国元期货 Guoyuan Futures Co . Ltd .

2018.12.28

化工策略年报

化工系列

国元期货研究咨询部

摘要

橡胶：通过对天胶产量、库存、下游需求以及宏观、20 号胶上市等因素的分析，可以看出，2019 年市场供应格局相对宽松。在胶价利空大于利多的背景下，尤其是在 2011-2012 年天然橡胶产业利润丰富，橡胶种植面积大增即将释放的 2019 年国际胶价低位震荡的概率还是比较大，但前提条件是变量处于可控的状况下，排除突发状况对市场冲击。

PTA：展望 2019 年，结合国内外来看，上游 PX 产能集中投放对 PX 价格形成压力，或许 PTA 产业链格局将面临新的调整，而下游聚酯产能增速或较今年小幅放缓，但整体仍维持正增长。而阶段性供需格局将视各个环节的投产进度决定。

聚烯烃：2019 年国内外新增产能的大幅投产，是聚烯烃价格承压下行的关键因素，特别是 PP 整体供应压力要比 PE 更大。而下游的各个分类需求在 2019 年都难以有亮眼的表现。所以聚烯烃 2019 年的总体还要看刚需采购为主。

电话：010-84555193

研究咨询部：张霄

从业资格编号：F3010320

投资咨询编号：Z0012288

邮箱：zhangxiao@guoyuanqh.com

相关报告

目　录

第一部分 行情回顾 1
一、2018 年天胶行情回顾 1
二、2018 年 PTA 行情回顾 2
三、塑料、PP 行情回顾 3
第二部分 2019 年供需格局 5
一、天胶 5
1、产量高峰即将到来 5
2019 年割胶面积加大，产量释放集中，供大于求格局更为突出 5
价格低位叠加天气影响，预期单产下降，将影响后期 7
2019 产量预测 8
2、供大于求的格局仍将延续，2019 年有望进入缓慢去库存阶段 9
3.需求端无明显增量 10
汽车产销不佳 11
配套胎需求及出口不断下滑 12
4、贸易摩擦不断 13
5、制品发展潜力大 13
6、宏观经济影响 14
7、20 号胶上市 14
二、PTA 14
1、PX 产能集中释放，价格承压下行，供给格局有望改变 15
2、2019 年 PTA 产能释放有限 16
3、下游需求尚可 17
4、上游 PX-石脑油的利润将逐渐下移至 PTA-PX 利润 17

三、塑料/PP 18
1、上游成本支撑有限 18
2、2019 年最大的利空来自供应端的大幅增长 19
3、外围的新增产能投产压力也将向国内传导 20
4、再生料利多效应大打折扣 22
5、终端需求整体增速放缓 22
第三部分　2019 年展望与投资建议 26
天胶: 26
PTA： 27
塑料/PP： 27

附　图

图表 1：沪胶连续合约周 K 线图 1
图表 2：PTA 连续合约周 K 线图 2
图表 3：塑料连续合约周 K 线图 3
图表 4：PP 连续合约周 K 线图 4
图表 5：ANRPC 天胶产量（千吨、%） 6
图表 6：ANRPC 天胶开割面积图（千公顷、%） 6
图表 7：ANRPC 天胶新种面积图（千公顷、%） 7
图表 8：ANRPC 天胶重新种植面积图（千公顷、%） 7
图表 9：ANRPC 天胶各国单产图（千克/公顷） 8
图表 10：ANRPC 供需平衡表（千吨） 9
图表 11：国内天胶进出口图及泰国出口图（万吨、千吨） 10
图表 12：国内天胶库存图（吨、万吨） 10
图表 13：国内乘用车、汽车商用车销量图（辆） 11
图表 14：橡胶轮胎外胎产量（万条、%） 12
图表 15：橡胶轮胎出口量（万条） 13
图表 16：聚酯产业链供需平衡表（千吨） 14
图表 17：PX 2019—2020 年新增装置 （万吨） 15
图表 18： PX 进口量及同比图（吨、%） 16
图表 19： PTA 2018—2019 年新增装置（万吨） 17
图表 20：聚乙烯 2019 年新增装置（万吨） 19
图表 21：聚丙烯 2019 年新增装置（万吨） 19
图表 22：国外聚乙烯 2019 年新增装置（万吨） 20
图表 23：国外聚丙烯 2019 年新增装置（万吨） 20
图表 24：聚乙烯进口量及同比图（万吨、%） 21
图表 25：广义聚丙烯进口量及同比图（吨、%） 21
图表 26：PP 和 PE 进口再生料（万吨） 22
图表 27：塑料制品产量及产量同比图（万吨、%） 23
图表 28：塑料薄膜产量及产量同比图（万吨、%） 24

图表 29：农用薄膜产量及产量同比图（万吨、%） 24
图表 30：家用洗衣服产量及当月同比图（万台、%） 25
图表 31：家用电冰箱产量及同比图（万台、%） 25
图表 32：汽车产量及同比图（万辆、%） 26

第一部分 行情回顾

一、2018 年天胶行情回顾

图表 1： 沪胶连续合约周 K 线图



数据来源：文华财经 国元期货

2018 年全球天胶市场受供需、中美贸易战、病虫害以及宏观因素等影响，市场偏供大于需的格局仍存。国内天然橡胶市场延续 2017 年大幅走低的局面，不断创两年内新低，中间虽有反弹，但幅度不佳，市场整体偏弱。截止年末，市场一直处于底部震荡。具体走势主要分为以下几个阶段：

1 月初至 3 月底，主要是因为 2017 年 12 月份中国天然橡胶进口总量超过 70 万吨，创历史最高水平，而青岛保税区多数天然橡胶仓库处于满仓状态，市场库存压力骤增。虽然泰印马三国共同削减橡胶出口，导致部分船期推迟，胶价出现反弹，但对当时的市场而言影响甚微，加之 3 月 22 日美国宣布贸易战，该举措对橡胶下游轮胎出口造成较大冲击，期价再一次回归下滑趋势。

2018 年 4 月初至 5 月下旬，由于产区处于低产季，原料供应相对偏紧，而泰国方面限制出口计划执行力度严格，国务院常务会议决定自 5 月 1 日起降低增值税税率，利好天然橡胶产业链，上游增值税将从 11%降至 10%，汽车制造业增值税从 17%降至 16%。但中国对美国卤化丁基橡胶反倾销初裁以及 5 月 7 日欧盟对中国卡客车轮胎反倾销初裁的影响，市场的反弹力度存在较大的折扣。

2018 年 6 月初至 7 月底，天然橡胶下游市场开工处于传统淡季，需求表现疲弱。加之国内外天然橡胶

产区产量逐步恢复，海外新胶到港量增加，市场供应压力显现。尽管 7 月份，天然橡胶主产区雨水偏多，影响部分时期割胶进度，但无较大影响的灾害天气发生，天然橡胶供应无明显变化。而 6 月 12 日 20 号胶立项拟定消息推出，以及美联储加息，中美贸易摩擦升级，外围消息利空，引发资金市场恐慌，期价大幅下挫，跌破年内新低。

2018 年 8 月初至 10 月中旬，8 月份国内桶装乳胶报盘重心稍有上移，主要因货源流通偏紧。尤其以华东一带缺货更为严重，船期不稳定导致不少货源延迟到港，而温州一带又是最大的发泡工厂集散地，即便处于生产淡季，仍然出现了“一包难求”的情况，导致一些制品企业不得不选择桶装乳胶。期价突破前期一个多月的横盘整理区间，重心开始上移。之后受制于仓单压力， 三季度沪胶价格始终在周线 60 日线压力下维持震荡。

2018 年 10 月下旬至今，国庆假期之后因为美股的大幅下挫以及东南亚主产区逐渐进入割胶旺季，国内 1811 合约面临老仓单不能交割转注销为现货。据统计，2017 年老胶仓单近 30 万吨，其中全乳有近 20 万吨的量，造成市场库存骤加，心态恐慌。虽然在此期间泰国政府出面紧急召开会议救市，以及由三大橡胶主产国泰国、马来西亚、印尼组成的国际三方橡胶理事会讨论的救市行动都无济于事，价格维持低位震荡。

二、2018 年 PTA 行情回顾

图表 2： PTA 连续合约周 K 线图



数据来源：文华财经 国元期货

2018 年 PTA 市场受供需、PX 利润、加工费以及新增装置投产等因素影响，市场上半年走出了稳中上

行的局面，虽然中间出现回调，但幅度不佳。而下半年市场走出了反“V”形结构，基本上吞没了前期的涨幅。具体走势主要分为以下几个阶段：

2018 年上半年，年初下游聚酯和终端行业基本处于停滞状态，但库存相对低位，之后下游开工恢复，加之 PTA 工厂积极配合挺价，PTA 稳中上行。但 3 月份，原油及外围商品氛围走弱，对产业链形成利空，另外聚酯原料自身开工率维持高位，市场供需格局整体偏弱。进入二季度原油价格连续攀升，创新记录，对产业链提振，同时聚酯产业链整体基本面偏于乐观，各产品装置集中检修，且下游聚酯及终端坯布开工率维持高位，整体产销表现良好。但截止二季度下旬，虽然几套 PX 装置的检修给市场带来利好支撑，但 PTA 工厂检修也抵消了成本面对市场的利好带动，同时原油价格大幅回落，外围商品氛围表现不佳，一定程度对盘面形成压制，未能促使市场再次反弹。

进入三季度，市场突破 6000 一线压力，究其原因是由于成本推动下的被动上涨。具体是因为上游 PX 部分装置检修，造成供应紧张，价格坚挺，加上 PTA 工厂依赖进口 PX，人民币大幅贬值影响下，不断推高其进口成本，导致成本压力迅速传导至下游 PTA，因此此波 PTA 的疯狂上涨，其主要动力来自于成本推动，以及加工费的修复。PTA 主力连续合约于 8 月底创了 5 年内新高。

进入 9 月份，由于在成本高涨压力下，聚酯产品开始纷纷跟涨，价格创近年来高点。然终端纺织和饮料需求较弱，对高价抵触较浓，聚酯企业产销并未出现火爆局面，下游需求面拖累，切片、瓶片和短纤均处于亏损状态。加之原油价格也进入了下行通道，带动 PX 价格下跌，PTA 成本线下移。而终端行业减产、聚酯负荷下调等因素的出现，给 PTA 需求形成了偏空影响，无法改变供需格局已由偏紧转变为宽松的趋势。

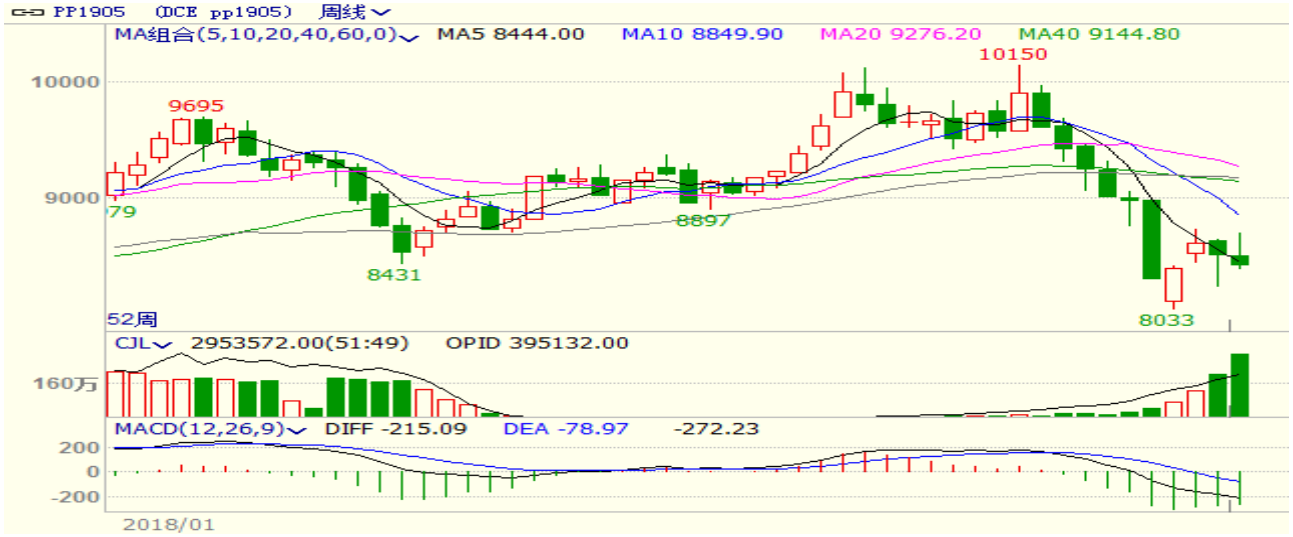
三、塑料、PP 行情回顾

图表 3：塑料连续合约周 K 线图



数据来源：文华财经　国元期货

图表 4： PP 连续合约周 K 线图



数据来源：文华财经　国元期货

2018 年 LL 和 PP 受供需、上游成本、利润空间等影响走出了扁 И 形走势。但是中间的反弹幅度 PP 较 PE 更为明显，这主要是因为去年下半年和今年外盘 PP 投产较少，导致今年 PP 库存整体维持较好，市场看涨情绪明显。具体的走势基本可以分为以下几个阶段：

年初至 3 月份，元旦过后下游补库导致价格短暂冲高，之后即将进入春节下游订单和利润不佳，以及 1 月份 PE 进口量大幅增加导致库存累库，聚烯烃价格呈现出大幅下挫。

2018 年 4 月至国庆，由于 2、3 季度国内的检修量很大，有的装置突发停车，并且装置周期较长，从而造成 PP 的检修量较去年偏高，而 PP 的库存在 9 月下旬位于低位。加上市场订单较多，甲醇冲高，多种利好叠加，重点是 PP 出口占比较 PE 多，促使 PP 价格上涨速度远超塑料，价差由前期的负值直接转为正。之后正好碰到中美贸易战，原来预期 25%，后来达到 10%，导致工厂订单从 8 月份开始增加，市场一片向好。所以价格一路上行，中间虽有回调，但整体幅度偏低。

国庆之后，市场回归理性，聚烯烃走出了下跌的局面，主要是受美股暴跌，外盘原油大幅下挫等因素诱发，以及聚烯烃在供给端四季度计划偏低，市场库存偏高，而下游逐渐进入淡季，在供增需减的大背景下，重心不断下行。

第二部分 2019 年供需格局

一、天胶

1、产量高峰即将到来

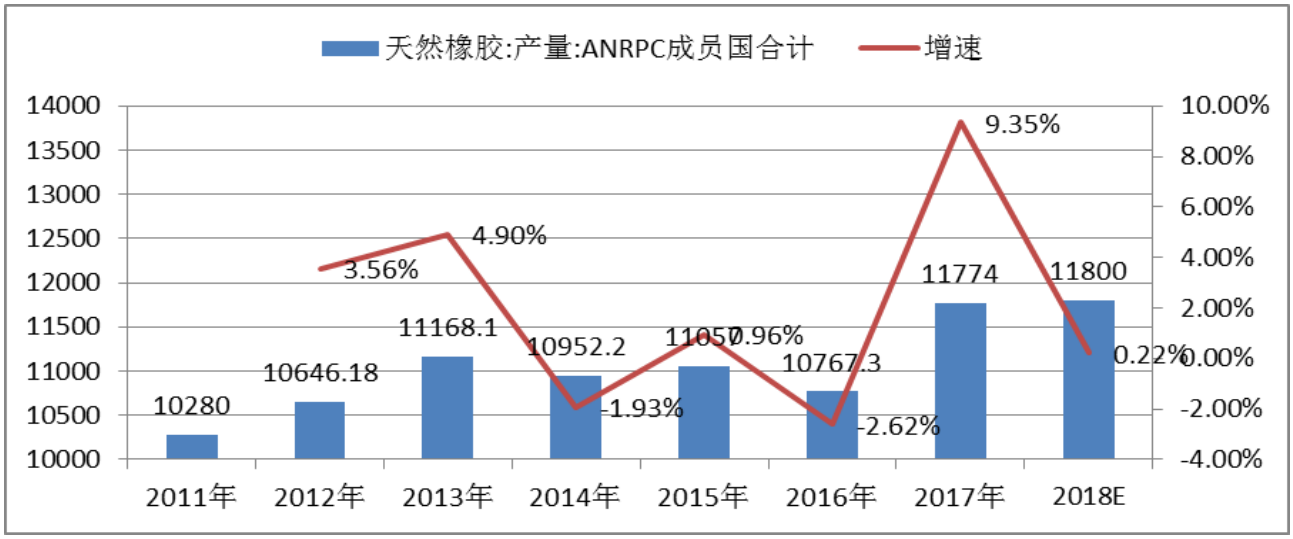
2019 年割胶面积加大，产量释放集中，供大于求格局更为突出

近几年全球天然橡胶处于产能高峰期，主要是因为橡胶的开割面积在 2003 年以后，一直处于稳定上升的状态。 ANRPC 在 2003 年的时候，开割面积约为 619 万公顷。而到了 2018 年，已经上升至 906 万公顷，增长了 46.36%。橡胶的新种面积在 2012 年达到顶峰值，按照橡胶 7 年的生长周期来计算，对应的开割期在 2019 年。所以说 2019 年后新胶产能的释放将对市场造成较大的冲击。对 2019 年开割面积进行核算，开割面积=2018 年开割面积+2012 年新增面积-2018 年翻种面积，所以说 2019 年产能依然很大。当然，若在价格过低时，可能会引发砍树和弃割现象发生，则开割面积可能出现负增长。比如 2008—2009 年的价格低位，砍伐橡胶林情况最严重的是泰国和马来西亚，其中泰国砍伐的是尚未开割的小树，而马来西亚由于其他农业以及工业较为发达，砍伐了大量产胶期胶树，影响较大。一般来说由于割胶的后期投入小，一般不会出现砍树，仅会在低价时选择弃割。

此外从树龄结构判断，目前泰国树龄结构良好，7 年以下的小树占比高，7-27 年树龄的旺产胶树占比较为平稳，而越南近几年开割胶树不断增加，处于 7-27 年树龄的胶树占比不断增大，这样的树龄结构使得供应潜在产能大，一些由于价格低位弃割的胶树都可加入到开割行列。

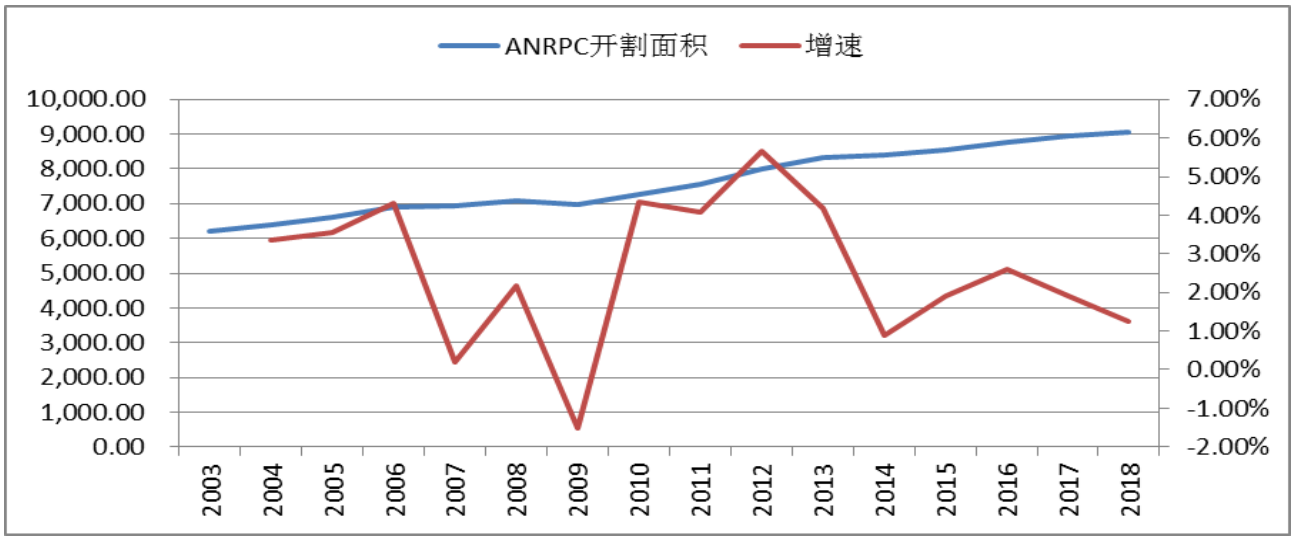
除主要国家的开割面积统计之外，部分新兴产胶国的产能也不断增长，在胶价低位时能弥补一定的主产国减产。

图表 5： ANRPC 天胶产量（千吨、%）



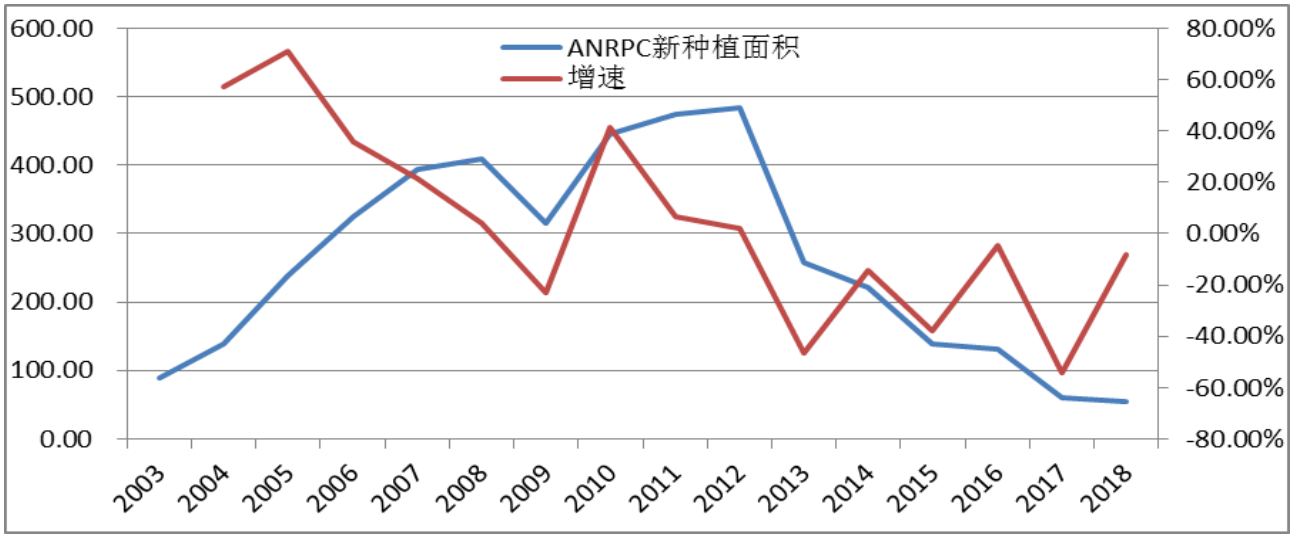
数据来源：wind 国元期货

图表 6： ANRPC 天胶开割面积图（千公顷、%）



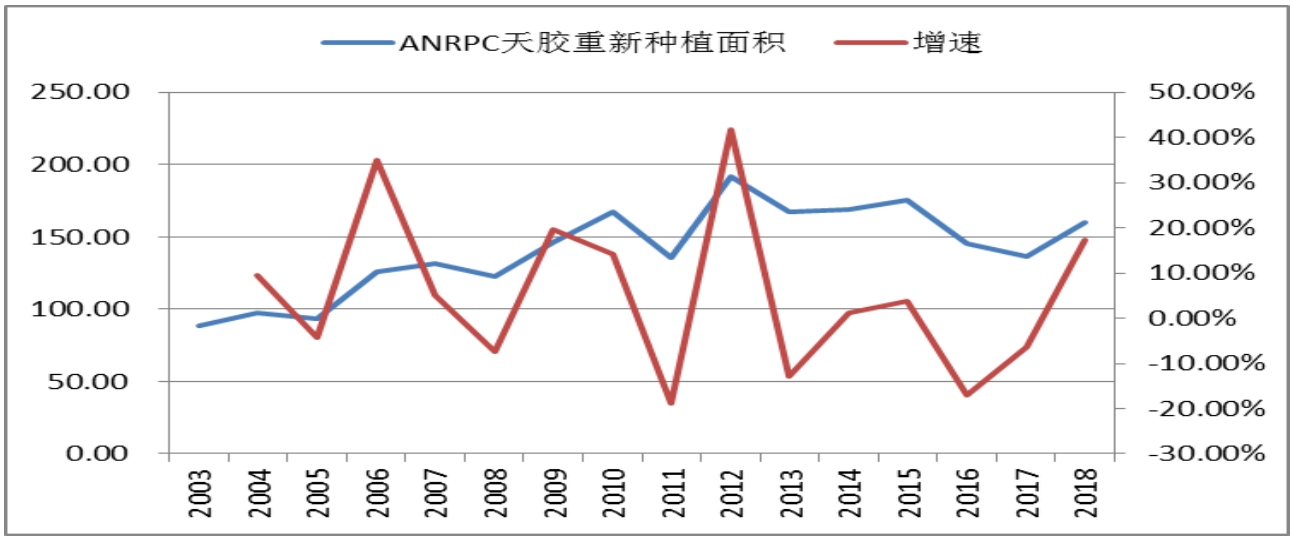
数据来源：wind 国元期货

图表 7： ANRPC 天胶新种面积图（千公顷、%）



数据来源：wind 国元期货

图表 8： ANRPC 天胶重新种植面积图（千公顷、%）



数据来源：wind 国元期货

价格低位叠加天气影响，预期单产下降，将影响后期

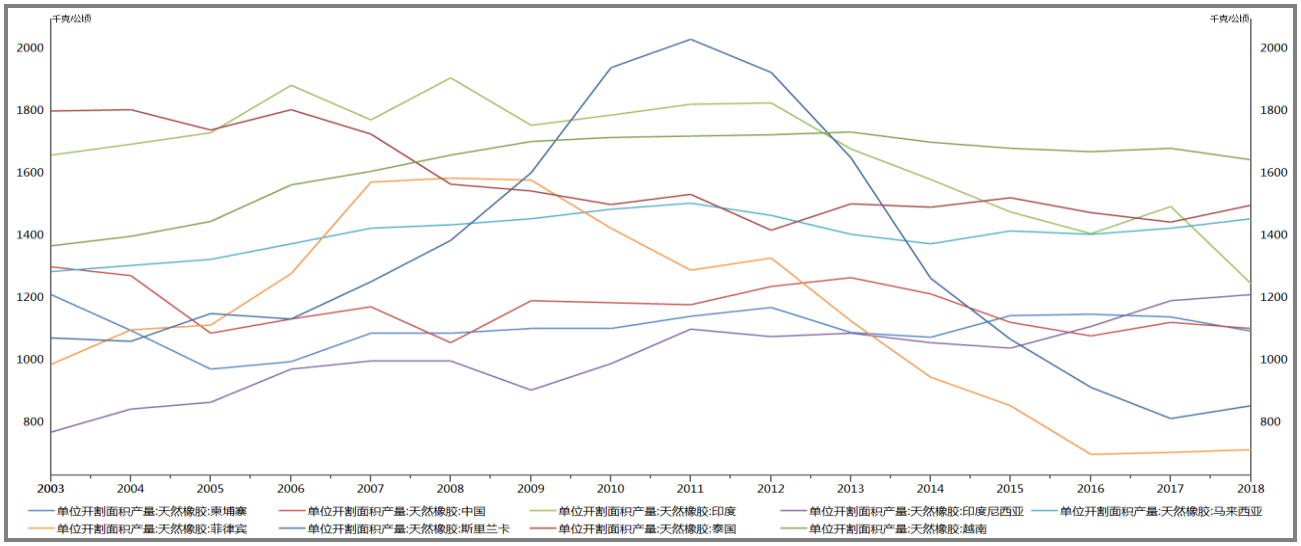
影响产量的另一个主要因素是单产。一般来说，单产会受到天气和价格影响，天气对于割胶的影响是快速而显而易见的，一般来说风调雨顺最利于割胶，干旱使胶树生长缓慢，可能推迟和缩短割胶期，此外由于缺水，胶水产量和再生速度降低，单产减少。

从泰国 2018 年降雨量来看，8-10 月降雨量均低于过去 6 年均值，尤其 8-9 月幅度达到 10%以上。根

据世界气象组织报告，厄尔尼诺现象有 75-80%的概率会发生，且也会持续到 2019 年春季。每年的 3-5 月处于泰国橡胶的停割季，对于胶树的生长发育尤为重要，该时期干旱现象将会导致胶树生长缓慢，影响开割。历史上看，2009 年 7 月至 2010 年 10 月发生厄尔尼诺现象，东南亚多地区发生干旱，印尼、越南、印度等地天胶单产明显下降，印尼产量更是出现 15%的下降。此外，2016 年的强厄尔尼诺现象使得我国以及泰国产区开割时间延后 15-30 天。

此外，价格低位会导致单产降低，理论上来说，泰国最低人均工资约 350 泰铢/天，按照每人每年的割胶产能进行核算，胶水最低价达 6 元/公斤，即 40 泰铢/千克。当低于此价格时，弃割现象发生。今年下旬以来，泰国胶水价格低于 40 泰铢，甚至达到 34 泰铢，弃割现象发生。就国内来看，海南割胶人工成本最高，开割率处于低位，国内总产量下降。

图表 9： ANRPC 天胶各国单产图（千克/公顷）



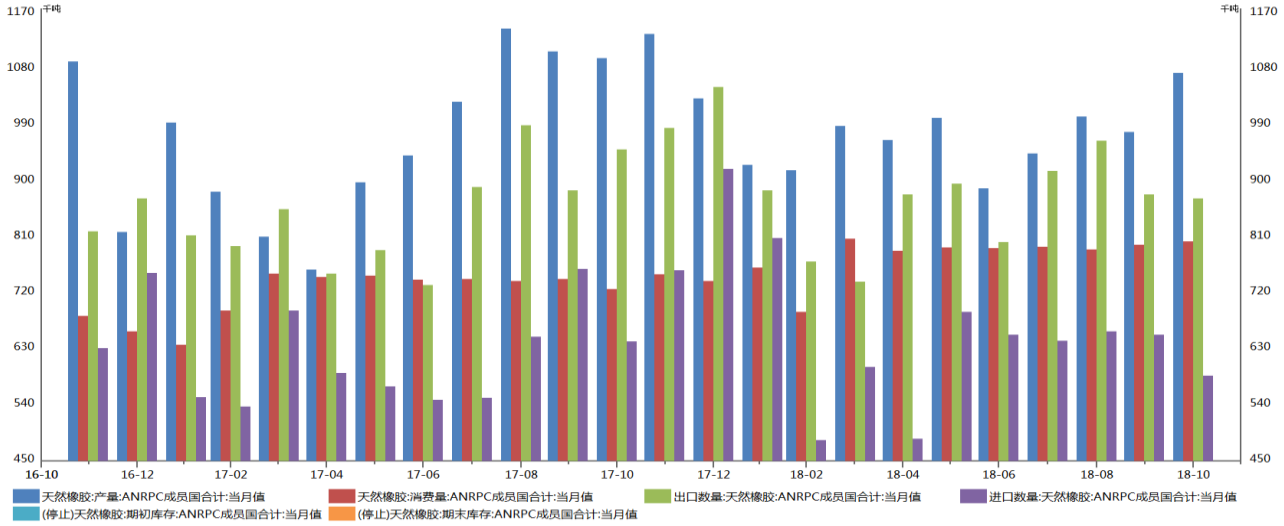
数据来源：wind　　国元期货

2019 产量预测

今年 1-9 月 ANRPC 产量 855.5 万吨，同比微升 0.4%，该增产比例严重低于年初预期的 3-4%，一方面是由于天气导致的减产，其中印度、越南减产幅度大，而印尼产量预期今年将会持平。根据前 3 年 4 季度的产量占比对今年 4 季度产量进行预测，进而得出全年 ANRPC 产量为 1180 万吨，增速 0.2%，基本持平。

根据今年产量表现，按照 2019 年单产和 2018 年单产不变进行预测，ANRPC 总产量预计为 1235 万吨。ANRPC 占全球产量比重为 89%左右，全球产量预计达到 1372 万吨。若 2019 年厄尔尼诺影响加重，且胶价处于相对的低位，胶农弃胶的概率偏大，泰国产量出现明显下滑的概率偏大，后期产量影响是非常可观的。

图表 10： ANRPC 供需平衡表（千吨）



数据来源： wind 国元期货

2、供大于求的格局仍将延续，2019 年有望进入缓慢去库存阶段

根据前期对 2019 年产量的预测前提下，在不出现变量的情况下，全球天胶供应仍会大于需求，库存仍将处于缓慢的去库存阶段。

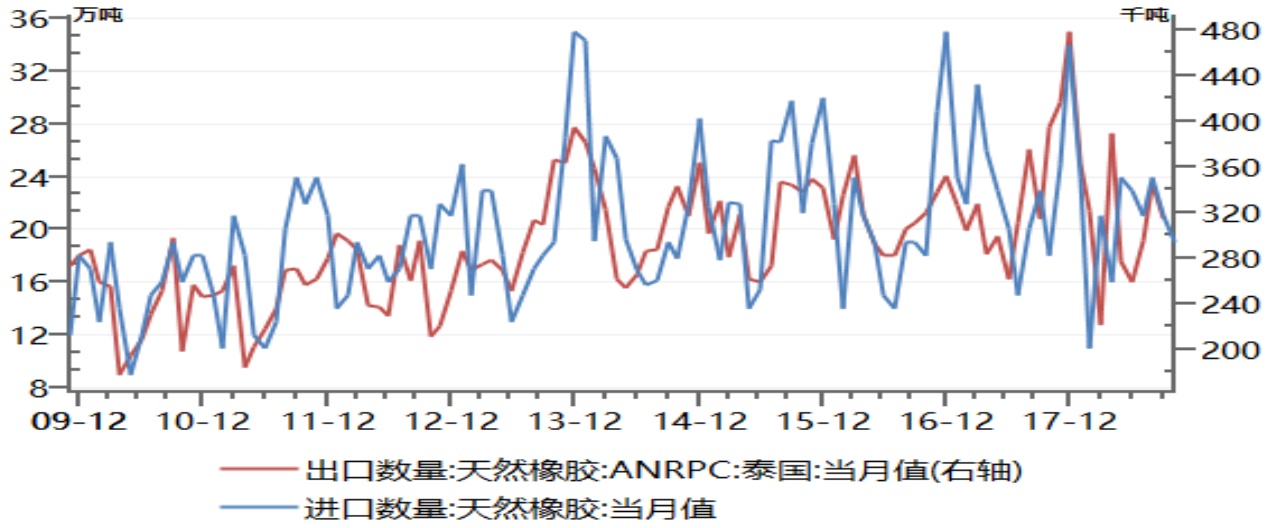
此轮周期性累库在 2018 年仍未结束，就国内来看，国内胶价一直处于低位，11 月后云南和海南胶水均低于 10 元/千克，对于需要雇工割胶的胶树产生了雇工困难问题。尤其对于人工成本高的海南，今年开割率低，国内原料部分产量下降。但国内产量一年基本保持在 80 万吨，此外从越南老挝等地进口的走私原料量在增加，因而国产胶产量并未出现下滑。而上期所库存除去集中出库，也表现为逐渐增加。产量预计为 80.5 万吨，替代种植指标约 20 万吨，而边境走私量几万吨。在下游消费稳定的情况下，天然橡胶进口的主要内在驱动力为套利需求，因而期现价差的强弱是决定国内进口的主要原因。

2017 年下半年的期现价差大幅拉涨导致进口需求猛增，还打开了烟片的套利窗口，而 2018 年 6 月 20#标准胶上市获得证监会批复同意，导致远月升水大幅收窄至历史偏低水平，2019 年的非标套利需求将得到明显抑制，国内进口量也将慢慢恢复到正常水平。我国的主要进口来源国为泰国，因而泰国的产量和出口至关重要。

1-10 月我国天然橡胶(标胶、烟片胶、混合胶及复合胶)累计进口 388 万吨，同比增加 3%，其中烟片进口 18.9 万吨，标胶进口 128.4 万吨，混合胶进口 239.3 万吨，复合胶进口 9.8 万吨。预计全年进口增速 3%，总量达到 493 万吨。根据以上，2018 年全年的供应达到 593 万吨。而 2019 年鉴于期现价差的再次

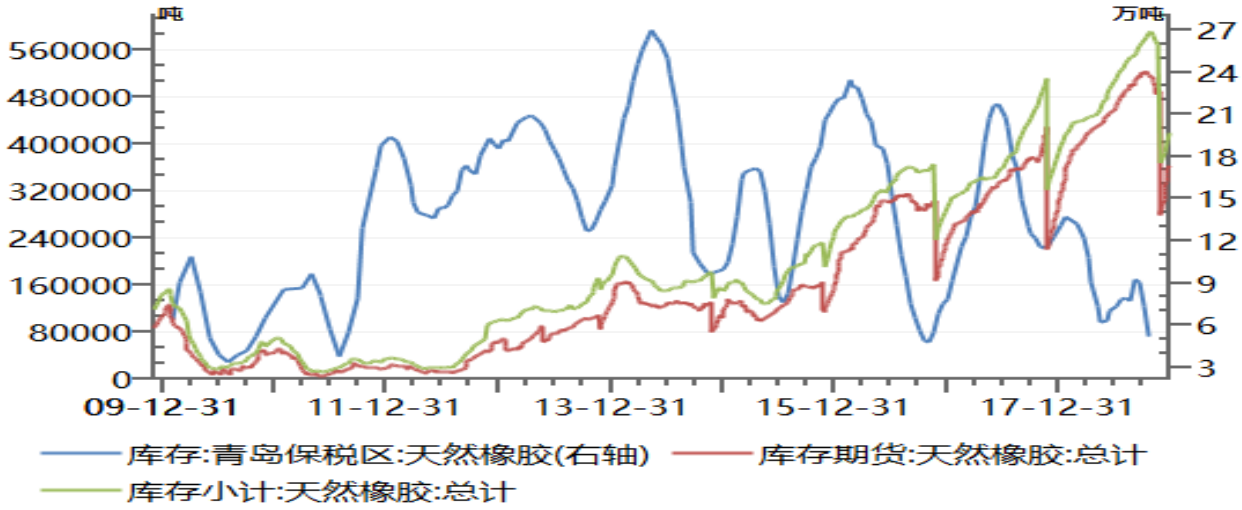
收窄以及国内需求的弱势，进口预计持平甚至出现负增长。

图表 11 ：国内天胶进出口图及泰国出口图（万吨、千吨）



数据来源： wind 国元期货

图表 12： 国内天胶库存图（吨、万吨）



数据来源： wind 国元期货

3.需求端无明显增量

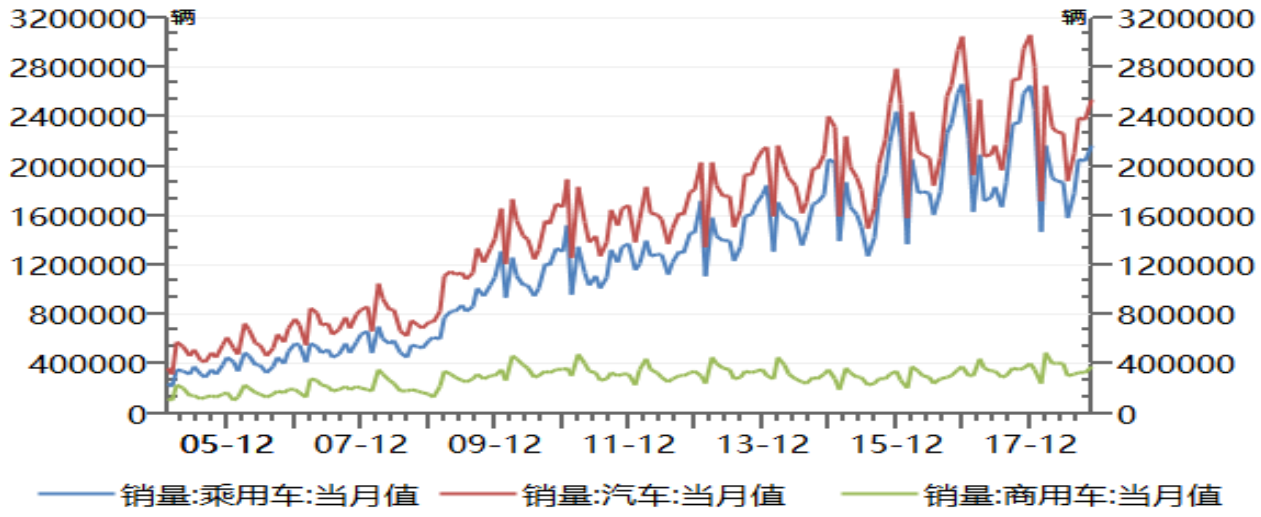
由于天然橡胶主要用于轮胎生产，占全球天然橡胶消费的 70%。与汽车工业联系紧密，因此一些经济发达地区，诸如美国、欧盟和日本等，虽然远离天胶产区，却也是重要的消费地区，而占比最大的当属中国。在我国，天然橡胶下游消费主要分布在轮胎工业(约 60%)，橡胶管带和鞋底行业以及其他橡胶工业如

乳胶制品。

汽车产销不佳

2018 年我国汽车产销数据下滑明显。具体数据上来看 1-11 月，汽车产销 2532.52 万辆和 2541.97 万辆，同比下降 2.59%和 1.65%。其中乘用车产销 2147.41 万辆和 2147.84 万辆，同比下降 3.37%和 2.77%；商用车产销 385.1 万辆和 394.13 万辆，同比增长 1.97%和 5%。乘用车方面较为低迷，之后一个月销量超过去年同期概率较低，也就是说全年销量出现负增长无法避免。若从 2000 年算起，2018 年或将成为中国车市近 20 年来首次负增长的年份。

图表 13：国内乘用车、汽车商用车销量图（辆）



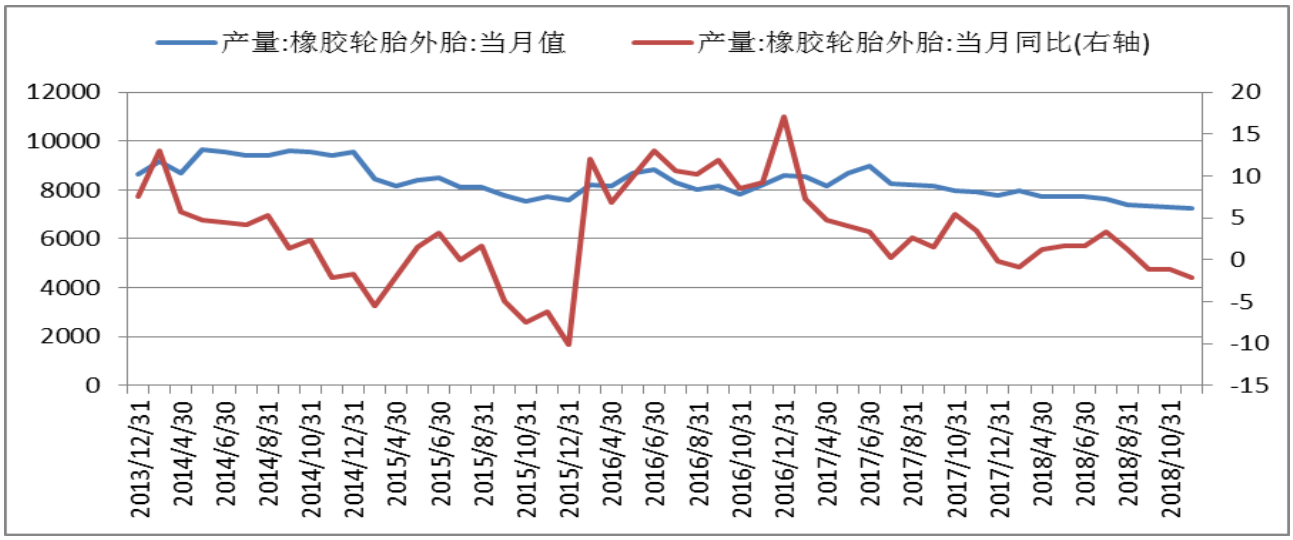
数据来源：wind　　国元期货

据中国汽车工业协会发布的 2018 年 11 月汽车产销数据显示，2018 年 11 月份重型货车产销 9.01 万辆和 8.93 万辆，环比增长 24.28%和 11.50%，产量同比下降 8.05%，销量增长 5.33%。销量同比环比双增充分说明市场已经完全走出淡季，而产量出现同比下降一方面说明企业或许开始注意库存问题，另一方面也说明今年年底相比去年同期，行业对于来年的观望态度更加明显。整体来说重卡 2018 年表现好于预期。但需注意的是，2018 年 6 月 25 日交通部提出大力淘汰老旧车辆，到 2020 年底京津冀及周边地区淘汰国三车及以下营运中重柴油货车 100 万辆以上，这也许会带来一轮新的重卡替换需求。整体来看，2019 年重卡销量将开始拐头向下。

配套胎需求及出口不断下滑

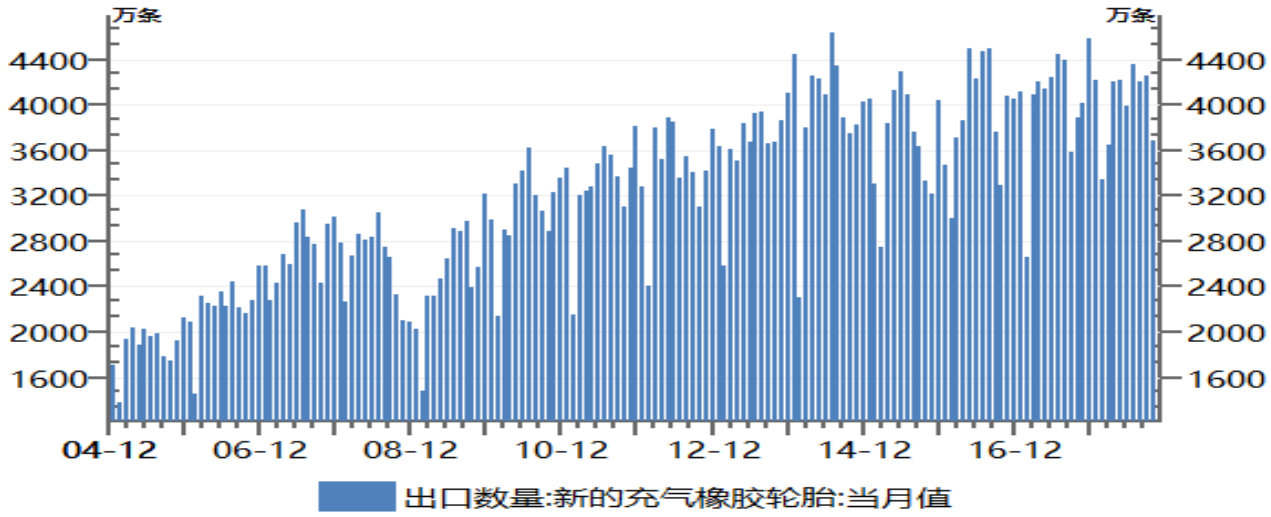
2018 年轮胎产销出现明显下降，1-10 月橡胶轮胎外胎产量 7.1 亿条，下滑 11.3%。2018 年 1-10 月轮胎出口 4.0 亿条，同比小幅增长 1%。轮胎出口增速的下滑主要源于对美国和欧盟的贸易战，美国于 9 月 24 日实施对源自中国的 2000 亿产品加征 10%关税，其中包括轮胎。对于明年的出口市场，一季度明显是不乐观的，今年的抢出口已经透支了部分出口需求。2018 年 12 月 1 日在 G20 峰会上中美达成共识，给出 90 天的再谈判期，原定于 2019 年 1 月 1 日起加征的 25%关税加征有望取消。而二季度开始的出口能够好转，即需依赖谈判结果。

图表 14： 橡胶轮胎外胎产量（万条、%）



数据来源：wind　　国元期货

图表 15： 橡胶轮胎出口量（万条）



数据来源：wind 国元期货

4、贸易摩擦不断

此外与美国、欧洲的贸易摩擦已经引起轮胎出口的提前透支以及下滑，若 2019 年出口美国 25%的关税加征，将产生更大影响。对 2019 年 1 月 1 日起加征 25%关税的预期，我国和美国贸易商进行了大量的抢出口操作，据了解部分美国轮胎贸易商库存已经达到 2019 年 3 月。为了刺激国内出口，我国出口退税政策有所调整，从今年 11 月 1 日起，将现行货物出口退税率提高，其中轮胎的出口退税率为 9%提高到 10%，该政策将增加出口利润增加 1%，对出口将有所刺激。整体来看，10%关税的影响基本被对冲，但 25%的影响难以弥补。

5、制品发展潜力大

一直以来天胶的应用研究主要集中在轮胎行业，但由于轮胎行业发展和经济息息相关，目前发展已经进入到平稳阶段，难以出现大幅增量。而在制品行业的应用拥有广阔前景，未来一段时间在建筑减震材料或会得到大力应用。未来制品行业的增量或许是供需结构转变的关键。就我国来看，轮胎在天胶消费中的占比在 78%，在制品中占比约 22%，但由于汽车行业发展趋于稳定，且替换胎需求不佳导致轮胎产量出现下滑，对于天胶的消费量也有一定的拖拽，其增长主要源于制品方面应用的增长。今年 1-9 月制品的天胶消耗量增速在 10%以上，乳胶制品的天胶消费增速也在 5%左右，因而长期来看该方面不可忽略。

6、宏观经济影响

据 IMF 预测，今年美国和中国经济增速分别为 2.9%和 6.6%，放缓幅度超预期，明年降低至 2.5%和 6.2%，此外欧元区、日本以及英国已经在 2018 年下调。此外，全球两大区域贸易，北美自由贸易协定以及欧盟正在发生变化，而美国对中国的关税也可能会破坏现有的供应链，导致贸易活动减弱。IMF 预测，2018-2019 年全球经济增速均为 3.7%，需求增速预期 2%。

7、20 号胶上市

20 号胶的上市无疑会给国内的下游轮胎生产企业带来积极的影响，会有更多的下游企业参与到期货套保中来。

因此综合判断 2019 年前半年天胶市场价格维持低位震荡的概率偏大，但排除 20 号胶上市带来的利好支撑。经过前半年库存得到消化，后半年随着旺季的来临，胶价有望小幅回升，但幅度有限。因此注意突发事件造成的风险。

二、PTA

图表 16 聚酯产业链供需平衡表（千吨）

时间	PX					PTA				聚酯	
	需求	产量	进口量	供给量	供给增速	需求	产量	净进口量	产量增速	产量	产量增速
2011	1015	692	498	1190	27.8%	2314	1538	650	21.8%	2691	63.1%
2012	1341	765	629	1394	17.1%	2507	2032	536	32.1%	2915	8.3%
2013	1692	838	905	1743	25.1%	2678	2563	261	26.1%	3114	6.8%
2014	1827	936	982	1918	10%	2779	2768	71	8%	3232	3.8%
2015	2042	912	1165	2077	8.3%	2978	3094	13	11.8%	3463	7.2%
2016	2147	977	1235	2211	6.5%	3137	3253	-20	5.1%	3648	5.3%
2017	2359	1027	1444	2471	11.7%	3550	3575	0	9.9%	4128	13.2%
2018E	2704	1097	1646	2743	11%	3913	4098	-20	14.6%	4550	10.2%
2019E	2803	1458	1450	2908	6%	4171	4248	-30	3.7%	4850	6.6%

数据来源： 中纤网 国元期货

1、PX 产能集中释放，价格承压下行，供给格局有望改变

众所周知国内 PX 一直处于供不应求的状态，需求随着近几年投产，进口依存度略有下移。2018 年 1-10 月，国内 PX 进口约 1302 万吨，国内产量 922.6 万吨，对外依存度在 58.5%附近，处于较高水平。所以说国外 PX 装置变化对我国 PTA 市场影响较大。

2018 年国外 PX 装置共投 3 套，合计产能达到 259 万吨，和 17 年的产能增速保持一致。进出口方面，2018 年 PX 进口达 1646 万吨左右，同比去年增长了 200 万吨，增速 13.9%附近，国内 PTA 装置高负荷运行是进口增加的主要原因。

国产方面，我国 17 年和 18 年基本上没有大的装置投产，仅有 20 万吨的扩增。由于近几年国内无新增产能，以及装置负荷弹性较小，导致国内每年供应量变化不大。2018 年国内 PX 供应量预计 1097 万吨左右，同比增速 6.8%。

根据 2019 年预计 PTA 供给量 4248 万吨来计算，对应 PX 需求量 2803 万吨，相比 2018 年新增需求 100 万吨。2018 年底-2019 年国内新增产能其中大部分产能是 18 年延期投放。根据投产时间折算，预计 2019 年国内 PX 产量增加 360 万吨，PX 进口量将会减少至 2017 年水平，开始替代进口过程。打破 2018 年 PX 供需紧平衡状态，整体 PX 呈现供给宽松。

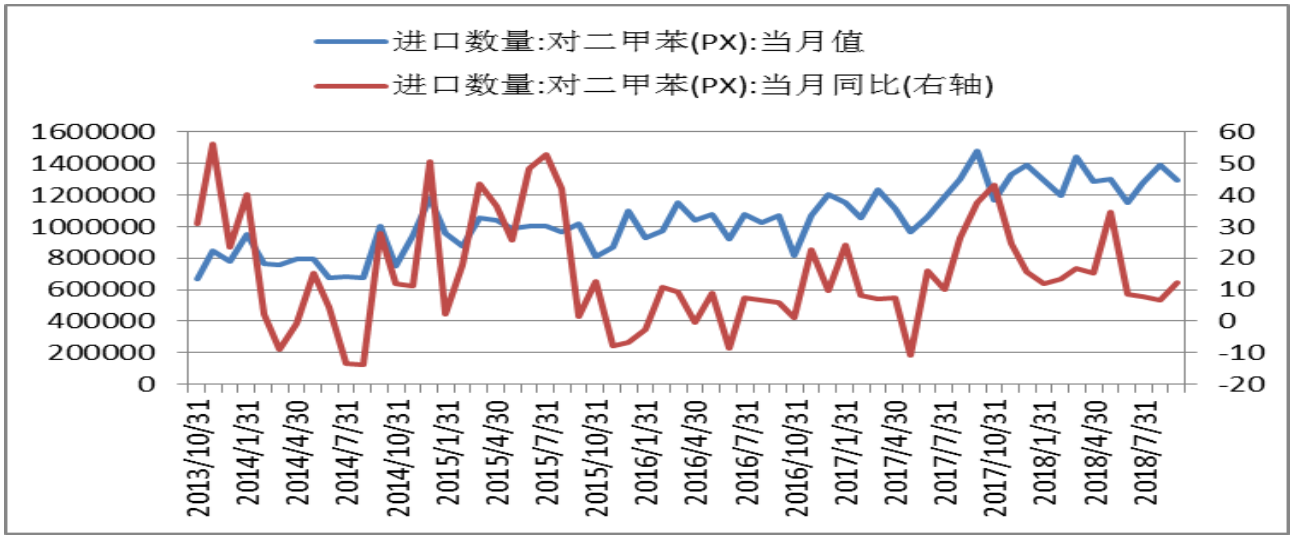
图表 17： PX 2019—2020 年新增装置 （万吨）

工厂	产能	投产时间
中化弘润	60	已建成，计划 2019 年 5 月投产
恒逸石化（文莱）1 期	150	2019 年二季度试车，三季度出产品
浙江石化 1 期	400	2019 年下半年
恒力石化	434	2019 年投产 200 万吨
海南炼化 2 期	100	2019 年二季度
惠州炼化 2 期	85	2019 年
总计	1229	2019 年
中化泉州	80	2020 年上半年
中科大炼油	120	2020 年上半年
恒逸石化（文莱）2 期	200	2020 年下半年
中金石化 2 期	160	2020 年
浙江石化 2 期	400	2020 年
陕西华电榆横	100	2020 年
中国兵器工业集团	140	2020 年（芳烃联合）

澄星石化	160	2020 年以后
盛虹石化	280	2020 年以后
新华联合石油 1 期	200	2020 年以后（芳烃联合）
新华联合石油 2 期	225	2020 年以后（芳烃联合）
东营威联化学 1 期	100	2020 年以后
东营威联化学 2 期	100	2020 年以后
镇海炼化 2 期	100	尚未建成，预期在 2021 年
总计	2365	2020 年以后

数据来源： 中石化 国元期货

图表 18 ：PX 进口量及同比图（吨、%）



数据来源： wind 国元期货

2、2019 年 PTA 产能释放有限

2018 年国内 PTA 总产能 5129 万吨/年，较去年持平。2018 年中国 PTA 总产量 4098 万吨(估)，同比增加 14.62%。主要是因为国内 PTA 部分装置产能的复产，以及聚酯扩张带动 PTA 消费量增加。但是 PTA 产能严重过剩导致近两年 PTA 产能增速放缓,因此 2019 年 PTA 产能增速或不足 5%。

2019 年 PTA 新增产能有限，预计产量增速 4%，达到供需紧平衡。按照 2019 年聚酯产量 4850 万吨进行预估，对应 PTA 需求 4171 万吨。2018 年底-2019 年，国内预计新增产能 670 万吨/年。除四川晟达预计 2018 年底投产外，其他新凤鸣、中泰、恒力石化四期项目都在 2018 年上半年开工，一般 PTA 项目建设施工需要两年，投产时间最早到 2019 年底。而福海创剩余 225 万吨 PTA 装置，该装置与其自身的 PX 装置相配套，由于其 PX 装置变动较大，后期重启过程与稳产时间点有较大不确定性，这也导致 PTA 装置稳产时

间存在较大不确定性。个别小装置 2019 年有转产 IPA 计划，但是其装置可在 IPA 与 PTA 之间切换生产，整体对其 2019 年的 PTA 负荷会有明显影响。

图表 19： PTA 2018—2019 年新增装置（万吨）

工厂	产能	投产时间
四川晟达	100	2018 年底
恒力石化 4 期	250	2019 年四季度
新凤鸣	200	2019 年底
中泰集团	120	2019 年底
福海创	225	（与 PX 装置配套）时间不确定

数据来源： 百川资讯 国元期货

3、下游需求尚可

从需求来看，PTA 消费相对单一，主要集中在聚酯行业，占总消费量的 95%以上。但近几年伴随着 DOTP 以及聚酯树脂的发展，聚酯行业消费量占比有所下滑。从产品的投资结构来看，主要集中于涤纶长丝与聚酯瓶片两个领域，预计 2019 年 PTA 消费仍将以聚酯行业为主，但消费增速因经济周期转弱影响下滑至 6%-7%。

聚酯投产周期较短，目前能够统计到有 293 万吨聚酯产能将于 2019 年完工。2018 年 1-10 月，聚酯产量增速 12%，长丝产量增速 14%，其中增量主要由 3-8 月的产量贡献（3-8 月聚酯平均增速 16%，长丝平均增速 19%）。目前聚酯和长丝产量增速相比去年同期水平更低。

2019 年下游需求整体尚可，预计下游聚酯需求增速 7%。从下游需求来看， 江浙织机开工率整体较 2017 年降低，终端纺服零售额增速从 2016 年以来都较为稳定，2018 年 1-10 月增速 8.6%左右。聚酯整体复制 2017—2018 年的需求增速难度较大，考虑到国家刺激消费的政策背景下，下游景气度下滑幅度有限，以历史平稳状态下需求增速作为参考，预测聚酯整体需求增速接近 7%。其中，纺服上游的涤纶长丝和涤纶短纤增速预计分别为 7%和 3.5%左右；聚酯瓶片出口需求已经回落，预计增速 7%左右。

4、上游 PX-石脑油的利润将逐渐下移至 PTA-PX 利润

2018 年大幅走高的行情，是由于产业链上下游供给增速不平衡导致的供需结构差异，引起 PX-石脑油、PTA-PX、涤纶长丝-PTA 三个环节的价差重构，奠定行业的盈利空间。而且从 2018 年上半年开始，龙头厂

商开始进行多套装置轮休，对 PTA 全行业引导作用显著，微薄利润之下其余众多大小工厂均较为认同、进行装置负荷调整。全年来看，龙头厂商检修间隔与停车时间均回归历史常态水平，之前两年的极度压缩检修频率与停车时间的现象 2018 年已没有出现，全行业今年几乎所有大小装置年内均完成了年度检修。

根据前期产量过剩，导致 PX-石脑油价差逐步走低，类似的情况在 13 年发生过，裂解价差从 572 美元/吨下降至 361 美元/吨。按照这个幅度计算，PX 明年裂解价差在 300 美元/吨附近。所以整体的预期是 PX-石脑油的润将逐渐下移至 PTA-PX，PTA-PX 价差扩大。

综上来看，考虑到下游聚酯产品需求尚可，加之涤纶长丝、PTA 供需仍偏紧，PX-石脑油的利润将逐渐下移至 PTA-PX，下游行业整体将从中受益，聚酯中下游有望维持相对高位盈利。但要预防以下三点：

1、国际油价若受美国和 OPEC 增产速度超预期影响而大幅下跌，则会影响整个行业景气度，有可能导致下游产品价格下跌。

2、国内经济如果出现下行，可能导致聚酯终端需求不达预期，影响行业利润空间。

3、PX 产能投放不达预期，无法形成有效进口替代，则 PTA-PX 价差空间有限。

三、塑料/PP

1、上游成本支撑有限

较低的油价或促使明年上半年 OPEC 与俄罗斯以高执行率完成减产计划以平衡市场，低油价若长期维持也将削弱美国页岩油产量提升幅度。市场风险主要在于需求端不及预期，受潜在的金融市场系统性风险、贸易保护主义蔓延、中美印等主要经济体经济及贸易增速欠佳等潜在风险因素将影响需求端表现。综合判断明年供给略大于需求，尤其是上半年需求季节性淡季期间。而 5 月份缓冲期结束后美国对伊朗若采取严格的制裁措施，6 月份 OPEC+若延续减产协议执行期限，供需过剩情况或将在下半年扭转。

甲醇方面预计 2018 年下半年以及 2019 年美国、伊朗以及南美产能投放及复产较多，货源会逐步重新流向中国，2019 年中国净进口量将有所增加。而国内计划投产装置也较多，但考虑到目前甲醇价格低位，投产进度或不及预期，总体而言明年供应端增速于今年大体相当。需求端我们预计主要取决于鲁西化工、吉林康奈尔、久泰能源、南京惠生二期等 MTO 装置投放进度，以及浙江兴兴等存量外采 MTO 装置开工情况，考虑到今年 MTO 开工偏低且没有新增外采 MTO 投放，明年 MTO 需求将好于今年。燃料甲醇、甲醇制氢、醋酸等下游需求也值得期待。综合来看预计明年供需矛盾较今年缓和，但也不是太乐观。

2、2019 年最大的利空来自供应端的大幅增长

2019 年最大的利空因素来自于新增产能的预期发酵。2018 年全年，国内仅有中海壳牌 70 万吨 PE 和 40 万吨 PP,延安延长 45 万吨 PE 和 30 万吨 PP，兴兴能源 30 万吨 PP 粉料按计划投产。整体来看，2018 年 PE 新增 115 万吨产能，截至 2018 年底国内聚乙烯总产能 1844 万吨。PP 新增 100 万吨产能，整体新投产装置不多。

据统计 2019 年 PE 计划共投产 355 万吨，PP 计划共投产 655 万吨，产能明显增加，增速分别达到 19%和 22%，折算到产量上来看，预计 2019 年国内 PE 和 PP 将分别会有 189 万吨和 260 万吨的产能增量，国内产量增速也都在 10%以上。从节奏上来看，塑料二季度到三季度是投产的集中期，压力将出现在四季度释放； PP 的压力可能会二季度到三季度提前释放。

图表 20：聚乙烯 2019 年新增装置（万吨）

工厂	产能	投产时间
久泰能源	25	全密度 CTO 2019 年一季度
宝丰二期	30	全密度 CTO 2019 年 4 月份
恒力石化	40	HDPE 2019 年 4 月份
青海大美	30	全密度 CTO 2019 年 5 月份
浙江石化	45	全密度炼油一体化 2019 年 7 月份
浙江石化	30	HDPE 炼油一体化 2019 年 7 月份
中安联合煤化	35	LL CTO 2019 年 10 月份
宝来石化	45	LL 轻烃裂解 2019 年 4 季度
宝来石化	35	HDPE 轻烃裂解 2019 年 4 季度
大庆联谊	40	HDPE 重油加工 2019 年 4 季度
总计	355	

数据来源： 中石化 国元期货

图表 21：聚丙烯 2019 年新增装置（万吨）

工厂	产能	投产时间
久泰能源	35	CTO 2019 年一季度
卫星石化	15	PP 粉料 2019 年 2 月份
甘肃华亭	20	CTO 2019 年 3 月份
恒力石化	45	炼油一体化 2019 年 4 月份
宝丰二期	30	CTO 2019 年 4 月份
巨正源一期	60	PDH 2019 年 5 月份
青海大美	40	CTO 2019 年 7 月份

浙江石化	90	炼油一体化 2019 年 7 月份
宁波福基二期	80	PDH 2019 年 8 月份
中安联合煤化	35	CTO 2019 年 10 月份
宝来石化	40	轻烃裂解 2019 年 4 季度
宝来石化	20	轻烃裂解 2019 年 4 季度
大庆联谊	50	重油加工 2019 年 4 季度
恒力石化	40	2019 年 4 季度
中科	55	2019 年 4 季度
总计	655	

数据来源： 中石化 国元期货

3、外围的新增产能投产压力也将向国内传导

2018 年国内 LLDPE 和 PP 主力合约的价差由 1400 元附近跌到-800 元，导致价差出现背后的推手主要原因是国外 PE 大量新增产能的投产对进口市场构成了巨大的压力。在经过上一轮的投产高峰后，2019 年 PE 的产能增速将有一定缓解，但增量依然不少。反观 PP 市场，2019 年国外产能增速会迎来小幅回升，产能是塑料的近一半左右。

图表 22：国外聚乙烯 2019 年新增装置（万吨）

工厂	产能	投产时间
伊朗 MIANDOAB	14	HDPE 2019 年 1 月份
美国 Sasol	47	LL 2019 年 1 月份
美国 FPC	40	LDPE 2019 年 4 月份
美国 FPC	40	HDPE 2019 年 4 月份
美国 Sasol	42	LDPE 2019 年 7 月份
马来西亚 PRPC	35	LL 2019 年 7 月份
马来西亚 PRPC	40	HDPE 2019 年 7 月份
ExxonMobil	65	LL 2019 年 10 月份
美国 Basell Equistar	50	HDPE 2019 年 10 月份
韩国 Hanwha Total	40	全密度 2019 年 11 月份
总计	413	

数据来源： 中石化 国元期货

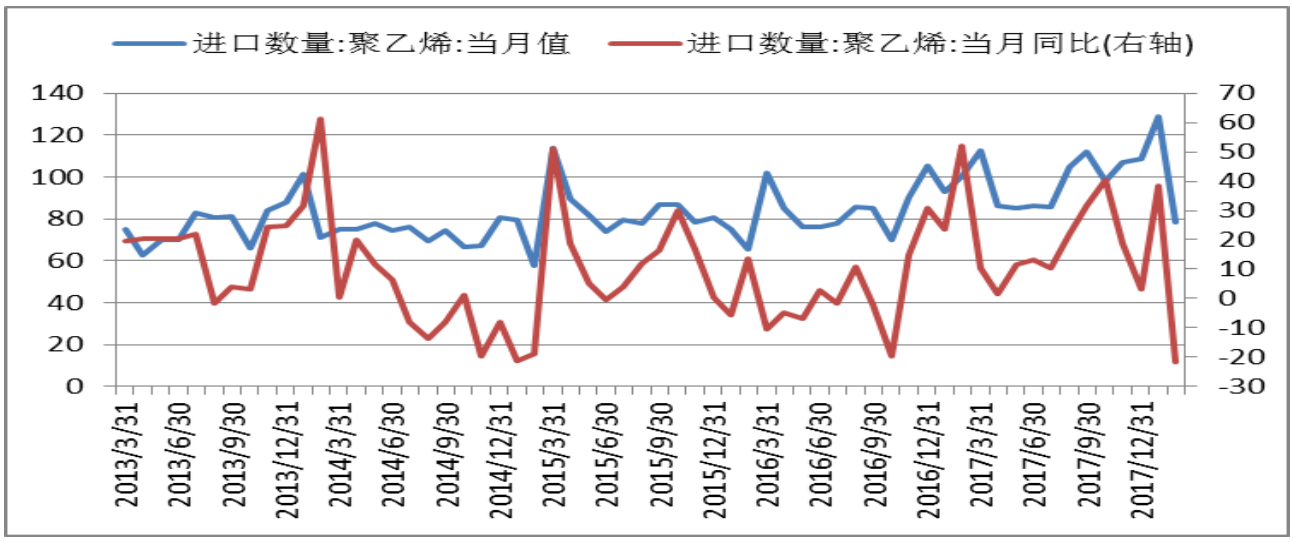
图表 23： 国外聚丙烯 2019 年新增装置（万吨）

工厂	产能	投产时间

SOCAR 阿塞拜疆	18	2019 年 1 月份
印度石油	70	2019 年 3 月份
美国 FPC	25	2019 年 4 月份
马来西亚 PRPC	90	2019 年 7 月份
总计	203	

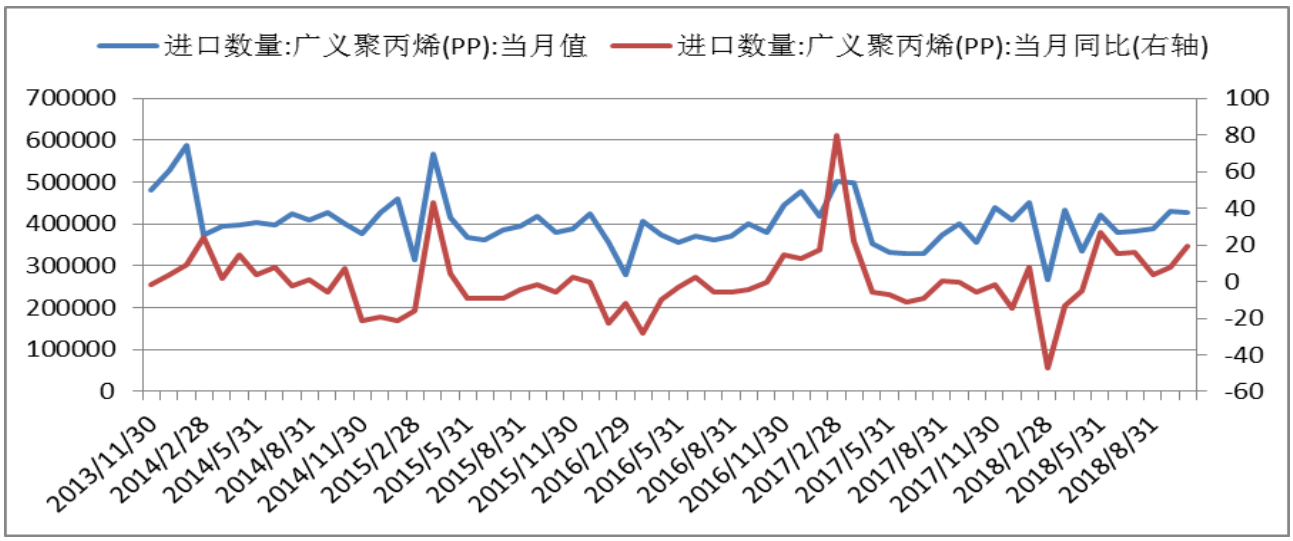
数据来源： 中石化 国元期货

图表 24：聚乙烯进口量及同比图（万吨、%）



数据来源： wind 国元期货

图表 25：广义聚丙烯进口量及同比图（吨、%）



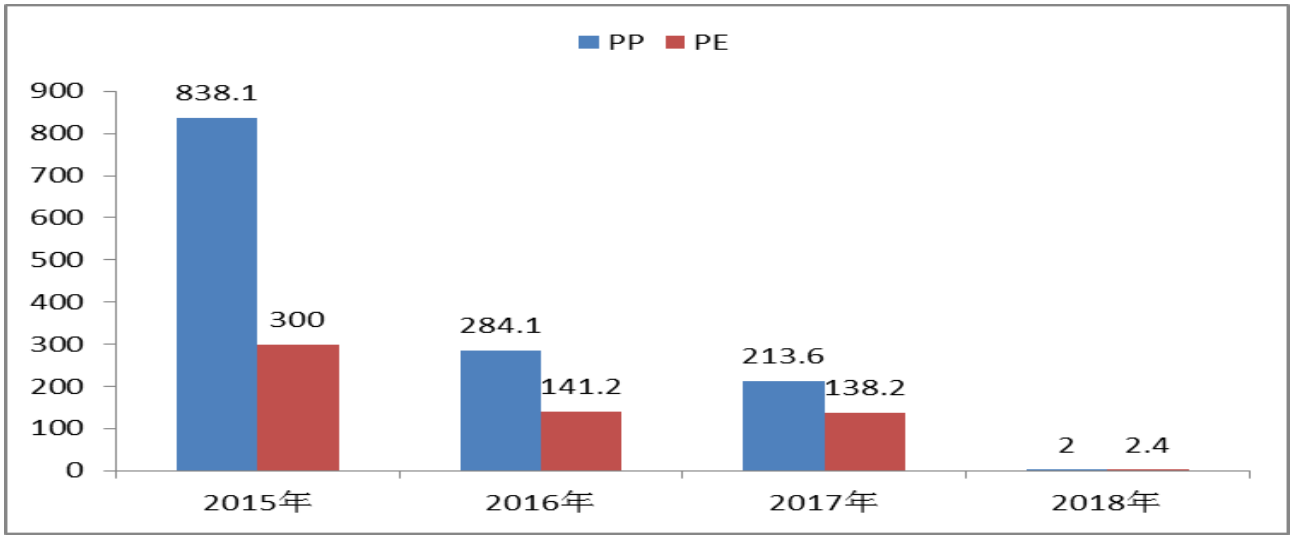
数据来源： wind 国元期货

4、再生料利多效应大打折扣

近几年随着国内环保力度不断加大，再生塑料这个政策主导型行业的转型越来越明显。特别是在 2017 年 12 月 31 日之后，生活类来源的废碎料及下脚料被禁止于国门之外，再生行业的进口格局发生了巨大的转变，每年 600—800 万吨的需求缺口被打开。

2018 年，国内进口再生料 PE 核定量为 2.02 万吨，PP 的核定量为 2.42 万吨，而 2017 年这两者的数值分别达到 213.56 万吨，和 148.15 万吨。而进口回料的大幅萎缩使得下游部分需求转向了新料，为今年上半年上涨行情起到了一定的推波助澜作用。2019 年尽管“禁废令”依然不会放松，但是前期市场已提前反应，在 2019 年整体供应宽裕的情况下，对价格支撑作用也将减弱。

图表 26：PP 和 PE 进口再生料（万吨）



数据来源： wind 国元期货

5、终端需求整体增速放缓

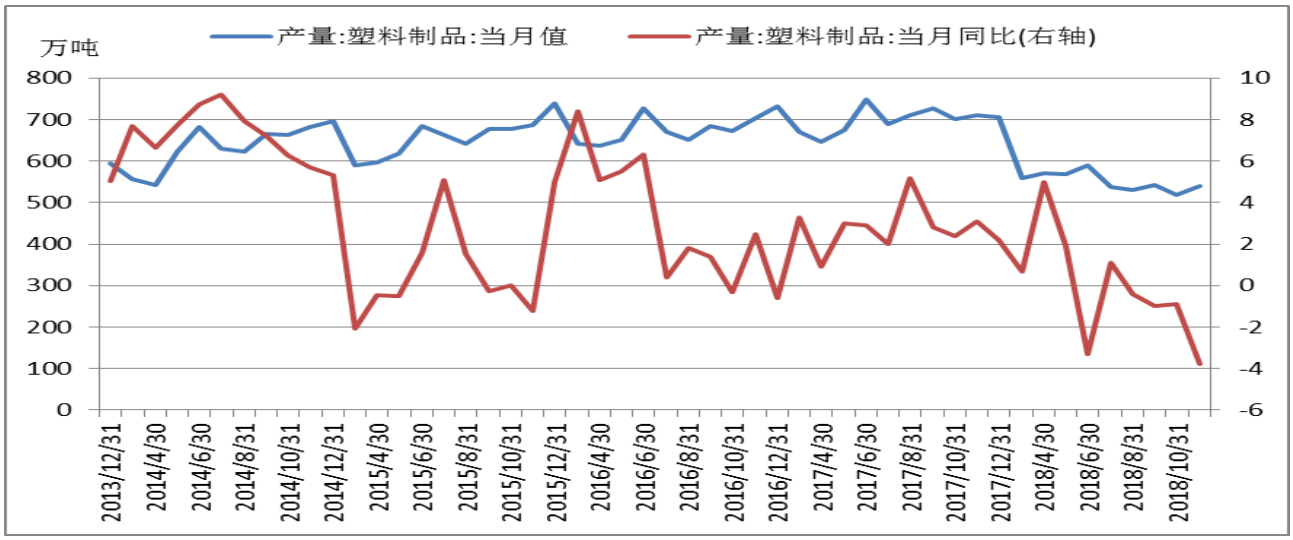
从 2018 年中美贸易战中可以看出，化工（ 含塑料橡胶 ）、机械、有色金属与非金属矿制品、电气设备、家电、钢铁及纺织服装(含鞋类与皮革制品)等板块市值占比均超过 1%，家具板块市值占比为 0.5%，各行业总市值占比为 21.1%。

尽管本轮贸易战塑料行业影响排名在后，但期货方面的影响要比行业影响来得更剧烈，同时在 2018 年下半年国内相关出口贸易企业订单及生产将受到不同程度打压。虽然国家通过增加出口退税比例一定程度上补贴了出口商的损失，但由于终端也承受了一部分关税增加影响，市场心态及操作策略上都产生极大

反差。尽管部分下游工厂适量补仓，面对两油库存持续难以快速消耗压力。

过去五年，我国塑料制品产量逐年增加，出口比例 13%左右。对美国出口金额 120-16 亿美元，占总出口金额 35-40%左右，对美国塑料制品出口数量占总产量 4.14%。25%的关税挤压出口商的出口利润， 与供应端的大幅增长形成鲜明对比，聚烯烃的下游各个领域的增长缓慢，部分品类的增速已经逼近 0 左右。在宏观经济整体不佳的氛围下，已经难以给原料市场提供有效的支撑。

图表 27：塑料制品产量及产量同比图（万吨、%）

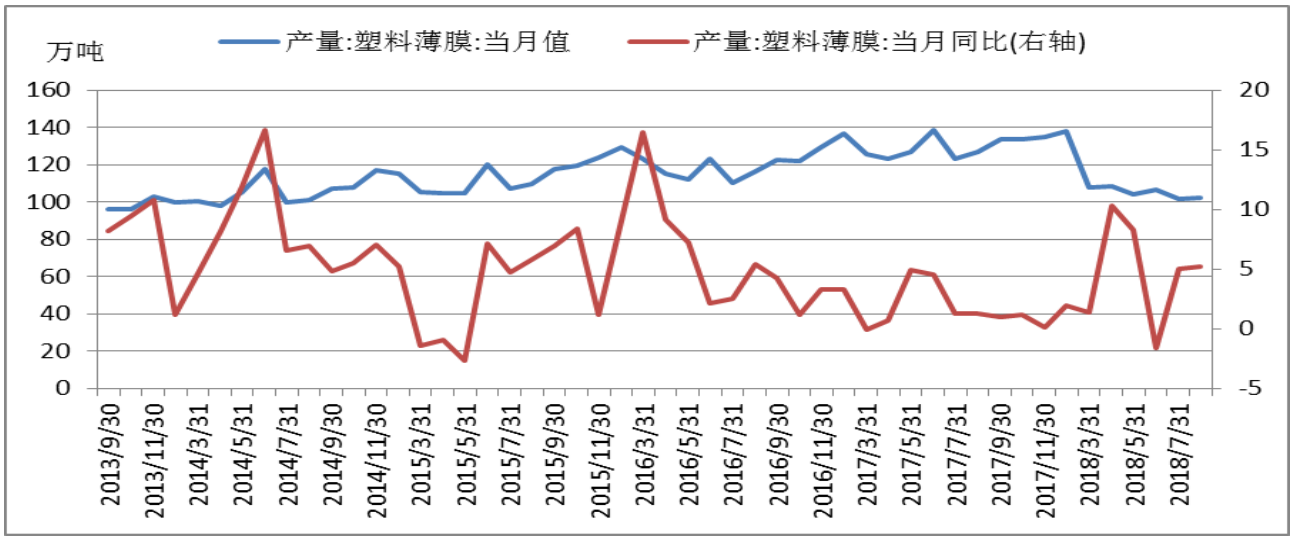


数据来源： wind 国元期货

下面我们从包装膜、农膜、家电、汽车等领域的增长情况对聚烯烃的终端需求做一个分析。

包装膜类方面，由于快递行业的快速发展，带动包装膜需求整体表现较好，但同时由此带来的白色污染问题也随着环保的趋严受到国家的重视，并推出了《快递封装用品》，于 2018 年 9 月 1 日实施。其中规定塑料薄膜类快递包装袋的最低厚度要求，由旧国标的 0.06 毫米降低到 0.03 毫米，降幅达到 50%。总体快递包装对包装膜的需求将因为新标的实施也将受到影响。

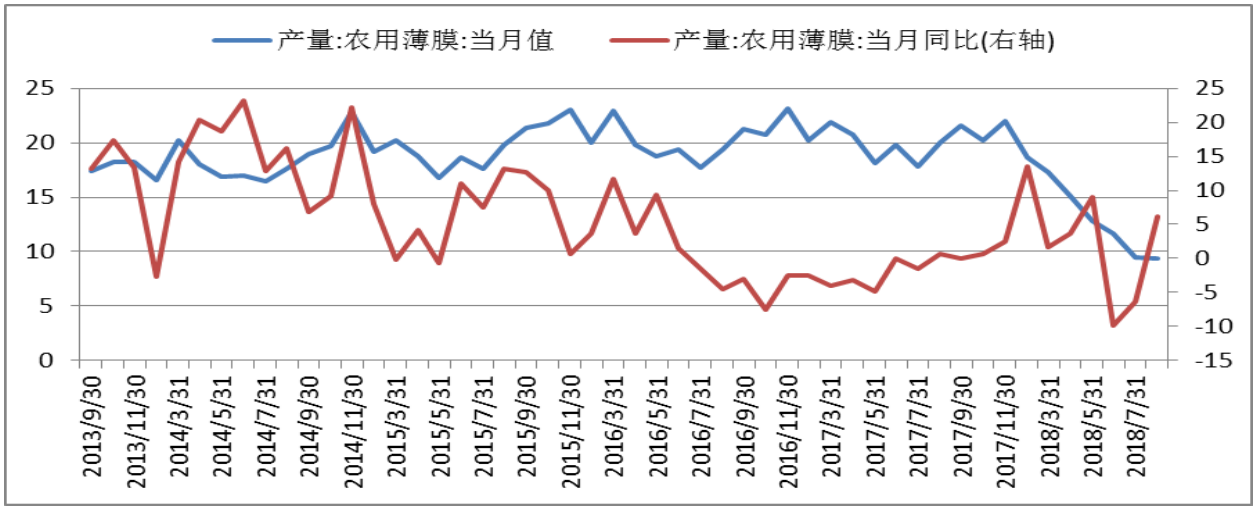
图表 28：塑料薄膜产量及产量同比图（万吨、%）



数据来源： wind 国元期货

2018 年 5 月 1 日起，农用地膜国家标准将最低厚度从 0.008 毫米提高到了 0.010 毫米，因地膜每年消费旺季在 3-4 月，L1905 将是首个受影响的合约。综合实地调研，部分大厂已经按照 0.010 的标准生产，而有些小的生产商仍在按照 0.005-0.006 标准生产，主要原因是厚度提升可能对部分农作物生长造成阻碍，并且会使采购成本上升。由于政府监管较严，下游提前备货的力度相对较弱。执行状态可能会延续至旺季结束，25%的地膜需求增量很难达到，但 5-10%可能是合理的预期。不过由于农户与政府对于厚度存在博弈，需谨慎 1 月-2 月提前备货需求再度消失的可能。

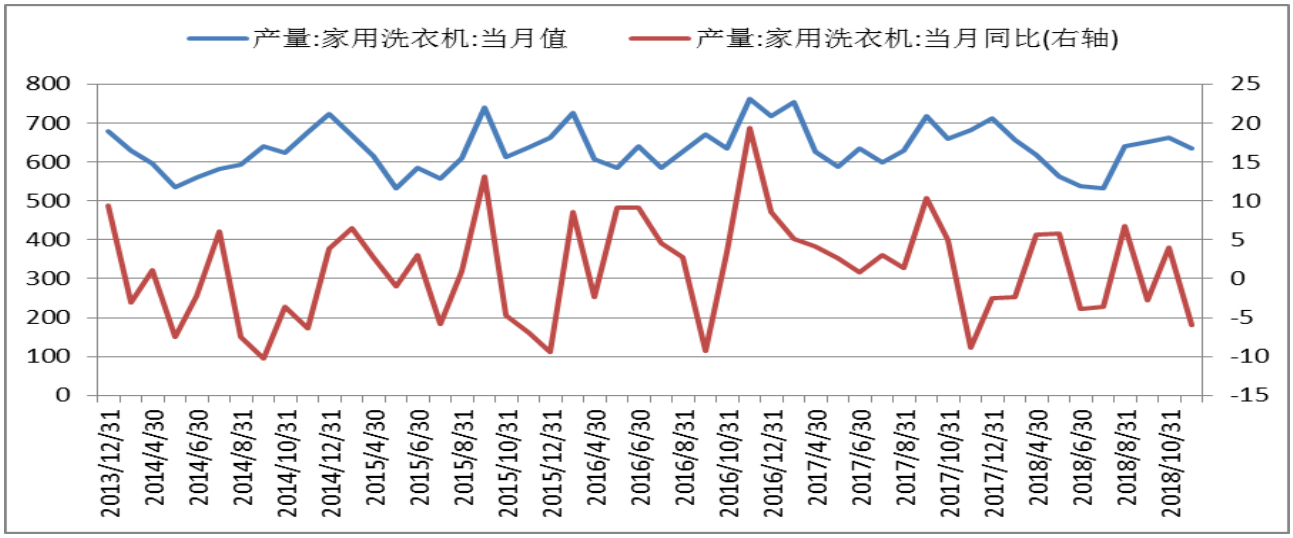
图表 29：农用薄膜产量及产量同比图（万吨、%）



数据来源：wind 国元期货

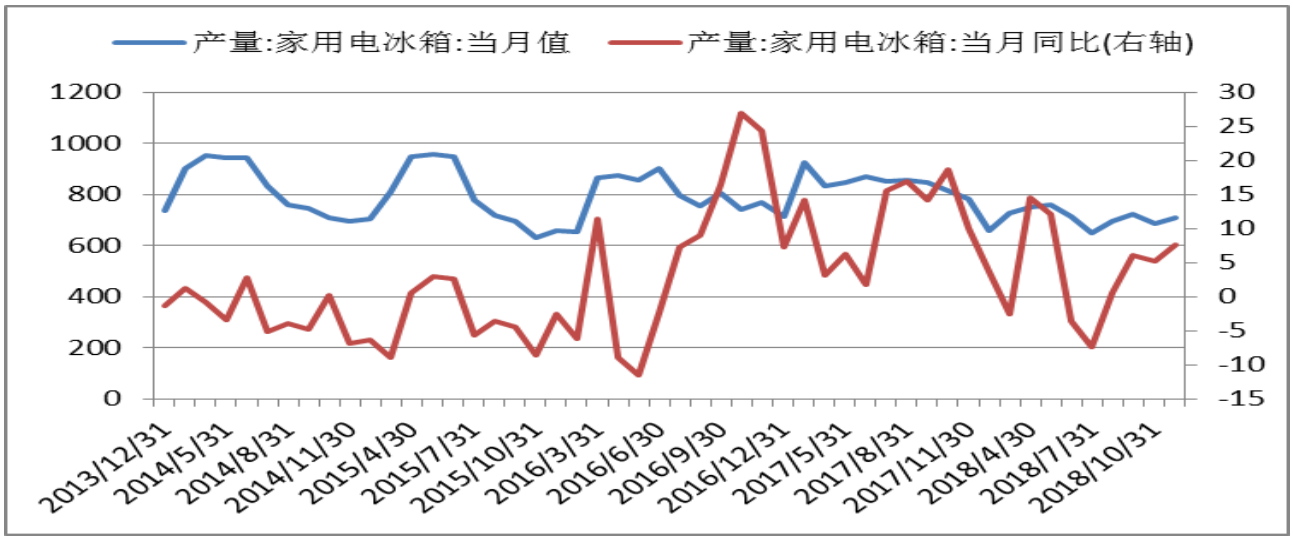
家电市场同样低迷，家电作为房地产的后续消费市场，随着房地产市场的走弱，也难有亮眼的表现。从数据可以看出，当中洗衣机、冰箱增幅仅在 1-2%，空调产量增长也显著回落。汽车方面，自 2018 年下半年起，国内乘用车销售就出现了放缓的迹象，并在随后的几个月中不断得到确认，这直接导致了 PP 共聚注塑需求的减少。而 2019 年汽车销售延续负增长的概率较高，对 PP 共聚注塑的需求将可能进一步走弱。

图表 30：家用洗衣服产量及当月同比图（万台、%）



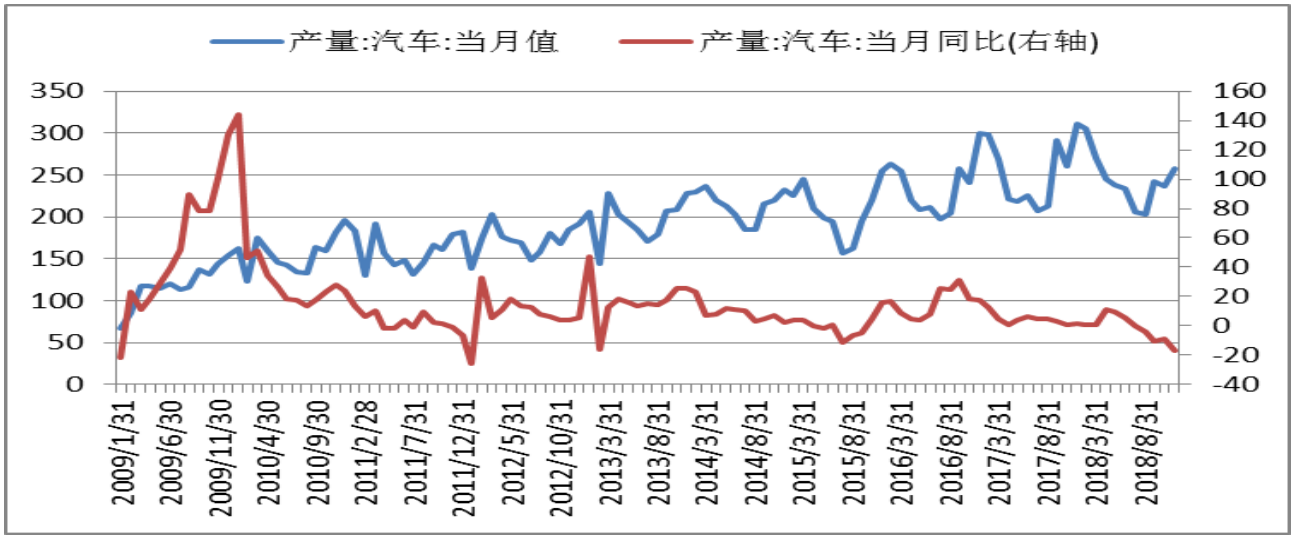
数据来源：wind　　国元期货

图表 31：家用电冰箱产量及同比图（万台、%）



数据来源：　wind　　国元期货

图表 32：汽车产量及同比图（万辆、%）



数据来源： wind 国元期货

综上所述，国内聚烯烃下游的各个分类需求在 2019 年都难以有亮眼的表现。而 2019 年最大的利空来自供应端的大幅增长，加之外围新增产能投产压力也将向国内传导制，所以聚烯烃 2019 年的总体还要看刚需采购为主。

第三部分 2019 年展望与投资建议

天胶:

通过对天胶产量、库存、下游需求以及宏观、20 号胶上市等因素的分析，可以看出，2019 年市场供应格局相对宽松。在胶价利空大于利多的背景下，尤其是在 2011-2012 年天然橡胶产业利润丰富，橡胶种植面积大增即将释放的 2019 年国际胶价低位震荡的概率还是比较大，但前提条件是变量处于可控的状况下，排除突发状况对市场冲击。因此综合判断 2019 年前半年天胶市场价格维持低位震荡的概率偏大，但排除 20 号胶上市带来的利好支撑。经过前半年库存得到消化，后半年随着旺季的来临，胶价有望小幅回升，但幅度有限。因此注意突发事件造成的风险。

策略：单边：2019 年前半年关注全球产量及库存可适当等待反弹建立空单；

对冲：可以关注 20#标准胶和沪胶之间的盘面套利。

PTA：

展望 2019 年，结合国内外来看，上游 PX 产能集中投放对 PX 价格形成压力，或许 PTA 产业链格局将面临新的调整，而下游聚酯产能增速或较今年小幅放缓，但整体仍维持正增长。而阶段性供需格局将视各个环节的投产进度决定。

相关产品 MEG，在 2019 年国内依旧有较大的产能增长潜力，预计新增产能 264 万吨，产能增速 26%，但受不可控因素影响实际新增产能略有下滑。2019 年国内 MEG 产能有望达到 1315.2 万吨；但行业总产量预计在 775 万吨附近。同样聚酯消费增速，MEG 在供应增加压力下存在一定利空制约，而 PTA 则因聚酯集中投放存在阶段性供应紧张，那么空 EG 多 TA 的逻辑或将适用于某阶段的产能释放。

策略：单边：2019 年关注供需对 PTA 的生产成本以及加工费的影响来进行操作。

对冲：空 EG 多 TA 的逻辑或将适用于某阶段的产能释放。

塑料/PP：

2019 年国内新增产能的大幅投产，是聚烯烃价格承压下行的关键因素，特别是 PP 整体供应压力要比 PE 更大。从需求端来看，家电都是以 PP 为主，中美贸易战对 PP 的需求影响更大一些。

策略：单边的话，建议以空 PP 为主；

对冲：2019 年 L-PP 价差将逐步得到修复，所以可重点参与做多 L-PP 价差；

PP 和甲醇的价差即 PP-3*MA 价差来看，去年四季度甲醇现货紧缺情况下现货价差打到-1000 至-2000，而今年四季度沿海 MTO 企业集体检修，现货价差回到 2000 余元。而期货对远月价差回归的预期已通过甲醇升水、聚烯烃贴水使得操作相对困难。PP-3*MA 期货价差在 500-1200 之间是此前的常态，明年需关注外采 MTO 装置生产恢复以及新装置投产进度。

重要声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，国元期货力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。

联系我们 全国统一客服电话：400-8888-218

国元期货总部
地址：北京东城区东直门外大街 46 号天恒大厦 B 座 21 层
电话：010-84555000　传真：010-84555009

合肥分公司
地址：合肥市金寨路 329 号国轩凯旋大厦 4 层（合肥师范学院旁）
电话：0551-68115908

福建分公司
地址：福建省厦门市思明区莲岳路 1 号 2204 室之 01 室（即磐基商务楼 2501 室）
电话：0592-5312522

通辽营业部
地址：内蒙古通辽市科尔沁区建国路 37 号（世基大厦 12 层西侧）
电话：0475-6380818　传真：0475-6380827

大连营业部
地址：辽宁省大连市沙河口区会展路 129 号国际金融中心 A 座期货大厦 2407、2406B。
电话：0411-84807840　传真：0411-84807340-803

青岛营业部
地址：青岛市崂山区香港东路 195 号 9 号楼 9 层 901 室
电话 0532--66728681, 传真 0532-66728658

郑州营业部
地址：郑州市未来路与纬四路交叉口未来大厦 1410 室
电话 ：0371-53386809/53386892

上海营业部
地址：上海浦东新区松林路 300 号期货大厦 2002 室
电话：021-68401608　传真：021-68400856

合肥营业部
地址：合肥市金寨路 329 号国轩凯旋大厦 4 层（合肥师范学院旁）
电话：0551-68115888　传真：0551-68115897

北京业务总部
地址：北京东城区东直门外大街 46 号天恒大厦 B 座 9 层
电话：010-84555028　010-84555123

合肥金寨路营业部
地址：安徽省合肥市蜀山区金寨路 91 号立基大厦 A 座六楼
电话：0551-62895501 传真：0551-63626903

西安营业部
地址：陕西省西安市雁塔区二环南路西段 64 号凯德广场西塔 6 层 06 室
电话：　029-88604088

重庆营业部
地址：重庆市江北区观音桥步行街 2 号融恒盈嘉时代广场 14-6
电话：023-67107988

厦门营业部
地址：厦门市思明区莲岳路 1 号 1604 室 08 室
电话：0592-5312922、5312906

深圳营业部
地址：深圳市福田区百花二路 48 号二楼
电话：0755-36934588

唐山营业部
地址：河北省唐山市路北区北新西道 24 号中环商务 20 层 2003-2005 室
电话：0315-5105115

龙岩营业部
地址：厦门市思明区莲岳路 1 号磐基商务楼 2501 单元
电话：0597-2529256　传真：0592-5312958

杭州营业部
地址：浙江省杭州市滨江区江汉路 1785 号双城国际大厦 4 号楼 22 层
电话：0571-87686300