

# 生猪产业链情况介绍（下）

国联研究发展部

农产品团队

2021年1月

一、生猪期货合约（正式）

二、生猪价格决定因素

三、养殖方式与成本

四、未来思考

## 一、生猪期货合约（正式）

## 二、生猪价格决定因素

## 三、养殖方式与成本

## 四、未来思考

# 大商所生猪期货合约

标的	生猪
交易单位	16吨/手
报价单位	元(人民币)/吨
最小变动价位	5元/吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的4%
合约月份	1、3、5、7、9、11月
交易时间	每周一至周五上午9:00~11:30, 下午13:30~15:00, 以及交易所规定的其他时间
最后交易日	合约月份倒数第4个交易日
最后交割日	最后交易日后第3个工作日
交割等级	大连商品交易所生猪交割质量标准 (F/DCE LH001-2021)
交割地点	大连商品交易所生猪指定交割仓库、指定车板交割场所
最低交易保证金	合约价值的5%
交割方式	实物交割
代码	LH (Live Hogs)

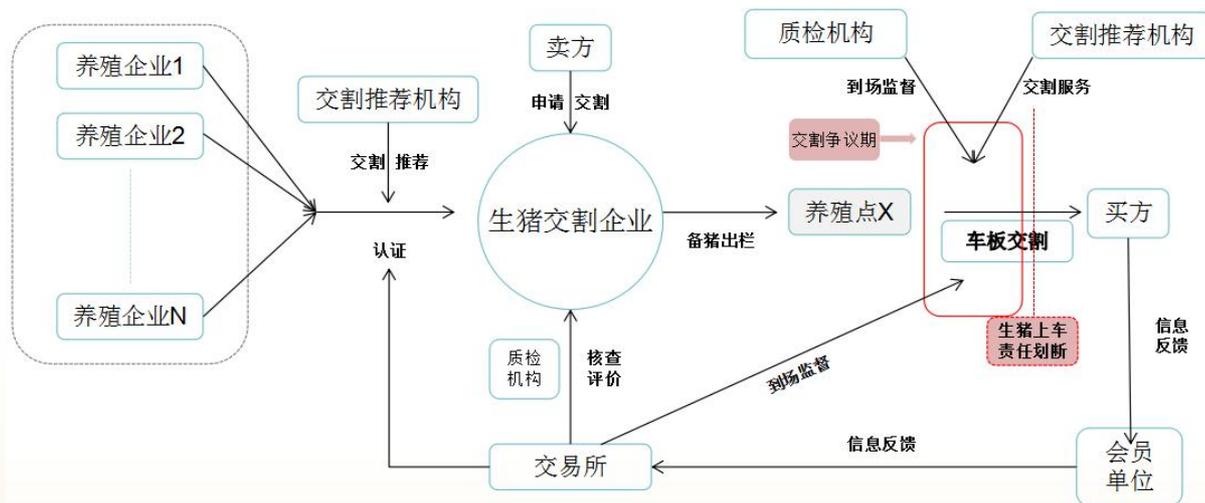
来源：大连商品交易所

## 合约要点

- 根据上市安排，生猪期货自2021年1月8日（星期五）起上市交易。生猪期货首批上市交易合约为LH2109、LH2111、LH2201三个合约。
- 上市初期，为确保交易平稳、严控风险，大商所将生猪期货合约涨跌停板幅度设为上一交易日结算价的8%，新合约上市首日涨跌停板幅度为挂盘基准价的16%；投机交易保证金水平为合约价值的15%，套期保值交易保证金水平为合约价值的8%。
- 生猪期货实施交易限额制度，非期货公司会员或者客户在生猪期货所有合约上单日开仓量不得超过500手。其中单日开仓量是指非期货公司会员或者客户当日在所有月份合约上的买开仓数量与卖开仓数量之和。套期保值交易的开仓数量不受限制。
- 2021年8月2日起，交易所开始办理标准仓单注册业务。
- 生猪期货的检验费为3000元/3手，不足3手按3手收取。由交易所委托指定质检机构检验，检验费暂由交易所承担。
- 在交割区域设计上，生猪期货的基准交割地为河南，我国主要生猪养殖地区均被设为生猪期货交割区域。大商所将生猪期货首批交割仓库设置在河南、山东、江苏、湖北、安徽、浙江。生猪期货上市后，大商所将根据运行情况和市场需要增设交割仓库。

## 养殖场申请交割仓库的优势

- 提高企业品牌知名度
- 拓宽销售渠道
- 便于对价位变动的掌握
- 便于锁定价格
- 交易所委派专员协助操作，标准化流程操作方便



一、生猪期货合约（正式）

二、生猪价格决定因素

三、养殖方式与成本

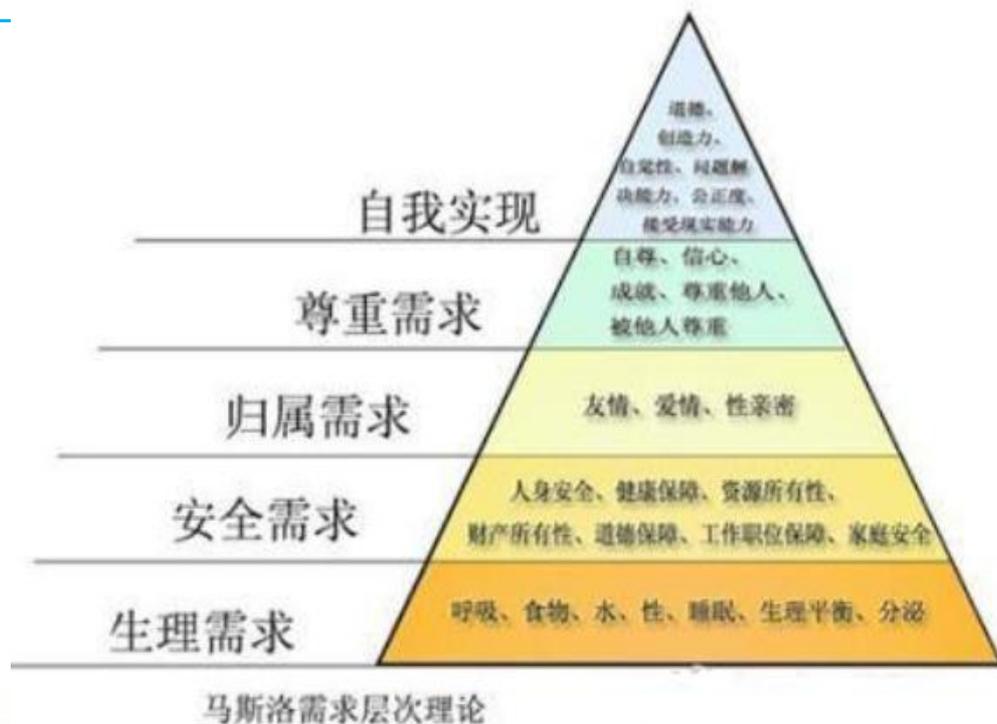
四、未来思考

## 生猪是个怎样的产品？

- ① 生猪属于**中间产品**，并不直接面对终端消费者。从养殖场出栏到终端消费者，中间需经过屠宰企业、肉制品加工企业、超市、菜场等下游企业。
- ② 猪肉**消费频次高**，生活中每天都在被大量消费，属于高频率重复快速消费品。
- ③ 最终的决策者（买不买猪肉）、支付者和享用者都是**终端消费者**。
- ④ 生产周期由猪的**生长周期决定**，依照目前的技术，几乎无法人为改变。长期来看，也很难改变。
- ⑤ 普通生猪几乎可以视为**同质产品**，养殖企业几乎没有定价权

# 生猪是个怎样的产品？

猪肉满足了人类的最底层需求——生理需求（和一部分安全需求）。这种需求稳定长期存在，有成瘾性。



# 生猪价格的决定因素

**1、疫病。**非瘟爆发后，生猪出栏减少，全国生猪均价达到近40元/公斤。今年因新冠疫情抑制消费后，生猪均价已回落至35元/公斤附近，仍处历史高位。



大型疫病爆发后的猪价均有上涨

## 生猪价格的决定因素

**2、宏观政策。**猪肉占CPI的2.88%，因此猪价大涨有使物价过快上涨的风险。本次非洲猪瘟，国家通过放宽生猪饲养限制、加大金融信贷支持、积极进口与抛储来应对。

### 3、供需：

**能繁母猪与生猪的存栏与淘汰。**能繁母猪与生猪存栏量是生猪与猪肉供应的主要来源，能繁母猪的存栏决定仔猪的生产供应能力，进而决定未来生猪出栏量。从后备母猪补栏到产仔、育肥、出栏，需要13个月左右的时间；能繁母猪淘汰，则影响4个月后的仔猪供应，进而影响10个月后的生猪出栏。因此，**能繁母猪补栏**影响13个月后的生猪供应，**能繁母猪淘汰**影响10个月以后的生猪供应。

**需求。**9-12月、1月为生猪消费旺季，春节过后，由于节前透支节后需求，生猪需求下降，随后需求逐渐稳步回升。夏天消费者习惯饮食清淡，终端消费再度疲软，直至9月旺季来临。

## 生猪价格的决定因素

### 成本：

当价格接近养猪成本时，中国还占大部分的中小产能会很快退出，特别是个体养猪户一旦亏损，会立刻降低产能。等行情好的时候，再次进入。因为养猪最大的成本是仔猪和饲料。即使停产，也没有损失。在猪肉需求大体不变的情况下，**成本决定了供应量**。供需严重不足，价格远高于成本时，那么养殖户会全力增加产能，从而增加利润。当供应上来了，价格自然下去了。当价格越靠近成本时，生产动力也自然下去了。

一、生猪期货合约（正式）

二、生猪价格决定因素

三、养殖方式与成本

四、未来思考

# 中国规模企业出栏量

排名	公司	2018年出栏量(万头)	2019年出栏量(万头)	同比增速
1	温氏	2230	1852	-17%
2	牧原	1101	1025	-7%
3	正邦	554	578	4%
4	新希望	310	355	15%
5	正大	280	350	25%
6	天邦	217	244	12%
7	双胞胎	145	200	38%
8	中粮	255	199	-22%
9	大北农	160	163	2%
10	扬翔	200	150	-25%
11	德康	100	150	50%
12	佳和	108	120	11%
13	光明	140	116	-17%
14	大象	94	108	15%
15	天康	45	84	87%
16	唐人神	68	84	24%
17	安佑	119	76	-36%
18	铁骑力士	80	75	-6%
19	海大	75	74	-1%
20	金锣	130	70	-46%
21	广西农垦	80	69	-14%
22	傲农	42	66	57%
23	金新农	24	39.5	65%

2020年全球养猪企业实力榜，  
上榜的中国养猪企业有11家。

企业名称
温氏
牧原
正大食品
新希望六和
正邦
中粮
天邦
双胞胎
扬翔
大北农
德康集团

数据由国联期货整理

# 养殖模式

生猪养殖有三种类型和两种模式。三种类型：自繁自养、专业育肥、专业养种猪；两种模式：散户养殖和企业化养殖。



# 主要特征

企业化养殖又分为公司+农户和公司自养两种模式。其基本情况如下：

生产方式	农户散养	公司+农户	公司自养
主要特征	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、投资小</li> <li>2、规模小</li> <li>3、饲养水平参差不齐，兽药残留难以控制。</li> <li>4、产量不稳定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、投资较大、投资主体多样化。</li> <li>2、产量较稳定</li> <li>3、通常采用协议收购或委托代养两种方法与农户合作。</li> <li>4、通常采用“统一供种、统一供料、统一防疫、统一收购/回收”方式，但需要公司对合作户有效强的管理、约束能力。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、投资大、投资主体单一。</li> <li>2、产量稳定</li> <li>3、公司对养殖场具有完全的控制能力，食品安全体系可测、可控、有效。</li> <li>4、公司便于采用现代化养殖设备，生产效率高，但因资金需求大，规模扩大较慢。</li> </ul>

## 成本估算

成本一般包括7个部分，仔猪费用、饲料总费用、防疫治疗总费用、死亡损失费用、雇工费用、水电费用和其他费用。

- (1) 仔猪费用。指购买或自育的仔猪费用。
- (2) 饲料总费用。包括精饲料费、粗饲料费和加工费。
- (3) 防疫治疗总费用。指注射疫苗、场地消毒等。
- (4) 死亡损失费用。指按照当地正常饲养条件下社会平均死亡率计算的损失费。
- (5) 雇工费用。指的是雇佣工人费用。
- (6) 水电费用。包括水费和燃料动力费。
- (7) 其他费用。指机器设备折旧费、财务费用、粪污处理费、管理费、销售费、税金等。

# 成本估算

## 正常年份

成本项	费用（元）	占比（%）
总成本	1687	100
仔猪费用	569	33.74
饲料总费用	989	58.65
防疫治疗费用	47	2.81
死亡损失费用	33	1.94
雇工费用	25	1.5
水电费用	11	0.68
其他费用	11	0.68

## 饲料成分占比

玉米	65%-70%
豆粕	15%
杂粕	3%
麸皮	5%-10%
其它	5%

# 养殖成本

养殖成本	养殖规模/类型 (元/头)			
	自繁自养 (母猪存栏 500-2000头左右)	公司+农户	育肥户 (按目前养 到130kg以上)	二次育肥*
母猪/仔猪成本	350	350	随行情1800	3900 (以115公斤为例)
饲料成本	600-800	600-800	800-900	420 (增重35公斤)
疫苗兽药成本	30-50	50-100	50	140
人工成本	20-30	代养费: 保底230 一般300-400	10-30	30
水电煤气成本	80	30-50	30	80
厂房折旧成本		--	--	
非瘟防疫成本	--	20 (公司补贴给农户)	--	--
总成本	约1300元	约1800元	约2910元	约4600元

## 温氏、牧原经营情况

- 牧原股份：完全的公司自繁自育自养模式。完全闭环，只做猪。
- 温氏股份：公司+农户，公司负责鸡、猪品种繁育、种苗生产、饲料生产、疫病防治、产品销售等环节的管理及配套体系的建立，并向农户（或家庭农场）提供商品肉鸡和商品肉猪在饲养管理过程中的饲养技术指导；合作农户（或家庭农场）负责商品肉鸡和商品肉猪的饲养管理环节。

## 温氏、牧原成本对比

科目	牧原（含仔猪）	温氏
饲料成本	7.1	7.2
委托代养费	0.0	2.1
人工	1.1	1.0
动保	0.9	0.6
折旧与摊销	1.2	0.5
其他费用	3.3	0.8
销售费用	0.1	0.2
管理费用	0.7	1.2
财务费用	0.5	0.1
合计	14.9	13.6

表：2019年温氏牧原生猪完全成本比较

## 成本分析总结

“公司+农户”和公司自养的最大区别在生猪养殖环节，“公司+农户”是由外部农户完成，而自养是由公司自己完成，既负责母猪的繁育，也负责商品猪育肥。

### 自繁自养

成本低，非洲猪瘟前成本**12元/公斤**，目前**14**；  
相比而言，自繁自养易管理。

### 外购仔猪育肥

成本高，非洲猪瘟前成本**14元/公斤**；  
当下外购仔猪成本高，部分外购仔猪育肥成本达**26元/公斤**；  
农户管理问题较多。

## 养殖企业会有哪些风险

- 疫情风险。完全闭环、分仓隔离、全出全进、养防治结合。
- 猪价波动。本身不是真正的风险
- 原料价格波动。本身不是真正的风险
- 资金链风险。需要特别注意，特别是如果出现上述三种风险时。

一、生猪期货合约（正式）

二、生猪价格决定因素

三、养殖方式与成本

四、未来思考

## 未来需求端的变化

### 思考角度：

- **人口数量**：中国人口数量约在2030年峰值时期达到14.5亿人左右，万亿市值的猪肉需求市场将在未来十年保持稳定或者轻微增长。
- **人口结构**：老龄化是必然趋势。目前中国60岁以上人口2.5亿，占总人口数量的17.9%，2050年左右老年人口预计超过4.4亿。考虑到老年人并非猪肉消费主力，所以老龄化对需求端有一定负面作用。
- **消费习惯**：与味觉有关的饮食习惯是很难变化的。在中国，猪肉消费量在所有肉制品中达55%以上，长期看，以猪肉为肉食主体的消费习惯不会显著改变。

# 猪肉消费



湖南小炒肉



扣肉



水煮肉片



东坡肉



糖醋排骨



叉烧

## 未来供给端的变化

美国的生猪历史，经历了散户养猪到行业集中规模化的过程。散户以前是退出成本低，进入成本低，以后是退出成本低，进入成本高。头部企业都将继续快速扩大产能，但制约产能的因素各不相同。因此，中国也会如此，行业走向集中化在未来十年是发展的必然趋势。

## 国家政策可能产生的影响

十九大报告明确指出：“建设美丽中国”，“农业现代化”，“精准扶贫、精准脱贫”，“加快水污染防治，实施流域环境和近岸海域综合治理。强化土壤污染管控和修复，加强农业面源污染防治，开展农村人居环境整治行动。加强固体废弃物和垃圾处置。提高污染排放标准，强化排污者责任，健全环保信用评价、信息强制性披露、严惩重罚等制度”。

在空前严厉的环保督查压力下，在非洲猪瘟发生前的正常年份2016年和2017年，中国生猪存栏减少了7200万头，占全部存栏的18%。这其中大部分为散户养殖。

## 科技进步可能产生的影响

- ① **更高的PSY。** PSY是指一头母猪，一年内可以下多少猪仔。数字越大，说明养殖水平越高。人工授精技术和早期断奶技术的普遍应用，使得PSY不断提高。
- ② **更高的仔猪育成率。** 饲养技术提高，仔猪育成率提高，相应减少生猪供应对能繁母猪的依赖。
- ③ **更低的料肉比。** 料肉比表示多少斤饲料喂给猪之后，可以长一斤肉。数字越大，表示越不经济，成本越高。
- ④ **更好的动物防疫和兽药技术。**
- ⑤ **更高的自动化和智能化，** 不再需要大量人工作业。

## 科技进步可能产生的影响

- ⑥ 更低的物流成本，这也利于交割。
- ⑦ 更环保的废物处理，种养结合循环经济。
- ⑧ 随着行业集中度提高，猪周期的振幅可能缩小。
- ⑨ 未来若干年后，中国一定会出现市场占比10%以上的规模化养猪企业，意味着要拥有7000万头的养殖规模。
- ⑩ 不变的：人们吃猪肉的方式和习惯。

## 免责声明

本报告中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。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述期货操作的依据。由于报告在撰写时融入了研究员个人的观点和见解以及分析方法，如与国联期货发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表国联期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司及其研究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。

本报告所提供资料、分析及预测只是反映国联期货公司在本报告所载明日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。

本报告版权归国联期货所有。未经书面许可，任何机构和个人不得进行任何形式的复制和发布。如遵循原文本意的引用，需注明引自“国联期货公司”，并保留我公司的一切权利。

**期市有风险 投资需谨慎**

**期货市场：  
就本质而言，是为产业客户设计的。**

国联期货股份有限公司 提供

2020年12月