

退耕还林中的中央政府与地方政府最优激励合约

危丽¹, 杨先斌¹, 刘燕²

(1. 重庆大学 贸易与行政学院, 重庆 400044;

2. 重庆大学 人口资源与环境经济研究所, 重庆 400044)

摘要:在对地方政府执行退耕还林政策的成本收益进行分析的基础上,文章运用Holmstrom和Milgrom(1991)提出的多项任务委托—代理模型的精神,构建了一个中央政府与地方政府之间的双重任务委托—代理模型,并将土地资源禀赋因子引入该模型中,形成了一个新的分析框架,据此对中央政府与地方政府在退耕还林工程实施过程中的最优激励合约作出了研究。结果表明,在设计激励合约时,中央政府应根据地区的土地资源禀赋、地方政府的Arrow-Pratt绝对风险规避度量、退耕还林实施绩效的变异性等因素确定地方政府的可变收益分配率,并让地方政府的收益与退耕还林的实施绩效直接挂钩。在此基础上,文章就提高地方政府执行退耕还林政策的积极性提出了一组政策建议。

关键词:退耕还林; 激励合约; 委托—代理; 土地资源禀赋

中图分类号:F062.6; F323.22 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2006)11-0047-09

一、引言

对于正处转型时期的中国来讲,协调中央政府与地方政府之间的关系成为促进经济社会发展的一个关键环节。作为一项旨在促进国家生态安全的公共政策,退耕还林工程的实施深刻体现了中央政府与地方政府的权力配置体系和合作协调模式。总体上说,退耕还林实行目标责任制,中央政府负责工程的统筹规划,而地方政府负责具体的实施过程,同时,处于不同层级的地方政府逐级落实相应的责任目标。自1999年在四川、陕西和甘肃三省展开试点以来,退耕还林工程的覆盖面越来越广,群众参与程度也逐渐提高,各地的生态

收稿日期:2006-08-13

基金项目:国家哲学社会科学基金项目(04CJY006)

作者简介:危丽(1963—),女,重庆万盛人,重庆大学贸易与行政学院副教授;杨先斌(1982--),男,福建三明人,重庆大学贸易与行政学院人口资源与环境经济研究所硕士生;刘燕(1971—),女,河南安阳人,重庆大学贸易与行政学院副教授,重庆大学技术经济博士后流动站研究人员。

环境有所改善。事实证明,退耕还林工程确实取得了一定的成效。

然而,随着工程的逐步实施,退耕还林政策存在的内在性缺陷逐渐演化为工程实施绩效向纵深方向发展的现实障碍。其中,中央政府与地方政府之间的产权冲突使得目前的政府执行弊端日趋凸现:第一,中央政府投入的资金远不足以补偿地方政府执行退耕还林政策所需支付的巨额成本,使得地方财政收支失衡的现象更为严重,财政压力不断加大;第二,地方政府符合理性经济人的假设,在对成本和收益进行权衡的基础上,地方政府将缺乏退耕还林的经济激励;第三,从约束角度看,由于上下级政府间信息传递链条过长,地方政府有足够的能力控制“私人信息”和辖区“自然状态”信息。这种存在于中央与地方政府之间的信息不对称造成了地方政府在执行退耕还林政策时的机会主义变异,如寻租行为和短期行为的发生等。

当前学术界关于退耕还林工程实施过程中中央政府与地方政府激励约束机制的研究主要是通过博弈论方法进行的,如张俊飚和李海鹏(2003)以及杨明洪(2004)都运用了动态博弈分析方法对中央政府与地方政府的行为进行了研究。此外,刘燕和周庆行(2005)运用公共经济学中中央政府与地方政府职能划分的原则等理论分析了退耕还林政策对地方政府的经济激励问题。与它们不同的是,本文试图运用 Holmstrom 和 Milgrom(1991)提出的多项任务委托—代理模型,对中央政府与地方政府针对退耕还林政策执行的激励合约作出研究,并提出一个新的分析框架。研究发现,地方政府辖区内土地资源禀赋的不同将引起工程实施绩效的差异。因此,将土地资源禀赋这一因子引入模型中,将能更好地拟合退耕还林的实际情况。

二、地方政府执行退耕还林政策的成本收益: 对地方政府的经济激励程度有多高?

从经济行为意义上说,地方政府是否积极地执行退耕还林政策,取决于其对成本和收益的权衡。因此,地方政府作为一个相对独立的利益主体,符合理性经济人的假设。这是对我们地方政府实施退耕还林工程进行成本收益分析的前提,也是我们研究中央与地方政府最优激励合约的基础。

地方政府执行退耕还林政策的成本,是地方政府从工程启动开始到工程目标最终实现的期间内所承担的各种成本之和,主要包括机会成本、直接成本和间接成本三类。机会成本是指地方政府因执行退耕还林政策而放弃的原要素禀赋所能带来的净收益,其构成为:一方面,根据国家退耕还林政策的相关规定,地方政府应对退耕还林者减免农业税和农业特产税^①。“两减政策”的推行无疑将导致地方政府大幅的财政减收,从而使地方经济因资金投入减少而蒙受损失;另一方面,因实施退耕还林而放弃的原退耕地所能给当地政府带来的社会效益、一定程度的生态效益和除上述税收以外的其他经济效益。直

接成本是指按照相关规定,地方政府执行退耕还林政策所须支付的各种费用。根据《退耕还林条例》,退耕还林地方所需检查验收、粮食调运、兑付等费用,由地方财政承担。间接成本为地方政府应支付的额外成本。实行退耕还林之后,耕地面积减少,生态林禁伐、禁牧,使地方农牧业生产资源减少,将引发农村发展滞后、农民生存困难和粮食安全形势严峻等一系列问题。在这种情况下,地方政府必须投入额外的人力、物力和财力,作好加强农村能源、基本农田和农业基础设施建设,加大对农村劳动力的就业培训力度等工作。

地方政府实施退耕还林的收益,既有货币性收益,也有非货币性收益。货币性收益主要包括国家对退耕还林所需前期工作和科技支撑等费用给予的补助等中央财政转移支付以及由于地方经济长期发展预期提高而引致的未来经济效益。非货币性收益主要包括实施退耕还林后生态环境的改善,因地方政府政绩良好所能带来的领导人升迁、提高同中央的讨价还价能力等收益。

对地方政府而言,一个严峻的形势便是,在退耕还林实施过程中,面临着高成本、低收益的问题,导致其缺乏动力去执行相关政策的积极性。

第一,地方政府实施退耕还林的机会成本是时间的增函数。就执行退耕还林政策的直接成本和间接成本而言,地方政府除了支付粮食调运、兑付等费用外,还需作好规划设计、政策宣传等一系列配套工作。如此繁多的工作环节,加上退耕还林农户的素质、退耕地的地理位置和交通状况等客观因素,使得地方政府不得不投入巨额的成本。由于退耕还林实施的成本随实施力度、难度的加大而呈现边际递增趋势,进而地方财政变得更加紧张。

第二,地方政府在退耕还林实施中获得的收益偏低。主要原因有:一为中央政府在退耕还林实施中给予的补助非常有限;二为中央财政转移支付数量少,不确定性强,其确定不够科学合理,而且出现了地方政府之间争夺中央财政转移支付的现象;三为针对地方政府绩效的评估体系出现偏差,过分强调经济指标,在一定程度上导致地方政府只重视经济业绩而忽视本应承担的公共职能,从而导致改善生态环境对地方政府而言却价值偏低。此外,一个不争的事实是,退耕还林工程是一种公共产品,任何一个地方政府都无法排斥其他地方政府对退耕还林工程收益的分享,导致地方政府的成本和收益不对称。

因此,在没有较高成本收益率的情况下,作为理性经济人的地方政府,便难有很高的积极性来深入执行退耕还林政策。此时,中央政府应采取什么措施以提高地方政府的工作积极性呢?我们认为,关键在于中央政府与地方政府能否设计出一个最优的激励合约,以建立起稳定的激励相容的合约关系。

三、中央政府与地方政府最优激励合约设计: 基于双重任务委托—代理模型的分析

下面我们运用 Holmstrom 和 Milgrom(1991)提出的多项任务委托一代

理模型,构造出一个中央政府与地方政府之间的双重任务委托—代理模型,以此探讨中央政府与地方政府激励合约的设计路径。

(一)模型的基本假设。假设1:中央政府作为委托人是风险中性的,地方政府作为代理人是风险规避的,且各地方政府之间的行为具有异质性。地方政府在实施退耕还林工程中从事两项工作:一项为完成中央政府规定的退耕还林数量指标,即按照退耕还林政策的相关规定,本地区应该退耕的土地面积、工程涵盖的乡镇和农户等;另一项为保证退耕还林的质量,即生态环境改善、农村产业结构优化、农民收入水平提高等退耕还林政策的预期目标。

假设2:退耕还林工程的实施绩效是地方政府的努力水平 a 和土地资源禀赋 ψ 共同作用产生的。用 $a=(a_1^j, a_2^j)$ 表示地方政府的努力向量,其中 a_1^j 和 a_2^j 分别为地方政府 j 在第一项工作和第二项工作上的努力水平,满足 a_i^j 严格为正($0 < a_i^j < 1, i=1,2$)。土地资源禀赋 ψ 是由一个国家或地区所拥有的土地资源的数量和质量构成。在这里,土地资源数量用地方政府辖区内应退耕的土地总面积 p 表示,土地资源质量用退耕地的生产能力 q 表示,可知: $\psi=f(p, q)$,且有 $\frac{\partial \psi}{\partial p} > 0, \frac{\partial \psi}{\partial q} > 0$ 成立。用 $\psi(\psi_1^j, \psi_2^j)$ 表示地区 j 的土地资源禀赋向量, $\lambda(\lambda_1^j, \lambda_2^j)$ 表示地方政府 j 的努力回报系数($\lambda_i^j > 0, i=1,2$),地方政府的努力水平选择决定以下可观测的信息向量: $\pi^T = (\pi_1^j, \pi_2^j)$,且 $\pi_1^j = \lambda_1^j a_1^j \psi_1^j + \theta_1^j, \pi_2^j = \lambda_2^j a_2^j \psi_2^j + \theta_2^j$, $\forall \theta_i^j \sim N(0, \sigma_i^2)$, $\theta_1^j \sim N(0, \sigma_1^2)$ 。其中, π_1^j, π_2^j 分别为对应于努力水平 a_1^j, a_2^j 的退耕还林实施绩效,具体来说, π_1^j 表示由于地方政府的努力而实现的退耕还林数量指标完成情况, π_2^j 表示地方政府 j 实施退耕还林的质量状况。 $\theta(\theta_1^j, \theta_2^j)$ 为外生随机变量,假定: $Cov(\theta_1^j, \theta_2^j) = 0$,即两者相互独立。

假设3:用 $C(a_1^j, a_2^j)$ 表示地方政府 j 的努力成本,可以等价于货币成本, $R(a_1^j, a_2^j)$ 表示努力的期望收益。假定 $C(a_1^j, a_2^j)$ 是严格递增的凸函数, $R(a_1^j, a_2^j)$ 是严格递增的凹函数。

假设4:中央政府通过财政转移支付等政策为地方政府的努力水平设计一组最优激励方案。而地方政府的效用函数具有不变绝对风险规避特征,即 $u = -e^{-\rho\omega}$,其中 ρ 是Arrow-Pratt绝对风险规避度量, ω 是实际货币收入。

(二)模型设立与相应分析。假定地方政府在遵守合约后的收益与其努力水平的关系为线性形式: $s(\pi^j) = \alpha^j + \beta_1^j \pi_1^j + \beta_2^j \pi_2^j = \alpha^j + \beta^T \pi^j$ 。其中, $\beta^T = (\beta_1^j, \beta_2^j)$ (上标 T 表示转置)。 β^j ($i=1,2$)为可变收益分配率,且 $\beta^j \in (0,1)$ 。则地方政府的实际收入为: $\omega^j = s(\pi^j) - C(a_1^j, a_2^j) = (\alpha^j + \beta^T \pi^j) - C(a_1^j, a_2^j)$,确定性等价收入为: $CE = \alpha^j + (\lambda_1^j \beta_1^j a_1^j \psi_1^j + \lambda_2^j \beta_2^j a_2^j \psi_2^j) - C(a_1^j, a_2^j) - \rho^j (\beta_1^j \sigma_1^2 + \beta_2^j \sigma_2^2)/2$ 。这里, $\rho^j (\beta_1^j \sigma_1^2 + \beta_2^j \sigma_2^2)/2$ 为地方政府的风险成本。而中央政府的期望利润为: $R(a_1^j, a_2^j) - E\{s(\pi^j)\} = R(a_1^j, a_2^j) - \alpha^j - (\lambda_1^j \beta_1^j a_1^j \psi_1^j + \lambda_2^j \beta_2^j a_2^j \psi_2^j)$ 。

此时,中央政府面临的问题是选择 $\beta^T = (\beta_1^T, \beta_2^T)$ 解下列最优化问题:

$$\max R(a_1^T, a_2^T) - C(a_1^T, a_2^T) - \frac{1}{2} \rho^T (\beta_1^{T^2} \sigma_1^{T^2} + \beta_2^{T^2} \sigma_2^{T^2}) \quad (1)$$

$$\text{s. t. } (IR)CE \geq \bar{u}^T \quad (2)$$

$$(IC)\beta_i = \frac{\partial C(a_1^T, a_2^T)}{\partial a_i^T} \cdot \frac{1}{\lambda_i^T \psi_i^T} = \frac{C_i(a)}{\lambda_i^T \psi_i^T}, i=1,2 \quad (3)$$

其中:(2)式表示地方政府的参与约束, \bar{u}^T 为地方政府的保留效用,(3)式表示地方政府的激励相容约束。可知中央政府的最优合约方案为:

$$\begin{bmatrix} \beta_1^* \\ \beta_2^* \end{bmatrix} = \frac{1}{|Z|} \begin{bmatrix} (\lambda_2^T \psi_2^T + \rho^T C_{22} \sigma_2^{T^2}) \lambda_1^T \psi_1^T R_1^T - R_2^T \rho^T C_{21} \lambda_1^T \psi_1^T \sigma_2^{T^2} \\ (\lambda_1^T \psi_1^T + \rho^T C_{11} \sigma_1^{T^2}) \lambda_2^T \psi_2^T R_2^T - R_1^T \rho^T C_{21} \lambda_2^T \psi_2^T \sigma_1^{T^2} \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\text{其中: } |Z| = (\lambda_1^T \psi_1^T + \rho^T C_{11} \sigma_1^{T^2})(\lambda_2^T \psi_2^T + \rho^T C_{22} \sigma_2^{T^2}) - \rho^T C_{21}^2 \sigma_1^{T^2} \sigma_2^{T^2};$$

$$R_1^T = \frac{\partial R(a_1^T, a_2^T)}{\partial a_1^T}, R_2^T = \frac{\partial R(a_1^T, a_2^T)}{\partial a_2^T}; C_{11} = \frac{\partial^2 C(a_1^T, a_2^T)}{\partial a_1^{T^2}},$$

$$C_{22} = \frac{\partial^2 C(a_1^T, a_2^T)}{\partial a_2^{T^2}}, C_{12} = C_{21} = \frac{\partial^2 C(a_1^T, a_2^T)}{\partial a_1^T \partial a_2^T}.$$

由于退耕还林数量指标和质量的范围界定将直接影响地方政府的努力成本函数,本文将退耕还林数量指标和质量好坏程度人为地划分为两个互相独立的区间:在第一区间内,退耕还林数量指标和质量都为适宜水平;而在第二区间内,退耕还林数量指标过度,而退耕还林的质量却较低。两个区间的具体划分依据为地方政府根据退耕还林政策的相关规定而产生的心理阈值。

在第一区间内,退耕还林数量指标完成情况和质量好坏程度的变动在中央政府看来都是地方政府的合理行为而产生,因此地方政府在两项工作中的努力成本是互补的($C_{12} = C_{21} = 0$)。而在第二区间内,中央政府将明显地意识到地方政府重数量、轻质量的心理,从而对地方政府产生一定的心理厌恶甚至施以相应的惩罚,因此此时地方政府在两项工作中的努力成本是互相替代的($C_{12} = C_{21} > 0$)。基于地方政府努力成本函数的这两个可能性,我们便可以通过比较静态分析,讨论中央政府针对地方政府的激励机制。为明确起见,我们将结论表述为以下几个命题:

命题 1:在非对称信息下,当地方政府在完成退耕还林数量指标和保证退耕还林质量双重任务中的努力成本互补时($C_{12} = C_{21} = 0$),可变收益分配率与土地资源禀赋的关系可表述为:当努力回报系数 $\lambda_i < \Omega$ 时,可变收益分配率 β_i 将随土地资源禀赋 ψ_i 正向变动;当努力回报系数 $\lambda_i = \Omega$ 时,可变收益分配率 β_i 达到极大值;当努力回报系数 $\lambda_i > \Omega$ 时,可变收益分配率 β_i 将随土地资源禀赋 ψ_i 反向变动(其中: $\Omega = \sigma_i \sqrt{\rho^T C_{ii}} / \psi_i, i=1,2$)。

证明:由中央政府的最优合约方案(4)式知:当 $C_{12} = C_{21} = 0$ 时,就有:

$$\beta_1^* = \frac{\lambda_1^j \psi_1^j R_1^j}{\lambda_1^j \psi_1^j + \rho^j C_{11} \sigma_1^j}, \beta_2^* = \frac{\lambda_2^j \psi_2^j R_2^j}{\lambda_2^j \psi_2^j + \rho^j C_{22} \sigma_2^j} \quad (5)$$

$$\text{可得: } \frac{\partial \beta_1^*}{\partial \psi_1^j} = \frac{\lambda_1^j R_1^j (\rho^j C_{11} \sigma_1^j - \lambda_1^j \psi_1^j)}{(\lambda_1^j \psi_1^j + \rho^j C_{11} \sigma_1^j)^2}, \frac{\partial \beta_2^*}{\partial \psi_2^j} = \frac{\lambda_2^j R_2^j (\rho^j C_{22} \sigma_2^j - \lambda_2^j \psi_2^j)}{(\lambda_2^j \psi_2^j + \rho^j C_{22} \sigma_2^j)^2}$$

当 $\lambda_1^j < \Omega$ 时, $\frac{\partial \beta_1^*}{\partial \psi_1^j} > 0, \frac{\partial \beta_2^*}{\partial \psi_2^j} > 0$; 当 $\lambda_1^j = \Omega$ 时, $\frac{\partial \beta_1^*}{\partial \psi_1^j} = 0, \frac{\partial \beta_2^*}{\partial \psi_2^j} = 0$;

当 $\lambda_1^j > \Omega$ 时, $\frac{\partial \beta_1^*}{\partial \psi_1^j} < 0, \frac{\partial \beta_2^*}{\partial \psi_2^j} < 0$

由此,命题1得到论证。该命题表明,在可变收益分配率 β_1^* 从0至1的变动过程中, β_1^* 与 ψ_1^j 呈曲线变动:随着 ψ_1^j 的增大, β_1^* 先增大,达到最大值后,逐步减小。进一步地,由于土地资源禀赋是应退耕土地总面积和退耕地生产能力的增函数,因而可变收益分配率与应退耕土地总面积、退耕地生产能力便具有内在的联系,我们将其表示为以下推论:

推论1: 当地方政府在完成退耕还林数量指标和保证其质量双重任务中的努力成本互补时($C_{12}=C_{21}=0$),可变收益分配率 β_1^* 与地方政府辖区内应退耕的土地总面积 p_1^j 、退耕地的生产能力 q_1^j 分别呈倒U形关系。

命题2: 在信息不对称下,地方政府在完成退耕还林数量指标和保证其质量双重任务中的努力成本互补时($C_{12}=C_{21}=0$),有以下三个子命题成立:

命题2.1: 由农村经济发展的变异性、林业产品市场的变异性等的增加所引起的地方政府第二项工作实施绩效变异性 σ_2^j 的增大,将弱化对地方政府保证退耕还林质量的激励,而对地方政府第一项工作的激励强度则不受影响。

命题2.2: 地方政府的 Arrow-Pratt 绝对风险规避度量 ρ^j 越大,对地方政府双重任务的激励强度都将弱化。

命题2.3: 退耕还林的政策目标决定了中央政府的行为选择,即与单纯地完成退耕还林数量指标相比,中央政府更加致力于保证退耕还林的质量。因此,对地方政府保证退耕还林质量的激励将得到强化。

证明:由(5)式可得: $\frac{\partial \beta_2^*}{\partial \sigma_2^j} = -\frac{\lambda_2^j \psi_2^j R_2^j \rho^j C_{22}}{(\lambda_2^j \psi_2^j + \rho^j C_{22} \sigma_2^j)^2} < 0, \frac{\partial \beta_1^*}{\partial \sigma_2^j} = 0; \frac{\partial \beta_1^*}{\partial \rho^j} = -\frac{\lambda_1^j \psi_1^j R_1^j C_{11} \sigma_1^j}{(\lambda_1^j \psi_1^j + \rho^j C_{11} \sigma_1^j)^2} < 0, \frac{\partial \beta_2^*}{\partial \rho^j} < 0; \frac{\partial \beta_2^*}{\partial R_2^j} = \frac{\lambda_2^j \psi_2^j}{\lambda_2^j \psi_2^j + \rho^j C_{22} \sigma_2^j} > 0$

由此可见上述命题。由该命题可知,可变收益分配率 β_1^* 是地方政府 Arrow-Pratt 绝对风险规避度量 ρ^j 、退耕还林实施绩效 π_1^j 变异性 σ_1^j 的减函数,是地方政府两项工作的边际期望收益 R_1^j 的增函数。可变收益分配率与这些因子的数量关系为我们研究中央政府针对地方政府的激励机制奠定了基础。

命题3: 当地方政府在完成退耕还林数量指标和保证退耕还林质量双重任务中的努力成本互相替代时($C_{12}=C_{21}>0$),那么退耕还林质量的相对价值

上升,将强化对地方政府保证退耕还林质量的激励,而弱化对地方政府完成退耕还林数量指标的激励。

证明:由于 $C(a_1^*, a_2^*)$ 是严格递增的凸函数且地方政府在两项工作中的努力成本互相替代,故有: $|Z| > 0$ 。由中央政府的最优合约方案(4)式可知:

$$\frac{\partial \beta_1^*}{\partial R_2^*} = -\frac{\rho^j C_{21} \lambda_1^j \psi_1^j \sigma_2^2}{|Z|} < 0, \quad \frac{\partial \beta_2^*}{\partial R_2^*} = \frac{(\lambda_1^j \psi_1^j + \rho^j C_{11} \sigma_1^2) \lambda_2^j \psi_2^j}{|Z|} > 0$$

由于退耕还林质量的相对价值上升,结果将使地方政府保持退耕还林质量的绩效 π_2^* 增大,从而使其边际期望收益 R_2^* 上升。因此,在此情况下,对地方政府保证退耕还林质量的激励将强化,而对地方政府完成退耕还林数量指标的激励将弱化。综合命题2和命题3可知,对地方政府双重任务的激励强度与中央政府的行为选择有直接关系。我们将这种关系表示为以下推论:

推论2:无论地方政府在完成退耕还林数量指标和保证退耕还林质量双重任务中的努力成本是互补的还是互相替代的,中央政府在保证退耕还林质量上的投入增加,将强化对地方政府保证退耕还林质量的激励。

(三)退耕还林实施中中央政府与地方政府最优激励合约的设计路径。由于地方政府是不同质的,因而中央政府设计的最优激励合约必须能够体现各地方政府之间的行为差异,以激励地方政府在风险规避的条件下尽最大努力执行退耕还林政策,实现保护生态环境等政策目标。此时,地方政府便能通过占有退耕还林的部分收益补偿实施退耕还林所需付出的成本,而可变收益分配率的大小将直接影响其执行退耕还林政策的意愿。为此,中央政府应在激励合约中首先规定可变收益分配率的确定方式,即根据土地资源禀赋、地方政府的 Arrow-Pratt 绝对风险规避度量、退耕还林实施绩效的变异性以及努力的边际期望收益等因素综合考虑其大致范围,并作出适当的调整。签订合约后,地方政府由于受到激励合约的诱导,将会从自身的利益出发采取对中央政府最为有利的行动,即选择大小为 $[\partial C(a_1^*, a_2^*) / \partial \beta_i^*] (1/\lambda_i^j \psi_i^j)$ ($i=1, 2$) 的最优努力水平 a_i^{j*} ,从而降低在信息不对称情况下存在的代理成本,尽最大努力保质保量地完成合约规定的任务。此时,地方政府将获得包括最优固定报酬 α_i^{j*} 在内的相应收益。至此,中央政府与地方政府之间的动态博弈过程结束,双方达到理想的“双赢”结局。

四、结论及一组政策建议

本文运用 Holmstrom 和 Milgrom(1991)提出的多项任务委托—代理模型,构建了一个中央政府与地方政府之间的双重任务委托—代理模型,并将土地资源禀赋因子引入该模型中,形成了一个新的分析框架。这里,我们强调各地方政府之间的行为具有异质性,因此中央政府在设计合约时,不能搞“一刀切”。通过对中央政府与地方政府针对退耕还林政策执行的激励合约进行研

究,本文提出如下政策建议:

第一,中央政府为了激励地方政府积极执行退耕还林政策,必须让地方政府的收益与退耕还林的实施绩效直接挂钩。在设计激励合约时,中央政府应根据地区的土地资源禀赋、地方政府的 Arrow-Pratt 绝对风险规避度量、退耕还林实施绩效的变异性等因素科学合理地确定可变收益分配率的大致范围,并作出适当的动态调整。

第二,为了遏制地方政府在退耕还林实施过程中重数量、轻质量的心理和行为,中央政府应建立退耕还林工程实施绩效的动态评价体系。首先,成立专门的退耕还林工程实施绩效评价机构,对退耕还林工程实施的全过程进行系统的监测;其次,制定评价退耕还林工程实施绩效的标准,将其经济效益、社会效益和生态效益纳入评价体系之中,在此基础上,设计衡量工程绩效的各项具体指标,并对一定时期内各项指标作出动态的调整;最后,科学评价退耕还林工程的绩效,作好信息的反馈工作,为可变收益分配率的最后确定提供参考。

第三,中央财政转移支付是退耕还林工程实施的主要资金来源。因此,中央政府在确定转移支付额度时,不能仅以财政缺口为依据,应建立科学合理的量化体系,极力避免地方政府对转移支付的恶性争夺。

第四,从根本上说,要使退耕还林真正实现“退得下、稳得住、不反弹”的目标,必须建立和完善西部地区生态建设补偿机制,通过加强生态保护法律制度构建,运用“财政转移支付”和“项目支持”形式,建立统一的生态环境补偿税等措施提高西部地区地方政府执行退耕还林政策的积极性。

注释:

①虽然我国从 2006 年起全面取消农业税,但我们认为在此之前因“两减政策”的实施造成的财政减收应纳入地方政府实施退耕还林政策的机会成本中。

参考文献:

- [1] 王章留. 地方政府经济行为论 [M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2003.
- [2] 廖卫东. 退耕还林: 优化政府规制, 建立有效激励机制体系 [J]. 金融与经济, 2003, (1): 15~16.
- [3] 江孝感, 王伟. 中央与地方政府事权关系的委托—代理模型分析 [J]. 数量经济技术经济研究, 2004, (4): 77~84.
- [4] 李军杰. 经济转型中的地方政府经济行为变异分析 [J]. 中国工业经济, 2005, (1): 39~46.
- [5] 李军杰, 周卫峰. 中国地方政府主导辖区经济增长的均衡模型 [J]. 当代经济科学, 2005, (2): 1~10.
- [6] 张俊飚, 李海鹏. “一退两还”中的博弈分析与制度创新 [J]. 中国人口·资源与环境, 2003, (6): 55~58.
- [7] 杨明洪. 退耕还林还草工程实施中经济利益补偿的博弈分析 [J]. 云南社会科学, 2004, (6): 64~68.

- [8] 刘燕,周庆行. 退耕还林政策的激励机制缺陷[J]. 中国人口·资源与环境,2005,(5): 104~107.
- [9] Holmstrom B, P Milgrom. Multi-Task principal-agent analyses; Incentive contracts, asset ownership and job design[J]. Journal of Law, Economics and Organization, 1991, (7): 24~52.
- [10] 钱忠好. 耕地保护的行动逻辑及其经济分析[J]. 扬州大学学报,2002,(1): 32~37.
- [11] 焦勇明,杜莉. 公共经济学[M]. 上海:复旦大学出版社,2001.
- [12] 薛黎明,王宁. 地方政府争取中央财政转移支付的博弈分析[J]. 财经科学,2002,(3): 24~26.
- [13] 张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海:上海三联书店、上海人民出版社,2004.
- [14] 峻峰. 西部地区资源禀赋与经济增长[J]. 内蒙古社会科学(汉文版),2004,(4): 132~135.

The Optimal Incentive Contract between Central and Local Governments in the Grain-for-green Project:

WEI Li¹, YANG Xian-bin¹, LIU Yan²

(1. College of Trade and Public Administration, Chongqing University,
Chongqing 400044, China; 2. Institute of Population Resource and
Environmental Economy, Chongqing University, Chongqing 400044, China)

Abstract: Based on the cost-benefit analysis on local governments implementing grain-for-green policy, this paper uses the Multi-Task Principal-Agent Model, which was put forward by Holmstrom and Milgrom in 1991, to set up a Double-Task Principal-Agent Model, and forms a new analytical framework of the optimal incentive contract between central and local governments through introduction of land resources endowment accordingly. The result shows that the central government should set a fluctuant benefit distribution ration for local governments according to land resources endowment in the area, the Arrow-Pratt measure of absolute risk aversion of local governments, the variability of performance of the grain-for-green project, and so on. Moreover, it's very important to link the benefits of local governments with the performance of this project. Finally, it puts forward some policy suggestions to improve the positivity of local governments to implement relative policies.

Key words: grain-for-green project; incentive contract; principal-agent; land resources endowment

(责任编辑 许柏)