

# 粮汇、粮汇交易及其合理性研究

张颖, 岳佐华

(河南科技大学 经济学院, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 长期以来, 虽然对粮食主产区应该进行利益补偿已经形成共识, 但如何补, 补多少一直没有量化依据, 该文论述了粮汇的基本内涵, 设计了粮汇交易运行的基本模式。以此为基础, 从粮食的生态属性和社会属性两个维度, 论证了创建粮汇和粮汇交易的合理性。最后, 该文证明了粮汇和粮汇交易在粮食主产区利益的量化补偿、克服农民“种粮消极”心理、抑制地方政府利用耕地“占补平衡”政策寻租和建立粮食主体功能区等方面具有独到的作用。

**关键词:** 粮汇; 粮汇交易; 研究

2004年以来, 我国农业支持政策不断强化, 粮食出现了历史上少有的“十连增”<sup>[1]</sup>, 但是, “十连增”并没有改变我国粮食供给缺口不断增大的现实。特别是2011年以来, 我国粮食进口陡然加大, 粮食安全形势愈加严峻<sup>[2]</sup>。与此同时, “产粮大县, 财政穷县”, “产粮大省, 财政穷省”的情况仍然没有得到有效改善,<sup>[3,4]</sup>直接导致了地方政府和农民产生极其严重的“种粮消极”心理, 致使粮食主产区的产粮能力得不到最大释放, 粮食主产区数量不断减少<sup>[5]</sup>。然而, 比粮食本身问题更可怕的是“谁愿种粮”、“在哪儿种粮”等涉及到粮食安全长远保障的大问题。

我们知道, 一个人的经济行为受着经济预期的支配, 在市场经济条件下, 人们的经济行为无不围绕着自身利益最大化展开。即使国家鼓励农民多种粮, 只要农民从事种粮的收益低于农民从事其他职业的利益, 农民与政府博弈的空间仍然较大。所以, 要保证我国粮食供给增加, 必须解决粮食主产区利益失衡问题, 使农民种粮有利可图。要解决粮食主产区利益失衡问题, 不断增加粮农收入, 创建粮汇和粮汇交易机制, 并以此平衡粮食主产区和主销区的利益关系, 使地方政府和农民从种粮中获得正常的收益, 可能是解决国家粮食安全问题的便捷路径。

## 1 粮汇和粮汇交易的概念

粮汇和粮汇交易是为平衡粮食主产区与主销

区利益关系, 提升粮食主产区产粮积极性, 抑制粮食主销区“种粮歧视”行为而设计的一套增加粮食供给, 保障粮食安全的制度体系。

粮汇是衡量一个地区对粮食安全贡献的一个量化指标。粮汇中蕴含着种粮投入的劳动量, 一个地区创造的粮汇越多, 说明劳动量越大, 粮汇收益就越大, 反之, 亦然。由于粮食主产区和主销区产业结构不同, 其粮食供给就会出现盈余、亏欠和自足三种情况, 反映到粮汇上, 粮汇在数值上就会出现正值、负值和零三种结果, 因此, 粮汇可以作为粮食主销区对粮食主产区利益补偿的基本依据——主产区粮食盈余, 其粮汇为正值, 获得粮汇收益, 正值越大, 收益越多; 主销区粮食差欠, 其粮汇为负值, 需要粮汇付出, 绝对值越大, 付出越多。这样, 粮汇就可以成为经济杠杆来平衡粮食主产区和主销区之间的利益关系了。

由于主产区和主销区是“粮汇盈余”和“粮汇差欠”两类不同的区域, 奠定了粮汇交易存在的基础, 通过一定的制度设计, 就能形成粮汇交易。

粮汇交易是通过制度或法律创建的一种拟制交易。其基本原理是: 主产区通过增加粮食生产, 获得粮汇盈余, 将盈余的粮汇, 通过一定的交易平台(粮汇交易中心)出售出去, 获得粮汇收益。主销区由于粮食差欠, 则需要购买粮汇, 承担其粮食安全责任。

粮汇交易与粮食交易是两个不同的概念, 实际粮食市场的交易模式和交易程序不会受粮汇交

收稿日期: 2015-04-213 修回日期: 2015-05-15

基金项目: 国家社会科学基金项目(项目编号: 12BJY104)、教育部人文社科项目(项目编号: 12YJA790180)阶段性研究成果。

第一作者简介: 张颖(1989-), 女, 重庆人, 河南科技大学经济学院农村与区域发展专业研究生。

通信作者: 岳佐华(1957-)男, 河南开封人, 河南科技大学经济学院教授, 博士, 硕士研究生导师。研究方向: 农村经济。

易的影响。

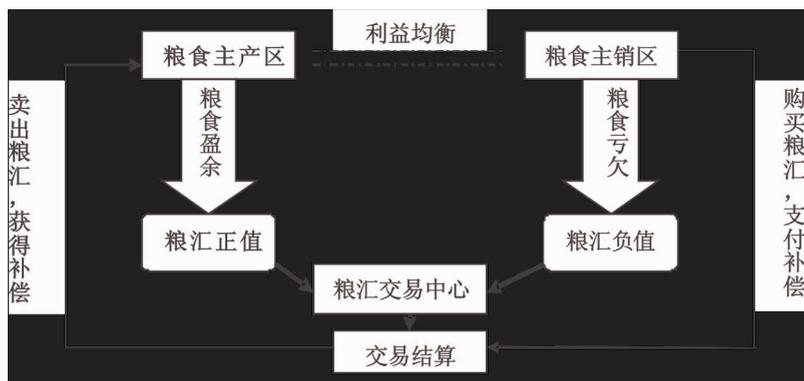


图 1 粮汇交易原理

## 2 粮汇交易机制的创建与运行

为了创建粮汇交易机制并使之有效运行,需要成立国家粮汇交易中心,并指定专门机构负责运行,对粮汇交易主体、粮汇额度计算、粮汇交易模式做出制度安排。

### 2.1 粮汇交易中心

粮汇交易中心是粮食主产区和粮食主销区进行粮汇买卖的交易场所,其功能是保证粮食主产区利益补偿的及时、足额到位。其组成包括交易场所、粮汇交易系统等。粮汇交易中心应是我国粮汇交易唯一的合法场所,其他任何组织和个人无权组建粮汇交易场所。之所以这样规定,是为了保证粮汇交易的权威性、合法性和唯一性。

### 2.2 粮汇交易主体

1994 年以来,我国一直实行“粮食省长负责制”,因此买卖双方的交易主体应以省、自治区、直辖市为单位,其他身份的单位和个人均不得进场交易。粮汇交易每年进行一次,在交易的时间段内,凡是粮汇不等于零的省份都应该进场交易。粮汇为正值的省份可以从粮汇交易中心获得粮汇收益,作为对继续提高粮食产量的投入;粮汇为负值的省份应该向粮汇交易中心支付粮汇补偿,作为对未尽到粮食安全职责的补偿。

### 2.3 粮汇额度计算

粮汇额度计算是创建粮汇交易机制最为核心的部分。粮汇额度涉及到粮食主产区和主销区利益均衡问题,对双方利益均有较大影响,其计算需要科学而缜密。

计算粮汇额度的基本思想是:既要防止粮食主产区因追求经济效益产生“种粮消极”行为,又要防止粮食主销区因“粮汇补偿”额度过重,出现“以粮为纲”偏离全面发展的行为。目的是通过粮汇交易的形式,使粮食主产区和粮食主销区在保

障国家粮食安全上负起均衡的责任,解决长期以来形成的主产区和主销区之间的利益失衡问题。

粮食是特殊商品,既有经济属性也有社会属性。所以,粮汇额度不能以粮食本身的商品价值作为计算依据,必须考虑主产区为保证粮食安全承担的机会成本。为此,本文引入了劳动当量的概念。劳动当量是劳动价值在主产区和主销区之间交换中的同等价值量。也就是劳动者从事粮食生产与从事其他产业所蕴含的价值量是相等的。基于此,初步确立粮汇计算公式如下:

$$GS = R \times \left( \frac{Y - C}{\bar{X}} \times I \right)$$

式中:

GS: 某省粮汇额度, Y: 某省粮食产出量, C: 某省粮食消耗量,  $\bar{X}$ : 省内粮农年均粮食产出量,

I: 表示全国人均可支配收入,

R: 修正系数。修正系数将根据国家粮食安全程度、省内省份种粮勤勉程度和粮食负重系数等因素综合确定。

$\frac{Y - C}{\bar{X}}$  指某省粮食盈余数量中所蕴含的劳动当量。

据此,笔者初步计算了 2012 年全国粮食主产区和主销区有关粮汇额度(见表 1)。

从表 1 可以看出,黑龙江省作为粮食净产出量第一大省,其获得粮汇最多,达到 1 461.6 亿元。河南省一直作为我国粮仓,其在粮食安全贡献方面地位在下降,已经落到了吉林和内蒙古的后面。山东、河北、四川、湖北、湖南等我国重要粮食产区,其粮汇出现了负值,说明这些省份已经失去了粮食主产区的功能。广东、福建、浙江曾经的富饶之地现在已经蜕变为粮食主销区,特别是广东省已经晋升为粮食消费第一大省,需要支付的

粮汇多达 1 322.6 亿元。粮食主产区的减少,主销区的增加,说明我国粮食安全的形势不断恶化。

粮汇额度计算涉及到国家粮食安全的政策导向和主产区与主销区的利益关系,是一个非常严

肃的问题,所以,应由国家粮汇交易中心具体负责各地粮汇额度的精确计算,具有行政约束力或法律效力。

表 1 2012 年粮食主产区和主销区粮汇情况

省份	粮食产出量 /万 t	粮食消耗量/万 t	劳动当量 ( $\times 10^4$ )	粮汇 /亿元
北京	113.8	972.6	-240.0	-317.0
天津	161.8	664.2	-140.4	-185.5
河北	3 246.6	3 425.1	-49.9	-65.9
内蒙古	2 528.5	1 170.2	379.6	501.4
辽宁	2 070.5	2 062.8	2.1	2.8
吉林	3 343.0	1 292.7	573.0	756.9
黑龙江	5 761.5	1 802.0	1106.6	1 461.6
上海	122.4	1 118.8	-278.5	-367.8
江苏	3 372.5	3 722.4	-97.8	-129.2
浙江	769.8	2 574.2	-504.3	-666.1
安徽	3 289.1	2 814.4	132.7	175.2
福建	659.3	1 761.6	-308.0	-406.9
江西	2 084.8	2 116.8	-9.0	-11.8
山东	4 511.4	4 551.9	-11.3	-15.0
河南	5 638.6	4 420.8	340.3	449.5
湖北	2 441.8	2 716.1	-76.7	-101.3
湖南	3 006.5	3 120.3	-31.8	-42.0
广东	1 396.3	4 979.2	-1001.3	-1 322.6
海南	199.5	416.7	-60.7	-80.2
四川	3 315.0	3 795.8	-134.4	-177.5

注:1.本表基础数据来自相关中国统计年鉴,衍生数据经作者按照粮汇公式计算而成。

2.本表计算的范围是 7 个粮食主销区和 13 个粮食主产区粮汇盈亏情况,粮食平衡区未计算在内。

#### 2.4 粮汇交易模式

粮汇是一个地区承担国家粮食安全责任的量化指标,从本质上说并不完全是主产区和主销区之间对等的责任和义务,因此,粮汇交易模式并非主产区和主销区之间点对点交易。主产区和主销区在国家粮汇交易中心交易,完成粮汇收益和粮汇支付履约,其交易的对象均是代表国家行使粮

食安全责任的粮汇交易中心。国家粮汇交易中心在每年的固定时间内,计算出主产区和主销区省份的粮汇额度,向有关省份发出粮汇盈亏通知书,有关省份在规定的时间内,到粮汇交易中心进行粮汇交易清算,这样可以保证主产区及时获得粮汇补偿收益,主销区及时履行粮汇支付责任。



图 2 粮汇交易流程

目前,我国正处于快速工业化和城镇化阶段,粮食适度进口将成为常态化,所以,每年的粮汇交易会会出现粮汇结余。结余的粮汇可用来创建国家粮汇基金,用于农业基础设施的投资,以改善农业生产条件,促进粮食生产,从而使我国粮食供给进

入良性循环。

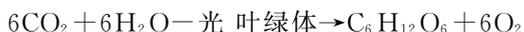
需要说明的是:粮汇交易与现有的国家粮食支持政策是一个并行的体系,其目的是促使粮食主销区承担应有的粮食安全责任。粮汇交易不应该影响现有国家粮食生产支持政策的继续执行。

### 3 创建粮汇制度的合理性

粮食是特殊物品,除具有一般商品的经济属性外,还具有生态性和社会性两种属性。

#### 3.1 粮食的生态属性

从生态属性上讲:粮食生产具有像森林一样的固碳作用,粮食生产在创造经济效益的同时,也在通过固碳作用对地球生态环境做出贡献。众所周知,粮食生产是一个生物学过程,即,农作物通过光合作用将二氧化碳和水转变成单糖,进而形成淀粉。淀粉就是谷物的重要成分。光合作用的生物化学反应式是:



按照这个方程式,生产 180 t 的粮食可以吸收 264 t 的二氧化碳。计算可以得出:生产粮食和吸收二氧化碳的比率为 1 : 1.46。主要粮食作物属于谷类作物,谷类作物的经济系数一般位于 0.3~0.4 之间,农作物的固碳作用实际上是其所有生物产量的贡献<sup>[7]</sup>。按上述原理,2013 年我国粮食总产量是 6.02 亿 t,若经济系数取中间值 0.35,则换算成生物产量为:6.02/035=17.2 亿 t,进一步计算固碳数量为:17.2 \* 1.46=25.1 亿 t,是 2000—2012 年我国退耕还林固化二氧化碳 1.6 亿 t<sup>[8]</sup> 的 15.7 倍。按照目前我国碳汇交易价格 21 元·t<sup>-1</sup>(从资料上看,碳汇交易价格波动较大,这里引用的是交易价中的较低价格),我国粮食生产除去其本身的经济价值外,还产生了 25.1 \* 21=527.4 亿元的生态价值。而这个价值在计算农业的贡献时,被忽略掉了。

可以看出,生产粮食是一种保护生态环境的行为,其对生态环境的贡献应该从经济上得到补偿。

#### 3.2 粮食的社会属性<sup>[9]</sup>

粮食问题关系到国计民生,已不仅仅是一个经济问题,而是一个社会问题甚至政治问题,关乎到社会的稳定与发展。在目前人类科技水平下,粮食是人类维持生命活动不可替代的物质,人类要发展必须先生存,所以,在世界人类生存与发展的竞争中粮食就成了竞争利器。在这一点上,美国人早早就悟到了这个道理,并直言不讳地表达了出来<sup>[10]</sup>。我国正在实施实现中国梦的伟大工程,容不得粮食问题出现任何闪失。维护粮食安全、粮食主权是粮食生产的最大社会性。

我国现在的主流意识形态是“发展才是硬道理”。有人称为我国处于发展主义时代<sup>[11]</sup>。在发展主义成为主流意识形态的背景下,由于受到土

地制约、生物制约和环境制约,农业不可能像其他非农产业那样带来丰厚的效益,粮食生产被推到弱势的一端,由此也成为了“嫌弃”的对象。

“优兴劣衰”,从产业经济学上讲符合产业发展规律,但当一个产业关乎人类生存与发展时,就不能纯粹按照经济学规律运行了,因为这里的“优”、“劣”是以经济效益作为标准的。粮食生产作为一个特殊的产业,其功能不能完全用经济规律去衡量,而是要从一个国家一个地区社会可持续发展的角度去衡量。对那些坚持社会性而从事粮食生产的区域给予经济补偿正是人类文明发展的体现。

### 4 粮汇交易机制在保障粮食安全上的独到作用

创建粮汇和粮汇交易机制既是对主产区利益补偿的机制创新,也是保障国家粮食安全手段的创新,其独到作用体现在四个方面:

#### 4.1 可以作为粮食主产区利益补偿的量化依据

长期以来虽然对粮食主产区应该进行利益补偿已经成为共识<sup>[12]</sup>,但是,如何补?补多少?一直没有量化的依据,以致形成事实上的粮食主产区一直“吃亏”的局面。创建粮汇和粮汇交易机制,为粮食主产区的经济利益补偿提供了量化依据,产粮越多,获得补偿越多,促进了产粮的积极性。主销区由于承担着粮汇的补偿责任,缺粮越多,补偿支付越多,也促使主销区自身尽可能地多生产粮食,以减少粮汇的支出。可以看出,创建粮汇和粮汇交易机制,能够有效平衡主产区和主销区之间的经济利益关系,客观上形成了主产区和主销区均衡地承担起粮食安全的责任。

#### 4.2 可以克服粮食主产区“种粮消极”心理

如前所述,粮食是比较效益较低产业,那些产粮大县、产粮大省因为保障粮食供给而没有得到合理的经济补偿,很容易导致粮食主产区从政府到农民逐渐强化的“种粮消极”心理。创建粮汇和粮汇交易,对粮食主产区的省份来说,从事粮食生产可以获得与从事其他产业一样的均衡收益,从而激发了他们从事粮食生产的积极性,消除了粮食主产区“种粮消极”的心理和行为,最终达到了增加粮食供给的目的。

#### 4.3 可以防止地方政府利用耕地“占补平衡”政策的寻租行为

自 1999 年以来,我国一直实行着耕地“占补平衡”的政策,但是在执行中,由于“面积平衡”容易把握,“质量平衡”不易确定,某些地方政府开始

了政策寻租——以劣质的后备耕地去“平衡”优质农田。特别是在土地后备资源极度缺乏的工业发达地区,为了追求地方利益,甚至毁林造地、围湖造地,换取非农建设用地指标,极大地威胁着农业的可持续发展<sup>[13,14]</sup>。创建粮汇机制和粮汇交易制度由于是以粮食产出量作为粮汇确定的依据,那些“狸猫换太子”式的“占补平衡”并不能产出优质耕地所能产出的粮食,粮汇支付数额并不能减少,从而也就遏制了滥占耕地的势头,有效地克服了某些地方政府利用占补平衡政策实施利益寻租。

#### 4.4 可以促进粮食主体功能区的建设

2010年,我国发布了国家主体功能区建设规划,规划基于不同区域的自然生态状况、水土资源承载能力、经济结构特征等多种因素,将某一区域确定为特定主体功能的发展区域<sup>[15]</sup>。这是我国优化区域结构、产业结构和经济结构的重要举措。

我国地域广袤,生态环境多样,资源禀赋各异,建设主体功能区能够发挥各区域的比较优势,促进区域间协同发展。但是,由于种粮比较效益低下,粮食主产区对于发展以粮食为支柱产业多有顾忌<sup>[16]</sup>。创建粮汇和粮汇交易机制,粮食主产区不仅从粮食种植本身获得经济收益,还可以得到粮汇补偿,而且补偿的额度基本可以弥补其失去发展其他产业的机会成本。粮汇的补偿将大大提升其建设粮食主体功能区的积极性。

## 5 小结

粮食安全是我国国家安全的战略重点。2004年以来,我国进一步强化了农业支持政策,粮食出现了历史上少有的“十连增”,然而我国粮食进口的依赖度依然增加,暴露了我国粮食安全的紧迫性和相关政策的脆弱性。

我国现有的粮食支持政策存在着外源动力强劲,内源动力不足的问题。难以彻底改变“种粮吃亏”的现象,不易消除粮食主产区政府和农民“种粮消极”心理。

粮汇和粮汇交易是为平衡粮食主产区与主销区利益关系,提升粮食主产区产粮积极性,抑制粮食主销区“种粮歧视”行为而设计的一套增加粮食供给,保障粮食安全的制度体系。为了创建粮汇交易机制并使之有效运行,需要成立国家粮汇交易中心,对粮汇交易主体、粮汇额度计算、粮汇交易模式做出规定,并对其运行条件和运行机制做出具体设计。

创建粮汇和粮汇交易机制既是对主产区利益补偿的机制创新,也是保障国家粮食安全手段的创新,目的是通过创建粮汇和粮汇交易机制平衡粮食主产区和主销区的利益关系,增加粮食产出,保障粮食安全。虽然本文对此做了尽可能详细的研究,但是需要进一步研究的内容还很多,譬如,粮汇计算的本真性,粮汇交易的规范性等均需进一步深入研究。

## 参 考 文 献:

- [1] 国家统计局:2013年粮食总产量突破6亿吨 实现“十连增”。<http://news.hexun.com/2014-01-20/161577859.html>.
- [2] 中新.粮食进口“不可逆”式上升[J].农产品市场周刊,2013,(33):42-43.
- [3] 康涌泉.基于粮食安全保障的粮食主产区利益补偿制度研究[J].河南师范大学学报(哲学社会科学版),2013,(04):74-76.
- [4] 郑凤田.产粮大县为什么都是财政穷县.<http://roll.sohu.com/20110621/n311043069.shtml>.
- [5] 顾莉丽,郭庆海.中国粮食主产区的演变与可持续发展[J].经济纵横,2011,(12):83-86.
- [6] 朱忠贵.农村土地流转非粮化与粮食安全[J].粮食问题研究,2010,(01):10-12.
- [7] 杨正.生物产量经济产量 经济系数[J].湖南农业,1998,(11):15-16.
- [8] Marcia McNutt . Li and Me. Science, 11 April 2014:164-165.
- [9] 丁声俊.粮食属性、粮价形成与粮食安全[J].市场经济与价格,2011,(05):29-33.
- [10] 布热津斯基.大棋局——美国的首要地位及其地缘战略.上海:上海人民出版社,2007(01):
- [11] 周立,等.粮食属性、AB模式与发展主义时代的食物主权[J].中国农业大学学报:社会科学版,2012,(02):20-33.
- [12] 潘刚.维护国家粮食安全需建立粮食主产区利益补偿制度[J].红旗文稿,2011,(02):15-17.
- [13] 兰亚红.变味的“占补平衡”.中国房地产报.[http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_46dfa923010012zs.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_46dfa923010012zs.html).
- [14] 李相一.关于耕地“占补平衡”的探讨[J].中国土地科学,2003,(01):57-59,64.
- [15] 国务院办公厅.国务院关于印发全国主体功能区规划的通知.国发〔2010〕46号,[www.gov.cn/zwggk/2011-06/08/content\\_1879180.htm](http://www.gov.cn/zwggk/2011-06/08/content_1879180.htm).
- [16] 杜鹰:中原经济区是探索粮食安全与经济发展的试验区.[http://district.ce.cn/zg/201111/11/t20111111\\_22832729.shtml](http://district.ce.cn/zg/201111/11/t20111111_22832729.shtml).