

## “鸡蛋周期” 有哪些规律特征？

### 报告要点

“鸡蛋周期”出现的原因，就是“养殖利润——蛋鸡补栏——鸡蛋价格”的传导，养殖利润与鸡苗补栏正相关，补栏与蛋价负相关。从季节性看，鸡蛋价格的峰值普遍出现在9月，低值普遍出现在3月。

### 摘要：

“鸡蛋周期”出现的原因，就是“养殖利润（利润）——蛋鸡补栏（产能）——鸡蛋价格（价格）”的传导。在“养殖利润——蛋鸡补栏”的传导方面，对于养殖户而言，养殖利润的高低决定是否补栏蛋鸡苗，二者正相关；在“蛋鸡补栏——鸡蛋价格”的传导方面，当前蛋鸡苗补栏量影响未来20-80周的鸡蛋供给量，进而影响鸡蛋价格，二者负相关。

**鸡蛋价格具有明显的季节周期特性：**鸡蛋价格在每个上行周期和下行周期的过程中鸡蛋价格均有起伏。考虑到气温、节日以及流感疫情等因素，鸡蛋的供给与需求在一年当中的不同时点存在差异，造成鸡蛋价格呈现明显的季节波动特征。统计规律显示，鸡蛋价格在1-7月季节性上涨，8-12月季节性下跌，即鸡蛋价格的周期性峰值普遍出现在7月，低值普遍出现在1月。（注：本文鸡蛋价格均指现货价格）

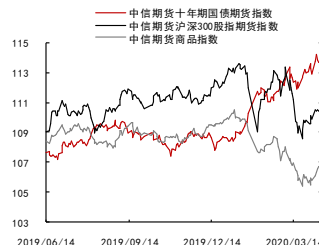
**鸡蛋价格季节性与周期性的关系：**每个鸡蛋价格周期的高点与低点受季节性影响较大。2013年至今，鸡蛋价格周期的低点集中在3-6月，高点出现在8-9月，与鸡蛋价格的季节性特征吻合。

**未来鸡蛋周期展望：**2016年以来，鸡蛋价格出现过六次触底反弹。其中，有五次鸡蛋价格触底反弹前，养殖利润持续为负。观察2021年以来的养殖利润变化，2021年初开始，蛋鸡养殖利润整体在盈亏平衡附近，5月以来蛋鸡养殖利润虽然为正，但始终在0.5元/只一下波动。截至2021年7月2日，鸡蛋零售价9.00元/公斤，较2021年1月22日高点的11.16元/公斤下跌19.35%，鸡蛋价格进入下行周期。但从养殖利润来看，目前仍处于养殖盈利阶段，未来养殖利润仍存在下降空间，距离鸡蛋价格触底仍存在一定时间。

**风险因素：**禽流感疫情。冬季易发禽流感疫情，短期内，对消费情绪造成负面影响，利空蛋价；长期看，疫情导致蛋鸡存栏大幅减少，影响未来4-5个月鸡蛋产能，利多蛋价。

投资咨询业务资格：

证监许可【2012】669号



### 饲料养殖研究团队

研究员：

刘高超  
010-58135956  
从业资格号 F3011329  
投资咨询号 Z0012689

李兴彪  
010-58135950  
lixingbiao@citicsf.com  
从业资格号 F3048196  
投资咨询号 Z0015543

## 目录

|                  |    |
|------------------|----|
| 摘要: .....        | 1  |
| 一、鸡蛋周期概述 .....   | 3  |
| 二、鸡蛋的周期性特点 ..... | 6  |
| 三、鸡蛋的季节性特点 ..... | 7  |
| 四、展望 .....       | 11 |
| 免责声明 .....       | 13 |

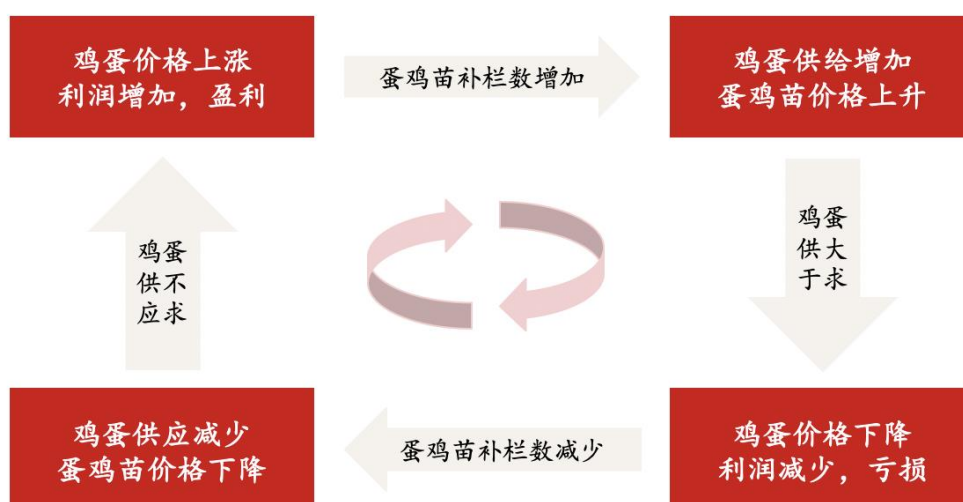
## 图表目录

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 图表 1: 鸡蛋周期示意图 .....                  | 3  |
| 图表 2: 鸡蛋周期及原因回顾 .....                | 4  |
| 图表 3: 鸡蛋周期走势图 .....                  | 5  |
| 图表 4: 蛋鸡产蛋周期 .....                   | 5  |
| 图表 5: 养殖利润与蛋鸡苗价格正相关走势 .....          | 6  |
| 图表 6: 蛋鸡苗价格与鸡蛋价格负相关走势 .....          | 7  |
| 图表 7: 鸡苗补栏量的季节性规律 .....              | 8  |
| 图表 8: 鸡蛋价格的季节波动特征 .....              | 9  |
| 图表 9: 影响鸡蛋价格的季节性因素 .....             | 10 |
| 图表 10: 鸡蛋现货价格各周期高低点情况 .....          | 10 |
| 图表 11: 鸡蛋价格反弹前蛋鸡养殖利润多为负或处于历史低位 ..... | 12 |
| 图表 12: 鸡蛋价格反弹前蛋鸡养殖利润水平及价格表现 .....    | 12 |

## 一、鸡蛋周期概述

国内鸡蛋价格存在明显周期性现象，类似于“猪周期”，“鸡蛋周期”同样来源于供给调整的滞后性、长期性和难中断性。通常情况下当前蛋鸡补栏量通过养殖周期传导，决定未来 20-80 周的鸡蛋供给量，养殖户根据当前供求关系反应出的鸡蛋价格，调整补栏蛋鸡苗量，在时间上慢于市场，并且补栏后无法中途暂停蛋鸡的繁育进度，造成“价格上涨——蛋鸡补栏——供大于求——价格下跌——减少补栏——价格上涨”的鸡蛋价格的周期波动性。

图表 1：鸡蛋周期示意图



资料来源：中信期货研究部

2013 年以来，国内蛋鸡养殖业共经历了三轮周期，每轮周期时长约为三年。其中，上行周期和下行周期时间长短近似，均为 18 个月左右。

2013 年下半年开始，禽流感疫情导致鸡蛋产能大幅去化，直接催生了 2014 年鸡蛋的上涨行情。

2014 年 8 月开始，鸡蛋指数开始进入下行周期，原因主要是前期蛋鸡养殖利润持续增加，养殖户大量进行蛋鸡补栏，到 2014 年春季气温回暖后鸡蛋供给增加，而夏季鸡蛋不易存储，鸡蛋价格在 2014 年 8 月开始大幅下跌，而 2015 年处于消化前期蛋鸡苗过度补栏造成的鸡蛋供给过度状态，鸡蛋价格持续下行。

2016 年开始，随着新《环境保护法》的全面实施，我国养殖行业规模化、集约化进程开始，蛋鸡淘汰率的增加叠加养殖利润的下降，造成养殖户补栏动机不高，蛋鸡存栏量下降，为 2016 年开始的新一轮上行周期蓄势。但是，2017 年初爆发的禽流感使市场心理受到打压，降低消费者购买鸡蛋的需求，使鸡蛋价格的上行趋势在短期内受到疫病因素扰动。

2017 年，在前期蛋价和养殖利润上行的过程中，养殖户开始新一轮补栏，造成 2017 年下半年鸡蛋市场供大于求，重新进入下行周期。2018 年仍处于前期补栏蛋鸡的消化期，价格重心下移。

2019 年初，非洲猪瘟导致猪肉价格暴涨，刺激鸡蛋需求增加，但大量快速的集中补栏导致 2019 年末鸡蛋价格急转直下，养殖户补栏情绪开始十分谨慎，低存栏使鸡蛋价格在 2020 年重新回到上涨周期。

2021 年开始，生猪价格回落，替代鸡蛋消费，前期在养殖利润驱动下补栏的鸡苗陆续开产，在产蛋鸡存栏量开始环比增加，鸡蛋价格开始步入下行周期。

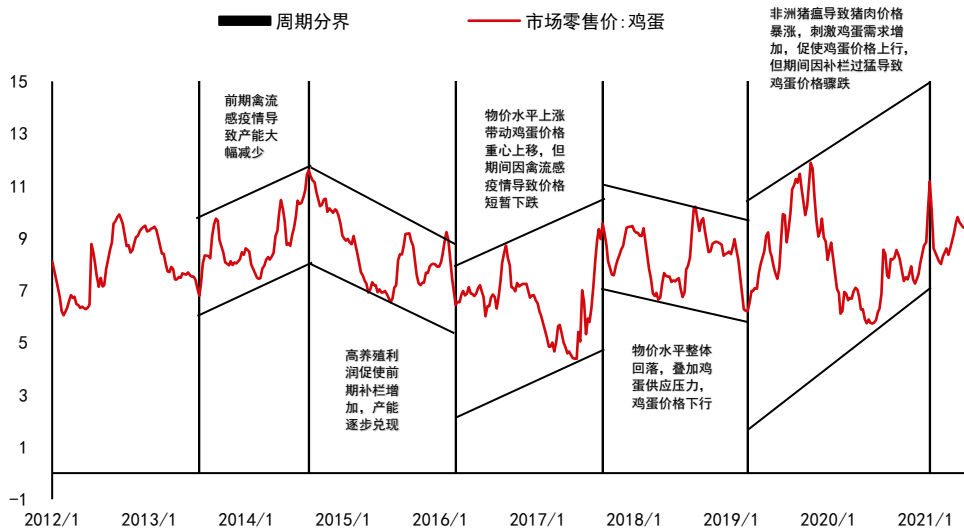
图表 2：鸡蛋周期及原因回顾

|    | 开始         | 结束         | 时间跨度（月） | 原因                              |
|----|------------|------------|---------|---------------------------------|
| 上涨 | 2013/07/12 | 2014/08/29 | 14      | 前期禽流感疫情导致当下供应紧张，催化鸡蛋上涨行情        |
| 下跌 | 2014/08/29 | 2016/03/04 | 18      | 前期蛋鸡养殖利润较高，导致补栏增加，供应兑现，价格下跌     |
| 上涨 | 2016/03/04 | 2017/09/08 | 18      | 猪肉价格带动物价水平上涨，但期间因禽流感疫情导致价格短暂下跌  |
| 下跌 | 2017/09/08 | 2019/03/08 | 18      | 物价水平回落，叠加供大于求                   |
| 上涨 | 2019/03/08 | 2021/01/22 | 23      | 非洲猪瘟导致猪肉价格暴涨，刺激鸡蛋需求增加，低存栏促使蛋价上行 |
| 下跌 | 2021/01/22 | 2021/06/25 | 5       | 存栏开始陆续恢复，猪肉价格进入下行空间             |

资料来源：中信期货研究部

图表 3：鸡蛋周期走势图

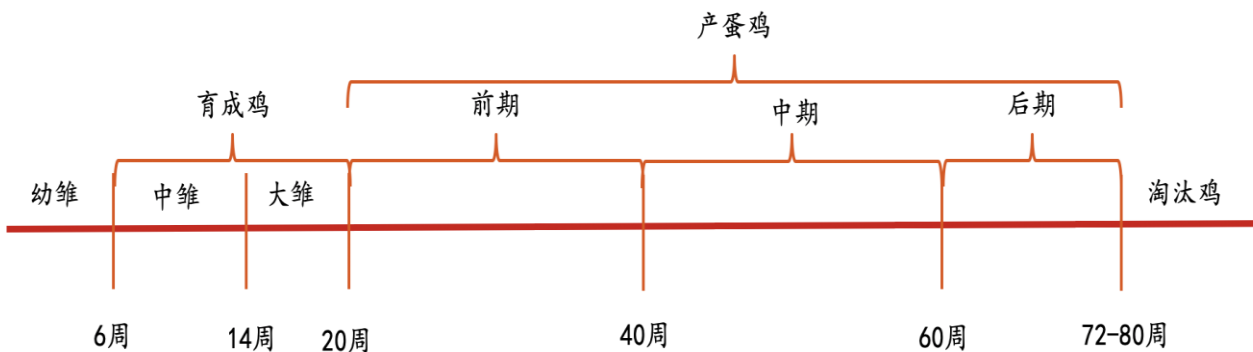
单位：元/公斤



资料来源：Wind 中信期货研究部

从三年左右的鸡蛋周期来看，时间长度上基本上等于两轮蛋鸡生长周期。补栏蛋鸡苗到开产蛋鸡大致时长为 20 周，产蛋期 52-60 周，之后淘汰。整个时间长度在 18 个月左右。由于鸡舍轮换及成批补栏等因素，一般在一批鸡淘汰前较难大规模补栏蛋鸡苗，因此，在第一轮蛋鸡生长周期中，鸡蛋供应相对偏紧，蛋价相对较高，在第一批鸡陆续淘汰之后，第二轮补栏蛋鸡苗体量较大，第二轮蛋鸡生长周期中鸡蛋供应相对过剩，蛋价相对较低。即蛋鸡生长周期造成“鸡蛋周期”时间长度为三年。

图表 4：蛋鸡产蛋周期



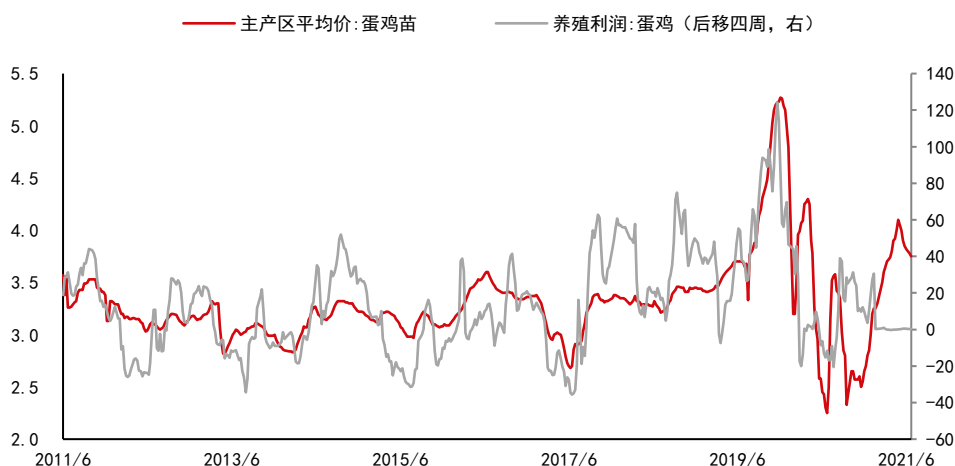
资料来源：中信期货研究部

## 二、鸡蛋的周期性特点

“鸡蛋周期”出现的原因，就是“养殖利润——蛋鸡补栏——鸡蛋价格”的传导。在“养殖利润——蛋鸡补栏”的传导方面，对于养殖户而言，养殖利润的高低决定是否补栏蛋鸡苗，即养殖户会在养殖利润高时补栏蛋鸡苗，在养殖利润低时减少补栏蛋鸡苗。由于政府机构没有统一发布蛋鸡存栏量及补栏量数据，第三方机构提供的鸡苗补栏数据频率为月度，所以我们采用蛋鸡苗价格来观察蛋鸡苗补栏情况。考虑到养殖利润的变化不会立刻影响补栏动机，在时间上具有延迟性，通过将养殖利润后移一定时间，我们发现，后移四周的养殖利润与蛋鸡苗价格具有明显的正相关走势，自 2011 年 6 月 10 日至今，二者相关系数为 0.58。即养殖利润较高时，农户增加对未来养殖的乐观预期，四周以后的补栏蛋鸡苗量增加，拉高蛋鸡苗价格，反之亦然。

图表 5：养殖利润与蛋鸡苗价格正相关走势

单位：元/只



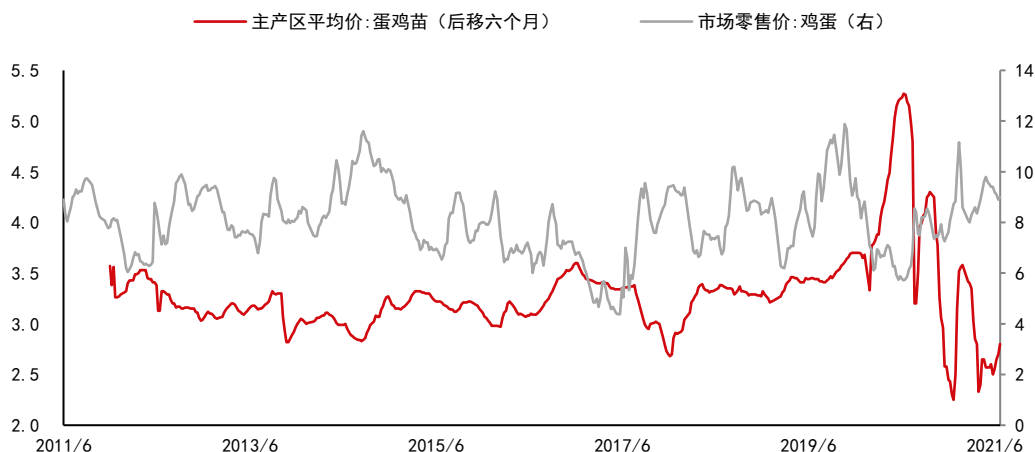
资料来源：Wind 中信期货研究部

在“蛋鸡补栏——鸡蛋价格”的传导方面，补栏的蛋鸡苗在 20 周左右开始进入产蛋期，在 80 周后淘汰。当前蛋鸡苗补栏量影响未来 20-80 周的鸡蛋供给量，进而对鸡蛋价格产生影响。我们继续采用蛋鸡苗价格作为观察蛋鸡苗补栏情况的替代指标，考虑到 20 周之后补栏蛋鸡苗逐渐进入产蛋期，我们将后移六个月的蛋鸡苗价格与鸡蛋价格进行对比，可以清楚看到负相关走势，自 2011 年 6 月 10

日至今，二者相关系数为-0.35。即蛋鸡苗价格较高时，当前补栏鸡苗较多，在六个月以后鸡蛋供应量偏多，蛋价相对较低，反之亦然。

图表 6：蛋鸡苗价格与鸡蛋价格负相关走势

单位：元/只；元/公斤



资料来源：Wind 中信期货研究部

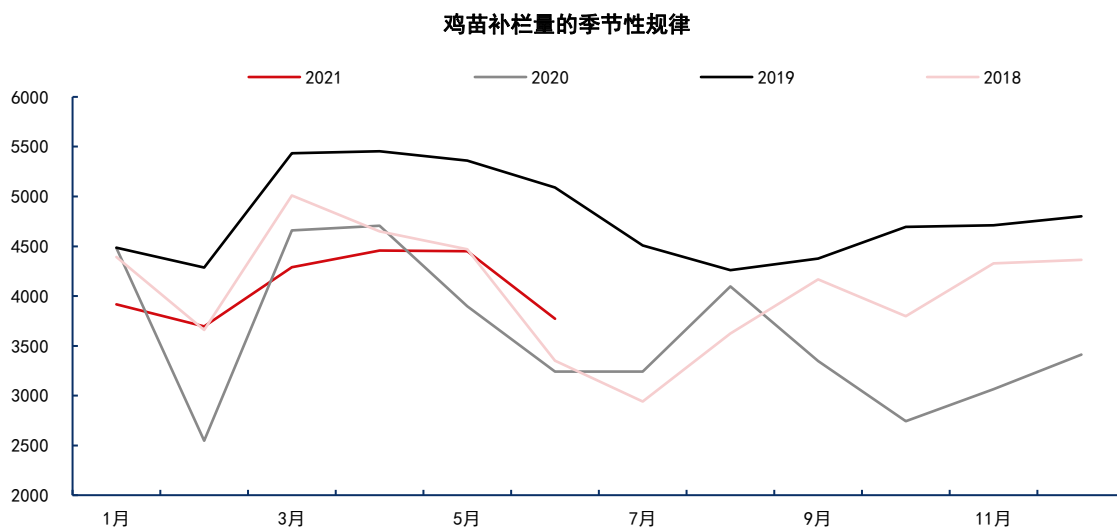
### 三、鸡蛋的季节性特点

#### （一）鸡苗补栏量的季节性规律

我们对卓创资讯统计的 2018 年以来蛋鸡苗补栏月度数据进行分析后发现，蛋鸡苗补栏呈现出明显的季节性特征：首先，蛋鸡苗的补栏主要集中在上半年，主要因新年伊始，养殖户开始为当年鸡蛋供应储备产能。其次，从各月蛋鸡苗补栏量看，春节后复工复产，因此 3 月和 4 月为一年中蛋鸡苗补栏量的较高点，而 2 月因春节放假、7 月因夏季高温、10 月因节后消费疲软，2 月、7 月和 10 月多为一年中蛋鸡苗补栏量的较低点。

图表 7：鸡苗补栏量的季节性规律

单位：万只



资料来源：卓创资讯 中信期货研究部

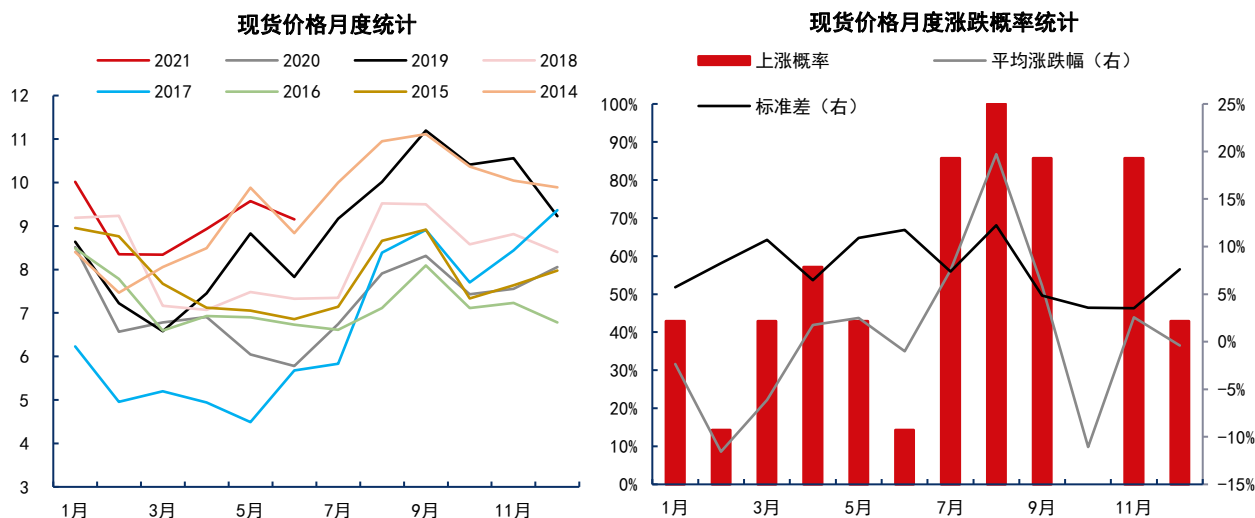
## （二）鸡蛋价格的季节波动特征

观察 2014 年以来的“鸡蛋周期”，在每个上行周期和下行周期的过程中鸡蛋价格均有起伏，这些阶段性起伏更多受到季节性的影响。考虑到气温、节日以及流感疫情等因素，鸡蛋的供给与需求在一年当中的不同时点存在差异，造成鸡蛋价格呈现明显的季节波动特征。

我们将 2014 年以来的鸡蛋价格按照不同月份计算月度均值，统计规律显示，鸡蛋价格在 4 月-9 月季节性上涨，其中 8 月的上涨概率最高，10 月-下一年 3 月季节性下跌，其中 10 月的下跌概率最高。从历史价格走势看，鸡蛋价格的季节性峰值普遍出现在 9 月，低值普遍出现在 3 月。

图表 8：鸡蛋价格的季节波动特征

单位：元/公斤



资料来源：Wind 中信期货研究部

对鸡蛋价格在一年中各个月份的季节性走势原因进行分析。3-5月，供给方面主要受冬季病鸡淘汰影响，供应减少；需求方面，随着3月学校、工厂开工，以及5月劳动节假期节日采购，鸡蛋需求增加，拉动价格上涨。6月，学校即将进入暑假，集中采购需求降低，鸡蛋价格季节性回落。7-9月，供给方面，夏季高温使蛋鸡产蛋率下降，暴雨导致鸡蛋运输成本增加；需求方面，中秋节日对鸡蛋的需求推动价格上涨。10月，供给方面，上半年受疫情淘汰的蛋鸡补栏完成，补栏蛋鸡陆续进入产蛋高峰期，下半年鸡蛋供给增加；需求方面，前期中秋已经完成鸡蛋采购，鸡蛋需求较为平淡，价格有下行趋势。11月，即将进入年底备货期，价格小幅回升。12月-下一年2月，冬季流感等疫情出现，打压市场需求，且元旦春节前夕鸡蛋采购多已完成，此时鸡蛋需求较低，价格下行。

图表 9：影响鸡蛋价格的季节性因素

|              | 供给                                       | 价格 | 需求                           | 价格 |
|--------------|--|----|------------------------------|----|
| 3-5 月        | 【存栏】前期疫病淘汰蛋鸡，鸡蛋供给偏紧；春节期间部分养殖户存货较多，库存有待消耗 | 下行 | 【开工】学校陆续开学、工厂逐渐复工，鸡蛋集中需求有所增加 | 上行 |
| 6 月          | 【存栏】一季度补栏蛋鸡还未开产                          | 上行 | 【暑假】学校即将进入暑假，集中采购需求降低        | 下行 |
| 7-9 月        | 【气温】气温升高，蛋鸡“歇伏”                          | 上行 | 【节日】随着中秋佳节来临，对鸡蛋的需求逐渐增多      | 上行 |
| 10 月         |  | 下行 | 【冷淡】中秋已经完成鸡蛋采购，需求不旺盛         | 下行 |
| 11 月         | 【存栏】一季度蛋鸡补栏，造成下半年蛋鸡存栏增加，供给增多             | 下行 | 【节日】即将进入年底备货期                | 上行 |
| 12 月-下一年 2 月 |  | 下行 | 【流感】流感爆发使市场心理受到强力打压          | 下行 |

资料来源：中信期货研究部

### （三）“鸡蛋周期”中季节性与周期性的关系

“鸡蛋周期”时间跨度为三年左右，在每个周期高点与低点的时间点上，受季节性影响较大。我们对 2014 年至今的鸡蛋周期进行统计分析，发现周期的低点集中在 3-6 月，高点出现在 8-9 月，与鸡蛋价格的季节性特征吻合。

图表 10：鸡蛋现货价格各周期高低点情况

单位：元/公斤

|    | 开始         | 低点价格  | 结束         | 高点价格  | 变化幅度    |
|----|------------|-------|------------|-------|---------|
| 上涨 | 2013/07/12 | 6.79  | 2014/08/29 | 11.60 | 70.84%  |
| 下跌 | 2014/08/29 | 11.60 | 2016/03/04 | 6.44  | -44.48% |
| 上涨 | 2016/03/04 | 6.44  | 2017/09/08 | 9.56  | 48.45%  |
| 下跌 | 2017/09/08 | 9.56  | 2019/03/08 | 6.20  | -35.15% |
| 上涨 | 2019/03/08 | 6.20  | 2021/01/22 | 11.16 | 80.00%  |
| 下跌 | 2021/01/22 | 11.16 | 2021/06/25 | 8.90  | -20.25% |

资料来源：Wind 中信期货研究部

## 四、展望

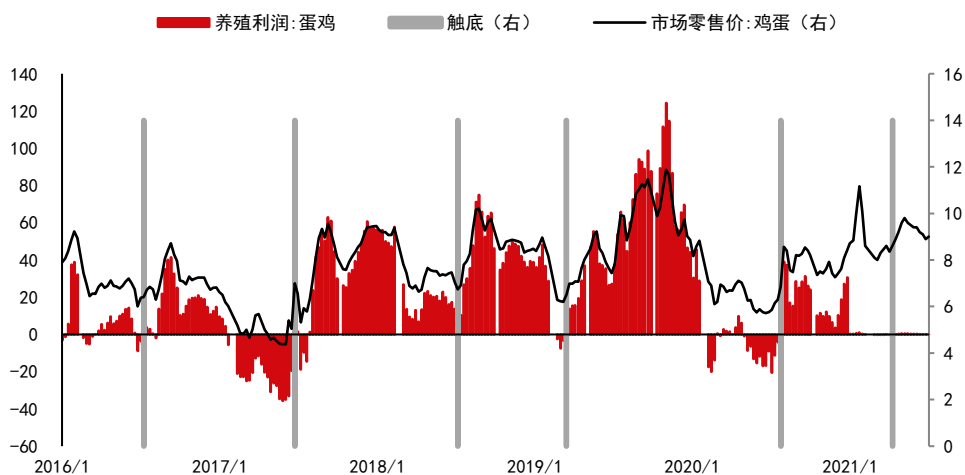
在“养殖利润——蛋鸡补栏——鸡蛋价格”的周期性分析框架下，对 2016 年以来的鸡蛋价格走势与养殖利润进行对比后发现，2016 年以来，鸡蛋价格出现过六次触底反弹。其中，有五次鸡蛋价格触底反弹前，养殖利润持续为负，触底反弹前的负利润持续时间在 2 周-5 个月不等，鸡蛋价格和养殖利润之间存在一定滞后关系。并且，在养殖利润为负的时期内，鸡蛋价格呈“U”型走势。将价格触底前负利润区间蛋价最低点、触底反弹时蛋价水平比较后发现，负利润维持的时间越长，触底反弹时蛋价较触底前负利润区间蛋价最低点的涨幅约高，即养殖亏损时间越长，亏损期间蛋价的变化幅度越大。

观察 2021 年以来的养殖利润变化，2021 年初开始，蛋鸡养殖利润整体在盈亏平衡附近，5 月以来蛋鸡养殖利润虽然为正，但始终在 0.5 元/只一下波动。截至 2021 年 7 月 2 日，鸡蛋零售价 9.00 元/公斤，较 2021 年 1 月 22 日高点的 11.16 元/公斤下跌 19.35%，鸡蛋价格进入下行周期。但从养殖利润来看，目前仍处于养殖盈利阶段，未来养殖利润仍存在下降空间，距离鸡蛋价格触底仍存在一定时间。

**风险因素：**禽流感疫情。冬季易发禽流感疫情，短期内，对消费情绪造成负面影响，利空蛋价；长期看，疫情导致蛋鸡存栏大幅减少，影响未来 4-5 个月鸡蛋产能，利多蛋价。

图表 11：鸡蛋价格反弹前蛋鸡养殖利润多为负或处于历史低位

单位：元/只；元/公斤



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 12：鸡蛋价格反弹前蛋鸡养殖利润水平及价格表现

单位：月；元/公斤

|     | 负利润开始      | 负利润结束 or 触底反弹时间 | 负利润时长 | 负利润时期最低价格 | 触底反弹时价格 | 触底反弹时价格较负利润时期最低价格变化 |
|-----|------------|-----------------|-------|-----------|---------|---------------------|
| 第一次 | 2016/06/24 | 2016/07/08      | 0.47  | 6.00      | 6.40    | 6.67%               |
| 第二次 | 2017/01/20 | 2017/06/23      | 5.13  | 4.38      | 7.00    | 59.82%              |
| 第三次 | -          | 2018/07/06      | -     | -         | 6.74    | -                   |
| 第四次 | 2019/02/22 | 2019/03/15      | 0.70  | 6.20      | 6.52    | 5.16%               |
| 第五次 | 2020/04/30 | 2020/07/17      | 2.60  | 5.72      | 6.86    | 19.93%              |
| 第六次 | 2021/02/26 | 2021/04/09      | 1.40  | 8.00      | 8.60    | 7.50%               |

资料来源：Wind 中信期货研究部

**免责声明**

除非另有说明，中信期货有限公司拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货有限公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货有限公司或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货有限公司未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货有限公司对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下。我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货有限公司给予阁下的任何私人咨询建议。

中信期货有限公司

深圳总部地址：深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座13层1301-1305、14层

邮编：518048

电话：400-990-8826。