

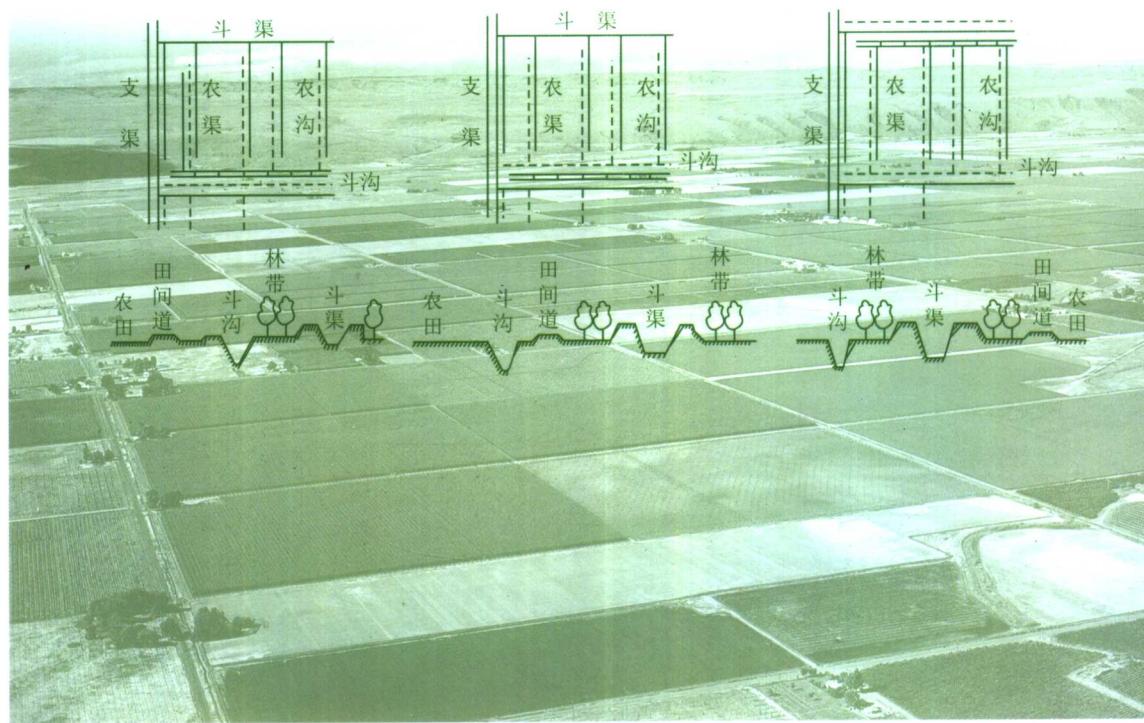


研究生国土资源类“十一五”规划教材

土地整理与复垦

付梅臣 王金满 王广军 编著

TUDI ZHENGLI YU FUKEN



地 质 出 版 社



中国地质大学（北京）研究生教材基金资助（No. 2007002）
研究生国土资源类“十一五”规划教材

土地整理与复垦

付梅臣 王金满 王广军 编著

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

内 容 简 介

土地整理与复垦是一项涉及面广、政策性强、技术综合的系统工程。本书共分三篇九章，介绍了土地整理与复垦的概念、基础理论、技术体系及管理和工艺方法；土地整理与复垦技术及实施。

研究生用书。

图书在版编目（CIP）数据

土地整理与复垦 /付梅臣等编著. —北京：地质出版社，
2007. 9

ISBN 978 - 7 - 116 - 05460 - 8

I. 土... II. 付... III. ①土地整理 - 研究生 - 教材 ②复
土造田 - 研究生 - 教材 IV. F301. 24 TD88

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 133787 号

责任编辑：陈 磊

责任校对：郑淑艳

出版发行：地质出版社

社址邮编：北京海淀区学院路 31 号，100083

咨询电话：(010)82324508 (邮购部)；(010)82324565(编辑室)

网 址：<http://www.gph.com.cn>

电子邮箱：zbs@gph.com.cn

传 真：(010)82324569

印 刷：北京印刷学院实习工厂

开 本：787 mm × 1092 mm 1/16

印 张：16

字 数：400 千字

印 数：1—2000 册

版 次：2007 年 9 月北京第 1 版 · 第 1 次印刷

定 价：28.00 元

书 号：ISBN 978 - 7 - 116 - 05460 - 8

(如对本书有建议或意见，敬请致电本社；如本书有印装问题，本社负责调换)

序

土地整理是通过规划、设计必要的土地工程和生物措施，以调整土地关系和重组土地利用，达到改善适宜生产、人居和生态的土地条件的行为。各国社会、经济和土地制度的不同，资源、人口、环境状况的差异和发展阶段的不一致，导致土地整理的目标、内容、政策和技术措施，在国家之间、同一国家的不同发展阶段都会有所不同。土地复垦是对采矿挖损、塌陷、压占等原因破坏的土地，进行的整理，以恢复其生产和环境的综合措施，其目的、任务和技术与土地整理大致是相同的。所以，土地复垦也可以说是一种特殊的土地整理。

我国人口多耕地少的国情，处于城市化、工业化和经济社会高速发展的特殊发展阶段，土地供需，“吃饭”与“建设”的矛盾十分尖锐。20世纪末，因实施国有土地有偿使用，土地整理有了经费来源，才得以大面积开展以保护和补偿耕地为主要目的之土地整理。1999～2006年的7年中，通过土地整理全国累计补充耕地3525万亩，改善了土地条件、提高了生产能力。对贯彻“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”基本国策，实施“耕地占补平衡”和“耕地总量不减少”战略起了关键作用；为提高土地综合生产能力和经济社会的持续发展，做出了重要贡献；为新农村建设的土地供给和保障探索了有效途径。

我国的土地整理尚处在刚刚起步的初级发展阶段，急需培养和造就一支懂理论、知国情、懂技术、有经验的高素质的土地整理专业队伍。《土地整理和复垦》的适时编写出版，为土地整理专业队伍的建设，提供了具有理论和实践指导意义的优秀教材。该书主要由3部分组成，采用理论与实践相结合的方法，系统地阐述了：土地整理和土地复垦的理论和体系，规划编制、工程设计相关工艺技术，以及新技术的应用、评价和管理。

本书是一本有着重要科学价值和创新特点的学科教材，希望它的出版发行，能够有益于推进土地整理与复垦教学的发展，提高土地整理与复垦的学、产、研紧密结合的水平。更期望经过实践的检验和探索，不断的创新、提高和升华，把我国土地整理与复垦的教学、研究和实际工作发展到一个更高的水平。



2007年土地日

前　　言

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年计划的建议》中将社会主义新农村定义为“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”。而土地整理是对田、水、路、林、村的综合整治，改善农业生产条件与生态环境的活动。该项工程不仅改善耕地质量，促进“生产发展”，使农民“生活宽裕”，而且关系到能否做到“乡风文明”和“村容整洁”，并能通过公众参与实现“管理民主”。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。

另外，矿产资源开发，保障了我国国民经济的高速发展，为国家和人民创造了巨大的物质财富，同时也压占和损毁矿区水土资源，改变原有环境景观格局，严重者诱发地质灾害，产生一系列的社会和生态安全问题。我国矿区地表及耕地损毁严重，使人地矛盾更加突出，同时也破坏了生态环境景观。目前，我国的土地复垦工作发展迅速，以矿区生态系统健康与环境安全为恢复重建目标的生态复垦逐渐受到重视。土地复垦是在社会生产力发展到一定阶段，人类与土地关系以及与生态环境关系陷于深刻危机的严峻时期，为了解决土地利用中的土地破坏及生态环境问题而派生出来的交叉学科。

土地整理与复垦是一项涉及面广、政策性强、技术综合的系统工程。由于现代土地利用工程在我国还处于起步阶段，因此，积极开展土地整理与复垦的基础理论研究和实践总结，对促进土地整理规范、科学地发展尤为重要。

全书共分三篇、九章。第一篇土地整理，主要内容包括土地整理概念、基础理论、技术体系，土地整理规划与项目管理，土地整理工程规划与设计；第二篇土地复垦，主要内容包括土地复垦概念、基础理论、技术体系，矿山土地复垦工艺与方法，矿山土地复垦与生态重建；第三篇土地整理与复垦技术及实施，主要内容包括现代技术在土地整理与复垦中的应用，土地整理与复垦的效益评价与论证方法，土地整理与复垦的实施与管理。

随着我国新农村建设事业的发展需求，土地整理与复垦工程将全面展开，希望本书的出版能为该领域的人才培养与土地整理与复垦工程实施发挥应有的作用。本书的出版得到中国地质大学（北京）研究生院的支持和资助，以及中国农业大学杨培岭教授和中国地质大学（北京）土地科学技术学院袁春教授、白中科教授、吴克宁教授的支持，国土资源部土地整理中心鄖文聚研究员、中国矿业大学（北京）胡振琪教授、中国地质大学

(北京) 土地科学技术学院郑新奇教授对本书的审稿，在此表示衷心感谢。最后还要感谢那些从事土地整理与复垦研究的学者们，如果没有他们的既有研究积淀和贡献，完成本书是难以想像的。由于写作人员的水平和时间有限，书中错漏及不足在所难免，不妥之处，请作者不吝指正。

作 者
2007 年 6 月

目 次

序 前 言

第一篇 土地整理

| | |
|------------------------|----|
| 第一章 土地整理概述 | 3 |
| 第一节 土地整理内涵 | 3 |
| 一、土地整理的特点 | 4 |
| 二、土地整理的原则 | 5 |
| 第二节 土地整理的必要性与总体方略 | 6 |
| 一、土地整理的必要性 | 6 |
| 二、我国土地整理总体方略 | 7 |
| 第三节 国内外土地整理模式 | 10 |
| 一、国内土地整理模式 | 10 |
| 二、国外土地整理模式 | 11 |
| 第四节 土地整理基础理论 | 12 |
| 一、土地伦理与感知 | 12 |
| 二、人地关系理论 | 13 |
| 三、景观生态学与景观规划理论 | 14 |
| 四、土地产权制度 | 15 |
| 五、可持续发展理论 | 16 |
| 第五节 土地整理技术体系 | 18 |
| 一、土地整理技术体系 | 18 |
| 二、土地整理与其他学科的关系 | 19 |
| 第二章 土地整理规划与项目管理 | 21 |
| 第一节 土地整理规划编制原则与程序 | 21 |
| 一、编制土地整理规划的指导思想与原则 | 21 |
| 二、土地整理规划编制程序 | 22 |
| 第二节 土地整理规划编制 | 22 |
| 一、调查分析 | 22 |
| 二、土地整理潜力评价与分区 | 23 |
| 三、规划目标与方案 | 25 |
| 四、规划成果 | 27 |

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 五、全国土地开发整理规划 | 28 |
| 第三节 土地整理项目管理 | 29 |
| 一、土地整理项目类型 | 29 |
| 二、土地整理项目运作程序 | 31 |
| 三、土地整理项目可行性研究 | 33 |
| 第三章 土地整理工程规划与设计 | 36 |
| 第一节 土地整理工程规划与设计的原则、内容与程序 | 36 |
| 一、工程规划与设计的原则 | 36 |
| 二、工程规划与设计的内容 | 37 |
| 三、工程规划与设计的程序 | 38 |
| 第二节 农田景观格局规划与设计 | 39 |
| 一、农田景观格局规划设计的起源与发展 | 40 |
| 二、农田景观格局规划设计的内容 | 40 |
| 三、农田景观格局规划设计的原则 | 41 |
| 四、农田景观格局规划设计的步骤 | 41 |
| 五、农田景观格局规划设计方法 | 42 |
| 第三节 土地平整工程规划与设计 | 44 |
| 一、土地平整工程规划 | 44 |
| 二、土地平整工程设计 | 47 |
| 第四节 田间道路工程规划与设计 | 52 |
| 一、田间道路工程规划 | 53 |
| 二、田间道路工程设计 | 56 |
| 第五节 田间灌排工程规划与设计 | 59 |
| 一、田间灌排工程基础理论 | 59 |
| 二、田间灌排工程规划 | 67 |
| 三、田间灌排工程设计 | 77 |
| 第六节 其他田间工程规划与设计 | 109 |
| 一、农田防护工程规划与设计 | 109 |
| 二、电力工程规划与设计 | 117 |

第二篇 土地复垦

| | |
|-------------------------|------------|
| 第四章 土地复垦概述 | 127 |
| 第一节 土地复垦的概念与特点 | 127 |
| 一、土地复垦的特点 | 127 |
| 二、土地复垦的原则 | 128 |
| 第二节 土地复垦的必要性 | 129 |
| 一、我国矿山环境的现状 | 129 |
| 二、土地复垦的必要性 | 131 |

| | |
|------------------------|------------|
| 三、我国矿山复垦分区 | 132 |
| 第三节 国内外土地复垦进展 | 135 |
| 一、国内土地复垦 | 135 |
| 二、国外土地复垦 | 136 |
| 第四节 土地复垦的主要基础理论 | 137 |
| 一、土壤重构理论 | 137 |
| 二、生态恢复理论 | 137 |
| 第五节 土地复垦技术体系 | 138 |
| 一、土地复垦技术体系 | 138 |
| 二、土地复垦与其他学科的关系 | 139 |
| 第五章 矿山土地复垦工艺与方法 | 142 |
| 第一节 土地复垦的基本技术体系 | 142 |
| 一、矿山土地复垦系统 | 142 |
| 二、矿山土地复垦分类 | 143 |
| 三、矿山土地复垦目的 | 144 |
| 四、土地复垦的综合技术体系 | 145 |
| 第二节 土地复垦工程技术——非充填复垦技术 | 146 |
| 一、直接利用法 | 146 |
| 二、修整法 | 147 |
| 三、疏排法 | 148 |
| 四、挖深垫浅法 | 149 |
| 第三节 土地复垦工程技术——充填复垦技术 | 149 |
| 一、煤矸石为填充物复垦工艺与评价 | 150 |
| 二、粉煤灰为填充物复垦工艺与评价 | 152 |
| 三、污泥填充物复垦工艺与评价 | 154 |
| 四、无污染充填复垦技术 | 155 |
| 五、动态充填复垦技术 | 156 |
| 第四节 土地复垦机械与工艺 | 158 |
| 一、挖掘机和推土机联合使用的复垦工艺与评价 | 158 |
| 二、泥浆泵复垦工艺与评价 | 161 |
| 三、推土机复垦工艺与评价 | 164 |
| 四、复垦工艺比较 | 165 |
| 第五节 土地复垦保育技术和植被恢复技术 | 170 |
| 一、微生物技术 | 170 |
| 二、生物复垦技术 | 171 |
| 三、生态农业复垦技术 | 171 |
| 四、生态工程复垦技术 | 173 |
| 五、土壤改良技术 | 173 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 第六章 矿山土地复垦与生态重建 | 174 |
| 第一节 矿山土地复垦与生态重建的概述..... | 174 |
| 一、矿山土地复垦与生态重建的原则..... | 174 |
| 二、矿山土地复垦与生态重建工程的研究内容..... | 175 |
| 第二节 露天矿土地复垦与生态重建技术..... | 176 |
| 一、露天矿土地复垦与生态重建规划与设计..... | 176 |
| 二、露天矿排土场植被恢复技术..... | 178 |
| 第三节 井工矿土地复垦与生态重建技术..... | 179 |
| 一、井工矿土地复垦与生态重建规划与设计..... | 179 |
| 二、沉陷地土壤重构技术..... | 179 |
| 第四节 研石山绿化技术..... | 180 |
| 一、研石山整形..... | 180 |
| 二、研石山植被恢复..... | 183 |

第三篇 土地整理与复垦技术及实施

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 第七章 现代技术在土地整理与复垦中的应用 | 187 |
| 第一节 “3S” 技术的应用 | 187 |
| 一、“3S” 技术在土地利用现状图制作中的应用 | 188 |
| 二、“3S” 技术在土地整理与复垦辅助规划设计中的应用 | 189 |
| 第二节 生物技术的应用 | 191 |
| 第三节 材料技术的应用 | 194 |
| 第八章 土地整理与复垦效益评价与论证方法 | 196 |
| 第一节 项目预算..... | 196 |
| 一、土地平整工程费预算..... | 196 |
| 二、农田水利工程施工费预算..... | 196 |
| 三、田间道路工程施工费预算..... | 197 |
| 四、其他工程施工费预算..... | 197 |
| 五、设备购置费、其他费用和不可预测费预算..... | 197 |
| 六、项目预算汇总..... | 197 |
| 七、预算文件..... | 198 |
| 第二节 效益评价与论证方法的主要内容 | 198 |
| 第三节 经济效益评价 | 200 |
| 一、经济效益分析..... | 200 |
| 二、经济效益评价指标..... | 201 |
| 第四节 生态效益评价 | 204 |
| 一、生态效益分析..... | 204 |
| 二、生态效益评价指标..... | 205 |
| 第五节 社会效益评价 | 207 |

| | |
|------------------------|------------|
| 一、社会效益评价指标 | 207 |
| 二、社会效益评价的步骤与方法 | 210 |
| 第六节 综合效益评价 | 211 |
| 一、综合效益评价指标体系 | 211 |
| 二、综合效益评价模型 | 212 |
| 第七节 规划环境影响评价 | 213 |
| 一、环境影响评价内容 | 213 |
| 二、环境影响评价指标 | 215 |
| 三、环境影响评价方法 | 217 |
| 第八节 项目后评价 | 218 |
| 一、项目的过程与后评价的关系 | 218 |
| 二、建设项目的影晌评价 | 220 |
| 三、后评价原则 | 221 |
| 四、后评价程序 | 222 |
| 五、后评价具体方法 | 222 |
| 第九章 土地整理与复垦实施管理 | 224 |
| 第一节 施工管理 | 224 |
| 一、施工进度控制 | 224 |
| 二、施工质量控制 | 226 |
| 三、项目成本控制 | 227 |
| 四、项目生产要素管理 | 231 |
| 五、项目施工组织设计 | 232 |
| 第二节 土地权属调整 | 233 |
| 一、土地权属调整的程序 | 233 |
| 二、土地权属调整的原则 | 235 |
| 三、土地权属调整方式 | 235 |
| 第三节 竣工与验收 | 237 |
| 一、竣工验收类型与依据 | 237 |
| 二、验收程序 | 238 |
| 三、验收方法与内容 | 238 |
| 四、验收报告的内容 | 240 |
| 五、竣工档案 | 241 |
| 主要参考文献 | 242 |

第一篇 土地整理

第一章 土地整理概述

第一节 土地整理内涵

在不同国家，由于国情、经济和社会发展水平的差异，土地整理的内涵不尽一致。世界上提出土地整理较早的国家或地区，如德国、法国、荷兰、俄罗斯、加拿大等，将调整土地利用结构和土地关系，实现土地规划目标的实施过程称为土地整理；日本称为土地整治或整备；韩国称为土地调整；中国台湾地区称为土地重划。

一般认为，土地整理分为两大类，即农地整理与市地整理。根据我国国情，现阶段我国土地整理重点在农村地区，是指在一定区域内，依据土地利用总体规划与有关专项规划，对田、水、路、林、村等实行综合整治，调整土地关系，改善土地利用结构和生产、生活条件，增加可用土地面积和有效耕地面积，提高土地利用率和产出率的活动。同时，我国城市地区也不同程度存在土地低效利用问题，开展城市土地整理的潜力很大，城市土地整理也不可忽视。

我国开展现代意义的土地整理实践较晚，对土地整理概念的定义不同著作表述也不同。具有代表性的有《土地资源学》（刘黎明，2002）、《土地利用规划学》（王万茂，2002）、《土地整理理论与实践》（高向军，2003）等，归纳起来主要有以下几种：

(1) 在一定的地域内，按土地利用总体规划和土地利用计划的要求，采用一定的措施和手段，调整土地利用关系，改善土地利用结构，科学规划，合理布局，综合开发利用，提高土地资源的利用率和产出率，增加可利用土地的数量，确保经济、社会、环境三大效益良性循环。土地开发和复垦，可指市地整理，也可指农地整理。

(2) 根据社会经济发展的需要，采取一定的手段，对土地利用方式、土地利用结构和土地利用关系进行重新规划与调整，以提高土地利用率，实现土地利用目标，并将土地整理分为农地整理和非农地整理，认为农地整理是在一定范围内，采取行政、经济、法律和技术手段，对田、水、路、林、村等进行综合整治，调整土地关系、改善土地利用结构和生产、生活条件，增加可利用土地面积，提高土地利用率和生产率。

(3) 依据土地利用规划，通过对土地利用现状的调整、改造，实现土地资源的合理配置，提高土地利用效率，实现耕地总量动态平衡；改善生态环境，保障土地资源的可持续利用，促进经济和社会的可持续发展。按整理的范围不同可分为农村土地整理和城镇与工矿企业建设用地整理。

按照《土地管理法》第四十一条的规定，我国土地整理可理解为按照土地利用总体规划，对田、水、路、林、村综合整治，以提高耕地质量，增加有效耕地面积，改善农业生产条件和生态环境的活动。这里对土地整理的解释实际是农地整理的概念。有些学者这样定义农地整理，即农地整理是指对未利用地、废弃地、中低产田、闲散地等进行田、

水、路、林综合整治，以提高土地质量，改善农业生产条件与生态环境的活动。这种定义实际上将土地开发和土地复垦也包含在内，即不仅是农用地内部的挖潜，而且还对荒地资源和因挖损、塌陷和压占造成破坏的土地进行开发与复垦。

综上所述，土地整理是一项长期而复杂的社会系统工作。土地整体的内容随着科学技术、国民经济与社会发展而不断变化。土地整理（Land Consolidation 或 Land Arrangement、Land Readjustment）系指按照土地利用总体规划的要求，结合土地利用现状，采取行政、经济、工程、技术、法律等手段，通过对土地利用结构进行调整，对土地资源进行重新配置，以达到协调人地关系，提高土地利用效率，改善和保护生态环境，促进土地资源可持续利用与社会经济可持续发展的目的。

一、土地整理的特点

土地整理是一项复杂的综合性工作，它包括技术性、动态性、系统性、综合性、地域性和广义性等特点。

1. 技术性

土地整理的工作程序包括土地整理项目区的选择，项目规划设计，项目工程建设，工程监理和竣工验收，整理后的产权调整、评价等环节，整个过程涉及农田水利、土地规划、建筑设计、工程预算、计算机制图等各方面的专业技术知识，如果没有一定的技术作支撑，整个土地整理过程就难以顺利实施。

2. 动态性

任何事物都处于不断变化的动态过程中，土地整理的主要任务也会随着时间的推移而不断变化更新。土地整理的最终目的是为了协调人地关系、调整土地利用结构、提高土地利用效率。但是，在各个时期，由于土地利用情况和社会经济状况的变化，土地整理的具体内容与任务也会各不相同。例如，德国的土地整理开展较早，最初是以改善农业生产条件为具体内容与任务，而当前的土地整理又增加了景观与环境保护方面的内容。因此，要结合我国的基本国情，借鉴国外土地整理的成功经验，不断发展和完善我国的土地整理工作。

3. 系统性

土地整理涉及动物、植物、微生物以及无机环境等诸多相互作用、相互制约的因子，它们共同构成一个生态系统。土地整理的一个重要评价指标就是实现生态效益，在提高土地生产力的同时，要尽量保持和提高土地生态系统的自我调节能力，避免破坏生态系统。同时，土地整理整个过程的各个工序，从项目区的踏勘→可行性研究→规划设计→项目实施、监管和验收→项目的运营等，每个环节都构成系统不可分割的重要部分。各个环节相互影响、相互制约，任何一个环节出现了问题，整个土地整理工作都不能良好地运作下去。因此，作为系统性的工作，土地整理应注意处理好各个环节的相互关系，达到整个土地整理系统工作的效益最大化。

4. 综合性

土地整理涉及土地、农业、林业、水利、交通、气象、环保、财政等多个部门，运用了土地规划、农田水利、工程预算、工程建筑、计算机技术等多个学科的知识。各个部门

的协调配合以及各学科知识的综合运用直接决定了土地整理工作的进展程度。因此，土地整理工作的综合性决定了土地整理过程中应树立起全局的观念，对各方面因素进行综合考虑，以保证土地整理工作的顺利开展。

5. 地域性

由于各地区的自然经济条件的不同，土地整理的目的、意义和主要研究内容不尽相同。因此，土地整理具有鲜明的地域性。在确定各业用地时，要充分考虑生产发展的需要，同时还要考虑土地资源的特性，根据当地实际情况确定土地整理工作的整体研究框架和实施过程的具体环节，以发挥土地整理提高土地利用率的积极作用。

6. 广义性

从广义上看，土地整理包括有关土地生产环境改善和生态景观建设的一切措施和手段。只要是消除土地利用现状中对社会经济发展的制约和限制因素，有助于土地利用效益和生态环境进一步提高的土地建设，都可以认为是土地整理的范畴。如现代农业园区建设、村镇规划建设、城镇旧城区改造、工程占压废地建设、基本农田保护区规划建设都属于专项土地整理。

二、土地整理的原则

1. 因地制宜的原则

由于区域的地形地貌、水热条件、土壤土质、耕作制度等的不同，土地整理的目标、内容和方法也不相同。如在我国的西南地区，山高坡陡，水土流失严重，自然条件恶劣，同时土地垦殖率也相对较高，其土地整理的主要任务应是改善农业生产条件和生态环境，提高耕地质量，而不是增加耕地面积；而在西北地区，土地利用程度较低，后备资源也相对丰富，土地整理方向是在保证生态环境得到改善的前提下，尽量扩大新增耕地面积，提高土地质量。

2. 经济、生态与社会效益相结合的原则

经济效益是土地整理的基础，生态效益是土地整理的保障，社会效益是土地整理的支撑。土地整理后，就要实现耕地整体生产能力增强，农业产量产值增加，农业生产效率提高，整理资金投资回报率有保证。同时也要保护和改善生态环境，提高环境的容纳能力与自我调节能力，以及提高农民收入和生活水平等。

虽然经济、生态、社会三大效益长期来说是一致的，但短期内却有可能发生冲突，因此，土地整理应该立足长远，做到经济上盈利、生态上平衡、社会上可接受，达到社会、经济和生态效益的统一和最优化。

3. 系统原则

土地整理工作是一个完整的系统，它是一个具有特定功能、相互联系的诸多要素组成的有机整体。土地整理的系统性特点决定了开展土地整理工作必须本着系统原则，着眼全局，充分发挥系统各组成部分的功能，使土地整理系统工作效益达到最优。基于这个原则，我们要站在长远角度来看，不能只顾眼前利益。如项目建设与保持物种的多样性之间就存在着矛盾，眼前的成本投入与未来的长远环境收益也存在一定的矛盾。所以，土地整理要遵循系统原则，将系统工作效益达到最优。

4. 整体性原则

土地整理是一项复杂的工作，不是一种纯经济行为。土地整理的覆盖面广，所需资金、人力、物力巨大，仅凭个人、单位、地方政府的力量很难顺利完成，而且它还关系着整个国家的粮食安全与社会稳定、生态环境的保护与改善、社会能否持续发展。土地整理的每一个环节进行的顺利与否，从一定程度上直接影响了地方经济持续发展。因此，各地方要协调配合，各环节要综合考虑，并将土地整理作为一个整体纳入整个国民经济与社会发展之中。

第二节 土地整理的必要性与总体方略

我国的土地资源的基本国情是土地资源总量大，但人均少，土地资源相对稀缺，人地矛盾突出，耕地资源严重不足，后备土地资源缺乏。基于这种情况下，随着我国经济的迅猛发展和土地需求的不断增加，土地整理将成为增加有效土地使用面积的重要途径。

一、土地整理的必要性

我国新颁布的《土地管理法》明确规定“国家鼓励土地整理”。推进土地整理、实现集约用地，充分体现了对土地资源从数量管理向数量和质量管理并重的转变，从纯经济管理向生态和经济管理并重的转变。在当前形势下，有必要积极开展土地整理活动。

1. 实现耕地不减少，确保粮食安全的需要

我国人口多，人均耕地少，耕地后备资源严重不足。实现国家粮食自给，确保粮食安全，关系到国家的长治久安。目前，我国可利用耕地所面临的问题主要表现在两方面：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；另一方面，我国正处于工业化中期，随着经济发展及工业化、城镇化进程的加快，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。

通过土地整理，对农地进行结构调整，农田整治，宜农荒地开发等，增加有效的耕地面积，扩大综合生产能力，提高土地利用率和产出率。

2. 促进土地集约节约的需要

目前，我国城镇土地利用效率低，城镇闲散用地较多，产业结构不合理。城市整体布局，承载能力有待进一步优化。村庄建设用地的容积率普遍较低，而且近年来弃旧房盖新房的现象较为普遍，加之未来城镇化和工业化水平的不断提高，人们大量涌入城镇的趋势不断加大，必然导致偏僻农村的土地浪费，甚至出现“空心村”或零星村的现象。

土地整理就需要对城镇被利用的土地结合产业结构进行调整，改造旧城，提高城市的整体功能；需要对田、水、路、林、村的综合整治，以提高土地的利用效率，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，土地整理是从根本上改变土地利用粗放现状的重要举措。