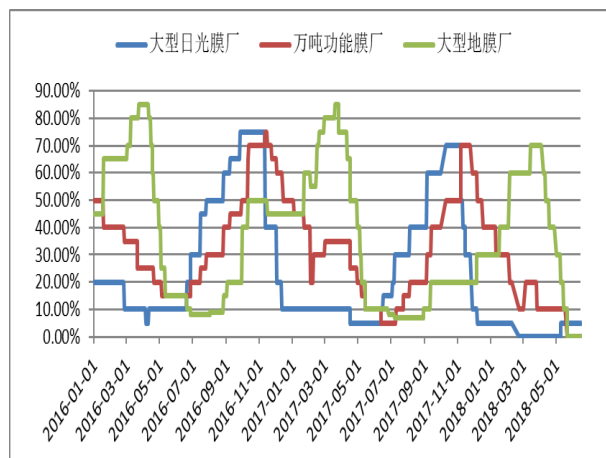
## 第9章 下游需求

图 9.1：农膜开工率



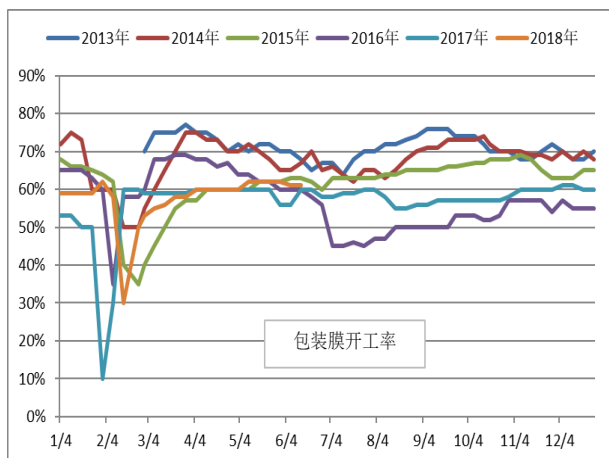
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 9.2：地棚膜开工率



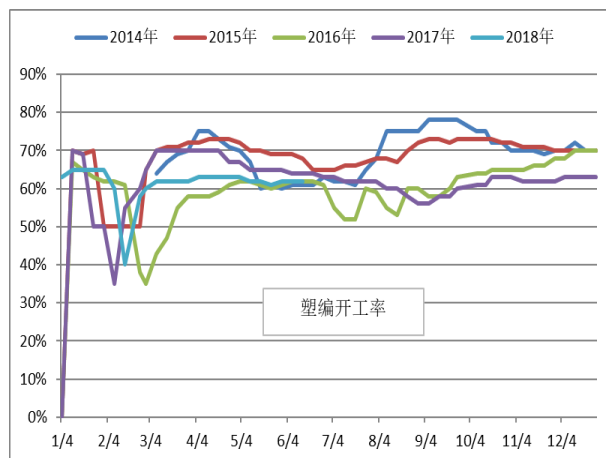
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 9.3：包装膜开工率



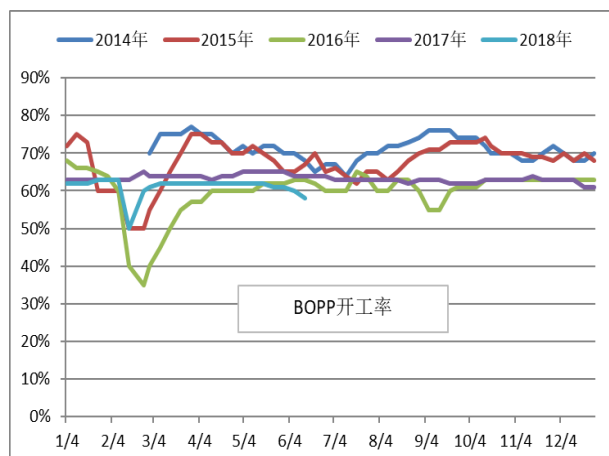
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 9.4：塑编开工率



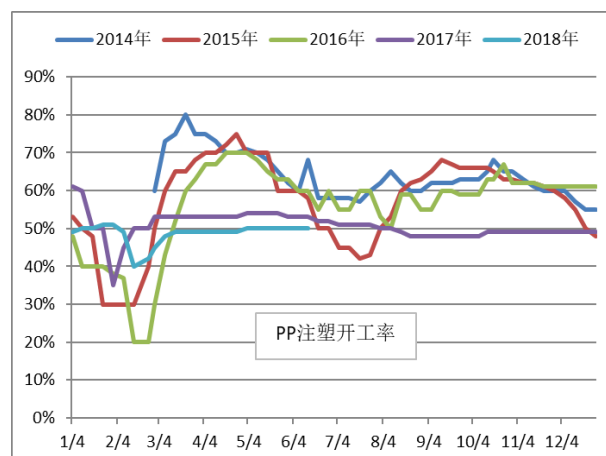
资料来源：卓创资讯 南华研究

图 9.5: BOPP 开工率



资料来源：卓创资讯 南华研究

图 9.6: PP 注塑开工率

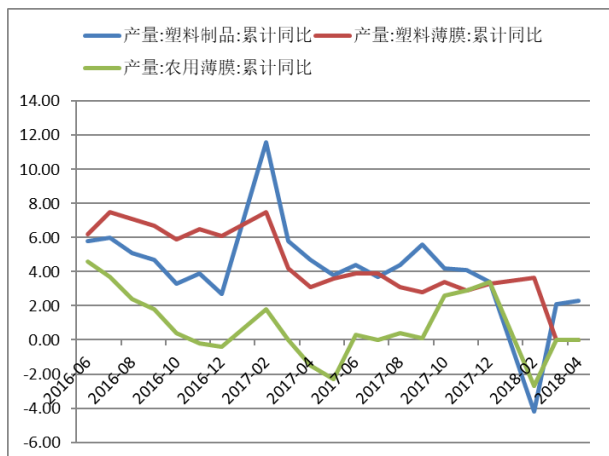


资料来源：卓创资讯 南华研究

从下游行业开工率角度来看，PE 下游农膜行业季节性需求比较突出，每年三四月份是地膜的需求旺季，随后 5-6 月份气温回升，农膜淡季，7 月份开始棚膜储备期，备货从北往南开启，9-11 月份达到棚膜需求旺季。虽然今年三四月份地膜旺季需求已被证伪，但一季度地膜旺季刚需仍在，进入二季度后，农膜进入一个需求淡季，理论上来说二季度以及七八月份，需求是弱于一季度的，但需关注是否会出现如若原料绝对价格较低，棚膜厂商提前备货的投机性需求。包装膜行业年后归来，开工率整体呈现逐步企稳态势，不过开工率处于近几年的偏低水平，以缠绕膜行业为例，从调研情况看，环保对企业经营影响明显，除被动出现停工现象外，如若购入环保设备，在仅考虑电费增加的情况下，每吨成本就会上升 20—30 元，企业经营成本加重，价格不具备竞争优势，客户出现流失。不过目前企业整体经营利润尚可，厂家仍有开工积极性。从全年需求来看，下半年 PE 由于棚膜行业需求旺季刺激，整体需求应好于上半年。

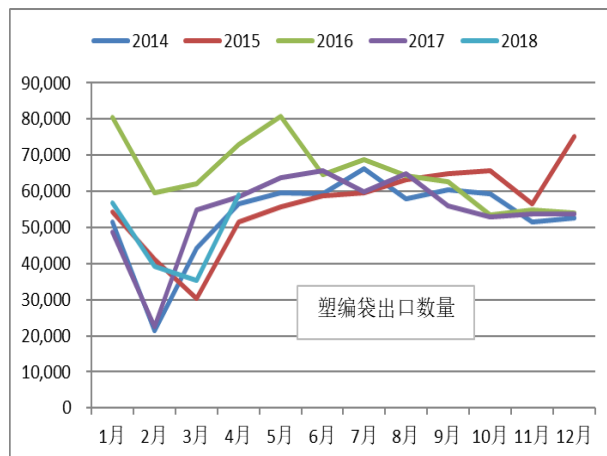
与 PE 下游情况不同，由于 PP 下游非耐消费品占比小于 PE 下游，相较于 PE 来说，宏观经济对 PP 下游需求的影响更为明显，从下游行业开工率也可以看出，受制于宏观经济减速，今年 PP 下游行业开工率与往年同期相比处于低位，这也是 PP 今年在供应偏紧背景下仍难以有强势上涨行情的主要原因。从季节性上来看，PP 下游需求相对 PE 来说，没有那么明显的季节性变化，不过除春节假期外，夏季因高耗能行业易受拉闸限电影响，一般 7-8 月也处于一年中需求相对较淡的季节，之后呈现逐步复苏态势，下半年开工率整体好于上半年。

图 9.7：塑料制品产量累计同比



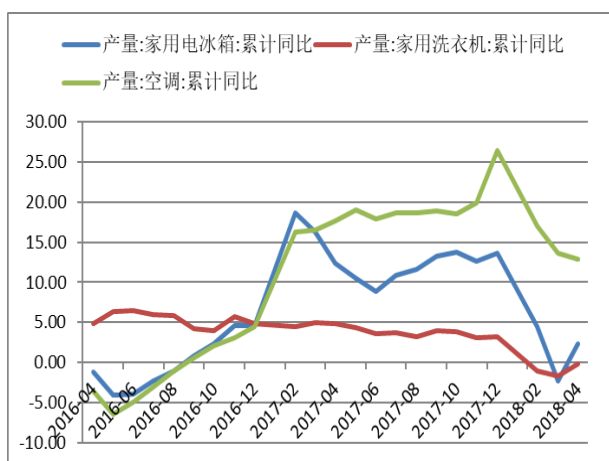
资料来源：WIND 南华研究

图 9.8：塑料编织袋出口数量



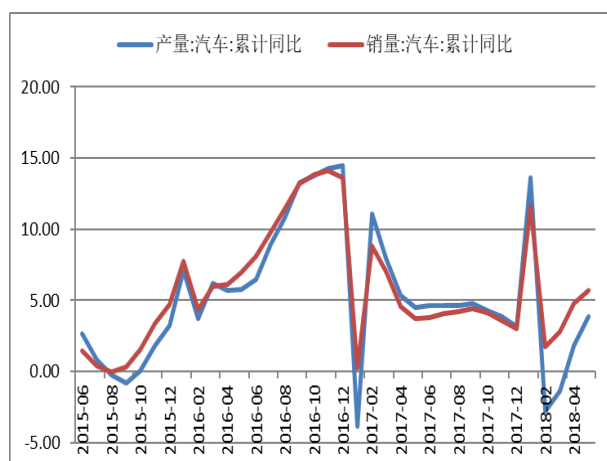
资料来源：WIND 南华研究

图 9.9：家用电器产量累计同比



资料来源：WIND 南华研究

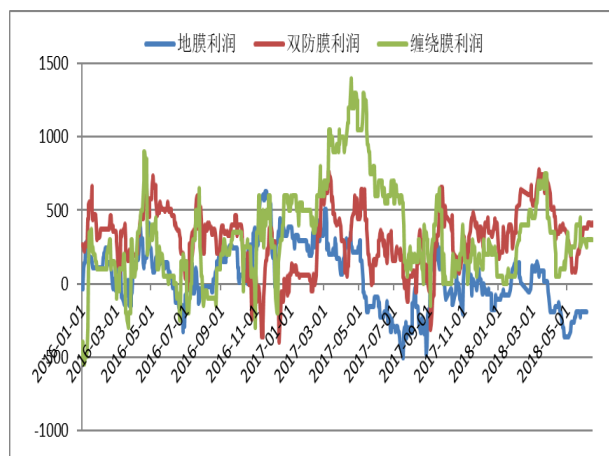
图 9.10：汽车产销累计同比



资料来源：WIND 南华研究

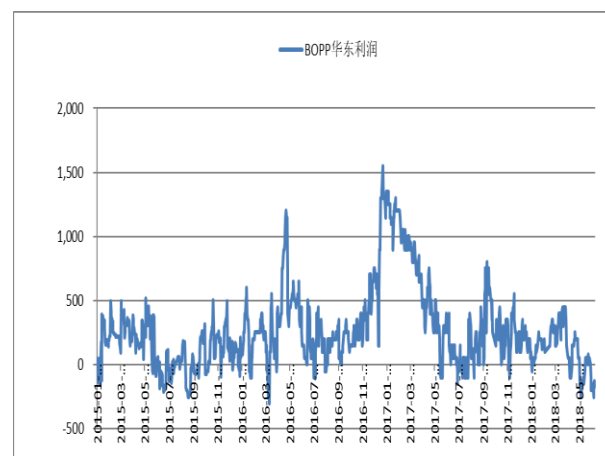
从下游终端制品产量来看，2018 年 1-4 月我国塑料制品产量累计同比增加 2.3%，这一增速处于近年来的一个相对低位，并且 1-2 月出现近年来的首次负值。总需求增速在趋缓已成为不争的事实，但 1-2 月出现相较于去年的负增长，更多的应该由于去年一季度仍处于工业品的补库周期中，与其基数较大有关，下游需求增速虽已趋缓，但刚性需求仍在，塑料制品需求相对刚性的特点，决定负增长的需求增速也不可长期持续出现。就具体制品而言，需求端表现还有一定支撑。以 PP 下游占比最大的塑编行业为例，其制品的出口主要靠价格来调节，上半年 PP 原料价格整体处于相对低位，2018 年 1-4 月塑编袋出口数量累计同比增长了 3.50%，出口需求增速仍在，也就是说，如若 PP 原料价格处于低位，将会刺激塑编需求，对价格起到较好支撑作用。

图 9.11：PE 下游利润



资料来源：卓创资讯 南华研究

图 9.12：BOPP 利润



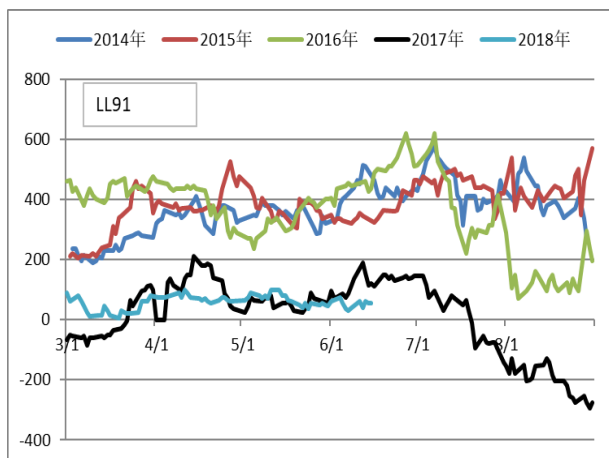
资料来源：卓创资讯 南华研究

从下游行业利润水平来看，2018 年上半年，PE 下游行业利润情况整体处于相对合理水平，而 PP 下游，以 BOPP 行业为例，由于产能扩张不止，供需失衡严重，行业利润空间被极大压缩，部分厂家库存水平甚至已达正常水平的三倍以上，目前已出现大规模停产迹象。由于供需失衡严重，且短期难以改变现状，BOPP 行业将不得不走向产业整合、优胜劣汰之路。

除了下游传统需求外，原料绝对价格处于低位时，可能会出现做多下游制品利润的原料提前备货这一阶段性投机性需求。就下半年来说，例如棚膜需求在 7 月份开始逐步释放，若绝对价格较低，下游订单利润有逐步改善的迹象，不排除会出现下游厂商认为绝对价格已到其心里低位，激发下游提前备货，增加原料库存的可能。除了这一投机性需求外，下半年还可能出现上文提到的贸易商基差套利和原料绝对价格处于低位时做多 PP 出口利润的原料出口这两大投机性需求。综合来看，叠加传统需求与投机性需求，二季度总需求因经济增速放缓及季节性需求下滑等因素影响，较一季度有一定下降。展望下半年，7 月后投机性需求可能先行复苏，后传统需求跟进，需求逐步走强，下半年需求应好于上半年。

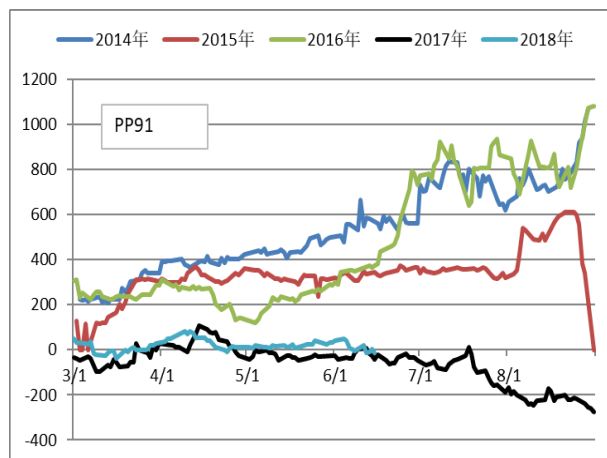
## 第10章 套利分析

图 10.1: LL91 价差



资料来源: WIND 南华研究

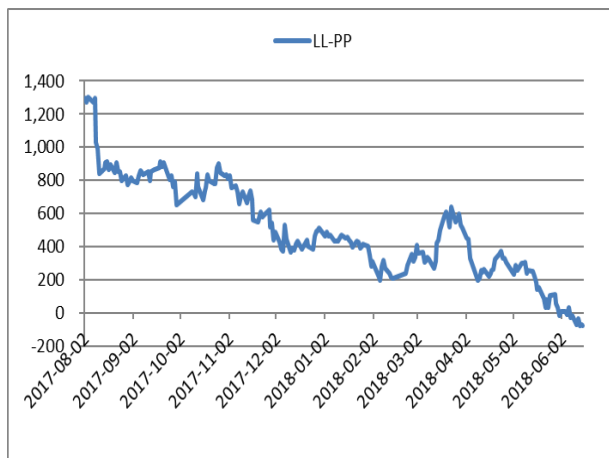
图 10.2: PP91 价差



资料来源: WIND 南华研究

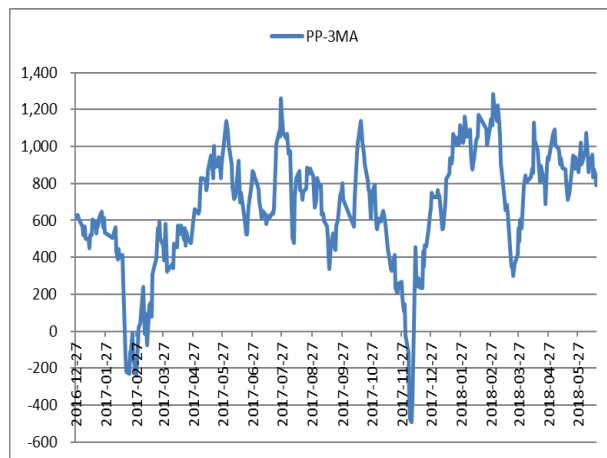
月间价差方面, LL91 与 PP91 短期驱动不足, 中长期推荐 PP91 反套。主要理由: 9 月合约相比 1 月合约, 下游处于需求淡季, 整体看, 下半年需求大概率呈现逐步走强态势, 受回料缺口影响, 下半年供应大致仍旧偏紧, 且 9 月合约与 1 月合约相差不大, 配合 MT0 装置利润不甚理想, 这种亏损状态不可长期延续, 后续市场可能会出现 MT0 装置降负情况, 远月 PP 预期很难进一步更差, PP 大致会呈现远月升水近月格局。LL91 由于受国外新增货源到港情况这一边际不确定因素影响较大, 目前看难以把握。

图 10.3: LP 价差



资料来源: WIND 南华研究

图 10.4: PPMA 价差



资料来源: WIND 南华研究

跨品种方面, LL-PP 反套与 PP-3MA 正套短期仍是市场主旋律。LL-PP 反套主要理由: 1、国内产能投放格局互换, LL 大于 PP 拉丝; 2、从全球看, PE 处于产能扩张期, 国内进口依赖度较高, 供应压力较大; 3、PP 转型升级, 抵消拉丝新增产能, 而 LL 仅仅在与 HDPE 出现价差偏离时才有阶段性转换,

抵消新增产能能力有限。短期来看，价差目标看至-150，中期由于 LL 下游季节性需求走强，价差可能有走扩修复需求，长期看，由于交割品排产驱动，以及 LL 新增进口货源压力，价差仍旧缩小。PP-3MA 正套主要理由：短期看，甲醇供应端逐步恢复，需求端烯烃仍处检修旺季，传统需求进入淡季，有高位回落风险，而 PP 供需矛盾并不激烈，且仍有检修损失量及原料端丙烯支撑，短期看二者价差有望继续走强，看至 2017 年前高。

## 第11章 2018 年下半年行情展望

长期来看，聚烯烃全年供应压力不大，叠加传统需求以及投机性需求存在的可能，下半年需求大概率好于上半年，下半年价格有望触底反弹，逐步抬升，但 PE 大量北美新增进口货源成为左右下半年行情的关键变量，PE 与 PP 走势或有所分化。中短期来看，上游去库顺利，但库存压力更多是转移至中游，显性库存隐性化，PP 较 PE 中游库存更为合理，供应端在检修高峰过后，可能仍有部分进口通用料到港，如若下游需求没有新的刺激，季节性需求尚未启动，投机性需求也无机会，上中游可能再次进入累库周期，价格震荡承压。品种强弱看，PP 拉丝强于 LL，尤其当北美进口货源兑现后，强弱关系将更为显著，未来几年，可能 PP 拉丝价格平水甚至高于 LL 将成为常态。

## 南华期货分支机构

### 萧山营业部

杭州市萧山区北干街道金城路 438 号东南科技研发中心 2101 室  
电话: 0571-83869601

### 台州营业部

台州市经济开发区商务区巨鼎国际商厦 203 室  
电话: 0576-88539900

### 温州营业部

浙江省温州市车站大道 2 号华盟商务广场 1801  
电话: 0577-89971808

### 宁波分公司

宁波市海曙区和义路 77 号 901、902  
电话: 0574-87280438

### 宁波营业部

浙江省宁波市和义路 77 号汇金大厦 9 楼  
电话: 0574-87274729

### 慈溪营业部

慈溪市浒山街道开发大道 1277 号香格大厦 7 楼  
电话: 0574-63925104

### 嘉兴营业部

嘉兴市中山路 133 号综合大楼东五楼  
电话: 0573-82153186

### 绍兴营业部

绍兴市越城区昆仑商务中心 1 幢 1 单元 3101 室  
电话: 0575-85095807

### 成都营业部

四川省成都市高新区天府大道北段 1700 号 1 栋 2 单元 12 层 1209 号  
电话: 028-86532609

### 兰州营业部

甘肃省兰州市城关区张掖路街道酒泉路 437-451 号  
金地商务大厦 11 楼 001 号  
电话: 0931-8805351

### 大连营业部

大连市沙河口区会展路 129 号大连国际金融中心 A 座  
大连期货大厦第 34 层 3401、3410 号  
电话: 0411-39048000

### 北京分公司

北京市西城区宣武门外大街 28 号 2 幢 B803、B805 室  
电话: 010-63155309

### 北京营业部

北京市西城区宣武门外大街 28 号 2 幢 B801、B802、B608、B609 室  
电话: 010-63161286

### 哈尔滨营业部

哈尔滨市香坊区中山路 93 号 801、802、810 室  
电话: 0451-58896600

### 郑州营业部

郑州市商务外环路 30 号期货大厦 1306 室  
电话: 0371-65613227

### 青岛营业部

青岛市闽江路 2 号 1 单元 2501 室  
电话: 0532-80798985

### 沈阳营业部

沈阳市沈河区北站路 51 号闽商总部大厦 15 层 C 室  
电话: 024-22566699

### 天津营业部

天津市河西区友谊路与平交道交口东南侧 大安大厦 A 座 1003  
电话: 022-28378072

### 上海分公司

上海浦东新区芳甸路 1155 号嘉里城 801-802 单元  
电话: 021-20220312、021-50431979

### 上海芳甸路营业部

上海浦东新区芳甸路 1155 号嘉里城 803-804 单元  
电话: 021-20220312、021-50431979

### 上海虹桥路营业部

上海市虹桥路 663 号 1 楼、7 楼  
电话: 021-52586179

### 深圳分公司

深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 2701、2702 室  
电话: 0755-82577529

### 深圳营业部

深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 2703、2705 室  
电话: 0755-82577909

### 广州营业部

广州市天河区珠江新城花城大道 68 号环球都会广场 2008 单元  
电话: 020-38810969

### 芜湖营业部

芜湖市镜湖区伟星时代金融中心 1002 室  
电话: 0553-3880212

### 重庆营业部

重庆市江北区建新南路 1 号 20-2、20-3  
电话: 023-62611588

### 永康营业部

永康市丽州中路 63 号 11 楼  
电话: 0579-89292777

**太原营业部**

太原市迎泽区解放南路 2 号山西景峰国际商务大厦 8 层 805 室  
电话：0351-2118018

**余姚营业部**

余姚市城区余姚中国塑料城国际商务中心 3 幢 102 室  
电话：0574-62509011

**普宁营业部**

广东省普宁市中信华府南向门市东起 3 至 8 间首层至二层  
电话：0663-2663855

**桐乡营业部**

浙江省桐乡市梧桐街道凤鸣路 1048 号一层、七层  
电话：0573-83378538

**舟山营业部**

浙江省舟山市定海临城街道翁山路 555 号交易中心大楼三层  
3232、3233、3234、3235 室  
电话：0580-8125381

**苏州营业部**

苏州工业园区苏惠路 88 号环球财富广场 1 幢 2909 室  
电话：0512-87660825

**南通营业部**

江苏省南通市南大街 89 号总部大厦六层 603、604 室  
电话：0513-89011168

**厦门营业部**

厦门市思明区鹭江道 96 号之二砖石海岸 B 栋 1903 单元  
电话：0592-2120291

**汕头营业部**

汕头市龙湖区金砂路 103 号星光华庭商铺 112、212 号房复式  
电话：0754-89980339

**南昌营业部**

江西省南昌市红谷滩新区中央广场 B 区准甲办公室 1405 室（第 14 层）  
电话：0791-83828829

**义乌营业部**

浙江省义乌市宾王路 208 号 2 楼  
电话：0574-85201116

**南京分公司**

南京市建邺区河西商务中心区 B 地块新地中心二期 808 室  
电话：025-86209875

## 免责声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，尽管我们相信报告中资料来源的可靠性，但我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。也不保证我公司所做出的意见和建议不会发生任何的变更，在任何情况下，我公司报告中的信息和所表达的意见和建议以及所载的数据、工具及材料均不能作为您所进行期货买卖的绝对依据。由于报告在编写时融入了该分析师个人的观点和见解以及分析方法，如与南华期货公司发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表了南华期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司不承担因根据本报告所进行期货买卖操作而导致的任何形式的损失。

另外，本报告所载资料、意见及推测只是反映南华期货公司在本报告所载明的日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。未经南华期货公司允许批准，本报告内容不得以任何范式传送、复印或派发此报告的材料、内容或复印本予以任何其他人，或投入商业使用。如遵循原文本意的引用、刊发，需注明出处“南华期货公司”，并保留我公司的一切权利。



公司总部地址：杭州市西湖大道 193 号定安名都 3 层 邮编：310002

客服热线：400 8888 910

网址：www.nanhua.net