

剥开蛋壳下的价格决定因素

报告要点

研究鸡蛋基本面，归根结底是为了研究判断鸡蛋价格走势。供需决定价格，对于鸡蛋基本面研究方法，也立足于鸡蛋供给与需求。

摘要：

展研究鸡蛋基本面，归根结底是为了研究判断鸡蛋价格走势。供需决定价格，对于鸡蛋基本面研究方法，也立足于鸡蛋供给与需求。鸡蛋供给量由在产蛋鸡存栏量决定，同时不同季节产蛋率也有差异；鸡蛋需求层面相对稳定，但会受到季节及节日因素影响，替代品价格高低也对需求产生作用。除了对鸡蛋供给需求作出分析，鸡蛋成本利润也会影响蛋鸡补栏，进而影响未来鸡蛋供给。由此，我们可以大致勾画出鸡蛋基本面研究整体框架，即由鸡蛋供给、需求及成本利润构成的分析逻辑图。

鸡蛋供给方面，在产蛋鸡存栏量决定当前鸡蛋供给量，育雏鸡补栏量是鸡蛋供给的前瞻性指标。除了存栏量之外，还需要关注存栏鸡龄结构以及淘汰鸡价等相应价格指标。

鸡蛋需求方面，整体来看，各年份鸡蛋需求相对稳定，但年内变化较大，呈现季节规律特点。受气温与节日因素影响，鸡蛋供给与需求在一年当中的不同时间均不同，造成鸡蛋价格呈现明显季节波动特征。

鸡蛋成本利润角度，考虑到饲料为鸡蛋主要成本构成，玉米与豆粕又是饲料主要原料，因此观察鸡蛋养殖成本的变动需要重点关注玉米和豆粕价格走势。

除了从供需及成本利润入手分析鸡蛋基本面，还需要关注替代品价格及禽流感疫情等其他因素。

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669号



农产品组研究团队

研究员：
陈静
010-57762982
chenjing@citicsf.com
从业资格号 F0276764
投资咨询号 Z0011876

王聪颖
010-58135955
wcy@citicsf.com
从业资格号 F0254714
投资咨询号 Z0002180

高旺
010-58135947
gaowang@citicsf.com
从业资格号 F3004611
投资咨询号 Z0013482

联系人：
李兴彪
010-58135950
lixingbiao@citicsf.com
从业资格号 F3048196196

目录

摘要：	1
一、 从何入手分析鸡蛋基本面？	3
二、 鸡蛋供给怎么看？	3
三、 鸡蛋需求变化规律	7
四、 鸡蛋成本利润分析	8
五、 其他影响因素	9
免责声明	10

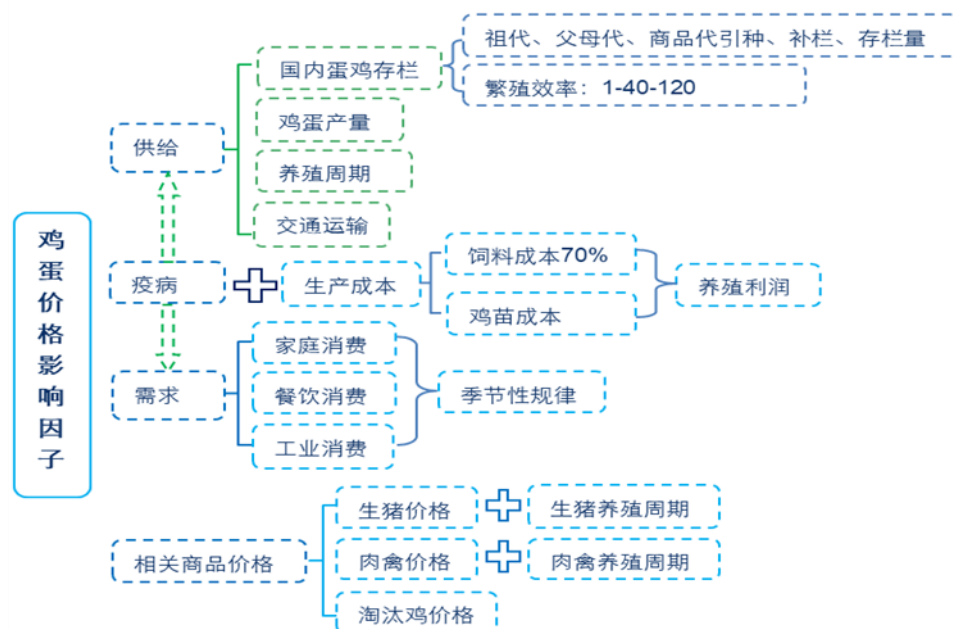
图表目录

图 1：	鸡蛋基本面分析框架	3
图 2：	近五年在产蛋鸡存栏量	单位：亿羽 4
图 3：	鸡蛋价格走势	单位：元/公斤 4
图 4：	蛋鸡养殖周期	4
图 5：	近五年育雏鸡补栏量	单位：万羽 5
图 6：	各年份蛋鸡苗价格走势	单位：元/羽 5
图 7：	蛋鸡鸡龄结构	5
图 8：	淘汰鸡价格（单位：元/公斤）	6
图 9：	蛋鸡苗价格与鸡蛋价格负相关走势	7
图 10：	鸡蛋收货走货情况	8
图 11：	鸡蛋价格季节性走势	8
图 12：	玉米价格走势	单位：元/kg 8
图 13：	豆粕价格走势	单位：元/kg 8
图 14：	蛋价养殖利润	单位：元/羽 9
图 15：	鸡蛋各年份价格	单位：元/公斤 9
图 16：	生猪价格走势	单位：元/公斤 9
图 17：	猪肉蛋价比处于相对低位	9

一、 从何入手分析鸡蛋基本面？

研究鸡蛋基本面，归根结底是为了研究判断鸡蛋价格走势。供需决定价格，对于鸡蛋基本面研究方法，也立足于鸡蛋供给与需求。鸡蛋供给量由在产蛋鸡存栏量决定，同时不同季节产蛋率也有差异；鸡蛋需求层面相对稳定，但会受到季节及节日因素影响，替代品价格高低也对需求产生作用。除了对鸡蛋供给需求作出分析，鸡蛋成本利润也会影响蛋鸡补栏，进而影响未来鸡蛋供给。由此，我们可以大致勾画出鸡蛋基本面研究整体框架，即由鸡蛋供给、需求及成本利润构成的分析逻辑图。

图 1： 鸡蛋基本面分析框架



资料来源：中信期货研究部

二、 鸡蛋供给怎么看？

前文提及，当前鸡蛋供给量由在产蛋鸡存栏量决定。结合蛋鸡养殖周期特点，通过蛋鸡鸡苗补栏、淘汰鸡数量、淘汰鸡价格等侧面指标，同样有助于把握当前及未来蛋鸡存栏量变化。

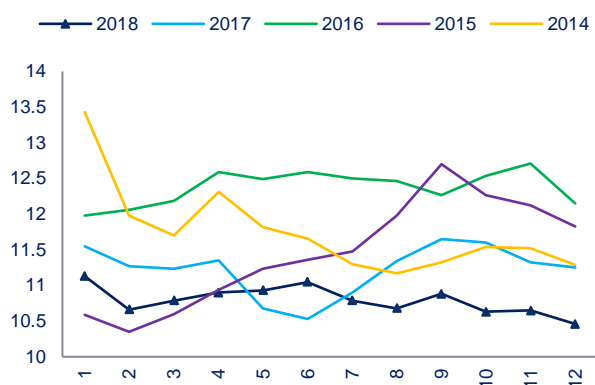
（一）在产蛋鸡存栏量决定当前鸡蛋供给量

在产蛋鸡存栏量可以理解为判断鸡蛋供给量的同步同向指标，具体而言，在产蛋鸡存栏量上升，意味当前鸡蛋供给量上升；在产蛋鸡存栏量下降，意味着当前鸡蛋供给量下降。

从历史数据来看，存栏量较低年份，当年蛋价均价较高，反映鸡蛋供给量较

少，如 2014 年及 2018 年；存栏量较高年份，当年蛋价均价较低，反映鸡蛋供给量较多，如 2016 年。

图 2：近五年在产蛋鸡存栏量 单位：亿羽



数据来源：芝华数据 中信期货研究部

图 3：鸡蛋价格走势 单位：元/公斤



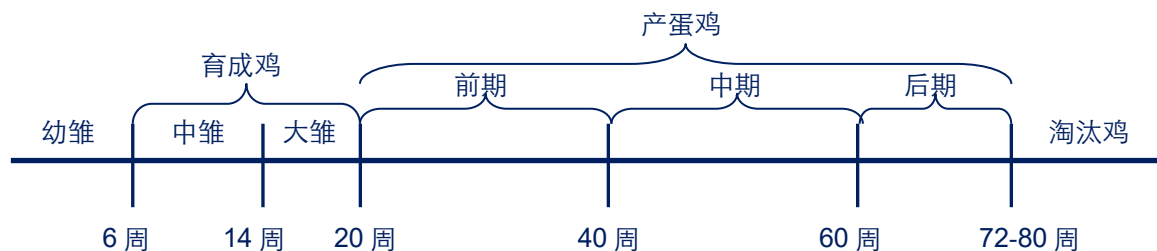
数据来源：Wind 中信期货研究部

（二）育雏鸡补栏量：鸡蛋供给前瞻性指标

根据蛋鸡养殖周期，补栏育雏鸡苗在四个月后进入鸡蛋开产期，陆续开产十四个月左右淘汰。即当前育雏鸡补栏量，既是未来四个月在产蛋鸡存栏量增量，又是十八个月后在产蛋鸡存栏量减量。在正常淘汰节奏情况下，我们可以通过四个月前育雏鸡补栏量及十八个月前育雏鸡补栏量，来推测当前在产蛋鸡存栏量变化情况。具体而言，当四个月前育雏鸡补栏量大于十八个月前育雏鸡补栏量时，大概率当前在产蛋鸡存栏量处于上升态势，反之亦然。

除了量上直观反映补栏情况，育雏鸡苗价格也可以侧面印证补栏积极性。一般而言，鸡苗价格较高时，市场补栏积极性较好，补栏数量较多；鸡苗价格较低时，市场补栏积极性偏差，补栏量偏低。

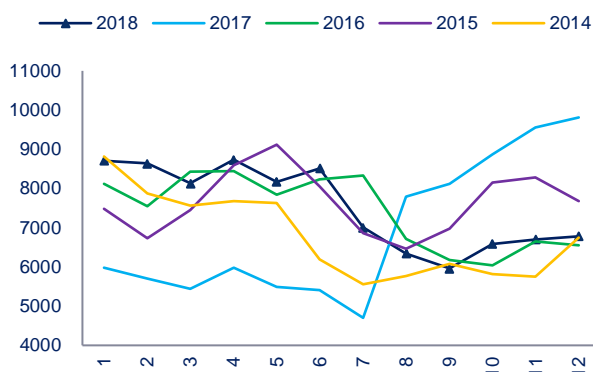
图 4：蛋鸡养殖周期



资料来源：中信期货研究部

图 5： 近五年育雏鸡补栏量

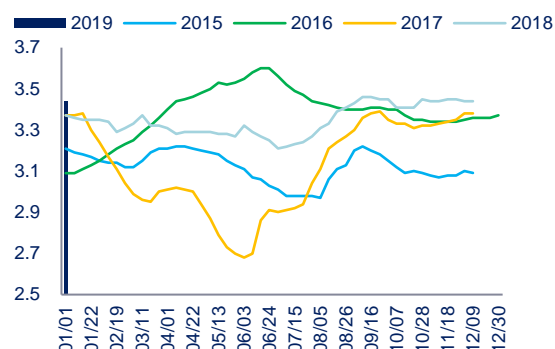
单位：万羽



数据来源：芝华数据 中信期货研究部

图 6： 各年份蛋鸡苗价格走势

单位：元/羽



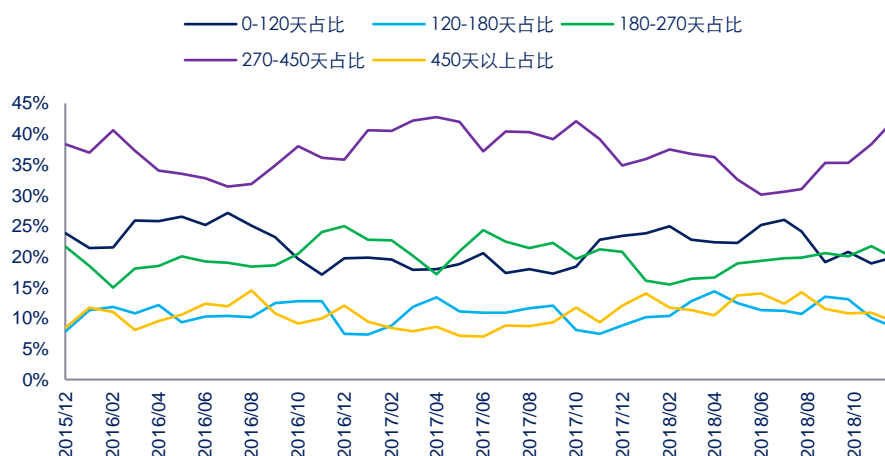
数据来源：Wind 中信期货研究部

（三）存栏鸡龄结构反映供给构成

由于蛋鸡存在养殖周期，因此不同鸡龄结构对鸡蛋当前及未来供给也会有影响。存栏鸡龄结构偏年轻时，意味着待淘鸡数量偏少，未来蛋鸡存栏量很有可能上升。存栏鸡龄结构偏老化，意味着待淘鸡数量偏多，未来蛋鸡存栏量很有可能下降。

以当前为例，存栏蛋鸡鸡龄结构中，450 天以上占比较少，意味着待淘鸡数量较少，短期存栏蛋鸡数量较大可能上升。270-450 天占比较高，正常淘汰节奏下，几个月后淘汰量会较多，远期存栏蛋鸡数量难上升。

图 7： 蛋鸡鸡龄结构



资料来源：芝华数据 中信期货研究部

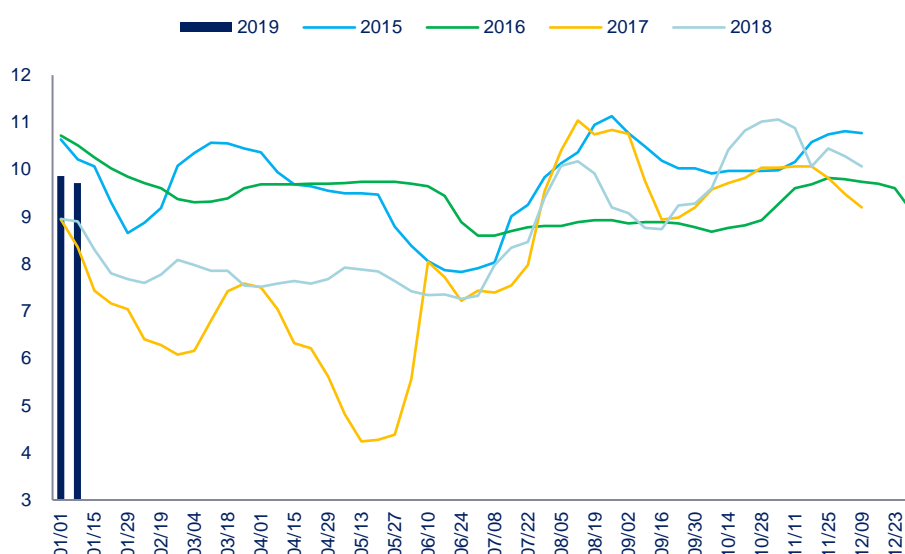
（四）相关价格：淘汰鸡价格

除了从量上寻找鸡蛋供给变化，还可以从价格侧面判断供给变化趋势。前文已经介绍育雏鸡苗价格反映育雏鸡补栏情况，这里介绍淘汰鸡价格反映蛋鸡淘汰

数量变化。淘汰鸡价格与蛋鸡淘汰量之间是负相关关系，一般而言，淘汰鸡价格越高，当前淘汰鸡数量越少；淘汰鸡价格越低，当前淘汰鸡数量越多。

以2018年为例，9月份淘汰鸡价格为低谷，主要是中秋节前淘汰鸡数量较多，这与养殖习惯相近，散养户一般选择在中秋节前以及春节前集中淘汰一批老鸡，淘汰之后再补栏一批鸡苗。在9月大量淘汰蛋鸡之后，10月与11月淘汰鸡价格逐渐走高，这也是市场待淘鸡数量偏少所致。

图8： 淘汰鸡价格（单位：元/公斤）



资料来源：Wind 中信期货研究部

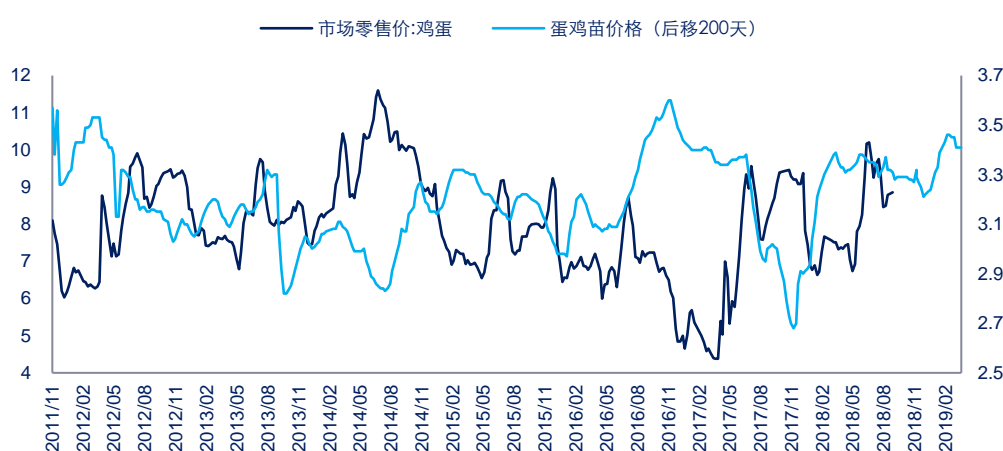
（五）如何通过供给判断“蛋周期”？

鸡蛋供给量的变化，受到蛋鸡养殖周期影响，在养殖周期作用下，鸡蛋价格形成周期性特点，即“蛋周期”。所以对于鸡蛋供给的研究，成为把握“蛋周期”的手段。通过供给把握“蛋周期”，进而研判价格走势，是我们对鸡蛋供给进行研究的目。

2000年至今，国内蛋鸡养殖业共经历了六轮“蛋周期”，前五轮周期特征明显，周期时间为三年。在前五轮周期中，每轮周期横跨时长在三年左右。从周期长度来看，基本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4-5个月，产蛋期12-14个月，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“蛋周期”时间长度为三年。从2015年至今的“蛋周期”中，与过往周期出现相背走势，主要体现为2017年蛋价相对较低以及今年的蛋价同比涨幅较大。出现背离的原因可以归结为两点：1.2017年年初禽流感疫情对蛋鸡养殖业的冲击影响；2.环保因素影响蛋鸡淘汰进程并限制补栏。

在对“蛋周期”简单介绍之后，可得关键点，蛋鸡养殖周期造成“蛋周期”。对“蛋周期”的判断属于前瞻预测，结合养殖周期，最重要的指标便是育雏鸡补栏量。根据育雏鸡补栏量数据，结合蛋鸡成长淘汰周期，可以大致判断“蛋周期”变化。这里我们采用价格来观察蛋鸡苗补栏情况。考虑到 200 天之后补栏蛋鸡苗产蛋率逐渐进入高峰，我们在蛋鸡苗价格的预测时间上选取 200 天。将后移 200 天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 11 月至今二者负相关系数为-0.5659。即蛋鸡苗价格较高时，当前补栏鸡苗较多，在二百天以后鸡蛋供应量偏多，蛋价相对较低，反之亦然。

图 9： 蛋鸡苗价格与鸡蛋价格负相关走势



资料来源：Wind 中信期货研究部

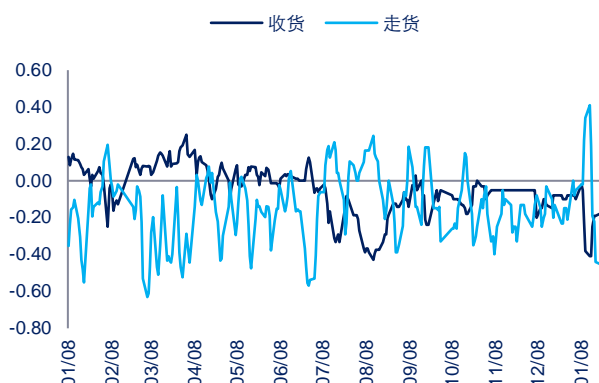
三、 鸡蛋需求变化规律

整体来看，各年份鸡蛋需求相对稳定，但年内变化较大，呈现季节规律特点。受气温与节日因素影响，鸡蛋供给与需求在一年当中的不同时间点均不同，造成鸡蛋价格呈现明显季节波动特征。

短期来说，我们可以通过收货走货情况大致判断当下时点需求与供给关系。当收货偏紧，走货偏松，则说明当下需求较好，需求大于供给；反之亦然。我们可以结合收货走货图看到，2019 年 1 月 15 日前后为年前备货期，收货变难，走货偏松，所以价格也在此期间迅速回升，之后收货走货恢复原来节奏，价格相应回落。

除了根据收货走货判断需求变化，还可以根据过往历史价格及节日分布总结季节性规律。一般而言，春节后需求疲软，蛋价在 3、4 月份处于年内低点。9 月份临近中秋国庆双节，需求旺盛，蛋价达到年内高点。

图 10：鸡蛋收货走货情况



数据来源：Wind 中信期货研究部

图 11：鸡蛋价格季节性走势

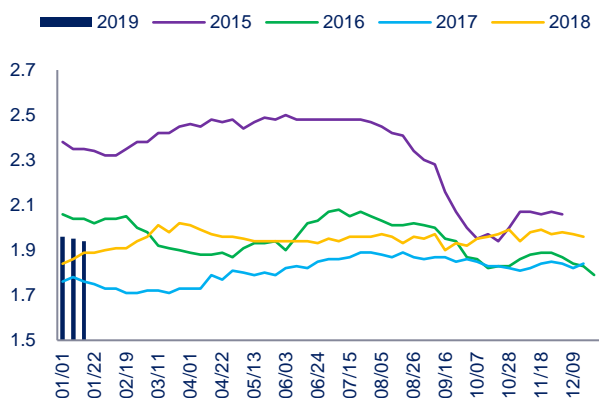


数据来源：Wind 中信期货研究部

四、鸡蛋成本利润分析

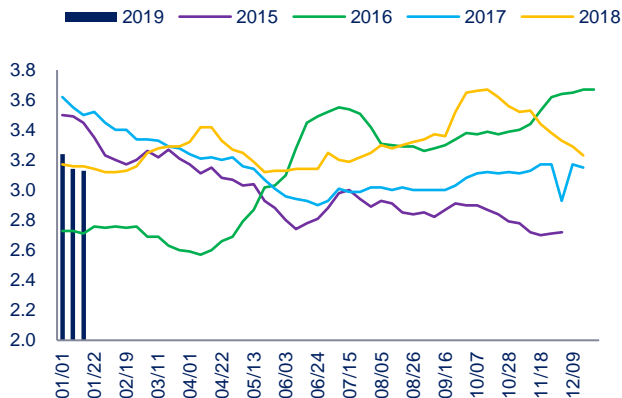
每只鸡约能生产 15-17kg 鸡蛋，约为体重的 10 倍；一般情况下，约 2.3kg 饲料生产 1kg 鸡蛋；玉米和豆粕分别占饲料成本的 42-46%和 14-17.5%，饲料成本约占鸡蛋成本的 60%-70%。考虑到饲料为鸡蛋主要成本构成，玉米与豆粕又是饲料主要原料，因此观察鸡蛋养殖成本的变动需要重点关注玉米和豆粕价格走势。整体来讲，鸡蛋成本在每斤三元左右上下波动，当前蛋价相对较高，蛋鸡养殖利润较好。

图 12：玉米价格走势 单位：元/kg



数据来源：Wind 中信期货研究部

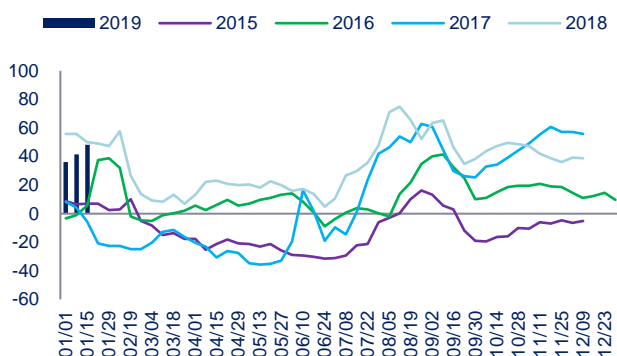
图 13：豆粕价格走势 单位：元/kg



数据来源：Wind 中信期货研究部

图 14： 蛋价养殖利润

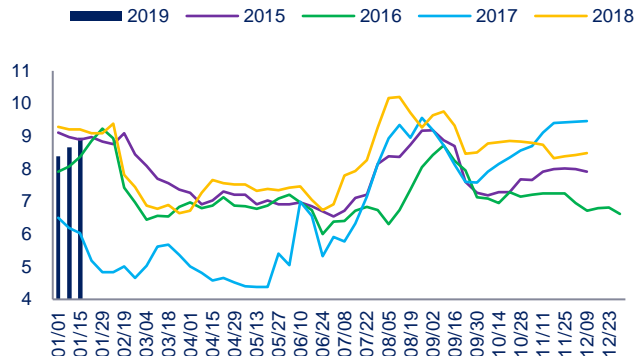
单位：元/羽



数据来源：Wind 中信期货研究部

图 15： 鸡蛋各年份价格

单位：元/公斤



数据来源：Wind 中信期货研究部

五、 其他影响因素

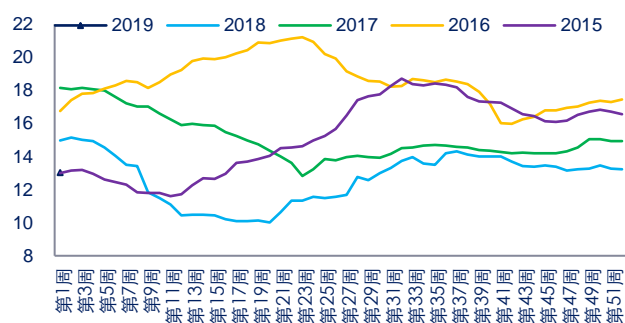
除了鸡蛋供给、需求及成本利润之外，鸡蛋基本面还受其他因素影响，如替代品价格会间接影响鸡蛋需求，禽流感疫情会影响鸡蛋需求及供给。

（一）替代品价格因素

鸡蛋替代品主要是猪肉等肉类产品，猪肉价格在所有替代品中对鸡蛋价格影响最大。猪肉价格与鸡蛋价格符合替代品经济理论，即猪肉价格偏高时，对猪肉需求减少，鸡蛋消费需求会相应提升，鸡蛋价格随之上涨。

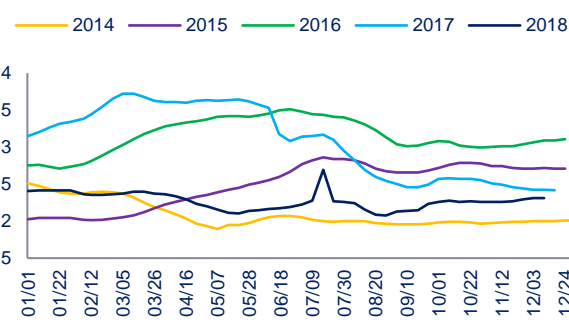
图 16： 生猪价格走势

单位：元/公斤



数据来源：Wind 中信期货研究部

图 17： 猪肉蛋价比处于相对低位



数据来源：Wind 中信期货研究部

（二）禽流感等疾病因素

每年冬春季节都是禽流感疫情爆发高峰期，若发生较大范围的禽流感疫情，会对鸡蛋供给与消费产生严重影响。例如 13-14 年冬春及 17 年春季爆发的禽流感疫情，造成消费需求断崖下降，蛋鸡存栏同样快速下滑，使得疫情渡过之后，鸡蛋供给不足，蛋价维持高位。

免责声明

除非另有说明，本报告的著作权属中信期货有限公司。未经中信期货有限公司书面授权，任何人不得更改或以任何方式发送、复制或传播此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，此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的商标、服务标记及标记。中信期货有限公司不会故意或有针对性的将此报告提供给对研究报告传播有任何限制或有可能导致中信期货有限公司违法的任何国家、地区或其它法律管辖区域。

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因接收人收到此报告而视其为客户。

中信期货有限公司认为此报告所载资料的来源和观点的出处客观可靠，但中信期货有限公司不担保其准确性或完整性。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。此报告不应取代个人的独立判断。本报告和上述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。此报告并不构成给予阁下的私人咨询建议。

中信期货有限公司 2020 版权所有并保留一切权利。

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

传真：(0755)83241191

网址：<http://www.citicsf.com>