



DALIAN COMMODITY EXCHANGE
CORN STARCH FUTURES

玉米淀粉期货 合约设计说明



大连商品交易所
DALIAN COMMODITY EXCHANGE



玉米淀粉期货
CORN STARCH
F U T U R E S



大连商品交易所
DALIAN COMMODITY EXCHANGE

大连商品交易所 玉米淀粉期货合约设计说明



DALIAN COMMODITY EXCHANGE
CORN STARCH FUTURES

目录 CONTENTS

大连商品交易所玉米淀粉期货合约	01
大连商品交易所玉米淀粉交割质量标准	02
大连商品交易所玉米淀粉期货合约设计说明	04
大连商品交易所玉米淀粉期货交割质量标准设计说明	09
大连商品交易所玉米淀粉期货交割地点设计说明	21
大连商品交易所玉米淀粉期货交割制度设计说明	29
大连商品交易所玉米淀粉期货风险控制制度设计说明	35

大连商品交易所玉米淀粉期货合约

交易品种	玉米淀粉
交易单位	10吨/手
报价单位	元(人民币)/吨
最小变动价位	1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, 以及交易所公布的其他时间
最后交易日	合约月份第10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	大连商品交易所玉米淀粉交割质量标准
交割地点	大连商品交易所玉米淀粉指定交割仓库
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	CS
上市交易所	大连商品交易所



大连商品交易所玉米淀粉交割质量标准

1 主题内容与适用范围

1.1 本标准规定了用于大连商品交易所交割的玉米淀粉定义、质量要求、试验方法、检验与判定规则、包装和贮存等要求。

1.2 本标准适用于大连商品交易所玉米淀粉期货合约交割标准品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款，引用文件最新版本适用于本标准。

GB/T 8885 食用玉米淀粉

GB/T 191 包装储运图示标志

3 术语和定义

玉米淀粉：在中国境内生产的，以国产玉米为原料生产的淀粉。

4 质量要求

标准品质量应同时满足表1、表2和表3要求。

表1 感官要求

项 目	外 观	气 味
质量要求	白色或微带浅黄色阴影的粉末， 具有光泽；	具有玉米淀粉固有的特殊气味， 无异味。

表2 理化指标

项 目	水 分 /(%)	酸度(干基) /(° T)	灰分(干基) /(%)	蛋白质(干基) /(%)	斑 点 /(个/cm ²)	脂肪(干基) /(%)	细 度 /(%)	白 度 /(%)
质量要求	≤14.0	≤1.80	≤0.15	≤0.45	≤0.7	≤0.15	≥99.0	≥87.0

表3 卫生指标

项 目	二氧化硫/(mg/kg)	砷(以As计)/(mg/kg)	铅(以Pb计)/(mg/kg)
质量要求	≤30.0	≤0.5	≤1.0

5 检验与判定规则

5.1 同一生产厂家、同一包装规格的产品组为一批。

5.2 抽样数量按照GB/T 8885中抽样方案规定，再向上取最近整数后执行，检验方法按照GB/T 8885中相关规定执行,有版本更新的，适用新版本相应条款。

5.3 本标准4“质量要求”中任何一个项目不合格，该批次产品为不合格。

6 包装、标签、标志要求

6.1 采用全新的双层或覆膜袋装，包装材料应干燥、清洁、牢固，符合食品包装材料的卫生要求。

6.2 每袋净重应为 40 ± 0.5 千克或 830 ± 5 千克。

6.3 包装袋应注明产品名称、净含量、生产者名称、地址和联系方式、生产日期、食品生产许可证编号等内容，标志应符合GB/T191的要求。

7 贮存要求

产品贮存在阴凉、干燥、通风无污染的环境下，不应露天存放。

8 附加说明

本标准由大连商品交易所负责解释。



大连商品交易所玉米淀粉期货合约设计说明

玉米淀粉是玉米的加工产品，是淀粉糖等众多产业的基础原料。本着加强农产品期货品种研究开发，做好“三农”服务工作的原则，经过公开征求意见与多次现货市场论证，玉米淀粉期货合约逐步完善成型，主要条款设计说明如下：

一、合约标的设定为以国产玉米为原料，产地在国内的玉米淀粉

玉米淀粉是我国主要的淀粉种类，约占淀粉总产量的94%。据中国淀粉工业协会数据，2013年我国玉米淀粉产量约2350万吨，2014年上半年平均出厂价格均值约为2800元/吨，玉米淀粉的市场规模超过658亿元，市场规模满足开展期货交易的要求。玉米淀粉相关行业普遍以国标《食用玉米淀粉》（GB/T8885）作为重要参考，现货市场产品质量统一，据我所与中国淀粉工业协会研究课题数据，符合国标一级品和优级品的玉米淀粉约占全国总量的94%。目前我国玉米淀粉生产加工全部以国产玉米为原料，根据我国相关政策规定，进口玉米实行定向流通，进口转基因玉米用于加工应获得相关批准并实行标识制度，目前主要用于饲料加工，玉米淀粉加工行业尚未采用进口玉米为原料。由于转基因相关检验时间较长，成本较高，因此，我所根据现货市场现状和实际要求，将玉米淀粉期货交易标的设定为以国产玉米为原料生产且产地在中国境内的玉米淀粉。

二、交割质量标准

玉米淀粉交割质量标准以国家标准《食用玉米淀粉》（GB/T8885）为基础，参考现货市场贸易习惯，感官和理化指标沿用国标要求，对于卫生指标，将国标中的二氧化硫、砷和铅纳入交割质量标准，并根据现货市场产品等级分布将一级品及以上作为基准交割品，根据现货市场习惯优级品不设升贴水。

（一）感观和理化指标采用国标要求

在国标GB/T8885中，感官要求包括外观和气味，理化指标包括水分、酸度、灰分、蛋白质、斑点、脂肪、细度、白度，每项质量标准要求如下：

表1 感官要求

项 目	外 观	气 味
质量要求	白色或微带浅黄色阴影的粉末，具有光泽；	具有玉米淀粉固有的特殊气味，无异味。

表2 理化指标

项 目	水 分 /(%)	酸度(干基) /(° T)	灰分(干基) /(%)	蛋白质(干基) /(%)	斑 点 /(个/cm ²)	脂肪(干基) /(%)	细 度 /(%)	白 度 /(%)
质量要求	≤14.0	≤1.80	≤0.15	≤0.45	≤0.7	≤0.15	≥99.0	≥87.0

(二) 参照现货市场要求，卫生指标选取二氧化硫、砷和铅

国标中的五个卫生指标可以分为三类。第一类二氧化硫，是由于生产过程导致的，储运过程中较稳定，可以通过调整生产工艺控制；第二类砷和铅，由玉米转移而来，较稳定，生产和储运过程对其影响较小，可以通过提高玉米原料质量进行控制；第三类大肠菌群和霉菌，产生原因比较复杂，可能是玉米原料导致，也可能是生产过程导致，在储运过程中存在变化的可能。大肠菌群和霉菌对下游消费企业影响较小。据专家介绍，二氧化硫、砷和铅三个卫生指标一旦超过国家标准，将对下游消费企业产生较大影响，导致生产成本大幅上升或下游产品相应指标超标，而大肠菌群和霉菌的影响则相对较小，绝大部分下游消费企业存在前端工序灭除大肠菌群和霉菌，对下游产品质量影响小。

基于上述原因，对玉米淀粉国标中的卫生指标，我所仅选取二氧化硫、砷和铅指标，相应数值要求如下：

表3 卫生指标

项 目	二氧化硫/(mg/kg)	砷(以As计)/(mg/kg)	铅(以Pb计)/(mg/kg)
质量要求	≤30.0	≤0.5	≤1.0

详细的质量指标设计请参考《大连商品交易所玉米淀粉交割质量标准设计说明》。

三、交割制度

作为加工产品，玉米淀粉质量较容易控制，我国较早制定了相关国家标准，已经成为行业内生产控制和贸易流通的主要参考依据，从贸易习惯看，玉米淀粉一般采用袋装，标识明确，储运方便，因此，玉米淀粉具备开展实物交割的条件，我所玉米淀粉期货采用实物交割方式，沿用标准仓单制度和现有品种成熟交割系统。

玉米淀粉产业集中度较高，据中国淀粉工业协会数据，2013年前10大玉米淀粉生产企业（集团）产量达到全国总产量的59%。玉米淀粉重点生产企业产量大、标准化程度



高、质量稳定，适宜开展厂库交割。玉米淀粉物流流向清晰，华北地区（含山东）和东北地区（含内蒙）除供应区域内外部外，主要流向华东和华南地区，目前，我国已经形成一些仓储条件较好的物流节点，适宜开展仓库交割。因此，玉米淀粉期货实行仓库与厂库并行的交割制度。

玉米淀粉期货采用一次性交割、滚动交割和期转现交割制度，详细说明请参考《大连商品交易所玉米淀粉交割制度设计说明》。

四、交易单位

综合考虑玉米期货交易单位、现货市场特点、合约规模大小等相关因素，我所将玉米淀粉期货的交易单位设定为10吨/手，一是与玉米期货保持一致，有利于投资者在两个品种间进行套利操作；二是从玉米淀粉行业的产销特点来看，虽然生产企业规模化程度较高，但消费企业平均规模仍偏小，为了保证产品销路，一些大型生产企业也仍然保留部分中小下游客户，将交易单位设定为10吨/手，与现货市场特点相适应，便于中小产业客户参与；三是按照2014年上半年平均出厂价格均值约为2800元/吨，10%的保证金比例计算，每手玉米淀粉期货交易保证金约为2800元，规模适中，有利于价格发现功能的发挥。

五、涨跌停板与保证金

涨跌停板制度和保证金制度是期货市场进行风险控制的有效手段，这两项制度的科学设计是市场平稳运行的关键。根据玉米淀粉的现货市场数据进行分析，结合我所已上市品种的涨跌停板幅度和保证金设置，我们将玉米淀粉的涨跌停板和最低保证金比例分别设为4%和5%。

我们选取万德资讯全国玉米淀粉平均现货价格进行统计分析，时间区间为2001年1月至2014年7月，有效样本数据共3356个。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表4和表5所示。在样本区间上，玉米淀粉现货日均价格在正向和负向的最大波动幅度分别为22.5%和-18.4%，波动幅度绝对值不超过4%的占98.1%，其中有90.8%的波动幅度绝对值低于1%。因此，设置玉米淀粉期货的涨跌停板为4%可以覆盖玉米淀粉绝大部分日波动范围，参照其他品种设计，将玉米淀粉最低保证金设置为5%。

表4 全国玉米淀粉每日平均价格波动统计特征

样本数	最大值	最小值	均值	标准差
3356	22.5%	-18.4%	0.0003	0.0118

数据来源：万德资讯

表5 全国玉米淀粉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	1.9%	0.8%	2.5%	4.1%	90.8%

数据来源：万德资讯

六、报价单位与最小变动价位

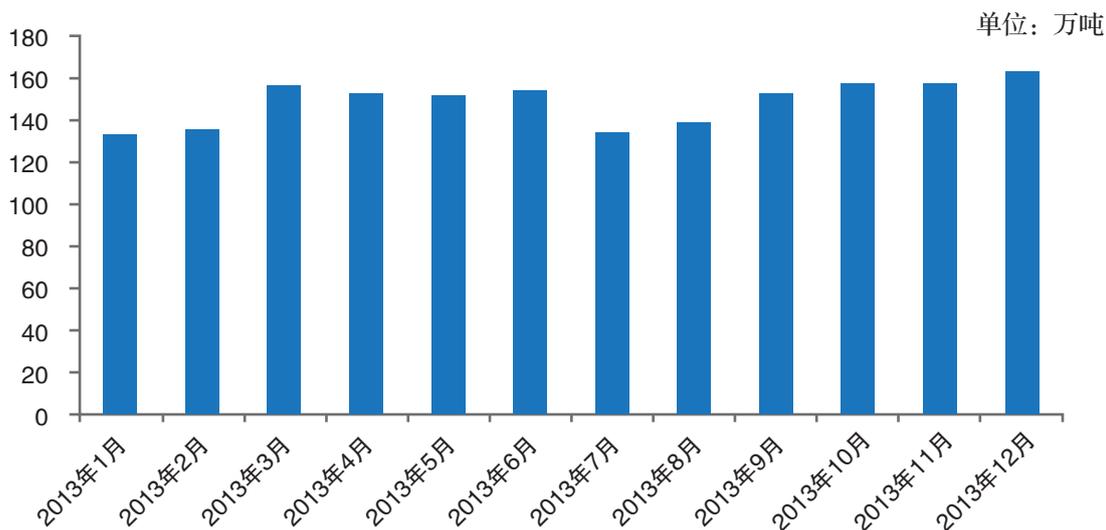
期货合约报价单位设置应符合现货市场习惯，同时便于投资者交易。玉米淀粉现货市场报价几乎全部采用元/吨，因此，参照现货贸易习惯，玉米淀粉期货的报价单位采用元/吨。期货合约最小变动价位大小直接影响合约交易的效率和流动性，变动价位过小，则无效报价增多，降低交易效率；变动价位过大，报价减少，则降低合约的流动性。据中国淀粉工业协会数据，2014年上半年平均出厂价格均值约为2800元/吨，玉米淀粉的涨跌幅限制设为4%，达到一个涨停板或者跌停板的波动幅度约为112元/吨，玉米淀粉期货的最小变动价位设定为1元/吨，大约同向连续波动112次触及涨跌停板，参照单价相似的已上市品种，最小变动价位设置为1元/吨。玉米淀粉报价单位和最小变动价位设置与玉米期货设置相同，便于投资者同时在两个品种间套利操作。

七、合约月份

玉米淀粉是重要的玉米加工产品，产量和供应量主要受产能和原料供应影响，玉米淀粉期货上市后将与我所已有的玉米期货形成紧密的套利关系。为了便于与玉米期货套利交易，我所将玉米淀粉的合约月份确定为1、3、5、7、9、11月。



图1 我国规模以上企业玉米淀粉每月产量



数据来源：中国淀粉工业协会

八、交易手续费采用每手固定金额收取，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，其中我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，我们认为玉米淀粉交易手续费宜按照每手固定金额方式收取，与玉米期货保持一致，便于投资者计算交易成本。具体数额另行通知。

九、合约其他条款

1. 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

2. 最后交易日

合约月份第10个交易日

3. 最后交割日

最后交易日后第3个交易日

4. 交易代码

CS

5. 上市交易所

大连商品交易所

大连商品交易所

玉米淀粉期货交割质量标准设计说明

玉米淀粉是重要的玉米加工产品，2013年玉米淀粉产量约2350万吨，占淀粉总产量的94%，市场规模超过658亿元。大连商品交易所（以下简称我所）从现货市场实际情况出发，经过深入调研和充分论证，在现有行业标准的基础上设计了玉米淀粉期货交割质量标准。

一、以国标为基础，参照行业习惯制定交割质量标准

（一）国标GB/T8885是重要的行业质量标准

我国已经形成三个与玉米淀粉相关的国家标准，分别为《食用玉米淀粉》（GB/T8885）、《工业玉米淀粉》（GB12309）和《药用玉米淀粉》（CP-2011），由于工业玉米淀粉和药用玉米淀粉在玉米淀粉中占比不足0.5%，《食用玉米淀粉》（GB/T8885）是目前通用国标，该标准采用的质量指标皆为检验方法较为成熟的基础指标，具备检验资质的检验机构较多。在生产中，企业普遍以《食用玉米淀粉》（GB/T8885）作为品控质量标准，在现货贸易中，买卖双方也都参照该标准签订合同，因此，玉米淀粉期货的交割质量标准主要参照国家标准GB/T8885制定。

（二）重点企业产品普遍可以达到国标一级要求

为了系统了解我国玉米淀粉质量指标分布情况，我所与中国淀粉工业协会对全国重点生产企业玉米淀粉质量状况进行了专题研究，共收集52家工厂近300个样本数据，总体看样本质量较好。其中约99.42%的样本综合指标达到国标二级及以上要求，约93.64%的样本综合指标达到国标一级及以上要求，约18.5%的样本综合指标达到国标优级要求。

二、主要质量指标说明

（一）感官要求

1.外观

外观是对玉米淀粉质量的基本要求，是对玉米淀粉质量的表现反映。外观的检验方法为，在明暗适度的光线下，用肉眼观察样本的颜色，然后在较强烈阳光下观察样品的光泽。参照GB/T 8885国标要求，玉米淀粉外观为白色或微带浅黄色阴影的粉末，具有光泽。



表1 重点企业玉米淀粉质量统计

项目	优级品比率	一级品及以上比率	二级品及以上比率	均值	方差
外观	100%	100%	100%	—	—
气味	100%	100%	100%	—	—
水分/%	100%	100%	100%	12.2	1.454
酸度(干基)/°T	75.72%	99.42%	99.42%	1.3	0.087
斑点/(个/cm ²)	82.08%	98.84%	100%	0.3	0.026
脂肪(干基)/%	63.58%	98.27%	100%	0.1	0.001
蛋白质(干基)/%	75.72%	100%	100%	0.3	0.004
细度/%	73.41%	100%	100%	99.6	0.065
灰分(干基)/%	65.89%	100%	100%	0.1	0.001
白度/%	82.08%	97.11%	100%	89.4	4.429
二氧化硫/(mg/kg)	100%	100%	100%	11.3	61.961
铅(以Pb计)/(mg/kg)	100%	100%	100%	0.1	0.030
砷(以As计)/(mg/kg)	100%	100%	100%	0.1	0.006
大肠菌群/(MPN/100g)	100%	100%	100%	30.9	24.274
霉菌/(CFU/g)	100%	100%	100%	14.2	206.313
样本总体	18.50%	93.64%	99.42%	—	—

数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

2. 气味

气味是判定玉米淀粉质量的感官指标之一，是对玉米淀粉质量的表现反映。参照GB/T 8885国标要求，玉米淀粉应具有玉米淀粉固有的特殊气味，无异味。

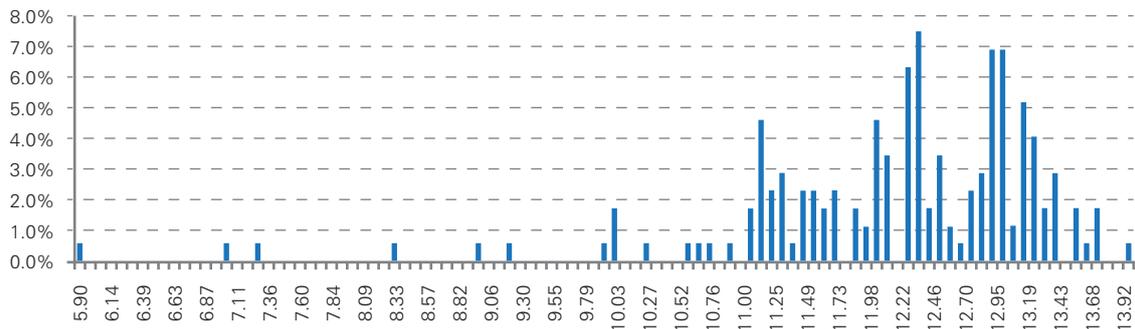
(二) 理化指标

1. 水分

玉米淀粉中水分含量影响其他成分含量的计算，直接关系到生产企业的经济收益，

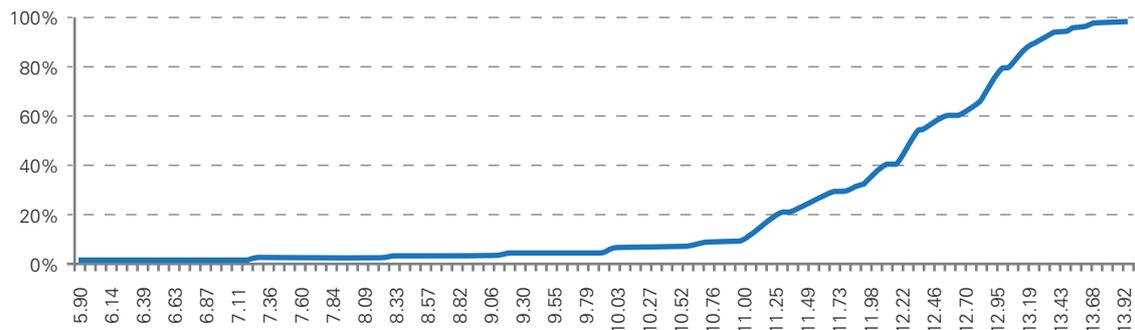
玉米淀粉中水分含量也对玉米淀粉的储存有重要影响。参照GB/T 8885国标要求，玉米淀粉优级品和一级品水分含量应该不超过14.0%。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据水分最大值为14.0%，最小值为5.9%，平均值为12.2%，100%满足国标各等级要求。

图1 水分指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

图2 水分指标累计分布图



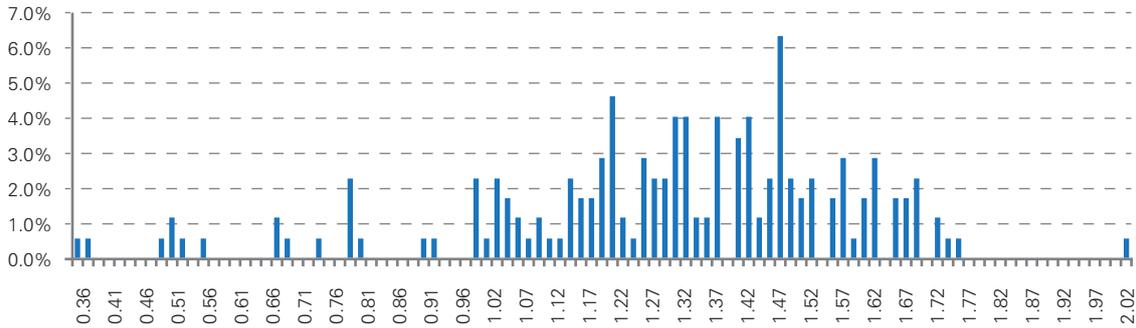
数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

2. 酸度

玉米淀粉是中性物质，在加工过程中，用于玉米淀粉洗涤的水不干净或洗涤不彻底，以及在贮存过程中受微生物的作用，玉米淀粉中会含有部分脂肪酸、氨基酸、乳酸、醋酸以及残余亚硫酸等酸性物质，使之呈现一定的酸性。玉米淀粉酸性物质含量偏高，将影响淀粉的贮藏及其深加工，因此酸度是玉米淀粉产品质量中一项重要的指标。参照GB/T 8885国标要求，玉米淀粉优级品的酸度（干基）应不高于1.50°T，一级品酸度应该不高于1.80°T。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据酸度最大值为2.0°T，最小值为0.4°T，平均值为1.3°T，单指标看99.42%满足国标一级及以上要求，75.72%满足国标优级要求。

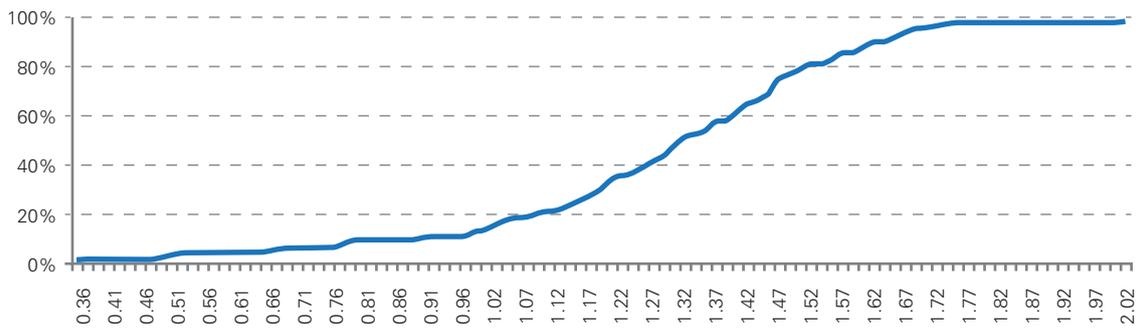


图3 酸度指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

图4 酸度指标累计分布图

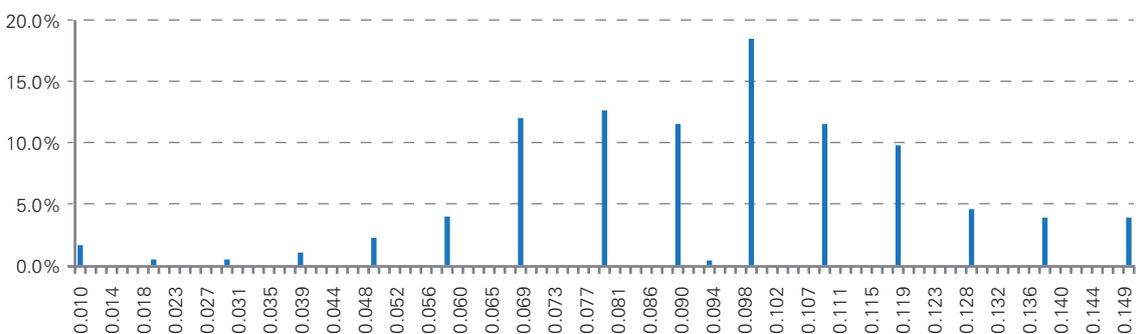


数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

3.灰分

灰分是玉米淀粉灰化后得到的剩余物质，灰分指标以样品剩余物质量对样品原质量或样品干基质量的质量百分比来表示。如果玉米淀粉中的灰分超过正常水平，说明玉米淀粉在生产过程中使用不符合卫生要求的原料或者添加剂，或者在加工、贮运过程中受到了污染。参照GB/T8835国标要求，玉米淀粉优级品的灰分（干基）应不高于0.10%，

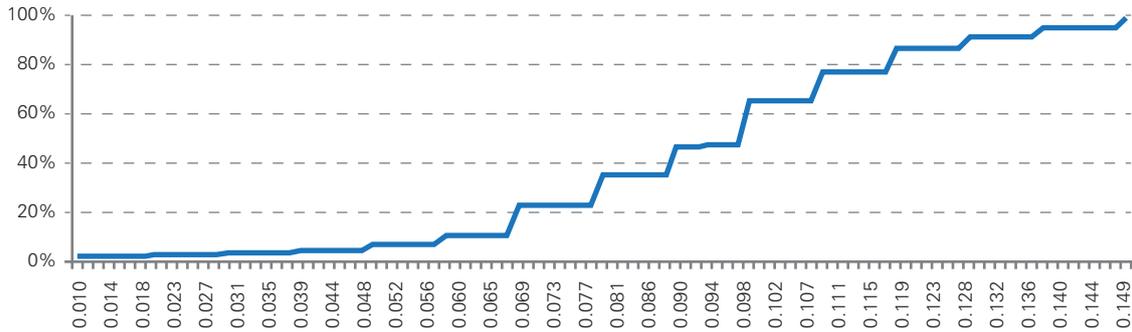
图5 灰分指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

玉米淀粉一级品的灰分（干基）应不高于0.15%。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据灰分最大值为0.15%，最小值为0.01%，平均值为0.09%，单指标看100%满足国标一级及以上要求，65.89%满足国标优级要求。

图6 灰分指标累计分布图

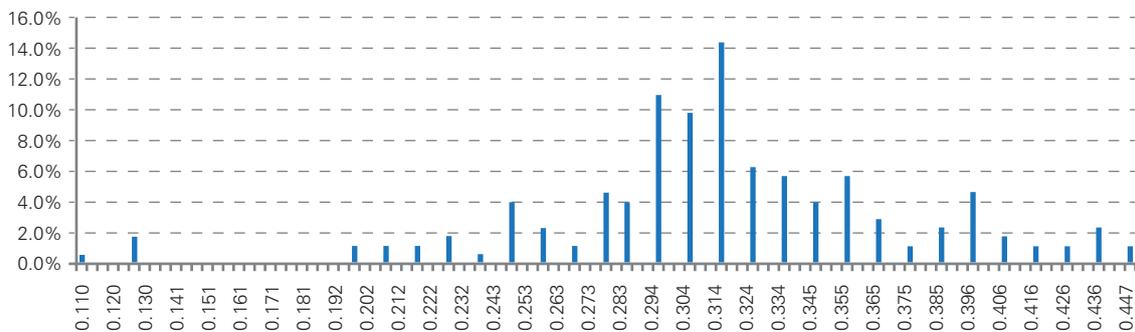


数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

4.蛋白质

蛋白质含量是反映玉米淀粉质量的重要指标，对玉米淀粉的粘性产生重要影响，直接影响下游产品的质量，该指标的高低直接体现玉米淀粉生产企业的生产技术水平。玉米淀粉中的蛋白质含量是根据样品中氮含量，按照蛋白质系数折算而成，以样品蛋白质质量对样品干基质量的百分比表示。参照GB/T 8885国标要求，玉米淀粉优级品的蛋白质（干基）应不高于0.35%，玉米淀粉一级品的蛋白质（干基）应不高于0.45%。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据蛋白质最大值为0.45%，最小值为0.1%，平均值为0.3%，单指标看100%满足国标一级及以上要求，75.72%满足国标优级要求。

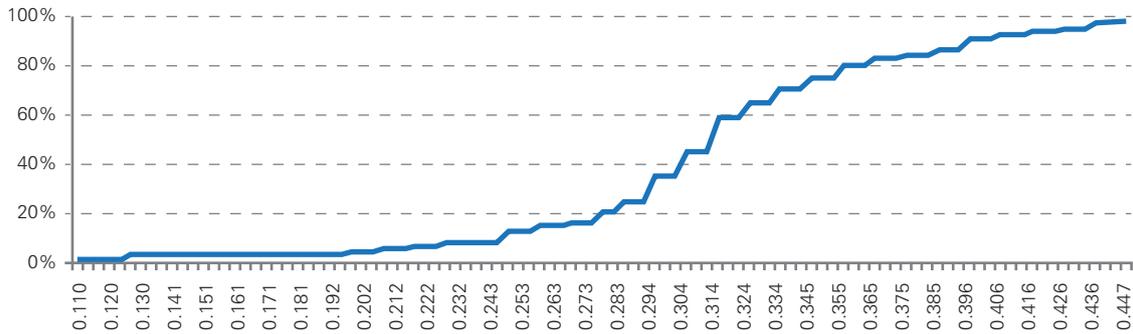
图7 蛋白质指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题



图8 蛋白质指标累计分布图

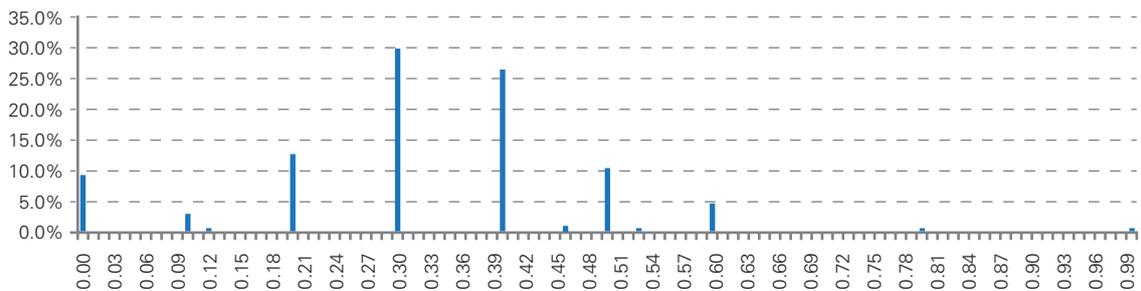


数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

5.斑点

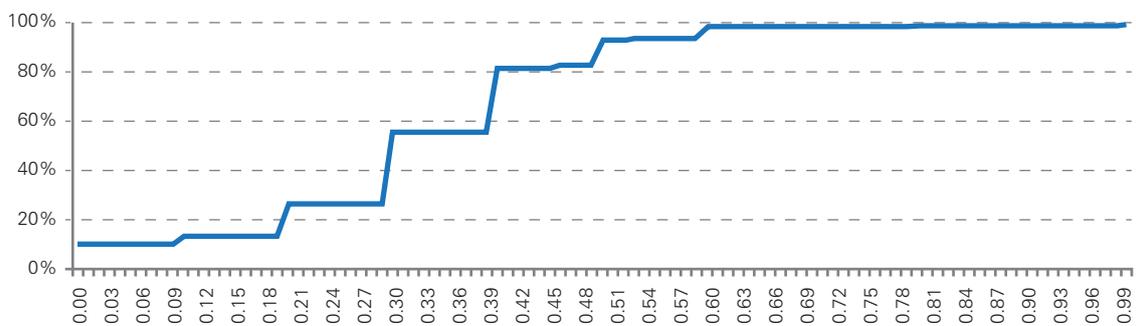
玉米淀粉斑点是指在规定的条件下，用肉眼观察到的杂色斑点的数量，是评定玉米淀粉质量的重要依据，以样品每平方厘米的斑点个数来表示。斑点的主要产生原因有两点：一是玉米淀粉加工工艺不合理，无法达到国标的要求；二是设备运行不正常导致斑

图9 斑点指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

图10 斑点指标累计分布图



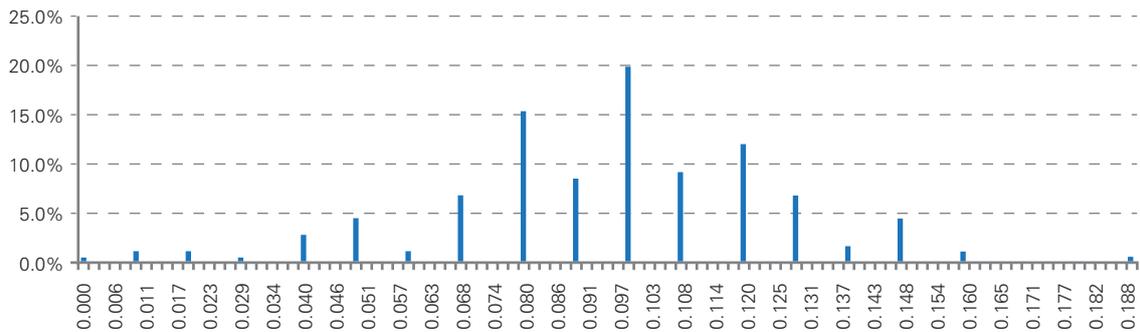
数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

点过高。参照GB/T 8885国标要求，玉米淀粉优级品的斑点应不高于0.4个/cm²，玉米淀粉一级品的斑点应不高于0.7个/cm²。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据斑点最大值为1.0个/cm²，最小值为0.0个/cm²，平均值为0.3个/cm²，单指标看98.84%满足国标一级及以上要求，82.08%满足国标优级要求。

6.脂肪

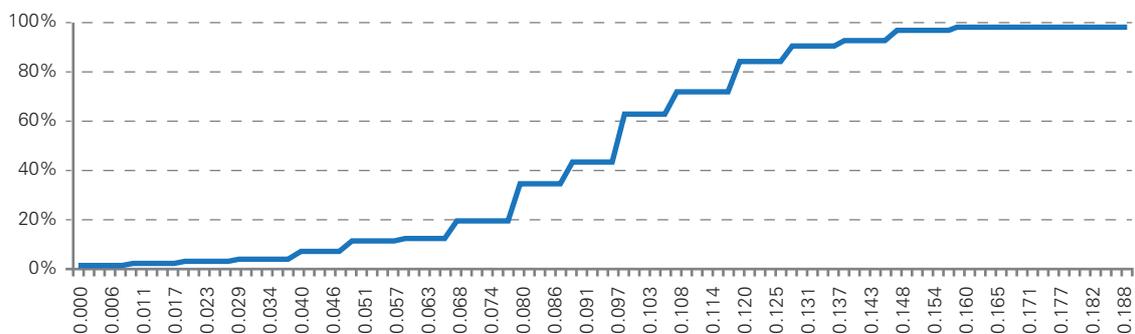
玉米淀粉中脂肪含量高，会影响下游产品的质量，比如对啤酒而言，脂肪含量过高会影响啤酒的口感，同时，因为油脂在发酵过程中，油被水解产生异味油脂还有消杀泡沫的作用，影响泡沫的持续时间及啤酒的保存期。参照GB/T 8885国标要求，玉米淀粉优级品的脂肪含量（干基）应不高于0.10%，玉米淀粉一级品的脂肪（干基）应不高于0.15%。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据脂肪最大值为0.20%，最小值为0.0%，平均值为0.10%，单指标看98.27%满足国标一级及以上要求，63.58%满足国标优级要求。

图11 脂肪指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

图12 脂肪指标累计分布图



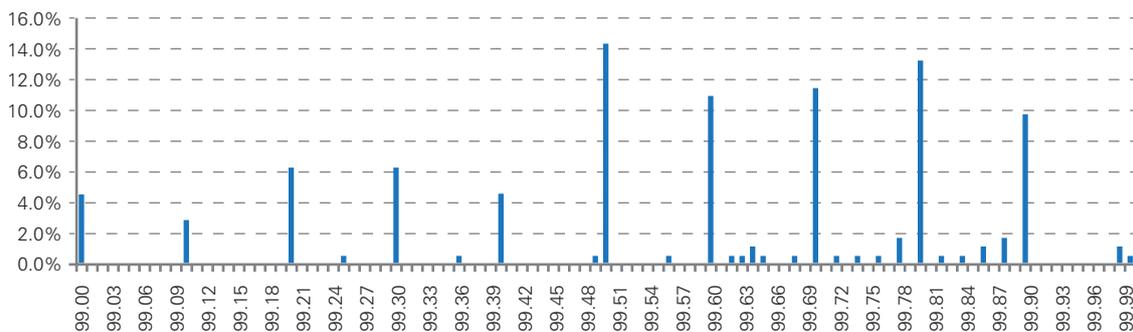
数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题



7. 细度

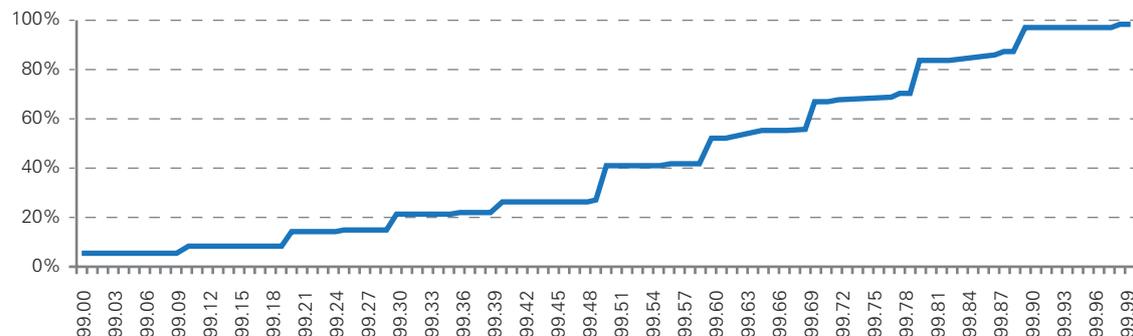
细度是用分样筛筛分玉米淀粉样品，以样品通过分样筛的重量对样品原重量的百分比来表示。在玉米淀粉湿法加工生产过程中，影响淀粉细度的因素有脱水刮刀离心机卸料时料层的厚度、气流烘干机的形式和工作的状况、干燥后的水分等。参照GB/T 8885国标要求，玉米淀粉优级品的细度应不低于99.5%，玉米淀粉一级品的细度应不低于99%。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据细度最大值为100.0%，最小值为99.0%，平均值为99.6%，单指标看100%满足国标一级及以上要求，73.41%满足国标优级要求。

图13 细度指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

图14 细度指标累计分布图



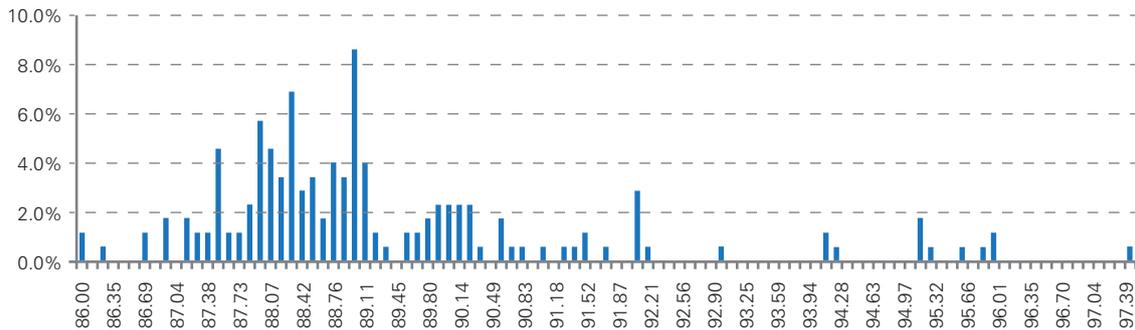
数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

8. 白度

白度是指在规定条件下，玉米淀粉样品表面光反射率与标准白板表面光反射率的比值，以白度仪测得的样品白度值来表示。参照GB/T8885国标要求，玉米淀粉优级品的白

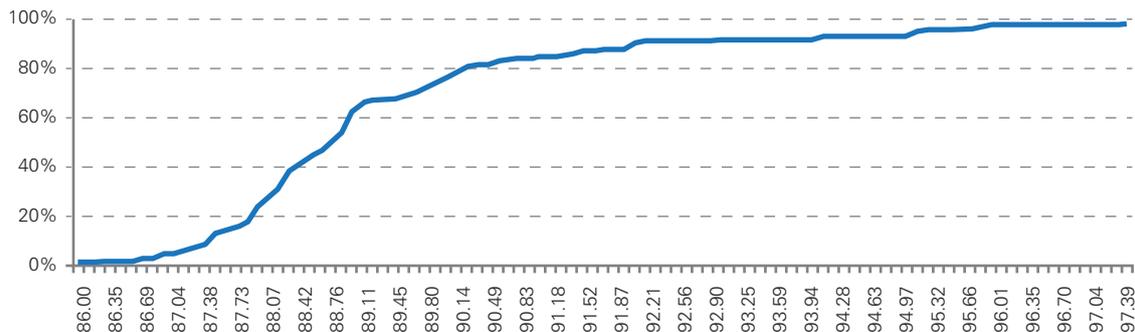
度应不低于88.0%，玉米淀粉一级品的白度应不低于87.0%。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据白度最大值为97.5%，最小值为86.0%，平均值为89.4%，单指标看97.11%满足国标一级及以上要求，82.08%满足国标优级要求。

图15 白度指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

图16 白度指标累计分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

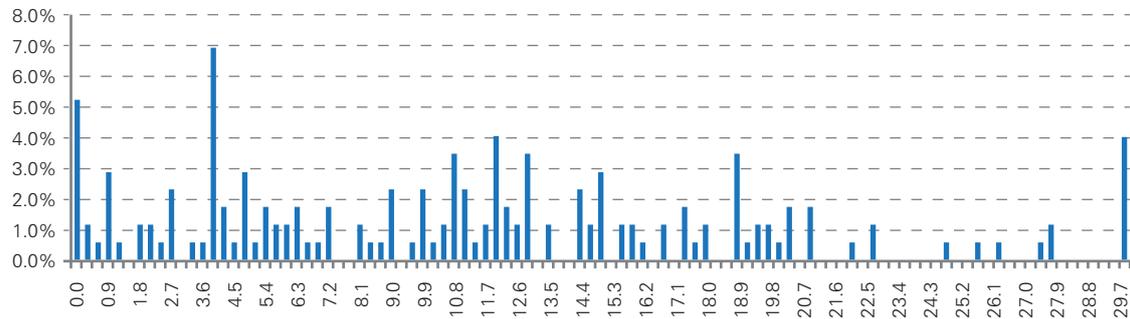
(三) 卫生指标

1. 二氧化硫

亚硫酸是玉米淀粉生产中的重要辅料，最终以二氧化硫的形式残存在玉米淀粉中。由于二氧化硫具有酸性、挥发性和腐蚀性，对产品质量、设备和建筑物以及人体健康具有不利影响，因此对于玉米淀粉中二氧化硫的含量应该严格控制。参照GB/T8885国标要求，玉米淀粉中二氧化硫的含量不得高于30.0mg/kg。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据二氧化硫最大值为30.0mg/kg，最小值为0.0mg/kg，平均值为11.3mg/kg，单指标看100%满足国标一级和国标优级要求。

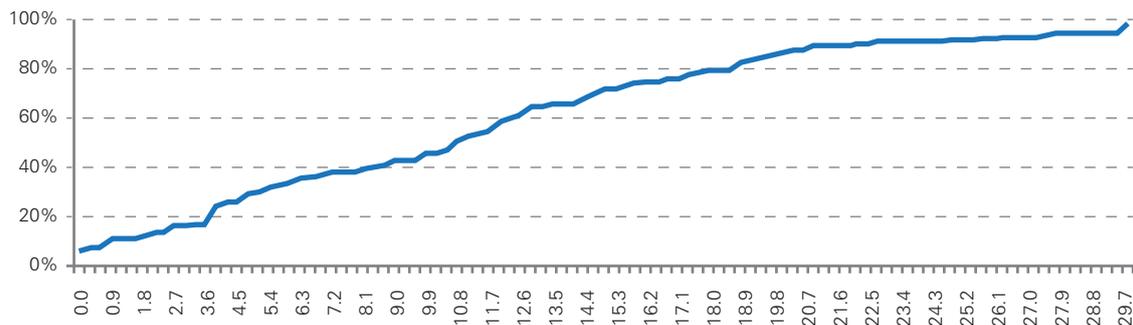


图17 二氧化硫指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

图18 二氧化硫指标累计分布图

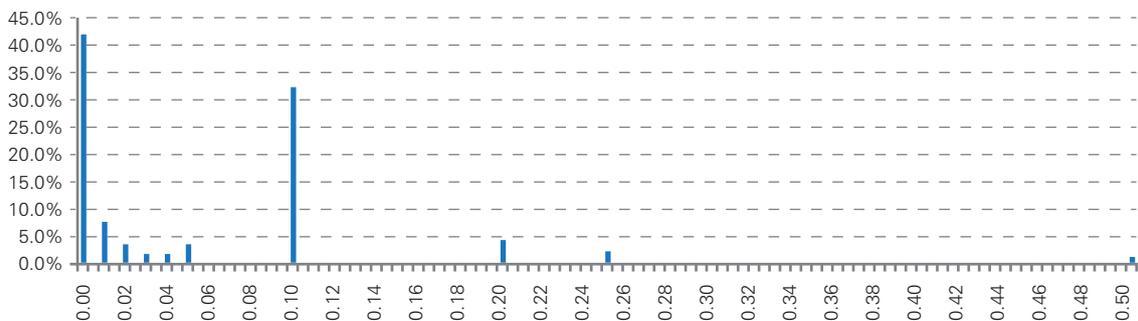


数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

2. 砷

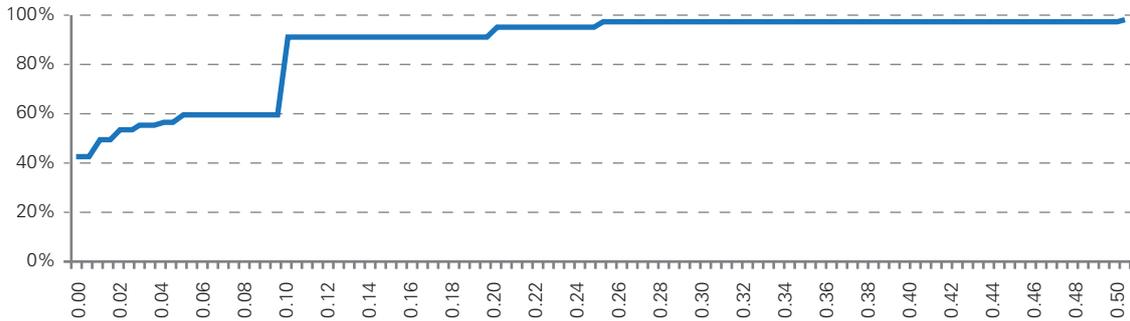
砷是常见的危害人类健康的严重致癌污染物之一，各种砷污染物可不同程度地引起急性、亚急性和慢性砷中毒、还可诱发皮肤癌、肺癌和膀胱癌，因此，玉米淀粉中砷的含量有严格要求。参照GB/T8885国标要求，玉米淀粉中砷的含量不得高于0.5mg/kg。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据砷最大值为0.5mg/kg，最小值为0.0mg/kg，平均值为0.1mg/kg，单指标看100%满足国标一级和国标优级要求。

图19 砷指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

图20 砷指标累计分布图

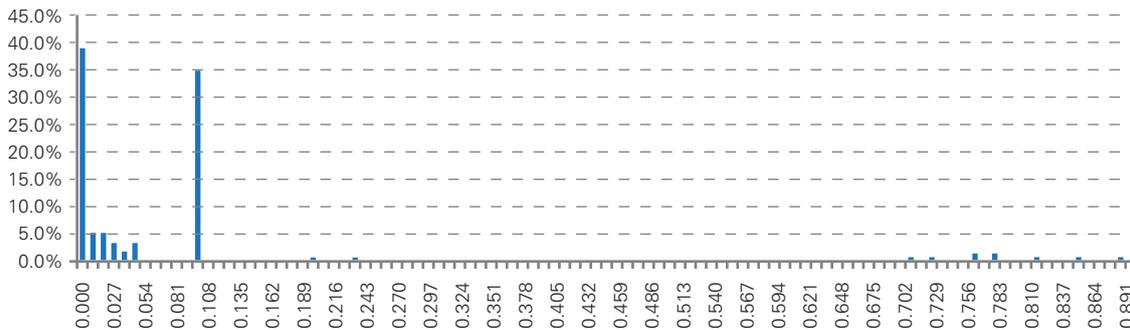


数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

3. 铅

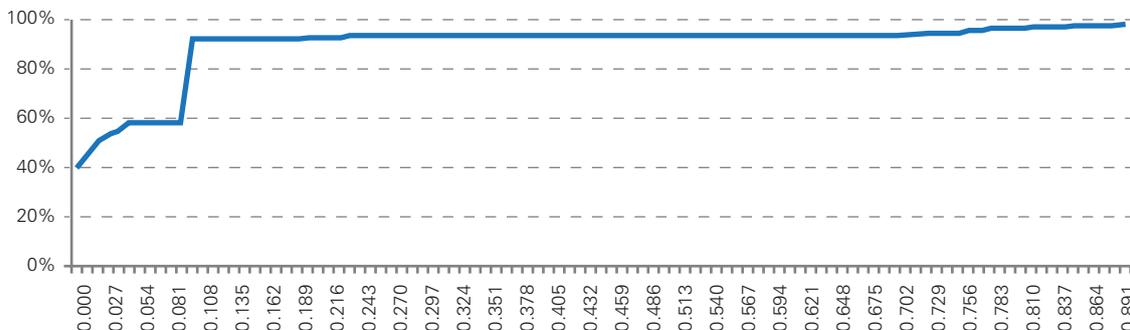
铅是一种具有蓄积性的有害元素，世界卫生组织（WHO）建议每人每周允许摄入量为 $25 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{bw})$ ，以人体重60 kg计，即每人每日允许摄入量为 $214 \mu\text{g}$ ，铅在食品监督领域中列为重要监测项目。参照GB/T8885国标要求，玉米淀粉中铅的含量不得高于 $1.0\text{mg}/\text{kg}$ 。根据大商所与中国淀粉工业协会研究课题，样本数据铅最大值为 $0.9\text{mg}/\text{kg}$ ，最小值为 $0.0\text{mg}/\text{kg}$ ，平均值为 $0.1\text{mg}/\text{kg}$ ，单指标看100%满足国标一级和国标优级要求。

图21 铅指标频率分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题

图22 铅指标累计分布图



数据来源：大商所与中国淀粉工业协会课题



三、交割质量标准要求

(一) 感官要求

项 目	外 观	气 味
质量要求	白色或微带浅黄色阴影的粉末， 具有光泽；	具有玉米淀粉固有的特殊气味， 无异味。

(二) 理化指标

项 目	水 分 /(%)	酸度(干基) /(°T)	灰分(干基) /(%)	蛋白质(干基) /(%)	斑 点 /(个/cm ²)	脂肪(干基) /(%)	细 度 /(%)	白 度 /(%)
质量要求	≤14.0	≤1.80	≤0.15	≤0.45	≤0.7	≤0.15	≥99.0	≥87.0

(三) 卫生指标

项 目	二氧化硫/(mg/kg)	砷(以As计)/(mg/kg)	铅(以Pb计)/(mg/kg)
质量要求	≤30.0	≤0.5	≤1.0

大连商品交易所玉米淀粉期货交割地点设计说明

大连商品交易所（以下简称我所）在深入分析玉米淀粉品种和市场特点的基础上，参考我国期货品种设计的成功经验，制定了玉米淀粉期货交割地点设计的原则，在此基础上形成了设计方案。

一、玉米淀粉交割地点设计原则

（一）位于主流贸易区域，价格具有代表性

期货合约价格是交割地点的现货商品价格加上一定的仓单成本和升贴水后形成的价格，从地理位置上看，交割地点应位于主流贸易区域内，并可以与其他的主要贸易区域进行自由商品流通，从价格上看，交割地点的价格在全国范围内必须具有代表性，与其他地区的价格具有较高的关联性。我国玉米淀粉贸易自由，贸易半径大，出厂价格、运输方式以及运输成本是决定物流流向的主要因素，因此，全国价格关联性强且产销区价差稳定，主要产地和物流节点都可以涵盖在主流贸易区域内，满足本条原则的交割地点覆盖范围较广。

（二）具有充足的库容或产能条件

玉米淀粉是以农产品为原料生产的加工产品，生产和消费的企业都采取规模化生产，而我国玉米淀粉生产和下游消费产业集中度相对较高，因此，玉米淀粉的交割仓库应具备足够大的库容条件才可以较好满足期货交割需求，而交割厂库也必须要有足够大的产能和发货速度，才能保证买方的提货要求。

（三）具有较好的物流条件，便于组织交割和接货

玉米淀粉普遍采用袋装方式，汽车、火车、轮船散运或集装箱运输都较为便利。在现货贸易中，玉米淀粉运输量大，汽车运输的经济运输半径一般不超过500公里，火车运输半径较大且成本低，但部分地区火车运力紧张，火车运输可能受到限制，因此，玉米淀粉交割地点的选择应考虑交割库所在地的物流条件，具有较充足的铁路运力企业、较强的汽车运输辐射能力的企业以及距离出海港口较近的企业都将被优先考虑，这样可以充分保证卖方客户组织交割和买方客户接货。



二、影响交割地点设计的现货市场特点分析

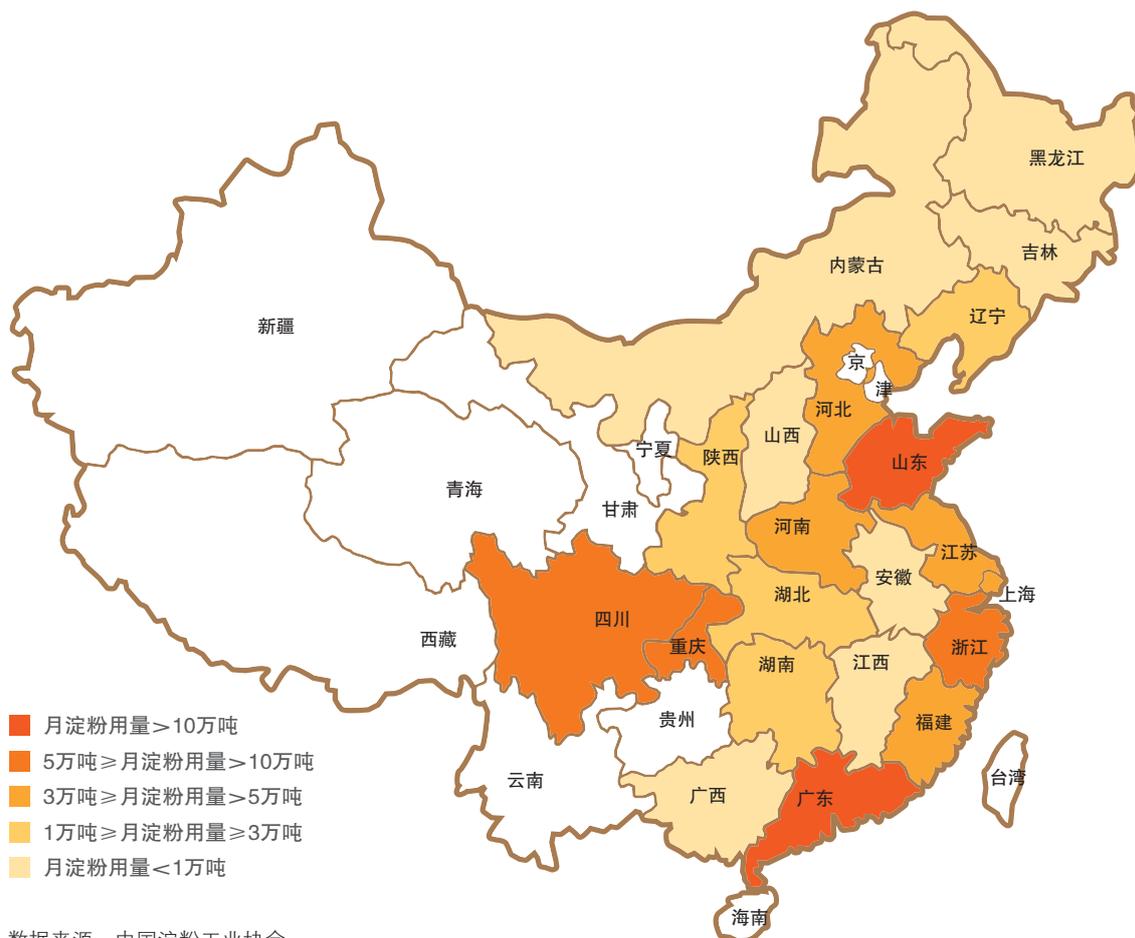
（一）生产集中于华北和东北玉米产区，产业集中度高

玉米淀粉生产集中于华北和东北玉米产区，据中国淀粉工业协会数据，从地域上看，2013年前五大生产省份依次为山东（约1032万吨，占43.9%）、吉林（约417万吨，占17.7%）、河北（约257万吨，占10.9%）、黑龙江（约153万吨，占6.5%）和河南（约144万吨，占6.1%），五省合计占比约为85.3%。玉米淀粉产业集中度较高，据中国淀粉工业协会数据，2013年产量10万吨以上的规模企业达43家，总产量近2262万吨，占全国总产量的96%，前10大企业（集团）产量占比达到59%。

（二）消费地域分布广，淀粉糖是主要下游领域

玉米淀粉消费地域分布广，沿海地区占据突出地位，其中长三角地区约占17%，珠

图1 我国玉米淀粉消费主要区域分布



三角地区约占14%，胶东半岛约占12%，福建地区约占7%。玉米淀粉下游消费领域主要包括七个产业，其中淀粉糖用量最大，约占玉米淀粉消费总量的55%，其后依次是啤酒（约占10%）、医药（约占8%）、造纸（约占7%）、化工（约占7%）、食品加工（约占6%）和变性淀粉（约占5%）。

（三）商品化率高，物流流向清晰

据中国淀粉工业协会数据，2013年玉米淀粉的商品化率约为60%，贸易方式以点对点为主，较小比例依赖中间贸易商销售。玉米淀粉物流流向清晰，华北地区（含山东）和东北地区（含内蒙）除供应区域内部外，主要流向华东和华南地区。运输方式可以采用公路运输、铁路运输和水运，其中，华北内部销售及销往华东地区以公路运输和铁路运输为主，少量通过山东青岛港和河北秦皇岛港下水，东北销往华东和华南地区主要采用铁海联运方式，在辽宁锦州港、营口港等港口下水。

图2 玉米淀粉贸易物流流向图





（四）价格波动较大，地区间相关性高

玉米淀粉价格受玉米、替代品、节假日效应、物流等因素影响，价格波动较大。据中国淀粉工业协会数据，2009~2014年上半年全国玉米淀粉平均出厂价格在1606~3134元/吨之间波动，波动幅度约为95%。我国玉米淀粉地区间价格相关性较高，以华北和东北的主产省山东和吉林为例，2013年两省玉米淀粉平均出厂价格相关系数约为0.95。

三、玉米淀粉交割区域设计

参照我国玉米淀粉的现货特点，我所玉米淀粉交割区域设计方案制定如下：

（一）交割区域选择交通便利的主产省

玉米淀粉生产较为集中，据中国淀粉工业协会数据，2013年排名靠前的玉米淀粉生产省依次为山东、吉林、河北、黑龙江、河南、陕西、内蒙、辽宁和山西等省，九省产量总计约2295万吨，约占全国玉米淀粉总产量的97.7%。由于陕西和山西玉米淀粉主要辐射西南、西北和华中地区，汽车运输是主要运输方式，成本相对较高，因此，暂不选为交割区域，其他产能较大且具有便利交通条件的山东、吉林、河北、黑龙江、河南、内蒙和辽宁等地区设立为交割区域，合计产量约占我国总产量的91%，易于组织交割，可降低交割成本。

（二）交割厂库选择主要生产省份的重点生产企业，交割仓库选择物流节点的主要港口和仓储物流企业

玉米淀粉产业集中度较高，据中国淀粉工业协会数据，2013年前10大玉米淀粉生产企业（集团）产量达到全国总产量的59%。玉米淀粉交割区域内的重点生产企业产量大、标准化程度高、质量稳定，适宜开展厂库交割。玉米淀粉物流流向清晰，华北地区（含山东）和东北地区（含内蒙）除供应区域内部外，主要流向华东和华南地区，目前，我国已经形成一些仓储条件较好的物流节点，适宜开展仓库交割。

四、交割库及升贴水设计

（一）交割库及升贴水设计要点

1.在中转港口和主产省仓储物流企业设置交割仓库，在山东、吉林、河北、黑龙江、

河南、内蒙古和辽宁等地区重点生产企业设置交割厂库。

2.设置吉林为基准交割地，其他地区为非基准交割地，设置升贴水。

3.黑龙江、辽宁北部和内蒙古厂库升贴水设置为0元/吨，辽宁南部仓库升水60元/吨，山东、河北和河南交割库分别升水95元/吨、60元/吨和60元/吨。

（二）玉米淀粉地区价格特点分析

为了分析玉米淀粉地区价格特点，我们首先选择山东、吉林、河北以及辽宁北部产区等四个对玉米淀粉价格具有较大影响力的地区进行分析，其他地区升贴水参照四个地区制定。根据中国淀粉工业协会数据，2007年1月至2014年6月山东、河北、辽宁和吉林四省玉米淀粉月度价格数据呈现如下特点：

1.地区间价格相关系数较高。2007年1月至2014年6月间，吉林与山东、辽宁和河北三地价格相关系数分别为0.99、0.99和1，2010年1月至2014年6月间，相关系数略为降低，也分别达到0.98、0.98和0.98。因此，玉米淀粉地区间价格关联性较强。

2.价格大部分时间呈现由北向南逐渐升高特点。由于吉林与辽宁北部价格相近，我们主要对吉林、河北和山东三地价格高低关系进行了分析。经统计分析，2007年1月至2014年6月间，约82%的月份吉林、河北和山东三地价格由北向南呈现严格逐渐升高特点，2012年1月至2014年6月间，约79%的月份三地价格呈现严格逐渐升高。

3.地区价差波动范围较大，近两年逐渐收窄。以山东与吉林价差为例，2007年1月至2014年6月间价差均值为111元/吨，但波动范围为[-9元/吨，337元/吨]。近两年，地区间价差波动范围明显收窄，2012年1月至2014年6月间山东与吉林价差波动范围缩小为[-9元/吨，114元/吨]。

表1 2007~2014年四省玉米淀粉价格统计分析

	相关系数	平均值	最大值	最小值	中位数	70%波动区间
山东-吉林	0.99	111	337	-9	93	[58,175]
河北-吉林	0.99	54	200	-44	47	[2,100]
辽宁北部-吉林	1.00	-5	122	-107	-5	[-37,22]

数据来源：中国淀粉工业协会



表2 2010~2014年四省玉米淀粉价格统计分析

	相关系数	平均值	最大值	最小值	中位数	70%波动区间
山东-吉林	0.98	82	148	-9	83	[58,123]
河北-吉林	0.98	42	148	-32	45	[4,80]
辽宁北部-吉林	0.98	-17	43	-107	-16	[-45,13]

数据来源：中国淀粉工业协会

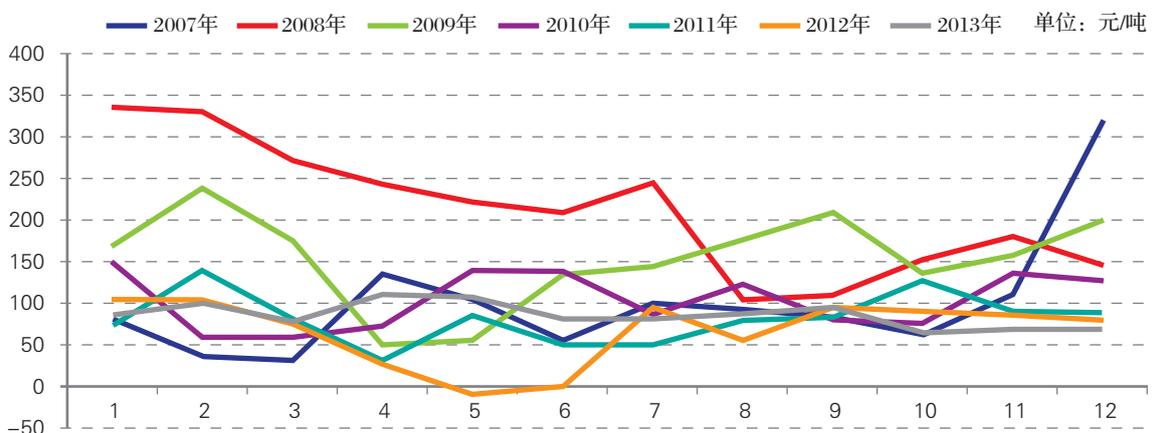
表3 2012~2014年四省玉米淀粉价格统计分析

	相关系数	平均值	最大值	最小值	中位数	70%波动区间
山东-吉林	0.97	73	114	-9	81	[56,105]
河北-吉林	0.96	42	106	-20	43	[2,94]
辽宁北部-吉林	0.97	-25	31	-107	-18	[-58,9]

数据来源：中国淀粉工业协会

4.地区价差不存在明显的季节性规律。经统计分析，吉林与山东、辽宁和河北三省价差不存在明显的季节性规律，且2007年至2013年七年间不同月份价格走势的关联性较低，其中，山东与吉林价差中2009年与2012年关联性最强，处于正相关状态，相关系数为0.74；河北与吉林价差中2007年与2008年关联性最强，处于负相关状态，相关系数为-0.72；辽宁与吉林价差中2009年与2013年关联性最强，处于正相关状态，相关系数为0.85，其余年份间相关性都较低。

图3 2007~2013年山东与吉林价差



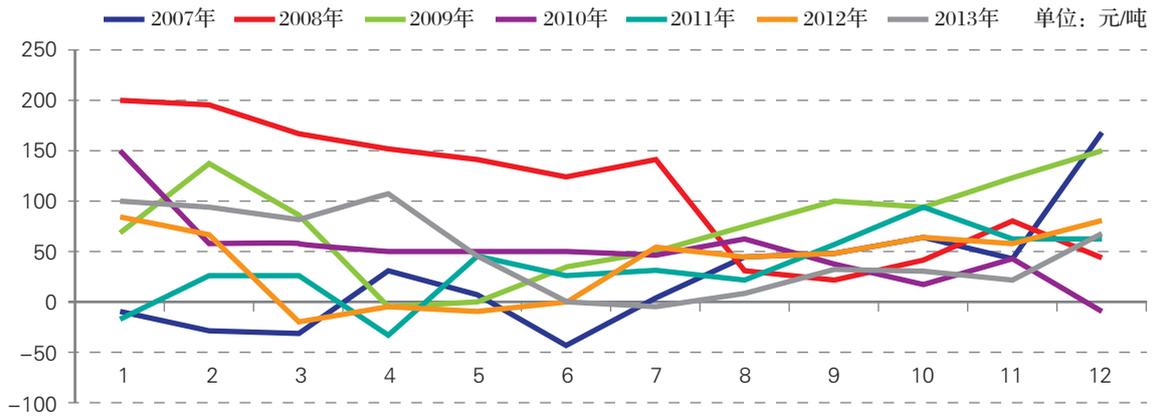
数据来源：中国淀粉工业协会

表4 2007~2013年山东与吉林价差各年相关系数

	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
2007年	1.00						
2008年	-0.36	1.00					
2009年	0.00	-0.04	1.00				
2010年	0.32	-0.13	-0.19	1.00			
2011年	-0.16	0.00	0.55	-0.25	1.00		
2012年	-0.01	0.11	0.74	-0.33	0.47	1.00	
2013年	-0.20	0.30	-0.40	-0.15	-0.27	-0.46	1.00

数据来源：中国淀粉工业协会

图4 2007~2013年河北与吉林价差



数据来源：中国淀粉工业协会

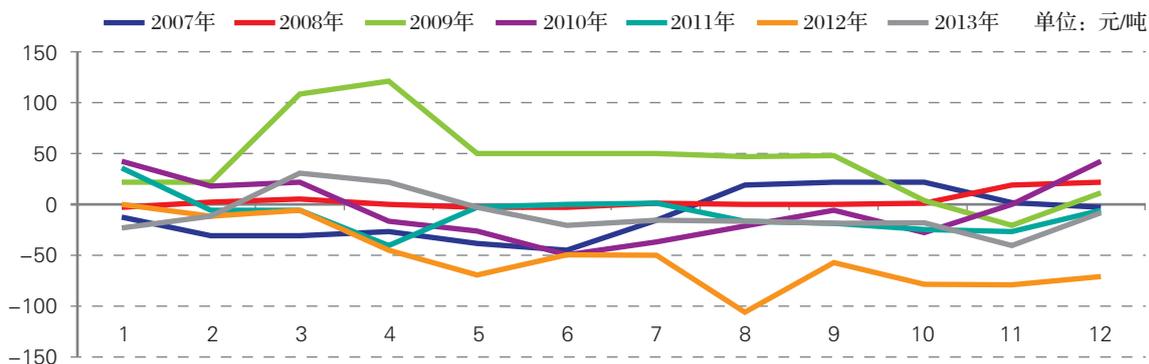
表5 2007~2013年河北与吉林价差各年相关系数

	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
2007年	1.00						
2008年	-0.72	1.00					
2009年	0.43	-0.32	1.00				
2010年	-0.64	0.63	-0.32	1.00			
2011年	0.45	-0.66	0.50	-0.68	1.00		
2012年	0.46	-0.24	0.68	0.02	0.28	1.00	
2013年	-0.03	0.55	0.08	0.32	-0.52	0.00	1.00

数据来源：中国淀粉工业协会



图5 2007~2013年辽宁与吉林价差



数据来源：中国淀粉工业协会

表6 2007~2013年辽宁与吉林价差各年相关系数

	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
2007年	1.00						
2008年	0.23	1.00					
2009年	-0.44	-0.44	1.00				
2010年	0.07	0.46	-0.18	1.00			
2011年	-0.30	-0.25	-0.17	0.33	1.00		
2012年	-0.56	-0.26	0.30	0.48	0.52	1.00	
2013年	-0.43	-0.17	0.85	0.15	-0.20	0.38	1.00

数据来源：中国淀粉工业协会

(三) 玉米淀粉地区升贴水设计方案

- 1.吉林设置为基准交割地
- 2.山东升水设置为95元/吨，河北设置为60元/吨，河南参照河北设置为60元/吨
- 3.黑龙江、辽宁北部和内蒙古厂库升贴水设置为0元/吨，辽宁南部仓库升水60元/吨

表7 玉米淀粉地区升贴水初步设计方案

序号	1	2	3	4	5	6	7	8
地区	吉林	黑龙江	辽宁北部	内蒙古	辽宁南部	河北	河南	山东
升贴水(元/吨)	0	0	0	0	60	60	60	95
是否是基准交割地	是	否	否	否	否	否	否	否

大连商品交易所玉米淀粉期货交割制度设计说明

现货市场是期货市场的基础，交割环节作为联系两个市场的纽带，对于促进期货市场和现货市场紧密结合，实现价格发现和套期保值两大功能具有重要作用。大连商品交易所（以下简称我所）经过深入市场调研，广泛听取玉米淀粉相关企业的意见和建议，在已有标准仓单交割体系的基础上，优化设计符合玉米淀粉品种特点的交割制度。

一、玉米淀粉交割制度设计原则

玉米淀粉期货相关交割制度包括选择交割方式，设计交割流程，制定交割细则和标准仓单管理办法以及指定交割仓库管理办法等，设计遵循以下三条原则：

（一）贴近现货贸易习惯

现货市场是期货市场存在和发展的基础，贴近现货贸易习惯是期货交割制度设计的基本要求，为此，我们深入分析我国玉米淀粉现货市场特点，并将现货市场中产业集中度高、点对点贸易量大以及长距离运输海运比例高等特点体现在期货交割制度设计中，充分贴近现货贸易习惯，保障了产业客户的需求。

（二）降低交割成本

期货交割是期货市场与现货市场的结合点，是期货市场功能有效发挥的有效保证。降低期货交割成本，保障期货交割顺畅，是保证交割月份期货价格向现货价格收敛的先决条件。玉米淀粉在相关交割制度设计时，除了尽量贴近现货市场需求外，还尽量降低买卖双方的交割成本，比如，在主要生产省和向外输出省份设立厂库，并在贸易物流的主要节点上设立仓库，充分保障了买卖双方的交割便利性并降低交割成本；针对点对点贸易比重大的特点，采用期转现制度，保障买卖双方灵活选择交割方式，有助于降低交割成本。

（三）防范交易和交割风险

与其他期货品种类似，防范交易和交割风险也是玉米淀粉期货相关交割制度设计的重要出发点。从品种属性上来看，玉米淀粉在正常条件下保质期较长，标准化程度较高，包装较为统一，较其他大宗散货而言，由于品质因素导致的交易和交割风险较低，因此，在玉米淀粉的交割风险防范设计中，我们重点考虑由于操纵等非理性市场行为对



交割造成的影响，根据现货市场特点，重点对保证金制度、持仓限额制度等风险控制制度进行设计，切实保障风险防范效果。

二、玉米淀粉期货交割体系的主要特点

（一）采用实物交割方式，沿用标准仓单制度和现有品种成熟交割系统

玉米淀粉适宜采用实物交割方式进行期货交割，首先，玉米淀粉为玉米加工的主要产品，属于以农产品为原料生产的工业化产品，产品质量较容易控制；其次，我国较早制定了玉米淀粉的国家标准，并在行业内得到普遍认可，是行业内贸易的主要参考依据，一定规模的企业都可以达到国家标准；最后，从行业贸易习惯上看，玉米淀粉一般采用袋装，重量规格统一且标识明确，便于储运。因此，我所玉米淀粉期货采用实物交割方式。

标准仓单制度是我国期货市场经过检验的成熟制度，可以较好地实现安全、低成本和有效率交割。玉米淀粉的交割标准明确，影响价值的质量指标主要包括感官指标、理化指标和卫生指标等，较容易进行客观评价，并且不同厂家生产的产品，质量差异较小。除此之外，玉米淀粉存储条件要求低，在正常条件下，玉米淀粉的保存时间在一年左右，仓储成本适中，因此，玉米淀粉具备采用标准仓单制度的基础条件。基于上述理由，我所玉米淀粉期货采用标准仓单制度，并沿用现有品种成熟的交割系统，保障与玉米期货的兼容性。

（二）采用仓库交割与厂库交割并行的一次性交割制度

厂库交割制度是我所成熟的交割制度，在豆粕、豆油、棕榈油、焦炭、焦煤、鸡蛋等品种上获得了成功运用。玉米淀粉多采用点对点贸易，中间贸易商少，采用厂库交割有利于降低期货交割成本。我国玉米淀粉行业集中度高，2013年排名靠前的玉米淀粉生产省为山东、吉林、河北、黑龙江、河南等五省，五省产量总计约2000万吨，约占全国玉米淀粉总产量的85.3%，前10大玉米淀粉生产企业产量达到全国总产量的59%，企业产量大、标准化程度高、质量稳定，易于组织交割，较适宜开展厂库交割。我国玉米淀粉物流流向清晰，华北地区（含山东）和东北地区（含内蒙）除供应区域内部外，主要流向华东和华南地区，目前已经形成一些仓储条件较好的物流节点，适宜开展仓库交割。采取仓库交割与厂库交割并行的交割方式，可以有效防止交割风险。

（三）实行期转现交割制度和滚动交割制度

玉米淀粉现货贸易采用点对点贸易的比例较高，为了便于买卖双方实现期货头寸转化为现货贸易，降低交易成本，玉米淀粉期货沿用我所其他品种成熟的标准仓单及非标准仓单期转现交割制度。我所玉米等农产品相关品种运行经验表明，滚动交割制度可以有效降低大批量一次性交割的压力，防范交割风险，因此，玉米淀粉沿用玉米等品种原有的滚动交割制度。

三、玉米淀粉期货交割方式

（一）一次性交割流程

按照交割方式不同，玉米淀粉期货交割流程分为仓库交割流程和厂库交割流程。

1. 仓库交割流程

玉米淀粉仓库交割流程与其他品种类似，主要分为交割预报、入库前通知、入库检重与检质，仓单生成与流转、仓单注销与货物出库以及争议复检等阶段。

（1）交割预报

玉米淀粉期货的交割预报流程与我所大豆、玉米、豆粕等相同，货主向指定交割仓库发货前，必须到交易所办理交割预报，填写《交割预报表》，交易所在3个工作日内予以答复。会员办理交割预报时，按照10元/吨向交易所缴纳交割预报定金，交割预报自办理之日起有效，有效期规定为30天。

（2）入库前通知

为了保障卖方入库前仓库有足够的库容，卖方货主应在发货前3个自然日，将车号、品种、数量、到货时间等通知指定交割仓库，指定交割仓库凭《交割预报表》合理安排接收商品入库。

（3）入库检重与检质

玉米淀粉入库时，交割仓库应对商品的重量及包装进行检查，收发重量以指定交割仓库检重为准，入库重量为含水分但不包含包装物重量，包装物按照40千克装每袋扣除0.1千克，830千克装每袋扣除2.5千克进行折算，交割仓库发现包装不符合《大连商品交易所交割细则》规定的，应拒收并及时通知货主。货主应委托交易所指定的质检机构对入库商品进行质量检验，玉米淀粉入库抽样应在入库堆垛前进行，已经交割过的商品如



在原指定交割仓库继续进行交割，可采取开垛、倒垛等方式抽样。玉米淀粉质量检验应以同一厂家、同一包装规格的产品进行组批，每批300吨，超过300吨的应分为若干批检验，不足300吨的按一批检验。入库及质检抽样时，货主应到库场，货主不到场的，则认为对检重和抽样无异议。

（4）仓单的生成与流通

交易所指定质检机构完成入库玉米淀粉质量检验后，将检验证书正本提交货主，并向交易所和指定交割仓库分别提交副本一份。在商品检验合格后，会员或客户与指定交割仓库结清有关费用，指定交割仓库向会员或客户开具《标准仓单注册申请表》。会员或客户凭指定交割仓库开具的《标准仓单注册申请表》到交易所办理标准仓单注册手续，申请注册日期距玉米淀粉生产日期不得超过90（含90）个自然日。已经完成注册的标准仓单，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。

（5）仓单注销与货物出库

玉米淀粉标准仓单持有人注销标准仓单时，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》，结清有关费用后，交易所开具《提货通知单》。货主必须在《提货通知单》开具后10个工作日内到指定交割仓库办理提货手续。逾期未办的，按现货提货单处理，凭现货提货单提取的商品，指定交割仓库不保证全部商品质量符合期货标准。货主在实际提货日3个自然日前，凭《提货通知单》与指定交割仓库联系有关出库事宜。玉米淀粉标准仓单有效期规定为4个月，所有的玉米淀粉标准仓单在每年的3、7、11月份最后一个交易日之前必须进行注销。

（6）争议复检

当货主与指定交割仓库就玉米淀粉的检验结果发生争议时，可在接到商品检验报告或者《提货通知单》开具之日起10个工作日内向交易所提出复检申请，由交易所在指定质量检验机构中选取复检机构，复检结果为解决争议的依据。逾期未提出申请的，则视为对所交割商品质量无异议。

复检费用由提出争议者先行垫付。复检结果满足交割质量标准的，由此产生的一切费用（检验费和差旅费等）和损失由提出争议者负担；复检结果不满足交割质量标准的，由此产生的一切费用（检验费和差旅费等）和损失由仓库负担。

2. 厂库交割流程

玉米淀粉厂库交割流程参照我所已有成熟品种设计，主要流程包括：仓单生成与流通、仓单注销与货物出库以及争议复检等阶段。

（1）仓单的生成与流通

玉米淀粉厂库仓单的生成流程与其他设置厂库品种相同：会员或客户与厂库结清货款等费用后，厂库签发《标准仓单注册申请表》，客户通过会员凭厂库开具的《标准仓单注册申请表》办理标准仓单注册手续。交易所收到厂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。

已经完成注册的厂库仓单与仓库仓单一样，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。

（2）仓单的注销与货物出库

玉米淀粉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》。

玉米淀粉厂库应在《提货通知单》开具后（不含开具日）的4日内开始发货，货主提货时，须与厂库结清自标准仓单注销日次日起的有关费用。商品重量以厂库检重为准，重量为含水分但不包含包装物重量，包装物按照40千克装每袋扣除0.1千克，830千克装每袋扣除2.5千克进行折算，厂库应当保证期货商品的质量符合交易所规定的交割标准。

厂库不能按时或按照规定的发货能力发货，或者买方不能在规定的时间内提货的，需要向对方支付滞纳金，滞纳金的具体算法参照《大连商品交易所豆粕、豆油、棕榈油、焦炭、焦煤、铁矿石、鸡蛋、胶合板、玉米淀粉标准仓单管理办法》。

（3）争议复检

玉米淀粉出库时，厂库应当在货主的监督下进行抽样，经双方确认后将样品封存，将样品保留至发货日后的30个自然日，作为发生质量争议时的处理依据。同时，厂库和货主应妥善保管商品发货和提货的单据，作为解决纠纷的依据。货主对出库商品质量有异议的，首先与厂库协商解决。协商不成的，货主应当在发货日起10个工作日内以书面形式向交易所提出质量异议，未在规定时间内提出异议的，视为货主认可出库商品质量。



复检费用由提出争议者先行垫付。复检结果满足交割质量标准的，由此产生的一切费用（检验费和差旅费等）和损失由提出争议者负担；复检结果不满足交割质量标准的，由此产生的一切费用（检验费和差旅费等）和损失由厂库负担。

（二）期转现交割流程

玉米淀粉期转现分为标准仓单期转现和非标准仓单期转现，提出期转现申请的客户必须为单位客户。进行期转现时，应向交易所提供期转现申请、现货买卖协议等材料。采用标准仓单进行期转现时，会员应在交易日11:30前向交易所提出申请，交易所在申请的当日内予以审批，采用非标准仓单进行期转现时，交易所在收到申请后的三个交易日内予以审批。标准仓单期转现的仓单交收和货款支付由交易所负责办理，具体流程见《大连商品交易所结算细则》，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。

（三）滚动交割流程

玉米淀粉期货滚动交割是指在交割月第一个交易日至第九个交易日期间，持有非冻结标准仓单和交割月单向卖持仓的卖方客户主动提出，并由交易所组织匹配双方在规定时间内完成交割的交割方式，交割结算价采用该期货合约滚动交割配对日的当日结算价。买方在交割月第一个交易日至第九个交易日期间申报交割意向，交易所将按照“申报意向优先、含有建仓时间最早的持仓优先”原则，确定参与配对的买方持仓，具体流程见《大连商品交易所结算细则》。

大连商品交易所

玉米淀粉期货风险控制制度设计说明

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》，借鉴国内成熟期货品种的风险控制制度，我所对玉米淀粉期货交易实行涨跌停板制度、保证金制度、持仓限额制度、大户报告制度、强制减仓制度、异常情况处理、风险警示制度等风险控制措施，以达到防范和化解风险的目的。

一、风险控制制度设计原则

（一）保障品种平稳运行

保障品种平稳运行，防范风险事件发生是期货市场运行的基本要求，也是风险控制制度的主要目标。玉米淀粉期货在风险控制制度设计中始终以保障品种平稳运行为出发点，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，同时采用强制减仓、异常情况处理等制度对极端风险进行防范，可以较好地保障交易和交割安全平稳运行。

（二）促进期货市场功能有效发挥

现货市场是期货市场存在的基础，期货市场必须有效发挥价格发现和套期保值两大基本市场功能，才能更好地服务现货市场，因此，期货市场规则制度设计应在确保市场平稳运行的基础上，促进品种功能有效发挥。我所在玉米淀粉期货设计过程中，对玉米淀粉行业进行了较为全面深入的调研，充分了解企业在风险管理方面的需求，在风险控制制度设计时，充分考虑了现货企业参与交易和交割的便利性，可有效保证功能发挥效果。

（三）能够与玉米等相关品种兼容

玉米是生产玉米淀粉的主要原料，在玉米淀粉的生产成本中占比约为83%，现货企业同时利用玉米和玉米淀粉两个期货品种进行风险管理的需求较强，因此，我所在玉米淀粉期货风险控制制度设计时尽量与玉米期货保持兼容性，便于投资者在两个品种同时操作，减少由于两个品种设计差异造成的交易和交割风险。



二、涨跌停板制度

(一) 交割月份前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%

为了分析较长时间玉米淀粉历史数据波动特点，我们选取万德资讯全国玉米淀粉每日平均现货价格进行统计分析，时间区间为2001年1月至2014年7月，有效样本数据共3356个。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表1和表2所示。在样本区间上，玉米淀粉现货日均价格在正向和负向的最大波动幅度分别为22.5%和-18.4%，波动幅度绝对值不超过4%的占98.1%，其中有90.8%的波动幅度绝对值低于1%。因此，设置玉米淀粉期货的涨跌停板为4%可以覆盖玉米淀粉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%。

表1 全国玉米淀粉每日平均价格波动统计特征

样本数	最大值	最小值	均值	标准差
3356	22.5%	-18.4%	0.0003	0.0118

数据来源：万德资讯

表2 全国玉米淀粉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	1.9%	0.8%	2.5%	4.1%	90.8%

数据来源：万德资讯

(二) 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我所最新规则设计

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。当玉米淀粉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，提高幅度参照我所其他品种，见表3。

表3 玉米淀粉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%	8%
第2个停板	6%	10%
第3个停板	8%	视情况确定

出现第一个停板当天结算时起，合约的交易保证金调整为8%，其后第一个交易日的停板幅度调整至6%；若第二天出现同方向停板，结算保证金按照合约价值的10%收取，其下一个交易日的停板幅度调整至8%，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，交易所可采取如下两种措施，一是采取强制减仓手段，强制减仓当日结算时交易保证金恢复到5%，下一交易日该合约的涨跌停板恢复到4%；二是不进行强制减仓，交易所可视情况采取提高保证金、暂停开新仓、调整涨跌板幅度、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，上述停板幅度设置可以有效释放市场风险，保障市场安全运行，因此，玉米淀粉期货采用上述设置可以保证品种稳健运行。

三、保证金制度

玉米淀粉期货保证金设置方法沿用我所已有品种的习惯做法，对于不同的合约月份、不同的持仓规模和交割合约的不同阶段，最低保证金设置水平都有所区别。

（一）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，我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。如果交易所设置玉米淀粉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，我们将玉米淀粉期货合约的最低交易保证金标准确定为5%。

（二）交易所可根据合约持仓量增加提高交易保证金标准，并向市场公布

保证金标准随持仓量变化进行调整是控制期货品种风险的有效措施，但同时也提高



了市场运行成本，不利于市场功能发挥。近年来，随着期货市场法律规则体系不断完善，五位一体监管体系的确立，会员风险管理能力不断提升，我所已上市品种在规则中不再明确调整的持仓和保证金标准，而改为规定可以根据情况进行调整，当交易所因市场持仓变化调整保证金标准时，及时向市场公布，玉米淀粉期货参照该规定设计。

（三）时间梯度保证金交割月前一个月执行时间设置为交割月前一个月第15个交易日

参照我所目前已上市品种对时间梯度保证金设计方案，除交割月外，玉米淀粉期货在交割月前一个月保留了一个梯度，且执行时间规定为交割月前一个月第15个交易日，有助于在交割月前一个月降低交易成本，吸引客户参与近月合约交易，发挥市场功能，交割月前一个月和交割月交易保证金分别按照10%和20%收取。

表4 玉米淀粉期货合约临近交割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%

（四）对于同时满足本办法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、持仓限额制度

玉米淀粉期货参照我所成熟品种的设计，对投机头寸采用限仓制度，设置投机头寸持仓限额。限仓是指交易所规定会员或者客户可以持有的，按单边计算的某一合约投机头寸的最大数额。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。玉米淀粉持仓限额制定遵循以下原则：

（一）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。

（二）取消期货公司会员限仓及相关持仓报告。

（三）为了便于投资者同时利用玉米和玉米淀粉两个品种进行套利操作，玉米淀粉期货非期货公司会员和客户的限仓数额参照玉米品种制定，对于交割月份和交割月份前一月第10个交易日之后，以绝对量方式规定持仓限额；对于一般月份，某一月份合约的单边持仓量超过某一规模前，以绝对量方式规定持仓限额，超过某一规模后，按照合约

总持仓量的一定比例确定限仓数额。非期货公司会员和客户的玉米淀粉期货合约在不同时期的限仓比例和持仓限额具体规定如下：

表5 不同时段玉米淀粉期货持仓限额

限仓对象		非期货公司会员、客户	
		N>15万手	N≤15万手
时间段	持仓		
	一般月份	10% × N	1.5万
	交割月前一个月第10个交易日后	4500	
	交割月份	1500	

注：N为某一合约单边持仓总量

1. 持仓限额基数设定为15万手

玉米淀粉期货持仓限额基数的设定参照我所已有品种的设计方法，将目前我所品种的表观消费量与持仓基数进行比较，其中鸡蛋对应的比值最大，豆一最小。玉米淀粉期货采用我所目前已有品种的中等水平的PP、胶合板和PVC进行设计，按照10吨/手，每年表观消费量约2350万吨计算，约合持仓限额15.7万手，向下取整数后取15万手。

2. 一般月份玉米淀粉期货非期货公司会员和客户持仓限额参照玉米制定

为了便于非期货公司会员和客户在玉米和玉米淀粉两个品种同时操作，因此，玉米淀粉期货非期货公司会员和客户持仓限额参照玉米的方法和比例制定。一般月份，某一月份合约的持仓量未超过15万手前，对非期货公司会员和客户持仓以绝对数额方式规定持仓限额，限仓数额为1.5万手；超过15万手后，按照合约总持仓量的一定比例确定限仓数额，限仓数额为不超过该合约单边总持仓的10%。

3. 交割月份、交割月前一个月第10个交易日后，对非期货公司会员和客户持仓以绝对数额方式，采取分阶段阶梯式限仓，交割月份和交割月前一个月第10个交易日后限仓数额分别为1500手和4500手。

玉米淀粉期货在交割月份对非期货公司会员和客户的持仓限额参照我所已上市品种设计习惯制定，表7给出了我所品种表观消费量与交割月持仓限额对应吨数的比值，玉米淀粉期货参照处于农产品中间水平的棕榈油品种设计，以2350万吨为表观消费量，按照交易单位10吨/手，表观消费量与交割月持仓限额对应吨数比值1300计算，可以得到交割



表6 不同品种持仓基数设置比较（单边）

品 种	表观消费量 (万吨, 万张)	交易单位 (吨/手, 张/手)	基 数 (万手)	表观消费量与基数 对应吨数比值
鸡 蛋	2300	5	1.5	360
玉 米	21700	10	20	108.5
焦 炭	48000	100	5	96
铁矿石	110000	100	20	55
焦 煤	15000	60	8	31
豆 粕	5300	10	20	26.5
玉米淀粉	2350	10	15	15.7
PP	1500	5	20	15
胶合板	45000	500	6	15
PVC	1500	5	20	15
纤维板	109000	500	16	13.6
棕榈油	650	10	5	13
豆 油	1300	10	10	13
LLDPE	650	5	10	13
豆 一	1200	10	20	6

月持仓限额约为1807手，参照其他品种交割月限仓数额设计，玉米淀粉交割月限仓数额向下取为1500手。为了便于产业客户套期保值，玉米淀粉期货交割月前一月份第10个交易日之后，持仓限额限定为交割月份的三倍，即为4500手。按照我所近年上市新品种做法，非期货公司成员和客户采用相同的限仓数额。

表7 不同品种交割月持仓限额设置比较

品 种	表观消费量 (万吨, 万张)	交易单位 (吨/手, 张/手)	交割月持仓 限额(手)	表观消费量与交割月 持仓限额对应吨数比值
鸡 蛋	2300	5	5	920000
胶合板	21700	500	20	45000
纤维板	48000	500	100	21800
焦 炭	110000	100	300	16000
铁矿石	15000	100	2000	5500
焦 煤	5300	60	500	5000
玉 米	2350	10	5000	4340
豆 粕	1500	10	2500	2120
玉米淀粉	45000	10	1500	1567
棕榈油	1500	10	500	1300
豆 油	109000	10	1000	1300
LLDPE	650	5	1000	1300
PP	1300	5	2500	1200
PVC	650	5	2500	1200
豆 一	1200	10	2500	480

从现货市场特点来看，玉米淀粉期货在交割月份对非期货公司会员和客户的持仓限额可以满足交割需求。根据中国淀粉工业协会的统计数据，我国43家年产量10万吨以上的玉米淀粉生产企业平均产量约为52.6万吨，折合每两个月平均产量约为8.8万吨，由于玉米淀粉企业多采取点对点的定向供货模式，仅约20%为自由贸易量，因此，每交割月可用于交割的玉米淀粉约为1.76万吨，折合1760手，与1500手的限仓数额较为接近。



4.非期货公司会员或客户的持仓数量不得超过交易所规定的持仓额度，超过持仓限额的，交易所按照有关规定执行强行平仓。

五、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持仓合约的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。

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。

六、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、客户违规或资金不足时，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，时限除交易所特别规定外，一律为开市后第一节交易时间内。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。

七、其他风险控制制度

我所玉米淀粉期货还参照已有品种制定了其他风控制度，按照《大连商品交易所风险管理办法》的相关规定执行。

（一）异常情况处理制度

在期货交易过程中，当出现以下情形之一的，交易所可以宣布进入异常情况，采取紧急措施化解风险：（1）地震、水灾、火灾等不可抗力或计算机系统故障等不可归责于交易所的原因导致交易无法正常进行；（2）会员出现结算、交割危机，对市场正在产生或者将产生重大影响；（3）期货价格出现同方向连续涨跌停板，有根据认为会员或者客户违反交易所交易规则及其实施细则并且对市场正在产生或者即将产生重大影响；（4）交易所规定的其他情况。

交易所宣布异常情况并决定采取紧急措施前必须报告中国证监会。交易所宣布进入异常情况并决定暂停交易时，暂停交易的期限不得超过3个交易日，但经中国证监会批准延长的除外。具体参照《大连商品交易所风险管理办法》“异常情况处理”有关规定。

（二）风险警示制度

交易所实行风险警示制度。当交易所认为必要时，可以分别或同时采取要求报告情况、谈话提醒、发布风险提示函等措施中的一种或多种，以警示和化解风险。具体参照《大连商品交易所风险管理办法》“风险警示制度”有关规定。





大连商品交易所

地址: 中国 大连市沙河口区会展路129号

邮编: 116023

电话: +86-0411-8480 8888

传真: +86-0411-8480 8588

www.dce.com.cn