



环境视角下的土地整理

——土地开发整理规划的环境影响评价



上海远东出版社

杨晓艳 著

环境视角下的土地整理

土地开发整理规划的战略环境影响评价

杨晓艳 著

 上海远东出版社

图书在版编目(CIP)数据

环境视角下的土地整理：土地开发整理规划的战略环境影响评价/杨晓艳著. —上海：上海远东出版社，2009

(中国经济论丛·新农村建设专辑)

ISBN 978 - 7 - 80706 - 858 - 7

I. 环… II. 杨… III. 土地整理—环境影响—评价—中国
IV. F323.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 160529 号

本书由上海文化发展基金图书出版专项基金资助出版

特约编辑：施有文

装帧设计：戚永昌

版式设计：李如琬

责任制作：李 昕

环境视角下的土地整理 土地开发整理规划的战略环境影响评价

著者：杨晓艳

出版：上海世纪出版股份有限公司远东出版社

地址：中国上海市仙霞路 357 号

邮编：200336

网址：www.ydbook.com

发行：新华书店上海发行所 上海远东出版社

制版：南京前锦排版服务有限公司

印刷：昆山亭林印刷有限公司

装订：昆山亭林印刷有限公司

版次：2009 年 2 月第 1 版

印次：2009 年 2 月第 1 次印刷

开本：710×1000 1/16

字数：199 千字 插页 1

印张：11.75

ISBN 978 - 7 - 80706 - 858 - 7/F · 359 定价：35.00 元

版权所有 盗版必究(举报电话：62347733)

如发生质量问题，读者可向工厂调换。

零售、邮购电话：021 - 62347733 - 8555

序言

土地开发整理作为提高耕地质量、增加有效耕地面积、增强耕地排灌能力、改善农业生产条件和生态环境的重要手段,在提高我国农业综合生产能力、保障粮食安全、支持新农村建设,促进社会经济与生态环境协调发展等方面发挥着重要作用。在我国经济持续高速增长的情况下,如何在科学发展观指导下,理性运用土地开发整理规划手段,实现严格保护耕地、充分保障建设用地、优化土地利用结构,是一个十分重要的课题。“十一五”规划建设明确提出“搞好土地整理”、“建设社会主义新农村”。这预示着全国范围的土地整理高潮即将掀起。随着实践的深入,社会各界对土地整理与资源环境的相互影响愈加关注。如何搞好土地整理、做好规划、做好环境影响评价,引导好土地整理实践既是一个十分重要的实践任务,又是一个需要科技工作者尽快加以解决的科学命题。因此,《环境视角下的土地整理:土地开发整理规划的战略环境影响评价》是一个具有重大理论意义和实用价值的选题。

作者在广泛阅读、分析国内外有关研究资料的基础上,提出了关于土地开发整理规划环境影响评价的理论基础、内涵、特征、内容和程序,创建了关于土地开发整理规划的环境影响评价的方法和指标体系,并以北京市延庆县为样区进行了实证研究,验证了作者

自己提出的科学理论、方法和指标体系。

作者认为,土地开发整理规划环境影响评价包括对开发整理区域的社会环境、经济环境、生态环境、景观格局、区域土地可持续利用等几个方面,结合理论分析和对样区的研究,提出了这几个子系统的内涵、构成和表现,构建了对各影响子系统进行评价的指标及其定量化评价方法。作者认为,土地整理对区域土地可持续利用的影响是对土地整理所引起的,包括对社会、经济、生态、景观等环境影响子系统的综合协调评价。这个观点是正确的,也是可操作的。作者关于土地整理对区域景观格局影响的研究以及将景观格局影响引入土地整理规划环境影响评价体系的思想是具有开创性的。

综上所述,本书的研究背景与思路清晰、立论正确,充分借鉴了国内外研究成果,文字通顺,图表完整,资料引用规范、数据完整、合理可靠,论证清楚,结论有说服力。其出版对从事土地管理的科研工作者和实践工作者都有很强的理论指导意义。

林 培

2007年11月9日

前言

人多地少,耕地后备资源短缺,是我国的基本国情。随着我国人口的不断增长、经济的快速发展以及工业化进程的加快,用地需求更是日趋增大。针对我国严峻的耕地保护形势和未来可能出现的粮食安全问题,确保我国社会、经济的可持续发展,我国政府提出了实现耕地总量动态平衡的目标。耕地总量动态平衡,其涵义至少应包括两个方面:一是耕地数量不减少,二是耕地总体质量不降低。土地开发整理是增加有效耕地面积、提高耕地质量、改善农业生产和农民生活条件、加强生态保护和环境建设的一项重要措施,主要内容包括对田、水、路、林、村的综合整治,对工矿废弃地的恢复利用,以及对未利用地的开发等。

实践证明,土地开发整理已成为坚守全国 1.2 亿公顷耕地红线、确保国家粮食安全的有力支持,成为发展现代农业、建设社会主义新农村的重要内容,体现了中央关于集中有关资金反哺土地、反哺农业,以工促农、以城带乡,城乡互动、协调发展的要求。

2001~2006 年,中央投资近 300 亿元,安排土地开发整理项目 2 320 个,建设规模 2 438.7 万公顷,新增耕地 21.48 万公顷。另外,根据国家已经批准实施的《全国土地开发整理专项规划》,到 2010 年,全国规划开发整理补充耕地 274 万公顷,约有近 1 733.3 万

公顷的土地将被调整改造,这意味着全国累计约有 2%的土地面积将被调整改造。因此,土地开发整理对环境的影响十分重大,通过逐渐累积,甚至会对全国的环境产生系统的影响。

国土资源部以国土资发[2002]57号文件对全国的土地开发整理规划工作进行了部署。土地开发整理规划是保障土地开发整理活动合理、健康发展的有效途径,是实现耕地总量动态平衡战略目标的重要手段,是落实土地利用总体规划、实行土地用途管制的重要措施,是选择土地开发整理项目的依据。搞好土地开发整理规划,对于科学指导土地开发整理活动,合理安排土地开发整理项目,保障耕地保护目标的实现具有重要意义。

2003年9月1日,国家正式颁布实施了《中华人民共和国环境影响评价法》(以下简称《环评法》),《环评法》的颁布和实施,不仅仅提高了环境影响评价制度的法律地位,确立了其权威;更重要的是,大大拓宽了环境影响评价制度的适用范围,使土地利用规划、土地整理规划、土地整理项目管理等也纳入了环评的范围,以法的权威,明确了进行环境影响评价已经成为这些活动的环境管理的必然措施之一。

迄今为止,虽然在土地开发整理的相关政策中都提出了环境保护的要求,但是在土地开发整理规划中,对环境的影响仅限于笼统的描述,缺少应有的分析和评价。这在政策层面上的问题是偏重于增加耕地面积,缺乏对土地整理进行环境管理的必要手段,而隐含的科学问题则是缺乏对土地开发整理规划进行环境影响评价的指标、方法以及相应的评价体系。这急需在实践中探索出一套适宜的环境影响的指标体系和方法,对土地整理活动进行必要的环境管理,规范土地整理行为。目前,土地整理在我国还处于起步发展阶段,《环评法》刚实施不久,在国内该项研究尚属空白。因此,开展土地开发整理规划环境影响评价研究、建立科学的指标体系与评价方法十分必要,是当务之急。

本书理论结合实践,系统阐述了土地开发整理规划环境影响评价研究方面的进展与方法,通过分析土地开发整理规划环境影响评价的内涵、特征,确定土地开发整理规划环境影响评价的工作程序。同时,结合土地开发整理活动对环境的影响,寻求土地开发整理规划环境影响评价的理论基础,确定土地开发整理规划环境影响评价的内容,从而提出土地开发整理规划环境影响评价的方法和指标体系。由于县域整理是区域乃至全国土地整理

方向、目标的具体落实之处,是检验和评价区域土地整理效果和跟踪监测的有效场地,所以,本书选择北京市延庆县作为案例研究区域,对该县的土地开发整理规划的环境影响进行评价。

土地开发整理规划的环境影响评价是自然科学与社会科学交叉的综合研究领域,涉及学科内容广泛,其研究尚在起步与探索之中,而且土地整理具有一定的区域性,因此,本书有关评价的指标体系和方法难免有不足之处,敬请读者批评指正。希望这本书的出版,能引起学术界有关人士对土地整理领域的更大关注和兴趣。

目 录

前 言	1
第一章 国内外研究进展	1
一、环境影响评价的实践进展 / 3	
(一) 国外战略环境影响评价的实践进展 / 4	
(二) 我国战略环境影响评价的实践进展 / 8	
二、战略环境影响评价理论的研究进展 / 9	
(一) 国外战略环境影响评价理论的研究进展 / 9	
(二) 我国战略环境影响评价理论的研究进展 / 11	
三、战略环境影响评价方法体系的研究进展 / 12	
四、土地开发整理规划环境影响评价的研究进展 / 18	
第二章 土地开发整理规划环境影响评价的基础理论研究	21
一、土地开发整理规划环境影响评价的内涵 / 23	
(一) 土地开发整理概念及其目标 / 23	
(二) 土地开发整理规划及其作用、内容 / 27	
(三) 土地开发整理规划环境影响评价的内涵、特征和内容 / 29	
二、土地开发整理规划环境影响评价的理论基础 / 33	
(一) 土地开发整理规划环境影响评价的系统学理论 / 33	
(二) 土地开发整理规划环境影响评价的可持续发展理论 / 36	
(三) 土地开发整理规划环境影响评价的环境资源价值理论 / 37	
(四) 土地开发整理规划环境影响评价的景观生态学理论 / 38	
(五) 土地开发整理规划环境影响评价中的国情与国策 / 41	

	三、土地开发整理规划环境影响评价的工作程序 / 42	
	(一) 决策过程及其中的环境影响评价活动 / 43	
	(二) 环境影响评价的工作程序 / 43	
第三章	土地开发整理规划的环境影响识别	47
	一、土地开发整理规划环境影响识别的目的 / 49	
	二、土地开发整理规划的环境影响识别 / 50	
	(一) 土地开发整理规划的社会环境影响 / 50	
	(二) 土地开发整理规划的经济环境影响 / 51	
	(三) 土地开发整理规划的生态环境影响 / 53	
	(四) 土地开发整理规划对区域景观格局的影响 / 54	
	(五) 土地开发整理规划对区域土地可持续利用的影响 / 56	
第四章	案例研究(一): 延庆县的土地开发整理规划	57
	一、自然条件分析 / 60	
	(一) 地形地貌 / 60	
	(二) 气候 / 60	
	(三) 土壤 / 61	
	(四) 水文地质 / 61	
	(五) 植被 / 62	
	二、社会经济条件分析 / 62	
	三、土地资源利用现状分析 / 63	
	(一) 土地利用结构分析 / 63	
	(二) 耕地利用现状分析 / 64	
	(三) 农村居民点用地现状分析 / 66	
	四、规划概述 / 68	
	(一) 规划任务 / 68	
	(二) 规划依据 / 68	

- (三) 规划期限 / 69
- (四) 规划目标 / 69
- (五) 规划中的项目设置 / 70
- (六) 投资估算 / 70

第五章 案例研究(二): 延庆县土地开发整理规划的社会环境影响评价..... 77

- 一、评价指标的建立 / 79
 - (一) 对农村社会环境的影响评价指标 / 79
 - (二) 对农村社会经济的影响评价指标 / 81
 - (三) 对合理利用自然资源的贡献评价指标 / 82
- 二、延庆县土地开发整理规划的社会环境影响评价 / 84
 - (一) 延庆县土地开发整理规划对农村社会环境影响的评价 / 84
 - (二) 延庆县土地开发整理规划对农村经济环境影响的评价 / 85
 - (三) 延庆县土地开发整理规划对合理利用自然资源的贡献评价 / 86

第六章 案例研究(三): 延庆县土地开发整理规划的经济环境影响评价..... 89

- 一、评价指标的建立 / 91
 - (一) 从投资者的角度 / 91
 - (二) 从农户的角度 / 94
- 二、延庆县土地开发整理规划的经济环境影响评价 / 95
 - (一) 从投资者的角度 / 95
 - (二) 从农户的角度 / 98

第七章	案例研究(四): 延庆县土地开发整理规划的生态环境影响评价 99	99
	一、评价指标的建立 / 101	
	(一) 对自然生态系统结构的影响 / 101	
	(二) 对自然生态系统功能的影响 / 103	
	(三) 对环境质量的影响 / 106	
	二、延庆县土地开发整理规划的生态环境影响评价 / 106	
	(一) 对自然生态系统结构的影响 / 106	
	(二) 对自然生态系统功能的影响 / 108	
	(三) 对环境质量的影响 / 111	
第八章	土地开发整理规划对区域景观格局的影响评价 113	113
	一、耕地整理对小尺度上耕地景观格局的影响评价 / 115	
	(一) 评价指标的建立 / 115	
	(二) 延庆县耕地整理对小尺度上耕地景观格局的影响评价 / 118	
	二、土地开发整理规划对区域景观格局的影响评价 / 129	
	(一) 评价方法和指标 / 129	
	(二) 延庆县土地开发整理规划对区域景观格局的影响评价 / 133	
第九章	案例研究(五): 延庆县土地开发整理规划对区域土地可持续利用的影响评价 139	139
	一、指标体系的建立和处理的基本方法 / 142	
	(一) 土地可持续利用评价的内容 / 142	

(二) 土地开发整理规划对区域土地可持续利用影响的评价指标体系的构建 / 142	
(三) 各评价指标的标准化转换 / 143	
(四) 各指标权重的确定 / 144	
(五) 综合评价 / 147	
二、延庆县土地开发整理规划对土地可持续利用的影响评价 / 147	
(一) 各评价指标的标准分值计算 / 147	
(二) 各评价权重的计算 / 148	
(三) 评价结果 / 150	
三、延庆县土地开发整理规划环境影响的减缓措施 / 151	
(一) 土地开发整理对象与环境保护 / 151	
(二) 加强对生物多样性的保护 / 152	
(三) 注重土地开发整理项目的后续管理 / 153	

第十章 结论和讨论 155

一、结论 / 157	
二、讨论 / 162	

参考文献 164

后 记 171

第一章

国内外研究进展

一、环境影响评价的实践进展

目前所讲的环境影响评价(environmental impact assessment)包括三个主要方面:建设项目的环境影响评价、区域开发的环境影响评价以及战略环境影响评价。战略环境影响评价(strategic environment assessment)是20世纪80年代国际上兴起的环境影响评价形式,是建设项目环境影响评价在战略层面上(政府的政策、计划和规划,简称 PPPs)的应用,是实现可持续发展、避免宏观决策失误的重要手段和途径。同传统的项目环境影响评价相比,战略环境影响评价具有如下特点:(1)在决策中更好地考虑了环境与可持续能力的结合;(2)能比项目影响评价提出更好的预防性措施;(3)可在决策的更早阶段、更广的范围内考虑替代方案及减缓措施;(4)对累计的、间接的、协同的、次生的、时间上拥挤的、空间上拥挤的、长期的和滞后的影响提供更多的评价;(5)比项目环境影响评价更有可能提出区域及全球性的影响;(6)能考虑到非项目影响;(7)能提供早期公众参与框架,以增加决策的透明度、质量及可接受性;(8)能够提高人群活动潜在的环境意识;(9)有利于防止代价昂贵的决策错误;(10)能够为其他环境问题,以及将来的政策、计划、规划(PPPs)提供有益的信息。

土地开发整理规划的环境影响评价是环境影响评价在规划层次的应用,是一种在规划层次及早协调环境与发展关系的决策手段与规划手段,属战略环境评价范畴(贾克敬等,2003;蔡玉梅等,2003;卞正富,2004;赖力,

2003;薛继斌,2004)。所以,本章主要介绍战略环境影响评价研究的进展。

1964年,在加拿大召开的国际环境质量评价会议上,首次提出了“环境影响评价”的概念。20世纪70年代中期,欧美一些发达国家认识到单个项目环境影响评价的不足,开始将环境影响评价的应用扩展到规划层次。到80年代初期,又将环境影响评价扩展到政策层次。80年代末,随着可持续发展战略的提出,具有战略视角的战略环境影响便应运而生,90年代起,战略环境影响开始得到世界广泛接受,世界环境与发展委员会、欧盟、世界银行、经济合作与发展组织、联合国等组织也都制定了有关文件,推进战略环境影响评价的开展。目前,欧洲国家战略环境影响评价主要集中于部门和综合的政策、规划或计划。部门规划中已涉及到农业、运输、旅游、能源、森林、废物管理、水资源管理、矿藏开发、政治决议和建设基金等众多领域,而且德国还对科研和技术计划进行战略环境影响评价。据统计,战略环境影响评价已经被包括美国、加拿大及欧盟等十几个国家和地区在不同程度上接受并应用于决策领域。但直到现在,各国很少有正式实施的、通用的战略环境影响评价技术方法和程序,战略环境影响评价正处于研究和发展的初级阶段,尚未形成统一完善的理论体系和有效的评价方法学(王世亮等,2004)。

(一) 国外战略环境影响评价的实践进展

1. 美国的战略环境影响评价

尽管美国《国家环境政策法》给战略环境影响评价的实施提供了法律基础,但由于没有联邦级的指南,初期的战略环境影响评价主要应用于项目层次上(Therivel, 1993)。1978年,美国环境质量委员会制定了战略环境影响评价导则来鉴定“何为重要影响”,即通过“影响发生的背景”(context)和“影响强度”(intensity)来界定战略环境评价的研究对象(Carson, 1992),并规定联邦的下列主要行为需要进行战略环境影响评价:(1)官方政策,如制度、条例及细则;(2)正式计划,如用以规定或指导联邦资源的可选择性利用的官方文件;(3)规划,即实施某一具体政策或计划的一系列相关行为,尤其是那些发生在同一地理区域或具有很多相似性的规划(如共同的发生时间,共同的影响,共同的实施途径,共同的作用目标等);(4)与技术发展、技术实施相关的计划。该导则同时推荐了战略环境影响评价报告的内容形式(Therivel, 1992, 1993, 1996)。