

齊民要術

養豬第五十八

兩雅曰豕子豬豬續也物家
寢豬四蹄皆白豨其蹄則也
子曰豚一歲曰豨廣志曰豨
晨豨豕也豨則也豨父豨也

母豬取短喙無柔毛者良

難淨 牝者子母不同圖

嫌 壯性遊蕩為非 圖不聚小圖

須小殿以避雨雪春

別與 精餅更餅八九月月

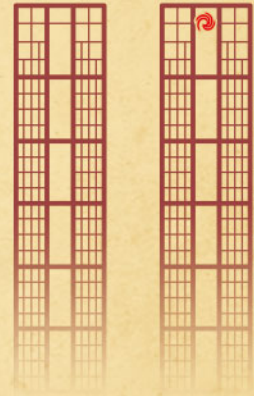
冬春 初 諸世其便亦其

具于三百 插荒六十

生豬期貨

合約規則設計報告

LIVE HOG FUTURES



生猪期货

LIVE HOG
FUTURES



CONTENTS 目录

大连商品交易所生猪期货合约草案	01
一、合约标的定位于生猪	02
二、生猪期货交割质量标准方案	04
三、采用活体实物交割方式	08
四、交易单位设置为16吨/手	09
五、涨跌幅限制设置为上一交易日结算价的4%	10
六、交割单位	11
七、报价单位	11
八、最小变动价位	11
九、合约月份	12
十、交易手续费采用交易金额固定比例收取，数额另行通知	12
十一、其他条款	13
十二、风险控制制度	13
十三、交割制度	23
十四、质量指标前置管理和交割仓库管理制度设计说明	31
十五、交割区域及升贴水设计说明	37

大连商品交易所生猪期货合约草案

LIVE HOG FUTURES

交易品种	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个交易日
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
交易代码	LH
上市交易所	大连商品交易所

大连商品交易所（以下简称大商所）从2001年开始研究生猪品种。二十年来，通过开展课题合作、广泛调研等多种方式，大商所以对生猪品种的质量标准、现货市场贸易格局、运输及屠宰加工等诸多方面进行了细致深入研究，在对相关重点、难点和风险点问题深入分析的基础上，设计完成了生猪期货合约草案。在合约设计过程中，大商所始终同行业协会及各大龙头企业保持密切联系，多次召开产业客户和会员单位座谈会，广泛征求意见和建议，经过反复论证和完善，目前设计方案已经成熟。

一、合约标的定位于生猪

生猪是我国最大的畜牧品种，老百姓将生猪的战略地位形象表述为“猪粮安天下”。

（一）生猪产业规模大，具有重要战略地位

生猪对国计民生具有重要影响力：第一，生猪品种市场规模大，2019年我国生猪出栏量约5.44亿头，总体市场规模近2万亿，我国生猪出栏量约占全球总量的43%。第二，生猪与百姓生活息息相关，猪肉是我国主要肉食来源，消费量约占肉类总消费量53%。第三，生猪产业上下游影响面广，据统计我国目前养猪场数量超过6700万个，屠宰企业总数约1.4万家，饲料、兽药、机械、深加工等企业数千家，相关产业链就业人数过亿人。第四，猪肉在CPI中占比高，价格波动影响大。由于我国生猪价格每隔3~4年出现一次大幅周期性变化，每个周期高点价格都接近或超过低点价格两倍，非洲猪瘟爆发前的近十年间，价格约在9000~22000元/吨波动，猪肉价格大幅波动对居民生活带来较大影响。

（二）生猪产业链企业避险需求较强

生猪也是整个产业链的上游产品，价格的波动既与养殖农户及企业的经济利益密切相关，又是国家政策制定的主要参考依据。从服务产业角度来看，生猪活体的现货套保需求最为强烈。我国生猪产业链现阶段生猪活体的自由贸易十分活跃，主要交易发生在生猪的出栏环节。生猪贸易商、经纪人参与积极，贸易商与养殖场之间采用生猪定价和结算，这种贸易模式占比达80%以上，而养殖场与屠宰场的合同交易占比相对较低，贸易商的普遍存在使得生猪交易和流通灵活，并承担了出栏环节和屠宰环节价格差异的风险，产业亟需期货市场来规避风险。

（三）生猪产业链各形态产品已充分研究

相比生猪，产业链其他产品如冷鲜白条猪肉（猪胴体）、分割猪肉及价格指数等目前均受我国生猪现货实际情况影响，暂不具备上市期货条件。冷鲜白条猪肉由于其生产、加工对储藏及运输环境的温度要求较高，且保质期极短，不易存储，无法满足期货实物交割流程。从国际市场经验来看，冷鲜白条猪肉是以指数化的现金交割为主，通过指数化产品解决了实物交割的问题。但我国目前由政府机构和商业机构发布的市场价格还不能满足期货结算对精确性的要求，亟待进一步开发、研究。此外，分割猪肉产品可供交割量受生猪价格周期影响，在猪价较低且预期未来价格可能升高时，屠宰企业倾向于加大分割量，将不能及时销售的分割猪肉冷冻形成库存，而当生猪价格处于周期性高点阶段且未来价格下跌预期增强时，除订单生产外，屠宰企业一般会大幅降低冷鲜、冷冻分割猪肉产量和库存量，极端年份产量略微不足。如2016年生猪价格处于高位时，分割猪肉合计可供交割量由年均130万降为约60万吨，市场规模也缩减至约120亿元，上市存在一定交割风险。下一步大商所将分割猪肉作为储备品种，继续跟踪研究。

（四）生猪价格波动周期性较强，市场规模较大

在价格波动方面，我国生猪价格约3~4年为一个周期，据中国畜牧业协会数据，2003年以来我国生猪价格已经形成五个较明显的周期，价格从波谷到波峰上涨幅度分别达到65%、183%、113%、83%和323%。2019年全国生猪平均价格处于10980~41960元/吨间，均值约22248元/吨，据此计算，2019年，我国生猪出栏总量约5.44亿头，市场规模近2万亿元，出栏量5万头以上的养殖企业出栏生猪基本为瘦肉型猪，可供交割的生猪年出栏总量约为8000万头，总体市场规模和可供交割量可满足开展期货交易要求。因此，大商所选取生猪作为合约交易标的。

二、生猪期货交割质量标准方案

生猪期货交割过程中由于其品种特点，要求整个过程简单、高效。因此，在制定生猪期货交割质量标准过程中，我们不仅在深入研究国家标准《瘦肉型猪活体质量评定（GB/T32759）》的基础上，制定了生猪期货交割质量标准，还充分考虑和参考了国内目前各大生猪养殖企业的养殖管理制度、出栏标准、贸易需求情况以及屠宰企业收购标准等现货产业实际情况，将客观指标作为交割质量标准，需主观经验判断的、和养殖过程相关的质量标准作为前置指标纳入指定交割仓库管理，并进行相应的规范，为保障生猪期货交割质量构建了一套完善的质量管理体系。下面对生猪质量标准进行详细说明。

大商所贴近现货市场习惯设计交割质量指标，并参照《瘦肉型猪活体质量评定（GB/T32759-2016）》指标体系，采用简单有效的外观、体重等指标，保证交割效率，减少交割争议。

（一）按照现货习惯选取交割质量标准指标

在生猪现货贸易中，买卖双方在交割前已经对猪的品种、养殖情况进行了充分的沟通和了解。在交割现场，为了保障活体交割的高效、快捷，减少交割时间长造成的应激死亡等问题，买卖双方通常只对生猪的外观和出栏体重情况进行目测检验，然后再依据最后的总重量进行结算。出栏体重是指育肥猪出栏时的单体重和均匀度，是生猪交易中最重要、也是养殖企业成本与收益控制的关键点。遵从现货市场活体交易的习惯，大商所在交割环节的质量标准中，也仅包含出栏重量（包括均重与个体重）及外观指标。其中，体重指标通过单体重及均重两个维度的重量指标，一方面规定了出栏的单体重范围，另外一方面也在体重均一性上做出要求，避免出现大小猪掺杂的情况，影响交割后的屠宰品质。其它需要前期判断的质量情况作为前置指标统一纳入交割仓库管理体系中。

（二）外观要求与现货贸易习惯保持一致

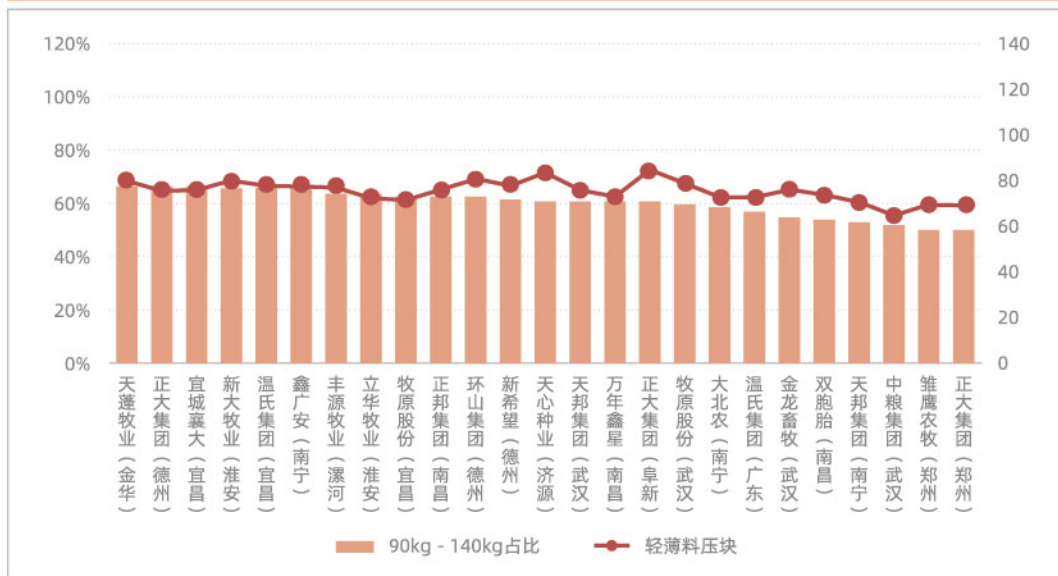
生猪现货贸易中，买卖双方在交易环节中对于外观的要求一般根据贸易习惯及双方诚信事先达成一致，外观缺陷主要分为疝气，体表脓包、肿块，异常喘息，行走不自然等情况。其中，由于疝气可能由疾病导致，通常要进行扣价；对于体表脓包、肿块，我们按照现货市场调

研情况和企业反馈意见，将标准品定为体表无脓包或肿块，并将交割中体表发现脓包或肿块的生猪按照现货市场情况进行贴水；对于出栏上车过程中由于应激或其他原因导致的异常喘息也需要挑出；此外，装车过程中生猪是否行走自然，能够自行上车也是买方判断病残猪和应激猪的重要依据。因此，遵循现货贸易习惯及调研总结经验，生猪期货交割标准品要求出栏生猪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。对于行走不自然或有疝气、体表有脓包或肿块等外观问题，按照现货市场习惯进行贴水扣价。

（三）体重要求为规模猪场的“大路货”

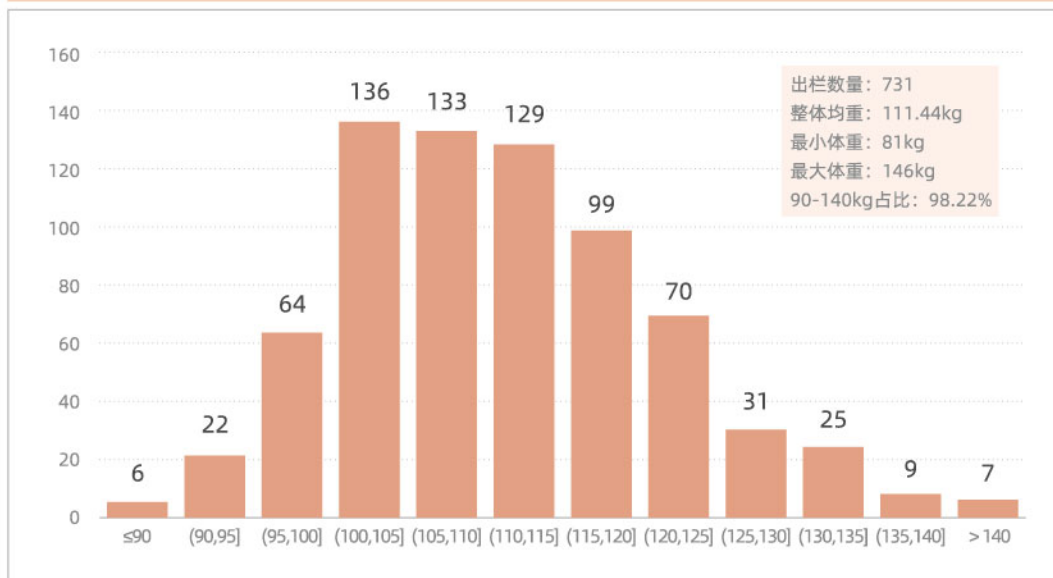
根据调研数据分析及现货实际经验，育肥猪日龄在180天左右，体重在110kg左右即可出栏，企业会根据养殖情况及市场价格随时调整出栏时间和体重，一般而言，规模企业养殖标准化程度高，生猪体重变化较小，均重普遍控制在100-120公斤之间，在此区间的生猪养殖利益最大，宰后出肉率较优、瘦肉率较高，也符合瘦肉型猪消费用途，而体重100kg以下的生猪出肉率偏低，120公斤以上的生猪肥膘逐渐增多，因此，100-120公斤适宜作为均重的标准。我们整理分析了20余家规模企业的27批次、4200余头出栏生猪个体体重及宰后等级等相关数据信息，结果显示100kg至120kg体重范围猪宰后的质量情况最好，宰后等级在前三级的占比为82.41%，这与调研中贸易商反映的100kg至120kg均重生猪宰后结算价值最高相符。因此，我们把标准品的均重范围设计为100-120公斤。

图表 1：调研企业生猪出栏体重情况



从个体体重标准来看，现货中生猪个体体重上限一般在140公斤左右，超过这一体重，肥膘明显增多，宰后质量等级下降。而个体体重的下限通常在90公斤左右，体重过低，猪的出肉率低，过早出栏在经济上并不划算。我们还对20余家企业的出栏生猪进行模拟交割，每家企业抽查30-40头生猪，共计731头，其中单体在90kg至140kg体重范围中的出栏生猪占比为98.22%。因此，我们把单体体重范围设置为90-140公斤。

图表 2：模拟交割企业出栏生猪体重分布情况



(四) 交割替代品及升贴水符合现货实际情况

在生猪养殖管理过程中，规模猪场一般采用“全进全出”模式，即均重达到最优出栏体重上限120kg之前，整批全部出售，这是因为一是在养殖收益上继续饲喂的料肉比增加，成本上升；二是120kg以上生猪肥膘明显增加，影响宰后瘦肉率等结算指标，拉低价格；三是猪场要保证下一批仔猪及时补栏，需要按照生产计划对上一批猪进行清栏，不能因为市场行情好等原因而压栏。因此，绝大多数情况，市场上体重偏大生猪数量少且价格略低。不过，我国生猪养殖企业众多，消费习惯受区域及季节影响，需求存在一定差异。根据调研情况，我国西南地区有消费猪肥膘的习惯，南方地区在秋冬季节腌制腊肉时，对体重偏大生猪需求较多。

(五) 根据非洲猪瘟爆发后的最新情况进行调整

非洲猪瘟疫情爆发以后，根据防疫要求，生猪养殖企业销售出栏的生猪不得回栏，避免感

染。已出栏的生猪必须由买方接走，如质量与要求不符，可以进行扣价。为顺应现货市场要求，我们在生猪交割替代品范围中将可能出现的所有情况进行涵盖，并针对不同情况设置不同幅度的贴水，对出栏质量与交割要求相差较大的生猪实行惩罚性的大幅度贴水。

除增加贴水范围外，大商所还针对非洲猪瘟爆发后我国生猪紧缺，导致出栏生猪体重增大的情况，对部分大体重生猪的质量升贴水幅度略微放宽。其中平均体重120至130公斤、单体体重140至150公斤的交割生猪贴水幅度放宽至0元/吨（元/头）。平均体重130公斤以上、单体体重150公斤以上的交割生猪贴水幅度均根据现货市场情况进行了相应设置。未来待我国生猪产能恢复、供需达到平衡后，现货市场出栏生猪的体重可能有所变化，大商所将根据现货市场发展情况，对生猪期货交割质量升贴水进行调整。

结合调研的价差情况，我们将交割替代品分为外观、平均体重、单体体重三个维度进行设置，具体质量标准及升贴水情况如下：

图表 3：生猪期货标准品质量要求

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]

图表 4：生猪期货质量升贴水

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
	>150.0	扣价200元/头
	<90.0	扣价1000元/头

三、采用活体实物交割方式

我国生猪产业规模化指标大体相当于美国上世纪七十年代的水平，近年来，生猪产业规模化、标准化发展较快，生猪活体贸易活跃，而猪胴体定价还不普遍，我国生猪产业处于最适宜上市生猪活体期货品种的发展阶段。

（一）生猪产业链以活体贸易和定价为主，养殖企业避险需求高

在生猪出栏环节，我国约90%的生猪销售通过中间贸易商完成，生猪贸易活跃，用活猪定价是行业通行的做法。在生猪屠宰环节，大型屠宰企业依托强有力的市场地位，推行用宰后的猪胴体和贸易商或养殖场定价，但中小屠宰企业有的用活猪定价，有的只做屠宰代加工，不产生贸易价格（代加工比例约占全国市场的60%），因此，在相当长一段时间内，活猪贸易和定价是行业的主要方式。另一方面，活体价格与养殖环节直接相关，生猪养殖周期长、风险大，是产业链风险主要来源，而屠宰加工周期短，因此，产业更关注生猪活体价格，生猪期货更能满足产业链避险的需求。

（二）生猪活体交割已经具备现货基础

近十年来，我国生猪养殖产业规模化、规范化及标准化水平加速提升。一是规模化有较大幅度提升。2019年，年出栏500头以上的规模猪场总出栏量占比从2007年的26.1%提高至74.0%，相当于美国1980年的发展水平；二是规范化和标准化已形成较高标准。大型养殖企业生猪品种目前几乎全部为标准化程度较高的瘦肉型猪，品种、饲料、兽药、技术服务、销售等五个方面由企业总部统一供应和管理，规模企业已实现了生猪养殖过程和出栏质量的标准化；三是生猪产业竞争充分，不存在垄断；四是现货市场已经形成较成熟的贸易习惯。生猪现货贸易中已经普遍形成养殖场车板交货的贸易方式，并对质量判断、称重、买卖双方责任划分有明确规定，较成熟的贸易习惯为期货交割带来便利条件。

（三）早期生猪活体交割中的难点问题已经解决

大商所早期生猪期货设计方案不对交割生猪来源进行限制，存在交割品质量差异大、发生食品安全问题不容易追溯、集中交割疫情疫病难控制等难点问题。目前这些问题在现货中基本得到解决：从标准化情况来看，大商所2008年通过外部合作制定的生猪期货质量标准，目前已上升为

国家标准GB/T 32759《瘦肉型猪活体质量评定》，并于2017年1月1日实施；从食品安全角度来看，目前规模养殖企业已经建立较完善的生猪检验检疫流程，普遍有官方驻场检疫人员，每批次生猪需检验检疫合格后才可以出栏，出栏生猪通过耳标等技术手段追溯到养殖企业，食品安全具备较好保障；从疫情疫病控制情况来看，规模化猪场都不在第三方地点集中交易，贸易商采用到猪场车板交割方式，较好地控制了疫情疫病暴发和不同企业间生猪交叉感染，为活体交割提供了便利条件。

(四) 指数化现金交割条件的成熟尚需时日

目前，国内相关生猪、猪肉的价格采集体系还不完备，采价的精确性、规范性不能满足编制指数和期货结算的需要，主要问题：一是价格普遍没有对应的质量标准，以此编制的指数不精确，不宜作为期货标的；二是价格采集缺乏类似于美国的信息强制上报法律和监管手段，无法保障数据的准确性和及时性；三是数据采集环节不公开，发布频次较低（除了批发市场价格外，都是周度、月度发布）。因此，相关指数化产品还需要完善，指数化现金交割尚需时日。

四、交易单位设置为16吨/手

合约交易单位是期货合约所代表的商品数量，也是可以进行期货交易的最小数量。交易单位大小对参与该期货品种的投资者结构、合约活跃程度等都有重要影响。大商所参照期货市场设计习惯和现货市场特点，交易单位设置为16吨/手，约合135头生猪左右，一个交易单位基本是主流9.6米三层运猪车一车的运输量。按照目前出栏生猪约30000元/吨的价格计算，1手合约的价值约为480000元，按照5%的保证金比例计算，保证金约24000元。将生猪期货交易单位设置为16吨/手，大小适合生猪现货贸易习惯和运输需要，且合约规模大小适中，也比较适合养殖企业参与，可以更有效的服务于生猪产业链上下游企业的套保需求。

五、涨跌幅限制设置为上一交易日结算价的4%

为分析生猪历史价格波动特点，大商所选取博亚和讯发布的全国生猪平均价格进行统计分析，时间区间为2011年11月至2020年4月，共2138个样本数据。假设 P_n 为当日价格， P_{n-1} 为前一日价格，每日波动幅度为 $R_n = (P_n - P_{n-1}) / P_{n-1}$ ，样本数据的统计结果如图表5和图表6所示。在样本区间上，生猪现货每日平均价格在正向和负向的最大波动幅度分别为12.55%和-4.38%，波动幅度绝对值不超过4%的占99.39%，其中89.1%的波动幅度绝对值低于1%。因此，设置生猪期货的涨跌停板为4%可以覆盖生猪价格绝大部分日波动范围，参照其他已上市品种，交割月份的涨跌停板幅度为上一交易日结算价的6%。

生猪期货上市初期，为确保交易平稳、防范风险，涨跌停板幅度将根据市场情况严格设置，具体由交易所另行通知。

图表 5：全国生猪每日平均价格波动统计特征

样本数	最大值	最小值	均值	各省 $3\sigma^1$ (MAX)
2138	12.55%	-4.38%	0.04%	5.15%

来源：博亚和讯

图表 6：全国生猪每日平均价格波动绝对值统计

波动范围	>4%	(3%,4%]	(2%,3%]	(1%,2%]	[0,1%]
百分比	0.61%	0.61%	1.92%	7.76%	89.10%

来源：博亚和讯

六、交割单位

交割单位是进行期货交割的最小数量，交割单位设置应充分考虑现货贸易习惯。从大商所已上市农业品种来看，交割单位与现货实际情况基本吻合，便于客户参与交易交割；从生猪现货贸易习惯来看，我国生猪跨省贸易中基本以长9.6米以上的三层货车为运输工具，每车运输生猪的平均数量在135头左右，以均重120公斤计算，每车重量约为16吨。综合考虑，为同时满足生猪上下游现货产业客户需求，大商所拟将生猪交割单位设置为16吨，即一个交易单位（16吨/手），与生猪运输货车平均运输重量相一致，方便计算。

七、报价单位

期货合约报价单位设置应符合现货市场习惯，同时便于投资者交易。生猪现货市场报价全部采用元/公斤，贸易量一般以吨为单位。参照现货贸易习惯，生猪期货报价单位设定为元/吨，与我国现货市场的习惯和现状相吻合，易于折算成元/公斤，与其他品种类似，同时便于投资者计算，较为合理。

八、最小变动价位

最小变动价位是期货合约价格变动的最小单位，如果最小变动价位太小，无效报价就会大幅度增加，交易效率就会下降；最小变动价位太大，会导致报价太少，可能会大幅降低合约的流动性。按照目前出栏生猪30000元/吨的价格计算，达到一个停板的波动幅度4%时，10元/吨的波动次数为120次，5元/吨可以波动240次，1元/吨需要波动达1200次。综合考虑，将生猪期货合约的最小变动价位设为5元/吨，与价格波动区间相近的铝、锌、铅、橡胶、棉花等已上市品种相同。

九、合约月份

生猪是玉米和豆粕的直接下游产品，与玉米、豆粕品种形成完整闭合的上下游产业链条。大商所玉米合约月份为1、3、5、7、9、11月合约，豆粕合约月份为1、3、5、7、8、9、11、12月。将生猪期货合约月份与玉米、豆粕期货合约月份贴近，便于产业客户对生猪养殖的上下游进行全产业链套期保值，形成闭合的风险管理链条。此外，为保证期货合约连续性，向市场提供连续的价格参考，我们仍然保留交割风险相对较高的7月合约，但对7月合约实施相对严格的风控措施。综合各方面考虑，我们将生猪期货合约月份设置为与玉米、豆粕等合约月份大致相同，具体合约月份为1、3、5、7、9、11月。

十、交易手续费采用交易金额固定比例收取，数额另行通知

目前，我国期货市场手续费的设置方式分为按每手固定金额收取和交易金额固定比例收取两种方式，其中大商所与上期所同时采用两种方式，郑商所仅采用每手固定金额收取方式，中金所仅采用交易金额固定比例收取方式。经过综合分析，我们认为生猪品种交易手续费采用交易金额固定比例收取比每手固定金额收取更为合理，主要理由如下：首先，从投资者角度看，采用固定比例便于与其他相关品种横向比较，如玉米、豆粕等；其次，从交易所角度看，采用固定比例后，手续费可与商品价格自动调整，避免了采用每手固定金额收取时，由于价格大幅波动频繁调整手续费；最后，从风险控制角度看，采用交易金额固定比例方式，有助于调节市场交易氛围。

按照平稳起步、逐渐培育的要求，生猪品种交易手续费设置的总体原则为在保证足够活跃度的前提下可以有效抑制过度投机，大商所将在上市前在交易所网站公布生猪品种手续费具体收取比例。

十一、其他条款

（一）交易时间

交易时间与其他品种保持一致，为每周一至周五上午9:00~11:30，下午13:30~15:00，以及交易所规定的其他时间。

（二）最后交易日

最后交易日与同为采取车板交割的鸡蛋品种保持一致，定为合约月份倒数第4个交易日。

（三）最后交割日

最后交割日与交易所其他品种保持一致，定为最后交易日后第3个交易日。

（四）交易代码

生猪英文名为Live Hog，缩写为LH，交易代码定为LH。

（五）上市交易所

大连商品交易所。

十二、风险控制制度

（一）风险控制制度设计原则

根据《大连商品交易所交易规则》和《大连商品交易所风险管理办法》，借鉴国外类似品种和大商所其他畜牧品种的风险控制制度，并充分考虑我国目前生猪养殖行业企业实际情况，大商所以对生猪期货交易实行保证金制度、涨跌停板制度、限仓制度、交易限额制度、大户报告制度、强行平仓制度、异常情况处理、风险警示制度、疫情处理制度等风险控制措施，以达到防范和化解风险的目的。

1.充分考虑生猪品种风险特征

生猪是我国首个活体实物交割的期货品种，与我国现有大部分期货品种相比，生猪品种存在疫情疫病风险。在设计生猪风险控制制度时，大商所通过合理的涨跌停板制度、保证金制度和限仓制度对非理性投机行为进行限制，同时采用强行平仓、异常情况处理等制度对极端风险进行防范，在此基础上，大商所参考鸡蛋品种运行经验，加入了疫情处理制度，可以较好地保障交易和交割安全平稳运行。

2.与行业企业规模特征相适应

生猪期货受关注度高，影响面广。为确保生猪期货价格在合理区间运行，提高生猪期货的价格发现和套期保值效率，大商所在生猪期货相关风险控制制度参数制定时，对我国生猪养殖行业企业进行了深入研究，并有针对性地核算相关参数，使风险控制制度与目前我国生猪养殖行业发展水平、企业规模和现场出栏能力相适应，既能满足企业套期保值需求，又尽可能限制非理性投机行为，确保生猪期货平稳运行，价格合理。

3.贴近现货市场贸易习惯

生猪属于活体交割商品，其养殖、贸易、出栏等现货环节与传统期货品种相比存在很大不同。例如生猪属于全年出栏，每日出栏相对平均的品种，不同于工业品可以大批量集中生产，生猪每日出栏的量有限；生猪养殖达到出栏体重后必须尽快销售，大型养殖企业很少有生猪压栏的情况，属于无仓储品种。大商所在生猪期货风险控制制度设计过程中，充分考虑了生猪在养殖、贸易等环节的现货操作方式，并有针对性地设计相关风险控制参数，便于行业企业参与期货市场。

（二）涨跌停板制度

1.一般月份涨跌停板幅度为上一交易日结算价的4%，交割月份的涨跌停板幅度为上一交易日结算价的6%

根据生猪现货市场价格波动情况，设置生猪期货的涨跌停板为4%可以覆盖生猪价格绝大部分日波动范围，参照其他已上市品种，交割月份的涨跌停板幅度为上一交易日结算价的6%。

生猪期货上市初期，为确保交易平稳、防范风险，涨跌停板幅度将根据市场情况严格设置，具体由交易所另行通知。

2.出现连续涨跌停板时，停板幅度和保证金水平提高方法参照大商所近年上市品种设计

涨（跌）停板单边无连续报价是指某一期货合约在某一交易日收市前5分钟内出现只有停板

价位的买入（卖出）申报、没有停板价位的卖出（买入）申报，或者一有卖出（买入）申报就成交、但未打开停板价位的情况。当生猪期货合约出现连续停板时，交易所将提高涨跌停板幅度和保证金水平，提高幅度参照大商所其他品种，见图表7。

图表 7：生猪期货出现连续同向停板时的风险控制措施

交易状况	涨跌停板幅度	交易保证金标准
第1个停板	4%	5%
第2个停板	7%	9%
第3个停板	9%	11%

出现第一个停板当天结算时起，合约的交易保证金调整为9%，其后第一个交易日的停板幅度调整至7%；若第二天出现同方向停板，当天收盘后结算保证金按照合约价值的11%收取，其下一个交易日的停板幅度调整至9%，在连续出现第三个同方向停板后，保证金收取视不同情况而定：

(1) 如果第三个停板出现在交割月最后一个交易日，则直接进入交割；(2) 如果第三个停板出现在交割月倒数第二个交易日，则交割月最后一个交易日继续按照前一日停板幅度和保证金水平继续交易；(3) 除上述两种情况外，交易所可根据市场情况决定并公告，对该合约实施下列两种措施中的任意一种：一是采取强制减仓手段；二是交易所采取单边或双边、同比例或不同比例、部分会员或全部会员提高交易保证金，暂停部分会员或全部会员开新仓，调整涨跌停板幅度，限制出金，限期平仓，强行平仓等措施中的一种或多种化解市场风险。根据其他期货品种运行情况看，上述停板、保证金幅度设置及相关制度安排可以有效释放市场风险，保障市场安全运行。

(三) 保证金制度

生猪期货保证金设置方法沿用大商所已有品种的习惯做法，交易所会根据合约持仓量的增加提高交易保证金标准，并向市场公布。此外，按照合约距离交割月份的远近、进入临近交割月以及交割月后的不同时间段等，最低保证金设置水平都有所区别。

1. 一般月份最低交易保证金设置为合约价值的5%

一般月份最低保证金应至少可以抵御一个停板所带来的风险，目前，大商所各品种最低交易保证金标准均为其涨跌停板幅度的1.25倍，即对涨跌停板4%的品种，一般月份保证金水平设为

5%。根据目前我国期货市场保证金收取习惯，期货公司会员一般向客户收取的保证金比例是在交易所收取的基础上增加5%左右。如果交易所设置生猪期货一般合约月份保证金为5%，会员可能向客户追加收取至10%，足以抵御4%的每日价格波动。因此，我们将生猪期货合约的最低交易保证金标准确定为5%。

生猪期货上市初期，为确保交易平稳、防范风险，交易所可根据市场情况提高交易保证金标准，并向市场公布。

2. 临近交割期时，交易所根据不同时间段调整交割月合约保证金

生猪品种临近交割月的保证金梯度设计参照大商所已有品种的设置方法：生猪期货合约从交割月份前一个月的第十五个交易日起，保证金提高至10%，从交割月首个交易日起提高至20%，如图表8。

图表 8：生猪期货合约临近交割期时交易保证金收取标准

交易时间段	交易保证金
交割月份前一个月第十五个交易日	合约价值的10%
交割月份第一个交易日	合约价值的20%

对于同时满足交易所有关调整交易保证金规定的合约，其交易保证金按照规定交易保证金比例中的较大值收取。

（四）限仓制度

生猪期货参照大商所成熟品种的设计，对投机头寸采用限仓制度。限仓是指交易所规定会员或客户可以持有的，按单边计算的某一期货合约投机头寸的最大数额。同一客户在不同期货公司会员处开有多个交易编码，各交易编码上所有持仓头寸的合计数，不得超出一个客户的限仓数额。通过套期保值申请，获得套期保值额度的投资者，可以不受持仓限额限制。

1. 限仓制度设计原则

生猪期货限仓制定遵循以下原则：一是控制风险，严防逼仓和市场操纵；二是充分借鉴国外同类品种和国内其他品种经验；三是紧贴产业和现货市场实际情况。

2. 生猪期货限仓模式

从目前CME活牛实物交割合约和生猪指数现金交割合约限仓情况上看，活体实物交割的活牛期货在交割月份限仓更严格，在一般月份限仓上，活体实物交割的活牛期货与现金交割的生猪指数期货相差不多。

图表 9：CME生猪和活牛期货限仓情况

单位：手

	一般月份	交割月份	交割月时间节点
生猪指数 现金交割	净持仓6000	净持仓950	交割月第五个交易日收盘
活牛 实物交割	净持仓6300	净持仓 450/300/200	交割月第一个星期五 后一个交易日收盘后 /倒数第五个交易日开始前 /倒数第二个交易日开始前

注：CME生猪、活牛期货合约规模40000磅/手，约为18吨/手。

从我国现有品种限仓模式情况看，各品种均为一般月份和交割月份分别设置限仓数额，其中一般月份限仓分为两种情况：一种是以绝对量方式规定限仓数额，另一种是某一月份合约的单边总持仓量未超过某一规模时，以绝对量方式规定限仓数额，超过某一规模后，按照合约单边总持仓量的一定比例确定限仓数额。

图表 10：我国现有商品期货品种一般月份限仓模式

基数*比例/绝对量方式
黄大豆1号、黄大豆2号、豆粕、玉米、豆油、棕榈油、LLDPE、PVC、焦炭、焦煤、铁矿石、纤维板、胶合板、PP、玉米淀粉、棉花、白糖、PTA、菜油、甲醇、玻璃、菜粕、动力煤、铜、铝、锌、螺纹钢、线材、原油
绝对量方式
鸡蛋、普麦、强麦、早籼稻、菜籽、粳稻、晚籼稻、硅铁、硅锰、棉纱、苹果、铅、镍、锡、天然橡胶、石油沥青、黄金、白银、热轧卷板、燃料油

结合国内外期货品种限仓模式经验，为防范交易、交割风险，确保生猪期货平稳上市，大商所对生猪期货一般月份和交割月份持仓实行绝对量方式限仓。非期货公司会员和客户在不同时期的限仓数额具体规定如下：

图表 11：非7月合约不同时段生猪期货限仓数额

时间段	限仓对象	限仓数额	
		非期货公司会员	客户
合约上市起		500手	500手
交割月前一个月第一个交易日起		125手	125手
交割月前一个月第十个交易日起		30手	30手
交割月份		10手	10手

3.一般月份合约单边总持仓量较小时，限仓500手

一般月份采用绝对量方式限仓主要考虑防范价格操纵和剧烈波动两方面原因。一是考虑到生猪期货市场关注度高，很可能出现交易活跃、成交持仓量较大的情况，届时按比例限仓模式可能会造成部分投机客户持仓量较大，凭借资金优势影响市场价格的情况。二是生猪期货合约由一般月份进入交割月前一个月第一个交易日起开始实施绝对值限仓，限仓额度为125手，当市场持仓量较大时，合约由一般月份进入交割月前一个月时将出现超仓客户集中大幅减仓现象，可能会引起盘面价格剧烈波动。

一般月份限仓数额主要考虑全行业企业避险需求和行业未来发展趋势。从现货市场企业规模上看，近年来我国大型生猪养殖企业发展迅速，养殖量逐年提高。排名前10的大型养殖企业年产量均在100万头以上，按此计算，生猪期货一般月份限仓数额以满足年出栏量100万头的养殖企业避险要求为基础进行设置，平均每月出栏8万头，约合500手。

4.交割月份限仓为10手

生猪期货交割月前一个月第一个交易日起，对非期货公司会员和客户持仓采取分阶段阶梯式限仓。其中，交割月前一个月第一个交易日起，非期货公司会员和客户限仓数额均为125手；交割

月前一个月第十个交易日起，非期货公司会员和客户限仓数额均为30手；交割月份，非期货公司会员和客户限仓数额均为10手。

生猪期货在交割月份对非期货公司会员和客户的限仓数额以生猪品种养殖、出栏特征，以及生猪交割仓库出栏能力和可供交割量为基础制定。从现货贸易习惯上看，我国生猪运输车辆大部分为9.6米长的三层大车，约可装载均重120公斤的生猪135头左右，约合16吨，即1手。该车辆每车的装车时间约为2小时左右。现货贸易中，尤其是夏季炎热季节，为避免生猪装车时出现应激死亡现象，一般选择避开白天6点以后至晚上20点之前的高温日晒时段，在夜间或凌晨时装车，每天方便生猪装车的时间约为10小时左右。按照生猪交割仓库仅配备一个装猪台，每车装车需2小时计算，每天可装5车左右，即5手。生猪期货实行每日选择交割制度，按照每个交割仓库每月交割2次计算，约为10手。为降低短时间内大幅度平仓造成的价格波动风险，参照鸡蛋品种阶梯式限仓方式，在交割月前一个月第一个交易日和第十个交易日分别将限仓数额定为125手和30手。

由于生猪期货交割月份限仓数额根据生猪品种特性和交割仓库出栏能力制定，为严控交割风险，生猪期货具备套期保值资格的客户在进入交割月时不再享受自动增加套期保值额度的政策。

从交割制度上看，生猪期货借鉴大商所鸡蛋品种交割制度，采用每日选择交割方式，卖方在交割月份可以多次提出交割申请，每次交割申请成功配对后，可再次建立持仓，交割月份限仓数额可以反复使用。因此10手的交割月份限仓数额可以满足我国绝大部分养殖企业的套期保值需求。

从可供交割量上看，2019年我国年出栏量在5万头以上的企业超过200家，合计年出栏量约在8000万头以上，每月约合3.5万手。仅牧原一家企业，月均出栏量达60万头，约合3600手，完全可以应对交割月份非期货公司会员和客户10手的交割需求。

5. 针对7月合约设置严格限仓

7月天气炎热，生猪交割面临更多风险。一是夏季南方容易出现洪水等极端气候，影响生猪交割；二是天气炎热容易造成交割生猪出现应激死亡现象，给买卖双方造成不必要的损失；三是7月是生猪消费淡季，养殖企业预备的生猪出栏量较少，应对大量交割风险增大。鉴于以上原因，我们对7月合约实行更严格的限仓制度，具体如下：

图表 12：7月合约不同时段生猪期货限仓数额

时间段	限仓对象	限仓数额	
		非期货公司会员	客户
合约上市起		200手	200手
交割月前一个月第一个交易日起		50手	50手
交割月前一个月第十个交易日起		10手	10手
交割月份		5手	5手

（五）交易限额制度

生猪期货实行交易限额制度。交易限额是指交易所规定会员或者客户对某一合约在某一期限内开仓的最大数量。交易所可以根据市场情况，对不同上市品种、合约，对部分或者全部的会员、客户，制定交易限额，具体标准由交易所另行公布。套期保值交易的开仓数量不受限制。

非期货公司会员或者客户的开仓数量不得超过交易所规定的交易限额。对超过交易限额的非期货公司会员或者客户，交易所可以采取电话提示、要求报告情况、要求提交书面承诺、列入重点监管名单、暂停开仓交易等措施。

生猪期货交易限额由大商所制定并另行公布。

（六）大户报告制度

交易所实行大户报告制度。当非期货公司会员或客户某品种合约持仓中投机头寸达到交易所对其规定的投机头寸持仓限量80%以上（含本数）时，非期货公司会员或客户应向交易所报告其资金情况、头寸情况，客户须通过期货公司会员报告。交易所可根据市场风险状况，调整改变持仓报告的水平。

非期货公司会员或客户的持仓达到交易所报告界限的，非期货公司会员或客户应主动于下一交易日15:00时前向交易所报告。如需再次报告或补充报告，交易所将通知有关会员。

期货公司会员应对达到交易所报告界限的客户所提供的有关材料进行初审，然后转交交易所。期货公司会员应保证客户所提供的材料的真实性。交易所将不定期地对会员或客户提供的材料进行核查。

客户在不同期货公司会员处开有多个交易编码，各交易编码持有头寸合计达到报告界限，由交易所指定并通知有关期货公司会员，负责报送该客户应报告情况的有关材料。具体参照《大连商品交易所风险管理办法》“大户报告制度”有关规定。

(七) 强行平仓制度

为控制市场风险，交易所实行强行平仓制度。强行平仓是指当会员、客户违规时，交易所对有关持仓实行平仓的一种强制措施。

当会员、客户出现下列情形之一时，交易所所有权对其持仓进行强行平仓：（1）会员结算准备金余额小于零，并未能在规定时限内补足的；（2）非期货公司会员和客户持仓量超出其限仓规定的；（3）因违规受到交易所强行平仓处罚的；（4）根据交易所的紧急措施应予强行平仓的；（5）其他应予强行平仓的。

强行平仓的执行原则：强行平仓先由会员自己执行，除交易所特别规定外，对开设夜盘交易的品种，其时限为夜盘交易小节、第一节和第二节交易时间内；对未开设夜盘交易的品种，其时限为第一节和第二节交易时间内。若时限内会员未执行完毕，则由交易所强制执行。因结算准备金小于零而被要求强行平仓的，在保证金补足至最低结算准备金余额前，禁止相关会员的开仓交易。具体参照《大连商品交易所风险管理办法》“强行平仓制度”有关规定。

(八) 疫情处理制度

大商所选择大型规模化养殖企业作为生猪指定交割仓库可以最大可能地降低疫情风险，一方面，大型规模化养殖企业管理规范化程度和技术水平相对较高，能够更有效预防疫病发生；另一方面，大型规模化企业存栏量大，厂点分布多，遇到疫情也具备调配能力，降低疫情造成的逼仓风险。

制度方面，大商所遵循简化流程、明晰责任原则，参考鸡蛋期货疫情处理制度设计和运行经验，结合生猪品种卫生防疫等相关国家规定，制定了生猪期货疫情处理制度。

1. 生猪疫情的报告、认定、发布和相关生猪的处理，按照国家有关规定执行

生猪期货疫情处理机制启动原则，按照国家有关规定执行。生猪疫情以及疫区认定信息发布后的下一个自然日起，处于疫区的厂库停止签发标准仓单，指定车板交割场所停止办理车板交割业务。

2.根据货物实际归属情况制定解决方案,尽可能避免损失

对于标准仓单交割,疫情信息公开发布后,处于疫区的标准仓单不得用于交割配对、交易、转让、提货、作为保证金等。处于疫区的标准仓单已经完成交割配对但尚未过户的,不予过户,交割终止,交易所在交收日闭市后退还买方会员货款;处于疫区的标准仓单已经注销但尚未完成期货生猪交付的,处于疫区的厂库应当停止发货,并不再承担发货责任。对于尚未交付的期货生猪,厂库应当在疫区认定信息公布日后10个工作日内向货主退还相应价款。对于车板交割,若疫区认定信息公布在配对日闭市前,则处于疫区的车板交割申请作废,不参与交割配对;若疫区认定信息公布在配对日闭市后至交收日闭市前,则对于已经参与交割配对的处于疫区的车板交割申请,交易所在交收日闭市后注销,交割终止,清退卖方会员交割保证金,退还买方会员货款;若疫区认定信息公布在交收日闭市后,未完成期货生猪交付的,则自疫区认定信息公布之时起处于疫区的车板交割终止,交易所在交收日后第6个交易日闭市后清退卖方会员交割保证金,退还买方会员相应货款;完成期货生猪交付的,交易所在交收日后第6个交易日闭市后清退卖方会员交割保证金,将货款的80%支付给卖方会员,余款在卖方会员提交增值税普通发票后结清。

3.发生重大疫情时暂停或终止交易

在生猪期货交易过程中,当发生生猪重大疫情或者一定比例指定交割仓库及指定车板交割场所暂停交割业务时,交易所可以紧急措施化解风险,紧急措施包括调整开市收市时间,暂停交易,调整交易时间,暂停挂牌新合约,调整涨跌停板幅度,调整交易保证金,调整升贴水,暂停开仓,限期平仓,终止交易,调整相关合约最后交易日、最后交割日、交收日等日期,调整标准仓单注册、注销日期,调整交割时间、交割地点、交割方式,调整、暂停或者终止交割相关业务等措施,并可在已挂牌合约上实施。

(九) 其他风险控制制度

在生猪期货交易过程中,当有根据认为出现操纵期货交易价格等违法违规行并对市场正在产生或者即将产生重大影响、生猪相关法规政策变化对生猪期货运行正在产生或者即将产生重大影响等情况时,交易所可以采取紧急措施化解风险,可采取的措施包括调整开市收市时间,暂停交易,调整交易时间,暂停挂牌新合约,调整涨跌停板幅度,调整交易保证金,调整升贴水,暂停开仓,限期平仓,终止交易,调整相关合约最后交易日、最后交割日、交收日等日期,调整标准仓

单注册、注销日期，调整交割时间、交割地点、交割方式，调整、暂停或者终止交割相关业务等措施，并可在已挂牌合约上实施。

（十）不可抗力处理

生猪交割针对不可抗力设计了专门处理流程，依据中国气象局提供的客观天气数据进行判定，尽可能减少双方损失。生猪交割提货过程中，交割双方有一方认为发生恶劣天气、洪水、地震或泥石流等自然灾害、法规政策变化等不能预见、不能避免且不能克服的客观情况导致其无法履行交割义务时，应当及时向交易所报告，生猪交收停止。经交易所认定，构成不可抗力的，仓单交割厂库退还货款，车板交割双方终止交收；不是不可抗力的，提出方承担责任。

大商所生猪期货还参照已有品种制定了其他风控制度，如异常情况处理制度、风险警示制度等，力求全方位、多维度防范及控制市场风险，保障市场平稳运行。

十三、交割制度

（一）交割制度设计原则

1. 紧贴品种特点和现货交易模式

现货市场是期货市场存在和发展的基础，期货交割制度设计贴近现货交易模式，符合行业企业和客户的贸易习惯，是期货市场功能有效发挥的前提。大商所为合理设计生猪期货交割制度，深入生猪现货交易第一线，采取全国大范围现场观察、实地测量检验、跟踪研究的调研方式，对各省生猪养殖、销售出栏、运输屠宰等环节进行仔细研究和推敲，细致了解生猪现货交易习惯和特点，并以其为基础设计了车板与仓单交割并行、每日选择交割等交割制度，确保生猪期货交割与现货贸易习惯相吻合，方便企业参与，降低交割成本，提高套期保值效率。

2. 制度设计为参与企业创造便利

在交割制度和流程的设计上为参与期货交割的企业创造便利，可以有效提高企业套期保值效率，促进期货市场功能发挥。在生猪期货交割制度和流程设计时，大商所在多项制度设计上为参

与交割的企业创造便利条件。例如沿用现有的期转现交割制度；在流程设计上为买卖双方留出足够的时间协商自行处理；引入“三步交割法”配对方式，为买方提供更多接货选择；交割时发生疫情的尽可能终止交割，免除买卖双方交割义务等。通过以上措施，为买卖双方提供了沟通的机会和更多的选择，有利于简化交割流程，降低交割纠纷。

3.通过制度创新全方位化解交割风险

生猪为活体实物交割，在交割制度和流程设计上，对解决交割纠纷、防范交割风险能力要求很高。为有效化解交割风险，大商所结合现有品种运行经验和市场实际情况，设计了疫情处理制度，并创新性地设计了交割仓库前置管理制度，在实际交割发生之前、发生时和发生之后对交割仓库和生猪质量进行分段管理，全方位地保障交割出栏的生猪质量，从根本上化解交割风险。

（二）交割方式和交割制度

生猪期货是我国首个以活体为交易标的的期货品种，大商所本着“结合现货、摸索经验、稳步推进、严控风险”的原则，充分仿照现货交易方式，结合期货理念和风险管理措施，设计了生猪期货交割制度。

1.采用实物交割方式

近十年来，我国生猪养殖产业规模化、规范化及标准化水平加速提升，为生猪活体交割创造了基本条件。一是规模化有较大幅度提升。2019年，年出栏500头以上的规模猪场总出栏量占比从2007年的26.1%提高至74.0%，相当于美国1980年的发展水平；二是规范化和标准化已形成较高标准。大型养殖企业生猪品种目前几乎全部为标准化程度较高的瘦肉型猪，品种、饲料、兽药、技术服务、销售等五个方面由企业总部统一供应和管理，规模企业已实现了生猪养殖过程和出栏质量的标准化；三是生猪产业竞争充分，不存在垄断；四是现货市场已经形成较成熟的贸易习惯。生猪现货贸易中已经普遍形成养殖场车板交货的贸易方式，并对质量判断、称重、买卖双方责任划分有明确规定，较成熟的贸易习惯为期货交割带来便利条件。

2.交割方式上实行车板交割与仓单交割并行

根据生猪活体贸易时效性强的特点，在生猪期货交割制度设计中，大商所以大型养殖集团为依托设计交割制度，充分利用大型养殖集团规模大、标准化水平高、管理严格、注重市场信誉等优势，保证交割生猪质量，提高交割效率，减少疫病传播。交割方式上，实行车板交割与厂库仓单交割并行的交割制度。一方面，生猪现货贸易环节时间很短，一般买方会提前1-2天通知养殖企

业准备出栏，出栏后当天运输到屠宰企业，无中间仓储环节，整个贸易环节仅2-3天，并且养殖企业普遍存在现金流紧张、保函提供较困难等情况。为贴近现货贸易，降低交割成本和耗损，提高交割效率，大商所设计了车板交割方式，减少仓单注册流程，并遵照现货交易习惯，将车板交割地点定为大型养殖企业。另一方面，为了应对价格大幅涨跌时引起的大规模交割，降低逼仓风险，大商所在实行车板交割的同时，仍将实行成熟的厂库仓单交割制度，两种制度并行，卖方可以根据行情和市场情况自主选择交割方式。

3.每日选择交割和一次性交割相结合，配合期转现交割

与工业品不同，达到出栏体重的生猪无法继续饲养、存储。按照正常养殖模式，120公斤左右、即将出栏的生猪每天体重增长量约0.95~1.05公斤，120公斤是生猪料肉比最经济时的体重，超过这个体重生猪的肥膘生长速度加快，瘦肉率降低。因此体重足够的生猪需要尽快销售，现货贸易中大型养殖企业几乎没有压栏情况。为了贴近现货市场贸易习惯，便于卖方按照生猪出栏计划组织生猪交割，扩大可供交割量，同时降低买方集中接货压力，最大程度地降低逼仓风险，生猪期货参照大商所鸡蛋期货交割方案，提高交割频次，实行每日选择交割制度。最后交易日前实行卖方发起的多次交割，最后交易日后尚未平仓的采用一次性交割，以了结当月合约剩余持仓。此外，为简化客户交割流程，降低交割成本，生猪期货仍将沿用大商所鸡蛋品种的非标准仓单期转现交割制度。

（三）交割流程

生猪交割流程与大商所鸡蛋品种的每日选择交割和一次性交割类似。客户在每日选择交割时，可自由选择车板交割或仓单交割，一次性交割仅允许标准仓单交割，期转现交割仅允许非标准仓单期转现。

1.每日选择交割、一次性交割与期转现交割

（1）每日选择交割

生猪的每日选择交割是指在交割月第一个交易日至生猪合约最后交易日的前一交易日，由持有标准仓单和交割月单向卖持仓的卖方客户主动提出标准仓单交割申请，或者由持有交割月单向卖持仓的卖方客户提出车板交割申请，并经交易所审核通过，统一由交易所组织匹配买卖双方在规定时间完成交割的交割方式。每日选择交割的交割结算价采用该期货合约每日选择交割配对日的当日结算价。

每日选择交割流程的第一日是配对日。进入交割月后，持有交割月单向卖持仓的客户可以通过会员提出交割申请，会员在交割月第一个交易日至合约最后交易日的前一交易日中，每个交易日11:30前，均可向交易所申报交割。其中，采用车板交割的，交割申报需经相应的指定车板交割场所确认，其卖持仓对应的交易保证金转为交割保证金；采用标准仓单交割的，通过审核的交割申报相应标准仓单予以冻结，其卖持仓对应的交易保证金予以清退。交割配对时卖方客户单向卖持仓小于卖方客户申报并通过审核数量的，交易所将禁止该客户在该品种上每日选择交割的卖方申报，期限为自本次申报之日起一年。交易所将在上述每个交易日13:30后公布通过审核的卖方交割申报。持有交割月单向买持仓的买方在交割月第一个交易日至生猪合约最后交易日前一交易日闭市前可以向交易所申报交割意向。买方可以申报两个交割意向，包括第一意向和第二意向。

配对日闭市后，交易所通过系统，按照“申报意向优先、平均持仓时间长优先”原则，确定参与配对的买方持仓。买卖双方持仓配对时，将生猪车板交割意向与标准仓单合并，并参照现有品种一次性交割的“三步交割法”配对方式处理。配对结果等信息通过相关公共媒体和信息商对社会公众发布。

车板交割的货款收付和货物交收，买卖双方可以协商自行办理，并应当在配对日后第二个交易日，即交收日闭市前通过会员向交易所提出申请，并在交收日闭市前向交易所提交相关协议和情况说明。

配对日后第二个交易日为交收日。交收日闭市前，买方会员应当补齐与其配对交割月份合约持仓相对应的全额货款。交收日闭市后，经配对采用车板交割的，交易所将车板交割配对结果通知相应的指定交割仓库，在实物交割完成后划转货款；经配对采用标准仓单交割的，交易所为买卖双方会员划转标准仓单和货款，标准仓单交割后立即注销。

(2) 一次性交割

生猪合约最后交易日后，所有未平仓的生猪合约持有者进行一次性交割。一次性交割只能采用标准仓单交割，并沿用大商所现有品种一次性交割的“三步交割法”。生猪合约一次性交割的交割结算价采用该期货合约交割月最后十个交易日所有成交价格的加权平均价；若交割月不足十个交易日，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。

(3) 期转现交割

为避免期转现审批流程造成疫区标准仓单权责不清，同时降低交割成本，生猪期货仅允许非标准仓单期转现。提出期转现申请的客户必须是单位客户，生猪非标准仓单期转现的申请期限参照鸡蛋品种，为该合约上市之日起至最后交易日倒数第四个交易日（含当日），交易所在收到申请后的三个交易日内予以审批。生猪非标准仓单期转现的货物交收和货款支付由交易双方自行协商确定，交易所对此不承担保证责任，手续费按交易手续费标准收取。

2. 车板交割与标准仓单交割

(1) 车板交割

经配对采用车板交割的，生猪的实物交收应当在每日选择交割交收日后第二个自然日开始。买方应当在交收日后第2个自然日到达指定车板交割场所，开始准备提货，该日为规定到达日。买方应当在规定到达日前第3个自然日与指定车板交割场所联系，由指定车板交割场所在当日向买方提供符合生猪调运规定的运输目的地范围。无法提供运输目的地范围的，按照卖方交割违约处理。买方可以与指定车板交割场所协商增加符合生猪调运规定的运输目的地范围。运输目的地范围有变化的，指定车板交割场所应当及时通知买方。

买方应当在规定到达日前第2个自然日提供用于开具动物检疫合格证明的相关信息，包括具体的运输到达地点、生猪运输车辆备案信息、承运人、用途等。买方未按时提供信息或者提供的生猪运输车辆未经备案的，按照买方无法完成提货处理。指定车板交割场所应当按照买方提供的前述信息向国家有关主管部门申报检疫。

买方应当安排与交割生猪重量相匹配的生猪运输车辆在规定到达日到达指定车板交割场所的清洗消毒地点。生猪运输车辆到达清洗消毒地点即为买方到达指定车板交割场所。到达清洗消毒地点的生猪运输车辆、承运人与买方提供的用于开具动物检疫合格证明的信息不符的，视为买方未到达指定车板交割场所。买方到达指定车板交割场所后，因生猪运输车辆故障导致其在规定到达日后2个自然日内仍无法开始提货的，按照买方无法完成提货处理。买方可以与指定车板交割场所协商更换生猪运输车辆以及重新申报检疫。生猪运输车辆和相关提货人员应当按照指定车板交割场所的要求进行清洗消毒，费用由买方承担。

买方未在规定到达日到达指定车板交割场所的，按照以下规定处理：买方在规定到达日后2个自然日内到达指定车板交割场所的，指定车板交割场所应当安排发货。发货的生猪仍应符合交

割质量标准要求。单体体重和平均体重大于标准品指标要求上限的，卖方无须支付相应的贴水；小于标准品指标要求下限的，卖方仍须支付相应的贴水。买方在规定到达日后2个自然日内仍未到达指定车板交割场所的，按照买方无法完成提货处理。买方无法完成提货的，交易所在交收日后第6个交易日闭市后，清退卖方会员交割保证金，将货款的80%付给卖方会员，余款在卖方会员提交了增值税普通发票后结清；交易所支付80%货款后7个交易日内，卖方会员应当将增值税普通发票交付买方会员。指定车板交割场所将应提而未提的生猪处理，并在交收日后第15个自然日前向买方支付相应的价款。

生猪交割出栏重量允许不超过±1吨的溢短，不足或多余部分，买卖双方按照交割结算价自行结算，卖方可委托指定车板交割场所代为结算。车板交割生猪实物交收完成的，正常完成期货生猪交付的，交易所在交收日后第6个交易日闭市后，清退卖方会员交割保证金，将货款的80%付给卖方会员，余款在卖方会员提交了增值税普通发票后结清；交易所支付80%货款后7个交易日内，卖方会员应当将实际交割货物相应的增值税普通发票交付买方会员。

(2) 标准仓单交割

生猪期货的标准仓单采用厂库信用仓单模式，仓单的生成流程与其他品种厂库仓单相同：会员或客户与交割仓库结清货款等费用后，交割仓库签发《标准仓单注册申请表》，客户通过会员凭交割仓库开具的《标准仓单注册申请表》办理标准仓单注册手续。交易所收到交割仓库提供的银行履约担保函或交易所认可的其他支付保证方式后，交易所方予以注册。已经完成注册的生猪标准仓单可以根据交易所相关规定采取实物交割、交易和转让等方式流通。

生猪标准仓单参与交割配对的，过户后立即注销；未参与交割配对的，相应标准仓单在每个交割月份最后交割日前（含当日）应当进行标准仓单注销。生猪标准仓单持有人注销标准仓单，须通过会员提交标准仓单注销申请及相应的《标准仓单持有凭证》，交易所注销相应的标准仓单，结清有关费用，并开具《提货通知单》。货主应当在标准仓单注销日后（不含注销日）第2个自然日到达厂库，开始准备提货。

标准仓单交割出库之前的准备工作、出库流程与车板交割相同。货主在规定到达日到达厂库的，厂库应当自货主到达厂库之时起48小时内，完成符合日发货速度相关规定数量的期货生猪交付。

货主无法完成提货的，厂库应当将应提而未提的生猪处理，并在规定到达日后15个自然日内

向货主支付相应的价款。价款=(生猪价格×80%+非基准交割仓库与基准交割仓库的升贴水)×应提而未提的生猪数量

交割仓库未按规定出库速度出栏,或未按规定完成所有生猪出栏的,应当向买方客户支付赔偿金,赔偿金具体标准按照生猪期货业务细则相关规定执行。交割仓库无法为出栏生猪提供相应检疫证明的,其未提供检疫证明相应部分视为未出栏。

(四) 质检方式及流程

车板交割和标准仓单交割在出栏阶段的质检方式和流程相同。生猪期货出栏采取现场目测、体重争议单独测量、外观争议质检机构判断的检验方式。大商所根据生猪现货出栏中约定俗成的惯例,结合期货市场交割特点,对生猪出栏时的作业人员分配、责任归属、现场检验等进行了规定。交割出栏全程由质检机构人员在场监督,并负责对出栏和检验流程、外观质量争议等进行判断。

1. 责任归属划分

责任归属方面,按照现货市场惯例,要求生猪在装车前称重,生猪上车并且提供了检疫证明后,风险转移。

2. 体重及外观检验

现场检验根据交割质量标准,分为体重和外观两方面。体重方面,参照现货市场习惯做法,由买方在生猪上车之前进行目测检验。现货贸易中,有经验的买方对生猪体重的目测判断误差在5公斤以内。期货交割中,买方可以在生猪上车之前,对拟装车生猪的体重进行目测检验。买方与交割仓库双方对某一头生猪体重有争议的,可以对该头生猪进行单独称重,交割仓库应当配合。称重结果不符合交割质量要求的,交割仓库应当予以更换。一个交割单位内,累计两次称重结果符合交割标准品质量要求的,买方不得再对其他生猪体重提出争议,既保证了有经验的买方可以随时挑出体重不符的生猪,对交割仓库出栏生猪质量起到监督作用,又避免买方无理取闹拖延交割流程。外观方面,参照体重争议处理方式,买方与交割仓库双方对装车前某一头生猪外观有争议的,由现场质检机构人员判断。一个交割单位内,累计两次外观判断结果符合交割标准品质量要求的,买方不得再对其他生猪外观提出争议。

(五) 疫情处理

生猪疫情的报告、认定、发布和相关生猪的处理,按照国家有关规定执行。生猪疫情以及疫

区认定信息发布后的下一个自然日起，处于疫区的厂库停止签发标准仓单，指定车板交割场所停止办理车板交割业务。

对于标准仓单交割，疫情信息公开发布后，处于疫区的标准仓单不得用于交割配对、交易、转让、提货、作为保证金等；处于疫区的标准仓单已经完成交割配对但尚未过户的，不予过户，交割终止，交易所在交收日闭市后退还买方会员货款；处于疫区的标准仓单已经注销但尚未完成期货生猪交付的，处于疫区的厂库应当停止发货，并不再承担发货责任。对于尚未交付的期货生猪，厂库应当在疫区认定信息公布日后10个工作日内向货主退还相应价款。价款=（生猪价格+非基准交割仓库与基准交割仓库的升贴水）×尚未交付的期货生猪重量。其中，生猪价格、非基准交割仓库与基准交割仓库的升贴水取疫区认定信息公布日的当月合约结算价和相应升贴水；若疫区认定信息公布日的当月合约已摘牌，则取当月合约一次性交割的交割结算价和相应升贴水；若当月不是合约月份，则取前一合约月份一次性交割的交割结算价和相应升贴水。货主未在规定到达日到达厂库后发生疫情的，厂库不退还当日相应货款。

对于车板交割，疫情信息公开发布后，若疫区认定信息公布在配对日闭市前，则处于疫区的车板交割申请作废，不参与交割配对；若疫区认定信息公布在配对日闭市后至交收日闭市前，则对于已经参与交割配对的处于疫区的车板交割申请，交易所在交收日闭市后注销，交割终止，清退卖方会员交割保证金，退还买方会员货款；若疫区认定信息公布在交收日闭市后，未完成期货生猪交付的，则自疫区认定信息公布之时起处于疫区的车板交割终止，交易所在交收日后第6个交易日闭市后清退卖方会员交割保证金，退还买方会员相应货款；完成期货生猪交付的，交易所在交收日后第6个交易日闭市后清退卖方会员交割保证金，将货款的80%支付给卖方会员，余款在卖方会员提交增值税普通发票后结清。

十四、质量指标前置管理和交割仓库管理制度设计说明

与传统期货品种不同，生猪的质量很难在短时间内通过客观指标的检验确定，现货贸易中，生猪质量主要依靠贸易商主观经验判断。为保障期货交割生猪质量，减少交割纠纷，大商所在制度设计上进行了多项创新，从多个维度全方面对交割生猪质量进行监管。

（一）交割制度依托规模化生猪养殖企业

近年来，我国生猪养殖行业发展迅速，规模化、集约化水平不断提高，涌现出一批规模化的大型养殖企业，如温氏股份、正大集团、牧原股份、新希望和正邦科技等。规模化养殖企业在生猪品种、饲料加工、疫苗兽药及技术管理等多个方面实行标准化、规范化管理，出栏生猪具有体重范围可控、群体均一性好、品质相对稳定的标准化产品特点。生猪期货依托大型规模化生猪养殖企业，对申请生猪交割仓库的养殖企业进行仔细筛选、严格管理，杜绝小规模散户养殖的生猪进入交割环节，充分利用大型企业规模大、标准化水平高、管理严格、注重市场信誉等优势，提高交割生猪质量。

（二）根据生猪品种特点，对质量进行前置管理

针对生猪质量判断依靠主观经验的特点，大商所创新性地将生猪的质量检验环节拆分，将依靠主观经验和检验时间较长的指标，以及部分屠宰反馈指标纳入前置管理范畴，并通过交割仓库筛选、日常监管等多种检查方式确保交割仓库满足前置管理指标要求，简化交割环节的质检流程，减少交割质量纠纷。

1.前置管理指标选择及数值确定通过充分现货调研和实际检验数据形成

通过现货市场调研，结合大量生猪屠宰数据结论，大商所将生猪交割仓库前置管理指标定为企业规模、养殖品种、出栏前控食、背膘厚度、疫病检测能力五个方面。

（1）养殖规模

大型规模化企业出栏的生猪标准化程度高、质量安全管理规范、疫病防控严格，因此养殖企业的规模是前置管理的指标之一。近年来我国生猪养殖企业规模化进程稳步发展，2006年我国年出栏5万头以上的养猪场39家，合计出栏量297万头，2019年我国出栏5万头以上的生猪养殖企业超过200家，合计出栏量约8000万头，仅前20名养殖企业的年出栏量合计达约

5745万头。大商所在选择生猪交割仓库时，优先考虑规模化养殖企业。

目前，我国生猪养殖企业主要分为“自繁自养”的公司自养和“公司+农户”的农户代养两种养殖模式。其中公司自养模式由公司统一养殖、统一管理，出栏的生猪体重均匀、标准化程度高、控食情况好；农户代养模式由公司提供仔猪、饲料、兽药和养殖技术，由农户养殖后，公司统一收购，相对自养模式，代养模式出栏的生猪体重范围较大，控食和标准化程度略差，但出栏量和企业规模扩张快。大商所针对不同养殖模式设置了不同的企业规模要求，并通过企业总出栏规模和拟申请交割仓库场点出栏规模的两级规模要求，确保交割仓库总体养殖水平、技术能力和交割出栏场点的可供交割量。

具体要求为：自养模式要求养殖企业所有场点年出栏量不低于5万头，其申报交割仓库的场点年出栏量不低于2万头；代养模式要求企业所有场点年出栏量不低于50万头，其申报交割仓库的场点年出栏量不低于2000头。从大商所调研企业及我国目前生猪养殖企业规模上看，排名前50的生猪养殖企业基本可以满足规模要求，市场上满足规模要求的企业总出栏量约占全国出栏量的10%左右。

图表 13：部分企业2019年总出栏规模

企业名称	2019年出栏量（万头）	备注
温氏股份	1851.66	上市公司年报
牧原股份	1025.33	上市公司年报
正邦科技	578	上市公司年报
新希望	355	上市公司年报
正大集团	350	上市公司半年报估算
天邦股份	244	估算
双胞胎	200	估算
中粮集团	199	估算
大北农	163	估算
扬翔集团	150	上市公司年报

企业名称	2019年出栏量（万头）	备注
德康农牧	150	搜狐
海大集团	70	估算
襄大农牧	65.5	官网
敖农	66	上市公司半年报估算
全南现代牧业	60	上市公司半年报估算
新五丰	55	估算
环山集团	50	估算
武汉金龙	40	上市公司年报
雏鹰农牧	38	上市公司年报
新大牧业	35	估算

（2）养殖品种

目前，我国规模化养殖企业均从源头猪种把关，选育优良品种，尤其是大型养殖场出栏的品种均以“外三元”及三元以上配套系的瘦肉型商品猪为主。“外三元”是指全部选用外来品种杂交而成的品种，如：以杜洛克公猪为父本，长白公猪和大白母猪杂交选留的杂交母猪为母本进行交配，得到的“杜长大”二代杂交猪就是“外三元”商品猪。主流“外三元”及三元以上配套系品种之间差异较小，配合规模化养殖企业统一的预加工饲料供应、严格的疫苗兽药使用制度、精细化的养殖企业技术管理体系，使得大型企业出栏的“外三元”商品猪具有标准化程度高、群体均一性好、品质相对稳定、屠宰后经济效益好的特点。大商所拟以上述品种作为前置管理指标进行要求，考虑到部分二元猪也能够达到“外三元”的宰后指标水平，大商所在交割仓库前置管理中，对养殖品种的要求为瘦肉型猪。

在实际操作中，申报企业养殖品种为“外三元”及三元以上配套系的，需提供相应的猪种证明，其中申报场点由集团统一育种和供应仔猪的需提供祖代及父母代杂交记录，申报场点本身为育肥猪场的需提供仔猪来源的品种记录。除“外三元”及三元以上配套系外的其他品种，

除须提供猪种证明外，还需由交易所指定的质检机构进行抽检，根据宰后猪胴体质量情况进行评定，背膘厚度指标需符合前置管理相关要求。

目前我国主流规模化养殖企业普遍以“外三元”为出栏品种，以“外三元”及以上配套系为标准进行前置管理中的品种要求，与现货市场实际情况相符，可以最大程度保证可供交割量。

图表 14：部分被调研企业出栏生猪品种

调研企业	猪种	调研企业	猪种
温氏股份	杜长大/四元	梅林畜牧	杜长大
牧原股份	杜长大	新五丰	杜长大
雏鹰农牧	杜长大	天邦股份	杜长大
正邦集团	杜长大	得利斯	杜长大
中粮畜牧	杜长大	鑫广安	PIC（五元）
新希望股份	PIC（五元）	安泰股份	杜长大
川娇集团	杜长大	中山白石	杜长大
天心种业	杜长大	新雅牧业	杜长大
龙凤山农牧	杜长大	大连博众	杜长大

（3）背膘厚度

背膘厚度是指生猪背部第6、第7节肋骨之间，靠近背部中线位置的脂肪厚度，背膘厚度越大说明生猪的瘦肉率越低。实际屠宰中，背膘厚度是屠宰企业为宰后白条猪定级的重要指标之一，直接影响生猪价值。现货市场中，在其他指标正常的情况下，背膘厚度在3.5cm以下的白条猪一般会被屠宰企业定为前三个级别（级别越靠前质量越好）以内。

大商所通过大量调研和数据比对发现，大部分生猪贸易中，至少有70%的生猪宰后评级在前三个级别以内，大商所以现货市场屠宰数据为依据，将背膘厚度定为每批生猪宰后背膘厚度3.5cm以下的数量占比不低于70%，并要求企业提供宰后结算单（含等级等相关数据）。申请

交割仓库的场点出栏品种为“外三元”的，背膘厚度指标免检。在日常交割过程中，交易所根据交割反馈等情况，对发现问题的企业背膘厚度指标进行检查。

图表 15：部分企业出栏生猪背膘情况

企业名称	3.5cm以下占比	体重范围
牧原股份	72.36%	90kg-140kg
正大集团	69.00%	90kg-140kg

(4) 出栏前控食

出栏前控食是为避免养殖企业在生猪出栏前恶意喂食增重，提高生猪宰后出肉率的方法，也是为避免运输途中生猪发生应激反应等异常死亡情况的保证措施，是买方对养殖企业的普遍要求。现货市场上买卖双方会在出栏前对控食情况进行约定，具体约定的控食时间要求不同，部分地区要求提前6-10小时断食，部分地区允许生猪自由采食，但不得提前恶意喂食，出栏现场买方凭经验对生猪控食情况进行判断。

大商所根据现货市场上买方的主要诉求，以杜绝生猪出栏前恶意喂食为主要目的，要求交割仓库必须具有控食制度，现货出栏必须采取控食措施，期货交割时必须做到出栏前，料槽中无饲料。大商所要求质检机构在出栏前到场，通过现场或视频方式检查待交割出栏生猪料槽，并通过视频监控的方式确保出栏生猪和所检查料槽相对应。

(5) 非洲猪瘟检测能力

非洲猪瘟爆发后，为确保交割生猪质量，我们要求所有交割仓库具备非洲猪瘟检测能力。

图表 16：前置管理指标

	项目	要求	管理内容
1	品种	瘦肉型商品猪；	提供种源及引种证明材料；
2	规模	集团交割仓库： 集团年存栏10万头， 分库年存栏2.5万头； 非集团交割仓库： 年存出栏5万头；	能繁母猪产能需覆盖出栏数量， 并提供自证材料；
3	控食	出栏前控食6小时；	
4	非瘟等疫病自检	具备非瘟等疫病自检及 现场生物安全防控能力；	提供检验指标、检验周期、标准及 生物安全防护设施情况等材料；
5	宰后质量 (条件1不具备)	均重100kg-120kg 出栏生猪宰后胴体等级；	龙头屠宰企业的 宰后结算单等证明材料；

2. 实行生猪期货交割质量反馈制度，切实督促交割仓库保障出栏生猪和交割服务质量

为进一步提高交割仓库业务能力和服务水平，保证出栏生猪质量，在前置管理制度的基础上，大商所还制定了生猪期货交割质量反馈制度，鼓励买方客户将交割信息、交割服务和屠宰结果反馈给交易所，督促交割仓库保障质量。针对买方客户反馈有问题的交割仓库，大商所将组织飞行检查，现场核实问题指标。通过反馈制度，大商所不仅可及时了解交割生猪质量情况，还可根据反馈情况对交割仓库进行评价，作为交割仓库管理的重要参考。此外，大商所还将与双汇集团、中粮集团、二商大红门等国内大型屠宰企业开展战略合作，通过屠宰企业大数据系统，及时了解和监测生猪期货交割仓库的现货质量情况，为交割仓库管理提供相关依据。通过交割反馈制度多维度、多层面的信息收集与反馈，可有效协助大商所以对交割仓库进行管理，监控养殖过程标准化情况，保障交割生猪质量的稳定性。

3. 多种检查方式确保交割仓库符合前置管理要求

为确保交割仓库符合前置管理要求，大商所除按照其他品种对生猪交割仓库进行设立审查、现场检查 and 年检外，还结合生猪品种特点和前置管理要求，进行日常检查和飞行检查。

在交割仓库设立方面，除需满足其他品种仓库要求外，还应当根据前置管理要求提交相应的证明材料，并通过大商所组织的实地考察。针对已经成为交割仓库的企业，大商所将通过抽查和现场检查等方式，检查交割仓库是否符合前置管理指标要求。针对买方客户反馈的交割出栏生猪质量问题，大商所将通过飞行检查方式，现场跟踪了解交割仓库相关问题或质量指标。对于在日常检查、飞行检查中不符合前置管理要求或出现问题的交割仓库，大商所将依据指定交割仓库管理办法，对其部分或全部交割场点，进行警告、暂停业务、取消资格等方式的处罚。

(三) 与质检机构深度合作提高交割管理水平

为严格执行指定交割仓库管理办法，大商所与我国两大专业质检机构中国检验认证集团（CCIC）和通标标准技术服务有限公司（SGS）深度合作，加强大商所以对生猪交割仓库的管理资源配置，切实提高大商所以对交割仓库的监督管理水平。

生猪期货交割区域广，申请交割仓库的企业场点数量多，给大商所的审查工作提出挑战。为解决人手不足的问题，全面实行指定交割仓库管理办法，对所有提出申请的养殖企业都认真进行审查，大商所将与专业质检机构合作，由质检机构聘请专业第三方人员，严格按照大商所提供的指标要求对养殖企业进行检查。为保障质检机构检验水平，大商所将与生猪养殖行业龙头企业合作，从养殖常识、生猪质量判断、出栏作业细节、期货交割流程、生猪期货合约及规则等多个方面对质检机构进行专业培训。

十五、交割区域及升贴水设计说明

(一) 交割区域及升贴水设置原则

1.符合现货市场流通特征，兼顾国家行业发展政策

交割区域的选择直接关系到交割成本、交割量和期货价格，进而影响期货市场功能发挥。选择现货市场流通量大、价格具有代表性、价格辐射能力强的地区作为交割区域，使交割区域与现货市场流通特征相符，可以避免参与交割企业走冤枉路，降低交割成本和交割纠纷，保证期货价格的权威性，有利于促进交割平稳顺畅，有效发挥期货价格发现功能，提高企业套期保值效率。

2. 防范疫情风险，符合国家防疫政策

2018年下半年以来，我国多地爆发非洲猪瘟疫情，国家出台了一系列与生猪调运相关的防疫政策，对生猪贸易、运输等造成了重要影响。生猪交割区域和升贴水的设置应对符合国家防疫政策和未来产业发展方向，在确保生猪期货市场功能发挥的基础上，为买卖双方的交货、提货创造便利。

3. 保证可供交割量，防范逼仓风险

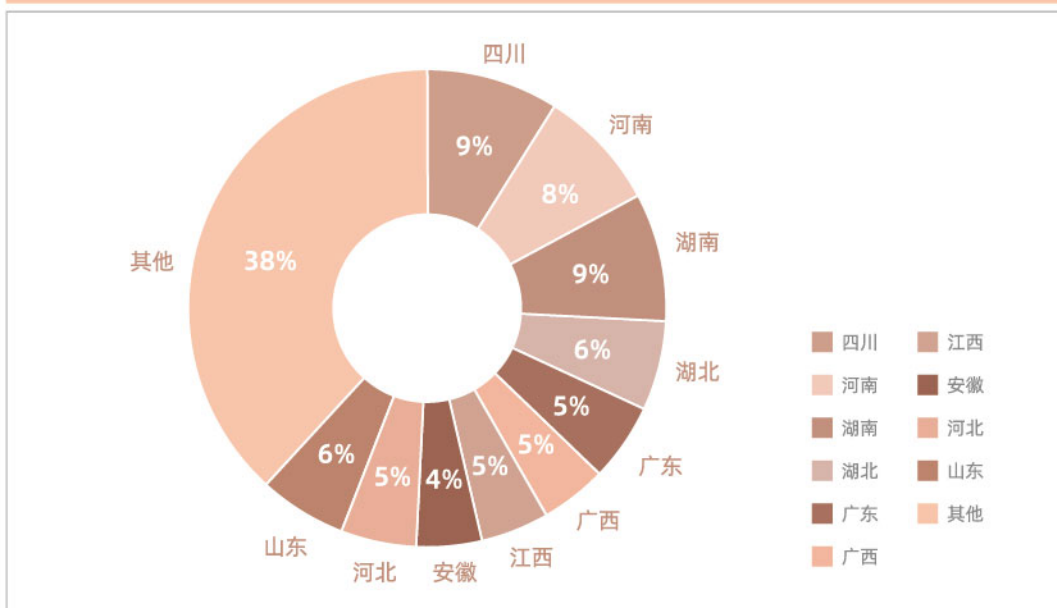
生猪期货受市场关注度高。为切实防范交割风险和逼仓，生猪期货交割区域设置应当考虑保证充足的可供交割量。因此，在不影响期货价格代表性的前提下，生猪期货的交割区域应当覆盖我国大部分生猪主产地，将更多可供交割的生猪纳入期货交割范围内，提高生猪期货交割能力和效率，有效防范交割风险，保证期货价格与现货接轨。

(二) 影响交割区域设计的生猪养殖、消费和流通特征

1. 养殖省份较为集中，消费存在区域缺口

我国生猪养殖的省份较为集中，四川、河南、湖南、山东、湖北、广东、河北、云南、广西、江西位居出栏量前十位，共计占全国生猪出栏量的65%。我国生猪消费从省际间的统计来看存在明显消费缺口，京津冀、长三角、珠三角地区为主要净流入地区。其中，北京、天津、上海、广东、浙江等省市生猪需求较大，外调量极少；河南、江西、湖北、广西、湖南、山东、辽宁、吉林、黑龙江等省生猪呈净流出格局。

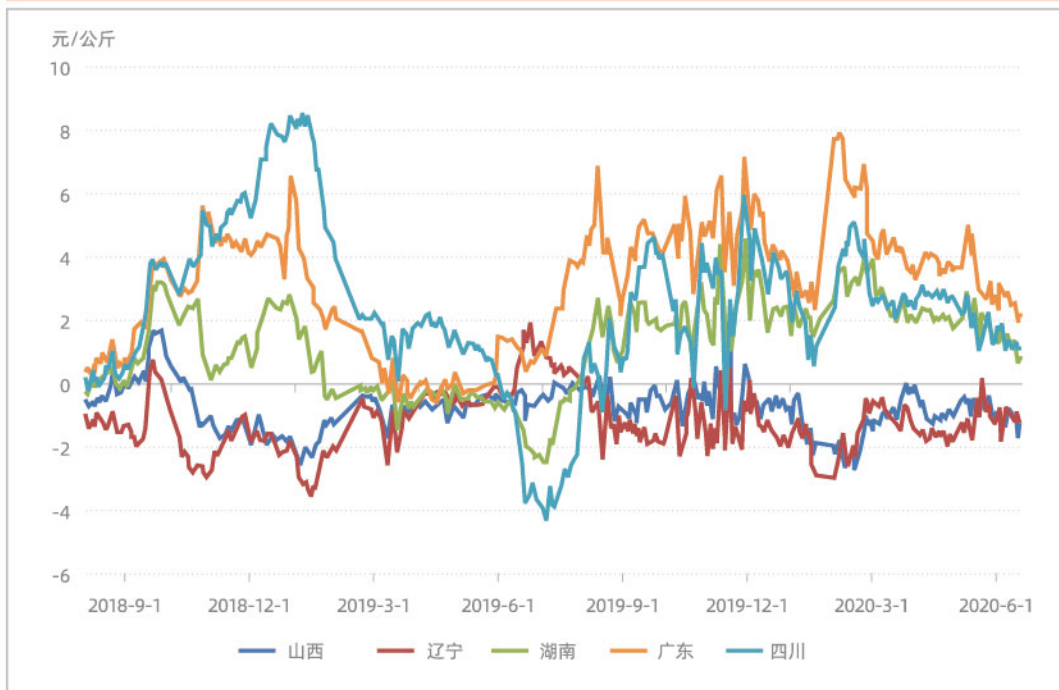
图表 17：2019年生猪出栏量前十大省



2.调运模式从全国大范围调运转变为省内运输为主

非洲猪瘟爆发以来，我国生猪调运模式从全国大范围调运转变为省内运输为主，净流出量较大的地区生猪供大于求，价格下降，大量依赖外省调入的地区由于生猪供不应求，价格上涨，全国范围内暂时形成几个割裂的价格区域。各地之间价差从2元/公斤左右迅速扩大，波动剧烈。

图表 18：疫情以来各地与河南地区价差情况



3.流通主要依靠贸易商，以点对点贸易为主

我国生猪贸易模式以点对点交易为主，贸易商是养殖企业和屠宰企业连接的主要纽带。随着近年来养殖企业规模化程度逐渐提高，防疫要求逐渐严格，生猪贸易模式逐渐从过去的集中交易转变为点对点交易，贸易商从养殖企业装猪，运输至屠宰企业销售，并承担期间的价格和质量变化风险。因此，生猪不存在明显的独立于产地和消费地的交易集散地。

4.防疫政策和未来发展趋势

防疫政策方面，2019年2月18日农业农村部发布了《农业农村部办公厅关于征求<全国非洲猪瘟等重大动物疫病区域化防控方案（征求意见稿）>和<全国非洲猪瘟防控工作方

案（2019年）>（征求意见稿）意见的函》（农办牧函[2019]7号），将全国划为产销相对平衡的五个大区，分别为东部区（上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、湖北）、北部区（北京、天津、河北、山西、内蒙古东部、辽宁、吉林、黑龙江）、中南区（福建、江西、湖南、广东、广西、海南）、西南区（重庆、四川、贵州、云南、西藏）、西北区（陕西、青海、新疆、甘肃、宁夏、内蒙古西部）。由各大区内部统一防控疫病、调运分配、资源整合，原则上各大区之间生猪不再跨区域调运。2019年9月6日，国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于稳定生猪生产促进转型升级的意见》（国办发[2019]44号），再次强调实现大区域内供需大体平衡，除种猪和仔猪外，原则上活猪不跨大区域调运。产业发展方向方面，疫情以来，农业农村部多次发文、农业农村部领导也多次在调研和会议上提出，应当转变我国传统的生猪跨区域大范围调运模式，实行“就地屠宰，冷链运输”。《国务院办公厅关于稳定生猪生产促进转型升级的意见》再次强调，变革传统生猪调运方式，实现“运猪”向“运肉”转变，逐步减少活猪长距离跨省（区、市）调运。未来农业农村部将坚持活猪调运向猪肉冷链运输转变的政策导向。目前交通运输部已经把育肥活猪从“绿色通道”中剔除，仅允许猪肉和仔猪、母猪享受免通行费的优惠。

（三）交割区域设置

1.以河南地区为基准交割地

根据我国生猪养殖和消费的地域性特征，结合各地生猪质量和大型企业分布情况，大商所将河南地区设为生猪期货基准交割地。

从生猪出栏、消费和流通角度看，河南地区生猪流出量最大，价格辐射能力和代表性最强。以2019年为例，四川、河南是我国生猪出栏量第一和第三大的两个省份，出栏量分别为4852万头和4502万头。四川省生猪出栏量全国最大，但作为人口大省，四川省生猪消费量同样很大，估计约5072万头，超过其出栏量，形成巨大的供应缺口，使四川省成为我国生猪净流入量最大的省份，是市场价格的被动接受方。河南省出栏的生猪向省外流出量估计约664万头，是我国生猪净流出量第二大的省份，河南地区价格对其生猪流出的目标地区，如京津地区、长三角地区、西南地区等都有重要影响。在河南设立生猪期货基准交割地，使交割出栏的生猪与现货贸易物流流向相符，既方便买方接货后销售，又能保证期货价格与现货市场价格的关联度和权威性。

图表 19：2019年部分地区生猪流入流出量分析

单位：万头

省份	养殖量	消费量	流出	流入	净流出	流出/养殖
辽宁	2240.2	1500.94	851.27	112.01	739.26	38.00%
河南	4502.1	3837.88	811.22	147	664.22	18.02%
湖南	4812.9	4159.71	818.19	165	653.19	17.00%
黑龙江	1760	1144	616	0	616	35.00%
吉林	1795.4	1202.92	628.39	35.91	592.48	35.00%
湖北	3189.24	2938.99	706.25	456	250.25	22.14%
江西	2546.8	2336.58	342.22	132	210.22	13.44%
河北	2780	2616.28	236.6	72.88	163.72	8.51%
广西	2505.8	2367.8	302	164	138	12.05%
安徽	2292.6	2207.6	145	60	85	6.32%
山东	3176.4	3299.86	326	449.46	-123.46	10.26%
福建	1297.26	1438.93	24	165.67	-141.67	1.85%
四川	4852.6	5072.32	0	219.72	-219.72	0.00%
天津	195	562	1.68	368.68	-367	0.86%
江苏	1921.8	2588.68	0	666.88	-666.88	0.00%
北京	48.4	916.4	0	868	-868	0.00%
浙江	756	1714.25	0	958.25	-958.25	0.00%
广东	2940.2	4333.38	65	1458.18	-1393.18	2.21%

注：消费、流入、流出数量为估算值；

来源：卓创资讯

从行业企业地域分布上看，河南地区大型养殖企业众多。河南省是我国传统生猪养殖大省，生猪养殖产业较为发达，规模化养殖比重较高，牧原、正大、双汇、众品等国家级生猪养殖、屠宰加工龙头企业均出于河南。在河南设立生猪期货基准交割地，方便大型养殖企业参与期货交割，有利于提高参与企业套期保值效率，保障期货价格与现货价格相符，提高可供交割量，控制交割风险。

图表 20：在河南地区设立养殖场的部分企业集团

企业集团	总部	经营模式	年出栏量
牧原股份	河南	自繁自养	1025.33
新希望	四川	自繁自养、公司+农户	355
正邦科技	江西	自繁自养、公司+农户	578
正大集团	北京	自繁自养、公司+农户	350
大北农	北京	自繁自养、公司+农户	163
天种畜牧	湖北	自繁自养	28
新大牧业	河南	自繁自养	35

来源：卓创资讯

从出栏生猪品质角度看，河南地区出栏生猪体重符合标准品要求，总体质量较好。我国幅员辽阔，人口众多，各地居民饮食习惯和口味偏好不同，对生猪肥膘要求不同，造成各地出栏生猪体重不同。从企业养殖经营角度看，110至120公斤是生猪养殖最经济的出栏体重，符合大型养殖企业规模化、规范化养殖要求，也是我国目前所有大型养殖企业集团的标准出栏体重。从行业企业发展角度考虑，大商所将交割生猪标准品均重范围设置在100至120公斤之间。河南地区出栏生猪均重基本均在标准品范围内，在河南设置生猪期货基准交割地，鼓励均重在100至120公斤的生猪参与交割，有利于引导行业企业优化养殖流程，推动生猪养殖行业企业规模化、大型化进程。此外，河南地区大型养殖企业众多，在育种、饲料、防疫、养殖技术等方面与中小养殖企业相比存在明显优势，出栏的生猪质量有保障，在河南设置生猪期货基准交割地，有利于提高交割生猪质量，减少交割纠纷和交割风险。

2.在我国大部分省份设立生猪期货非基准交割区域

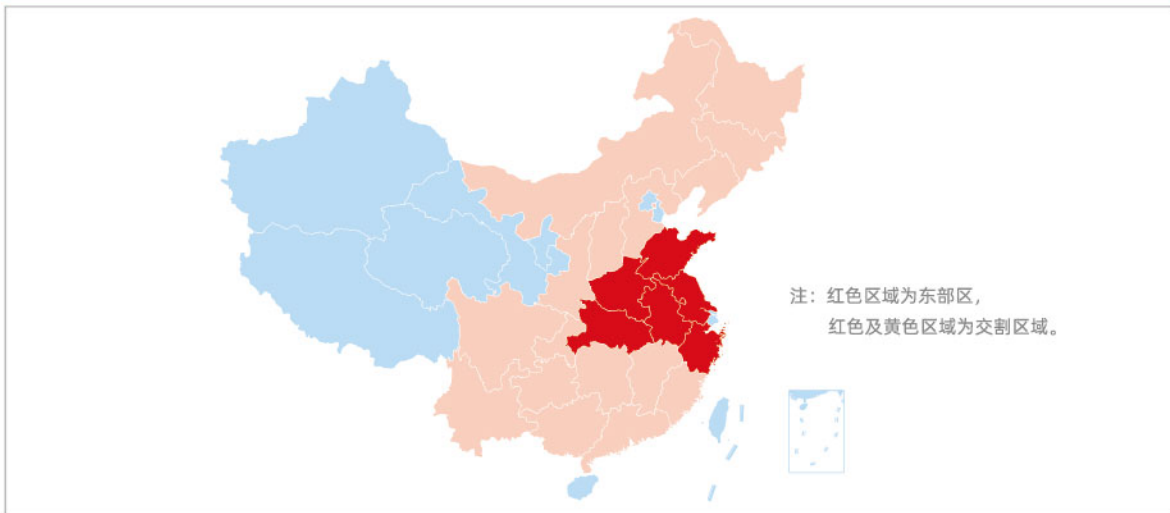
为增加可供交割量，尤其是在疫情爆发时增加可供交割面积，大商所将我国大部分地区设为生猪期货交割区域，为非基准交割地。具体包括黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、山东、江苏、安徽、湖北、湖南、江西、浙江、四川、重庆、贵州、云南、广西、广东、福建等地区。

新疆、西藏、青海、甘肃、宁夏、海南、台湾等未设立交割地区的省份养殖量较少，或运输不便利。

3.根据区域联防政策，首批交割仓库设立在东部地区，上市后根据市场情况陆续在其他地区设置交割仓库

为加强期货价格代表性，大商所将生猪期货首批交割仓库设置在东部区河南、山东、江苏、湖北、安徽、浙江等地。生猪期货上市后，大商所将根据运行情况和市场需要，在所有交割区域内增设交割仓库。为保证期货价格代表性，对于在非东部设置交割仓库的养殖企业，要求养殖企业必须在东部区范围内有符合要求的交割仓库，在此基础上，养殖企业可以在东部区外的其他地区同时设置交割仓库，保证期货价格代表性的同时扩大可供交割量。

图表 21：生猪期货交割区域



（四）交割区域升贴水设置

大商所根据现货市场各地与河南地区历史价差，结合我国生猪存栏恢复情况，设置了东部区内各非基准交割地升贴水方案：

图表 22：各地实际价差与升贴水比较

地区	升贴水（元/公斤）	升贴水（元/吨）
山东	-0.2	-200
江苏	0.5	500
湖北	0.5	500
安徽	0.1	100
浙江	1.5	1500

受疫情、供需及政策的影响，东部区外的其他交割区域与基准交割地价差波动剧烈，大商所将在未来增设交割仓库的同时，根据当时的现货市场情况，对增设的交割仓库设置升贴水，并在已挂牌合约上实行。

生猪期货
LIVE HOG
FUTURES



www.dce.com.cn

地址: 中国 辽宁省大连市沙河口区会展路129号

电话: 0411-8480 8888 传真: 0411-8480 8588



本资料内容仅供参考，不作为入市依据。
对本资料内容上的任何错误、遗漏或差异，请以相关权威资料为准。

© Copyright Reserved by Dalian Commodity Exchange
大连商品交易所版权所有