

生猪期货品种手册

生猪研究员

期货从业资格：F03086321

联系方式：0371-69106756

邮箱地址：shixy@hrrdqh.com

生猪期货品种手册

一、生猪产业链概况

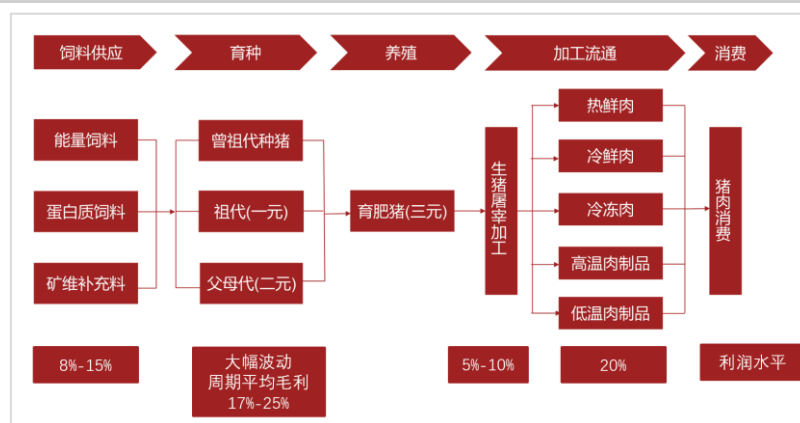
生猪即活猪，除种猪以外家猪的统称。生猪产业链主要有饲料供应、育种养殖、加工流通、终端消费四个环节。

饲料供应环节是生猪产业链的上游，行业利润率在 8%-15%左右。饲料消耗量和饲料价格的变动共同影响生猪养殖成本。

育种养殖环节是产业链的中游，行业利润率在 17%-25%左右。生猪养殖主要由自繁自养和外购育肥两种养殖模式。其中，自繁自养是从引进后备母猪经 2 个月左右母猪成熟，可配种，经 4 个月的妊娠期产下仔猪，再经过 6 个月左右的时间育成可出栏的商品猪，整个过程大概需要 14 个月左右的时间。外购育肥则是直接购买 7 公斤或者 15 公斤的仔猪，经过 5.5-6 个月左右的时间育成可出栏的商品猪。

加工流通和终端消费环节是产业链的下游。屠宰企业将生猪加工成为鲜肉、肉制品等，并经商超等渠道流入终端。

图表 1：生猪产业链



数据来源：华融融达期货研究所

二、猪价历史走势

从 2006 年以来生猪价格走势可以看出，生猪价格具有明显的周期性，通常表现为 4 年左右一个周期——1 年时间左右的上涨期、2 年时间左右的下跌期和 1 年的底部震荡期。“猪周期”主要受到养殖利润的影响，通常情况下当前能繁母猪存栏量决定下一阶段的生猪供给量，养殖户会根据当前供求关系反应出的生猪价格、即期利润及对未来的预期调整、淘汰、补栏母猪，再经过 10-12 个月方可兑现为育肥猪出栏，在时间上慢于市场供需关系的调整，造成生猪价格的周期性波动。此外，“猪周期”也会受到诸如猪疾病、环保政策、收储政策等的影响，波动更加复杂、剧烈。

第一轮“猪周期”从 2006 年 7 月到 2009 年 4 月，历时 33 个月，关键事件在于 2006 年 11 月生猪养殖行业“猪蓝耳病”的发生，能繁母猪存栏快速下降，从而引发 2007 年生猪价格的大幅上涨。随着 2008 年能繁母猪数量的恢复，生猪价格开始震荡下行。

第二轮“猪周期”从 2009 年 5 月到 2014 年 4 月，历时 59 个月，关键事件在于 2010 年冬季到 2011 年春季全国各地猪场先后发生了严重的传染性猪腹泻疾病，在当时应用各种抗生素防治无效，其发病率和死亡率都很高，仔猪存活率大幅下降，直接推动了 2011 年下半年生猪价格的暴涨。在高猪价、高养殖利润的刺激下，2011 年能繁母猪存栏量恢复性增长，2012 年达到近年的高位，直接导致 2012 年、2013 年生猪价格的震荡回落。

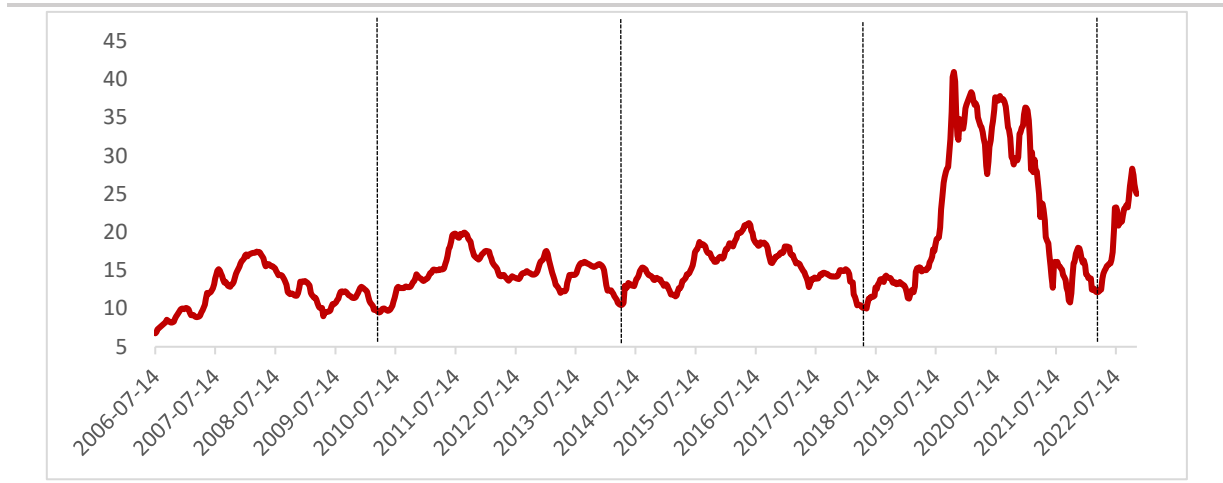
第三轮“猪周期”从 2014 年 5 月到 2018 年 5 月，历时 48 个月，关键事件在于以环保为驱动的生猪供给侧改革，此阶段中小养殖户被逼退出，大型养殖企业趁机扩张，生猪的产业结构、种猪培育、仔猪育肥等环节都得到了极大的优化，生猪关键性

的生产指标也有了明显提升。2014-2015 年能繁母猪数量的逐月下跌，引发了 2015 至 2016 年上半年生猪价格的上涨。2016 年能繁母猪存栏量整体呈下降态势，基于此市场乐观预判后市，使得 2017 年的压栏情况严重，出栏均重明显增加且盲目二次育肥，大体重猪源长时间不能充分释放，导致 2017 年上半年生猪价格大幅下跌，下半年市场整体回升幅度有限。

第四轮“猪周期”从 2018 年 6 月至 2022 年 3 月，关键事件在于非洲猪瘟疫情的爆发。2017 年猪价的持续走跌以及 2018 年上半年的大幅亏损导致行业开始逐步淘汰母猪。2019 年 7 月非洲猪瘟在我国大面积爆发，生猪产能快速去化，8 月、9 月能繁母猪和生猪存栏量同比减少了 40% 左右，生猪价格直线上涨，最高点达到 40.98 元/公斤。为尽快恢复生猪产能，政府部门积极采取贷款贴息、保证种猪、仔猪及生猪产品有序调运等多项措施，2019 年 10 月能繁母猪存栏量开始逐渐增长，到 2020 年底能繁母猪存栏量基本恢复到 2017 年的水平。且 2020 年年末养殖端仍以养大猪为主，生猪出栏体重处于历史同期高位。2021 年春节过后，生猪出栏量增加且肥猪消化缓慢，生猪价格逐渐回落。进入 2021 年 6 月后，部分养殖户开始亏损，生猪基础产能调减相应开始。

第五轮“猪周期”从 2022 年 4 月开始至今。2022 年 3 月猪价筑底基本完成，进入 4 月后前期生猪基础产能减少带来的生猪出栏量减少开始兑现，供应减少推动猪价上行。到 2022 年 10 月中旬猪价涨至年内高点 28 元/公斤。10 月中下旬后由于前期压栏增重、二次育肥影响，生猪市场供应增量可观，但腌腊需求受暖冬等因素影响，相较于去年有明显的下降，猪价承压下跌。

图表 2：猪价历史走势（元/公斤）



数据来源：Wind

三、猪价历史走势

（一）成本端

猪价主要由供需关系决定，而养殖成本则起到监测价格区间的作用。一旦价格跌破行业养殖成本线并长时间低位运行，养殖端会进行产能淘汰从而触发下一轮上涨周期。

生猪养殖成本主要包括仔猪成本、饲料成本、疫苗成本、人工成本以及其他成本。其中，自繁自养的仔猪成本是按照母猪摊销计算，一般会低于外购仔猪的成本，也即自繁自养的成本一般低于外购育肥（仔猪亏本卖除外）。成本结构方面，仔猪成本约占养殖成本的 20%-30%，饲料成本约占养殖成本的 55%-60%，其他成本约占养殖成本的 15%。

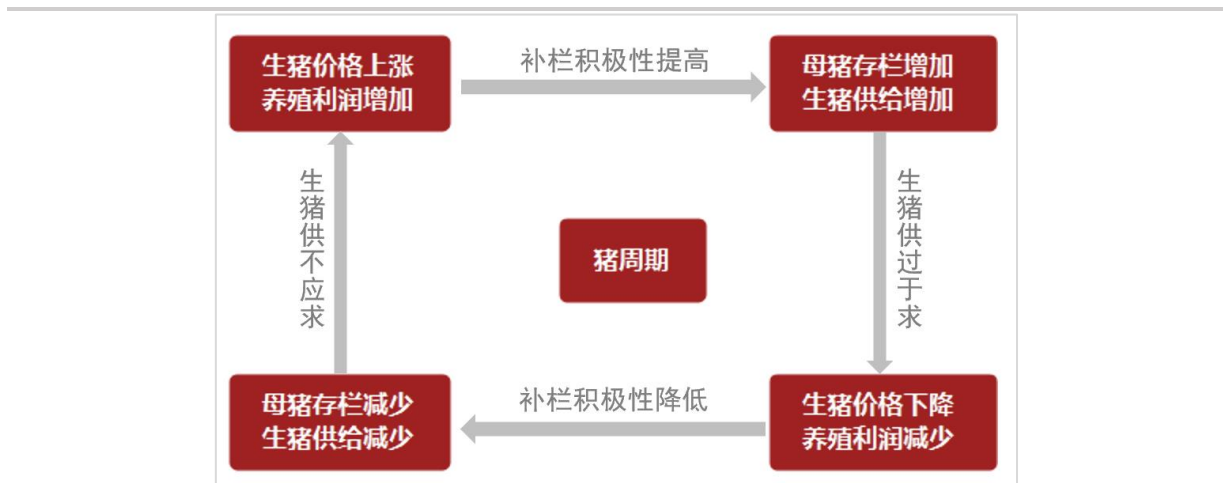
（二）供给端

1、能繁母猪存栏量和生产效率

能繁母猪存栏量是生猪出栏量的先行指标，一般当月能繁母猪存栏量大概对应 10 个月后的生猪出栏量。能繁母猪存栏量一般跟随养殖利润（当期和预期）进行调整。一般猪价处于高位区间，养殖利润丰厚，养殖户对后期利润的预期比较乐观时，会进行补栏扩养，能繁母猪存栏量随之增加，否则反之。

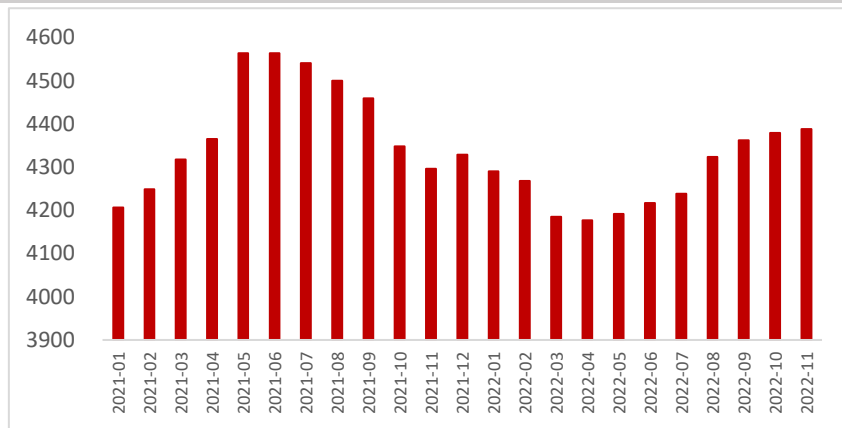
能繁母猪存栏量和猪价呈现负相关关系。一般能繁母猪存栏量增加对应后置 10 个月生猪存栏量增加，供应增加推动猪价下行。母猪生产效率则是通过母猪年产健仔数（PSY）来表现对猪价的影响。母猪生产效率越高，同等数量的母猪能提供的健仔数越多，供应量越大，猪价面临的压力愈大，否则反之。需要注意的是，如果母猪群绝对数量去化的速度不及母猪群生产效率提升的速度，则未来的供应压力仍是增加的趋势，猪价下跌压力不减。

图表 3：生猪价格蛛网模型



数据来源：华融融达期货研究所

图表 4：2021-2022 年能繁母猪存栏量（万头）



数据来源：农业农村部、国家统计局、华融融达期货研究所

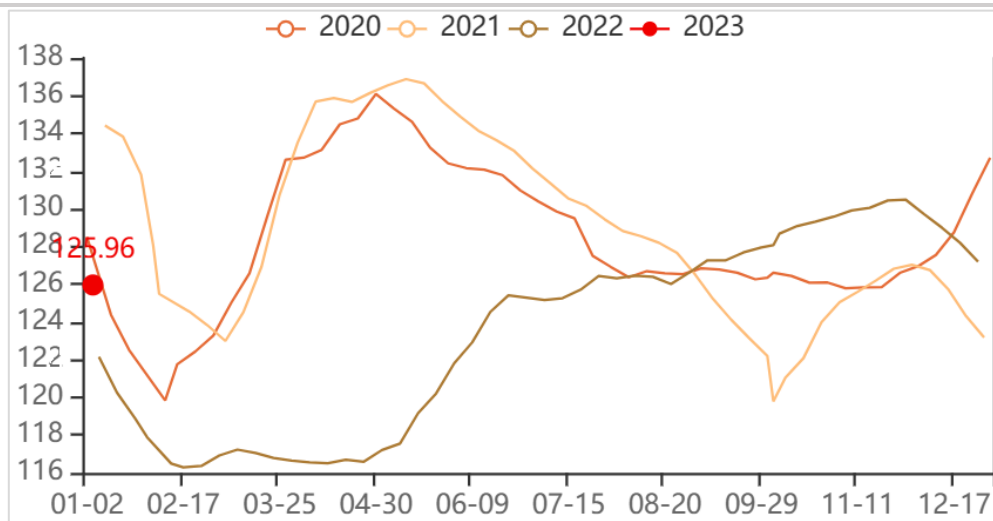
2、新生健仔数

新生健仔数也是生猪出栏量的先行指标，一般当月新生健仔数对应 6 个月后的生猪出栏。新生健仔数本质上由能繁母猪决定，除母猪配种率、窝产健仔数发生大变化的情形外，新生健仔数基本与前置 4 个月的能繁母猪存栏量变化趋势一致。同能繁母猪存栏量一样，该数据也和猪价呈负相关关系。

3、出栏体重

出栏体重和生猪出栏量共同决定猪肉供应量的多少，影响猪价走势。同样的生猪出栏量下，出栏体重越高，猪肉供应量越多，猪价下跌压力愈大。出栏体重一般同猪价具有正相关关系，即猪价越高，养殖利润越高，养殖端会增加出栏体重以获取更多收益；猪价越低，养殖利润甚至为负时，养殖端会降低出栏体重以减少亏损。

图表 5：生猪出栏体重（公斤）



数据来源：涌益咨询

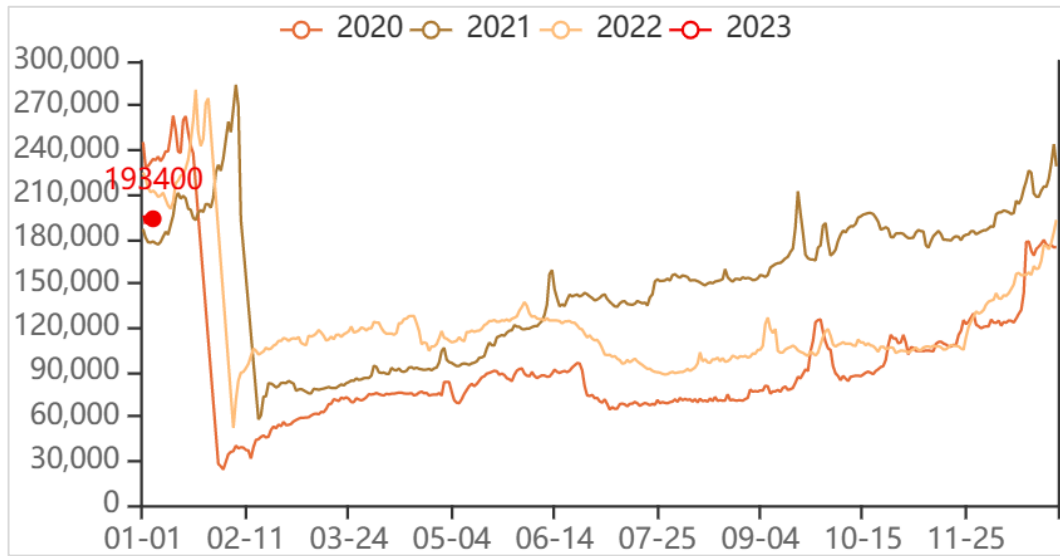
4、冻品库存

冻品对猪价的影响主要表现在两个方面：一是在猪价较低时，屠企大量入库冻品，为猪价提供底部支撑；二是猪价开始走低时，贸易商大量抛售冻品，令猪价进一步承压。

（三）需求端

猪肉消费具有明显的季节性规律。一般而言，由于春节前居民“冰箱库存”、腊肉库存充足，且春节期间吃肉较多，每年的2月（春节后）是传统的猪肉消费淡季；3-5月猪肉消费有所恢复，但仍处于相对的淡季；6-7月由于天气炎热，人们普遍胃口不佳，猪肉消费弱势稳定；8月后中秋节、国庆节逐渐到来，节日效应推动猪肉消费回暖；10月-11月中上旬节日刚过且腌腊灌肠尚未开启，猪肉消费略显弱势；11月中下旬-次年1月/2月（农历春节前）随着冬至、春节临近，南方居民腌腊灌肠、北方居民屯“年肉”，猪肉消费量迎来一年中的最高峰。猪肉消费的季节性变化也助推猪价在年内呈现同方向的季节性波动。

图表 6：样本企业屠宰量（头）



数据来源：涌益咨询

（四）政策端

为更好调控猪肉价格，2021年6月9日国家发展改革委会同有关部门，联合印发了《完善政府猪肉储备调节机制 做好猪肉市场保供稳价工作预案》（以下简称《预案》），更好保障猪肉市场供应和价格平稳。按照《预案》要求，达到一定标准时，将启动冻猪肉收储（/抛储）工作。其中，收储启动时，会提振市场信心，为猪价提供一定的支撑；抛储启动时，会抑制市场看涨情绪，抑制猪价快速上涨。

四、生猪期货交割注意事项

（一）交割费用

生猪期货买方的交割费用主要包括交易手续费、交割手续费、生猪出库费、洗消费、保证金成本、税务抵扣差值以及其他费用。卖方的交割费用主要包括交易手续费、交割手续费、仓储费、保证金成本以及现货成本等费用。

（二）交割标准

生猪交割时主要考察外观和体重，具体质量差异与升贴水如图 7、图 8 所示：

图表 7：生猪期货交割质量标准

项目	质量标准
外观	应具有瘦肉型猪的体型外貌，行走自然，无疝气，体表无脓包或肿块，无异常喘息特征
平均体重/(Kg)	[100,120]
单体体重/(Kg)	[90,140]

数据来源：大连商品交易所、华融融达期货研究所

图表 8：替代品质量与升贴水

项目	允许范围	升贴水
外观	行走不自然或有疝气	扣价100元/头
	体表有脓包或肿块	扣价50元/头
平均体重/(Kg)	(120,130]	扣价0元/吨
	(130,140]	扣价600元/吨
	>140	扣价1000元/吨
单体体重/(Kg)	(140,150]	扣价0元/头
	>150	扣价200元/头
	<90	扣价1000元/头

数据来源：大连商品交易所、华融融达期货研究所

（三）交割区域、升贴水与交割库等的设置

为便于产业参与，综合考虑国内生猪贸易特征和地区价差，大商所将河南定为生猪期货基准交割地，同时也可在山东、江苏、湖北、安徽、浙江等地进行交割，并设置相应的升贴水以体现地区间的价差，具体升贴水设置如下：

图表 9：不同地区升贴水设置（元/吨）

地区	2303及之前	2305及之后	地区	2303及之前	2305及之后
河南	0	0	江西	1400	100
山东	-200	0	湖北	500	0
江苏	500	500	重庆	1400	-200
安徽	100	300	四川	1500	-200
浙江	1500	1100	广东	-	600
河北	-300	-100	福建	-	400
陕西	-300	-300	广西	-	-200
山西	-300	-400	吉林	-	-800
内蒙古（东部）	-600	-800	黑龙江	-	-1000
辽宁	-500	-700	贵州	-	-1000
湖南	1300	100	云南	-	-1400

数据来源：大连商品交易所、华融融达期货研究所

为更好服务于产业客户，提供更大的可供交割量以保障生猪期货交易、交割的平稳进行，大商所广泛设置生猪交割库，具体名单如图表 10、11。生猪集团交割仓库的分库和非集团交割仓库同时具有指定车板交割场所的资格。

图表 10：生猪集团交割仓库及分库

生猪集团交割仓库及分库		生猪集团交割仓库及分库	
牧原食品股份有限公司	牧原食品股份有限公司	中粮肉食投资有限公司	中粮家佳康（江苏）有限公司
	湖北钟祥牧原养殖有限公司		中粮家佳康（河南）有限公司
	安徽颍上牧原农牧有限公司		中粮家佳康（盐城）有限公司
	正阳牧原农牧有限公司		武汉中粮肉食品有限公司
	安乡牧原农牧有限公司		中粮家佳康（张北）有限公司
	四川牧原农牧有限公司		中粮家佳康（赤峰）有限公司
	邛崃牧原养殖有限公司		江安德康生猪养殖有限公司
	南昌牧原农牧有限公司		常熟德康农牧有限公司
湖北石首牧原农牧有限公司	四川德康农牧食品集团股份有限公司	泸州德康农牧科技有限公司	
温氏食品集团股份有限公司	亳州温氏畜牧有限公司	渠县德康生猪养殖有限公司	
江西正邦科技股份有限公司	东营正邦生态农业发展有限公司（暂停）	泗洪德康农牧科技有限公司（暂停）	
新希望六和股份有限公司	三台新希望农牧科技有限公司	江苏立华牧业股份有限公司	宿迁市立华牧业有限公司
	夏津新希望六和农牧有限公司（暂停）	唐人神集团股份有限公司	湖南龙华农牧发展有限公司
	南京新牧农牧有限公司（暂停）		南乐美神养殖有限公司
正大投资股份有限公司	邳州正大食品有限公司	北京二商肉类食品集团有限公司	丰镇市大红门农牧科技有限公司
双胞胎畜牧集团有限公司	泗阳双胞胎畜牧有限公司	河南双汇投资发展股份有限公司	赤城县大红门科技牧业有限公司
	灵璧双胞胎泰峰畜牧有限公司		河南万东牧业有限公司
福建傲农生物科技集团股份有限公司	湖北三匹畜牧科技有限公司		叶县双汇牧业有限公司

数据来源：大连商品交易所、华融融达期货研究所

图表 11：生猪非集团交割仓库名单

生猪非集团交割仓库	
武汉市江夏区金龙畜禽有限责任公司	正康（义乌）猪业有限公司（暂停）
汝南天康宏展农牧科技有限公司	河南省黄泛区鑫欣牧业股份有限公司（暂停）
河南龙凤山农牧股份有限公司（暂停）	

数据来源：大连商品交易所、华融融达期货研究所

（四）交割制度

作为我国首个活体交割期货品种，生猪期货在交割制度设计上，一方面充分考虑了生猪品种现货贸易习惯、防疫和调运政策，另一方面借鉴了同为畜牧品种的鸡蛋期货，为产业客户参与交易提供便利，同时防范交割风险。

生猪期货采用我国商品期货传统的实物交割方式，实行车板交割与仓单交割并行，每日选择交割和一次性交割相结合、配合期货转现货的交割制度。不同交割方式的仓单形式、参与时限、配对原则等有所不同，具体区别如图表 12 所示，投资者可根据自身情况选择适合自己的交割方式。

图表 12：生猪期货交割方式

交割方式	仓单形式		参与时限	配对原则	结算价格
期货转现	非标准仓单		合约上市之日起至最后交易日前第4个交易日（含当日）	买卖双方协商	自行协商期货头寸平仓价格以及现货交收价格
每日选择交割	车板	非标准仓单	交割月第一个交易日至最后交易日的前一交易日	申报意向优先，平均持仓时间长优先	该期货合约每日选择交割配对日的当日结算价
	标准仓单	标准仓单			
一次性交割	标准仓单		最后交易日	交易所将配好厂库的买方与持有该厂库仓单的卖方以“最少配对数”原则进行配对，确定交割对应的买卖双方	1、该期货合约交割月最后10个交易日所有成交价格的平均价；2、若交割月不足10个交易日，交割结算价采用该期货合约自交割月第一个交易日起至最后交易日所有成交价格的加权平均价

数据来源：大连商品交易所、华融融达期货研究所

【免责声明】

本分析报告由华融融达期货股份有限公司提供，仅作为所服务的特定企业与机构一般用途而准备，未经许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布及分发本报告的全部或部分内容给其它任何人士。如引用发布，须注明出处:华融融达期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本报告引用的信息和数据均来自于公开资料及其它合法渠道，力求报告内容、引用资料和数据客观公正。尽可能保证可靠、准确和完整，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性，本报告所提供的信息仅供参考，不作为投资决策的依据，客户应自主做出期货交易决策，独立承担期货交易后果。