

征地制度中耕地补偿体系的经济学分析

谢宗棠, 王生林* (1. 西北民族大学经济管理学院, 甘肃兰州 730030; 2. 甘肃农业大学经济管理学院, 甘肃兰州 730070)

摘要 从经济学角度分析了我国征地制度中耕地补偿体系存在的主要问题, 认为合理的耕地补偿体系应该包括耕地的经济产出价值补偿、社会价值补偿、生态服务价值补偿3个部分, 并通过耕地价值的多种分类法对其合理性进行了验证。最后, 提出了耕地补偿体系定义量的确定方法。

关键词 土地征收; 耕地补偿体系; 模型

中图分类号 S11 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)22-06982-05

Economic Analysis of Cultivated Land Compensation System in the Land Expropriation System

XIE Zongtang et al (College of Economy and Management, Northwest University for Nationalities, Lanzhou, Gansu 730030)

Abstract From the angle of economics, the main problems of cultivated land compensation in the land expropriation system were analyzed, and the rational cultivated land compensation system was thought to be consisted of the value compensation of economic output, eco-service and social security. Then the multiple-classified methods were used to validate the reasonability of the hypotheses. Finally, the definition method of calculating the quantity of the cultivated land compensation was proposed.

Key words Land expropriation; Compensation system of arable land; Model

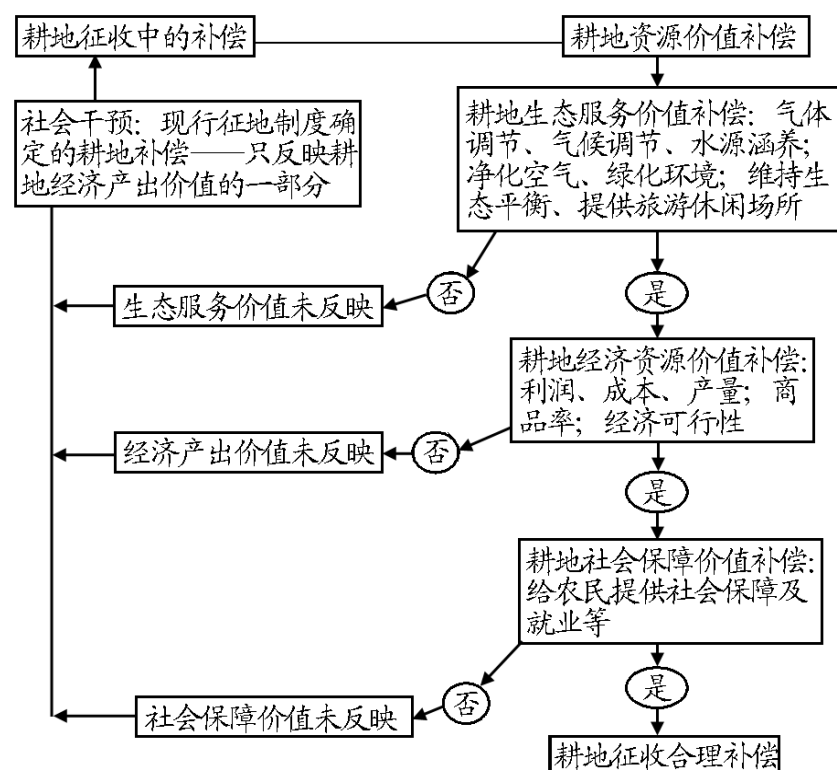
我国是一个农业大国, 农业人口占绝大多数, 农业、农村、农民问题, 始终是我国经济发展中首要的根本问题, 是关系改革开放和现代化建设全局的重大问题。现在讲“三农”问题, 重点是解决农民增收和就业问题。研究征地制度改革, 也要从这个大背景出发保护农民的权益、利益。改革开放前, 通过价格“剪刀差”, 使农民损失6 000亿~8 000亿元^[1], 而改革开放以来, 在征地中从地价这一环节, 又使农民损失20 000亿元^[2]。在建立和谐社会的今天, 我国经济的发展再也不能靠牺牲农业、农村、农民利益来推进工业化、城市化。在现行《土地管理法》中, 征地制度中的耕地补偿体系是以被征耕地年产值为补偿基数的, 由于被征耕地年产值在传统计划经济与城乡二元体制的影响下并没有实现被征耕地年产值的最大化, 这必然导致耕地征收补偿过低。这种“产值倍数法”耕地补偿体系源于计划经济年代耕地没有价格。在特定历史条件下, 这种征收耕地制度对于保证国家获得必须的非农产业建设用地、降低建设成本以及建立城市土地国有制, 起到了积极作用。但在市场经济条件下, 这样做就缺乏科学依据, 这是由于耕地的年产量不能反映耕地的位置、地区经济发展水平、人均耕地面积等影响耕地价值的经济因素, 也不能反映同一宗耕地在不同投资水平下出现的收益差别。目前在征地方面争议最多的就是补偿问题。群众不满意的地方主要表现在耕地补偿不公正、补偿政策不公平等方面。只有合理、科学设立耕地补偿体系, 才能解决征地问题中的“公平”和“公正”问题。当前以市场需求为导向, 拓宽被征地农民的安置途径, 对合理配置土地资源, 促进土地合理利用, 缓解我国人地关系紧张的矛盾具有重要意义。

1 征地制度中耕地补偿体系的主要问题分析

1.1 耕地补偿体系的构成 根据《土地管理法》、《关于完善征地补偿安置制度的指导意见》等的规定, 征收耕地的补偿体系构成如下^[3]: 土地补偿费。征收耕地的土地补偿费,

为该耕地被征收前3年平均年产值的6~10倍; 安置补助费。每一个需要安置的农业人口的安置补助标准为该耕地被征收前3年平均年产值的4~6倍。土地补偿费和安置补助费的总和不得超过耕地被征收前3年平均年产值的30倍。

1.2 存在的主要问题 我国现行征地制度中的耕地补偿体系来源于计划经济时期, 在特定历史条件下, 这种耕地补偿体系对于保证国家获得必须的非农产业建设用地、降低建设成本以及建立城市土地国有制, 起到了积极作用。可以认为, 就服务于计划经济而言, 这种土地制度是简明而周密的。在现今市场经济时代的条件下, 征地制度中确定的耕地补偿体系具有不合理性。如图1所示, 按现行征地制度中耕地补偿体系确定的补偿价值偏低, 存在大量弊端, 它只能反映经济产出价值的一部分, 不能反映农地的生态服务价值与社会保障价值。其具体表现在以下几个方面。



注: 图由笔者根据参考文献[4]~[8]总结而得。

图1 现行征地制度中耕地补偿与合理耕地补偿体系对比

1.2.1 耕地补偿的“产值”和“倍数”难以确定。 在实践中, 耕地补偿体系中要求的产值难以确定, 这是由于以下几个原因造成的: 来源途径不同的产值数据差距很大。农民报价、统计年报及专业部门的测算各不相同; 在市场条件下, 由

基金项目 2005年甘肃省哲学社会科学规划项目。

作者简介 谢宗棠(1979-), 男, 甘肃民勤人, 在读硕士, 从事公共事业管理、土地管理、土地价格研究。* 通讯作者。

收稿日期 2007-04-03

于产业结构调整等原因导致产值变化很大。随着农业产业化、现代化的推进,生态农业、高效农业、精品农业日渐涌现,相邻地块由于种植结构不同,耕地产出不同,年产值悬殊很大; 产值是一个变数,每次征地都要进行产值测算,给工作增加了难度。年产值是一个可变因素,在影响年产值的诸因素中,市场价格的制约居首位。随着市场价格的波动,每年“耕地的前3年平均年产值”不同,而政府又难以做到年年公布各乡镇甚至各建设用地地块“耕地前3年的平均年产值”及由此确定的征地价格,因此以年产值计算征地价格,可操作性不强。鉴于此,耕地补偿体系中的标准倍数也就失去了意义。同时,虽然法律规定了产值倍数的幅度,但没有规定确定的原则,确定中人为的因素大,给实际操作带来困难。

1.2.2 没有考虑农民的补偿风险。农民的补偿风险来源于种植风险。与其他行业相比,农业有其自身的特殊性,耕地的年产值不仅受农产品价格因素的影响,还受自然因素的制约,这就使得耕地的年产值很不稳定,农民的补偿风险很大。另外,前3年种植的作物产值难以确认。当年种植的作物产值可从现状上确认,但是由于轮作或农业结构调整等原因,被征耕地2年前种植的作物有可能与现状不同,而国土部门却无据可查,产值难以确定,这又进一步增加了农民的补偿风险。

1.2.3 没有考虑耕地的生态功能、社会保障功能。长期以来,由于传统经济学对耕地价值的认识仅停留于单纯或狭义的经济功能基础上,使其忽视了耕地所拥有的生态功能、社会保障功能等这些外在于市场的社会价值与生态价值^[9]。由于政府在进行耕地补偿时,未考虑这些因素,导致比较经济效益低下的耕地就不可避免的不断被占用或转为他用,损失的不仅是当代人的粮食安全保障,也是环境质量和后代的衣食之源。由于这些损失对现在的市场机制而言是“外部成本”,致使其无人问津。但应该清楚认识到,征地不仅关系当代人的利益,它也与子孙后代的生存和发展密切相关。

1.2.4 没有体现不同区位差异导致的耕地价值不同。随着农业科技的发展,现阶段主要种植方式之间在产量上差异不大,已体现不出好地与劣地、城市郊区与非郊区、发达地区与非发达地区的主要农作物的产量差异,即使有差异,差异也越来越小。因此,在征地中,以产值作为补偿标准,就体现不出区位差异导致的耕地价值不同,给征地工作带来困难。同时,长期以来,我国的农产品价格较低,以农产品平均产值来测算耕地补偿,也造成了征地补偿偏低。

1.2.5 没有考虑土地承载特性。生产功能(在土地的一定深度和高度内,具有滋生万物的生产能力,如土壤中含有各种营养物质以及水分等,这些是地球上一切生物生长、繁殖的基本条件)和承载功能(土地由于其物理特性,具有承载万物的功能,因而成为人类进行一切生活和生产活动的场所和空间,成为人类进行房屋、道路等建设的地基)是土地的两大基本功能特性,但是当前的征地补偿体系,只注意到了耕地的生产特性而忽略了其承载特性。在土地承载功能没有体现的时期和地区,忽略这种功能的影响可能不大,但新时期土地利用特点决定了不应忽略土地的这种特性,再不考虑耕地承载功能就不能客观反映当前发展的需要。

2 合理耕地补偿体系定性模型的构建

耕地是人类生存与社会发展不可替代的资源,是经济活动中食物生产必须投入的生产要素,是构成自然环境的重要空间单元,是人类社会最基本的物质财富,所以耕地具有自然属性、经济属性与社会属性。而我国征地制度中的耕地补偿体系却只反映了耕地经济产出价值的一部分,尚未正式对耕地社会价值和生态价值进行评估。为了在征地补偿中更准确地反映耕地的真实价值,笔者将耕地价值补偿的组成分为3个部分,即

合理耕地价值补偿=耕地经济产出价值补偿+耕地社会价值补偿+耕地生态价值补偿。

2.1 合理耕地价值补偿构成分析

2.1.1 耕地持续性收益(耕地经济产出价值)补偿。按照《中华人民共和国土地承包法》的规定,国家实行农村土地承包经营制度。耕地的承包期为30年,在承包期内农民依法享有承包地使用、收益和土地承包经营权流转的权利,有权自主组织经营和处置产品;承包地被依法征收、占用的,农民有权依法获得相应的补偿。在正常情况下,农民在耕地上投入劳动、资金等生产要素,可以获得持续性的收益。耕地被国家征收后,农民丧失了获得持续收益的权利。因此,征地补偿必须体现耕地的持续性产出。也即征地者要把剩余期内耕地的持续性收益贴现后补偿给农民^[10]。

2.1.2 耕地生态服务价值补偿。耕地的生态服务价值包括人类从耕地的自然生态功能中得到的利益,以及由农业利用活动、“土地利用/土地覆盖变化”效应引起的环境影响给人类带来的福利变化。这种福利是以耕地作为生态环境提供给人类的间接服务,价值不体现在商品市场中,也难以用类似于经济服务和生产资本的指标给予量化。但是,生态环境是生命维持系统的最重要组成部分,所提供的各项生态功能支撑着全球经济与人类社会的可持续发展,因此其价值又是无法估量的^[11]。生态环境功能提供的服务并不限于区域,多是突破区域面向广大范围甚至全球的,如调节大气和调节气候等。耕地的生态环境功能价值的具体形态主要在以下几个方面:调节大气。即农业生态系统中的生物在其生命过程中通过生物作用及大气的物理扩散作用与大气进行气体交换,或农田土壤通过其某些作用机制吸收并释放某些气体,从而改变大气成分的物理组成,大气成分改变引起气候变化并最终影响到人类的福利;调节气候。耕地具有调节气候的价值,即耕地在物理性质上具有与其他自然地面相同的许多特性。耕地吸收太阳辐射,与大气进行热量交换;湿润的耕地向大气输送水分,影响大气含水量,同时参与水分自然大循环等。正是因为存在对气候产生重要影响的自然地面,全球才有了现今从极地到赤道依次从寒带到热带规律性分布的气候格局。因此从理论上说,耕地市地化以后,地表物质构成变化所带来的物理性质变化,会对全球的气候变化产生影响;阻滞地表径流,减轻洪涝危害。耕地可阻滞、减缓地表水流,减轻洪涝以降低财产损失,从而为人类提供间接服务价值;净化环境。耕地具有环境净化功能价值,即耕地土壤环境对污染物的自然净化功能所体现出来的使用价值。土壤环境通过其自身对污染物质的吸附、迁移、扩

散、降解等作用,使污染物在土壤环境中的数量、浓度或毒性、活性降低,从而为人类的生活、生产提供可以接受的良好环境。人类生活、生产、生存与发展都需要获得土壤环境提供这种不可或缺的间接服务的支持。

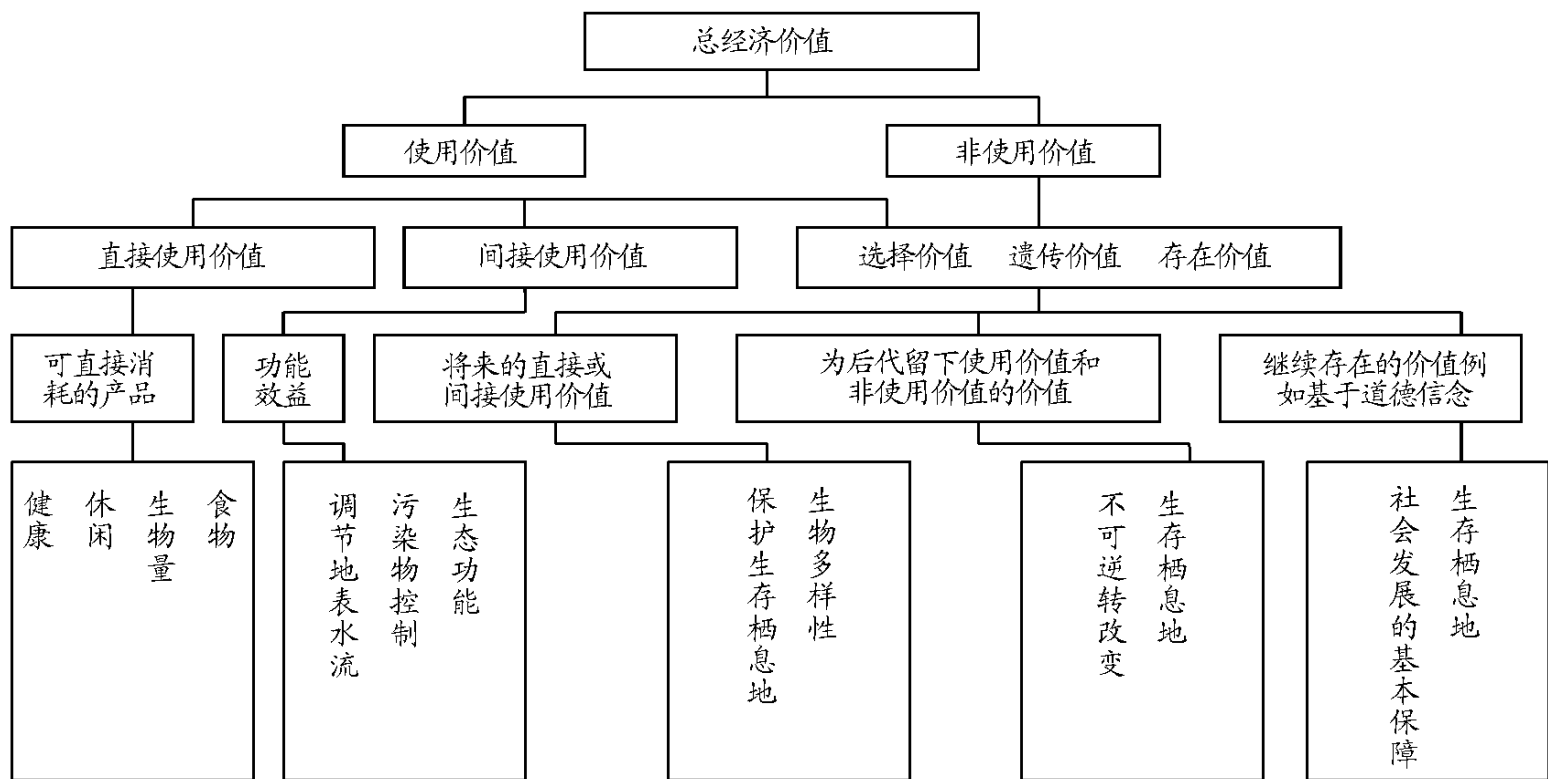
2.1.3 耕地社会保障价值补偿。在我国耕地资源匮乏的情况下,耕地作为一种资源性资产其无形价值更显重要。这主要指耕地的存在对农民所具有的社会保障价值与为保障社会粮食安全作用而产生的社会稳定功能价值。建立在均分土地基础上的社会保障制度是解决当前我国农村社会保障问题的低成本办法。政府要建立一个包括9亿农民的庞大社会保障体系,无论从制度还是资金上都不可能短期内成功。土地的不动性和保值增值性使之成为目前农民最好的风险保障,如果提供实现耕地保障功效运作机制,部分农户可从形式上脱离土地。土地的保障性社会效应主要是生活效用及提供就业效用。收入水平越高,地产对农民的就业效用和直接收益效用越小,对农民的生活保障效用越大。耕地对那些失去劳动能力的老年人而言是带来收入的重要财富,所以均分土地充当了有效的退休保障,通过对耕地社会保障的综合量化,可进一步体现土地的社会保障功能^[12]。

2.2 耕地价值补偿构成的合理性论证

2.2.1 耕地价值的多种分类法。耕地是资源或资产,又是生态环境的重要组成部分。因而可以借鉴资源环境功能价值分类法或环境资产价值分类法,依据耕地的价值特征,对构建的价值补偿体系进行合理性论证。

2.2.1.1 功能价值分类。著名生态学家Robert C等在全球生态系统价值研究中,将生态系统价值按功能分为17个主要类别^[13],依据各类别进行价值研究并计算(他们将耕地的直接使用价值分为食物生产、原材料、基因资源、娱乐、文化和避难所6类;将耕地的间接使用价值分为调节大气、调节气候、干扰调节、供应水资源、控制侵蚀与沉积物滞留土壤形成、养分循环、废物处理、授粉、生物控制11类)。中国科学院生态环境研究中心欧阳志云等在研究中国陆地生态系统价值的过程中,也特别重视其功能价值,将生态系统服务价值按其功能特征划分为5类^[14]。这5类分别为:直接使用价值。主要指生态系统产品所产生的价值;间接利用价值。主要指无法商品化的生态系统服务功能;选择价值。它是人们为了将来能直接利用与间接利用某种生态系统服务功能的支付意愿。选择价值又可分为自己将来利用、子孙后代利用及别人将来利用3类;遗传价值。它是人们为后代保留使用价值和非使用价值的价值;存在价值。它是人们为确保生态系统服务功能继续存在的支付意愿,是生态系统本身具有的价值。

2.2.1.2 环境资产价值分类。环境资产价值分类多采用OECD分类系统^[15],即经济合作与发展组织(OECD)提出的分类法(图2)。该法沿用了英国经济学家Pearce D的分类法,在其基本分类框架上仅作略微修正,将选择价值和遗传价值、存在价值归并于非使用价值框内,表明它们虽然兼具使用与非使用两种价值,但更多地具有非使用价值性质。



2.2.2 耕地价值补偿的合理性论证。综合功能价值分类法与环境资产价值分类法,将耕地经济总价值分为直接使用价值、间接使用价值、选择价值、遗传价值和存在价值(图3)。直接使用价值主要指经济资源价值,反映了耕地的经济产出价值,如农作物生产等。间接使用价值功能的效益有2个部分:给农民提供社会保障与就业保障等,反映了耕地社会保障价值;它具有调节气体与气候、涵养水源、净化空气、绿化空气、绿化环境、维持生态平衡和提供旅游休闲场所等功能,反映了耕地生态服务价值的一部分。选择价值指人们为将来选择利用而支付的费用;遗传价值指当代人将耕地保留给后代而自愿支付的代价;存在价值指为确保耕地存在而

自愿支付的费用。上述3个部分价值构成了耕地生态服务价值的另一部分。由以上分析可知,笔者将耕地价值补偿分为耕地经济产出价值补偿、耕地社会价值补偿与耕地生态价值补偿具有一定的合理性。

3 合理耕地补偿体系定量模型分析

合理耕地价值补偿的测算需要借助于一定的评价方法(表1)^[16-17]。对于可进入市场的那部分价值,通过直接市场法对其进行测算;对于外在于市场的价值部分,通常的做法是进行非市场测算。非市场测算方法主要有影子工程法和替代市场法。基于上述评价方法,在该文中,利用收益还原法对耕地的经济产出价值进行测算;用影子工程法对耕地的

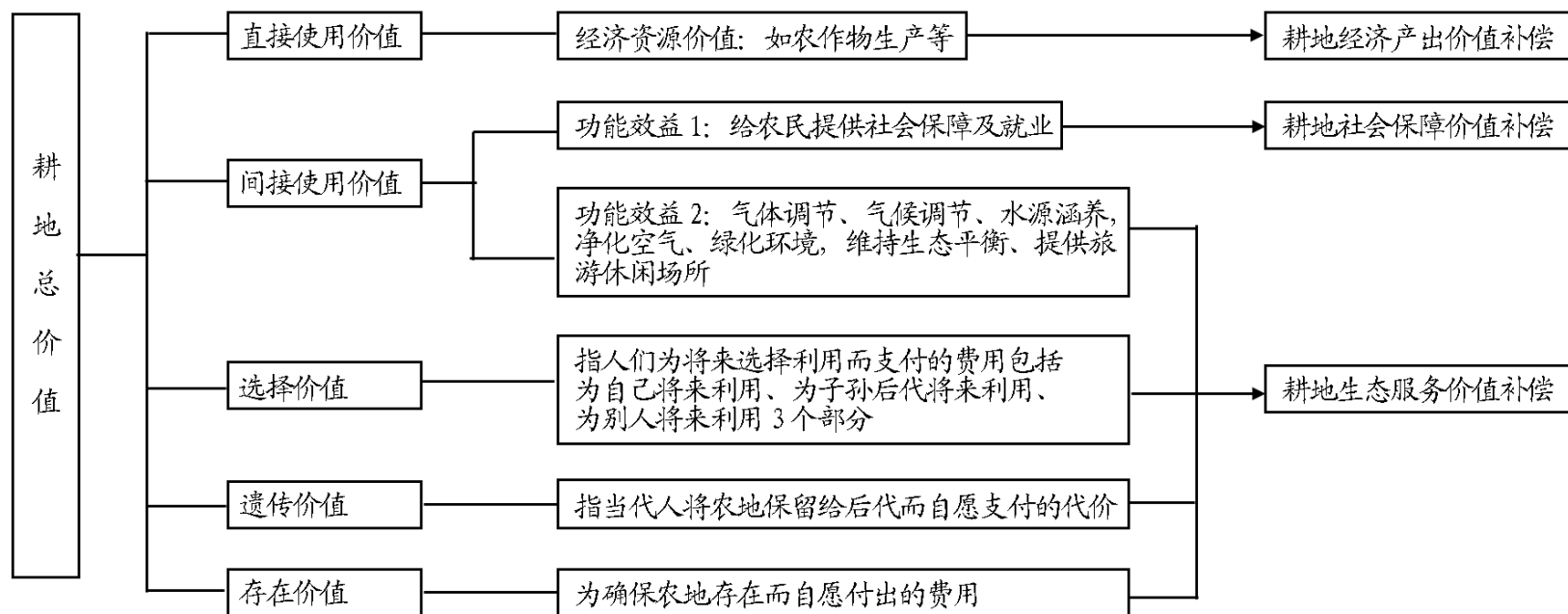


图3 耕地价值补偿构成

生态服务价值进行测算;用替代市场法对耕地的社会保障价值进行测算。

表1 耕地价值补偿测算方法选择

征地补偿组成	基本评价方法	具体评价方法
经济产出价值补偿	传统市场法	收益还原法
生态服务价值补偿	影子工程法	根据生态系统服务功能的经济价值评估方法
社会保障价值补偿	替代市场法	根据单位耕地面积所承载的人口数,计算应缴纳社会保障金额,并以此代替单位耕地面积的社会保障价值

3.1 经济产出价值补偿测算方法 用收益还原法测算耕地的经济产出价值,其程序为:搜集与测算地区有关的收益和费用等资料;计算年总收益;计算年总费用;计算年净收益;确定贴现率;根据收益还原法公式计算耕地经济产出价值。其计算公式为:

$$V_c = \frac{(G - C_0)}{r} \left[1 - \left(\frac{1}{1+r} \right)^n \right] \quad (1)$$

式中, V_c 为耕地经济产出价值; G 为耕地总收益; C_0 为耕地总费用; r 为贴现率; n 为耕地可利用年限。

3.2 生态服务价值补偿测算方法 耕地生态服务价值的测算采用影子工程法^[18],该方法是以在耕地非农化以后,人工开垦耕地代替原来的环境功能所需费用来计算。根据任浩等的研究,耕地生态服务价值包括有形的农田水利设施等设施的开发生费用和无形的土壤经济肥力。耕地开垦费测算的步骤为^[17]:

(1) 开发费用的测算。考察平均质量水平耕地的土地资本投入量,主要是农田平整、水利设施建设等,依据重置成本计算每单位耕地凝结的固定资产价值量。

(2) 收益损失的确定。对于无形的土壤经济肥力,既要考虑土壤经济肥力的形成周期,又要考虑周期内每年的资金投入,根据土壤经济肥力形成的周期内各年资金投入的现值和及经济肥力形成周期内投资的收益损失确定其价值量。其计算过程如下:

对于土地肥力,由于开垦耕地效益的滞后性和培肥地力的渐进性,假设耕地开垦后前 n 年虽有成效,但不明显,从第 $n+1$ 年起才开始发挥效益,且每年投入的金额不变,则有:

$$T = \frac{a^* (1+R)^n + a^* (1+R)^{n-1} + \dots + a^* (1+R)}{(1+R)^n} \quad (2)$$

n 年损失收益折现值为

$$S = \frac{b}{(1+r)} + \frac{b}{(1+r)^2} + \dots + \frac{b}{(1+r)^n} = \frac{b}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right] \quad (3)$$

式中, T 为耕地培肥投入折现值; S 为耕地收入损失折现值; a 为年投入资金量; b 为预期收益损失金额; R 为贷款利率; r 为银行一年定期存款利率; n 为开发年限。

(3) 耕地生态服务价值 (V_e) 的计算。耕地的开发费用、培肥投入折现值和损失收益值之和即为耕地生态服务价值量,即

$$V_e = \text{耕地开发费用} + \text{损失收益值}(S) + \text{培肥投入现值}(T) \quad (4)$$

3.3 社会保障价值补偿测算方法 耕地社会保障价值的测算采用替代市场法。耕地作为社会保障的替代物,为占我国人口绝大多数的农民提供了基本的生活保障。社会保险是社会保障的核心部分,指国家通过法律手段对全社会劳动者强制征缴保险金,用以对其中丧失劳动能力或失去劳动机会的成员提供基本生活保障的一种特殊的消费品再分配方式。以每亩所提供的农业人口的养老保险总额来近似计算,则耕地社会保障价值的计算公式为^[19]:

$$V_s = Y_a \times \text{每亩所承载的农村人口数} \quad (5)$$

$$\text{其中, } Y_a = (y_{am} \times b + y_{aw} \times c) \times \frac{M_1}{M_0} \quad (6)$$

式中, V_s 为耕地社会保障价值; Y_a 为平均年龄为 a 时人均保险费趸缴金额; y_{am} 为 a 年龄男性公民保险费趸缴金额基数; y_{aw} 为 a 年龄女性公民保险费趸缴金额基数; b 为男性人口占总人口的比例; c 为女性人口占总人口的比例; M_1 为农民月基本生活费; M_0 为月保险费基数。

4 结论

我国现行征地制度中耕地补偿体系来源于计划经济时代,在现今市场经济时代条件下这种补偿只是对集体和农民的一种不完全补偿,未包括耕地的生态服务价值与社会保障价值,从而导致耕地补偿偏低。其后果是一些地方政府在征地补偿及土地出让中寻找差额,滥征滥用土地,造成土地资源的极大浪费和耕地资源急剧减少以及土地资产的严重流失,激化了政府与农民的矛盾,使得国家征地困难,而且它也是农地擅自非法进入非农用地的经济诱因。为改变这种现状,笔者找到了一种适宜于市场经济的耕地补偿体系。并从

理论角度的模型指出,耕地征收中农民应得的合理补偿应包括耕地经济产出价值补偿、耕地社会保障价值补偿、耕地生态服务价值补偿3个部分。同时笔者借鉴综合功能价值分类与环境资产价值分类的方法,根据农用土地的价值特征,对构建的补偿价值模型进行论证,结果表明,建立的定性补偿模型具有一定的合理性。对合理耕地补偿体系定量模型的分析表明,可利用收益还原法对耕地资源经济产出价值进行定量测算,可用影子工程法对耕地资源生态服务价值进行定量测算,可用替代市场法对耕地资源社会保障价值进行定量测算。

参考文献

- [1] 顾晓斌. 论“剪刀差”存在的必然性[J]. 农业经济问题, 1995(4) :38 - 43.
- [2] 任浩. 剪刀差对农地价格的影响[J]. 中国土地科学, 2003(10) :60 - 70.
- [3] 毕宝德. 土地经济学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2006 :194 - 196.
- [4] 但承龙. 土地可持续利用规划理论与方法[M]. 北京: 经济管理出版社, 2004 :12.
- [5] 诸培新, 曲福田. 从资源环境经济学角度考察土地征用补偿价格构成[J]. 中国土地科学, 2003, 17(3) :10 - 14.
- [6] 任浩. 征地制度中地价补偿标准的研究[D]. 北京: 中国农业大学: 资源与环境学院, 2003.
- [7] 曲福田. 资源经济学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2001 :155 - 156.
- [8] 黄贤金. 农地价格论[M]. 北京: 农业出版社, 1997 :131 - 158.
- [9] 胡骏生. 失地农民与安置失地农民[J]. 社会, 2004(6) :25 - 29.
- [10] 陈波羽, 赫寿义. 征地补偿标准的经济学分析[J]. 中国农村经济, 2004(6) :34 - 39.
- [11] AMTABH K. Urbanland markets and land price changes : a study in the third world context[J]. Ashgate Publishing, 1997(2) :47 - 52.
- [12] COLLIER NS. The process of real estate development , appraisal , and finance [M]. Construction Funding: Wiley, 2001 :12.
- [13] COSTANZA R, DALY HE. Natural capital and sustainable development[M]. Conserve :Conserve Bd ,1992:37 - 46.
- [14] 欧阳志云, 王效科, 苗鸿. 中国陆地生态系统服务功能及其生态经济价值的初步研究[J]. 生态学报, 1999(11) :65 - 67.
- [15] PEARCE D W, MORAN D. The economic value of biodiversity[M]. Cambridge :Massachusetts IUCN, 1994.
- [16] 霍雅勤, 蔡运龙. 耕地资源价值的评价与重建——以甘肃省会宁县为例[J]. 干旱区资源与环境, 2003, 17(5) :81 - 85.
- [17] 任浩. 征地制度中地价补偿标准的研究[D]. 北京: 中国农业大学, 2003.
- [18] 张志强, 徐中民, 程国栋. 生态系统服务与自然资本价值评估[J]. 生态学报, 2001, 21(11) :1918 - 1926.
- [19] BISHOP R C. Option value :An exposition and extension[J]. Land Economics , 1982, 58(2) :1 - 15.