

基于农户经济收益的耕地保护补偿标准研究

员开奇, 程 龙, 董 捷

(华中农业大学 土地管理学院, 武汉 430070)

摘 要:对保护耕地的农户进行补偿是耕地保护的主要方式之一,根据外部性效益建立合理的耕地保护补偿标准是保证补偿效果的关键。利用文献分析法,从满足农业生产者经济收益期望的角度出发确定补偿标准,通过比较各地区城乡收入差距,遵循按劳分配的原则,提出一种新的确定耕地保护补偿标准的方法。以咸宁市、郴州市、无锡市为例,分别计算了各地区典型农户的补偿金额,咸宁市 1 hm² 耕地一年可获得补偿金额为 6 892.36 元,较其他两地水平略低,郴州市的 1 hm² 耕地一年的补偿金额为 16 795.58,处于三地区之首。农户的补偿标准主要由城乡收入差距和农户的生产力水平决定,从农户经济收益的角度出发,在保障农民收益的前提下,最大限度地保护耕地,利用收入差异间接衡量耕地的外部性效益。

关键词:土地资源;耕地保护;效益外部性;经济收益

中图分类号:F301.21

文献标识码:A

文章编号:1005-3409(2013)04-0253-05

Cultivated Land Protection Compensation Standards Research Based on the Farmer Economic Benefits

YUN Kai-qi, CHENG Long, DONG Jie

(College of Land Management, Huazhong Agricultural University, Hubei 430070, China)

Abstract: Compensation for farmers protecting cultivated land is one of the main ways of farmland protection. Establishing reasonable standards for protecting farmland compensation is the key to ensure the compensation effect. By literature analysis method, from the view of economic benefits to meet agricultural producers to determine the compensation standards, comparison of regional urban-rural income gap, following the principle of distribution according to work, and a new method of determining compensation standards of the protection of cultivated land was put forward. Xianning City, Chenzhou City, Wuxi City are selected as cases, through the calculation of the compensation of the typical farmers, the amount of compensation in Xianning City was 6 892.36 Yuan per hm², which was slightly lower than the level of the other two places, Wuxi City is 16 795.58 Yuan per hm², and the first in the three regions. The compensation standard is mainly determined by the urban-rural income gap and productivity levels, from the view of the economic benefits, to maximize the protection of cultivated land under the premise of protecting the income of farmers, farmland externality benefits is measured by income differences.

Key words: land resources; compensation of cultivated land protection; externality benefits; economic benefits

我国的国情是耕地总量大,人均占有量少,虽然粮食已经实现八连增,但是相对于我国庞大的人口基数而言,仍然捉襟见肘。粮食安全是关系到社会和谐稳定、人民安居乐业的头等大事,耕地作为粮食生产的基本要素,对其进行保护是保证粮食安全最根本的途径。

耕地除了经济效益外,还会产生生态效益、社会

效益等,从事农业生产的农户仅仅获得了其中的经济效益^[1]。由于国家对粮食价格的非完全市场型政策,农户的农业收入不可能与全社会的经济增长同步,造成这一问题的原因就是耕地的外部性效益不能体现在农户身上。针对效益的外部性问题,国家制定了耕地保护经济补偿政策,补偿标准的确定是政策实施过

程中最核心的问题之一。

从耕地保护的理论角度出发,耕地补偿的理论基础是耕地效益的外部性,对于外部性效益的衡量目前主要存在两种方法。一是以耕地外溢的效益为基准的核算^[2-4],如利用CVM等方法获得外部效益价值的估计值,以此来制定补偿标准。外部效益有很大的不确定性和不可估算性,这种方法虽然为耕地补偿外部性效益的估算提供了有效的途径,但此类方法不可能细致地估算得到比较合理的结果,且往往会出现较大差异。根据不同学者的测算结果^[5-7],我国耕地资源的总价值最高可达139.6万亿元,而有学者测算同一值却只有2.43万亿元^[8],两者相差达到57倍之多,这样的数值差异不可能很好地指导补偿标准的确定。另一种方法是基于耕地利用机会成本的计算方法,按照将土地用于第二、三产业与用于粮食生产之间的差距,附加一些修正性指标,以此来计算补偿标准。基于机会成本的核算方法,利用了经济学原理来分析补偿的标准问题,存在一定的合理性,但其对市场进行了虚拟,不能够完全模拟真正放开地权后的市场变化情况,即使土地可以任意转变用途,由于市场供求关系的影响,也不可能按照目前所估计的价格进入市场完成交易,其市场价值必然会受到“看不见的手”的调节。

不论从机会成本的角度计算农民手中的耕地价值,还是根据耕地外部效益来估算补偿农户效益的多少,其目的都是提高农民收入以保证农民从事粮食种植的积极性,创造稳定的农村生产环境,保证我国的粮食安全。然而,农民的收入水平究竟要达到什么程度,才能够最大限度地得到满足,以上两种方法均没有很好地解决。因此,本文基于农户经济收益的耕地保护补偿标准的确定方法,以城镇家庭人均纯收入为标准,参考按劳分配的原则,根据收入差距来确定补偿标准。除此之外,根据农业生产者生产能力、技术进步、生产效率等方面的差异,进行修正,以期得到一个合理的补偿标准,为耕地保护、耕地外部性效益估算、差别化补偿标准确定等提供参考。

1 基于农户经济收益补偿标准的理论依据

1.1 城乡一体化引导下的补偿目标

城乡一体化是我国现代化和城市化发展的一个新阶段,把统筹工业与农业、城市与农村协调发展作为这一阶段的目标,通过体制改革和政策创新促进城乡的一体化发展。职业型农民是城乡一体化发展的一个特殊的群体,即以从事农业生产活动为主业,

为社会提供粮食、生态、景观等方面的价值,并以此按照按劳分配原则获得合理收入的新型农民。除此之外,职业型农民还拥有先进的技术、科学的管理、一定的经营规模。在本研究中,职业型农民与传统农民的主要区别在于收益来源结构与价值衡量标准。职业型农民的收入不仅仅来自农业生产的直接经济收益,还包括其耕地产生的诸如生态效益等外部性效益带来的补偿性收益,农民价值的衡量标准也由原来的单一粮食产出转变成将耕地多种效益综合在一起的全面的评价体系。在耕地补偿的问题上,分配体制应该体现出农民作为劳动者应该获得的合理收益,引导农业生产者转变为职业型农民,促进城乡一体化的有序推进。

1.2 确定补偿范围

基于经济收益视角的补偿方法面临的一个重要的问题就是如何界定补偿范围。虽然耕地流转已经有了一定的发展规模,但是小农经济的现状在我国很多地区依然普遍存在,很多地区的农民将农业生产作为经济收入的第二来源,类似这样的农户不宜纳入经济补偿的范围。确定补偿范围的标准一般可以是农户耕地种植量,杨俊^[9]对湖南丘陵地区、江汉平原地区、太湖平原地区、鄂中丘陵地区进行了调研,得到了农业专业(参与市场)型农户耕地投入特征数据,其中包含农户的耕地面积、劳动总时间投入等,将农业专业型农户的耕地种植量作为确定补偿范围的阈值,代表该地区平均农民生产力(表1)。

表1 农业专业(参与市场)型农户耕地投入特征的数据^[9]

调查区域	耕地面积/hm ²	总劳动时间投入/工日	单位耕地劳动时间投入/(工日·hm ⁻²)
江汉平原地区	1.13	513.16	454.73
鄂中丘陵地区	0.71	462.87	653.48
湖南丘陵地区	0.41	305.19	747.83
太湖平原地区	1.23	470.33	382.93
总样本	0.87	438.00	559.75

2 耕地经济补偿标准模型

2.1 补偿标准影响因素分析

所谓耕地补偿,就是为了让农民能够获得与社会其他行业实现比较公平收益的再分配方法,补偿所达到的标准可以是城镇的平均收入水平,本模型的核心观点在于去除农民粮食净收益后,以城镇收入水平为标准,对其进行合理的补偿。传统的补偿方法未能使职业型农民所要求具备的先进技术、规模化生产、科学管理等特性得以体现。农户经济收益视角的补偿方式具有促进农业规模化生产的导向性作用,有利于

将耕地集中到有生产能力的职业型农民手中,促进耕地的合理流转。

影响耕地经济补偿的因素可分为内部因素和外部因素两种。内部因素是指农民自身的行为对补偿产生的影响,本文主要考虑被研究对象的亩产值、亩净增加值、劳动者的人均产值 3 个方面,这 3 个方面分别代表了该农户经营水平、发展水平和生产效率。在模型中,内部因素是以修正项的形式出现的。外部因素是指经济社会发展对耕地的各种效益产生的作用进而影响农户经济补偿的因素。基于保障农户经济收益的思想,外部因素所体现的作用可以通过农业收入与城镇收入的差距来衡量。将内、外部因素综合在一起便可以得到确定农户经济补偿标准的模型。

2.2 模型的构建

目前,国家根据农业发展的需要,先后针对农业生产实行了诸如种子、农械、化肥等的多项补贴,这些补贴使得农民的耕种成本大幅降低。本文综合考虑国家针对农民的各项补贴,利用《2011 年全国农产品成本收益资料汇编》^[10]提供的数据,对粮食生产的收益和成本进行核算。

通过整理各个指标元素,得到如下的计算模型:

$$\text{SubT} = \frac{\text{PerI} \times \text{Popu} - \text{FoodR}}{\text{ST}} \times \text{PerS} \times \frac{\text{Pout}}{\text{Aout}} + \text{CorV} \quad (1)$$

式中:SubT——补偿总额;PerI——城镇单位职工年平均工资;Popu——农业专业(参与市场)型农户劳动力数;FoodR——地区内所有补偿农户的年粮食净收益;PerS——某一补偿农户耕地种植量;ST——所有补偿农户的耕地总量;Pout——补偿对象的亩均产值;Aout——研究地区内单位面积平均产值;CorV——修正值。此模型的数学意义在于,在假设某一农户的单位面积产值等于地区平均产值的前提下,如果某一农户的耕地种植量处于所有农户的平均水平,那么他得到补偿后的收入将与城镇收入平均水平基本持平;如果耕地种植量低于所有农户的平均水平,那么他得到补偿后的收入将视情况低于城镇收入平均水平;如果耕地种植量高于所有农户的平均水平,那么他得到补偿后的收入将视情况高于城镇收入平均水平(不包括修正项的补偿部分)。如果由于农户的不作为等因素导致农户的单位面积产值低于平均单位面积产值,将会按比例影响农户获得补偿的水平。

2.3 修正值的确定

对于不同的农户,其进行农业生产的技术、积极性不同,如果想通过耕地补偿实现对其有效的激励,

必须在补偿方法中体现这些方面的内容。单位面积的产值代表了经营水平;单位面积净增加值代表了农户的发展能力;参与劳动的人均产值代表了生产效率,这三者综合体现了生产者技术水平和其参与农业生产的积极性。对所有补偿农户的各项数据利用极值法进行标准化,综合以上的讨论可以得到修正值的确定公式:

$$\text{IntF} = \text{PerO} + \text{PerC} + \text{PerI} \quad (2)$$

$$\text{CorV} = \text{CorF} \times \text{IntF} \quad (3)$$

式中:IntF——内部因素影响值;PerO——标准化后的单位面积产值;PerC——标准化后的从事耕地种植的劳动力人均产值;PerI——标准化后的单位面积净增加值;CorF——修正系数。其中,修正系数可以根据地方和国家财政每年安排的专项资金总额来确定。以某一地区为例,某一年的农业技术效率方面(即补偿修正值)的资金补偿总额为 A 元,需要补偿的农户数为 N,以农户为单位,所有农户中最高内部因素影响值 V,可以用以下方程确定修正系数:

$$\text{CorF} = \frac{A}{V \times N} \quad (4)$$

此修正系数是按照最高的补偿标准制定的,所以每年会有一定的补偿余额,补偿余额可以直接转至下一年的专项资金。技术路线图如图 1 所示。

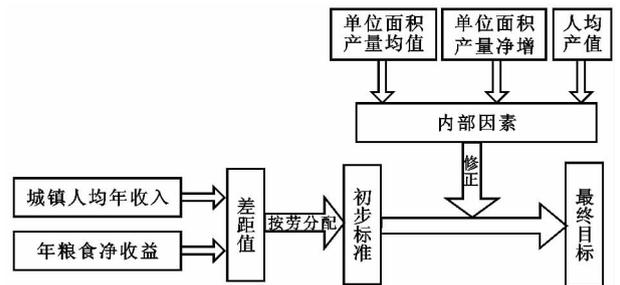


图 1 补偿标准技术路线

3 实例研究

3.1 研究区域概况与数据来源

以长江流域 3 个典型城市——湖北省咸宁市,湖南省郴州市,江苏省无锡市为例进行比较分析,3 个城市位于不同的省域和地区,发展水平、自然条件等具有显著差异。

咸宁位于江汉平原南部,总面积 986 100 hm^2 ,耕地面积 155 850 hm^2 ,年粮食产量 112.37 万 t,是湖北省粮食主产区之一,也是武汉城市圈的一部分;郴州市位于湖南省东南部,总面积 1 938 800 hm^2 ,山地丘陵面积占总面积的 75%,耕地面积 337 100 hm^2 ,年粮食产量 183.5 万 t;无锡市地处太湖平原,属长江三角洲平原腹地,是中国著名的鱼米之乡,中国四大米

市之一,总面积 4 627 00 hm^2 ,耕地面积 118 730 hm^2 ,年粮食产量 80.44 万 t(表 2)。

实例研究中的数据均为各市 2010 年的统计数

据,数据来源包括《2011 年湖北省统计年鉴》、《郴州市 2011 年国民经济与社会发展统计公报》、《2011 年湖南省统计年鉴》、《2011 年无锡市统计年鉴》^[11-12]等。

表 2 各市农业生产相关指标

城市	城镇单位职工 年平均工资/元	粮食产值占第一 产业产值比重/%	第一产业从业 人员数/万人	粮食作物 净收益/元	种植粮食劳动力 数量/万人	人均粮食 产值/元
咸宁市	28092	14.14	45.20	748060066	6.39128	11779.784
郴州市	29859	18.53	110.20	625568208	20.42006	3055.329
无锡市	46430	13.31	22.81	435178106	3.03601	14307.458

粮食作物主要包括玉米、小麦、水稻、薯类、豆类等,考虑到研究区环境的相对相似性和数据可获得性,咸宁市部分数据按照湖北省平均标准计算。

农业专业(参与市场)型农户劳动力数代表了参与耕地保护的主要力量^[13-14],通过以下公式进行估算:

$$\text{Popu} = \text{Pop} \times \alpha$$

式中:Pop——第一产业从业人员总数; α ——粮食作物产值占第一产业产值比重;由于第一产业内部各分类间单位劳动力的产值相对平衡^[15-17],所以用 α 近似代表从事粮食种植的农业专业(参与市场)型农户劳动力在总劳动人数中所占的比重具有一定的合理性。

3.2 结果与分析

根据补偿模型对上述 3 个地区的农户补偿标准进行计算。假设,有 3 个典型农户分别属于这 3 个地区,生产效率均处于地区平均水平,其相关指标数值如表 3 所示。

表 3 各地区典型农户的指标值 hm^2

地区	典型农户耕地面积	地区耕地总面积
咸宁	1.13	155850
郴州	0.41	337100
无锡	1.23	118730

因修正系数和内部因素影响值均为模型假设,没有实际数据可以借鉴,所以假设修正系数 $\text{CorF} = 101$,内部因素影响值 $\text{InF} = 2.27$,则修正项为 $\text{CorV} = 229.27$ 元。根据模型得到各地区的补偿情况(表 4)。

表 4 各地区耕地补偿实例对比 元

地区	内部因素 补偿值	典型农户外部 因素补偿值	典型农户 补偿总额	平均每公顷 补偿数额
咸宁	229.27	7559.14	7788.41	6892.40
郴州	229.27	6656.97	6886.24	16795.70
无锡	229.27	10103.18	10332.45	8400.36

4 结论与建议

4.1 结论

本文提出的基于农户经济收益的耕地保护补偿标准的确定方法,适当地考虑了农户的收益期望,以

城镇家庭人均纯收入为标准,参考按劳分配的原则^[18],对农户的补偿标准进行了合理的测算,测算方法可以满足动态更新的要求,具有较强的可操作性^[19]。研究主要得出以下结论:

(1) 补偿标准是否合理的判断标准是能否满足农户对经济收益的需求,随着社会经济水平的不断提高,担负着国家粮食安全重任的农户理应享受改革发展带来的福利提升。以城镇居民年收入为目标的补偿标准对农民的收益需求进行了合理的定位,明确了补偿的方向和力度,具有较强的实践价值。

(2) 运用补偿对象的亩均产值与地区内亩平均产值之比来代表补偿对象的相对生产能力,此生产能力是衡量农户积极性的主要指标。研究得到的模型综合了农户种植耕地量和耕地产出效率两个因素,在一定程度上避免了耕地撂荒现象^[20]。

(3) 耕地补偿标准除了与地区收入差距有关外,还应充分考虑农户自身因素的影响。研究中以修正值来体现农户内部因素对补偿标准的影响,包括研究农户的亩均产值、亩产净增加产值、从事劳动人口的平均产值。以上 3 个指标分别体现了农户的生产能力、技术进步能力和劳动效率,通过对这 3 个指标的综合考虑来修正初始补偿标准,实现对农户生产积极性的有效刺激。

(4) 补偿标准最高的是郴州市,每公顷补偿数额为 16 795.58 元,咸宁市的补偿标准最低,为每公顷 6 892.355 元。郴州市和无锡市的城镇职工收入水平均高于咸宁市,这也是造成这两个地区补偿数额较高的主要原因之一。除此之外,郴州市的劳动力平均粮食产值为 3 055.33 元,与其他两市差距较大,相对落后的生产力是造成郴州市补偿标准较高的主要原因。由分析可知,耕地保护补偿标准与地区的城乡差距、生产力水平有直接关系。

4.2 政策建议

(1) 根据发展水平、规模化程度动态确定补偿范围。并非所有农户均被纳入补偿范围,只有农户的耕地种植量(包括原有农地和流转后得到耕种权的农

地)达到阈值后,才能按照本文研究的标准进行补偿。研究中涉及到的补偿范围的阈值由耕地种植量决定,可以用作调整农业生产布局、促进农业生产规模化的一个调节变量,一个合理的调节变量值可以起到提高生产效率、促进农业发展的效果。

(2) 拓宽补偿资金来源渠道。针对如此多的农业生产者进行大面积的补偿,每年都需要一笔数额巨大的资金,这项资金的来源渠道要在现有的情况下不断拓宽。具体而言,可以采取以下措施:以效益的使用为导向,针对性地加征相关的补偿税;从财政预算中,设立耕地保护补偿专项资金;在地区之间、城乡之间建立长效的补偿转移支付体系,弥补耕地保护区的发展受限所带来的损失。除此之外,对于保护区的耕地要进行实时动态监测,构建全方位的监管机制,对于违规用地行为要依法采取惩治措施。

(3) 以行政区为单位进行补偿^[21]。我国地区之间的经济发展水平存在着明显的差异,主要体现在东西部之间和城乡之间,东西部地区间的差异主要由区位和改革开放的历史政策导致,并非耕地补偿需要考虑的主要问题,耕地补偿需要通过转移支付和加大财政投入来进一步缓解地区内城乡之间的差异,行政区内部各种要素的价格相对统一,农户发展所比照的标准也是本地经济发展水平,所以耕地补偿要以经济水平相对一致的行政区内部为独立补偿核算单位。例如,发达地区大量耕地转为非农建设用地,那么在该地区进行耕地种植的机会成本将更大,理应按照该地区的发展水平计算补偿标准。

(4) 完善土地流转制度建设。目前,小农经济在我国农村普遍存在,生产效率低下、商品化程度低是其主要特征,耕地撂荒、转用问题十分严重,这在很大程度上制约了我国农业生产的发展。土地流转制度是实现耕地规模化生产的重要手段,要不断完善耕地流转制度,积极推进农业规模化生产,不断提高机械化水平。

参考文献:

[1] 陈海啸,常丽霞.关于耕地保护补偿制度构建的再思考[J].农村经济,2011(11):31-33.
[2] 马文博,李世平,陈昱.基于CVM的耕地保护经济补偿探析[J].中国人口·资源与环境,2010,20(11):108-

111.
[3] 王闰平,陈凯.中国退耕还林还草及问题分析[J].水土保持研究,2006,13(5):188-192.
[4] 陈美球.国外耕地保护的常用手段[J].中国土地,2008(6):54-57.
[5] 雍新琴,张安录.基于机会成本的耕地保护农户经济补偿标准探讨:以江苏铜山县小张家村为例[J].农业现代化研究,2011,32(5):606-610.
[6] 赵米金,徐涛.土地利用/土地覆盖变化环境效应研究[J].水土保持研究,2005,12(1):43-45.
[7] 周建春.耕地估价理论与方法研究[D].南京:南京农业大学,2005:56-59.
[8] 岳晓燕,宋伶英.土地资源承载力研究方法的回顾与展望[J].水土保持研究,2008,15(1):254-157.
[9] 杨俊.不同类型农户耕地投入行为及其效率研究[D].武汉:华中农业大学,2011:94-95.
[10] 国家发展与改革委员会价格司.全国农产品成本收益资料汇编 2011[M].北京:中国统计出版社,2011.
[11] 中华人民共和国国家统计局.中国统计年鉴 2011[DB/OL].<http://www.stats.gov.cn>.
[12] 国研网.宏观经济数据库[DB/OL].<http://edu-data.drcnet.com.cn/web/>.
[13] 陈秧芬,刘彦随,李欲瑞.基于农户生产决策视角的耕地保护经济补偿标准测算[J].中国土地科学,2010,24(4):4-8.
[14] 李广东,邱道持,王平.地方政府耕地保护激励契约设计研究[J].中国土地科学,2011,25(3):31-37.
[15] 王利敏,欧名豪.基于委托代理理论的农户耕地保护补偿标准分析[J].中国人口·资源与环境,2010,20(11):137-140.
[16] 赵荣钦,刘英.我国耕地资源开发利用现状及研究进展[J].水土保持研究,2006,13(1):108-110.
[17] 陈秀欣.耕地保护补偿机制建设初探[J].中国土地,2011(9):49-50.
[18] 姜广辉,孔祥斌,张凤荣,等.耕地保护经济补偿机制分析[J].中国土地科学,2009,23(7):24-27.
[19] 吴泽斌,刘卫东.基于粮食安全的耕地保护区域经济补偿标准测算[J].自然资源学报,2009,24(12):2076-2086.
[20] 钱凤魁,王秋兵.基于农用地分等和LESA方法的基本农田划定[J].水土保持研究,2011,18(3):251-255.
[21] 贺锡苹,张小华.耕地资产核算方法与实例分析[J].中国土地科学,1994,8(6):23-27.