

研究通讯

专题研究（供内部交流）

生猪疫情加剧的影响分析及交易策略

广发期货发展研究中心

电话：020-88818051

E-Mail: liuqingli@gf.com.cn

摘要：

生猪疫情加剧。
生猪产能恢复受到影响。
未来生猪出栏情况测算。
关注生猪期货做多机会。
豆粕上涨动力减弱。
生猪价格高位利多油脂。
疫情加剧利空玉米。

投资咨询业务资格：
证监许可【2011】1292号

联系信息

鲍红波（投资咨询资格编号：Z0001913）

电话：020-88818007

邮箱：baohongbo@gf.com.cn

朱迪（投资咨询资格编号：Z0015979）

电话：020-88818008

邮箱：zhudi@gf.com.cn

吴静雯（投资咨询资格编号：Z0015782）

电话：020-88818026

邮箱：wujingwen@gf.com.cn

吴阿龙（投资咨询资格编号：Z0015899）

电话：020-88818028

邮箱：wualong@gf.com.cn

相关报告

2020.04.27《关于生猪期货你需要知道的》

2020.06.08《生猪系列报告一：猪周期成因、影响及展望》

2020.07.22《生猪系列报告二：美国猪肉期货及生猪市场介绍》

2020.09.18《东北生猪市场调研报告》

生猪疫情加剧

1月份全国非洲猪瘟疫情影响区域有所扩散，整体较上月增加明显，据天下粮仓数据，其中受疫情影响最为严重的是河北省，影响区域达25%，且低体重生猪出栏占比高达20%，其次是河南、山东及两广地区，影响区域在11%-12%。

年前养殖户多集中出栏，生猪市场调运度活跃，导致非洲猪瘟疫情传播风险随之增加，大猪场“拔牙”现象较多，低体重生猪出栏量也明显增加，本月各地低体重生猪出栏占比达6%-20%，此外冬季各类疾病多发，其中包括腹泻、疫苗毒、野毒时有发生。

近日市场传出关于疫苗毒的相关信息，专家透露，在中国传播的这种“新病毒”是双基因缺失病毒，缺乏安全性并且效果也未知。国内一家头部养猪企业有关负责人表示，在该公司下属母猪场中有超过1000头母猪感染了2种新毒株的非洲猪瘟病毒，受感染的还有该公司的一些合同养殖户的育肥猪。2种新毒株相比非洲猪瘟野毒缺失1或2个基因，尽管不具有之前流行的野毒一样的致死能力，但是可以导致慢性症状，减少产健仔数。他担心，如果新毒株广泛传播，将给整个行业再次带来巨大伤害。

近日尽管生猪现货价格受抛售和恐慌性出栏影响，价格大幅下跌，但期货价格却接连走强，盘面增仓上行，生猪疫情及产能受损因素对市场形成强力推动。

图1：生猪周期——22省市平均价



数据来源：Wind 广发期货发展研究中心

生猪产能恢复受到影响

供应端上来看，2020年入冬以来，非瘟野毒和非瘟疫苗毒等因素同时作用市场，北方以野毒为主，南方以疫苗毒为主。本次疫苗毒为双基因缺失疫苗所产生的疫苗毒，在未通过转基因安全验证之前便被大量使用。双缺毒毒性弱于非瘟野毒，但潜伏期更长，一般感染超过45天才会表现出症状，因此传播一段时间后养殖户才有所察觉，给养殖场拔牙造成较大的难度。

本次非瘟疫情全国均受到较大影响，而其中以华北及华南地区影响尤为

严重。目前母猪及仔猪存栏均受到较大破坏，产能受损严重程度较上一年度明显增加。根据第三方数据跟踪显示，能繁母猪及仔猪存栏已连续两个月环比下滑，12月和1月份能繁下滑幅度分别为-1.68%和-4.99%，小猪下滑幅度分别为-1.75%和-6.61%。

母猪存栏理论上对应未来10-11个月生猪出栏情况，从12月开始的能繁母猪下滑所造成的产能缺口已无法被弥补，理论上，从2021年四季度开始，市场生猪供应将逐渐下滑，而四季度同时为传统猪肉消费旺季，对应年度均价及四季度生猪现货价格，产业端预期不断回暖。

图2：能繁母猪月度存栏量（样本数据）

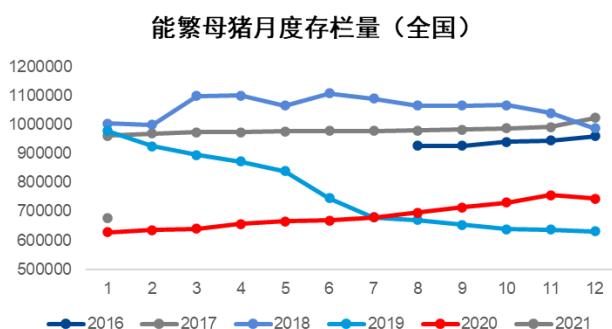


图3：能繁母猪存栏月环比（全国）

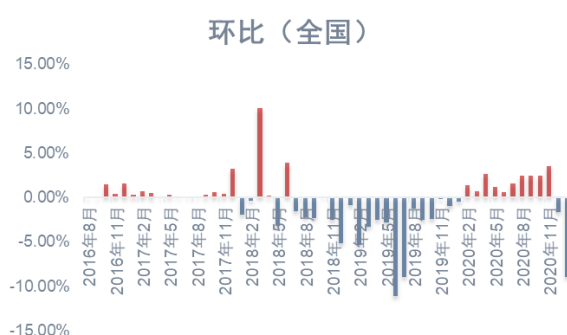


图4：能繁母猪存栏月同比（全国）

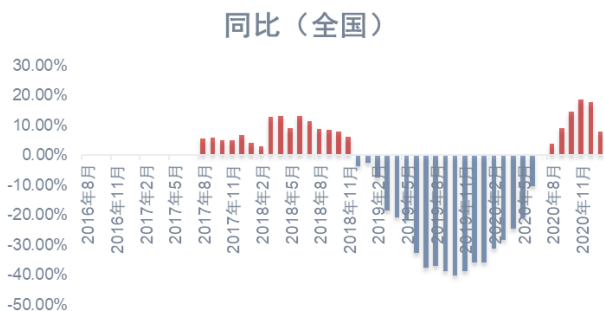
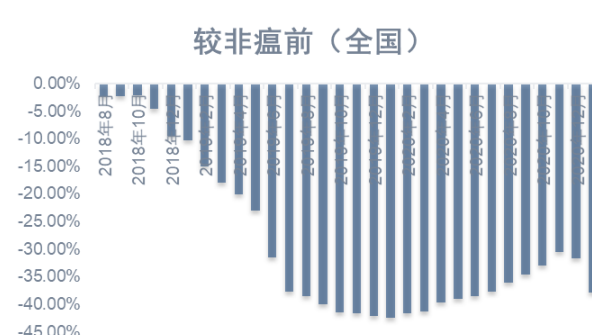


图5：能繁母猪存栏较非瘟前比较（全国）



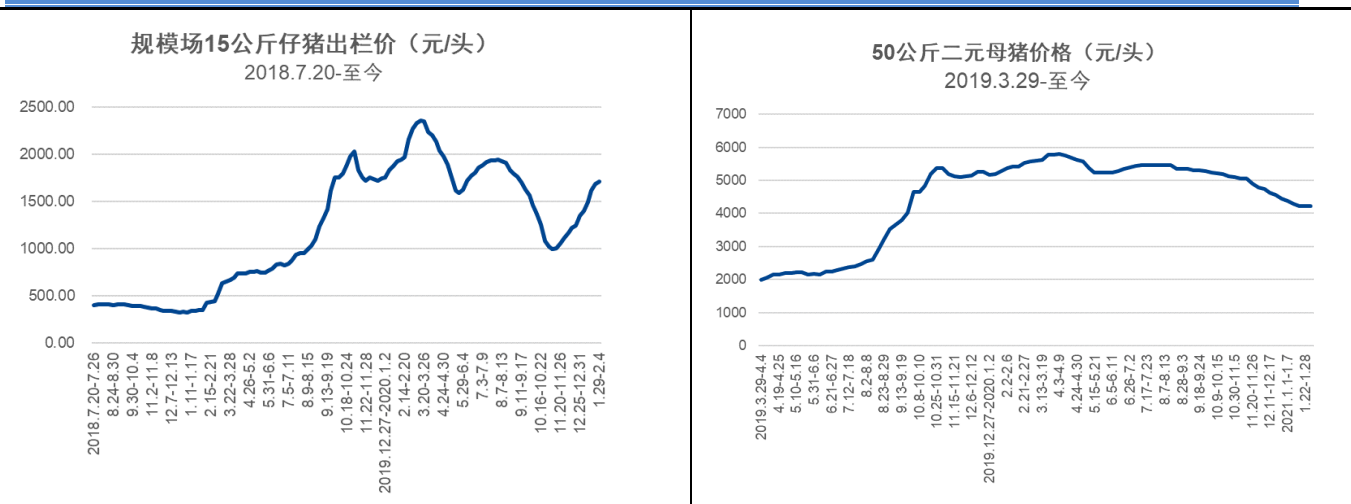
数据来源：涌益咨询 广发期货发展研究中心

另外，当前能繁母猪结构出现较大变化，产能恢复时间有所拉长。正常市场结构之下，能繁母猪中二元和三元的比例一般高于9:1，纯种二元能繁为主要产能补充，但因19年上半年淘汰了大量母猪，市场当前母猪存栏恢复主要依靠三元留种，截至到2021年1月，国内二元及三元占比为56:44。根据市场调研显示，三元母猪胎龄短，所产仔猪体质较差，存活率较低，PSY仅为二元母猪的2/3，因此产能恢复能力大打折扣。

叠加今年冬季寒潮和饲料毒素问题，仔猪死亡率明显升高，进一步降低产能贡献率。目前仔猪价格大幅上涨，一方面仔猪价格供应减少，另一方面养殖端看好今年猪价，积极采购仔猪，截至21年2月4日，全国15kg仔猪价格为1750元/头，较20年11月初的1050元/头上涨66.7%，仔猪供应紧张度可见一斑，对应其后5个半月生猪价格有较强的上涨预期，5-7月猪价预计偏强。

图6：仔猪价格（元/头）

图7：二元母猪价格（元/头）



数据来源：涌益咨询 广发期货发展研究中心

未来生猪出栏情况测算

根据农业部数据显示，自2019年10月份能繁母猪存栏环比转正，市场产能进入恢复扩张阶段。截至2020年11月份，全国能繁母猪存栏4161万头，环比增加3.8%，已恢复至非瘟之前水平（2018年7月为3180万头）。然而在母猪结构有较大改变的前提下，能繁产能贡献仅为纯二元能繁结构下的85%，但即便如此同样超过了非瘟前的产能水平。若以此推测10个月后的生猪出栏量，则对应四季度生猪出栏量或将完全恢复至正常节奏。

但市场数据存在较大分歧，且自12月以来的能繁母猪数量下滑尚未计算。若按照涌益咨询数据显示的能繁母猪存栏量（如下表所示）进行测算，假设2021年2月能繁继续保持5%的环比下滑幅度，则对应2021年度生猪出栏量约为4.99亿头，在去除25%的肥猪作为三元留种的前提下年度出栏量仅为3.74亿头，该数据未计算未来非瘟造成的潜在出栏损失。

按照涌益数据2018年全国生猪出栏量为5.4亿头，则对应21年度出栏量仍存在较大缺口。不过值得注意的是，目前由于市场存栏整体趋紧，且养殖利润过度丰厚，生猪压栏普遍，生猪出栏均重在130kg附近，较正常年份出栏均重增加约10%，对应猪肉供应缺口相应减少。

表1：生猪出栏量测算

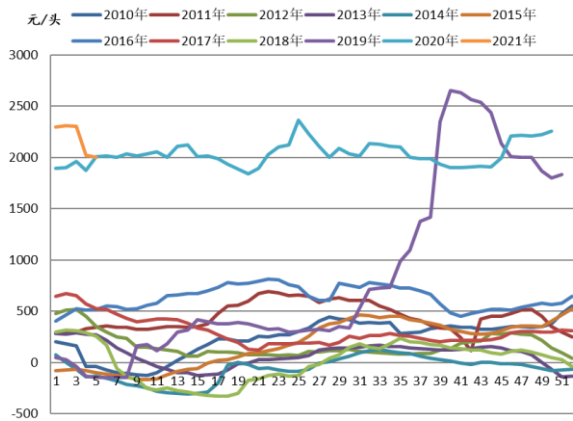
单位：万头	2020/3	2020/4	2020/5	2020/6	2020/7	2020/8	2020/9	2020/10	2020/11	2020/12	2021/1	2021/2	2021/3
能繁母猪	1868	1918	1941	1953	1983	2033	2082	2132	2208	2171	2063	1959.85	1959.85
其中：二元占比	60%	56%	53%	54%	53%	53%	57%	54%	55%	55%	56%	55%	55%
三元占比	40%	44%	47%	46%	47%	47%	43%	46%	45%	45%	44%	45%	45%
二元能繁	1121.08	1073.97	1028.73	1054.62	1050.99	1077.23	1186.74	1151.28	1214.40	1194.05	1155.28	1077.92	1077.92
三元能繁	747.39	843.83	912.27	898.38	932.01	955.28	895.26	980.72	993.60	976.95	907.72	881.93	881.93
4个月后仔猪出栏量	4250.76	4295.86	4296.89	4340.54	4389.87	4499.45	4681.90	4738.37	4926.60	4844.04	4621.12	4372.92	4372.92
10个月后肥猪出栏量	3910.70	3952.19	3953.14	3993.30	4038.68	4139.49	4307.35	4359.30	4532.47	4456.52	4251.43	4023.08	4023.08
留母数里	977.68	988.05	988.28	998.32	1009.67	1034.87	1076.84	1089.83	1133.12	1114.13	1062.86	1005.77	1005.77
减去留母后肥猪出栏	2933.03	2964.14	2964.85	2994.97	3029.01	3104.62	3230.51	3269.48	3399.35	3342.39	3188.57	3017.31	3017.31

数据来源：广发期货发展研究中心整理

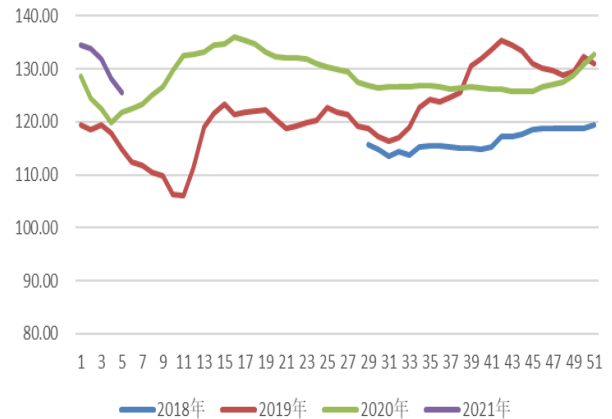
图8：自繁自养利润（元/头）

图9：全国商品猪出栏均重

自繁自养养殖利润走势图



全国商品猪出栏均重季节图 kg



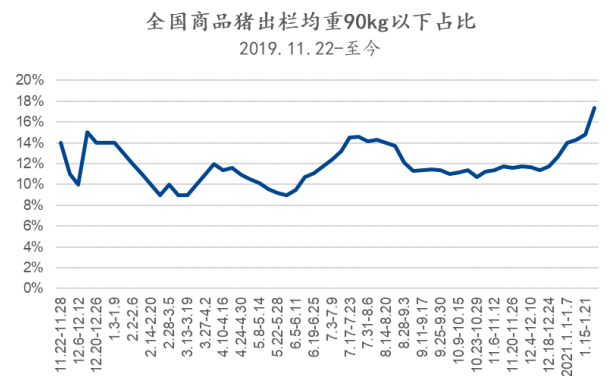
数据来源：涌益咨询 广发期货发展研究中心

短期节奏上，因非瘟影响，当前问题猪出栏数量明显增加，拔牙清场阶段，小体重猪大量流入市场，或提前透支未来两个月出栏量。截至2月5日当周，90kg以下小体重猪屠宰量占比高达17.47%，11月初仅为11%，现货市场上存在恐慌性抛售迹象。而另一方面，本次非瘟不仅导致大量小体重猪提前出栏，同时有大量母猪遭到淘汰，年前出栏量较高，带动近期生猪现货价格下跌。但幸运的是，结构上以性能较差的三元母猪和感染母猪为主，二元母猪尤其是怀孕母猪养殖场保护较好，受到影响相对较小。

图10：全国生猪均价及日屠宰量



图11：90kg以下商品猪出栏占比



数据来源：涌益咨询 广发期货发展研究中心

关注生猪期货做多机会

盘面上涨不断兑现利多情绪。传统节奏上来看，年后一般为消费淡季，市场价格存在走弱预期，但今年由于年前大量小体重猪出栏，对应3-4月生猪供应或存在断档可能，尽管有进口冻肉出库预期，但猪价预期向好的前提下，预计进口肉压制空间有限。而5-7月因前期仔猪死亡率高，供应收缩，仔猪价格不断上涨对应该阶段猪价预期同样偏强。7-8月为夏季消费淡季，但根据过往年份经验，南方雨季往往容易加大疫病传播，市场供应不确定性较大。而四季度对应目前已经出现的母猪产能下滑缺口，供应收缩将推动价格上涨。全年来看，预计年度生猪均价不低于28元/kg，节奏上，09合约目标位

[28000,30000], 11和01合约在[26000,28000], 继续关注生猪做多机会, 其中01合约目前仍有较大的不确定性, 若产能下滑继续兑现, 01可关注第二目标区间[28000,30000]。

豆粕上涨动力减弱

目前豆粕是的焦点仍然在美豆库存和南美天气方面, 当前生猪疫情情况影响豆粕的未来饲料消费, 对豆粕价格强弱和节奏有一定的影响, 在疫苗毒的影响, 豆粕的价格走势要弱于美豆价格走势, 豆粕需求推动的上涨驱动要继续延后。

美国农业部在本周二晚公布月度供需报告数据, 分析师平均预计美国2020/21年度大豆年末库存为1.23亿蒲式耳, 低于美国农业部1月供需报告中预估的1.40亿蒲式耳。美豆压榨数据表现强劲, 美豆供应紧缺支撑美豆价格维持高位。按照当前天气情况, 巴西大豆有望丰产, 但收割进度偏慢; 而阿根廷大豆后期天气有较大不确定性, 仍需关注, 市场价格有维持部分天气升水的需求。

当前国内豆粕沿海豆粕价格3600-3780元/吨一线, 春节前畜禽集中出栏, 及水产养殖基本停滞, 且下游企业也提前放假过节, 本周豆粕成交整体清淡。巴西装船延误, 2-3月大豆到港量减少, 豆粕库存处于历史同期低位水平。

本次非瘟疫情使母猪及仔猪存栏均受到较大破坏, 产能受损严重程度较上一年度明显增加。从12月开始的能繁母猪下滑所造成的产能缺口已无法被弥补, 从2021年四季度开始市场生猪供应预计将逐渐下滑, 豆粕的需求增速会下滑, 估计未来豆粕的消费增速要下滑到5%以下。

基于美豆低库存和中国生猪养殖长周期恢复来看, 我们对豆粕长期格局维持长期看涨观点, 但受毒疫苗和非洲猪瘟疫情的影响, 豆粕上涨的时间要后移, 上涨的强度也要折扣, 南美天气影响也在消散, 一季度豆粕多单逢高减仓为宜。

表 2: 中国豆粕供需平衡表 (单位: 万吨)

项目/年度	14/15年度	15/16年度	16/17年度	17/18年度	18/19年度	19/20年度		20/21年度	
	估计值	估计值	估计值	估计值	估计值	12月估计值	1月估计值	12月预测值	1月预测值
期初库存	87	83	70	98	95	71	71	108	108
国内产量	6105	6464	6992	7114	6707	7248	7248	7587	7586
进口量	6	2	2	2	7	8	8	8	8
总供应量	6198	6549	7064	7214	6809	7327	7327	7703	7702
国内消费量	5965	6290	6839	6984	6648	7114	7114	7471	7474
出口量	150	189	127	135	90	105	105	110	110
总消费量	6115	6479	6966	7119	6738	7219	7219	7581	7584
期末库存	83	70	98	95	71	108	108	122	118
库存消费比	1.35%	1.08%	1.43%	1.33%	1.05%	1.50%	1.50%	1.61%	1.56%

数据来源: 天下粮仓 广发期货发展研究中心

生猪价格高位利多油脂

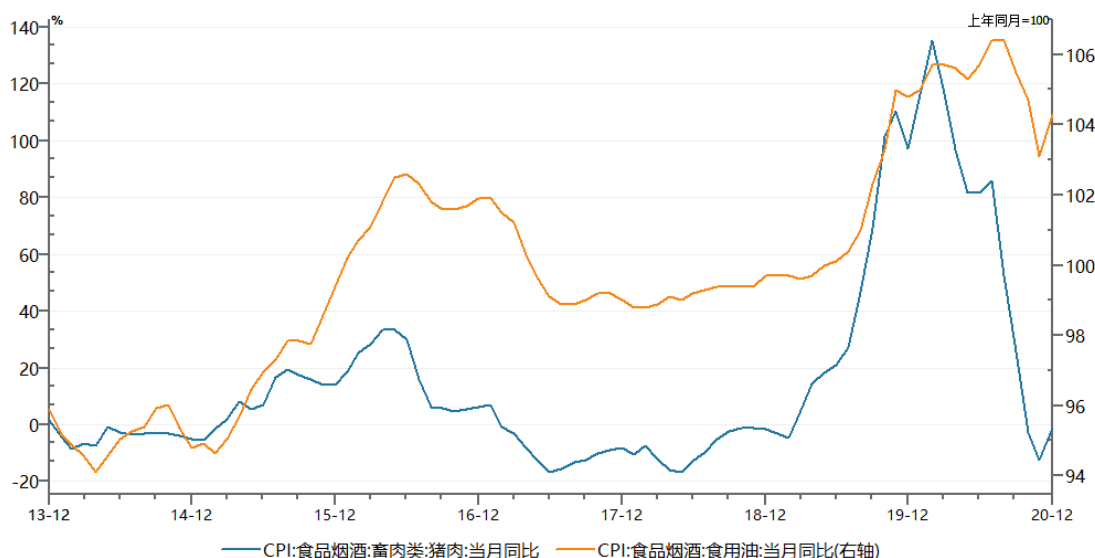
当前原油价格持续上涨, 美盘豆油创出2014年来的新高, 国内油脂市场

走势严重偏弱，豆油商业库存仅在80万吨附近，菜籽油处于极端紧张状态，棕榈油进口亏损幅度较大。而马来西亚棕榈油产量恢复较慢，库存数据处于历史同期低位水平，油脂价格基本面偏好，沿海一级豆油现货基差在Y2105+750到1100不等。

油脂价格受宏观因素影响比较大，根据历史数据显示，我国油脂价格与CPI走势比较趋于一致，油脂与猪肉价格有较强的相关性。在疫苗毒和非洲猪瘟疫情影响生猪存栏的情况下，豆粕需求减少则导致大豆压榨量减少，间接影响豆油的产出，对豆油价格形成支撑。

目前油脂高基差如何回归仍然是行业议论的话题，在外盘强势、高基差、低库存的支撑下，在宏观经济偏好、猪肉价格高位的格局下，油脂价格仍然偏多运行为主，建议可以考虑买入豆油2105合约，在高位大幅波动格局下以低仓位参与为宜，目标位[8200, 8500]。

图 12：中国食用油与猪肉价格同比变化走势对比



数据来源：wind 广发期货发展研究中心

疫情加剧利空玉米

1月份全国非洲猪瘟疫情影响区域有所扩散，其中受疫情影响最为严重的河北省影响区域达25%，环比12月份增加21%，随后是河南、山东及两广地区，影响区域在11-12%。从玉米供需平衡表可以看出，饲料消费约占玉米总消费的60-70%，其中生猪饲料又占饲料消费的半壁江山。因此若猪瘟疫情加剧，影响生猪存栏及产能，玉米需求量将会受到较大影响。

去年主产区受台风影响导致玉米减产，加上临储拍卖粮几乎完全成交，政策粮投放减少，市场可预见的供应偏紧，对玉米价格形成支撑。但玉米价格目前处于历史高位水平，饲料企业小麦替代玉米比例持续提高，截至1月29日，据天下粮仓调查饲料企业小麦及其他谷物替代玉米比例在50.84%，玉米添加比例同比减少35%，且小麦拍卖新规则落地，政策打压囤粮行为，以满足饲料厂对小麦需求，制约玉米上行空间。综合来看，玉米多空因素并存，整体宽幅震荡运行，05合约预计区间在[2600,3000]；若后续猪瘟疫情加剧，关注玉米做空机会，05合约目标区间在[2400,2600]。

表 3：中国玉米供需平衡表（单位：万吨）

项目/年度	15/16年	16/17年	17/18年	18/19年	19/20年	20/21年	
	估计值	估计值	估计值	估计值	估计值	12月预估值	1月预估值
期初库存	4001.75	726.75	5916.45	9802.05	6443.05	6077.05	6077.05
播种面积	4437	4127	3741	3700	3320	3223	3223
产量	26980	24680	21450	21580	21784	20660	20660
政策净投放	-10368	5739	10035	2191	5683	0	0
进口量	317.42	246.4	345.5	448	720	1700	1700
年度供应总量	20931.17	31392.15	37746.95	34021.05	34630.05	28437.05	28437.05
年度国内使用量	20204	25468	27943	27568	28545	27715	27865
饲料消耗	13390	16898	17978	16878	17885	18085	18035
工业消耗	4920	6500	7800	8500	8360	7360	7560
种用及食用	1750	1850	1900	1950	2050	2070	2070
损耗量	144	220	265	240	250	200	200
年度出口量	0.42	7.7	1.9	10	8	9	9
年度需求总量	20204.42	25475.7	27944.9	27578	28553	27724	27874
期末库存	726.75	5916.45	9802.05	6443.05	6077.05	713.05	563.05
库存消费比	3.60%	23.22%	35.08%	23.36%	21.28%	2.57%	2.02%

数据来源：天下粮仓 广发期货发展研究中心

免责声明

本报告中的信息均来源于被广发期货有限公司认为可靠的已公开资料，但广发期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发期货或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

在任何情况下，报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述品种买卖的出价或询价，投资者据此投资，风险自担。

本报告旨在发送给广发期货特定客户及其他专业人士，版权归广发期货所有，未经广发期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广发期货”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

广发期货有限公司提醒广大投资者：期市有风险 入市需谨慎！

相关信息

广发期货发展研究中心

<http://www.gfqh.cn>

电话：020-88800000

地址：广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 41 楼

邮政编码：510620