

国家211重点学科建设项目
黑龙江省自然科学基金项目 资助

耕地可持续利用动力 与政府激励

GENGDI KECHIXU LIYONG DONGLI YU ZHENGFU JILI

高明 著



经济管理出版社

ECONOMIC & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



作者简介

高明，汉族，吉林省农安县人。2001年毕业于中国人民大学，获得管理学博士学位。现为中国农业大学农林经济博士后流动站在站博士后，主要研究环境与资源经济、农业经济。2001年以来，主持中国博士后科学基金资助项目、黑龙江省自然科学基金项目、北京市哲学社会科学“十五”规划重点项目、黑龙江省教育厅人文社会科学研究项目4项，主要参加科研课题9项。发表学术论文30余篇，其中论文 *Policy Innovations on Strengthening Farmers' Motivation on Sustainable Use of Arable Lands in the Mainly Producing Areas of China* 被ISTP收录，有9篇论文被中国人民大学《复印报刊资料》全文转载。

序

人的行为方向与状态依赖于所追求目标的动力，而激励是组织行为管理中的关键所在。耕地是农业最重要的生产资料，我国耕地总量有限，人均数量少，普遍质量较低，在耕地数量逐年减少的情况下，质量亦有下降的趋势，而我国人口在相当长的时间里要继续增长，因而耕地的可持续利用就成为关系经济发展和国家安全的重大问题。耕地的利用方式取决于人们的行为逻辑，而行为逻辑是理性经济人根据内在因素与外在环境所做出的判断，耕地产权、管理体制、农业政策等因素的变化会引起人们利用耕地行为逻辑的改变。本书围绕耕地可持续利用“动力”与“激励”的相关问题，利用经济学与管理学原理，通过对相关经济当事人保护耕地成本和收益构成要件及其影响因素的分析，揭示耕地可持续利用的经济学原因，进而提出基于市场和基于政府的激励方案。因此，本书以“动力”与“激励”的研究视角来诠释耕地可持续利用这一重大现实问题，不仅体现了选题定位与研究思路的创新性，而且具有较强的理论意义与实践价值。

一、本书通过对耕地可持续利用的经济机理分析，揭示了影响耕地可持续利用的深层动因

目前，关于耕地可持续利用的研究很多，但我们可以将其归结为技术与经济两大类。技术是自然科学研究者侧重研究的方面。那么，如何从经济的角度研究耕地资源可持续利用呢？对此问题的理解不难从经济学的定义入手。简单地说，经济学是研究

稀缺的且具有多种用途的资源被用来生产什么、生产多少、怎样生产以及这些产品如何分配等问题，即经济学是研究稀缺资源配置问题。而与经济活动相关的制度、政策是稀缺资源配置中人的行为规则问题，即它告诉人们能做什么、不能做什么、行为收益以及违约的成本等。因此，制度、政策与生产组织形式与资源配置效率密切相关。

本书从耕地的自然生产力与耕地的社会经济生产力关系角度，探讨耕地生态系统与经济系统的相互作用关系，以及经济制度与政策等生产关系对人们在耕地利用方式选择上的影响。耕地是由地貌、气候、水文、植被、动物、土壤等自然要素共同组成，以作物群落为中心，以农作物经济产量为目标，由人类调控的生态经济复合系统。在耕地生态系统内部以及耕地生态系统与经济系统之间持续不断地进行着复杂的物质循环和能量转换，从而维持耕地系统的稳定，耕地生产农产品的能力取决于其系统循环状况。耕地的生产力取决于两方面，自然属性是耕地生产力的基础，而社会经济活动对耕地生产力起到促进或破坏作用。耕地本身的生产力是较为稳定的（地震、火山爆发等概率较小），而社会生产力则是改造耕地自然物质结构及环境状况最积极的和能动的因素。因此，耕地生产力水平的变动主要取决于经济生产力的变化。人类对耕地的利用活动可表现为投资和生产两个方面，前者是以改善耕地的耕作条件和环境条件，提高耕地生产力水平为直接目的；后者主要以谋取耕地的各种经济产出为目的。由于在耕地利用中，两种经济活动交织在一起，对耕地资本的生产性消耗和投资性积累是双向作用，这样人类不同的耕地使用方式导致了耕地生产力状况的不同结果。

本书在总结以往理论的基础上认为：耕地可持续利用是指在维持和保护耕地生产能力和承载力的基础上，减少对经济发展的限制；兼顾各代人的利益，使耕地资源代际间合理配置，满足当

代人和后代人的共同需要；以生态效益为前提，耕地利用不对周围环境发生损害；以经济效益为中心，耕地的经营者可以获得社会平均利润；以社会效益为基础，使耕地系统的产出能满足人们物质、文化生活等方面的需求。耕地可持续利用表现为存在形式的持续性、生产能力的持续性、生态效益的持续性与经济效益的持续性。

市场经济是一种利润经济，在这种经济体制下，生产者的生产目的是为了取得尽可能大的利润，资源配置以利润为取向，判断一种资源配置方式是否可取的标准是利润的大小。因此，只有当这种配置方式符合这个目的时，它才被市场经济所接受，并为生产者所采纳，耕地可持续利用的本质是合理的资源配置方式与使用方式。这样，一方面是以利润为绝对目的的经济主体的价值取向，另一方面是耕地可持续利用的使用方式，两者既有一致性的一面，但又存在着不统一甚至矛盾的一面。市场经济与耕地使用方式的这种关系，意味着在市场经济条件下，人们对耕地的可持续利用是有条件的。本书从耕地可持续利用效益与外部性效益内化程度两个方面，分析了保护耕地的当期收益与预期收益，阐述了在现有国家经济制度下人们对耕地使用方式选择的取向。

二、本书通过对中央政府、地方政府与农户在耕地保护上的行为逻辑分析，丰富了耕地可持续利用激励理论

在保护耕地问题上，一方面，耕地保护事关国民经济发展的全局，具有集团的整体利益，而且这种集团收益具有公共性，这使得耕地保护行动集团中的每个成员都能共同且均等地分享耕地保护行动的整体收益，而不管其是否付出了成本或付出的成本大小；另一方面，耕地保护行动中的若干集团成员，如中央政府、地方政府、农民等，又具有完全不同于集团收益的纯粹的个人利益。本书着力对耕地可持续利用动力因素进行了剖析，将其分解为农户动力、地方政府动力与中央政府动力，并依据经济学理论

与组织行为学理论对三种动力进行了如下评析。

中央政府在保持耕地可持续利用上既要付出成本，又有收益。民以食为天，食以地为本，这是古今中外历朝历代再清楚不过的治国安邦的道理。尽管中央政府进行耕地保护需要花费一定的成本和代价，但与中央政府面临的巨大食物安全保障压力以及稳定社会以获取极大的社会支持相比，这些成本和代价是微不足道的。何况中国面临的耕地现状是：与世界上大多数国家相比，我国人均耕地数量严重不足、质量较差；耕地在快速流失，已在一定程度上危害到农业的基础地位，食品安全问题并没有彻底解决；后备耕地资源开发潜力较小。有限的耕地资源与不断增长的粮食需求之间的矛盾，使中央政府始终表现出强烈的耕地保护倾向。

地方政府在保护耕地可持续利用上同样有成本与收益的问题。成本方面既包括地方政府执行国家耕地保护政策、采取耕地保护行动所花费的直接成本，也包括地方政府因执行耕地保护政策、限制耕地非农化所引发的土地出让收益损失以及非农产业发展受阻所带来的地方财政收入的减少，后者构成地方政府耕地保护的间接成本；收益包括粮食产量增加，农业生态环境改善，也包括因执行国家耕地保护政策所带来的荣誉收益。地方政府要博得上级政府的赏识与当地群众的拥护，因而在其行为的选择上必然衡量“政绩利益的最大化”，必然在现有的制度与政策下与中央政府进行博弈，其维护耕地可持续利用动力受中央政府规制和当地群众评判的双重制约。

农户是耕地可持续利用的微观主体，是在现有的条件下最大限度地利用机会和资源的人，是理性的经济人。农户能否采取可持续的耕地使用方式，取决于耕地对增加他们收入的贡献的大小，即农户可持续利用耕地的动力取决于保护耕地的当期收益和预期收益。

本书采用定性与定量的方法,应用博弈理论对以上三种动力进行了详尽的分析,深刻而准确地描述了在现有的经济政策与经济环境下,我国各级政府、农村集体、农户在保护耕地上的意愿,以及耕地非农化的动力,从而把涉及多层次复杂的耕地利用问题概括为几条清晰的线路。

三、本书从政府方案与市场方案两方面,扩展了新形势下激励耕地可持续利用的对策思路

考察发达国家经济发展的历史,经济学家发现:经济发展水平与生态环境恶化存在一种倒“U”型的变动趋势。从世界范围内不同国家以及同一国家在不同历史时期经济发展的状况来看,市场经济最利于发展,但是作为当今经济世界的主流机制的市场经济规则与可持续发展目标并不是完全一致的。市场经济内在的“放任”性和“逐利”性往往会导致两种可能的结果:一种可能是使环境倒“U”型曲线的上升区段需较长时期才能越过;另一种可能是使环境变为不可逆。保护耕地具有鲜明的外部性,存在市场失灵,同时我国耕地产权制度与管理机制并不完善,存在政府失灵。因此,寻求创建市场与政府干预相结合的途径,促进耕地可持续利用,防止倒“U”型曲线的上升区段过长,是迫切的任务。本书以耕地可持续利用的激励为落脚点,依据我国的国情与历史沿革,从耕地产权、农业绿色补贴、政府管理制度与政策等方面,构建了激励机制框架。

在总结归纳当前关于耕地可持续利用政策措施基础上,本书提出:建立国家—农户双层产权的设想;建立“取之于土、用之于土”的财税机制;制定“耕地保护法”;理顺耕地管理体制,完善监督机制;变“补贴于粮”为“补贴于土”等创新思路,这是土地学科研究中的有益补充与完善。

本书作者高明是我的博士生,2001年考入中国人民大学攻读博士学位。在学期间,他克服重重困难,惜时如金,刻苦攻

读，勤于思考，虚心求教，精益求精。他理论结合实际，多次到现场采集第一手资料来撰写他的论著。因此，这是一本既有理论深度，又有现实意义的学术著作，我愿意将本书推荐给大家。

最后，希望这个年轻的作者，能以本书的出版为起点，继续努力，不断探索，能有更多的研究成果呈现在广大读者面前！

中国人民大学教授、博士生导师

罗伟雄

2005 年 12 月

目 录

第1章 导言	1
1.1 本书研究的背景:粮食需求增长与耕地资源约束	1
1.2 本书的研究方法与逻辑框架	22
第2章 耕地可持续利用的识别:经济学角度	25
2.1 耕地的经济学含义	25
2.2 耕地可持续利用的经济学释义	33
2.3 耕地可持续利用研究的文献综述	43
第3章 耕地可持续利用的主体	54
3.1 耕地可持续利用的主体结构	54
3.2 耕地可持续利用的主体行为利益	57
3.3 耕地可持续利用主体的作为	63
第4章 耕地可持续利用的政府激励	67
4.1 耕地可持续利用政府激励的内涵	67
4.2 耕地可持续利用政府激励的必要性	72
4.3 耕地可持续利用政府激励的主体与客体	76
4.4 耕地可持续利用政府激励的原则与手段	77

第5章 耕地可持续利用的微观动力分析:农户角度	81
5.1 耕地可持续利用与农户经济行为的关系	81
5.2 农户耕地收入状况:以黑龙江省为例	87
5.3 农户可持续利用耕地行为动力的描述与分析	101
5.4 政府激励农户可持续利用耕地的思路	111
第6章 耕地可持续利用的中观动力分析:地方政府角度 ...	115
6.1 地方政府利用耕地的行为逻辑	115
6.2 地方政府利用耕地的博弈分析	126
6.3 地方政府利用耕地的实证分析	137
6.4 激励地方政府可持续利用耕地的思路	143
第7章 耕地可持续利用动力与政府补贴激励	147
7.1 耕地可持续利用与农业补贴	147
7.2 耕地可持续利用补贴的国际考察与借鉴	155
7.3 耕地可持续利用补贴的现实依据:从粮食主产区 角度考察	163
7.4 激励可持续利用耕地的农业补贴方式	172
第8章 耕地可持续利用动力与产权激励	180
8.1 耕地可持续利用与产权制度	180
8.2 我国耕地产权制度演变的回顾与评价	188
8.3 我国现行耕地产权制度的缺陷	195
8.4 土地产权制度对耕地可持续利用的不利影响	198
8.5 激励耕地可持续利用的产权制度安排	203

第9章 耕地可持续利用动力与政府管理激励	215
9.1 耕地可持续利用与政府管理	215
9.2 我国政府耕地管理体制与政策的变迁	218
9.3 我国政府管理耕地的效果考察	220
9.4 政府管理耕地失效的体制与政策原因	230
9.5 激励耕地可持续利用的政府管理创新	236
参考文献	243

第1章 导 言

1.1 本书研究的背景：粮食需求 增长与耕地资源约束

中共中央、国务院 2005 年 1 号文件《关于进一步加强农村工作提高农业综合生产能力若干政策的意见》，2004 年 1 号文件《关于促进农民增加收入若干政策的意见》，都把“保护耕地数量，提高耕地质量”作为重点内容，这是出于国家安全与社会稳定的考虑，藏粮于土是实现粮食长治久安的根本办法，粮食是一种战略性物资。农业是国民经济发展的基础，粮食就是基础的基础。恩格斯说：“马克思发现了人类历史的发展规律，即历史的繁茂芜杂的意识形态所掩盖的一个简单的事实：人们首先必须吃、喝、住、穿，然后才能从事政治、科学、艺术、宗教等等”；^① 列宁说：“没有粮食的保障，国家政权便会化为乌有……社会主义政策不过是一种愿望而已”；^② 毛泽东指出：“要注意，不抓粮食很危险。不抓粮食，总有一天要天下大乱”；^③ 邓小平

① 马克思. 马克思选集 [M]. 3 卷. 北京: 人民出版社, 1982: 33

② 列宁. 列宁全集 [M]. 3 卷. 北京: 人民出版社, 1975: 460~461

③ 毛泽东. 毛泽东选集 [M]. 5 卷. 北京: 人民出版社, 1986: 360

在1983年也指出：“农业要有安全规划，主要增产粮食……做到粮食基本过关不容易，要从各方面努力……农业文章很好，我们还没有破题”。^①

土地是人类生存、繁衍和发展的最基本条件，耕地是粮食生产的重要依托。它是先于人类社会而存在的自然资源，是人类进化依存的基本生态环境；而当人类在地球出现后，土地又成为人类赖以生存和社会经济得以发展的最基本条件和社会生产力的根本源泉。早在2000多年前，孟子就说过：“诸侯之宝有三：土地、人民、政事。”^②说明人们在很早就认识了土地的极端重要性。从生态学的观点来看，土地价值体现在自然层次上，它成为一种生命共同体，包括土壤，以及土壤上生长的植物、动物和微生物，即土地生态系统。《易经·离卦》说：“百谷草木麗乎土。”“麗”在古文中是两头并排的鹿，有依赖的含义，指各种谷物草本都依附于土。管仲说：“地者，万物之本原也，诸生之根苑也。”在古代社会，人们对土地价值的肯定是很自然的，管仲提到，“食者民之本也”，“人之所生，衣与食也”，“衣食所主，水与土也”。它是社会财富的主要来源。《荀子·富国》中有，“今是土之生五谷也，人善治之，则亩数盆，一岁而再获之”，“民富则田肥以易，田肥以易，则出实百倍，……民贫则田积以秽，田积以秽，则出实不丰，刺草殖谷，多粪肥田，是农夫众庶之事”的记载，反映出古人对耕地及合理使用耕地的重视，从经济学的角度看，土地价值体现了对人的价值。土地是人类劳动的对象、劳动资料，或“土地作为生产工具起作用”，^③以及是其他一系列经济活动的前提，是一个“自然—经济”综

① 邓小平. 邓小平选集 [M]. 3卷. 北京: 人民出版社, 1993: 22

② 周肇基. 中国传统农业的精华和缺点 [C]. 现代生态农业, 北京: 中国农业出版社, 2002 (6)

③ 马克思. 资本论 [M]. 3卷. 103. 北京: 人民出版社, 1982: 103

合体。正如17世纪西方经济学家威廉·配第(W. Petty)所说：“劳动是财富之父，土地是财富之母。”^① 马克思进一步指出，“土地是一切生产和一切存在的源泉”，是“人类不能出让的生存条件和再生产条件”。^② 美国土地经济学创始人伊利(R. Ely)等人认为：“土地是万物的基础(matter all, the land)”。^③ 正是由于土地资源对人类社会需要的不可替代性以及其自身原始性和不可再生性所决定的稀缺性，从古至今人们都视土地为人类最宝贵的资源和财富。古今中外，战争的起源也多与争夺土地这一重要资源有关。

人们对土地的重视在于土地的稀缺性，地球表面积为5.1亿平方公里，其中海洋面积为3.61亿平方公里，占70.8%；陆地面积为1.49亿平方公里，占29.2%（海洋：陆地=2.4:1）。^④ 所以说土地自然供给量为常数、是刚性的。而人类的需求是逐步增长的，据专家研究表明，一个“平均人”每昼夜食物消费量为3600大卡，每增加1人需要0.08公顷土地用于住房、交通、通讯、供电和堆放废物等，需要0.08公顷耕地用以生产粮食。^⑤ 因此，人类的生活福祉与土地的供给程度（数量与质量方面）密切相关。

人类社会越进步土地资源就越重要。人类社会发展的历史表明，人的欲望是无止境的，由此引起的对物品和劳务的需要是无限的和多种多样的。由于土地是刚性的，土地资源的稀缺性就显明

① 马克思，恩格斯。马克思恩格斯选集[M]，第2卷。北京：人民出版社，1972：109

② [美] 伊利等著，廉维藻译。土地经济学原理[M]，北京：商务印书馆，1982：39

③ 毕宝德。《土地经济学》[M]，北京：中国人民大学出版社，1998：54

④ 中国地理[M]，北京：教育出版社，2001：(21)

⑤ 杨云彦。人口、资源与环境经济学[M]，北京：中国经济出版社，1999：33

显。土地资源的稀缺性导致需要研究“土地经济问题”,即怎么使用有限的土地来满足人类无限多样化的需要。土地利用是随着人类的出现而产生的,是“人类通过与土地结合获得物质产品和服务的经济活动过程,是人类与土地进行物质、能量和价值、信息的交流、转换过程”。^① 人类的生存发展史就是人类对土地的利用史。世界农业经历了原始农业、传统农业、现代农业的发展历程,人类利用农业土地的方式由最初的完全依赖土地,采集植物捕猎动物,历经刀耕火种、精耕细作转变为以机械化、化学化为特征的大规模集约经营。每一次土地利用形式的变革都是为了向土地索取更大的收益,采用先进的技术与科学的管理方法目的也是为了提高土地的边际收益。人类发展到今天,追求高度的物质文明是人类永恒的主题,客观要求土地对人类的贡献比以往都要高。

1.1.1 我国可持续发展的必然要求:保护耕地

在土地资源中耕地资源更为宝贵。它对人类生存和发展的重要意义在于耕地具有其他生产资料无法替代的作用,耕地不仅是人类的衣食之源,而且也是人类的发展之本。当今人类面临的人口、粮食、能源、资源和环境五大问题均或多或少地、直接或间接地与耕地资源及其利用有关。耕地作为土地利用转变过程中的重要环节,自然成为目前人类面临的人口、资源、环境之间矛盾的核心和焦点。中国是人口大国,粮食消费需求不可能完全依靠国际市场。耕地数量与其生产力的变化,对人们膳食结构的改善和社会经济的发展将产生重要影响。因此,耕地资源的可持续利用是实现国民经济持续发展和社会稳定的关键。自从世界环境与发展委员会在著名的布伦特兰报告——《我们共同的未来》公开发表以来,可持续发展战略思想为世人所接受,受到越来越多

^① 陈欣. 农业发展与土地生产力[J]. 农业现代化研究, 1994. 15(6): 345 ~ 348

的政治家和学者们的关注。^① 在一定意义上讲,耕地资源可持续利用问题是资源与环境持续性和经济社会持续发展的重要课题,也是解决人类所面临的五大问题的核心内容。

党的“十六大”提出了全面建设小康社会的宏伟目标,到2020年实现GDP比2000年翻两番,社会经济的进步必然对农产品有更大的需求,相应地要求耕地资源有更大的承载力作为支撑。随着我国人口的迅猛增长和社会经济的发展,一方面人口增加和居住质量的提高,以及工业化、城镇化速度的加剧,导致非农用地比例急剧膨胀。而另一方面,人口增加和生活水平的提高,增加了对农产品的需求,从而使耕地资源短缺与经济发展需要之间的矛盾加剧,而在耕地面积不变(事实上是逐年减少)的情况下,耕地资源所承受的压力越来越大。这样,耕地资源稀缺是长期难以逆转的国情,可持续地利用耕地就成为客观的必然要求。

1.1.2 耕地短缺是制约我国经济发展的“瓶颈”

中国领土面积为960万平方公里,居世界第三位,耕地面积居世界第四位,草地面积居世界第二位,林地面积居世界第八位;目前,在我国总土地面积中,农用地资源(指能够作为种植业、林业、牧业和淡水渔业的土地面积)面积总量为71666.7万 hm^2 ,约占我国土地总面积的75%。已利用的农用地资源面积为64666.7万 hm^2 ,占土地总面积的67%,人均0.52 hm^2 ,约占世界人均量的29%。

^① 在国际文件中最早出现于1980年由国际自然保护同盟制定的《世界自然保护大纲》,其概念最初源于生态学,指的是对于资源的一种管理战略。其后被广泛应用于经济学和社会学范畴,加入了一些新的内涵。1983年11月,联合国成立了世界环境与发展委员会(WCED)。1987年,受联合国委托,以挪威前首相布伦特兰夫人为首的WCED的成员们,把经过4年研究和充分论证的报告——《我们共同的未来》提交联合国大会,正式提出了可持续发展(Sustainable development)的概念和模式。“可持续发展一词是既满足当代人的需求又不危害后代人满足其需求的发展”,是一个涉及经济、社会、文化、技术和自然环境的综合的动态的概念。该概念从理论上明确了发展经济同保护环境和资源是相互联系、互为因果的观点。

其中,耕地面积人均 0.1067hm^2 , 为世界人均量的 43%; 水资源总量 28124亿 m^3 , 人均 2296m^3 , 居世界第 6 位, 为世界人均量的 30%。^① 据不完全统计, 全国有 600 个县的人均耕地面积低于联合国粮农组织确定的人均耕地 0.05hm^2 的警戒线。^② 截至 2003 年 12 月 20 日, 我国有耕地 18.51 亿亩, 总人口已达到 12.8 亿人, 我国人均占有耕地仅占美国的 1/6, 俄罗斯的 1/8, 加拿大的 1/5。中国以不到世界 7% 的耕地, 养活着占世界近 22% 的人口, 而且, 土地资源总体质量不高, 与水资源空间分布不匹配; 全国中低产田面积占耕地总量的 79%, 无灌溉设施耕地占 60%, 大于 25 度陡坡耕地达 600 多万 hm^2 。^③ 因此, 耕地的压力是极其大的。

(1) 从发展趋势看, 我国人均耕地面积将进一步减少

一是人口继续增长, 预计到 2050 年我国人口将达到 16 亿人, 相当于今后 45 年我国人口每年净增 800 万人, 这些人口的生存和生活都会造成耕地的相对或绝对减少。中国人口达到 16 亿人的高峰时, 人均占有耕地将下降到 1.1 亩左右, 临近国际上一般承认的警戒线。^④ 目前已有 1/3 的省区人均耕地不足 1 亩, 尤其是东部沿海的广东、福建、浙江, 以及北京、上海、天津等省市区, 耕地已减少到人均半亩左右。二是基础设施建设要占用相当多的耕地。随着工业化与城市化速度的加快, 基础设施建设项目增多, 会导致建设用地的激增。三是生态保护要退出一部分耕地。我国耕地总量中大约有 9000 万亩坡地, 是进一步生态退耕的对象。^⑤

① 李晶宜. 中国农业资源的可持续利用 [J]. 中国农村经济, 1998 (5): 12

② 周永康. 实现耕地总量动态平衡 [J]. 人民日报, 1999-06-24

③ 王静. 21 世纪我国土地资源可持续利用管理战略 [J]. 中国人口·资源与环境, 2001 (52)

④ 要维持一个地区人口与社会经济的政策与持续发展, 人均耕地水平必须保持在 0.75 亩之上。

⑤ 张阳民. 论土地资源的可持续利用 [J]. 改革研究, 2003 (6)