

# 生猪期货专题—第一篇



## 从生猪到猪肉，猪都经历了什么？

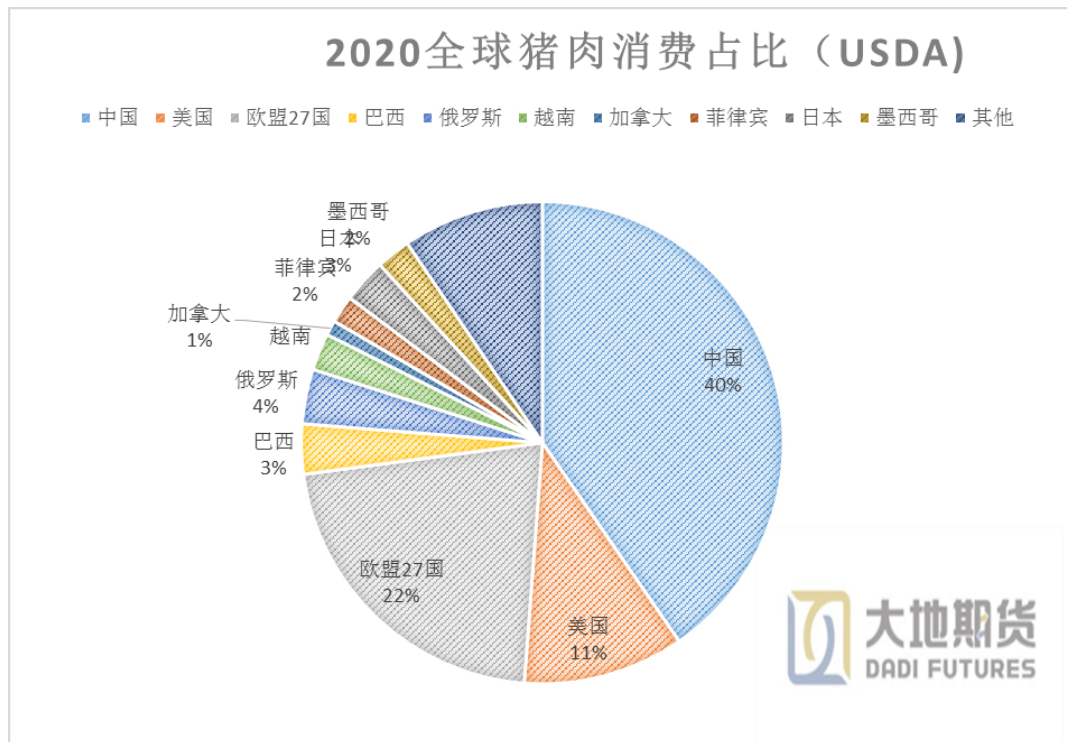
》》》 日期：2020年5月6日

作者姓名：蓝官李庆

作者职称：大地期货农产品研究员

投资咨询证：Z0012899

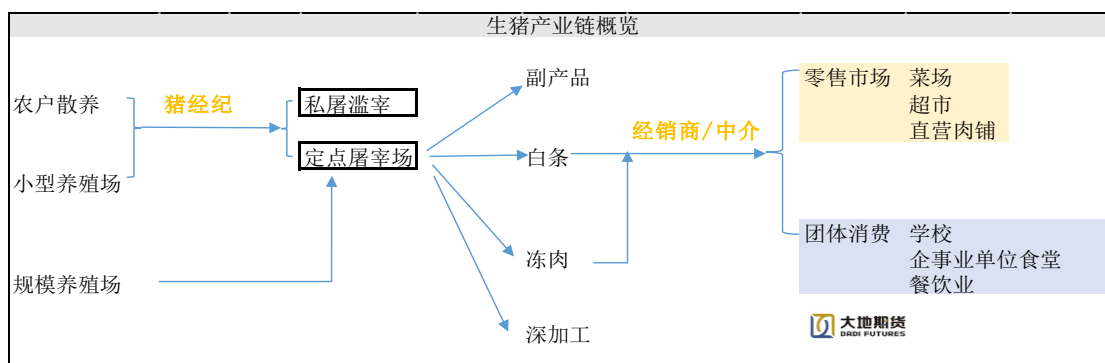
我国是世界上生猪出栏量以及消费量最大的国家，市场规模超万亿元。根据 USDA4 月报告，我国 2020 年国内猪肉消费达 3775 万吨，约占整个世界的 40%。另外生猪切实关系民生，也是 CPI 的重要组成部分，在 CPI 中占比达到 2.8%左右。4 月 24 日，中国证监会正式批复大商所的生猪期货立项申请，这也预示在和作为全球最大畜牧品种的生猪就快上市啦。在生猪期货上市之前，贴心的我们为对生猪不甚了解的投资者朋友准备了生猪相关知识专题。 以下是我们的第一篇专题---通过田野调查以及资料收集，带您了解从生猪到猪肉的产销环节以及交易流程。



来源：wind, 大地期货

#### ● 第一步：普通投资者怎么理解“生猪”

百度百科给出生猪的定义是“生猪，即生活着的猪，对未宰杀的除种猪以外的家猪的统称。生猪期货，就是交割品为活体瘦肉型商品猪的期货品种；也是我国正规期货品种中首次引入活体标的。我们在下文中，将从老百姓接触到的猪肉开始，层层向上，初步带领普通投资者理解生猪产销体系。



来源：大地期货整理

依托大地 共创未来

总部地址：杭州市延安路511号元通大厦12楼 邮编：310006 客服热线：40088-40077

Headquarters Address: 12/F, Yuantong Mansion, 511Yan'an Road, Hangzhou P. C. 310006

- **生猪是和我们日常说的猪肉是什么关系呢？**

一般来说民众接触到的猪肉，有屠宰场屠宰以后，批发给菜场摊位的“白条猪肉”，即仅去除内脏、头、脚等部位后没有经过其他任何加工的猪肉；也包括猪内脏、头等部位。从生猪到民众所接触到的猪肉，需要经过屠宰的过程，这里就涉及到一个屠宰率。



白条猪， 来源：网络图片

- **屠宰率**

官方定义：屠宰率=冷冻前胴体重÷屠宰前活重

胴体：经放血、去内脏，无舌、被毛、蹄和生殖器官，但保留板油、肾脏和横膈膜，整个或沿中线分割的屠宰猪只躯干

通俗地说，屠宰率是指可销售猪肉部分（不包括猪血）/整猪重量。一般来说，屠宰率为 72%~80%。中国当前大部分猪只的平均屠宰率为 74%~78%。那么再结合生猪期货标准品生猪体重“90-120kg”的标准，实际在屠宰场销售环节可以获得收益的重量在“67.5-90kg”。

- **屠宰场销售模式**

我们日常生活接触到的猪肉，不同部位价格是不一样的。在超市、菜场，猪肉按照五花、精肉、小排、猪腿等价格各有不同。那么再往上一个环节，即屠宰场的批发价格也是按部位的吗？





超市肉类柜台，来源：手机拍摄

我们从浙江省一家日产能 1500 头（开工率常年不足 3 成，近期跌到不足一成）的小型定点屠宰厂了解到，该厂对于整猪的销售价格是均一的。销售模式分为自营和代宰。自营的生猪，经过屠宰之后，直接按照当日的指导价批发给菜场以及超市。指导价格一般由企业自主决定，但相关部门框定上限。而代宰的生猪，由养殖户或猪经纪运到屠宰场，屠宰场按 60 元/头进行屠宰费收取；而屠宰后的销售价格，屠宰厂会进行指导价格建议。在极端行情，比如 1 月底疫情最严峻期间，屠宰场按上级部门要求，无论自营或代宰均以限价进行卖出，以稳定当地猪肉市场。另外，该场屠宰费是以猪血归属屠宰场的模式展开的。一般一头猪的猪血在 10 多斤左右，屠宰厂的销售价格在 1 元/斤；这部分将给屠宰厂带来额外的 10 多元/头的收益。该厂确定销售价格的方式较为粗犷，一般以收购价格除以 0.7（屠宰率）再加上单位屠宰费，再一拍脑袋就确定了。

屠宰场将猪肉批发出去后，一般会经过二道贩子，再卖到菜场摊位、超市等终端环节。



采访屠宰场 来源：手机拍摄

#### ● 从养殖场到屠宰场：猪经纪是干什么的

在屠宰场环节向上，就是养殖场或猪经纪的环节。猪经纪主要是连接养殖户、养殖场和屠宰场的中介。现在不少屠宰场自己会去养殖场拉猪，即由员工担任猪经纪的工作，这是屠宰场直接对接养殖场的情况，对应屠宰场的自营项目。而独立的猪经纪的工作主要是，向养殖端购买生猪，再卖到屠宰场，赚取差价；也有猪经纪选择仅由屠宰场待宰，再自行销售的模式，以赚取更多利润。从养殖厂到屠宰场的运输费用以及重量损失，则是猪经纪的主要有形成本。一般来说猪经纪的拉猪半径在 200-300KM，重量损失在 1-2%左右。

具体操作上：猪经纪在养殖场购买生猪，此时一只一只过磅，若发现有问题的猪，可当场提出，养殖场进行更换。有经验的猪经纪，仅凭猪走路的形态、外观，就能大致看出猪的健康情况以及体重。过磅上车后，则养殖场责任终止，此后出现问题由猪经纪承担（也有整车过磅的养殖场，责任的划分以过磅前后为界）。确认重量后，由猪经纪以现金方式结清货款。

我们从上文采访的屠宰场的猪贩子处了解到，因当前白肉大量进入该市，对生猪需求造成一定冲击，销售价格下降；为节约采购成本，该厂舍近求远，在北方装猪。一车的重量在 100 头，15 吨左右。路途遥远，平均在 2500 公里以上，每公里成本 8-10 元；亏重方面，150KG 的猪，一路下来亏重在 7KG 左右。整体算下来，即每公斤增加成本 2 元上下。此外死猪的情况频繁发生。我们了解到一般情况下，该猪经纪以在周边采购为主；而此前在生猪供应非常紧张的时期，周边无猪可拉，也进行过跨省采购。

将生猪运达屠宰场之后，在大门前，会由屠宰场检查相关检验检疫证书是否齐全，并对猪进行尿检及抽血检查，是否存在包括非洲猪瘟在内的各种疫病。随后，整车过

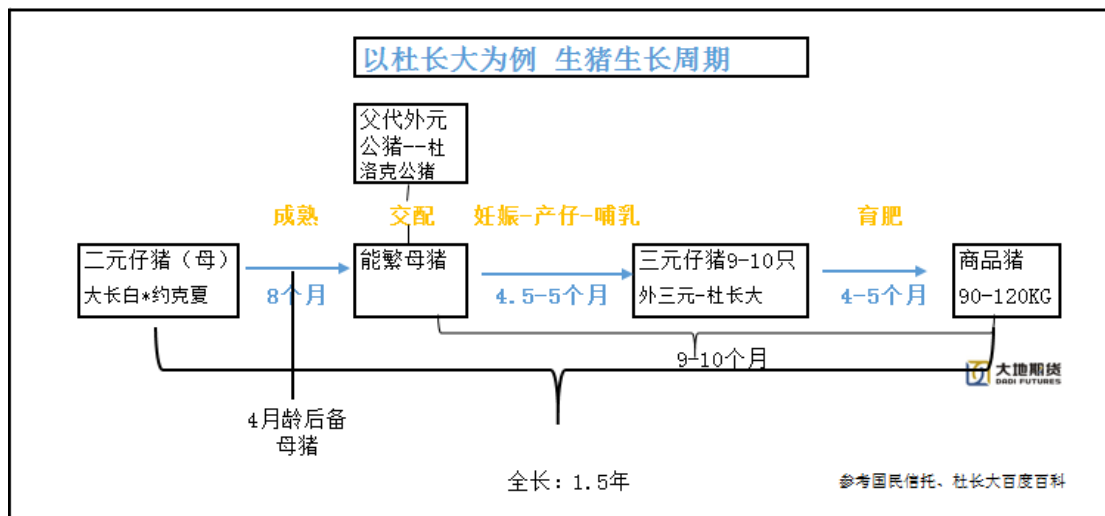
磅，卸货后，再空车过磅，相减获得生猪结算重量。生猪在屠宰前，会在猪栏待一段时间进行控食物。上了屠宰线后，经验丰富的检验员如发现猪内脏器官有异常，则会对该部位进行实验室检验，确认是否有不得出售的疾病。

我们采访的屠宰场规模较小，管理模式粗犷随意，与猪经纪之间采用的是现金结算的模式。而一般大型屠宰场会在屠宰之后 3 天才进行结算；目的是若发现屠宰率偏低，可以对猪经纪进行扣款。作为对比，根据大商所生猪期货暂行办法，生猪期货在交割并屠宰后，交割买方及买方会员还需向大商所提供运输损耗、背标厚度、出肉率等以作记录。不过，屠宰后的数据仅作记录与评估，不作为升贴水依据。

## ● 养殖场环节—养殖周期与成本

猪经纪的上一个环节是养殖场。作为背景补充，受到环保（五水共治）等政策影响，浙江等区域限制养殖发展区域散户养殖较少。非洲猪瘟疫情后，散户养殖政策有一定放开，但积极性仍较为有限。因此猪经纪的上一环节仍以养殖场为主。而养殖场分为自繁自养以及外购仔猪两种模式。由于自繁自养的成本低，品种、疾病等更为可控，因此其占养殖模式的主流。

自繁自养的养殖场的一个完整生猪养殖周期在 1.5 年左右。从二元小母猪出生到成熟需要 8 个月的时间，成为能繁母猪。能繁母猪代表着该养殖企业产量的潜力。二元能繁母猪与国外种猪交配后，妊娠、产仔、哺乳；平均每胎有 9-10 只三元仔猪。而后三元猪经过 4-5 个月的育肥，成为可出栏商品猪。



生猪养殖生产的周期长、养殖场的盲目性等因素造成了生猪供应的滞后性，也导致了生猪价格的周期波动。生猪价格的周期变化，被称作猪周期，一般以 3-4 年为一个周期。从生猪养殖上来理解，当猪价上涨一段时间后，养殖场开始积极补栏后备母猪；4 个月后成熟成为能繁母猪；再过 9-10 个月后，生猪供应就开始逐步恢复直到过剩。于是生猪价格开始下跌；母猪补栏积极性下降；一年半以后，生猪出栏又下降，猪价上涨，由此反复。猪周期同时也受到疫病等因素的影响，有一定不确定性。18 年起受到非洲猪瘟的影响，生猪供应量大幅缩减，二元母猪稀缺且价格飞涨，因此也出现了大批量的由

三元商品母猪转繁育用母猪的情况。

另外关于商品猪的品种，在主要大型养殖企业中，占据主流的是外三元—杜长大。一般投资者在看生猪品种时，常常被各种“元”给弄懵圈。事实上，猪品种的叫法非常直白。比如“外”“三”“元”三个字对应着就是“外国的”、“3个”、“来源”杂交；即全部选用3种国外品种进行杂交。而杜长大，则分别取了3种外国血统猪的首字---来自美国的杜洛克、来自丹麦的长白猪、来自北英格兰的约克夏（也称大白猪）。一般来说，培育人员会以长白猪以及约克夏杂交作为二元母本；再与纯种杜洛克公猪进行杂交得到杜长大。除了外三元，还有内三元。内三元是指这三个品种中有一到两个我国的品种。比如以国内土猪作为祖代母本，国外公猪作为祖代父本，杂交成二元母猪，再与国外公猪杂交。从品种特性上看，国外血统的猪往往具有体型巨大（如杜洛克成年公猪有250KG左右），料肉比低；瘦肉率高等特点；而本地土猪品种往往体型小，一般在70KG左右，料肉比高，肥肉率高的特点。作为参考，在大商所暂行生猪期货规则中，生猪期货的品种要求为：瘦肉型商品猪---外三元或达到外三元标准的瘦肉型猪。所以，肥肥小小的土猪是不能来交割的。

#### 养殖场成本有哪些呢？

养殖场的成本分为可变成本和固定成本两项；可变成本是直接和生产数量相关的，固定成本是与数量不直接相关但需支付的。可变成本有饲料费、兽药费、种猪、母猪费用摊销、人员薪资、低值易耗品摊销费、能源费(如水、电、煤等)等若干成本项目。其中饲料费费用占到成本的60-75%附近；固定成本则有厂房机会成本、场务费用等。

除了采购饲料、药品价格等方式，控制单位成本或增加养殖场效益的方式还有增高PSY、MSY。PSY（Pigs Weaned per Sow per Year）是指每头母猪每年所能提供的断奶仔猪头数，是衡量猪场效益和母猪产能的主要指标。PSY的计算方法为母猪年产胎次×母猪平均窝产活仔数×哺乳仔猪成活率。而MSY为每年每头母猪出栏肥猪头数。其计算公式为PSY×育肥猪成活率。PSY与MSY的主要区别在于PSY更多的代表母猪哺乳期后活仔的能力，而MSY则可以衡量母猪可以带来的最终产值。作为参考，一头母猪从妊娠至断奶在4.5-5个月；则一年产仔窝数在2.4-2.6附近；平均每窝9-10个仔；按成活9个算；则有PSY=22.5。



## 免 责 条 款

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证本公司作出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述期货买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资作出任何形式的担保。本报告版权归大地期货有限公司所有。未获得大地期货有限公司事先书面授权，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"大地期货有限公司"，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

**公司总部地址：浙江省杭州市延安路 511 号(浙江元通大厦十二楼)**

**联系电话：4008840077**

**邮政编码：310006**

杭州营业部地址	杭州市延安路 511 号元通大厦 1508 室	电话 :0571-85105765	邮编 310006
衢州营业部地址	衢州市县西街 73 号	电话 :0570-8505858	邮编 :324000
宁波营业部地址	宁波市海曙区冷静街 8 号银亿时代广场 9-6	电话 :0574-87207187	邮编 315000
台州营业部地址	台州市路桥区腾达路台州塑料化工市场 1501-1504 号	电话 :0576-82567007	邮编 318050
温州营业部地址	温州市黎明中路 143 号海关大楼四楼东首	电话 :0577-88102788	邮编 325000
诸暨营业部地址	浙江省诸暨市暨阳街道浣东北路 108 号时代广场东 701 室	电话 :0575-81785991	邮编 311800
厦门营业部地址	厦门市思明区鹭江道 96 号之一钻石海岸 A 幢 2705	电话 :0592-2058665	邮编 361001
济南营业部地址	济南市历下区文化西路 13 号海辰办公写字楼 1-1004	电话 : 0531-55638701	邮编 : 250063
上海营业部地址	上海市浦东新区松林路 357 号 20 层 C、D 座	电话 :021-60756218	邮编 200122
北京营业部地址	北京市海淀区万寿路 2 号西翠宾馆 601、603 房间	电话 : 010-68731988	邮编 : 100089
金华营业部地址	金华市婺江西路 28 号时代商务中心 1505 室	电话 : 0579-82983171	邮编 : 321001
丽水营业部地址	浙江省丽水市莲都区金贸国际大厦 1502 室	电话 : 0578-2780000	邮编 : 323000
北京分公司地址	北京市海淀区车公庄西路乙 19 号 6 层 621 室	电话 : 010-88019159	邮编 : 100048

----- 依托大地 共创未来 -----

总部地址：杭州市延安路 511 号元通大厦 12 楼 邮编：310006 客服热线：40088-40077

Headquarters Address: 12/F, Yuan tong Mansion, 511Yan' an Road, Hangzhou P. C. 310006