

国信期货 2020 年投资策略报告

烯烃

产能扩张加速，市场供应宽松

2019 年 12 月 29 日

● 主要结论

1. 回顾 2019 年，聚烯烃市场呈现单边下行走势，截止 12 月 24 日塑料期货指数报收 7295，下跌 1285，跌幅 14.98%，PP 期货指数报收 7505，下跌 1089，跌幅 12.6%。塑料与 PP 虽然都经历了 3 轮主跌浪，但在时间节奏上仍然存在差异。

2. 供应看：2020 年国内扩能加速，叠加计划检修不多，产量预计维持高增长，而外围亦有较大投产压力，PE 进口有望延续较高增速，回料产量可能因环保及价格因素被继续压缩，但仍不足以对冲新料增量，预计年度供应维持宽松格局。

3. 需求看：下游需求日益多元化，有望保持平稳增长，塑料关注季节性扰动。终端出口增速在零附近摆动，房地产继续表现出较强的韧性，这将给予聚烯烃市场一定需求支撑。另外，目前下游原料及成品库存均处于偏低水平，若未来宏观预期改善，市场存在集中补库的可能性。

4. 结构看：伴随国内外集中扩能，供应过剩从预期变成现实，现货压力开始显现，PE 基差从现货升水到贴水，而 PP 基差贴水也加速收敛，跨期价差逐步转变为远月升水，2020 年可关注反套机会。

5. 利润看：过去聚烯烃一直以高毛利著称，但随着产能快速扩张，2019 年行业毛利被大幅压缩。供应宽松背景下利润有望继续下行，生产成本将成为价格支撑的重要指标，企业减停产或不可避免，这将成为影响供应的重要边际量。

6. 总结及建议：年度看聚烯烃单边偏空思路应对，年内不排除会试探成本支撑，PE 与 PP 价差要看扩能节奏，跨期上关注反套机会。

7. 风险：宏观系统性风险、原油及装置投产情况。

分析师：贺维

从业资格号：F0281894

电话：0755-82130614

邮箱：15098@guosen.com.cn

独立性申明：

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

一、2019 年行情回顾

回顾 2019 年，聚烯烃市场呈现单边下行走势，截止 12 月 24 日塑料期货指数报收 7295，下跌 1285，跌幅 14.98%，PP 期货指数报收 7505，下跌 1089，跌幅 12.67%。塑料与 PP 虽然都经历了 3 轮主跌浪，但在时间节奏上仍然存在差异。

第一阶段：1 月至 4 月中旬区间震荡。经历 2018 年四季度大跌，市场开始转入休整期，供应方面暂无投产压力，需求端处于假期及春节后等待确认期，塑料、PP 指数分别在 8200-8700、8400-8900 区间震荡运行。

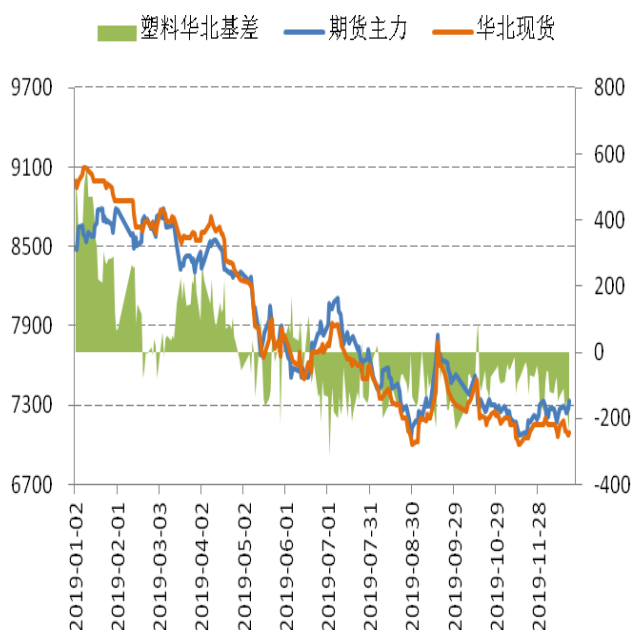
第二阶段：4 月中旬至 6 月中旬单边下跌。这段时间里市场利空叠加，供应端有新装置投产及进口高增长，而需求方未有亮眼表现，市场供需矛盾集中爆发，叠加中美贸易谈判恶化，烯烃开启年内第一波主跌浪。

第三阶段：6 月下旬至 8 月底先反弹后大跌。伴随中美贸易谈判出现改善，6 月下旬至 7 月上旬市场迎来一轮快速反弹，但随后谈判再度恶化，市场避险情绪上升，叠加疲弱的供需面，市场开启年内第二波主跌浪。

第四阶段：9 月因沙特油田遇袭事件短暂反弹，但很快市场担忧的供应问题被证伪，价格随即快速回落。

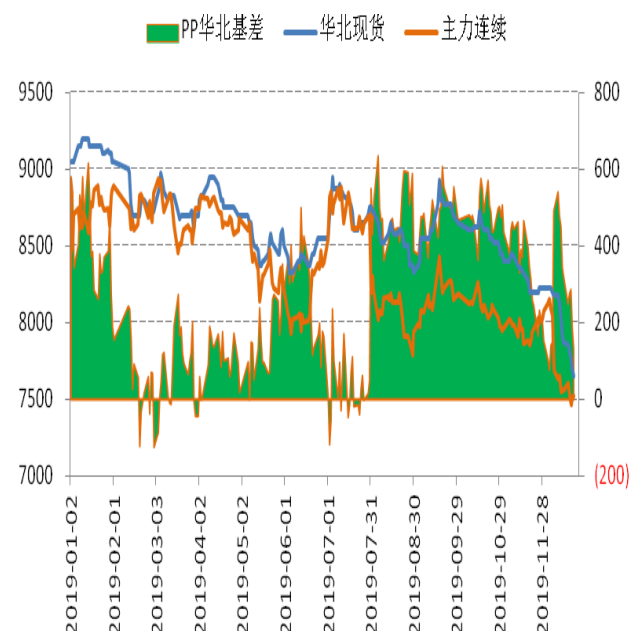
第四阶段：10 月份后市场再度下行。四季度新产能集中投放，供应压力从预期变成现实，虽然需求端环比出现改善，但不足以消化供应增量，市场再度大幅下行，尤其是 PP 市场在 12 月份出现大跌。

图 1：PE 期现价格



数据来源：WIND 国信期货研发部

图 2：PP 期现价格



数据来源：WIND 国信期货研发部

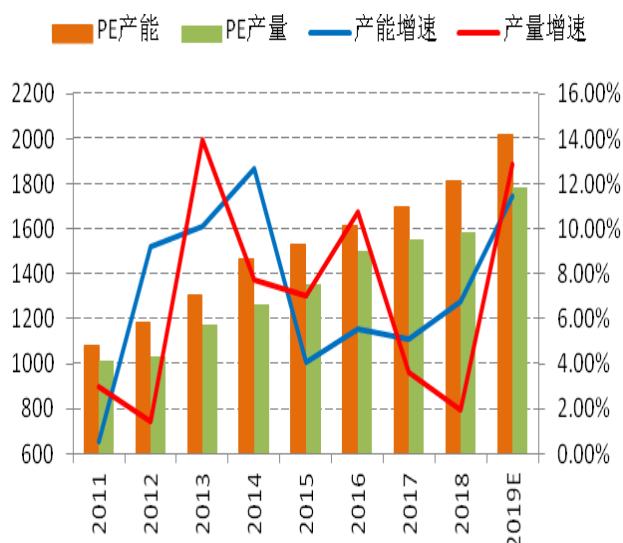
二、供应：全球扩能周期，市场供应环境宽松

2.1 国内扩能加速，产量维持高增长

2019 年国内 PE、PP 计划新增产能 208 万吨、262 万吨，产能增速分别为 11.4%、11.5%，总产能预计达到 2019 万吨、2536 万吨。不过，截止 12 月中旬恒力 PE 及浙石化装置尚未开车，预计投产时间推迟至 2020 年。

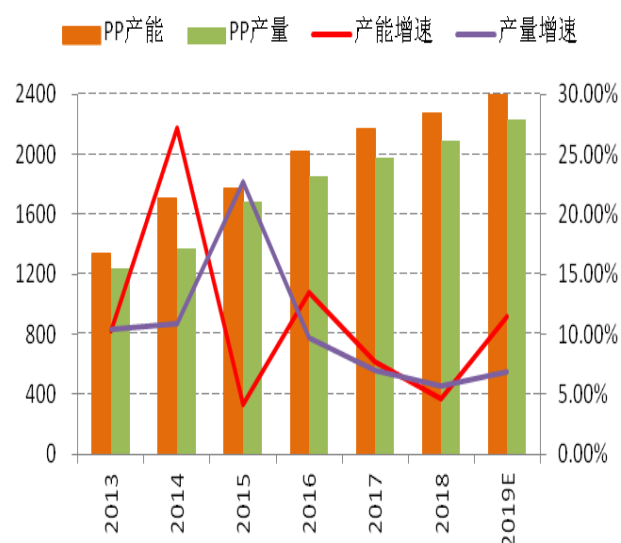
2019 年国内 PE、PP 产量预计 1787 万吨、2234 万吨，产量增速分别为 12.9%、6.8%。今年 PE 产量呈现快速增长，一方面是新产能释放顺利，另外一方面是装置检修比例显著低于去年。

图 3：PE 产能、产量及增速



数据来源：WIND 国信期货研发部

图 4：PP 产能、产量及增速



数据来源：WIND 国信期货研发部

2020 年聚烯烃市场扩能加速，预计年度新增 PE、PP 产能分别为 400 万吨、400 万吨，产能增速分别为 19.8%、15.8%，总产能预计达到 2419 万吨、2936 万吨。另外，考虑到恒力及浙石化推迟开车，明年聚烯烃产能增速可能会更高。在国内大扩能背景下，加之 2020 年国内仍是检修小年，尤其是在生产利润较好的情况下，行业大概率会维持较高的开工率，故 2020 年产量增速预计会高于 2019 年。

表 1：2019-2020 年国内投产情况（万吨）

PE 装置	产能	投产时间	PP 装置	产能	投产时间
内蒙久泰	28FD	2019 年 5 月	卫星石化	15	2019 年 2 月
中安联合	35FD	2019 年 9 月	内蒙久泰	32	2019 年 5 月
宝丰二期	30FD	2019 年 10 月	恒力石化 1#	45	2019 年 5 月
浙江石化 1 期	45FD+30HD	2019 年 12 月	中安联合	35	2019 年 9 月
恒力石化	40HD	2019 年 12 月	东莞巨正源	60	2019 年 10 月
2019 年总计	208		宝丰 2 期	30	2019 年 10 月
青海大美	30FD	2020 年二季度	浙江石化 1 期	45	2019 年 12 月
辽宁宝来	45FD+35HD	2020 年二季度	2019 年总计	262	

山西焦煤	30FD	2020 年二季度	青海大美	40	2020 年二季度
中化泉州	65HD	2020 年三季度	恒力石化 2#	40	2020 年二季度
中科炼化	45HD	2020 年三季度	宝莱石化	60	2020 年二季度
大庆联谊	40FD	2020 年三季度	中化泉州 2 期	35	2020 年三季度
万华化学	80FD	2020 年四季度	华亭煤业	20	2020 年三季度
延长二期	30FD	2020 年四季度	大庆联谊	50	2020 年三季度
2020 年总计	400		中科湛江	30	2020 年三季度
			延长 2 期	30	2020 年四季度
			福基 2 期	80	2020 年四季度
			浙江石化 2#	45	2020 年四季度
			2020 年总计	400	

数据来源：卓创 国信期货研发部

2.2 外围压力不减，PE 进口压制盘面

近年外围市场也处于扩能周期，包括美国、亚洲及俄罗斯等地区，且均以大型炼化项目为主，这些装置具有单套产能大、技术先进，尤其是中东、美国等轻烃装置在成本方面也极具优势。据卓创预计，2019 年-2020 年外围市场新增 PE 产能 529 万吨、335 万吨，新增 PP 产能 331 万吨、235 万吨。虽然部分装置投产时间有延迟，但全球加速扩能的趋势非常明显，未来几年外围市场也将面临较大供应压力。

表 2：2019-2020 年外围投产情况（万吨）

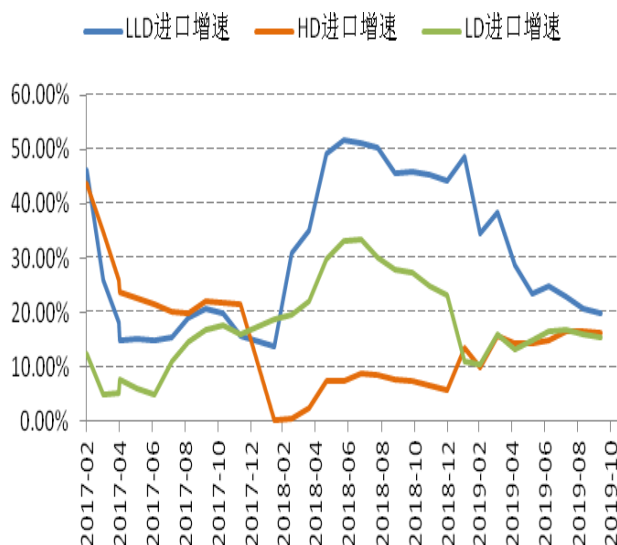
PE 装置	产能	投产时间	PP 装置	产能	投产时间
美国 Sasol	47LL	2019 年 1 月	Socar Polymer	18	2019 年 1 月
捷克 URPA	27HD	2019 年 1 月	SEENTTIA	50	2019 年 3 月
伊朗 Andimeshk	30LD	2019 年 1 月	印度石油	70	2019 年 8 月
美国 Exxonmobil	65LL	2019 年 7 月	西布尔	50	2019 年 10 月
伊朗 Miandoab	20HD	2019 年 7 月	晓星	35	2019 年 10 月
印尼 Chandra	55FD	2019 年 10 月	Lyondebasetl	10	2019 年 10 月
美国 Equistar	50HD	2019 年 10 月	马油	90	2019 年 12 月
马来西亚石油	35LL	2019 年 12 月	Chandra Asri PC	11	2019 年 12 月
美国台塑	40HD/40LD	2019 年 12 月	JPP	15	2019 年 12 月
俄罗斯西布尔	70HD/80LL	2019 年 12 月	2019 年总计	331	
2019 年总计	529		北欧化工	8	2020 年 1 月
美国 Sasol	42	2020 年 2 月	印尼 polytama	6	2020 年 1 月
韩国道达尔	40	2020 年 2 月	JG Summit	11.5	2020 年 3 月
马来西亚石油	40	2020 年 4 月	俄罗斯 Zapsi	50	2020 年 4 月
阿曼 ORPIC	45/45	2020 年 7 月	越南 Hyosung	60	2020 年 7 月
伊朗 Dhdasht	60	2020 年 7 月	阿曼石化	30	2020 年 7 月
俄罗斯 NUGCC	40	2020 年 10 月	braskem USA	45	2020 年 9 月
2020 年总计	335		FPC USA	25	2020 年 12 月
			2020 年总计	235.5	

数据来源：卓创 国信期货研发部

海关数据，1-10 月国内 PP 累计进口 419.6 万吨，同比增长 6.7%，PE 累计进口 1368.3 万吨，同比

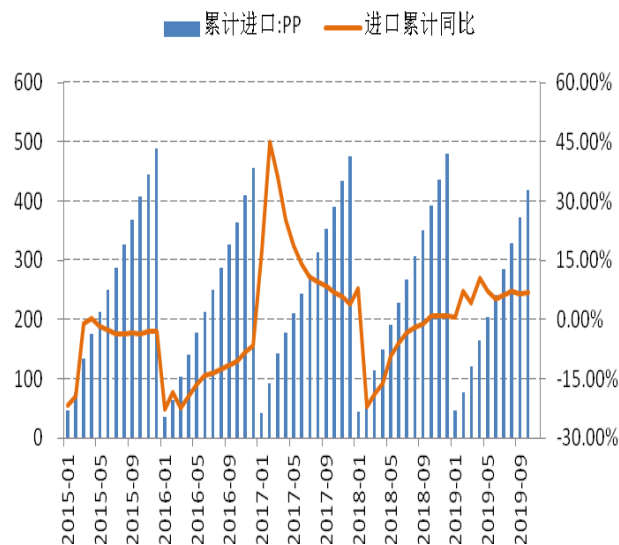
增长 17.2%，其中 LLD 累计进口 430.5 万吨，同比增长 19.8%，HD 累计进口 655.0 万吨，同比增长 16.2%，LD 累计进口 282.8 万吨，同比增长 15.5%。由于外围扩能更快，PE 大量低价货源涌入国内，进口持续保持高增长，而 PP 外盘投产压力较低，加之国内产能释放，进口呈现低速增长。如果中美顺利达成协议，未来对美国进口 PE 取消加征关税，届时北美低价货源将直接冲击国内市场，进一步加剧 PE 进口压力。

图 5：PE 分类进口增速



数据来源：WIND 国信期货研发部

图 6：PP 进口及增速



数据来源：WIND 国信期货研发部

虽然近年国内扩能较快，但烯烃市场仍存在供应缺口。截止 10 月份，PE 进口依存度仍然高达 49%，LLD 进口依存度亦有 42%，PP 进口依存度近年维持在 13% 附近。在高进口背景下，外围加速扩能势必加剧国内 PE 进口压力。而驱动进口的背后逻辑是内外价差，数据显示 LLD 现货市场长期处于顺挂结构（按油化工标品价格计算），套利的存在也放大了投机需求，但随着期货工具使用的深入，进口成本已然成为线性盘面价格的“天花板”（部分时段会有 300-500 元/吨的溢价，但时间相对比较短暂）。PP 内外价差多数时间处于倒挂结构，这也是反映出国内的供应压力比外围大，部分时段甚至有出口窗口开启机会。

图 7：LL 进口盘面盈亏

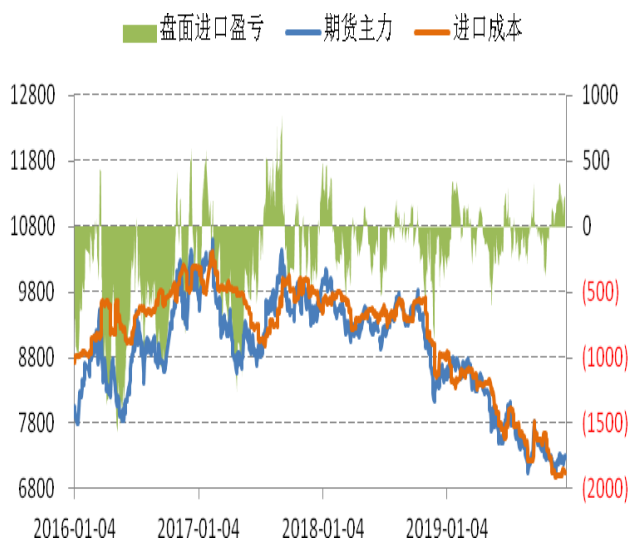
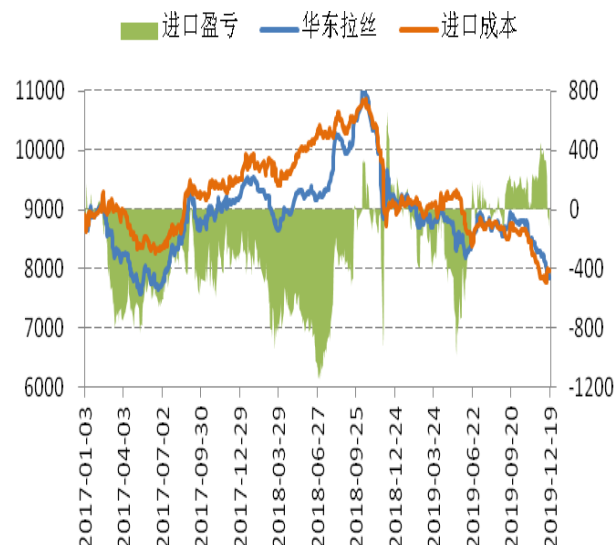


图 8：PP 拉丝进口盈亏



数据来源: WIND 国信期货研发部

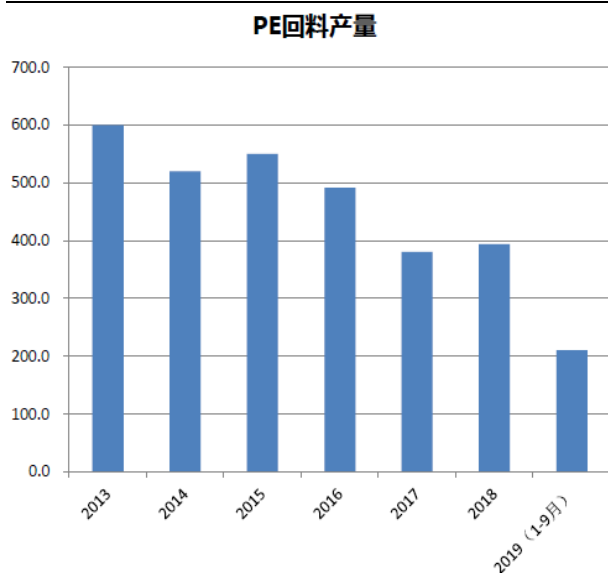
数据来源: WIND 国信期货研发部

2.3 废料进口“消失”，国内产量继续压缩

2018 年我国开始限制固废进口，废塑料进口量随即断崖式下降，当年累计进口量 5 万吨，同比下降 99%。2019 年我国实行全面禁废，废塑料进口量降至零，这也是说进口废塑料的替代已经完成，未来不会产生新的需求空间。

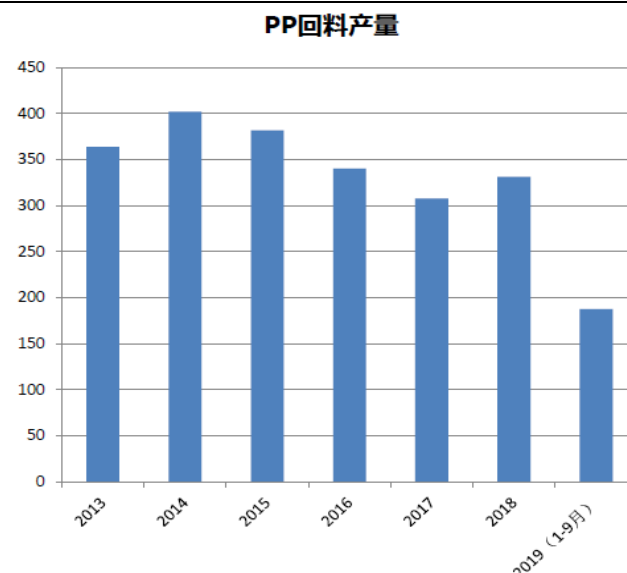
国产回料方面，1-9 月 PE、PP 回料产量分别约为 210 万吨、180 万吨，较 2018 年同比下降 100 万吨左右。随着大量新产能释放，国内新料产量将高速增长，新旧料的竞争不可避免。由于环保等因素制约，回料的回收成本易升难降，而新料价格下跌后性价比优势体现，新料将进一步挤压回料市场，而回料替代释放的需求增量有利于部分缓解新料供应压力。

图 9: PE 回料产量



数据来源: WIND 鸿网 国信期货研发部

图 10: PP 回料产量



数据来源: WIND 鸿网 国信期货研发部

2.4 社会库存低位，关注周期性波动影响

2019 年 11 月份以来，虽然新产能陆续释放，烯烃单月产量创历史新高，但石化库存基本维持在 60-70 万吨变动。背后原因一方面是石化加大出货力度、积极排库，另一方面也跟日益多元化的供应结构有关，毕竟煤化工企业库存未统计在内。从历史来看，春节期间石化库存快速累积，一般在 2 月中下旬达到年内高点，之后便开启漫长的去库存，而库存的周期性波动也对市场产生较大影响，尤其是在今年新产能投产较多的情况下，节后市场可能会面临较大去库压力。

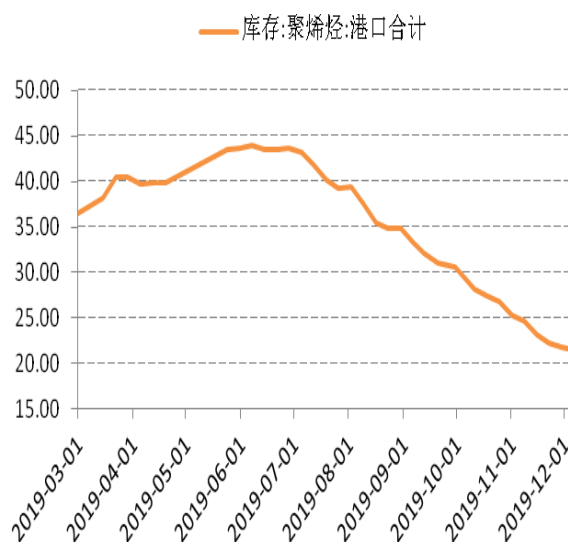
港口方面来看，虽然年度进口高增长，但由于预售机制的存在，今年港口库存自 7 月起稳步下降，目前库存处于近 3 年低位，但季节性规律显示 1 月起港口将重启累库，且一般会持续至 6-7 月份，这也就是说明年上半年港口方面也面临去库存的压力。

图 11: 烯烃石化库存

图 12: 烯烃港口库存



数据来源: wind, 国信期货研发部



数据来源: wind, 国信期货研发部

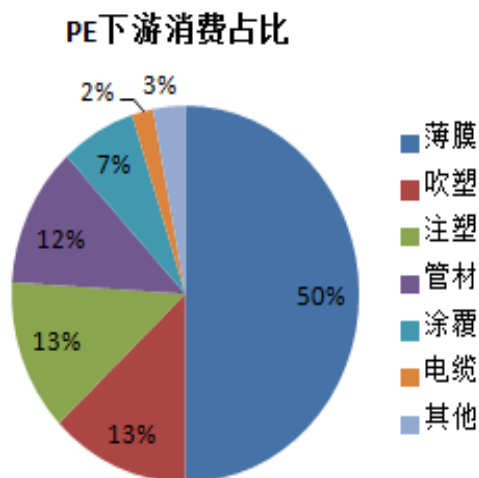
三、需求: 政策托底需求, 关注终端补库可能

3.1 下游多元化, 刚需平稳增长

PE 方面, 下游消费集中在薄膜、注塑吹塑、管材及电线电缆等, 而 LLDPE 主要是包装膜及农膜等消费类产品, 需求的刚性相对较强。一般来说, 农膜在 3 月及四季度属于消费旺季, 二季度是传统淡季, 需求方面存在季节性因素。

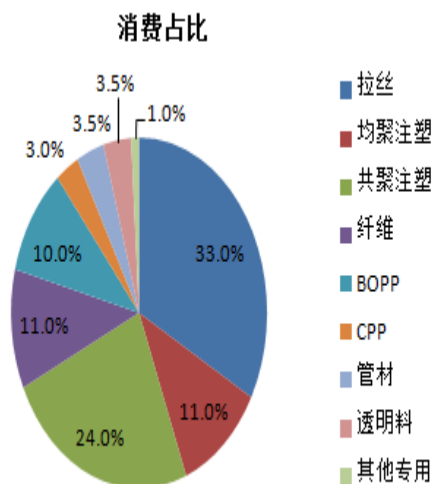
PP 方面, 下游需求呈现多元化特征, 因部分下游受宏观经济影响较大, 这些领域需求波动相对较大, 但近年来需求增量主要来自注塑、纤维等新兴领域及其他替代需求。

图 13: PE 需求结构



数据来源: wind, 国信期货研发部

图 14: PP 需求结构

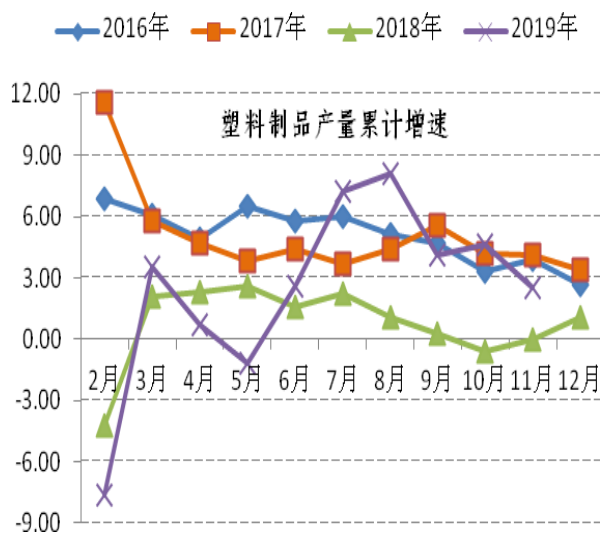


数据来源: wind, 国信期货研发部

3.2 政策托底需求，关注补库可能性

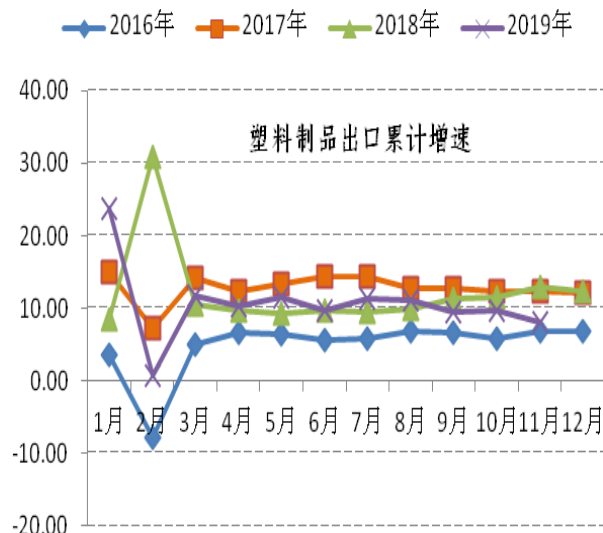
2019 年塑料制品平稳增长，1-11 月制品产量累计增速 2.5%，出口累计增速达 8.0%，但 8 月开始呈现逐月回落态势，这可能跟期间中美贸易摩擦升级及国外市场需求走弱有关。

图 17：塑料制品产量增速



数据来源：wind，国信期货研发部

图 18：塑料制品出口增速



数据来源：wind，国信期货研发部

从 3.1 的数据可以看到，聚烯烃下游需求分布非常广泛，并且仍在不断拓展新的领域。由于不同细分项缺乏数据，导致聚烯烃总需求难以准确估算，故我们只能选用相关行业数据来近似代表相应需求变化趋势。

数据显示，PE 农膜及薄膜产量增速趋于低位平稳，PP 方面 2019 年汽车市场深度调整，但鉴于基数及换代因素，2020 年产量增速跌幅有望收窄，而家电市场得益于房地产及出口支撑预计维持正增长。

图 19：汽车产量及增速

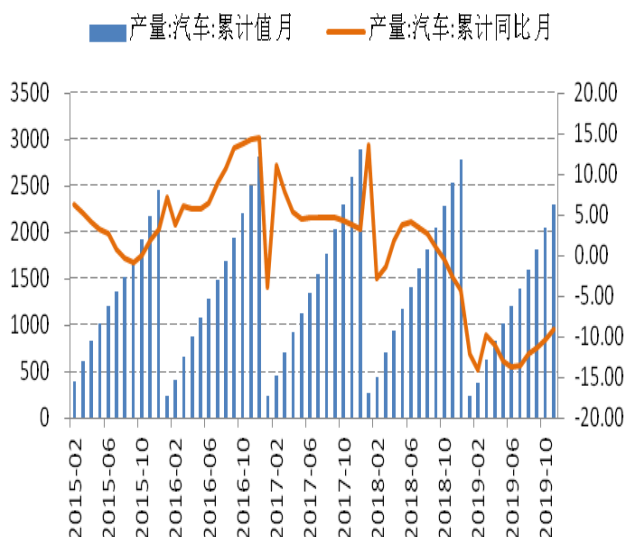
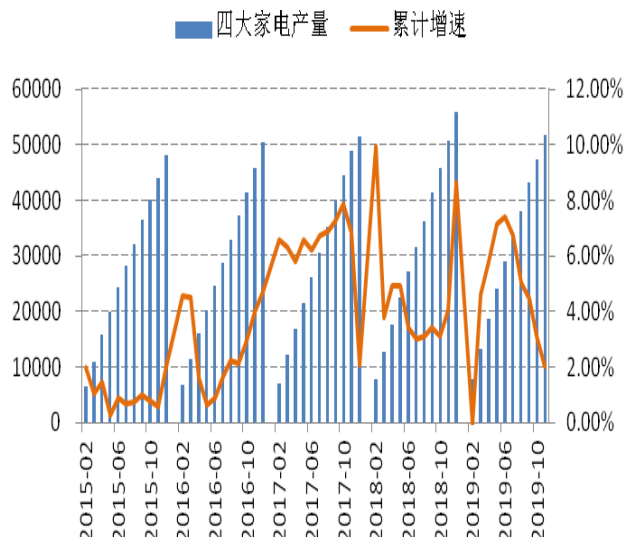


图 20：家电产量及增速



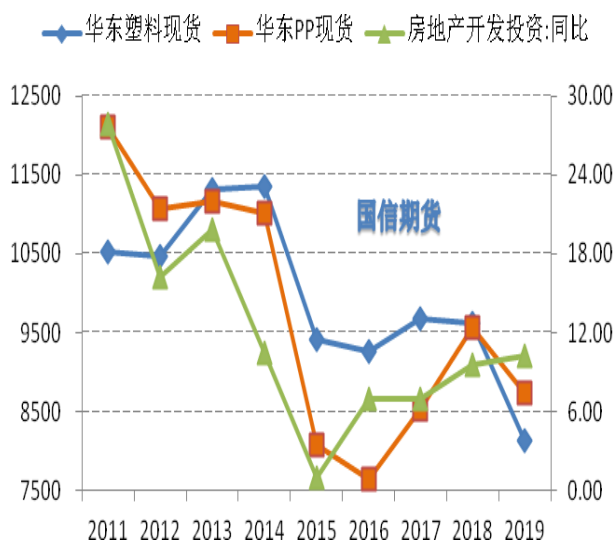
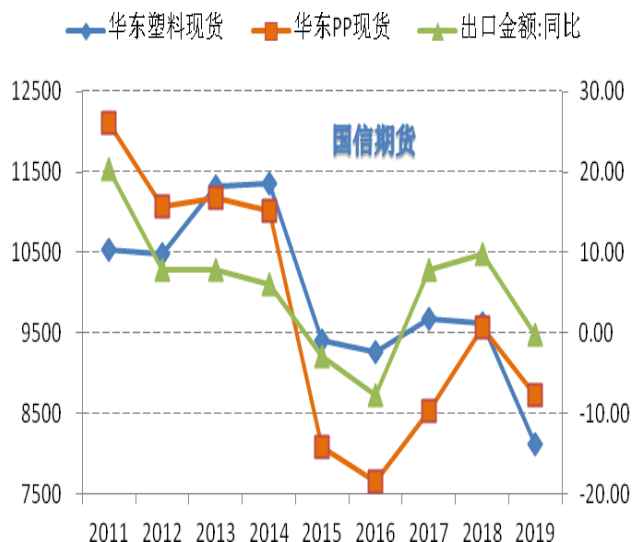
数据来源: wind, 国信期货研发部

数据来源: wind, 国信期货研发部

从属性来看, 塑料下游偏居民消费, PP 下游生产占比较高, 终端制品出口占比较大, 出口变化与价格显著相关, 而近年出口增速一直在零附近摆动。内需方面, 房地产市场是重要影响因素, 虽然房地产投资及施工面积增速环比已有回落苗头, 但整体仍表现出较强的韧性, 这将给予聚烯烃市场一定需求支撑。

图 21: 烯烃价格与出口关系

图 22: 烯烃价格与地产关系



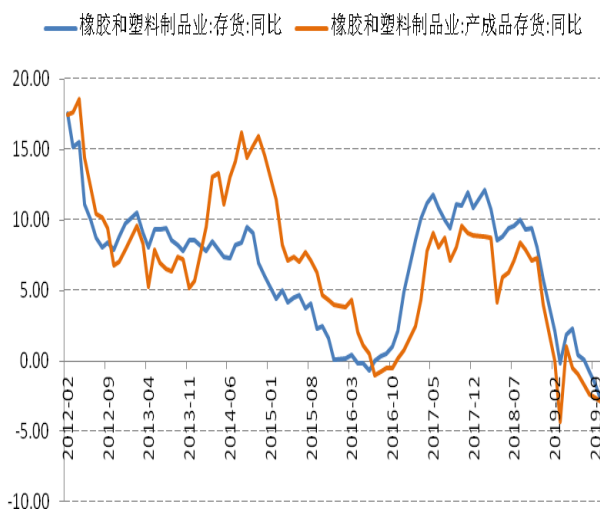
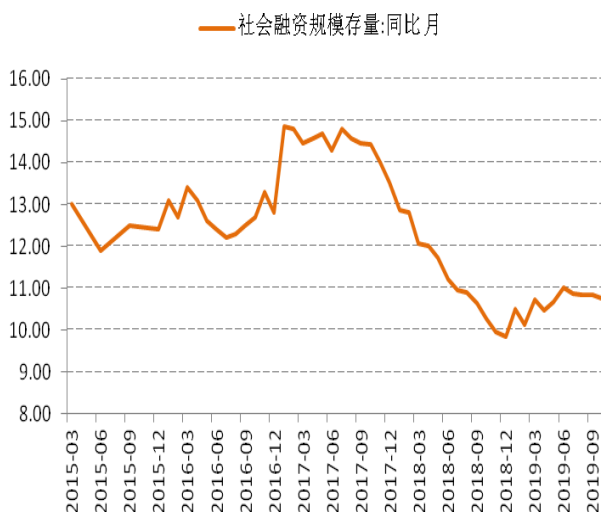
数据来源: wind, 国信期货研发部

数据来源: wind, 国信期货研发部

宏观方面, 2018 年社会融资存量增速快速回落, 2019 年逐步稳定在 10%-11% 区间, 随着信贷宽松及稳增长措施落地, 2020 年社会融资增速不排除有小幅扩张的可能。另外, 数据显示下游自 2018 年四季度开始去库存, 目前原料及成品库存均处于偏低水平, 若未来宏观预期改善, 市场补库存行情可能会一触即发。

图 23: 社会融资规模存量增速

图 24: 橡塑行业库存增速



数据来源: wind, 国信期货研发部

数据来源: wind, 国信期货研发部

四、结构：生产毛利压缩，关注反套机会

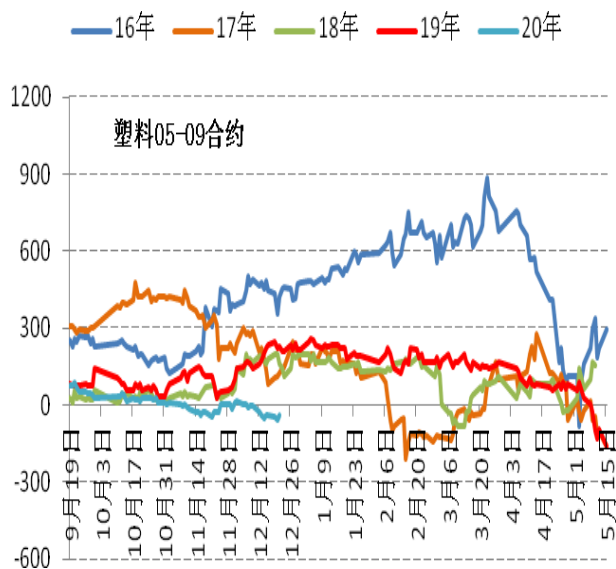
4.1 从预期到现实，关注反套机会

PE 方面，伴随国内外集中扩能，供应过剩从预期变成现实，现货市场压力开始显现，基差结构也逐步从年初的现货升水变成现货贴水，而跨期价差也转变为远月升水近月。不过，由于 PE 产能释放较为均匀，目前月间价差相对不大，2020 年可关注反套机会。

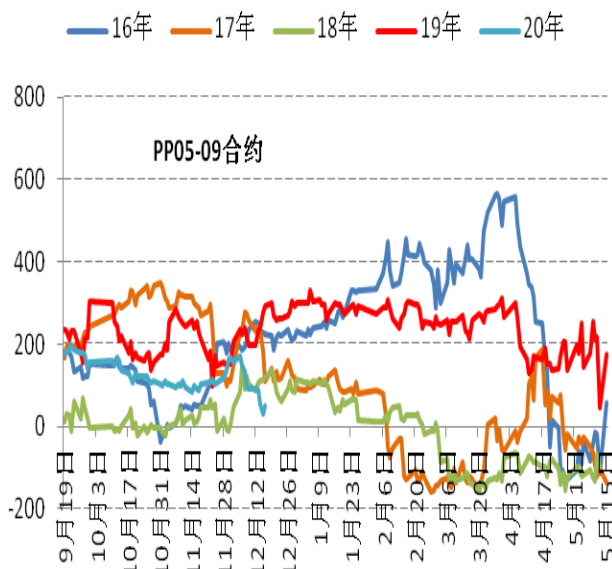
PP 方面，市场扩能压力更多在国内，且内外价差长期倒挂，说明全球 PP 供应尚未全面过剩，但行业扩能加速仍对远期市场形成较大压制，故 2019 年盘面持续大幅贴水现货。不过，随着产能逐步兑现，PP 也将步入供应过剩局面，基差及跨期价差开始加速收敛，2020 年可关注反套机会。

图 25：塑料跨期价差

图 26：PP 跨期价差



数据来源: wind, 国信期货研发部



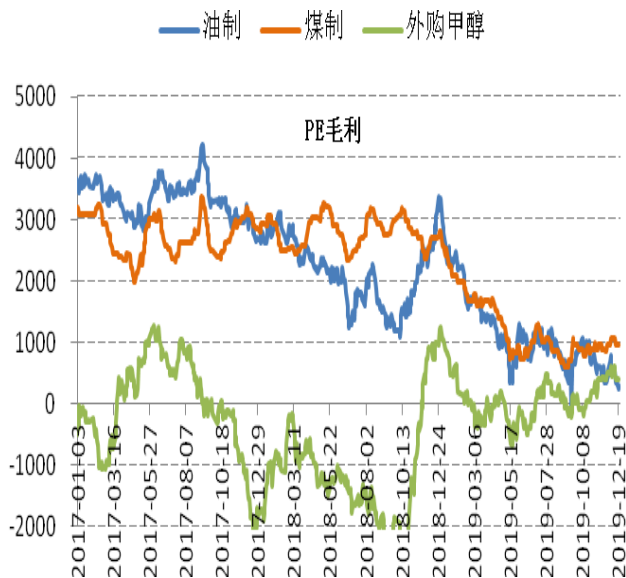
数据来源: wind, 国信期货研发部

4.2 毛利大幅压缩，试探成本支撑

过去聚烯烃市场一直以高毛利著称，但随着全球产能快速扩张，2019 年聚烯烃价格大幅下跌，行业一体化装置毛利也被显著压缩。非一体化装置方面，MTO 因甲醇走弱盈利能力出现大幅好转，而年末 PDH 却因丙烷价格暴涨利润出现断崖式下降。

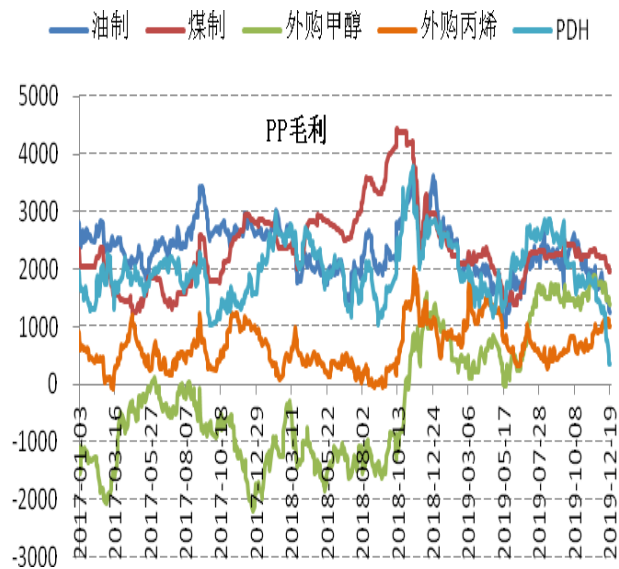
2020 年全球聚烯烃扩能加速，供应宽松背景下行业利润有望继续下行，生产成本将成为价格支撑的重要指标。从静态估算来看，当前煤基线路成本最低，PE 方面油基及甲醇制成本较高，PP 方面 PDH 成本最高、油基及外购丙烯居次。不过，一体化装置产品众多，油基实际综合成本会低于估算值，但对于产品结构单一的高成本装置，其竞争力相对较弱，企业减停产势在必行，这将成为影响供应的重要边际量。

图 27: PE 生产毛利比较



数据来源: wind, 国信期货研发部

图 28: PP 生产毛利比较

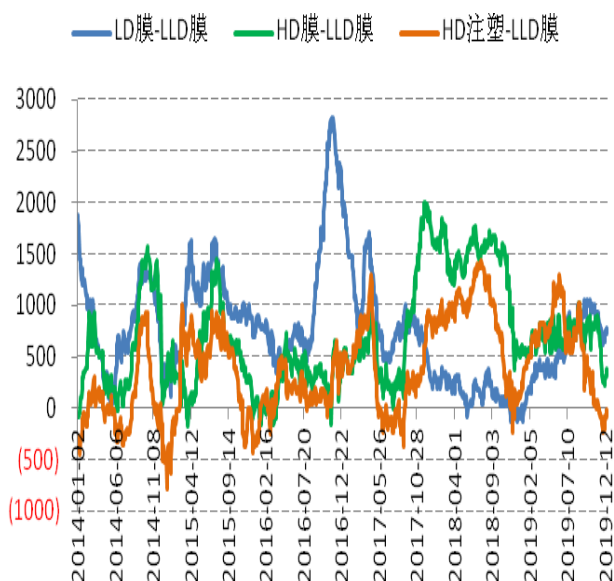


数据来源: wind, 国信期货研发部

4.3 品种内部价差分化

替代品价差方面，目前 PE 扩能集中在全密度及低压 HD，故 LD 高压价格相对抗跌，LD 与 LL 价差年内稳步扩大，而 HD 与 LL 价差年内剧烈波动且有收窄趋势，未来这种价差结构有望延续，且有进一步扩大可能。PP 方面，9 月后共聚与拉丝价差单边走强，价差扩大也促使石化调整排产，部分缓解了四季度拉丝供应压力，关注两者价差变化对供应端的影响。PP 拉丝与粉料价差维持在合理区间，但随着新料供应扩能，未来价差有收窄趋势。

图 29: PE 品种间价差



数据来源: wind, 国信期货研发部

图 30: PP 品种间价差



数据来源: wind, 国信期货研发部

五、2020 年行情展望

供应看：2020 年国内扩能加速，叠加计划检修不多，产量预计维持高增长，而外围亦有较大投产压力，PE 进口有望延续较高增速，回料产量可能因环保及价格因素被继续压缩，但仍不足以对冲新料增量，预计年度供应维持宽松格局。

需求看：下游需求日益多元化，有望保持平稳增长，塑料关注季节性扰动。终端出口增速在零附近摆动，房地产继续表现出较强的韧性，这将给予聚烯烃市场一定需求支撑。另外，目前下游原料及成品库存均处于偏低水平，若未来宏观预期改善，市场存在集中补库的可能性。

结构看：伴随国内外集中扩能，供应过剩从预期变成现实，现货压力开始显现，PE 基差从现货升水到贴水，而 PP 基差贴水也加速收敛，跨期价差逐步转变为远月升水，2020 年可关注反套机会。

利润看：过去聚烯烃一直以高毛利著称，但随着产能快速扩张，2019 年行业毛利被大幅压缩。供应宽松背景下利润有望继续下行，生产成本将成为价格支撑的重要指标，企业减停产或不可避免，这将成为影响供应的重要边际量。

总结及建议：年度看聚烯烃单边偏空思路应对，年内不排除会试探成本支撑，PE 与 PP 价差要看扩能节奏，跨期上关注反套机会。

风险：宏观系统性风险、原油及装置投产情况。

重要免责声明

本研究报告由国信期货撰写编译，仅为投资者教育用途而准备，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布及分发研究报告的全部或部分给任何其它人士。如引用发布，需注明出处为国信期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。国信期货保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，国信期货力求报告内容和引用资料和数据客观与公正，但不对所引用资料和数据本身的准确性和完整性作出保证。报告中的任何观点仅代表报告撰写时的判断，仅供阅读者参考，不能作为投资研究决策的依据，不得被视为任何业务的邀约邀请或推介，也不得视为诱发从事或不从事某项交易、买入或卖出任何金融产品的具体投资建议，也不保证对作出的任何判断不会发生变更。阅读者在阅读本研究报告后发生的投资所引致的任何后果，均不可归因于本研究报告，均与国信期货及分析师无关。

国信期货对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。