

李超 执业证书编号：S0570516060002
研究员 010-56793933
lichao@htsc.com

朱洵 执业证书编号：S0570517080002
研究员 021-28972070
zhuxun@htsc.com

相关研究

- 1 《宏观：新时代城镇化起航》2019.12
- 2 《宏观：2020 年会调高 CPI 的目标值吗？》2019.10
- 3 《宏观：解决融资难和融资贵需要什么？》2019.09

粮食会是明年通胀的风险因素吗

“风起通胀”系列报告十五

我们认为主粮作物在 2020 年大规模涨价风险不大

我们认为，由于 2019 年收成较好、近年国家自然灾情防控能力增强、暂未出现明显异常气候因素，主粮作物明年大规模涨价风险不大，对整体 CPI 扰动有限，我们维持 2020 年 CPI 年初见高点、随后趋势下行的中性判断。但需关注两条逻辑下的结构性涨价可能性：一是猪周期上行带动产业链上相关农产品涨价，适逢国内玉米、大豆库存比下行；二是预计明年流动性环境整体充裕，部分农产品价格波动可能受流动性驱动而放大。历史经验来看，橡胶、豆粕、玉米、棕榈油等品种价格容易受到流动性环境的扰动。

粮食价格波动与猪周期之间是“因”还是“果”的关系？

我们认为，我国猪周期的大幅波动往往是由于存栏/出栏的大幅调整，而猪周期的回升会带动相关粮食涨价预期，部分粮食作物——玉米、豆粕等的上涨可能是猪周期上行的“果”。回顾我国 2005 年以来的四轮猪周期，整体粮食 CPI 波幅远低于猪价，粮食 CPI 同比上行和见顶并非与猪肉价格完全同步，粮食 CPI 也几乎没有出现过同比增速持续转负的情况。我们认为猪周期只是粮价波动的影响因素之一，此外的因素可能还包括消费替代、流动性驱动、以及异常气候因素对粮食产量（预期）的扰动。

农产品价格波动的其他视角：消费替代，以及流动性宽松炒作逻辑

部分粮食之间可能存在类似猪肉-牛羊禽蛋的消费替代关系，比如饲料角度出发的大豆和玉米，油料角度出发花生和油菜籽。此外，市场流动性相对充裕时，过剩流动性可能选择一些有涨价预期的商品进行炒作，体现在其价格波动性放大。我们总结了 2005/2009/2012/2016 四年，其当年货币政策（转向）稳健略宽松，或定调为稳健中性、但实际操作中 M2 维持较高增速，同期在地产领域受调控的背景下，这些时期内，一些商品期货价格表现出了较高的波动，天然橡胶、玉米、豆粕这几类品种通常涨幅较大。

2020 年粮食价格有无可能受异常天气因素的扰动？

我们认为偏离历史均值较大的降水量可能反映了发生洪水或干旱灾情的可能性，而“暖冬”利于害虫卵蛹越冬，可能影响次年粮食种植效率。2000-2001 年的旱灾、叠加 2003 年洪涝灾害下，粮食减产带动粮食 CPI 同比从 03 年起大幅上行。粮食 CPI 在 2006-2008 年、2009 年三季度-2011 年一季度期间的上行，可能叠加了猪周期和总需求上行的影响和异常气候扰动的因素。2015 年以来，洪涝、干旱灾情面积均呈现回落，国家灾情防控能力增强；2019 年全国粮食总产量 6.63 亿吨，创历史最高水平。

截至 2018 年底，小麦、稻谷的库存比较高

截至 2018 年底，小麦、稻谷的库存比较高，玉米、大豆有所下滑。我们认为，由于 2019 年收成较好、近年来国家在自然灾情防控方面取得较大进步、暂未出现明显异常气候因素，主粮作物明年大规模涨价风险不大。但需关注两条逻辑下的结构性涨价可能性：一是猪周期上行带动产业链上的相关农产品涨价，适逢国内玉米、大豆库存比下行；二是预计 2020 年流动性环境整体充裕，部分农产品价格波动可能受流动性驱动而放大。

提示关注病虫害——草地贪夜蛾可能对 2020 年粮食产量的扰动

由于持续迁入的境外虫源叠加本地新繁殖虫源，2020 年草地贪夜蛾种群数量可能远多于今年北迁虫源，建议关注明年可能爆发大面积虫灾的风险。回顾历史上虫灾对粮价的影响，我们认为在国家储备粮的调控下虫灾对粮价的扰动作用有限。

风险提示：2019 年末-2020 年初冬季持续暖冬，2020 年病虫害超预期大幅爆发，威胁粮食供给和存储。粮价超预期上涨叠加猪周期上行，加大通胀上行压力。

正文目录

粮价历史上对 CPI 影响如何?	4
粮食价格波动与猪周期之间关系如何?	6
各类粮食是否存在类似猪肉-牛羊禽蛋的消费替代关系?	9
农产品价格异常波动背后, 是否有流动性宽松和投机炒作逻辑?	10
2020 年粮食价格有无可能受异常天气因素的扰动?	13
对于夏粮与秋粮的口径界定	13
暖冬和降水影响夏粮&秋粮单位面积产量的逻辑	13
历史复盘: 异常天气因素对夏粮&秋粮产量的影响	14
统计局已于 12 月上旬发布 2019 年粮食产量数据, 产量形势较好	17
截至 2018 年底, 小麦、稻谷的库存比较高	19
提醒关注病虫害——草地贪夜蛾可能对 2020 年粮食产量的扰动	20
风险提示	20

图表目录

图表 1: 2014 年至今, 粮食 CPI 波幅明显收窄	5
图表 2: 粮食对 CPI 同比增长的贡献率(粮食 CPI 当月同比/CPI 当月同比), 近两年来大都低于 2%	5
图表 3: 在四轮猪周期当中, 粮价的波动性相对猪肉而言小很多	6
图表 4: 2006 年开始启动的猪周期, 与部分农产品价格波动的对比(价格均已换算 2006.9 为基期的定基指数)	7
图表 5: 2006 年开始启动的猪周期, 与部分农产品价格波动的对比(同比增速角度)	7
图表 6: 2010 年开始启动的猪周期, 与部分农产品价格波动的对比(价格均已换算 2010.5 为基期的定基指数)	8
图表 7: 2010 年开始启动的猪周期, 与部分农产品价格波动的对比(同比增速角度)	8
图表 8: 粮食之间可能产生的消费替代关系	9
图表 9: 在市场流动性相对充裕的环境下, 过剩流动性可能选择一些有涨价预期的商品(期货)品种进行炒作, 体现在其价格波动性放大	10
图表 10: 2009 年天然橡胶期货涨幅较大	11
图表 11: 2012 年豆粕、黄大豆期货涨幅较大	11
图表 12: 2016 年天然橡胶、豆粕、鸡蛋、棕榈油、菜籽油、白砂糖等期货涨幅较大	12
图表 13: 农作物受洪涝灾害影响的面积与当年降水量对比	14
图表 14: 农作物受干旱灾害影响的面积与当年降水量对比	14
图表 15: 2000-03 年夏粮减产较为明显, 是水旱灾情影响单位产出、种植面积减少综合造成的	15
图表 16: 在单位面积产量基本维持上行情况下, 总产量的波动主要来自当年播种面积的变化	15
图表 17: 我国的夏粮、秋粮单位面积产量, 基本是逐年提升的	16
图表 18: 2002 年暖冬可能影响了夏粮单位面积产量; 2010-2013 年冷冬时期粮食单位面积产量增加	16
图表 19: 2019 年 11 月全国平均气温 4°C, 较 2016-18 年同期略偏高	17
图表 20: 2017-19 年, 稻谷、小麦、玉米、豆类、薯类的播种面积占比基本持稳	18
图表 21: 2018 年玉米库存消费比较 2017 年下滑 24.1pct 至 60.8%	19
图表 22: 2018 年大豆库存消费比延续下滑, 预计 2019 年产量增加	19
图表 23: 2018 年小麦库存消费比 66.6%, 2019 年增产下库存较为充足	19
图表 24: 2018 年稻谷库存消费比较 2017 年上升 1.1pct 至 88.1%	19

粮价历史上对 CPI 影响如何？

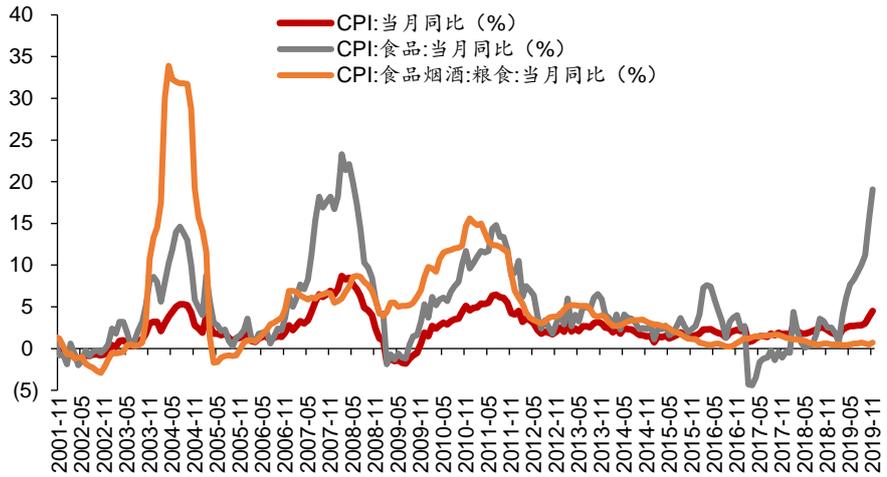
2019年8-10月，CPI当月同比连续三个月高于Wind一致预期。10月CPI升至+3.8%、11月CPI进一步上行到+4.5%，突破了2015-19年政府工作报告设定的3%的通胀中枢目标。在猪周期快速上行的拉动下，通胀预期出现了较快升温，我们在今年11月10日发布的“四季度CPI持续面临较强上行压力”报告中将2019/2020全年通胀中枢预测分别上调到+2.9%和+3.5%，2019年末CPI同比增速可能接近+5%，而2020年CPI高点可能突破+5%。

对于猪周期的快速上行，我们已经进行了较为深入的研究，猪周期何时见顶，未来主要关注生猪存栏、出栏的边际变化。除猪肉一项以外，目前其他食品、非食品CPI类项，暂未出现明显的共振向上，但从历史经验来看，当CPI突破+3%以后，容易触发通胀预期的自我实现，各行业自发跟随涨价，因此通胀的结构扩散风险仍值得警惕。一方面，猪肉持续涨价将使其他肉禽蛋类对其产生一定的消费替代，可能令涨价向牛/羊/禽/蛋/水产品出现一定的结构性扩散；另一方面，由于今年夏季全国整体偏干旱，11月份平均气温又较近年同期偏高，市场开始产生对于2020年粮食供给基本面是否可能受到负面冲击的担忧。

当前国际油价仍处低位，尽管我们认为目前国际原油的供需层面基本均衡，但地缘政治事件仍是可能推动油价短期快速上行的风险因素，如果明年出现“猪油共振”的风险情形，再叠加与居民生活关联较为紧密的粮食价格上涨，通胀上行风险可能会出现扩散，对货币政策方向的判断，以及股市、债市、房地产等大类资产的表现，都可能产生较明显的影响。我们认为有必要对今年我国粮食供给面是否可能出现异常波动作出判断。

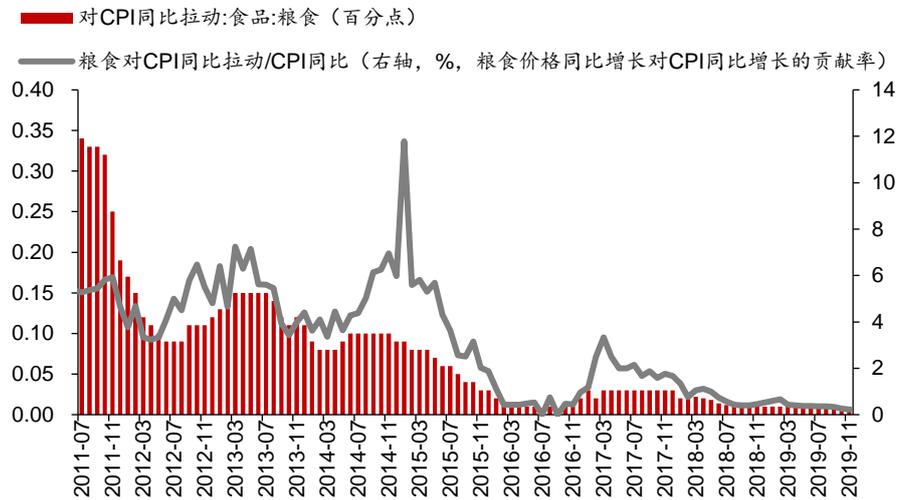
我们在2017年12月6日发布的“通胀历史回顾：核心看猪价和油价”报告中分析过，从历史数据来看，过往2003-2005、2006-2009、2009-2012年我国三轮比较明显的通胀周期，通胀的上行动能主要都来自于“猪油共振”，食品端涨价最明显的是猪肉价格。而粮食CPI的表现在这三轮通胀周期中与整体食品CPI较为同步，同期也出现了较为明显的上行-回落波动。2012-13年，粮食CPI又出现过一轮波动，波幅不大；2014年至今，粮食CPI波幅明显收窄。在2015-17年的上一轮猪周期当中，粮食价格并未跟随猪价出现明显的上行；在本轮从2018年二季度开始启动、2019年二季度开始迅速上行的猪周期当中，截至2019年11月，粮食CPI仍然未出现明显波动。粮食对CPI同比增长的贡献率（粮食CPI当月同比/CPI当月同比），近两年来大都低于2%。

图表1：2014年至今，粮食CPI波幅明显收窄



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表2：粮食对CPI同比增长的贡献率（粮食CPI当月同比/CPI当月同比），近两年来大都低于2%



资料来源：Wind，华泰证券研究所

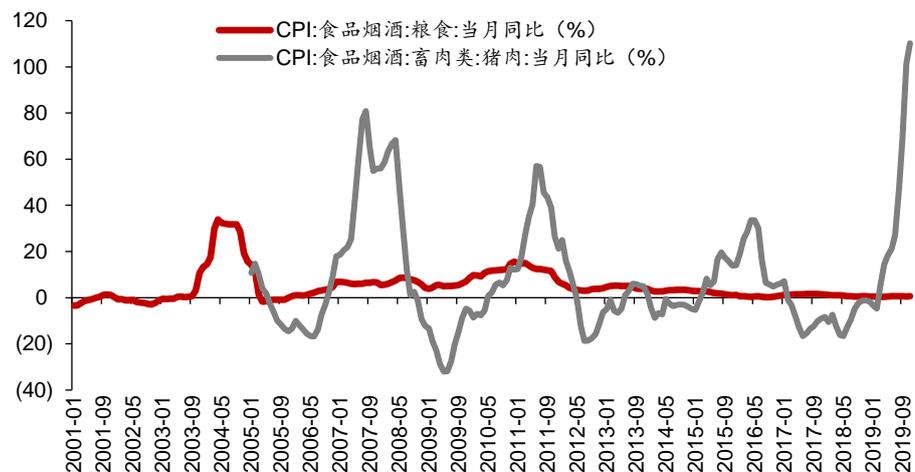
粮食价格波动与猪周期之间关系如何？

粮价波动与猪周期之间存在着怎样的相关性？粮食等农产品价格的上涨，与猪周期之间是“因”还是“果”的关系？直观感觉，粮食是猪肉生产的成本端（生猪饲料过程中消耗饲料，其主要原料是豆粕、玉米等粮食产品），粮价波动应当是猪周期上行的“因”；但我们认为，我国猪周期的大幅波动往往不是成本端原因、而是由于供给端存栏/出栏的大幅调整；而猪肉价格的上涨、猪周期的回升会带动相关粮食涨价的预期，部分粮食作物——玉米、豆粕等的上涨反而可能是猪周期上行的“果”。

从历史数据来看，粮价波幅远低于猪价。回顾我国 2005 年以来的四轮猪肉价格周期，第一轮周期当中，猪价从 2006 Q2 开始上涨，2008 年初见顶，2009 年 5 月触底；第二轮周期当中，猪肉价格从 2010 年二季度启动上涨，2011 年三季度见顶、随后震荡下跌，2014 年一季度末猪肉价格触底；第三轮周期当中，猪价从 2015 年一季度开启新一轮上涨，2016 年 6 月达到历史高点，2017 年三季度触底；本轮猪周期是从 2018 年二季度开始启动，2019 年二季度开始迅速上行，在非洲猪瘟疫情造成存栏过度去化、环保标准严格化造成散户退出市场、部分养殖户可能存在压栏行为等因素综合作用下，本轮猪周期无论是猪肉价格点位、还是同比涨幅，都已创下历史高位。

回顾我国 2005 年以来的四轮猪周期，整体粮食 CPI 波幅远低于猪价，粮食 CPI 同比上行和见顶也并非与猪肉价格完全同步，粮食 CPI 也几乎没有出现过类似过猪肉的同比增速持续转负的情况。我们认为猪周期只是粮价波动的影响因素之一，此外的因素可能还包括消费替代、流动性驱动、以及异常气候因素对粮食产量（预期）的扰动。

图表3：在四轮猪周期当中，粮价的波动性相对猪肉而言小很多

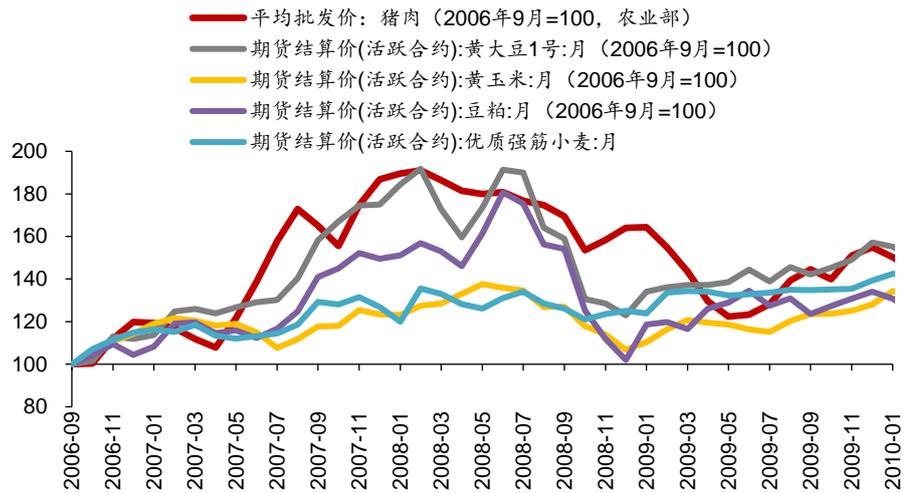


资料来源：Wind，华泰证券研究所

尽管整体粮食 CPI 波动性趋于下降，但市场表现可能是现货价格走势较平稳，而受市场预期影响更明显的部分品种期货价格，其波动性可能相对较大。哪些粮食作物价格可能受猪周期影响较大？我们选取了对部分粮食产品期货价格取月度均价，通过两种方式观察其与猪肉价格波动的相关性：1) 将各类价格均换算为相同基期、基期价格=100 的定基指数，以直观对比价格波动；2) 计算同比涨幅并作比较，猪肉就直接采用猪肉 CPI 当月同比。

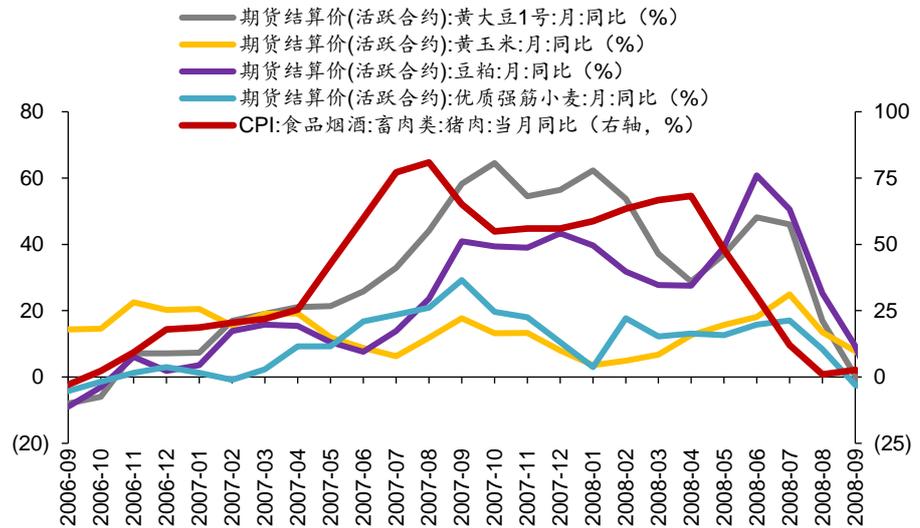
在分别于 2006 年和 2010 年启动的两轮猪周期中，生猪产业链相关的一些粮食产品期货价格表现出了较明显的波动。2006-09 年的猪周期中，黄大豆、豆粕期货价格涨幅高点接近猪肉，黄大豆期货价格同比涨幅高点也接近猪肉 CPI；2010-14 年的猪周期中，早籼稻、黄玉米、豆粕期货价格在粮食产品当中涨幅相对较高，各类粮食期货价格同比涨幅高点相对一致，但明显低于猪肉 CPI。上轮猪周期当中，粮食期货价与猪肉价格波动性相关程度较低。本轮猪周期中，至今只有豆粕期货价格出现了一定程度的上涨，但涨幅远低于猪肉。

图表4：2006年开始启动的猪周期，与部分农产品价格波动的对比（价格均已换算2006.9为基期的定基指数）



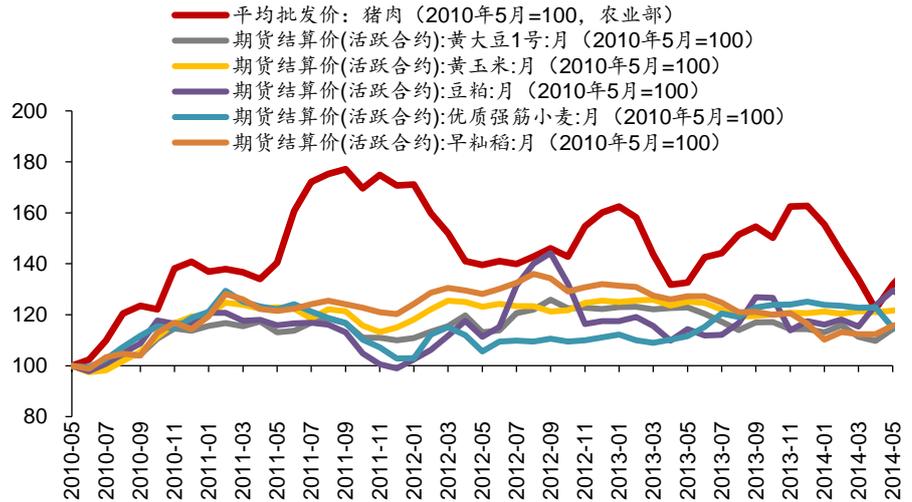
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表5：2006年开始启动的猪周期，与部分农产品价格波动的对比（同比增速角度）



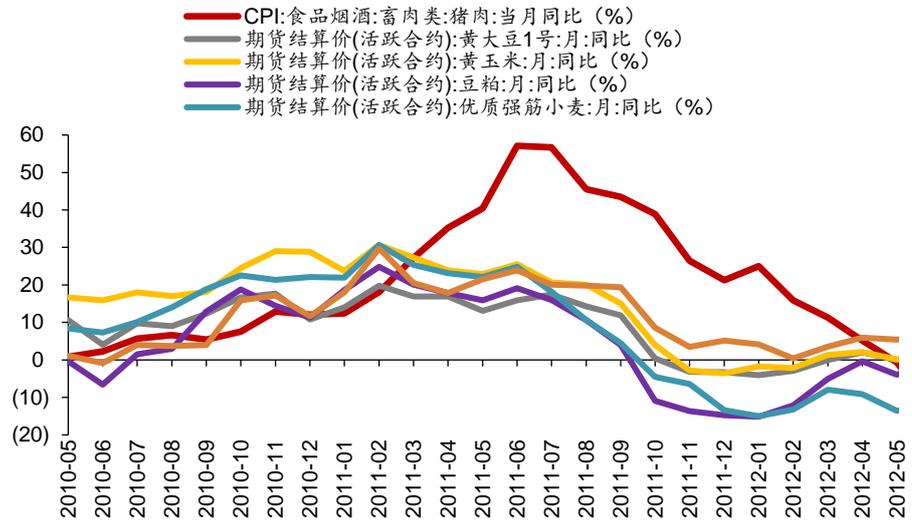
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表6：2010年开始启动的猪周期，与部分农产品价格波动的对比（价格均已换算2010.5为基期的定基指数）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表7：2010年开始启动的猪周期，与部分农产品价格波动的对比（同比增速角度）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_8256



云报告
<https://www.yunbaogao.cn>

云报告
<https://www.yunbaogao.cn>