



粮油农副

年度报告

豆油 棕油 菜油 豆粕 菜粕
玉米 淀粉 鸡蛋 生猪

2020

ANNUAL REPORT



油脂年报：油脂上涨犹可期

摘要：

2019 年油脂行情整体先抑后扬，市场走势分化较为明显，今年油脂主要驱动因素有三：一是中美贸易关系进展，二是北美产量炒作，三是东南亚减产和生物柴油政策刺激。油脂上半年走势整体偏弱，下半年在中美关系、产地减产和生柴政策共同作用下，棕油带动油脂价格一路推高。

USDA 供需报告显示明年全球主要油料如大豆、油菜籽的产量、期末库存数据普遍走低，库存消费比下降，原因是美国、加拿大出现减产。三大油脂中豆油和棕油产量同比有所增加，菜油产量下滑，而明年全球植物油消费总量预计继续增加 545 万吨，需求量增幅较大，供需两端发力下，豆、棕、菜油库存预计全线走低，尤其是菜油，降幅高达 4 成。全球植物油库存消费比预计 6.54%，创历史新低。东南亚产地供需炒作仍有空间，棕油上涨行情远未结束；国内在非洲猪瘟影响下，下游粕类消费受抑制，近期生猪存栏有筑底现象，但产能短期内难言恢复，油厂豆油库存亦难修复；目前中美已达成第一阶段经贸协议，中加关系能否缓和影响到后期国内菜油的供应情况，但因产地菜籽减产，菜油难言下跌。多方因素共同作用下，明年油脂上涨仍值得期待。

豆粕年报：一瘟疫，需求降；一洪涝，产量落

摘要：

一年多来，非洲猪瘟肆虐的养猪行业遭受重击，导致饲料豆粕需求大幅跌落；与此同时，世界大豆 2016/2017、2017/2018、2018/2019 年度连续三年丰产，期末库存消费比至 2018/2019 期末升至 31.86%，总体供应充裕；不过随着 2019/2020 年度春季的洪涝灾害及播种面积的下滑，美豆本榨季产量预估大幅下滑，加之国内养猪行业受到丰厚利润的驱动、产能持续恢复并规模养殖产能持续新增，供过于求的矛盾有望纾缓，并可能在 2020 年下半年迎来新一轮豆粕消费增长高潮。



投资咨询业务资格：
证监许可【2011】1448 号

研究员：

陶朝辉

从业资格证号：

F0230158

投资咨询资格证号：

Z0010210

电话：0571-87185922

邮箱：

taozhaohui@ftol.com.cn

陈春雷

从业资格证号：

F3032143

投资咨询资格证号：

Z0014352

电话：025-68908477

邮箱：

chenchunlei@ftol.com.cn

研究助理：

唐其山

从业资格证号：

F3060528

电话：0512-55918298

邮箱：

tangqishan@ftol.com.cn

菜粕菜油年报：供应预期收紧，菜油粕预约上涨

摘要：

2019/2020 年度，由于世界两大油菜籽产地欧盟和加拿大分别遭受干旱天气及降雪天气，导致种植面积减少及收割受阻，相应地产量也由此大幅下滑；另一方面，由于中加关系紧张，一年多以来，中国自加拿大进口菜籽受阻、菜籽进口量下滑。此外国内油菜因种植收益原因，短期种植面积难以迅速扩大；而需求方面，菜粕受到非洲猪瘟疫情的连累，相应消费量也随之下降。不过随着明年生猪行业的恢复和规模化进程的加快，猪饲料中的菜粕消费将有回升，加上禽类饲料和水产饲料的稳定预期，总体菜粕消费量或趋于增长；菜油方面，在菜籽供应收紧、进口大豆加征关税悬而未决、以及马来西亚和印尼生物柴油新政的背景下，油脂类恐依然处于供不应求格局，菜油也将维持 2015/2016 年底以来的库存持续下降趋势，仍需保持较高的进口量才能维持国内的供需平衡。

玉米、淀粉年报：需求恢复预期强，玉米价格重心有望上移

摘要：

2019 年以来，玉米价格的走势可以说是涨跌有序，从震荡筑底到突破上涨，再到震荡回落，再次震荡筑底。展望 2020 年：

供应方面：(1) 新玉米恢复性增产，和拍储余粮提供实在的供应能力；(2) 如中美经贸关系后续有第二阶段进展，增加进口美玉米等商品可提供额外供应能力；(3) 国内的陈化稻谷、小麦也存在部分替代玉米饲用功能的可能。预计 2020 年玉米供应充足，压力难减。

需求方面：(1) 预期生猪养殖恢复且禽料需求保持旺盛，饲用需求恢复性增长；(2) 深加工产能复苏前景可观，但实际面临很多困难。

技术方面：玉米主力合约仍处于弱势，扭转弱势需要一定的时间周期。

预计需求恢复抵消一定供应压力，2020 年玉米行情偏向震荡，玉米价格重心有望上移。

鸡蛋、生猪年报：“二师兄”牛市汹汹，“火箭蛋”风光难在

摘要：

2018 年末蛋鸡存栏大幅走低以及年初 H7N9 疫情和滑囊炎造成的蛋鸡产蛋率下滑给 19 年鸡蛋的供应定了一个较低的起点。即便如此，猪瘟大背景下注定了今年鸡蛋市场行情的不平凡：鸡蛋全年无淡季、中间库存少、市场波动大、成本变化小、养殖利润足、补栏积极高。蛋鸡总存栏得以快速恢复。

在养殖利润驱动下，育雏鸡补栏量全年维持高位。1-11 月育雏鸡补栏总量达 9.8 亿羽，较去年增加 1.5 亿羽，增幅达 17.65%。蛋鸡苗市场异常火爆，订单多排到了明年，结合当前鸡龄结构偏年轻化特点，我们预计明年节后鸡蛋供应充足，5 月合约整体承压。9 月合约更多取决于节后蛋鸡补栏和淘汰情况，且受季节性影响较大，不过明年开春后鸡苗订单仍多，且往年 3、4 月份是蛋鸡补栏旺季，鸡蛋供应端不会出现太大问题，当然，也需警惕禽流感疫情对供需两端造成的冲击。

今年生猪市场表现可以概括为“一低一高，一少一多”，即生猪存栏大幅走低，养殖利润持续走高，加工企业屠宰减少，进口数量同比增多。非洲猪瘟对我国生猪养殖业造成巨大冲击，不过近期疫情发病数量逐步减少。自 ASF 爆发以来，全国生猪存栏和能繁母猪存栏大幅下降，生猪存栏和能繁母猪存栏量较去年同期降了 4 成左右。不过农业部 10 月份数据显示生猪存栏环比 9 月仅降 0.6%，同时母猪存栏首次出现了环比增长。而据天下粮仓对纳入调查的 500 家养殖企业采集信息显示，11 月份生猪存栏量较 10 月环比增幅达 0.16%，能繁母猪存栏环比增幅达 5.97%，我们有理由相信目前生猪存栏已开始筑底，由于今年养殖企业利润异常丰厚，各地规模场和养殖户都有不同程度的扩产现象，资本推动下，明年生猪产能恢复速度或快于此前的预期，且中美关系改善，后期自美进口猪肉量可能增加，明年猪价上涨受限。不过考虑到目前仍没有有效疫苗可以使用，猪价难言下跌。年底生猪出栏较为集中，且冬季是疫病高发期，猪瘟可能趁势反扑，给市场增加了一些不确定性。

目录

油脂年报：油脂上涨犹可期	11
一、市场行情回顾	11
1.1 油脂走势分化	11
1.2 中美贸易战回顾	12
1.2.1 大豆发挥重要作用	12
1.2.2 2018 年至今中美贸易战时间节点	12
二、全球油脂去库存	13
2.1 全球油料供需转紧	13
2.2 全球植物油供需双增	14
三、豆油篇	16
3.1 美豆油供需	16
3.2 原料大豆供应趋紧	16
3.3 国内豆油供需	19
四、棕榈油篇	21
4.1 全球棕榈油生产情况	21
4.2 东南亚供需	21
4.3 国内棕油供应	22
4.4 厄尔尼诺与拉尼娜	23
五、菜籽油篇	25
5.1 全球菜油供需	25
5.2 国内菜油供需	26
六、生物柴油篇	28
6.1 美国	28
6.2 东南亚	29
七、总结篇	30
豆粕年报：一瘟疫，需求降；一洪涝，产量落	31
一、经年猪瘟疫情之长夜已现曙光	31
1.1 经年猪瘟疫情重击养猪行业	31
1.2 逆境求存，行业复苏曙光已现	33
二、春季洪涝影响美豆产量	34
2.1 播种面积减少，美豆产量下滑	34
2.2 南美接力，总体供应仍然庞大	35
2.3 天气不确定因素	35
三、贸易关系扰动进口成本	36
四、货币波动推波助澜	36
五、结论与建议	37
菜粕菜油年报：供应预期收紧，菜油粕预约上涨	38
一、历史走势的回顾	38
1.1 菜粕走势的回顾	38
1.2 菜油走势的回顾	39
二、供应收紧预期	41
2.1 菜籽供需数据解读	41
2.2 菜粕供需数据解读	43
2.3 菜油供需数据解读	44

三、影响供需的一些因素分析	46
3.1 影响菜粕供需的一些因素分析	46
3.1.1 中加关系的走向	46
3.1.2 非瘟疫情的发展	46
3.1.3 替代品豆粕的价格变化	46
3.2 影响菜油供需的一些因素分析	47
四、结论与建议	48
玉米、淀粉年报：需求恢复预期强，玉米价格重心有望上移	49
一、行情回顾	49
1.1 2019 年玉米期价涨跌有序	49
1.2 玉米 1、5、9 合约价差走势分离	50
1.3 玉米现货价格全年震荡基差偏弱	52
二、供应充足压力难减	53
2.1 玉米产量或稳中有升	53
2.1.1 政策调整种植结构，农户种粮习惯难改	53
2.1.2 天气中性概率偏大，实际影响难测	53
2.1.3 虫害防治有道，影响较难扩大	53
2.2 拍储余粮有限	54
2.3 玉米进出口形势受中美经贸关系影响	55
2.3.1 国际玉米生产进出口情况	55
2.3.2 中美经贸关系影响深远	57
三、需求恢复性增长可期	58
3.1 饲料需求稳中偏升	58
3.1.1 猪料需求恢复预期强	58
3.1.2 禽料需求维持偏强	60
3.2 深加工需求重启受限	61
3.2.1 淀粉行业加工利润缩水	61
3.2.2 玉米酒精加工利润低迷	63
3.2.3 淀粉糖方面需求一般	63
四、技术上等待扭转弱势	65
五、总结展望	66
鸡蛋、生猪年报：“二师兄”牛市汹汹，“火箭蛋”风光难在	67
一、鸡蛋篇	67
1、行情回顾	67
2、供应面分析	68
2.1 蛋鸡存栏快速恢复	69
2.2 关注补栏、淘汰及鸡龄结构对供应的影响	70
3、成本和利润	72
3.1 成本端有望抬高	72
3.2 养殖利润下降期	75
4、周期性和季节性波动	77
5、禽流感	79
二、生猪篇	80
1、行情回顾	80
2、基本面概况	81
2.1 存栏开始筑底	81



2.2 屠宰数量继续减少	82
2.3 进口量大幅增加	83
3、成本与利润	85
3.1 饲料成本预计增加	85
3.2 生猪养殖效益	86
4、周期性和季节性规律	87

图目录

图 1 三大油主力合约收盘价格	11
图 2 国内进口大豆量	20
图 3 沿海油厂大豆库存	20
图 4 马来西亚棕油产量	22
图 5 马来西亚棕油库存	22
图 6 近几年棕榈油库存对比图	23
图 7 沃克循环	23
图 8 厄尔尼诺与拉尼娜示意图	24
图 9 两广及福建油厂菜籽库存	27
图 10 两广及福建菜油库存	28
图 11 大连（DCE）豆粕期货全年价格走势	31
图 12 2015-2019 年国内生猪存栏量对比	32
图 13 2015-2019 年国内能繁母猪存栏量对比	32
图 14 非瘟以来全国瘦肉型白条肉出厂价	33
图 15 2019 年的人民币对美元汇率走势	37
图 16 郑州商品交易所菜粕指数走势	38
图 17 两广及福建油厂菜粕库存年度变化	39
图 18 郑州商品交易所菜油指数走势	39
图 19 两广及福建油厂菜籽库存年度变化	40
图 20 两广及福建油厂菜油库存年度变化	40
图 21 华东菜油库存年度变化	41
图 22 菜油豆油指数价差走势	47
图 23 菜油棕榈油指数价差走势	48
图 24 2019 年玉米主力连续日 K 线走势图	50
图 25 2019 年淀粉主力连续日 K 线走势图	50
图 26 2017 年-2019 年玉米 1-5 价差连续走势图	51
图 27 2017 年-2019 年玉米 1-9 价差连续走势图	51
图 28 2017 年-2019 年玉米 5-9 价差连续走势图	51
图 29 2017 年-2019 年鲢鱼圈港玉米收购价走势	52
图 30 2017 年-2019 年玉米主力合约基差走势	52
图 31 2014 年-2019 年国内玉米、豆类单产趋势	54
图 32 2019 年国内临储玉米拍卖成交情况	55
图 33 2016-2019 年国际玉米生产出口情况	56
图 34 2014-2019 年国内玉米、高粱、大麦进口情况	57
图 35 全国生猪外三元价格（单位：元/公斤）	58
图 36 2016-2019 年全国生猪自繁自养效益	59



图 37 国内生猪存栏情况	59
图 38 国内能繁母猪存栏情况	59
图 39 鸡蛋零售价	60
图 40 育雏鸡补栏量	61
图 41 全国蛋鸡存栏量	61
图 42 国内玉米工业消耗	62
图 43 国内部分产区玉米淀粉加工利润走势	62
图 44 2018-2019 年玉米淀粉行业开工率对比走势	62
图 45 酒精企业加工利润走势	63
图 46 2018 年-2019 年葡萄糖企业开工率走势	64
图 47 2018 年-2019 年麦芽糖浆企业开工率走势	64
图 48 2018 年-2019 年果葡糖浆企业开工率走势	64
图 49 2018 年-2019 年麦芽糊精企业开工率走势	65
图 50 玉米主力连续周 K 线走势	65
图 51 玉米主力连续月 K 线走势	66
图 52 主产区均价	68
图 53 主产区基差	68
图 54 产、销区价差	68
图 55 黄冈大、中、小蛋走势	68
图 56 在产蛋鸡存栏	69
图 57 后备鸡存栏	69
图 58 蛋鸡总存栏	69
图 59 淘汰量	69
图 60 育雏鸡补栏量	71
图 61 蛋鸡苗价格	71
图 62 鸡龄结构	71
图 63 鸡蛋、淘鸡、生猪价格走势	71
图 64 肉鸡价格	72
图 65 肉鸡养殖利润	72
图 66 淘汰鸡价格	72
图 67 淘鸡-鸡蛋价差	72
图 68 鸡蛋、玉米、豆粕价格走势	73
图 69 蛋鸡配合料	75
图 70 蛋料比	75
图 71 蛋鸡养殖利润周期	75
图 72 蛋鸡养殖利润	77
图 73 肉鸡养殖利润	77
图 74 2014-2018 年全国鸡蛋现货价均值	78
图 75 2015-2019 鸡蛋活跃合约走势	78
图 76 鸡蛋主产区均价 单位：元/斤	78
图 77 全国 22 省市生猪均价	80
图 78 非洲猪瘟疫情统计	81
图 79 生猪存栏月间变化幅度	82
图 80 能繁母猪存栏月间变化幅度	82
图 81 重点地区屠宰企业收购均重走势图	82
图 82 生猪定点屠宰量	83



图 83 淘汰母猪屠宰量	83
图 84 2007-2019 年中国猪肉进口量	84
图 85 2019 年 1-9 月猪肉进口各国占比	84
图 86 生猪养殖利润 元/头	87
图 87 2006 年以来生猪价格	88
图 88 2012-2018 年猪价年内走势 元/kg	88

表目录

表 1 全球油料产量库存表	14
表 2 全球植物油供需平衡表	14
表 3 全球植物油详细供需平衡表	15
表 4 美豆油供需平衡表	16
表 5 美豆供需平衡表	17
表 6 巴西大豆供需报告	17
表 7 阿根廷大豆供需报告	18
表 8 全球大豆供需报告	18
表 9 国内豆油供需平衡表	19
表 10 全球棕榈油产量与库存	21
表 11 1980 年来厄尔尼诺时间及影响	24
表 12 1980 年来拉尼娜时间及影响	25
表 13 全球菜籽供需平衡表	25
表 14 全球菜籽油供需平衡表	26
表 15 国内油菜籽供需表 (万吨)	27
表 16 能源独立与安全法案制定的标准	29
表 17 美国 EPA 公布 2014-2020 可再生生物燃料标准	29
表 18 国内主要上市农牧企业今年养猪产能扩张概况	33
表 19 美国大豆三年来种植面积及产量	35
表 20 巴西 2019/2020 年度大豆产量预估	35
表 21 加征关税与否对进口美豆成本的影响 (交货月 2020 年 2 月)	36
表 22 人民币汇率对进口大豆成本影响的测算	37
表 23 世界主要生产消费国三年来油菜籽平衡表 单位: 万吨	42
表 24 世界主要生产消费国三年来菜粕平衡表 单位: 万吨	43
表 25 世界主要生产消费国三年来菜油平衡表 单位: 万吨	44
表 26 国内油菜籽种植面积和产量 单位: 千公顷, 万吨	47
表 27 2014 年至 2019 年国内玉米和豆类种植情况	54
表 28 2016 年至 2019 年国际玉米生产出口情况	56
表 29 2014 年至 2019 年国内玉米、高粱、大麦进口情况	56
表 30 各鸡龄阶段饲料配比	73
表 31 中国玉米、大豆供需平衡表	74
表 32 全球大豆供需平衡表	74
表 33 蛋鸡利润周期	76
表 34 鸡蛋价格周期	79
表 35 2000 年以来我国禽流感疫情	79
表 36 2019 年 9 月中国猪肉分国别进口量	84



表 37	2019 年 9 月中国各省份猪肉进口量	85
表 38	中国玉米、大豆供需平衡表	86
表 39	全球大豆供需平衡表	86
表 40	2011-2019 以来猪周期统计	87

油脂年报：油脂上涨犹可期

一、市场行情回顾

1.1 油脂走势分化

2019 年油脂行情先抑后扬，市场走势分化较为明显，今年油脂主要驱动因素有三：一是中美贸易关系（贯穿始终），二是北美产量预期（7-9 月份），三是东南亚减产和生物柴油政策（9 月后）。我们可以将油脂行情大致分为三个阶段：

第一阶段（1-7 月初）阴跌阶段：东南亚虽经历了干旱，但市场对年内减产不抱太大希望，而 3-4 月份中美关系不断传来利好，油脂行情整体走弱；

第二阶段（7-10 月）偏强阶段：中美谈判进展不顺推动豆油价格上行，且美豆产区减产预期较强提振油脂行情；

第三阶段（10 月份以后）拉升阶段：棕油产地减产信息持续发酵以及生物柴油政策点燃油脂上涨行情，国内豆油库存持续走低支撑油价上行。

图 1 三大油主力合约收盘价格



数据来源：Wind，弘业期货农产品研究所

1.2 中美贸易战回顾

1.2.1 大豆发挥重要作用

2018 年至今，围绕中美贸易战这一热点问题，期货市场上的波动急剧放大，粮油行业风险管理显得尤为重要。从美国的 232 措施到 301 调查到中国的反击，彰显了我国为捍卫自身合法权益坚定的态度。贸易战从苗头到升级到协商至再升级至再协商，几经反复，终于在近期达成第一阶段协议。

中美贸易中，中国贸易顺差较大的行业主要是机电音像设备、杂项制品（家具、玩具、运动用品等）、纺织鞋帽等；中国贸易逆差较大的行业主要是植物产品（大豆）、汽车、航空器、船舶等运输设备和矿产品等。

但其中有一条，大豆作为一张贸易王牌，起到了举足轻重的作用。海关数据显示我国大豆进口量从 2008 年的 3743 万吨增加至 2017 年的 9554 万吨，2018-19 年国内爆发非洲猪瘟，下游需求减弱，2018 全年进口量为 8805 万吨，2019 年 1-11 月大豆进口总量达 7904 万吨。

从我国大豆进口来源比例看，当前我国大豆进口第一大来源国为巴西，其次为美国，第三为阿根廷。贸易战开始前的 2017 年我国进口美豆 3285 万吨（占总进口量的 34.38%），进口巴西大豆 5093 万吨（占总进口量的 53.30%），进口阿根廷大豆 658 万吨（占总进口量的 6.89%）。

从美豆出口结构看，出口至中国占其总出口量的 60% 左右。2017 年美豆出口总量为 5341 万吨，出口至中国为 3285 万吨，占比约 60%。可见，美豆对出口至中国的依赖程度较高。

1.2.2 2018 年至今中美贸易战时间节点

2018 年 3 月 23 日：美国认定进口钢铁和铝产品威胁美国国家安全，决定于 3 月 23 日起对进口钢铁和铝产品加征关税（即 232 措施）。当天中国商务部宣布拟对自美进口水果、猪肉等价值 30 亿美元产品分别加征 15%、25% 的关税。

2018 年 4 月 3 日：美贸易代表公布对华 301 调查征税建议，涉及 500 亿美元出口，建议税率为 25%，4 月 4 日下午中国计划将对原产于美国的大豆等农产品、汽车、化工品、飞机等进口商品对等采取加征关税措施，税率为 25%，涉及金额约 500 亿美元。

2018 年 4 月 6 日：美国“考虑”额外对 1000 亿美元对华进口商品加征关税。商务部新闻发布会称如果美方公布新增 1000 亿征税产品清单，中方已经做好了充分准备，将毫不犹豫，立刻进行大力度的反击。

2018 年 7 月 6 日：中美互对 340 亿美元的商品加征 25% 的关税，打响了贸易战落实的第一枪。

2018 年 8 月 1 日：美国贸易代表声明称将 2000 亿美元商品加征税率由 10% 提高至 25%。

2018 年 8 月 23 日开始对额外 160 亿美元的中国进口商品加征 25% 的关税。中方也决定对 160 亿美元自美进口产品加征 25% 的关税，并与美方同步实施。

2018 年 9 月 18 日：美国宣布于 9 月 24 日起，对约进口中国 2000 亿美元商品加征 10% 关税，且从 2019 年 1 月 1 日起上升至 25%。中方将不得不同步进行反制。

2018 年 11 月 1 日：中美两国领导人自今年 5 月以来首次电话通话，两国计划在 20 国集团 (G20) 领导人峰会期间展开进一步讨论。

2018 年 12 月 1 日：G20 中美领导人会晤达成共识，给出 3 个月缓冲器，本次会晤暂时缓解了贸易战升级担忧。

2019 年 5 月 10 日：华为事件升级，美国对中国 2000 亿美元商品加征 25% 关税。

2019 年 5 月 13 日：国务院关税委员会决定自 6 月 1 日起对 600 亿美元商品加征 5% 关税。

2019 年 6 月 29 日：G20 大阪峰会双方领导人会晤，气氛良好。

2019 年 8 月 2 日：美威胁自 9 月 1 日对 3000 亿商品加征关税 10%，中方对美 2500 亿商品关税从 25% 提高至 30%。

2019 年 9 月 11 日：美宣布对原定于 10 月 1 日征收的关税推迟到 10 月 15 日。

2019 年 11 月 7 日：中美双方同意随协议进展分阶段取消加征关税。

2019 年 12 月 13 日：中美第一阶段经贸协议文本达成一致。

二、全球油脂去库存

2.1 全球油料供需转紧

油脂上游原料端油料的供需格局变化对油脂走势至关重要。从全球主要的植物油籽产量分布看，原料大豆位居第一，占比超 60%，菜籽紧跟其后占比 12%，后面依次是葵花籽、棉籽、花生、棕榈仁、椰肉干。因此全球大豆、菜籽的产量、库存变化对全球油脂价格的涨跌至关重要。

产量方面，USDA 预计 2019/20 年度全球油料产量较 2018/19 年度减少 2197 万吨达到 5.75 亿吨，减幅 3.68%。减产部分主要集中在大豆、菜籽、花生和椰子干，由于椰子干和花生产量较少，变动对油脂行情影响有限，暂不做分析。原料大豆产量较 2018/19 年度减少 2073 万吨至 3.37 亿吨，减幅 5.79%；菜籽产量较 2018/19 年度减少 392 万吨至 6802 万吨，降幅 5.45%。

库存方面，USDA 预计 2019/20 全球油料库存较 2018/19 年度减少 1635 万吨达到 1.116 亿吨，减幅 12.78%。大豆年末库存占据第一位，约 9640 万吨，较 2018/19 年度减少 1340 万吨，减幅 13.4%；其次菜籽库存约 669 万吨，较 2018/19 年度减少 163 万吨，降幅 19.59%。

全球油料供需由松转紧，豆、棕、菜油料产量均有所下滑，映射明年油脂整体偏强走势。

表 1 全球油料产量库存表

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	Nov 2019/20	Dec 2019/20
Production						
Oilseed, Copra 椰子干	5.32	5.51	5.94	5.98	5.81	5.81
Oilseed, Cottonseed 棉籽	35.76	39.09	45.15	43.25	44.61	44.30
Oilseed, Palm Kernel 棕榈仁	15.96	17.37	18.76	19.49	20.05	20.02
Oilseed, Peanut 花生	41.25	45.08	46.78	46.41	44.52	45.52
Oilseed, Rapeseed 菜籽	68.74	69.50	74.99	71.94	68.52	68.02
Oilseed, Soybean 大豆	316.57	349.94	341.99	358.21	336.56	337.48
Oilseed, Sunflowerseed 葵花籽	40.71	48.23	47.85	51.31	51.23	53.48
Total	524.31	574.73	581.45	596.59	571.30	574.62
Ending Stocks						
Oilseed, Copra 椰子干	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06
Oilseed, Cottonseed 棉籽	0.88	1.39	1.86	1.61	1.46	1.50
Oilseed, Palm Kernel 棕榈仁	0.24	0.24	0.18	0.17	0.19	0.19
Oilseed, Peanut 花生	3.35	3.96	4.95	5.11	3.92	4.13
Oilseed, Rapeseed 菜籽	6.16	5.02	7.59	8.32	6.64	6.69
Oilseed, Soybean 大豆	79.92	95.03	98.89	109.80	95.42	96.40
Oilseed, Sunflowerseed 葵花籽	2.79	3.47	2.93	2.85	2.31	2.61
Total	93.42	109.18	116.48	127.92	109.99	111.57

数据来源：USDA，弘业期货农产品研究所

2.2 全球植物油供需双增

全球植物油产量消费均呈增长之势，不过消费增幅大于产量增幅，最终期末库存走低。库存的走降给植物油价格带来上涨动力。

产量方面，USDA 预计 2019/20 全球植物油产量较 2018/19 年度增加 344 万吨达到 2.07 亿吨，增幅 1.69%。同时，消费总量由 2018/19 年度的 1.99 亿吨增加至 2.05 亿吨，增幅达 2.73%，导致明年主要油脂期末库存较 2018/19 年度减少 257 万吨达到 1921 万吨，降幅高达 11.8%。

表 2 全球植物油供需平衡表

	产量	进口	出口	消费	库存
2014/15	177.03	70.73	76.55	170.38	25.47
2015/16	176.30	70.58	73.62	177.49	21.24
2016/17	188.41	74.85	81.29	183.35	19.86
2017/18	197.95	73.91	79.71	191.04	20.96
2018/19	203.62	80.45	85.04	199.38	21.78
2019/20	207.06	84.9	89.01	204.83	19.21

数据来源：USDA，弘业期货农产品研究所

全球植物油包括了椰子油，棉花籽油，橄榄油，棕榈油，棕榈仁油，菜籽油，豆油和葵花籽油，棕榈油目前已经成为全球产量、贸易和消费的第一大植物油，根据最新的 19/20 年度报告中棕榈油产

量和消费比豆油高出了 1800 万吨左右。

产量方面，大豆油产量较 2018/19 年度增加 100 万吨至 5673 万吨，增幅 1.79%；菜籽油产量较 2018/19 年度减少 40 万吨至 2704 万吨，减幅 1.46%；棕榈油产量较 2018/19 年度增加 179 万吨至 7569 万吨，增幅 1.98%。

库存方面，豆油、菜油、棕油期末库存同比均有所下滑，其中大豆油库存较 2018/19 年度减少 32 万吨至 328 万吨，菜籽油库存较 2018/19 年度减少 74 万吨至 170 万吨，降幅高达 43.5%。棕榈油库存较 2018/19 年度减少 85 万吨至 967 万吨，降幅 8.79%。

综上，三大油脂中豆油和棕油产量同比有所增加，菜油产量下滑，由于明年全球植物油消费总量预计继续增加 545 万吨，需求增幅大于产量增幅，豆、棕、菜油库存预计走低，尤其是菜油，降幅高达 43.5%。全球植物油库存消费比预计 6.54%，创历史新低。

表 3 全球植物油详细供需平衡表

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
产量					
椰子油	3.33	3.41	3.59	3.67	3.58
棉花籽油	4.29	4.42	5.16	5.12	5.22
橄榄油	3.13	2.48	3.25	3.09	3.36
棕榈油	58.88	65.27	70.37	73.9	75.69
棕榈仁油	7.00	7.62	8.31	8.59	8.81
花生油	5.42	5.77	5.95	5.79	6
菜籽油	27.34	27.54	27.86	27.44	27.04
豆油	51.55	53.72	55.23	55.73	56.73
葵花籽油	15.38	18.18	18.23	19.71	20.65
合计	176.30	188.41	197.95	203.04	207.06
库存					
椰子油	0.41	0.29	0.45	0.72	0.75
棉花籽油	0.10	0.11	0.12	0.13	0.11
橄榄油	0.53	0.34	0.62	0.56	0.59
棕榈油	8.18	8.52	10.49	10.52	9.67
棕榈仁油	0.68	0.70	0.83	0.9	0.91
花生油	0.25	0.34	0.30	0.44	0.41
菜籽油	5.64	4.15	3.24	2.44	1.7
豆油	3.76	3.66	3.73	3.6	3.28
葵花籽油	1.68	1.75	1.20	1.79	1.8
合计	21.24	19.86	20.96	21.1	19.21

数据来源：USDA，弘业期货农产品研究所

三、豆油篇

3.1 美豆油供需

从美国豆油的供需平衡表来看，美豆油供需双增。产量方面，美豆油产量较 2018/19 年度增加 10.2 万吨至 1107.7 万吨，增幅 0.93%。国内消费量较 2018/19 年度增加 28.5 万吨至 1065.9 万吨，增幅 2.75%。需求增幅大于产量增幅，最终库存降至 65.6 万吨，2019/20 年度库存消费比为 6.15%，为近年来新低。2019 年 12 月 13 日中美就第一阶段经贸协议文本达成一致并召开新闻发布会，中方会在能源、制成品、农产品、医疗和金融领域扩大进口，明年中国进口美豆预计进一步增加，进口数据预计往上调整，美豆油期末库存或继续走低。

表 4 美豆油供需平衡表

美豆油	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
期初库存	84.14	76.52	77.61	90.5	80.5
产量	995.65	1002.41	1078.07	1097.5	1107.7
进口	13.06	14.47	15.20	20.4	20.4
总供应	1092.86	1093.40	1170.88	1208.6	1208.6
国内消费	914.73	899.81	969.62	1037.4	1065.9
出口	101.61	115.94	111.00	88.1	77.1
期末库存	76.52	77.66	90.27	80.5	65.6
库消比	7.53%	7.65%	8.35%	7.7%	6.15%

数据来源：USDA，弘业期货农产品研究所

美豆油消费主要用在食用油，食品加工以及工业消费方面，其中生物燃料工业消耗量约占总需求的 32%，近几年美国为了减少大气污染和海外能源依赖，加快生物燃料产业的发展，豆油作为生物燃料需求不断增加，因此美豆油消费增减与生物柴油的相关性越来越高。后期美国生物柴油政策具体实施要予以重视，因此，2020 年美国生柴政策也值得关注。

3.2 原料大豆供应趋紧

美国方面，美国农业部 12 月供需报告预计 2019/20 年度美国大豆产量 9662 万吨，较去年大幅减少 2700 万吨，降幅高达 28%，期末库存降至 1292 万吨，较 2017/18 年度期末库存减少 1264 万吨，降幅 121%，库存消耗比降至 11.85%，因中美关系改善，后期美豆出口数据提升，期末库存有望继续下探。

表 5 美豆供需平衡表

美豆	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
期初库存 (万吨)	518.8	535.4	820.8	1192.3	2485
产量 (万吨)	10685.7	11720.8	12006.5	12366.4	9662
进口 (万吨)	64.1	68	59.4	46.3	54
总供应 (万吨)	11268.6	12324.2	12886.7	13605	1220
出口 (万吨)	5286	5851.3	5807.1	4626.6	4831
压榨 (万吨)	5133.5	5143.7	5592.6	5674.4	5729
总消费 (万吨)	5447.2	5464.7	5887.3	6122	6078
期末库存 (万吨)	535.4	1008.2	1192.3	2856.4	1292
库存消费比	4.99%	8.91%	10.20%	26.57%	11.85%

数据来源: USDA, 弘业期货农产品研究所

巴西方面, 美国农业部 12 月供需报告显示 2019/20 年度巴西大豆产量预计在 1.23 亿吨, 较 2018/19 年度产量增加 600 万吨, 增幅 4.88%, 中美自贸易战开始来, 中国买家一直青睐于巴西大豆的出口, 今年巴西大豆升贴水持续走高, 农户种植积极性较高, 巴西作物机构 Conab 称大豆种植面积将比去年增加约 2.6%, 明年大豆产量预计达 1.21 亿吨, 产量将再次超越美国, 成为世界上最大的大豆生产国。出口方面, 2019/20 年巴西出口预计增加至 7630 万吨, 较 2018/19 年增加 730 万吨, 增幅达 9.57%; 最终期末库存下降至 220 万吨, 降幅 109%, 库存消费比降至 1.79%。

表 6 巴西大豆供需报告

巴西豆	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
期初库存 (万吨)	651.8	866.3	976.1	235.2	185
产量 (万吨)	9650	11400	12200	11700	12300
进口 (万吨)	36.2	21.5	18.5	15	20
总供应 (万吨)	9751.2	11602	13194.6	11950.2	12505
出口 (万吨)	5210	6320	8415.5	6900	7630
压榨 (万吨)	4012.5	4185	4342.5	4325	4385
总消费 (万吨)	4360.7	4548	4543.9	4590.2	4655
期末库存 (万吨)	180.5	734	235.2	460	220
库存消费比	1.89%	6.75%	1.81%	4.00%	1.79%

数据来源: USDA, 弘业期货农产品研究所

阿根廷方面, 美国农业部 12 月供需报告显示 2019/20 年度阿根廷大豆产量预计在 5300 万吨, 较 2018/19 年度产量减少 300 万吨, 减幅 5.66%; 期末库存 615 万吨, 较 2018/19 年度减少 519 万吨, 降幅 84.34%, 期末库存降至 10.29%。

表 7 阿根廷大豆供需报告

阿根廷豆	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
期初库存 (万吨)	1080	1245.7	1094.3	923	900
产量 (万吨)	5680	5780	3780	5600	5300
进口 (万吨)	130.4	150	725.6	400	390
总供应 (万吨)	6890.4	7175.7	5599.9	6923	6590
出口 (万吨)	904.6	700	371.9	815	800
压榨 (万吨)	4308	4395	3635	4285	4460
总消费 (万吨)	4740.1	4843.5	4305	4974.3	5175
期末库存 (万吨)	1245.7	1632.2	923	1133.7	615
库存消费比	22.07%	29.44%	19.74%	19.58%	10.29%

数据来源: USDA, 弘业期货农产品研究所

通过分别对全球三大大豆主产国的供需平衡表分析可以发现, 美国、阿根廷产量出现不同程度的下滑, 巴西产量第二次超越美国成为世界第一大豆主产国, 因出口继续增加, 需求大于供给, 三国期末库存和库存消耗比均较上一年度有所下滑。

最后, 我们看全球大豆的供需情况。2019/20 年度全球大豆产量达 3.37 亿吨, 较 2018/19 年度产量减少 2500 万吨, 降幅 7.52%。全球大豆总供给降至 5.95 亿吨, 降幅 2.4%, 是自 2011/12 年度来首次出现下降。由于美国产量出现较大幅度下滑, 巴西出口需求强劲, 全球大豆库存下降至 9600 万吨, 库存消费比较 2018/19 年度降 4%至 19.33%, 全球大豆供应由松转紧, 需求继续上升, 给油脂和粕类行情提供相应支撑。

表 8 全球大豆供需报告

全球豆	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
期初库存 (百万吨)	79.31	80.4	96.16	99.1	110
产量 (百万吨)	312.87	351.74	341.53	362.85	337
进口 (百万吨)	133.41	142.32	153	147.51	148
总供应 (百万吨)	523.64	571.12	590.69	609.47	595
出口 (百万吨)	132.46	144.99	153.08	148.3	149
压榨 (百万吨)	274.93	288.23	295.21	299.77	303
总消费 (百万吨)	314.13	329.15	338.5	346.63	350
期末库存 (百万吨)	77.06	96.98	99.1	114.53	96
库存消费比	17.26%	20.45%	20.16%	23.14%	19.33%

数据来源: USDA, 弘业期货农产品研究所

3.3 国内豆油供需

我国国内豆油基本由进口大豆压榨而来,我们可以发现国内消费和供应都是连年增长的,2018/19年度因中美贸易战影响,大豆进口将减少,国内豆油的产量将减少至1541万吨,较2017/18年度较少73万吨。国内植物油的消费方面,受人口增长和生活质量改善带动了油脂需求的增长,油脂消费一直保持着较为稳定的增长,预计2019/20年国内豆油消费1660万吨,与今年基本持稳。预计2019/20年度国内大豆油库存将降至115万吨,较2018/19年度较少20万吨。不过最近中美达成第一阶段经贸协议,明年大豆进口预计继续增加,国内产量预计继续上调,年末库存消费比可能会有所上调。

表 9 国内豆油供需平衡表

项目/年度(万吨)	15/16 年度	16/17 年度	17/18 年度	18/19 年度	19/20 年度
期初库存	97	118	148	171	135
国内产量	1476	1577	1614	1541	1585
进口总量	53	58	48	80	70
总供给量	1626	1753	1810	1792	1790
国内使用量	1500	1594	1627	1638	1660
其中:食用消耗	1356	1452	1477	1488	1510
其它消耗及损耗	144	150	150	150	150
年度出口量	8	11	12	19	15
总使用量	1508	1605	1639	1657	1675
期末库存	118	148	171	135	115
库存消费比	7.82%	9.22%	10.43%	8.5%	6.87

数据来源:天下粮仓,弘业期货农产品研究所

大豆库存方面,海关数据统计今年1-11月中国进口大豆7904万吨,同比去年的8805万吨较少329万吨。据Cofeed实时调查统计,12月1-13日国内港口进口大豆共到船51船331.4万吨,12月至明年3月大豆到港初步预计为934.9万吨、750万吨和480万吨。目前国内沿海地区油厂进口大豆库存在332.06万吨左右,较去年同期571.07万吨降低41.9%,处于同期历史地位。后期到港量预计偏大,油厂大豆库存回升的概率较大。

国内非洲猪瘟导致生猪存栏大幅下滑,严重影响下游豆粕消费,油厂豆粕提货量低,被动增库存,豆油被迫去库存。截止12月初,国内豆油商业库存总量99.64万吨,较去年同期的176.9万吨降幅增43.55%,五年同期均值128.63万吨。豆油库存连续8周下降,主要是因为大豆到港数量偏少,部分油厂缺口停机,且前期油厂卖出了大量的基差合同,春节前备货旺季来临,油厂提货形势较好,华东、东北油厂出现排队提货现象,不过随着后期大豆到港,油厂开机率提升,豆油库存继续下行空间有限,

但目前处于消费旺季，库存短期上升亦相当乏力。

综上，在全球大豆减产态势中，豆油 2020 年上涨动力较为充足，且国内生猪存栏恢复至少要等到明年中，豆粕需求短期难以提升，油厂豆油库存回升难度大，明年豆油易涨难跌。不过中美贸易战告一段落，市场对明年大豆进口量抱有乐观预期，且人民币汇率预计升值，进口成本下滑，会在一定程度上限制其涨幅。明年上半年豆油供需矛盾恐难解决，下半年关注生猪养殖恢复程度。

图 2 国内进口大豆量

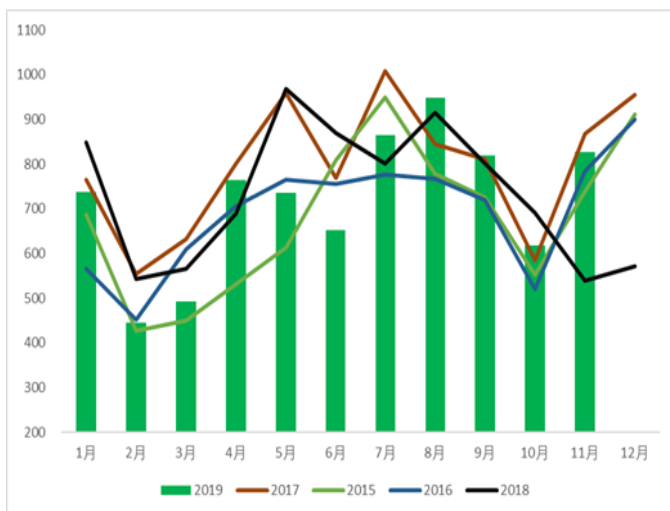
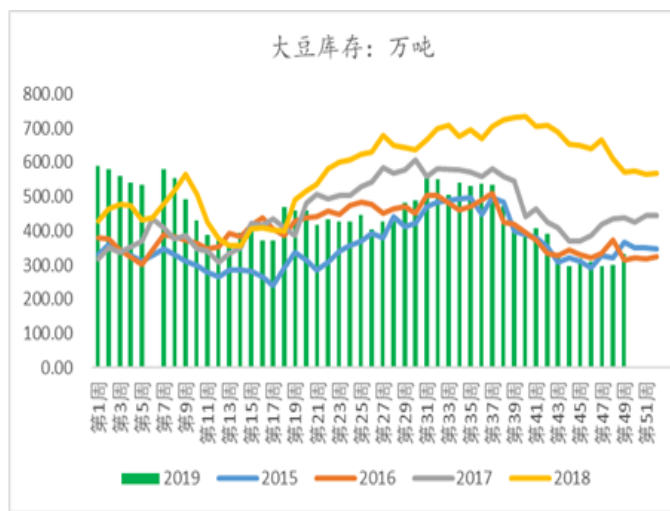
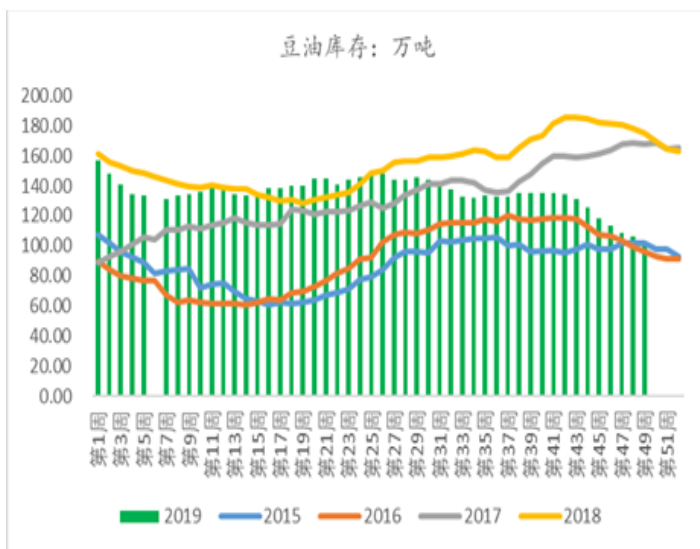


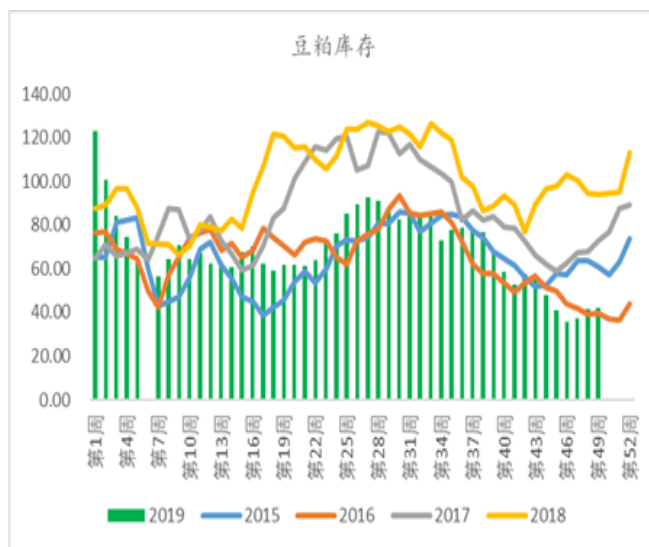
图 3 沿海油厂大豆库存



沿海油厂豆油库存



沿海油厂大豆库存



数据来源：天下粮仓 弘业期货研究院

四、棕榈油篇

4.1 全球棕榈油生产情况

产量方面,根据美国农业部 12 月供需报告,2019/20 年全球棕榈油产量达到 7570 万吨,较 2018/19 年度增加 160 万吨,增幅 2.17%。其中印尼产量 4300 万吨,马来西亚产量 2100 万吨,两者占到全球产量的 85%。2005 年印尼产量首次赶超马来,目前印尼产量占全球产量 57%,马来西亚占比全球产量 28%。2008 年印尼出口量赶超马来之后一直保持全球第一。2019/20 年度全球棕榈油出口量在 5420 万吨,较 2018/19 年度增加 200 万吨,增幅 3.75%,其中印尼出口量 3030 万吨,占比 56%,马来西亚出口量 1835 万吨,占比 34%。2019/20 年度全球棕油消费预计达到 7460 万吨,较去年增加 310 万吨,增幅达 4.33%;最终全球棕榈油库存为 970 万吨,较 2018/19 年度减少 120 万吨,降幅达 10.8%。

表 10 全球棕榈油产量与库存

全球棕榈油	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
期初库存 (百万吨)	10.1	8.3	8.9	11.0	10.5
产量 (百万吨)	58.8	65.3	70.6	74.1	75.7
进口 (百万吨)	42.6	45.9	46.4	49.6	52.3
总供应 (百万吨)	111.5	119.5	125.9	134.6	138.5
出口 (百万吨)	43.7	45.9	48.6	52.3	54.2
工业用 (百万吨)	16.6	16.3	18.9	21.2	21.6
食用 (百万吨)	42.5	44.6	46.7	49.4	52.5
总消费 (百万吨)	59.9	61.7	66.4	71.5	74.6
期末库存 (百万吨)	8.0	8.9	11.0	10.8	9.7
库存消费比	7.7%	8.3%	9.5%	8.8%	7.5%

数据来源: USDA, 弘业期货农产品研究所

4.2 东南亚供需

今年油脂最大的亮点莫过于棕榈油了,由于全球棕榈油价格长期以来都保持低迷,这使得产地棕榈园收入出现了较大的下滑,进而开始对棕榈园的人力、管理、化肥等经营性支出进行削减,再加上今年 7-8 月产地尤其是印尼出现了较为严重的干旱,这使得市场开始预期明年棕榈油产量将出现较大的下滑,虽然整体看来全球棕油产量仍将继续增加,但印尼产量增幅明显放缓,根据 GAKPI 的相关统计,2019 年 1-8 月印度尼西亚棕榈油产量达到 2265.1 万吨,较去年同期的 2190.1 万吨增加 75 万吨,增幅 3.31%,明年印尼减产幅度仍是市场关注的焦点。

马来西亚棕榈油产量比较有季节性规律,每年的 2 月至 10 月产量会逐月增加,11 月至次年 2 月

产量处于减产。棕榈油产量目前处于减产季，加上前期旱情影响，减产幅度预计增加。马来西亚棕榈油局（MPOB）数据显示，11月毛棕榈油产量为153万吨环比减14.36%，同比减5.02%；今年马来出口异常强劲，1-10月马来西亚棕榈油出口量达到1563.1万吨，较去年同期的1385.5万吨增加177.6万吨，增幅达到11.36%。产量下滑出口增加，11月期末库存301万吨环比减3.91%，同比减24.98%。

图 4 马来西亚棕油产量

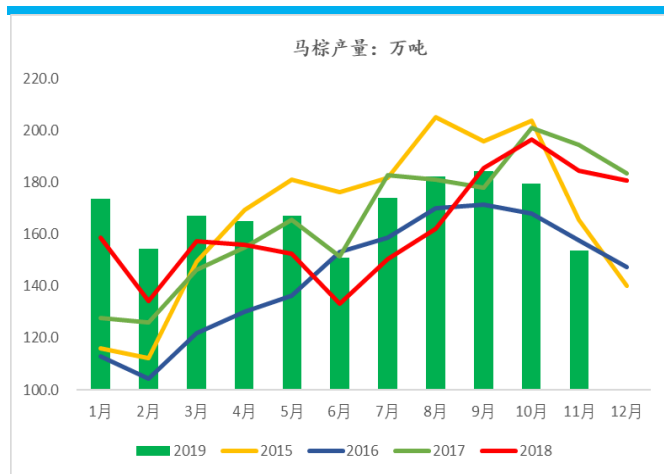
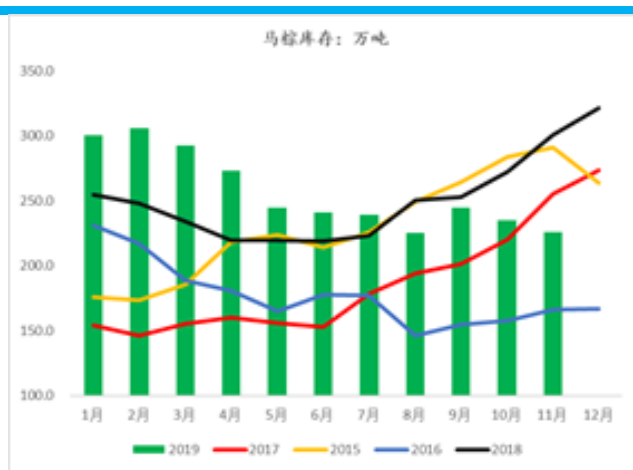


图 5 马来西亚棕油库存

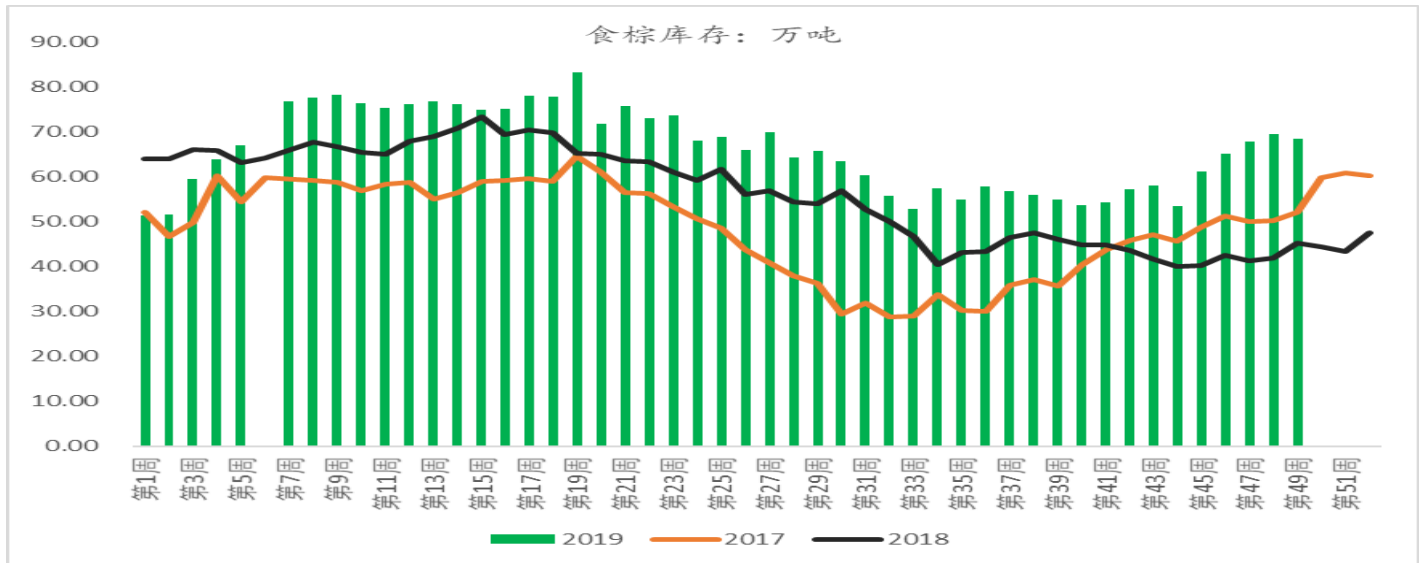


数据来源：MPOB 弘业期货研究院

4.3 国内棕油供应

国内棕榈油基本由进口而来，主要用于食用消费，之前由于棕油价格一直比较低迷，豆棕差、菜棕价差拉升使得棕油替代效应明显，国内棕油进口量不断增加。据 Cofeed 调查统计，12月棕油进口量预计62-67万吨，1月进口量预计42万吨，2月进口量预计35万吨。国内库存方面，当前全国食用棕油库存总量在70万吨左右，较去年同期44.72万吨增25.98万吨，增幅59.1%。不过随着棕油价格不断攀高，国际豆棕差大幅收窄，马来西亚棕榈油出口受到明显影响，且因进口利润下滑，近期中国没有采购新的棕榈油船期，棕油短期上涨态势或受抑制，但中期偏多思路不变。

图 6 近几年棕榈油库存对比图

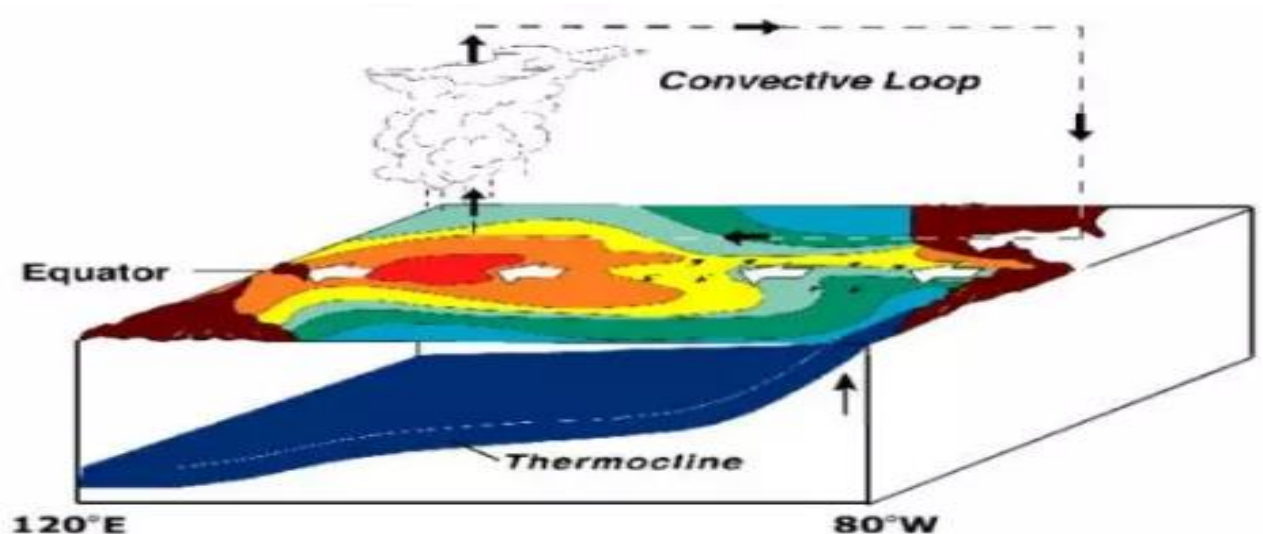


数据来源：天下粮仓，弘业期货农产品研究所

4.4 厄尔尼诺与拉尼娜

马来西亚位置近于地球赤道，故其气候为热带气候，常年炎热而多雨，空气中的湿气非常高。平均温度在 26—29℃ 之间，全年雨量充沛，西马年平均降雨量为 2000—2500 毫米，东马在 3000 毫米以上。正常状态下，受地球自转和海平面气温影响，北半球赤道附近吹东北信风，南半球赤道附近吹东南信风，信风带动海水自东向西流动，形成北赤道暖流和南赤道暖流。而从赤道东太平洋流出的海水靠海洋底部涌升来补充，由于底层海水温度低于表层，因此导致太平洋东岸海平面气温低于西面。东太平洋赤道地区气温低、气压高，冷空气下沉后向西流动，西太平洋赤道地区则气温高、气压低，热空气上升之后转向东流，形成一个海平面冷空气向西流，高空热空气向东流的大气循环，即沃克循环。

图 7 沃克循环



数据来源：弘业期货农产品研究所

当沃克循环中的东风减弱甚至变成西风时，就会造成赤道东太平洋地区的冷水上翻减少或停止，造成东太平洋海面温度高于正常沃克循环下的海面温度。从而形成大范围的海水温度异常增高，即形成厄尔尼诺。与之相反，当沃克循环变得异常强烈，则会造成东太平洋地区的冷水上翻加速，则会造成东太平洋地区海水异常寒冷。厄尔尼诺与拉尼娜总是交替循环发生。

图 8 厄尔尼诺与拉尼娜示意图



数据来源：弘业期货农产品研究所

表 11 1980 年来厄尔尼诺时间及影响

发生时间	持续时间	指数波动	强度	BMD 指数	涨幅
1997/5-1998/5	13	0.5-2.3	超强	7 月份开始底部 1116 拉升, 最高至 2600	132.97%
2002/6-2003/2	9	0.6-1.3	中等	5 月 17 日向上突破至 12 月 30 日创下此轮最高点, 1257-1690	34.45%
2004/7-2005/4	10	0.5-0.7	弱	9 月 1573 跌至次年 2 月 2 日最低点 1254, 后涨至 3 月 19 日高	19.86% (2-3)
2006/9-2007/1	5	0.5-1.0	弱	9 月末 1511 至 12 月底 2049	35.61%
2009/7-2010/4	10	0.5-1.3	中等	7 月 13 日的 1983 涨至 2010 年 3 月 2695	35.91%
2015/3-2016/5	15	0.5-2.3	超强	8 月末 1939 启动至次年 4 月初 2752	41.93%

数据来源：弘业期货农产品研究所

表 12 1980 年来拉尼娜时间及影响

发生时间	持续时间	指数波动	强度	BMD 指数	幅度
1995/8-1996/3	8	负 1.0- 负 0.5	弱	月初 1420 跌至 3 月底 1215	-14.44%
1998/7-2001/3	33	负 1.6- 负 0.5	超强	月初 2372 跌至 3 月底 850	-64.16%
2007/8-2008/5	11	负 1.4- 负 0.5	中等	2691 涨至 3525	+30.99%
2010/7-2011/4	10	负 1.1- 负 0.6	中等	3310-3519	+6.32%

数据来源：弘业期货农产品研究所

五、菜籽油篇

5.1 全球菜油供需

菜籽供应方面，最新美国农业部 12 月供需报告预估的 2019/20 年度全球菜籽产量 6802 万吨，较 2018/19 年度的 7179 万吨减产 392 万吨，降幅为 5.45%。使得新年度全球菜籽供给将偏紧。库存方面，全球菜油 2019/20 年度库存预估 669 万吨，较 2018/19 年度的 832 万吨减少 163 万吨，降幅为 19.59%。从各国菜籽产量、进出口数据来看，欧盟、加拿大为菜籽的第一、二大主产国，中国、欧盟、日本为前三大进口国，其中我国的菜籽、菜油进口基本来自于加拿大。

表 13 全球菜籽供需平衡表

	Area Harvested	Beginning Stocks	Production	Imports	Total Supply	Exports	Food Use Dom.	Domestic Consumption	Ending Stocks
Oilseed, Rapeseed									
2006/07	26.76	5.63	45.75	7.02	58.41	6.65	0.35	46.57	5.20
2007/08	29.15	5.20	49.15	7.57	61.91	8.18	0.35	49.20	4.53
2008/09	31.20	4.53	58.17	12.15	74.84	12.20	0.40	54.99	7.66
2009/10	30.65	7.66	60.79	10.81	79.26	10.90	0.42	59.66	8.70
2010/11	33.58	8.70	60.52	10.18	79.40	10.93	0.45	59.79	8.68
2011/12	33.30	8.68	61.23	13.24	83.15	12.99	0.45	63.34	6.83
2012/13	35.79	6.83	63.31	12.83	82.97	12.56	0.47	64.90	5.50
2013/14	35.67	5.50	70.59	15.55	91.64	15.09	0.49	68.83	7.73
2014/15	35.05	7.73	70.43	14.32	92.47	15.07	0.55	70.14	7.26
2015/16	33.31	7.26	68.74	14.15	90.14	14.34	0.65	69.64	6.16
2016/17	33.43	6.16	69.50	15.51	91.17	15.80	0.65	70.36	5.02
2017/18	36.55	5.02	74.99	15.47	95.48	16.19	0.65	71.70	7.59
2018/19	36.51	7.59	71.94	14.29	93.82	14.60	0.65	70.90	8.32
2019/20	34.58	8.32	68.02	14.65	90.99	14.97	0.65	69.33	6.69

数据来源：USDA，弘业期货农产品研究所

加拿大方面，最新美国农业部 12 月供需报告预估的 2019/20 年度加拿大菜籽产量 1900 万吨，较 2018/19 年度的 2034 万吨减产 134 万吨，降幅为 6.6%。2019/20 年度加拿大菜籽库存 374 万吨，较 2018/19 年度的 409 万吨减少 33 万吨。

受原料菜籽减产影响，全球菜籽油产量较 2018/19 年度减少 50 万吨至 2704 万吨，菜籽油库存较 2018/19 年度减少 90 万吨至 170 万吨，降幅 34.6%，最终库存消费比降至 5.18%。全球菜籽油整体来看，产量与库存近几年来下降，供需继续偏紧。

表 14 全球菜籽油供需平衡表

全球菜油	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
期初库存（百万吨）	5.74	5.64	4.17	3.23	2.44
产量（百万吨）	27.83	27.54	28.08	27.58	27.04
进口（百万吨）	4.16	4.39	4.49	4.84	5.05
总供应（百万吨）	37.74	37.57	36.74	35.65	34.53
出口（百万吨）	4.14	4.49	4.6	4.91	5.06
食用（百万吨）	19.8	20.34	20.46	20.06	19.96
总消费（百万吨）	28.16	28.91	28.91	28.14	27.77
期末库存（百万吨）	5.44	4.17	3.23	2.6	1.7
库存消费比	16.84%	12.49%	9.64%	7.87%	5.18%

数据来源：USDA，弘业期货农产品研究所

5.2 国内菜油供需

2019/20 年我国菜籽的产量预估为 360 万吨，随着菜油临储政策的调整，农户种植菜籽的收益下滑，其他机械化程度更高、收益更好的作物受到青睐，国产菜籽近年来种植面积持续下滑，菜籽产量不断下降，预计较上年度下降 3% 左右。近几年在产量大幅减少的背景下，国产油菜籽上市后价格便震荡走高，而大型油厂压榨亏损，大多已停机，而小榨菜油盛行，小作坊高价收购原料，价格基本保持稳步向上的态势。国产菜籽产量已经连续 5 年下滑，在全球菜籽供应减少的大背景下，明年国产菜油行情依旧坚挺。

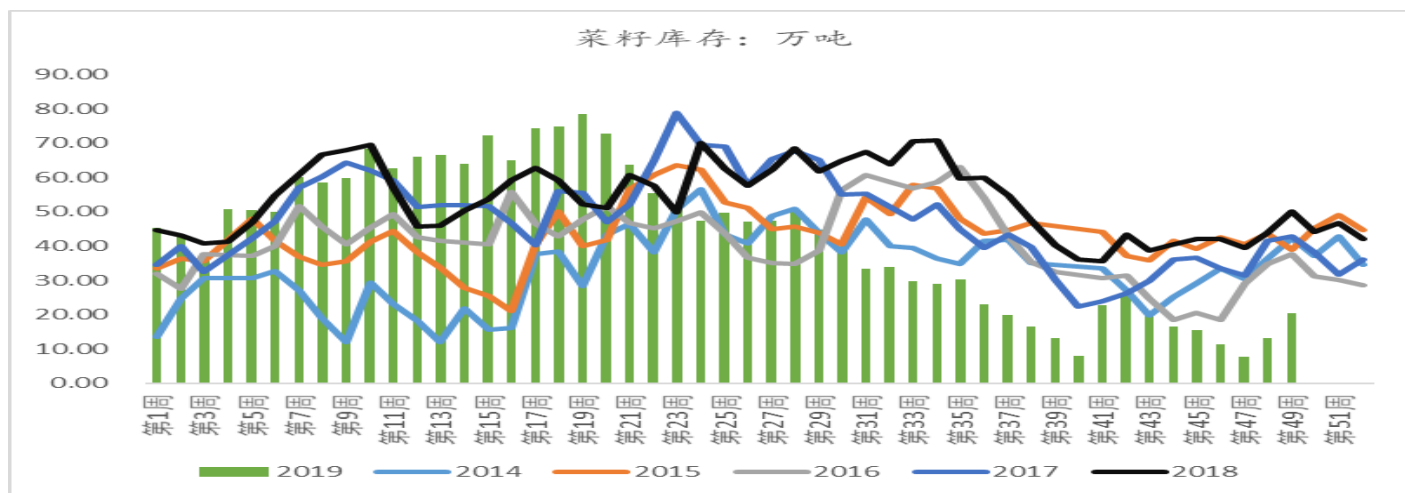
表 15 国内油菜籽供需表 (万吨)

项目/年度	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
期初库存	50	45	54	69	54
国内产量	610	450	410	370	360
进口量	440	394	476	470	290
年度供给总量	1100	889	940	909	704
榨油用量	1010	805	841	835	645
其中:国产菜籽	580	420	385	355	345
:进口菜籽	430	385	456	300	300
种用及损耗量	45	30	30	15	15
年度总消费量	1055	865	871	855	660
期末库存	45	54	69	54	44
库存消费比	4.27%	6.47%	7.92%	6.32	6.67%

数据来源: 天下粮仓, 弘业期货农产品研究所

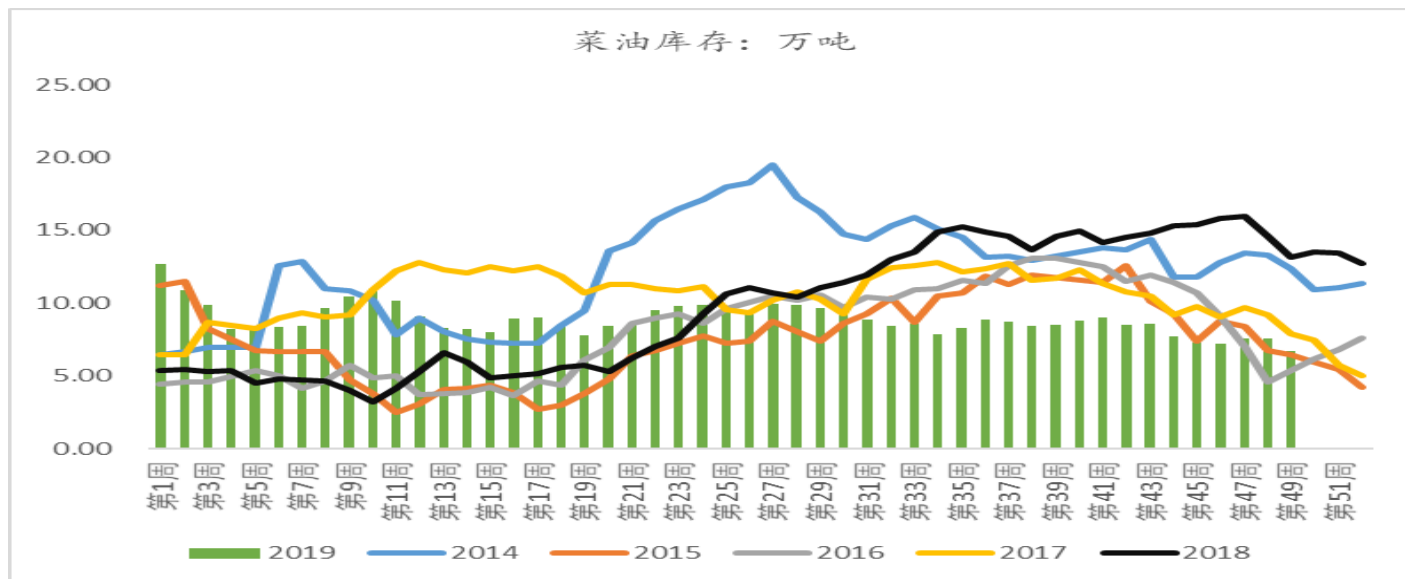
我国菜籽的进口来源基本是从加拿大。往年平均下来每月 30-50 多万吨, 保持平稳。但由于今年中加关系紧张, 中国自加拿大油菜籽进口量出现大幅下滑, 但菜油进口同比增加。据中国海关总署发布的数据显示, 2019 年 1-9 月, 我国共进口油菜籽 234.95 万吨, 较去年同期下降 35.26%。2019 年 1-9 月菜油总进口量在 110.7 万吨, 较去年同期 90.1 吨增加 20.57 吨, 增幅 22.83%。国内菜油进口量虽然本年度增长较多, 但是由于菜籽进口量的大幅减少, 全年菜油的供应量仍要低于去年。截止 12 月初, 两广和福建地区菜籽库存 18.3 万吨, 较去年同期的 36.8 万吨降 50.27%。据 Cofeed 数据跟踪, 12 月有 18 万吨菜籽到, 明年 1 月暂时只有一船澳籽到, 中加关系迟迟得不到解决, 国内菜油去库存预期强烈, 菜油价格难言下跌。

图 9 两广及福建油厂菜籽库存



数据来源: 天下粮仓, 弘业期货农产品研究所

图 10 两广及福建菜油库存



数据来源：天下粮仓，弘业期货农产品研究所

六. 生物柴油篇

生物柴油是一种清洁的可再生能源，是优质的石油柴油代用品。它的原料资源主要有：植物油脂，各种废油，动物油脂。根据美国能源署数据，美国的生物柴油原料以植物油、黄油、酒精、动物油脂为主。目前发达国家用于规模生产生物柴油的原料有大豆(美国)、油菜籽(欧盟)、棕榈油(东南亚)，但由于菜籽用料整体不多，我们主要看一下美国和东南亚地区生物柴油使用情况。

6.1 美国

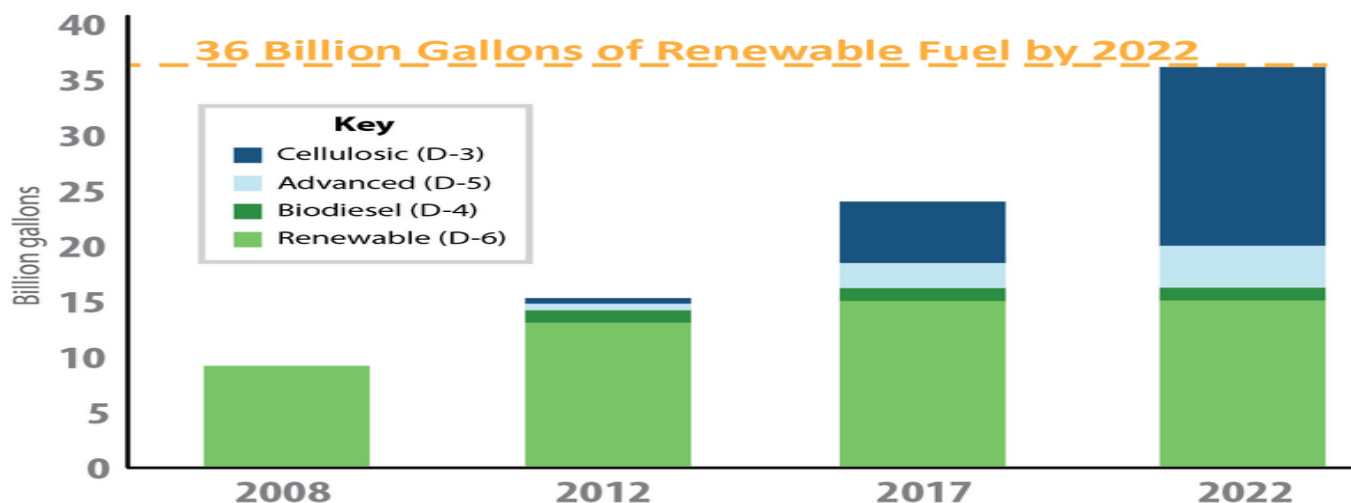
因美国是世界大豆的传统生产大国，其生物柴油原料绝大部分来自豆油，《2005 年能源税收政策法案》授权美国环保署（EPA）全面实施可再生能源标准（Renewable Fuel Standard, RFS）。2007 年国会通过《能源独立与安全法案》，明确了 2022 年之前每年的可再生能源的使用量，要求可再生能源的消费总量必须从 2008 年的 80 亿加仑提高到 360 亿加仑。2010 年美国的可再生能源标准进行了调整（RFS2），对于每年生物质柴油最低使用量的规定为：2011 年应达到 8 亿加仑，2012 年最低总使用量标准增加到 10 亿加仑，此后直至 2022 年总使用量标准将以 10 亿加仑为基准并不低于 10 亿加仑。考虑到 RFS 计划可能对经济与环境造成的影响，国会授权 EPA 根据实际情况修正，并在每年 11 月底前公布下一年度的标准。



表 16 能源独立与安全法案制定的标准

Volume Standards as Set Forth in EISA (《能源独立与安全法案》的标准) (亿加仑)					
Year (时间)	Cellulosic Biofuel (纤维素燃料)	Biomass-Based Diesel (生物柴油)	Advanced Biofuel (先进生物燃料)	Total Renewable Fuel (总可再生燃料)	"Conventional" Biofuel (传统燃料)
2009	NA	5	6	111	105
2010	1	6.5	9.5	129.5	120
2011	2.5	8	13.5	139.5	126
2012	5	10	20	152	132
2013	10	*	27.5	165.5	138
2014	17.5	*	37.5	181.5	144
2015	30	*	55	205	150
2016	42.5	*	72.5	222.5	150
2017	55	*	90	240	150
2018	70	*	110	260	150
2019	85	*	130	280	150
2020	105	*	150	300	150
2021	135	*	180	330	150
2022	160	*	210	360	150

Congressional Volume Target for Renewable Fuel



数据来源: EPA, 弘业期货农产品研究所

表 17 美国 EPA 公布 2014-2020 可再生生物燃料标准

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
纤维素燃料 Cellulosic biofuel	0.33	1.23	2.3	3.11	2.88	4.18	5.4
生物柴油 Biomass-based diesel	16.3	17.3	19	20	21	21	24.3
先进生物燃料 Advanced biofuel	26.7	28.8	36.1	42.8	42.9	49.2	50.4
总可再生燃料 Renewable fuel	162.8	169.3	181.1	192.8	192.9	199.5	200.4

数据来源: EPA, 弘业期货农产品研究所

6.2 东南亚

近年来印度尼西亚在生物柴油的推广发展中最为迅速, 印尼政府 2013 年以来颁布的生物柴油政策,

掺混率逐步提升，从 2013 年不足 10% 提高到 2018 年 20%，并且计划 2019 年之后升至 30%。印尼总统佐科维在国家能源战略里重点推行的政策就是继续提高印尼生物柴油的掺兑比例，旨在降低印尼的能源需求对外依存度，政府了为保证 B30 顺利实施，对 PME 生柴供应商提出严格的供货要求，若不能如期供货，则面临非常高额的罚金。

马来西亚方面，当前马来西亚实施的是 B10 计划，国内生柴消费量在 70 万吨左右，明年将逐步推进 B20 计划，若全面推行，预计国内生物柴油消费量上升至 140 万吨，增加近一倍。

2019 年棕榈油产量继续增长，印尼棕榈油协会预计 2019 年产量增长 10%，若按照 4000 万吨计算，则年增产 400—500 万吨，生柴掺混率提高后印尼新增消费 400 万吨，马来增加 70 万吨，这样两国新增的棕榈油产量依靠生物柴油基本就能消化完，不过明年政府生柴政策推行力度也是个未知之数，需持续跟踪。

七、总结篇

综上所述，在供需两端共同发力下，今年油脂行情节节攀高，明年供需平衡表显示全球主要油料产量、期末库存普遍走低，库存消费比下降，油脂上涨之路尚未结束。

美豆预计明年大幅减产 2700 万吨，导致库存消耗比降至 11.85%，因中美关系改善，后期美豆出口数据提升，期末库存有望继续下探，且国内生猪产能尚未恢复，豆粕消费疲弱，油厂豆油库存短期难以回升，给行情提供支撑。

棕榈油产地减产信息值得持续关注，因前期印尼旱情较为严重，产量可能会继续下调，叠加生物柴油对需求的拉升，期末库存可能会降至相当低的位置。

全球菜籽减产，主产国加拿大菜籽减产 6.6%，今年因中加关系不畅导致菜籽供应偏紧，不过随着中美关系转好，中加关系也值得期待，若两国关系改善，国内菜油或将有所回调，不过在全球菜籽供应短缺的背景下，菜油回调幅度受限。

豆粕年报：一瘟疫，需求降；一洪涝，产量落

一、经年猪瘟疫情之长夜已现曙光

1.1 经年猪瘟疫情重击养猪行业

2019 年，中国阴历猪年，本该象征着六畜兴旺的年份里，却偏偏是令养殖人闻之色变的非洲猪瘟成了反面的关键词。受到非洲猪瘟疫情的影响，国内生猪及母猪存栏同比大降（至 10 月份，生猪存栏同比大降 41.4%，能繁母猪存栏同比下降 37.8%），相应的饲料豆粕需求也随之下滑；不过对于豆粕价格而言，幸运的一点是由于中美贸易纠纷、导致大豆进口来源受限，进口大豆成本在年内对价格提供了支持，全年价格走势总体平稳，呈现出二段阶梯运行特点。下图 11 至图 13 显示了大连豆粕期货全年价格走势及国内生猪和能繁母猪存栏的变化。

图 11 大连（DCE）豆粕期货全年价格走势



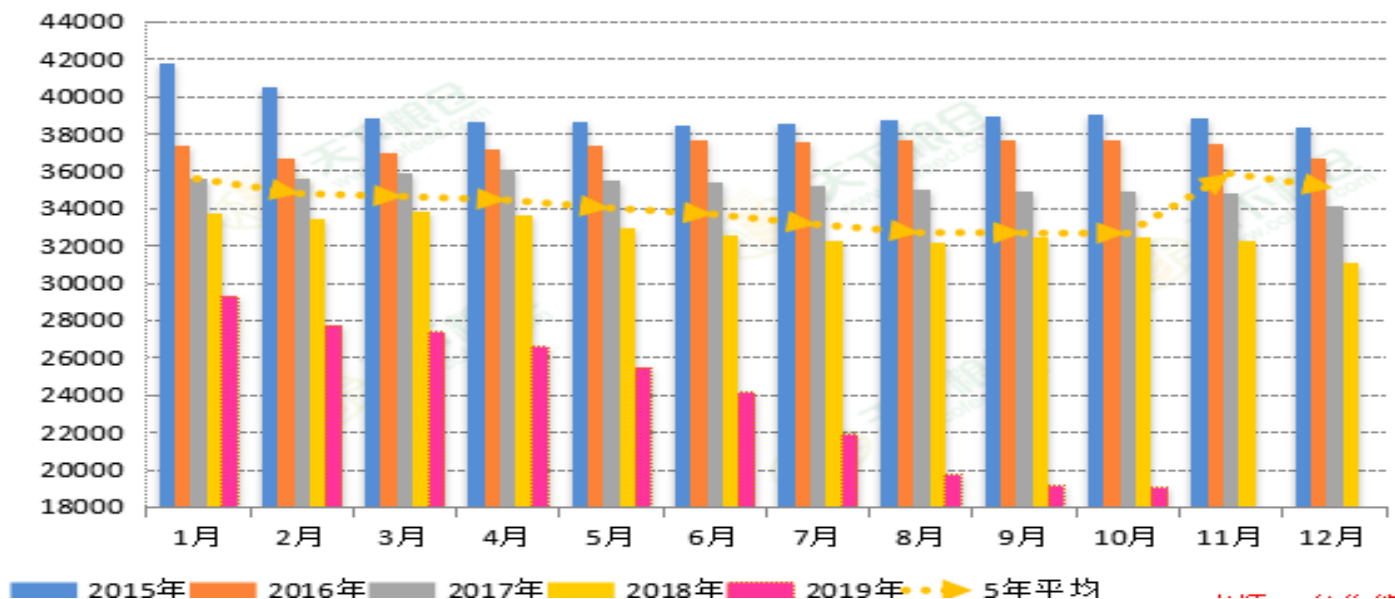
数据来源：博易大师

如上图 11 所示，大商所豆粕期货价格全年运行呈现出明显的两个阶段，第一阶段到 4 月底，价格一路下滑；第二阶段自 5 月始，在进口大豆成本支撑作用下，价格重拾升势并此后在 2800-3000 一线区间震荡，至年底价格基本和年初持平。

下图 12 及图 13 则显示了最近五年来国内生猪及能繁母猪存栏量情况，如图所示，至 2019 年 10 月，国内生猪和能繁母猪存栏已分别降至不到 2 亿头和 2000 万头的极低水平。

图 12 2015-2019 年国内生猪存栏量对比

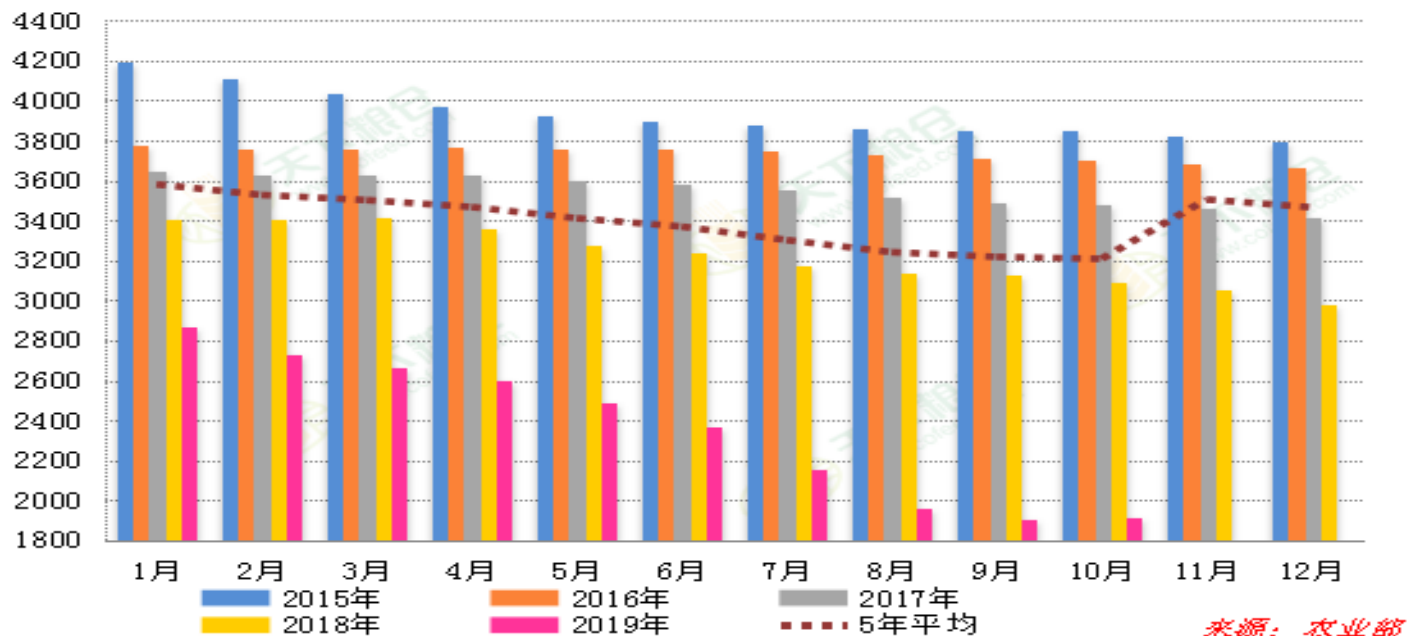
单位：万头



数据来源：天下粮仓，农业农村部

图 13 2015-2019 年国内能繁母猪存栏量对比

单位：万头



数据来源：天下粮仓，农业农村部

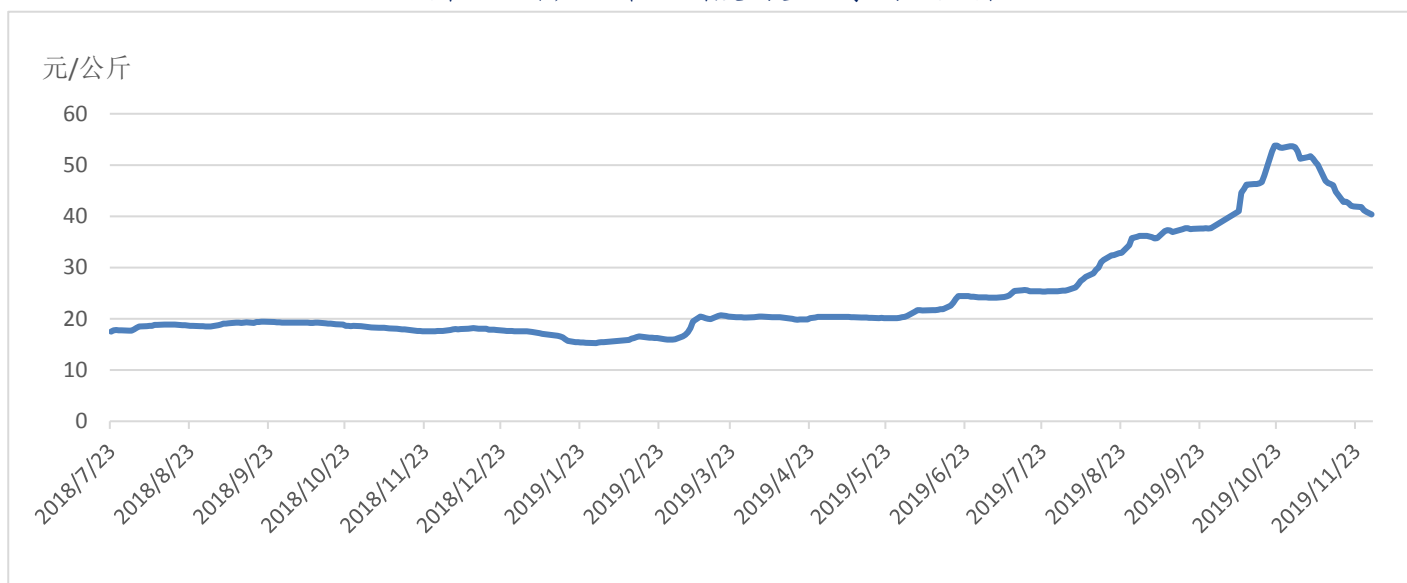
来源：农业部

1.2 逆境求存，行业复苏曙光已现

面对严峻的行业形势，政府和养猪行业均相应地做出了反应。

首先是养猪行业，随着生猪及猪肉价格的节节攀升，尤其是下半年以来猪肉价格开始飙涨，生猪养殖头均利润升至高达 3000 元/头，丰厚的养殖利润吸引了各路资金的投资，同时老规模猪场也逐渐复产，国内养猪行业在产能走向恢复的同时也开始了新一轮大规模猪场替代散养和小规模养殖户的进程。下图 14 统计了非洲猪瘟爆发以来国内猪肉价格走势数据，表 18 统计了国内主要上市农牧企业今年养猪产能扩张概况。

图 14 非瘟以来全国瘦肉型白条肉出厂价



数据来源：农村农业部信息中心

表 18 国内主要上市农牧企业今年养猪产能扩张概况

上市农牧企业	养猪产能扩张（万头）
温氏股份（300498）	600
新希望（000876）	670
牧原股份（002714）	455
大北农（002385）	600
正邦科技（002157）	300

数据来源：饲料行业信息网

其次是政府对养猪行业的政策扶助。如果说上半年的养猪扶助政策尚停留在定性要求层面，那么

下半年尤其是 9 月份的政策则升级为定量甚至直补了,说明了下半年猪价的加速上涨让政策也着急了。以下是政府支持养猪行业恢复的一些政策摘录。

3 月 20 日,农业农村部印发《关于稳定生猪生产保障市场供给的意见》,涉及非洲猪瘟**强制扑杀补助政策和足额发放**、生猪调出大县奖励和**重点支持种猪场和规模猪场恢复生产**、为生猪养殖场户申请贷款提供增信支持,和财力给予必要的贷款贴息补助、落实能繁母猪和育肥猪保险政策;

9 月 4 日,财办农〔2019〕69 号关于支持做好稳定生猪生产保障市场供应有关工作的通知,要求非洲猪瘟**强制扑杀补助三个月内到位**、**加大生猪调出大县奖励力度**、**完善种猪场、规模猪场临时贷款贴息**延长至 2020 年 12 月 31 日、**提高生猪保险保额**,能繁母猪保额从 1000-1200 元增加至 1500 元、育肥猪保额从 500-600 元增加至 800 元,扩大育肥猪保险规模、**支持实施生猪良种补贴**等政策,每头能繁母猪年补贴额不超过 40 元;

9 月 6 日,自然资源部联合生态环境部及农业农村部发文:养猪用地不需办理建设用地审批、附属设施用地取消 15 亩上限规定;

9 月 9 日,国家发改委、农业农村部印发《关于做好稳定生猪生产中央预算内投资安排工作的通知》,对 2020 年底前新建、改扩建种猪场、规模猪场(户),禁养区内规模养猪场(户)异地重建等给予一次性补助,补助比例原则上不超过项目总投资的 30%,最低不少于 50 万元,最高不超过 500 万元;

在政府强力政策扶助及丰厚养殖利润的驱动下,由非洲猪瘟疫情引发的生猪行业显现见底信号,生猪及存栏母猪摆脱继续下滑走势,开始企稳并小幅增长,据农业农村部对全国 400 个县定点监测数据,11 月份生猪存栏环比增长 2%,自去年 11 月份以来首次回升;能繁母猪存栏环比增长 4%,已连续 2 个月回升;出栏 5000 头以上规模猪场的生猪和能繁母猪存栏环比增幅分别为 1.9%和 6.1%,均比 10 月份扩大 1.4 个百分点,已连续 3 个月环比增长;同时 11 月份猪饲料产量环比增长 6.9%,连续 3 个月环比增长,行业漫漫长夜曙光已现。

二、春季洪涝影响美豆产量

2.1 播种面积减少,美豆产量下滑

今春,美国中部地区遭受历史性洪灾,密西西比河沿岸八个州的汛期持续时间创 90 年历史最长纪录,罕见的洪涝灾害严重影响到了大豆玉米的播种,令大豆的播种期比往年延迟了约一个月;另外,由于 2018 年 4 月份始中美贸易纠纷的原因,美国大豆对中国的出口大幅下滑,使豆农种植大豆的收益大减,从而令美国农民种植大豆的意向减弱。洪涝叠加种植意向的减弱使 2019/2020 年度美国大豆种植面积同比大幅下滑、产量也同比大降。下表 19 显示了美国大豆三年来的种植面积及产量。

表 19 美国大豆三年来种植面积及产量

年度	2017/2018	2018/2019	2019/2020
种植面积（万英亩）	9020	8920	7650
产量（亿蒲）	44.12	44.28	35.5
期末库存（亿蒲）	4.38	9.13	4.75

数据来源：USDA

2.2 南美接力，总体供应仍然庞大

尽管美国减产，但南美巴西得益于中美贸易纠纷带来的对中国出口增加，农民在收益增加的憧憬下，2019/2020 年度大豆种植面积继续增长。以下表 20 为各机构预期的巴西 2019/2020 年度大豆产量。

表 20 巴西 2019/2020 年度大豆产量预估

机构	播种面积万公顷	产量（亿吨）	较上年变化
Agroconsult	3670	1.24	+5.1%
CONAB	3668	1.2086	+5.1%
AgRural	3640	1.207	+4.68%
USDA	/	1.23	+5.13%

数据来源：博易大师，USDA

此外，USDA 也预估世界大豆产量 3.3656 亿吨，较之 2018/2019 年度的 3.5821 亿吨及 2017/2018 年度的 3.4161 亿吨略有降低，预估世界期末库存 9521 万吨（2018/2019 年度为 10966，2017/2018 年度 9911 万吨），产量和库存略有下降，但总体依然庞大。

2.3 天气不确定因素

迄今，美国大豆收割已完成，南美巴西大豆播种也接近结束，产量的预估也越接近实际产出。然而，后期巴西和阿根廷大豆产区的天气状况依然会牵动着市场神经，一旦南美巴西或阿根廷出现极端天气，那么世界大豆供应将收紧，另外，CBOT 大豆期货经过近一个半月的下跌，天气升水已降至较低水准，这对于恶劣天气的炒作无疑留出了空间。

三、贸易关系扰动进口成本

中美贸易关系的疏密程度主要影响到大豆进口的加征关税取消与否，对于国内美国大豆的进口，由于加征了 30% 的报复性关税，使得进口成本平白增添不少。下表 21 比较了加征关税与否对进口美豆成本的影响（人民币汇率取 7.0383）。

表 21 加征关税与否对进口美豆成本的影响（交货月 2020 年 2 月）

来源	CBOT 期价 (美分/蒲)	升贴水 (美分/蒲)	海运费 (美元/吨)	进口成本 (元/吨)
美湾加征关税	911.75	60	46	4213
美湾正常关税	911.75	60	46	3285
巴西	911.75	67	34.5	3214

数据来源：天下粮仓

从上表 21 可看出，加征了 30% 关税之后，美豆进口成本增加了 900 多元每吨，影响巨大。

四、货币波动推波助澜

影响进口成本的另一因素是人民币汇率的波动。下图 15 显示了 2019 年人民币对美元汇率的巨幅波动，从 2019 年 3 月份的低点到 9 月份的高点，人民币贬值了约 5000 个基点，而对于进口大豆的油脂企业或贸易商，在相关保值缺席的情况下，如此大的汇率波动是无法忍受的。下表 22 测算了其他因素不变情况下人民币汇率从 9 月份的高点回落到近期低点对大豆进口成本的影响。

从图 15 及表 22 中可看出，当人民币对美元汇率从 9 月 3 日的年内高点 7.1842 回落到近期的 7.0383，或人民币升值了 1459 个基点时，相应的美国大豆进口成本降低了 66 元，巴西大豆降低了 65 元，而对于加征了 30% 关税的美国大豆，相应的人民币汇率影响为 85 元/吨；换言之，当人民币汇率每变动 1000 个基点时，大豆进口成本约变动 44-45 元，另外，由于加征关税的存在，放大了由人民币汇率波动引起的进口成本的变化。

图 15 2019 年的人民币对美元汇率走势



数据来源：博易大师

表 22 人民币汇率对进口大豆成本影响的测算

来源	CBOT 期价 (美分/蒲)	升贴水 (美分/蒲)	海运费 (美元/吨)	人民币对 美元汇率	进口成本 (元/吨)
美湾加征	911.75	60	46	7.1842	4298
				7.0383	4213
美湾正常	911.75	60	46	7.1842	3351
				7.0383	3285
巴西	911.75	67	34.5	7.1842	3279
				7.0383	3214

数据来源：天下粮仓

五、结论与建议

综上所述，2019/2020 年度，随着国内生猪养殖行业的逐步恢复，及美国大豆新榨季的减产，世界大豆供需矛盾有所缓解，叠加中美贸易磋商进程的曲折及暗存的天气风险因素，总体上对豆粕走势偏于利多，操作建议可建立豆粕远月相应中长期多单。

菜粕菜油年报：供应预期收紧，菜油粕预约上涨

一、历史走势的回顾

1.1 菜粕走势的回顾

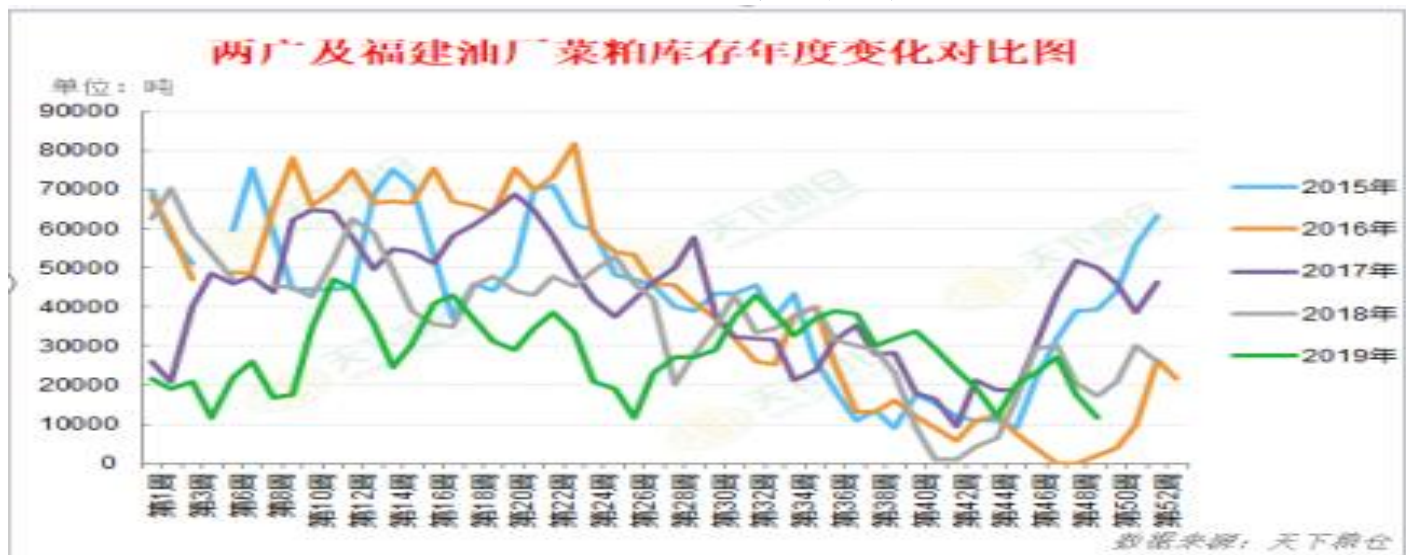
受到中加关系紧张及非洲猪瘟导致饲料需求减少的双重影响，2019 年菜粕价格先扬后抑，上半年因中加关系紧张导致加拿大菜籽进口受阻而致使期价上涨约 500 元/吨；此后非瘟所致饲料需求减少逐步显现、期价梯次震荡回落，至 12 月初，价格回到了三四月份水平，较之年初约有 200 元左右的上涨，如下图 16。

图 16 郑州商品交易所菜粕指数走势



数据来源：博易大师

图 17 两广及福建油厂菜粕库存年度变化



数据来源：天下粮仓

与此相对应的是菜粕年内库存的同比低位，如上图 17 所示，上半年因菜籽供应不足，菜粕库存同比历史处于极低水平，下半年由于国内春油菜籽的上市，供应矛盾得到缓解，库存同比接近历史水平，相应的期价也由此回落。

1.2 菜油走势的回顾

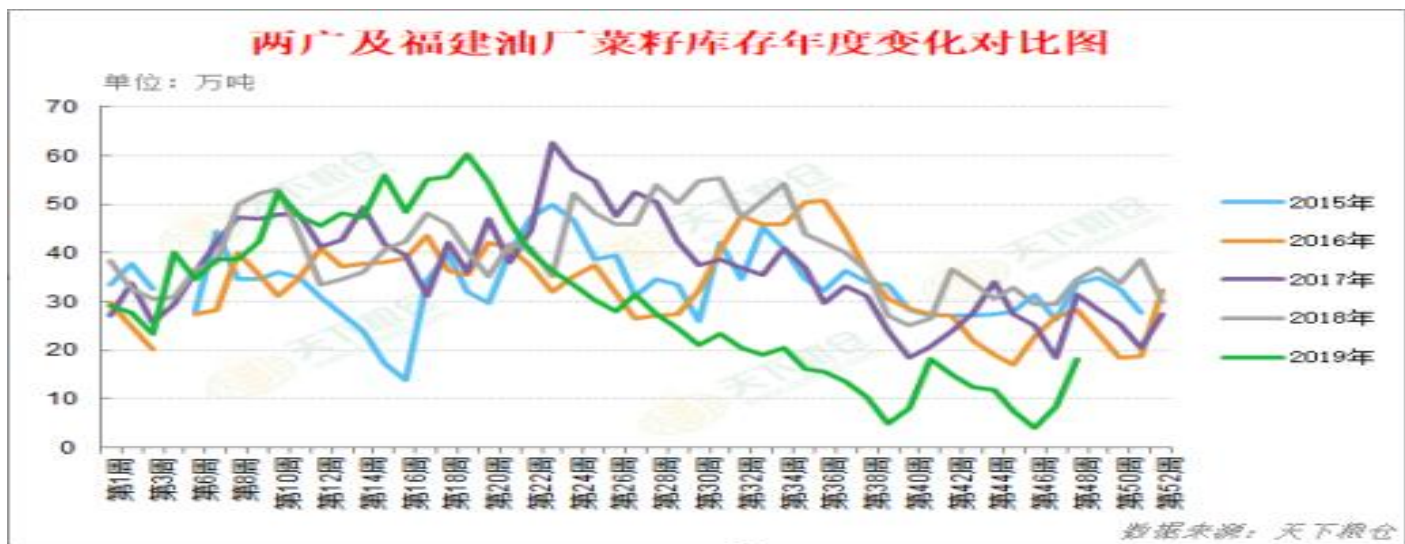
2019 年，菜油走出了一轮上涨的牛市走势，从年初的低点 6395 到 11 月第的 7644，足足上涨了 1249 点，如下图 18。

图 18 郑州商品交易所菜油指数走势



数据来源：博易大师

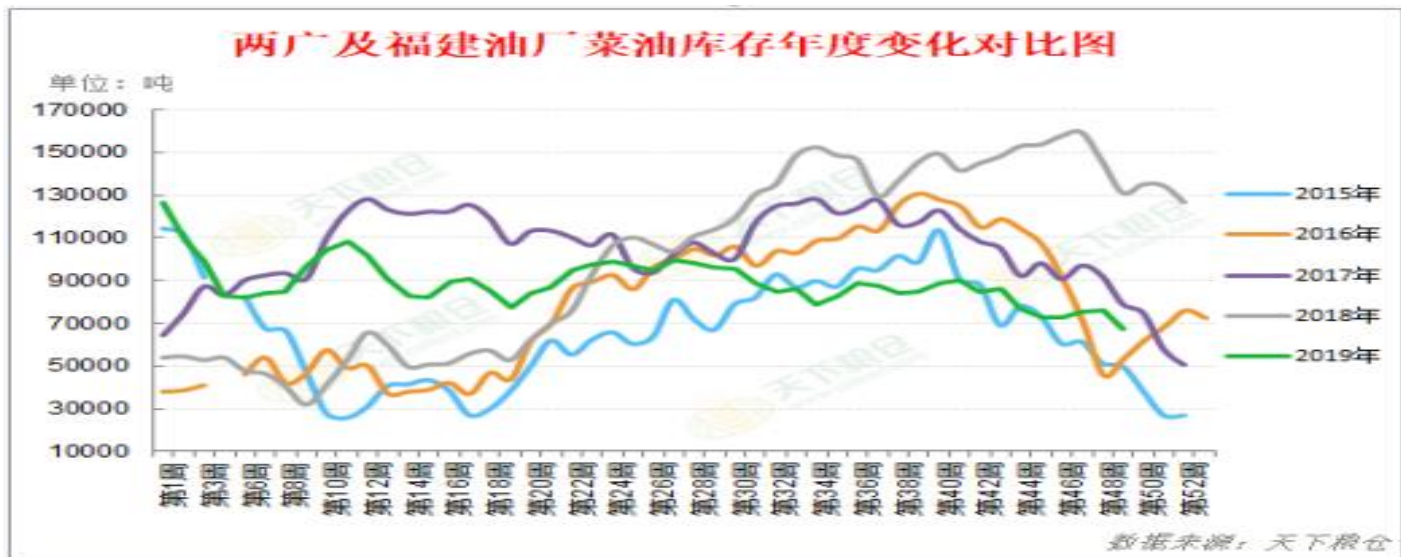
图 19 两广及福建油厂菜籽库存年度变化



数据来源：天下粮仓

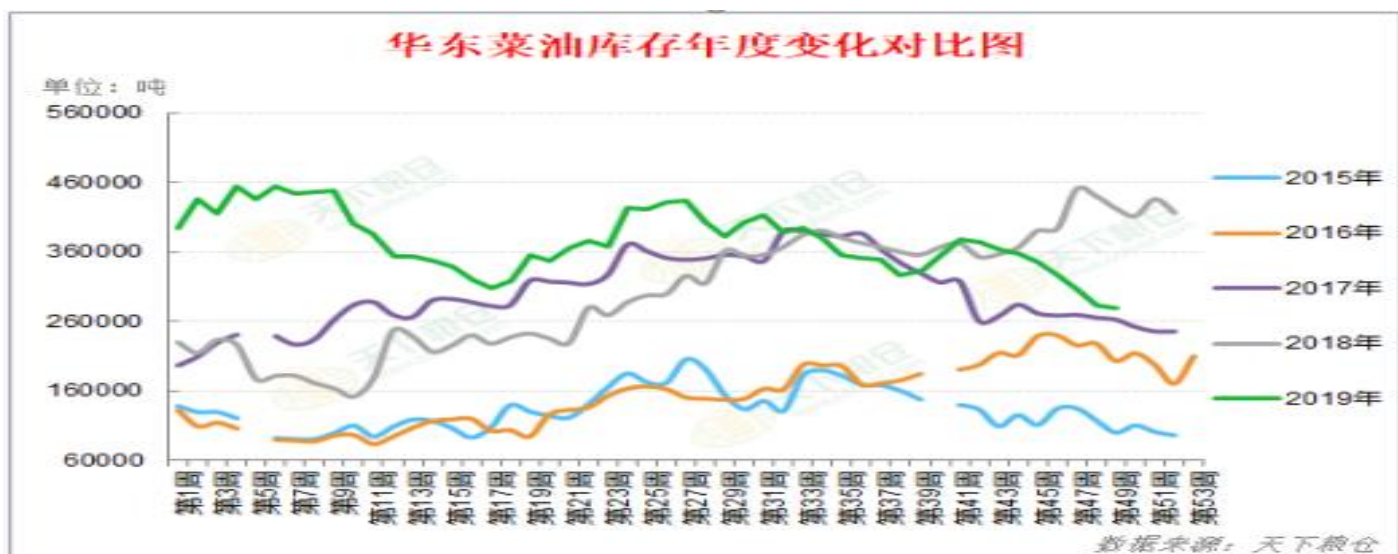
然而，与价格上涨相对应的不是菜油库存从下降，而是菜籽库存的下降（特别是进口菜籽），如上图 19，两广及福建地区的菜油库存大致与历年持平，华东地区的库存则反而高于历年水准，如下图 20 和图 21。菜油库存变化和价格走势的不符或和数据统计口径方式不同有关。

图 20 两广及福建油厂菜油库存年度变化



数据来源：天下粮仓

图 21 华东菜油库存年度变化



数据来源：天下粮仓

二、供应收紧预期

分别受干旱天气及降雪天气影响，世界两大油菜籽产地欧盟和加拿大种植面积减少及收割受阻，相应地产量也由此大幅下滑，并导致世界 2019/2020 年度油菜籽产量大幅下滑；另一方面，由于中加关系紧张，一年多以来，中国自加拿大进口菜籽受阻、菜籽进口量下滑，同时国内油菜因种植收益原因，种植面积难以迅速扩大，年内种植面积及产量同比仅小幅增长，菜籽总体供应预期不足；以下是美国农业部对世界及中国菜籽菜粕及菜油的供需预期数据及相应的解读，数据均来自 USDA。

2.1 菜籽供需数据解读

下表 23 是世界主要生产消费国（地区）欧盟、加拿大及中国三年来油菜籽产量进出口消费及期末库存数据。

表 23 世界主要生产消费国三年来油菜籽平衡表 单位：万吨

市场年度	2017/2018	2018/2019	2019/2020	同比
产量				
欧盟	2218.4	2003.3	1700	-15.14%
加拿大	2132.8	2034.3	1950	-4.14%
中国	1327.4	1285	1310	+1.95%
世界	7492.1	7193.8	6852.2	-4.75%
进口				
欧盟	415	423.2	510	+20.51%
中国	471.5	348.6	340	-2.47%
世界	1546.9	1426.4	1518.5	+6.46%
出口				
加拿大	1084.9	914.4	1000	+9.36%
世界	1619.6	1460.5	1547.5	+5.96%
消费				
欧盟	2530	2420	2290	-5.37%
中国	1785	1682.5	1655	-1.63%
加拿大	943	975.3	995	+2.02%
印度	717	780	780	+0.00%
世界	7163.1	7089.1	6985.9	+6.46%
期末库存				
欧盟	177.8	175.4	90.4	-48.46%
加拿大	249.9	409.4	374.4	-8.55%
中国	120.3	71.4	66.4	-7.00%
世界	755.6	826.2	663.5	-19.69%

从上表 23 可看出，2019/2020 年度，世界油菜籽产量继续下降，消费小幅增加，期末库存大幅下降，其中中国产量小幅增加，进口被动小幅下降，消费预期继续受到非洲猪瘟影响略有下降，期末库存继续下滑，降低至 2017/2018 年度的一半，显见供应大幅收紧。

2.2 菜粕供需数据解读

下表 24 是世界主要生产消费国（地区）欧盟、加拿大及中国三年来菜粕产量进出口消费及期末库存数据。

表 24 世界主要生产消费国三年来菜粕平衡表 单位：万吨

市场年度	2017/2018	2018/2019	2019/2020	同比
产量				
欧盟	1385.1	1322.4	1248.3	-1.69%
加拿大	523	524	535.5	+2.19%
中国	1020.9	960.4	944.2	-5.60%
世界	3951.3	3879.3	3832	-1.22%
进口				
欧盟	24.2	52.1	53	+1.73%
中国	125.8	143.7	135	-6.05%
世界	622.8	677.1	681.4	+0.64%
出口				
加拿大	453.7	462	474	+2.6%
世界	637.2	675.6	693.3	+2.62%
消费				
欧盟	1370	1327.5	1260	-5.08%
中国	1145.3	1103	1077.7	-2.29%
加拿大	68	65	64	-1.54%
印度	287.5	320	315	-1.56%
世界	3936.8	3895.2	3819.5	-1.94%
期末库存				
欧盟	20.6	22.9	24.2	+5.68%
加拿大	11.7	9.4	7.6	-19.15%
中国	/	/	/	/
世界	108.8	94.4	95	+0.64%

上表 24 中，最有参考意义的是产量数据，表中所示世界及中国的产量均有所下滑，中国产量的下滑同菜籽进口预期下滑有关，是被动地减少；而消费数据，USDA 预估了中国 2019/2020 年度消费同比小幅下滑，理由是非洲猪瘟的影响，但若考虑到非洲猪瘟没有出现新的爆发，在当前国内规模养殖投资量较大及禽类并水产均有 5% 左右的增速的情况下，菜粕消费或较之 2018/2019 年度有所增长；其余期末库存数据缺乏，进口消费降低；而其他国家，加拿大的出口和欧盟的进口小幅增加，但变化不大，世界的期末库存总体也变化不大。

2.3 菜油供需数据解读

下表 25 列出了世界主要生产消费国（地区）欧盟、加拿大及中国三年来菜油产量进出口消费及期末库存数据。

表 25 世界主要生产消费国三年来菜油平衡表 单位：万吨

市场年度	2017/2018	2018/2019	2019/2020	同比
产量				
欧盟	1015.7	969.8	915.4	-5.61%
加拿大	412	406.5	422.5	+3.94%
中国	674.7	634.7	624	-1.69%
世界	2808.3	2746.2	2718.9	-0.99%
进口				
欧盟	15.8	24.6	27.5	+11.79%
中国	106.7	150.7	155	+2.85%
世界	449.1	491.9	503.4	+2.34%
出口				
中国	1.6	1.5	1.5	+0.00%
加拿大	317	320	342.5	+7.03%
欧盟	27.1	21	15	-28.57%
世界	459.8	496	506.9	+2.20%
消费				
欧盟	1010	970	940	-3.09%
中国	860	830.9	818.8	+1.53%
加拿大	97	98	99.5	+1.53%

世界	2901.4	2811.2	2787	-0.86%
期末库存				
欧盟	25.8	29.2	17.1	-41.44%
加拿大	48.7	38.8	20.8	-46.39%
中国	174.1	127.1	85.8	-32.49%
世界	312.9	243.8	172.2	-29.37%

如上表 25，2019/2020 年度世界菜油产量和消费均有下滑，但产量下降得更多些，进出口大致持平，期末库存则大幅下滑，产量消费再结合进出口得出的数据和期末库存的变化数据不符和市场年度不同所致的统计延迟有关；另外，中国的产量和消费同样下降，进口微有增加，出口持平，但期末库存，USDA 给出了一个尤其令人费解的变化，即期末库存数据降低接近一半！究其原因，很有可能是产量数据统计上的问题，因为中国国产菜籽产量变化不大，国产菜籽压榨的菜油也变化不大，而进口菜籽受到中加关系紧张的影响明显大幅缩减，相应地进口菜籽压榨的菜油产出也会随之大幅降低。

综合上面菜籽、菜粕和菜油数据，有三个方面是明显的：

1）、新年度菜籽减产格局是显著的，实际上根据加拿大统计局 11 月份的数据，2019/2020 年度该国油菜籽产量预估低至 1840 万吨，考虑到加拿大全部是春油菜，11 月份已收割完毕，所以此时的统计数据相比更接近实际；

2）、中国的菜粕消费方面，上面的预估数据很可能会偏低，因为 2019 年国内生猪养殖的恢复和扩张较快，尤其是规模大猪场，明年的产能恢复和扩张可期，另外受价格上涨的带动，禽类和水产的产量也大致以 5-6% 的速度增长，只要后期不爆发大规模的非洲猪瘟疫情，2019/2020 年度菜粕的消费预期呈现增长之势；

3）、再是菜油的消费量，受到 2018/2019 年度豆油产出的减少（因中国当年大豆进口量的减少），及下半年以来东南亚国家生物柴油新政所致棕榈油价格大涨的影响，菜油和豆油及棕榈油的价差大幅缩减，因此作为替代，消费量预期增加。

三、影响供需的一些因素分析

3.1 影响菜粕供需的一些因素分析

3.1.1 中加关系的走向

近期,中美贸易关系朝着向好的方向发展,中国或在加强知识产权保护和金融市场准入方面松动,前期中美互相加征的关税也有望逐步取消,而中加关系也很可能逐渐减冻,加拿大油菜籽的进口也将慢慢恢复正常。然而,如果后期中美贸易关系出现反复,中加关系依然维持紧张,加菜籽进口受阻情形继续,那么国内菜籽供应将保持偏紧格局,相应的菜粕价格也会易涨难跌。

3.1.2 非瘟疫情的发展

非洲猪瘟疫情的发展,直接影响到生猪行业的恢复和产能扩张,菜粕不仅仅作为禽类和水产饲料中的原料,在猪料中的使用也占相当部分。自2018年8月中国发现非洲猪瘟病例以来,报道的病例大部分是小规模养殖场和散养户,相比大规模猪场,这些猪场的防疫较差,容易给非洲猪瘟病毒以传播机会,而大规模猪场在防疫体系方面的建设则比较全面,防疫制度的执行也比较严格,特别是在几个大规模猪场也报道非洲猪瘟疫情之后,大规模猪场的防疫益发严格,而2019年上半年之后的病例报道几乎再也不见大规模猪场的身影,这反过来说明了养猪行业在防控非洲猪瘟方面的进步。

当然,不排除2020年非洲猪瘟疫情再度大范围爆发的可能性,一旦出现非洲猪瘟大范围爆发,那么对国内养猪行业将是再次重创,对豆粕的需求也将是灾害性的打击。

3.1.3 替代品豆粕的价格变化

替代品豆粕的价格直接影响到菜粕作为替代品的添加比例。在之前的2018/2019年度,因为中加关系紧张所致菜籽原料紧缺,导致豆菜粕的价差处于历史低位,以致饲料中的菜粕用量降至较低水平,特别是猪饲料中,这主要是豆菜粕的价差过低,以致菜粕的性价比较低,结果令饲料配方被修改,菜粕添加比例大幅降低甚至取消。2019/2020年度,世界大豆总体供需关系好转,之前的供应过剩局面缓解,豆粕的价格也预期看涨,另外菜粕的供应在菜籽进口恢复常态化的情形下也有望正常化,相应的价格也将摆脱菜籽供应不足的影响,豆菜粕的价差因此有望逐步走出低水准区域,菜粕的替代用量也预期有所恢复。

3.2 影响菜油供需的一些因素分析

菜油方面，国产菜籽的产量预期变化不大，进口菜籽供应有望增加；而消费方面，菜豆油价差、菜油棕榈油价差预估收窄，利于菜油消费量增加，此外 2019 年 11 月，主要棕榈油生产国马来西亚和印度尼西亚公布了 B20 和 B30 生物柴油强制添加政策，预计将刺激棕榈油产区生物柴油需求。其中印尼政府表示将从 2020 年 1 月实施 B30 强制掺混，B30 的配额总量将达到 844 万吨，较 2019 年扩大了 260 万吨；同时，马来西亚政府决定将在 2020 年实施 B20 计划，届时马来西亚棕榈油制生物柴油强制掺混比例将升至 20%，预计生物柴油消费将增加至 170 万吨，较 2019 年增加 20 万吨。B30 和 B20 的强制实施确实会带来产区棕榈油的需求增量，而且此增量也是一个相对长期的过程，对棕榈油的长期价格存在较强的支持，而棕榈油价格重心的抬升也会对菜油的价格以支撑。表 26 是中国国产菜籽历年种植面积和产量数据，图 22 和图 23 追踪了一年来菜豆油、菜棕榈油价差走势。

表 26 国内油菜籽种植面积和产量 单位：千公顷，万吨

年度	2015	2016	2017	2018	2019
种植面积	7028	6623	6653	6500	6670
产量	1385.9	1312.8	1327.4	1300	1353

数据来源：国家粮油信息中心

如表 26 所示，2015 年以来，国内油菜籽种植面积和产量呈现下降态势，2019 年数据为预估值，较之 2018 年有小幅回升，但幅度不大。

如下图 22 所示，2018 年 2 月底到 3 月初，菜油豆油价格基本相近，但到了 2019 年 5 月份，两张价差走阔到约 1000 元/吨，而到近期又呈现收窄走势。

图 22 菜油豆油指数价差走势



数据来源：文华财经

图 23 菜油棕榈油指数价差走势



数据来源：文华财经

如图 23 上显示，2018 年 2 月份，菜油和棕榈油价格接近重合，到 2019 年 7 月份价差达到最大约 1500 元/吨，最近则两者价格又非常接近。

四、结论与建议

综上所述，受欧盟和加拿大油菜籽减产、国内生猪养殖恢复并扩张及东南亚国家生物柴油新政的影响，明年菜粕和菜油供需局面总体偏多，操作上建议中长期多头策略为主。

玉米、淀粉年报：需求恢复预期强，玉米价格重心有望上移

一、行情回顾

1.1 2019 年玉米期价涨跌有序

回顾 2019 年玉米期价的走势可以说是涨跌有序，基本上可分为 4 个阶段：第一阶段是 1 月 2 日至 4 月 4 日形成底部区间，盘整筑底；在该阶段玉米供应压力不减，新粮销售进度不断加快，且中美经贸关系缓和下进口玉米落入现实；需求上面临非洲猪瘟的影响，但生猪存栏降低程度不深及深加工需求恢复支撑玉米期价；玉米主力期价收出年内低点 1780。第二阶段是 4 月 8 日至 5 月 20 日突破快速上涨；在该阶段贸易商多持粮待涨，且中美经贸关系再次紧张，临储玉米开拍且底价抬高；非洲猪瘟疫苗研究取得重要成果提振生猪养殖业信心；美玉米开始炒作种植期天气及国内玉米种植或受到草地贪夜蛾的侵害预期等；在诸多因素推动下，玉米主力期价收出年内最高点 2021。第三阶段是 5 月 21 日至 9 月 30 日震荡下跌；在该阶段中美经贸关系反复，拍储由成交火热转为冷淡，之前对天气和虫害导致玉米减产的担忧逐渐消退，甚至市场转而交易丰产的预期；非洲猪瘟的影响逐渐凸显，生猪养殖业受损严重；玉米主力期价基本跌回年前底部盘整区间，收出年内次低点 1810。第四阶段是 10 月 8 日至今震荡筑底，在该阶段新玉米大幅减产证伪，虽然黑龙江局部受灾，全国整体恢复性增产概率增加；临储玉米停拍的利多有限，对新粮上市的供应压力担忧持续；中美经贸关系僵持，进展偏慢；生猪养殖业在政策和利润驱动下首见修复，但大幅修复周期偏长；深加工需求有所回暖，考虑为年前备货所致；玉米主力期价偏弱，上涨阻力大。

因淀粉仍是成本定价逻辑，2019 年玉米主力期价与淀粉主力期价的相关系数高达 85%，二者走势几乎雷同，此处不再赘述淀粉主力期价走势。

图 24 2019 年玉米主力连续日 K 线走势图



数据来源：文华财经

图 25 2019 年淀粉主力连续日 K 线走势图

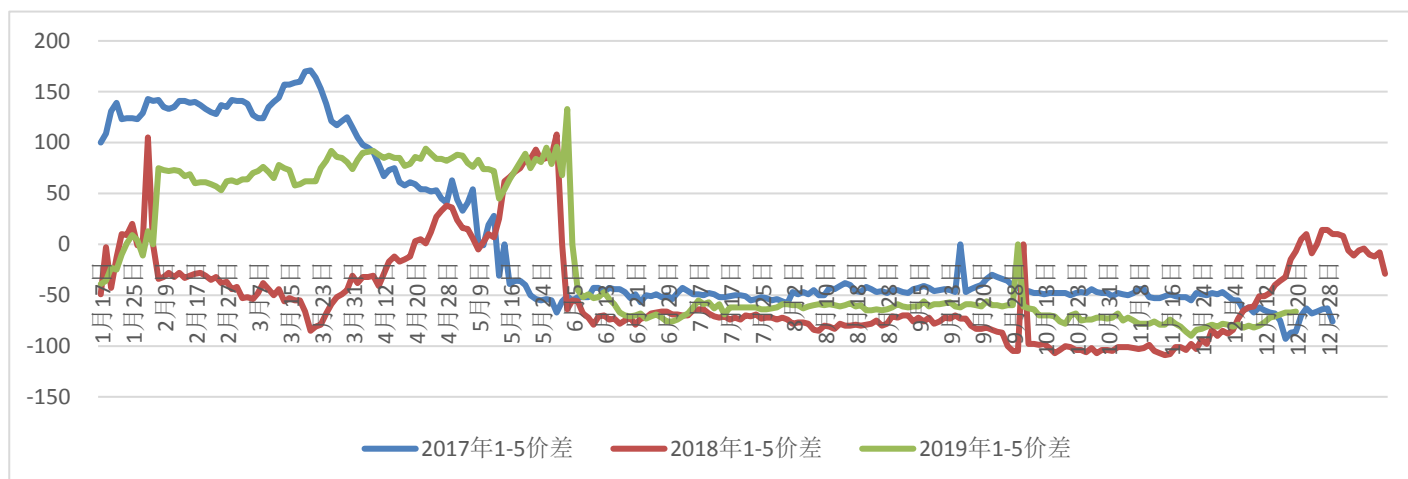


数据来源：文华财经

1.2 玉米 1、5、9 合约价差走势分离

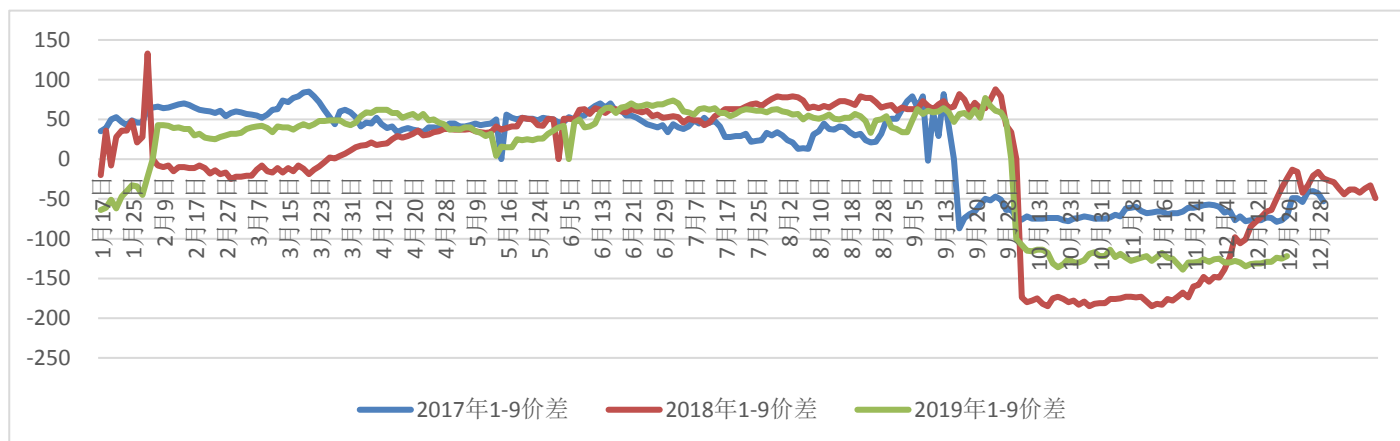
2019 年玉米 1-5、1-9 和 5-9 价差走势呈分离状态，差异较大。从 2017-2019 年这三年的走势来看，1-5、1-9 和 5-9 价差走势也不明朗，既不完全同向变动，也不完全是反向变动；其中 1-5 价差 2017 年有显著的走弱趋势，2018 和 2019 年则无明显趋势；1-9 价差在 2017 年-2019 年四季度前基本呈震荡走势，2019 年四季度有走强表现；5-9 价差这三年则偏向震荡。在 2017-2019 年 1-5 价差运行下限是-109，运行上限是 171；1-9 价差运行下限是-185，运行上限是 133；5-9 价差运行下限是-91，运行上限是 179。从上述情况来看，1-5、1-9 和 5-9 价差无明显的变动规律，总体上价差波动范围有一定限制。

图 26 2017 年-2019 年玉米 1-5 价差连续走势图



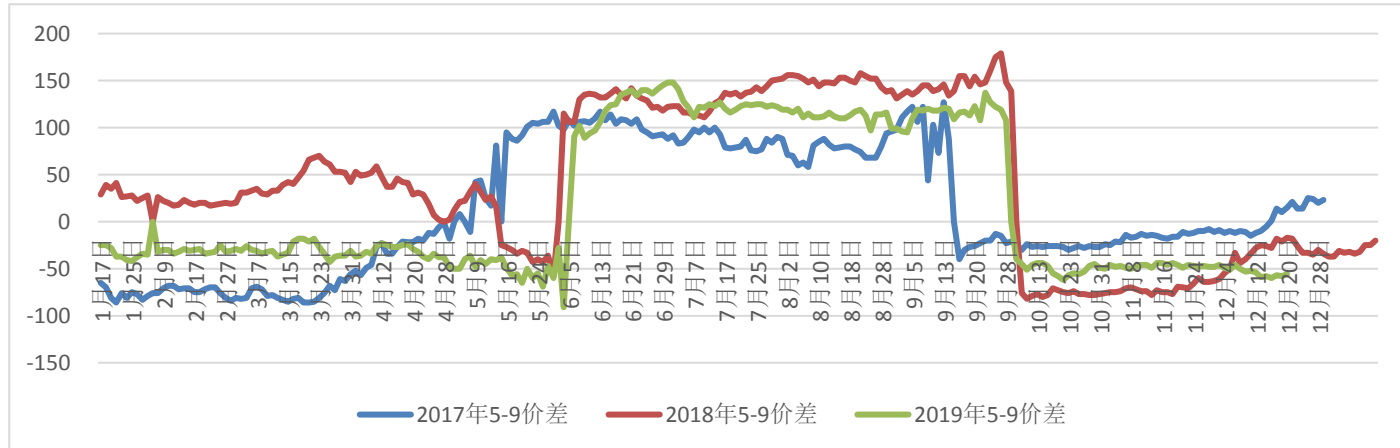
数据来源：WIND

图 27 2017 年-2019 年玉米 1-9 价差连续走势图



数据来源：WIND

图 28 2017 年-2019 年玉米 5-9 价差连续走势图



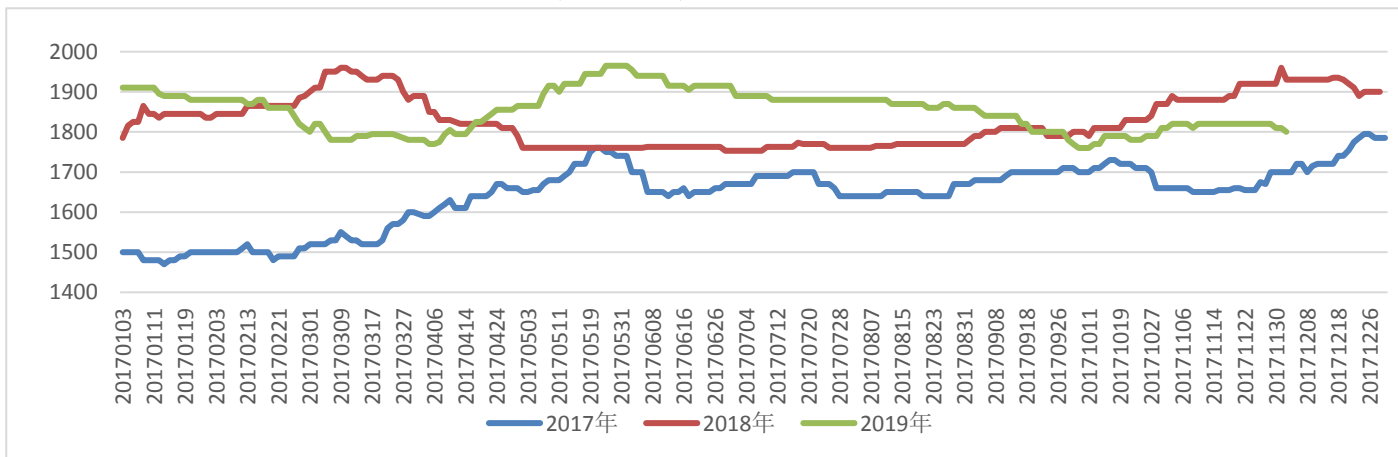
数据来源：WIND

1.3 玉米现货价格全年震荡基差偏弱

玉米现货价格在经过 2017 年的趋势性上涨后，2018 年和 2019 年陷入震荡整理；其中 2019 年玉米鲅鱼圈港玉米收购价格呈现高位震荡，波动范围为 1760-1940 元/吨；2018 年的波动范围为 1753-1960 元/吨，与 2019 年相差不大。

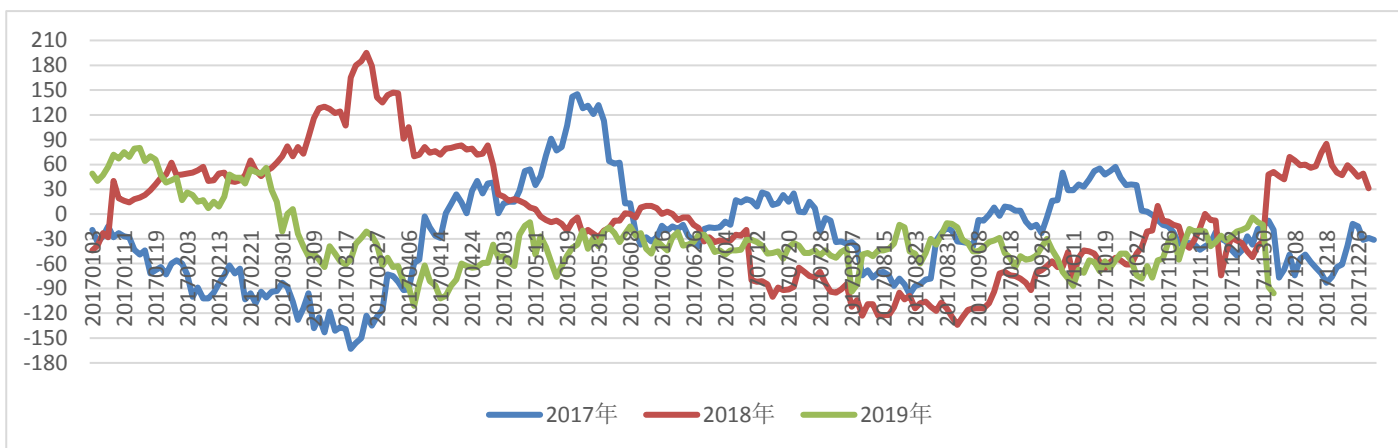
玉米主力合约基差在 2019 年整体走弱，上半年由最高 80 走弱至最低-111，下半年维持-100 至 0 区间范围内弱势震荡。从 2017 年到 2019 年的基差运行来看，2017 年基差运行区间在-163 至 145，2018 年基差运行区间在-134 至 195，2019 年基差运行区间在-111 至 80；6 月中旬和 11 月上旬基差显著的在 0 轴附近运行。

图 29 2017 年-2019 年鲅鱼圈港玉米收购价走势



数据来源：天下粮仓

图 30 2017 年-2019 年玉米主力合约基差走势



数据来源：天下粮仓、WIND

二、供应充足压力难减

2.1 玉米产量或稳中有升

2.1.1 政策调整种植结构，农户种粮习惯难改

2018 年国内玉米产区出台相关补贴政策，鼓励农户调整种植品种；2017 年黑龙江省玉米生产补贴标准为 133.46 元/亩，大豆生产补贴标准为 173.46 元/亩；2018 年黑龙江省玉米种植补贴降为 25 元/亩，大豆种植补贴增加到 320 元/亩；2019 年黑龙江省下发文件指出适当提高玉米生产者补贴标准，大豆生产者补贴标准高于玉米生产者补贴标准 200 元以上。可见从补贴政策上来说是鼓励种植大豆的，由表 1 中国国家统计局的数据可以看出，2014 年-2015 年玉米的播种面积在 2018 年突然大幅提升，2019 年出现调减；豆类播种面积总体上呈上涨走势。而且玉米、豆类的单产趋势呈现上涨走势。

据大商所 2019 年的秋季黑龙江大豆、玉米主产区考察报告，农户的种粮习惯较难改变；尽管玉米种植成本提高，在种植大豆补贴不及预期的情况下，农户们还是倾向于以前的种植习惯选择种植玉米。预计新年度主产区玉米播种面积调减幅度或有限。

2.1.2 天气中性概率偏大，实际影响难测

天气是影响农作物产量的主要方面，严重的干旱或降雨可能令作物减产甚至绝产。据腾讯网报道，12 月 10 日，日本气象厅发布了最新的厄尔尼诺现象监测报告显示当前气候有 60% 的概率维持中性至 2020 年春季。不过天气带来的实际影响较难测定，往往要根据作物的实际受灾情况进行分析。如 2019 年因受台风影响，黑龙江地区降雨过多导致玉米作物受灾，不过受灾主要集中在地势低洼地区，其他地区受影响不大；全国地区玉米产量呈恢复性增产。

2.1.3 虫害防治有道，影响较难扩大

2019 年 1 月份首次进入我国的草地贪夜蛾曾引起担忧，因该虫繁殖能力强、迁徙速度快、对作物损害大，不过最终并未对国内玉米产量形成较大影响，国内各地均加强了对该虫的防治。据科技日报报道，12 月 7-8 日农业农村部召开的全国重大植物疫情防控暨南繁基地联合检疫推进落实会上指出，2020 年草地贪夜蛾北迁进入江淮、黄淮地区的时间或更早，可能进入暴发阶段，防控形势更加严峻。由于国内高度重视虫害防治工作，预计草地贪夜蛾在 2020 年能得到有效防治。

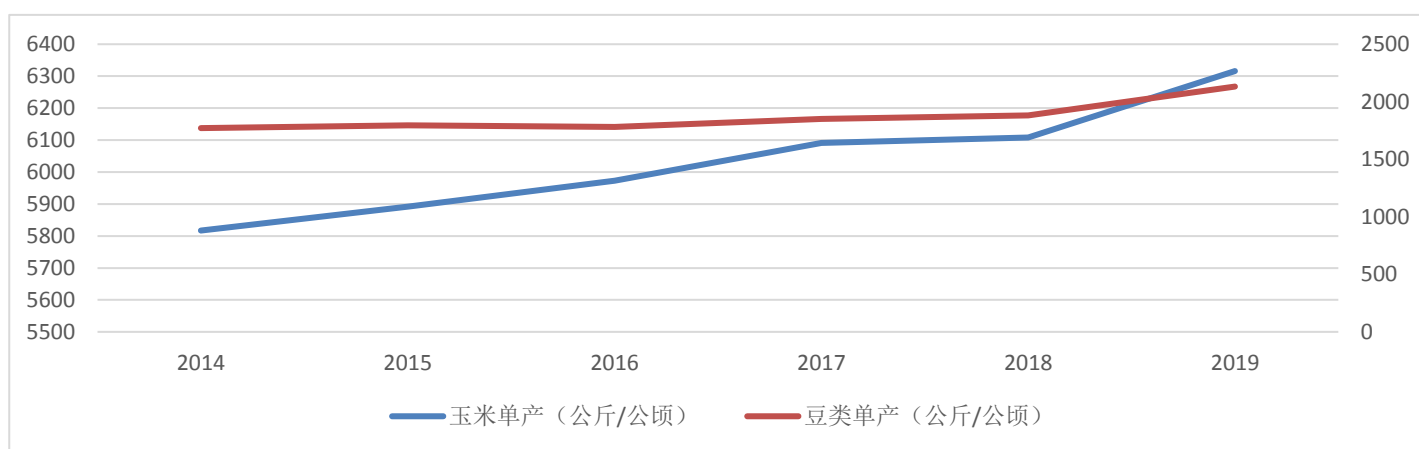
综上所述，在天气和虫害不发生极端变化的情况下，新季玉米产量有望保持稳中有升。

表 27 2014 年至 2019 年国内玉米和豆类种植情况

玉米	播种面积 (千公顷)	单产 (公斤/公 顷)	总产 (万吨)	豆类	播种面积 (千公顷)	单产 (公斤/ 公顷)	总产 (万吨)
2014 年	37076.1	5817	21567.3		9179	1771.1	1625.7
2015 年	38116.6	5891.9	22458.0		8851.6	1794	1588
2016 年	36759.7	5972.7	21955.4		9710.5	1781	1729.4
2017 年	35445.2	6090.8	21589.1		10352	1851.7	1916.9
2018 年	42129	6108	25733		10171	1882	1914
2019 年	41284	6316	26077		11075	2132	1925

数据来源：国家统计局

图 31 2014 年-2019 年国内玉米、豆类单产趋势

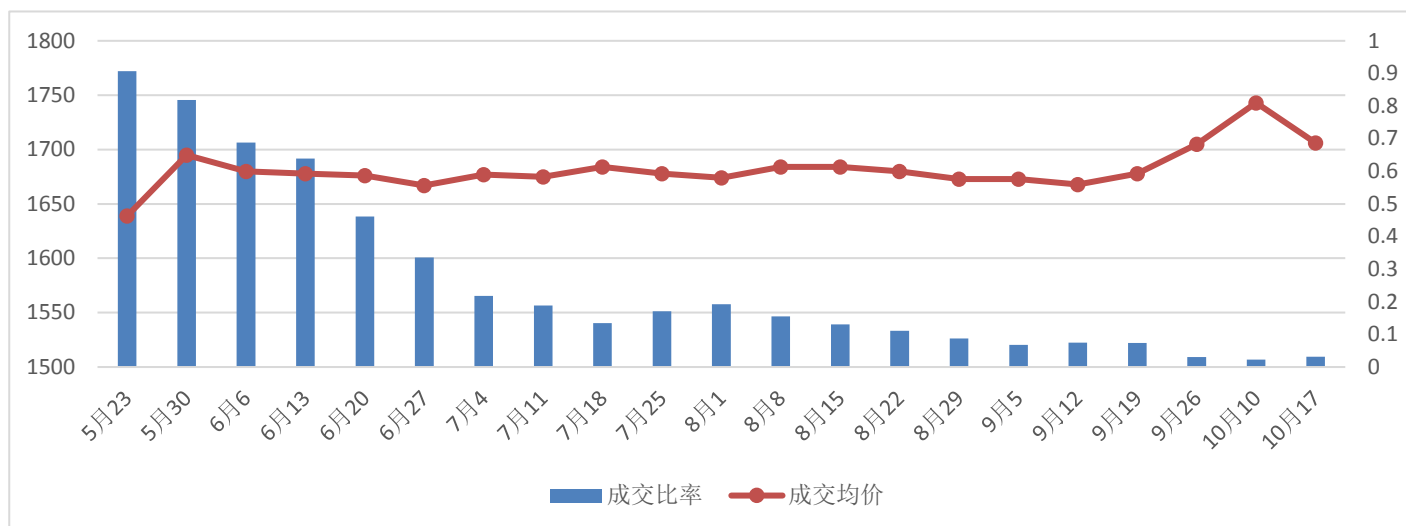


数据来源：国家统计局

2.2 拍储余粮有限

自 2016 年国内取消玉米临储，截止到 2019 年 10 月 18 日，经过近四年的临储玉米拍卖，国内玉米临储库存已由 2.5 亿多吨降至 5595.3 万吨。与 2018 年累计投放 2.2 亿吨，成交 1 亿吨的火热拍卖相比；2019 年累计投放 8060 万吨玉米，成交仅 2191 万吨显的颇为冷淡。2019 年因拍储底价提升及需求偏弱影响，成交率不断下滑。拍储余粮不足，不过预计仍能满足 2020 年拍储要求。随拍储进入尾声，其对玉米价格的影响作用将越来越小，玉米进入市场化节奏进一步加快。

图 32 2019 年国内临储玉米拍卖成交情况



数据来源：国家粮食交易中心

2.3 玉米进出口形势受中美经贸关系影响

2.3.1 国际玉米生产进出口情况

当前美国仍然是世界第一大玉米主产国，产量远超 3 亿吨；紧随其后的是我国，产量在 2.6 亿吨左右；其次是巴西，产量在 1 亿吨上下；阿根廷的产量也能达到 5 千万吨。同样的美国也是玉米出口大国，每年出口约 6 千万吨上下；巴西出口玉米能力在 4 千万吨上下，阿根廷出口玉米能力稍弱于巴西，在 3 千万吨上下。我国作为世界第二大玉米主产国，实际玉米出口量仅几万吨，大部分用于满足内需，因我国玉米消耗量巨大。

而我国玉米进口近年来一直实行 720 万吨的配额制。从 2014 年到 2019 年国内玉米进口情况来看，15 年的玉米进口量最大为 473 万吨，从增长情况看，2019 年玉米全年进口量有望超过 15 年创近年新高。作为玉米替代品的高粱进口量从 15 年高达 1 千多万吨开始逐年缩小，而 19 年 1-10 月累计进口量仅 73.2 万吨，远小于玉米进口量。大麦的进口情况是 17 年进口量最大为 886.3 万吨，此后小幅回落，19 年 1-10 月累计进口量为 527.9 万吨。

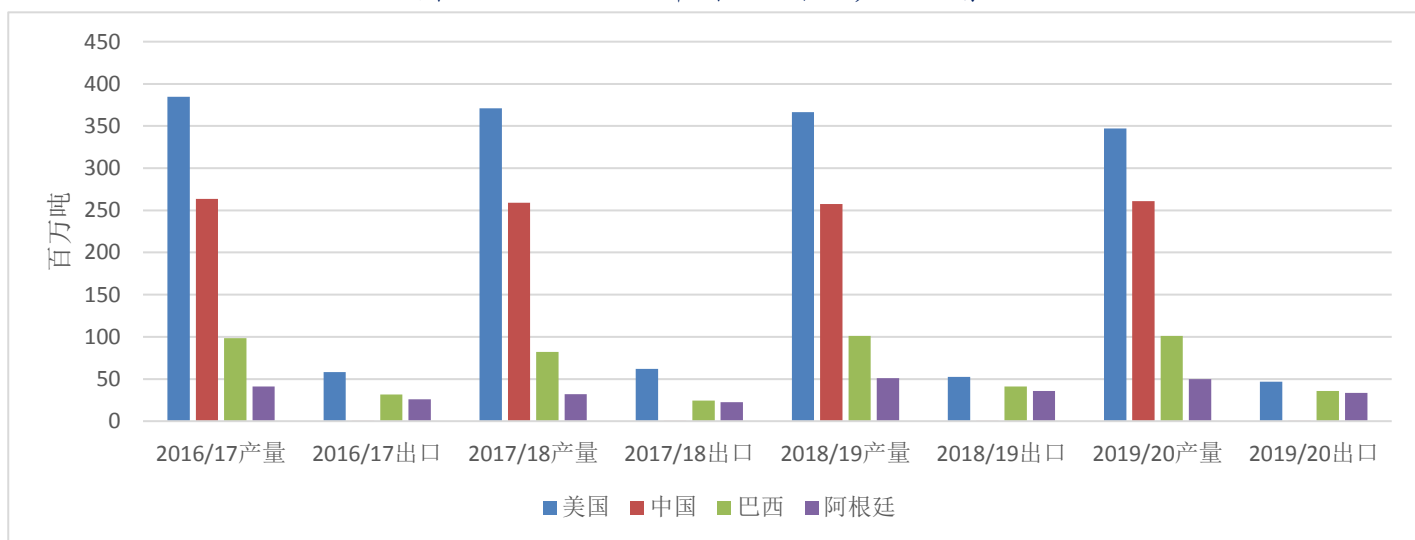
表 28 2016 年至 2019 年国际玉米生产出口情况

(单位: 百万吨)	2016/17 产量	2016/17 出口	2017/18 产量	2017/18 出口	2018/19 产量	2018/19 出口	2019/20 产量	2019/20 出口
美国	384.78	58.27	371.1	61.94	366.29	52.46	347.01	46.99
中国	263.61	0.08	259.07	0.02	257.33	0.02	260.77	0.02
巴西	98.5	31.6	82	24.5	101	41	101	36
阿根廷	41	25.99	32	22.47	51	36	50	33.5

数据来源：美国农业部 (USDA)

备注：2018/19 年度为估计值，2019/20 年度为预测值

图 33 2016-2019 年国际玉米生产出口情况



数据来源：美国农业部 (USDA)

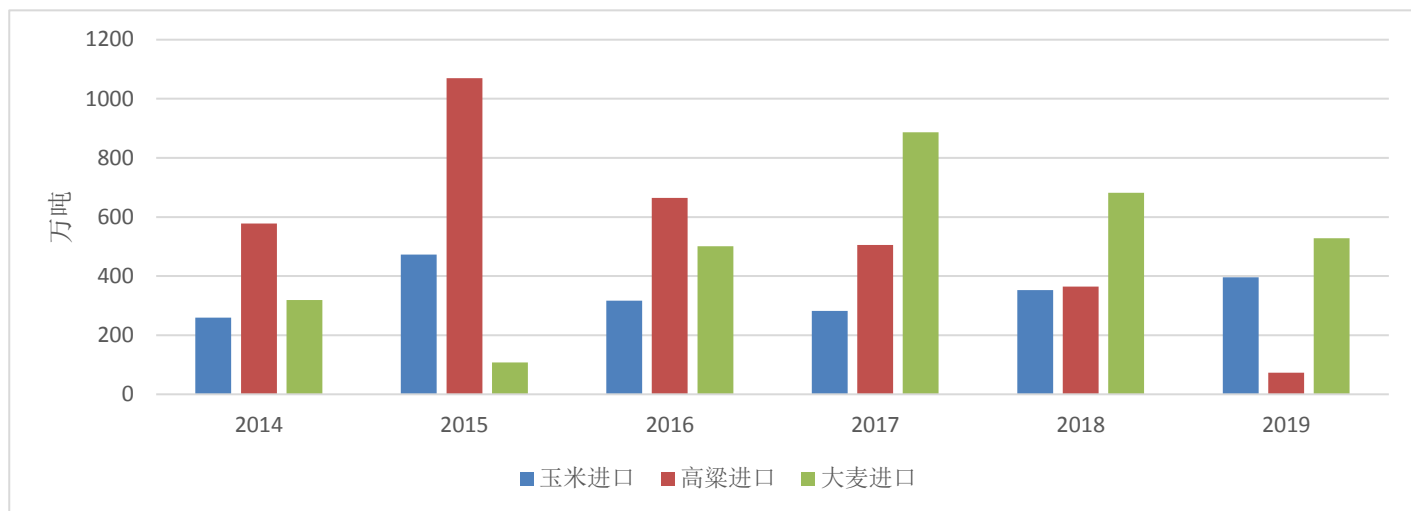
表 29 2014 年至 2019 年国内玉米、高粱、大麦进口情况

年份	玉米 (万吨)	高粱 (万吨)	大麦 (万吨)
2014	259.9	577.5	319.4
2015	473	1069.7	107.3
2016	316.7	664.8	500.5
2017	282.5	505.7	886.3
2018	352.4	365	681.5
2019	396	73.2	527.9

数据来源：海关总署

备注：2019 年数据为 1-10 月累计进口量

图 34 2014-2019 年国内玉米、高粱、大麦进口情况



数据来源：海关总署

2.3.2 中美经贸关系影响深远

自 2018 年中美经贸摩擦升级，到当前已经有近乎 2 年的时间，中间经历升级-缓和-升级-缓和多次谈判波折。在中美经贸关系缓和期间，进口美国玉米、高粱、大麦、乙醇等商品纷纷成为市场讨论的热点，但仅有少量玉米进口落实。2019 年 12 月 13 日中美双方正式达成第一阶段协议，协议文本包括序言、知识产权、技术转让、食品和农产品、金融服务、汇率和透明度、扩大贸易、双边评估和争端解决、最终条款九个章节。双方达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。中方表示：协议实施以后，会从美国进口一部分小麦、玉米，也包括大米，但是数量严格控制在关税配额范围之内。中国自国际市场进口小麦、玉米和大米，主要还是适度调节国内余缺。

从中美达成的第一阶段协议来看，进口美商品主要目的是调节国内余缺，不会对市场形成较大的冲击。笔者认为进口玉米等商品确实有利空影响，不过有利于缓解国内长期供需矛盾。至于后续中美双方是否有第二阶段协议则仍未可知，不能排除矛盾再次发生的可能，中美经贸关系影响深远，对国内供需形势产生较大影响。

三、需求恢复性增长可期

3.1 饲料需求稳中偏升

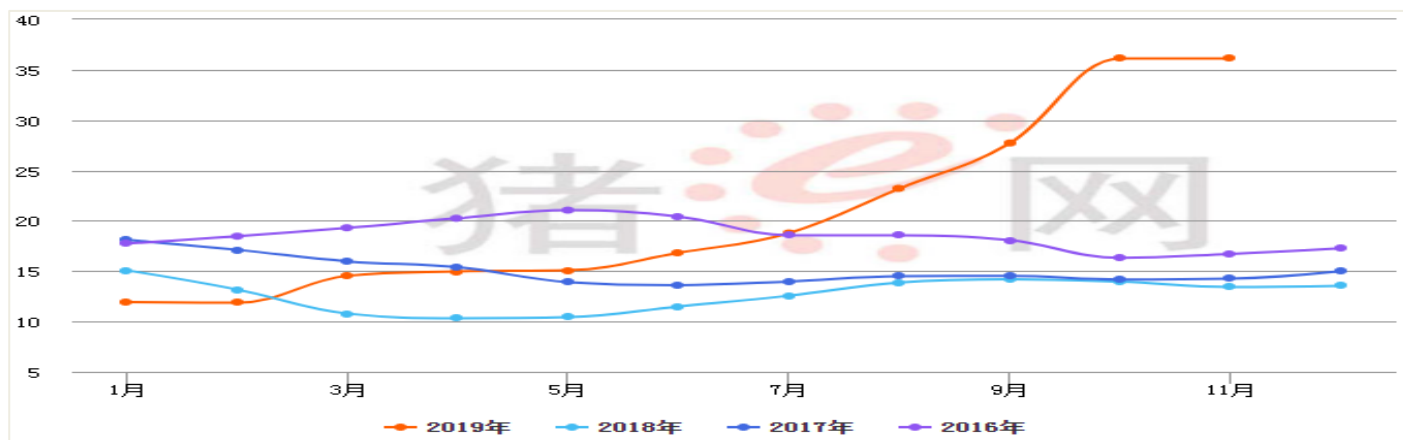
3.1.1 猪料需求恢复预期强

非洲猪瘟疫情导致生猪养殖业受损严重,自 2018 年 8 月 2 日官方报道国内首次发现疑似非洲猪瘟疫情,到 2019 年年底,非洲猪瘟疫情几乎出现在全国范围内,给生猪养殖业造成难以想象的打击。生猪存栏量减少导致猪价一飞冲天,据猪易网数据显示:2019 年 10 月全国生猪外三元价格达到 36.13 元/公斤,同比上涨 158.9%。芝华数据显示:全国生猪自繁自养效益高达 2000 元/头以上。国内出台政策刺激生猪养殖业恢复,投放冷冻猪肉,加大进口国外猪肉确保猪肉价格稳定。

在国内政策支撑和生猪养殖高额利润的驱动下,生猪养殖业迎来修复。据农业农村部畜牧兽医局数据显示:截止 2019 年 10 月,国内监测 400 个县的生猪存栏量环比减少-0.6%,减幅收窄;同比减少-41.4%,仍是同比新低。能繁母猪的存栏量稍好,环比增 0.6%,自 2018 年 3 月以来首次出现增加;同比减少-37.8%,小幅收窄。据媒体记者采访农业农村部畜牧兽医局杨局长表示:11 月份生猪存栏环比增长 2%,自 2018 年 11 月以来首次回升;能繁母猪环比增长 4%,已连续 2 个月回升,全国生猪生产整体趋稳向好。

由于生猪养殖的周期特点,要恢复至往年正常存栏水平,仍需 1-2 年的时间;且目前国内非洲猪瘟疫情仍没有得到彻底控制,尽管防治措施加强,但仍有个别疫情发生。因此短期不宜过于乐观,长期则有较强的恢复预期。

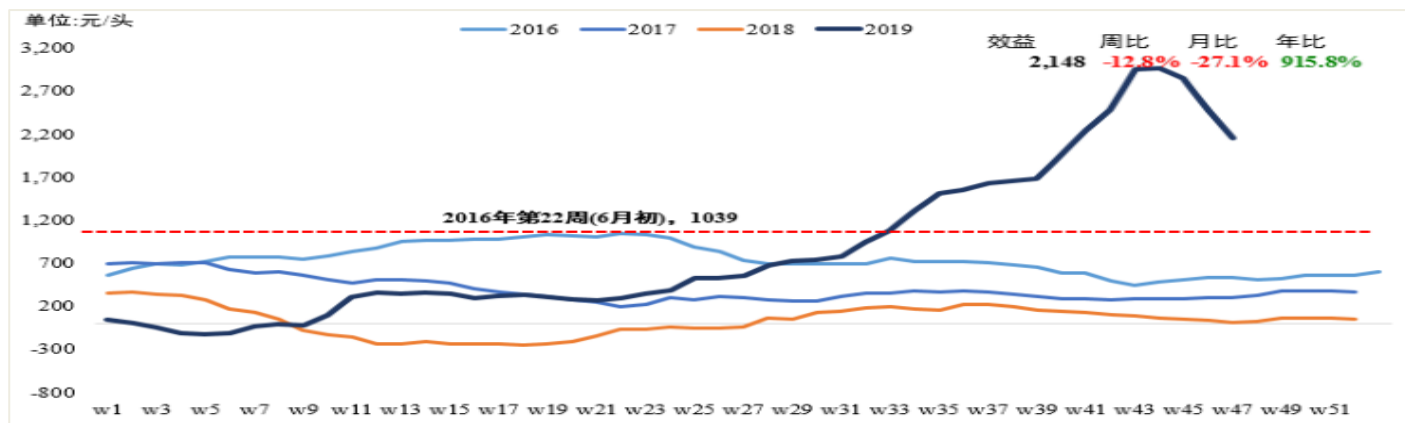
图 35 全国生猪外三元价格(单位:元/公斤)



数据来源:猪易网

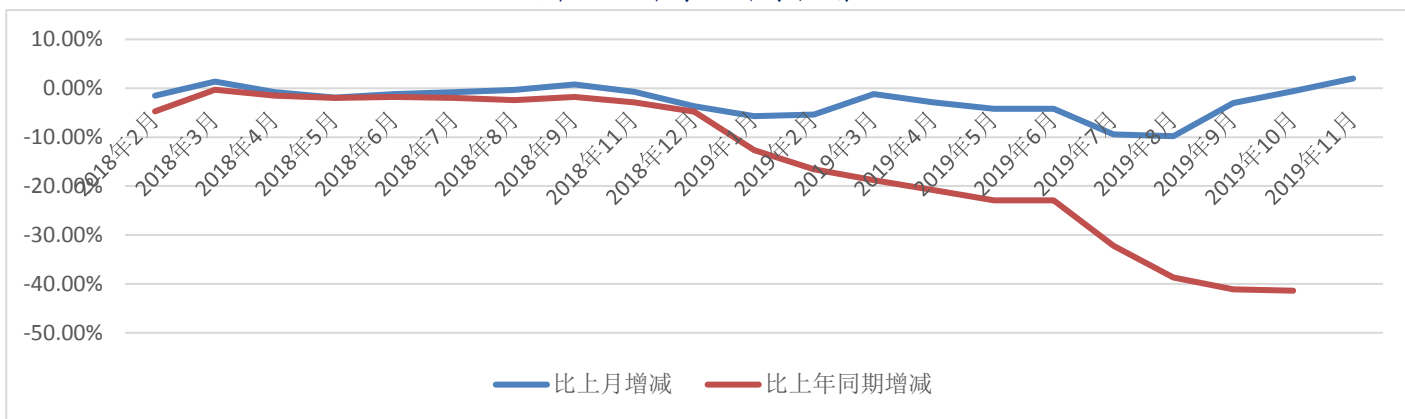


图 36 2016-2019 年全国生猪自繁自养效益



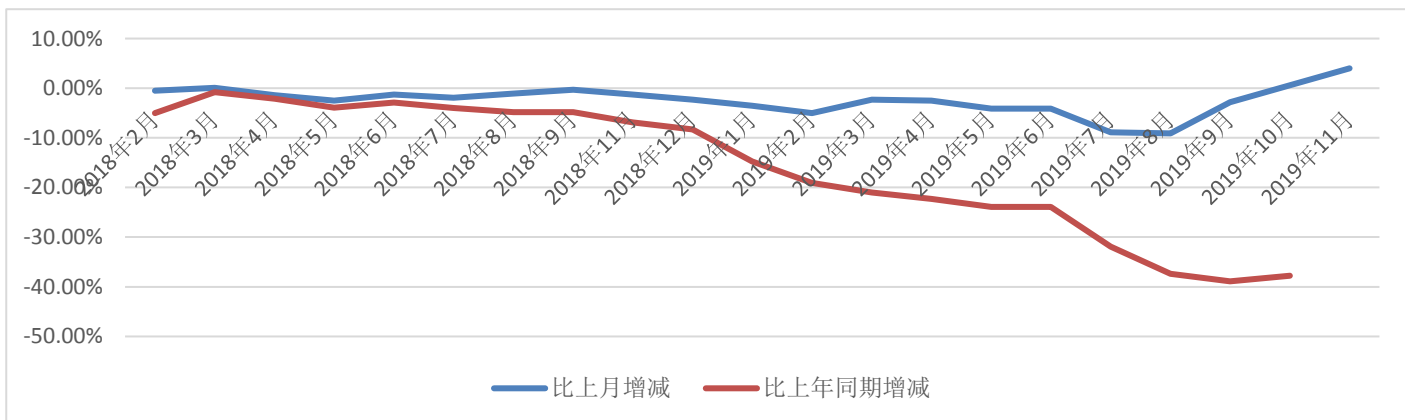
数据来源: 芝华数据

图 37 国内生猪存栏情况



数据来源: 农业农村部畜牧兽医局

图 38 国内能繁母猪存栏情况



数据来源: 农业农村部畜牧兽医局

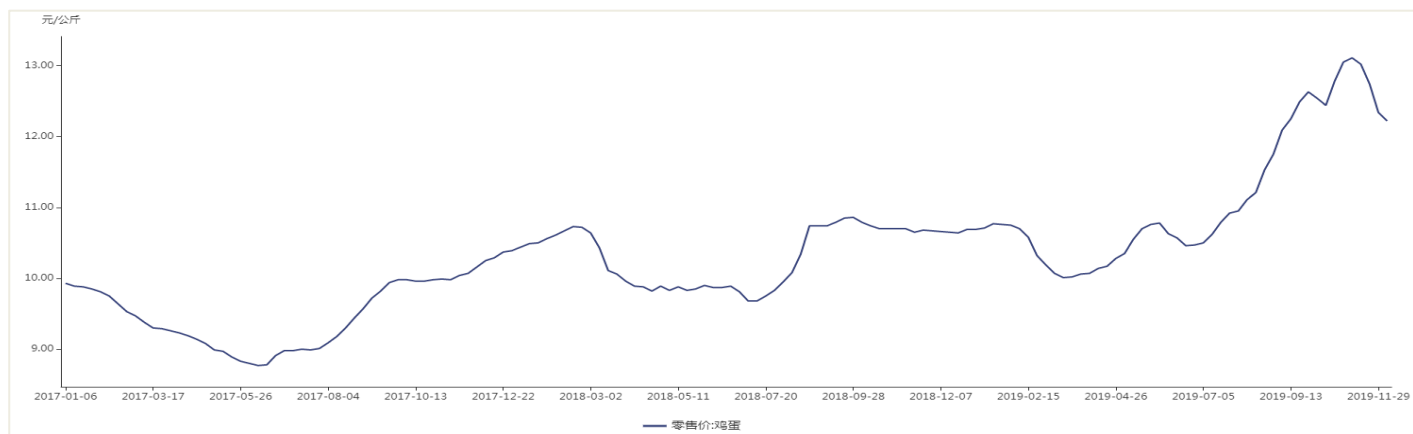
3.1.2 禽料需求维持偏强

因非洲猪瘟疫情导致生猪养殖业受损严重，导致生猪存栏量大减，猪价飞升也带来的肉禽、鸡蛋的替代炒作，鸡蛋零售价格最高超过 6 元/斤。由此引发了蛋禽的疯狂补栏，据芝华数据显示：2019 年 11 月在产蛋鸡存栏量 11.55 亿只，环比减少 2.54%，同比增加 8.42%；育雏鸡环比增加 3.74%，同比增加 41.44%；后备鸡存栏量 2.78 亿只，环比增加 3.29%，同比增加 38.61%；全国蛋鸡总存栏量 14.32 亿只，环比减少 1.46%，同比增加 13.2%。据上游反应，鸡苗订单已排至明年 3 月份，育雏鸡补栏量增幅惊人，可想而知后期的鸡蛋供应压力，年前集中淘汰老鸡难有较大改善，同样的禽料需求也将维持偏强。

据天下粮仓数据，统计的全国一千多家饲料企业 10 月份饲料产量约 912 万吨，环比增加 0.17%；其中猪料占比 37.9%，环比减少 1%；禽料占比 48.4%，环比增加 5.37%；水产料占比 10.6%，环比减少 15.6%；反刍料占比 2.8%，环比增加 1.6%。可见禽料仍然占据饲用需求大头；水产料旺季已过，降幅扩大；反刍料影响偏小。

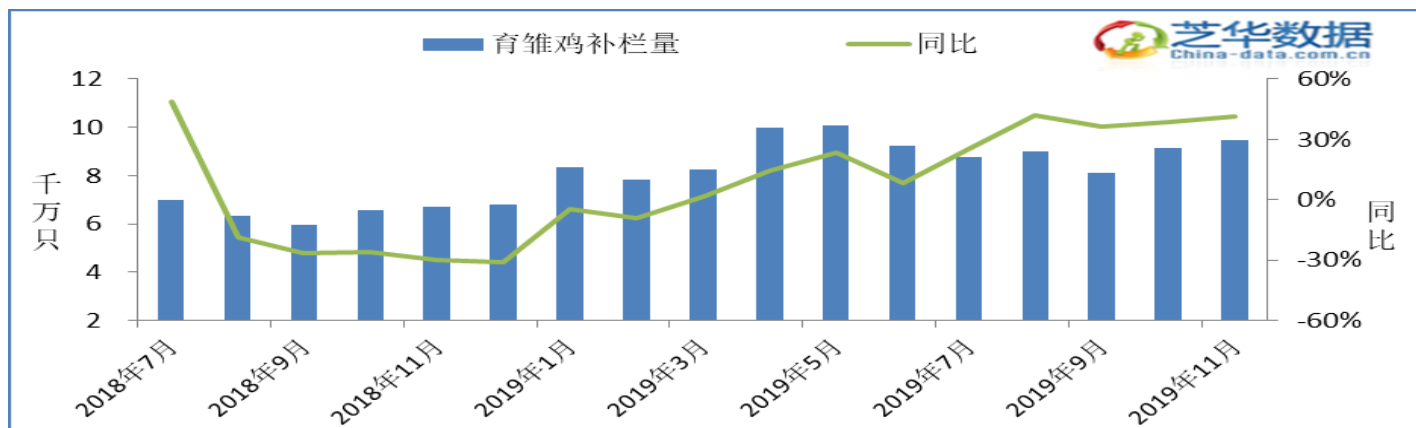
综上所述，2020 年饲料需求有望保持恢复性上升，但需注意生猪恢复不及预期的风险及禽蛋需求后劲不足的风险。

图 39 鸡蛋零售价



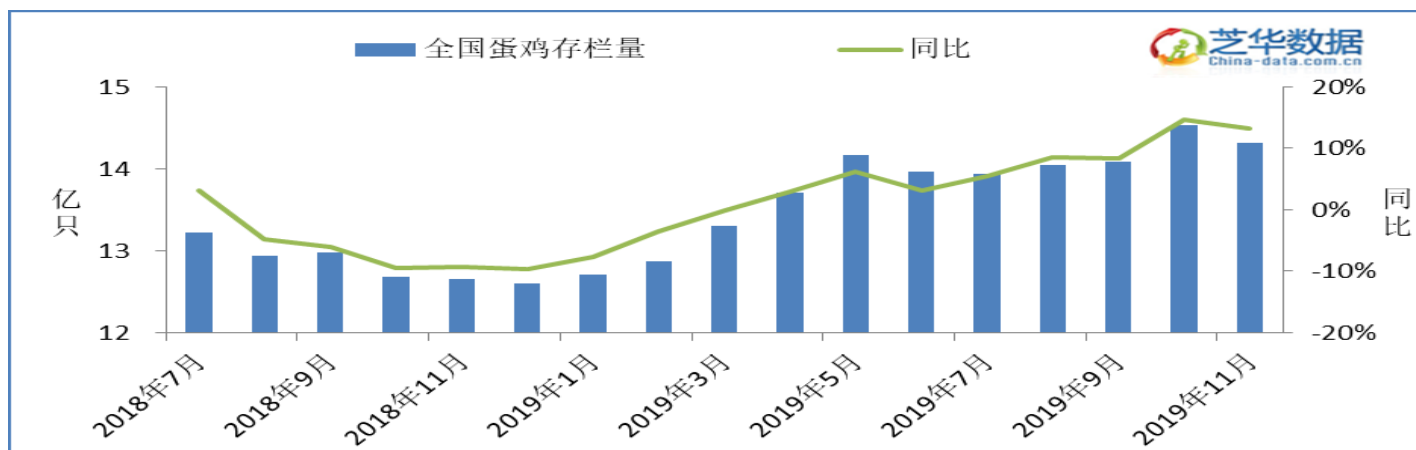
数据来源：WIND

图 40 育雏鸡补栏量



数据来源：芝华数据

图 41 全国蛋鸡存栏量



数据来源：芝华数据

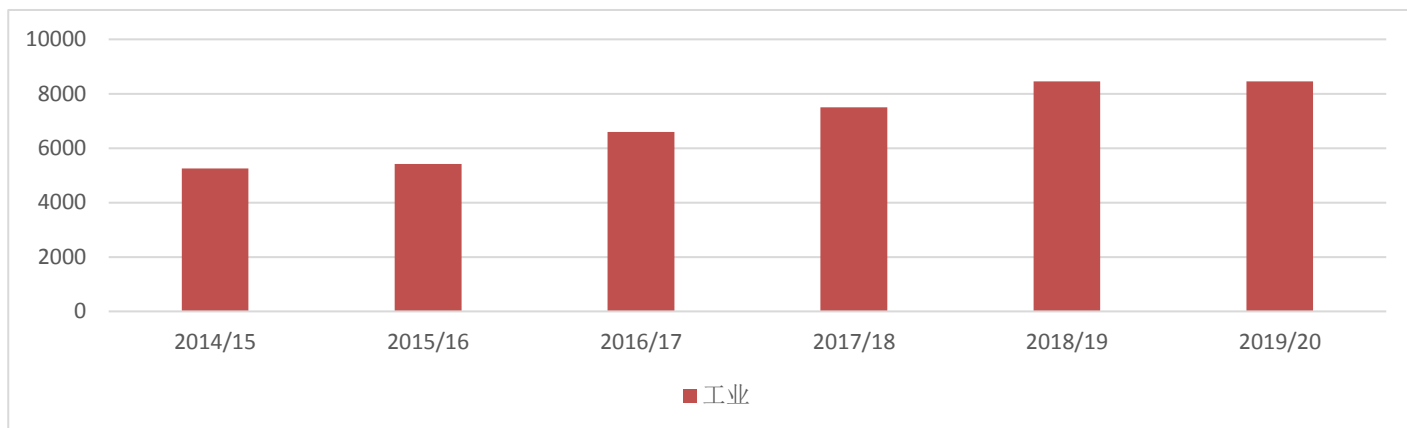
3.2 深加工需求重启受限

3.2.1 淀粉行业加工利润缩水

自国内 2016 年取消玉米收储，启动临储玉米去库，深加工行业迎来了飞速发展期。从国内玉米工业消耗来看，2016 年到 2018 年工业消耗提升了 28%。2019 年，随着深加工产能扩张，新建产能与老旧产能产生了较大冲突，行业洗牌加剧。淀粉行业加工利润缩水，据天下粮仓的统计图表显示 16 年年度深加工利润最高超过 600 元/吨，而至 2019 年上半年大部分地区深加工行业加工利润转为亏损，直至 2019 年三、四季度才出现好转，淀粉开机率也止降回升，当前已恢复至 4 年均值水平。随着落后、重污染的旧产能淘汰，新产能迸发新生机后深加工需求有望重启。



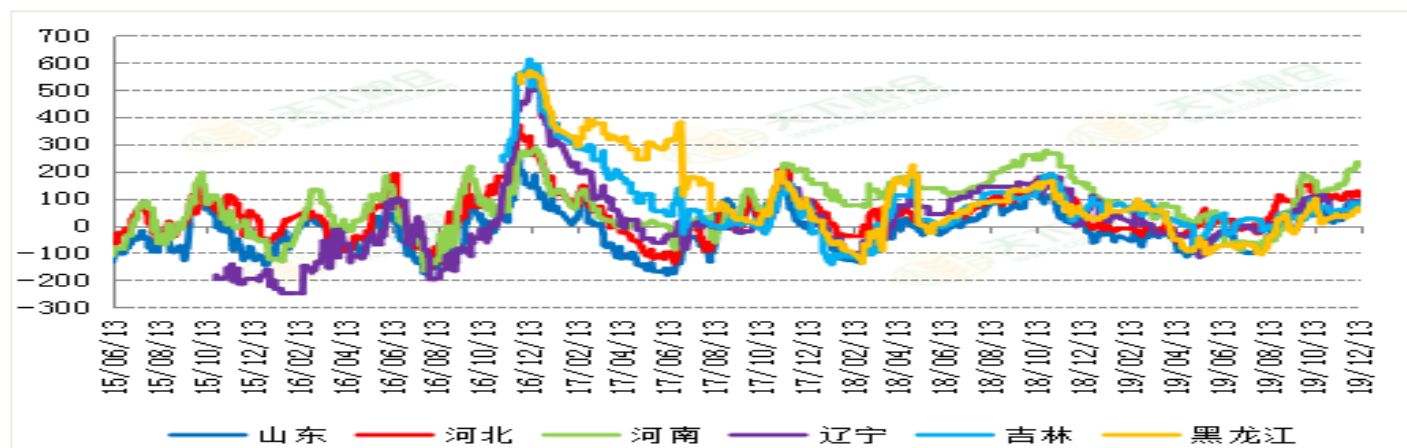
图 42 国内玉米工业消耗



数据来源：农业农村部

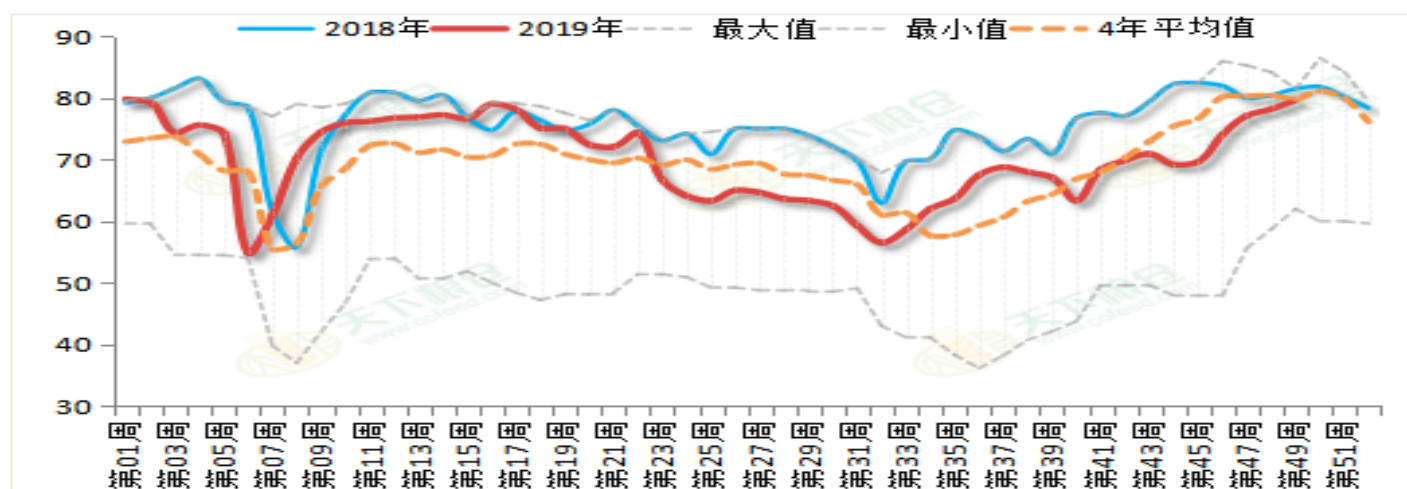
备注：2018/19 年度为估计值，2019/20 年度为预测值

图 43 国内部分产区玉米淀粉加工利润走势



数据来源：天下粮仓

图 44 2018-2019 年玉米淀粉行业开工率对比走势

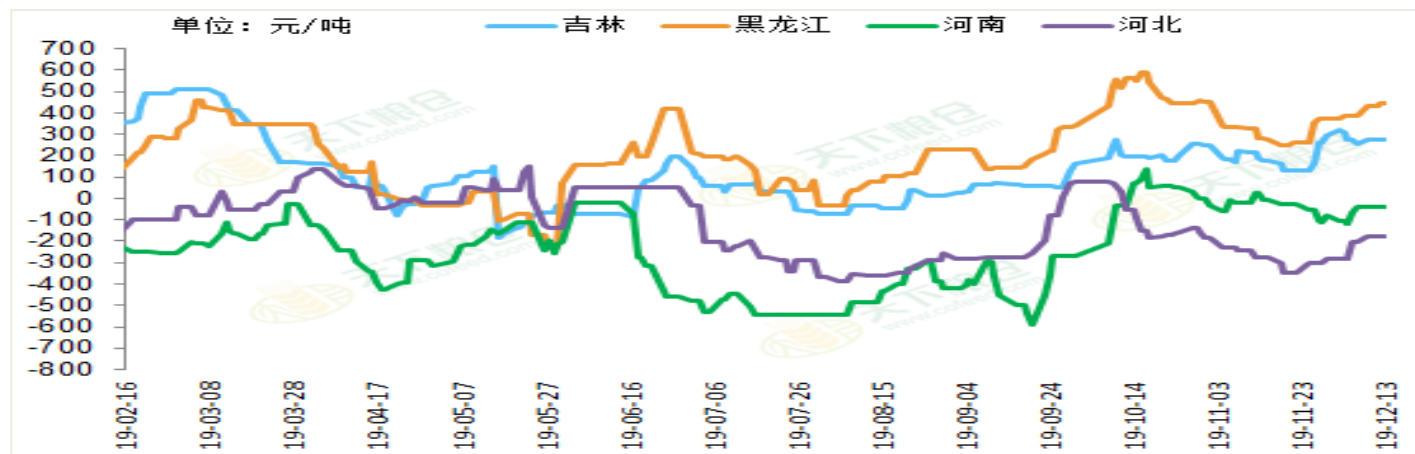


数据来源：天下粮仓

3.2.2 玉米酒精加工利润低迷

国内玉米酒精加工企业利润偏低，据天下粮仓数据图表显示，2019 年国内酒精企业加工利润多数时间处于亏损状态。国内的玉米乙醇加工技术偏弱，加工成本过高，无法与美国、巴西等乙醇生产和消费大国相比。不过国内非常重视燃料乙醇的应用，根据《生物燃料乙醇以及车用乙醇汽油“十一五”发展专项规划》，在 2020 年中国燃料乙醇年产量可达 1000 万吨；中国的汽油消耗巨大，如能撬动燃料乙醇需求，后续前景将十分可观；不过 2018 年国内燃料乙醇还只有 322 万吨的产能，如何提升乙醇生产技术和优化产能结构仍然是难点。预计 2020 年和未来的几年，燃料乙醇产能和需求有望取得同步增加。

图 45 酒精企业加工利润走势



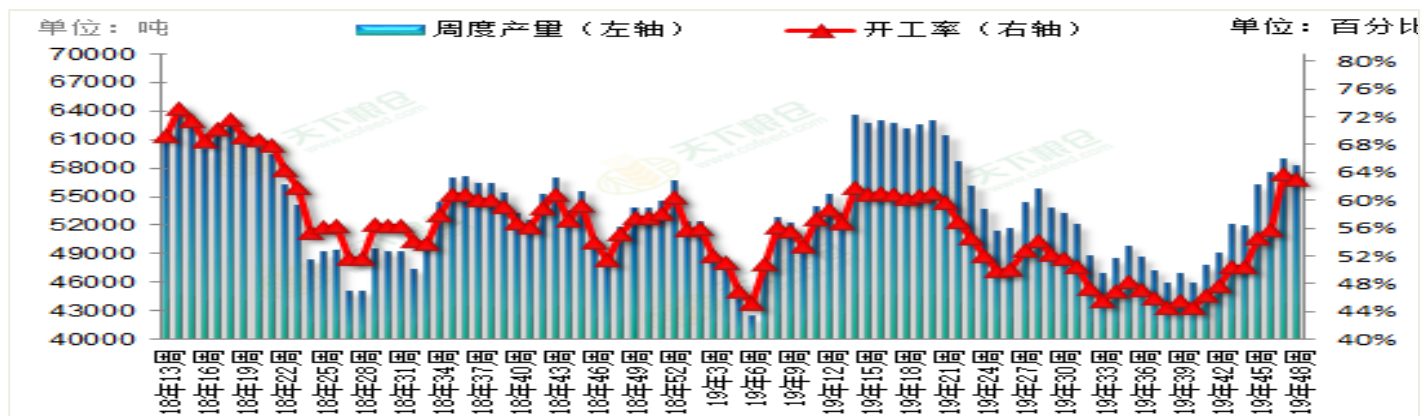
数据来源：天下粮仓

3.2.3 淀粉糖方面需求一般

淀粉糖方面开工率不一，据天下粮仓数据显示：截止 11 月 29 日国内葡萄糖生产企业库存在 4.49 万吨，环比增 4.17%，处于相对低位；因新玉米上量来袭，原材料供应充足，葡萄糖企业开工率在 60% 附近，略高于去年同期水平。麦芽糖浆企业开工率维持 70% 以上，低于去年同期水平；不过库存在 3.85 万吨，环比增加 41.5%，库存偏高。果葡糖浆企业开工率明显下滑，因企业停机检修，行业开工率为 58.9%，略低于去年同期水平；果葡糖浆库存在 4.37 万吨，环比减少 5.2%。麦芽糊精企业开工率在 60% 以上，与去年同期水平相当；企业库存 3.52 万吨，环比增 8.6%。

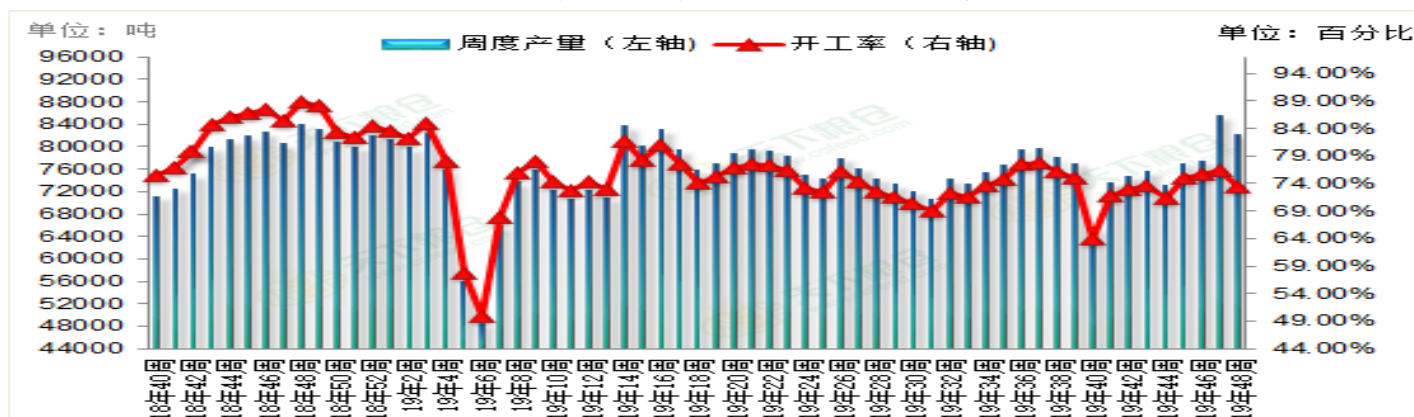
淀粉糖方面需求整体表现一般，无大的提升空间，2020 年预计大概率维持同期水平。

图 46 2018 年-2019 年葡萄糖企业开工率走势



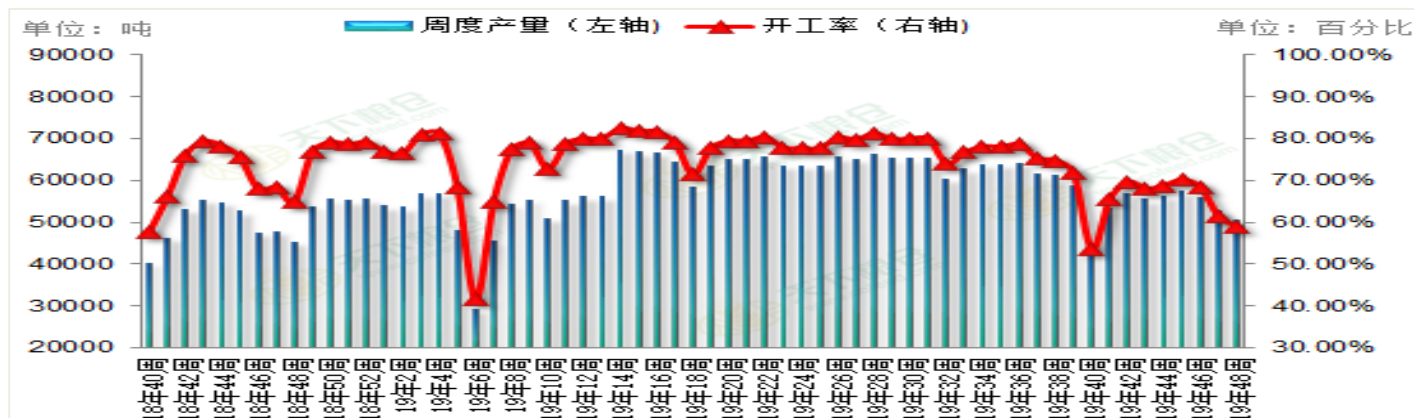
数据来源：天下粮仓

图 47 2018 年-2019 年麦芽糖浆企业开工率走势



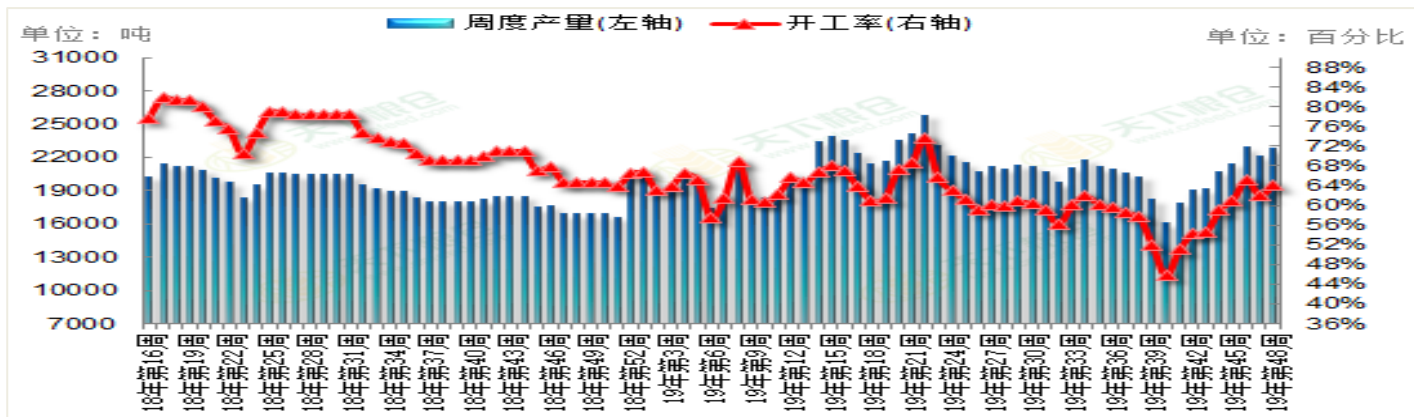
数据来源：天下粮仓

图 48 2018 年-2019 年果葡糖浆企业开工率走势



数据来源：天下粮仓

图 49 2018 年-2019 年麦芽糊精企业开工率走势



数据来源：天下粮仓

四、技术上等待扭转弱势

从玉米主力连续周 K 线走势来看，自 2017 年 4 月玉米主力摆脱下跌走势，进入上涨通道，60 周线经历了 2 次破位。第一次是 2019 年 1 月底至 3 月初，第二次是 8 月底至今。两次破位形成的低点分别是 1780 和 1810。然后我们再切换至玉米主力连续的月 K 线走势，发现 1810 附近正好处于 30 月线向上与 60 日线向下形成的交叉点附近。那么只有三个分析思路，一个是月线破位继续下探；一个是月线得以支撑，继续震荡向上；最后是形成震荡区间。不过无论是周线还是月线，玉米主力走势都处于转弱的关键点上，扭转弱势需一定的时间周期。

图 50 玉米主力连续周 K 线走势



数据来源：文华财经

图 51 玉米主力连续月 K 线走势



数据来源：文华财经

五、总结展望

综上所述，2020 年在供应上有恢复性增产的新玉米，余粮不多的拍储库存这样实在的供应能力；还有因中美经贸关系取得进展，增加进口美玉米等商品提供额外供应能力；国内的陈化稻谷、小麦也存在部分替代玉米饲用功能的可能；因此预计 2020 年玉米供应充足，压力难减。需求上主要是预期因生猪养殖恢复带来的饲用需求恢复性增长，且禽料需求保持旺盛；深加工产能复苏前景可观，但实际面临很多困难。技术上玉米主力合约仍处于弱势，扭转弱势需要一定的时间周期。因此笔者预计 2020 年玉米行情仍然会是一个震荡年，不过在需求恢复的预期下，玉米价格重心有望保持上移。

鸡蛋、生猪年报：“二师兄”牛市汹汹，“火箭蛋”风光难在

一、鸡蛋篇

1、行情回顾

过去几年，在经历了禽流感 and 环保禁养后，2018 年蛋鸡养殖户补栏显得较为谨慎，导致年末蛋鸡存栏大幅下降，今年年初产能开始逐渐恢复，而今年最大的影响因素莫过于非洲猪瘟，猪瘟带来的消费端结构性变化一定程度上改变了以往鸡蛋的产能周期，鸡蛋全年无淡季，中间环节基本上零库存，且蛋价在产能不断扩张的背景下陆续创下同期新高。回顾年初以来的蛋价走势，大致可以分为以下 5 个阶段：

第一阶段（1-2 月底）：春节后季节性回落，蛋价走弱，2 月底产区均价最低至 2.69 元/斤，期间育雏鸡补栏量居于同期高位，蛋鸡存栏稳步上升，但由于 18 年末存栏基数不大，蛋鸡总存栏仍处于同期低位。此阶段基差持续走弱，最低达-692。

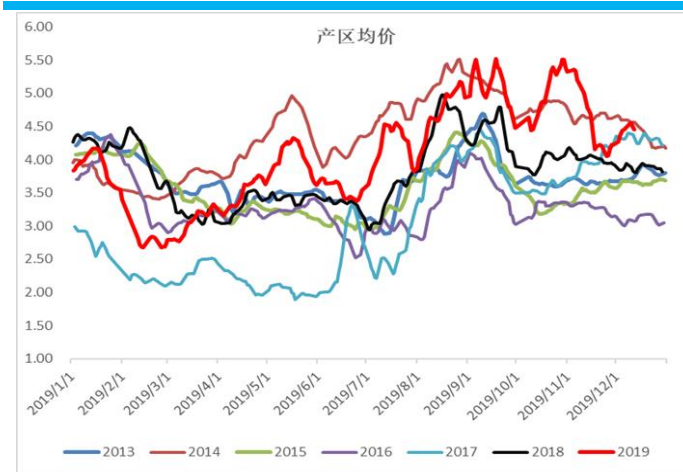
第二阶段（3-5 月中旬）：鸡蛋消费淡季不淡，价格持续走高，产区均价最高涨至 4.29 元/斤，仅次于 2014 年同期水平。育雏鸡补栏量继续增加，5 月份补栏量超 1 亿羽，蛋鸡总存栏也实现 5 月连升，5 月末存栏数量已远超去年同期水平，鸡蛋“量价双增”。此阶段基差先降后升，呈“倒 V 形态”。

第三阶段（5 月下旬-7 月底）：节后消费淡季，蛋价最低下跌至 3.4 元/斤，但华中和西南地区非洲猪瘟疫情加剧支撑蛋价，使得蛋价虽有所下滑，但仍高于同期水平。育雏鸡补栏维持高位，蛋鸡总存栏环比略有下滑。此阶段基差先降后升，最低达-1092 的年内低点，基差走势呈“倒 V 形态”。

第四阶段（8 月初-10 月底）：猪肉价格大幅上涨带动淘鸡价格上行，养殖户大量淘汰老鸡导致短期供应不足，鸡蛋价格一路高歌，再创新高，产区均价最高升至 10 月底的 5.51 元/斤，与 2017 年 9 月初的 5.52 元/斤共同形成了蛋价走势的两座高峰。期间，育雏鸡补栏量居高不下，蛋鸡总存栏整体增加。此阶段基差跟随现货价格不断走高，最高达 1130。

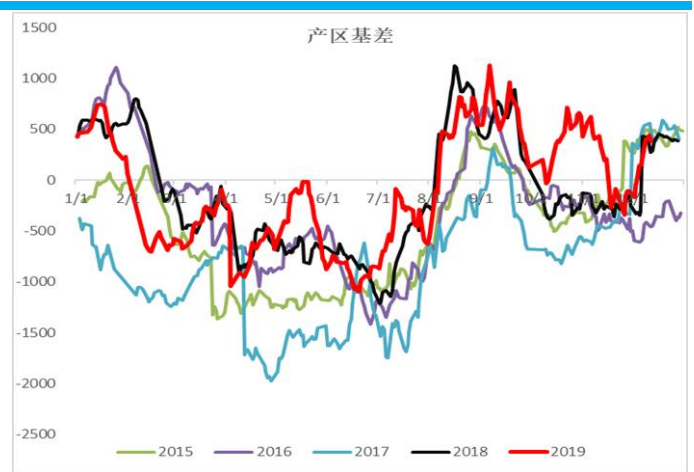
第五阶段（11 月以后）：国家政策调控猪价，中南六省份禁调使得东北市场加速出栏，且今年生猪出栏体重普遍较高，猪价快速回调，鸡蛋价格应声下跌，产区均价最低跌至 11 月底的 4.06 元/斤。12 月后，猪肉价格止跌反弹，鸡蛋价格回暖，12 月 12 日产区均价上升至 4.46 元/斤。11 月蛋鸡补栏量环比继续增加至 9485 万羽，仅次于 2017 年同期的 9555 万羽，总存栏 14.32 亿羽，较去年同期增加了 12.2%。此阶段基差先降后升，最低达-341。

图 52 主产区均价



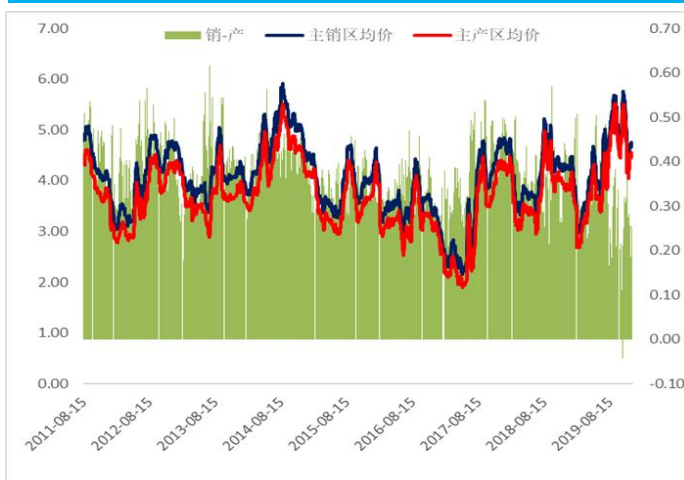
数据来源：芝华数据 弘业期货研究院

图 53 主产区基差



数据来源：芝华数据 弘业期货研究院

图 54 产、销区价差



数据来源：芝华数据 弘业期货研究院

图 55 黄冈大、中、小蛋走势



数据来源：芝华数据 弘业期货研究院

2、供应面分析

鸡蛋消费按照消费途径基本可以分为家庭消费（居民食用）、户外消费（餐饮、食堂）和工业消费（深加工），其中以家庭消费为主。由于影响鸡蛋需求的因素较多，且大多缺乏相关的数据支撑，难以量化，目前关于鸡蛋的需求分析多集中在其消费的季节性上，后文将会有所提及，而对于供给面的分析是市场判断鸡蛋行情走势的核心。本文将对当前蛋鸡的存栏、补栏、淘汰、鸡龄结构相关方面进行分析，结合蛋价和养殖利润周期性波动特点，对短期和长期的鸡蛋供给状况做出相应判断。

2.1 蛋鸡存栏快速恢复

由于受之前疫病和环保问题影响，2018 年育雏鸡补栏数量整体走低，导致年末在产蛋鸡存栏和蛋鸡总存栏大幅下滑。2019 年初部分地区出现禽流感疫情和滑囊炎，导致蛋鸡整体产蛋率偏低，育雏鸡补栏数量可观但存栏恢复仍较慢。由于 2018 年 8 月份爆发非洲猪瘟，市场普遍看好鸡蛋行情，养殖户补栏积极性较高，今年前五个月蛋鸡的补栏量环比大幅增长，5 月份补栏量过亿，育雏鸡补栏和后备鸡存栏双双创历史同期最高纪录。蛋鸡存栏得以快速恢复。全年来看蛋鸡存栏稳重有升，10 月份在产蛋鸡和蛋鸡总存栏达到年内高位，分别为 11.74 亿只和 14.53 亿只。从最新的芝华数据的统计来看，11 月份在产蛋鸡存栏量 11.55 亿只，环比减少 2.54%，同比增加 8.42%；育雏鸡补栏量 9485 万只，环比增加 3.74%，同比增加 41.44%；后备鸡存栏量 2.78 亿只，环比增加 3.29%，同比增加 38.61%；全国蛋鸡总存栏 14.32 亿只，环比减少 1.46%，同比增加 13.2%，而 5 年同期均值为 13.96 亿只，整体鸡蛋供应已经开始在相对过剩的道路上迈开步伐。

图 56 在产蛋鸡存栏

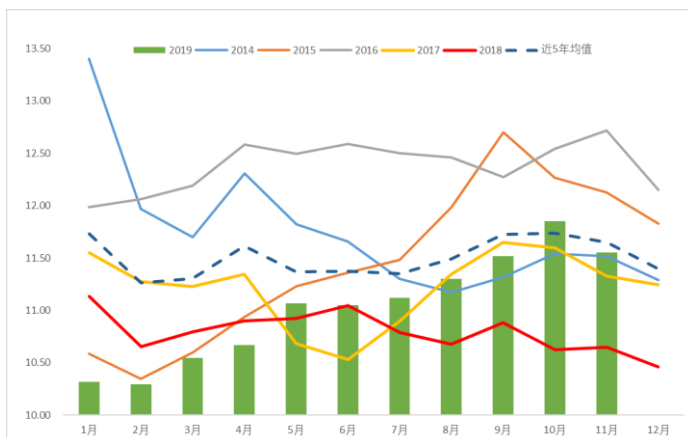


图 57 后备鸡存栏

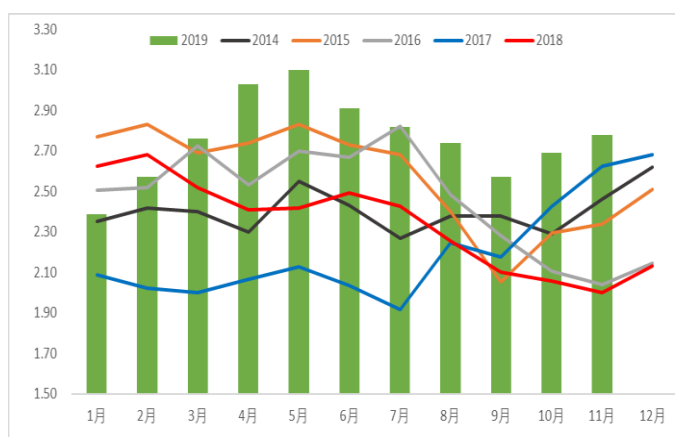


图 58 蛋鸡总存栏

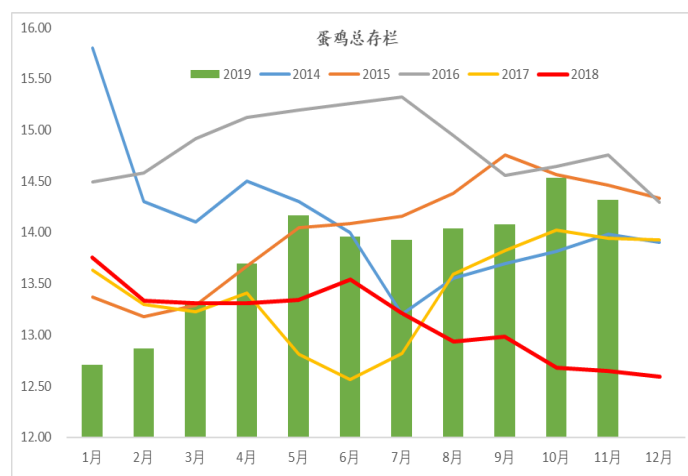
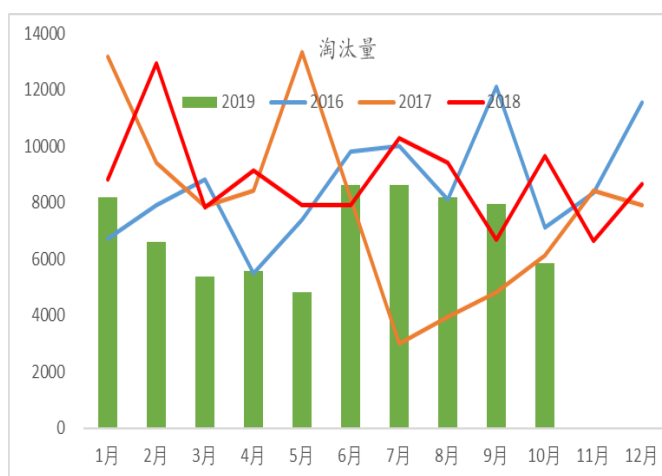


图 59 淘汰量



数据来源：芝华数据 弘业期货研究院

数据来源：芝华数据 弘业期货研究院

2.2 关注补栏、淘汰及鸡龄结构对供应的影响

蛋鸡的供应量大致等于在产蛋鸡和青年鸡存栏量加上育雏鸡补栏部分,同时除去淘汰老鸡的数量。其中,育雏鸡补栏量和老鸡淘汰节奏是市场比较关心的两个点,我们可以借此来推算近期和远期合约供应面的基本情况。一般而言,对于近月合约而言,鸡蛋补栏开产基本已经确定,唯一不确定的就是老鸡淘汰节奏,因为淘汰方面的影响都是即时的。而对于远月合约而言,供应的不确定性则主要来自于前期的补栏情况,一般是合约到期前的三个月。鸡龄结构反映了当前和未来一段时间供应端节奏的变化,我们可以根据补栏和淘汰情况,结合鸡龄结构,来分析近月合约和远月合约的供应状况。

受养殖利润驱动,今年育雏鸡补栏量全年维持高位,1-11月育雏鸡补栏总量达9.8亿,较去年增加1.5亿羽,增幅达17.65%。月均补栏量达8932万羽,去年同期为7591万羽,近五年均值为7234万羽。蛋鸡苗市场异常火爆,年初开始,鸡苗价格一直处于同期高位,并且不断走高,11月后,伴随着生猪价格回落,淘鸡价格腰斩,鸡蛋价格也大幅下行。不过这并不影响养殖户补栏积极性,鸡苗价格继续创新高。截止12月13日,主产区鸡苗均价5.27元/羽,较去年同期涨53%,鸡苗订单多排到了明年,可见市场热情丝毫不退。

今年“超级猪周期”对鸡蛋市场影响主要体现在两个方面,一是猪肉价格的大幅上涨迫使部分猪肉消费转向鸡蛋消费,增加鸡蛋需求;二是高猪价下肉鸡需求增加,淘鸡价格相应水涨船高。今年淘鸡和生猪、鸡蛋和生猪价格均表现出高度的相关性,淘鸡和生猪关联程度达92%,去年为53%;淘鸡和鸡蛋关联程度达85%,去年为58%。从利润构成来看,养殖收入主要由鸡蛋销售收入和淘鸡销售收入两部分构成,就利润角度而言,若前期鸡蛋价格较高,则养殖户会选择延迟淘汰淘鸡;反之,若淘鸡价格相对较高,老鸡淘汰时间将会靠前,淘汰积极性往往取决于当前淘鸡鸡蛋的价差以及养殖户对未来的预期。今年淘鸡价格屡创新高,11月初更是达到了22.4元/kg,淘鸡和鸡蛋价差大部分时间都在2元/斤以上的水平,而以往二者价差通常在1元/斤上下波动,11月份以来,淘鸡价格跌幅达四成,鸡-蛋价差回落至2元/斤下水平。

鸡龄结构方面,11月份后备鸡(0-120天)占比达21.58%,小蛋(120-180天)占比8.26%,中蛋(180-270天)占比22.59%,大蛋(270天以上)占比46.56%,其中,老鸡(450天以上)占比达10.71%。对比当前和去年同期的鸡龄结构可以发现,整体老鸡占比基本不变,可淘老鸡不多,不过后备鸡占比较之有所提升,说明当前鸡龄仍较为年轻,后期蛋鸡供应潜力会逐渐释放,不过近期蛋价会因此有所支撑。

综合当前的存栏和鸡龄结构,根据育雏鸡补栏和老鸡淘汰节奏我们可以对近期和远期鸡蛋的供给情况作出大致判断:当前育雏鸡补栏量仍居高不下,市场对猪瘟大背景下的鸡蛋行情仍抱有期待,年

前补栏情况应该不会差，加之当前鸡龄结构偏年轻化、蛋鸡存量整体较多，明年上半年存栏压力逐步增加是较为确定的事情，这对 5 月合约整体构成利空。而就近期而言，11 月以来随着肉鸡价格下行，肉鸡养殖利润下滑严重，817 肉杂鸡养殖利润一路降至 0 附近，且春节前是养殖户淘汰高峰期，养殖户恐慌性出栏增加，影响春节前鸡蛋市场的供应节奏。根据蛋价走势的季节性规律，春节一般是鸡蛋价格的次高点所在（仅次于中秋节前），这对 01 合约价格构成一定支撑，不过临近交割月，意义不大。对于 09 合约而言，一方面从当前育雏鸡补栏量和鸡苗预定情况来看，明年开春之后后备鸡补栏应该得以持续，且 3-5 月份一般为补栏相对旺季，近期蛋鸡养殖利润虽有所回调，养殖户仍有盈利，且明年上半年预计猪价仍处于高位，对淘鸡价格也有所支撑；另一方面也要综合考虑疫病、环保政策等对于产业端和消费端的影响。

图 60 育雏鸡补栏量

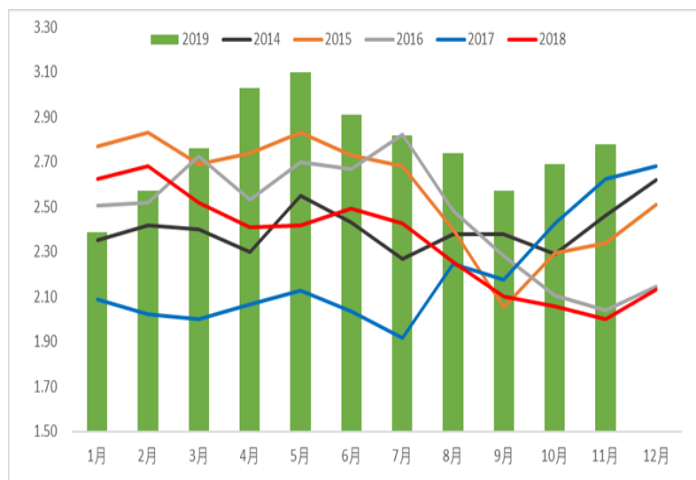
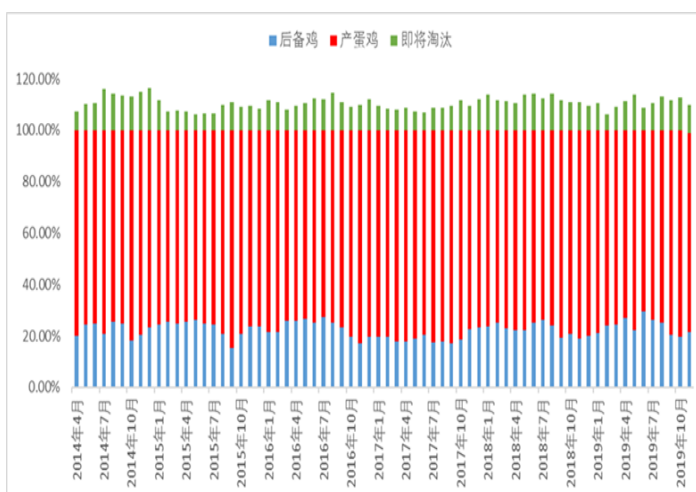


图 62 鸡龄结构



数据来源：Wind 弘业期货研究院

图 61 蛋鸡苗价格

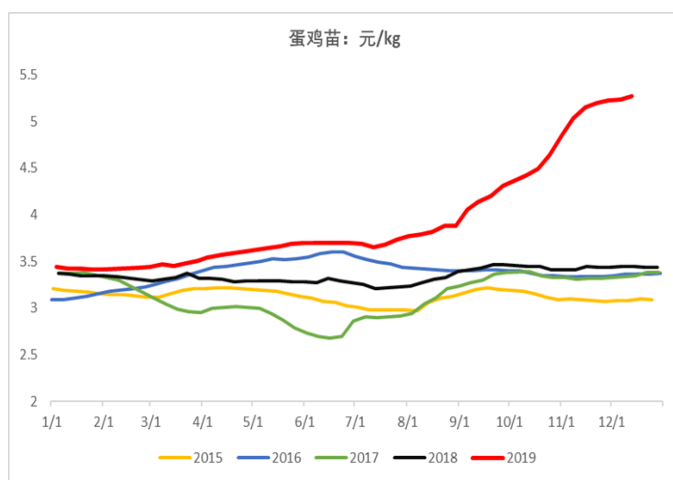
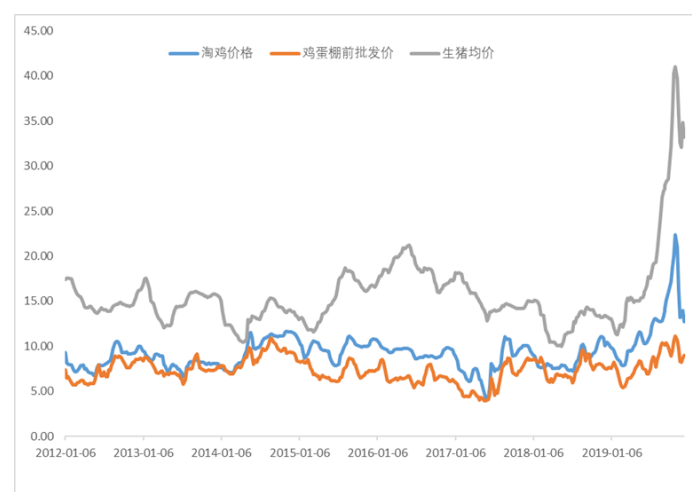


图 63 鸡蛋、淘鸡、生猪价格走势



数据来源：Wind 弘业期货研究院

图 64 肉鸡价格

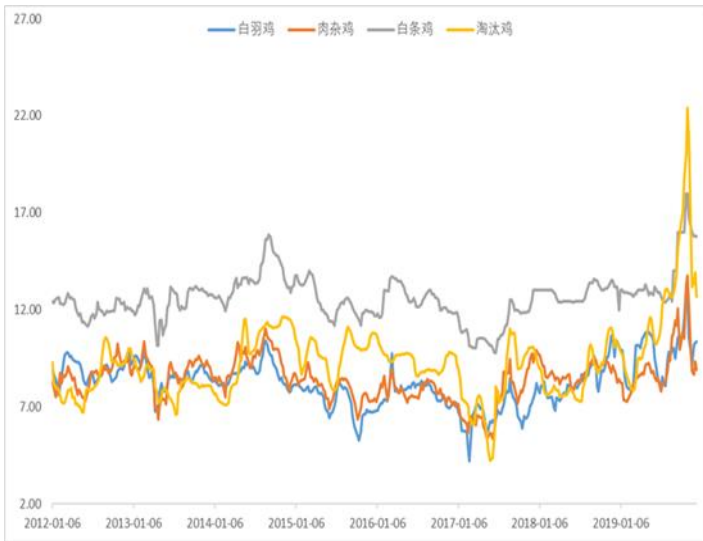


图 65 肉鸡养殖利润

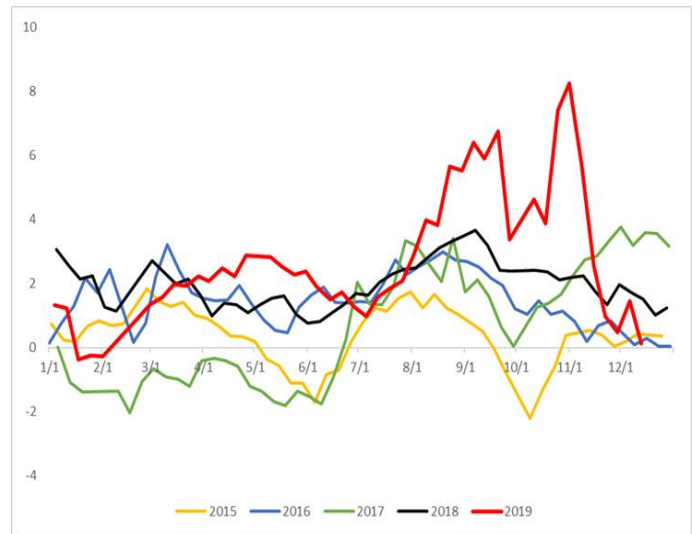


图 66 淘汰鸡价格

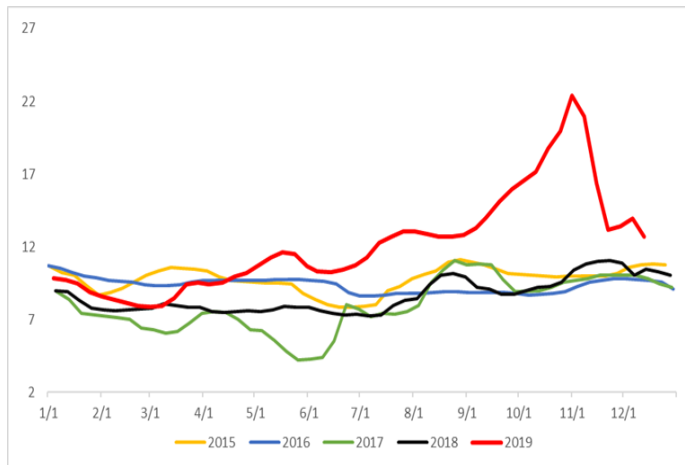
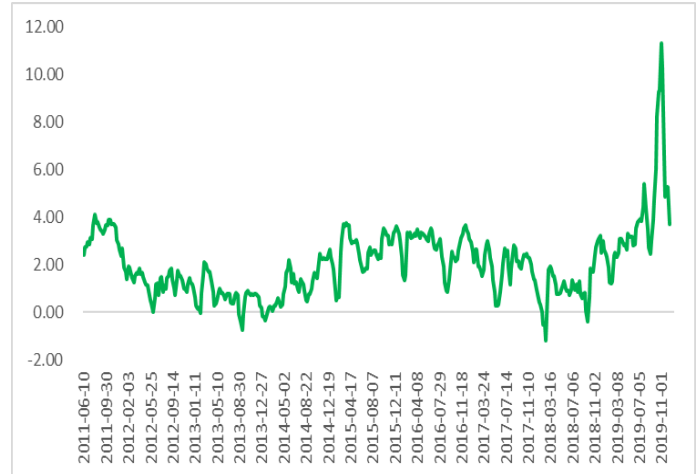


图 67 淘鸡-鸡蛋价差



数据来源: Wind 弘业期货研究院

数据来源: Wind 弘业期货研究院

3、成本和利润

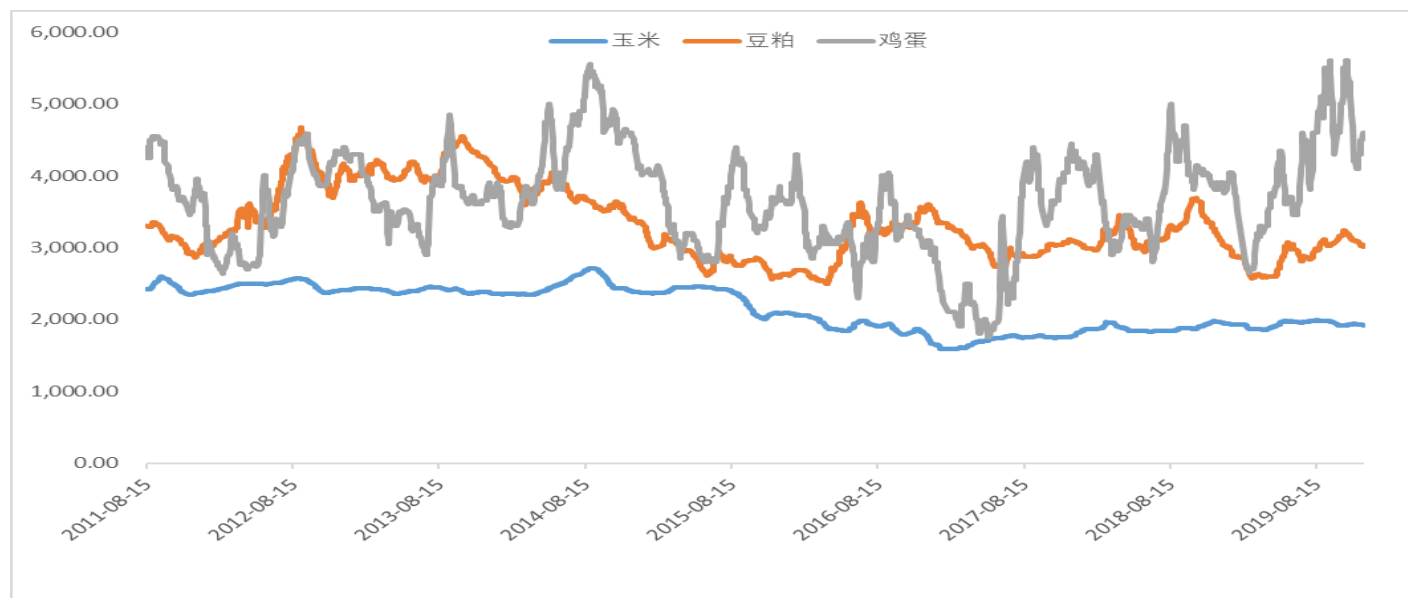
3.1 成本端有望抬高

鸡蛋的成本主要包括鸡苗费用、饲料成本、疫苗成本以及人工成本。其中，饲料成本约占养殖成本的 70%，鸡苗约占 15-20%。而饲料成本中，玉米和豆粕分别占饲料成本的 60%-65%和 20%-25%。从历年的价格形态来看，蛋价的走势和玉米、豆粕存在一定的相关性，我们取 2011 年至今的数据分析发现，鸡蛋和玉米的相关性在逐步走强，2011-2017 年之间二者相关性为 46.2%，2017 年至今为 66%；相应的，鸡蛋豆粕相关性逐步走弱，在 17 年之前二者相关性为 33%，17 年后仅为 12.4%。

表 30 各鸡龄阶段饲料配比

	玉米	麸皮	豆粕	鱼粉	骨粉	葵花籽粕	食盐
育雏鸡	60	10	22	6	2		
青年鸡	66		18	3	1.5	11	0.5
产蛋鸡	68	6	8	10	2		

图 68 鸡蛋、玉米、豆粕价格走势



数据来源: wind 弘业期货研究院

首先看一下玉米，目前我们认为玉米产业链处于加速去库存阶段，从供需平衡表上来看，2018/19 年度播种面积为 3650 万公顷，较去年略有增加，不过由于国家政策导向鼓励农民种植大豆，明年玉米播种面积调减为 3580 万公顷，较去年降低近 2%，产量相应调减为 21210 万吨。畜禽产品价格飙升带动生猪、肉鸡、蛋鸡养殖利润创下历史新高。在此背景之下，养殖户补栏积极性高涨，饲料需求有望回升。据天下粮仓调查数据显示，10 月份纳入调查的饲料企业产量 912 万吨，较 9 月份增幅 0.17%，其中，禽料增幅 5.37%，增长最大，反刍料增幅 1.57%，冬季是水产消费淡季，水产料降幅 15.57%，猪料降幅 0.99%，降幅放缓。明年玉米饲用需求预计为 17278 万吨，较 18/19 年度增长了 7.7%，产量下滑需求提升，期末库存大幅下调至 2639 万吨，库存消费比降至 9.57%，明年玉米预计整体走强，价格重心上移。

再来看一下豆粕，中美两国关系反反复复，终于在近日达成第一阶段协议，这对后期我国大豆的进口数量和成本有着直接的影响，不过自中美贸易战以来，中国将庞大的需求转移至巴西，巴西贴水报价稳步上涨，大豆进口成本明显抬升。按市场年度计算，2018 年 10 月至 2019 年 9 月期间我国累计进口大豆 8280 万吨，远低于 17/18 年度的 9411 万吨，降幅 12%，原因是非洲猪瘟导致生猪存栏的大

幅下降，猪饲料的豆粕消费占豆粕消费总量的一半左右。明年全球大豆供应预计达 3.38 亿吨，低于 18/19 年度的 3.63 亿吨，原因是调低了 2390 万吨的美豆产量，不过巴西明年产量预计达到创纪录的 1.23 亿吨，全球大豆消费较今年增加 300 万吨左右，最终年末库存降至 9640 万吨，库消比降至 19.33%，18/19 年度为 23.14%。市场普遍更为关注国内豆粕消费恢复情况，能繁母猪存栏 10 月份环比首次转正，生猪生产供应整体好转，不过农业农村部表示，生猪供应增加至少要到明年下半年。目前猪瘟疫情发展仍存在不确定，豆粕消费增长点更多反应在禽料上面。

表 31 中国玉米、大豆供需平衡表

	中国玉米年度供需平衡表						中国大豆年度供需平衡表				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20		2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
期初库存	13417	19329	17959	12635	8475		1350	1294	1384	1559	1249
产量	24080	22680	21450	21580	21210		1090	1265	1485	1500	1600
进口	317	246	346	448	520		8317	9220	9411	8280	8700
总需求	18485	24296	27120	26188	27566		9463	10395	10721	10090	10270
饲用（压榨）	12100	16598	17878	16078	17278		8140	8800	8986	8500	8600
期末库存	19329	17959	12635	8475	2639		1294	1384	1559	1249	1279
库消比	104.57%	73.92%	46.59%	32.36%	9.57%		13.67%	13.31%	14.54%	12.38%	12.45%

数据来源：天下粮仓 弘业期货研究院

表 32 全球大豆供需平衡表

	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
期初库存（百万吨）	57.7	58.5	64.3	79.3	80.4	96.2	99.1	109.8
产量（百万吨）	268.5	282.3	319.6	312.9	351.7	341.5	362.9	337.5
进口（百万吨）	97.2	113.1	124.4	133.4	142.3	153.0	147.5	147.9
总供应（百万吨）	419.0	450.9	505.5	523.6	571.1	590.7	609.5	595.2
出口（百万吨）	100.8	112.8	126.1	132.5	145.0	153.1	148.3	149.2
压榨（百万吨）	231.5	242.9	264.4	274.9	288.2	295.2	299.8	302.8
总消费（百万吨）	262.7	276.5	302.1	314.1	329.2	338.5	346.6	349.7
期末库存（百万吨）	55.5	61.6	77.4	77.1	97.0	99.1	114.5	96.4
库存消费比	15.25%	15.83%	18.07%	17.26%	20.45%	20.16%	23.14%	19.33%

数据来源：USDA 弘业期货研究院

2019 年蛋鸡配合料均价 2.86 元/kg 左右，与上年基本持平，自今年 5 月份以来，随着育雏鸡补栏量居高不下，配合料价格从 4 月份的 2.8 元/kg 涨至 12 月初的 2.9 元/kg，涨幅 3.57%，明年年初蛋鸡存栏数量上升概率较大，蛋鸡配合料价格预计稳重有涨。因配合料价格变动整体不大，蛋料比更多跟随鸡蛋价格走势，我们取 2012 年至今的数据分析发现，蛋料比均值在 2.48 左右，今年是鸡蛋的大牛市，鸡蛋价格在生猪价格的带动下一路上行，主产区鸡蛋均价最高达 5.51 元/近，处于同期历史高位，

蛋料比均值为 2.85，去年为 2.67，9 月份蛋料比更是达到创纪录的 3.8。不过进入 11 月后，随着鸡蛋价格大幅回落，短短一个月时间，蛋料比最低降至 3 以下的水平，明年饲料价格有望稳重有升，而鸡蛋价格上方压力明显，蛋料比上行之路压力渐显。

图 69 蛋鸡配合料

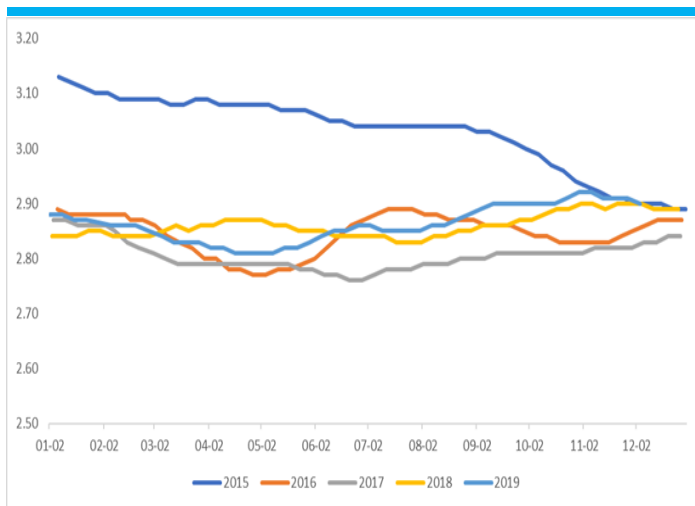
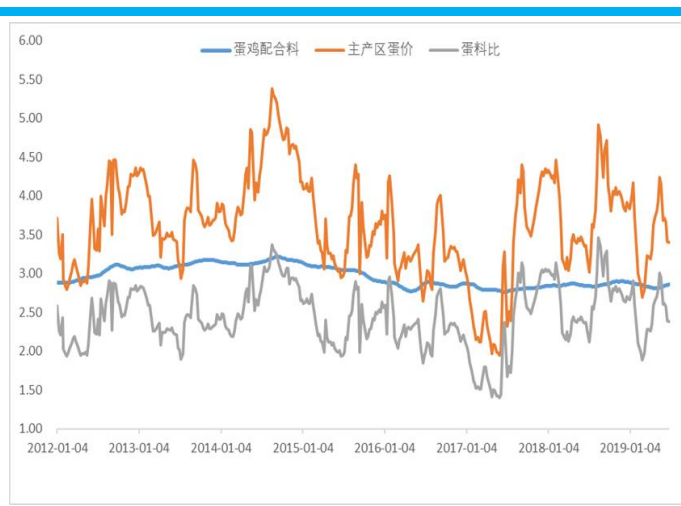


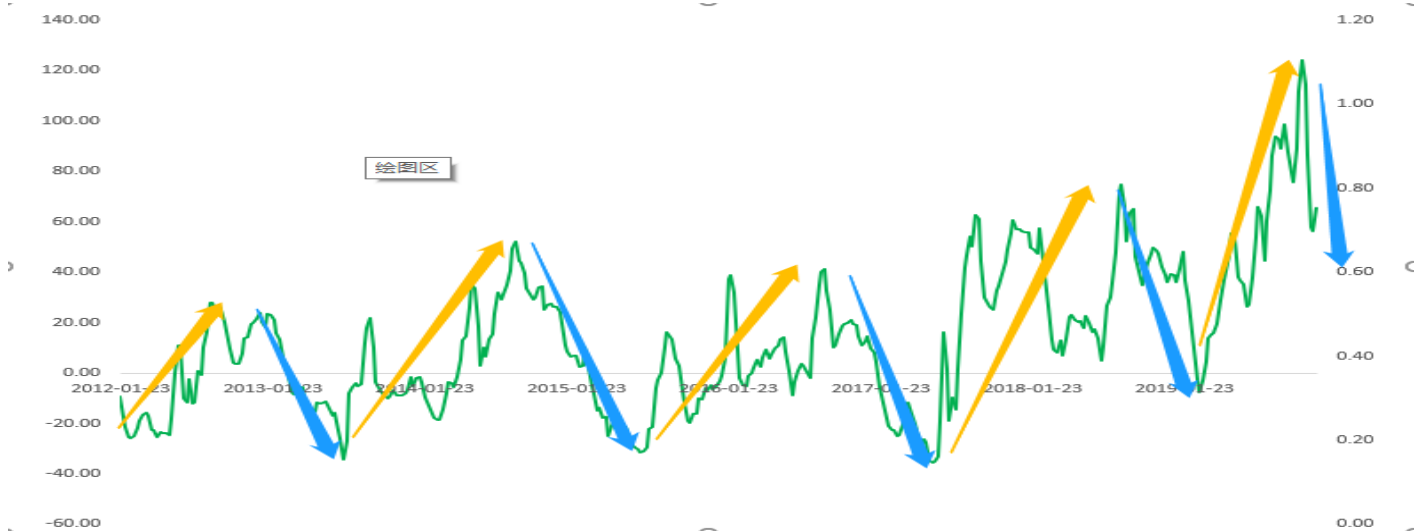
图 70 蛋料比



数据来源：wind 弘业期货研究院

3.2 养殖利润下降期

图 71 蛋鸡养殖利润周期



数据来源：wind 弘业期货研究院

表 33 蛋鸡利润周期

利润周期		增利润期		去利润期	
时间	长度（月）	时间	长度（月）	时间	长度（月）
2012.2.27-2013.7.12	17	2012.2.27-2012.12.21	10	2012.12.21-2013.7.12	7
2013.7.12-2015.7.3	24	2013.7.12-2014.8.29	14	2014.8.29-2015.7.3	10
2015.7.3-2017.6.2	23	2015.7.3-2016.9.9	14	2016.9.9-2017.6.2	9
2017.6.2-2019.11.1	21	2017.6.2-2018.8.24	15	2018.8.24-2019.11.1	6
2019.3.1-?		2019.3.1-2019.11.1	8		

数据来源：wind 弘业期货研究院

蛋鸡的养殖收入主要由销售鸡蛋的盈利和销售淘汰鸡的盈利两部分构成，用养殖收入除去蛋鸡的养殖成本（饲料成本、蛋鸡苗成本、人工成本、疫苗成本）后便得到蛋鸡的养殖利润。近年来，在蛋鸡养殖成本整体持稳的情况下，蛋鸡的养殖利润主要受鸡蛋现货价格和淘汰鸡价格的影响。同时，蛋鸡养殖利润也是影响蛋鸡后期补栏节奏的重要因素，蛋鸡的养殖周期一般经历一个“盈利-补栏增加-供应过剩-价格下滑-亏损-补栏减少-供应紧缺-价格上涨-盈利”完整过程。2012 年以来，鸡蛋价格度过了 4 个完整周期，平均长度约 21 个月，其中利润上升期为 13 个月，利润下滑期为 8 个月。2019 年 3 月份以来，猪瘟催化下鸡蛋和淘汰鸡的价格不断上涨，养殖利润共经历了 8 个月的上升期，11 月份后随着猪价回调，淘鸡、鸡蛋价格下跌，利润大幅下滑。单从盈利面来讲，自 2017 年 8 月份至今，除去 2019 年初约一个月左右的亏损期，鸡蛋价格保持将近 28 个月的盈利时长，养殖利润最高达到 124 元/羽，这在以往是从未出现的。

高利润驱动下，养殖户补栏积极性高涨，蛋鸡苗价格一路冲高，截止 12 月 6 日，主产区蛋鸡苗均价在 5.23 元/羽，远高于往年同期 3 元左右的水平，明年玉米和豆粕价格预计稳重有涨，蛋鸡苗价格和饲料成本共同推升了蛋鸡的养殖成本，而收入方面，随着补栏量居高不下，明年上半年鸡蛋供应过剩基本已成定局。近期白羽鸡、白条鸡、817 肉杂鸡价格纷纷回落，817 肉杂鸡养殖利润回落至 1.46 元/羽，低于往年的 2 元左右的平均水平，淘鸡也难以幸免，价格较 11 月跌近 4 成。收入端减少成本端增加，明年蛋鸡养殖整体去利润阶段。

图 72 蛋鸡养殖利润

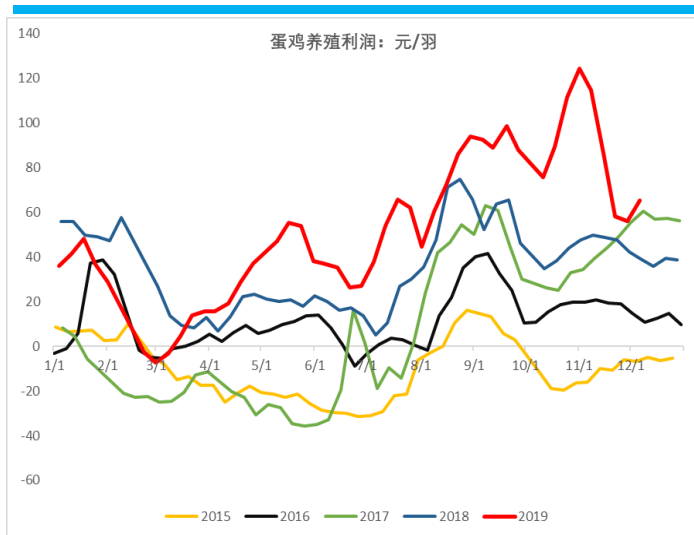
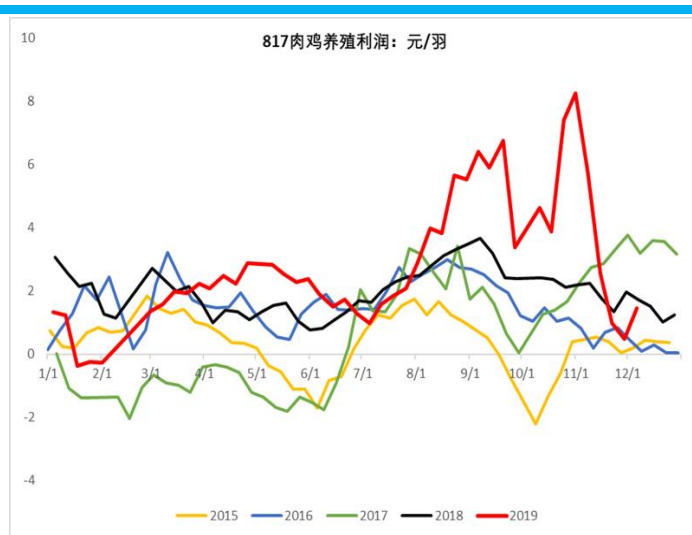


图 73 肉鸡养殖利润



数据来源：wind 弘业期货研究院

4、周期性和季节性波动

我们取近 5 年鸡蛋现货价格的平均数据，从年内鸡蛋价格表现来看，蛋价波动具有较为明显的季节性规律，这主要由消费的淡旺季所决定，我国传统节日如春节、清明，端午、五一、中秋、国庆，节前食品厂、商超等都有备货需求。由于鸡蛋的储存难度较大，当期的供应需要及时消化，而蛋鸡的生产也存在一定的“季节性”，这主要受产蛋率的影响，蛋鸡产蛋的适宜温度在 13-23 度之间，气温偏高或偏低都会影响产蛋率。夏季气温高，当鸡舍温度达到 30 度之后，每升高一度，蛋鸡的采食量会下降 1.5%，舍温超过 35 度，蛋鸡难以进食，产蛋活动基本停止。而冬季气温低也会对蛋鸡的“工作效率”产生不利影响，当然，鸡场可以采用一定的保暖或降温措施来提高产蛋率，但同时也会增加养殖成本，而目前我国鸡蛋养殖户规模化程度不高，蛋鸡供应受气温影响仍然较大，一般而言，年后气温回升，蛋鸡产蛋率回升；进入夏季，温度较高，产蛋率出现大幅下滑，期间鸡蛋保存、运输难度也会加大。

通常，年内鸡蛋会有两个高点，一是中秋国庆前，二是春节备货，每年 3 月左右是价格低点。从年内蛋价走势来看，春节后鸡蛋需求减弱，价格往往出现下跌，3-5 月份开始震荡上行，进入 7 月后会大幅上涨，中秋前达到年内高点，9 月之后开始快速下跌，春节前蛋价有所反弹。

图 74 2014-2018 年全国鸡蛋现货价均值

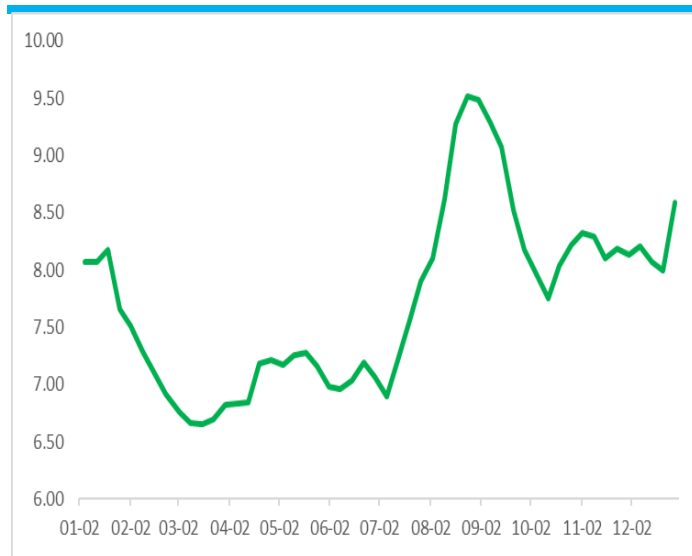
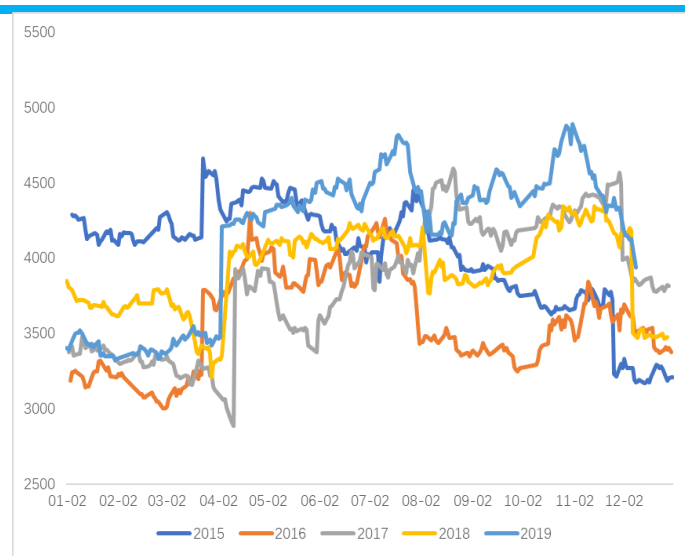


图 75 2015-2019 鸡蛋活跃合约走势



数据来源: wind 弘业期货研究院

我国鸡蛋价格周期性变化规律较为明显,取 2012 年产地鸡蛋均价数据分析,按照“低点-低点”确定周期,可以发现,2012 年初至今,鸡蛋共经历了 3 个完整周期,平均周期长度为 641 天,其中上升期平均时长 321 天,下降期 320 天,周期高点均价在 4.85 元/斤左右,低点均价在 2.34 元/斤左右。值得注意的是,上升和下降期并非对称,譬如 2015-2017 年的行情。今年,在非洲猪瘟以及鸡蛋供应整体偏紧的背景下,鸡蛋价格自年初的 2.69 元/斤涨至 10 月末的 5.51 元/斤,这与 2014 年强周期的 5.52 元/斤共同形成了蛋价的两个峰点,后期突破概率不大,且从当前走势来看,本轮上涨周期已结束,历时 247 天,11 月开始鸡蛋或已进入下降通道,年后鸡蛋行情预计整体偏弱。

图 76 鸡蛋主产区均价 单位:元/斤



数据来源: wind 弘业期货研究院

表 34 鸡蛋价格周期

周期	周期长度	上升期	下降期	高点	低点	上升时长	下降时长
2012.2.17-2013.7.12	511	2012.2.17-2012.9.17	2012.9.17-2013.7.12	4.52	2.78	213	298
2013.7.12-2015.7.3	721	2013.7.12-2014.8.27	2014.8.27-2015.7.3	5.52	2.78	411	310
2015.7.3-2017.5.18	685	2015.7.3-2016.1.25	2016.1.25-2017.5.18	4.38	1.9	206	479
2017.5.18-2019.2.25	648	2017.5.18-2018.8.17	2018.8.17-2019.2.25	4.97	1.9	456	192
2019.2.25-?		2019.2.25-2019.10.30	2019.10.30-	5.51		247	

数据来源: wind 弘业期货研究院

5、禽流感

2000 年以来,我国共发生 7 次较为严重的禽流感疫情,其对蛋价有着较为深刻的影响,总体来看,爆发疫情的时间间隔越来越长,反应出咱们国家控制疫情的水平有了较大的提升,近两年鸡感染禽流感的病例较少,上次大规模发生疫情的时间为 2017 年。但是人感染禽流感的病例呈增加态势,从持续时间和价格变化幅度来看,疫情持续的时间越长,价格波动的幅度越大,疫病后蛋价上涨持续的时间也越长,若疫病恰发生在产能周期的末端(对应蛋价的低点和存栏量的高点),则会对行业造成较为深远的影响。

2019 年大陆发生禽流感疫情较少,上半年辽宁、云南、江苏发生禽流感疫情以及滑囊炎,死亡案例不多,更多的是导致蛋鸡产蛋率偏低。而台湾中南部多处爆发 H5N2、H5N5 亚型禽流感疫情,累计确诊有 70 例,扑杀家禽逾 84 万只。禽流感爆发后会对鸡蛋消费造成较大影响,一般冬春季是禽流感的高发期,2020 年不排除爆发禽流感的可能性。且今年养殖利润驱动下,养殖户大量补栏,一旦爆发疫情,对后期蛋价将造成巨大冲击。不过值得关注的是,受前两年环保政策影响,不少小养殖户退出,今年蛋鸡存栏快速增加,但总体上养殖户数量并未出现明显变化,以华中产区为例,存栏在 1 万羽一下的养殖户基本没有了,2 万-10 万羽规模的中型养殖户较多,10 万羽以上的大型养殖企业也明显增加,意味着当前养殖结构正在提档升级,规模化养殖企业在管理和疫病防控能力方面较散户有着明显优势。

表 35 2000 年以来我国禽流感疫情

疫病	发生时间	持续时间(月)	疫病期跌幅	疫病后上涨时间
亚型 H5N1	2004 年 1 月	2	-9.20%	5
H5N1	2005 年 10 月	10	-15.70%	15
H5N1	2008 年 6 月	1	3%	2
甲型 H1N1	2009 年 5 月	1	2%	4
H5N1	2011 年 12 月	2	-2.60%	7
H7N9	2013 年 3 月	5	-6%	15
H7N9	2017 年 1 月	5	-32%	6

数据来源: 弘业期货研究院

二、生猪篇

1、行情回顾

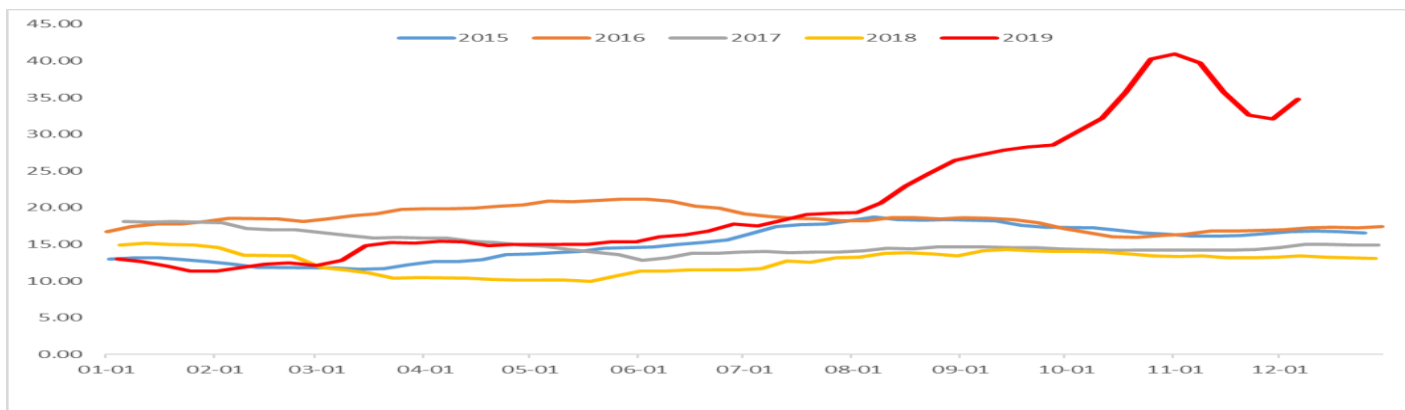
2018 年 8 月辽宁省发现首例非洲猪瘟疫情，随着 ASF 在全国养殖场肆虐，从去年 11 月开始生猪存栏开始环比下降，至今已经持续了整整一年，非洲猪瘟导致我国生猪供应严重不足，2019 年猪价和其他畜禽产品价格均处在上升通道，根据不同阶段的涨幅，我们大致可以将本年猪价走势分为三个阶段：

第一阶段（1 月-7 月底）：缓慢上行阶段。节前生猪集中出栏导致短期供应增加，猪价最低跌至 2 月初的 11.32 元/公斤，进入 3 月份后，在国家收储刺激下价格突破 15 元/公斤；4、5 月份南方疫情状况加剧，养殖户恐慌性抛售，叠加消费淡季，猪价维持震荡走势。6、7 月份虽然供应持续减少，但疫情蔓延以及消费淡季整体制约其涨幅。截止 7 月底，生猪均价约为 19 元/公斤，较年初涨幅近 50%，较去年同期涨 43%。

第二阶段（8-10 月底）：暴涨阶段。截至 7 月末，生猪存栏量较年初减少 25%，较去年同期减 32.2%，国内生猪供应不足，进口数量不大，需求端开始发力，猪肉供需缺口扩大，猪价加速上行，9 月份虽然国家调控政策加强，各地也纷纷出台相关补贴政策，减缓价格涨势。不过随着天气转凉，鸡蛋消费迎来旺季，叠加国家收储，猪价再度大涨，并于 11 月初达到创纪录的 40.98 元/公斤，较年初涨幅达 215%，较去年同期涨 207%。

第三阶段（11 月）：回调阶段。高猪价下需求受到抑制，下游走货不畅，屠宰企业乘势压价，国家出台政策以保证双节生猪供应等。多方因素推动下，猪价回落较大，11 月份生猪价格跌幅达 22%。进入 12 月以来，中央储备竞价投放 4 万吨冻猪肉对猪价也产生了一定的冲击，不过目前供需缺口仍在，随着春节备货临近，猪肉需求端继续拉动，近期猪价开始企稳，年前继续上行的概率仍较大。

图 77 全国 22 省市生猪均价



数据来源：wind 弘业期货研究院

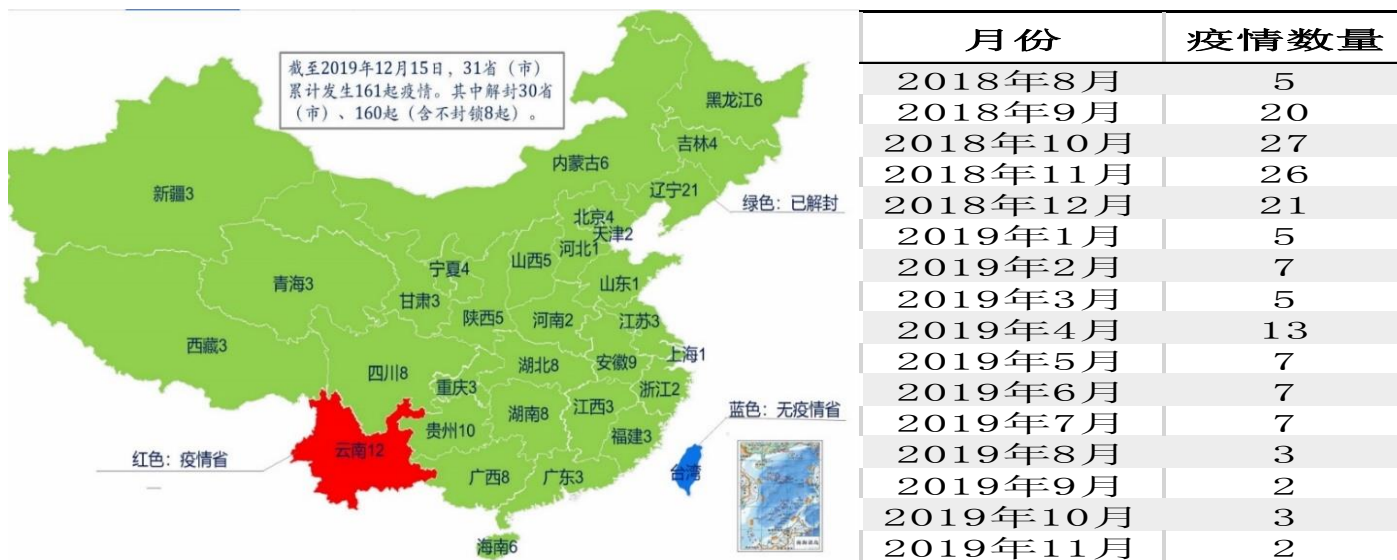
2、基本面概况

2.1 存栏开始筑底

非洲猪瘟对我国生猪养殖业造成巨大冲击，不过近期疫情发病数量明显减少，截至12月15日，全国31个省市累计发生161起疫情，其中已解封30省市160起（含不封锁8起）。自去年ASF爆发以来，全国生猪存栏和能繁母猪存栏大幅下降，截止今年10月份，全国生猪存栏较去年同期下降了41.4%，能繁母猪存栏同比下降了37.8%。不过10月份数据显示生猪存栏环比上月仅降0.6%，降幅趋缓，而母猪存栏则出现了环比增长。据天下粮仓对纳入调查的500家养殖企业信息显示，11月份生猪存栏量较10月环比增幅达0.16%，能繁母猪存栏环比增幅达5.97%，我们倾向于认为目前生猪存栏已开始筑底，利润驱动下，各地规模场和养殖户都有不同程度的扩产现象，明年生猪产能恢复速度或高于农业部之前的预期。

由于前期猪价回落，养殖户恐慌性出栏增加，目前大猪在栏数量大幅下降，加上部分屠宰企业有意做冻肉库存，对毛猪收购体重多转为标猪，从而导致市场上生猪出栏均重有所下降。据天下粮仓统计，截止12月13日当周，全国生猪出栏均重下跌至126.37公斤，北方出栏均重普遍高于南方。

图 78 非洲猪瘟疫情统计

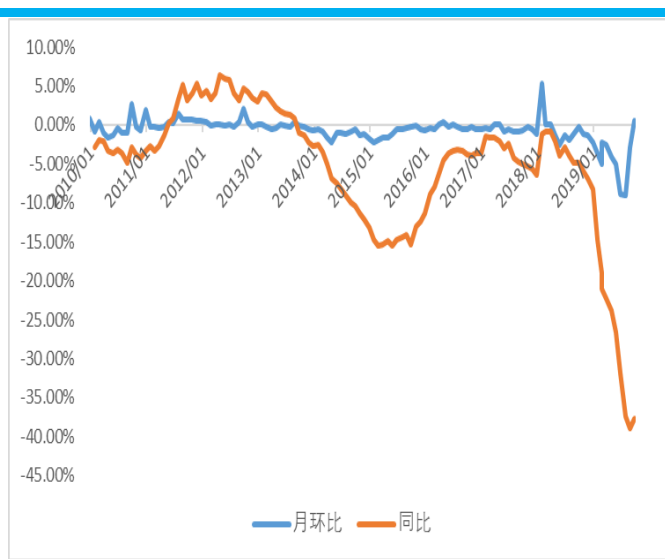


数据来源：农业部 弘业期货研究院

图 79 生猪存栏月间变化幅度

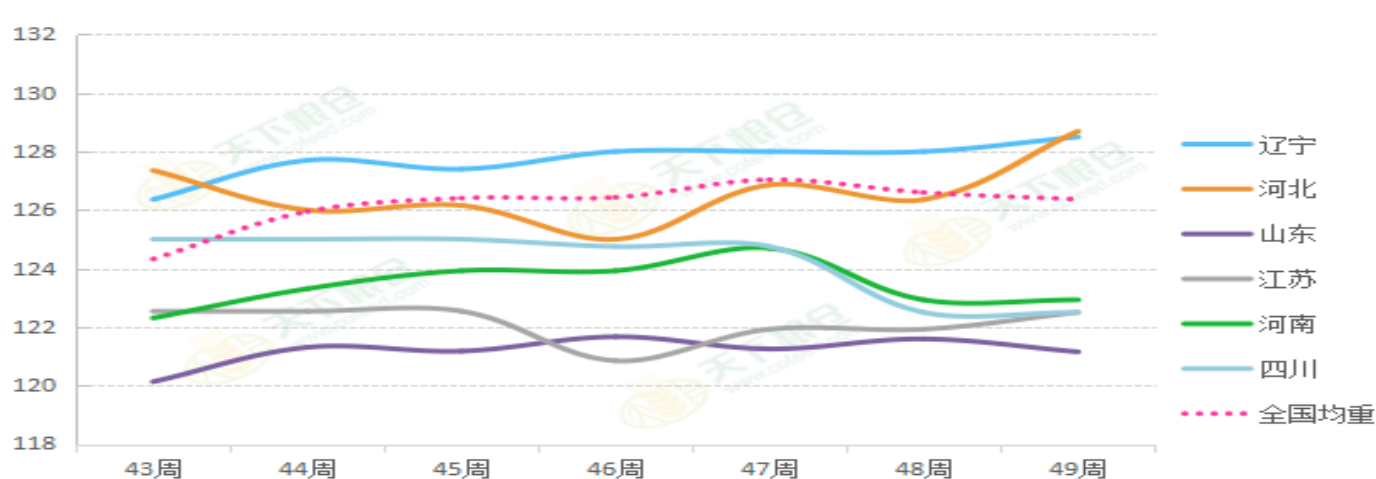


图 80 能繁母猪存栏月间变化幅度



数据来源: wind 弘业期货研究院

图 81 重点地区屠宰企业收购均重走势图



数据来源: 天下粮仓 弘业期货研究院

2.2 屠宰数量继续减少

1-10 月全国生猪定点屠宰企业屠宰量约 1.66 亿头, 同比去年降 17%; 淘汰母猪累计屠宰量 144 万头, 同比去年降 28%。截止 10 月份, 屠宰数量连续 4 个月下滑, 10 月份规模以上企业生猪定点屠宰量 1053 万头, 环比降 14.6%, 同比去年降 46%; 淘汰母猪屠宰量 5438 头, 环比降 72.63%, 同比去年降 94.13%。由于猪价高企导致终端市场需求减弱, 国家鼓励优质肉类进口, 不少屠宰企业为降低亏损幅度而选择进口猪肉, 不过春节消费高峰期临近, 食品厂也在陆续提前备货, 屠宰企业开机率整体上升。

图 82 生猪定点屠宰量

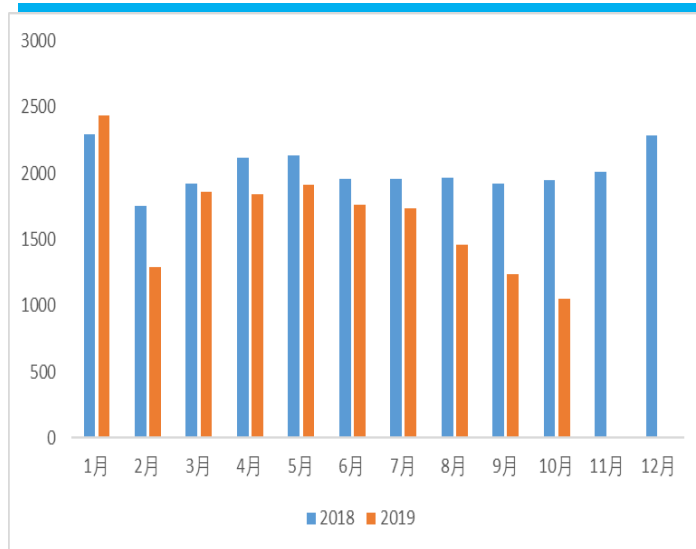
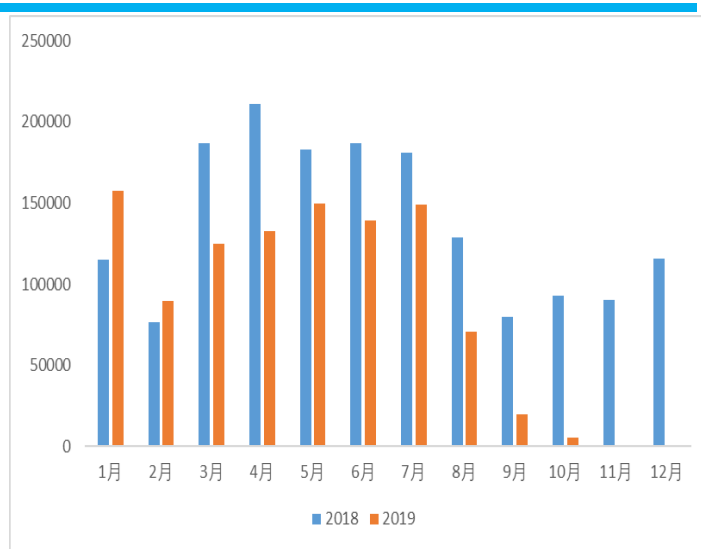


图 83 淘汰母猪屠宰量



数据来源：农业部 弘业期货研究院

2.3 进口量大幅增加

据海关总署数据显示，今年 1-9 月份我国累计进口猪肉达 132.5 万吨，同比增加 43.6%。11 月份，国家发改委表示将多渠道扩大猪肉和牛羊肉的进口以确保整体肉类蛋白市场供应整体充足，在猪肉供需缺口大背景下，全年进口量有望达到 200 万吨水平。前 9 个月，累计进口猪肉在 10 万吨以上的省份主要有广东（23.5 万吨）、上海（16.7 万吨）、山东（12 万吨）和安徽（10.4 万吨）。在诸多先冷冻肉进口国中，美国、加拿大、西班牙、德国、巴西、荷兰、丹麦 7 个国家猪肉进口量占猪肉进口总量的比重超过 8 成。不过今年中美、中加关系反复影响进口，6 月 18 日海关总署发布的进口食品安全预警，要求加政府暂停签发对华出口肉类证书，中国从加拿大猪肉进口量逐渐减少，从 5 月份的 3.24 万吨下降至 9 月份的 0.29 万吨，降幅达 9 成。中国于 11 月宣布恢复对加拿大猪肉和重新发开美国禽肉进口，2020 年来自加拿大大进口量有望增加。12 月 13 日中美两国终于就第一阶段经贸协议文本达成一致，取得阶段性成果，后期美国猪肉进口量预计继续增加。

图 84 2007-2019 年中国猪肉进口量

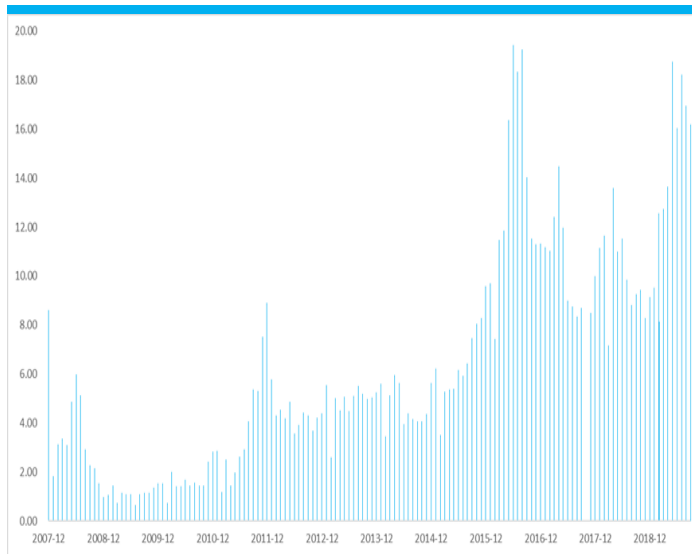
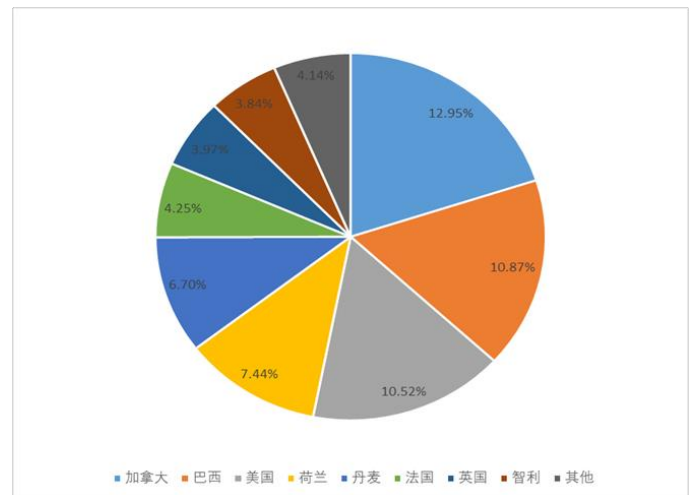


图 85 2019 年 1-9 月猪肉进口各国占比



数据来源：芝华数据 弘业期货研究院

表 36 2019 年 9 月中国猪肉分国别进口量

	进口量(吨)	占比(%)	环比(%)	同比(%)	1-9月进口量(吨)	占比(%)	同比(%)
西班牙	31,459	19.4%	23.1%	62.4%	247,070	18.6%	42.5%
德国	26,720	16.5%	-4.9%	61.2%	221,539	16.7%	27.5%
加拿大	2,896	1.8%	-79.2%	-73.1%	171,565	12.9%	38.2%
巴西	22,438	13.9%	13.0%	44.3%	143,984	10.9%	32.8%
美国	26,248	16.2%	3.3%	624.5%	139,428	10.5%	73.3%
荷兰	12,768	7.9%	29.2%	83.5%	98,610	7.4%	57.1%
丹麦	9,826	6.1%	-26.8%	84.4%	88,728	6.7%	58.8%
法国	8,539	5.3%	27.0%	132.3%	56,337	4.2%	54.4%
英国	6,502	4.0%	10.8%	51.2%	52,553	4.0%	49.1%
智利	7,773	4.8%	5.6%	83.2%	50,904	3.8%	48.7%
爱尔兰	4,051	2.5%	-7.1%	32.5%	36,765	2.8%	48.2%
奥地利	1,060	0.7%	14.6%		7,513	0.6%	
墨西哥	1,258	0.8%	39.4%	1698.2%	6,417	0.5%	359.0%

数据来源：芝华数据 弘业期货研究院

表 37 2019 年 9 月中国各省份猪肉进口量

	进口量(吨)	占比(%)	环比(%)	同比(%)	1-9月进口量(吨)	占比(%)	同比(%)
上海	35,128	21.7%	11.4%	75.7%	167,311	22.1%	75.3%
山东	20,001	12.4%	-20.3%	15.9%	120,147	17.3%	90.9%
广东	34,266	21.2%	20.9%	83.8%	235,482	19.7%	10.8%
天津	16,041	9.9%	-17.3%	38.3%	99,218	10.7%	42.5%
北京	28,817	17.8%	3.2%	474.0%	58,199	9.4%	115.1%
江苏	6,550	4.0%	-17.8%	8.2%	47,917	5.5%	52.8%
安徽	8,015	5.0%	-5.9%	-10.8%	103,512	6.8%	-12.3%
湖南	2,662	1.6%	-37.7%	1440.4%	21,118	1.4%	-15.1%
浙江	2,550	1.6%	20.5%	104.6%	13,544	2.6%	153.0%
辽宁	3,721	2.3%	-9.1%	5.6%	33,202	2.1%	-17.5%
河南	1,145	0.7%	-34.1%	34.5%	12,679	1.0%	9.7%
福建	2,002	1.2%	70.7%	238.8%	6,780	0.9%	78.1%

数据来源：芝华数据 弘业期货研究院

3、成本与利润

3.1 饲料成本预计增加

一般生猪养殖成本由购买仔猪成本、饲料成本和人工成本三部分构成，其中，饲料成本约占养殖成本的七成左右，而猪饲料中主要原料是玉米和大豆，下面就这两方面对饲料成本进行分析。

首先看一下玉米，从供需平衡表上来看，2018/19 年度播种面积为 3650 万公顷，较去年略有增加，不过由于国家政策导向鼓励农民种植大豆，明年玉米播种面积调减为 3580 万公顷，较今年降低近 2%，产量相应调减为 21210 万吨。畜禽产品价格飙升带动生猪、肉鸡、蛋鸡养殖利润创下历史新高。在此背景之下，养殖业补栏积极性高涨，饲料需求有望回升，明年玉米饲用需求预计为 17278 万吨，较 18/19 年度增长了 7.7%，产量下滑需求提升，期末库存大幅下调至 2639 万吨，库存消费比降至 9.57%，明年玉米预计整体走强，价格重心上移。

豆粕方面，中美两国关系反反复复，终于在近日达成第一阶段协议，这对后期我国大豆的进口数量和成本有着直接的影响，不过自中美贸易战以来，中国将庞大的需求转移至巴西。市场年度计算，2018 年 10 月至 2019 年 9 月期间我国累计进口大豆 8280 万吨，远低于 17/18 年度的 9411 万吨，降幅 12%，原因是非洲猪瘟导致生猪存栏的大幅下降，猪饲料的豆粕消费占豆粕消费总量的一半左右。明年全球大豆供应预计达 3.38 亿吨，低于 18/19 年度的 3.63 亿吨，原因是调低了 2390 万吨的美豆产量，全球大豆消费较今年增加 300 万吨左右，最终年末库存降至 9640 万吨，库消比降至 19.33%，18/19 年度为 23.14%。市场普遍更为关注国内豆粕消费恢复情况，能繁母猪存栏 10 月份环比首次转正，生

猪生产供应整体好转，不过农业农村部表示，生猪供应增加至少要到明年下半年。目前猪瘟疫情发展仍存在不确定，豆粕消费增长点更多反应在禽料上面。

表 38 中国玉米、大豆供需平衡表

	中国玉米年度供需平衡表					中国大豆年度供需平衡表				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
期初库存	13417	19329	17959	12635	8475	1350	1294	1384	1559	1249
产量	24080	22680	21450	21580	21210	1090	1265	1485	1500	1600
进口	317	246	346	448	520	8317	9220	9411	8280	8700
总需求	18485	24296	27120	26188	27566	9463	10395	10721	10090	10270
饲用（压榨）	12100	16598	17878	16078	17278	8140	8800	8986	8500	8600
期末库存	19329	17959	12635	8475	2639	1294	1384	1559	1249	1279
库消比	104.57%	73.92%	46.59%	32.36%	9.57%	13.67%	13.31%	14.54%	12.38%	12.45%

数据来源：天下粮仓 弘业期货研究院

表 39 全球大豆供需平衡表

	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
期初库存（百万吨）	57.7	58.5	64.3	79.3	80.4	96.2	99.1	109.8
产量（百万吨）	268.5	282.3	319.6	312.9	351.7	341.5	362.9	337.5
进口（百万吨）	97.2	113.1	124.4	133.4	142.3	153.0	147.5	147.9
总供应（百万吨）	419.0	450.9	505.5	523.6	571.1	590.7	609.5	595.2
出口（百万吨）	100.8	112.8	126.1	132.5	145.0	153.1	148.3	149.2
压榨（百万吨）	231.5	242.9	264.4	274.9	288.2	295.2	299.8	302.8
总消费（百万吨）	262.7	276.5	302.1	314.1	329.2	338.5	346.6	349.7
期末库存（百万吨）	55.5	61.6	77.4	77.1	97.0	99.1	114.5	96.4
库存消费比	15.25%	15.83%	18.07%	17.26%	20.45%	20.16%	23.14%	19.33%

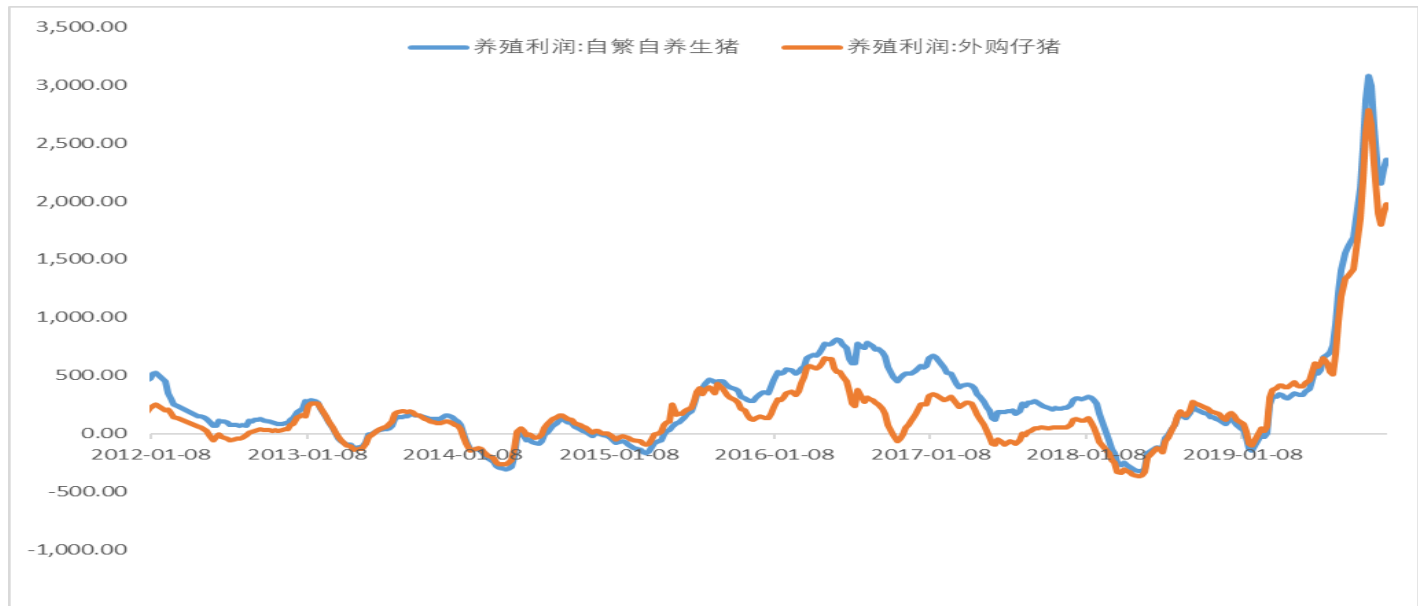
数据来源：USDA 弘业期货研究院

3.2 生猪养殖效益

2012-2018 年期间，自繁自养生猪利润均值在 200 元/头左右、外购仔猪养殖利润约为 100 元/头，2016 年中自繁自养生猪利润到达 806 元/头的高点后，生猪养殖业进入一个历时两年半的去利润周期，今年养殖业利润异常丰厚，养殖利润在 8 月份超过历史高点，并且不断攀高，于 11 月初达到 3080 元/头的高盈利。11 月以后由于猪价回调，利润有所下滑，截止 12 月 13 日，自繁自养生猪利润 2355 元/头、外购仔猪养殖利润 1973 元/头。本轮超级猪周期使得生猪养殖盈利颇丰，各大生猪上市企业股价节节上行。利润驱动下，养殖企业纷纷扩大补栏，不过根据生猪的生长周期，一头商品猪从出生到上市出栏需要 6 个月左右的时间，10 月份能繁母猪存栏出现转正的苗头，存栏触底不远，不过养殖全面

恢复增长预计要等到明年下半年，预计明年上半年生猪养殖利润继续维持高位。

图 86 生猪养殖利润 元/头



数据来源: wind 弘业期货研究院

4、周期性和季节性规律

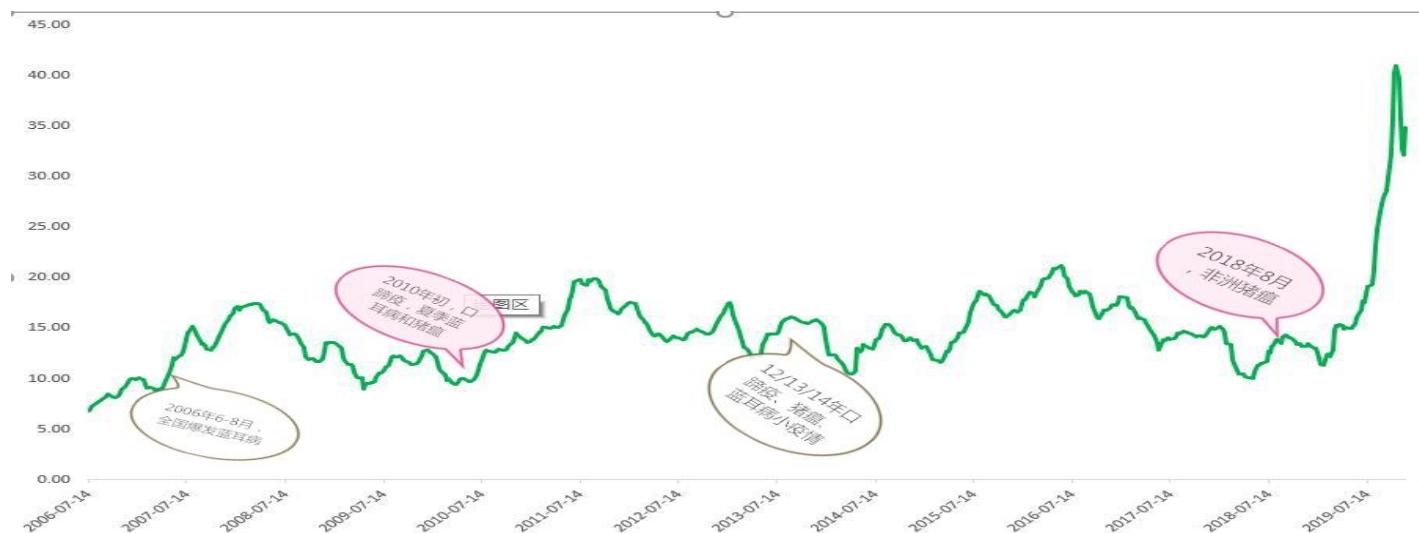
生猪价格波动有着较为明显周期性和季节性波动规律，猪价波动的周期性可以用“蛛网模型”来解释，即生猪价格上涨-农户积极补栏-供给增加-价格下跌-农户补栏意愿弱-供给减少-价格上涨。按照“波峰-波峰”的原则划分生猪价格周期，可以将2001年1月至2019年12月之间生猪价格波动划分为4个完整周期，2016年以来猪周期是否结束还未确定。从前四个周期来看，一个完整猪周期平均历时约47个月，其中收缩期27.5个月，扩张期19.5个月，收缩期长于扩张期。2016年6月以来的猪周期的收缩时长为23个月，扩张期迄今为止历时18个月左右，不过受猪瘟影响，此次“超级猪周期”意犹未尽，目前谈结束尚早，具体要看明年的能繁母猪补栏以及猪瘟疫情的控制情况。

表 40 2011-2019 以来猪周期统计

周期	长度：月	收缩期：月	扩张期：月
2001.1-2004.9	45	29	16
2004.9-2008.1	41	22	19
2008.1-2011.9	45	28	17
2011.9-2016.6	57	31	26
2016.6-2019.11	41	23	18

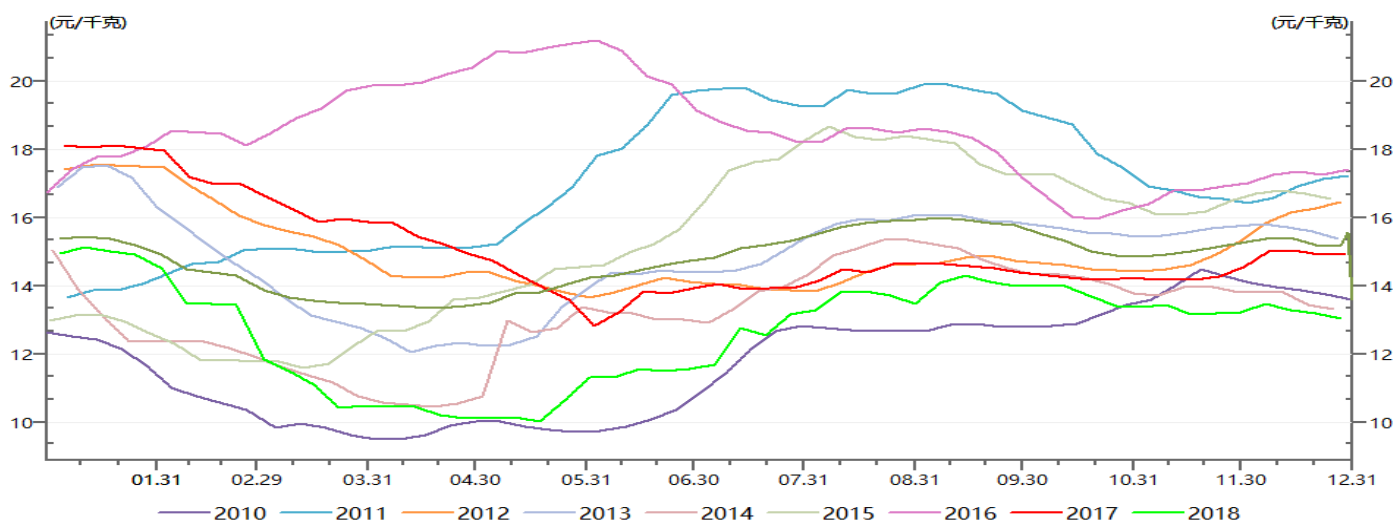
数据来源: wind 弘业期货研究院

图 87 2006 年以来生猪价格



数据来源: wind 弘业期货研究院

图 88 2012-2018 年猪价年内走势 元/kg



数据来源: wind 弘业期货研究院

生猪价格数据一般呈现首尾较高、中间较低的波动特点，即 1、2 月份价格较高，3 月份猪价开始走低，到 5、6 月份达到年内最低点，7、8 月猪价开始恢复，11 月份以后猪价开始进一步走高并在年底达到高点。在剔除通货膨胀、疫病以及养殖成本的冲击，生猪价格波动的年度特征主要受到中国居民的消费习惯和节日影响：春节的节日效应带动居民猪肉消费，拉动肉价上行，形成年内猪价的高点；春节过后，节日效应淡去，且伴随着气温升高，肉制品需求量逐渐减少，到夏季时天气炎热，是猪肉消费的淡季，猪价也随之降到年内低谷；夏季过后，随着天气转冷以及国庆、中秋等节日影响，猪价逐步恢复。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生变更。

我们已力求报告内容的客观和公正，但文中的观点和建议仅供参考，客户应审慎考量本身需求。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告版权归弘业期货所有，未经书面许可，任何机构和个人不得翻版、复制和发布；如引用、刊发需注明出处为弘业期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。