

[期货投资者教育系列丛书]

玉 米

中国期货业协会 编

中国财政经济出版社

期货投资者教育系列丛书编委会

主任：刘志超

副主任：彭刚 李强 李晓燕

委员：马文胜 王仲会 母润昌 刘国强

李建中 李立勇 陈方 陈冬华

吴素萍 肖成 罗旭峰 屈正哲

林皓 施建军 姚广 党剑

黄辉 谭显荣

(以上按姓氏笔画排序)

总 序 言



近年来，在党中央国务院的正确领导下，随着《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》的深入贯彻落实，我国期货市场取得了稳步较快发展的良好局面。但是由于当前我国期货市场“新兴加转轨”的特征依然突出，市场制度和结构仍存在缺陷，风险防范和化解的自我调节机制尚未完全形成，市场主体发育不成熟，我国期货市场的整体波动和投机性仍较强，这些都对期货市场的改革发展提出了新的挑战。

与此同时，在新的市场环境和对外开放的条件下，随着我国期货市场规模的不断发展壮大，国内市场与国际市场的联系日趋紧密，影响期货市场运行的外部因素也更为多样化和复杂化，由美国次级债危机引发的国际金融市场动荡不安，国内外商品市场价格频繁而剧烈的波动，都增加了期货市场风险控制和日常监管的难度，给我国期货市场的稳定、健康的运行带来了新的挑战。

在这样一个新的形势下，期货市场的持续活跃和规范运作吸引了许多新的市场参与者，期货市场的开户数快速增长，特别是新入市的个人投资者比重较大且呈持续上升趋势。大宗商品和资产价格的频繁剧烈波动也使越来越多的企业开始意识到利用期货市场进行风险管理的重要性。但是由于对期货市场的交易特点和运行机制缺乏详细了解，同时风险意识淡薄，受期货高杠杆高回报的诱惑，而忽视了期货的高风险特征，导致了非理性投资行为上升，产生了不必要的损失。投资者是期货市场的重要主体，期货市场的发展离不开投资者的积极参与，特别是成熟投资者的参与。因此，在当前我国期

货市场的快速发展时期，做好投资者教育工作更加意义深远。

做好投资者教育工作，既是保护投资者合法权益，促进期货市场稳步发展的客观需要，也是加强我国期货市场建设、促进市场稳定运行的关键环节。持续不断地开展行之有效的投资者教育活动，使投资者了解期货高杠杆、高风险的特点，了解期货市场的产品及交易规则，减少投资者的盲目性，特别是牢固树立“买者自负”的风险意识，从而理性地参与期货交易，增强投资者的自我保护能力，才是对投资者最好、最有效的保护。同时，通过投资者教育，有助于投资者客观、正确地认识和参与期货市场，可以进一步促进培育诚实守信、理性健康的市场文化，促进期货市场功能的有效发挥和市场的平稳有序运行。期货市场的投资者教育工作任重而道远，是一项长期的、系统性的工程，需要持之以恒地开展下去。

近年来，围绕投资者教育工作，期货市场的监管部门、自律组织与中介机构都深入进行了形式多样、内容丰富和卓有成效的大量工作。由中国期货业协会组织编写的这一套《期货投资者教育丛书》就是协会按照中国证监会的统一部署，贯彻落实期货投资者教育工作的重要措施之一。该丛书作为期货市场第一套系统介绍我国上市期货品种的投资者教育普及读物和中国期货业协会期货投资者远程教育学院课程的基础性教材，以广大普通投资者为服务对象，兼顾了现货企业等专业机构的需求。本套丛书在体例上采取简单明了的问答体例，在语言上深入浅出，通俗易懂，可读性强。在内容上，丛书以“风险教育”为主线，不仅对国内上市的期货品种基本知识和交易规则进行了详细的介绍，更从期货品种相关的现货生产、加工、贸易和消费等产业链的各个环节对该产品的特性进行了系统的介绍，从而使得投资者能够得到更加全面、深刻的理解。同时，丛书还选取了大量包括套期保值、套利交易等典型实务操作案例，作为投资者了解和学习该产品的辅助材料，充分体现了丛书的实用性和可操作性特点。衷心地希望本丛书的出版能够为期货投资者了解期货市场，树立风险意识，理性参与交易提供有益的帮助。



目 录



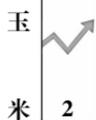
第一章 概 述 / 1

- 一、能简单介绍一下玉米吗？ / 1
- 二、玉米的应用价值有哪些？ / 3
- 三、玉米的主要用途及使用现状如何？ / 5
- 四、我国玉米产业现状如何？ / 8
- 五、我国玉米产业链结构是怎样的？ / 10
- 六、玉米期货的历史和现状是怎样的？ / 11
- 七、我国玉米期货上市的背景是什么？发展状况如何？ / 14
- 八、我国玉米期货上市的重大意义在哪里？ / 17
- 九、玉米期货市场能为产业链企业带来哪些帮助？ / 18
- 十、玉米期货有哪些参与者？ / 20
- 十一、在参与玉米期货交易之前应做好哪些准备？ / 22

自测题 / 24

第二章 玉米期货合约 / 26

- 一、玉米期货合约是什么样子的？ / 26
- 二、交易品种为什么规定为黄玉米呢？ / 27
- 三、交易单位为什么规定为 10 吨/手？ / 28
- 四、玉米的最小变动价位为什么规定为 1 元/吨？ / 29
- 五、玉米期货合约中对玉米的质量规定是什么？ / 29



- 六、玉米交易保证金为什么规定为5%呢？这是一成不变的吗？ / 30
- 七、涨跌停板为什么规定为4%呢？这是一成不变的吗？ / 32
- 八、为什么玉米期货合约的到期月份规定为1、3、5、7、9、11月？ / 34
- 九、交易时间是如何规定的？ / 35
- 十、最后交易日意味着什么？ / 36
- 十一、最后交割日和最后交易日是一天吗？ / 36
- 十二、玉米期货的交割制度有什么特点？ / 36
- 十三、玉米期货市场包括哪些交易制度？ / 37

自测题 / 41

第三章 影响玉米期货价格的主要因素 / 44

- 一、影响玉米期货价格波动的关键因素有哪些？ / 44
- 二、如何分析供求因素对玉米期货市场的影响？ / 45
- 三、季节性（阶段性）供求对价格有什么影响？ / 47
- 四、天气与气候变化对玉米价格影响大吗？ / 49
- 五、猪肉价格的变动对玉米价格有什么影响？ / 54
- 六、燃料乙醇的发展情况对玉米市场有什么影响？ / 55
- 七、玉米的运输状况对玉米价格有什么影响？ / 56
- 八、玉米的成本对价格有什么影响？ / 56
- 九、相关农产品的走势对玉米期货的影响？ / 57
- 十、下游产品的供需状况对玉米价格有何影响？ / 57
- 十一、政府的政策怎样影响玉米价格？ / 58
- 十二、国家收储与地方收储对玉米期货价格的影响多大？ / 58
- 十三、国内玉米走势为什么与国际玉米价格走势高度相关？ / 59
- 十四、世界玉米库存变化为什么备受市场关注？ / 60
- 十五、美国农业部月度供需报告对玉米价格有多大影响？ / 60
- 十六、宏观经济环境变化对玉米价格影响有多大？ / 60
- 十七、美元指数的走势对玉米价格有什么影响？ / 61
- 十八、CFTC公布的基金持仓有什么作用？ / 61



十九、经济周期对玉米价格有什么影响？ / 62

二十、股市对玉米价格影响大么？ / 63

二十一、普通消费者分析玉米期货价格走势的方法有哪些？ / 63

自测题 / 65

第四章 政策对玉米价格的影响 / 67

一、我国农业政策对农产品期货的影响有多大？ / 67

二、我国农业政策的基本框架与形成机制？ / 68

三、近年来与我国玉米相关的农业政策有哪些？ / 68

四、玉米相关贸易政策的变化有哪些，产生了怎样的影响？ / 70

五、政策变动对玉米期货走向有过哪些影响？ / 71

六、如何在实际操作中分析政策对期货市场走向的影响？ / 72

七、在玉米期货操作中，政策出台时机与市场预期是如何影响期货价格变动方向的？ / 73

八、玉米“政策市”的特征是否会发生变化？ / 74

自测题 / 74

第五章 世界及我国玉米的生产、加工、流通与消费现状 / 76

一、世界玉米的产业现状是怎样的？ / 76

二、世界玉米的生产分布在哪些地方？ / 77

三、世界玉米生产情况怎样？ / 77

四、世界玉米的消费情况怎样？ / 77

五、全球玉米进出口情况怎样？ / 78

六、世界玉米的库存情况怎样？ / 80

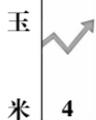
七、国内玉米种植主要分布在哪些地区？ / 84

八、我国玉米的生产情况怎样？ / 85

九、我国玉米的供需情况如何？ / 85

十、玉米食用消费中的情况是什么？ / 86

十一、我国玉米的消费结构又是怎样的？ / 87



- 十二、我国玉米出口状况如何？ / 90
- 十三、近年我国玉米进口有哪些变化？ / 91
- 十四、我国玉米进口状况如何？ / 92
- 十五、我国玉米市场将如何影响全球贸易格局？ / 92
- 十六、近年我国玉米贸易出现逆转的原因是什么？ / 92
- 十七、玉米贸易净进口对我国会产生什么影响？ / 93
- 十八、中美两国对全球贸易格局影响如何？ / 94
- 十九、我国玉米贸易发展趋势对玉米贸易格局和出口政策有哪些影响？ / 94
- 二十、未来国内玉米贸易新格局将如何变化？ / 95

自测题 / 96

第六章 玉米种植者如何利用期货市场 / 99

- 一、近年来玉米种植者面临的主要问题是什么？ / 99
- 二、玉米期货的价格发现功能可以指导种植者进行种植、销售吗？ / 101
- 三、“千村万户工程”对于农民利用期货市场有什么帮助？ / 103
- 四、“千村万户工程”给农民带来了哪些实际的改变？ / 105
- 五、什么是“订单+期货”模式？生产企业如何制定更合理的销售策略和价格？ / 107

自测题 / 111

第七章 玉米现货企业的风险对冲 / 113

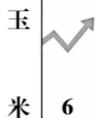
- 一、玉米现货企业为什么要参与玉米期货套期保值对冲风险呢？ / 114
- 二、我国玉米产业链企业面临的主要风险点是怎样的？ / 116
- 三、中间贸易商如何利用期货市场为已经签订的购销合同规避价格风险？ / 117
- 四、中间贸易商如何利用玉米期货市场为库存玉米保值？ / 121



- 五、顺价销售难以实现时，中间贸易商（粮库）如何寻求退路？ / 124
- 六、怎样使价格策略符合中间贸易商角色的转变？ / 125
- 七、中间贸易商采购和销售平衡，是不是就没有风险敞口了呢？ / 130
- 八、玉米消费企业怎样才能保护利润不被玉米价格上涨侵蚀？ / 132
- 九、玉米消费企业在流动资金不足的情况下如何利用期货市场采购原料？ / 136
- 十、玉米价格下跌了，玉米消费企业就不会受到冲击了吗？ / 137
- 十一、套期保值可以实物交割吗？ / 138
- 十二、企业参与玉米期货套期保值需要注意哪些问题？ / 139
- 十三、除了套期保值，现货企业参与玉米期货市场的其他方式有哪些？ / 143
- 十四、套期保值可以期转现结合使用吗？ / 144
- 十五、企业如何利用玉米期货进行期现套利操作？ / 144
- 自测题 / 147

第八章 玉米期货投机交易策略 / 151

- 一、玉米期货市场上投机者的作用？ / 151
- 二、股票投资与期货投资有什么区别？ / 152
- 三、从事玉米期货交易前投资者应做好哪些准备？ / 154
- 四、什么是资金管理？ / 155
- 五、玉米期货交易中如何减少交易风险？ / 155
- 六、什么是移仓？合约换月时应注意什么？ / 156
- 七、期货市场上，持仓量、成交量这两个指标有什么作用？ / 157
- 八、什么叫结算价？开仓后未做任何交易，持仓的成本价为何会每天变动？ / 158
- 九、爆仓是怎么回事？ / 159
- 十、什么是强制减仓、强行平仓制度？公司在什么情况下会执行强行平仓？ / 160



- 十一、交易中为什么要设定止损？ / 160
- 十二、技术分析和基本面分析哪个更重要？ / 161
- 十三、如何在技术图形上判断支撑位和阻力位？ / 162

自测题 / 163

第九章 玉米期货的套利交易策略 / 167

- 一、什么是玉米套利交易？ / 167
- 二、投资者为什么要进行玉米套利操作？ / 168
- 三、玉米套利的主要种类有哪些？ / 169
- 四、玉米期货和现货之间如何进行无风险套利？ / 171
- 五、玉米相关企业在从事期现套利时要注意哪几个方面？ / 176
- 六、玉米跨期套利如何进行？ / 179
- 七、有哪些跨期套利的机会是我们需要放弃的？ / 182
- 八、玉米可以与哪些品种进行跨品种套利？ / 183
- 九、玉米跨品种套利的基本做法是怎样的？ / 186
- 十、举例说明玉米跨品种套利具体应当如何操作？ / 192
- 十一、玉米跨品种套利需要注意的风险控制是什么？ / 200
- 十二、为什么能利用玉米期货进行跨市场套利？ / 201
- 十三、玉米跨市套利该如何进行？ / 202
- 十四、跨市套利在操作中需要注意哪些事项？ / 206

自测题 / 208

第十章 玉米期货交割须知 / 212

- 一、玉米期货实行滚动交割，具体是怎样操作的？ / 212
- 二、交割过程中，企业和期货公司分别需要做哪些事情？ / 214
- 三、企业进行期转现有什么优越性？ / 214
- 四、企业怎样进行玉米“期转现”操作？ / 216
- 五、出现玉米期货交割争议和违约风险该怎么办？ / 218
- 六、玉米期货的交割仓库主要分布在哪些省份？ / 220



- 七、玉米期货标准仓单是怎样生成的？ / 220
- 八、玉米期货标准仓单如何流通？ / 222
- 九、玉米期货仓单怎样注销？ / 222
- 十、玉米期货的指定交割仓库是怎样管理的？ / 223
- 十一、期货交易所是如何对交割仓库进行监管的？ / 224

自测题 / 226

附 录 / 229

附录一 大连商品交易所玉米交割质量标准 / 229

附录二 大连商品交易所交割仓库名录 / 231

附录三 大连商品交易所套期保值管理办法 / 235

后 记 / 238



第一章 概 述

【本章要点】

本章对玉米期现货市场概况做了一个介绍。现货方面，主要就玉米的应用价值、主要用途以及我国玉米产业现状进行了简要的概述，对玉米产业链进行了简要的梳理和总结，以使不了解玉米这个品种的投资者也能尽快地对玉米及其产业有个总体的认识。期货方面，本章简要介绍了玉米期货市场概况以及玉米期货对于现货商的实际意义，以帮助投资者对参与玉米期货有个总体认识，进而为参与玉米期货交易做好必要的准备。

一、能简单介绍一下玉米吗？

说起玉米，我们应该都比较熟悉，我们习惯叫它苞米、包谷、棒子，属一年生禾本科草本植物。

玉米的种类较多，根据玉米籽粒形态、胚乳的结构以及颖壳的有无可分为硬粒型、马齿形、半马齿型、粉质型、甜质型等多种，根据玉米的粒色和粒质，可以分为黄玉米、白玉米、糯玉米等。

玉米的历史悠久，玉米原产于墨西哥或中美洲，栽培历史估计已有4500~5000年。1492年，哥伦布在古巴发现了玉米；1494年，他把玉米带回西班牙后，逐渐传至世界各地。中国玉米栽培也已有500年历史，估计从外国传入中国的时间应当在1511年前。

在全球三大谷物中，玉米分布广、产量高，总产量和平均单产均居世界首位。全世界玉米播种面积仅次于小麦、水稻而居第三位。全世界每年种植玉米1.3亿多公顷，总产量近7亿多吨，约占全球粮食总量的35%左右，主要分布在美国、中国、巴西和阿根廷，这四个国家的总产量约占全球总产量的70%以上，其中，美国占40%以上，中国占20%左右。玉米在中国是第二大粮食作物，仅次于稻谷。中国的玉米栽培面积和总产量均居世界第二位。玉米的播种面积以北美洲最多，其次为亚洲、拉丁美洲、欧洲等。玉米占世界粗粮产量的65%以上，占我国粗粮产量的90%。玉米在中国粮食作物中的比重见图1-1。

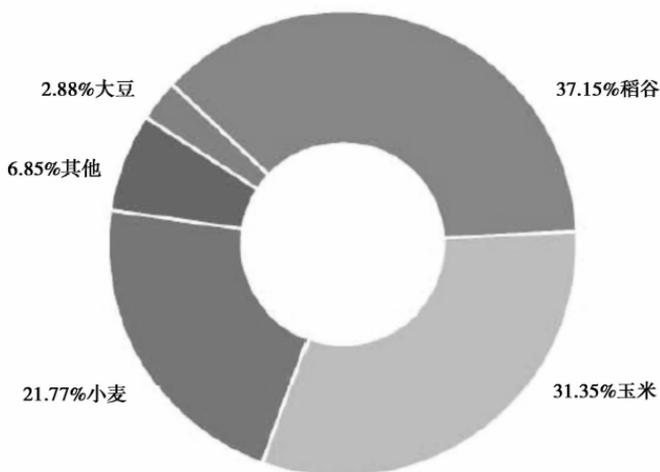


图 1-1 玉米在中国粮食作物中的比重

资料来源：中国玉米网。

玉米营养丰富，玉米籽粒中含有 70% ~ 75% 的淀粉，10% 左右的蛋白质，4% ~ 5% 的脂肪，2% 左右的多种维生素。

玉米用途广泛，除了食用以外，玉米还是制造复合饲料的最主要原料（一般占 65% ~ 70%），有“饲料大王”的美称。此外，玉米还是深加工产业主要原料，像淀粉、酒精等都是以玉米作为原料生产得来的，据统计，以玉米为原料制成的加工产品多达 3000 种以上。

玉米浑身是宝，被广泛的应用于食品、饲料、造纸、纺织、医药等多个行业，成为与人类关系最为密切的粮食品种之一。

二、玉米的应用价值有哪些？

前面我们提到，玉米用途广泛，玉米有如此多的用途，这与玉米具有诸多的应用价值是分不开的，那么，玉米具有哪些应用价值呢？下面我们来简要介绍一下。

（一）营养价值

玉米是谷物类食粮主体，也是中国主要的能量饲料。玉米的适口性好，没有使用限制。其营养特性如下：

1. 可利用能量高。玉米的代谢能为 14.06MJ/kg，高者可达 15.06MJ/kg，是谷实类饲料中最高的。这主要由于玉米中粗纤维很少，仅 2%，而无氮浸出物高达 72%，且消化率可达 90%；另一方面，玉米的粗脂肪含量高，在 3.5% 至 4.5% 之间。据研究测定，每 100 克玉米含热量 106 千卡，纤维素 2.9 克，蛋白质 4.0 克，脂肪 1.2 克，碳水化合物 22.8 克，另含矿物质元素和维生素等。玉米中含有较多的粗纤维，比精米、精面高 4 ~ 10 倍。玉米中还含有大量镁，镁可加强肠壁蠕动，促进机体废物的排泄。玉米上述的成分与功能，对于减肥非常有利。玉米成熟时的花穗玉米须，有利尿作用，也对减肥有利。

2. 亚油酸含量较高。玉米的亚油酸含量达到 2%，是谷实类饲料中含量最高者。如果玉米在日粮中的配比达 50% 以上，仅玉米即可满足猪、鸡对亚油酸的需要量（1%）。

3. 蛋白质含量偏低，且品质欠佳。玉米的蛋白质含量约为 8.6% 左右，

且氨基酸不平衡，赖氨酸、色氨酸和蛋氨酸的含量不足。

4. 矿物质。矿物质约 80% 存在于胚部，钙含量很少，约 0.02%；磷约含 0.25%，但其中约有 63% 的磷以植酸磷的形式存在，单胃动物的利用率很低。其他矿物元素的含量也较低。

5. 维生素。脂溶性维生素中维生素 E 较多，约为 20mg/kg。黄玉米中含有较多的胡萝卜素，维生素 D 和 K 几乎没有。水溶性维生素中含硫胺素较多，核黄素和烟酸的含量较少，且烟酸是以结合型存在。

6. 叶黄素。黄玉米中所含叶黄素平均为 22mg/kg，这是黄玉米的特点之一，它对蛋黄、胫、爪等部位着色有重要意义。

（二）饲用价值

1. 鸡饲料。玉米是鸡最重要的饲料原料，其能量值高，最适于肉用仔鸡的肥育用，而且黄玉米对蛋黄、爪、皮肤等有良好的着色效果。在鸡的配合饲料中，玉米的用量高达 50% ~ 70%。

2. 猪饲料。玉米养猪的效果也很好，但要避免过量使用，以防热能太高而使背膘厚度增加。由于玉米中缺少赖氨酸，所以任何体重的猪日粮中均应添加赖氨酸。

3. 反刍动物饲料。玉米适口性好，能量高，可大量用于牛的混合精料中，但最好与其他体积大的糠麸类饲料并用，以防积食和引起膨胀。

（三）药用价值

玉米味甘性平，具有调中开胃，益肺宁心，清湿热，利肝胆，延缓衰老等功能。

现代研究证实，玉米中含有丰富的不饱和脂肪酸，尤其是亚油酸的含量高达 60% 以上，它和玉米胚芽中的维生素 E 协同作用，可降低血液胆固醇浓度并防止其沉积于血管壁。因此，玉米对冠心病、动脉粥样硬化、高脂血症及高血压等都有一定的预防和治疗作用。维生素 E 还可促进人体细胞分裂，延缓衰老。玉米中还含有一种长寿因子——谷胱甘肽，它在硒的参与下，生成谷光甘肽氧化酶，具有恢复青春，延缓衰老的功能。玉米中含的硒和镁有防癌抗癌作用，硒能加速体内过氧化物的分解，使恶性肿瘤得不到分子氧的供应而受到抑制。镁一方面也能抑制癌细胞的发展，另一方面能促使体内废物排出体外，这对防癌也有重要意义。其含有的谷氨酸有一定健脑功能。

三、玉米的主要用途及使用现状如何？

前面我们讲到，玉米用途广泛，且与我们生产生活关系密切，玉米的主要用途包括食用、饲用、深加工使用。下面就目前我国玉米在这几个方面的使用现状进行详细的说明。玉米的主要用途见图 1-2（图片来源：大商所网站）。

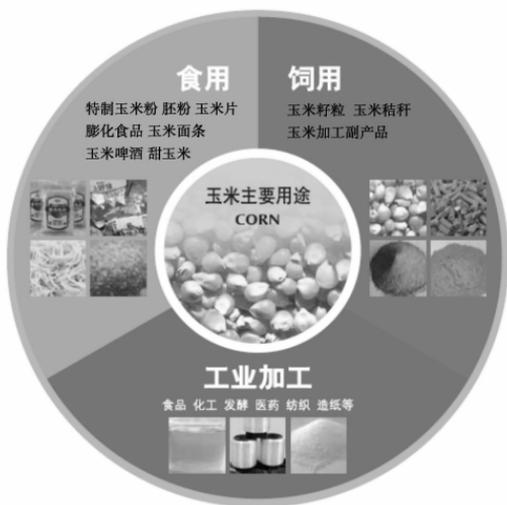


图 1-2 玉米的主要用途

（一）食用消费维持稳定

玉米在许多国家和地区是人们餐桌上的主要食品。其实，就是在发达国家也有许多人仍然把它作为食品进行补充消费。有的国家始终把玉米作为主要食物来对待，如墨西哥等国家。这一方面源自于饮食习惯，一方面源自于玉米中含有丰富的人体所需物质，如镁、铁等。更主要的是在过去的困难时期，能解决温饱问题。玉米被加工成粗粮后作为食品，其占全球人口食品消费的比例逐年下降，目前平均水平降至不足 10%，但是，就局部而言，却各有不同了，且比例相差悬殊。在玉米食品行列中，有一支“力量”却在悄悄地壮大，那就是鲜食玉米。因鲜食玉米营养丰富，易消化吸收，口感好，菜肴多，越来越被人们所重视。如甜玉

米产业，美国“领军”，目前许多发达国家都把鲜食玉米产业列为重点产业，视其为黄金食品、长寿食品。发展中国家对鲜食玉米的重视程度也在提高。玉米作为食品，从过去的主食角色逐渐的向现代的蔬菜角色转变，而且转变速度十分迅速、快捷。好吃、营养、多样化，催促人们发展鲜食玉米产业。

（二）饲用消费稳中有升

玉米籽粒是良好的饲料，可直接喂养牲畜和家禽，特别适用于生猪、肉牛、奶牛、肉鸡的饲养。通过过腹转化，玉米又以营养价值更高、附加值更高的肉、蛋、奶等多种产品形式重新出现在人们的面前。为人类提供着重大的“服务”。

玉米秸秆，是优良饲料，能量很高，新鲜玉米秸秆经过青贮喂养牲畜，效果很好，可以代替一部分玉米籽粒，作为反刍动物的饲料来源。此外，玉米在深加工过程中所形成的副产品，也是上好的饲料资源，如在生产淀粉、啤酒、糊精、工业乙醇、糖等过程中生产出的副产品像酒糟、胚、渣、浆液等都是牛、猪的很好饲料。这些副产品，在美国饲料配料中占有5%以上。

据统计，每年全球约有2/3的玉米被用作饲料，我国是70%左右，而发达国家已达到80%。玉米是畜牧业赖以生存的重要基础，有饲料之王之美称。

（三）工业加工前景广泛

玉米籽粒是重要的工业原料，初加工、深加工后可生产二三百种产品，初加工产品和副加工产品可作为基础原料进一步加工利用，在食品、化工、石油、发酵、医药、纺织、造纸等工业生产中制造出种类繁多的产品。目前，美国玉米加工产品现在有3500多个品种，我国的加工水平和技术相对比较落后，国内的玉米加工产品只有200多个品种，发展前景十分广泛。我们玉米加工产品主要有以下几种：一是玉米淀粉。玉米淀粉在淀粉生产中占重要位置，玉米淀粉除直接用于食品、造纸、纺织、医药等领域外，绝大多数用于深加工。二是淀粉糖。淀粉糖是以玉米淀粉为原料的高级产品，有较高的经济价值和食用价值，被广泛的应用在食品、医药、化工、发酵等行业中。玉米淀粉制取的淀粉糖包括葡萄糖、果糖、麦

芽糖等。玉米淀粉深加工制成的玉米糖浆容易被人体吸收利用，是制作糖果、糕点、饮料和罐头的优良甜味剂。山梨醇是淀粉糖的衍生物，主要用于生产维生素 C，近年来国内需求旺盛。三是变性淀粉。变性淀粉是近几年新发展起来的产品，用途广泛，国外已开发出 3000 多个品种，而中国只开发出 50 多个品种。它广泛应用于造纸、纺织、食品、饲料、医药、日化、石油等工业，使用量最大的是造纸、食品和纺织品行业，前景很好。四是酒精，玉米为发酵工业提供了丰富而经济的碳水化合物，通过酶解生成的葡萄糖，是发酵工业的良好原料。以玉米为原料生产的酒精价格低廉且环保，而且酒精燃料绝不会引起汽车发动机的不良反应，市场潜力巨大。乙醇汽油的使用及普及，不仅可以缓解因石油资源短缺而造成的经济压力，还可以消化陈粮，为解决粮食相对过剩问题开辟一条新路。

就玉米的利用史而言，大体经历了作为人类口粮、牲畜饲料和工业生产原料的三个阶段。口粮消费占玉米总消费的比重大约在 6% 左右。玉米是三大粮食品种之一，为解决人类的温饱问题起到很大作用。饲料消费是玉米最重要的消费渠道，约占消费总量的 70% 左右。作为工业原料使用也是玉米消费的主要渠道。以玉米为原料生产淀粉，可得到化学成分最佳、成本最低的产品，附加值超过玉米原值几十倍，广泛用于造纸、食品、纺织、医药等行业。以玉米淀粉为原料生产的酒精是一种清洁的“绿色”燃料，有可能在 21 世纪取代传统燃料而被广泛使用。

玉米在工业发达国家用作饲料的比例大，而在发展中国家用作口粮的比例大。随着全世界畜牧业的大发展，饲料工业得以迅速发展，全世界饲料用玉米需求呈现增长趋势。在发展中国家表现为工业饲料消耗玉米增加，同时采用传统方式喂饲畜禽的饲料玉米消耗亦在增加。在发达国家和地区表现为大量的玉米原粮被加工为工业饲料。

从全世界耗用玉米趋势看，近 15 年来，无论是发展中国家还是发达国家其用作饲料的玉米都逐年增加，用作口粮的数量在减少，用作工业原料和食品加工的玉米在增加。玉米的消费构成见图 1-3（图片来源：大商所网站）。

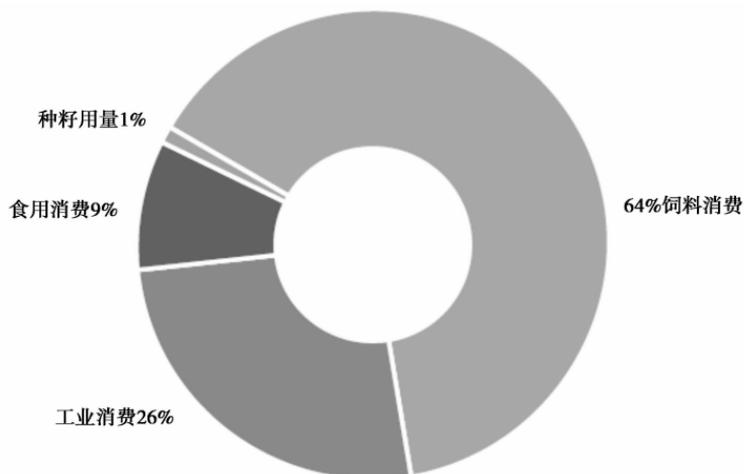


图 1-3 玉米的消费构成

四、我国玉米产业现状如何？

2000 年以前，我国连续几年取得了农业丰收，玉米整体呈供过于求的格局。从 2000 年开始，由于农业种植结构调整，玉米种植面积有所下降，玉米总产量下降较快，而玉米需求却上升较快，进而造成玉米市场出现供求缺口，并有逐年上升的趋势。2009 年，我国开始由玉米净出口国转变为净进口国，进一步说明了我国玉米正从供求宽松逐渐向供需趋紧的格局进行转变。

我国是世界上仅次于美国的第二大玉米消费国。作为玉米消费大国，我国的玉米消费主要用于饲料和工业消费，两者占到了 85% 以上。随着城乡人民生活水平的提高，包括玉米淀粉、酿造、医药、燃料乙醇等玉米深加工得到了快速发展。改革开放以来，随着工业经济的不断发展，我国的玉米消费结构也出现了一定的变化。20 世纪 80 年代玉米用于口粮的比例占 38%，消费玉米 2588 万吨，饲料用玉米占 48%（工业饲料和传统饲料），消耗玉米 3269 万吨，出口占 11%，出口玉米 749 万吨，工业原料和食品加工占 3%，耗用玉米 205 万吨左右。

进入 20 世纪 90 年代，人们直接消费的玉米比重在下降。全国口粮消费玉米大约占玉米总产量的 19%，消费玉米量约为 1870 万吨。

玉米作为饲料消费在我国有两种情况，一是加工生产成配合饲料。我国近年配合饲料产量约 4800 万吨，按 60% 比率折算，年消耗玉米 2880 万吨。二是传统的把玉米直接用于饲料的消费。在农村中，主要是把玉米直接作饲料喂大牲畜、猪和家禽。据专家估计，这种传统的饲喂方式每年估计消耗玉米 3500 万吨左右，这两项每年消费玉米约 6380 万吨，占玉米总产量的 68%。我国用于工业原料和食品工业的玉米大约占玉米总产量的 5% 左右，年消耗玉米 250 万吨左右。

近 10 年来，我国玉米消费趋势是用于生产配合饲料的玉米数量猛增，用于口粮的玉米逐年减少，用作工业原料和食品加工的玉米增长缓慢，从玉米出口国变为玉米进口国家。在国内供应提升潜力不足的情况下，国内需求增速却保持在较高水准。饲料养殖行业、玉米深加工的发展潜力都将是巨大的。从目前国内需求的变化态势来看，玉米饲料用量的增长仍是主导方向，目前已经占据了国内消费用量的 64% 的份额。我国处在经济高速发展之中，随着中国城市化进程加快，国内对肉、蛋、奶等产品的消费需求越来越旺盛，从而支持饲料养殖行业的不断发展。而食用种用及工业化发展近年相对趋稳，这主要在于国内仍主要在力保玉米作为粮食和饲料地位，防止工业争夺口粮倾向的出现，并限制玉米深加工项目的审批。在这个产业政策导向下，饲料用量的增长在较长一段时间内仍将快于工业用量增长。2008 年我国玉米消费结构见图 1-4（图片来源：大商所网站）。

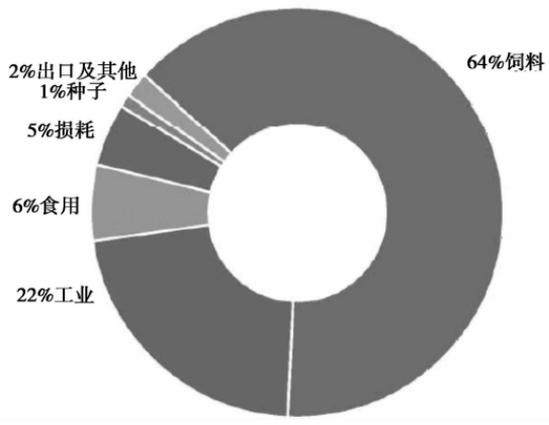


图 1-4 2008 年我国玉米消费结构现状

五、我国玉米产业链结构是怎样的？

玉米的用途广泛，与玉米相关的生产、加工企业众多，形成了比较完善的产业链结构。

玉米产业链的结构示意图见图 1-5（图片来源：《农业经济问题》）。

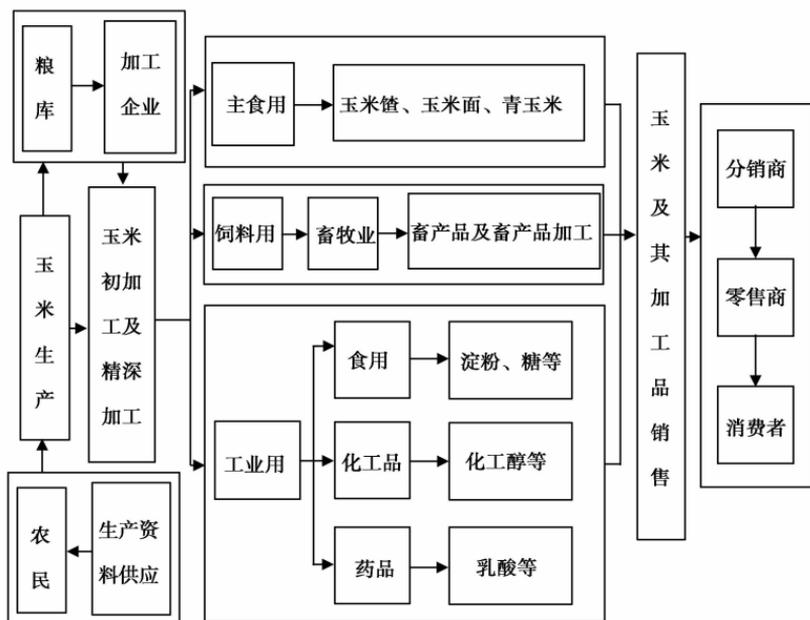


图 1-5 玉米产业链简况图

玉米产业链的本质是用于描述一个具有与玉米存在内在联系的企业群结构，它是一个相对宏观的概念，存在二维属性：结构属性和价值属性。产业链中大量存在着上下游关系和相互价值的交换，上游环节向下游环节输送产品或服务，下游环节向上游环节反馈信息。

1. 就结构属性而言，通过图 1-5，我们能够比较清晰地看到整个玉米产业链基本流程与上下游的联系程度，总体上分为三大部分：生产种植的原料链、初加工与深加工的加工链、销售各加工产品的销售链。

在玉米的产业链中，第一部分——玉米的生产是玉米产业经济的起点，因为玉米原料是整个产业链的基础支柱，是中下游企业的基本原料来源。玉

米一般由农民种植而得，也有少部分玉米原料通过进口所得。

在玉米产业链的中游部分，玉米加工及深加工企业是主要角色。主要包括饲料企业、食品加工厂、深加工企业，分别以玉米为原料加工成饲料、食品、化工品以及药品。

玉米产业链的下游部分则是对玉米及其产品进行销售，主要以玉米加工产品的贸易商及消费者构成，贸易商包括分销商和零售商，将玉米加工产品销售给消费者，实现玉米应用价值。

2. 就价值属性而言，玉米产业链的价值属性是以产业链结构种植—生产—初步加工—深加工—贸易为基础，在其中的每个环节当中都有相应的产品产出，并且前一个环节的产品为后一个生产环节相应的提供了原料来源，这样，每个生产环节都会产生价值增值。

玉米的种植与生产位于玉米产业链最上游的基础地位，其供给能力将直接影响到下游经济活动的正常展开以及产业价值链的增值，进而影响到整个玉米产业链的增值效应，所以说，玉米在玉米产业链中起到显著的传递作用。如果玉米稀缺的话，那么位于上游的玉米生产者将会获得大部分的行业利润，而产业链中游的加工企业就只能赚取一定额度的加工费用，下游贸易企业由于生产的品种繁多，各个产品的毛利率不同，所以利润也会不同。

六、玉米期货的历史和现状是怎样的？

玉米是世界三大农产品之一，年产量 6 亿吨左右，国际的年贸易量达 7000 万 ~ 7500 万吨。它是世界上最早的期货交易品种，也是最重要、最成熟的交易品种之一。玉米期货起源于美国，早在 1848 年，美国中部地区种植玉米的农民为了防止秋收后面临的价格风险，就在春季播种时提前卖出玉米，由此形成了现代玉米期货交易的雏形。1865 年，玉米又成为世界上第一张标准化期货合约在美国芝加哥期货交易所（CBOT）进行交易。150 多年来，玉米期货历经风雨，目前已经成为各国农产品期货交易所的主要上市品种。在 CBOT 之后，世界玉米主产国和主要消费国的期货交易所相继上市交易玉米期货。据不完全统计，目前世界范围内共有 10 个国家的 16 家交易所上市玉米期货合约及相关衍生品，具体见表 1-1。

表 1-1 国际市场玉米期货交易所

国家	交易所	交易品种	
1 美国	芝加哥期货交易所	期货	期权
	中美洲交易所	玉米	玉米
	明尼阿波里斯交易所	玉米指数	玉米指数
2 中国	大连商品交易所	黄玉米 (2004 年 9 月始)	
3 日本	关西商业交易所	黄玉米	
	东京谷物交易所	玉米 (1994 年 4 月始)	玉米
	神户商业交易所	玉米 75 种期货指数	
4 阿根廷	罗萨里奥期货交易所	玉米、玉米指数	玉米、玉米指数
	布宜诺斯艾利斯期货交易所	玉米	
	布宜诺斯艾利斯谷物交易所	玉米	玉米
5 巴西	巴西期货交易所	玉米	
6 法国	欧洲巴黎衍生品交易所	玉米	
7 匈牙利	布达佩斯商品交易所	玉米	玉米
8 南非	南非期货交易所	白玉米、黄玉米	白玉米、黄玉米
9 英国	利物浦交易所	玉米	
10 印度	全国期货和衍生品交易所	玉米	玉米

资料来源：大连商品交易所。

20 世纪 70 年代中期前，玉米是世界上成交量最大的期货合约，后因金融期货的崛起，农产品期货不再占有世界期货市场的主导地位，玉米也失去了在世界期货市场的领先地位。尽管如此，它仍然保持了相当活力，CBOT 的玉米合约经常进入世界年度最活跃合约的前 20 位，并牢牢占据农产品期货品种榜首地位。2001 年，世界排名前 10 位的农产品期货合约中，CBOT 和东京谷物交易所的玉米合约成交量都超过了 1000 万手，分别列在第一、第三位。

国外贸易商们已习惯根据近期交割月玉米期货价格加上基差来确定现货贸易合同价，主产国政府也将玉米期货价格作为制定相关政策的重要参考。



什么是期货？期货交易及期货交易所是怎样产生的？

期货与现货相对。期货是现在进行买卖，但是在将来进行交收或交割的标的物，这个标的物可以是某种商品例如黄金、原油、农产品，也可以是金融工具，还可以是金融指标。交收期货的日子可以是1个星期之后，1个月之后，3个月之后，甚至1年之后。买卖期货的合同或者协议叫做期货合约。买卖期货的场所叫做期货市场。

一般认为，期货交易最早产生于美国，1848年美国芝加哥期货交易所（CBOT）的成立，标志着期货交易的开始。期货交易的产生，不是偶然的，而是在现货及远期合约交易发展的基础上，基于广大商品生产者、贸易商和加工商的广泛商业实践而产生的。1833年，芝加哥已成为美国国内外贸易的一个中心，南北战争之后，芝加哥由于其优越的地理位置而发展成为一个交通枢纽。到了19世纪中叶，芝加哥发展成为重要的农产品集散地和加工中心，大量的农产品在芝加哥进行买卖，人们沿袭古老的交易方式在大街上面对面、讨价还价进行交易。这样，价格波动异常剧烈，在收获季节农场主都运粮到芝加哥，市场供过于求导致价格暴跌，使农场主常常连运费都收不回来，而到了第二年春天谷物匮乏，加工商和消费者难以买到谷物，价格飞涨。实践提出：需要建立一种有效的市场机制以防止价格的暴涨暴跌，并需要建立更多的储运设施。

为了解决这个问题，谷物生产地的经销商应运而生。当地经销商设立了商行，修建起仓库，收购农场主的谷物，等到谷物湿度达到规定标准后再出售运出。当地经销商通过现货及远期合约交易的方式收购农场主的谷物，先储存起来，然后分批上市。当地经销商在贸易实践中存在着两个问题：第一，他们需要向银行贷款以便从农场主手中购买谷物储存，在储存过程中要承担着巨大的谷物过冬的价格风险；第二，价格波动有可能使当地经销商无利可图甚至连成本都收不回来。解决这两个问题的最好的办法是“未买先卖”，以远期合约的方式与芝加哥的贸易商和加工商联系，以转移价格风险和获得贷款。这样，远期合约交易便成为一种普遍的交易方式。

然而，芝加哥的贸易商和加工商同样也面临着当地经销商所面临的问题，所以，他们只愿意按比他们估计的交割时的远期价格还要低的价格支付给当地经销商，以避免交割期价格下跌的风险。由于芝加哥贸易商和加工商的买价太低，到芝加哥去商谈远期合约的当地经销商为了自身利益不得不去寻找更广泛的买家，为他们的谷物讨个好价。另外，一些非谷物商认为其有利可图，就先买进远期合约，到交割期临近再卖出，从中赢利。这样，购买远期合约的贸易商渐渐增加，改善了当地经销商的收入，当地经销商支付给农场主的收入也有所增加。

1848年3月13日，第一个近代期货交易所——芝加哥期货交易所（CBOT）成立，

芝加哥期货交易所成立之初，还不是一个真正现代意义上的期货交易所，不过是一个集中进行现货交易和远期合约转让的场所。

在期货交易发展过程中，出现了两次革命：一是合约的标准化；二是结算制度的建立。1865年，芝加哥期货交易所实现了合约标准化，推出了第一批标准期货合约。合约标准化包括合约中品质、数量、交货时间、交货地点以及付款条件等的标准化。标准化的期货合约反映了最普遍的商业惯例，使得市场参与者能够非常方便地转让期货合约。同时，使生产经营者能够通过对冲平仓来解除自己的履约责任，也使市场制造者能够方便地参与交易，大大提高了期货交易所的市场流动性。芝加哥期货交易所所在合约标准化的同时，还规定了须按合约总价值的10%缴纳交易保证金。

随着期货交易的发展，结算出现了较大的困难。芝加哥期货交易所起初采用的结算是环形结算法，但这种结算方法既繁琐又困难。1891年，明尼亚波里谷物交易所第一个成立了结算所，随后，芝加哥交易所也成立了结算所。直到现代结算所的成立，真正意义上的期货交易才算产生，期货市场才算完整地建立起来。因此，现代期货交易的产生和现代期货市场的诞生，是商品经济发展的必然结果，是社会生产力发展和生产社会化的内在要求。

七、我国玉米期货上市的背景是什么？发展状况如何？

玉米期货曾在中国期货市场上市，但1995年被停止交易后到2004年一直没有恢复。1999年，吉林省、辽宁省大连市政府联合向国务院提交了《关于恢复玉米期货交易的请示》。此后，大连商品交易所（简称大商所）进行了5年不懈的玉米期货研究。吉林省是我国玉米生产的大省，玉米期货可以带动吉林省玉米产业和玉米经济的更大发展，推动吉林老工业基地的振兴。规范、稳步发展和完善玉米期货，不仅有助于粮食流通企业降低经营风险，提高国家粮食安全水平，还能够为农民调整种植结构和增收奠定基础。

（一）1995年玉米期货为何被停止交易

1994年10月，中国证监会发文暂停大米期货交易，大量投资者迅速转向玉米期货。由于当时玉米现货供应十分紧张，加之中美知识产权谈判破裂，中方取消了自美国进口大量玉米的计划，这加重了国内玉米供不应求

的状况。

在此情况下，多头投资者持续扩大其成交量与持仓量，把期价推得很高，C511 合约在 5 月 15 日创下了玉米期货交易史上的天价 2114 元/吨，与当时的现货价差达 600 元/吨。

同时，长春联合交易所管理混乱，在玉米期货交易中多次发生严重违规事件，大量交割违约，并出现了大量的假仓单，引发了重大的经济纠纷，在社会上造成了恶劣的影响，引起了管理层的担忧。

1995 年 5 月 13 日，国务院召开会议，国家采取了一系列措施来规范期货市场。一方面，政府大量从美国进口玉米，以平抑南方不断上涨的玉米现货价格；另一方面，要求各期货交易所必须在 40 个交易日之内，将玉米期货交易保证金逐步提高到 20% 以上，才使大连玉米期货的涨势得以遏止，C511 以后的玉米期货合约基本处于停顿状态。

玉米期货 C511 事件，给我们留下了深刻的教训。它显示出我国玉米期货建立初期出现的一系列问题：期货市场混乱，多个交易所同时上市同一个品种，且合约设计、交割标准不统一；投资者缺乏理性；监管部门和期货交易所缺乏风险控制的经验，使期货价格过度偏离现货价格，导致期货市场功能失灵。

国家经过两次对期货市场的整顿后，无论是运行环境还是市场秩序都已经走上了较为规范的道路，投资者的操作思路，经纪公司的服务，交易所的管理都变得更加理性和成熟。在这样的一个良好的市场环境下，于 2004 年 9 月 22 日，玉米期货在中国大连商品交易所重新上市。

（二）我国为何又要重新推出玉米期货市场

中国是世界玉米生产第二大国，其产量仅次于美国。

玉米是关乎国计民生的农产品。目前，我国已经成为农业进出口大国，但农产品贸易却还处于从计划分配向完全市场化运营转型时期。因为缺乏对国际期货市场的研究以及国内期货价格的引导，我国在玉米等大宗粮食贸易中往往出现廉价出口、高价进口的尴尬局面。

例如：2003 年国际玉米价格处于偏低水平，同年我国玉米减产，但玉米出口高达 1640 万吨，创下历史记录。在这一年的大部分时间，我国出口的玉米价格仅为每吨 120 美元左右，而且还要政府每吨补贴 30 美元左右。

玉米配置的不合理，造成南方消费区玉米供应不足，国内玉米价格在 2003 年第四季度一路飙升，广东港口一度涨到每吨 1600 元以上。2004 年中国大幅度降低了出口计划，但国际价格出现飙升，加上远洋运费创记录，美国玉米到亚洲成本价达到每吨 210 美元左右，而同期我国玉米到韩国的 CNF 价格（成本加运费），仅为每吨 150 美元，并且由于企业没有出口计划，只能望洋兴叹，错失良机。

而大连商品交易所玉米期货的推出，不但使我国具有了参与国际玉米价格定价的话语权，而且国内相关企业可以利用期货交易锁定成本、规避价格波动风险，同时建立了我国农产品的价格参照体系，为我国的粮食流通体制深度改革和国家粮食安全服务。

（三）玉米期货重新上市后运行情况

自 2004 年 9 月 22 日起，我国玉米期货合约正式挂牌上市交易。玉米期货恢复上市以来发展迅速、运行平稳，功能作用发挥较好。我国的玉米期货自上市以来发展迅速、运行平稳。大商所玉米期货从 2004 年 9 月 22 日恢复交易至 2009 年 8 月底，5 年间累计交易量达 4.53 亿手，交易额 7.26 万亿元，日均交易量约 38 万手，日均交易额约 60 亿元，日均持仓量 62 万手。上市以来累计交割约 241 万吨，交割金额累计约 35.9 亿元，没有发生一例交割违规事件，表明玉米交割环节畅通，交割货物质量状况符合市场要求。

在保持平稳运行的同时，大连玉米期货市场功能作用发挥也较好。玉米期货价格与现货价格保持较高的关联度并具有超前性。据抽样调查，吉林、黑龙江等玉米主产区有 21% 的农民在种植、销售过程中参考大连玉米期货价格。众多玉米贸易、加工企业以及饲料等企业在经营过程中也以大连玉米期货价格为重要参考，并积极参与期货市场避险。近年来，大商所参与玉米期货的法人客户数量年均在 2000 个左右，法人客户交易量和持仓量分别约占总交易量和持仓量的 16% 和 50%，产业客户参与度高于或等于全部品种的平均水平。可以说，玉米期货是市场功能作用发挥较好、与产业联系最紧密的品种之一。

八、我国玉米期货上市的重大意义在哪里？

（一）生产信息充分互换，生产者成为最大的受益者

玉米期货品种上市后，对于全国种植玉米的农民来讲，玉米期货市场的权威和超前的价格不仅可以提供播种和卖粮的参考信息，还可以指导龙头企业与农民签订订单，帮助农民提前锁定种植利润，以市场的手段促进农民增收。期市可以把国际市场上的价格、供求因素直接反馈给农民，也把产区农民的售粮趋向反馈给需求者，实现信息互换。这样，售粮的价格和收购的价格更加透明化，使农民由过去被动地卖粮变为主动地售粮。

期货市场套期保值的功能还有助于促进农民增收。当期货价格较高、相对收益较好的时候，农民就可以选择播种，并且考虑在期货市场上锁定销售价格。即便丰收季节价格大幅下跌，同样可以获得较好收益。

（二）推动基础产品产销体制的市场化改革

中国的商品流通体制正进入攻坚阶段，其中大宗产品流通，如粮食、棉花以及能源产品如石油的流通体制改革都在不断深化。这个时候推出相应的期货品种正好顺应了流通体制改革的客观需要，同时也满足了流通企业的需要。

长期以来，玉米是计划经济条件下国家严格控制的最重要的粮食品种之一，直到2003年年底，东北少部分玉米主产区还对玉米收购及价格实行政府管理。而此次玉米期货获准上市，说明国家的整个市场化进程进入了一个新的阶段。玉米期货的上市，对发挥期货市场功能、完善市场体系具有重要意义。随着玉米期货的上市，我国重要大宗粮食期货品种体系已经初步形成，期货市场稳步发展的基础更加坚实。

（三）为产销企业创造了市场机会

我国目前几乎所有食用油生产企业以及豆粕生产企业都通过期货市场来保值。玉米期货推出后，大连松源集团、吉林粮食集团粮油购销有限公司等一大批粮食流通企业都在积极寻找投资机会。

（四）价格发现功能充分发挥

作为世界第二大玉米生产国和消费国，中国玉米在世界粮食市场地位显

要。过去几年中国大量出口玉米，成为仅次于美国的玉米出口大国，对世界玉米价格产生了重要影响。但是，由于缺乏公开透明的价格信号作为参考，政府在调控玉米贸易上经常面临尴尬局面。以 2003 年为例，由于我国是在年初发布出口计划，而这时新玉米还没有播种，陈玉米供应压力较大，所以有关部门鼓励玉米出口。而在 2003 年的大部分时间里，玉米出口价格只有每吨 125 美元左右。但是到了秋季的时候，我国以及美国玉米减产，玉米价格大幅上涨，我国企业却不得不继续以低价格大量出口玉米到邻国，加剧了国内玉米供应紧张形势，等于花费大量资金补贴了国外饲料、养殖业。而到了 2004 年年初，同样由于缺乏价格信号作为参考，在国际玉米价格已经达到每吨 220 美元的时候，我国玉米离岸价格只有每吨 150 美元，非常具有竞争力。而我们却因为 2003 年年底的供应紧张而大幅削减出口配额，错失出口玉米赚取外汇的黄金时机。有了玉米期货，就可以随时了解未来一年价格走势，而价格则包含了丰富供需信息，可以由此判断未来我国玉米供应是短缺还是过剩，从而增强宏观调控的效率。

（五）争夺产品定价权，间接调控进口成本

我国推出玉米期货品种，也将影响到该产品的国际期货价格，使得我们对大宗产品的国际价格拥有更多发言权，对于控制进口成本，确保国家粮食安全具有重要战略意义。由于我国玉米消费不断增长，而产量波动较大，造成玉米库存连年降低，未来进口玉米的可能性越来越大。美国农业部预测，我国将会在未来多年内转为玉米净进口国。有了自己的玉米期货，就等于在玉米定价上有了更多发言权。大连玉米期货价格将会成为世界性玉米价格，对于间接调控玉米进口成本十分重要。

九、玉米期货市场能为产业链企业带来哪些帮助？

（一）价格发现功能帮助种植农户调整种植结构

玉米期货为农民提供了明确的价格信号，增强了农民对玉米生产销售的掌控能力，通过直接或间接利用期货市场提前锁定未来销售价格，有助于解决农民“卖粮难、卖价低”的问题，实现农民增收。

（二）帮助实体企业有效规避价格波动的风险

规避价格风险是期货市场的基本功能之一。如前所述，玉米现货市场价格波动剧烈，企业经营风险加大，迫切需要借助期货市场来规避价格风险。

不同的企业有不同的避险需求，譬如玉米生产企业需要规避产品价格下跌的风险，而消费企业又需要规避原料价格上涨的风险。而且，同一个企业在不同的情况下也会有不同的避险需求，譬如同样是玉米消费企业，该企业有库存与没有库存时所面临的经营是不一样的，就需要有相应的套保对策。本书在后面第六章将会通过众多的实际案例来详细介绍具体的操作方法。

（三）玉米期货能够帮助实体企业制定生产经营计划，提高资金效率

发现价格是期货市场的另一个基本功能。玉米期货推出以后，由于期货价格综合反映市场的预期，期货市场形成的价格具有权威性和前瞻性，玉米种植农户可以利用铜期货价格信息制定种植计划、推算玉米的合理收购价，从而在与油菜籽收购商的谈判中掌握主动权。而实体企业可以利用期货价格走势制定远期采购和销售策略、安排相应资金，并通过套期保值锁定采购成本和订单利润，利用期货市场实现持续稳定经营。

目前，玉米期货已经成为国内玉米产、供、销各方面形成价格预期、规避价格波动风险、制定经营销售策略的指导。本书将在第五章针对这个问题进行较为详细的说明。

（四）期货交易可以改变实体企业的贸易形势，增加盈利模式

玉米期货市场为实体企业（特别是贸易企业）提供了诸多新的贸易形式及盈利模式，譬如利用期货市场与现货市场的价差变化进行期现套利，根据期货价格进行“点价交易”等。

（五）期货市场可以帮助实体企业拓展资金供应渠道，实现融资目的

玉米期货还能为贸易商提供更多的融资渠道选择。充裕的流动资金，是一个企业维持正常经营活动的重要条件，而资金周转一直是中间贸易商的一大难题。目前，参与玉米期货正成为中间贸易商的重要融资渠道，已经有多家商业银行允许企业利用期货仓单质押的方式贷款。同时，由于期货能有效的规避现货的价格波动，使得企业生产平稳运行，减少了企业的经营风险，参与期货套期保值交易的企业甚至能获得更多的银行授信额度。通畅的融资渠道、充裕的经营资金，为企业的进一步发展打下良好的发展基础。

十、玉米期货有哪些参与者？

在玉米的期货交易中，投资者由于进入期货市场的目的不同，因此其采用的期货交易方法也不同，主要由投机交易者、套期保值者和套利者三大类，下面简要概括一下各自的特征。

（一）投机交易者

“投机”一词用于期货、证券交易行为中，并不是“贬义词”，而是“中性词”，指根据对市场的判断，把握机会，利用市场出现的价差进行买卖从中获得利润的交易行为。投机者可以“买空”，也可以“卖空”。投机的目的很直接——就是获得价差利润，但投机也是有风险的。

根据持有期货合约时间的长短，投机可分为三类：第一类是长线投机者，此类交易者在买入或卖出期货合约后，通常将合约持有几天、几周甚至几个月，待价格对其有利时才将合约对冲；第二类是短线交易者，一般进行当日或某一交易节的期货合约买卖，其持仓不过夜；第三类是逐小利者，又称“抢帽子者”，他们的技巧是利用价格的微小变动进行交易来获取微利，一天之内他们可以做多个回合的买卖交易。

投机者是期货市场的重要组成部分，是期货市场必不可少的润滑剂。投机交易增强了市场的流动性，承担了套期保值交易转移的风险，是期货市场正常运营的保证。

（二）套期保值机构

套期保值就是买入（卖出）与现货市场数量相当、但交易方向相反的期货合约，以期在未来某一时间通过卖出（买入）期货合约来补偿现货市场价格变动所带来的实际价格风险。

保值的类型最基本的又可分为买入套期保值和卖出套期保值。买入套期保值是指通过期货市场买入期货合约，以防止因现货价格上涨而遭受损失的行为；卖出套期保值则指通过期货市场卖出期货合约，以防止因现货价格下跌而造成损失的行为。产业链生产企业多为套期保值者。

套期保值是期货市场产生的原动力。无论是农产品期货市场，还是金属、能源期货市场，其产生都是源于生产经营过程中面临现货价格剧烈波动

而带来风险时自发形成的买卖远期合同的交易行为。这种远期合约买卖的交易机制经过不断完善，例如将合约标准化、引入对冲机制、建立保证金制度等，从而形成现代意义的期货交易。企业通过期货市场为生产经营买了保险，保证了生产经营活动的可持续发展。可以说，没有套期保值，期货市场也就不是期货市场了。

（三）套利交易者

套利指同时买进和卖出两张不同种类的期货合约。交易者买进自认为是“便宜的”合约，同时卖出那些“高价的”合约，从两个合约价格间的变动关系中获利。在进行套利时，交易者注意的是合约之间的相互价格关系，而不是绝对价格水平。

套利一般可分为三类：跨期套利、跨市套利和跨商品套利。

跨期套利是套利交易中最普遍的一种，是利用同一商品但不同交割月份之间正常价格差距出现异常变化时进行对冲而获利的，又可分为牛市套利（Bull Spread）和熊市套利（Bear Spread）两种形式。例如，在进行牛市套利时，交易者买入近期交割月份的合约，同时卖出远期交割月份的合约，希望近期合约价格上涨幅度大于远期合约价格的上涨幅度；而熊市套利则相反，即卖出近期交割月份合约，买入远期交割月份合约，并期望远期合约价格下跌幅度小于近期合约的价格下跌幅度。

跨市套利是在不同交易所之间的套利交易行为。当同一期货商品合约在两个或更多的交易所进行交易时，由于区域间的地理差别，各商品合约间存在一定的价差关系。例如芝加哥期货交易所（CBOT）与大连商品交易所（DCE）都进行玉米的期货交易，每年两个市场间会出现几次价差超出正常范围的情况，这为交易者的跨市套利提供了机会。例如当CBOT玉米期货价低于大连商品交易所玉米期货价时，交易者可以在买入CBOT玉米合约的同时，卖出大连商品交易所的玉米合约，待两个市场价格关系恢复正常时再将买卖合约对冲平仓并从中获利，反之亦然。在做跨市套利时应注意影响各市场价格差的几个因素，如运费、关税、汇率等。

跨商品套利指的是利用两种不同的、但相关联商品之间的价差进行交易。这两种商品之间具有相互替代性或受同一供求因素制约。跨商品套利的交易形式是同时买进和卖出相同交割月份但不同种类的商品期货合约。例如

玉米 22

金属之间、农产品之间、金属与能源之间等都可以进行套利交易。

交易者之所以进行套利交易，主要是因为套利的风险较低，套利交易可以避免始料未及的或因价格剧烈波动而引起的损失提供某种保护，但套利的盈利能力也较直接交易小。套利的主要作用一是帮助扭曲的市场价格回复到正常水平，二是增强市场的流动性。



玉米期货市场参与者

玉米期货市场参与者及其活动见图 1-6。

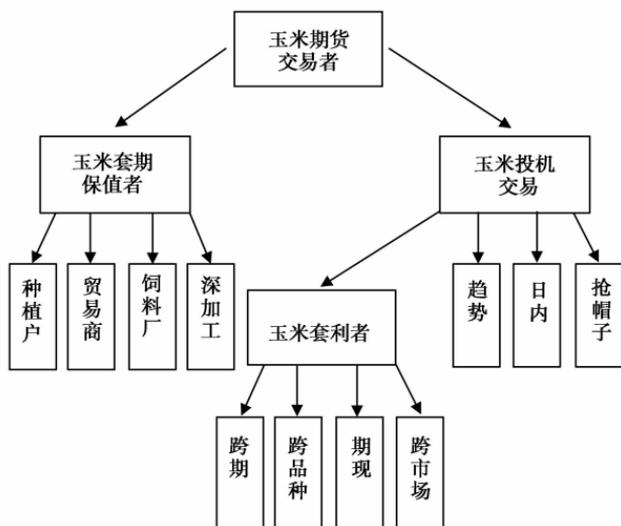


图 1-6 玉米期货交易交易者及其活动

十一、在参与玉米期货交易之前应做好哪些准备？

期货不同于现货市场，有其自身的交易规则，无论是普通投资者还是实体企业，在参与玉米期货交易前，都应当做好各方面的准备，这样可以避免今后不必要的损失。

（一）企业必须明确自身参与玉米期货交易的目​​的及预期目标

玉米期货可以为实体企业带来诸多的帮助。作为企业本身，必须结合自身生产经营的具体情况和实际需求，明确参与玉米期货交易的目​​的及预期目标，制定相应的实施计划并予以严格执行。不少企业在参与交易之后往往会随意改变初衷，原本是做套期保值的，但发现有潜在的盈利机会，于是改变原来的计划，参与投资交易，而其又没有掌握投资交易的基本技术，从而遭受损失。这部分内容在第八章将会给大家有所讲解。

（二）充分了解玉米期货交易的规则

无论是企业还是普通投资者，即使参与过其他期货品种的交易，在参与玉米期货交易之前，仍然应当充分了解玉米期货相关的交易规则以及风险控制管理办法。合约细则是期货交易所对期货合约的交易方式、数量、等级、品质、规格、交易时间、涨跌停板限制等规定，它是所有期货投资者共同遵守的规则。对交易品种的基本面和技术面有一定的了解。

实践中，很多投资者对玉米期货的交易规则并未充分的了解，就匆忙参加交易，结果导致不必要的损失。

这里列举一个简单的例子，曾经有位投资者，之前对期货了解很少，以做股票为主，参与期货市场后计划首选玉米进行交易，在玉米期货交易突破2250元/吨的时候想做多，就委托了一笔2250.5的多单，但是发现系统一直提示出错，最后向期货公司人员了解后才发现玉米的最小变动价位时1元/吨，2250.5的委托价格根本就是一个非法的委托指令，白白错失了赚钱的机会。

关于期货交易规则，在第二章会给大家进行讲解。

（三）充分了解玉米价格的影响因素

初学者在参与玉米期货交易之前，除了掌握常用的价格分析方法之外，还应充分了解影响玉米价格波动的各方面因素，例如国内外玉米库存变化数据，影响国内外供给的因素，天气状况对玉米产量的影响，替代商品价格波动对玉米价格的影响等。只有把常用分析方法与玉米期货自身的基本面及技术面特点相结合，才有可能发现获利机会，避免交易失误。本部分内容会在第三章给大家进行详细的讲解。

参考答案

一、判断题

1. × 2. √ 3. √ 4. × 5. ×

二、选择题

1. C 2. C 3. C



第二章 玉米期货合约

【本章要点】

我们在进行期货交易之前有必要充分了解我们的交易对象——玉米期货合约及其交易规则。本章主要介绍了大连期货交易所上市交易的玉米期货标准合约，对合约的具体内容进行了深入分析和讲解，对玉米期货的保证金制度、强制平仓制度、结算制度等交易规则进行了穿插解读，以使投资者对于玉米期货合约和交易规则有所了解。

一、玉米期货合约是什么样子的？

在上一章节中我们讲到国际及国内玉米期货市场的发展，玉米期货市场是进行玉米期货交易的场所，它的交易对象是交易所统一制定的、规定在将来某一特定的时间和地点交割的一定数量和质量的玉米标准化合约。玉米期货指的就是玉米的标准化合约，玉米期货交易就是玉米标准化合约的交易。

表 2-1 就是大连商品交易所玉米期货的标准合约文本，具体内容包括：交易品种、交易单位、报价单位，最小变动价位、涨跌停板幅度、合约月份、交易时间、最后交易日、最后交割日、交割等级、交割时间、交割地点、最低交易保证金、交割方式、交易代码以及上市的交易所等。

表 2-1 大连商品交易所黄玉米标准合约文本

交易品种	黄玉米
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
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 2 个交易日
交割等级	大连商品交易所玉米交割质量标准（FC/DCE D001 - 2009）
玉米交割地点	大连商品交易所玉米指定交割仓库
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	C
上市交易所	大连商品交易所

资料来源：大连期货交易所

二、交易品种为什么规定为黄玉米呢？

在第一章，我们提到玉米品种众多，单从颜色上划分，玉米可以分为黄玉米和白玉米。在饲料加工和家禽饲养行业中，黄玉米种皮中的天然色素提供了成品饲料中的黄色，也是影响家禽表皮和蛋黄颜色的重要因素。我国各地人们普遍喜食黄皮鸡和黄色蛋黄的鸡蛋，这些产品的市场价格相对较高。以我国家禽饲养业最为发达的广东省为例，黄皮鸡的饲养比例高达 80%。因此，饲料厂会顺应消费偏好，采购黄玉米为原料。而且，在我国，黄玉米是各地普遍种植

的品种，年产量大约占总产的 95% 以上，白玉米只在广西、云南、河南、河北等地区有种植，年平均产量 300 万吨左右，最高不超过 5%。从其他国家看，白玉米主要作为食用，黄玉米主要用作饲料加工，两者已经形成了细分市场。在白玉米的主产国南非，该国的期货交易所将黄玉米和白玉米作为两个品种分别上市。为了顺应消费习惯，明确交易标的物，反映现货市场中占绝大多数份额的黄玉米价格，大连商品交易所规定玉米期货的交易品种为黄玉米。

三、交易单位为什么规定为 10 吨/手？

交易单位是 1 张期货合约所代表的实物商品数量，也就是期货市场中能够交易相关商品的最小单位。符合现货贸易管理是期货交易所确定最小交易单位的前提条件。

如芝加哥期货交易所（CBOT）根据美国农产品贸易习惯，采用驳船运输的基本单位 5000 蒲式耳作为玉米、大豆等农产品期货交易所的最小单位。东京谷物商品交易所（TGE）玉米期货合约的交易单位也主要考虑了大宗现货贸易的基本情况，因为日本是以进口美国玉米为主，为保持与 CBOT 玉米期货价格的联动性，方便现货企业和投资者进行两个市场的跨市套利，TGE 将玉米期货合约的交易单位设计为 100 吨。除此之外，期货市场中关联商品的数量关系也是设计交易单位时应该注意的技术细节。以 CBOT 大豆系列产品为例，大豆合约的规格为 5000 蒲式耳，豆油为 60000 磅，豆粕为 100 短吨，折合成公吨为别为 127、27.22、90.72 吨，与 1 吨大豆可以生产 0.2 吨的豆油和 0.78 吨的豆粕的比例相适应，这一设计有利于压榨套利的实现。又如纽约期货交易所（NYBOT）最新上市的酒精合约，规定为 7750 加仑，恰好是该所的 1 手 11#糖合约所能生产出的酒精数量。合约规定也是近年来国际期货市场进行合约要件创新的主要方向，主要趋势是合约规格逐渐变小，如芝加哥商业交易所（CME）于 1997 年推出的 MiniSP500 合约和 CBOT 于 2001 年推出的农产品系列小型合约。

确定期货合约交易单位的大小，主要应当考虑合约标的的市场规模、交易者的资金规模、期货交易所会员结构以及该商品现货交易习惯等因素。一般来说，某种商品的市场规模较大，交易者的资金规模较大，期货交易所中

愿意参与该商品期货交易的会员单位较多，则该合约的交易单位就可以设计得大一些；反之，则小一些。

对于玉米期货来讲，饲料消费占到消费量的 70% 左右，饲料厂是最主要的套保力量，但饲料企业单个规模偏小，一般年产 10 万吨饲料的大型企业年采购玉米 5 万吨，每天使用在 20 ~ 30 吨即可，而他们的库存储备一般在半个月到一个月；从投机者来看，我国目前市场中，中小投资者占大多数，资金相对较小，每天的交易量较小，据统计当天该合约每笔申报 1 ~ 2 手的订单占总订单量的 52%（1 手占 37%，2 手占 15%）。考虑到这些情况，大商所将玉米期货合约的交易单位设计为 10 吨。

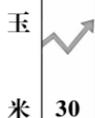
四、玉米的最小变动价位为什么规定为 1 元/吨？

最小变动价位是期货合约价格变动的最小单位。最小变动价位越小，投资者可以交易的价位就越多，能够在一定程度上提高套期保值效率。但是，实现精确报价需要经过多次竞价，增加交易成本。特别是单位价格相对较高的商品，过分强调精确将产生无效报价，造成市场的损失。

在确定玉米合约最小变动价位时，大商所充分考虑了玉米的价格特点、现货贸易以及期货交易的报价习惯等几个因素。（1）一般来说，商品的价格越高，以更大间隔获得成交机会的概率就越大，最小变动价位也就越大。玉米是一种低价农产品，价格一般在大豆的 1/3 到 1/2 之间，因此，玉米交易的最小变动价位应该不高于大豆的 1 元/吨的标准。（2）在现货贸易中，玉米交易的最小报价单位一般是 1 元/吨或者更高一些。（3）从大豆期货交易的实际情况来看，以 0 结尾以及 1 和 9 两个数字结尾的报价出现频率偏高，这表明投资者比较习惯整数位的报价方式。综合以上几个方面，大商所将玉米合约的最小变动价位暂定为 1 元/吨。

五、玉米期货合约中对玉米的质量规定是什么？

大连商品交易所主要以玉米国标为基础，同时参照国际标准，在充分对国内现货贸易习惯的前提下，对衡量玉米质量的指标进行了详细的分析，规



定了标准合约中的玉米质量标准。

玉米期货合约交割标准品品质技术要求见表 2-2 和表 2-3。

表 2-2 玉米期货合约交割标准

容重/ (g/L)	杂质含量 (%)	水分含量 (%)	不完善粒含量 (%)		色泽、气味
			总量	其中：生霉粒	
≥650	≤1.0	≤14.0	≤8.0	≤2.0	正常

表 2-3 玉米期货合约质量差异扣价

项目	标准品质量要求	替代品质量要求	替代品扣价 (元/吨)
容重/ (g/L)	≥650	≥620 且 <650	-20
水分含量/ (%)	≤14.0	>14.0 且 <14.5	0
生霉粒 (%)	≤2.0	>2.0 且 ≤4.0	-25

如果投资者需要进行交割，则注意交割品必须要符合交易所的质量要求，如果使用替代品交割还有一定的升贴水。

六、玉米交易保证金为什么规定为 5% 呢？这是一成不变的吗？

期货交易实行保证金制度，这是期货交易的特点之一。凡参与玉米期货交易，无论买方还是卖方，在进行交易时均需按照交易所的规定缴纳交易保证金，并视价格变动情况确定是否追加保证金。保证金是投资者履行合约的财力保证，证明买方或者卖方的诚意，有助于防止违约。客户的保证金通过期货公司指定的专业银行存入银行账户，与期货公司的自有资金区分开来。然后，由期货公司统一将保证金划入交易所指定的专业银行账户。

当买卖双方成交后，交易所按照持仓合约价值的一定比例向双方收取交易保证金。因此，交易保证金是已被合约占用的资金。

交易保证金率的高低直接关系到期货交易杠杆效应的大小。交易保证金比率越低，表示买卖期货合约所需缴纳的保证金就越少，杠杆效应就越明

显。这将提高投机者参与的积极性，增加市场的流动性。但是，如果交易保证金比率过低，价格波动所引发交易者的盈亏幅度也会越大，其中蕴含的市场风险将增大。因此，在制定交易保证金率水平时，一定要充分考虑市场流动性、投机者参与程度以及市场风险等诸多因素。在正常情况下，交易保证金率通常在 5% ~ 10% 之间。在参考期货市场农产品其他品种、国际玉米期货、自身波动特点后，大连商品交易所将玉米合约的交易保证金确定为合约价值的 5%，相当于涨跌停板的 125%。

根据保证金率投资者就可以算出买卖 1 手玉米期货所需要的保证金，从而科学的分配和管理资金，控制交易风险。假如玉米期货 1 月合约的报价为 2450 元/吨，则期货公司收取的保证金为 10%（一般期货公司保证金要比大连商品交易所规定的保证金多几个点），那么，一手该期货合约价值为：2450 元/吨 × 10 吨/手 = 24500 元/手，买卖一手该玉米期货合约所需要的保证金为：24500 × 10% = 2450 元。如果投资者账户资金 < 2450 元，他就无法交易，因为他连 1 手合约的保证金都不够，而能够在期货市场上进行交易的最小单位就是 1 手。因此，保证金率规定的高低实际上又设定了期货交易的资金门槛值。保证金率较低，有资金能力参与玉米期货交易的人就多，如果保证金率设置的较高，因资金实力不济而使得参与玉米期货交易的人就少，从而使得期货市场风险降低。

正因为如此，玉米期货的交易保证金并不是一成不变的，交易保证金实行分级管理，随着期货合约交割期的临近和持仓量的增加，交易所将逐步提高交易保证金比例来降低市场风险。

玉米合约临近交割期时交易保证金收取标准见表 2-4。

表 2-4 玉米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（元/手）
交割月份前一个月第 1 个交易日	合约价值的 10%
交割月份前一个月第 6 个交易日	合约价值的 15%
交割月份前一个月第 11 个交易日	合约价值的 20%
交割月份前一个月第 16 个交易日	合约价值的 25%
交割月份第 1 个交易日	合约价值的 30%

玉米期货合约进入交割月份的前一个月后，交易所将逐级提高合约的交易保证金标准，引导投资者转向远期合约进行交易，还能提高拟进行实物交割投资者的履约能力，避免交割月份合约出现较大的风险。

玉米合约持仓量变化时交易保证金收取标准见表 2-5。

表 2-5 玉米合约持仓量变化时交易保证金收取标准

合约月份双边持仓总量 (N)	交易保证金 (元/手)
$N \leq 150$ 万手	合约价值的 5%
150 万手 $< N \leq 200$ 万手	合约价值的 8%
200 万手 $< N \leq 250$ 万手	合约价值的 9%
250 万手 $< N$	合约价值的 10%

此外，在以下情况下，大连商品交易所会根据市场风险情况对玉米交易保证金率进行上调：(1) 期货交易出现涨跌停板、单边无连续报价的单边市情形。(2) 如遇法定节假日休市时间较长，交易所可以根据市场情况在休市前调整合约交易保证金标准和涨跌停板幅度。(3) 交易所认为必要的其他情形。

七、涨跌停板为什么规定为 4% 呢？这是一成不变的吗？

涨跌停板制度，是指期货合约在一个交易日中的成交价格不能高于或低于以该合约上一交易日结算价为基准的某一涨跌幅度，超过该范围的报价将视为无效，不能成交。在涨跌停板制度下，前交易日结算价加上允许的最大涨幅构成当日价格上涨的上限，称为涨停板；前一交易日结算价减去允许的最大跌幅构成价格下跌的下限，称为跌停板。因此，涨跌停板又叫每日价格最大波动幅度限制。

涨跌停板的确定：当某一期货合约在某一交易日收盘前 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时，即只有单

边报价或是不足以打开单边报价的情况，称为涨（跌）停板（简称单边市）。

涨跌停板和保证金制度是期货市场最为重要的风险控制制度，大商所将美国芝加哥期货交易所（CBOT）玉米合约作为数据样本，考察其价格波动性的分布特点，从1993~2004年4月间，CBOT玉米期货价格变化幅度有99.74%的可能在区间（-3.693%，3852%）之间。也就是说，每日4%的涨跌停板幅度可以几乎覆盖所有的价格变化范围。为了提高市场流动性，减少频繁触板对市场运行效率的影响时，更好与国际接轨，大连商品交易所将玉米合约的涨跌停板确定为4%。

我国实行的涨跌停板制度，有“触板不停”的特征，即股票价格或期货合约价格达到涨跌停板后，并没有限制交易，在涨跌停价位或是之内的价位交易依然是可以进行的，一直到当日收市为止。这是为防止在特殊情况下期货价格出现异常波动对投资者造成损害而设置的风险控制机制。不同品种的涨跌停板是不同的，玉米是4%。

另外，按照大连商品交易所的规定，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盘前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，价格封在涨（跌）停板，则第二天交易的涨跌停板仍保持第一天的水平，第二天依然与第一天相同，则第三天继续保持相同的涨跌停板。不过每天要求的保证金水平将会提高，如果保证金不足，可能会遭遇强平。玉米合约连续停板保证金及涨跌幅度调整见表2-6。

表 2-6 玉米合约连续停板保证金及涨跌幅度调整

交易状况	涨跌停板幅度	交易保证金标准
第 1 个停板	4%	6%
第 2 个停板	4%	7%
第 3 个停板	4%	7%
总计	12%	—

八、为什么玉米期货合约的到期月份规定为1、3、5、7、9、11月？

农产品生产周期长，生产和消费具有很强的季节性，在设计农产品期货合约时，需要考虑生产和消费的季节性因素。合约交割月份的设置应与农产品的生产活动相适应，起到引导农业生产和消费的作用。从生产角度看，对生产者种植影响最大的是播种和收获季节的价格，前者决定其种植多少，后者决定其销售策略。从消费角度出发，农产品加工过程对原料的需求具有连续性和均衡性的特点，因此，期货合约交割月份应该保持连续性与均衡。从我国玉米生产情况来看，每年4月开始，我国由北到南依次进入玉米种植期。受到气候条件、种植方式、积温等因素的影响，不同地区的玉米种植期、发育成熟期差别较大，主要表现为：北方地区玉米播种早，成熟期长；南方地区玉米播种晚，发育成熟期短。从9月份开始，我国各主要地区开始玉米收割，10月底全部结束。东北地区的玉米需要在上冻之后，大约在11月底开始收购，华北及其他地区的玉米需要经过大约一个月的自然晾晒。从12月中下旬开始我国玉米开始陆续上市。我国不同地区玉米种植发育时间见图2-1。

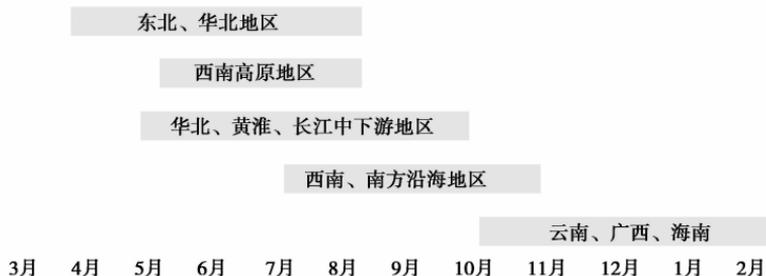


图2-1 我国不同地区玉米种植发育时间图

根据我国玉米现货市场播种和收获的实际情况，大连商品交易所将1月作为玉米新作物年度的第1个合约，为现货商提供买卖玉米的价格信息。将3月作为播种季节的合约月份，为种植者决定1个月后的玉米播种面积提供价格信息。此后，根据消费企业的需求均匀设置合约月份。因此，就形成了玉米期货合约到期交割月份为1、3、5、7、9、11月。

虽然挂牌交易的合约多，但其中吸引资金多交易量的合约是比较有限的几个月份的合约。从传统的中国农产品交易习惯中，按照生产、消费淡旺季形成了几个特定的活跃月份，即1、5、9三个月。其中，1月份是玉米收购的主要季节，5~9月是玉米的消费旺季。在一段时间内其中的一个月份成为主要的交易合约，在期货中称为主力合约。通常主力合约距离实际月份可以达到半年以上，如当前月份为2009年9月，则当前主力合约已经换至下年度5月即1005。

九、交易时间是如何规定的？

交易时间的安排一般要考虑到与其他相关交易所或品种的竞争关系、与不同时区的相同品种交易时间的连续性等因素。从世界期货的交易情况来看，交易时间有延长的趋势，如CBOT为了增强农产品合约在远东地区的影响力，专门安排了夜盘交易，与远东地区的TGE等交易所进行竞争，有的品种已经实现了24小时交易。从国内的情况来看，全国三家交易所的开闭市时间已经基本统一。为了方便投资者，玉米合约的交易时间与大豆合约保持一致，为每周一到周五上午的9:00~11:30，下午13:00~15:00。



期货交易与现货交易、远期交易的区别（见表2-7和表2-8）

表 2-7

期货交易与现货交易的区别

	期货交易	现货交易
交易对象	标准化合约	商品
交割时间	存在时间差，商流和物流分离	即时或者很短时间成交，商流和物流在时空上基本一致
交易目的	转移风险或追求风险收益	获得或让渡商品所有权
交易场所和方式	交易所集中交易公开竞价	场所和方式无特定限制
结算方式	每日无负债结算	一次性结算为主，货到付款或者分期结算为辅

表 2-8

期货交易与远期交易的区别

	期货交易	远期交易
交易对象	标准化合约	非标准化合约、合同要素由买卖双方商定
交易目的	转移风险或追求风险收益	获得或者让渡商品所有权
功能作用	规避风险或者价格发现	具有一定的转移风险的作用
履约方式	对冲平仓、到期交割	商品交收
信用风险	非常小	较高
保证金制度	合约价值的 5% ~ 10%	双方协商定金

十、最后交易日意味着什么？

大家知道股票可以长期持有，您手里的股票哪怕在手中几十年只要股票仍在上市交易就没有问题。而期货合约在您手中存留的日期是有限制的，这个限定就是该合约最后交易日。

最后交易日前一定要对您持有的即将到期的合约进行对冲平仓。如果您是机构客户，不对冲平仓意味着您将进入交割，接受 10 吨 × 持有手数数量的玉米，买方需补齐交易款项。如果您是个人户，按规定不允许进行实物交割，不在最后交易日前对持有合约进行对冲平仓，那么将会引来不必要的麻烦，所以提醒您一定要注意相应日期前的对冲操作。

十一、最后交割日和最后交易日是一天吗？

不是，最后交割日是最后交易日后的第 2 天。玉米期货合约进入交割月后，执行滚动交割制度。按照规定，实物所有权的转移、贷款的划在转配对日后第 2 个交易日完成，由于玉米期货合约的最后交易日是交割月的第 10 个交易日，因此交易所将最后交割日确定为最后交易日后的第 2 个交易日。

十二、玉米期货的交割制度有什么特点？

第一，玉米合约的交割采用实物交割方式。第二，客户的实物交割须由

会员办理，并以会员名义在交易所进行。第三，个人客户不允许交割。第四，最后交易日闭市后，交易所按“最少配对数”的原则通过计算机对交割月份持仓合约进行交割配对。

交割只适用于机构户。普通交易者不能进行交割，需在最后交易日之前进行与所持有的即将到期的期货合约进行方向相反、数量相同的平仓操作。

十三、玉米期货市场包括哪些交易制度？

为了规范玉米期货交易行为，维护期货市场秩序，防范市场风险，确保玉米期货的安全操作，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，杜绝欺诈、内幕交易和操纵期货交易价格等违法行为，大连商品交易所建立健全了一系列严格的交易规则和风险管理制度。

这些制度主要包括：（1）保证金制度；（2）当日无负债结算制度；（3）强行平仓制度；（4）涨跌停板制度；（5）持仓限额制度；（6）大户持仓报告制度；（7）风险警示制度；（8）国务院期货监督管理机构制定的其他风险管理制度。

关于各制度的规定可以详见大连商品交易所网站相关条例。



中美玉米期货合约的主要区别有哪些？
美国 CBOT 玉米期货合约见表 2-9。

表 2-9

美国 CBOT 玉米期货合约

交易单位	5000 蒲式耳
报价单位	美分/蒲式耳
最小变动价位	0.25 美分/蒲式耳（12.5 美元/手）
每日价格最大波动限制	不高于或不低于上一交易日结算价的 0.20 美元/蒲式耳（1000 美元/手） 现货月合约无价格限制（价格限制于现货月开始前两个营业日取消）
合约交割月份	3、5、7、9、12 月

续表

交易时间	公开竞价：星期一到星期五 23:30~3:15 北京时间（此为冬令时，夏令时据此提前一小时） 电子盘：星期日到星期五 8:00~21:15 北京时间（此为冬令时，夏令时提前一小时） 在最后交易日，到期合约在中午停止交易
最后交易日	合约交割月份第 15 日之前一营业日
交割日期	合约交割月份的最后交易日后的第二个营业日
交割等级	2 号黄玉米为标准交割物，1 号黄玉米升水 0.5 美分/蒲式耳，3 号黄玉米贴水 0.5 美分/蒲式耳
交割方式	实物交割
交易代码	C 电子：ZC
上市交易所	CBOT

资料来源：大连商品交易所。

CBOT 与大连商品交易所玉米期货合约的主要区别有：

1. 交易单位差别较大。CBOT 玉米期货合约的设计充分考虑玉米相关生产经营的特点，完全符合玉米期货运行规律的基本要求，同时期货合约的设计也能够有效满足期货交易者进行套期保值和风险投机的实际需要。如，合约规格为 5000 蒲式耳，这与玉米现货的主要运输工具——驳船的运输容量一致；CBOT 合约月份的设置参考了美国玉米的作物周期；合约周期的延长照顾到跨年度保值的需求；合约交割标准品替代品的设计及升贴水数值的确定充分考虑到美国玉米现货市场的质量分布状况及现货实际等。

而中国的期货合约设计中，合约规格为 10 吨，报价单位为元/吨，与国内粮食现货贸易以称重为主的习惯相关。玉米期货合约以国标二等以上玉米作为标准品，三等玉米替代交割，涵盖了国内市场绝大多数的玉米流通量，充分体现其大品种的特点。不过自 2009 年开始，玉米新国标实施后，由于大连商品交易所规定，C1009 合约之后交割等级为国标三等，即容重 $\geq 650\text{g/L}$ 的玉米，而 C1005 合约仍执行旧国标二等标准，即容重 $\geq 685\text{g/L}$ 的玉米，可交割范围有所扩大。这样，期货价格就能够成为玉米市场的代表价格，满足广大企业的避险需求，同时扩大了可供交割实物量，有利于防范市

场风险，避免操纵行为的发生。大商所以对国内玉米市场进行了深入考察，玉米期货的质量标准、替代品升贴水、交割地点、包装方式等都非常符合玉米现货市场的实际情况，贴近玉米现货生产、流通、消费、储存等方面的基本运作方式，最大限度地降低交割成本，便利现货企业的参与。

如果横向来比较的话，0.25 美分/蒲式耳相当于 0.1 美元/吨的波动，与国内波动差别并不太大。但是从合约规模来看，美玉米合约规模较大（约合 127 吨），因此也对交易者保证金要求更高些。国内的玉米期货交易每手仅 10 吨，对于普通投资者而言，这个合约的设置相对平易近人。

2. 涨跌停板的设置与国内有差异。CBOT 的涨跌停板设置以确定的数值为界限。而大商所以比例设置，随着期货价格的上涨，日内涨跌停板的幅度将同比上升。如果期货价格下降，日内涨跌停板的幅度将会缩小。在 2008 年度农产品大幅上涨过程中，为了规避极端行情频繁，交易所一度提高了玉米涨跌停板的幅度（从 4% 至 5%）。

3. 交易时间与国内有差异。美国期货交易时间分日内交易和电子盘交易；日内交易量大，对于价格的影响相对较大，电子盘交易可作为亚洲交易时段的参考。其中，美国期货交易时间根据冬令时与夏令时的区别有所调整。美国夏令时期间（每年 4 月份第一个星期日至 10 月份最后一个星期日），表 2-9 中的北京时间则相应提前 1 个小时。在期货交易软件的日内分时图中将会明显看出在冬、夏令时间切换前后的差异。而国内只有日内交易，没有电子盘交易。

对于普通投资者来讲，参与玉米期货交易是以投机获利为目的的，通常不涉及实物所有权的转移，只需要知道自己在期货市场上交易时，买进和卖出的不是玉米现货，而是如表 2-9 所述的这样一份均有标准内容和格式的合约，合约中已经规定了玉米的质量及等级，同时对合约中玉米的交割时间、地点、交割数量以及交割品级的替代品均进行了说明，但普通投资者不涉及实物所有权的转移，只需要对关于玉米期货合约的交易单位、交易时间、合约月份、最后交易日等基本知识有所掌握，此外，再对交易规则及制度了解之后，如涨跌停板幅度、交易保证金规定，便基本能够顺利做交易了。

但对于玉米行业的各类企业，一旦需要通过期货市场来完成采购或者销

玉
米 40

售，则可能会涉及现货的交接，因此除需要掌握一般投资者需要掌握的知识外，还需要仔细阅读上述合约中的有关“交割品级”、“交割地点”等部分的具体内容。期货交易时高度标准化的交易形式，在交割品级、交割地点等方面都有严格的要求。如果不符合有关标准，将会蒙受较大的损失。因此，初次涉及实物交割的企业，在简单了解合约后，还需要充分了解玉米期货交割质量标准及玉米期货交易制度方面的详细内容，并严格执行有关的规定。在这方面，期货公司通常能提供具体的指导。



举例说明什么是玉米期货交易？玉米期货交易与玉米现货交易有哪些不同？

玉米期货交易可以理解为将玉米的标准化合约在期货交易所进行买卖。例如，2011年1月9日，某企业在大连期货交易所购买5手C1105的玉米标准化合约，价格为2300元/吨，也就是说，2011年1月9日某企业以2300元/吨的价格购买了50吨，即10吨×5手（合约具体规定了交易单位为10吨/手），在2011年5月合约到期进行交割的大连商品交易所要求的玉米，在这个例子中，该企业在期货市场进行的交易就是玉米的期货交易。

由上面例子我们就比较容易理解期货交易了，期货交易与现货交易有相同的地方，如都是一种交易方式、都是真正意义上的买卖、涉及商品所有权的转移等，但也有不同的地方，比如买卖对象不对、交易目的不同等。玉米作为期货的一种，和期现货交易的不同点一样，玉米期货交易和玉米现货交易不同的地方有以下几点：

1. 买卖的直接对象不同。玉米现货交易买卖的直接对象是商品本身，有样品、有实物、看货定价。而期货交易买卖的直接对象是玉米期货合约，是买进或卖出多少手或多少张期货合约。同样，玉米期货交易买卖的直接对象是玉米现货，而玉米期货交易买卖的直接对象不是现货，而是标准化了的合约，从这个角度讲，玉米期货买卖的不是玉米现货实物，而是玉米地标准化合约。

2. 交易的目的不同。现货交易的目的是获得或者出让商品的所有权，是一手钱、一手货的交易，马上或一定时期内进行实物交收和货款结算。如玉米是饲料厂的生产原料，因此，该企业需要在现货市场上购买玉米现货。

玉米期货交易的目的是不是到期获得玉米实物，而是通过套期保值回避价格风险或者投资获利。根据期货交易的目的不同，期货交易者通常可分为套期保值者、投机者和套利者。套期保值者的目的是通过期货交易转移现货市场的价格风险；投机者的目的是从

期货市场的价格波动中获得风险利润；套利者是从期货市场的价格波动中获得风险收益。上面提到的饲料厂也会在期货市场购买玉米期货合约，其目的是规避玉米大幅上涨的风险。

3. 交易方式不同。玉米现货交易一般不受时间、地点的限制，交易灵活方便，随机性强，一般是一对一谈判签订合同，具体内容由双方商定，签订合同之后不能兑现，就要诉诸于法律。期货交易是以公开、公平竞争的方式进行交易。一对一谈判交易（或称私下对冲）被视为违法。

4. 交易场所不同。玉米现货交易是货到付款，一般采用一次性付款结算方式，同时也有货到付款以及信用交易中的分期付款等，但是，玉米期货交易必须在交易所内依照法规进行公开、集中交易，不能进行场外交易。

5. 保障制度不同。一般，玉米现货交易有《合同法》等法律保护，合同不兑现即毁约时要用法律或仲裁的方式解决。而玉米期货交易除了国家的法律和行业、交易所规则之外，主要是经保证金制度为保障，以保证到期兑现。

6. 结算方式不同。玉米现货交易是货到付款，无论时间多长，都是一次或数次结清。而玉米期货交易由于实行保证金制度，必须每日结算盈亏，实行逐日盯日制度。结算价格是按照成交价为依据计算的。

自 测 题

一、判断题

1. 机构客户必须进行实物交割。 ()
2. 美玉米期货合约报价单位为美元/蒲式耳。 ()
3. 在新国标实施前，玉米期货合约以国标二等以上玉米作为标准品，三等玉米替代交割。 ()
4. 玉米期货交易没有小节休息。 ()
5. C1005，其中C代表的是英文玉米（CORN）的首字母，期货合约中交易代码的实际运用就是作为下单指定品种而言，而1005就是对应交易的合约月份。 ()

二、选择题

1. 国内玉米期货交易规模每手为()。

- A. 10 吨
- B. 15 吨
- C. 5 吨
- D. 7 吨
2. 国内玉米期货交易结果不包括()。
- A. 实物交割
- B. 对冲平仓
- C. 现金交割
- D. 换月交易
3. 国内玉米期货的主力合约通常为()月。
- A. 1、3、5、7、9 月
- B. 1、7、9
- C. 1、5、9
- D. 1、3、9
4. 国内玉米期货的涨跌停板通常为()。
- A. 8%
- B. 2%
- C. 10%
- D. 4%
5. 国内玉米期货交易的主要特点有()。
- A. 最有潜力的农产品期货品种
- B. 最适合期货初学者的品种
- C. 波动虽小, 但小价位便有获利空间
- D. 信息流通透明
6. 国内玉米期货交易的时间不包括()。
- A. 上午 9:00 ~ 10:15
- B. 上午 10:15 ~ 10:30
- C. 上午 10:30 ~ 11:30
- D. 下午 1:30 ~ 3:00
7. 美国 CBOT 玉米期货规模为()。
- A. 5000 蒲式耳
- B. 5000 吨
- C. 100 吨
- D. 1000 蒲式耳
8. 美国 CBOT 玉米期货交易涨跌停板为()。
- A. 0.2 美分/蒲式耳
- B. 0.5 美分/蒲式耳
- C. 0.7 美分/蒲式耳
- D. 1 美分/蒲式耳
9. 关于玉米期货说法错误的是()。
- A. 交易所按“最少配对数”的原则通过计算机对交割月份持仓合约进行交割配对
- B. 机构户可进行实物交割
- C. 个人户可以进行实物交割

- D. 客户的实物交割须由会员办理，并以会员名义在交易所进行
10. 全球玉米定价中心是()。
- A. 芝加哥商品交易所 (CBOT) B. 纽约商业交易所
- C. 东京商品交易所 D. 韩国期货交易所

参考答案

一、判断题

1. × 2. × 3. √ 4. × 5. √

二、选择题

1. A 2. C 3. C 4. D 5. D
6. B 7. A 8. A 9. C 10. A



第三章

影响玉米期货价格的主要因素

【本章要点】

本章主要讨论玉米价格有哪些影响因素，以及这些影响因素对玉米价格波动的综合作用。除了对大宗商品价格影响重大的供需关系之外，本章还对天气因素、玉米的生长周期因素、季节性因素、周边市场、股市以及宏观经济环境对玉米价格可能造成影响的因素作了较为详细的说明。

一、影响玉米期货价格波动的关键因素有哪些？

玉米价格受到多方面因素的影响（见图 3-1）。概括起来主要包括供求因素及其他非供求因素两大类。其中，供求关系是最主要也是最直接的影响因素，其涉及产量、需求、物流、国家储备和进出口几个方面。非供求因素则包括政策性因素、经济周期、突发事件、其他谷物市场情况变化等。供需

关系是影响玉米价格的最直接因素，非供求因素对价格的影响归根到底都是以影响供需关系而影响价格的。



图 3-1 影响玉米价格的主要因素

我国玉米由供需宽松逐渐向供需紧平衡转变，进而使得我国玉米价格逐年攀高。20 世纪以来，我国玉米产量连续多年丰产，国内玉米产量增幅较大。由于之前国内玉米长期处于供过于求的供需格局，大量陈粮难以消化，玉米价格逐年下降；为保护农民利益，国家开始大力发展玉米深加工行业。玉米深加工行业的快速发展不仅给国内玉米市场带来利多影响，更重要的是改变了国内“供过于求”的格局，随着深加工行业需求快速上涨，供应出现紧张局面，深加工企业入市抢粮曾一度引发国内玉米行业大幅波动，进而导致近年玉米价格一路攀升。

不过受到全球气候变暖的影响，2008 年以来的几年时间里极端恶劣天气频繁出现，我国玉米市场供应面临严峻挑战，目前我国玉米供需形势为“紧平衡”，玉米市场更是保持偏强运行。玉米的供需情况对玉米价格的影响应当说是首当其冲的。

二、如何分析供求因素对玉米期货市场的影响？

由上面分析我们知道，供求因素是影响玉米期货价格最关键的因素，而

供求情况是由供应和需求两方面决定的。其中，玉米的供应量主要由期初库存、产量和进口量这三部分组成。而玉米的需求量主要由国内消费量、出口量和期末库存量三部分组成。分析玉米供求对市场的影响，主要就是要从供应和需求的几个组成因素的情况来进行综合分析。

（一）库存量

玉米库存是玉米供给量的重要部分，库存量的多少体现着供应量的紧张程度。在多数情况下，库存短缺则价格上涨，库存充裕则价格下跌。我国玉米库存除了商业库存外，还有国家储备。国家储备主要在东北及华北地区，每年都要进行国储玉米的定点收购，数量较大，因此，投资者还需要关注国家储备轮换时间、进度和流向。

（二）产量

玉米产量主要受到种植面积及单产影响。种植面积增加、单产提高则来年玉米产量增加，供应便相对充足，玉米价格将受压；若种植面积减少、单产降低则来年玉米供应紧张，玉米价格将受到支撑。一般来说，我国玉米种植面积受到地域性种植习惯以及前一年作物价格的影响，很难有太大的突破。而玉米单产则受到天气状况的影响较大，在生长的过程中，受干旱、低温、洪涝的影响较大，尤其是在拔节期及后期成熟期，如果遇到灾害性天气，将会使得玉米品质降低，单产下降。投资者可以重点关注玉米种植面积的变化以及玉米生长期间的产区天气状况，并与历史数据进行比较，从而判断玉米产量的变化。

（三）进出口量

玉米的进出口量主要取决于国内外玉米的价格。近年来，我国玉米的进口量日趋增加，我国由原来的玉米净出口国转变为玉米净进口国，主要原因是在我国玉米存在供需缺口的情况下，一旦国际玉米价格占有一定性价比优势，进口量就会大幅增加。

（四）消费量（需求）

消费量的增加（减少）可以推动玉米价格的上涨（下跌）。一旦玉米的需求增长过快而导致国内供应产生缺口，则玉米供应紧张的局面将凸显，从而推动玉米价格上行。一般来说，我国玉米消费（需求）呈现比较明显的季节特性，消费旺季预期对玉米价格也有影响。国内玉米的最大

用途是饲料，饲料的传统需求旺季以及产家的备库季节的需求都对玉米价格有较大的影响，而这也是通过影响需求从而对价格产生影响的。从国内的市场情况来看，生猪的最佳存栏期大概为3~4个月，按照时间推算，10~11月份为饲料消费的高峰期，而企业的生产往往提前一个月左右，因此9月份往往是个建立多头的机会。从历史上的走势看，除2008年由于金融危机引发的极端行情外，近几年玉米期货价格在10~11月份均有一定程度的上涨。当然，近几年来，受到国内宏观经济形势的影响，玉米季节性变化规律更加复杂。

三、季节性（阶段性）供求对价格有什么影响？

上面我们讲到如何分析供求因素对玉米市场的影响。上面的供求数据用来判断全年玉米供求情况比较适用，但是在一年中的不同时期，供应情况也还有所不同，全年供求情况对大势起决定作用，但阶段性供求却对阶段性走势有一定影响，也需要我们关注。

比如，在玉米丰收季节，供应就会呈现阶段性充足状态，而在青黄不接的种植季节，则玉米供应阶段性相对紧缺，玉米上行会相应受到支撑。玉米的生长周期决定了玉米在不同地区收割的时节是不一样的，集中上市的时间也是不一样的，也就决定了各地玉米不同时间段的供给状况，进而也会对期现货市场形成一定影响。

玉米是喜温短日照作物。从种子萌动发芽到新种子成熟，全生育期需90~150天。一般晚熟品种，因播种期早，生长前期温度偏低，生育期偏长；反之则短。中国（北半球）的早熟品种生育期90~100天。春播玉米抽穗期在7月中下旬，夏播玉米在8月中下旬，依品种、地区、播种期和栽培条件的不同而异。在南半球，玉米多在11~12月份开始播种，收割则从次年3月就陆续开始，一直持续到7月底结束，而高峰期就是从4月中下旬到5月底。

国内玉米的最大用途是饲料，饲料的传统需求旺季以及厂家的备库季节的需求都对玉米价格有较大的影响，而这也是通过影响需求从而对价格产生影响的。从国内的市场情况来看，生猪的最佳存栏期大概为3~4个月，按

照时间推算，10~11月份为饲料消费的高峰期。

由于玉米生长期的季节性规律与消费周期的不同步就难免会造成玉米供需的阶段性的不平衡，因此才有了其价格的周期性变化。

玉米生长的各个时期都是市场炒作的重要题材，其中的主要原因就是玉米生长的每个时期的情况都会对未来的供给产生深远影响。

在3、4月份，市场首先会收集早春的天气状况，土壤的墒情和大豆与玉米轮种的结构特点，预测当年的播种面积，并进行比较，得出播种面积的预测数据，这个数据与往年的差异就成为市场的炒作题材。

在5月份底，播种面积已定的情况下，市场关注的焦点转向了玉米的单产和总产。通过对历年单产数据的收集和分析，进行线性回归，市场对当年单产范围有一个预期，然后结合当年生长期天气，光照，水分，出苗率，优良率等条件的变化，对预期值进行修正，并反映在对期货价格的炒作之中。

进入6月份以后，玉米处于成熟阶段，当市场基本消化了前期预测的供给信息以后，整个市场的需求被当成炒作题材，特别是在油价高企的时候，生物燃料题材无疑是支持玉米价格走强的重要力量。可以说，生物燃料改变了世界玉米的消费格局，已经成为影响其价格的关键因素。

从9月开始，北半球玉米大量上市，产量占全球年产量的70%左右，而此时，玉米的消费也处于消费的旺季。市场价格转而直接紧盯消费需求，并随需求的变化而变化，此行为一直持续到年底。

国内玉米现货价格具有典型的季节周期性，一般来说，冬季价格低迷，而夏季价格则高企。年底与年初，玉米收获后大批上市，现货供应充足，而同期的玉米饲料消费则处于低谷，因此造成阶段性的供大于求，市场价格低迷；6~8月，玉米的需求一般处于一年里最旺盛的时期，而供给也相对旺盛，加工企业基本无须备库，因此价格表现一般；到9月下旬以后，加工企业无法直接从市场获得充足的玉米，而只能从种植者或者贸易商手中高价买入玉米备库，因此价格持续走强。



简单介绍我国各地玉米生长周期情况

1. 北方春播玉米区，包括黑龙江、吉林、辽宁、宁夏和内蒙古的全部，河北、陕西和甘肃的一部分，是中国玉米主产区之一，占全国玉米面积的30%左右，产量占35%左右，种植方式为春玉米，一年一熟。

2. 黄淮海夏播玉米区。包括黄河、淮河，还有流域中下游的山东、河北的大部分、山西中南，关中和江苏省徐淮地区，是全国玉米最大的集中产区，占全国玉米播种面积的30%以上。总产量占全国的50%以上左右。本区基本上属于一年两熟期，种植方式每种每样，玉米一般为夏播。

3. 西南山地玉米区，包括四川、云南、贵州、陕西南部、广西、湖南、湖北的西部丘陵地区以及甘肃的一小部分，也是玉米产区。玉米播种面积占全国的20%。本区地势复杂，种植制度从一年一熟至一年三熟兼而有之。高寒山区为一年一熟春玉米，丘陵山区间套复种玉米，平原地区以玉米为中心三熟。

4. 南方丘陵玉米区。包括广东、海南、福建、浙江、江西、台湾、安徽的南部、广西、湖南、湖北的东部是中国的水稻产区，玉米种植面积很少，占全国面积的5%左右。一年四季都可种植玉米，但由于降水较高，水稻产量较高，玉米产量不稳定除在丘陵旱地种植少量玉米外，也是我国秋冬玉米的主要种植区，玉米可以一年一熟至一年三熟或四熟。

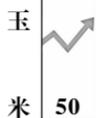
5. 西北灌溉玉米区。包括新疆的全部，甘肃的河西走廊以及宁夏河套灌区，属大陆性干燥气候，降水稀少，历史上不种植玉米。20世纪70年代以后玉米种植面积逐渐增加，占全国播种面积的2%~3%。主要是一年一熟的春玉米，少部分是复种夏玉米，该地区光热资源非常丰富，昼夜温差大，因此是玉米高产区。

6. 青藏高原玉米区。包括青海和西藏，是我国主要林牧区，玉米在本区种植历史很短，面积很小。本区海拔较高，地形复杂。年平均气温较低，仅在部分地区可以种植玉米。一般只能种植早熟春玉米。

四、天气与气候变化对玉米价格影响大吗？

天气状况会影响玉米的产量，进而影响其供给状况，从而影响玉米价格。任何农作物的生长状况对于天气与气候变化都十分敏感，玉米也不例外，可以说玉米的生长周期决定了常规的天气状况。例如在冬天，天气基本是以寒冷为主，而在夏天，则多数地区的天气是较为炎热的，但在具体时段的天气

玉
米 50



状况则有较多的不确定性，有时候由于寒流来临，冬季可能提前来临或者比以往更冷，这都会影响玉米的生长，又比如如果出现冰雹或大雪等极端天气，也将对玉米的生长产生很大的影响，从而影响在正常的丰收季节玉米的供给。然而，尽管天气是变化多端的，但在较长的时间段内仍包含着一种主要的趋势，这种主要趋势也使得玉米的价格变化呈现出规律性的季节性行情。

由于东北是玉米的主产区，东北方面的天气尤须重点关注。天气对东北产区的影响关键在两个时期：第一，每年6月15日~7月15日的玉米拔节期；第二，8月15日~9月15日的玉米成熟期。

作为一个期货市场的交易者，在期货市场应该能够对各个季节可能出现的天气状况加以分析并利用，了解过去的有规律的价格变化，对于未来的走势预测帮助很大，交易者可以从中了解到在某个时间段按照历史规律玉米价格涨跌的概率。

当然，天气的季节性趋势也不应绝对化，因为特殊事件有可能引发异动。例如，在玉米收割期的下跌行情中，如果意外出现早霜现象，则玉米价格有可能出现短暂的上行。另外，季节性的上涨行情有时也会因为人为的打压而出现下跌调整。因此，针对各阶段要充分考虑潜在的或意外因素的发生和影响。

2009年8月中旬，东北地区爆发了严重的旱情，许多玉米主产区，特别是辽宁阜新、朝阳、辽阳和锦州等地出现了玉米绝收现象，市场普遍预计2009年中国玉米产量将会大幅下滑，减产的忧虑致使期现价格同时飙升。由于前期相对其他品种滞涨，沉寂已久的玉米等粮食品种作为“价值洼地”受到了投机资金的青睐。期价从1650元/吨平台上拔地而起，最高冲至1770元/吨，创2009年新高。

之后，从11月初开始至1月上旬，我国中部和北部地区普降大雪。暴雪的突袭，致使玉米等农产品的流通出现停滞。主产区因外运困难，港口库存骤降，主销区供给短缺。同时，国家对于新玉米的收储政策给市场带来持续支撑，加之年关来临前企业备货积极，经济回暖引发通胀预期加强，在多方利好因素支持下玉米价格再次出现了涨价潮。大连玉米指数也一度从1740元/吨一路上扬至1835元/吨左右，上涨了近100元/吨。

延伸阅读

（一）玉米生育阶段和生育时期

1. 生育阶段。在玉米的一生中，按形态特征、生育特点和生理特性，可分为3个不同的生育阶段，每个阶段又包括不同的生育时期。这些不同的阶段与时期既有各自的特点，又有密切的联系。

（1）苗期阶段。玉米苗期是指播种至拔节的一段时间，是以生根、分化茎叶为主的营养生长阶段。本阶段的生育特点是：根系发育较快，但地上部茎、叶量的增长比较缓慢。为此，田间管理的中心任务就是促进根系发育、培育壮苗，达到苗早、苗足、苗齐、苗壮的“四苗”要求，为玉米丰产打好基础。该阶段又分播种——三叶期以及三叶期——拔节期。

①播种——三叶期。一粒有生命的种子埋入土中，当外界的温度在8度以上，水分含量60%左右和通气条件较适宜时，一般经过4~6天即可出苗。等长到三叶期，种子贮藏的营养耗尽，称为“离乳期”，这是玉米苗期的第一阶段。这个阶段土壤水分是影响出苗的主要因素，所以浇足底墒水对玉米产量起决定性的作用。另外，种子的大小和播种深度与幼苗的健壮也有很大关系，种子个大，贮藏营养就多，幼苗就比较健壮；而播种深度直接影响到出苗的快慢，出苗早的幼苗一般比出苗晚的要健壮，据试验，播深每增加2.5厘米，出苗期平均延迟一天，因此幼苗就弱。

②三叶期——拔节。三叶期是玉米一生中的第一个转折点，玉米从自养生活转向异养生活。从三叶期到拔节，由于植株根系和叶片不发达，吸收和制造的营养物质有限，幼苗生长缓慢，主要是进行根、叶的生长和茎节的分化。玉米苗期怕涝不怕旱，涝害轻则影响生长，重则造成死苗，轻度的干旱，有利于根系的发育和下扎。

（2）穗期阶段。玉米从拔节至抽雄的一段时间，称为穗期。拔节是玉米一生的第二个转折点，这个阶段的生长发育特点是：营养生长和生殖生长同时进行，就是叶片、茎节等营养器官旺盛生长和雌雄穗等生殖器官强烈分化与形成。这一时期是玉米一生中生长发育最旺盛的阶段，也是田间管理最关键的时期。这一阶段田间管理的中心任务，就是促进中上部叶片增大，茎秆墩实的丰产长相，以达到穗多、穗大的目的。

(3) 花粒期阶段。玉米从抽雄至成熟这一段时间，称为花粒期。玉米抽雄、散粉时，所有叶片均已展开，植株已经定长。这个阶段的生育特点是基本停止营养体的增长，而进入以生殖生长为中心的阶段，出现了玉米一生的第三个转折点。这一阶段田间管理的中心任务，就是保护叶片不损伤、不早衰，争取粒多、粒重，达到丰产。

2. 生育期和生育时期。

(1) 生育期。玉米从播种至成熟的天数，称为生育期。生育期长短与品种、播种期和温度等有关。一般早熟品种、播种晚的和温度高的情况下，生育期短，反之则长。

(2) 生育时期。在玉米的一生中，由于自身量变和质变的结果及环境变化的影响，不论外部形态特征还是内部生理特性，均发生不同的阶段性变化，这些阶段性变化，称为生育时期。

各生育时期及鉴别标准如下：①出苗期。幼苗出土高约2cm的日期。②三叶期。植株第三片叶露出叶心2~3cm。③拔节期。植株雄穗伸长，茎节总长度达2~3cm，叶龄指数30左右。④小喇叭口期。雌穗进入伸长期，雄穗进入小花分化期，叶龄指数46左右。⑤喇叭口期。雌穗进入小花分化期、雄穗进入四分体期，叶龄指数60左右，雄穗主轴中上部小穗长度达0.8cm左右，棒三叶甩开呈喇叭口状。⑥抽雄期。植株雄穗尖端露出顶叶3~5cm。⑦开花期。植株雄穗开始散粉。⑧抽丝期。植株雌穗的花丝从苞叶中伸出2cm左右。⑨子粒形成期。植株果穗中部子粒体积基本建成，胚乳呈清浆状，亦称灌浆期。⑩乳熟期。植株果穗中部子粒干重迅速增加并基本建成，胚乳呈乳状后至糊状。⑪蜡熟期。植株果穗中部子粒干重接近最大值，胚乳呈蜡状，用指甲可以划破。⑫完熟期。植株子粒干硬，子粒基部出现黑色层，乳线消失，并呈现出品种固有的颜色和光泽。一般大田或试验田，以全田50%以上植株进入该生育时期为标志。

(二) 玉米的生长条件

1. 玉米对水分的要求及排灌。玉米需水较多，除苗期应适当控水外，其后都必须满足玉米对水分的要求，才能获得高产。玉米需水多受

地区、气候、土壤及栽培条件影响。据资料证明，亩产 500 千克的夏玉米耗水量 300~370 立方米，形成 1 千克子粒大约需水 700 千克。还证明，耗水量随产量提高而增加。玉米各生育时期耗水量有较大的差异。由于春、夏玉米的生育期长短和生育期间的气候变化的不同，春、夏玉米各生育时期耗水量也不同。总的趋势为：从播种到出苗需水量少。试验证明，播种时土壤田间最大持水量应保持在 60%~70%，才能保持全苗；出苗至拔节，需水增加，土壤水分应控制在田间最大持水量的 60%，为玉米苗期促根生长创造条件；拔节至抽雄需水剧增，抽雄至灌浆需水达到高峰，从开花前 8~10 天开始，30 天内的耗水量约占总耗水量的一半。该期间田间水分状况对玉米开花、授粉和子粒的形成有重要影响。要求土壤保持田间最大持水量的 80% 左右为宜，是玉米的水分临界期。灌浆至成熟仍耗水较多，乳熟以后逐渐减少。因此，要求在乳熟以前土壤仍保持田间最大持水量的 80%，乳熟以后则保持 60% 为宜。天津市地处华北平原东部滨海地区，玉米生育期间降水特点是两头少、中间多。即 4、5 月份少，6、7、8 月份较多，9 月份又较少，总降水量略高于玉米需水量，但变化不定、分布不均。所以，应根据具体情况进行灌水和排水。通常，播前要浇底墒水；大喇叭口期和抽雄后 20 天左右，分别浇攻穗和攻粒水；当水分不足、叶片卷曲、近期又无雨时，应立即浇水，反之则可不浇。如果雨水多，田间积水，应及时排水，防止根系窒息死株。发芽出苗、幼苗期，应注意散墒，防止烂种芽涝。

（三）玉米对温度的要求

玉米是喜温的对温度反应敏感的作物。目前应用的玉米品种生育期要求总积温在 1800℃~2800℃。不同生育时期对温度的要求不同，在土壤水、气条件适宜的情况下，玉米种子在 10℃ 能正常发芽，以 24℃ 发芽最快。拔节最低温度为 18℃，最适温度为 20℃，最高温度为 25℃。开花期是玉米一生中温度要求最高，反应最敏感的时期，最适温度为 25℃~28℃。温度高于 32℃~35℃，大气相对湿度低于 30% 时，花粉粒因失水失去活力，花柱易枯萎，难于授粉、受精。所以，只有调节播期和适时浇水降温，提高大气相对湿度保证授粉、受精、子粒的形成。花

粒期要求日平均温度在 $20^{\circ}\text{C} \sim 24^{\circ}\text{C}$ ，如遇低于 16°C 或高于 25°C ，影响淀粉酶活性，养分合成、转移减慢，积累减少，成熟延迟，粒重降低减产。

（四）玉米对光照的要求

玉米是短日照作物，喜光，全生育期都要求强烈的光照。出苗后在 8~12 小时的日照下，发育快、开花早，生育期缩短，反之则延长。在强光照下，玉米净光合生产率高，有机物质在体内移动得快，反之则低和慢。玉米的光补偿点较低，故不耐阴。玉米的光饱和点较高，即使在盛夏中午强烈的光照下（10 万米烛光），也不表现光饱和状态。因此，要求适宜的密度，一播全苗、要匀留苗、留匀苗，否则，光照不足、大苗吃小苗，造成严重减产。

玉米在良好的生存条件下才能够保证产量的充足，一旦某种生长条件被破坏或者不能满足其生长条件时，对生长就会出现一定的影响，进而会使得其产量下降。2009 年，世界第三大“黄金玉米带”——吉林省遭遇伏旱，进而使得 2009 年吉林省玉米减产，市场人士普遍预计玉米的减产将在 700 万吨左右，与 2008 年相比，各地区减幅分别为：四平地区 20% 至 50%，长春地区 20% 至 40%，吉林地区 10% 至 20%，松原地区最为严重，减幅应在 30% 至 40%，局部地区可能达到 50% 以上。可见，玉米的生长条件一旦遭遇环境破坏，比如遭遇干旱、冻害、涝灾、病虫害等均会对玉米的生长及产量产生极大的影响。

五、猪肉价格的变动对玉米价格有什么影响？

猪肉价格的变动对玉米价格有着重要的影响，因为玉米有很大一部分是作为饲料用，且玉米是猪饲料中比重最大的能量饲料。在正常的情况下，如果不考虑其他因素影响，玉米与猪肉价格应该呈同向变化，因如果猪肉价格上涨，养猪有利可图，就会有更多的人去养猪，从而促进饲料消费需求的增加，因此玉米的价格就很可能上涨；相反，如果猪肉价格下降，养猪的利润降低，养猪的人将会减少，养的猪数量也会相应减少，则对于饲料的需求将会减少，玉米价格就很可能下降。

2003年发生的非典对我国的粮食市场造成了很大影响，使粮食价格产生波动。国内饲料行业也受到很大的冲击，由于“非典”使得肉食消费大幅减少，导致猪肉、家禽的价格大幅下跌，玉米的需求全面下降，对玉米市场构成重大打击，随着需求的急剧下降，玉米的现货价格曾一度出现了大幅下跌。

大家或许都记得2008年被炒的沸沸扬扬的“猪流感”，虽然后来证实猪是冤枉的，实际上和猪无关，不过至少在当时也弄的人心惶惶，大多数人在相当长一段时间内不吃猪肉，导致猪肉的消费大幅下降，从而饲料的需求也大幅下降，玉米的价格也承压下跌。

由于猪特别是母猪的生长周期较长，因此猪特别是母猪的存栏、补栏和出栏情况对于长期的饲料需求影响较大，需要重点关注，一个完整的猪价格周期往往是这样的：首先猪价格走低导致母猪大量出栏，随后造成一段时间后的生猪供应降低，导致猪的价格上涨，而当生猪的价格涨到一定程度后，母猪的补栏才大量跟上，而主要母猪存栏量一旦开始增长，生猪供应在一段时间后会持续大量增加，从而导致猪肉价格下跌。通常，这样的一个周期会维持两年左右。

六、燃料乙醇的发展情况对玉米市场有什么影响？

生物能源在近年来越来越为人们所关注，能源问题与社会发展和人类生活息息相关。目前，全球使用最多的能源依然是原油，但原油是历经几百万年的漫长过程才能生成，相对于人类的文明来说可以说是不可再生的，现有的原油仅够全球消费40年，那么，未来如何找到合适的替代能源就成为人们非常关注的问题，生物能源则是因此而出的概念，而燃料乙醇则在生物能源中占比重最大的部分。

近年来，全球特别是美国燃料乙醇发展情况对全球玉米市场乃至粮食市场产生了重大的影响。美国在2007年底通过的“2007能源安全法案”中对可再生能源（生物燃料）的规划规定，2022年美国生物燃料掺兑量将超过1亿吨，2015年玉米乙醇使用量须达到4430万吨。除了美国之外，其他国家的燃料乙醇用玉米量也在迅速增加，预计到2012年，全球燃料乙醇生产

所消耗的玉米将占到全球玉米产量的近 $1/6$ ，而目前这一比例不到 $1/10$ 。可见，未来玉米乙醇生产方面对玉米的需求还有非常大的增长空间，未来经济和社会发展将大大促进玉米的需求。我们大家都知道 2008 年金融危机前玉米价格大涨，其主要诱因除了美元贬值导致的通胀和饲料小幅增加外，就是燃料乙醇对玉米需求量的大幅增加所致。

七、玉米的运输状况对玉米价格有什么影响？

玉米的运输状况对玉米短期价格波动有影响。虽然总的供求状况是影响玉米价格的重要因素，但运输问题也在很大程度上影响着我国的玉米价格。如果运输不畅，将造成产区有粮难运，当地供应压力沉重，价格下跌；而南方需求庞大却供应紧张，价格上涨，这时产区及消费区的玉米价格联动性将大大减弱。另外，运输成本的变化也直接影响到玉米的到货成本，铁路运输费用的调整对玉米的价格也有一定的影响。

2009 年 11 月上中旬期间，我国北方遭遇了大范围的雨雪天气，造成农民售粮不便以及交通物流的不畅，加剧了市场供应不足状况，进而令当时的玉米期价出现大幅上行。仔细观察历年玉米行情，我们会发现在每年的春运期间，也就是大概在 2~3 月份，玉米市场都会出现一个小高峰。主要的原因有两个：一是企业备货，二是春运期间运力紧张。可见，运输状况会影响玉米的阶段性供需，进而影响玉米走势。

八、玉米的成本对价格有什么影响？

通常玉米的成本对玉米价格起到支撑作用。玉米的种植成本将对玉米价格起到支撑作用，是因价格超过成本不多或者低于成本时，玉米的种植者可能不愿意卖玉米，甚至会有一部分种植者不种玉米改而种其他农产品，这就导致供应量的减少，按照供需和价格的关系，这将导致价格上涨。因此，玉米价格如果比较接近生产成本或低于生产成本，那将会是一个较好的多头入场机会。

例如，2007~2008 年度，受化肥、国际原油等的价格大幅上涨影响，

玉米的种植成本较往年大幅增加，为年度玉米的上涨埋下伏笔。另外，当成本大增但需求疲软的时候，由于利润空间的缩水，会引发农民的惜售心理，进而刺激玉米价格大幅波动。当然，如果在特殊环境下成本的支撑可能会不起作用，比如2008年的金融危机，导致市场上的恐慌情绪蔓延，有多种商品的价格都跌破了生产成本。

但是，既然由于通常情况下成本会对价格起到支撑作用，那我们就得对成本的构成有较为清楚的了解，要知道成本由哪几个部分组成，哪些因素的变动会影响到成本的变动。

例如，如果原油价格上涨，那么投资者能想到什么呢？原油价格上涨的同时柴油价格也将上涨，这将导致耕种时柴油花费增加，从而导致成本增加，则玉米的价格上涨的可能性就会较大。

九、相关农产品的走势对玉米期货的影响？

相关农产品的走势往往正相关。相关农产品市场如大豆、小麦的走势对玉米价格的影响往往是同向的。也就是说，如果大豆价格上涨往往会带动玉米价格的上涨，而其下跌也会带动玉米价格的下跌。反之，玉米价格的涨跌也会带动相关农产品价格的涨跌。

例如，假设某段时期大豆产量意外减少，则大豆价格可能就会大幅上涨，从而带动周边农产品市场包括玉米价格的上涨；如果产量意外增加，则大豆价格的下跌也会带动玉米价格的下跌。

种植替代关系也是研究相关农产品市场需要关注的一个重要方面，在东北玉米主产区，主要作物是大豆和玉米，农民一般通过两者的比价关系来选择种植大豆或者玉米。单位种植面积内大豆和玉米哪一种作物的收益更大，农民就会倾向于种植哪种作物，这就会给后期的供给带来影响，从而影响玉米的价格。

十、下游产品的供需状况对玉米价格有何影响？

下游产品的消费也影响玉米的需求。在所有的农产品中，玉米是用途最

广、下游产品最丰富的品种，相关研究表明，玉米的下游产品达到 2000 多种。目前，我们已经规模生产的玉米下游产品有 100 多种，主要有饲料用、食用、生产淀粉用、生产酒精用，下游产品的消费状况与玉米的需求状况息息相关。因此，投资者在研究玉米走势时，务必要了解下游产品的需求状况，比如在节日时可能酒的消费就会提高，酒厂的产销量提高，从而带动酒精的需求，从而就可能推动玉米价格的上涨。

十一、政府的政策怎样影响玉米价格？

政府的政策通过影响供给或需求的预期来影响价格。比如在某段时间，由于成本较高，导致种玉米的农民没有什么利润可图，于是种玉米的农民不断减少，玉米的供应量减少，导致玉米价格开始上涨，政府为了防止出现玉米供不应求的状况，于是就可能宣布对种玉米的农民补贴，这时虽然供应量还没有增加，但是市场会预期种玉米的农民将会增多，市场上玉米的供应量将逐渐增加，从而玉米的价格可能就会开始下跌。

比如在 2008 年，由于我国玉米产量大增，创历史新高，在遭遇了全球金融危机的情况下，我国的玉米同样在劫难逃，政府为了保证广大农民的利益，出台了一系列的政策，通过大批量的保护价收购，稳定住了国内玉米价格。

十二、国家收储与地方收储对玉米期货价格的影响多大？

收储利好，放储利空。国家收储与地方收储对玉米期货的价格影响重大，例如当政府宣布将大量收储玉米时，将使得玉米需求突然增大，从而使得价格上涨；当政府放储时，由于市场上玉米的供应量突然增长，将使得玉米价格下跌。

收储政策也是国家控制玉米价格的主要方式之一，其储备的玉米可以用于在意外事件发生时保证供应不突然中断，例如未预测到的天气灾害等。另外，当价格低迷时，为了保证农民的收入，国家也可以进行收储来提高玉米

的需求。总的来说，国家收储、放储措施是玉米价格不出现过度暴涨暴跌的重要手段。

十三、国内玉米走势为什么与国际玉米价格走势高度相关？

套利行为使得国内国际玉米价格走势高度相关。

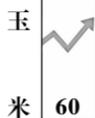
这句话是什么意思呢？假设目前大连商品交易所的玉米期货的价格明显低于芝加哥期货交易所（CBOT）玉米期货的价格，期货投资者可以买入大连商品交易所的玉米期货，同时卖出相同到期月份相同数量的 CBOT 玉米期货，这样如果持有到期交割的话，将会获得两个市场的玉米期货价格的价差（这里没考虑手续费、汇率变化等因素），这就是所谓的套利。

由于套利行为的存在，则在大连商品交易所的玉米期货价格低于 CBOT 玉米期货价格时，就会有大量投资者买入大连商品交易所的玉米期货，使得其价格上涨，同时其又会卖出 CBOT 的玉米期货，从而使得其价格下跌，这种不合理的价差将会很快消失。套利行为使得国内国际玉米价格走势趋于一致。

我们知道，期货市场的基本功能之一就是发现价格，CBOT 作为全球最大的玉米期货交易市场，其玉米价格的国际影响力是显而易见的。目前，在国际玉米市场上，玉米贸易价格的形成和交易活动是以 CBOT 的玉米期货价格为中心展开的，该价格也是国际玉米贸易中签约双方需要考虑的最重要的依据之一，并由此对中国的玉米期货市场产生较大的影响。

美国由于其强大的经济实力及其成熟的金融市场的吸引力，已经通过芝加哥的玉米期货市场取得国际玉米贸易的定价权，在国际玉米市场中发挥着主导作用，并且能够对本国和其他国家玉米产业的发展产生深刻影响。取得国际玉米定价权的优势主要表现在，当国外对美国玉米需求增加的时候，美国的玉米贸易商就可以通过抬高期货市场的价格来获得更多的利润，美国国内的玉米生产者和贸易商更容易影响期货价格，而其他国家的玉米经营者就很难做到这一点。

中国的玉米市场基本自给自足，对外依赖性还不太明显，所以国内玉米价格在阶段性的走势与国际市场经常有些差别，但整个大趋势走势基本



玉米 60

还是保持一致，因此对于国际玉米市场尤其是美国的玉米市场的了解就尤其重要。

十四、世界玉米库存变化为什么备受市场关注？

库存反映需求。正如股市是宏观经济的晴雨表一样，库存则是商品需求的晴雨表。玉米库存的大小反映了市场上供需的相对状况，如果库存不断增加，则说明需求跟不上供给，市场逐渐变得供过于求，这将会使得价格下跌；相反，如果库存不断减少，说明市场供不应求，价格将会上涨。

另外，库存的高低也反映了市场的调节能力。如果库存相比历史处于较高的位置，则即使库存不再增加，但因为供给充足，新供应的玉米产量减少，这些库存也能从容应付原有的需求，这样价格上涨的动力就较小；如果库存相对较低，则市场调节能力就相对较低，若某段时间产量不足，由于原有的库存较低，市场可能会预期玉米供应将出现短缺，这就会使得价格有上涨的动力。

十五、美国农业部月度供需报告对玉米价格有多大影响？

美国农业部的月度供需报告是面向全世界发布的，也是大家都认可的权威报告，且其公布的数据内容非常丰富，包括耕地面积、产量、需求量等，因此，其对玉米价格的影响就较大。每次报告中都会不断调整预测的产量数字及需求状况等，如果上调产量，则芝加哥期货交易所（CBOT）玉米价格就很可能下跌，反之，玉米价格上涨的可能性就较大。但这种影响主要是影响玉米价格的短期走势。

十六、宏观经济环境变化对玉米价格影响有多大？

宏观经济环境变化对玉米价格影响重大。投资者们可以看到，在2008年的金融危机中，全球股市和商品全线大跌，无一例外，这时候基

本面的因素基本不起作用，投资者对于宏观环境恶化引起的悲观心态使得玉米价格大幅下跌。而从 2008 年底开始，随着全球经济的触底并企稳反弹，玉米价格亦开始回升，可以说宏观经济环境决定了这段时间玉米价格的大趋势。

另外，利率变化以及信贷等宏观政策的调整也对玉米价格影响较大。比如中国政府如果下调利率，则玉米价格上涨的可能性就较大，因为对于流动性提高的预期，往往是推涨股市及商品的重要因素。

十七、美元指数的走势对玉米价格有什么影响？

这种影响基本上是负相关的。美国是世界上最大的玉米生产国，加之美国在世界经济、政治中的重要地位，这自然形成了世界玉米市场的美国定价机制。因此，我们在分析玉米期货价格运行的时候，除了考虑供求关系、天气因素等影响外，也要重点关注美元汇率的变化。

因 CBOT 的玉米期货价格是以美元定价的，当其他影响因素的影响力趋弱或相对稳定时，如果美元下跌，说明美元在贬值，美元的购买力下降，同样数量的美元能买到的玉米就会减少，因此玉米期货的价格往往就会上涨；相反，当美元指数上涨时，说明美元在升值，美元的购买力上升，玉米期货的价格就会下降。

那么，分析美元指数的走势当然就尤其重要，因其在短时间内往往是影响商品走势最直接也是最重要的因素。分析美元指数走势需要对美元指数的构成有充分的了解。美元指数，类似于其他股票或期货指数的构造，其是由六种货币加权计算得出，这六种货币为欧元、英镑、加元、日元、瑞典克朗和瑞士法郎组成。其中，欧元占的比重超过 50%，其次是日元、英镑和加元，因此，在分析美元指数走势时，应着重分析欧元兑美元的走势。了解欧元区的经济状况，对研究美元走势有着重大的意义。

十八、CFTC 公布的基金持仓有什么作用？

美国商品期货交易委员会（CFTC）公布的基金持仓反映了投机力量

的大小。期货市场的交易者种类繁多，大体可分为保值和投机两大类，多数保值者进入期货市场的最主要目的是锁定风险，而不是盈利，因此其交易也不会太频繁，只有投机者才是期货市场最活跃的群体，期货市场的投机力量对价格走势的作用举足轻重，投机者对商品交易的头寸变化可以反映出他们对于多空的倾向，从而可以分析出近期商品价格涨跌的原因和未来可能的走势。美国商品期货交易委员会在每周五（北京时间周五晚间）将公布上一周的期货持仓报告，其中基金（也就是投机）净多持仓对 CBOT 的玉米期货价格影响较为显著。

从以往的历史数据可以看到，基金净多单的变化是期货价格方向变化的“助推器”，如果基金净多增加，说明市场上的投机客看多市场的人增多，价格往往会随之上涨，反之则会下降。

CFTC 在 2009 年 9 月份对公布的交易员持仓报告进行了改革，此后将会同时公布更为详尽的分类持仓报告，这样投资者对市场上各类型的持仓数据有更为细致的了解，并从持仓数据中可以窥探到各类投资者对市场的态度，从而对自己的投资决策起到指引作用。

十九、经济周期对玉米价格有什么影响？

玉米价格走势大趋势往往和经济周期一致。世界经济是在繁荣与衰退周期性交替中不断发展的，经济周期是现代经济社会中不可避免的经济波动，是现代经济的基本特征之一。在经济周期中，经济活动的波动发生在几乎所有的经济部门。因此，经济周期是总体经济而非局部经济的波动。衡量总体经济状况的基本指标是国民收入，经济周期也就表现为国民收入的波动，并由此而发生产量、就业、物价水平、利率等的波动。经济周期在经济的运行中周而复始地反复出现，一般由复苏、繁荣、衰退和萧条四个阶段构成。受此影响，玉米的价格也会出现相应的波动，从宏观面进行分析，经济周期是非常重要的影响因素之一。

经济周期一般由复苏、繁荣、衰退和萧条四个阶段构成，不同阶段对于价格的影响不同。复苏阶段开始时是前一周期的最低点，产出和价格均处于最低水平，随着经济的复苏，生产的恢复和需求的的增长促使价格逐步提升；

繁荣阶段则是经济周期的高峰阶段，由于投资需求和消费需求的不断扩张超过了产出的增长，刺激价格迅速上涨到较高水平；衰退阶段出现在经济周期高峰过去之后，由于经济开始滑坡，导致需求的萎缩，使得供给大大超过需求，于是价格就迅速下跌；萧条阶段是经济周期的谷底，供给和需求均处于较低水平，不过在衰退阶段的大幅下跌之后，价格达到一个新的平衡点，并停止下跌，处于底部震荡。在整个经济周期演化过程中，价格波动略滞后于经济波动。

二十、股市对玉米价格影响大么？

股市往往与商品走势正相关。股市被称为反映宏观经济状况的晴雨表，股市的涨跌往往会带动商品市场同方向运动，如果股市持续上涨，则表明投资者对于宏观环境情绪整体较为乐观，而宏观经济好转时各种商品的需求往往会提高，因此这种情绪也会影响投资者，商品市场也将受到提振上涨；反之，如果股市大幅下跌，则投资者则会预测近期经济状况不佳，那么投资者就会开始忧虑商品的需求是否会受到影响，这往往会打击投资者的热情，商品在这时会倾向于下跌。

二十一、普通消费者分析玉米期货价格走势的方法有哪些？

这里所说的普通投资者是指有一定风险偏好的中小投资者。在期货市场中，玉米期货的交易主体一般可以分为三类：一是玉米套期保值者，他们多为玉米产业链的相关企业，为规避现货市场风险进行期货交易以达到套期保值的目的；二是套利交易者，他们对风险较为厌恶，套利交易稳定但利薄；三是投机者，他们具有一定的风险偏好，主要通过追踪趋势、捕捉玉米价格波动的价差来获取利润，但同时也承担了较大的价格风险，对这类交易而言，行情分析就显得尤为重要。

进行行情分析首先要判断当前玉米所处的趋势，即玉米期价正处于上涨、下跌还是震荡阶段，且需要分析玉米期价所处的趋势属于哪一级别的行

情，是长线、中线还是短线。其次需要分析玉米期价趋势的力度，这对于投资者来说具有十分重要的意义。例如，通常玉米经过一段震荡盘整行情之后，在形成突破的初期，价格走势的强度会大一些，盘面上常表现为行情的快慢，也即所谓的强势或者弱势行情。再次是基于对行情力度的判断。分析玉米期价可能的波动幅度，也就是投资者常说的上涨或下跌空间，对于投资者实际操作也具有重要的意义。通常投资者需要根据对玉米期价波动幅度的预判来设定交易的目标位。

在期货市场上，行情分析的方法多种多样，较为常见的也较容易为普通的消费者所掌握的分析方法就是基本因素分析法（也称为基本面分析）和技术分析法（也称技术面分析）。

基本因素分析法是一种利用市场供求关系的变化来预测玉米期价波动趋势的方法，这种方法需要从一系列一般因素入手，并以这些因素与玉米期货市场的相互关系来建立分析的逻辑。基本面分析有助于投资者了解市场的发展状况和玉米品种的投资价值，从而引导投资者更好地把握玉米期价波动的趋势。基本分析的主要理论依据是价值与供求关系规律，它可以帮助投资者判断市场的方向，比较适合做中长期趋势分析。

但是基本面分析的特点是，从信息收集入手，根据采集的信息进行基本型研究。基本面分析的缺点是，在信息搜集的过程中，由于信息公布的不对称，投资者对玉米期价走势的判断往往会不够全面，而且对于短期走势的分析往往显得力不从心。

相对于基本面分析适合做中长期趋势性分析来讲，技术分析不受信息“黑匣子”影响，故对于短线的把握相对更加准确一些，而且技术分析也更容易被不甚了解玉米产业的普通投资者所接受。技术分析的方法种类有很多，投资者若能熟悉并精于其中的一种具体的分析方法，就可能成为某一工具的“专家”，并且获得较好的交易成绩。技术分析基于市场行为反映一切、价格呈趋势变动、历史会重演三大理论依据。与基本因素分析法有利于把握趋势不同，不少玉米的投资者认为，技术分析更侧重于解决玉米期价运动的幅度、力度问题。

随着期货市场的发展，行情分析的方法也得到不断的创新和发展，数学分析模型和心理分析法也越来越常见。



第四章

政策对玉米价格的影响

【本章要点】

本章主要讨论玉米价格尤其是期货价格受政策影响的价格变化趋势。我国农产品，尤其是粮食类产品供需相对平衡，国际市场波动对国内的影响力相对较弱，因此走势具有相对的独立性，而在这独特走势的内在驱动力来自于国内政策因素。

一、我国农业政策对农产品期货的影响有多大？

我国农业中，粮食类价格走势相对平稳，总体处在长期的震荡上行通道。与国外“惊涛骇浪”般的价格波动比较，国内粮食价格走势特立独行，这是因为在我国粮食价格的影响因素中，国内农业政策的影响较为强烈。国家实行的补贴政策、税收政策以及收储拍卖等政策，都往往会在出台前后引发短期波动，并在长期潜移默化引导农民种植意向、现货流通格局从而影响价格变化预期。

二、我国农业政策的基本框架与形成机制？

我国农业政策涵盖了较为广泛的内容，涉及从农产品种植到流通的方方面面（见图 4-1），这些政策对于保障我国农产品尤其是粮食类的健康发展，并实现供需平衡连续增产起到了重要的作用。

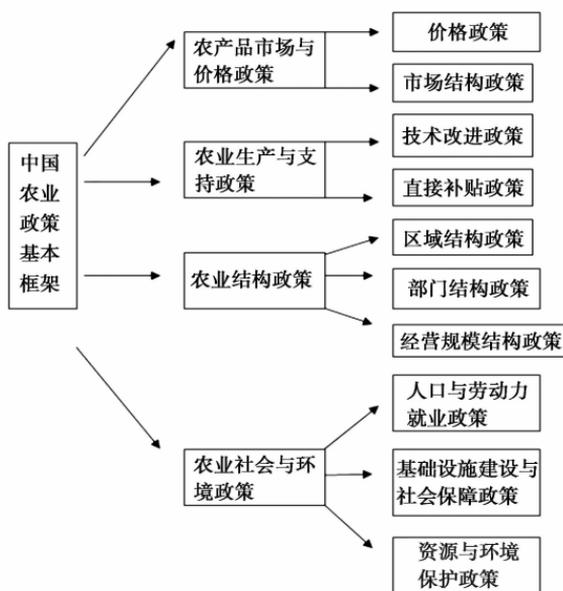


图 4-1 中国农业政策的基本框架

三、近年来与我国玉米相关的农业政策有哪些？

近年来，国家对玉米的相关政策见表 4-1。

表 4-1 国家对玉米的相关农业政策

	惠农	税率政策	收储政策	其他
政策	2008 年 10 月 12 日通过《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决议》	2007 年 12 月 1 日起取消玉米和大豆目前 5% 的出口关税, 小麦 20% 和稻米 5% 的出口关税税率则将下调至 3%。玉米制粉及淀粉 10% 的出口关税取消, 小麦面粉及淀粉出口税率将从 25% 下调为 8%	2008 ~ 2009 年初下达 4000 万吨的玉米收储政策 2010 年继续实行玉米临时收储政策, 未设收储额度	2007 年 9 月 6 日, 发改委发布了《可再生能源发展规划》, 提出到 2020 年, 中国的生物燃料乙醇利用量将达 1000 万吨, 加上生物柴油利用量 200 万吨, 总计替代 1000 万吨成品油。今后发展不再用玉米而用非粮物质
	2009 年 2 月 2 日《中共中央国务院关于 2009 年促进农业稳定发展农民持续增收的若干意见》			2008 年 12 月 4 日, 国家发改委制定《关于促进玉米深加工健康发展的指导意见》暂停核准玉米加工项目
类别	农业生产与支持	农业市场与价格	农业市场与价格	农业结构、社会与环境
影响	通过加大补贴力度, 农民种粮积极性提高, 国内粮食供应较为充足	促进相关农产品深加工及出口, 令市场对于需求预期发生变化	限制农产品价格回落空间, 价格底部抬升	玉米需求结构变化, 政策导向将玉米需求导向饲用, 而限制工业用量在国内的发展规模

四、玉米相关贸易政策的变化有哪些，产生了怎样的影响？

玉米相关贸易政策及影响见表 4-2。

表 4-2 玉米相关贸易政策及影响

时 间	贸易政策内容	影 响
1999 年	中国的玉米生产在 1998 年和 1999 年连续两年获得大丰收，1999 年底政府决定补贴玉米出口，中国玉米开始以低价打进国际市场	调剂国内余缺，避免谷贱伤农
2002 年 3 月	为鼓励玉米出口国家减免了铁路建设基金	税收优惠，推动出口，玉米消耗渠道扩展
2002 年 4 月	减免玉米出口增值税，实行零增值税税率政策，出口免征销项税	连续出台出口推动政策，增大玉米出口量
2005 年	国家为鼓励玉米出口，将出口退税金由 111.8 元/吨增加到 143 元/吨	同上
2005 年 12 月	中国政府发放了 400 万吨，截至 2006 年 2 月底前出口的玉米出口配额，并为运输和储存这些出口玉米提供 140 元/吨的补助	出口环境保持宽松
2006 年 3 月	由于国内玉米价格高企，国际市场竞争加剧，国内暂停玉米出口	国内市场延续低迷走势
2006 年 9 月	国家发放 430 万吨玉米出口配额	市场受到提振
2007 年	国家开始限制玉米出口	贸易方向转变，由鼓励出口转向限制
2007 年 12 月	取消玉米的出口退税和征收玉米产品出口税，并停发出口配额	2008 年出口锐减，国内净出口格局转化
2008 年 12 月	我国宣布取消玉米原浆及其制粉关税	出口松动，抑制国内玉米价格下跌的配合措施，影响较有限
2009 年 6 月	玉米淀粉、酒精的出口退税率提高到 5%	支持国内玉米深加工企业产品的消化，深加工利润逐渐好转

出口退税作为国家宏观调控的一种手段，历来都是根据国内供需面及价格特点进行调整，其更多反映了国家稳定物价、调控市场的目的。

五、政策变动对玉米期货走向有过哪些影响？

政策变动对玉米期货价格走势影响如下：

(1) 大部分政策的出台并不具备改变玉米期货的总趋势，但会形成短期影响（见图4-2）。比如说，在2007年末，国家出台了取消出口退税等一系列限制出口的规定，在政策压力下，玉米期货出现一定程度调整，但由于我国出口量不太大，且出口优势一般，出口退税对于出口预期的影响力较为有限，并未改变玉米原有的上行趋势。

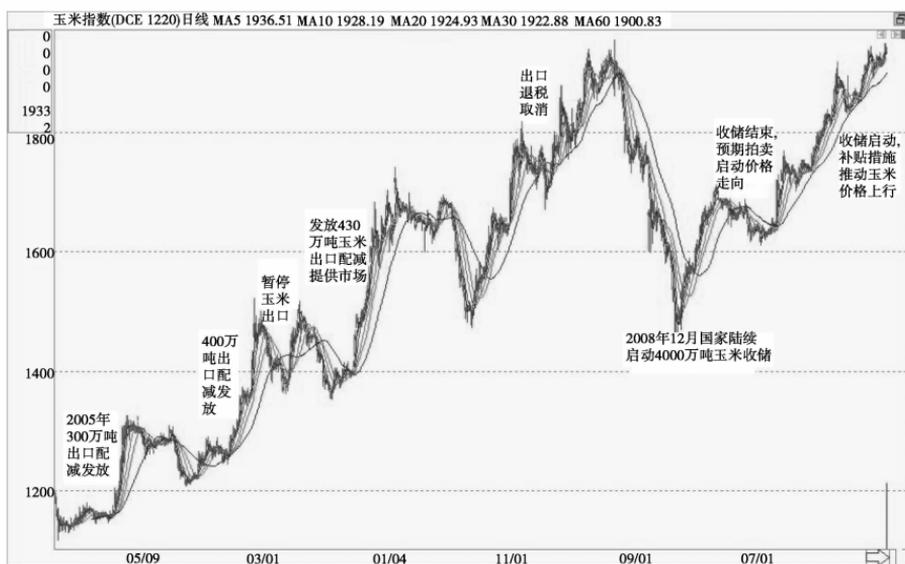


图 4-2 玉米指数日线图

(2) 如果政策对于供需造成较强影响或是对于市场对于供需对比的预期发生较大变化的情况下，那么将会令价格波动加大，并可能出现趋势性的影响。如2005年、2006年较大额度的出口配额发放，改变了市场对于玉米使用量的预期，从而助推玉米价格反弹走势。

(3) 收储政策对于需求预期的改变力量是巨大，2008年末我国出台的

4000 万吨的玉米收储计划，国内玉米价格在托市收购利好政策的强劲支持下，逐步止跌企稳，局部甚至出现反弹，促使玉米价格在经历短暂小幅波动行情之后逐渐步入全面上行通道，“政策效应”凸现。

(4) 惠农政策的长期支持。我国对于粮食类价格逐年提高最低收购价的政策令国内粮食价格出现底部震荡抬升的走势，玉米虽是以饲料的身份出现，但也受到粮食价格上提的影响，长期价格总体上升，期货底部提高。

六、如何在实际操作中分析政策对期货市场走向的影响？

在玉米期货操作前，应认真了解政策详情，分析政策的背景、目标、手段。

先看政策出台的背景，是否是针对当前影响当前市场走向的关键要素。如果是的话，对期货市场可能将会形成较强震动；如果不是，则不会影响期价走势。

如市场供应过剩，期价承压，国家展开收储，这对于改变需求将会有正面影响，这就是一个对期货市场有很大影响的政策。

再看，政策所要达到的目标，如果其目标，与期货市场当前走势具有冲突性，可能将令期价产生震荡，至少短期会如此。

如收储目标是要抑制价格过度下跌，那么政策出台，至少会在短期提振市场信心。

然后，还要看手段，如果政策手段较为激烈，如期实施可能引发从量变到质变的变化，那么将可能具有引发趋势性的变化。

如 2008 年分批收储计划，第一次短暂影响，而后提出收储累积量增至 4000 万吨，则对市场整体供需势将形成“颠覆性”的影响，从而令期货价格实现了成功筑底。

2009 年的收储情况发生变化，增加了定向补贴的内容及多元主体收购的情况，引发市场采购热情，令期价保持坚挺上行的态势。2008 年与 2009 年收储计划见表 4-3。

表 4-3 2008 年与 2009 年收储计划情况对比

区别	2008 年	2009 年	异同
收储价格	1500 元/吨	1500 元/吨	相同
收储方式	分批限量	敞开收购	不同
收储时间	2008 年 11 月 ~ 2009 年 4 月 30 日	2009 年 12 月 ~ 2009 年 4 月 30 日	
补贴	无	鼓励南方饲料消费省份积极到东北产区采购玉米。给予 70 元/吨补贴	不同
收储效果	缓解去年供应过剩压力，对今年减产情况形成补充，从而具有一定稳价效果。但企业压力较大	增加企业参与收储积极性，多主体收购活跃市场。南进北出的玉米流通格局在政策主导下强化	不同

最后，在期价运行过程中必须注意观察政策实施的效果与初衷的吻合度。政策出台背景措施往往随着时间推移而改变，政策容易产生滞后性的影响，从而令政策效果和目标出现一定程度的背离，甚至可能引发其他的问题。

假如国家对玉米深加工补贴，防止其亏损，但如果其利润好转，而补贴没有取消，那么深加工则会有提价收购玉米的冲动，从而引发市场对玉米需求和价格预期变化，成为推动市场价格走高的一个因素。因此，期货投资策略宜考虑对政策效果的观察。

七、在玉米期货操作中，政策出台时机与市场预期是如何影响期货价格变动方向的？

具有较大影响力的政策出台若具有突发性特征，则市场容易引发较大级别、超出平常的波动。如果市场没有预警，突发性越强，影响力越大，则期价波动越剧烈。

但是，市场往往在政策出台前已经有消息传出，市场具有一定的预期性，因此还需要分析政策明朗化后，市场价格如何波动。

政策出台相当于“靴子”落地，市场价格若已经在消息出台前做出较

为充分的反映，那么政策证实，可能引发期价获利回吐。

但政策出台前期价仅小幅产生波动，存在观望，那么一旦证实，可能会引发至少是当日较大级别的波动。

如 2010 年，市场猜测国内玉米进口增加，引发阶段下挫、反弹，进口消息确认后，对市场影响力反而有所减弱。但是，市场也在观望进一步的情况，进口政策松动，后期进口是否增加引发市场关注。

八、玉米“政策市”的特征是否会发生变化？

国内玉米市场在 2008 年国家收储政策影响下，“政策市”特征显著，国家通过收储及拍卖方式调节市场供应，并奠定了价格的政策底。

而 2009 年，政策收储政策依旧进行，但在多元收购主体之下，国家掌控粮源量较小，那么市场购销形势的波动受政策干预的影响可能将弱化。

从未来市场的走向看，由于多元主体的存在，以及国家种植面积的有限性以及未来进口增长性，国家对于玉米价格走势调控力度可能会倾向于逐渐减弱。

自 测 题

一、填空题

1. 国家实行的()政策、()政策以及()等政策，都往往会在出台前后引发玉米价格短期波动。

2. 中国农业政策基本框架包括农业()、()、()、()政策。

3. 2008 年 10 月 12 日通过《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决议》属于()政策。

4. 2007 年 12 月 1 日起我国取消玉米和大豆目前 5% 的出口关税，小麦 20% 和稻米 5% 的出口关税税率则将下调至 3%。玉米制粉及淀粉 10% 的出口关税取消，小麦面粉及淀粉出口税率将从 25% 下调为 8%，这个政策属于()政策。

5. 2008 ~ 2009 年下达 4000 万吨的玉米收储政策, 主要是对农业 () 进行调节。

二、判断题

1. 大部分政策的出台并不具备改变玉米价格趋势的能量, 但仍会形成短期影响。 ()

2. 具有较大影响力的政策出台若具有突发性特征, 则市场容易引发较大级别、超出平常的波动。 ()

3. 在期价运行过程中不需要注意观察政策实施的效果与初衷的吻合度。 ()

4. 认真了解政策详情, 分析政策的背景、目标、手段。 ()

5. 我国对于粮食类价格逐年提高最低收购价的政策令国内粮食价格出现底部震荡抬升的走势。 ()

参考答案

一、填空题

1. 补贴 税收 收储拍卖 2. 市场与价格 生产与支持 结构 环境与社会 3. 惠农 4. 税收 5. 市场与价格

二、判断题

1. √ 2. √ 3. × 4. √ 5. √



第五章 世界及我国玉米的生产、 加工、流通与消费现状

【本章要点】

通过上面两章，我们知道影响玉米期价的主要因素包括供求、政策等方面，其中最关键的影响因素还是供求情况。说到玉米的供求，离不开对玉米供应、需求、流通的讨论，那么本章就主要从玉米的供需和流通方面给大家介绍玉米现货市场情况，进而使大家对世界玉米及我国玉米产业的现状及未来的发展趋势有更为详尽的了解。

一、世界玉米的产业现状是怎样的？

玉米是世界上分布最广的作物之一，从北纬 30 度到南纬 35~40 度的地区均有大量栽培。北美洲种植面积最大，亚洲、非洲和拉丁美洲次之。全世界每年种植玉米 1.35 亿~1.6 亿公顷，年产量近 8 亿吨，占全球谷物总量的

1/3,为世界第一大粮食作物。美国、中国、巴西和阿根廷四国玉米总产量约占全球玉米总产量的70%以上,其中,美国占40%以上,中国占20%。

二、世界玉米的生产分布在哪些地方?

全球有两大著名的玉米黄金带,分别位于美国和中国。

(一) 美国玉米黄金带

美国玉米黄金带主要位于美国中北部五大湖以南的衣阿华、伊利诺斯、内布拉斯加和明尼苏达,美国东部和南部沿海也有少量玉米分布。

(二) 中国玉米黄金带

中国玉米播种的黄金带主要集中在东北、华北和西南三大地区,主产省份主要包括辽宁、吉林、黑龙江、山东、河北和河南等省,西南的四川、贵州和云南的山地也有部分种植。

三、世界玉米生产情况怎样?

近年来,玉米的种植面积不断扩大,目前全世界每年种植玉米已达1.6亿多公顷,总产量近8亿多吨,约占全球粮食总量的47%左右,2000年以来世界玉米产量的年均增长率在2.28%。

玉米生产主要分布在美国、中国、欧盟、巴西这四个国家和地区,其产量约占全球总产的70%以上。

四、世界玉米的消费情况怎样?

全球每年玉米总消费量自1999年开始就保持在6亿吨以上,并且随着全球经济的发展和人类需求的不断提高,呈刚性增长之势。2000年至2010年,全球玉米消费量的年均增长率为3.02%,比世界玉米总产量的增长率高0.84个百分点。2010/2011年度预计能达到8.38亿吨,比2000年增加了2.28亿吨,增幅高达37.3%。玉米的消费主要有四个方面,即食用、饲用、工业加工及种用。玉米是“饲料之王”,2010/2011年度,全球饲用玉米消

费 4.96 亿吨，占玉米消费总量 8.38 亿吨的 59.2%。未来随着全球玉米加工产业的发展，对玉米的消费还会增加，产需之间的矛盾会更加突出。

从玉米消费的国别来看，美国、中国、巴西和墨西哥是世界上玉米的主要消费国，2010/2011 年度分别消费玉米 2.9 亿、1.6 亿、0.48 亿、0.31 亿吨，总消费量占了世界玉米消费的 63.6%。世界玉米消费量走势见图 5-1。2010 年世界玉米主要消费国（地区）所占比例见图 5-2。

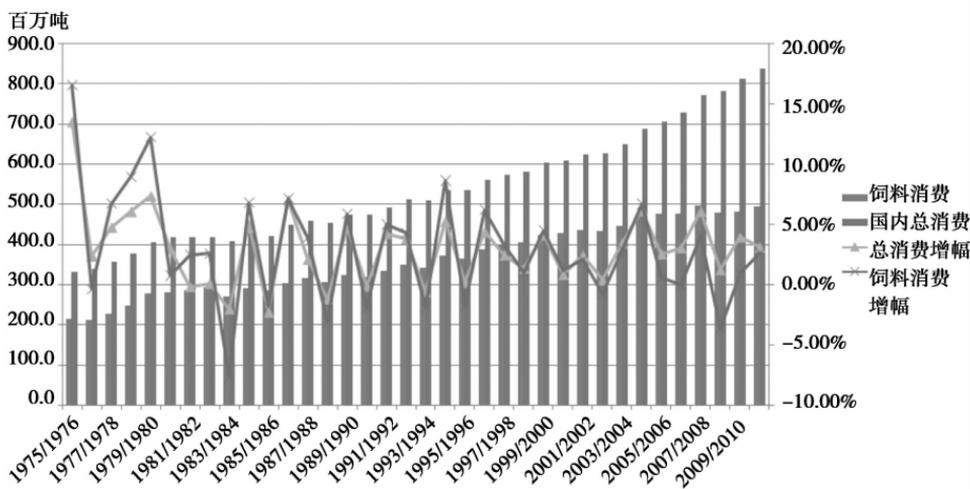


图 5-1 世界玉米消费量走势图

资料来源：北京中期、美国农业部。

五、全球玉米进出口情况怎样？

在过去的几年中，全球玉米的进出口贸易总量约保持在 9000 万吨至 9800 万吨之间，从出口国看，美国、中国和阿根廷等玉米主产国家也是玉米出口大国。美国年出口玉米在 5000 万吨左右，占全球玉米贸易总量的 50%~60%。阿根廷出口约 1300 万吨，较为稳定。中国保持在 600 万至 1500 万吨的水平，出口并不稳定。我国的玉米出口港主要通过大连、锦州和营口三个港口，其中大连港的出口量占到总量的 70%。1999/2000~2010/2011 年度世界各国玉米出口情况见图 5-3。

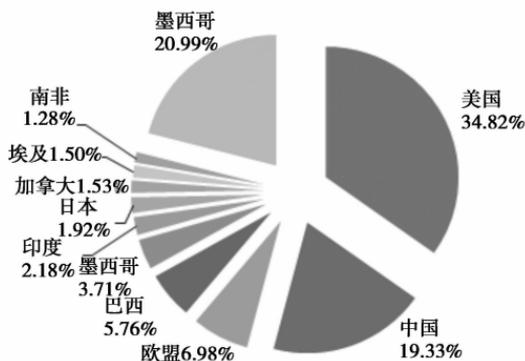


图 5-2 2010 年世界玉米主要消费国（地区）所占比例

资料来源：北京中期、美国农业部。

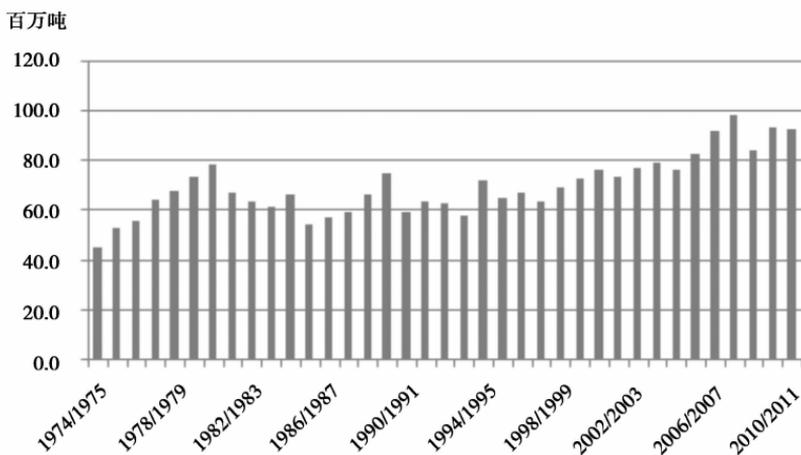


图 5-3 1974/1975 ~ 2010/2011 年度世界各国玉米出口情况

资料来源：北京中期、美国农业部。

世界主要玉米出口国所占出口比例见图 5-4。

玉米的主要进口国集中在亚洲地区。其中，日本年进口量约为 1610 万吨，主要来自美国；韩国 800 万吨左右，主要来自中国。其他地区，欧盟进口量为 300 万吨~600 万吨，墨西哥进口量为 500 万吨~700 万吨。世界主要玉米进口地区进口所占比例见图 5-5。

世界玉米出口主要集中在美洲 3 个国家。据联合国粮农组织估计，2007

玉米 80

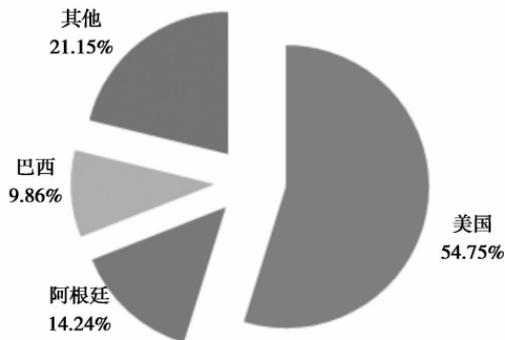


图 5-4 世界主要玉米出口国所占出口比例

资料来源：国家粮油信息中心、美国农业部。

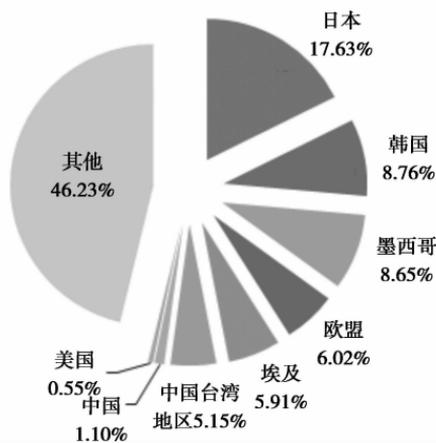


图 5-5 世界主要玉米进口国（地区）进口所占比例

资料来源：国家粮油信息中心、美国农业部。

年世界玉米国际贸易量约为 8800 万吨，其中，美国出口约为 5700 万吨，占世界 64%，对国际玉米市场具有决定性影响。阿根廷和巴西分别出口玉米约 1400 万吨和 800 万吨。2007 年中国出口玉米 622 万吨。

六、世界玉米的库存情况怎样？

伴随着世界玉米产不足需的突出矛盾，世界玉米库存作为供需平衡缺口

的主要方式，处在不断的下降过程中。20世纪80年代以来，全球玉米库存基本上保持在1亿吨以上，最高年份是1986年，期末库存达到2亿吨之多。但是1999年后，全球玉米库存逐年下降，目前全球玉米库存处于较低的水平上，2009/2010年度玉米库存为1.47亿吨，而2010/2011年度玉米库存为1.3亿吨，同比减少了11.5%。世界玉米供需平衡见表5-1。

表 5-1

世界玉米供需平衡表

单位：百万吨、百万公顷、吨/公顷

	收获面积	单产	产量	出口	饲料消费	国内总消费	期末库存	库存消费比
1974/1975	118.7	2.52	299.8	44.8	183.0	292.8	45.7	15.60%
1975/1976	122.0	2.78	339.2	52.5	213.2	332.4	52.5	15.79%
1976/1977	124.3	2.87	356.1	55.5	212.4	340.3	68.3	20.08%
1977/1978	125.8	2.91	365.4	63.6	226.7	356.5	77.3	21.69%
1978/1979	126.0	3.11	392.1	67.1	247.0	378.0	91.4	24.17%
1979/1980	127.3	3.34	425.6	73.2	277.1	405.8	111.2	27.39%
1980/1981	131.2	3.12	408.7	77.8	279.2	417.9	102.5	24.54%
1981/1982	133.0	3.32	441.8	66.9	286.1	417.1	127.2	30.49%
1982/1983	125.3	3.51	440.0	63.2	293.5	417.4	149.8	35.88%
1983/1984	119.7	2.91	348.2	61.0	271.1	409.0	89.0	21.76%
1984/1985	129.0	3.55	458.6	66.1	289.5	429.5	118.1	27.51%
1985/1986	131.0	3.66	479.1	53.8	284.3	419.5	177.7	42.35%
1986/1987	132.0	3.61	476.0	56.8	304.6	448.9	204.8	45.61%
1987/1988	127.5	3.54	451.1	58.8	316.5	458.3	197.5	43.09%
1988/1989	126.1	3.2	400.4	66	306.8	452.8	145.3	32.09%
1989/1990	127.3	3.6	461.7	74.5	324.8	474.1	132.9	28.03%
1990/1991	129.2	3.7	482	58.8	318.5	473.4	141.4	29.87%

续表

	收获面积	单产	产量	出口	饲料消费	国内总消费	期末库存	库存消费比
1991/1992	132.6	3.7	493	63	334.4	493.3	141	28.58%
1992/1993	133.2	4	535.6	62.6	348.7	512.1	162.7	31.77%
1993/1994	130.7	3.6	475.8	57.4	342	509	129.4	25.42%
1994/1995	135.2	4.1	559.3	71.9	371.5	535.6	153.2	28.60%
1995/1996	135	3.8	516.4	64.8	365.1	536.6	133	24.79%
1996/1997	141.7	4.2	593	66.7	387.7	560.1	165.8	29.60%
1997/1998	136.3	4.2	574.5	63.1	400.4	573.8	166.5	29.02%
1998/1999	139.2	4.4	606	68.7	404.3	581.5	191	32.85%
1999/2000	139.1	4.4	608.1	72.3	422.4	605.3	193.9	32.03%
2000/2001	137.2	4.3	591.5	75.9	427.4	610.3	175.1	28.69%
2001/2002	137.7	4.4	601.4	72.8	436.3	625.1	151.3	24.20%
2002/2003	137.3	4.4	603.1	77	432.8	627.4	127	20.24%
2003/2004	141.9	4.4	627.3	79.1	445.3	649.1	105.2	16.21%
2004/2005	145.3	4.9	715.5	76	475	689	131.7	19.11%
2005/2006	145.5	4.8	699.4	82.7	477.6	706.5	124.6	17.64%
2006/2007	149.6	4.8	713.5	91.5	477.4	728	110.1	15.12%
2007/2008	160.5	4.9	793.6	98.3	496.8	772.4	131.3	17.00%
2008/2009	158.2	5	797.8	84	478.8	781.8	147.3	18.84%
2009/2010	156.3	5.2	812.4	92.7	483	812.5	147.2	18.12%
2010/2011	160.6	5.1	820.7	92	495.7	837.9	130	15.51%

资料来源：北京中期、美国农业部。

与世界的主要出口国相同，世界玉米的库存也主要在玉米生产国，中国和美国的玉米库存占了世界库存的相当大的比重。

延伸阅读

2010/2011 年度美国玉米供需亦呈趋紧态势。历年美国玉米供需情况见表 5-2。

表 5-2

美国玉米供需平衡表

单位：百万吨

	产量	食品种子及 工业消费量	饲料消费	总消费量	净出口	期末库存	库存 消费比
1980/1981	198	21.98	126	148	70	44	29.95%
1981/1982	246	23.78	129	153	59	78	50.90%
1982/1983	250	26.97	140	167	52	109	64.88%
1983/1984	136	28.69	121	150	55	40	26.42%
1984/1985	237	32.39	131	164	55	57	35.14%
1985/1986	274	34.96	135	170	35	126	74.31%
1986/1987	252	36.46	144	181	45	152	84.16%
1987/1988	216	37.18	147	184	51	134	72.64%
1988/1989	149	38.58	119	157	60	66	41.90%
1989/1990	221	40.51	133	173	68	46	26.28%
1990/1991	230	41.80	136	178	50	48	26.76%
1991/1992	218	44.51	140	185	47	34	18.38%
1992/1993	277	45.13	153	198	50	63	31.80%
1993/1994	186	46.51	139	185	36	27	14.75%
1994/1995	283	49.10	157	206	59	45	21.98%
1995/1996	210	46.47	134	180	60	14	7.99%
1996/1997	265	49.51	155	204	49	27	13.22%
1997/1998	260	52.71	154	207	42	38	18.45%
1998/1999	271	52.99	152	205	53	51	25.04%
1999/2000	263	55.07	156	212	54	49	23.07%
2000/2001	273	55.55	160	215	54	53	24.49%
2001/2002	262	57.39	159	216	53	45	20.80%
2002/2003	244	64.83	150	214	43	31	14.43%
2003/2004	275	70.19	155	226	51	29	12.74%
2004/2005	319	74.68	165	240	49	59	24.51%
2005/2006	299	82.56	162	245	58	55	22.37%
2006/2007	280	95.69	147	242	56	36	14.91%
2007/2008	350	118.48	156	274	67	45	16.43%
2008/2009	326	134.82	141	276	48	47	17.07%
2009/2010	349	157.77	138	295	53	48	16.29%
2010/2011	332	163.85	140	304	52	25	8.13%

资料来源：北京中期、美国农业部。

七、国内玉米种植主要分布在哪些地区？

玉米在我国分布很广，南自北纬 18 度的海南岛，北至北纬 53 度的黑龙江省黑河以北，东起台湾和沿海省份，西到新疆及青藏高原，都有一定面积。玉米在我国各地区的分布并不均衡，主要集中在东北、华北和西南地区，大致形成一个从东北到西南的斜长形玉米栽培带。包括北方春播玉米区、黄淮海平原夏播玉米区、西南山地玉米区、南方丘陵玉米区、西北灌溉玉米区、青藏高原玉米区。

北方春播玉米区：以东北三省、内蒙古和宁夏为主，种植面积占全国 33% 左右，总产占全国的 38% 左右。

黄淮海平原夏播玉米区：以山东和河南为主，种植面积占全国 39% 左右，总产占全国 39% 左右。

西南山地玉米区：以四川、云南和贵州为主，面积约占全国的 16%，总产占 14% 左右。

南方丘陵玉米区：以广东、福建、台湾、浙江和江西为主，种植面积为全国的 6%，总产不足 5%。

西北灌溉玉米区：以新疆维吾尔自治区和甘肃省部分地区为主，种植面积约占全国的 3.5%，总产约占 3%。

青藏高原玉米区：青海省和西藏自治区海拔高，种植面积及总产都不足全国的百分之一。

从每年四月开始，我国由北到南依次进入玉米种植期。受气候条件、种植方式、积温等因素影响，不同地区的玉米种植期，发育成熟期差别较大。主要表现为：北方地区玉米播种早，发育成熟期长；南方地区玉米播种晚，发育成熟期短。

在世界玉米产业中，我国玉米播种面积及产量都处于第二位，但我国玉米单产同其他农业发达国家相比仍处于中游水平。未来我国播种面积扩大的可能性较小，努力提高玉米单产将是我国未来玉米生产的主要趋势。

八、我国玉米的生产情况怎样？

我国是玉米生产大国，总产量居世界第二，玉米生产区域分布广泛，北方的辽、吉、黑、蒙、晋、冀、鲁、豫 8 省区生产了全国 70% 以上的玉米，尤其是东北地区（含内蒙古），常年玉米播种面积为 900 万公顷 ~ 1000 万公顷，正常年份玉米产量为 5000 万公顷 ~ 6000 万公顷，占全国玉米总产量的 40% 左右，是我国最大的玉米商品粮产地。华北黄淮地区（包括京、津、晋、冀、鲁、豫、苏和皖）常年玉米播种面积为 900 万公顷 ~ 1000 万公顷，正常年份玉米产量为 2800 万公顷 ~ 3000 万公顷，产量约占全国总产的 20%，但商品率低于东北地区。

九、我国玉米的供需情况如何？

我国作为玉米消费大国，玉米消费主要用于饲料和工业消费，两者占到了 85% 以上。随着城乡居民生活水平的提高，包括玉米淀粉、酿造、医药、燃料乙醇等玉米深加工得到了快速发展。2000/2001 年以前，我国连续几年取得了农业丰收，玉米供过于求。从 2000 年开始，农业种植结构调整时后玉米种植面积有所下降，玉米总产量下降较快，而玉米需求却上升较快，造成玉米的供求缺口较大，并有逐年上升的趋势。1993 ~ 2010 年度中国玉米需求变化见图 5-6。

中国的玉米供需总体较为均衡，自给自足为主。近年来年产量达到 1.6 亿吨水平，这主要依赖于单产潜力提升。国内玉米供应暂时并无太大的问题。不过，由于气候因素造成的产量波动还时有表现。目前来看，由于库存消费比较高，国内供应并不存在太大问题，尤其是我国政府收储介入掌握粮源，建立较为充裕的库存，对市场的控制力增加明显。

从需求来看，我国玉米需求稳步增长，近年来年增长率保持在 5% 左右，由于年度供应受到天气以及种植面积的一些影响表现相对不稳以及国内外价差及耕地制约，国内近年来进口量表现出增加倾向，未来我国有可能变为玉米的净进口国。由于我国种植面积增加的余地很小，近年来的产量增加

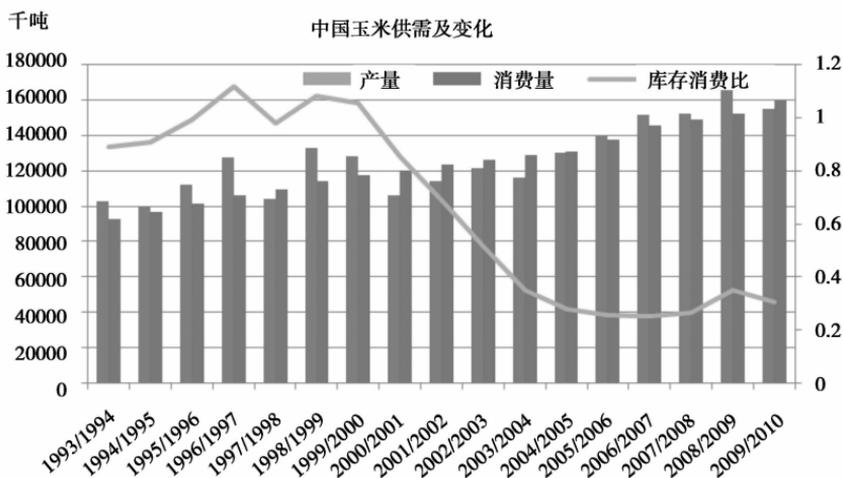


图 5-6 1993 ~ 2010 年度中国玉米需求变化图

资料来源：北京中期、美国农业部。

更多依赖于技术进步、单产提高。目前来看，国内玉米品种改良已经在广泛进行之中，未来存在着单产提高的瓶颈，因此这种提高的局限性是显而易见的，未来供给提升的空间可能会逐渐受到限制。

在这样的结构下，国内玉米种植受国内年度供应的影响较为强烈，具有价格变化的季节性规律：如通常的 9 ~ 10 月新玉米集中上市期，市场供应增加，价格趋于回落。而在 7 ~ 8 月新粮未上市，旧粮消耗较多的情况下价格则易于上涨。

十、玉米食用消费中的情况是什么？

我国玉米口粮消费逐年减少。20 世纪 80 年代以前，95% 以上是玉米初级加工食品，即玉米碴、玉米粉等。随着人民生活水平的提高，玉米作为口粮的消费量逐年减少。到 20 世纪 90 年代以后，由于人们生活水平提高带来的非玉米口粮食品消费稳步上升。膳食结构和消费倾向的改变以及新技术的应用，非口粮玉米质量和口感得到了大大的提高，使得食用增加和减少的因素大致相互抵消，食用消费量开始处于相对稳定阶段。20 世纪 90 年代以

来，总体来看，玉米的年食用消费总量相对比较稳定，约 700 万吨左右，占常年产量的百分比总体上相对稳定在 6% 左右，近年来略呈上升趋势。

从消费特点上来看，生猪和禽类受到疫情影响较大。如 2006 年肉禽饲料受禽流感等因素的影响产量大幅度下降；其次受上半年生猪生产低迷制约，猪饲料生产也受到较大影响，产量呈现下降趋势。但是，反刍动物饲料、水产料和特种饲料等仍然保持良好的增长势头。

中国饲料消费量与玉米产量对比见图 5-7。

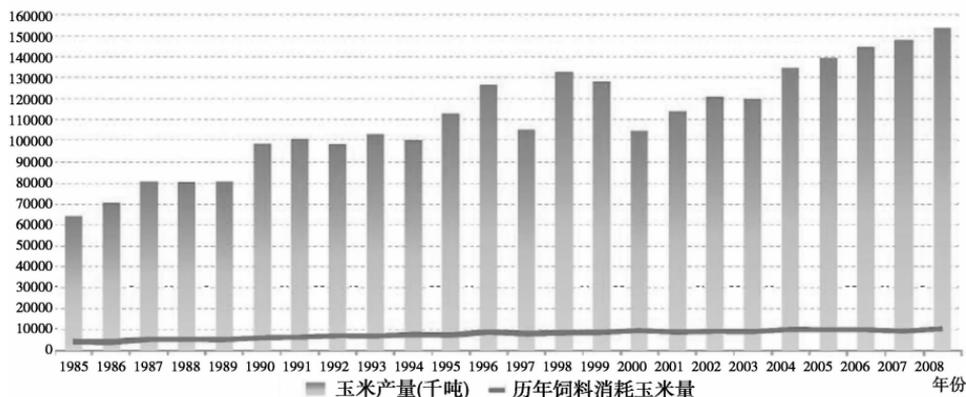


图 5-7 中国饲料消费量与玉米产量对比

资料来源：大连商品交易所。

十一、我国玉米的消费结构又是怎样的？

我国作为玉米消费大国，玉米消费主要用于饲料和工业消费，两者占到了 85% 以上。随着城乡居民生活水平的提高，包括玉米淀粉、酿造、医药、燃料乙醇等玉米深加工得到了快速发展。2000 年以前，我国连续几年取得了农业丰收，玉米供过于求。从 2000 年起，玉米种植面积有所下降，玉米总产量下降较快，而玉米需求却上升较快，造成玉米的供求缺口较大，并有逐年上升的趋势。

20 世纪 80 年代我国的玉米消费口粮比例占 38%，消费玉米 2588 万吨；饲料用玉米占 48%（工业饲料和传统饲料），消耗玉米 3269 万吨；出口占

11%，出口玉米 749 万吨；工业原料和食品加工占 3%，耗用玉米 205 万吨左右。

进入 20 世纪 90 年代，人们直接消费的玉米比重在下降。全国口粮消费玉米大约占玉米总产量的 19%，消费玉米量约为 1870 万吨。玉米作为饲料消费在我国有两种情况：一是加工生产成配合饲料。我国近年配合饲料产量约 4800 万吨，按 60% 比率折算，年消耗玉米 2880 万吨。二是传统的把玉米直接用于饲料的消费。在农村中，主要是把玉米直接作饲料喂饲大牲畜、猪和家禽。据专家估计，这种传统的喂饲方式每年估计消耗玉米 3500 万吨左右，这两项每年消费玉米约 6380 万吨，占玉米总产量的 68%。

玉米是重要的工业原料，也可加工成精制的玉米食品。我国目前用于工业原料和食品工业的玉米大约占玉米总产量的 5% 左右，年消耗玉米 250 万吨左右。我国 1990~1994 年平均出口玉米 820 万吨，占玉米总产量的 8% 左右。1995 年之后又转向大量进口玉米。近 10 年来，我国玉米消费趋势是用于生产配合饲料的玉米数量猛增，用于口粮的玉米逐年减少，用作工业原料和食品加工的玉米增长缓慢，从玉米出口国变为玉米进口国家。中国玉米需求变化趋势见图 5-8。

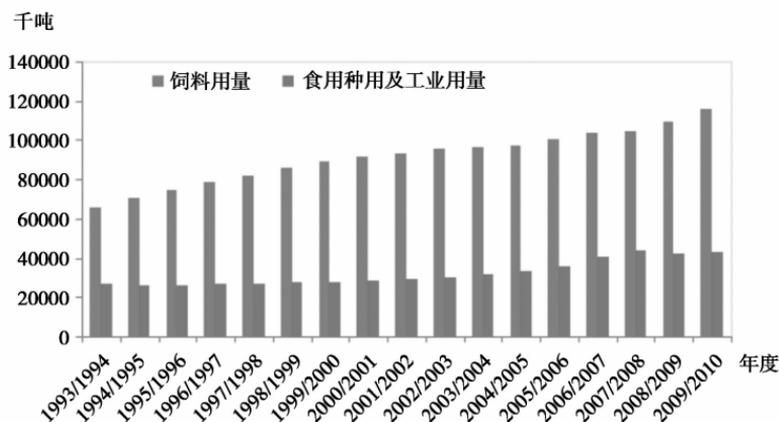


图 5-8 中国玉米需求变化趋势图

资料来源：北京中期、美国农业部。

在国内供应提升潜力不足的情况下，国内需求增速却保持在较高水准。饲料养殖行业、玉米深加工的发展潜力都将是巨大的。从目前国内需求的变

化态势来看，玉米饲料用量的增长仍是主导方向，目前已经占据了国内消费用量的 64% 的份额。我国处在经济高速发展之中，随着中国城市化进程加快，国内对肉、蛋、奶等产品的消费需求越来越旺盛，从而支持饲料养殖行业的不断发展。而食用种用及工业化发展近年相对趋稳，这主要在于国内仍主要在力保玉米作为粮食和饲料地位，防止工业争夺口粮倾向的出现，并限制玉米深加工项目的审批。在这个产业政策导向下，饲料用量的增长在较长一段时间内仍将快于工业用量增长。中国玉米消费状况见表 5-3。

表 5-3

中国玉米消费状况

单位：千吨

玉米	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
饲料消费	93500	96594	93502	86370	94370	98870
工业配合饲料消费量	40734	42048	38600	38671	44171	47671
浓缩料及自养消费	26017	27163	27222	25575	27075	27575
预混料及自养消费	26749	27387	27680	22124	23124	53624
工业消费	20455	24666	28200	30170	32790	30960
淀粉消费	13085	16246	19670	20180	22100	20650
酒精消费	7370	8420	8530	9990	10690	10310
(其中燃料乙醇消费)	(850)	(1734)	(3494)	(4100)	(6000)	(6500)
食用消费	8200	8300	8500	8600	8700	8900
种子用量	1805	1855	1817	1850	1950	1980
损耗量	7808	8076	7707	7815	8158	9260
国内使用量	131768	139491	139726	134805	145968	149970
出口量	7554	7610	3350	5330	500	2500
总需求	139322	147101	143076	140135	146468	152470

数据来源：大连商品交易所。

中国玉米不同消费的比重与增长水平见图 5-9。

2008 年中国玉米消费结构现状见图 5-10。

玉米 90

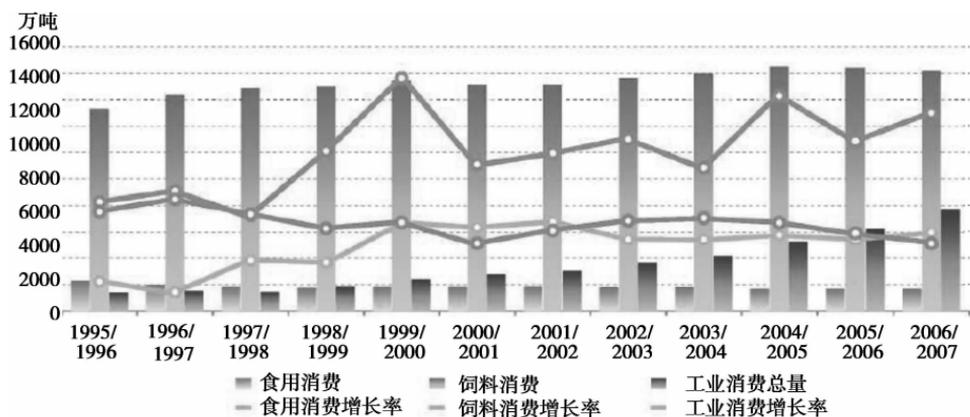


图 5-9 中国玉米不同消费的比重与增长水平

资料来源：中国玉米网。

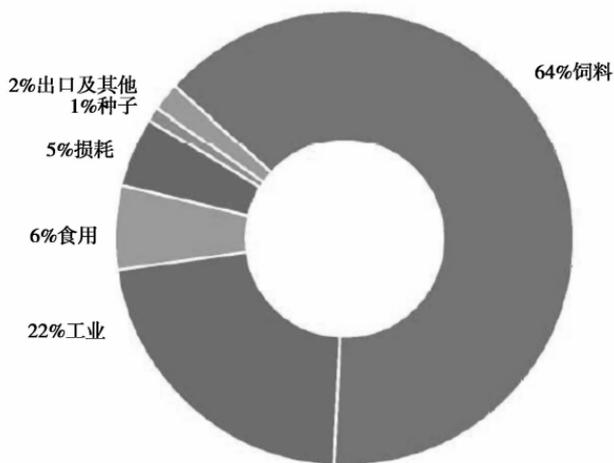


图 5-10 2008 年中国玉米消费结构现状

资料来源：大连商品交易所。

十二、我国玉米出口状况如何？

在玉米贸易上，中国过去一直是一个出口国。但现在无论从短期还是长期来看，我国未来玉米出口都将大量减少。1996 年至 2005 年，我国玉米产

量一般维持在 1.15 亿吨至 1.3 亿吨左右，需求量却已从 1.06 亿吨升至 1.25 亿吨左右。2006 年上半年，我国净出口玉米 225 万吨，下半年出口就已明显减少，全年不超过 300 万吨，比“十五”期间平均出口水平减少 2/3；2007 年 1~10 月累计出口玉米 474.4 万吨，比 2006 年同期增加 1 倍多，11 月出口玉米 12.5 万吨，同比减少 52%，12 月出口玉米 43943 吨，较 2006 年同期下滑 91%。

一方面，国内玉米加工业的迅速发展对玉米存在大量需求，可供出口的玉米量在迅速减少。我国玉米产销基本平稳，但库存水平处于较低的水平，自 2003/2004 年度，玉米库存量逐渐下降。另一方面，国家进一步压缩玉米出口市场。早在 2006 年 11 月发改委指出 2007 年 2 月底以后，不允许新签玉米出口合同，以保证日渐紧张的国内需求。2007 年 9 月 20 日发改委发布的《关于促进玉米深加工健康发展的指导意见》中也指出，各地区原则上要减少玉米出口，以保证国内供求平衡。自 2007 年 12 月 20 日开始，国家先后出台取消玉米 13% 出口退税和征收玉米 5% 的出口关税等政策。

十三、近年我国玉米出口有哪些变化？

2001 年，中国加入世界贸易组织后玉米的出口量开始迅速增长。2001 年玉米出口 600 万吨，2002 年达 1167.30 万吨，同比增长了 95%，2003 年我国玉米的出口量达到顶峰，高达 1638.90 万吨，同比增长 40 个百分点。但 2003 年后出口量开始滑落，2004 年仅出口 231.79 万吨，同比下降 86%，2005 年又略有回升，出口 861 万吨。中国玉米出口额的变化，与国家在玉米贸易上的宏观调控政策有着密切的关系。2000 年以后，政府加大了对玉米出口的扶持力度，2002 年国家免征了大宗谷物的铁路建设基金、实现了玉米出口增值税零税率，极大地提高了我国玉米的国际竞争力。就在 2003 年玉米出口达最高峰的时刻，国家开始调节玉米贸易政策，2004 年取消了玉米的出口补贴，同时调减出口配额到 300 万吨，开始限制玉米的出口。因此 2004 年玉米出口开始急剧下降，直到 2005 年出口量才有所反弹，但仍难与 2002、2003 年的大规模出口相匹敌。

十四、我国玉米进口状况如何？

2006 年以前，除 1995 年和 2004 年进口了几百万吨玉米以外，其他的年度我国都是玉米出口国。“九五”期间全国净出口玉米 2500 万吨，“十五”期间净出口玉米 4500 万吨，平均每年净出口 900 万吨。2006 年我国玉米出口大幅减少，个别企业已尝试从国外进口玉米。两年之后，随着国内玉米供需趋紧，2009 年我国已由玉米净出口国转变为玉米净进口国。

十五、我国玉米市场将如何影响全球贸易格局？

美国是世界上玉米生产大国，播种面积占世界的近 1/4，产量占四成多，国际贸易量达全球的 2/3。而中国作为全球第二大玉米生产国，产量、消费量约占全球玉米产量和总消费的 1/5。预计未来 3~5 年，中国将进口玉米，但仍然会有少量出口。目前出口给韩国、日本及东南亚的食品级玉米仍存在比较优势。我国南方玉米销区市场为我国从美洲进口玉米提供空间，我国整体上逐步进入净进口阶段。中国由单纯出口玉米转向输出输入双向参与全球玉米流通，并最终转变为玉米净进口国。目前，美国玉米出口已占世界玉米贸易总量的 60% 以上，中国玉米出口停止后，将导致世界玉米供给趋紧，在一段时期内美国玉米出口量可能占世界玉米贸易量的 75% 以上，造成国际市场玉米价格较大幅度上扬，由此拉动南美的阿根廷、巴西、东南亚和欧洲的一些国家增加玉米生产，这在一定程度上又会抑制玉米消费价格的进一步上扬。

十六、近年我国玉米贸易出现逆转的原因是什么？

国内玉米的生产力低、科技含量不高。随着美国的转基因玉米在中国市场的准入，内地很多企业开始争相大量购进转基因玉米。虽然目前转基因问题在国际上还有很多争议，但美国玉米凭借其转基因品种的抗虫性，在很大程度上节约了成本，使其价格更具竞争力，而国内玉米与之相较则显失优

势。如何提升国内玉米的整体竞争力，在实现玉米优质的同时，降低其生产成本，是中国玉米走向世界的一个关键问题。

中国在农产品贸易上作出了让步。在美国 1999 年 4 月 8 日“单方面公布”的资料中的农业条款里提到：中国同意大幅度增加最低关税限额的农产品进口数量，截至 2006 年，玉米配额从 450 万吨增加到 720 万吨，此外，中国还承诺取消出口补贴，特别是取消对美国不利的玉米、棉花和大米等的出口补贴。另据乌拉圭回合的《农业协议》产生贸易扭曲的政策，我国承诺农产品的平均进口关税税率到 2008 年要降到 15.10%，而实际上我国农产品平均税率已由加入世界贸易组织前的 23.20% 降至 15.20%，是世界平均水平的 1/4，这在很大程度上降低了国外农产品进入我国的门槛。据统计，我国玉米现在出口每亩需要补贴人民币 440 元/吨，倘若取消了出口补贴，将使国内玉米处于更加不利的竞争地位，必然难以继续出口，到时将不得不转变为以内销为主。

十七、玉米贸易净进口对我国会产生什么影响？

玉米进口的大幅增长将会对国内的玉米市场造成一定程度的冲击，但却不会造成严重的后果，原因有三点：（1）我国的玉米主要以自给为主，商品率不高，进口玉米的辐射力和影响面较小，很难让中国农民吃外国的玉米。（2）我国在 1995 年玉米的进口量达到了 518 万吨，市场尚可承受，所以相信玉米贸易的逆差在短期内将不会严重影响到国内玉米市场的正常运作。（3）关税配额仅仅是个指标，就像某个计划指标那样，能否完成取决于许多因素，这主要取决于国内玉米的供求状况。倘若供给充足，粮食的进口并非硬性的；反之，如果供不应求，还可能进口比关税配额更多的粮食。

但是我们不能忽视玉米进出口贸易逆转所带来的负面影响，国外玉米进口的增长，使国内资金外流，国内玉米供应将会相应增多，使国内南方玉米销区本来就有限的市场份额被更多的国内企业所争抢，导致竞争更为激烈。出口的控制也使一些国内出口企业刚刚占领的国际市场份额因此而丧失。由于粮源丰富，必然导致打压国内玉米价格，造成国内生产者的收益减少，这

样就打击了农民种植玉米的积极性，从而种植面积开始减少，玉米产量普遍下降。

十八、中美两国对全球贸易格局影响如何？

国际玉米贸易仍将由美国主导，但未来几年中国将影响全球玉米贸易格局。美国是全球玉米生产、消费、贸易及定价中心。随着美国生化能源玉米消费的增加，美国国内玉米消费比重将不断提高。按照美国能源部门的规划，2012年之前，美国可再生燃料产量将达75亿加仑左右，折合2430万吨，其中大部分来自酒精。未来三四年内，美国玉米出口量和国际贸易中的份额将缩小，但其主导国际市场的状况仍难改变。

我国从国外大量进口玉米，这必将影响全球玉米贸易格局。目前美国是世界上最大的玉米生产国，播种面积占世界的近1/4，产量占4成多，国际贸易量占全球的2/3左右。我国是世界第二大玉米生产国，产量、消费量约占全球玉米产量和总消费量的1/5左右。一些专家预测，在未来一个时期，我国进口、出口双向参与国际玉米贸易流通的趋势已逐步显现。我国将由原来的单纯输出转向输出、输入双向参与，对全球玉米贸易格局的影响也会与日俱增。但这种双向的趋势仅为一个过渡期，我国将最终进入玉米净进口阶段。

十九、我国玉米贸易发展趋势对玉米贸易格局和出口政策有哪些影响？

玉米净进口的发展趋势将会使我国目前的玉米贸易格局和玉米出口政策发生变化。首先，我国“南进北出”的玉米流通格局即将形成。“南进北出”实际上是国内南北两个区域市场玉米生产的空间置换向国际的延伸，即由南方省份进口玉米满足当地需求，北方省份可适度出口玉米。届时我国东北地区种植的玉米可凭借地理区位及非转基因优势，出口至韩国和日本等东亚国家。根据美国农业部的展望报告，考虑到当前国际金融危机带来的不利影响，我国今后10年的玉米年出口量可能维持在40万吨左右。其次，进

口玉米将导致玉米出口政策弱化。我国南方省份进口玉米，将使国内玉米市场与世界市场的联系更加紧密，玉米价格将随世界玉米市场价格的变动而变化，国内玉米市场的供需平衡将更多地受世界市场的影响。通过国内玉米市场价格的传导机制，南方销区玉米价格的变动将直接影响北方主产区玉米价格的变动，使主产区玉米价格与世界价格的联动性增强。这种价格的传导作用将使玉米主产区市场化程度提高，贸易政策对玉米出口的干预作用减弱，玉米出口的稳定性将会增强。

我国玉米出口政策的弱化是受进口影响的结果，但同时也需要政府在贸易政策上主动作出调整。从近年玉米出口政策效果的分析中看出，以国内市场平衡为导向的玉米出口政策存在高昂的运行成本。在国际粮食价格高企的背景下，我国于2007年末出台政策抑制玉米出口，使国内外玉米市场被隔断，国内玉米价格远低于国际价格。显然，限制出口政策并不利于主产区种植玉米的农民增加收入，而且还导致走私出口玉米现象的发生；不仅降低海关收入，而且增加社会管制成本。然而，与2007年末相比，当前玉米出口又面临截然不同的境遇。在国际金融危机的形势下，国际玉米价格已跌去50%有余，很有可能呈现低于我国国内玉米价格的走势。如果没有玉米出口补贴等政策支持，我国玉米很难出口至国际市场。玉米主产区的农民目前面临增产但无法增收的困境，出售玉米获得的收入甚至无法抵消种植玉米的成本，农民利益受到损失。因此，政府需考虑当前玉米贸易政策的高成本，顺应玉米贸易趋势的变化，适时调整玉米出口的政策目标，面向国际玉米市场重新审视和制定我国的玉米出口政策。

二十、未来国内玉米贸易新格局将如何变化？

近年来，随着玉米深加工企业的飞速发展，主产区、销区的结构正在发生变化。山东、河北等华北黄淮主要产区已经出现供应缺口，正在逐渐由产区转变为销区，这样当地玉米流出量大大减少，而且还要分流市场部分粮源。而东北地区玉米深加工的需求也在迅猛增长，按照目前的速度发展下去，东北地区可调出的玉米越来越少，我国玉米供应自给自足的局面将彻底改变。后期随着国内玉米的供应紧张，长江流域以南地区会在国际市场价格

有优势的时候适量进口一定数量的玉米，同时，国家为了维持国内供需平衡，北方继续保持一定数量的出口。我国玉米市场的一个特点就是生产和消费分布极不平衡。我国每年进入流通领域的有 1.1 亿吨，由于我国玉米主产区在北方，销区在南方，因而形成了当前玉米格局，最长运距达 2000 公里以上。我国玉米的主产区主要集中在东北、华北和西南、西北，其中辽、吉、黑、鲁、豫生产了全国 70% 以上的玉米，东北地区是我国最大的商品玉米生产基地。长江流域以南地区由于饲料工业和畜牧业发达，虽然生产量占全国的 20%，但消费量却达全国总产量的 50% 以上。

未来玉米贸易将形成“南进北出”的格局。黄淮地区的玉米主要销往华东，东北地区的玉米主要销往华南和华东，西北的玉米主要销往西南。每年 6 月份之后，华北和南方生产的玉米所剩无几，南方客户开始转向北方购买玉米。20 世纪 90 年代中后期，东北已经成为我国最大的粮食调出区，华北地区玉米调出量逐步减少，华中地区和华南地区则成为最大的玉米调入区。在我国玉米北粮南运的流通格局中，主要的玉米集散中心有五个：即产区的长春—四平—铁岭一带铁路沿线、大连、鲅鱼圈—锦州港沿海一线、华北黄淮地区、销区珠江三角洲地区和江浙沪地区。

了解研究玉米行业尤其是玉米的消费和需求必须要深入了解玉米产业链，产业链的每一个环节都影响玉米的供需，而这个方面也直接或间接决定市场价格变动的热点变化。本章就是从玉米产业链的角度出发来讨论，通过其在产业链各个环节的使用情况来了解我国玉米的消费结构。进而为更清楚地了解我国玉米市场未来的走向提供依据。

自 测 题

一、填空题

1. 玉米最大的生产国和需求国是()。
2. 玉米最大的进口国是()。
3. 阿根廷是世界第()大玉米出口国。

4. 20 世纪 90 年代以来，总体来看，我国玉米的年食用消费总量相对比较稳定，约()万吨左右，占常年产量的百分比总体上相对稳定在

()%左右,近年来略呈上升趋势。

二、选择题

1. 世界主要生产玉米的国家和地区集中在美国、()和欧盟。

- A. 中国、印度 B. 中国、巴西
C. 印度、阿根廷 D. 俄罗斯、巴西

2. 2010/2011 年度全球玉米消费量预计能达到 8.38 亿吨,美国玉米消费量 2.9 亿吨,总消费量占了世界玉米消费的(),居世界首位。

- A. 30% B. 33.3%
C. 34.6% D. 40%

3. 2010/2011 年度,中国玉米消费量()亿吨,占世界玉米总量的 19.6%,排名世界第二。

- A. 1.2 B. 1.3
C. 1.4 D. 1.6

4. 全球饲料用玉米消费 4.66 亿吨,占玉米消费总量的百分比为()。

- A. 68% B. 50%
C. 60% D. 90%

5. 玉米种植面积最大的洲是()。

- A. 亚洲 B. 北美洲
C. 南美洲 D. 欧洲

6. 美国玉米产量约占世界总产量的()。

- A. 20% B. 30%
C. 40% D. 50%

7. 中国玉米产量约占世界总产量的()。

- A. 20% B. 30%
C. 40% D. 50%

8. 以下说法不正确的是()。

- A. 我国是世界第二大玉米生产国和消费国
B. 我国基本保持自给自需的供应状况

- C. 我国玉米生产区域分布广泛
 - D. 广东是主产区之一
9. 以下关于阿根廷玉米市场说法错误的是()。
- A. 阿根廷是第二大玉米生产国
 - B. 阿根廷是第二大玉米出口国
 - C. 阿根廷有玉米期货品种
 - D. 阿根廷未来出口前景广阔

三、判断题

1. 多年来, 玉米作为饲料原粮进行消费一直占总产量的 65% 以上。玉米在鸡的配合饲料中, 用量高达 50% ~70%。 ()
2. 我国作为玉米消费大国, 玉米消费主要用于饲料和工业消费, 两者占到了 85% 以上。 ()
3. 玉米是重要的工业原料, 也可加工成精制的玉米食品。我国目前用于工业原料和食品工业的玉米大约占玉米总产量的 5% 左右, 年消耗玉米 250 万吨。 ()

参考答案

一、填空题

1. 美国 2. 日本 3. 二 4. 700 6

二、选择题

1. B 2. C 3. D 4. A 5. B 6. C 7. A 8. D
9. A

三、判断题

1. √ 2. √ 3. √



第六章

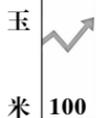
玉米种植者如何利用期货市场

【本章要点】

作为玉米产业链的第一个环节，玉米种植者面临“卖粮难、收入低”、“丰产不丰收”的情况。而我们知道期货市场具有价格发现和规避风险两大功能，种植者如何利用期货市场实现增产增收呢？本章将对此进行详细说明。

一、近年来玉米种植者面临的主要问题是什么？

玉米是农民脱贫致富和增加收入的重要农业品种之一，在东北及华北地区的农民收入中占有相当重要的位置。但是，在传统的种植和销售模式中，农民通过种植玉米所获得的玉米收入往往偏低，销售方面难以得到保障，经常出现“卖粮难，收入低”、“丰产不丰收”的情况。产区的农户或许都有这样的卖粮经历，前一年玉米价格高企，种植利润较高，于是增加了来年的



玉米 100

玉米种植面积，但是来年收获之后，玉米价格却一路走低。面对变幻的市场，种什么、什么时候卖一直困扰着广大农民。

造成这种情况的主要原因有以下两方面：

1. 玉米集中上市销售，容易造成价格低谷。东北及华北地区是我国玉米的主要产区，产量占到全国产量的近 80% 左右，收获上市也比较集中，一般在每年的 9 ~ 10 月玉米收获，在需要一个月左右时间晒（烘）干、脱粒之后，玉米 10 ~ 11 月便开始大量上市，短期内供过于求是不争的事实，价格自然很难上去。但是，农民需要还贷，也急需下一季的耕种资金，为了尽快地得到收入，不惜低价出售。

而由于数量庞大的商品粮无法在当地消费，几乎全部要运往外地，但运力短缺又成为另一大难题，商品并不能全部收购，即使全部收购又不能完全贮存，粮食产销经常出现“收贮运”老大难问题，贸易商及加工企业收粮数量又一时有限，进而出现农民想卖粮但卖粮难的局面。

2. 玉米价格影响因素较多，但农村信息相对闭塞，农民难以对玉米的价格走势作出判断。在播种时盲目安排种植面积，在收获时只能被动地接受收购单位或者玉米商贩的报价，从而在价格的博弈上处于被动和劣势低位，从而出现在价格上农民不具有话语权，收入低。

从上面分析，我们可以看到造成农民“卖粮难、收入低”的根本原因还是产销结构问题，为此近几年国家也利用政策进行调控，稳定玉米市场价格，保障农民收益。但是仍然遇到很多问题，比如导致玉米价格过快增长，产业受创，国家调控并不能解决所有问题，农民增收、农业可持续发展，这一切都无法绕开市场这一环节。我国加入世界贸易组织后，农民开始直面激烈的国际竞争，农民乃至农业产业开始面对更大的市场风险。如何让农民进入市场、把握市场成为农业生产中一个亟待解决的命题。

为了解决农民“卖粮难，卖价低”的问题，推动农业发展，一些地方政府也尝试着推动大型加工企业与种植户之间建立“企业 + 农户”的订单模式。这种模式的做法是：政府代表农户与企业签订订单，约定玉米收获上市时，企业以略高于市场价收购农户的玉米。

这是最早的“订单农业”的模式，主要特点就是企业直接面对农户。缺点是，这样的模式在实践中存在不少问题，突出的一点，就是预先签订的

订单在执行中约束性差，履约率根本没有保障。常见的情况是，当市场行情好时，农民纷纷向市场出售，并不留给签约企业，企业无法让农户履行订单，实际平均履约率是很低的，企业往往无法完成预期的收购目标，严重影响了企业的原料供应，给生产造成损失；当行情不好的时候，农民积极履行订单，但企业一旦履行订单，按照订单的价格收购，受到下游产品价格下跌的影响，企业无法避免地会出现经营亏损，往往不堪重负。

为了解决履约率问题，人们又尝试“企业+专业合作社+农户”的模式，即由企业在资金、技术等方面给专业合作社提供帮助，再与专业合作社建立订单关系，借助合作社来保障农户的玉米供应。

这样当然有助于解决玉米供应保障问题，但是仍然存在着一个关键的风险，即玉米下游产品波动的市场风险，即使双方严格履约，企业按照订单约定的价格收购玉米，也会因为后来玉米下游产品的价格下跌使企业因原料收购价格过高而导致亏损。当加工企业面临着巨大的价格风险时，“企业+专业合作社+农户”的模式也无法顺利实施。

二、玉米期货的价格发现功能可以指导种植者进行种植、销售吗？

我们知道价格发现功能是玉米期货市场的基本功能之一，玉米生产企业可以关注、利用期货价格包含的信息和变化来指导自身的种植、销售。

第一，从价格形成机制来看，玉米期货市场通过期货交易而形成的玉米价格不是个别交易的结果，而是在一个集约化程度较高的市场上形成的价格，能够比较真实的反映市场供求状况，从而被作为作为玉米的基准价格。这个基准价格表现的是现在市场对未来价格的预期，集中了即期的与未来不同时点的市场供求状况，计算的基础是现货价格加上各种利息、仓储、运输、管理等费用，场内交易双方再以自己的风险预测经验和知识决定玉米期货价格。玉米期货价格具有很强的导向作用，在一定的范围内对于现货交易提供了重要的参考，同时也为企业和农户开展生产经营活动提供决策依据。

第二，我国玉米期货是一次挂出12个月期的玉米期货合约，投资者即可了解未来一年后的玉米期货合约价格，充分体现了期货市场的引导性。而

能够了解未来一年期的价格，也能为企业生产经营提供极其重要和充分的参考。

2004年，我国玉米期货上市以后，为广大农民以更合理的价格销售玉米提供了一条畅通的渠道。广大农民开始尝试着通过期货市场价格信号自己给玉米定价，而不是像以前一样只能被动地接受中间商和加工企业的收购价，这是玉米期货上市给农民销售玉米带来的变化。

玉米期货市场的价格和现货市场的价格走势有着很强的联动性，再加上期货市场对于市场波动的反应更快，所以其对于现货市场可以进行有效的指导。经过相关性检验，大连港现货与期货价格相关系数为0.94，长春现货与期货价格相关系数为0.91，可见玉米期货与现货市场高度相关，期货市场的走势与现货市场高度一致，而期货市场运行效率较高，能够充分发挥其价格发现功能。这就为玉米种植户利用期货市场确保收入创造了条件。

这方面的基本做法是：

一是在玉米播种时期，可以根据期货市场远期月份的合约价格及走势信息，提前合理安排种植面积，掌握主动权。如果收获期的期货价格低迷，或者预期期货市场在未来若干月份中的价格走势趋向熊市，农民就可以相应减少种植面积；如果收获期的价格高涨，就可以增加种植面积，并且按照该期货价格倒推出玉米在未来收获期可能得到的价格，然后与收购企业签订预售订单，确保自己在未来收获期所能获得的收入（收购企业也可以通过套期保值锁定成本，实现盈利）。

【案例6-1】

2006年度，受燃料乙醇加工产业厚积薄发、异军突起的刺激，国内外玉米市场一改前些年相对沉寂局面，价格总体呈现大幅上涨的同时，市场成交也异常火爆。尤其是8月中旬之后，内外盘呈现联动上涨走势，CBOT玉米期货价格累计涨幅62%，中国国内玉米期货累计涨幅25%。一般，农民会在年底制定来年的玉米种植计划，2006年底，国内外玉米联手上的良好势头仍然延续，给了农民一定的信心，在中国产区大豆和玉米存在争地之嫌，而此时大豆市场稍显波澜不惊，于是农民纷纷选择种植玉米。当年的玉米种植面积大幅增加至29.5百万公顷，同比增幅高达4%。

二是在玉米收获季节，及时掌握并分析期货市场价格走势信息，以增强农民在价格上的谈判能力，改变先前在价格博弈上不对等的被动局面。

【案例 6-2 ——农户惜售 丰收之际玉米上行】

2010 年 10 月中下旬，全国秋季玉米收割基本结束，也正值粮食集中上市之际，且国家收储还没有启动，玉米价格此时不容易形成上行，但农户此时通过大连商品交易所发布的信息了解到来年 1 月份期货玉米价格为 2122 元/吨，而长春地区新玉米挂牌折干价仅为 1750 元/吨，期现价差高达 375 元/吨，一般情况下期现价差应该在 40 ~ 180 元/吨之间，如果超过这个价格，后期便有靠拢的倾向。相对于期货，玉米现货后期应该还有一定的上行空间，所以农民惜售情绪不断升温，进而使得玉米的上市数量长期维持在较低水平。而企业的库存却不断降低，企业为维持正常生产的话只能提价收购。东北产地粮商收购积极，一方面因为粮食质量好，另一方面新粮烘干外运后存在利润空间，因此形成了华北企业和东北局部粮商积极收购的局面。虽然这种状况存在被动和主动上的差异，对于市场价格来说都形成明显的支撑。

通过以上的事实证明，农民种植、销售玉米是完全可以利用玉米期货“风向标”的。当然，期货市场是高度专业化的市场，农民要真正用好期货市场的功能，还需要主动学习期货知识，增强风险意识，了解市场最新的信息动态。在这方面，交易所、期货公司及行业协会都会尽力提供有益的帮助。比如，“千村万户工程”对于农民利用期货市场提供了很好的帮助。

三、“千村万户工程”对于农民利用期货市场有什么帮助？

从上面我们可以看到，农户“卖粮难、收入低”，传统的订单农业存在缺陷，而期货市场可以有效地解决这个问题。尽管期货市场具有价格发现功能，农民可以利用期货市场来指导种植和销售，但是由于农村信息闭塞，对于期货市场的认识相对有限，如何有效地将农民引入期货市场，实现稳定收益则成为政府及相关部门探讨的一个问题。

从发达国家的情况来看，直接进入玉米期货市场的往往是一些规模较大的农场，更多中小规模的农场是通过与合作社合作进入市场的。农民合作社一般是由农民自愿发起组织的，主要是从农民手中收购粮食，帮助农民卖粮，向农民提供市场信息咨询，成为当地农民进入玉米期货市场的有效途径。同时，合作社还聘用职业经理人，提高了农民合作社的经营管理水平。如何利用玉米期货市场服务农民增收，对接期现市场，创新流通模式，推动产业发展，地方政府及大连商品交易所也进行了一定的探索。

经过不断探索，2005年初，大连商品交易所（大商所）旨在引导广大农民利用市场机制指导生产经营的“千村万户”市场服务工程正式启动实施。

“千村万户工程”有三方面内容：一是效仿美国早期建立公益性“天使基金”培训农民的做法，把种粮大户、基层干部、农村经纪人等请到大连，提供免费培训；二是广泛开展市场信息免费下乡活动，通过网络、电视等各种手段，为广大产区农民和基层政府提供及时、准确的市场信息；三是在有条件的地方开展“公司+农户、期货+订单”试点，促进粮食产业化发展，探索市场化的粮食流通新模式。通过这一整套系统化的工作，帮助农民树立市场理念，学会利用市场机制种粮卖粮、规避风险、持续增收，推动农业产业化发展，从而带动期货市场更好地扎根产业，夯实发展基础，增强发展后劲。

信息是农民进入市场的“金钥匙”，为将这把“金钥匙”送到农民手中，大商所投资100多万元建立起信息采集和发布体系。大商所订阅了中国农业信息网、中国农产品供求信息网、中国大豆网、中国玉米网等国内权威机构的市场信息，并与国内100多家专业网站合作，对农民免费开放信息；大商所每周收集和整理国际国内期现货市场价格信息上千条编辑成《千村万户市场服务工程信息周报》，定时寄到农民手中；大商所和10多家地方电视台和2家广播电台每日向农民传送市场信息；大商所还与中国大豆网和中国玉米网合作，委托网站每周一、三、五按时向农民发送手机短信，同时设立专家热线电话，24小时为农民提供咨询服务。大商所还于春播时和秋收时在东北三省一区举办大规模的市场形势分析会，邀请专家向农民讲解市场形势，服务农民种植结构调整和卖粮。如今，在东北三省一区的许多地

区，看大盘、上电脑，看着期货作现货，成为当地农民、粮食企业生产经营的主要方式。及时准确的信息，减少了农民生产经营的盲目性，以往靠感觉、靠经验、随大流的种地卖粮习惯正被依靠信息科学决策所取代。在价格形成的过程中农民有了发言权，有了讨价还价的依据，改变了农民在市场中的弱势地位。大商所实施“千村万户工程”后，由于信息及时准确地到达农民手中，农民改变了秋收、春节、春耕三阶段卖粮的传统习惯，也改变着农民依靠经验、感觉种地的习惯。

为使多、小、散的农民能进入市场、利用市场，大商所以对传统订单这一组织化经营形式进行了创新，探索出了“公司+农户、期货+订单”这一小农户与大市场对接的新型经营模式，并将其作为实施“千村万户工程”的重要一项内容来推进。期货的引入使农业订单价格更为科学合理，并可通过期货市场回避风险。这一新型经营模式得到了农民的热烈反响，仅在黑龙江省，为实践这一模式，学员们回去后自发成立的协会或中介组织就有 20 多个；正在筹备或进行职能调整的中介机构有 50 多个，覆盖当地种粮农民近数十万人。

“千村万户工程”探索出农民增收和农业产业可持续发展的长效机制，改变着农民千百年来的生产经营方式。

四、“千村万户工程”给农民带来了哪些实际的变化？

玉米期货上市交易不久，大商所“千村万户工程”便如火如荼地开展起来。对东北农民进行期货知识培训，引导其转变观念，增强市场意识，为农民发送玉米等期货价格信息，引导农民种粮卖粮方式的转变成为大商所工作努力的方向。在这一工作推动下，玉米期货市场功能得到有效利用。

2009 年 11 月，吉林省扶余县新万发镇集厂村村民裁福林在新玉米收获后，根据玉米期货价格上涨趋势，没有向往年那样一收获就急于出售，而是将玉米留存起来。当年同村农户多以 0.2 元/公斤就出售了新粮，而他存放了大约一个月后以 0.22 元/公斤的价格售出，多收入了近 2000 元，相当于 5 亩地的纯收入。事后他感叹地说，是玉米期货市场让他多有了 5 亩地的纯收入。在吉林省扶余县

双胜村，在市场专家的指导下，2009年当地农民玉米卖价普遍比周边其他地区每斤高5分钱，这5分钱有力地体现了信息服务的作用。

玉米期货的有效运作，也使大商所推行的“公司+农户、期货+订单”的试点得以顺利开展。2009年以来，吉林玉米主产区许多地方的粮食企业与当地周边农户开展了“公司+农户、期货+订单”的试点，保证了农民的收益，也使企业获得稳定的利润，实现了多方共赢的局面。

在四平市叶赫镇，2009年房身村农民与四平市平东粮库通过“公司+农户、期货+订单”的模式签订玉米订单2万多吨，部分农户年末还与粮库进行了二次结算，仅二次结算部分农民即多增收27万元。2010年春播期间，平东粮库即开始与周边农户签订订单，其中与叶赫镇砬子沟村农业合作社70多户农民以“合作套期保值”和“二、三次结算”的方式分别签订了玉米订单，通过期货市场套期保值操作转移了风险。这一新的粮食经营模式使粮库在现货市场上掌握了粮源，在期货市场上规避了风险，农民则实现了“先卖后种”，提前锁定了收益；二、三次结算部分农民还可获得出售后涨价的部分利润，企业和农民实现了双赢。他们的经验带动了周边订单农业的开展。通过玉米期货，当地的农民探索出了通过市场手段实现增收的新途径，开创了小生产与大市场对接的新路，展示了现代农民与现代农业前进的新方向。

作为低附加值的大宗粮食品种，经营成本的锁定关系到企业的生存根本。在2010年玉米价格的大幅波动中，一些在价格高点买入玉米的企业面临了很大的成本压力，而一部分企业通过参与玉米期货市场，在高位购进玉米的同时在期货市场做了卖出套期保值。由于玉米期货市场与现货市场的高度相关性，使得玉米期货市场和现货市场趋同实现了利润锁定，企业分心得以规避，生产顺利进行。四平平东粮库主任杨兴国对此感受很深，2010年粮库通过在玉米期货高价位时卖出套期保值，锁定了近300万元的利润。他认为，随着粮食体制改革的深入发展，粮食企业参与期货市场已是必然的选择。

大连北良港仓库期货交割部负责人黄振华告诉记者，近一年来通过北良港交割库参与玉米期货交割的企业越来越多，交易双方对价格的公平性，玉米品质的保证都十分认可，仅近期在北良港仓库交割的玉米就达到13万吨左右。他认为，随着玉米期货的进一步成熟，这个数量还会增加。

五、什么是“订单+期货”模式？生产企业如何制定更合理的销售策略和价格？

多年来，尽管有关各方积极探索，但无论政府、企业、中介组织、农户采取何种模式，只是解决了现货的产销问题，无法解决市场价格波动给双方利益带来的分配难题，无法实现真正的双赢局面。因此，订单履约率低是在所难免。这样的现象在农业生产中普遍存在，直到玉米期货的产生，经过各方的努力探索，才找到了解决办法。

所谓期货订单，就是借助中间组织（如龙头企业、专业协会）先以“公司+农户”的方式通过开展订单农业将小农户整合在一起，化零为整，再通过“期货+订单”的方式，将订单通过期货市场提前卖出保值，使分散的农民能够利用期货市场提前锁定种植利润。期货市场的套期保值功能嫁接到订单农业中后，为订单加了一个“价格保险”，解决困扰订单农业实际运行的难点，从而更好地把分散的农户捆绑在一起，解决我国农业“小生产、大市场”的矛盾，实现粮食流通方式的根本转变，推动农民与企业建立风险共担、利益共享、稳定和谐的经济关系，从而促进了农业规模化生产和组织化程度的提高。

目前，在与地方龙头企业联合合作的基础上，一大批了解期货、关注期货的农民开始自发成立农民协会，集中开展粮食种植、田间管理和通过期现货市场集中销售粮食，提前锁定了种植利润，实现了生产的组织化和规模化。一些地方和机构还长年聘请期货机构和信息专家指导农民合作组织参与利用期货市场，由此东北粮食规模化、组织化生产步入了一个新的水平。

在期货市场促农增收的实践基础上，大商所对传统订单加以创新，总结出了数种“订单+期货”模式。种粮大户可以直接先卖后种；分散的农户也可以通过中介组织或龙头企业组织起来开展“订单+期货”；收储企业粮食银行业务与期货结合；信贷服务延伸至保值企业的期货交割。因为我国玉米种植者大多为散户，这里主要讲分散的农户通过中介组织或龙头企业组织起来开展“订单+期货”的情况。下面通过例子给大家进行讲解。

【案例 6-3 ——“公司 + 农户、期货 + 订单”生产经营方式为当地粮食产业发展带来新活力】

2005 年 4 月，在大商所和大通期货公司指导下，望奎县宽五东村的 17 户农民，以土地承保为股份成立了农副产品经销公司。经贸公司与大通期货公司签订了合作协议，天琪公司为经贸公司提供市场信息、期货套期保值服务。经贸公司与 17 家农户签订了销售订单，同时统一购进优质的种子、化肥、农药，统一实行大机械化耕种、管理，土地连片规模经营。在订单签订后，玉米种植者确实吃了“定心丸”，没等到秋天收获就知道自己的粮食能卖多少钱了，价格是多少钱一斤，是赚钱还是赔钱。

如今不仅在望奎、黑河，在东北三省一区的许多地区，农民纷纷成立公司、协会，发展组织化生产，通过与期货公司协作，参与期货交易，规避市场风险，同时也实现了农业技术、仓储、物流、市场等农业生产要素和资源的优化配置，“公司 + 农户、期货 + 订单”的生产经营方式正在为当地粮食产业发展带来新的活力。

【案例 6-4 ——期货订单改变农民种植思路】

“我们正在尝试根据期货价格决定是否减少大豆种植面积、扩大玉米种植，用期货订单将扩种的玉米通过期货市场提前卖出、锁住秋天的收益”。2007 年，当记者来到黑龙江省海伦市长发乡长建村，村委会主任张青春高兴地向我们介绍该村今年在种植结构调整方面的新尝试。

海伦是有名的大豆之乡，但是 2006 年以来，大豆价格不断走低。2007 年春天种什么？一入春，张青春一班村干部就在琢磨。这时，配合大商所组织的“千村万户工程”活动，黑龙江三力期货公司专家来到了长建村，并为当地农民算了一笔账：大豆单产按 3500 斤/公顷计，按照期货市场价格折合当地价格为每斤 1.2 元，每公顷毛收入 4200 元；而玉米单产按 18000 斤/公顷计，当时显示的期货市场价格折合当地市场价每斤 0.45 元，每公顷毛收入 8100 元。每公顷玉米的种植成本比大豆高 700 元左右。也就是说，根据期货市场价格，种植玉米比种植大豆每亩多收入 200 多元。三力期货专家建议，为了锁定这每亩 200 多元的收益，农户还可以与有能力在期货市场套

期保值的企业签订收购合同，由企业通过期货市场择机卖出。同时，参加过“千村万户工程”培训的海伦市双龙粮贸有限公司经理刘少双也找上门来。看到期货市场玉米价格比较高，刘少双想到了大商所倡导的“公司+农户、期货+订单”经营模式，正想通过与农户签订订单的方式引导农户多种玉米，由公司进行收购经营。

2006年5月初，由三力期货公司牵头，村民代表和双龙公司代表刘少双坐到了一起，开始了期货订单的合作。企业挑选出信用较好的农户进行订单合作，为了使农户免除企业违约风险的担忧，双龙公司决定给农民支付合同价款10%的预付金，农户则以土地承包权作为担保，并借鉴小额贷款经验、签约农户间实行联保。2006年5月中旬，双龙公司与部分村民签订了“2007年1月把玉米送到双龙公司院内、以水分24%的玉米每公斤0.90元价支付余款”的订单，这一订单价格，高于当时的市场价格，也高于往年平均收购价格，农民对这一价格极为认可。随后，双龙公司寻机先后以每吨1416元和每吨1504元的价格在期货市场上卖出50吨玉米。

签约户刘士岩对记者说，他2007年种了20亩地玉米，“往年玉米销售没有大豆顺，所以也不敢怎么种，和双龙公司签了订单后就不一样了，心里有谱了。”

张青春告诉记者，长建村共有9730亩耕地，2007年有5000亩种了玉米，而且这些农户都陆续签订了期货订单。这一模式一方面有效引导了农民种植结构调整，另一方面提前将播种的玉米卖了出去，扩种玉米的农户打消了秋天无人收购的担心。

【案例6-5——盛大公司带领粮农搞期货经营实现双赢】

2006年5月份，内蒙古盛大谷物公司以“订单+期货”方式，开展“玉米期货套期保值”项目试点，与开鲁县东风镇东明村700多户农民签了5000吨玉米的收购订单，让种粮农民实现了“先卖后种”。

内蒙古盛大谷物公司从企业长远发展和为农民服务角度出发，决定带领“千家万户”农民共同进行期货经营，通过套期保值转移风险，在确保农民预期收益的同时，把农户变成公司的生产基地，这样不仅能解决公司收粮难问题，还减少了粮食交易的中间环节，实现公司和农户双赢。他们选择东明

村作为“玉米期货套期保值”项目示范基地，在东明村党支部、村委会的鼎力协助下，与该村及周边几个村的700多农户签订了为期5年的“‘公司+基地+农户’合作合同书”，主要内容是在每年春季公司与农户签玉米收购订单，但具体数量、价格、交粮时间、地点等事项一年一定。根据合同，2006年公司收购农户玉米的标的数量为5000吨，价格为1280元/吨，如公司违约，按标的数量以60元/吨的价格向农户赔偿。

与盛大公司签了合同的东明村农民们说，这种“期货+订单”的方式，对他们极为有利，他们在种地前通过签订出售合同，明确了价格和数量，做到了“先卖后种”，锁定了当年利润，可以说是保赚不赔。

盛大公司负责人表示，期货价格能够比较准确、全面地反映供给和需求的变化趋势，农业生产与期货市场对接后，不仅可以通过期货的价格发现功能按照利益最大化进行生产，还可以通过套期保值功能转移价格风险，公司2006年签订5000吨收购合同，只是做一个试点，因为农民对这种经营方式还不了解，不可能一下子全面推广。2007年，公司将继续采用这一模式，更大范围与农民合作。

期货订单成功运作，吸引了金融资金进入农业产业。农产品期货的成功运作，吸引了大量金融资金进入农业产业。比如2005年长春友联农业科技有限公司由于看好玉米后市，便开始以资本联结农业产业各环节开展玉米期现经营的尝试，将农户、仓库、技术公司联合起来，盘活了玉米经营。公司为农民提供优质种子并与农民签订收购订单，在各项生产服务配套措施完成后，以合适的价格把玉米订单在期货市场上抛出，使企业和农户都获得了稳定的收益。

在黑龙江省农民发展组织化生产的时候，吉林省长春友联农业科技有限公司将技术和市场联结起来，组织高品质专一玉米品种的生产。

在玉米生产中，农民混种、混收、混储、混销造成商品品质的稳定性和一致性较差，而高品质的专一品种生产有着较好的市场前景，且直接符合期货交割标准要求，由此长春友联农业科技有限公司从美国引进了高淀粉含量玉米品种，并以每斤高出市场价2分钱的价格与农民签订了回购订单。

这个订单兑现过程，就是从每年收获粮食到第二年的春节之前，五个月

时间，农民可以按照自愿想法，按照交售粮食当年的价格实现跟友联公司兑现，友联公司现款收购他的粮食。然后在期货市场，友联公司在每年在种植任务落实之后，按照落实的面积，有计划进行期货套保交易。

在与农民签订订单的同时，友联公司还与地方农技推广站合作，为农民提供技术服务，与吉粮集团下属库签订协议，由粮库专收、专储农户的玉米，使玉米商品品种的一致性得到保证。友联公司的这种“公司+农户、订单+期货”，专种、专收、专储的双封闭生产经营流程，为专一品种的生产提供了组织制度、技术服务、市场风险等多重保障。

友联公司后来以 1300 元/吨的价格把部分玉米在期货市场上卖出。2006 年，友联公司决定发展 20 万亩优质玉米订单，至时将与更多的农户、粮库、农技推广站展开合作。

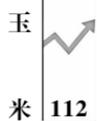
不但农民、流通企业在改变着自己的经营方式，众多的加工企业也在以“公司+农户、订单+期货”的模式将企业和农民的利益捆绑起来，共抗市场风险。

自 测 题

判断题

1. 种植者在制定播种计划的时候，也可以参考期货市场价格，通过期货市场的价格发现功能，合理安排种植规模和品种。 ()
2. 在“公司+农户、期货+订单”的新模式推广中，农民们的种粮收益得到了保障，同时促进了农业组织化和产业化发展。 ()
3. 普通农户可以通过预先卖出保值的方式利用期货市场避免价格风险。 ()
4. 大连港现货与期货价格相关系数为 0.94，长春现货与期货价格相关系数为 0.91，前者相关性更强，在同一时点价差更小。相关性分析可得出玉米期货市场运行效率较高，能够充分发挥其价格发现功能。 ()
5. 大连商品交易所与 CBOT 的玉米期货价格相关系数为 0.93，相关性较高。可见，我国玉米期货市场与世界发达期货市场相比较，市场功能发挥比较充分，实现了与国际市场接轨。 ()

玉
米 112



6. 种植者套期保值需要注意入市理念的确立：不能把套期保值做成投机交易。 ()

参考答案

判断题

1. ✓ 2. ✓ 3. ✓ 4. ✓ 5. ✓ 6. ✓



第七章

玉米现货企业的风险对冲

【本章要点】

本章分析了玉米期货对于企业经营的重要作用，详细介绍了产业链中具有风险敞口的各主体企业如何利用玉米期货市场进行套期保值（简称套保）、规避价格波动风险；本章采用了大量的案例，针对企业面临的不同风险情况的套期保值进行了具体的讲解，使广大企业可以对比自身的经营特点与经营过程中可能面临的风险状况，从有关案例中找到并掌握有关做法，尽快掌握如何利用期货市场规避自身企业经营过程中的价格波动风险，利用期货市场规避风险，锁定利润。

一、玉米现货企业为什么要参与玉米期货套期保值对冲风险呢？

近年来，随着原油价格疯狂上涨，玉米能源生物概念适时提出，导致其工业需求蒸蒸日上，玉米乙醇、淀粉、淀粉糖加工为主的玉米深加工在世界范围内迅速扩张，饲料用玉米的数量也在稳步增加，玉米需求的增速整体大于供应的增速，使得国际玉米市场的供需关系处于趋紧的状态。此外，全球性的通货膨胀使得商品价格总体上出现了较大规模的上涨，身处通货膨胀中的农民种植成本不断增加、惜售心理严重，进而对玉米价格也构成强劲的成本及心理支撑。国家的宏观调控对农产品的加大拍卖数量虽然一度导致玉米市场产生阶段性的调整，但从长期来看，玉米供需趋紧的状态仍没有得到明显改善。供需趋紧的格局、影响因素的增加导致近年玉米现货市场的价格波动是非常剧烈的，这给种植者、贸易商及以玉米为原料的加工企业都带来了很大的挑战。在这种情况下，如何规避玉米原料价格波动风险、控制成本成为相关企业及个人都在思考的问题。

我们知道，玉米期货市场与现货市场高度相关、具有一致的走势，且玉米的期货价格和现货价格在交割月份是基本趋同的，这就为现货企业在期货市场上的虚拟操作来锁定利润提供了条件。比如，玉米生产经营者在玉米现货市场上买进或卖出一定量现货的同时，能同时在期货市场上卖出或买进与玉米现货数量相当，但方向相反的玉米期货（期货合约），以后无论玉米价格怎样变化，不管是上涨还是下跌，因为期货与现货走势具有一致性，进而会使得该生产经营者总能以一个市场的盈利来弥补另一个市场的亏损，使得企业成本及利润能够维持在一个比较稳定合理的状态，达到规避价格波动风险的目的，这就是我们经常说的套期保值。也是我们本章要讲的重点。当然，企业利用期货市场的方式不止套期保值一种，但是套期保值是企业利用期货市场控制风险的重要方式。

不管玉米企业身处产业链的什么位置，只要经营中存在购、销风险敞口，就有进行玉米套期保值的需要，特别是那些涉及玉米数量较大、对于玉米价格波动异常敏感的企业更应该从事套期保值。正确分析经营中的风险敞

口，将有利于风险控制措施的制定和落实。回避价格波动风险，保障企业稳健运营，是经营者关注的头等大事，作为风险控制手段的套期保值，亦将为企业平稳运行保驾护航。



玉米能进行套期保值的原理？

套期保值是指生产经营者在玉米现货市场上买进或卖出一定量的现货商品的同时，在期货市场上卖出或买进与玉米现货数量相当，但方向相反的玉米期货（期货合约），以一个市场的盈利弥补另一个市场的亏损，达到规避价格波动风险的目的（见图7-1）。

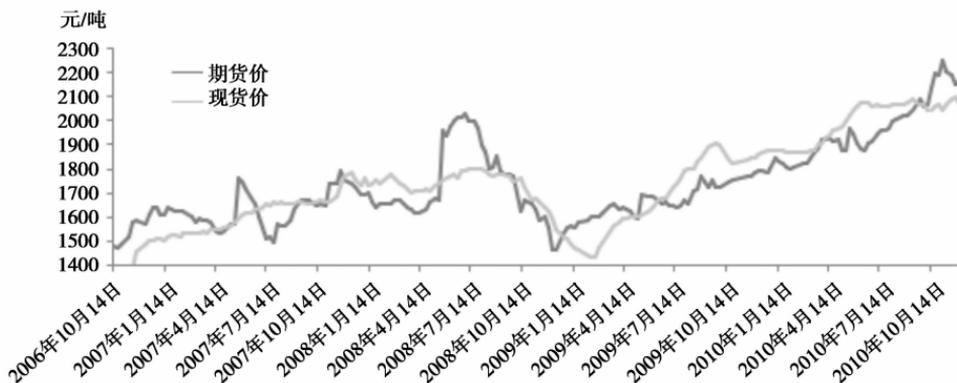


图7-1 玉米期现货（临近合约期价与现货平均价）走势图

资料来源：北京中期。

玉米套期保值之所以能够以一个市场的盈利来弥补另一个市场的亏损进而规避风险，其原理主要包括两个方面：

第一，玉米期货走势与现货价格走势大致相同。现货市场和期货市场虽然是两个价格各自独立的市场，但由于作为同一品种，玉米的期货价格和现货价格在同一市场环境下，会受到相同的经济因素的影响和制约，因而一般情况下两个市场的价格变动相同。玉米的套期保值就是利用这两个市场上的价格关系，分别在玉米期货市场和现货市场做方向相反的买卖，取得在一个市场上出现亏损的同时，在另一个市场上盈利的结果，以达到锁定生产经营成本的目的。

第二，一般来讲，玉米的期货价格和现货价格在交割月份是趋同的，如果在交割月份，期货价格高于现货价格，现货企业可以通过买入现货商品，同时出售期货合约，然后再交割获利；如果现货价格高于期货价格，则现货商可以买入期货合约并进行实物交割来获取更便宜的商品。

二、我国玉米产业链企业面临的主要风险点是什么样的？

由于生物能源概念的提出，玉米需求不断增加，市场对于玉米需求的预期亦不断膨胀，而产量方面的增加并不大，导致玉米逐渐向供需趋紧格局转变，进而使得近年来的玉米市场价格波动非常剧烈。玉米产业链上的上下游各类企业，无论是种植者、贸易企业还是加工企业均存在一定的风险敞口，剧烈的价格波动不仅给玉米产业链上的种植者带来困扰，也给产业链下游的贸易商及以玉米为原料的加工企业带来了很大的挑战。

前面，我们已经讲过玉米期货种植户面临的问题及玉米种植者如何利用期货市场来指导种植、规避风险，进而实现稳定的收益。

对于玉米贸易企业来讲，一方面，进货价格受到上游种植户及生产企业报价的约束；另一方面，销售渠道为下游的买方市场，又受到零售价格的约束，可谓是前后夹击。当市场处于平稳的时候，玉米经销商可获得稳定的价格收入和利润空间，但当市场出现大幅波动的时候，特别是上游市场出现价格波动的时候，对于库存消化速度慢的经销商来说，可谓是损失惨重。玉米贸易企业从生产企业或者农户处采购玉米到将玉米销售给市场，期间最大的风险点归结起来就是库存，很多玉米经销商通过快进快出策略来规避市场风险，尽可能缩小在置库存量，有时价格低的时候也不敢大量增加库存。这种方式，虽然可以适当地回避风险，但其代价是丧失了经营的灵活性。

对于玉米消费企业来讲，在生产中亦面临两方面的风险，一是上游原料价格的波动风险，一是下游产品的波动风险。最大的风险还是来自原料玉米价格波动的风险。部分玉米消费企业担心价格上涨，多采购一些玉米进行储备，但多采购材料需要大量资金和仓库，成本不菲。即使有的企业建立了原料库存，但一旦遇到玉米现货价格连续下跌及产品销售不畅时，企业也同样

面临库存敞口风险。

通过上面我们对企业套期保值的原理及意义讲解，已经了解到企业参与期货市场进行套期保值便可以解决以上诸多的缺陷，现在越来越多的玉米现货企业通过期货市场寻求价格保障，尽可能地消除现货交易风险，从而能够集中精力于本行业的生产经营业务上，并以此取得正常的生产利润。

当然，玉米加工企业的下游产品亦存在波动风险，因为下游产品如淀粉、酒精在期货市场尚无完全对应的期货品种，在此对玉米加工企业产品的风险敞口问题暂不展开讨论。其实大家应明白，进行套期保值并不是为了规避所有经营风险之中面临的风险，而是将企业面临的整体风险尽可能地降低至可以承受的范围之内。

三、中间贸易商如何利用期货市场为已经签订的购销合同规避价格风险？

刚才我们讲到贸易企业的风险点。在流通环节，中间贸易商往往需要提前签订购销合同，其经营风险主要来自于现货价格下跌，通常情况下，中间贸易商可以采取在期货市场上为现货进行卖出保值，规避价格下跌带来的风险。

【案例 7-1 ——利用期货市场为已签订的购销合同进行卖出保值】

2008 年春节后，国内外玉米期现市场承接并延续了 2007 年全球市场的牛势格局。国际市场以燃料乙醇为背景的农产品的能源属性带给世界玉米供需格局新的思考，2007 年末开始的全球范围内通胀格局亦为整个市场牛势延续打下基础，总体上在 2007 年国际商品市场长期看涨的大背景下，2008 年第一季度国内外玉米期货价格仍维持在震荡中走高，玉米现货价格亦在震荡中寻求新时期的价值平衡，市场氛围一片大好，看涨氛围仍比较浓厚，贸易商受到市场氛围的影响，对市场过于乐观，因而在 7 月中旬玉米价格正处于高峰的时候，以 1700 元/吨价格大量收购玉米，准备囤积待涨后再转手卖出。然而，受到当年金融危机的影响，市场却急转直下，自 2008 年 8 月后，玉米价格出现急速的回跌走势，其订购的部分玉米还

没有到货每吨就已经亏损 50 元/吨。此时，期货公司建议其通过期货市场做卖出保值，对即将到库和已经到库的共 100 吨玉米进行套期保值，回避价格进一步下跌的风险。

具体的卖出套期保值的操作过程见表 7-1。

表 7-1 卖出套期保值的操作过程

日期	现货市场	期货市场	基差
7 月 1 日	玉米现货价格平均 1700 元/吨。该经销商手中有 1000 吨玉米现货，平均成本价为 1700 元/吨	以 1870 元/吨的价格卖出开仓玉米期货 0809 合约 100 手空头寸	-170
8 月 1 日	此时，该经销商手中的高价玉米在艰难中走货 300 吨，测算下来平均销售价为 1650 元/吨，这部分玉米相对于买入价实际亏损： $(1700 - 1650) \times 400 = 20000$ (元)	期货市场玉米期价在惯性下跌后，出现企稳反弹的迹象，经销商对应平仓玉米 0809 合约套保空单 40 手，平仓价格为 1760 元/吨。平仓盈利为： $(1870 - 1760) \times 40 \times 10 = 44000$ (元)。此盈利大于做套保以后现货价格继续下跌带来的亏损额 20000 元，不仅完全回避了价格进一步下跌的风险，而且由于基差扩大，此批套保单还有额外的盈利，进一步冲抵了亏损	-110
8 月中旬	该经销商出清了剩下的 600 吨高价玉米，平均销售价 1630 元/吨，这 600 吨玉米销售实际亏损额为： $(1750 - 1630) \times 600 = 72000$ (元)	同时，在期货市场将玉米 0809 合约上剩下的 60 手套保空单全部对冲平仓，平仓价格为 1830 元/吨，平仓盈利： $(1870 - 1830) \times 60 \times 10 = 24000$ (元)。此批套保盈利小于做套保后价格进一步下跌带来的亏损额 (42000 元)，没有实现完全套保，其主要的原因便是因为在此次套保的过程中基差是缩小的	-200
盈亏合计	现货实际的销售总亏损额： $40000 + 72000 = 112000$ (元)	期货套保空单共计盈利： $44000 + 24000 = 68000$ (元)	

结论：该贸易商最终的亏损金额为 $112000 - 68000 = 44000$ （元）。如果不进行套期保值操作，该贸易商在这波下跌中要亏损 112000 元。由于其进行了套期保值操作，使得亏损缩小至 44000 元，减少了 68000 元的亏损，有效地回避了价格下跌时，流通和库存环节的风险。

此外，在套保过程中，期现之间价差不可能是一成不变的，这个现货与期货之间的价差被称为基差。该案例中基差的变化如表 7-1 所示，基差的不同变化对企业的套保效果会产生不同的影响：在第一批套保单对冲平仓时，由于基差扩大，对该经销商卖出套保有利，因此实现了完全的套保，且还有额外的盈余；但在第二批套保对冲平仓时，由于基差是缩小的，对该经销商的卖出套保是不利的，因此没有完全回避掉价格进一步下跌的风险。不过进行卖出套期保值操作比不进行套保操作，结果仍然要好，因为可以减少很大一部分损失。



举例说明基差的不同变动会对买入套期保值效果产生怎样的影响？因为现货和期货走势并不完全相同，存在着基差，这个基差便是导致企业套保时所面临的风险。在套保过程中，基差的变化对于企业的套保效果会产生不同的影响。刚才给大家讲了一个基差变动对卖出套保效果影响的案例，那么买入套保时基差变动对套期保值有什么影响呢？下面通过具体例子讲一下。

【案例 7-2】

假设 12 月份，一家饲料企业了解到玉米现货价格为 1800 元/吨，市场有短缺迹象，预计到 2 月 1 日该企业库存已经降至低点，需要补库。企业担心到 1 月份价格出现上涨。因此，该饲料企业 12 月 1 日决定在大连商品交易所进行玉米期货交易，12 月 1 日该企业以 1900 元/吨的价格买入 100 手 3 月份到期的玉米期货合约，到了 6 月 1 日，现货价格已经涨到了 1900 元/吨，而此时期货价格已经涨到了 2050 元/吨，此时，该饲料企业按照当前的现货价格购入 1000 吨玉米现货，同时在期货市场将期货多头头寸对冲平仓，结束套期保值。该饲料企业的套期保值过程及结果见表 7-2。

玉米 120

表 7-2 买入套期保值案例（基差走弱）

	现货市场	期货市场	基差
12月1日	玉米价格 1800 元/吨	买入 100 手 3 月份玉米合约，价格 1900 元/吨	-100
2月1日	买入 1000 吨玉米，价格 1900 元/吨	卖出 100 手 3 月份玉米合约，价格 2050 元/吨	-150
盈亏变化情况	$(1800 - 1900) \times 1000 = -100000$ (元)	$(2050 - 1900) \times 100 \times 10 = 150000$ (元)	

通过以上案例我们可以看出：

该饲料企业的买入套期保值操作是在基差向弱势转化的过程中发生的，对买入套期保值操作是有利的，基差从 12 月 1 日的 -100 元/吨转换为 2 月 1 日的 -150 元/吨，基差走弱，买方套期保值操作结果是盈利大于亏损，保值者得到了完全的保护。

虽然玉米现货价格出现了大幅上涨，给该饲料企业带来了不利影响，最终销售价格高达 1900 元/吨，同 12 月的 1800 元/吨相比，上涨了 100 元/吨，导致了该企业在现货市场上亏损 10 万元，但由于在期货市场采取了套期保值操作，在基差缩小的情况下，在期货市场的买入套期保值头寸给该企业带来盈利，盈利达到 15 万元，弥补了现货价格上涨产生的损失后还有 5 万元的盈余，企业通过套期保值实现盈利。

基差走强的买入套期保值见表 7-3。

表 7-3 买入套期保值（基差走强）

	现货市场	期货市场	基差
12月1日	玉米价格 1800 元/吨	买入 100 手 3 月份玉米合约，价格 1900 元/吨	-100
2月1日	买入 1000 吨玉米，价格 1900 元/吨	卖出 100 手 3 月份玉米合约，价格 1950 元/吨	-50
盈亏变化情况	$(1800 - 1900) \times 1000 = -100000$ (元)	$(1950 - 1900) \times 100 \times 10 = 50000$ (元)	

该饲料企业的套期保值操作是在基差向强势转化的过程中发生的，对买入套期保值操作不利，基差从 12 月 1 日的 -100 元/吨转换为 2 月 1 日的 -50 元/吨，基差走强，买方套期保值操作结果是亏损大于盈利，但通过套期保值缩减了部分亏损，效果要好于不做套期保值。

根据以上的分析，我们可以将买入套期保值和卖出套期保值在基差不同变化情形下的效果概括成表 7-4。

表 7-4 基差变动与套期保值效果

	基差变动	套期保值效果
买入套期保值	基差不变	期货市场和现货市场盈亏相抵，完全实现套期保值
	基差走强	期货市场和现货市场盈亏未完全相抵，存在净损失，未完全实现套期保值
	基差走弱	期货市场和现货市场盈亏完全相抵且存在净盈利，实现完全套期保值
卖出套期保值	基差不变	期货市场和现货市场盈亏相抵，完全实现套期保值
	基差走强	期货市场和现货市场盈亏完全相抵且存在净盈利，实现完全套期保值
	基差走弱	期货市场和现货市场盈亏未完全相抵，存在净损失，未完全实现套期保值

四、中间贸易商如何利用玉米期货市场为库存玉米保值？

达到一定规模的中间商往往都需要有一定的库存量来维持经营。但对许多大型玉米中间贸易商来讲，如果库存过高，一方面，需要付出高额的存储成本；另一方面，则会大量的占用资金，增加资金使用成本，影响企业的投资回报率。通过期现结合，即适当地卖出套期保值与期货交割相结合的方式可以很好地解决这一问题。

【案例 7-3 —— 吉粮集团 审慎套保创利润】

2007 年 5 月份之前的大连玉米期货市场总体呈现震荡整理走势。玉米

深加工工业的发展对玉米需求的增加以及 2006 年断档期的出现，标志着国内玉米较低库存水平将对国内玉米的价格产生强烈支撑。但基本上也有一些利空因素压制着价格上升的高度。所以，玉米价格上在下有支撑上有阻力的情况下呈现区间震荡。国家粮油信息中心 3 月份发布的 2007 年主要粮油作物播种面积和产量预测数据显示，2007 年中国玉米播种面积为 2740 万公顷，较 2006 年增加 28 万公顷。如天气状况正常，预计 2007 年中国玉米产量为 14600 万吨，较 2006 年增长 200 万吨。贸易商库存庞大，对中期玉米价格的压制作用突出。中大型贸易企业库存普遍较高，加工企业现有库存充足，收购量稳定，市场总体供应充沛。

而需求恢复比较缓慢，对价格支撑作用有限。当时，饲料行情依然处于低迷状态，对玉米需求的恢复并不明显。深加工企业一方面库存充裕，另一方面处于亏损状态，也无力承受较高的现货价格，因此需求方面无力在短期刺激价格走高。

进入 5 月以来，国内玉米市场整体表现不尽如人意，贸易商玉米销售面临一定压力，心态开始发生变化。同时，冬小麦替代玉米数量增加，深加工企业、养殖饲料企业对玉米采购需求缓慢，均对玉米价格继续上行产生阻碍。

而这段时间，由于玉米成本上涨，而淀粉及淀粉糖等终端产品价格未能相应上涨，深加工企业整体利润下降。深加工产业受原料价格居高不下、下游产品（主要是淀粉）价格却持续偏弱、生产污染问题难以解决等诸多问题的影响导致开工不足。

由于玉米库存充足，贸易商仍在待价而沽。一直对后市看好的贸易商在玉米深加工被叫停开工不足的情况下，难以将手中存量玉米出手，从而造成玉米存量较 2006 年同期大幅增加。吉林部分贸易商手中的玉米持仓成本已达 1500 元/吨，与大连港标准玉米 1550 元/吨的价格相比，已出现了明显倒挂。在北方港口，当时营口港内现货玉米成本价在 1410 元/吨左右，而销区广东地区的价格在 1520 元/吨左右，发货到广东的运费大约为 100 元/吨，几乎没有利润，因此贸易商多将粮食留港，等待南方价格的上涨。人们预期 8~9 月将是贸易商承受的最后期限，迫于还贷压力，贸易商只能忍痛清库，现货价格将出现较大幅度的下跌，大连玉米期货也在这段时间内出现了 200

多点的下跌。大多数贸易有前期库存的贸易企业在这轮下跌过程中出现了巨额亏损。

与其他现货生产企业及中间贸易商不同的是，吉粮集团对期货功能的认识比较到位，在收购玉米的同时就已经考虑在期货市场的套保操作。2007年5、6月期间，公司预计国内玉米现货价格上升压力比较大，因此，就拟定了在期货市场卖出库存玉米的经营策略，果然，进入5月份之后，玉米期货和现货均一路下跌，该企业虽然在现货销售上出现亏损，但是由于其在期货市场上出现盈利，且期货市场的盈利还大于现货市场亏损，在众多企业都溃不成军之际，该企业尚能全身而退。

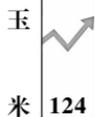
进入7月份之后，辽宁、吉林、黑龙江地区均出现持续高温少雨天气，结果导致辽宁1300多万亩耕地出现不同程度的旱情，这对玉米的拔节不利，并影响玉米的后期品质。当时吉粮集团随着库存不断减少，不断在期货市场上进行平仓，始终严格按照套期保值目标明确的要求进行操作，着重企业的长期稳定发展。

结果进入8月份，我国玉米主产区气温明显偏高，降水同比略少，使一度有所缓解的旱情再次抬头，对玉米的生长造成了不利影响。尤其在玉米产区黑龙江以及吉林北部等部分地区的干旱加剧，局部减产迹象日益明显，令玉米市场受到一定支撑，期现货止跌反弹，而此时吉粮集团已经将期货市场仓单全部平掉。

在2007年玉米价格大幅下跌、玉米销售极其疲软的市场状况下，吉粮集团利用期货市场成功地转移了库存玉米的风险，并且实现了部分盈利，保证了企业的正常经营。

几年来的期货市场使用使得吉粮经营者对于参与期货套保有了深刻的认识，他们认为，现货经营和期货套保就像人的两条腿，均是不可缺少的，必须把期货当做管理风险的手段，而且越是经营规模大的企业也越应该参与到期货市场中来。

2007年12月到2008年1月，公司又在现货市场收购了50万吨玉米，考虑到春节期间存在下跌的风险，公司同时在C805合约上于1820、1830、1850元/吨价格区域卖出玉米5万手，1月25日玉米价格下跌到1700元/吨附近，公司以1710元/吨至1730元/吨区域将玉米平仓，通过本次玉米期货



玉
米 124

的套期保值，公司在期货市场盈利 4000 万利润，规避了现货市场出现的损失。春节过后，公司根据现货库存情况，于 3 月 7 日前后在 0809 合约 1880 ~ 1820 元/吨价格区间累计抛售 3 万手合约，4 月 10 日在 1730 ~ 1750 元/吨区域陆续平仓，再度成功保值。

五、顺价销售难以实现时，中间贸易商（粮库）如何寻求退路？

顺价销售是指国有粮站、粮库等粮食购销企业出售的原料及其加工的成品粮，必须以粮食收购价格为基础，加上合理的费用和最低利润形成的价格进行销售，不允许粮食加工、批发和零售企业亏本销售。顺价销售政策在 20 世纪 90 年代末期国家就提出，初衷是为了保护农民的利益，加大农业支持和保护力度，稳定粮食产量，体现了从长期以农养工到工业反哺农业的政策。因为顺价销售的本质就是要托市、托价格，就是要农民受益、农业受利。顺价销售在玉米、小麦等粮食品种上取得了一定的成效，国家初步实现了扶植农业的目标。

对于玉米中间贸易商而言，通俗讲，顺价销售就是指其售出的玉米价格应高于玉米的综合成本价。但在玉米价格波动剧烈的行情中，中间贸易商包括粮库在内想要实现顺价销售是有一定的困难的。

2009 年，对国内贸易商来讲是非常困难的一年。在玉米产业链条上，数量最多的是贸易企业，并形成了“北方采购，南方销售”的经营模式，但 2010 年来无论是国有还是民营，众多贸易企业遭受着来自各方的“冲击波”。金融危机的冲击、国储托市收购利润空间受到挤压、南方饲料企业定点采购等多重因素不断夹击玉米行业，这使得贸易商在本年度度日如年。顺价销售实现起来比较困难。

面对如此严峻的形式，中间贸易商如何寻找应对之道，就是一个十分迫切的问题。从利用期货市场为现货服务的角度出发，此时，中间贸易商要维持企业生存，不妨考虑一下几个途径来寻求出路：

一是采取降价销售，结合期货市场卖出保值，挽回部分损失，维持企业经营。此项操作方法可参考“中间贸易商如何利用期货市场为库存玉米进

行保值”案例中的做法。

二是灵活利用期现货市场的价差。比如，在期现价格倒挂时，中间贸易商或从期货市场买入玉米，通过交割投放到现货市场，以降低过高的现货采购成本；或者还可以通过“现货做空”，向其他的玉米企业“借粮”销售，再在相对低价位时买入未来相应月份的玉米期货，到期“归还”给“借出”的企业，并赚取其中的价差。总之，灵活利用期现市场价差要求中间贸易商要对期现价格走势有个正确的判断，对期货市场操作较为熟悉，能熟练地运用期货工具，并对价格高度的敏感。

综上所述，企业要在危机中维持生存，关键在于积极面对危机，灵活应变，将现货与期货市场结合起来，充分利用期货市场价格发现和规避风险的功能，为企业的生产经营服务。从多个案例，我们可以看出，期货市场对保障企业生产的连续性和销售的稳定性能起到很大的作用，只要同时把握好期货和现货行情，基本上能保证中间贸易商会有一相对稳定的利润空间。在顺价销售难以实现时，利用期货市场，是中间贸易商寻求退路的一个重要途径。

【案例 7-4 ——期现价格倒挂时利用期货市场进行采购以降低成本】

2008 年 7 月份，期货先于现货“探测”到跌势的到来，玉米期货价格一举跌破现货价格并迅速拉开价差，价差最大时达到约 150 元（历史上玉米期现价差均值在 -50 元/吨左右），形成比较明显的期现倒挂。尽管这种价格发现在这一特殊的时期稍显“过度”，但也确实为众多的玉米种植者和中间贸易商提供了保值空间。

2008 年，东北某贸易公司除了在前期货价过高时对远期合约进行卖期保值外，还在下半年的价格低于现货价格过多时，从期货市场上买进玉米，通过交割来投放到现货市场，以降低当时相对过高的现货成本。此次危急中，该贸易企业由于其灵活利用期货市场降低现货成本，最终不但没有亏损，反而还获得了一定的利润。

六、怎样使价格策略符合中间贸易商角色的转变？

贸易企业相对于生产企业和加工企业而言有自身的特殊性，生产企业和

加工企业他们分别是产业链条的两端，也就是说相对于同一种商品而言，他们是单纯的买方或卖方。所以他们参与期货市场方式也比较简单，要么是买入套期保值，要么是卖出套期保值。而贸易企业则不同，其处于产业链条的中间，对于同一种商品而言，其即是买方又是卖方。也就是说，贸易企业购买某一商品的目的是再把它卖出去，中间并不对它进行任何加工。这就是贸易企业的特殊性，而这一特殊性决定了商贸企业参与期货市场套期保值方式的复杂性。

那么，贸易企业如何参与期货市场规避风险呢？我们先来分析一下这一行为的可行性。如果商贸企业的经济行为看成相对独立的经济行为，那么商贸企业在购进商品的时候扮演的是买方的角色，就是要规避商品价格上涨的风险。在这一时期，商贸企业以买方的角色参与买入套期保值规避商品价格上涨风险。那么在商贸企业卖出商品的时候他们扮演的是卖方的角色，就是要规避价格下跌的风险，在这一时期商贸企业就要以买方的角色参与卖出套期保值规避价格下跌风险。这样我们分别针对不同情况参与期货市场就行了，当商贸企业扮演买方角色时，就做买入套期保值。当商贸企业扮演买方角色时，就做卖出套期保值。

事实上，商贸企业的经济行为不可能是独立进行的，而是交互进行的。也就是说，商贸企业在同一时间段内即是买方又是卖方，那么在复杂的市场经济行为中，商贸企业何时参与买入套期保值，何时参与卖出套期保值？这就要运用期货市场的另一功能来判断了。期货市场除了具有规避价格风险的功能，还有具有发现价格的功能。通俗地说，期货市场的价格具有预测性。利用这一功能就可以判断何时、以哪种角色进入期货市场。当期货市场的价格走势是上涨的时候，这时面临的就是购进商品时价格上涨的风险，不用担心以高价出售商品，而担心高价购进商品。这种情况就可以以买方的角色参与期货市场规避价格上涨风险。当期货市场价格走势是下跌的时候，这时面临的就是卖出商品价格下跌的风险，不会担心低价购进商品，而担心低价出售商品。这种情况就可以以卖方的角色参与期货市场规避价格下跌风险。

比如，当玉米期货价格呈现较为稳定的上涨，玉米中间贸易商面临的的就是购进玉米时价格上涨的风险，此时不用担心出售玉米价格时价格下跌的风险，这种情况下，中间贸易商可以以买方的角色进入期货市场进行买入套期

保值，规避价格上涨的风险。

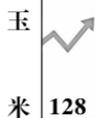
当玉米期货价格走势震荡，趋势不明确的时候，中间贸易商可以根据订单情况组织生产，做好风险控制；综合考虑采购和销售情况，确定需要进行套期保值的现货数量，并将库存和占用资金限定在可以维持企业安全经营的范围之内。

为了能更清楚地说明上面的情况，我们可以举两个例子。

首先以玉米作为商品来说明第一种情况。我们通过期货市场发现价格的功能，判断出近期玉米的价格是上涨的，那么作为经销玉米的贸易商就要以买方的角色参与期货市场规避玉米价上涨的风险。具体操作方法如下：假设我们目前有 100 吨的存货，足够 3 个月的销售。现在是 6 月份，也就是说我们要在 9 月份再购进货物 100 吨。而目前玉米价又处于上涨阶段，到 9 月份购货肯定会增加成本，为了降低成本，那么我们现在就可以在期货市场上买入 100 吨 9 月份交割的玉米期货合约。现在现货玉米价为 2000 元/吨，期货价格为 2250 元/吨。到了 9 月份，玉米现货价格上涨为 100 元/吨，期货价格上涨为 100 元/吨。我们买入现货成本每吨增加了 10000 元，但同时我们在期货市场上卖出期货合约平仓，每吨我们就赚了 10000 元。期货市场与现货市场盈亏相抵，我们的成本并没有增加。如果我们没有参与套期保值，我们的成本增加了，那么我们出售的价格也要上涨，若其他公司参与了套期保值，他们的成本没有增加，他们出售的商品的价格就不会上涨。这就会使我们在经营中处于不利地位。

我们还是以玉米为例来说明一下第二种情况，首先我们通过期货市场的价格发现功能，判断出近期玉米价是下跌的，那么作为我们经销玉米的贸易商就要以卖方的角色参与期货市场规避玉米价下跌的风险。具体操作方法如下：假设我们现在有 100 吨的存货，要在今后 3 个月才能销售完。现在是 6 月份，目前玉米价处于下跌阶段，根据经验我们预测 7 月份销售 30 吨，8 月份销售 30 吨，9 月份销售 40 吨。为了规避玉米价下跌的风险我们就可以相应得在期货市场上卖出 7 月份交割的玉米 30 吨，9 月份交割的玉米 70 吨，共 100 吨玉米合约。6 月份玉米现货价为 2000 元/吨，期货价为 2250 元/吨。7 月份现货跌到了 1950 元/吨，期货跌到了 2200 元/吨。8 月份现货跌到了 1900 元/吨，期货跌到了 2150 元/吨。9 月份现货跌到了 1850 元/吨，

玉
米 128



期货跌到了 2100 元/吨。这样到 9 月份为止，我们出售现货每吨损失 150 元，而我们在期货市场上相续买入平仓到期合约每吨赚了 150 元。期货市场赢利弥补现货市场亏损，盈亏相抵，我们即没有损失应得利润，还稳定了我们的客户。

总结以上内容，中间贸易商要使价格策略符合角色的转变，关键仍在于控制好商品价格波动风险，并对自己有清晰的定位，明确在何时应该扮演何种角色，才能采取正确的措施控制价格风险。同时，中间贸易商需要对期现货行情趋势有清醒的认识，才能有效地利用期货市场功能，规避风险，保证企业的平稳运营。

【案例 7-5】

2006/2007 作物年度，国际市场玉米库存大幅下降，国际玉米快速上涨。在国内，从 2006 年 9 月开始，受到国际玉米市场的刺激和国内深加工企业扩张抢购原料的推动，国内玉米期现价格开始大幅上涨。在这样的背景下，该公司通过深入调研得出结论：在玉米公司收购时期，玉米期现货价格将保持上涨态势；但是后期由于国内玉米的供需基本面和国家调控措施，玉米价格大幅下跌的可能性非常大。所以公司在东北收购新玉米的同时，决定在大连商品交易所进行期货套期保值来对冲风险。后来市场的走势验证了公司的分析判断，并通过套期保值实现了预期目的。其决策和操作结构是：

2006 年 9 月到 2007 年 1 月，长春地区的玉米现货收购价从 1240 元/吨，上涨到 1440 元/吨；玉米 709 合约期货价格从 1460 元/吨，上涨到最高的 1795 元/吨，涨幅为 23%。公司也在该轮上涨种类及收购玉米现货 110 万吨，在价格上涨时，该公司有节奏地在期货市场建立套保头寸，使其在尚未开始大量销售库存玉米时，就锁定了部分利润，也给后期的现货销售提供了十分有效的头寸保护。从 2007 年 7 月，在长达 5 个月的时间里，玉米价格出现大幅回调，现货平均下跌了 200 元，期货 709 合约也下跌了 300 点，达到了 1500 点附近。由于公司在销售现货的同时，有节奏地进行套保头寸的平仓，现货价格下跌所造成的现货贸易损失，被期货套保交易有效弥补。

从表 7-5 中可以看出，近年来，在国际市场玉米价格波动幅度增大、粮食贸易风险加剧和一大批贸易企业出现巨大亏损的情况下，该企业的玉米

进出口贸易反而取得了大规模快速扩大、利润大幅增加的成效。特别是在2008年金融危机的极端情况下，仍实现了净利润同比增长12%的好成绩。其中，套期保值功不可没，2008年套期保值账户盈利占企业净利润的82%。

表 7-5 企业玉米贸易套期保值效果

	贸易量	销售收入	现货盈亏	期货盈亏	净利润	净利润增长
2006年	90	46343	953	372	960	168%
2007年	190	142367	990	2936	3926	309%
2008年	497	391169	1952	3589	4400	12%

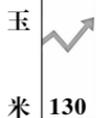
【案例 7-6】

2009年10月之后，由于我国玉米减产预期强烈，玉米形成一轮涨势良好的单边行情。2009年10月份，玉米期货处于高位。当时，东北某玉米中间贸易商与几个中小经销商签订合同，约定在未来的3个月内，向几位经销商供应玉米共300万吨，该贸易商手中已经持有100吨左右的玉米期货，根据合同，尚需采购200万吨的玉米现货。

随着玉米价格的节节高涨，该中间贸易商的订单利润也在逐渐减少，并有可能出现亏损的可能。此时，该贸易商根据当时国际国内大宗商品走势判断，玉米价格将进一步走高，但受到资金周转的限制，无法一次性购入大量玉米，因此该贸易商决定在期货盘面上进行保值，以锁定采购成本。考虑到价格上涨过程中，库存玉米不存在价格风险，因此针对该笔贸易，贸易商决定实行部分套保，即只对未采购的200吨玉米进行买入保值。

2009年10月9日该贸易商以1725元/吨左右的价格，分两次在1005合约上买入20手玉米期货合约，对未采购的200吨玉米进行保值。12月中旬该贸易商在现货市场上买入200吨玉米，随即在期货市场上以1800元/吨的价格全部平仓。在期货上，该中间商盈利15000元，基本弥补了因现货市场价格上涨而带来的订单利润的减少，由于该中间商原库存玉米成本较低，本次现货交易，该贸易商仍获得了可观利润。

从上述案例可以看出来，中间贸易商在经营活动中，要根据自己的角色的



不同，灵活制定套保方案，比如套保部位的选择、套保方向的选择等。对于每笔交易，贸易商可以参考资金情况和风险状况，选择套期保值部位。但对于套期保值来讲，套期保值的范围可以小于或者等于贸易量，但不能大于贸易量，否则就会存在部分投机头寸，放大了经营风险。

七、中间贸易商采购和销售平衡，是不是就没有风险敞口了呢？

许多玉米贸易商在采购和销售平衡的情况下，是否还存在风险呢？答案是肯定的，因为价格永远存在不可控的风险。虽然企业采购和销售在数量上是平衡的，但是由于两端定价时间不对称，极容易出现时间风险敞口。造成这种现象的主要原因有以下几点：第一，运输的周期性和加工的周期性；第二，主动备库或者被动库存积压的原因；第三，合同定价时间方面的原因。除了时间敞口风险以外还有合同履行风险。中间贸易商根据签订合同进行采购销售，虽然在数量和价格上都已经确定，但若玉米价格变动剧烈，其波动幅度超过了合同违约赔偿的幅度，上游的生产企业和下游的经销商往往会选择违约。因此，即使中间贸易商在采购和销售平衡的状态下，其在经营过程中仍然存在风险敞口。对于这类原因造成的风险其基本保值思路同样依照“种类相同、数量相等、方向相反、时间相同”的原则，在原料定价的同时卖出保值，在产品定价的同时买入保值，现货的买入与卖出实现对冲，期货的买入与卖出实现对冲。

（一）贸易企业的买入套期保值操作

【案例 7-7】

一贸易商与玉米加工企业在 5 月份签订了一份 7 月份交货的远期现货合同，价格为 1220 元/吨，数量为 1000 吨。贸易商担心到了 7 月份现货价格出现上涨，使得企业蒙受损失，因此，该贸易商决定在期货市场上做买入玉米 7 月份合约进行套期保值，数量为 100 手。当时，期货价格为 1250 元/吨。到了 7 月，正如贸易商所料，现货价格出现了上扬，交货时，玉米现货价格已经涨至 1260 元/吨，而此时期货价格也已经涨至 1300 元/吨，于是，

该贸易商在现货市场买入 1000 吨玉米，价格为 1260 元/吨。同时，在期货市场卖出 100 手 7 月合约进行平仓对冲，盈亏分析见表 7-6。

表 7-6 买入套期保值操作盈亏分析

	5 月 1 日	7 月 1 日	盈亏分析
现货市场	玉米远期价格 1220 元/吨	买入 1000 吨玉米价格为 1260 元/吨	$(1220 - 1260) \times 1000 = -40000$ (元)
期货市场	买入 100 手 5 月玉米合约价格为 1250 元/吨	卖出 100 手 5 月玉米合约价格为 1300 元/吨	$(1300 - 1250) \times 100 \times 10 = 50000$ (元)

盈亏变化状况 = 期货盈亏变化 + 现货盈亏变化 = 50000 - 40000 = 10000 (元)

通过以上案例我们可以看出：由于该贸易商在期货市场上做买入套期保值，利用期货市场的盈利弥补了现货市场的损失，也就是，利用期货市场的套期保值操作，实现了期货市场 5 万元的盈利，在弥补现货市场损失的同时，还获得了额外的盈利。这最终使该企业在现货市场上履行了合同，企业的信誉得到了保障。

(二) 贸易企业的卖出套期保值操作

一个玉米贸易商与一玉米种植者签订了长期的供货合同，价格敲定在 1150 元/吨。假定该贸易商在 11 月份需要 500 吨玉米，由于 11 月份新玉米上市，价格普遍偏低，因此贸易商 9 月 1 日在期货市场上以 1180 元/吨的价格卖出 50 手 11 月玉米合约。到了 11 月份，玉米现货价格已经跌至 990 元/吨，贸易商不得不高价从种植户手中买下 500 吨玉米，同时在期货市场上以 1000 元/吨的价格买入 50 手玉米合约。套期保值盈亏分析见表 7-7。

表 7-7 卖出套期保值操作盈亏分析

	9 月 1 日	11 月 1 日	盈亏分析
现货市场	玉米价格 1150 元/吨	买入 500 吨玉米，价格为 990 元/吨	$(990 - 1150) \times 500 = -80000$ (元)
期货市场	卖出 50 手 11 月玉米合约价格为 1180 元/吨	买入 50 手 11 月玉米合约，价格为 1000 元/吨	$(1180 - 1000) \times 50 \times 10 = 90000$ (元)



玉
米 132

盈亏变化状况 = 期货盈亏变化 + 现货盈亏变化 = 90000 - 80000 = 10000
(元)

通过以上案例我们可以看出：贸易商虽然在现货市场承受了相当的损失，但由于其在期货市场上卖出套期保值，使得利用期货市场操作弥补了现货市场 8 万元的损失，同时还有 1 万元的盈利。如果贸易商不做套期保值，那么他要么承担损失，要么撤销合同，失信违法，这都会令贸易商有所损失。

但是，我们在看到价格变化对套期保值操作有利的一面同时，还要看到市场也存在价格反向变化的一面。比如到秋收时节，玉米价格出现了上涨，那么该企业可能会最终实现用现货盈利来弥补期货亏损的结局。这时，如果该贸易商没有在期货市场作卖出套期保值，而是在秋季直接采购，在现货市场的单一买入操作可能会给其带来暴利，但潜在的不确定风险同样是巨大的，比如上例的情况，如果没有进行套期保值操作，那么将会是损失惨重。

八、玉米消费企业怎样才能保护利润不被玉米价格上涨侵蚀？

作为玉米消费企业出现在期货市场，诸如饲料加工企业、淀粉加工企业以及酒精加工企业等，他们在玉米现货市场上充当买方的角色，希望自己能买到最为便宜的原料，使得利润最大化。如果玉米价格不断上涨，加工企业的采购成本将不断上升，企业为了保证利润，只能提价，但这又影响了销售。因此，加工企业可以在期货市场上做买入套期保值，来规避玉米上涨所带来的损失。一般而言，企业在生产或签订销售合同的同时，就在期货市场进行相应的买入套保。也就是在确定未来玉米需求量和价格的时候，就在期货市场开仓建立一个相应多头部位，等到未来需要购买原料生产时，将期货市场多头平仓。这样用一个市场的盈利弥补另外一个市场的亏损，从而达到规避价格上涨风险，锁定生产成本和利润的目的。

【案例 7-8 —— 某玉米深加工企业套期保值】

2010/2011 年度，全球粮食产量预计达到 17.35 亿吨，同比降低 3.1%；

全球粮食总消费量为 17.91 亿吨，同比增加 2.1%；期末结转库存达 3.38 亿吨，同比大幅降低 14.2%；整体来看全球粮食呈供求趋紧的局面。美国玉米减产已成定局，美玉米库存大幅调低为 2114 万吨，较上个年度的 4337 万吨大幅下降，为近 15 年来的新低，玉米市场供需趋紧预期强烈，对玉米市场价格形成强有力的支撑。11 月初，美国宽松的货币政策合理助推下，意欲掀起农产品上涨的第三波上涨潮之际，我国政策组合拳接踵而来，令市场承压，国内外市场均出现应激性回落调整，但外围宽松的经济政策及粮食市场趋紧的供需格局对农产品依然形成较强的底部支撑。经过短期调整踏实牛四浪过后，市场后期有望进一步踏上牛五浪的上涨征程。

南美干旱程度已超过同样被“拉尼娜”困扰的 2008 年同期，据美海洋和大气管理局，“拉尼娜”后期将继续盘踞太平洋有望至来年春季，对南美的玉米产量构成严重威胁。

第二轮“量化宽松”既成事实的市况之下，美元的长期弱势不会改变。受益于新兴经济体经济复苏及若干一次性因素的影响，全球石油需求已恢复到衰退之前的峰值水平，来年油价将突破每桶 100 美元。随着原油持续强劲，玉米乙醇生产逐渐恢复，出口更是创纪录，使玉米与原油的联动性有所增强。在原油居高不下、美玉米乙醇出口强劲的情况下，用于燃料乙醇生产的玉米用量可能会继续增加，并成为美玉米用量增加的主因。我国玉米需求强劲，从 2009 年开始，我国便成为玉米净进口国，2010 年前 10 个月，我国玉米进口量达 147.9 万吨，较 2009 年同期的 3.4 万吨增长了近 43 倍，从侧面反映出中国需求之强劲，也反映出一种趋势，后期进口量有望逐年增加，国内玉米市场有望进一步与国际接轨，也将进一步加强国内玉米市场的金融属性，届时受到的影响将更加多元化，波动将更加剧烈。技术来看，按照波浪理论，从 2006 年 10 月开始运行的本轮波浪周期已经走出完整的波浪周期，从 2009 年底开始进入新的波浪周期中，目前市场处在牛四浪调整行情中，后期有望进一步冲击牛五浪，有望引发一波强劲的上涨行情。

前期农产品涨势过猛，助 CPI 上涨，2010 年 11 月，国家各部委合理出台相关措施来调控农产品市场，令农产品及玉米市场进一步承压。政策调控对于玉米市场确实是有影响的，但是其影响仅限于短期内调控玉米价格，防

止其暴涨暴跌，但是仍未能阻止玉米长期上涨的趋势。玉米长期上行的内在原因是，我国玉米需求尤其是深加工需求强劲，而玉米产量的增幅要小于需求的增加幅度。此外，种植成本、劳动力成本均在上涨，农民也由原料“省吃俭用”的生产者向消费者转变，农民售粮模式也由原来的收获季节集中售粮向分散型售粮转变，此一系列的因素构成玉米相对平稳中不断上涨的助推因素。

其实，国家调控的目的就在于保证市场平稳运行，允许“市场合理的小幅的平稳的上涨”，宗旨是“保证粮贱不伤农，粮贵不伤民”。从国家政策调控以来，大连玉米跌幅近 200 个点，现货亦是止涨回落，国家政策调控已见成效，后期进一步继续调控的可能也随之减小。如果后期玉米现货价格出现较大幅度回落，则农民收入就会缩减，进而影响农民种粮积极性，不利于农业的长远发展及稳定。故后期国家继续采取调控措施的可能已不大，玉米经过一段时间的调整过后仍有望上行。

此外，从历年（从 2004 年至今）的玉米行情统计中，当年 12 月至来年 3 月份的这段时间内均呈现震荡上行态势。

通过对以上基本面的分析，某深加工企业认为，玉米在 12 月到 3 月这几个月份趋涨的可能还是比较大，但库存容纳有限，只能分批进货。该企业的采购量为 1 月份 5 万吨，2 月份 3 万吨，3 月份 2 万吨，而又担心后期玉米价格上涨，在这种情况下，该企业决定借助期货工具，通过期货市场套期保值来锁定成本。

决定要进行套保后，该企业初步确定了买入玉米期货的合约月份、时间、价位。

因为期货与现货具有趋同性，为实现保值的效果，故在合约的选择上要尽量保证该合约的交割日期尽量与现货的采购时间接近。另外还要考虑到合约的流动性情况。因为自身条件制约，最终要通过平仓来实现套保。这样的话，为确保届时期货头寸能顺利平掉，需要选择流动性相对较好的合约。流动性比较好的合约一般是 1、5、9 月合约，而当时已经进入 12 月中旬，距 1 月合约交割时间较短，已经不适宜对该合约再做套保。从这方面考虑的话，仅 5、9 月合约比较合适。该企业经过对 5、9 月份合约研究，发现两者价差相对较大，有缩减的可能，如果用 9 月合约套保会更有利。该企业初步

拟定 1~3 月份的采购量需要用 1109 合约来保值比较合适。

在需求恢复可期、农户惜售依旧的市况下，当前国家的调控政策只是暂时抑制期价，基于政策强力调控的回落调整或已结束，回落当是战略性多单建仓之时。当时来看，基差或有短期走弱迹象，对买入套保是相对有利的。不过基差走势也有可能走强，即便如此，只要趋势方向正确的话我们也可实现减亏保值（减亏保值就是期货上涨幅度小于现货上涨幅度的情况下，在期货市场上的收益可以部分弥补现货方面的亏损的情况）。在综合考虑基本面、技术面及对基差走势进行分析后，该企业认为 12 月份择机入市是相对比较合适的，于是该企业在 12 月份入市对玉米进行套期保值，以后在采购现货的同时在期货市场了结对应数量的仓单。

该企业套保过程及结果见表 7-8。

表 7-8

套保过程及结果

	现货市场	期货市场
12 月 1 日	玉米现货价格为 2100 元/吨	C1109 合约，2300 以下逐步建多单，共买入 1 万手多单，买入均价为 2280 元/吨
1 月 4 日	买入 5 万吨玉米现货，价格为 2150 元/吨	卖出 5000 手玉米期货合约，价格 2340 元/吨
2 月 1 日	买入 3 万吨玉米现货，价格为 2170 元/吨	卖出 3000 手玉米期货合约，价格 2380 元/吨
3 月 2 日	买入 2 万吨玉米现货，价格为 2200 元/吨	逢高卖出 2000 手 9 月玉米合约，均价为 2420 元/吨
盈亏分析	$(2100 - 2150) \times 50000 + (2100 - 2170) \times 30000 + (2100 - 2200) \times 20000 = -6600000$ (元)	$(2340 - 2280) \times 5000 \times 10 + (2380 - 2280) \times 3000 \times 10 + (2420 - 2280) \times 2000 \times 10 = 8800000$ (元)
套保结果	盈亏变化状况 = 期货盈亏变化 + 现货盈亏变化 = 8800000 - 6600000 = 2200000 (元)	

该加工企业通过在期货市场上买入套期保值，用期货市场的 880 万元盈利弥补了现货市场 660 万元的亏损，还有 220 万元的盈余。如果该企业不在

期货市场做套期保值，当现货价格上涨时，该企业将蒙受较大的损失，采购成本将提高，企业利润也将会大幅缩减。饲料企业的买入套期保值稳妥地规避了现货市场波动的巨大风险，无论这种波动是有利还是不利，采购成本的锁定，未来利润的锁定是企业获得正常利润的真谛所在。

九、玉米消费企业在流动资金不足的情况下如何利用期货市场采购原料？

玉米消费企业由于经常跟原材料市场打交道，本身也对现货市场的供求关系比较了解，往往能够提前掌握原材料供求状况发生变化的信息。本来，这些企业可以通过提前储备原材料来应对价格上涨，但是，由于提前储备原材料需要占用大量的资金，而且还需要解决库存问题、支付库存的费用。特别是农产品原材料，不仅储存不便，还有保质期等问题。有了期货市场以后，当企业看涨原材料价格时，可以用少量的资金买入期货合约，提前订购原料，或进行买入套期保值，锁定成本价格。这样既节约了大量资金占用成本，同时又避免了原材料价格上涨的风险。

【案例 7-9】

2008 年 5 月份，某玉米淀粉加工企业认为后续市场随着玉米供给淡季的来临，玉米价格上涨的可能性较大，且玉米期货走势正常。此时，该企业已经安排了下半年的生产计划，在进入 10 月份后需要消耗 2000 吨玉米。由于当时企业流动资金比较紧张，无法提前囤积玉米，该公司就利用大连商品交易所玉米期货合约进行交易，在期货市场上进行买入套期保值。

2008 年 5 月 29 日，该企业所在地区玉米现货价格为 1500 元。其决定在期货市场进行买入套保，即：以 1560 元/吨的价格买入 200 手 0811 玉米期货合约。2008 年 9 月 29 日，玉米现货价格上涨到 1650 元/吨，该企业买入 2000 吨，同时以 1720 元/吨的价格卖出 200 手玉米期货合约。套保过程及结果见表 7-9。

表 7-9 套保过程及结果

	5月29日	9月29日	盈亏分析
现货市场	玉米价格 1500 元/吨	买入 2000 吨玉米，价格为 1650 元/吨	$(1650 - 1500) \times 2000 = -300000$ (元)
期货市场	买入 200 手 11 月玉米合约，价格为 1560 元/吨	卖出 200 手 11 月玉米合约，价格为 1720 元/吨	$(1720 - 1560) \times 200 \times 10 = 320000$ (元)

盈亏变化状况 = 期货盈亏变化 + 现货盈亏变化 = 320000 + (-300000) = 20000 (元)。从表 7-9 中可见，该企业虽然在现货市场上损失了 30 万元，但是由于在期货市场上成功地进行了套期保值，最终结果是盈利 2 万元。期货市场的存在使得该企业在资金紧张的情况下，顺利地实现了生产的稳定性。

如果该企业的生产是在 2008 年 11 月份进行，我们知道 2008 年 10 月份开始受到金融危机的影响，商品市场出现大幅回落，那么企业完全可以在期货市场进行交割。当时玉米的交割价格在 1540 元/吨左右，在不考虑交割成本的情况下，企业不但成功地规避了价格上涨的风险，而且也节省了库存费用的开支，保证了正常的生产经营。

十、玉米价格下跌了，玉米消费企业就不会受到冲击了吗？

一般而言，玉米消费企业的终端产品（比如淀粉、酒精等）的价格和玉米原料价格的相关性有限。在产品销售价格相对固定的情况下，如果玉米价格上涨就会提高企业的生产成本，从而减少其利润。因此，作为玉米加工企业的玉米消费企业对于玉米的上涨较为担心，而往往并不畏惧原料价格的下跌，甚至把玉米价格的下跌看作是采购便宜原料的机会。

然而，玉米价格一旦下跌真的对玉米消费企业不会产生任何冲击吗？

实际上，玉米消费企业并不能完全避开玉米价格下跌带来的不良影响，无论是生产企业还是消费企业，价格的剧烈波动都不容易把握。对于消费企业来说，如果在玉米价格下跌前期高价购入的原料不能顺利地转嫁出去，那

么利润将大大缩小；玉米价格下跌固然在现货市场上可以买到更便宜的原料，但手中的存货却出现大幅亏损，如果存货过多，企业资金周转将会受到影响。

总之，相对于生产和流通企业而言，玉米消费企业在玉米价格下跌中所受到的冲击较小，但由于库存和远期采购合同等问题，价格的下跌也会在一定程度上对消费企业产生直接的影响。不过，可以在期货市场上为库存进行套期保值，具体的做法可以参考前面中间贸易商利用玉米期货市场为库存玉米保值的做法。

十一、套期保值可以实物交割吗？

以上套期保值的例子大部分均以对冲平仓方式来了结期货头寸，套期保值可以进行交割吗？期货市场规定，只要持有期货合约在交割月份不平仓的话，都可以进行交割。无论是套保买方还是卖方，都持有期货合约头寸，只要在交割月份之前不平仓，都可以进行实物交割。在流动资金不足的情况下，玉米消费企业如何利用期货市场采购原料，我们前面已经有所涉猎。

以上套期保值的例子均以对冲平仓方式来了结期货头寸，这是因为，期货市场的反方向头寸的建立，就是为了规避现货市场价格波动所带来的风险。所以，在大多数情况下，企业的期货市场头寸操作仅仅是保护性的，最终结果也是对冲平仓。

绝大部分期货合约都采用对冲方式了结，这就意味着，期货交易者大都是在买进合约后又卖出，或卖出后又买进，很少交付或收受实货商品。这是因为对于期货市场上最基本的交易者——套期保值者来说，他们进入期货市场的目的不是为了实货商品的交割，而是把期货合约当作一种避险工具，期货合约只是现货市场买卖现货商品的保值手段，因此，套期保值并不等于实物交割。但是，实物交割对有的现货企业而言，也是一条最终实现保值的途径。

在实际的期货市场套期保值操作中，有的客户还是采取了实物交割式的卖出或买入套期保值操作。套期保值客户最终选择对冲平仓还是交割，还要根据期货和现货市场头寸盈亏的具体情况来决定。如果采取实物交割平仓，

玉米的生产企业或者流通企业，作为期货市场的卖方，需要把其中相应的货源运到交易所指定的交割仓库，注册成标准仓单，完成其交割。玉米消费企业或流通企业，其作为期货市场的买方，需要把相应的货款缴纳到期货经纪公司，由期货经纪公司转交到大连商品交易所，完成票据交换过程。

期货市场的套期保值交割管理严格，有助于卖方及时稳妥地拿到货款，买方稳妥得到仓单，解决现货市场存在的三角债问题。关于交割在下一个问题中有所涉猎，而且在后面的章节中也有比较详细的介绍。

十二、企业参与玉米期货套期保值需要注意哪些问题？

尽管参与期货套期保值对企业有上述诸多的好处，但在实际套期保值过程中，企业也会出现以下常见问题：定位不明确；认为套期保值没有风险；认为不需要分析行情，以及管理运作不规范，教条式套期保值。

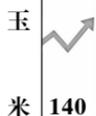
以下是企业在套保时需要进行注意的，以避免不必要的损失：

第一，企业进行套期保值是以锁定产品价格波动风险为目的，因此，不要随意的将套保头寸转为投机头寸。

第二，套期保值并不意味着一定要进行交割，企业进行实物交割要根据市场情况而定，并考虑交割的运输成本等。

第三，企业要根据自己的生产规模灵活设计合理的套期保值头寸。套期保值的实践发展表明，套期保值企业应结合市场实际情况，设计适用于企业的套期保值机制，市场瞬息万变，很多事情的发生不可预知。如果教条套保、不根据市场变化随时调整风险工具及所持仓位，则企业可能将蒙受巨大的损失，套保也失去了意义。随着套保业务的发展，套保的方式也已经并不拘泥于传统的套保，而是衍生出多种灵活的套保方式来，现在列出来供企业套保时借鉴。

1. 循环套保。期货市场各类期货品种中，并不是所有月份的合约都有足够的交易量，一般只有近月合约成交量较大，远月合约成交量较少，如果按照时间对等和相近的原则进行操作，企业一旦在不活跃合约上进行套保，就很容易陷入流动性风险中。因此，企业可以利用在期货市场不断的移仓换



月来达到循环保值的目地，从而避险主力合约和非主力合约成交的显著差异带来的不利影响。

2. 套利套保。套利套保是指企业通过套利的思维进行保值，又叫掉期交易，也称展期，是指交易者将近期期货部分平仓的同时建立远期期货部位，用远期期货来换掉近期期货的交易。通常，掉期交易与套期保值交易相结合。掉期交易的目的主要有以下几个：

(1) 当现货头寸发生推延时，通过掉期交易相应推延套期保值头寸。

例如，某套期保值者持有3月份玉米期货空头部位即将到期，而他已经进行套期保值的玉米现货尚未卖出去，考虑到现货市场上玉米价格太低并预计到5月份玉米期价可能溢价，因此他不想交割3月份玉米期货，而选择掉期交易。他买进3月份玉米期货将原有的空头套期保值头寸平仓，同时卖出5月份玉米期货，从而完成以5月份空头部分代替3月份空头头寸的交易。

(2) 以更理想的基差来持有套期保值头寸。

例如，某一个交易者通过卖出3月份玉米期货合约建立了套期保值空头部位，当时的期货价格高出现货价格30点，也就是说拥有一个基差为30点的套期保值空头部位，但过了一段时间，交易者发现5月份期货合约价格高出现货价格45个点，扣除持仓费用5个点之外，要比现有的套期保值头寸拥有的基差多出10个点。于是这个交易者将已经持有的空头期货买入平仓，同时卖出下一个交割月的期货，从而以较远交割月的期货部位替换了原有的期货头寸。从这个例子中可以看到，这个交易者通过掉期交易重新建立了具有较好基差的套期保值部位。

3. 预期套保。传统的套期保值认为现货交易与期货交易行为要“同时”交易才能完全锁定利润或者规避风险，但是，现货企业的经营日益复杂，市场环境千变万化，企业在实际交易中很难严格做到“同时进行”。这个时候套保企业就要根据企业采购、生产和营销情况，结合市场走向预期分析，灵活确定套保的时机。

一般来讲，期货的决策要与现货同步，或快于现货交易，因为企业经常会在对价格趋势判断的基础上调整其采购量，所以在期货套期保值上也进行相应调整。如果认为价格上涨，那么企业可能需要在未来很长时间内逐步完

成采购量的过程，而如果期货价格有利时，就可以提早进行套期保值，从而在预期价格上涨的过程中赚取超额利润。

某玉米加工企业知道3个月后的玉米用量大概是每周50吨，总共需要300吨，预期3个月后玉米价格要逐步上升，并可能超过当前价格2000元/吨，该企业就可以采取预期套保的操作方法进行操作。操作过程见表7-10。

表 7-10 预期套保操作过程

时间	现货市场	期货市场
当前		买入300吨
3个月后第1周	买入50吨	平仓50吨
3个月后第2周	买入50吨	平仓50吨
3个月后第3周	买入50吨	平仓50吨
3个月后第4周	买入50吨	平仓50吨
3个月后第5周	买入50吨	平仓50吨
3个月后第6周	买入50吨	平仓50吨
结果	玉米上涨（大概率事件） 买入高价玉米，低买高卖，盈利	
	玉米下跌（小概率事件） 买入低价玉米，高买低卖，亏损	

4. 策略套保。传统的套期保值认为，套期保值的期货合约应当与现货数量相等或者相当，企业不应当有风险敞口，但是从实践的角度来看，因为基差不断的变化，数量完全对等、效果完全相抵都难以做到。对于一般企业来讲，套保的动机既不是风险的最小化，也不是利益的最大化，而是两者的统一，即将企业的利润曲线的波动幅度压缩到企业可以稳健经营的可接受程度，往往这样的效果是最佳的。因此，企业应该根据风险偏好和可承受度，灵活地选择套保比率，进行具有策略性的套期保值。

第四，企业要注意玉米期货仓单的有效期为一年，每年4月之前（含该月）注册的标准仓单在4月份最后一个工作日注销。

第五，企业进行套期保值应通过专业的期货经纪公司参与，并设置专门的部门或者人员进行风险控制和操作监督。



什么是传统套期保值？

套期保值经历了传统套保和现代套保两个阶段。传统的玉米套期保值操作是针对特定的玉米现货交易的，强调期货市场的头寸与现货市场的一一对应关系，具体体现在：

（一）种类相同或相关原则

种类相同或相关原则是指在做套期保值交易时，所选择的期货品种必须和套期保值者将在现货市场中买进或者卖出的现货商品或者资产在种类上相同，或者期货价格与该现货商品或资产的价格有较强的相关性。只有如此，在套期保值操作中所选择的期货品种的价格与现货价格才能有大致相同的趋势，从而在两个市场上采取反向买卖行动才能取得保值效果。

不过，由于并非所有的现货商品或者资产都能有对应的期货品种，这时就只能选择价格上具有较强相关性的期货品种来代替，即“交叉套期保值交易”的做法。所谓交叉套期保值，就是当套期保值者为其在现货市场上将要买进或者卖出的现货商品或资产进行套期保值时，若无相对应的期货合约可用，就可以选择其他与该现货的种类不同但在价格走势上大致相同的期货合约做套期保值。一般选择作为替代物的期货品种最好是该现货商品的替代商品，两种商品的相互替代性越强，套期保值交易的效果就会越好。

（二）数量相等或者相当原则

数量相等或相当原则是指在做套期保值交易时，买卖期货合约的规模必须与套期保值者在现货市场上所买卖的商品或者资产的规模相等或者相当。只有如此，才能使一个市场上的盈利额与另一个市场上的亏损额相等或最接近。

（三）月份相同或者相近原则

月份相同或相近原则是指在做期货套期保值交易时，所选用的期货合约的交割月份最好与交易者将来在现货市场上实际买进或者卖出现货商品的时间相同或相近，在选用期货合约时，之所以必须遵循交割月份相同或者相近原则，是因为两个市场上出现的亏损额和盈利额受两个市场上价格变动幅度的影响，只有使用相同或相近时间段的期货合约，期货价格和现货价格之间的联系才会更加紧密，套期保值效果才更明显。

（四）交易方向相反原则

交易方向相反原则是指在做套期保值交易时，套期保值者必须同时或相近时间内在现货市场和期货市场上采取相反的买卖行为，即进行反向操作，在两个市场上处于相反的买卖位置，只有遵循交易方向相反原则，交易者才能取得在一个市场上亏损的同时，在另一个市场上必定会出现盈利的结果，从而在两个市场建立盈亏冲抵机制，达到套期保值的目。如果违反了交易方向相反原则，所做的期货交易就不能成为套期保值交

易，其结果是要么在两个市场同时亏损，要么两个市场同时盈利不仅达不到规避价格风险的目的，反而增加了价格风险。

传统的套期保值操作是针对特定的现货交易的，强调期货市场的头寸与现货市场的一一对应关系，但现代套期保值就比较灵活，不一定非要按照期现数量完全相等进行操作，只要在风险敞口是在企业可承受的范围内就可以，也不一定非要严格按照交割月相近原则进行，因为在实际的操作中还要考虑到合约的流动性问题，一般在进行套保时还是需要选择那些相对活跃月份的合约。随着套期保值的发展，套期保值的操作方式也在不断创新。

十三、除了套期保值，现货企业参与玉米期货市场的其他方式有哪些？

中国的玉米现货企业，主要可以分为玉米贸易企业、玉米加工企业。现货企业参与玉米期货市场的方式有很多，最主要的方式有套期保值、期现套利、期转现交易。此外，企业还可以进行标准仓单的质押业务。

玉米期现套利，则是利用玉米期货市场和现货市场之间的价差进行的套利行为。它是指在期货市场上（卖出）某一月份商品期货合约的同时在现货市场上（买入）同种合约商品以期在有利时机对冲获利了结的方式，是基于现货交割的基础上的套利形式。比如，交易者看到半年之后的玉米期货价格比现在的现货市场上的玉米价格高出许多，且高于这段时间的现货持仓成本，便可以考虑进行玉米的期现套利，即在玉米现货市场买入现货，同时在期货市场卖出玉米期货。后期随着合约交割日的临近，期现价差一般会逐渐缩小，可以卖出手中的玉米现货，同时买进玉米期货进行平仓，从而实现套利，即使后来发现玉米期现价差并没有缩小，期货价格相对现货价格还是偏高，此时交易者手中还持未平仓合约头寸，交易者此时便可以采用实物交割的方式来实现套利利润。关于企业参与期货市场的这种形式，将在以后给大家详细讲解。

玉米期转现交易，则是指持有交易方向相反的同一个月份玉米期货合约的会员协商一致并向交易所提出申请，获得交易所批准后，分别将各自持有的合约按照双方达成的平仓价格由交易所代为平仓，同时，按照双方协议的价格与玉米期货头寸相当的玉米仓单进行交换的行为。这在以后会有详细的讲解。

此外，现货企业还可以进行标准仓单的质押业务。所谓标准仓单的质押贷

款是指借款人以其自有的，经过期货交易所注册的标准仓单为质押物向商业银行申请正常的生产经营周转的短期流动资金贷款业务，从而既有利于缓解企业生产经营过程中流动资金紧缺的问题，又有利于商业银行控制信贷风险。

十四、套期保值可以期转现结合使用吗？

可以。对现货交易进行套期保值时，恰当地使用期转现交易，可以在完成现货交易的同时实现商品的保值。

例如，一个出口商与客户签订了一项出售玉米现货的远期合约，但是他没有现货库存，为防止交货时玉米价格上涨，他在 CBOT 作买入保值，某储藏商持有玉米的现货，为防止玉米价格下跌，在 CBOT 作卖出保值，所卖出的合约月份和该出口商相同，该出口商向该收藏商收购玉米现货，并协商进行期货转现货交易，也就是说，在期货合约到期前，双方向交易所申请期转现交易，出口商通过换取储藏商的空头部位来对冲自己先前持有的多头期货部分，结束套期保值交易，储藏商通过换取消口商的空头部位来对冲自己先前持有的空头期货部位，也结束了套期保值交易。与此同时，交易双方按照协商好的价格，商品品质、交割地点进行现货商品的交收。

在这个例子中，交易双方将套期保值交易和期转现交易结合在一起，这种做法对交易双方都是有利的。对出口商来说，不仅获得的所需要的现货，同时避免了价格上涨的风险；对储藏商来说，既出售了现货，也避免了价格下跌的风险。关于玉米期转现的具体操作在以后会有较为详细的讲解。

十五、企业如何利用玉米期货进行期现套利操作？

吉粮集团全资子公司吉林粮食集团收购经销有限公司对于期货套期保值的利用非常深入，其期货市场套保规模达到了现货经营规模的 80% 以上。该公司期货套期保值策略主要是利用基差来进行期现之间的套利，此基差特指期货价格与现货收购玉米到大连的总成本的价差，当基差达到 80 元企业开始陆续建仓，在基差达到 100、120 元时企业加仓直到与企业现货数量持平，建仓完成后当期货价格下跌时，企业出售现货，了结期货头寸；当期货

价格上涨时，企业可以申请交割。在这里简单提一下期现套利，是为了给大家展示下企业利用期货市场的灵活多样性，在第九章还有比较详细的介绍。

延伸阅读：期货市场套保功能发挥 企业开户数7年翻17倍

（《上海证券报》2007年12月31日 郭晓利）

在昨天于北京召开的“中国农业行业国际论坛”上，大连商品交易所副总经理郭晓利在为论坛所作的书面发言中指出，近年来我国农产品期货市场发展迅速，上市品种增加，市场规模不断扩大，市场运行质量显著提高，对农业产业的积极促进作用越来越明显。新形势下我国应进一步加强国内农产品期货市场建设，使中国农产品期货市场在中国农业产业发展中发挥更大的作用。

郭晓利表示，当前我国农产品期货市场呈现出以下几个特点：上市品种迅速增加，覆盖的领域越来越广，目前国内上市的18个期货品种（不含未开展交易的啤酒大麦和绿豆）中，农产品占了12个；除了目前正在抓紧研究开发的生猪和稻谷，国内适合开展期货交易的大宗农产品大部分已经上市；市场规模迅速扩大，市场流动性显著增强，今年期货成交金额已经超过30万亿元，国内农产品期货成交量占总成交量的比重始终保持在2/3以上，高的时候在90%以上；市场参与者数量增长迅速，投资者结构得到改善，目前参与大连期货市场的企业数量和参与规模大幅增加，企业开户数在近7年时间里翻了17倍，目前有1.1万多家现货企业参与期货交易，企业客户的交易量占到大商所总交易量的16.36%，持仓量占总持仓量的54.54%；市场运行质量不断提高，市场功能有效发挥。一方面，近几年虽然经历了国际上几次农产品价格的大起大落，但国内期货市场始终保持平稳运行，说明我国期货市场抗风险能力增强了；另一方面，期货市场价格发现和风险管理的功能得到有效发挥，大豆、玉米、小麦等农产品期货价格已经成为国内外相关企业开展生产、贸易的重要参考。我国农产品期货市场之所以有这样大的发展，主要是农业发展本身的需要、国家的高度重视、监管部门的有效监管和投资者的不断成熟。

郭晓利说，中国是一个农业大国，是一个发展中的大国，建设现代农业和现代市场体系，都离不开期货市场。我们非常欣喜地看到，在中国农业产业和期货市场发展历程中，期货市场和中国农业产业发展、国内农产品市场和国际市场从来没有像今天这样紧密地联系在一起。近年来，中国农产品期货市场对中国农业发展起到了积极促进作用，至少在三个层面发挥重要作用。

他说，首先是从生产者来看，期货市场成为农民种地卖粮的好指导。经过大连商品交易所的多年努力和实践，目前看期货价格卖粮已经成为很多东北农民卖粮的常规模式。大豆、玉米期货价格，已经成为农民种地卖粮的“望远镜”和“风向标”。其次，期货市场成为企业改善经营和保值避险的有效工具。整体上看，国内规模以上玉米、大豆经营企业基本上都参与了套期保值交易，通过期货回避价格大幅波动中的经营风险。还有现货企业，将期货市场作为调整经营策略和方向的指示器，在长期参与期货市场的过程中，摸索出一套利用期货市场价格信息进行经营的有效策略。最后，期货市场成为国家宏观调控的参考，增强了宏观调控的效果。

郭晓利同时表示，要使中国的农产品期货市场发展成与芝加哥互有分工的东方农产品期货交易中心，在中国农业产业发展中发挥更大的作用，应当在以下几个层面作出不懈努力：首先，从政策层面来说，一是需要继续支持大宗农产品期货品种的上市，尽快推出生猪、稻谷等大宗农产品期货品种；二是从金融政策上支持农业企业进行套期保值；三是在农产品期货市场开展对外开放试点，引入期货市场 QFII 制度。其次，从农民的角度来说，迫切需要加强对农民的期货知识培训，加大对农民信息服务工作的力度；需要在现有培训体系中，加强对农民的市场知识、期货知识的培训；此外，应该切实有效推动期货信息的及时准确传播。再次，从产业的角度来说，需要积极培育农村中介服务组织和农业龙头企业，引导开展期货加订单生产模式。

自 测 题

一、单选题

1. 玉米期货套期保值的种类不包括以下哪个? ()
A. 套利 B. 买入保值 C. 卖出保值
2. 目前,玉米深加工企业利用期货市场套期保值的主要方法是()。
A. 买入套期保值 B. 投机 C. 综合套期保值
3. 套期保值可以完全抵消玉米相关企业在现货市场的风险吗?
A. 完全可以 B. 不好说 C. 一般不可以
4. 基差是指某一时刻、同一地点、同一品种的()之间的价差。
A. 现货与期货 B. 期货与现货 C. 不同月份的期货与期货
5. 投机的风险性比较大,作为贸易企业来说,其主要目的在于规避风险,所以企业最好的交易方式是()。
A. 套期保值 B. 套利 C. 期现交割

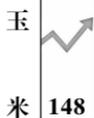
二、填空题

1. ()是指把期货市场当作转移价格风险的场所,利用()作为将来在现货市场上买卖商品的临时替代物,对其现在买进准备以后售出商品或对将来需要买进商品的()进行保险的交易活动。

2. 玉米加工企业在利用期货市场对玉米进行买入套期保值时,只要()扩大,现货市场的盈利只能部分弥补期货市场的损失,结果仍是();只要()缩小,现货市场的盈利不仅能弥补期货市场的全部损失,而且会有()。

3. 玉米市场上的贸易流通企业,在市场上具有双重角色,他们通过买卖过程赚取差价。因此市场价格无论上涨还是下跌,都可能使其经营面临较大风险。一方面,相对玉米的生产企业,贸易商作为买方,希望价格越低越好。这就需要其在期货市场上做不同的套期保值操作,将经营风险转嫁出去。贸易流通企业在期货市场上的套期保值分为()和()。

4. 我国大型的粮食企业如()、()等都利用期货市场进行了套



期保值。

5. ()并不等于()。但是()对有的现货企业而言,也是一条最终实现保值的途径。

三、判断题

1. 玉米生产、流通、加工企业都可以利用玉米期货市场进行套期保值。 ()
2. 目前玉米淀粉糖企业可以进行跨市套利。 ()
3. 玉米是生产柠檬酸的主要原料,柠檬酸企业可以利用期货市场事先进行买入保值的操作以控制玉米采购成本,继而完全规避风险,可以实现比较稳定的收益。 ()
4. 进行套期保值操作虽不能肯定带来收益,但可以降低商品价格波动可能造成的潜在损失和风险。 ()
5. 套期保值不等于实物交割。贸易企业也可以实物交割。 ()
6. 期现套利操作流程与期货套期保值流程相同,区别是期现套利的目的是回避价格风险,而套期保值的目的是获取利润。 ()
7. 利用期货市场进行套期保值是粮油企业构建可持续的商业模式必不可少的要素。 ()
8. 套期保值是玉米贸易流通期货参与期货市场的一个重要的方式,此外期转现交割、期现套利现在也渐渐被大家接受,但是就风险性而言还是套期保值风险性相对较小。 ()

四、计算题

1. 一个玉米贸易商与一个玉米种植者签订了长期的供货合同,价格敲定在1700元/吨。假定该贸易商在10月份需要500吨玉米,由于10月份新玉米上市,价格普遍偏低,因此贸易商8月1日在期货市场上以1680元/吨的价格卖出50手11月玉米合约。到了10月份,玉米现货价格已经跌至1400元/吨,贸易商不得不高价从种植户手中买下500吨玉米,同时在期货市场上以1450元/吨的价格买入50手玉米合约。该玉米贸易商套期保值的效果怎样?

2. 假设某年5月份,一家饲料企业了解到玉米现货价格为1600元/吨,市场有短缺迹象,预计到7月1日该企业库存已经降至低点,需要补库。企业担心到7月份价格出现上涨。因此,该饲料企业5月1日决定在大连商品交易所进行玉米期货交易,于是以1800元/吨的价格买入100手9月份玉米期货合约。结果到了7月份,玉米现货涨到了1750元/吨,同时9月份期货合约也出现了上涨,该企业以2000的价格卖出期货合约。该饲料企业的套期保值效果怎样?

参考答案

一、选择题

1. A 2. A 3. C 4. A 5. A

二、填空题

1. 套期保值 期货合约 价格 2. 基差 净损失 基差 净盈利
 3. 买入套期保值 卖出套期保值 4. 中粮 吉粮 5. 套期保值 实物交割
 实物交割

三、判断题

1. √ 2. √ 3. × 4. √ 5. √
 6. × 7. √ 8. √

四、计算题

1. 玉米贸易商套期的操作及结果如下:

	现货市场	期货市场
8月1日	玉米价格1400元/吨	卖出50手11月玉米合约:价格1800元/吨
10月1日	买入500吨玉米:价格1700元/吨	买入50手11月份玉米合约:价格2000元/吨
套保结果	亏损300元/吨	盈利200元/吨



该贸易商通过套期保值共实现盈利：

$$(200 - 300) \text{ 元/吨} \times 500 = -50000 \text{ 元}$$

该贸易商在该套期保值中亏损 5000 元，如果其不进行套期保值，其亏损将达 150000。

2. 饲料企业的操作过程及结果如下：

	现货市场	期货市场
5月1日	玉米价格 1600 元/吨	买入 100 手 9 月份玉米合约：价格 1800 元/吨
7月1日	买入 1000 吨玉米：价格 1750 元/吨	卖出 100 手 9 月份玉米合约：价格 2000 元/吨
套保结果	亏损 150 元/吨	盈利 200 元/吨

饲料企业通过在期货市场套期保值共实现盈利：

$$(200 - 150) \text{ 元/吨} \times 1000 \text{ 吨} = 50000 \text{ 元}$$



第八章

玉米期货投机交易策略

【本章要点】

玉米期货市场除了种植者、生产、流通企业参与外，还有投机者和套利者参与。本章主要讲解玉米期货投机者参与期货市场，揭示期货投机中的风险，详细讲解玉米期货投机交易中的细节问题，并对期货投机的技巧和方法进行简要的阐述。

一、玉米期货市场上投机者的作用？

概括来讲，在玉米期货市场上主要存在着两类投资者，一类是与玉米生产、加工、贸易有关的投资者，他们从事期货交易的目的是为了规避现货市场上的风险、锁定成本，因此被称为是保值者；另一类投资者，则与玉米现货毫无关系，他们从事交易的目的只有一个，就是通过价格上的低买高卖获取赢利，我们称这样的投资者为期货投机者。

于是，我们把期货市场上的投机定义为，利用期货价格的频繁波动来进行买卖操作的投资活动。其目的是利用少量的资金以获取较大的利润。一般来说，高收益伴随着高风险，因此期货投机风险是很大的。期货投机者往往不做现货交易，只在到期交割前平仓结算盈亏，因此投机者一般不交收实物。

有人认为，期货市场上真正的主体应该是那些保值者，投机者是无关紧要的，甚至是不必要的，因为投机者的存在往往使价格波动得更加剧烈，因此应该抑制投机者的交易，这样的说法对吗？

错！这样的说法绝对不正确。对待投机者，我们应该像对保值者一样，从公正、客观的角度来认识他们的作用。投机者存在的一个重要的意义在于他们的交易可以使保值的买方和卖方相平衡，从而使买卖双方更快速的成交。如果市场上只有保值者，那么他们的买卖交易量并不一定能够匹配。举例来说，市场上如果只有一个买入保值者，他想以 1600 元/吨的价格买入 10 手玉米期货合约，同时，市场上也只有一个卖出保值者，他只想以 1650 元/吨的价格卖出 20 手玉米期货合约，那么在没有其他投资者参与的情况下，这两个报价一定是不匹配的，结果导致两人的报单都不能成交。而如果此时市场上有很多投机者存在，投机者在各个价位上的需求不同，就能使交易很快的达成一致。相反的，如果市场上只有投机者，合约价格在投机者过分追涨杀跌的情况下，也会长时间的偏离其应有的价值，从而整个市场也不可能形成正常的价格。所以说，在一个正常的期货市场上，这两种投资者都是必不可少的，投机者更是作为交易中的“润滑剂”，在整个市场正常的运行中起到保证作用。

二、股票投资与期货投资有什么区别？

股票市场与期货市场的第一个区别在于期货市场执行的是“T+0”的交易制度，而在股票市场上则是“T+1”。这个意思是，在股票市场上，投资者当日买入，必须到下一交易日才能卖出，也就是当日买了当日不能卖。而在期货市场上，买卖是随时都可以进行的，也就是说，投资者当日开仓之后，当日任何交易时间都可以选择平仓出场，因此期货市场的交易更加灵

活。

股票市场与期货市场的第二个区别在于期货市场上允许“卖空”操作。在股票市场上，投资者开始建仓时只能选择买入，因此，在明显的跌势到来的时候，往往变得束手无策。而在期货市场上，投资者可以选择买入开仓或是卖出开仓：当投资者预期后市价格会上涨时，可以选择买入开仓，待价格涨到一定程度时再卖出平仓，了结手中头寸；当投资者预期后市价格会下跌时，可以选择卖出开仓，待价格跌到一定程度时再买入平仓，了结手中头寸。这样，无论是上涨行情还是下跌行情，投资者都可以顺势操作。

股票市场与期货市场的第三个区别在于期货市场上实行的是“杠杆”操作，即保证金交易，也就是用少量自己的钱购买几倍于自有资金的合约，以赚取更多的钱。在保证金制度下，投资者只需按所买卖期货合约价值的一定比例缴纳少量资金，作为履行期货合约的财力担保，便可进行全额交易。举例来说，如果大连商品交易所玉米期货合约的保证金是10%，一个投资者用1万元的自有资金就可以购买价值10万元的期货合约。如果此时买入玉米期货的价格是2000元/吨，那么投资者可以购买5手合约。若当日价格涨至2040元/吨，投资者当日就可以获得赢利2000元。这样投资者用1万元自有资金就可以获得20%的赢利。而在股票市场上投资者必须支付100%的价款，在涨停的情况下也只能获得10%的赢利。因此，期货市场上的赢利更为客观，也因此风险越大。

股票市场与期货市场的第四个区别在于，投资者买入股票就相当于买入公司的股权，成为公司事实上的股东，只要公司不倒，投资者的权利就一直存在；而买入一手期货，则是买入了一张标准化的合约，投资者必须选择在合约到期时进行实物交割或是在到期前获利了结。也就是说，股票投资者可以长期持有股票，但期货是一种有期限的合约，到期必须进行交割清算。比如，在大连商品交易所交易的玉米期货合约是以1月、3月、5月、7月、9月、11月为交割月，以合约C1011为例，在2009年11月13日C0911的最后交易日过后，新合约C1011便于2009年11月13日开始上市交易，到其退市（2010年11月12日）为止，存续期只有12个月，之后就不允许再进行交易了，在不开考虑风险的情况下投资者最多只能持有12个月，因此不可能像股票那样长期持有。

三、从事玉米期货交易前投资者应做好哪些准备？

首先，具备充裕的资金，这是进行期货交易必备的条件。期货交易是杠杆交易，风险远大于股票市场，必须有足够的资金来应付可能遭到的亏损风险。

其次，熟悉玉米期货合约规则。期货合约规则是交易所对期货合约的标的、交易方式、数量、交易时间、涨跌停限制、结算、交割等方面所做的规定，它是所有期货市场参与者共同遵守的规则，充分了解合约规则才能做好知己知彼的准备。

再次，充分了解玉米现货走势的特点，熟悉影响期货价格走势的各种因素。玉米期货的价格受到诸多因素的影响，熟悉各种因素变动对期货价格的影响有助于投资者及时判断价格变动的方向，从而准确地进行操作。

第四，熟悉期货的交易分析系统和交易指令。期货交易形成的价格、成交数量、持仓数量等信息是瞬息万变的，所以投资者在进行期货交易前，应对期货公司所使用的交易系统有足够的了解，能够正确熟练的使用。交易指令主要包括客户账号、商品代码、买卖方向、开平仓、委托数量、委托价格等。熟悉各种指令操作可以避免在实际交易时出现操作失误而带来不必要的损失。

第五，制定资金管理计划。资金管理是成功投资的关键。投资者应遵循量力而行与分批投入的原则，进入市场前首先确立自己可以接受的风险额度，设定好止损价。

第六，确定交易目标和交易策略。期货投资的目的是为了从交易中赚取利润，所以在交易前首先应确定自己的交易目标。一个妥善的交易计划主要包括：自身财务抵御风险的能力、所选择的交易商品、该交易的盈利目标和亏损限度、该商品的市场分析、该交易的入市时机等。

第七，学习期货的相关法律、法规知识。作为期货市场的参与者，了解国家对市场管理的法律法规是非常必要的，也是保护自身利益免受侵害的有效方式。

四、什么是资金管理？

资金管理是指期货账户的资金配置问题，通俗讲，涉及交易品种的选择，是选择单一品种还是几个品种一起操作，在不同的品种之间如何分配资金等方面。

一般来说，投资者用于期货市场的投资额应限定在其全部资本的 50% 以内，即，如果投资者账户中的总资金有 100000 元，那么最多将其中的 50000 元用于期货交易；投资者初始投入在期货品种上的资金应限定在其总资本的 20% ~ 25% 以内，另外的资本可以用于出现损失自救，以保证在交易不顺手的时候或是临时支用时能够有备无患；投资者在单个期货市场中投入的资金应限制在总资本的 10% ~ 15% 以内，最好不超过 20%，也就是说，当投资者决定在玉米这个品种上开仓、并且选准了入市时机时，若其账户中总资金为 100000 元，采用 20% 的规定，那么每笔交易最多可以注入 20000 元资金，若一吨玉米期货价格是 2000 元，保证金比例是 10%，那么投资者一次最多持有 10 手头寸；每次交易的最大亏损额应限制在总资本的 5% 以内，即，对于总资本 100000 元的账户来说，可以在单个市场上冒险的资金不超过 5000 元。

当然，在实际操作中，由于不同投资者的资金量和交易情况各不相同，如果墨守成规、循规蹈矩的话，显然也不合适。另一方面，每个人的投资常识和熟练程度不同，所以不同投资者应该有不同的仓位控制标准。比如，经验丰富的投资者，在趋势明确、胜算较大的时候，也可以用 40% ~ 50% 的仓位进场短线交易。但这种加大仓位交易的前提是速战速决，一旦发现方向错误，就要严格止损。对于刚入场交易的新手来说，由于经验较为缺乏，对市场的敏感度也较差，再加上心态容易受到行情变动的影响，所以应该轻仓操作、频繁进出，以积累操作经验。

五、玉米期货交易中如何减少交易风险？

第一，交易者应保持对自己仓位的密切关注，根据行情变动及时调整仓

位，避免逆势加仓等错误操作。

第二，一定要设置止损指令，方向一旦错误严格执行止损。止损指令可以减少因方向判断失误产生的巨大亏损。

第三，严格控制资金量，控制好仓位，绝不能满仓操作。

第四，采用灵活多样的交易方式，比如当网络出现故障或是发生突发事件造成网络拥堵时可以通过电话或者直接到期货经纪公司委托下单进行交易。

第五，控制好自己的心态。无论行情朝着有利于自己的方向运行，还是向着不利于自己的方向发展，投资者都要保持平稳的心态。要想在期货市场上取得成功，培养正确的交易观念也是关键。投资者要在交易中学会尊重市场趋势，不能任由自己的感觉操作，要向市场认错，适时调整不正确的交易心态。良好的心态往往需要时间的磨练和不断地积累经验才能获得。



什么是主力合约？

主力合约是指在一个期货品种所有上市交易的合约之中，持仓量最大的那个合约。通常来说，持仓量最大的合约其成交量也是最大的。

由于期货合约的生存周期是有限的，到合约的最后交易日后就要进行交割，而且期货市场还实行持仓限额制度，因此，对于想要通过获取价差来赚得赢利的投机户来说，就应该交易那些成交活跃的主力合约。相对于非主力合约来说，主力合约交易活跃，买卖人数都比较多，交易更容易实现。

六、什么是移仓？合约换月时应注意什么？

在期货交易中，每个月都会出现这样一个短暂的阶段：持仓量较小的远期合约的成交量大于主力合约的成交量，并且呈现出远期合约增仓、主力合约减仓的现象，这种现象通常被称为移仓。需要注意的是，移仓并非其字面意义上的“移动”，而是将近期合约上的持仓平仓后再在远期合约按原持仓相同方向开仓，移仓的操作是存在成本的。

主力移仓主要原因有以下几个方面：首先，由于期货合约存在最后交易日，在最后交易日来临以前，必须将所有未交割的持仓逐渐平掉；其次，交

易所的保证金是随着最后交易日的临近而逐渐提高的，从资金的运作效率考虑，投资者宁愿将资金逐渐调整到保证金较低的远期合约上进行交易；第三，交易所不仅在交割月前1个月开始调整保证金，而且规定持仓量也向下调整，因此，也迫使投资者减少将要到期合约的持仓。

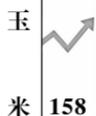
一般来说，由于我国的自然人投资者不能持仓进入交割月份，再加上临近交割月份时合约的保证金会加倍且交易清淡，所以一般投资者应避免把合约拖到临近交割月份。为了规避临近交割月份的流动性风险，投资者应对手上的合约及时进行换月操作，即把手中临近交割月份的原有合约平仓，同时在交易最活跃的合约上建立新的头寸。一般情况下，换月操作应该保持同样数量的合约，以及同样的买卖方向。

在进行合约换月操作时，要及早行动，不要拖到最后。比如大连商品交易所交易的11月份玉米期货合约，到了11月1日，就进入该合约的交割月份。在10月底最后一个交易日前的一两个交易日，会有比较多的平仓单，如果前一段时间被套牢的买单比较多，那么平仓时卖单比较集中，从而令行情更加向下；如果前一段时间被套牢的空头比较多，则到时平仓性的买单量也必然较大，从而导致价位继续上涨。所以，拖到最后关头才进行换月操作，就会使价格波动更加剧烈，令损失增大。有经验的做法是在进入交割月份之前的一个月就要着手部署，捕捉换月良机，尽量在还有十几个交易日就进入交割月之前移仓换月。

七、期货市场上，持仓量、成交量这两个指标有什么作用？

在期货市场上，成交量和持仓量的变化会对期货价格产生影响，而期货价格变化也会引起成交量和持仓量的变化。因此，分析三者间的变化关系，有助于投资者正确预测期货价格的走势。

1. 成交量、持仓量增加，价格上升，表示新买方正大量收购，近期内价格还可能继续上涨。
2. 成交量、持仓量减少，价格上升，表示卖空者大量补货平仓，价格短期内向上，但不久可能出现回落。



玉
米 158

3. 成交量增加，价格上升，但持仓量减少，表明卖空者和买空者都在大量平仓，价格马上会下跌。

4. 成交量、持仓量增加，价格下跌，表明卖空者大量出售合约，短期内价格还可能下跌，不过如果抛售过度，反可能使价格上升。

5. 成交量、持仓量减少，价格下跌，表示大量买空者急于卖货平仓，短期内价格将继续下降。

6. 成交量增加、持仓量和价格均下跌，意味着卖空者利用买空者卖货平仓导致价格下跌之际陆续补货平仓获利，价格可能转为回升。

从以上分析可以看出，在一般情况下，如果成交量、持仓量与价格同向，则价格将按原有趋势继续维持一段时间；如果成交量、持仓量两者与价格反向，价格走势则可能出现转向。当然，在具体应用时还需结合不同的价格形态做进一步的具体分析判别。

八、什么叫结算价？开仓后未做任何交易，持仓的成本价为何会每天变动？

大连商品交易所规定，期货合约的当日结算价是指某一期货合约当日成交价格按照交易量的加权平均价。当日无成交价格的，以上一交易日的结算价作为当日结算价。

一般来说，投资者买入股票后，其成本价格就确定下来了，无论投资者持有多久，只要在持有期间未作任何买卖操作，那么其成本价就一直是当初成交时的价格，亏损或盈利只有在股票卖出之后才会发生。但是，期货交易则不是这样，期货交易每天的持仓成本价是变动的，这主要是由期货交易特殊的每日无负债结算制度所决定的。每日无负债结算制度是指每日交易结束后，交易所按当日结算价结算所有合约的盈亏、交易保证金及手续费等费用，投资者的账面盈利可以提走，账面亏损则需要补足保证金。期货交易计算盈亏的依据是每天的结算价而不是收盘价。在每日根据结算价格结算完盈亏后，投资者账户中的持仓成本价就发生了变化，当天的结算价就成为新的成本价。由于每日的结算价不同，所以每日投资者持仓的成本价格都会变动，即等于当日结算价。

【案例 8-1】

假设投资者账户中总共有资金 1 万元人民币，合约保证金比例为 10%，在 10 月 26 日买入 5 手玉米 1005 合约，买入价为 1746 元/吨，此时，对于该笔交易来说，投资者的成本价就是 1746 元/吨。当日收盘后，结算价为 1748 元/吨，则投资者 23 日共获得赢利 100 元（不考虑手续费支出） $[(1748 - 1746) \times 5 \times 10 = 100]$ ，投资者在该日结算后持仓成本价自动变为 1748 元/吨。10 月 27 日，投资者继续持有该头寸，当日持仓成本价为前一日收盘后的结算价 1748 元/吨，27 日收盘后结算价为 1742 元/吨，则投资者当日亏损 300 元 $[(1742 - 1748) \times 5 \times 10 = -300]$ 。10 月 28 日，投资者的持仓成本价为前日结算价 1742 元/吨，当日结算后，投资者又亏损 400 元 $[(1734 - 1742) \times 5 \times 10 = -400]$ 。10 月 29 日，投资者终于在 1730 点止损，则投资者当日亏损 200 元 $[(1730 - 1734) \times 5 \times 10 = -200]$ 。该笔交易，投资者一共亏损 800 元 $[9200 - 10000 = -800$ 或者 $100 - 300 - 400 - 200 = -800$ 或者 $(1730 - 1746) \times 5 \times 10 = -800]$ 。投资者盈亏情况表见表 8-1。

表 8-1

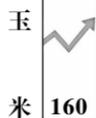
投资者盈亏账户一览表

	买入价（开仓）	持仓成本价	结算价	卖出价（平仓）	当日盈亏	账户权益
10 月 26 日	1746	1748	1748	—	100	10100
10 月 27 日	—	1748	1742	—	-300	9800
10 月 28 日	—	1742	1734	—	-400	9400
10 月 29 日	—	1734	—	1730	-200	9200

九、爆仓是怎么回事？

爆仓是指投资者的账户权益为负数，这就意味着账户中的保证金不仅全部被亏损掉，而且还出现了倒欠，通常也称为穿仓。在正常情况下，每日无负债结算制度和强行平仓制度会避免爆仓现象的发生。然而，在某些特殊情况下，比如在行情发生跳空变化时，持仓头寸较多且与行情方向相反的账户就很有可能会发生爆仓。

续上面例子，若投资者买入该合约后，一直没有操作，某日 C1005 合约跌



至 1546 点，则投资者共亏损 10000 元 $[(1546 - 1746) \times 5 \times 10 = -10000]$ ，账户权益变为零；若合约价格继续下跌，则投资者账户权益将变为负数，比如跌至 1540 点，则投资者账户权益为 -300 元，此时就发生了爆仓。

发生爆仓时，投资者需要将亏空补足，即将倒欠期货经纪公司的金额补交给期货公司，否则就会面临法律追索。为了避免爆仓情况的发生，投资者需要特别控制好仓位，切忌不要满仓操作，且要对行情及时进行追踪，不能建仓后不管不问。

十、什么是强制减仓、强行平仓制度？公司在什么情况下会执行强行平仓？

强制减仓是指交易所将当日以涨跌停板价格申报的未成交平仓报单，以当日涨跌停板价与该合约净持仓盈利投资者按持仓比例自动撮合成交。同一投资者双向持仓的，其净持仓部分的平仓报单参与强制减仓计算，其余平仓报单与其反向持仓自动对冲平仓。强制减仓是当市场出现连续两个及两个以上交易日的同方向涨停（或跌停）等特别重大的风险时，交易所为迅速、有效化解市场风险，防止出现大量违约而采取的措施。

强行平仓制度是指当保证金不足以弥补损失并未在规定时间内补足，或者当持仓数量超出规定的限额时，交易所或期货公司为了防止风险进一步扩大，强制平掉会员或客户相应的持仓。

当客户交易账户可用资金出现负数时，期货公司将发出追加保证金通知；在客户未及时处理的情况下，期货公司有权实行强行平仓。

十一、交易中为什么要设定止损？

止损，是指当某一投资出现的亏损达到预定数额时，投资者及时斩仓出局，以避免产生更大亏损的交易行为。止损的目的在于投资失误时把损失尽可能限制在较小的幅度内。止损让投资者在面临巨大的潜在风险时保存继续交易的本钱，使得以较小代价博取较大利益成为可能。止损常常能够帮助投资者在遇到不利行情时化险为夷。同时，止损也是一种理念，是一项计划，

更是一项操作。止损理念是指投资者必须从战略高度认识止损在期货投资中的重要意义，因为在高风险的期货市场之中，投资者首先要能够生存下去，其次才谈得上进一步的发展，止损的关键作用就在于能让投资者更好的生存下来。止损是一项计划，是指在一项重要的投资决策实施以前，必须相应的制定如何止损的计划，止损计划中最重要的一环是根据各种因素（如重要的技术位，或资金状况等）来决定具体的止损点。止损是一项操作，指的是止损计划的实施需要一个交易过程，是期货交易具有重大意义的一个步骤，如果止损计划不能转化成实际的止损操作，那么止损也只是纸上谈兵，并无现实意义。

设置一个好的止损点需要投资者具有很高的交易技巧和丰富的投资经验，止损点的设置一般不宜太接近市场价格，当然又不宜太远离市场价格，而要根据市场实际情况在两者之间适当设置。如果止损价格太接近当时的市场价格，价格稍有波动就不得不平仓止损；如果离市场价格过远，就容易遭受较大的损失。

十二、技术分析和基本面分析哪个更重要？

期货市场上主要有两个门派：一派以技术指标为“武器”，以图形分析为主要手段，对价格走势进行分析与预测，称之为技术分析派；另一派则着重从该品种的基本面入手，通过分析影响商品价格变动的各种外在因素的变化及其与商品价格之间的关联性，以确定出价格的变动趋势，称之为基本面分析派。从定义上可以看出，基本面分析派注重的是商品自身的供求决定因素，而技术分析派则侧重各种指标的运用。

一般来说，基本面的概念很广、很大，不但包括宏观经济政策、经济运行走势、行业发展状况等方面的直接因素，还包括政治变革、军事动向等等 方面诸多纷繁复杂的信息。也就是说，那些可能会影响商品价格变化的因素以及可能对投资者资金面造成影响的信息都是基本面分析派所研究的对象。

相对于基本面分析派，技术分析派的最大优点在于它有很强的可操作性，可以帮助投资者控制交易节奏和风险，可以告诉投资者确切的入场点位和出场点位，帮助投资者根据技术位置设置止损，控制亏损的幅度。

基本面分析者追究的是市场价格变化的前因，而技术分析者则是研究其后果。无论是使用基本面分析还是技术分析，目的都是为了更清楚地判断市场未来的走向，预测价格未来的变化趋势。大多数人实际上是两手兼备，无论通过哪种方法都对对方有所了解、渗透、吸收。

十三、如何在技术图形上判断支撑位和阻力位？

在技术图形中确定支撑位和阻力位的方法通常有如下几个：

1. 观察交易品种 K 线图的历史价格，找出最高点、最低点以及收盘价。这些价格往往可以成为确定支撑位和阻力位的关键。多数情况下，高价或低价会集中在一定的区域，而不是一个点，这样可以认为该区域是“支撑区”或“阻力区”。一般，期货市场的顶部或底部往往构成阻力位或支撑位；技术图形中未补的缺口也都形成有效的支撑位或阻力位；均线也有助于投资者判断支撑位和阻力位；观察趋势线的走势也可以确定市场未来的支撑位和阻力位。实际交易中，当主要支撑位被击穿后，该支撑位就转换成重要的阻力位；当主要的阻力位被突破之后，该阻力位则成了主要的支撑位。

2. 观察价格在运行过程中的“回撤”。回撤是同当前走势相反的价格波动，这种波动也称作“调整”或“修正”。以玉米期货上升行情为例，若该行情从 1000 元/吨上涨到 2000 元/吨，然后价格转身向下回撤至 1500 元/吨，此后继续上攻，将价格进一步推高。那么，1500 元便是行情从 1000 元到 2000 元之间的 50% “回撤”点。后市的继续上攻表明 1500 元处支撑强劲，换言之，由于价格在回落 50% 之后再次回转上行，所以验证了 50% 的回撤支撑有效。在下跌行情中出现的上涨“修正”的阻力位判断也是这个道理。一般来说，33%、50%、67%、38%、62% 这些回撤百分比对于判断支撑和阻力位很有帮助。

3. 以某一价位为基准点，采用几何的角度来测算支撑和阻力位置。常用的角度是 33°、50°、67°、38°、62° 等。

4. 利用心理价位来确定支撑位和阻力位。这些心理价位往往是一些整数关口。比如玉米期货的 1500 元/吨、1600 元/吨、2000 元/吨等，逢百或逢千都是

通常意义上的支撑或阻力位，而千位整数关口的支撑或阻力作用则更强。

自 测 题

一、填空题

1. 我们把期货市场上通过价格上的低买高卖获取赢利的投资者称为()。()存在的一个重要的意义在于他们的交易可以使保值的买方和卖方相平衡，从而使买卖双方更快速的成交。

2. “杠杆”交易即()，也就是用少量自己的钱购买几倍于自有资金的合约。在保证金制度下，投资者只需按()的一定比例缴纳少量资金，作为履行期货合约的财力担保，便可进行()交易。

3. 进行资金管理可以帮助投资者()，有计划地实现自己的交易目标。

4. 在期货市场上，成交量和持仓量的变化会对()产生影响，而()变化也会引起成交量和持仓量的变化。因此，分析三者间的变化关系，有助于投资者正确预测期货价格的走势。

5. 强制减仓是指当市场出现()交易日的同方向涨停(或跌停)等特别重大的风险时，交易所将当日以涨跌停板价格申报的未成交平仓报单，以()与该合约()投资者按持仓比例自动撮合成交的措施。同一投资者双向持仓的，其净持仓部分的平仓报单参与强制减仓计算，其余平仓报单与其反向持仓自动对冲平仓。

6. 当客户交易账户可用资金出现负数时，期货公司将发出()通知；在客户未及时处理的情况下，期货公司有权实行()。

7. 设定()有助于投资者在判断错误时及时控制风险，防止更大损失的发生。

8. 有一类投资者习惯从该品种的基本面入手，通过分析影响商品价格变动的各种外在因素的变化及其与商品价格之间的关联性，以确定出价格的变动趋势，这一派称作()。

9. 有一类投资者以技术指标为武器，以图形分析为主要手段，对价格走势进行分析与预测，称之为()。

10. ()是指每日交易结束后,交易所按当日结算价结算所有合约的盈亏、交易保证金及手续费等费用,投资者的账面盈利可以提走,账面亏损则需要补足保证金。

11. 期货合约的当日结算价是指某一期货合约当日()按照()的加权平均价。当日无成交价格的,以上一交易日的结算价作为当日结算价。

二、不定项选择题

1. 投资股票与期货有什么区别?()

A. 期货市场执行的是“T+0”的交易制度,当日开仓当日即可平仓,而在股票市场上则是“T+1”制度

B. 期货市场上允许卖空操作,在股票市场上,投资者开始建仓时只能选择买入

C. 期货市场上实行的是“杠杆”操作,即用少量的钱购买几倍于自有资金的合约,股票市场必须用全额资金购买股票

D. 股票投资者可以长期持有股票,但期货是一种有期限的合约,到期必须进行交割清算

2. 当日开仓当日就可以平仓的交易制度称作()。

A. “T+0”交易制度

B. “T+1”交易制度

C. “T+D”交易制度

D. 以上都不是

3. 投资期货之前应该做些什么准备?()

A. 准备充裕的资金

B. 熟悉期货合约规则,熟悉影响期货价格走势的各种因素

C. 制定资金管理计划,确定交易目标和交易策略

D. 学习期货的相关法律、法规知识

4. 怎样控制交易风险?()

A. 密切关注自己的仓位,根据行情变动及时调整仓位,避免逆势加仓等错误操作

B. 一定要设置止损指令，方向一旦错误严格执行止损。止损指令可以减少因方向判断失误产生的巨大亏损

C. 严格控制资金量，控制好仓位，绝不能满仓操作

D. 采用灵活多样的交易方式，比如当网络出现故障或是发生突发事件造成网络拥堵时可以通过电话或者直接到期货经纪公司委托下单进行交易

5. () 叫做主力合约。

A. 持仓量最小的合约

B. 持仓量最大的合约

C. 成交量最小的合约

D. 以上都不是

6. 期货市场上为什么有“移仓”现象？()

A. 由于期货合约存在最后交易日，在最后交易日来临以前，必须将所有未交割的持仓逐渐平掉

B. 交易所的保证金是随着最后交易日的临近而逐渐提高的，从资金的运作效率考虑，投资者宁愿将资金逐渐调整到保证金较低的远期合约上进行交易

C. 交易所不仅在交割月前 1 个月开始调整保证金，而且规定持仓量也向下调整，因此，也迫使投资者减少将要到期合约的持仓

D. 以上都不是

7. 以下哪种情况是“爆仓”？()

A. 投资者的账户权益为负数

B. 投资者账户中的保证金大于 1000 元

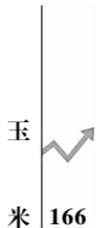
C. 投资者账户中的保证金大于 0

D. 以上都不是

三、计算题

1. 若投资者账户中共有资金 5000 元人民币，合约保证金比例为 10%，在 11 月 6 日买入 2 手玉米 1005 合约，买入价为 1737 元/吨，那么投资者买入一手合约需要多少自有资金？(不考虑手续费支出)

2. 接上题，若当日收盘价为 1733 元/吨，结算价为 1734 元/吨，此时，



投资者账户权益是多少？（不考虑手续费支出）

参考答案

一、填空题

1. 期货投机者 投机者 2. 保证金交易 所买卖期货合约 价值全额
3. 控制风险 4. 期货价格 期货价格 5. 连续两个及两个以上 当日涨跌
跌停板价 净持仓盈利 6. 追加保证金 强行平仓 7. 止损价格 8. 基本
面分析派 9. 技术分析派 10. 每日无负债结算制度 11. 成交价格 交易
量

二、不定项选择题

1. ABCD 2. A 3. ABCD 4. ABCD 5. B
6. D 7. A

三、计算题

1. $1737 \text{ 元/吨} \times 10 \text{ 吨} \times 2 \text{ 手} \times 10\% = 3474 \text{ 元}$ 。

2. $(1734 - 1737) \times 10 \times 2 = -60 \text{ (元)}$, $5000 - 60 = 4940 \text{ (元)}$ 。结算
后账户权益为 4940 元。



第九章

玉米期货的套利交易策略

【本章要点】

本章根据大连商品交易所玉米上市以来玉米期货与现货之间、不同合约之间、与相关产品之间以及大连商品交易所与其他市场关联度较高的特点，就什么是玉米套利交易以及如何利用玉米期货进行跨期套利、期现套利、跨品种套利及跨市套利作了较为详细的介绍，并附有相关交易成功的真实案例。希望通过对相应案例的解读，能够给予投资者有益的启示，以帮助投资者直观地认识并能够运用玉米套利交易。

一、什么是玉米套利交易？

上一章给大家讲了投机交易，但单纯的投机交易风险比较大，相对风险

较大的投机交易，部分投资者乐于选择风险相对较小、收益稳定的套利交易。近年来，套利交易在期货市场越来越受关注。

玉米套利交易，指同时买进和卖出两张不同种类的玉米期货合约。交易者买进自认为是“便宜的”合约，同时卖出那些“高价的”合约，从两合约价格间的变动关系中获利。

一般情况下，具有相互关联的两品种、同品种的两合约、同品种的期货与现货及两个不同市场之间，长期来看都会有一个内在的合理价差，不过在相对较短的时间段内来看的话，其价差会由于各自的基本面影响因素并不相同，从而使得价差并不是始终维持在一个水平，而是会出现一定的波动，导致两者之间出现不合理的价差，交易者就是通过发现不同市场、不同时间、不同品种以及相同品种不同合约之间的不合理价格差异，通过买入相对低估的品种合约、卖出相对高估的品种合约的多次连环套作，最后锁定不合理价格波动中偏离正常价差部分的利润。在进行套利交易时，交易者注意的是合约之间的相互价格关系，而不是绝对价格水平。

二、投资者为什么要进行玉米套利操作？

玉米套利交易面临的是价差的波动，其风险比价格波动小，长期来看收益稳定，是投资者选择套利的原因。具体来讲，玉米套利交易与通常的投机交易相比具有以下特点：

1. 较低的风险。不同期货合约的价差变化远不如绝对价格水平变化剧烈，相应降低了风险。尤其是回避了突发事件对盘面冲击的风险。由于双边持仓，主力机构很难逼迫套利交易者斩仓出局。

2. 方便大资金进出。套利交易本身需要大量资金，所以能够吸引大资金进场交易。

3. 长期稳定的获利率。玉米套利交易的收益不像单边投机那样大起大落，同时由于套利交易是利用市场上不合理的价差关系进行操作。而多数情况下不合理的价差很快就会恢复正常，因此套利交易有较高的成功率。那些希望追求低风险、稳定收益的投资者比较青睐套利交易。不过，玉米套利交易在低风险的同时盈利能力也较直接交易小一些。

正是由于玉米套利交易的存在，更有助于玉米期货市场价格发现功能的有效发挥，亦有助于提高期货市场的流动性。首先，套利行为有助于玉米期货市场价格发现功能的有效发挥。由于影响期货市场价格和现货价格的因素存在一定的差异，套利者发现不正常的价格关系，利用不同玉米期货合约价格之间的价差变化或者期货市场与现货市场之间的价格变化，随时进行套利。这客观上使玉米期货市场的各种价格关系趋于正常。其次，套利行为有助于玉米市场流动性的提高。套利行为的存在增加了期货市场的成交量，承担了价格变动的风险，排除了市场垄断，提高了期货交易的活跃程度，保证了交易者的正常进出和套期保值操作的顺利实现，有效地降低了市场风险。

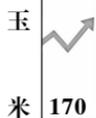
三、玉米套利的主要种类有哪些？

目前，投资者参与玉米期货套利的主要方式有期现套利、跨期套利、跨商品套利和跨市套利四种。

1. 玉米期现套利是指当玉米期货市场和现货市场在价格差距发生不合理变化时，交易者在两个市场上同时进行反向交易、利用价差的变化而获利的行为。从理论上讲，玉米期货价格是玉米未来的价格，玉米现货价格是玉米目前的价格，按照经济学上的同一价格理论，玉米期货价格与玉米现货价格的价差应该等于玉米现货的持有成本（包括运输成本、质检成本、仓储成本、开具发票所增加的成本等等），这个价差也被称为无套利区间，如果玉米期现价差在这个持有成本范围内，则是正常的，期货和现货之间没有套利的机会，而当玉米期货和现货的价差高于这个区间的上边界时，即可进行正向套利，而当玉米期货与现货的价差跌破区间的下边界时，则可进行反向套利。不过反向套利一般不常用。

【案例 9-1】

2009 年 8 月 20 日，大连商品交易所 9 月份玉米期货价格为 1700 元/吨，而大连市场的现货价格为 1600 元/吨。可以看出期货价格比现货价格高 100 元/吨。套利者根据大连商品交易所交割费用和现货市场流通费用情况认为，玉米期货价格远高于现货价格加上相关的交割费用，可以进行期现套利。在



玉米 170

此分析基础上，该套利者进行如下操作：在现货市场上以 1600 元/吨的价格买入 10 吨玉米现货，同时在期货市场上以 1700 元/吨的价格卖出 1 手 9 月份玉米期货合约，然后一直持有到 9 月合约交割。套利者在 9 月份玉米期货合约到期时将买入的玉米用于期货市场的交割，其相关费用约 50 元/吨，这样，套利者每吨盈利 50（ $1700 - 1600 - 50$ ）元，总盈利 500 元。

2. 玉米跨期套利是指利用玉米的不同交割月份合约间的价差进行的套利行为。具体地说，就是在买入（卖出）某一交割月份的玉米期货合约的同时，卖出（买入）另一交割月份的玉米期货合约，以期在有利时机同时将两种期货合约对冲平仓的交易。从理论上讲，玉米远期合约价格与近期合约价格之间存在着一个合理的价差，因此，在做跨期套利时首先需要找出这个合理价差的区间。其中，持有成本计算和历史价差分析是最主要的方法。如果确定了合理的价差区间，即当玉米远期合约价格和近期合约价格的价差高于这个区间的上边界时，即可进行买近期卖远期套利，而玉米远期合约和近期合约的价差跌破区间的下边界时，则可以进行买远期卖近期的套利。

【案例 9-2】

10 月份的某一天，大连商品交易所玉米期货的次年 1 月份合约价格为 1700 元/吨，而次年 3 月份合约价格为 1650 元/吨，某投资者认为这两个月份的价差偏离了正常的范围，并预计在未来一段时间里 3 月份合约的价格会逐渐变得比 1 月份的价格高，于是，该投资者在卖出 1 月份合约的同时买入 3 月份合约，期望未来在有利价位买入 1 月份合约并卖出 3 月份合约平仓获利。

3. 玉米跨商品套利是指利用与玉米不同但相互关联很强的商品的期货合约的价差进行套利的行为，即买入玉米某一交割月份的期货合约，同时卖出另一关联商品同一交割月份的期货合约，以期在有利时机同时将两合约对冲平仓获利。玉米的跨商品套利包括与玉米相关的玉米/小麦套利、玉米/大豆套利，玉米/豆粕套利。

【案例 9-3】

2009 年 7 月 1 日，强麦 1001 合约的价格是 2150 元/吨，而玉米 1001 的

价格是 1620 元/吨，小麦与玉米的价格相差 530 元/吨，某套利者通过这两种商品合约之间的价差分析，小麦和玉米的历史均值在 470 元/吨左右，目前 530 元/吨的价差相对较高，且按照以往规律，小麦与玉米在每年 8~9 月份的正常价差往往会落在 400~500 之间，而当前的价差明显大于常年的正常水平，如果市场机制运行正常，价差会在随后的几个月间逐步恢复正常区间。于是该投资者认为进行套利的机会来临，该套利者决定以 2150 元/吨的价格卖出 1 手 1 月份的强麦合约，同时以 1620 元/吨的价格买入 1 手 1 月份的玉米合约，以期望市场通过品种自身的价差关系进行自我调节，在未来的某个时间恢复到合理的价差区间内，从而获利平仓赚取套利交易的利润。

4. 玉米跨市套利是指在某个期货交易所买入（卖出）某一交割月份的某种商品期货合约，同时在另一个期货交易所卖出（买入）某一交割月份的同种商品合约，以期在有利时机分别在两个期货交易所对冲在手的合约获利。

在全球期货市场上，许多不同的期货交易所都交易玉米期货商品，比如芝加哥期货交易所、东京谷物交易所和大连商品交易所都上市了玉米期货交易。一般，受运输成本等因素的影响，同一品种在不同交易所之间的价格会有一个稳定的差额，但在某些时间里，如受到各种因素（如政治、经济、气候、供求等）的影响，这一价差可能会发生短期变化，一旦这个差额发生偏离正常值的变化，交易者就可以同时在两个期货市场上进行套利，卖出价格相对较高的合约同时买入价格较低的合约，在价差趋于正常时平仓，赚取低风险的利润。

四、玉米期货和现货之间如何进行无风险套利？

刚才给大家讲到玉米期现套利，理论上讲玉米期货和现货之间会有一个合理的价差，而这个价差反映的是玉米现货的持仓成本，包括运输成本、质检成本、仓储成本、开具发票所增加的成本等等。但在现实中，这个价差并不绝对等同于持仓费用，并且在不同的市场状况下，期现价差有不同的表现形式。当两者偏差足够大时，期现套利的机会就会存在。

如果期货价格减现货价格高于持仓费用（交割、运输、商检、出入库、仓储、增值税等），即风险溢价大于零时，投资者可以买入现货，并同时在

期货市场卖空期货，当期货合约到期时，将此前买入的现货进行交割。赚取超额收益，这称为正向期现套利；反之，当期货价格与现货价格之差远低于持仓费用，且投资者手中有或者可以借到库存，则可以在现货市场抛出库存，并同时在期货市场买入期货合约，当期货合约到期时，进行交割以取得现货，补充或者偿还此前抛售的库存，节约的持仓费高于损失的价差，操作产生利润，这称为反向期现套利。进行反向期现套利需要注意的是，现货市场若没有库存，且没有做空机制（借现货做空），则在现货市场的卖出动作就会受到限制。从这个层面来讲，正向期现套利较常用，而反向期现套利则用的比较少。

既然市场有正向与反向的区别，我们在进行套利操作的时候，首先要判断套利的方向，然后再通过计算套利成本进而来测算有没有套利的机会存在。

（一）首先是判断套利方向

对于期现套利来说，有两个套利方向，分别称为正向套利和反向套利。当市场处于正向市场（基差为负值，即期货价格大于现货价格）时，如果期货价格大于现货价格加上套利成本，投资者就可以实施正向期现套利。在正向市场上，玉米现货企业进行期现套利的操作方式是，在现货市场上买入玉米现货，同时，在期货市场上卖出期货合约空头头寸，两者数量要保持一致。待到期交割时，以现货市场上买入的玉米去交割，了结玉米期货合约的空头头寸，从而赚取期现价差。

就是在买入现货的同时，卖出同等数量的期货，待价差发生有利变化时平掉头寸或者通过交割结束套利。反之，在反向市场上（期货价格小于现货价格），当期货价格加上套利成本低于现货价格时，投资者就可以进行反向期现套利，即在卖出现货的同时，买入同等数量的期货，在价差发生有利变化时平掉头寸或者通过交割结束套利。在实际操作中，由于现货市场上不存在做空的机制，反向期现套利的实施会受到较大的限制。通常是拥有现货的企业或者贸易商才有机会参与反向期现套利。在现货市场上卖出现货后，企业或者贸易商可以获得短期融资，同时也节省下来商品的仓储、保管费用。显然，反向期现套利的套利成本较正向期现套利成本要低一些。

（二）其次是计算套利成本以识别套利机会

在判断好了市场方向后，进行期现套利之前，我们还需要考虑交易要花费的成本。如果经我们判断目前的市场是正向市场，那么在正向市场中只有

在期货价格与现货价格的价差大于套利成本时，进行套利才是有利可图的，也就是套利是有机会的、可行的。即正向市场玉米无风险期现套利的判断标准是： $(\text{玉米期货价格} - \text{玉米现货价格}) > \text{玉米的期现套利费用总额}$ 。

同理，如果我们已经判断出市场是反向市场的情况下，套利能否进行，也还要考虑交易要花费的成本来判定，如果当现货价格与期货价格的价差大于期现套利成本时，则反向期现套利是有利可图的，是可行的。即反向市场中玉米无风险期现套利机会的判断标准是： $(\text{玉米现货价格} - \text{玉米期货价格}) > \text{玉米的期现套利费用总和}$ 。

通过上面的内容我们看到，在判断期现套利机会时，要考虑套利成本，正向市场和反向市场的套利成本是否一样呢？

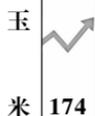
1. 正向市场与反向市场的套利成本有一定的不同，所以我们在计算不同市场方向套利成本的时候还是需要注意。

在正向期现套利中，套利成本总体上可以分为期货交易成本和现货流通交割费用两大部分。期货交易成本是在建立期货头寸时发生和形成的必须支付的费用。现货流通交割费用是指从现货市场上买入现货起直至交割结束所花费的商品运杂、保管、入库、交割等各项费用。

期货交易成本主要包括期货交易佣金、交易手续费和保证金利息。佣金是期货交易者支付给期货公司的费用。交易手续费是期货交易者通过期货公司向交易所支付的期货交易手续费。对不同期货公司和不同的期货品种，这两项费用是不同的。保证金利息是从期货交易开始到结束的全部时间内缴付保证金（包括追加保证金）所占用资金而应付的利息，这是一种资金使用成本，它以银行利率来计算。资金成本与期货交易金额和期货合约持有的时间成正比，是影响期货价格的重要因素。

现货流通交割费用是指从现货市场上买入现货起直至交割结束所花费的商品运杂、保管、入库、交割等各项费用。从流程上看，在现货市场上买入现货并入库保存过程中，需要计算商品运费、装卸搬运费、杂费；在商品保管过程中，要计算仓库租赁费、检验管理费、保险费、商品正常磨损等；在从仓库运出直至交割结束时，需要计算商品运输、装卸搬运、质量成本、入库、交割等各项费用。同时，还要考虑发票的增值税、仓单升贴水等费用。

在综合考虑上述各种费用的情况下，投资者就可以进行期现套利的分



玉
米 174

析，并择机进行期现套利的操作。但是，需要注意的是，上述很多费用可能随时间、地点、对象的不同而发生变化，需要引起投资者的及时关注。

期现套利成本明细：

(1) 交易交割手续费。期货公司收取的手续费存在差异，对于资金量大的投资者期货公司往往给予一定的优惠。

(2) 运输费用。大连及营口地区有多个大商所规定的玉米交割仓库，注册仓单较为容易。

(3) 检验费。注册仓单时，实物必须首先经过检验。检验费由卖方承担，买方无需支付检验费用。根据大商所公布的最新玉米交割费用通告，每吨的检验费用1元左右。

(4) 入/出库费。火车、轮船、汽车的出入库费用各异，而不同交割仓库的出入库费用也各不相同。大连地区的交割仓库，铁路运输的出入库费用为20元/吨（最大）。卖方需支付入库费，买方则承担出库费。

(5) 仓租费。仓租费全国统一，玉米交割商品在仓单有效期间：5月至10月为0.6元/吨·天，其他时间为0.50元/吨·天。

(6) 增值税。商品期货进行实物交割卖方还需要缴纳增值税。增值税是按交割月配对日的结算价计算的，因此增值税是变动的，一般而言，增值税 = (交割价格 - 购买玉米的成本) × 13% / (1 + 13%)。

(7) 资金利息。计算资金利息的关键在于资金量的确定。对于正向套利，除了购买现货的资金，另外还需要储备保证金以缴纳交易保证金和应付期货头寸可能出现的亏损。

2. 反向市场状态下，进行玉米无风险期现套利的费用所包括内容较少，测算相对要简单一些。

反向市场玉米期现套利总费用 = 玉米从交割仓库到企业的运输费用 + 交易交割费用 + 资金占用利息。

需注意的是：①由于期货价格是含税价格，在企业作为期货买方的情况下，期现套利费用里不再计增值税一项。②由于企业在现货市场是卖出现货，不存在因现货而占用资金的情况，因此资金占用仅是开立期货头寸所占用的资金。③交易交割费用里仓储费一项，计算期限仅从交割日起到提货日，时间一般都不会太长。其他各项的内容和方法与正向市场期现套利的费

用计算方式一致。

通过期现套利成本的计算，费用总和与期现价差的关系满足前面的判断公式的话，也就具有了玉米无风险套利的机会。

（三）期现市场进行操作

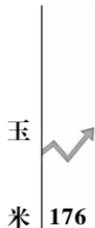
明白了正向期现套利和反向期现套利的区别以及无风险套利的机会识别后，我们就可以实时跟踪期货现货价格的走势，在期货价格突破无套利区间时，就可以判断该进行正向还是反向期现套利，然后同时在期货和现货市场上进行方向相反的交易，待期现价差恢复至正常时采取对冲平仓或者通过交割结束套利行为。

具体来说有两种情况，如果价差远远高于持仓费，这就可以通过买入现货，同时卖出相关期货合约，待合约到期时，用所买入的现货进行交割。价差的收益扣除买入现货发生的仓储费用之后还有盈利，从而产生套利的利润。当然，投资者也可以用对冲平仓结束套利。相反，如果价差远远低于持仓费用，套利者就可以通过卖出现货，同时买进相关期货合约，待合约到期时，用交割获得的现货来补充之前所卖出的现货，价差的亏损小于所节约的仓储费，因而产生盈利。交易者也可随着价差逐渐恢复正常而采用对冲平仓来结束套利。不过，对于商品期货来说，由于现货市场缺少做空机制，从而限制了现货市场卖出的操作，因而最常见的期现套利操作是第一种操作方式。

【案例 9-4】

某年 3 月份，长春玉米现货收购价格为 1000 元/吨，玉米 5 月期货价格为 1300 元/吨，期货价格比现货价格高 300 元/吨。套利者进行分析之后，估算出持仓费用为 170 元/吨左右，套利者认为可以进行期现套利。具体来说，就是在 3 月份按照 1000 元/吨的价格买入玉米现货，同时在期货市场以 1300 元/吨的价格卖出期货合约。然后一直持有到 5 月份，此时套利者可将之前在现货市场购买的玉米用于期货市场上的交割，这样的话，赚取的价差为 300 元/吨（ $1300 - 1000 = 300$ ），扣除掉持有玉米所花费的持仓费用之后，套利者实现盈利，获得套利利润。

1. 套利成本分析。



基础费用

仓储存单费用：0.5 元/吨·天（5~10 月份 0.6 元/吨·天）

资金占用成本：根据实际年利率计算

期货交易手续费：1 元/吨（单边）

期货交割手续费：1 元/吨（单边）

检验费：1 元/吨

铁路运费：（长春至大连）60 元/吨

入库费：20 元/吨（最大）

升（贴）水：若容重 < 650，贴水 20 元/吨 生霉粒大于 2%，贴水 25 元/吨

2. 套利收益分析。

收益具体计算如下：

收购玉米后生成仓单后交割（3 月份按 15 天计算，5 月份按 20 天计算成本）。

资金占用成本： $1000 \times 0.487\% \times 2 = 9.7$ （元）（两个月，年息以 5.85% 计）

增值税： $(1300 - 1000) \times 13\% / (1 + 13\%) = 34.51$ （元）

仓储费： $0.5 \times 45 + 0.6 \times 20 = 34.5$ （元/吨）

大连玉米仓单成本价 = 收购价 + 运费 + 固定成本（交易手续费 + 交割手续费 + 检验费 + 入库费用） + 可变成本（仓储费 + 资金占用利息 + 增值税） = $1000 + 60 + (1 + 1 + 1 + 20) + (34.5 + 9.7 + 34.51) = 1161.71$ （元）

收益：预期利润 = 期货价格 - 仓单成本价 = $1300 - 1161.71 = 138.3$ （元）

收益率 = $138.3 / 1300 = 10.6\%$

当期货价格高过现货价格的幅度超过套利成本时，企业可以采购现货在期货市场上抛售，实现利润。

五、玉米相关企业在从事期现套利时要注意哪几个方面？

1. 一定要关注大连玉米期货合约设计和质量要求。把住玉米采购质量，

是期现套利的重中之重。因为交割现货是我们在期货这个高风险市场上敢于做空的基础，一旦这个基础被破坏，那么我们将面临着在期货市场上巨大的敞口风险。特别应当指出的是，在当今各方贸易日益活跃的前提下，诚信是商家生存命脉，如果在这方面出问题，无疑是害人又害己。

与现货贸易不同的是，期货交割对水分的要求是限于 14 个水分以下，而一般现货要求 14.5 个水分基本就可以了，但 0.5 点的差异就有可能导致交割失败，所以这对湿粮的烘干提出了更高的要求。一般交割粮要通过二次烘干，因为二次烘干既可保证玉米色泽鲜艳，水分达到安全水分，同时烘烤粒不大。对操作烘干的技术人员的要求是技术过硬，责任心要强。

由于收购的现货玉米要在产区仓库存放一段时间，在经过了夏天之后，如果仓库保管条件不好，就会导致霉变发生，从而致使霉粒和不完善粒超标。所以在选择仓库时要考察仓储条件，并与仓库签定保管协议书。

杂质也是影响玉米质量的关键。杂质过多，不但影响达标，而且杂质会吸附水分，导致霉粮发生。

我们在交割玉米时，大都选择散粮交割，但由于散粮交割是分车皮取样，而检测结果一般是在散粮灌入筒仓后才能出来，这有可能因部分指标不合格最终导致整个筒仓无法注册成仓单。因此，我们在准备交割粮的时候，应对所有的交割质量标准做一个详细的了解并严格执行到位。

在产区储存玉米时，尽量避免用过高的筒仓保管玉米，部分散装粮食不能符合交割标准的原因出在不完善粒上。散粮不完善粒高的原因是上游仓储企业的筒仓内没有溜管，即没有防破损措施，散粮灌仓时，粮食从几十米的高空跌落时，造成破损粒增加。

2. 一定要注意保证运输。在一般市场条件下，期现套利的利润来源主要是产区和大连不同性质仓库的仓储费用的差价，这就要求我们既不能过早地把货物运到大连（运过去早，则仓储费高，利润会大打折扣）；也不能过晚（如果过晚，来不及交割的话，结果更糟糕）。所以对产区的运输条件和仓库的发货装车能力要求非常高。这需要产区粮食部门以及粮库与铁路部门有一个长期的良好合作关系，要做到计划周密，使得交割粮能够装得上，运得出。

3. 严密的财务预算。要保证套利交易成功，就要对所有环节所发生的

费用有一个严密的预算，特别是对仓单成本要计算周密。比如，黑龙江地区的玉米仓单成本是指将黑龙江省的玉米加工筛选成符合期货交割标准的玉米并运到大连交割仓库的过程中所要花费的运费、交易费用、仓储费用等一切费用，再加上黑龙江省当地玉米收购价格的总和。具体计算公式如下：

玉米仓单成本 = 黑龙江玉米库内收购价格（期货交割标准） + 清选烘干费用 + 运费、杂费 + 入库费 + 检验费 + 仓储费 + 交易交割费 + 资金利息 + 包装费

其中：

黑龙江玉米库内收购价格（期货标准）：农村当地收购价格与库内收购价格之间有一个短途运输费用和送粮贩的合理利润。

期货玉米烘干清选费用：一般来讲，农民出售的玉米都不能满足期货的交割标准，需要烘干并花费一定的人力将其筛选成符合交割标准的玉米，需要花费一定的费用。

产区仓库储存保管费用：在发往大连之前，在当地保管储存期的费用。

运费、杂费：将玉米运到大连需要一定的运输费用，火车站也要收取一定的费用，如国税、地税、篷布使用费。

入库费：玉米运到大连港口后，运送到交割仓库所要花费的费用。

检验费：入库时对玉米进行质量检验所要花费的费用。

仓储费：玉米进入交割仓库后的存储费用。

交易交割费：期货交易所和期货经纪公司收取的交易手续费和交割手续费。

资金利息：收购玉米所占用资金的利息成本，如贷款需要支付一定的贷款利息。

包装费：装运玉米所需麻袋的费用。

以上费用各个地区不同，在从事套利交易之前，要前往产地对以上费用做详细的调研。

4. 资金保障。无论是在产区收购玉米还是在期货市场抛空，都需要资金的支持，可以说，农产品的期现套利是一个资金密集型的贸易行为。目前东北产区特别是黑龙江省的农业发展银行对玉米收储企业的资金支持力度还是非常大的，但使用农发行的资金必须由产区粮食企业长期的商业资信能

力做为前提，所以收储企业的资信要高，除非粮食企业本身就拥有较大规模的自有资金。国有粮食企业按照规定可以从事期货市场的套期保值和套利，但实际的情况是，很多国有粮食收储企业对参与期货市场仍抱有谨慎甚至排斥的态度，事实上，也正是这种态度使很多套利机会白白流失。

5. 套利失败的总结。在过去几年中，粮食企业在利用期货市场进行套期保值和套利的过程中取得了许多成功的经验，但也有一些教训。总体来看，失败原因如下：

(1) 进行投机操作。一些粮食直接进入期货市场操作，刚开始时，都是以套期保值和套利为目的，但操作一段时间后，觉得投机也不错，于是开始转变成投机操作，结果因经验不足等原因，造成亏损。

(2) 卖出数量超出实际现货数量。一部分现货企业在进行套期保值和套利操作时，超出了自己预计对冲的现货数量，超出的部分就成为投机交易，结果因价格大幅上涨，自己没有足够的玉米可供交割，造成了较大损失。

(3) 对期货交易的保证金制度了解不够。当行情出现较大波动时，因无力追加保证金而被迫“砍仓”，从而出现亏损。

六、玉米跨期套利如何进行？

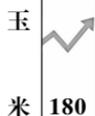
前面我们讲过跨期套利的概念，跨期套利是指利用同一交易所同种商品但不同交割月份期货合约的价差进行的套利交易。由于持仓成本的存在，在理论上玉米期货远期合约的价格要高于近期合约，而持仓成本就是这个价差。但由于各种原因，不同月份的价差可能出现超过合理持仓成本的现象，这就形成套利机会。

跨期套利的进行与前面讲过的期现套利差不多，首先要判断套利的方向，其次要根据计算套利的成本识别套利的机会。套利成本的计算参考上述期货套利部分。

下面用具体例子给大家讲解跨期套利。

【案例 9-5 —— 跨期套利】

以 2011 年 1 月 25 日，C1105 合约结算价 2203 元/吨，C1109 合约结算



价 2350 元/吨为例，理论上连玉米跨期套利的持仓成本 = 交易费 + 交割费 + 仓储费 + 资金利息 + 增值税等。

具体说明如下：

(1) 将 5 月玉米存放到 9 月，每吨玉米的仓储费为： $0.6 \times 122 = 61$ 元/吨

(2) 接 C1105 的玉米交到 C1109，资金占用成本为： $(2203 + 2350 \times 10\%) \times 6.06\% \times 122/365 = 49.38$ (元/吨)

(3) 交易费： $1 \times 2 = 2$ (元/吨)

(4) 交割费： $1 \times 2 = 2$ (元/吨)

(5) 增值税： $147 \times 13\% / 1.13 = 16.91$ (元/吨)

据此可以计算出持仓成本为： $61 + 49.38 + 2 + 2 + 16.91 = 131.29$ (元/吨)。

可见，C1109 合约和 C1105 合约的价差已超过了两个合约的套利成本，产生了无风险套利机会。在实际的套利操作当中，可能会出现非交割和交割套利的两种方式：

第一，如果两合约之间价差缩小，则按跨期套利的方法，直接在期货市场中平仓了结，实现目标利润。

第二，如果两合约之间价差扩大，则通过两次实物交割完成交易，通过接仓单的方式，实现套利利润。

针对第一种情况：如果价差 C1109 合约与 C1105 合约价差缩小至 131，就在期货市场同时完成对冲赚取价差缩小的利润。

保证金占用：

C1105 合约为： $10 \times 2203 \times 10\% = 2203$ (元/吨)

C1109 合约为： $10 \times 2350 \times 10\% = 2350$ (元/吨)

手续费： $10 \times 2 \times 2 = 40$ (元/吨)

利润： $(2350 - 2203 - 131) \times 10 - 40 = 120$ (元/吨)

利润率：利润 / (保证金 + 手续费) = $120 / (2203 + 2350 + 40) = 2.6\%$

该方案优点：占用资金量较小，盈利率高，无风险。

缺点：市场有时可能不会出现这样的机会，这时我们需要执行交割方案。

针对第二种情况：当价差出现不利变动时，则只能采取交割方式取得既

定利润。

利润： $(2350 - 2203 - 131.29) \times 10 = 157.1$ （元/吨）

该方案优点：无任何风险，收益稳定。缺点：动用资金较多。

在跨期套利过程中需要注意的问题

1. 一般理论上跨期套利的收益率是在考虑交割的情形下计算出来的，一旦出现有利的价差变化情形，可以将套利头寸全部平仓，无需动用资金进行交割，可以明显增加套利收益。

2. 个人客户不允许交割，单位客户需要具备相应资格。

3. 周密的资金安排。期现套利可能涉及实物交割，在交割日需要提交全部货款。但在交割之前，期货交易的保证金不多，所以，周密合理的利用资金，可以提高资金使用效率。

4. 增值税风险的防范。根据我国税务法规，期货交割中计税价格依据为期货交割结算价，而不是期货交易时的交易价格，这样增值税计税基础价格与期货交易价格不同，从而在增值税方面带来不确定性。

可以通过以下办法来规避增值税风险。开始建仓时，按照套利数量，减少 11.5% 的远月合约空头头寸，在远月合约临近交割时，补足 11.5% 的空头头寸。

当价格上涨时，在高价补足的空头头寸正好弥补多缴的增值税；当价格下跌时，在低价补足的空头头寸正好充抵少缴的增值税。



如何结合市场行情来判断玉米跨期套利的市场机会？

除了计算套利成本来判断套利机会外，很多时候我们会结合实际的行情来判断机会的有无。常见的配合成本法寻找套利机会的途径有以下几种：

（一）图表分析法

在进行套利交易前，首先应对目前的套利关系用图表加以分析。在普通的交易方面，图表是决定时点的主要工具，它对价格（价差）的波动提供了历史性资料。套利图表与一般的价格表的差异在于，它记载着不同月份的合约之间彼此相互的关系。所以，套利将图表作为分析、预测行情的工具，它并不注重绝对的价格水平，而是在图中标出价差的数值，以历史价差作为进行套利分析的依据。

（二）季节性分析法

套利常常会显示出季节性的关系，即在一个特定的时间显示出价格变动幅度的宽窄差异，实践证明，其符合性的程度相当高，此种套利即为季节性套利，必须回溯分析多年前的价格资料，并且应将现在的供求状况加以考虑，然后研究确定过去的市场行为是否能够在未来的几年再现。这种类比研究法是以多种市场分析方法综合而得分析技术，此方法是用来证明最初导致价差变化的因素能否在套利季节再度发生。为了使这种季节性的趋势增加可信度，重要的是确定这些因素可能发生作用的程度。

作为谷物商品，玉米价格具有显著的季节性特点，在收获期间价格相对较低，而在其他时间的价格则可能较高。而且，在玉米的不同生长阶段受气候及病虫害的影响也有差异，这样各合约间价格差距会出现不同方向、不同幅度的波动，投资者可根据历史数据来判断当前价格差异是否正常，如果存在较明显的异常则很可能存在跨期套利的机会。例如，5月和9月玉米生长处于不同的阶段，市场流通的陈粮也存在价格差异，一般这两个月合约之间的价差多在70~90元/吨之间，若低于50元/吨时可以考虑卖出5月合约的同时买入9月合约，当价差恢复到正常水平则可以获利。当价差明显偏高时也可买入5月合约并卖出9月合约进行套利。在选择套利时机时，除了关注合约价差之外，还应考虑到不同合约成交量的差异，对于成交量过低的合约成交有难度，所以不宜参与。

（三）相同期间供求分析法

在收集以往套利资料时，不要将不同期间的资料拿来作比较。在期间相似的情形下，通常相同的供求力量会引起类似的套利。因此，在价格剧烈上涨的期间里，参考同期的利多市场可得到相似的价格行为。例如美国在20世纪70年代初，“逆转市场”主宰了整个行情，后来比较正常的市场结构引导市场走向，但有的供给量较吃紧的商品期货如咖啡、可可仍保持着逆转形式。了解引起市场不均衡的因素及特定商品对这些不均衡状况的反应，可在后来的套利中有所参考和借鉴。

七、有哪些跨期套利的机会是我们需要放弃的？

值得我们注意的是，虽然我们花了很大的力气发现了一些套利机会，但有很多套利机会是必须放弃的。

1. 不做跨年度的跨期套利。
2. 不做非短期因素影响的正向套利。不做非短期因素影响的正向套利，由于套利机会是根据中长期价格关系找到短期价格出现偏离的机会，产生套

利机会的因素一般都是短期或者突发事件引起的价格异变，所以，一般不应介入非短期因素影响的正向套利机会。

3. 不做流动性差合约的套利。不做流动性差合约的套利，如果组建的套利组合中一个或两个期货合约流动性很差，则我们就要注意该套利组合是否可以顺利地同时开仓和平仓，如果不能，则要考虑放弃该次套利机会。此外，如果组合构建得足够大，则组合的两个合约都存在一定的冲击成本。

资金的机会成本和借入成本在实际投资中，两个交易账户均须备有足够的预留保证金，这会增加利息成本，从而降低收益率。我们需要考虑资金来源是自有资金还是借贷资金，而资金借入的期限和套利头寸的持有期限可能并不匹配。

八、玉米可以与哪些品种进行跨品种套利？

在上面我们提到，玉米的跨品种套利包括玉米与小麦、玉米与大豆、玉米与豆粕之间的套利。玉米能与这些品种进行套利的主要原因是玉米与这些品种因某一方面的内在联系相关性较高，几乎均在 90% 以上，这就保证了玉米和相关品种之间能够维持特定的价差，而各品种间因各自的影响因素不同又略有差异，价差并不会时刻维持在特定的合理水平，会随着各自影响因素的不同，呈现一定幅度的波动，当不合理的价差出现时则是玉米跨品种套利的好机会。下面就玉米与各品种之间套利的内在联系进行简单剖析。

（一）玉米和小麦之间可以进行套利

玉米和小麦均为口粮，是我国粮食储备当中非常重要的两大品种，涉及国家的粮食安全问题和 13 亿国民的吃饭问题，同时又都可用作食品加工，尤其在饲料生产中两者均为能量饲料，具有替代作用。因此，玉米与小麦的价格走势存在较强的相关性，相关性高达 93.0%，两者长期也维持着一定的比价关系，小麦价格通常高于玉米价格，两者之间的价差一般为正数（见图 9-1）。不过，因为各自的影响因素并不完全相同，玉米和小麦的价差并不是时刻都恒定的，而是存在一定的变化（见图 9-2）。比如，因为小麦和玉米的收获季节不同，两者价差会存在一定的季节特征，通常在小麦收割后的 6、7 月份，现货市场面临集中供应的压力，此时小麦价格往往相对

较低；而此时玉米正在生长发育期，市场供应减少，期货炒作题材较多，此时玉米价格往往相对较高，两者之间的价差往往呈现出缩小的趋势。而在9、10、11月份玉米收获的季节，玉米价格相对较低，小麦价格相对较高，两者之间的价差往往呈现出进一步扩大的趋势。套利者就是通过发现这种不合理价差来进行套利的。综上，套利者进行操作的过程首先是发现小麦与玉米之间的正常的合理的价差区间，然后利用短时间内出现的异常价差机会进行套利。

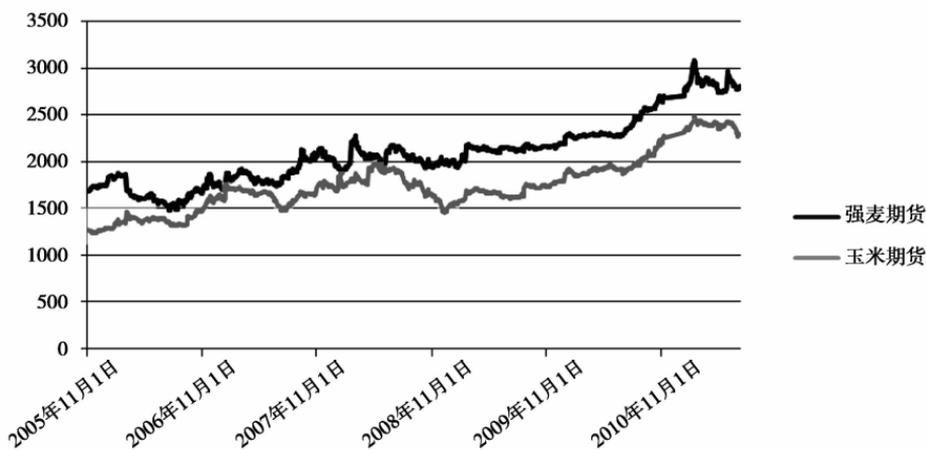


图 9-1 强麦及玉米相关性显著

(二) 玉米和大豆之间可以进行套利

玉米和大豆作为世界两大重要农作物，其产量巨大，两者间由于种植上存在一定的冲突性，当种植收益上出现变动时，农民会相应调整其大豆玉米的种植面积，而在我国大豆和玉米长久以来都是我国最重要的两种农作物，并且其产地主要集中在我国华北东北，两者对于土地的需求同样存在较大的冲突性，从而导致两者价格受到一只无形的手的调控，当大豆与玉米价差偏高时，农户种植大豆的积极性增加，玉米种植面积相应下滑，大豆受到种植面积增加压榨，大豆价格开始下滑，玉米受到种植面积下滑预期提振，玉米价格开始上行，两者之间的价差回归合理价差。因此，国内外大豆玉米长久以来都保持一个相对稳定的比价关系，这种比价关系受到价格、种植面积和种植成本等因素的共同制约，当价差因各自基本面影响因素的不同而远离正

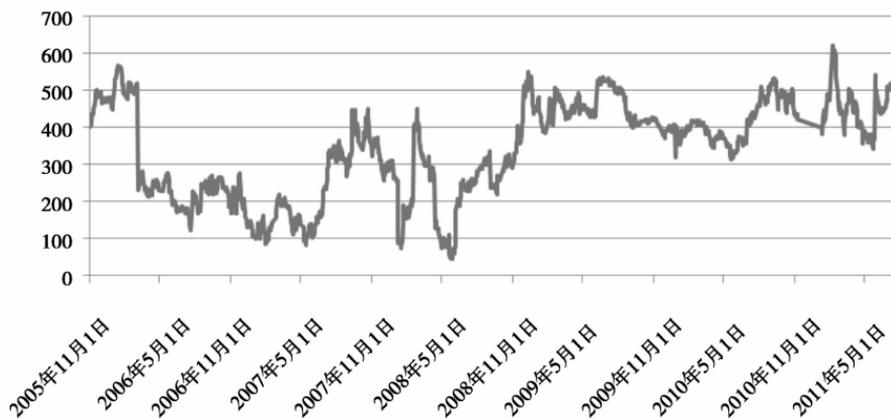


图 9-2 玉米小麦期货价差走势图

常区间时，有回归正常区间的内在动力，此时也就存在着套利的机会。

（三）玉米和豆粕之间也可以进行套利

我们知道大豆和玉米之间存在一定的内在制约力，豆粕是大豆加工后的主要产品之一，豆粕和大豆的相关性极高，故豆粕和玉米之间单从大豆与玉米的关系来讲就有一定内在的约束力；此外，豆粕和玉米的消费用途比较一致，都是饲料原料，豆粕因具有蛋白高，氨基酸平衡，以及适口性好等特点，可以在饲料中提供重要的植物性蛋白，玉米也是重要的能量饲料来源，玉米和豆粕同处于一个饲料产业链中，均会受到下游养殖的影响，需求影响的一致性使得豆粕跟玉米之间存在较强的相关性。这是我们进行大豆与豆粕间的跨品种套利的的基础。但同时豆粕和玉米均有其自身的基本面，两者的价差有时会出现偏离，不过一旦两者价格的偏离程度超过正常区间时，饲料厂便会考虑改变饲料配方，比如豆粕价格过高，饲料厂就开始考虑在饲料配方中适当减少蛋白原料豆粕的使用，尽量多的使用能量饲料玉米，这样豆粕需求逐渐缩减，价格逐渐回落，玉米需求增加，价格逐渐上涨，从而两者之间的价格逐渐回归正常。当玉米价格过高时，道理也是一样的。可见，豆粕及玉米的供需基本面不同会产生不合理价差，从而有套利的机会，而不合理价差出现时由于两者在饲料配方中的替代性会令两者有回归正常价差的动力，从而能够保证套利的顺利实现。可见，玉米与豆粕之间饲料替代性及较强相

关性、供需差异性使套利得以实现的前提。

九、玉米跨品种套利的做法是怎样的？

从上面我们可以看到，玉米与小麦、玉米、豆粕之间均存在着某种内在的联系，这种内在的联系决定了玉米与小麦、玉米、豆粕套利的可能性。同时，各品种的供需等基本面又存在着很大的差异，这种差异则决定了套利利润的来源和大小。

如果要寻找玉米与小麦、玉米、豆粕跨品种套利的机会，则需要从以下几个方面进行分析。

（一）对套利对象的供需基本面进行对比分析，判断套利是否可行

供需关系的对比分析实际上是确定套利的方向问题，即买什么品种和卖什么品种的问题，总的原则是买进那些供需关系相对紧张，后期涨势相对较好的品种，而对应的是卖出那些供需关系相对宽松，后期跌势相对较大的品种。供需关系对比分析大致包括以下几个方面：

1. 玉米和其他相关品种的产量对比，包括单产比较、种植面积比较和总产量的比较以及影响产量的因素的比较。对于玉米和小麦来讲，玉米、小麦的生产具有相对独立性，进口量较低，出口量相对稳定，每年的国内产量则成为影响国内供给的主要因素，进而呈现出比较明显的季节性走势，即在丰收的时候价格回落，青黄不接时价格攀高。一般而言，国内玉米在10月底开始陆续上市，上市时正是玉米现货价格走低的时候，玉米价格在收割期供应量达到最高时开始下跌，在春天和初夏（6月份）玉米供应紧缺及新作产量不确定时价格达到高点。夏天的中期到晚期时（7、8月份），新作产量情况会逐渐明朗，但也是受天气影响最为关键的时期，价格可能在此时达到顶峰。而小麦一般与玉米正好相反，一般，每年冬麦上市后的7月份为小麦的供应旺季，价格最低。从9月份开始，小麦消费进入旺季，现货价格稳步上升，春节（2、3月份左右），小麦消费进入高峰期，小麦价格也达到年内高点。春节过后价格逐步回落，在4、5月份青黄不接时，价格会略有反弹，随后一直回落到6、7月份的低价区，如此循环往复。当然，受其他因素影响，这一规律也会有所变化，比如近年4、5月份小麦产区常常进行陈化粮、

库存小麦的拍卖，制约了这一期间小麦价格的回升。从上面我们看到，一般在6、7月份小麦价格位于低位，而玉米价格处于相对高位，两者之间的价差处于相对低位，而在春节左右小麦处于消费高峰期达年内高点，而玉米则是集中上市高峰期，价格相对较低，进而小麦与玉米价差在此时相对较高，6、7月份与春节左右小麦和玉米均有可能有套利的机会出现，大家可以关注这两个时点。

与玉米小麦等粮食类品种不同，我国大豆的进口依赖度较强，分析我国大豆供应时肯定要考虑全球大豆的供应情况，无论国际还是国内大豆，其种植、供应是季节性的。全球大豆以南北半球分为两个收获期，南美（巴西、阿根廷）大豆收获期是每年的3~5月，而地处北半球的美国、中国的大豆收获期是9~10月份。因此，每隔6个月，大豆都有集中供应。一般来说，在收获期，大豆的价格比较低。其次，大豆、玉米等作物的种植效益每年都不一样，如果上一年玉米种植效益好，则在下一年大豆的种植面积可能会相应的缩减，正因为这样，大豆的种植面积也是经常变化的，从而对大豆市场价格产生影响。再次，大豆的生长期大约4个月，种植期内气候因素、生长情况、收获进度都会影响大豆产量，进而影响大豆价格。

豆粕的供应受到大豆供应及油厂利润等情况的综合制约，需要进行综合比较，包括对大豆的进口情况、港口的库存情况、油厂的库存及利润等进行分析。

在分析大豆与玉米的套利分析时应注意不同品种供应的不同特点。

2. 消费状况的比较。玉米的消费主要来自饲料、口粮和工业加工，其中饲料占到70%以上。由于牲畜和家禽饲养是玉米最大的用途，因此如果牲畜和家禽饲养量上升，则玉米价格看涨；反之则看跌。高企的油价和低廉的玉米价格为燃料乙醇的玉米深加工带来机遇。1吨燃料乙醇大约需要3.2吨~3.3吨玉米。国家规定乙醇汽油价格与同标号汽油价格一样，扣除770元/吨的加工成本，在原料玉米价格不超过1308元/吨的情况下，乙醇汽油就具有明显的成本优势。分析玉米的消费时要考虑下游养殖以及原油市场的情况。

大豆的食用消费相对稳定，对价格的影响较弱。大豆压榨后，豆油、豆粕产品的市场需求变化不定，影响因素较多。大豆的压榨需求变化较大，对价格的影响较大。

一般来讲，随着第三季度水产养殖旺季来临、第四季度食用油消费的旺季，大豆、豆粕的消费在下半年会相对比较好，会对大豆、豆粕形成较强的支撑，此阶段大豆、豆粕趋涨的可能较大，而玉米则往往在4、5月份到7、8月份青黄不接趋涨的可能较大，因为养殖户为赶上“十一”、“中秋节”等节日，一般在4、5月份开始启动生猪补栏，对玉米有所提振。此外，原油亦在三季度用量相对旺盛，上行可能较大，玉米生产乙醇成本增加，会相应的提振玉米市场，故此阶段玉米上行的可能较大。各品种有各自不同的消费特点，需要套利交易者仔细把握、比较，以期能发现较理想的套利时机。

3. 进出口的比较。我国是主要的大豆进口国，玉米、小麦、豆粕的进口较少，在分析大豆的供需时尤其需要考虑进口方面对供应的影响，玉米、小麦则主要分析国内供需就可以了。由于大豆的产地不同，收获季节不同，因此进口量的大小在不同的时段会有很大的不同，同时进口也会受到诸如港口阻塞、相关生产国罢工以及关税政策等突发事件的影响。这些因素均可能会引起阶段性供需产生变化，进而有可能产生明显的套利机会，在我们寻找套利机会时是需要注意的。

4. 库存状况的比较。在一定时期内，一种商品库存水平的高低直接反映了该商品供需情况的变化，是商品供求格局的内在反映。因此，研究库存变化有助于了解价格的运行趋势。一般在库存水平提高的时候，价格走低；在库存水平降低的时候，价格走高，结转库存水平和价格存在负相关关系。对于套利的各品种做供需分析时通过库存状况的对比来判断各品种相对紧缺程度。

（二）根据套利对象之间的历史价差是否合理来判断有无套利机会

在对套利对象的供求关系进行了分析之后，我们还要了解并掌握他们之间的历史价差的变化情况，以作出是否入市的判断。

1. 玉米和小麦的历史价差情况。从历年的数据统计来看，小麦与玉米的价差90%的概率落在100~550之间，说明价差在这个区间是大概率事件，偏离这个区间的价差是小概率事件（见图9-3和图9-4）。如果一旦价差关系偏离这个正常价差后，两者将会出现消费的替代现象，最终两者的价差关系将逐渐恢复到正常的区间内。按照托市条件下季节性规律，小麦现货通常在1月中上旬达到年内高位，春节前后随着加工采购的淡季到来出现

回调，并经历4~5个月的震荡期。如果产量正常，6~7月逐渐面临新粮上市的压力而行情走低。而玉米通常是11月初左右见底，春节期间出现弱势期，春节后开始启动第二阶段上涨，7~8月份建立年内高点。由于季节性规律差异，强麦与玉米价差通常会在春节后至6月份之间缩小。我们在对品种的套利分析时需要注意这些细节。

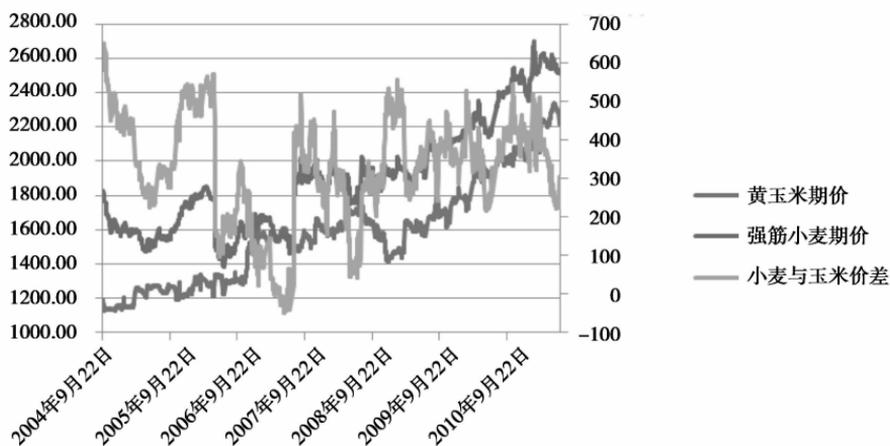


图 9-3 玉米和小麦历史价差情况

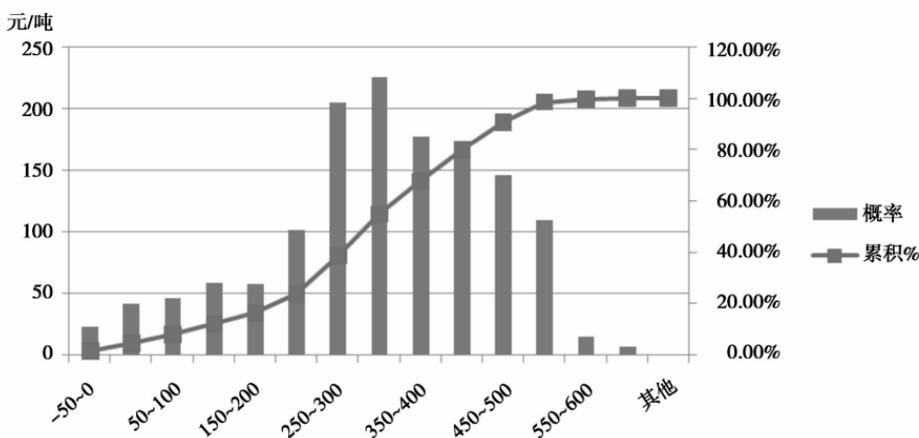


图 9-4 小麦与玉米的价差发生的概率

2. 对于玉米和大豆的历史价差情况。根据对2004年9月22日~2011

玉
米 190

年7月8日的大豆与玉米历史比价进行分析发现，在1652个样本数据中，大豆与玉米比价位于区间0~1.80的个数为63，概率为3.81%，比价位于区间1.80~1.90之间的个数为169，概率为10.17%，比价位于区间1.90~2.60的个数为1214，概率为73.49%，比价在区间2.60~3.50的个数为207，概率为12.53%。从以上可以看出，大豆和玉米的价差一般来讲主要集中在1.80~2.80区间内的概率为90%以上，集中在1.8~2.6区间内的概率为85%左右。如果比价一旦超过该区间，则套利机会会有望出现。历年大豆与玉米价差走势与价差直方图见图9-5和图9-6。



图9-5 历年大豆与玉米价差走势图

3. 对于玉米和豆粕的历史比价情况。通过历史的统计数据来看，自2005年至今，豆粕与玉米的期价比值基本处于1.5~2.2之间，其中比值高于1.5的概率超过85%（见图9-7和图9-8）。如果豆粕和玉米的期价比值偏离这个区间，则套利机会出现。

（三）确定套利区间、采取相应的对策

在对比玉米与小麦、大豆、豆粕的历史价差之后，对当前套利对象的价差情况作出初步定性，即看看当前的价差是偏大、偏小，还是处在正常的区间；或是他们之间的价差正处在趋势性的变化当中，然后采取相应的套利交

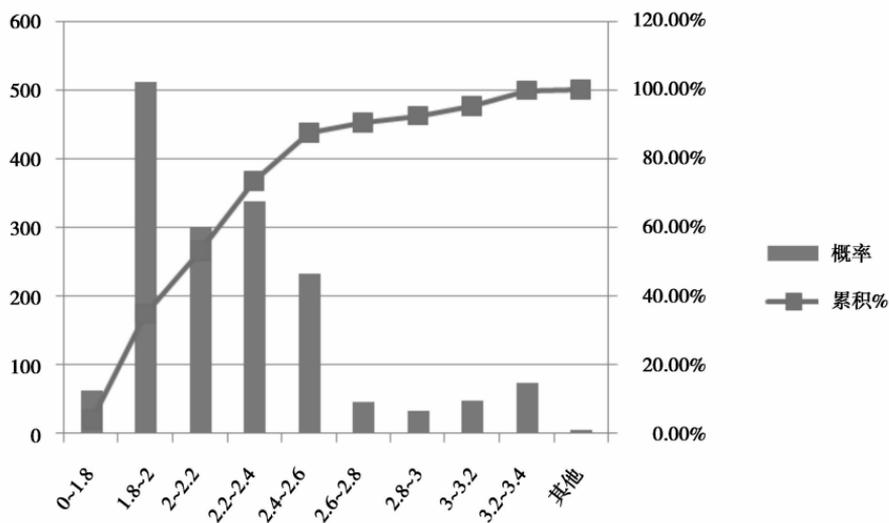


图 9-6 大豆、玉米价差直方图

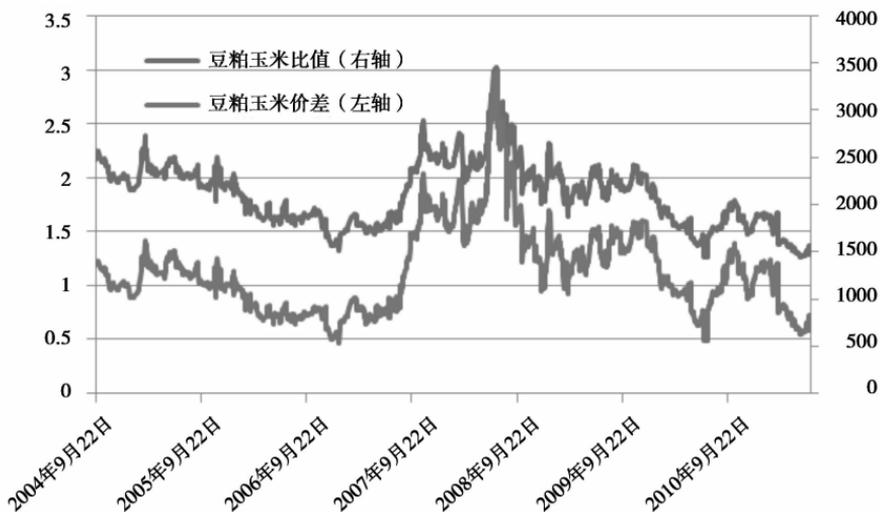


图 9-7 历年豆粕与玉米价差走势图

易来进行操作。

1. 当玉米与小麦、大豆、豆粕价差过大时，卖出玉米合约，买入相应的其他期货合约。

2. 当玉米与小麦、大豆、豆粕价差过小时，卖出其他合约的同时，买入玉米合约。

玉
米 192

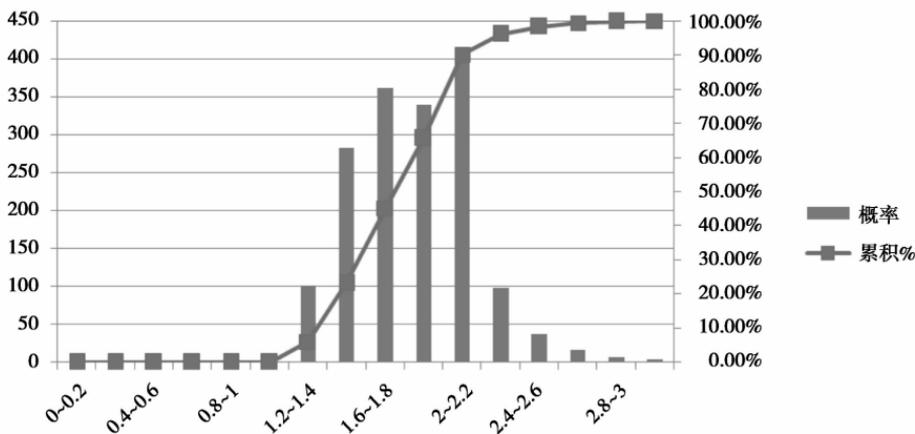


图 9-8 豆粕与玉米价差直方图

3. 当玉米与小麦、大豆、豆粕价差按照原趋势放大时，买入玉米期货的同时，卖出其他相应的合约。

4. 当玉米与小麦、大豆、豆粕价差按照原趋势缩小时，卖出玉米期货的同时，买入其他相应的合约。

像我们在上面讲到的，我国玉米和小麦行情具有相对独立性，季节性规律较为明显，进而套利亦具有较明显的季节性特点，在两者的套利时机把握上会相对容易一些。但大豆的进口依赖度较强，影响因素相对复杂一些，在套利的时候需要根据各品种的特点注意把握时机。

十、举例说明玉米跨品种套利具体应当如何操作？

上面给大家讲了如何识别玉米跨品种套利的机会，识别出套利对象有机会套利，那么下一步就是具体的套利操作了。首先来看一下玉米和小麦套利的例子。

【案例 9-6】

2009 年 7 月 1 日，强麦 1001 合约的价格是 2150 元/吨，而玉米 1001 的价格是 1620 元/吨，当时小麦与玉米的价格相差 530 元/吨，某套利者通过这两种商品合约之间的价差分析，小麦和玉米的历史均值在 470 元/吨左右，

而目前 530 元/吨的价差相对较高，且按照以往玉米和小麦季节性走势规律，小麦与玉米在每年 8~9 月份的正常价差往往会落在 400~500 之间，而当时的价差明显大于常年的正常水平，如果市场机制运行正常，价差会在随后的几个月间逐步恢复正常区间（见图 9-9）。于是，该投资者认为进行套利的机会来临，该套利者决定以 2150 元/吨的价格卖出 1 手 1 月份的强麦合约，同时以 1620 元/吨的价格买入 1 手 1 月份的玉米合约，以期望市场通过品种自身的价差关系进行自我调节，在未来的某个时间恢复到合理的价差区间内，从而获利平仓赚取套利交易的利润。



图 9-9 强麦与玉米的价差图

投资者在方案制定时，必须先计划好开仓的价差、开仓时间、预期利润以及止损点等，另外还需要对该方案占用的资金进行估算，该投资者具体操作流程如下：

1. 首先根据价差走势及季节性规律判断方向。买玉米 1 月合约，卖强麦 1 月合约。
2. 操作数量的确定。计划各建仓 100 手（双向 200 手）。
3. 资金要求 50 万。
4. 止损。价差达到 500 元/吨。
5. 操作计划。在 9 月 10 日分批建仓，平均价格 2150 元/吨。

玉
米 194



6. 资金及盈利估算。此方案设计 200 手的持仓，持仓保证金大概 37 万元，止损最大亏损 3 万元，目标价差 400 元/吨，盈利 13 万元。盈亏比 4:1 左右。

该投资者的操作过程见表 9-1。

表 9-1 套利操作过程及结果

时间	强麦 1001	玉米 1001	价差关系
7 月 1 日	卖出开仓 100 手，价格 2150 元/吨	买入开仓 100 手，价格 1620 元/吨	价差 530 点
9 月 10 日	买入平仓 100 手，价格 2110 元/吨	卖出平仓 100 手，价格 1680 元/吨	价差 430 点
交易结果	$(2150 \text{ 元/吨} - 2110 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 100 \text{ 手} = 40000 \text{ 元}$	$(1680 \text{ 元/吨} - 1620 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 100 \text{ 手} = 60000 \text{ 元}$	$(530 \text{ 元/吨} - 430 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 100 \text{ 手} = 100000 \text{ 元}$
套利结果	如预期一样，经过两个多月时间，两个品种的价差缩小 100 点，1 手套利组合赢利 1000 元		

到 3 月 10 日，小麦 1001 合约与玉米 1001 合约的价差如期缩小至 430 元/吨，基本达到预期的利润，于是该投资者选择同时平仓了结，盈利约 10 万元，收益率接近 20%。当时整个市场还未完全从金融危机中恢复过来，投资者操作比较谨慎。由于整个市场呈现牛皮震荡的行情，不少选择单向操作的投资者找不到趋势方向，但该投资者通过抓住套利机会，成功获得了一笔稳定且可观的收益。

【案例 9-7】

2011 年 2 月 9 日，随着前期的小麦旱情炒作，强麦与玉米的期货价差被拉大到了 620 元/吨的历史高位。由于玉米处于历史性供需拐点，而小麦面临高库存高升水问题，前面我们亦讲到玉米和小麦具有比较明显的季节性走势规律，一般在 3、4 月份到 7、8 月份玉米进入青黄不接期，玉米走强的

可能还是比较大，而此时小麦进入收获期，走弱的可能较大，故此时多玉米空强麦可能面临的风险回报较小。

按照托市条件下季节性规律，小麦现货通常在1月中上旬价格达到年内高位，春节前后随着加工采购的淡季到来出现回调，并经历4~5个月的震荡期。如果产量正常，6~7月逐渐面临新粮上市的压力而行情走低。而玉米通常是11月初左右见底，春节期间出现弱势期，春节后开始启动第二阶段上涨，7~8月份建立年内高点。由于季节性规律差异，强麦与玉米价差通常在春节后至6月份之间缩小。

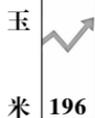
小麦高库存高升水，国家控制着小麦运行箱体，缺乏小麦发生超级行情的质变基础。国家随时可以拿出几百万吨甚至几千万吨小麦来定向销售或者拍卖。

玉米国内库存消费比处于20年最低，面临历史性供需结构调整。节后小麦消费平淡，现货平稳，并维持弱势，局部略涨；玉米在春节后企业备库存需求增强，短期价格已经上涨30~40元/吨左右，至5月中上旬预期有两波现货拉升行情。优质强筋麦现货出库价格在2300~2400元/吨，9月期货升水在400元左右。大连港玉米平仓价在2100元/吨左右，吉林地区节后收购价格9月合约升水在160元/吨左右。

强麦期货主要炒作旱情，以往旱情炒作通常对行情拉动只有二三百点，其中包括3、4、5月敏感期连旱的行情。此时强麦的行情拉升已经超过了三百点。且小麦尚未到返青期，旱情对小麦的影响应该有限，华北有人工浇灌传统，多数田地能够做到人工浇水，只是相对常年浇水量和次数有所减少。冬小麦产区约有1/6左右麦田无法浇水，但比例相对较小。另外，当年旱情在历史大旱中属于较早发生的，而2月下旬之前小麦需水量偏少，对产量形成的权重所占偏低。主要产区贸易商反映当前旱情可能造成一二成的减产，只要2月份及时降雨便能追回损失。在这样的情况下，强麦后期趋弱的可能还是比较大。

从历年的数据统计来看，小麦与玉米的价差90%的概率落在100~550之间，如果比价关系偏离这个正常价差后，两者将会出现消费的替代现象，最终两者的价差关系将逐渐恢复到正常的区间内。从历史统计，强麦玉米价差曾经在2004年9~10月份9月合约新上市期间达到过680

玉
米 196



以上的纪录高点。在 2009 年第一季度金融危机后期和 2010 年 11 月两次达到过 580 ~ 585 左右的高位。截至 2011 年 2 月 9 日，小麦和玉米 9 月合约的收盘价差达到了 620 的高位，后期存在较强的回落可能，其安全边际较高。

此外，从技术上看强麦冲击 2 月 8 日涨停板以上高位，出现大资金踊跃外逃迹象，阻力较大，更增加了套利的安全性。

综合以上对玉米和小麦的季节性供应、历年数据统计以及技术分析来看，2 月份存在比较好的买玉米卖强麦的套利机会。

当时该投资者预期 5 月中旬之前玉米现货有可能出现两波拉升行情，按经验可能达到 150 元/吨左右。如果在 4、5 月份天气敏感期不出现极端连续干旱，面临小麦即将集中上市的压力，小麦将很难被拉动。若此，乐观估计到 6 月之前价差预期缩小至 300 元左右，小麦和玉米套利收益可能将达 300 个点左右。

当然，在套利过程中并不是一点风险都没有的，在这个操作中可能面临的风险来自天气。虽然冬春连旱 5 个月以上的情况发生概率非常低，但气象部门近日已经在警告有这种风险。这也是此次套利操作的基本面止损条件。

当时该投资者因为是小资金操作，利用玉米 9 月与 5 月价差偏高的机会，用 5 月玉米多单与 9 月强麦空单组合，若逢 9 月和 5 月价差缩减时则可移仓远月。

经过初步判断之后决定进行买玉米卖小麦套利操作之后，该投资者于 2 月 10 日以 3050 元/吨的价格卖出 100 手 9 月份的强麦合约，同时以 2270 元/吨的价格买入 100 手 5 月份的玉米合约，到 3 月 16 日，该投资者看到玉米 9 月合约与 5 月合约的价差在缩减，该投资者将玉米 5 月头寸以 2250 元/吨全部平仓，同时以 2380 元/吨在 9 月份建立等量头寸。截止到 6 月中旬，小麦 9 月合约和玉米 9 月合约的价差缩减到 350 元/吨左右，基本实现套利目标，政策面仍具有一定的不确定性，为了锁定盈利，该投资者决定结束套利、及时止盈，该投资者在 6 月 16 日在小麦及玉米两个市场平掉所有期货头寸，小麦期货平仓价为 2720 元/吨，玉米期货的平仓价为 2370 元/吨。套利过程及结果见表 9-2。

表 9-2 套利过程及结果

时间	强麦 1109	玉米 1105 及 1109	价差关系
2 月 10 日	卖出开仓 100 手, 价格 3050 元/吨	买入 1105 合约开仓 100 手, 价格 2270 元/吨	价差 780 点
3 月 16 日	持有头寸 100 手, 价格 2820 元/吨	卖出 1105 合约平仓 100 手, 价格 2250 元/吨; 同时以 2380 元/吨买入 100 手玉米 1109 合约	价差 570 点/440 点
6 月 16 日	买入平仓 100 手, 价格 2720 元/吨	卖出 1109 合约平仓 100 手, 价格 2370 元/吨	价差 350 点
交易结果	$(3050 \text{ 元/吨} - 2720 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 100 \text{ 手} = 330000 \text{ 元}$	$(2250 \text{ 元/吨} - 2270 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 100 \text{ 手} + (2370 \text{ 元/吨} - 2380 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 100 \text{ 手} = -30000 \text{ 元}$	$(780 \text{ 元/吨} - 570 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 100 \text{ 手} + (440 \text{ 元/吨} - 350 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 100 \text{ 手} = 300000 \text{ 元}$
套利结果	如预期一样, 经过两个多月时间两个品种的价差缩小 300 点 100 手套利组合赢利 30 万元, 1 手套利组合盈利 3000 元		

玉米自 2 月份以来到 5 月份一直延续整理, 小麦自 3 月份以来一直延续整理, 再加上政策调控及周边金融环境的不明朗, 进行单边操作需要冒较大的风险, 在这种情况下, 套利就不失为一个稳妥有效的办法。

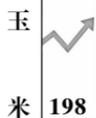
通过以上介绍, 大家可能对玉米和小麦套利有了一定的认识, 下面给大家介绍大豆和玉米套利的例子。

【案例 9-8 ——大豆和玉米跨品种套利】

前面我们讲到, 大豆与玉米作为主要的经济作物, 具有相似的种植条件, 因此生产者往往会根据种植收益来选择两者的种植面积, 从而对两者价格偏离度有所制约。玉米与大豆之间是正相关的关系, 其相关系数达 0.9, 使得两者之间的比价关系大部分时间维持在一个正常的波动区间内运行。当价格走势出现大的变化时, 比价关系会出现偏差, 当比价关系开始由偏差向常态运动区间回归时, 可能出现跨品种套利的机会。

从 2010 年下半年以来无论是国际还是国内玉米的涨势要明显好于豆类, 首先是 2010 年 6 月份的天气炒作从谷物市场蔓延开来, 再就是后来全球玉

玉
米 198



米库存趋紧的预期强烈，均导致玉米呈现强劲的走势，CBOT 玉米市场曾一度到达 8 美元/蒲式耳，这种涨势一直延续到 2011 年的 6 月份。国内的玉米市场受到政策调控担忧的影响，从理智的角度看，价格继续上行有一定的难度；而豆类市场在 2010 年下半年也牛气了一把，但是在 2011 年 2 月份以来，受到南美丰产的压力，出口需求季节性疲软，缺乏需求支撑，盘面难以形成像样的上行，整体以牛皮整理市为主，拖累大连豆粕亦呈整理市。

2011 年 6 月份，美国农业部于 6 月 30 日公布最新种植面积报告，预测美国 2011 年玉米种植面积为 9230 万英亩，年比增加 5%，远高于市场平均预测的 9077 万英亩，创下自 1944 年以来次高水平，仅次于 2007 年的 9350 万英亩。预测玉米收割面积为 8490 万英亩，年比增加 4%。预测美国 2011 年大豆种植面积为 7520 万英亩，年比下降 4%，远低于市场平均预期的 7653 万英亩。预测收割面积为 7430 万英亩，年比下降 3%。东北三省地区玉米、水稻种植面积大幅增加，而大豆种植面积大幅减少，减幅达 20% 以上。种植面积的大幅减少必然导致总产量的减少，从根本上奠定了将来大豆价格上涨的基础。2011 年下半年美豆的出口也会好转，8、9 月份美豆油需求亦将好转，将提振大豆需求，豆类下半年基本面应相对好一些。

根据历史经验，CBOT 大豆与玉米的比价关系一般在 2.4 ~ 2.8 之间，当两者的比价关系偏低时，后期比价关系回归正常区间的可能较大，大豆与玉米两者将会出现套利机会。当玉米、大豆比价过低时，在比价向正常区间回归的过程中可以进行买大豆卖玉米的跨品种套利，目前的比价关系在 2.0 之下，处于正常区间之下，有买大豆卖玉米套利交易的机会。

经过综合分析，该投资者决定进行买大豆卖玉米的套利交易。具体操作上，在 6 月 20 日买入 100 手 1205 大豆合约，价格为 4490 元/吨，同时卖出 100 手的玉米合约，价格为 2420 元/吨，当时两者比价为 1.86，截止到 7 月 20 日，玉米 1205 合约价格 2380 元/吨，大豆价格在 4650 元/吨，两者价差回归到 1.96 左右，该投资者赚得 1200 元/手。在当时（6 月份）豆类并未突破整理区间，上涨趋势仍不十分明朗，而玉米能否继续回落仍不确定的情况下，进行套利不失为当时投资的上策。

【案例 9-9 ——玉米和豆粕跨品种套利】

2010 年 9 月 2 日，豆粕 1105 合约的价格是 2980 元/吨，而玉米 1105 合约的价格是 2015 元/吨，两者的价差为 965 元/吨，两者比值为 1.48。某套利者通过这两种商品合约之间的价差分析，历史上豆粕与玉米期价价差均值为 1020 元/吨，比值基本处于 1.5~2.2 之间，而目前两者的比值 1.48 低于历史正常区间。根据当时两者的基本面对比来看，2010 年玉米种植面积增加、进口增加、政策调控均会对大连玉米期货盘面形成压制，而豆类的基本面要相对偏多一些，天气炒作美豆飙涨提振我国豆类市场，大豆进口成本增加、油厂利润缩减，提价心理较强，国庆节和中秋节临近，养殖行情较好对连粕形成需求提振。从技术上来看，当时豆粕已经突破 2009 年下半年以来的三角形整理上沿，上行趋势非常明显。而玉米基本面仍受到政策调控压制、技术面亦受到自 2008 年以来技术压力线的压制，均线系统亦显示在 9 月 1 日玉米 1105 合约 5、10 日均线死叉，短期偏空明显。该投资者经过综合考虑后，认为豆粕后期的涨势要好于玉米，豆粕和玉米的比值有望扩大、最终回归历史正常区间的可能比较大，此时豆粕、玉米有套利的机会。于是，该套利者决定以进行买豆粕卖玉米套利操作，以期望市场通过品种自身的比价关系进行自我调节，在未来的某个时间恢复到合理的价差区间内，从而获利平仓赚取套利交易的利润。

根据价差及基本面判断好了套利方向后，还需要对建仓时间、操作数量进行确定，也就是什么时候开始套利、买卖几手、准备多少资金的问题，该投资者通过以上分析认为目前套利时机已到，计划从 9 月 2 日开始套利操作，市价开仓。为了使买卖资金配比对等，于是采用豆粕玉米 2:3 的比例，根据自己的资金状况决定买 20 手豆粕卖 30 手玉米，占用资金在 12 万左右。

此外，还要考虑风险控制，因为跨品种套利更多的是看历史价差及基本面判断方向的，有一定的主观性，存在反向运行的可能，故套利也不是完全没有风险的，所以套利者在进行操作时需要做好风险控制，在操作前就要做好止损准备。建仓时豆粕、玉米价差为 965 元/吨，该投资者综合考虑后设定止损价差为 900 元/吨左右。该投资者根据自己资金及风险偏好，认为这样的亏损是能够接受的最大限度。

玉米

米 200

在确定了方向、数量后要对套利的建仓时间及价格进行准确的定位。该投资者考虑到当时时机已经成熟，且豆粕价格正值突破之际，上行会比较强劲，有利于比值扩大，进而提高盈利水平，所以该投资者决定在9月2日进行分批建仓。此外，投资者还需要考虑资金及盈利估算，此方案设计500手的持仓，持仓保证金12万元左右，止损最大亏损1.3万~2万元，目标比值1.56左右（对应价差1200元/吨左右），盈利5万~7万元左右，盈亏比4:1左右。

该投资者的操作过程及投资效果见表9-3。

表 9-3 套利过程及结果

时间	玉米 1105	豆粕 1105	价差关系
9月2日	卖出开仓 20 手，价格 2015 元/吨	买入开仓 30 手，价格 2980 元/吨	965 元/吨
10月11日	买入平仓 20 手，价格 2140 元/吨	卖出平仓 30 手，价格 3330 元/吨	1190 元/吨
交易结果	$(2015 \text{ 元/吨} - 2140 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 30 \text{ 手} = 37500 \text{ 元}$	$(3330 \text{ 元/吨} - 2980 \text{ 元/吨}) \times 10 \text{ 吨/手} \times 20 \text{ 手} = 70000 \text{ 元}$	—
套利结果	如预期一样，经过一个多月时间豆粕和玉米价差（比值）扩大，该投资者盈利为 $70000 \text{ 元} - 37500 \text{ 元} = 32500 \text{ 元}$		

截至到10月11日，豆粕1105合约与玉米1105合约的价差如期扩大至1190，已经基本接近预期目标，该投资者担心美豆上市之际价格有回落压力，于是决定获利了结，最终该套利者获利32500元。

十一、玉米跨品种套利需要注意的风险控制是什么？

跨品种套利需要同时操作不同的期货品种，对于投资者而言无法持有商品合约进入交割月，所以对于大多数投资者而言，跨品种套利不可能是无风险的套利，只能是投机性的套利。套利交易在一般情况下需要的持仓时间较长，因此通常情况下建议套利投机者在合约的活跃期过去之前尽量择机止盈离场，以免后期合约不活跃造成的流动性风险。当然，投资者在进行套利时

一定要设置止损点，当价差和比值没有朝投资者预期的方向变化时，为防止亏损的进一步放大，投资者也需要有止损的意识。虽然从长期来看，有替代关系的商品比值最终会回归到合理的价位上，但投资者未必能持有到盈利的那一刻。针对套利的风险，我们可以通过分批建仓和严格止损等操作手段来规避交易过程中的风险。

十二、为什么能利用玉米期货进行跨市场套利？

跨市套利是投资者对不同交易所的玉米合约的同时买卖，也就是说，在某个交易所买入某一交割月份的玉米合约的同时，在另一个交易所卖出同一交割月份的玉米合约；或者在某个交易所卖出某一交割月份的玉米同时，在另一个交易所买入同一交割月份的玉米合约。

许多国外交易所有玉米期货，如芝加哥期货交易所、东京谷物交易所都进行玉米期货交易。国内交易玉米商品的如吉林玉米中心批发市场（JCCE）和大连商品交易所（DEC）。一般来说，玉米在各交易所间的价格会有一个稳定的差额，一旦这一差额发生短期的变化，交易者就可以在这两个市场间进行套利，购买相对价格较低的合约，卖出相对价格较高的合约，以期在期货价格趋于正常时平仓，赚取低风险利润。

由于存在地域和时空的差异，玉米在不同国家的期货市场上往往存在合理的价格差异。一般来说，它们彼此的比价或价差稳定在一个固定的区域，即使有时会出现短暂的异常，但在市场需求的调节下，这种异常最终也会恢复到正常水平。这就为玉米的跨市套利提供了可能性和机会。

受到现行政策法规的制约，人们通常是用实物进口成本来衡量套利机会。当某一国际化程度较高的商品在不同国家的市场价差超过其进出口费用时，就存在进行跨国际市场的套利机会。进出口费用一般包括关税、增值税、报关检验检疫费用、信用证开证费、运输费用、港杂费等。例如，在国内期货市场中，当美国玉米进口成本价格远低于大连玉米期货价格时，可认为套利机会出现，即可进行买入 CBOT 玉米合约，同时卖出大连玉米合约进行跨市套利操作。

除了需要存在合理的价格差异，跨市套利还有三个前提：第一，期货交

割标的物的品质相同或相近；第二，期货品种在两个期货市场的价格走势具有很强的相关性；第三，进出口政策宽松，商品可以在两国自由流通。

由于我国玉米能够自给自足，进出口量相对较小，具有相对独立性，与CBOT等市场的玉米相关性不是很大，还不完全具备与这些交易所玉米套利的基础。目前比较常见的玉米跨市场套利是国内的吉林玉米中心批发市场（JCCE）的玉米和大连商品交易所（DEC）之间的套利。

总的来说，跨市套利交易风险相对较小，利润也相对稳定，因而是适合于具有一定资金规模的机构投资者和追求稳健收益的投资者的一种期货投资方式。

十三、玉米跨市套利该如何进行？

相对于玉米的常规套利而言，跨市套利是一种更为复杂，也更为专业的套利方式。一套完整的跨市套利策略，通常会涉及机会识别、数理验证、动因分析、历史检验、趋势确定、成本计算、风险控制等一系列复杂的环节。正是由于跨市套利本身所具有的复杂性和专业性，为跨市套利的策略制定、实施、监控和改进等提出了更高的要求，同时也加大了跨市套利操作的风险。玉米跨市套利操作时主要步骤如下：

（一）机会识别

从成本的角度来讲，一般先对实物进出口费用进行比较，之后确定是否存在跨市套利机会。而从市场角度来讲，可对近三个月国内外各品种的价格走势、成交量、持仓量等数据进行分析，从中识别出可能存在的套利机会。其中，主要是选取国内外各品种的价格指数，周期可分为1周、1个月、3个月、6个月、1年等，根据研究的具体需要进行选取。在对比分析历史数据表现（如1年）及近期数据的基础上，挖掘出具有内外套利机会的品种。

（二）历史确认

这一步主要是要确认上述选中的内外套利品种的比值或者价差（一般选取比值），是否在某一区间内进行波动，也就是要观察假如进行相关套利操作，风险是否可控。在可能的情况下，应统计出比值波动的界限，也就是风险的上界和下界。

（三）概率分布及相关性确认

接下来需要对上述数据的分布及相关性进行确认，相关性确认，目的是确保两品种价格走势之间存在着一定的联系以及统计依赖关系。

（四）基本面因素分析

上述的套利机会识别都是从数据计算和分析的角度展开。但基本面也是不可忽视的决定性因素。因此，在数据分析的基础上，应注意结合基本面，以便为跨市套利机会的捕捉和选择提供更好的依据和支持。

（五）基金持仓验证（CFTC）

由于跨市套利中涉及国外品种，但外盘基本面的分析难度较大，在此，可以借助 CFTC 与外盘品种价格趋势的关系来判断相关国外品种的价格走势。由于国外期货市场较为成熟，投资者结构也较为合理（机构投资者为主），因此基金持仓具有一定的参考价值。此外，跨市套利关注的重点是商品关系的变化状态和趋势，而商品间的关系趋势又往往是由其构成的单品种趋势所决定。CFTC 是可以有效揭示单品种趋势的软件和工具，无疑会为我们的决策提供更好的参考。

【案例 9-10 ——DCE 玉米与 JCSE 玉米的跨市套利】

（一）品种比较

通过对大连商品交易所（以下简称 DCE）和吉林玉米中心批发市场（以下简称 JCSE）两个市场玉米品种的对比分析，可以得出以下结论：

1. DCE 和 JCSE 两个市场的玉米交易标的物标准品完全一致。从合约与合同的对照中可以看出，JCSE 以“C”为标识的玉米电子交易合同的标的物 and DCE 玉米期货合约交割的标准品所有的品质指标完全一致（引用的国家标准一样），替代品的容重、水分、杂质等指标都相同。也就是说，在 JCSE 市场采购的玉米在 DCE 玉米期市交割没有问题。

2. 交易（交收）单位一样。无最小交割量限制，最小单位都是 1 手，即 10 吨。

3. 两个市场最近的交割（收）时间相差一个月，DCE 玉米的合约的交割期是单月的第 12 个交易日，JCSE 以“C”为标识的玉米电子交易合同是双月的 15 日，也就是说，在任何一个市场完成交割到另外一个市场注册仓

单，时间上应该都来得及，而且 JCSE 在大连地区有 12 个仓库，在营口地区有 5 个仓库，这更为交割（收）提供了便利。

4. 两个市场对交割（收）总量都没有限制，单个月份的成交总量两个市场很接近。JCSE 优质玉米（以“C”为标识的玉米电子交易合同）8 月合同从 3 月 25 日起日成交量成倍放大（从每日单边 2 万批到 4 月 14 日单边 7.9 万余批，相当于双边达 15.8 万批，1 批为 10 吨），当前主力月份合同每天成交量维持在单边 4 万到 5 万批，这为大资金进出市场提供了方便。

（二）操作模式

1. 实物收售操作。我们把从 JCSE 购货到 DCE 玉米交货称为正向操作；反之，则为反向操作。由于 JCSE 是以长春为基准价，而 DCE 玉米市场是以大连为基准价，两个市场的玉米价格存在地区价差，根据 JCSE 市场交割规定，大连与长春地区价差 60 元/吨。一般情况下，DCE 玉米的价格高出 JCSE 的“C”为标识的玉米电子交易合同价 100 ~ 115 元/吨为正常值，因为从出库到入库的成本平均在 40 元/吨左右，还要加上少量的交易费用。

初步测算只要相邻两个月价差超过 120 点时（即大连玉米市场价格高出吉林玉米市场价格 120 元/吨），就可以进行跨市套利操作。具体费用测算：吉林市场在大连所设玉米交货仓库出库费每吨 4.6 元、交割费 1 元、仓储费半月时间 2.3 元、损耗费 1 个月时间 1.2 元，合计为 9.1 元（汽车运输出库）。大连玉米市场入库费每吨 3 元、检验费 3 元、交割费 1 元、短途运费 15 元、仓储费半月时间 9 元，合计为 31 元（汽车运输入库）。总体来看，从吉林玉米市场购货后（从大连地区仓库提货）换成大连玉米市场的标准仓单成本为每吨 40 元左右，即两个市场玉米价格的价差为 115 ~ 120 元/吨时，在吉林玉米市场购货到大连玉米市场交割能基本保本。价差在 120 元/吨以上时，则有利可图（9 月以后可以进行散装交割，无须包装物及包装费用）。即如果 DCE 玉米价格和 JCSE 玉米价格的价差在 120 元/吨以上，可考虑正向套利。

2. 利用价差变化进行套利。虽然两个市场的价格都受玉米供需关系的影响，但是由于两个市场的基本功能不一样，参与者的构成不同，对同一事件的反映会因为参与者的心理影响而有先有后，两个市场的价格变化也并非完全一致，两个市场的价差存在变化，即一个市场可能会对事件的影响反应

过度，而另外一个市场可能反映不足。经过近一年时间的观察，我们发现吉林玉米市场和大连玉米市场两个相邻月份价差虽然在不断变化，但变化波动范围一直较为稳定，一般为 60 ~ 130 元/吨，这在两个市场间利用价差套利提供了很好的机会。在价差相对大时做正向操作，当价差缩小后，在两个市场同时转让合约（合同），这样有可能会在一个市场盈利比在另一个市场亏损的多，也可能两个市场都是盈利。例如 2005 年 3 月 29 日，吉林玉米市场 8 月合同价为 1230 元/吨，大连 9 月玉米合约价格为 1350 元/吨，价差为 120 元/吨。以 4 月 13 日两市收盘价计算，两市价差为 82 元/吨（大连玉米期货价格为 1328 元/吨，吉林玉米市场价格为 1246 元/吨）。4 月 14 日，吉林玉米市场最高价达到了 1260 元/吨，大连玉米期货市场最低价为 1317 元/吨，两市瞬间最小价差为 57 元/吨，价差比在此之前缩小了 63 元/吨。

如果两个市场价差在 70 元/吨以下时，可以考虑反向操作，即买进大连玉米期货合约，卖出吉林玉米合同，当价差回到合理水平 90 ~ 110 元/吨时，在两个市场同时转让合约（同）也可以获取价差收益。当然，与所有的反向套利一样，这具有一定的风险（因不具有实际交收的可行性）。

以下是 2005 年某机构投资者进行跨市套利的一个例子。

某机构投资者，通过一段时间的观察，发现吉林市场优质玉米合同与大连市场玉米合约之间价格差在不断变化，而且从 3 月 25 日起吉林玉米日成交量成倍放大。成交量的放大，为机构资金进出市场提供了方便，该机构投资者在寻求最佳投资时机。

3 月 29 日，该机构以 1230 元/吨的价格在吉林玉米市场买进 8 月合同玉米 1000 批，每批定金 800 元，占用资金 80 万元。与此同时，其以 1350 元/吨的价格在大连玉米市场卖出 9 月合约玉米 1000 手，占用保证金 67.5 万元。此次操作锁定两个市场玉米价差 120 元/吨。4 月 13 日，该机构投资者在两个市场以收盘价的价位平仓，当时的价差为 82 元/吨（大连玉米市场价格为 1328 元/吨，吉林玉米市场价格为 1246 元/吨），获利 38 元/吨，获毛利 38 万元，除去在吉林玉米市场支付交易服务费 8000 元、在大连玉米市场支付交易手续费 6000 元后，获利 36.6 万元，利润率为 24.8%，占用时间为半个月。

分析：该机构投资者能利用两个市场的价格差进行套利，应该讲是一个比较实用的投资方法。由于购得吉林玉米中心批发市场优质玉米（“C”字头的玉米合同）在大连期货市场交割没有任何障碍，这为套利的实现提供了可靠的保证。万一价差不缩小，从吉林市场购得玉米到大连市场交割也是可以实现的，只要价差大于支付地区的价差 60 元/吨以及出入库费用（40 元/吨左右）。现阶段如果大连和吉林市场玉米价格差大于 120 元/吨，在吉林玉米市场买入优质玉米合同，在大连玉米市场卖出相邻月份的玉米合约，其风险是较小的。

值得注意的是：如果玉米价格上升（或下降）趋势确立，那么两个市场玉米价格会同时上涨或下跌，锁定价差无利可图。在两个市场玉米价格上升（或下降）一段时间后，基本面没有大的变化的情况下，采用这种跨市套利的方法较适宜。在两个市场的玉米价格在一定区间震荡之时，投资者可以在吉林市场买入玉米合同，同时在大连玉米市场卖出临近月份的玉米合约，锁定价差（120 元/吨以上，价差越大越好），当价差缩小时，在两个市场同时转让（平仓）玉米，可以获取价差变化收益。

以上分析基于市场现行的交易、交割规则，投资者具体操作时还须根据市场规则的变化及时作出相应调整。

十四、跨市套利在操作中需要注意哪些事项？

在跨市套利中应特别注意以下几个方面的因素：

1. 运输费用。运输费用是决定同一品种在不同交易所间价差的主要因素。一般来说，离产地近的交易所期货价格较低，离产地远则价格较高，两者之间的正常价差为两地间的运费。投资者在进行跨市套利时，应着重考虑两地间的运输费用和正常的价差关系。

2. 交割品级的差异。跨市套利虽然是在同一品种间进行，但不同交易所对交割的品质级别有不同的规定。同时，各交易所对替代品的升贴水标准也有很大的差异。投资者在进行跨市套利时，应对各交易所间交割品级的差别有充分的了解。

3. 市场风险。期货套利投资的市场风险主要是指在特定的市场环境下

或时间范围内，套利合约价格的异常波动。处在这种市场情形之下的套利交易者如果不能及时采取应对措施，在交易所落实化解市场风险的措施过程中，被冲掉获利的方向的持仓，留下亏损的单向头寸，导致整个套利交易的重大损失的可能性也是真实存在的。

4. 交易风险。交易风险一般是指投资者在套利头寸的建仓/平仓过程中发生的意外情况，尤其是在行情剧烈变化的情况下，价格起伏波动太快，一些原本空间不大的套利在开平仓时，随时都可能出现价格或者持仓数量的失误，导致整个套利操作的混乱，直接影响和改变该次套利投资的结果。

5. 交易单位与汇率波动。投资者在进行跨市套利时，可能会遇到不同交易单位和报价体系问题，将会在一定程度上影响套利的效果。如果在不同国家的市场进行套利，还要承担汇率波动的风险。投资者在进行套利前应对可能出现的损失进行全面估量。

6. 保证金和佣金成本。跨市套利需要投资者在两个市场缴纳保证金和佣金，保证金的占用成本和佣金费用要计入投资者的成本之中。只有两市间套利价差高于上述成本之时，投资者才可以进行跨市套利。由于跨市套利是在两个市场进行交易，其交易成本一般要高于其他套利方式。

7. 信用风险。由于国内禁止未经允许的境外期货交易，目前大多数企业只能采用各种变通形式通过注册地在香港或新加坡的小规模代理机构进行外盘操作，这种途径存在一定的信用风险。如有些企业虽与一些国外的正规代理机构签订外盘代理协议，但从法律角度看，这种协议的有效性仍存在疑问。外盘业务的正常开展及资金安全，主要依赖国外代理机构的信誉。又如，有些企业为了规避法律障碍，利用自己在境外拥有的海外关联企业名义，与国外代理机构签订代理协议，然后进行外盘操作。因此，涉及与外盘有关的套利操作，必须注意回避非交易性风险。

8. 时间敞口风险。由于内外盘交易时间存在一定差异，因此很难实现同时下单的操作，不可避免地存在着时间敞口问题，加大了跨市套利的操作性风险。

9. 政策性风险。政策性风险或称系统性风险，指国家对有关商品进出口政策的调整、关税及其他税收政策的大幅变动等，这些都可能导致跨市套利的条件发生重大改变，进而影响套利的最终效果。

自 测 题

一、不定项选择题

1. 下面有关套利与普通投机交易说法正确的是()。

- A. 普通投机交易是利用单一期货合约价格的上下波动赚取利润, 而套利是从不同的两个期货合约彼此之间或不同市场之间的相对价格差异套取利润
- B. 普通投机者关心和研究的是单一合约的或不同市场之间的涨跌, 而套利者关心和研究的则是不同合约之间或不同市场之间的价差
- C. 普通投机交易在一段时间内只作买或卖, 而套利则是在同一时间在不同合约之间或不同市场之间进行相反方向的交易
- D. 普通投机交易存在风险, 套利交易不存在风险

2. 跨市套利是投资者对不同交易所的同种商品合约的同时买卖, 因此跨市套利可以()。

- A. 在某个交易所买入某一交割月份的某种商品合约同时, 在另一个交易所买入同一交割月份的同种商品合约
- B. 在某个交易所买入某一交割月份的某种商品合约同时, 在另一个交易所卖出同一交割月份的同种商品合约
- C. 在某个交易所卖出某一交割月份的某种商品合约同时, 在另一个交易所买入同一交割月份的同种商品合约
- D. 在某个交易所卖出某一交割月份的某种商品合约同时, 在另一个交易所卖出同一交割月份的同种商品合约

3. 根据套利方式的不同, 期货套利总体上可以分为两大类()。

- A. 期现套利和期货价差交易
- B. 期现套利和跨期套利
- C. 期现套利和跨商品套利
- D. 期现套利和跨市套利

4. 相对于常规套利而言, 跨市套利是一种更为复杂、也更为专业的套利方式, 一套完整的跨市套利策略, 通常会涉及()。

- A. 机会识别和数理验证

- B. 历史检验与趋势确定
 - C. 概率分布及相关性确认
 - D. 基本面因素分析及成本计算
5. 跨市套利在操作中需要特别注意的有()。
- A. 运输费用及交割品级的差异
 - B. 信用风险、时间敞口风险及政策性风险
 - C. 交易单位、汇率波动、保证金和佣金成本
 - D. 交易风险及市场风险
6. 虽然我们花了很大的力气发现了一些套利机会, 但有很多套利机会是必须放弃的, 下列套利机会我们要放弃()。
- A. 两个套利的合约流动性都比较差
 - B. 突然的气温下降, 引起了东北小部分地区早霜, 市场预测玉米有可能减产, 玉米价格有可能上涨
 - C. 期货交易账户中的资金是借贷资金, 资金借入的期限和套利头寸的持有期限并不匹配
 - D. 以上机会都需要放弃

二、判断题

- 1. 套利交易是利用单一期货合约价格的上下波动赚取利润。 ()
- 2. 跨品种套利是指利用两种不同的但相互关联的商品之间的期货合约价格差异进行套利。 ()
- 3. 在出现合理价差的情况下, 跨市套利者可以把芝加哥期货交易所(CBOT)的玉米和大连商品交易所(DEC)的玉米组合起来进行套利。 ()
- 4. 跨市套利没有交易风险, 利润稳定, 因而是适合于具有一定资金规模的机构投资者和追求稳健收益的投资者的一种期货投资方式。 ()
- 5. 套利交易通过对冲, 调节期货市场的供求变化, 从而有助于合理价格水平的形成。 ()
- 6. 跨市套利者进行套利时, 只需要关心价差即可, 不需要关注各个交易所对交割品质级别的规定。 ()

玉
米 210

7. 投资者在进行跨市套利时，可能会遇到不同交易单位和报价体系问题，将会在一定程度上影响套利的效果。（ ）

8. 由于跨品种套利需要同时操作不同的商品品种，对于投资者而言无法持有商品合约进入交割月，所以对于大多数投资者而言，跨品种套利不可能是无风险的套利，只能是投机性的套利。（ ）

9. 政策性风险或称系统性风险，指国家对有关商品进出口政策的调整、关税及其他税收政策的大幅变动等，这些都可能导致跨市套利的条件发生重大改变，进而影响套利的最终效果。（ ）

10. 因为跨品种套利是利用两种不同的但相互关联的商品之间的期货合约价格差异进行套利，因此，不需要关注两个品种基本面的变化情况。（ ）

三、计算题

1. 2009年9月28日，小麦1005合约价格为2120元/吨，玉米1005合约价格为1715元/吨，价差为405元/吨；到2009年10月29日，小麦1005合约价格涨至2158元/吨，玉米1005合约价格涨至1729元/吨，价差扩大，请问此时该做何种套利，套利盈利如何？

2. 2009年8月31日，豆粕1005合约价格为2960元/吨，玉米1005合约价格为1780元/吨，价差为1180元/吨；到2009年9月27日，豆粕1005合约价格跌至2700元/吨，玉米1005合约价格跌至1720元/吨，价差缩小，请问此时该做何种套利，套利盈利如何？

参考答案

一、不定项选择题

1. ABC 2. BC 3. A 4. ABCD 5. ABCD
6. AC

二、判断题

1. × 2. √ 3. √ 4. × 5. √



玉米 212

第十章 玉米期货交割须知

【本章要点】

本章从玉米期货实物交割的概念、形式、操作流程以及注意事项等方面详细介绍一下实物交割，使大家能够比较全面地了解并利用期货市场。

一、玉米期货实行滚动交割，具体是怎样操作的？

我国商品期货交易所实行的实物交割制度有两种，一是集中交割，二是滚动交割。玉米合约采用的是滚动交割方式。滚动交割是指在合约进入交割月以后，由持有标准仓单和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。滚动交割由客户提出交割申请，会员代客户办理。办理时间为交割月第1个交易日至交割月最后交易日前1个交易日。具体流程如下：

（一）滚动交割流程的第1日是配对日

1. 卖方申报交割。进入交割月后，同时持有标准仓单（已办理充抵保证金的仓单除外，下同）和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1个交易日至最后交易日前1个交易日闭市前，均可

向交易所申报交割。提出交割申请的相应持仓和仓单予以冻结，其卖持仓对应的交易保证金不再收取。

2. 买方申报意向。持有交割月单向买持仓的买方在交割月第1个交易日至最后交易日前1个交易日闭市前可以向交易所申报交割意向。

配对日闭市后，交易所通过系统为申请交割的卖方会员找出该交割月多头持仓，按照“申报交割意向的买持仓优先，持仓时间最长的买持仓优先”的原则进行交割配对。配对结果一经确定，买卖双方不得变更。配对日闭市后，买方会员的配对买持仓的交易保证金转为交割预付款。滚动交割结算价为配对日结算价。配对日结算时，交易所对买卖双方会员配对持仓按配对日结算价进行结算处理，产生的盈亏在当日的“大连商品交易所会员资金结算表”中单独列示。

配对日闭市后，配对持仓从交割月合约的持仓量中扣除，不再受持仓限额限制。“交割通知单”和配对结果等滚动交割信息随配对日结算单通过会员服务系统发送给买卖双方会员，会员服务系统一经发送，即视为已经送达。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。配对结果确定后，买方应及时向卖方提供有关增值税发票开具内容的事项，卖方在配对日后7日内将增值税发票交付买方。配对日后（不含配对日）第2个交易日为交收日。

（二）交收日闭市之前，买方会员须补齐与其配对交割月份合约持仓相对应的全额货款，办理交割手续

交收日闭市后，交易所按“最少配对数”原则将卖方交割的各仓库仓单分配给对应的配对买方。分配结果一经确定，买卖双方不得变更。交收日闭市后，交易所给买方会员开具“标准仓单持有凭证”。交易所将80%交割货款付给卖方会员，交易所在收到卖方会员提交的增值税专用发票后，将剩余的20%的货款付给卖方会员。

（三）在合约最后交易日后，所有未平仓合约的持有者须以交割履约

最后交易日闭市后，同一客户号买卖持仓相对应部分的持仓视为自动平仓，不予办理交割，平仓价按交割结算价计算。交割结算价是期货合约自交割月第1个交易日起至最后交易日所有成交价格的加权平均价。最后交易日闭市后，交易所按“最少配对数”的原则通过计算机对交割月份持仓合约

进行交割配对。配对结果一经确定，买卖双方不得变更。最后交易日闭市后，交易所将交割月份买持仓的交易保证金转为交割预付款。

（四）最后交割日闭市前

卖方会员须将其交割月份合约持仓相对应的全部标准仓单和增值税发票交到交易所，买方会员须补齐与其交割月份合约持仓相对应的全额货款。最后交割日闭市后，交易所给买方会员开具“标准仓单持有凭证”，交易所将80%的货款付给卖方会员，交易所在收到卖方会员提交的增值税专用发票后，将剩余的20%的货款付给卖方会员。

增值税发票的流转过程为：交割卖方客户给对应的买方客户开具增值税发票，客户开具的增值税发票由双方会员转交、领取并协助核实，交易所负责监督。会员迟交或未提交增值税发票的，按交易所有关规定处理。

二、交割过程中，企业和期货公司分别需要做哪些事情？

在交割过程中，标准仓单转让人和受让人（提货方）均为企业。标准仓单转让人应做好交割的准备，包括检查仓单凭证数量与转让数量相符，将已经付清仓储费用的标准仓单及增值税专用发票交交易所。

仓单受让人（提货方），应按照交易所的规定，按期拨付承接仓单的资金，向交易所提交所需商品的意向书。其内容包括品名、牌号、数量以及指定交割仓库名等。买方需要在规定的时间内到交易所交付货款，交款后取得标准仓单，而后做好货物出库后的检验及运输准备工作，完成货物的接受过程。

对于期货公司，可以协助企业进行套期保值方案的设计，协助标准仓单转让人或受让人向交易所进行实物交易的申报事宜，为企业现货发运、到站接货、仓储安排、申请仓单、抵押贷款到实物交割提供全程的咨询服务。

三、企业进行期转现有什么优越性？

期转现是指持有方向相反的同一个月份合约的会员（客户）协商一致并

向交易所提出申请，获得交易所批准后，分别将各自持有的合约按照交易所规定的价格由交易所代为平仓，同时按照双方协议价格进行期货合约标的物数量相当、品种相同、方向相同的仓单的交流行为。

举例来说，在上海，某个月份有一个买家，想要通过实物交割买入 100 吨玉米，另外还有一个卖家，也是上海的，正好也想通过期货市场卖出 100 吨玉米。按照正常的交割方式，他们只能分别到指定的交割仓库去完成交割程序（由于上海没有玉米的指定交割仓库，他们最后可能是在大连的玉米仓库进行交割），即卖家把玉米从上海运到大连去，买家再把同一批货从大连运回上海。从结果来看，显然双方都浪费了运费和时间。有了“期转现”，就可以让他们直接在上海完成货物交收。

期转现交易的优越性体现在以下几个方面：

1. 期转现有利于降低交割成本。粮食期货中引进期转现，有利于粮食经营企业、面粉加工企业和食品企业顺利接到现货，节约搬运、整理和包装等费用。

2. 期转现使买卖双方可以灵活的选择交货地点、时间和品级等。期转现能够满足加工企业和生产经营企业对不同品级货物的要求。加工企业和生产经营企业可以灵活地选择交货地点，降低了交货成本，弥补了期货标准化过程中所失去的灵活性。

3. 期转现可以提高资金的利用效率。期转现既可以使生产、经营和加工企业回避价格风险，又可以使企业提高资金利用效率。加工企业如果在合约到期集中交割，必须一次拿出几百万元甚至几千万元把原料购进，增加了库存量，一次性占用了大量资金。期转现可以使企业根据加工需要分批分期地购回原料，减轻了资金压力，减少了库存量。生产经营企业也可以提前和分批收到资金，用于生产。

4. 期转现比“平仓后购销现货”更有优越性。期转现使买卖双方在确定现货买卖价格的同时，确定了相应的期货平仓价格，由此可以保证期现市场风险同时锁定。如果买卖双方采取平仓后再购销现货，双方现货价格商定后，可能由于平仓时期货价格波动而给一方带来损失。

5. 期转现比远期合同交易和期货交易更有利。远期合同交易可以回避价格风险，但面临违约问题和流动性问题，面临被迫履约问题。期货交易虽

没有上述问题，但存在交割品级、交割时间和地点的选择等没有灵活性，而且成本较高。期转现吸收了上述交易的优点，解决了上述问题。

四、企业怎样进行玉米“期转现”操作？

玉米期转现交易的流程包括：寻找对手；商定平仓和现货交收价格；向交易所申请；交易所核准；办理手续；纳税。

（一）买卖双方为现货市场的贸易伙伴

第一步，商定远期交货意向。买卖双方如果达成远期交货意向并希望远期价格稳定（保值或成本稳定），买卖双方可以初步商定远期交收货物，并通过期货市场保值。

第二步，买卖双方在期货市场上建仓。买卖双方在期货市场上选择与远期交收货物最近的合约月份建仓，建仓量和远期货物量相当，建仓时机和价格分别由双方根据市况自行决定。这相当于通过期货市场，买卖双方签订了一个远期合同。

第三步，进行期转现。

（1）协商现货交收价格和平仓价格。到买卖双方希望交货的日期，买卖双方首先商定平仓价格（在审批日期货价格限制范围内）和现货交收价格。

商定的平仓价格和现货交收价格之间的差额要合理。差额的确定要考虑期转现节约的交割成本、仓储费和利息等。

（2）签订期转现协议和现货买卖协议，并报交易所审批。商定成功后，买卖双方要签订“期货转现货协议（审批）表”和现货买卖协议或仓单转让协议，带上述协议到交易所交割部申请期转现，交易所根据上述材料进行审批。

（3）交易所接到“期货转现货协议（审批）表”和现货买卖协议或仓单转让协议后进行核对，符合条件的，第2日批准，并在批准当日的15点闭市后当即平仓。不符合条件的，通知买卖双方的会员，会员要及时通知客户。

（4）办理手续。如果用仓单期转现，批准日的下一日，买卖双方到交易所办理仓单过户和货款划转，并缴纳规定手续费。如果用仓单以外货物进行期转现，买卖双方按照现货买卖协议进行现货交收。

(5) 纳税。用仓单期转现的，买卖双方到税务部门办理纳税手续。

(二) 买卖双方偶然进行期转现

第一步，寻找期转现对象。希望期转现的一方可自行找期转现对方，或通过交易所发布期转现信息，寻找期转现对方。

第二步，进行期转现（方法同上述第三步）。

【案例】以买卖双方商定的价格平仓期货部位和以双方商定的另一价格进行现货交收。期转现双方为非现货贸易伙伴

4月初，美国一出口商根据出口合同，需要在6月份购买玉米50000吨。为了防止价格上涨，在芝加哥期货交易所（CBOT）做买期保值，即买入7月份玉米期货合约393张（约50000吨），价格1522元/吨（折合人民币元）。

6月初，一玉米储存商为了防止玉米现货价格的下跌，也在这个市场卖出7月份玉米期货合约400张（50800吨），期货价格为1600元/吨。

6月中旬，7月份玉米期货合约的价格上涨到1650元/吨（结算价格），现货价格为1700元/吨左右。这时，出口商需要玉米，向储存商询购玉米，得知上述储存商也在期货市场做了卖期保值，因而希望购买玉米和平仓期货头寸同时进行。假若到期交割成本35元/吨，储存和利息等成本5元/吨。

第一方案：期转现。

玉米储存商同意期转现，则出口商和储存商可按下述程序达成期转现协议：双方商定7月15日签订现货合同，合同规定双方以1620元/吨的价格交收玉米，同时签署期转现协议，协议规定买卖双方按照1640元/吨的价格平仓头寸393张。

1. 出口商实际购入玉米价格。

出口商平仓盈亏： $1640 \text{ 元/吨} - 1522 \text{ 元/吨} = 118 \text{ 元/吨}$

商定的交收玉米价格：1620元/吨

购货玉米实际价格： $1620 \text{ 元/吨} - 118 \text{ 元/吨} = 1392 \text{ 元/吨}$

出口商购买玉米的实际价格比建仓价格低，也比“交割”方式得到玉米的价格低。

2. 玉米储存商实际销货价格。

储存商平仓盈亏： $1600 \text{ 元/吨} - 1640 \text{ 元/吨} = -40 \text{ 元/吨}$

商定的交收玉米价格：1620元/吨

实际销售玉米价格：1620 元/吨 - 40 元/吨 = 1580 元/吨

玉米储存商实际销售价格低于建仓价格 1650 元/吨，如果“到期交割”要付出其他成本 40 元/吨，因此，相对交割来说，给玉米储存商节约成本 40 元/吨。

第二方案：交易所平仓后买卖现货。

如果玉米出口商和储存商分别在交易厅平仓，再买卖玉米，得到的购销玉米价格如下（假如双方平仓价格有三种可能）：

出口商和储存商平仓价格 1630 元/吨，1640 元/吨，1650 元/吨

出口商购入玉米价格：1492 元/吨，1392 元/吨，1292 元/吨

储存商销售玉米价格：1590 元/吨，1580 元/吨，1570 元/吨

平仓价格为 1630 元/吨时，出口商“平仓购买玉米”的实际成本比“期转现”购买玉米的实际成本低，玉米储存商销售玉米的实际收益比“期转现”方式销售玉米的实际收益要少。如果平仓价格为 1650 元/吨，出口商平仓买卖玉米实际支付比期转现购买玉米实际成本高，储存商销售玉米的实际收益比“期转现”方式销售玉米的实际收益要多。但由于交易厅平仓价格不确定，因此，期转现对买卖双方来说还是相对更稳妥有利的。

五、出现玉米期货交割争议和违约风险该怎么办？

玉米在交割的过程中可能会遇到以下问题，一是对交割品的质量争议；二是买卖双方不履行交割承诺、违约的风险。

1. 质量争议。当货主与指定交割仓库就玉米的检验结果发生争议时，由交易所指定的质量检验机构进行复检，复检结果为解决争议的依据。交割质量争议的检验机构为交易所所在地的技术监督局下属的检测机构。

玉米复检费用由提出争议者先行垫付。复检结果与指定交割仓库的检验结果相符，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；复检结果与指定交割仓库的检验结果不相符，由此产生的一切费用（检验费和差旅费等）和损失由指定交割仓库负担。

买方或卖方与指定交割仓库之间产生交割纠纷，首先由双方自行协商解决，达不成一致意见的，应在发生交割纠纷后 15 日内以书面形式提请交易

所调解，逾期交易所不再受理调解申请。调解不成的，可通过法律途径解决。交易所不受理已经出库的交割商品的质量和数量的争议。

2. 交割违约。具有下列行为之一的，构成交割违约：在规定期限内，卖方未能如数交付标准仓单的；在规定期限内，买方未能如数解付货款的。

在计算买方交割违约合约数量时，违约部分应预留合约价值 20% 的违约金和赔偿金。买卖双方交割违约合约数量的公式为：

卖方交割违约合约数量（手）= 应交标准仓单数量（手）- 已交标准仓单数量（手）

买方交割违约合约数量（手）= [应交货款（元）- 已交货款（元）] ÷ (1 - 20%) ÷ 交割结算价（元/吨） ÷ 交易单位（吨/手）。

发生交割违约后，交易所于违约发生当日结算后通知违约方和相对应的守约方。违约通知通过会员服务系统随当日结算数据发送，会员服务系统一经发送，即视为已经送达。

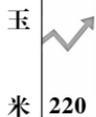
守约方须在下一交易日 11:00 以前将终止交割或继续交割的选择意向书面递交交易所。逾期未递交选择意向的，交易所按终止交割处理。终止交割后，交易所交割担保责任了结。

构成交割违约的，由违约方支付违约部分合约价值 5% 的违约金，同时按以下办法处理：

卖方违约的，买方可作如下的一项选择：终止交割，交易所退还买方货款；继续交割，交易所在最后交割日后的 3 个交易日内发布标准仓单征购公告，并在最后交割日后的第 7 个交易日组织征购。征购成功，交易所支付给买方标准仓单；征购失败，卖方支付给买方违约部分合约价值 15% 的赔偿金，交易所退还买方交割货款后终止交割。卖方承担因征购产生的一切经济损失和费用。

买方违约的，卖方可作如下的一项选择：终止交割，交易所退还卖方标准仓单；继续交割，交易所在最后交割日后的 3 个交易日内发布标准仓单竞卖公告，并在最后交割日后的第 7 个交易日组织竞卖。竞卖成功，交易所支付给卖方交割货款；竞卖失败，买方支付给卖方违约部分合约价值 15% 的赔偿金，交易所退还卖方标准仓单后终止交割。买方承担因竞卖产生的一切经济损失和费用。

征购价格不高于交割结算价的 125%，竞卖价格不低于交割结算价的 75%。若买卖双方都违约的，交易所按终止交割处理，并对双方分别处以违



玉
米 220

约部分合约价值 5% 的罚款。

会员发生部分交割违约时，违约会员所接标准仓单或所得货款可用于违约处理。会员在实物交割环节上蓄意违约的，按《大连商品交易所违规处理办法》第二十五条规定执行。

六、玉米期货的交割仓库主要分布在哪些省份？

根据现货市场的实际情况，大连商品交易所将大连、营口、锦州等地设为玉米期货交割的基准地。这主要是考虑以下因素：

在交割仓库的地域设置上，第一步，交割地点要环渤海，因为它覆盖面广，而玉米将来要面临北出南进的格局，一定要通过海路出去。第二步是考虑陆路运输的作用。在玉米交割地，通过海路出口的玉米实际上只占 50% 左右，通过陆路运输到江浙地带的玉米流量也很大。

鉴于以上考虑，大量商品交易所将玉米交割仓库设置在了大连、营口、锦州。

七、玉米期货标准仓单是怎样生成的？

玉米合约的交割必须以标准仓单的形式来进行。卖方客户要进行交割，必须要提前进行交割预报、发货入库、标准仓单注册、交割（或标准仓单注销）及出库等环节。在正常情况下，玉米从入库后到最后仓单注册需 7 天左右的时间。

标准仓单生成包括交割预报、商品入库、验收、指定交割仓库签发及交易所注册等环节。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，并按“择优分配、统筹安排”的原则安排指定交割仓库。货主须向交易所安排的指定交割仓库发货。未办理交割预报入库的商品不能用于交割。

会员办理交割预报时，必须按 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，有效期为 40 天。在有效期内按交割预报执行的，交割预报定金在商品入库后予以返还；部分执行的，按实际到货量返还；未

按预报执行的，交割预报定金不予返还。

已经交割过的商品如在原指定交割仓库继续进行交割，不需办理交割预报。办理完交割预报的货主在发货前，须将车号、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”合理安排垛位、接收商品。交割商品入库后，会员凭指定交割仓库及交易所确认的“交割预报表”到交易所返还交割预报定金。

货主如未按交易所安排的指定交割仓库发货，必须到交易所重新办理交割预报，同时该批商品必须运到交易所新安排的指定交割仓库进行交割，由此产生的费用及出现的后果由货主承担。

商品收发重量以指定交割仓库检重为准。商品入库、出库，货主应到库监收监发。货主不到库监收监发的，则认定货主对指定交割仓库所收所发的实物数量、质量没有异议。指定交割仓库按交易所有关规定对入库商品的种类、质量、包装等进行检验。入库商品检验合格后，指定交割仓库填写“储存商品检验证明”（附指定交割仓库商品检验报告）报交易所。

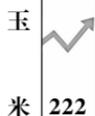
交易所或交易所委托质检机构对指定交割仓库检验合格的商品进行核查，确认无误后，允许指定交割仓库向会员或客户开具“标准仓单注册申请表”。“标准仓单注册申请表”上需注明会员号、客户码、交割品种、申请数量、水分等级、需加盖指定交割仓库公章和法定代表人章、仓库经办人签章、客户章（签字），同时注明开具日期及指定交割仓库仓储及损耗费用付止日。

会员或客户与指定交割仓库结清有关费用后，领取“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”到交易所领取“标准仓单持有凭证”。达不到期货标准的商品，货主如提出委托处理，指定交割仓库可视其自身的整理能力及商品的实际情况处理，处理费用由货主承担。标准仓单自交易所注册之日起生效。



客户如何办理交割预报？

标准仓单注册的过程中存在一些不确定的因素，如果其中某个环节出现问题（例如运输出现问题或质量、包装不合格等）就有可能导致注册周期延长。建议客户一般至少应在距离最后交割日 15 日之前办理交割预报并组



玉
米 222

织玉米入库。

办理交割预报时，首先由会员代客户填写“交割预报表”（一式三份，可以在交易所网站下载）并盖章后到交易所交割部办理（或凭传真件至交割部办理）；交易所根据“择优分配，统筹安排”的原则，同时考虑会员的选择意向指定交割仓库；预报被批准后，会员须向交易所缴纳 10 元/吨的交割预报定金，同时将“交割预报表”传真至指定交割仓库、存档（交易所网站中有所有仓库的联系方法）。

拿到批准后的“交割预报表”即可与指定的仓库联系发货事宜。交易所根据实际情况与仓库沟通后在最短时间内办理，一般情况下，立即答复，最迟在 3 个工作日内答复。

八、玉米期货标准仓单如何流通？

标准仓单流通是指标准仓单用于在交易所履行合约的实物交割、标准仓单交易及标准仓单在交易所外转让。标准仓单进行实物交割的，按有关品种交割细则规定办理。有关标准仓单交易的组织和实施办法由交易所另行制定、公布。

标准仓单转让必须通过会员在交易所办理过户手续，同时结清有关费用。交易所向买方签发新的“标准仓单持有凭证”，原“标准仓单持有凭证”同时作废。未通过交易所办理过户手续而转让的标准仓单，发生的一切后果由标准仓单持有人自负。

九、玉米期货仓单怎样注销？

标准仓单注销是指标准仓单合法持有人到交易所办理标准仓单退出流通手续的过程。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”。标准仓单注销申请包括：会员名称、会员号、客户名称、客户码、注销品种、数量。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”。货主在实际提货日 3 天前，凭“提货通知单”与指定交割仓库联系有关出库事宜。货主提货时，须向指定交割仓库提供提货人身份证、提货人所在单位证明，同时与仓库结清自标准

仓单注销日次日至提货日的有关费用。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。标准仓单相应的期货商品转为现货后，如需再次生成标准仓单，必须按期货合约标准重新检验。玉米标准仓单在每年的3月份最后1个工作日之前必须进行标准仓单注销。



交易所是如何为客户的入库玉米选择仓库的？

交割预报制度是为了加强对仓库货物来源的管理，由交易所根据仓库管理水平、贮存条件等统筹安排客户的发运仓库。

客户可以提出意向发运仓库供交易所参考。交易所根据“择优分配，统筹安排”（主要考虑交割仓库的库容量、仓库等级、仓库的保粮水平等）的原则，同时考虑客户的选择意向指定交割仓库。

十、玉米期货的指定交割仓库是怎样管理的？

指定交割仓库的日常业务分为三个阶段：商品入库、商品保管和商品出库。指定交割仓库应保证期货交割商品优先办理入、出库。经交割预报的商品在入库过程中，指定交割仓库应及时进行抽样检验或者验收，并将入库数量、检验结果及时录入计算机。指定交割仓库对期货交割业务进行计算机管理，期货账目及有关单据须按交易所规定的统一格式进行处理，并定期发送至交易所。指定交割仓库对检验后的样品应设专门地点存放，以备查验。期货货物须合理堆放。

指定交割仓库应对保管的期货商品进行定期检测，检测内容包括：水分、温度、虫情、鼠情等，并做好记录以备查验。对水分较大或水分不均的期货商品，指定交割仓库应及时采取相应的保管措施，确保商品质量。

在高温季节（5月1日~10月31日），各指定交割仓库必须对露天保管的商品采取加盖顶席、苇席兜底的保管措施。指定交割仓库在高温季节

应及时对期货商品进行熏蒸。指定交割仓库应定期灭鼠，减少期货商品损耗。

指定交割仓库必须积极配合货主发运商品，不得故意拖延。指定交割仓库应及时将出库商品的进度、垛位及发运方向等情况反馈到交易所。

十一、期货交易所是如何对交割仓库进行监管的？

指定交割仓库必须对库存交割商品投保财产险，必须对期货交割商品单独设账管理，必须确定一名负责人主管期货交割业务，指定专人负责交割商品的管理和办理标准仓单业务。

为保证和提高交易所指定交割仓库为会员、客户的服务质量，切实改进仓库管理水平，交易所对指定交割仓库实行仓库自查、交易所抽查和年审制度。

1. 自查制度。各指定交割仓库根据本办法、交割细则、标准仓单管理办法和仓库的实际情况，每月选择一项或几项工作内容进行检查，并将检查结果送交易所。

2. 交易所抽查制度。交易所根据掌握的情况或会员、客户的反映，随时对各指定交割仓库的一项或多项工作进行抽查，并做好详细记录，以检查指定交割仓库在日常工作中对交易所的各项规定的执行情况。

3. 年审制度。交易所每一年度对指定交割仓库的工作做一次年度检查和评比。交易所将根据审核评比结果，调整交割仓库的配货量和交割限量。对确不符合指定交割仓库要求又不能做改进的仓库，交易所将取消其指定交割仓库资格。

交易所审查的内容包括仓储设施、库容库貌、业务能力、业务实绩、账目管理、会员满意程度以及交易所认为必要的其他内容。交易所所有权根据市场情况调整指定交割仓库的交割限量。

指定交割仓库应向交易所缴纳风险抵押金作为仓库履行义务的保证。若未发生经济赔偿的，交易所将其利息返还给仓库，利息按中国人民银行公布的同期银行活期存款利率计算；若发生经济赔偿的，交易所首先用其所缴纳的风险抵押金赔偿，抵押金不足以赔偿的，交易所所有权向指定交割仓库追

索。

风险抵押金的具体数额和缴纳方式在指定交割仓库的协议书上明确。



进口玉米能否进行国内期货交割？玉米仓单有效期是怎样规定的？
玉米期货交割的质检机构分别有哪些？

进口玉米不能进行国内期货交割，只有国内检验合格的玉米才可以进行国内期货交割。

大连商品交易所没有明确文件规定玉米仓单的有效期，故只要过期仓单上的玉米期货符合检验标准就可以再次生成新的仓单进行质押。

国内玉米期货交割的质检机构只有两家：大连质检所、中检集团辽宁分公司。



玉米期货交割费用如何计算？

玉米期货的交割费用一般包括交易手续费，交割手续费，入库、出库费用，仓储损耗费（包括现货及期货仓储费用）、检验费。

玉米交割成本见表 10-1。

表 10-1

玉米交割成本

单位：元/吨

项目类别	合计	备注
入库费用	20 元/吨左右（火车）	
检验费	1 元/吨	交割的各项费用为目前大商所的费用标准，这个费用不是一成不变的，大商所会根据实际情况有所调整；而且每个期货公司的费用规定也不一样，该费用仅做参考。具体还需见大商所及各期货公司的具体规定。
交易手续费	0.3 元/吨	
交割费	1 元/吨	
现货仓储费用	0.2 元/吨/天	
期货仓储费用	5 月 31 日 - 10 月 31 日 0.6 元/吨/天； 其余时间 0.5 元/吨/天	

- C. 指定交割仓库签发 D. 交易所注册
3. 下列属于交割违约的情况有()。
- A. 在规定期限内, 卖方未能如数交付标准仓单的
- B. 在规定期限内, 买方未能如数解付货款的
- C. 在规定期限内, 卖方未能如数交付标准仓单, 且买方未能如数解付货款的
- D. 在规定期限内, 卖方未能如数交付标准仓单, 但买方如数解付货款
4. 交易所收到套期保值申请后 5 个交易日进行审核, 应该作出()。
- A. 对符合套期保值条件的, 书面通知其准予办理
- B. 对不符合套期保值条件的, 书面通知其不予办理
- C. 对相关证明材料不足的, 告知申请人补充证明材料
- D. 对不符合套期保值条件的, 电话通知其不予办理
5. 除了套期保值必须的申请材料外, 卖出套期保值客户还需提交的证明材料有()。
- A. 原材料生产企业保值商品的消耗定额、生产能力及当年的生产计划的证明材料
- B. 原材料生产企业保值商品的购销计划(合同)及上一年度总产量的证明材料
- C. 原材料加工企业、流通经营企业和其他企业保值商品的现货仓单或拥有实货的其他凭证(购销合同或发票)
- D. 交易所要求提供的其他材料
6. 接上题, 买入套期保值客户还需提交的证明材料有()。
- A. 原材料加工企业保值商品的消耗定额、加工能力、生产经营计划的证明材料
- B. 原材料加工企业保值商品的生产商品的购销合同及上一年度总产量的证明材料
- C. 原材料加工企业、流通经营企业和其他企业保值商品的现货仓单或拥有实货的其他凭证(购销合同或发票)
- D. 交易所要求提供的其他材料

三、填空题

1. 玉米的交割费用包括()、()、()、()、()。
2. 标准仓单注销申请包括()、()、()、()、()、()、()。
3. 套期保值的申请必须在()之前提出,逾期交易所不再受理该交割月份的套期保值申请。
4. 交易所对套期保值的申请,按主体资格是否符合,()、()、()、()、()、()是否相当进行审核,确定其套期保值额度。

参考答案

一、判断题

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. √ | 2. √ | 3. × | 4. √ | 5. √ |
| 6. √ | 7. × | 8. × | 9. √ | 10. × |

二、选择题

- | | | | | |
|---------|---------|---------|--------|---------|
| 1. ABC | 2. ABCD | 3. ABCD | 4. ABC | 5. ABCD |
| 6. ABCD | | | | |

三、填空题

1. 交易手续费 交割手续费 入库和出库费用 仓储损耗费 检验费
2. 会员名称 会员号 客户名称 客户码 注销品种 数量 提货仓库意向
3. 套期保值合约交割月份前一月份的第1个交易日
4. 套期保值品种 交易部位 买卖数量 套期保值时间与其生产经营模 历史经营状况 资金



附 录

附录一

大连商品交易所玉米交割质量标准 (FC/DCE D001 - 2009)

1 范围

本标准规定了用于大连商品交易所交割的黄玉米质量指标、分级标准及检验方法。

本标准适用于大连商品交易所玉米期货合约交割标准品和替代品。

2 引用标准

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。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 1353 - 2009 玉米

GB/T 20570 - 2006 玉米储存品质判定规则

3 定义

本标准采用的定义按 GB 1353 - 2009 和 GB/T 20570 - 2006 解释。

4 质量指标

4.1 玉米期货合约交割标准品品质技术要求：

玉米  230

容重/ (g/L)	杂质含量 (%)	水分含量 (%)	不完善粒含量 (%)		色泽、气味
			总量	其中：生霉粒	
≥650	≤1.0	≤14.0	≤8.0	≤2.0	正常

4.2 玉米期货合约质量差异扣价：

项目	标准品质量要求	替代品质量要求	替代品扣价 (元/吨)
容重/ (g/L)	≥650	≥620 且 <650	-20
水分含量/ (%)	≤14.0	>14.0 且 <14.5	0
生霉粒 (%)	≤2.0	>2.0 且 ≤4.0	-25

4.3 玉米储存品质技术要求：入库指标，宜存；出库指标，宜存或轻度不宜存。

4.4 散粮交割玉米出库不完善粒总量允许范围为≤11%。

4.5 卫生检验和植物检疫按国家有关标准和规定执行。

5 检验方法

按照 GB 1353 - 2009 和 GB/T 20570 - 2006 执行。

6 附加说明

本标准由大连商品交易所负责解释。

大连商品交易所交割仓库名录

序号	交割仓库名称	办公地址	邮编	联系人	联系电话	装运站/港	交割专区	存放地址	基准库/非基准库	与基准库升贴水(元/吨)
1	吉粮集团大连销售总公司	大连市甘井子区甘海路4号	116031	李柏芳	0411 - 82121339 13904261911	铁路:甘井子站吉粮集团大连销售总公司专用线 船舶:甘井子港	甘井子港库区	大连市甘井子区甘海路4号	非基准库	- 10
2	辽宁大连吴家国家粮食储备库	大连市金州区站前街道吴家村	116100	田振滨	0411 - 87700836 - 8012 13500770021	铁路:金州站	吴家库库区	大连市金州区站前街道吴家村	非基准库	- 10



序号	交割仓库名称	办公地址	邮编	联系人	联系电话	装运站/港	交割专区	存放地址	基准库/非基准库	与基准库升贴水(元/吨)
3	大连北良港务有限公司	大连经济技术开发区青岛柳柴沟	116600	黄振华	0411-39898186 13304110388	铁路:金州站北良港专用线 船舶:北良港	北良港库区	大连经济技术开发区青岛柳柴沟	基准库	0
4	大连北海储运有限公司	大连市甘井子区革镇堡棋盘村	116035	郑学文	0411-86428095 0411-86428607 13804094455	铁路:革镇堡站北海专用线	北海库库区	大连市甘井子区革镇堡棋盘村	非基准库	-10
5	大连华腾物流有限公司	大连甘井子区革镇堡	116035	敬伟	0411-86458082 13942020228	铁路:革镇堡站五矿专用线	革镇堡五矿库区	大连甘井子区革镇堡	非基准库	-10
6	大连金禾仓储有限公司	大连甘井子区大连湾镇毛莹子村	116113	邹红艳	0411-87602442 13842873678	铁路:金州站	金禾库库区	大连甘井子区大连湾镇毛莹子村	非基准库	-10
7	大连经济技术开发区湾港储运有限公司	大连甘井子区大连湾镇新街四号	116113	张伟	0411-82627693 13609848267	铁路:金州站大连湾专用线 船舶:大连湾港	和尚岛库区	甘井子区大连湾镇新街四号	基准库	0
8	大连港集团有限公司	大连市开发区新华路1号	116113	段明峰	0411-87598928 13904080578	铁路:金桥站大窑湾港专用线 船舶:大窑湾港	大窑湾港库区	大连市开发区新华路1号	基准库	0



序号	交割仓库名称	办公地址	邮编	联系人	联系电话	装运站/港	交割专区	存放地址	基准库/非基准库	与基准库升贴水(元/吨)
9	营口港务集团有限公司	营口市鲅鱼圈区新港大路1号	115007	高宝星	0417-6268751 13841790121	铁路:鲅鱼圈站 船舶:鲅鱼圈港	鲅鱼圈港区	营口市鲅鱼圈区新港大路1号	非基准库	-5
							营口港鸿德库区	营口经济技术开发区青龙山大街北段		
							营口港农垦库区	营口经济技术开发区芦屯镇哈大铁路东侧		
							营口港博丰库区	营口经济技术开发区港务局2号门路南侧		
							营口港通辽库区	营口经济技术开发区疏港路北侧		
							营口港神井库区	营口经济技术开发区黄河路中段北侧		



序号	交割仓库名称	办公地址	邮编	联系人	联系电话	装运站/港	交割专区	存放地址	基准库/非基准库	与基准库升贴水(元/吨)
10	锦州港股份有限公司	锦州经济技术开发区 港大街一段 1号	121007	顾梅松	0416-3586138 13604166961	铁路:高桥镇高天 地轨转锦港专线 船舶:锦州港	锦州港库区 锦州港良丰物 流库区	锦州经济技术开发区 锦港大街一段1 号 锦州港内	非基准库	-10
11	辽宁锦州锦 阳国家粮食 储备(中转) 库	锦州经济技术 开发区兴 海路西段	121007	吴海财	0416-3581537 13704065668	铁路:高桥镇锦阳 粮库专用线	锦州港恒大物 流库区 锦阳库库区	锦州经济技术开发区 碧海 街1号 锦州经济技术开 发区兴海路 西段	非基准库	-20
12	锦州中孚仓 储有限公司	锦州经济技术 开发区卓 新路	121007	张晓东	0416-3579578 13941626667	铁路:高桥镇中孚 专用线	中孚库库区	锦州经济技术开发区 卓新路	非基准库	-20





附录三

大连商品交易所套期保值管理办法

第一章 总 则

第一条 为充分发挥期货市场的套期保值功能，促进期货市场的规范发展，根据《大连商品交易所交易规则》等有关规定制定本办法。

第二条 会员、客户在大连商品交易所（以下简称交易所）从事套期保值业务，必须遵守本办法。

第二章 套期保值的申请与审批

第三条 套期保值交易分为买入套期保值交易和卖出套期保值交易。

第四条 需进行套期保值交易的客户应向其开户的期货公司会员申报，由期货公司会员进行审核后，按本办法向交易所办理申报手续；非期货公司会员直接向交易所办理申报手续。

第五条 申请套期保值交易的客户和非期货公司会员必须具备与套期保值交易品种相关的生产经营资格。

第六条 申请套期保值交易的会员或客户，必须填写《大连商品交易所套期保值申请（审批）表》，并向交易所提交下列证明材料：

- （一）企业营业执照副本复印件；
- （二）企业近2年在交易所的交易实绩；
- （三）企业近2年的现货经营业绩；

(四) 国有企业、国有资产占控股地位或主导地位的企业，应出具其法定代表人签署的同意进行相关套期保值业务的证明；

(五) 企业套期保值交易方案（主要内容包括风险来源分析、确定保值目标、明确交割或平仓的数量）。

(六) 企业近 2 年保值商品或其相关产品的销项增值税发票记账联的复印件；

(七) 企业近 2 年经过审计的资产负债表、损益表、现金流量表；

(八) 企业历史套期保值情况说明；

(九) 期货公司担保企业套期保值材料真实性的声明。

第七条 卖出套期保值交易另须提交的证明材料：

(一) 原材料生产企业保值商品的消耗定额、生产能力、当年的生产计划、原材料购销计划（合同）及上一年度总产量的证明材料，以及交易所要求提供的其他材料；

(二) 原材料加工企业、流通经营企业和其他企业保值商品的现货仓单或拥有实货的其他凭证（购销合同或发票），以及交易所要求提供的其他材料。

第八条 买入套期保值交易另须提交的证明材料：

(一) 原材料加工企业保值商品的消耗定额、加工能力、生产经营计划或生产商品的购销合同及上一年度总产量的证明材料，以及交易所要求提供的其他材料；

(二) 原材料生产企业、流通经营企业及其他企业保值商品的购销计划（合同）的证明材料，以及交易所要求提供的其他材料。

第九条 套期保值的申请必须在套期保值合约交割月份前一月份的第一个交易日之前提出，逾期交易所不再受理该交割月份的套期保值申请。

第十条 交易所对套期保值的申请，按主体资格是否符合，套期保值品种、交易部位、买卖数量、套期保值时间与其生产经营规模、历史经营状况、资金等情况是否相当进行审核，确定其套期保值额度。套期保值额度不超过其所提供的套期保值证明材料中所申报的数量。

全年各合约月份套期保值额度累计不超过其当年生产能力、当年生产计划或上一年度该商品经营数量。

第十一条 交易所收到套期保值申请后 5 个交易日进行审核，并按下列



情况分别处理：

- (一) 对符合套期保值条件的，书面通知其准予办理；
- (二) 对不符合套期保值条件的，书面通知其不予办理；
- (三) 对相关证明材料不足的，告知申请人补充证明材料。

第三章 套期保值交易

第十二条 获准套期保值交易的交易者，必须在交易所批准的建仓期限内（最迟至套期保值合约交割月份前一个月份的第10个交易日），按批准的交易部位和额度建仓。在规定期限内未建仓的，视为自动放弃套期保值交易额度。

需要变更套期保值交易时，应及时向交易所书面提出变更申请。

第十三条 交易所批准的套期保值建仓期限的第一日收市时，交易所按照套期保值额度将对应交易编码客户的投机持仓自动转为套期保值持仓。

交易所转仓时，按照当日结算价将投机持仓进行平仓，同时按照当日结算价重新建立套期保值持仓，不收取交易手续费。

第十四条 套期保值额度在进入交割月份前一月份的第一个交易日起不得重复使用，已建立的套期保值持仓只能平仓或实物交割。

第四章 套期保值的监督管理

第十五条 交易所对会员提供的有关生产经营状况、资信情况及期、现货市场交易行为进行调查和监督，会员及相关客户应予协助和配合。

第十六条 交易所对套期保值交易的持仓量单独计算，不受持仓额量的限制。为化解市场风险，按有关规定实施减仓时，按先投机持仓后套期保值持仓的顺序进行减仓。

第十七条 会员及客户在进行套期保值交易时，有欺诈或违反交易所规定行为的，其已建仓的套期保值持仓按投机持仓处理或予以强行平仓，并按《大连商品交易所违规处理办法》的有关规定处理。

第五章 附 则

第十八条 本办法解释权属于大连商品交易所。

第十九条 本办法自公布之日起实施。

后 记



本书是一本以期货投资者为主要服务对象的普及型读物，也特别针对各类实体企业自身经营需要，尤其是在套期保值方面，提供了不少值得借鉴的应用型案例。因此，本书也供期货从业人员和企业决策者参考。

本书遵循基础性、通俗性、实用性、规范性原则，力图用通俗易懂的语言与案例说明问题，尽量避免深奥的理论性介绍。本书针对玉米种植、经营、消费等各个环节的具体情况，着重介绍了实体企业如何发挥期货市场的独特功能来规避价格风险。从供求关系入手，详细介绍了影响玉米期货市场的各方面因素，为投资者提供参考。

需要说明的是，“期市有风险，入市须谨慎”。本书由于篇幅有限，无法一一列举企业或者投资者在参与期货交易中所面临的各种情况和风险。因此，对于企业而言，参与套期保值，应当结合当前经济形势及自身的实际经营情况，运用科学的方法，制定合理的套期保值方案，并严格控制交易风险。对于普通投资者而言，则应在审慎评估自身的抗风险能力、熟悉掌握交易品种市场特点和操作技能的前提下入市投资，从而避免不必要的风险。

作为《期货投资者教育系列丛书》之一，本书由中国期货业协会组织编写，具体编写人员通过公开遴选，并经专家评审最终确定。

本书由北京中期期货有限公司王骏、王玉红、杨莉娜、马兵、张向军、吴峥峥、曹洁、许晶、陈黎、郭长坤、任瑾平、陈旭、陈越强等同志承担编写任务。本书在编写过程中得到了大连商品交易所、北京中期



期货有限公司领导的指导和帮助，在此表示衷心感谢。书中错误之处，敬请批评指正。

中国期货业协会
《期货投资者教育系列丛书》编委会
2011年10月17日