

土地整理丛书 • 之一

土地整理 理论与实践

TUDIZHENGLI LILUN YU SHIJIAN

● 主编 高向军

地 财 出 版 社

土地整理丛书之一

土地整理理论与实践

高向军 主编

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

内 容 提 要

土地整理是一项涉及面广、政策性强、技术综合的系统工程。由于现代土地整理在我国还处于起步阶段，因此，积极开展土地整理的基础理论研究和实践总结，加强从业人员专业基础理论和基本技能的培训，对促进土地整理规范、科学地发展尤为重要。基于此，国土资源部土地整理中心和国地土地整理规划设计研究院共同组织编写了《土地整理理论与实践》一书，全书共分七章。第一章绪论；第二章土地整理与土地资源可持续利用；第三章土地开发整理规划；第四章土地整理项目管理；第五章土地整理项目规划；第六章土地整理项目工程设计；第七章土地整理项目效益评价。

本书集理论性和操作性于一体，既可作为从事土地整理工作人员的基础读物和操作手册，又可作为大专院校相关专业的参考书籍和教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

土地整理理论与实践 / 高向军主编. -北京：地质出版社，2003. 4

ISBN 7-116-03816-7

I . 土… II . 高… III . 国土整治-研究-中国 IV . F323.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 025708 号

责任编辑:何蔓

责任校对:王素荣

出版发行:地质出版社

社址邮编:北京海淀区学院路 31 号, 100083

电 话:(010)82324508(邮购部);(010)82324580(编辑部)

网 址:<http://www.gph.com.cn>

电子邮箱: zbs@gph.com.cn

传 真:(010) 82310759

印 刷:北京京科印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 21.25

字 数: 560 千字

印 数: 1—5100 册

版 次: 2003 年 4 月北京第一版·第一次印刷

定 价: 48.00 元

ISBN 7-116-03816-7/S·30

(凡购买地质出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行处负责调换)

《土地整理丛书》
编 委 会

主 编: 高向军

副主编: 郑凌志 范树印 徐雪林 魏 黎

编 委: (按拼音字母排列)

巴特尔	曹海欣	陈 原
董文兵	高 永	古志新
梁 军	刘喜韬	刘 欣
罗 明	毛 泓	孟宪素
彭 群	孙光林	王长江
王 磊	伍黎芝	许建斌
郎文聚	张亚龙	章远钰
张中帆		

《土地整理理论与实践》 编 委 会

主 编: 高向军

副主编: 伍黎芝 毛 泓 仵宗卿

各章编写人员:

第一章	毛 泓	伍黎芝	康雄华
第二章	伍黎芝	赵学涛	余 莉
第三章	仵宗卿	伍黎芝	汪 峰
第四章	张奋展	伍黎芝	底 艳
第五章	伍黎芝	谢建春	胡银根
第六章	孟凡奇	雷显龙	周鹏伟
第七章	魏 黎	刘 欣	毛 泓

全书由伍黎芝统稿，郭鹏校稿

前　　言

我国土地整理历史源远。有史记载，西周时期的“井田制”以及秦汉时期的“屯田制”、西晋时期的“占田制”、北魏隋唐时期的“均田制”，都可认为是我国古代土地整理的雏形。

近代土地整理，专家学者比较一致的看法是，起源于19世纪末期的德国。1886年巴伐利亚王国首次在法律上提出了“土地整理”的概念，并建立了土地整理专门机构。之后，土地整理在欧洲大陆逐步推开。发展至今，德、俄、荷、法等国已形成了比较健全的法制、机构、人才和实施体系。

纵观世界各国土地整理的发展历程，尽管由于各国自然条件与经济社会发展程度不同，土地整理的产生背景、开展内容、实施方式也有差异，但最终目的都是合理组织土地利用，改善生态环境，保护自然景观。

21世纪的头20年，是我国进入全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化的重要战略机遇期。建设小康社会的重要目标之一就是“可持续发展能力不断增强，生态环境得到改善，资源利用效率显著提高”。而要实现这一目标，必须实施可持续发展战略，必须坚持保护资源的基本国策，必须搞好国土资源综合整治，促进经济发展和人口、资源、环境相协调。

当前，我国以农地为主要对象的土地整理是基于人多地少、经济持续快速发展、建设用地不断增加、耕地总量锐减的特殊背景而展开的。我国开展土地整理有着极其深刻的现实意义和深远的历史意义。首先，土地整理是增加有效耕地面积，实现我国耕地总量动态平衡、粮食安全的重要途径；其次，土地整理是加强我国农业基础地位、加大国家扶持粮食生产、增强农业市场竞争力、加快推进农业和农村现代化的重要举措；第三，土地整理是搞好我国生态保护和环境建设、提高土地资源利用效率的重要手段。

土地整理是一项涉及面广、政策性强、技术综合的系统工程。由于现代土地整理在我国还处于起步阶段，因此，积极开展土地整理的基础理论研究和实践总结，加强从业人员专业基础理论和基本技能的培训，对促进土地整理规范、科学地发展尤为重要。基于上述目的，国土资源部土地整理中心组织编写了《土地整理理论与实践》一书，全书共分七章。第一章绪论，主要内容包括土地整理的发展，我国现阶段开展土地整理的内在动因和外部条件，土地整理

的概念、特点与原则，中外土地整理模式比较与借鉴，我国土地整理的总体方略等；第二章土地整理与土地资源可持续利用，主要内容包括土地整理的基础理论、土地整理与土地资源可持续利用、土地整理的发展趋势等；第三章土地开发整理规划，主要包括土地开发整理规划的特点与作用、总体目标、编制原则、编制程序、规划内容、土地开发整理潜力、规划成果要求等；第四章土地整理项目管理，内容包括项目管理概述、土地整理项目运作程序、项目可行性研究、项目规划设计与预算编制、项目实施管理、项目验收和土地权属调整等；第五章土地整理项目规划，主要包括项目规划程序、土地平整工程规划、道路工程规划、灌排工程规划、农田防护工程规划和土壤改良规划、系统工程与规划方案择优等；第六章土地整理项目工程设计，主要内容包括土地平整工程设计、灌排工程设计、农田防护工程设计、道路工程设计、电力工程设计以及施工组织设计；第七章土地整理项目效益评价，主要内容包括社会效益评价、生态效益评价和经济效益评价的内容、方法。本书集理论性和操作性于一体，既可作为从事土地整理工作人员的基础读物和操作手册，又可作为大专院校相关专业的参考书籍和教材。

《土地整理丛书》编委会
2002年12月

目 录

前言

第一章 绪论	(1)
第一节 土地整理的发展.....	(1)
一、国外土地整理发展简史.....	(1)
二、中国土地整理发展简史.....	(2)
第二节 我国现阶段开展土地整理的内在动因和外部条件.....	(3)
一、开展土地整理的内在动因.....	(3)
二、开展土地整理的外部条件.....	(5)
第三节 土地整理的概念、特点与原则.....	(6)
一、土地整理的概念与特点.....	(6)
二、土地整理的原则.....	(9)
第四节 中外土地整理模式比较与借鉴	(10)
一、典型国家和地区土地整理模式简介	(10)
二、典型国家和地区土地整理的特点	(19)
第五节 我国土地整理的总体方略	(20)
一、指导思想	(20)
二、基本原则	(20)
三、土地整理的关键环节	(22)
第二章 土地整理与土地资源可持续利用	(24)
第一节 土地整理的基础理论	(24)
一、土地供给理论	(24)
二、成本—收益理论	(25)
三、土地产权理论	(29)
四、区位理论	(31)
五、可持续发展理论	(32)
第二节 土地整理与土地资源可持续利用	(36)
一、中国的可持续发展战略	(36)
二、中国可持续发展的“瓶颈”因素	(36)
三、土地资源可持续利用	(40)
四、土地资源可持续利用的政策目标	(42)
五、土地资源可持续利用的制约因素	(43)
六、土地整理是提高我国土地资源利用效率的重要途径	(44)
第三节 土地整理的发展趋势	(46)
一、我国土地整理的发展趋势	(46)

二、我国土地整理产业化概述	(48)
三、我国土地整理产业化的实现途径	(50)
第三章 土地开发整理规划	(53)
第一节 概述	(53)
一、土地开发整理规划的特点与作用	(53)
二、土地开发整理规划的指导思想、总体目标和编制原则	(54)
第二节 土地开发整理规划编制程序	(55)
一、准备工作	(55)
二、调查分析	(55)
三、拟定规划供选方案	(56)
四、协调论证	(56)
五、确定规划方案	(56)
六、规划评审	(56)
第三节 土地开发整理规划的主要内容	(57)
一、规划目标	(57)
二、土地开发整理分区	(57)
三、重点区域与重点工程	(58)
四、土地开发整理项目	(58)
五、投资与效益	(59)
第四节 土地开发整理潜力	(60)
一、土地开发整理潜力的基本涵义	(60)
二、土地开发整理潜力调查与评价	(61)
案例一	(63)
案例二	(66)
第五节 土地开发整理规划成果	(68)
案例三	(69)
第四章 土地整理项目管理	(86)
第一节 项目管理概述	(86)
一、项目与项目分类	(86)
二、项目管理原则与内容	(86)
三、项目管理基本制度	(89)
第二节 土地整理项目管理	(93)
一、土地整理项目类型	(93)
二、土地整理项目运作程序	(95)
第三节 土地整理项目可行性研究	(100)
一、可行性研究的作用	(100)
二、可行性研究的步骤	(101)
三、可行性研究的主要内容	(102)
案例一	(103)

目 录

第四节 土地整理项目规划设计与预算编制	(123)
一、项目规划设计与投资预算的作用	(123)
二、项目规划设计及预算编制程序	(124)
案例二	(125)
三、质量控制措施	(126)
案例三	(126)
第五节 土地整理项目施工管理	(130)
一、施工进度控制	(130)
二、施工质量控制	(132)
三、项目成本控制	(134)
四、项目生产要素管理	(138)
五、项目现场管理	(139)
第六节 土地整理项目验收	(140)
一、验收目的、类型与依据	(140)
二、验收程序	(140)
三、验收方法与内容	(141)
四、验收报告的内容	(143)
第七节 土地整理中的土地权属调整	(144)
一、土地权属调整的程序	(144)
二、土地权属调整的原则	(146)
三、土地权属调查报告	(146)
第五章 土地整理项目规划	(148)
第一节 项目规划原则与内容	(148)
一、项目规划原则	(148)
二、项目规划的主要内容	(150)
第二节 项目规划程序	(150)
一、准备	(150)
二、分析与评价	(151)
三、提出规划方案	(152)
四、评价与确定规划方案	(153)
五、编制项目规划	(153)
六、审批与实施项目规划	(154)
第三节 土地平整工程规划	(154)
一、土地平整工程规划原则	(154)
二、土地平整工程规划的影响因素	(155)
三、不同地区的土地平整工程规划	(157)
第四节 道路工程规划	(159)
一、道路分类	(159)
二、道路工程规划原则	(159)

三、道路工程规划的主要内容	(160)
第五节 灌排工程规划	(165)
一、灌排系统与分类	(165)
二、灌排工程规划原则	(166)
三、灌排工程规划的主要内容	(167)
第六节 农田防护工程规划	(176)
一、农田防护工程	(176)
二、农田防护工程规划原则	(176)
三、农田防护工程规划的主要内容	(177)
第七节 土壤改良规划	(187)
一、土壤改良规划原则	(187)
二、土壤改良的主要措施	(188)
第八节 系统工程与项目规划择优	(192)
一、系统工程规划的基本思路	(192)
二、系统工程理论在项目规划择优中的运用	(194)
案例	(195)
第六章 土地整理工程设计	(203)
第一节 工程设计依据与程序	(203)
一、设计依据	(203)
二、设计程序	(203)
第二节 土地平整工程设计	(203)
一、土地平整工程量计算方法	(204)
二、土方调配	(209)
第三节 灌排工程设计	(213)
一、灌排工程设计的理论基础	(214)
二、灌溉工程设计	(219)
三、排水工程设计	(247)
四、渠系建筑物	(256)
第四节 农田防护工程设计	(266)
一、山坡截流沟	(266)
二、梯田	(267)
三、农田防护林工程	(270)
第五节 道路工程设计	(278)
一、道路工程设计的主要技术参数	(279)
二、路基填土	(281)
三、路基压实	(281)
四、路面结构	(282)
五、路面材料	(282)
第六节 电力工程设计	(283)

目 录

一、配电设计的任务与程序.....	(283)
二、供配电设计的一般要求.....	(284)
三、负荷计算.....	(284)
四、配电线路.....	(288)
五、中低压配电线路元件及配电设备.....	(292)
第七节 施工组织设计.....	(296)
一、施工组织设计的重要性.....	(296)
二、施工组织设计的新发展.....	(297)
三、施工组织管理发展现状.....	(297)
四、施工组织设计文件编制原则.....	(297)
五、施工组织设计依据.....	(298)
六、施工组织设计文件质量要求.....	(298)
七、施工组织设计主要内容.....	(298)
第七章 土地整理项目效益评价.....	(305)
第一节 项目效益评价内容与方法.....	(305)
一、土地整理项目效益评价的概念.....	(305)
二、土地整理项目效益评价的内容.....	(305)
三、土地整理项目效益评价的方法.....	(305)
第二节 社会效益评价.....	(306)
一、社会效益评价的作用.....	(306)
二、社会效益评价的内容.....	(306)
三、社会效益评价的步骤与方法.....	(306)
四、社会效益评价的指标.....	(308)
第三节 生态环境效益评价.....	(310)
一、定量分析指标.....	(310)
二、定性分析指标.....	(311)
第四节 经济效益评价.....	(311)
一、非盈利性土地整理项目的经济效益评价.....	(312)
二、盈利性土地整理项目的经济效益评价.....	(313)
案例.....	(319)
主要参考文献.....	(325)

第一章 絮 论

第一节 土地整理的发展

一、国外土地整理发展简史

早在现代文明产生之始，人类的土地整理实践活动就已展开。根据有关文献资料记载，“土地整理”一词最早出现在德国、俄国等欧洲国家的历史记载中。德国的土地整理最早源于 1250 年，当时在巴伐利亚州进行了以地块合并为主要内容的土地整理实践。到 1886 年，巴伐利亚王国首次在法律上提出了“土地整理”（Ordnung von Grund）的概念，并建立起土地整理的专门机构。1953 年德国颁布了第一部《土地整理法》。德国土地整理的任务是农村地产的重新调整，其目的在于改善农业和林业的生产条件，促进农村及人口密集地区的发展和自然保护。土地整理的具体措施包括田块调整、公路建设、村庄更新、土壤保护、水利建设、景观保护等。土地整理不仅涉及土地利用，而且要重新调整地产，因此，只要对土地所有者有利，土地整理机关认为必要，就可以布置土地整理工作。这里主要考虑土地所有者整体的客观经济效益，有时也有可能违背部分土地所有者的意愿。在实施过程中，土地整理要与公民、乡级政府、农业局、自然保护管理处、水利局、测量局、森林局、公路局、文物管理局、铁路局、航运局等单位进行长时间的协商，以取得上述单位和私人的谅解与支持。

俄国于 17 世纪就开展了土地整理工作，1779 年在莫斯科建立了世界上第一所土地整理学校，即现今俄罗斯国立莫斯科土地整理工程大学，培养了大量土地整理人才。俄国土地整理具有明显的技术延续性，至今已发展成为非常完整和系统的土地整理体系。俄国土地整理的主要任务是调整土地关系、合理组织土地利用和土地资源管理，通过土地整理解决的生态、经济和社会问题包括：建立和完善土地占有和土地使用制度；实施土地占有、土地使用、土地租赁和经营的各种形式和措施；确定土地税赋和地租、征地补偿费；确定城市、城镇和农村居民点的用地界线；论证各项水利工程的自然保护设施的建设和相应的投资计划；为合理利用土地创造良好的空间条件；制定自然景观的保护和改善、土地复垦、低产土地改良、防治水土流失以及盐渍化和沼泽化、防治土地污染等各项技术措施体系；制定土地调整、田块整理、田间沟渠和护田林带、轮作田区和轮牧田区、田间道路等设计方案并加以实施。

在土地整理的起源和发展中，各国土地整理的内容随着其自然、社会和经济发展的变化，不断地进行调整和完善，逐步并形成了各自相对完整的体系。德国、荷兰、法国、俄国、加拿大等国将调整土地利用结构和土地关系，实现土地利用规划目标的过程称为土地整理；日本称为土地整治和整备；韩国称为土地调整；我国台湾地区则称为土地重划。虽然名称不同，但土地整理的主要内容基本相同，其中以德国、荷兰的土地整理最具代表性。

二、中国土地整理发展简史

我国的土地整理可以追溯到公元前 1066 年西周时期，《周礼·遂人》记载：“凡治野，夫间有遂，遂上有径，十夫有沟，沟上有畛……川上有路，以达于畿。”这段话就清楚地说明了当时田块、渠系和道路的布置形式，表明当时的人们已开始了以规整田块、兴修渠道和建设道路为主要内容的土地整理。古代奴隶社会的井田制、秦汉的屯田制、西晋的占田制、北魏隋唐的均田制等，都可以认为是土地整理的雏形。

我国现代意义的土地整理实践起步较晚，土地整理真正作为土地开发、利用、整治和保护的重要手段得以实施还是在建国初期，即 20 世纪 50 年代。从土地整理在我国的发展历程看，不同时期，土地整理的内容与重点也不一样。如建国初期土地整理的主要内容是重新分配土地，即将地主的土地分配给贫下中农，实现耕者有其田的目标；20 世纪 50 年代后期，通过人民公社化，将土地收归集体，集中起来进行耕种，土地整理的主要内容是变更土地的权属关系；20 世纪 60 年代受自然灾害与“文革”影响，土地整理工作处于停滞阶段；20 世纪 70 年代全国“农业学大寨”，农业建设得到大发展，土地整理工作受到重视，土地整理以平整土地、合并田块、新建新村和完善道路、沟、林为主要内容，农业生产条件得到显著改善，土地生产能力得到较大的提高；20 世纪 80 年代，随着农村联产承包责任制的推广与发展，土地整理工作的重点又转到了土地权属关系的调整上来；20 世纪 90 年代至今，经济的迅猛发展导致耕地数量锐减，我国土地整理的主要内容是按照土地利用总体规划的要求，通过各种措施和手段，大力挖掘现有土地利用潜力，增加耕地有效面积，提高耕地质量，改善农业生产条件与农田生态环境。尤其近几年，土地整理工作的开展已是如火如荼，整理形式多样，有农村集体自筹资金自发组织，也有地方政府拨款建设的，更多的则是中央政府直接投资，统一组织。到目前为止，由国家投资建设的土地整理项目已遍布全国各地，对我国土地整理事业的蓬勃发展起到了巨大的推动作用。随着社会经济的快速发展，土地整理的内容不断扩展与延伸，已不仅仅局限在对农地的整理上，有些地方已开始探索以旧城改造、土地收购储备等为主要内容的市地整理。

我国台湾地区将土地整理称作土地重划，其目的是改进土地利用环境与增大土地利用效能，主要内容包括调整地块的高低、大小、形状以及分布状况，改善交通、水利和其他环境条件，划定各区土地范围。在具体操作上分为市地重划和农地重划。市地重划的功能是使都市土地使用与都市计划实施密切配合，以加速都市建设发展。农地重划的功能是使农户田块集合成片，便于集中管理，减少往返田块之间所费时间和劳力；使农场房舍集中，减少田界用地，压缩非耕种土地，增加生产地面积；对农场道路作系统调整，以便利交通；修筑合理的排灌系统，保证田块排灌畅通；规定农场的最小面积，以防止再度分裂；调整田块的大小与形状，以利于田间机械作业；实施各项土地改良措施，以提高土地产出率；进行土地分配与地价分割等。

台湾农地重划，按其时间与性质划分，可分为以下 6 个阶段：

(1) 试办农地重划。1958~1959 年在台南县仁德乡大甲地区及屏东县万丹乡社皮地区试办农地重划，以吸取经验。

(2) 八七灾区农地重划。1958 年 8 月 7 日台湾中部地区发生大水灾，农田受灾惨重，乃于 1960 年以农地重划方式实施灾区重建。

(3) 示范农地重划。为吸收更多的农地重划经验，于 1961 年选定 11 个地区办理示范性的农地重划。

(4) 第一期 10 年农地重划。经过试办与示范重划以后，台湾已经对农地重划有相当的经验，从 1962 年起展开大规模的 10 年农地重划计划，预定完成重划面积 30 万 hm^2 ，但至 1971 年共完成 26 万 hm^2 。

(5) 第二期 10 年农地重划。完成第一期 10 年农地重划以后，暂停二年，以便检讨并准备展开第二期 10 年农地重划工作。并从 1974 年起每年预定完成 2 万 hm^2 ，但并未达到预定目标。

(6) 经常性农地重划。自 1984 年起将农地重划列为经常性地政业务之一，视各年度经费及业务需要选定一些地区办理重划，每年面积大小不一，但约在 2000 ~ 3000 hm^2 之间。

经过以上过程，至 1994 年，台湾已完成农地重划 720 区，面积达 374980 hm^2 ，对于改善农业生产环境、扩大农场经营规模、提高农地生产力、增加农民所得有相当贡献，但亦存在不足之处，主要表现在以下几个方面：①早期农地重划的农路宽度大多只有 2 ~ 3m，现在比较大型的农业机械难以进出田间，影响新技术导入，因而面临再重划问题；②重划以后，原来分散的耕地并未做到完全集中，这对于扩大农场规模有一定障碍；③土地重划分配后，以分配图作为地籍原图，未再进行测量，引起日后纷争；④部分农民分配到土地后需要自行整地，增加负担，而且难以做到公平；⑤重划后，农、水、路维修不善，且有的被占用，重划后的成果管护不力。

第二节 我国现阶段开展土地整理的内在动因和外部条件

一、开展土地整理的内在动因

1. 实现粮食自给，确保粮食安全的需要

我国人口多，人均耕地少，耕地后备资源不足。实现国家粮食自给，确保粮食安全，关系到国家的长治久安，不仅是社会问题，更是政治问题。当前土地利用面临的突出问题是：一方面人口不断增加，为确保粮食安全，解决十几亿人的“吃饭”问题，现有耕地总量不能再减少，根据国土资源“十五”规划预测，2005 年末，全国耕地保有量应保持在 1.28 亿 hm^2 以上；另一方面，我国正处于工业化中期，随着经济发展及工业化、城市化进程的加快，还要占用部分土地，而宜耕后备土地资源的开发又受到数量少、质量差、开垦难度大和生态环境保护与平衡等因素的限制，耕地潜力非常有限。据测算，“十五”期间，因建设占用、生态退耕、农业结构调整以及自然灾害损毁等原因，全国平均每年将减少耕地 53.3 万 hm^2 以上。按农业结构调整不破坏耕作层仍具有粮食生产能力，超规划退耕还林还草不作为耕地减少来测算，要保证耕地占补平衡，全国平均每年补充耕地应在 40 万 hm^2 以上。由此可见，全国补充耕地的任务十分艰巨，而补充耕地的主要途径必须依靠土地开发整理（本书所指土地开发整理包括土地开发、土地整理和土地复垦）来完成。

在我国无论是城镇还是乡村，开展土地整理都有巨大的潜力和广泛的适应性。一是通过农地整理可增加相当数量的有效耕地面积。根据土地整理的典型经验，不同类型地区，农地整理可增加耕地面积 5% 左右，据此推算，全国通过农田整理可增加有效耕地约 600 万 hm²。二是通过建设用地整理，可挖掘存量土地潜力来提供城市建设用地，有效控制城市外延。我国城镇和农村居民点（不包括独立工矿用地）人均用地达 153m²，如通过旧城改造、盘活存量土地、治理空心村等整理措施，将人均用地逐步降到 100m²，就可以提供建设用地 373.3 万 hm²，相当于 1996~2010 年全国规划建设用地总量，可以满足一定时期内的农村城镇化进程中的建设用地需要。三是土地整理具有广泛的适宜性。可整理的土地资源分布在全国各个地区、各个角落，而且类型多种多样。也就是说只要资金、技术等条件允许，土地整理可以在全国普遍展开。四是土地整理可以有效的解决经济发展与土地资源供给之间的矛盾，特别是对于耕地后备资源稀缺、人地矛盾突出的地区，既要为经济发展提供必要的建设用地，又要实现耕地总量动态平衡的目标，其出路只能依靠土地整理。

2. 提高土地资源利用效率的需要

我国人地矛盾日趋尖锐，但土地利用方式却较为粗放。农村土地利用中普遍存在耕地地块细碎、村落零散、农田基础设施功能减弱、耕地质量低下等现象。我国现有耕地，中低产田约占三分之二。据估计，这些中低产田的单产水平仍有 22%~34% 的提高潜力。但当前由于农产品价格低，农业生产经营收益少，土地经营收入不占家庭收入的主导地位，因而在农村出现了大量的兼业化经营土地和粗放掠夺式经营土地的两极化现象。针对这种粗放利用状况，开展土地整理，实现土地利用由粗放型向集约型转变已迫在眉睫。同时要实现土地集约经营，实现土地利用规划的目标，都需要对土地进行整理。因为土地利用总体规划确定的目标要经过逐级分解最终落实到地块。而土地整理就需要对田、水、路、林、村的综合整治，它通过迁村并点、退宅还耕、退耕还林（牧、湖）、复垦工矿废弃地、整治农地、改造旧城等措施，把土地利用总体规划确定的土地用途落实到地块上。土地整理的过程就是实施土地利用总体规划、落实土地用途管制的过程，也是实现土地利用总体规划目标的重要措施和手段。因此，从这个意义上讲，土地整理是从根本上改变土地利用粗放现状的重要举措。

3. 保护和改善生态环境的需要

土地整理过程中，通过田、水、路、林、村的综合整治，使得农业生态环境得到整体优化，可增强农业生产对自然灾害的抵御能力，促进农业自然资源综合利用效率的持续提高与农业的持续发展。以河北唐山市玉田县为例，通过持续多年的土地整理，该县绿地面积增加 2266hm²，人均增加 36m²，北部山区裸露土地减少 1753hm²，山地水土流失得到进一步控制，大大减少了河流、水库的淤积量，生态环境效益显著。再如重庆市秀山县，通过土地整理，重点结合退耕还林与小流域治理两项工程，在河流上游修建水库，中下游河道适度裁弯取直，修堤筑坝，开发河滩地，保护水患地，建设和完善农田水利基础设施。在河流两岸的山坡上，结合地形地势条件，实行梯田耕作和横坡种植，坡度大的则退耕还林还草，建立起农、林、牧结合的生态农业格局，建立起了一批旱涝保收的基本农田，不仅发展了农业生产，生态环境也得到了明显改善。

4. 推进农业和农村现代化的需要

实现农业和农村现代化是我国社会主义现代化建设的重要内容。由于我国是一个农业

人口占绝大多数的发展中国家，现代化的过程是一个渐进的过程，农业和农村现代化建设既包括农业生产条件的现代化，又包含农业人口生活条件的现代化。通过全面、持续的土地整理，不仅能够显著改善生产条件和生存环境，而且可以通过规模化、集约化和产业化经营，提高农民收入。因此，土地整理的手段、目的与农业和农村现代化建设的内容、目的是一致的，土地整理也是推进农业和农村现代化建设的重要手段。

5. 加强农业基础地位建设的需要

加入WTO后，我国面临着经济全球化的严峻考验，农产品贸易将会受到巨大压力与冲击。一方面，中国农业生产条件较差，主要表现为：①人多地少，农业规模经营水平低；②发展优质农产品的基础设施条件不足，部分农产品品质较低，品种更新换代速度缓慢，市场化水平不高，不能满足国内外的需求；③农业生产结构雷同，不能发挥农产品区域优势。另一方面，国际社会要求减少农业保护的呼声很高，使我国农业还没有得到应有的保护又受到了WTO规则的约束。因此，我们应抓紧时间，积极拓展“绿色”保护空间，尽快使农业保护达到一个合理水平。与此同时，应尽快全面提升我国农产品的国际市场竞争力，要把土地整理作为加强农业基础设施建设的重要内容，在全国积极推进土地整理。

二、开展土地整理的外部条件

1. 土地管理的大政方针为土地整理工作指明了方向

1999年实施的新《土地管理法》第四十一条明确规定：“国家鼓励土地整理。县、乡（镇）人民政府应当组织农村集体经济组织，按照土地利用总体规划，对田、水、路、林、村综合整治，提高耕地质量，增加有效耕地面积，改善农业生产条件和生态环境。地方各级人民政府应当采取措施，改造中、低产田，整治闲散地和废弃地。”第五十五条又明确规定：“自本法施行之日起，新增建设用地的土地有偿使用费，30%上缴中央财政，70%留给地方人民政府，都专项用于耕地开发。”我国国民经济和社会发展“十五”规划第四篇明确提出：“坚持保护耕地的基本国策……，加大城乡和工矿用地的整理复垦力度。”党的十五届三中全会明确提出：“我国后备耕地资源不足，提高农业综合生产能力，应立足于现有耕地的保护和改造”，“要以改造中低产田为重点，集中连片治理，力争平原地区大部分耕地实现旱涝保收、高产稳产。丘陵地区人均达到半亩[●]以上高标准基本农田。”党的“十六大”报告明确提出，“实施可持续发展战略”、“可持续发展能力不断增强，生态环境得到改善，资源利用效率显著提高”、“必须把可持续发展放在十分突出的地位，坚持计划生育、保护环境和保护资源的基本国策”、“搞好国土资源综合整治”、“树立全民环保意识，搞好生态保护和建设”。这些大政方针和具体法规政策的出台既为土地整理工作指明了方向，也对土地整理提出了要求，充分说明土地整理对促进我国经济社会发展具有十分重要的意义。

2. 土地公有制为土地整理提供了制度保障

我国实行的土地公有制和在此制度下实行的家庭联产承包责任制，既有利于对农村土地从整体上进行规划，发挥公有制的制度优势，又有利于调动国家、集体、个人三者的积极性，从而实现各类要素的最优组合，使国家有能力在较大范围和较高程度上对土地利用

● 1亩 = 0.0667hm²。本书因统计口径不同，故亩与hm²并用。