

# 黄土高原治理中的委托—代理关系及激励机制

杨海娟, 周德翼

(西北大学 城市与资源学系, 陕西 西安 710069)

摘要: 根据委托—代理理论, 对黄土高原治理中的参与方进行了辨析。分析了现存的委托—代理关系中存在的问题, 设计出了新的激励与约束机制, 使代理人能够按照委托人的意志行事。

关键词: 水土流失治理; 委托人; 代理人; 黄土高原

文献标识码: A

文章编号: 1000-288X(2001)05-0072-04

中图分类号: F124.6 S157

## Existing Clientage and New Incentive Mechanism in Soil and Water Conservation of Loess Plateau

YANG Hai-juan, ZHOU De-yi

(Urban and Resource Science Department, Northwestern University, Xi'an 710069, Shaanxi Province, PRC)

**Abstract:** Based on the principal-agent theory, the participators in soil and water conservation of loess plateau, and the problems on the existing clientage are analyzed. The new incentive mechanism that can let the agent do as the principal's will is designed.

**Keywords:** soil and water conservation; principal; agent; the loess plateau

自 1949 年以来, 我国政府对黄土高原地区的水土流失治理进行了大量的投资, 取得了举世瞩目的成就, 特别是近几年来, 黄土高原的治理受到了党和政府的高度重视, 对黄土高原的投资力度也大为加强, 这无疑对黄土高原的治理带来了前所未有的机遇。那么采取何种组织管理机制, 使这笔资金取得最大的经济效益, 是值得研究的一个问题。本文通过对以往黄土高原治理中委托—代理关系的分析, 指出这种管理模式存在的问题, 提出新的激励与约束机制, 使委托人和代理人的利益均达到最大化。

### 1 委托人—代理人理论概述

委托人—代理人理论主要研究委托人如何设计出一个刺激结构(契约)来诱导代理人为委托人的利益行动<sup>[1]</sup>。这个理论兴起于 20 世纪 70 年代。1973 年, 罗斯(S. Ross)在《美国经济评论》第 63 卷第 2 期上发表《代理的经济理论: 委托人问题》一文, 首次提出了委托人—代理人问题的概念。委托人—代理人问题最初是研究保险中投保问题的。现代新制度经济学的企业、产权理论、交易费用理论、公共选择理论等, 大量的讨论委托人和代理人的关系问题。在黄土高原的治理中, 也存在委托—代理关系。本文对黄土

高原各参与方进行了辨析, 分析不同治理模式下的委托代理关系, 并设计出新的激励与约束机制, 使代理人能够按照委托人的利益行事。

### 2 黄土高原治理中委托—代理关系

#### 2.1 参与方辨析

黄土高原水土治理涉及到多个方面, 按照其行为与目标的相似性可以概括为 3 个方面: (1) 中央政府。其代表是党中央国务院; (2) 广义的地方政府, 它包括各级水利、水保、林业的行政与科技部门、各级政府、村基层组织, 泛指中央以下政府或准政府组织; (3) 农户。他们之间的委托—代理链如图 1 所示。

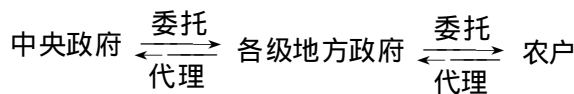


图 1 黄土高原水土保持治理中的委托—代理链

#### 2.2 委托人问题

2.2.1 实际委托人寻租 黄土高原治理的委托人可分为名誉委托人和实际委托人(职能委托人), 名誉委托人为中央政府, 他们的目标函数是减少水土流失, 改善该地区的生态环境及黄河中下游地区生命和财产安全。实际委托人为有关部门中的工作人员, 他们

收稿日期: 2001-06-05

资助项目: 国家社会科学基金(99BJY018); 国家社会科学基金(98CJY008)

作者简介: 杨海娟(1965—), 女(汉), 陕西耀县人, 讲师, 在职博士。主要从事土地资源管理、地价评估等方面的研究。电话: (029)8373383。

E-mail: yhaijuan@263.net, yhaijuan@yahoo.com.cn

代表政府制定水土流失治理的政策,发放治理资金,对治理的成果进行验收。职能委托人按照政府要求应保护政府的利益,但实际上,他们有实现个人利益的趋势。由于他们是政府部门的行政人员,所以他们对治理的最终成果并不关心,是一种无风险的委托,因此有可能利用手中掌握的权利,为自己或本部门谋福利。

2.2.2 委托的低效率(宽幅委托病) 一个人的能力是有限的,管理范围也应是有限的,如果给一个人太多太宽的管理范围,它可能力不从心。在黄土高原的治理中,委托人有限,而黄土高原面积大,情况复杂,信息不对称,委托人难以对代理人的治理成果进行监督,换句话说,监督的成本很高,这样委托人就很难使得代理人按照自己的目标行事。

### 2.3 代理人问题

2.3.1 代理人有可能偏离委托人的目标函数进行运作 黄土高原中的代理人可分为中间代理人和最终代理人。中间代理人为广义的地方政府,如省、市、县各级地方水土保持部门,农、林、水部门等,每一个部门都有自己的利益,都有可能偏离中央的目标,他们对治理的最终成果并不关心,所关心的是如何完成上级交给的任务,以寻求更多的资金和政绩。在黄土高原的治理项目中,有很多是农民的自发行为,但当有一定的成绩时,这些部门就会给予一定的支持,而将其变为自己的政绩,这样可争取上一级委托人更多的资金支持,从而改善本部门的经济状况,在很多贫困地区,水土保持资金是地方部门工资和奖金的重要来源,这一层次是水土保持最大的受益阶层。

黄土高原治理中的最终代理人为农户,作为农业生产的最小的单位,农户对生产具有完全的决策权和剩余索取权,他们的目标是追求自身经济利益的最大化,这和国家希望通过治理改善这一地区的生态环境的目标存在一定的差距。当上一级委托人的利益与其利益一致时,他们就可能按照委托人的利益行事,而当委托人的利益与其利益不一致时,他们就采取消极的行为。在黄土高原几十年的治理成果中,梯田和坝地的保留率最高,而林草的保留率最低,保留下来的林木90%为经济林,正是基于上述原因。

2.3.2 职能委托人有可能与代理人的合谋 从前面的分析可以看出,职能委托人、中间代理人都对治理的最终成果漠不关心,而最终代理人是有选择性地关心,这样就会出现委托人与代理人的合谋行为,而名誉委托人难以对职能委托人和代理人进行监督。表现在选择治理项目时,采取黑箱操作,或出现“关系项目”。最终的结果是,国家投入了大量的资金,而黄土

高原的面貌依旧没有改变,治理资金绝大部分流入了职能委托人和中间代理人的手中。

### 2.4 黄土高原治理中委托—代理关系的特点

2.4.1 双层多面的代理关系,使代理人的成本居高不下 从图1的代理链中可以看出,中间代理人具有双重角色,对于上一级部门,他们是代理人,而对于下一级部门,他们又是委托人。这样既会造成信息传输的失真、失准、失时,政策执行扭曲、误解,必然增加代理成本。也会出现“层层盘剥,雁过拔毛”的现象,使国家的治理资金流失。由于中间代理人具有双重角色,也可能使得他们与下一级的代理人合谋,以对付其的上一级委托人,而由于契约的不完备性、或信息的不对称性,或很多的不确定性,使得代理人能够自圆其说,搪塞委托人。我国水土保持项目大多实行“拨款”或“贷款”制度,大多数项目实行的是“先拨款,后干活、再验收”的方式,由于水土保持项目是在大面积内实施,各地的情况复杂,又多为山区,交通不便,条件艰苦,所以委托人很难对代理人进行监督。大多数项目不管治理成果如何,只要搞几个“样板工程”,便能顺利过关。中间代理人也由于其双重角色而“睁一只眼睛,闭一只眼睛”。

2.4.2 委托代理链中存在上下级行政关系 在黄土高原的委托代理链中,委托人和代理人存在上下级关系,所以即使委托人和代理人将水土保持资金挪用,也会强迫最终代理人——农户,完成治理任务,以应付上级的验收。在黄土高原地区这种对农民的强迫无偿治理现象非常严重,使得农户很反感,产生消极行为。这种行政式的委托代理关系也容易产生瞎指挥。如在利用世界银行的贷款项目中,在陕北某村修建基本农田,由于规划是由上级有关部门做出的,事先没有征求当地群众的意见,结果农民辛辛苦苦修建的梯田由于宽度不够而无法使用。

## 3 黄土高原治理的新激励与约束机制

从上面的分析可以看出,黄土高原治理中的委托—代理关系存在很多问题,要解决这些问题,关键是要设计出新的激励与约束机制。

### 3.1 变“行政性委托”为“半商业性委托”

几十年来,我国黄土高原治理项目主要是通过政府的水利、农、林等职能部门负责完成。这些部门不仅要执行政府的有关职能,如制订有关政策法规等,而且还负责资金的发放以及项目的监督与验收,形成了一个封闭的体系。在这个封闭的体系中,资金自己发放,验收自己完成,很难保证资金的有效使用,也容易产生腐败现象。对此,建议采用德国援华造林项目中德国政府的做法<sup>3</sup>,将资金的使用与项目的监督

验收分开。具体的做法是:建议中央政府将各项治理资金集中起来,建立水土保持专项基金,资金委托给某商业银行管理,以低息或部分还贷的形式,借贷给愿意进行治理的团体和个人。水土保持资金的来源:(1)中央政府的财政拨款;(2)中下游地区由于享受了治理的外部正效益应向治理区的补偿资金;(3)社会各界及有关国家机构的贷款或者赠款。(4)生产中造成新的水土流失而收取的罚款或治理资金。而将水土保持项目的规划、可行性研究、培训、年度实施、监测与评估等工作以招标的形式委托给专业公司。这些专业公司可以由水土保持的专家、学者及相关技术人员组成,他们知识面广,经验丰富,有利于项目的执行。政府部门不参与项目的具体执行,负责制定相关的政策及项目的执法、监督、验收。

这种新的委托—代理模式具有如下作用:(1)缩短了代理链,从而节约了代理成本。政府由原来的要监督农户变成了只监督专业公司,银行和专业公司之间是一种纯粹的借贷关系,专业公司和农户之间是一种合作关系。由于代理的链条减少,因此节约了监督费用。(2)能充分体现农户的利益,提高治理的效益。水土保持项目由专业公司负责,专业公司和农户之间不存在上下级关系,而项目又要在农户经营的土地上进行,因此专业公司只有通过和农户的谈判,征得农户的同意后,才能使项目得以顺利实施。专业公司和农户之间的这种合作关系,迫使专业公司在制定项目规划时,必须符合当地的实际,征求农户的意见,在项目的实施中,充分考虑农户的利益,利用经济手段,克服了“行政式”委托中政府部门利用行政手段治理水土流失而对农民造成的强迫和利益剥夺。由于农户完全是在自愿的基础上治理,因此可提高治理的效益。(3)在这种治理模式中,专业公司和农户是利益共同体,但它们合谋的概率很小,因为有商业银行和行政部门的双重监督。(4)使政府机关能够集中精力考虑、研究和决定本应属于他们职责范围内的重大的事情。(5)政府机关不介入具体的钱、物的运作,从而堵住了其机关的工作人员利用手中职权而贪污、挪用物资、款项等腐败的机会,减少了实际委托人的寻租行为。(6)打破了政府机关传统的“做一件事情,建一个机构,增一套班子”的习惯作法,因而避免了政府机构不断膨胀、工作效率持续低下的弊端,实现了政府机构长期精干、高效地运行。(7)政府机关让专业公司从事自己委托的水土保持等微观经济活动,从而就在很大程度上调动了这些专业公司的积极性、创造性和责任心,也有利于项目的成功。

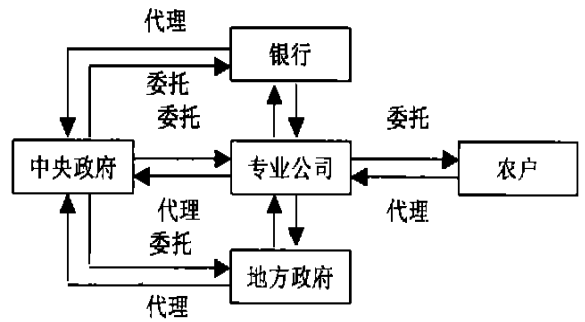


图 2 黄土高原水土保持中新的委托—代理链

### 3.2 利用现代技术,建立水土保持动态管理信息系统,使委托人能够有效地监督代理人

长期以来,我国对国土资源的动态管理不够重视,虽然国家土地管理部门成立后,大大加强了土地资源的管理工作,进行了土地的详查,20世纪80年代末中国科学院自然资源综合考察委员会也曾经组织大量的人力、物力对黄土高原地区的自然资源及其社会经济状况进行了综合考察,取得了很多宝贵的资料。但这些资料是静态的,不能够反映水土流失治理的动态变化,而现有的反映动态变化的统计资料,由于种种原因,严重失真。由于对基础资料缺乏掌握,使得委托人无法监督代理人。因此,有必要利用现代的遥感及GIS等技术,建立水土保持管理信息库,使得委托人坐在计算机前,打开黄土高原的底图,任意点击一处,就可得到此处的治理状况,以便委托人随时对代理人进行监督。当然,这也需要大量的投入,在目前国家资金紧缺的条件下,可以先从一些严重水土流失区开始。

### 3.3 利用经济手段,鼓励最终代理人治理的积极性

在以往的黄土高原治理中,主要有2种形式,一是自上而下的行政式的治理方式,二是实行联产承包之后农户自发的治理。从以往的实践看,凡是农户自发治理的,治理的成本低,成果可以得到有效的维护。凡是自上而下的“行政式”的或“运动式”的治理,治理的成本高,治理期间轰轰烈烈,治理结束后,除工程措施及经济林木外,其它占治理比重很大的生物措施很难维持。例如,20世纪80年代联合国粮农组织曾经在宁夏回族自治区西吉县援助进行大规模的退耕还林,由于工程实施没有充分考虑农民的经济利益,导致了后来大面积毁林砍树,建设成果毁于一旦<sup>[3]</sup>。事实证明,黄土高原水土流失的根治,应主要依靠广大的农户,进行长期治理。而要想农户长期治理管护,必须给予农户治理管护的经济激励。鼓励农户自觉治理的措施主要有2种:一是以土地制度的改革鼓

励农户进行长期的治理。二是建立水土保持鼓励金制度,对自觉进行治理的农户进行奖励。

土地使用权长期化、稳定化是将农户治理管护收益内部化、调动千家万户治理管护千沟万壑的一项很好经济手段。我国现行的农村土地制度,由于所有权模糊,土地的使用权期限规定太短,特别是地方政府动辄以收回土地相威胁强迫农户承担一些不合理的负担,或者随意频繁调动,大大增加了土地使用权的不确定性。基于黄土高原水土流失严重的实情,国家已给予了特殊土地政策,容许延长至 50~100 a,现在关键在于落实,地方政府一般对拍卖荒山感兴趣,对现有耕地的产权改革少。而事实上这部分土地涉及面最大,是土壤侵蚀的主要来源,也最有可能治理,而拍卖出的荒山,受到农户劳力、资金的限制,往往治理得很慢。延长土地产权还只是第一步,政府应采取法律、经济政策,引导农户在自愿互利的基础上,交换土地使用权,使各家土地集中连片,这既有利于农事耕作和土地治理管护,又利于安排作物、薪材,发展商品经济。农民有了世世代代年月月规划建设自己的美好家园的激励,黄土高原的治理方可一劳永逸。

建立水土保持奖励制度。由于水土流失治理的外部性,使得农户的边际私人成本和边际社会成本不相等,农户的边际私人收益和边际社会收益不相等,在社会收益大于农户边际私人收益时,应给农户以补

贴,补贴的数值应等于农户的边际私人成本减去边际社会成本,操作时也可采用更简单易行的标准。为此,应在银行掌管的水土保持专项资金中,划出一部分作为奖励基金,对自觉治理的农户以奖励,以调动千家万户治理千沟万壑的积极性。奖励的标准可由水土保持行政部门,会同有关专家进行制定。做法是:凡是自觉进行了水土保持措施的农户,可向当地水土保持行政管理部门提出申请,经验收并出具证明后,向银行提出申请,银行组织有关专家或委托专业公司验收后,按标准向农户发放奖励金。对发放了奖励金的农户和地块进行登记,建立信息库,以防止重复报奖。进行双重验收的目的,则是为了防止农户和行政机关的合谋。这种制度变“运动式”的治理为农户的“日常治理”。变“先拨款,后干活验收”的模式为“先干活,后验收计酬”,的模式,使治理资金真正用在了治理之上,提高了治理的效益。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [ 1 ] 方福前. 公共选择理论——政治的经济学[ M ]. 北京: 中国人民大学出版社, 2000.
- [ 2 ] 赵俊臣. 国际援华农村项目与可持续发展——德国政府赠款援华造林项目案例分析[ J ]. 中国农村观察, 2000(1): 22—29.
- [ 3 ] 熊善松, 岳太青. 关于当前退耕还林(草)工作的几点思考[ J ]. 林业经济, 2000(5): 14—17.

(上接第 65 页)

一个口宽 10 m, 深 10~15 m 的大口井可蓄水近 1000 m<sup>3</sup>, 有如一个小水塘, 大口井沿等高线布置通过环山沟串通形成一种长藤结瓜式的岗岭地井灌体系。在中坡地段应以开挖大深井的形式采用地下水为好, 大深井井体容量及涌水量都比较大, 井位宜以平行等高线布置, 可获得更多的来水量, 大深井井位的规划布置最好与地面灌溉渠道一致。这样在灌溉面积较大而灌水流量不足时, 几个井可以同时提水通过渠道集中灌溉某一田块, 这种布局也可以通过埋设地下管灌设施把几个井连通加大灌溉流量, 充分发挥井群的整体作用提高灌水速度。在下坡地段一般地下水埋藏深度较浅, 含水量也比较丰富, 因此, 采用打小口井的方法开采地下水。小口井直径 30 cm, 深 30 m, 有效渗水深度可达 20 m, 出水量较大。井位布置同样应平行于等高线并与地面灌溉系统吻合, 这样有利于耕作和管理。

多年利用地下水实践表明, 在丘陵岗岭地区, 不同地形部位均含有一定数量的地下水资源可供开发利用, 通过在不同地形部位分别打大口井、大深井、小口井(小深井), 建立拦蓄地面水和开发利用地下水相结合的井灌体系, 充分发挥井群的整体效益, 确保遇旱能灌, 改变长期以来雨养农业的状况, 合理开发充分利用地下水资源是解决西部丘陵岗岭地区干旱缺水的重要途径。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [ 1 ] 水电部治淮委员会. 淮河流域重点县水土保持调查报告[ R ]. 1984. 104—108, 95—96, 115.
- [ 2 ] 东海县农业区划办公室. 东海县农业后备资源调查评价综合报告[ R ]. 1991. 2—3, 317.
- [ 3 ] 东海县土壤普查办公室. 东海县土壤志[ Z ]. 1985. 4—8.
- [ 4 ] 王义炳主编. 白浆土综合治理和利用研究[ M ]. 北京: 北京农业大学出版社, 1993. 44—48.