

农地整理

项目设计和后评价研究

赵小敏 艾亮辉 等 著

中国农业科学技术出版社

农地整理

项目设计和后评价研究

赵小敏 艾亮辉 等 著

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农地整理项目设计和后评价研究/赵小敏, 艾亮辉等著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2005.1

ISBN 7-80167-764-1

I. 农 …

II. ① 赵 … ② 艾 …

III. 国土整治-研究-中国

IV. F323.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 006883 号

责任编辑 沈银书

责任校对 马丽萍 贾晓红

出版发行 中国农业科学技术出版社

邮编: 100081

电话: (010) 62121118; 68975144 传真: 62189014

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京科信印刷厂

开 本 889 mm×1 194 mm 1/16 印张: 13.25 插页: 3

印 数 1~1 000 册 字数: 380 千字

版 次 2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

定 价 50.00 元

《农地整理项目设计和后评价研究》

撰写人员

主 编

赵小敏 艾亮辉

副主编

徐日辉 吴次芳

张宁珍 李 敏

前言

生存与发展是任何一个民族从历史走向未来的永恒主题。人类的生存与发展离不开脚下的土地，更离不开耕地。我国成功地用不到世界 10% 的耕地，养活了占世界 22% 的人口。然而，我国土地资源，特别是耕地资源，如今面临着严峻的现实。

首先，耕地数量呈锐减趋势。随着人口的持续增加、社会经济发展和城市化水平提高，城镇建设用地、工矿企业用地、交通用地、农村建设用地、开发区用地等不断增加，占用了相当数量的耕地，同时存在土地未批先用、少批多占、越权批地等违法问题，导致耕地不断减少，人地矛盾日益突出。1957 年以来，耕地面积虽在个别年份有所增长，但增长时间短，增加数量小，增加速度远赶不上减少速度，总的变化趋势是大幅度减少，并以几次大滑坡的形式出现。如 1987~1992 年 5 年间耕地减少 364 万 hm^2 (统计面积)，1994 年耕地净减少 39.77 万 hm^2 ，即使实行“冻结非农建设占用耕地一年”等严格措施的 1997 年耕地仍净减少 13.59 万 hm^2 ；而 1994 年底与 1958 年初相比耕地净减少 1 712.33 万 hm^2 ，年均减少约 46.67 万 hm^2 。据土地利用变更调查数据显示，1996 年到 2003 年的 7 年期间，全国耕地数量净减少了 6 66.67 万 hm^2 ，占全国耕地总量的 5.13%，耕地数量由 1996 年的 13 006.67 万 hm^2 减少到 2003 年的 12 340.00 万 hm^2 ，减少速度之快让人震惊。由我国 2000 年 11 月 1 日进行的第五次全国人口普查可知，全国总人口为 129 533 万人；而 2000 年全国土地利用变更调查结果显示，全国 2000 年的耕地为 12 823.3 万 hm^2 。我国人均耕地占有量从新中国建立初期的 0.18 hm^2 减至 2004 年初的 0.095 3 hm^2 ，在世界上处于较低水平，不到世界平均水平的 40%，全国已有 666 个县（区）人均耕地低于联合国粮农组织确定的 0.053 hm^2 警戒线。

其次，土地浪费严重，土地利用效率偏低。由于土地利用方式

单一，经营管理粗放，与其他的行业相比，农业用地经济效益低下，农民在强大的负担面前，弃耕、抛荒现象时有发生。据统计，1996 年底，全国闲置土地总量达 11.6 万 hm^2 ，相当于当年实际用地总量的 30.4%，其中耕地 6.3 万 hm^2 ，相当于当年占用耕地总量的 31.4%。

第三，耕地质量下降，土地生产能力较低。我国荒漠化土地面积已占国土面积的 1/4，且每年仍以 2 000 km^2 公里的速度在扩展。受荒漠化影响，我国干旱、半干旱地区 40%的耕地严重退化。自然环境的恶化造成水土流失严重，也加速了耕地质量的下降。全国每年都有 50 多亿 t 的泥沙流入江河湖海，有 30%左右的耕地不同程度地受水土流失危害。在耕地占补平衡中，对耕地质量管理的规定不完善，耕地“占优补劣”的现象较为普遍。并且对耕地承包 30 年不变的政策执行不力，每隔 3~5 年就要调整 1 次，造成农民重用轻养，短期行为明显，进一步加剧耕地质量的恶化。

以上表明，要保证现有耕地总量不再减少且有所增加，实现中央提出的“耕地总量动态平衡”这一战略目标，必须开源与节流并举。单靠计划用地、严格控制非农建设占用耕地、查处非法用地等措施是不够的，应该在严格实行土地用途管制、整顿土地市场秩序的同时，全面推行土地整理。开展土地整理不仅可以补充耕地数量，达到开源的目的，而且还可改善土地质量，提高土地生产率，从而实现节流的目标。土地整理是实现耕地数量和质量两方面总量动态平衡的重要途径。

我国开展土地整理的实践约有 3000 年的历史，但明确提出土地整理的概念、开展土地整理的理论研究、制订政策措施与编制规程规范以及实施大规模的土地整理工程等，却是近些年的事。至今，全国的土地整理已逐步形成了农用地整理、村庄土地整理、城镇土地整理、工矿废弃地土地整理等一系列模式，取得明显的经济效益、社会效益和生态效益。

土地整理涉及到自然、社会、经济、工程等各个方面，横跨众多学科领域。其技术性和实践性极强，不仅包括土地利用的空间配置和土地利用内部要素的重新组合，而且还包括土地权属和土地收益的调整。因此，本书以山东省阳信县土地整理项目为例，探讨了土地整理的内涵、土地整理项目的规划和权属调整。针对土地整理项目实施中存在的重要制约因素——对土地整理成果缺乏科学、系统的评价，本书着重探讨了土地整理项目后评价的理论、内容、指标体系和技术方法，并以浙江省慈溪县土地整理项目为例进行了实证研究。

土地整理项目后评价属于政府投融资的基础性项目后评价。与其他类型项目后评价比较，土地整理项目后评价在评价目标、内容、方法等方面有其固有特性。开展土地整理项目后评价研究，有利于找出土地整理实践中存在的问题与不足，促使项目最大程度地实现预期目标，提高土地整理决策水平，实现对项目实施的监督和考核，并最终保证土地整理事业的可持续发展。在我国，土地整理项目后评价才刚刚起步。

随着保有耕地和耕地“占补平衡”任务的加强以及对改善农村生产与生活条件的需求，我国土地整理工作将全面推进，希望本书的出版能为土地整理项目的设计、项目的规范管理和项目成果全面系统的评价发挥应有的作用。土地整理的相关研究和本书的出版得到了国土资源部土地整理中心、江西省国土资源厅和江西农业大学省重点学科——土地资源管理学科的大力支持和资助，在此表示衷心的感谢。由于写作人员的水平和时间有限，书中不足之处实属难免，甚至还会有错误之处，恳请读者批评指正。

作者
2004 年 12 月

目 录

第一章 土地整理概述	1
第一节 土地整理的内涵	1
第二节 土地整理的重要意义	2
第三节 土地整理的国内外状况	3
第二章 土地整理项目中的权属调整研究	8
第一节 海外土地整理中的权属调整	8
第二节 我国土地整理中权属调整的意义	10
第三节 我国土地整理中产权的界定	11
第四节 我国土地整理中权属调整的原则	14
第五节 我国土地整理中权属调整的方式	16
第六节 我国土地整理中权属管理存在的问题和对策	16
第三章 山东省阳信县土地整理设计应用实例	19
第一节 土地整理项目设计简况	19
第二节 项目区土地整理潜力分析	27
第三节 土地整理方案设计	30
第四节 土地整理权属调整	45
第五节 土地整理设计方案的效益分析	47
第四章 土地整理项目后评价的内涵和总体设计	54
第一节 土地整理项目后评价的内涵	56

第二节	土地整理项目后评价的定位	59
第三节	土地整理项目后评价与竞争性、公益性项目后评价的关系	60
第四节	土地整理项目后评价研究的总体设计	62
第五章	土地整理项目后评价研究进展	65
第一节	国外项目后评价的进展	65
第二节	国外项目后评价发展趋势	68
第三节	国内项目后评价进展	70
第四节	国内外土地整理项目后评价进展	71
第五节	国内外项目后评价对我国土地整理项目后评价的启示	72
第六章	土地整理项目后评价生产能力评价	75
第一节	土地整理项目生产能力后评价的内涵	75
第二节	影响土地整理项目生产能力的因素分析	79
第三节	土地整理项目生产能力后评价的内容	83
第四节	土地整理项目生产能力后评价的指标	85
第五节	土地整理项目生产能力后评价的实施与分析	89
第七章	土地整理项目经济后评价	90
第一节	土地整理项目经济后评价的内涵	90
第二节	土地整理项目财务后评价	94
第三节	土地整理项目国民经济后评价	99
第八章	土地整理项目影响后评价	104
第一节	土地整理项目影响后评价的内涵	104
第二节	土地整理项目影响后评价的外部效益分析	106
第三节	土地整理项目影响后评价的内容	109
第四节	土地整理项目影响后评价的指标	112
第五节	土地整理项目影响后评价的实施与分析	117
第九章	土地整理项目可持续性后评价	118
第一节	土地整理项目可持续性的内涵	118
第二节	土地整理项目可持续性后评价的复杂系统理论	122

第三节	基于复杂系统理论的土地整理项目可持续性后评价	124
第四节	影响土地整理项目可持续性的子系统分析	125
第五节	土地整理项目可持续性后评价的内容	126
第六节	土地整理项目可持续性后评价的指标	129
第七节	土地整理项目可持续性后评价的实施与分析	131
第十章	土地整理项目后评价的方法	132
第一节	有无对比方法	132
第二节	指标评价方法	133
第三节	模糊综合评价方法	135
第四节	数据包络分析方法	140
第五节	逻辑框架方法	142
第六节	微分因素分析方法	146
第十一章	土地整理项目后评价的报告及管理	149
第一节	土地整理项目后评价的报告	149
第二节	土地整理项目后评价的机构建设	150
第三节	土地整理项目后评价的组织形式	152
第四节	土地整理项目后评价的反馈机制	156
附 件	土地整理项目后评价报告	157
第十二章	浙江省慈溪县土地整理项目后评价应用实例	161
第一节	项目区概述	161
第二节	慈溪县土地整理项目生产能力后评价	163
第三节	慈溪县土地整理项目经济后评价	167
第四节	慈溪县土地整理项目影响后评价	174
第五节	慈溪县土地整理项目可持续性后评价	179
第六节	慈溪县土地整理项目后评价的综合结论	182
附录		184
附录 1	中华人民共和国土地管理法	184
附录 2	中华人民共和国土地管理法实施条例	195
主要参考文献		202



第一章 土地整理概述

第一节 土地整理的内涵

一、土地整理的涵义

综合国内外土地整理的内容，土地整理的涵义有广义和狭义之分^[1]。广义的土地整理，按照整理区域的不同，它包括农地整理和市地整理；从其方式而言，它还包括土地开发和土地复垦。土地开发是指对目前尚未利用，但其自然条件适宜或允许被开发为某种用途，且有利用潜力和开发价值的土地，包括荒山、荒地、荒水和滩涂等，采取技术经济手段进行开发利用；土地复垦是指包括农用地中的废弃土地和工矿、交通、水利、城镇建设中因挖损、塌陷、压占形成的闲散地、荒地的复垦利用。狭义的土地整理，仅指农地整理，包括农业用地的整理和农村建设用地的整理。

现阶段我国的土地整理主要为农地整理。农地整理的涵义是：在一定区域内，依据土地利用总体规划，采用行政、经济、法律和工程技术手段，对田、水、路、林、村等进行综合整治，调整土地关系，改善农业生产结构和农民生产、生活条件，增加土地可利用面积，提高土地利用率和产出率^[2]。

本书中所讨论的土地整理为狭义的土地整理，即农地整理。

二、土地整理的主要内容

根据土地整理的涵义，土地整理的主要内容有：①调整农地结构，归并零散地块；②平整土地，改良土壤，开发未利用土地，调整耕作制度；③道路、沟渠水利设施、电力配置、林网等综合建设；④归并农村居民点、村办企业和乡镇企业用地；⑤复垦废弃土地；⑥划定地界，调整和确定土地权属；⑦改善农业生态环境，维护生态平衡。

三、土地整理的特征

土地整理项目区域是典型的自然—经济—社会复合系统，伦理的农村土地整理应该站在保证整

个社会经济可持续发展的高度，体现以下几个方面的特征。

1. 发展

只有经济发展了，经济实力增强了，才谈得上可持续发展。土地整理既包含耕地数量的增加和质量的提高，也包含农业合理产业结构的确立和升级，还包含农村的道路、能源、给排水、环保设施的建设配套和完善。

2. 协调

要以开展有特色的土地整理为指导，充分发挥土地整理的作用，协调好土地整理专项规划与土地利用总体规划之间的关系，农村内部的经济、社会、人口、资源和环境相互之间的关系，乡镇企业布局与住宅建设的关系，建设用地与农业用地的关系。

3. 限制

主要是以人与自然和谐共处为前提，在土地整理中，规范和限制向自然索取的行为和方式，正确处理开发利用自然与保护自然生态的关系，转变思想观念和经济增长方式，达到资源综合利用和效益提高的目标。

4. 公平

土地整理不能以损害农村资源分配的代内及代际公平为代价，要努力提高农村的生活、生产与环境质量。反对只追求眼前利益，降低自然资源的利用价值，造成资源损失和浪费，剥夺后人本应享有的同等发展和满足需求的可能性；反对急功近利，以牺牲环境和乱占耕地谋取经济超常发展。

第二节 土地整理的重要意义

现阶段我国土地整理项目的实施，对增加有效耕地面积、提高耕地质量、改善农业生产条件和生态环境、促进农村经济发展，都具有十分重要的意义。

一、土地整理是贯彻《中华人民共和国土地管理法》的关键措施

新修订的《中华人民共和国土地管理法》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，百分之三十上缴中央财政，百分之七十留给地方人民政府，都专项用于耕地开发。”这既为土地整理工作指明了方向，也说明土地整理对促进我国经济社会发展具有重要意义。

二、土地整理是解决我国土地利用问题的必然选择

人口多，人均耕地少，耕地后备资源不足是我国的基本国情。要实现中央提出的耕地总量动态

平衡的目标,解决当前土地利用中存在的突出问题,必须转变土地利用方式,走集约利用、内涵挖潜的路子,大力开展土地整理。土地整理可以增加有效耕地面积,缓解耕地面积减少的趋势。

作为实现耕地总量动态平衡和占补平衡目标的重要途径,现代意义的土地整理最近几年才在我国出现。在充分考虑保护耕地的严峻形势和生态建设的迫切需要原则下,目前已初步形成比较完整的全国土地整理执行体系。据统计,2001年我国土地整理复垦开发补充耕地达20.26万 hm^2 。国土资源部土地整理中心提供的数据显示,我国土地整理潜力很大。从实践情况看,苏州市通过土地整理可新增耕地5%~10%。安徽六安、阜阳等地通过搬迁改造村庄可新增耕地10%~15%。上海市奉贤县通过零散农村向中心农村和小城镇集中、乡镇企业向工业园区集中和耕地连片集中等“三集中”,新增耕地可达17%。在此基础上,按耕地面积增加5%标准计算,全国可增加耕地666.67万 hm^2 以上。

三、土地整理是促进农业和农村发展的有效途径

中国是一个农业大国,人多地少是基本国情,珍惜和利用每一寸土地是我国的基本国策。国内外经验表明,土地整理是推进农业和农村发展的有效途径。

土地整理可以改善农业生产条件,促进农民增产增收,有效地推动农村经济的发展。土地整理通过对田、水、路、林、村的综合整治,不仅提高了耕地质量,增加了有效耕地面积,改善了生产条件,推动了农业机械化的发展,提高了农业综合生产能力,而且降低了农业生产成本,增加了农民收入,还可安置农村剩余劳动力。不仅如此,通过土地整理项目的实施还可以扩大水泥、砖瓦、钢材等建筑材料的需求,拉动相关行业的发展。

土地整理还可改进农民的生产和生活环境,提高其生活质量。据了解,经过土地整理,目前江浙地区很多农村内塘、小河沟、低洼地、坟包不见了,荒草滩变成整齐的田块。在中德两国合作开展土地整理的山东青州南张楼村,昔日道路不平、垃圾满地、粪水四溢、坟墩丛生的村庄,变成了田方、地绿、灯明、卫生设施配套的“花园式农村”。国家投资的山东省阳信县土地开发整理项目,由于处于盐碱土地区,农民用水困难,造成较多土地荒芜,土地整理项目实施后,解决了用水问题,使得田成方,路成行,林、渠成网,原野和村庄换了模样。

第三节 土地整理的国内外状况

一、国内土地整理研究状况

公元前1066年在西周实施的井田制度,可以说是我国最早的土地整理。井田制度,就是把土地由国君分配给各级贵族占有,分块交给奴隶耕种,该制度将土地划分成九方的井字形,中间一块田为公田,四周八块田为私田。公田由奴隶共同劳动,收获归公,私田分配给奴隶耕种。以后,我国历史上又出现过秦汉屯田制、西晋占田制、北魏隋唐的均田制等,这些都是土地整理的古老形式。从那时起,我国劳动人民对土地的开发整理就从未间断过。中华民国初期还制定了《土地整理章程》,但当时仅限于对局部地权关系的调整。

现代意义的土地整理还是出现在新中国建立后。新中国建立后,我国的土地整理主要经历了以下几个阶段:新中国建立初期,土地整理主要通过所有权的变更来实现,斗倒地主,将田地划给农

民,“耕者有其田”成为主要目的;20世纪50年代后期,人民公社化,土地收归集体,为体现“一大二公”的思想,土地整理则是通过“一平二调”,以变更权属关系为主要内容;20世纪60年代,受自然灾害和“文革”影响,土地整理基本上处于停滞状态;20世纪70年代,农业受到高度重视,全国农业学大寨,土地整理转向以大搞农田基本建设为主,以平整土地、合并田块、兴建新村、整理沟渠和道路来组织土地利用;20世纪80年代,我国的土地整理工作翻开了新的一页,土地利用方式和用地结构都发生了巨大变化,土地整理以推行农村联产承包责任制和兴办乡镇企业为主线;20世纪90年代,国民经济迅猛发展,人口猛增,耕地锐减,人地矛盾日益加剧,土地整理开始转到以编制土地利用总体规划来大力挖掘土地利用潜力,增加耕地面积,提高耕地质量的主方向,同时通过土地整理来改善生产、生活条件 and 环境^[3]。

对现代土地整理理论的研究应起自1996年底,开始的研究主要集中于对土地整理内涵的界定、内容与模式的描述等。代表文献有王万茂发表的《土地整理的产生、内容和效益》^[4](1997年),吴次芳、陈美球的《乡村土地整理的若干技术问题的探讨》^[5](1997年)。1998年8月29日通过的《中华人民共和国土地管理法》第一次把土地整理以法律形式明确提出,充分体现了土地整理的重要性,是我国土地整理工作的巨大进步。随着耕地总量动态平衡目标的提出,土地整理已成为节地挖潜、增加耕地面积的有效途径。为指导各地土地整理工作的开展,国土资源部于2000年制定了土地开发整理行业标准^[6],对土地开发整理规划编制、土地开发整理项目规划设计、土地开发整理项目验收提出了具体的要求。各地也结合土地整理的实践,开展了土地整理项目运作、融资、土地整理综合效益实现途径方面的研究。代表文献有宋名水、曾德恩的《江西省鄱阳湖灾区土地整理研究》^[7](1999年),汪峰、吴次芳的《农村土地整理与土地利用伦理研究》^[8](2000年),王占元的《股份制推进土地整理》(2001年),韩润仙等人的《农村土地整理发展制约因素及保障措施》^[9](2000年),魏淑英的《土地登记在土地整理中的作用与方法》^[10](1999年)。对如何在土地整理中体现可持续发展的思想,研究较深入的是浙江大学的夏莉莉,其在学位论文《土地整理区农地可持续利用评价指标体系研究》中提出的指标体系,从农业土地总量动态平衡和农业土地持续利用两个方面构建。随着对土地整理研究的深入,研究方向开始转向定量化和信息化。邓寿昌在《土地整理中大面积土方工程几种最优化的计算方法》^[11]一文中提出土地整理土方工程最优化的计算。童菊儿、鲍海君在《基于MapInfo和AutoCAD的土地整理规划设计方法》^[12]中提出并设计了MapInfo和AutoCAD有机集成辅助规划设计的方法。鲍海君、汪锋等在《土地整理中田块设计和“3S”技术应用》^[13]中以平阳县土地整理桃源项目区为例,运用整数规划原理建立了田块优化设计的数学模型,定量分析了田块的规模,并设计了基于“3S”技术的土地整理应用方法。在土地整理对生态环境的影响方面,叶艳妹等(2002年)提出了生态环境保育型农地整理结构、田间道路和沟渠的模式设计方法^[14]。

二、我国台湾地区土地整理研究状况

我国台湾地区把土地整理称为重划,或者更为确切地说把土地整理中有关土地利用技术改进称作土地重划^[15]。台湾土地重划(land rearrangement)系指改进土地利用环境与增大土地利用效能的一项重要措施,其主要内容包括调整地块的高低、大小和形状以及分布状况,改善交通、水利和其他环境条件,划定各区土地和各种利用方式的土地范围。

具体操作分为市地重划和农地重划,分别于1979年和1980年颁布《市地重划实施办法》和《农地重划条例》。

市地重划的功能是使都市土地计划与实施密切配合,以加速都市建设发展;消除土地畸零不整现象,提高土地利用价值;减少公共设施用地取得的困难,将公共设施预留地化为大众负担;道

路、沟渠、市场、公园、广场等与社会生活直接相关的公共建设可提前开辟；以地区财力完成地区建设，减轻居民负担；利用抵费地以供兴建居民住宅等。

农地重划的功能是使农户田块集成成片，便于集中管理，减少田块之间往返所费时间和劳力；使农场房屋集中，减少田界用地，压缩非耕种土地，增加生产面积；对农场道路作系统调整，以便利交通，加速产品周转；修筑合理的排水灌溉系统，做到田块排灌畅通；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。在《农地重划条例》中规定了土地整理详细的作业流程和实施要点，包括：①土地整理区的选定，规定符合6个条件之一的项目有申报土地整理区的资格；②土地整理项目的申报，项目的申报除了要上级主管机关核定外，还必须进行公告；③重划土地分配的原则和分配程序；④参与农地重划者的负担项目和重划负担的计算方法；⑤重划后地价处理方法；⑥重划后的权利清理及地籍整理；⑦重划后田、水、路的管理维护。

三、国外土地整理研究状况

据有关文献资料记载^[16,17,18]，“土地整理”（Land Consolidation）一词在国外最早问世于德国。随着土地利用问题的出现，世界许多国家和地区都开展了土地整理工作，在不同的国家，由于国情和经济、社会发展水平的差异，土地整理的内涵不尽一致。提出土地整理较早的国家，如德国、法国、俄罗斯、加拿大等国，将调整土地利用结构和土地利用关系，实现土地规划目标的实施过程称为土地整理；日本称之为土地整治或整備^[19,20,21]；韩国称之为土地调整^[22]。随着社会、经济的发展，以德国、法国和俄罗斯为代表的土地整理逐步完善。

1. 德国的土地整理

在德国，巴伐利亚州第一块地合并的书面文件追溯到约1250年^[23]。在1821年，普鲁士颁布共有地分割时，即实行土地整理。“土地整理”的概念首次出现在1886年巴伐利亚王国（今属巴伐利亚州）的法律中，根据这项法律设立了土地整理专门机构，规定了其实施程序。德国是世界上最早颁布有关土地整理方面的法律的国家，也是土地整理开展最广泛、效果最好的国家之一，它于1834年颁布第一部《土地整理法》，截止到1939年的100多年中，德国仅通过土地整理就新增耕地达300多万 hm^2 ，约占其耕地总量的1/5。第二次世界大战结束以后，德国又重新颁布实施了新的《土地整理法》，以后又根据各个不同时期的目标和要求，于1976年、1982年两次对该法进行了修改和完善^[22]。

德国的土地整理大体经历了三个发展阶段^[22,24]。第一阶段是16世纪中叶至19世纪末。这一时期土地整理的主要内容是针对农地分散、零碎的状况，实施集中化，以改善农业生产经营条件，可称为简单的土地整理。第二阶段是20世纪初至50年代。随着工业化的迅猛发展，尤其是第二次世界大战后欧洲复兴计划的实施，土地整理主要围绕城市建设和大型基础设施建设进行（如高速公路的开筑）。通过土地整理，一是实施战后新的城市规划，解决城市发展用地；二是为基础设施建设提供土地，同时通过土地整理使被大型工程建设打乱了的地块规则化。这一时期的土地整理可称为特定内容的土地整理。第三阶段是20世纪60年代以后，由于地区经济发展不平衡和生态环境不断恶化，同时欧洲共同体农产品过剩，农业生产已退到次要地位，提高农业产量已不是土地整理的目的。农村日益被当成城市等密集区形成的环境干扰的调节区和居民的休假去处。土地整理的重点转为促进地区经济发展，缩小城乡差别，增加收入，保护和改善自然景观和生态环境为主要内容的综合土地整理，以期通过土地整理来追求社会、经济、环境效益的统一和协调。近一二十年，德国开展的大规模土地整理，其内容大致包括以下几个方面：①对地块重新规划调整，使地块合并，路网

相通，地块形状规则、面积适度，并有良好的田间灌排设施；②改造村镇，改善居民的居住、生活、就业条件，创造美好的生存环境；③开辟新的建设用地。建设用地的准备是为以后的工业、住宅、街道、公共设施的扩建而进行规划的用地；④大型建设项目的土地整理；⑤森林土地的整理。在整理中主要根据保护森林资源、保护自然景观和生态系统平衡以及全面绿化的原则进行规划实践；⑥景观的保护和塑造。在土地整理中要求尽量保留原有的自然景观，还要加强农业景观的保护，保持生态平衡，防止水土流失。在工业建设中已受影响或破坏了的自然环境和生态环境要重新修复或增设；⑦特种作物区的土地整理；⑧地籍更新测量。经过大规模的土地整理后，由于原来的地籍数据和资料的大量变更，需进行全面的更新测量。

由以上可以看出，德国土地整理有以下特色：①具有较完备的法律法规；②注重保持生态系统的平衡。通过大规模、持续地实施土地整理，德国的土地利用与生态环境发生了深刻的变化，取得了良好的经济、社会和生态效益。

2. 法国的土地整理

法国土地整理始于 1705 年，是国外最早开展这项工作的国家之一，并于 1919 年颁布了《土地调整法》^[22]。法国实行土地整理工程的目的主要是为了改进其农业和林业的生产效率。

3. 澳大利亚的土地整理

澳大利亚的土地整理研究重点是因矿产资源开采引起的土地复垦整治问题^[22]。其研究具有以下特点：①重视多学科联合攻关。为了推进土地复垦科学研究，澳大利亚联邦科学与工业研究组织和昆士兰大学土地复垦中心、柯廷技术大学马尔桥研究中心以及澳大利亚矿山联合会共同组织成立了澳大利亚矿山复垦研究中心，网罗了采矿、冶金、地质、水文、水工、化学、生态、生物、农业、规划、管理等方面的专业技术人才，深入开展土地复垦战略、土地复垦技术标准等综合研究；②重视土地复垦整治的实验研究。澳大利亚有一批从事土地复垦整治研究的实验室，其中包括若干个国家级实验室。这些实验室设备先进、安全，在土地复垦整治的计算机模拟方面取得了不少处于世界领先水平的科研成果；③重视科研与工程施工紧密结合。在澳大利亚，围绕科研与工程实施出现了许多兼营或专营的土地复垦整治工程公司，例如，悉尼的敏普诺公司。该公司的土地整理项目遍及世界各地，其中在我国的西安、邢台、石家庄和扬州等都有合作项目；④重视土地生态系统重建理论研究。例如，通过研究区域水资源体系、地表水和地下水运行规律，揭示控制地貌恢复层和生态系统重建后的有效性与稳定性。

4. 俄罗斯的土地整理

俄罗斯的土地整理于 18 世纪中叶就已经开展，从 1765 年开始花费了 20 年时间完成全俄土地资源调查与划界，于 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管理工程大学的前身），开始进行土地整理理论和技术方法研究^[22,25]。

从沙皇俄国到十月革命以后苏联时期直到今天的俄罗斯，这几个历史时期的土地整理具有非常明显的技术延续性，以致发展成为非常完整和系统的土地整理体系。俄罗斯土地整理的主要任务是调整土地关系，组织土地利用和管理土地资源。其土地整理要解决的生态、经济和社会问题包括：建立和完善土地占有和使用制度；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及征地补偿费；确定城市、城镇和农村居民点的用地界线；论证各项水利工程和自然保护设施的建设及其相应的投资计划；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、低产田改良、防治水土流失、防止盐渍化和沼泽化、防治土地污染等各项技术措施体系；制定土地调查、田块整理、田间沟渠和防护林带、轮作田区和轮牧田区、田间道

路等设计方案并加以实施。为了完成上述各项任务和解决各种问题，土地整理包括下列各项技术措施和方法：土地资源利用与保护的预测；为农民家庭、土地租赁者、农业合作社和公民个人从事私人副业、园艺和蔬菜生产以及修建别墅等提供专项用地；开展旨在建立和调整土地占有和土地使用方式，消除土地利用界限缺点的区域性土地整理；实地勘界和界定各类土地使用界线，包括自然景观保护区、城镇和农村居民点、特殊用地等；开展企业内（包括国营农场和集体农庄内部）、农业生产合作社、农民家庭和从事农业生产的其他企业内部的土地整理；制定土地利用与保护设计和实施计划及其监督措施等。组织土地利用方面的土地整理工作的重点在于尽可能多地保证直接的生产用地和建筑用地面积，将间接的生产用地和建筑用地面积控制在最小限度内，运用相关学科的最新成果致力于提高土地产出率，降低占地率。具体来讲，经过土地整理使土地集中连片，外形规整，田块大小、方向、长宽度和外形均能满足农业现代化生产技术要求；道路和沟渠的密度适宜，方便利用，与居民点保持最短距离；居民点体系布局有利于未来远景发展，实行农村城市化和城市乡村化，各类建筑物位置合理和占地适中，便于使用，利于保护环境。

第二章 土地整理项目中的权属调整研究

进行土地权属调整是土地整理必然涉及的一个环节。因为土地权属的内容较为广泛，它包括土地的所有权、使用权、经营权、处置权等，所以用途与位置的改变都可能导致土地权属的调整。而土地整理不可避免地要打破原有田块的边界，重新进行规划；同时也会进行农业产业结构调整，牵涉到土地用途的变更，故土地权属调整在土地整理中是不可缺少的。

权属调整的成败，直接关系到土地整理的成功与否。目前国内轰轰烈烈的土地整理实践中，90%甚至更高比例的整理项目，没有明确的权属调整方案规划，许多整理项目，仅仅只对村集体组织之间和乡村间的“插花地”、“飞地”进行调整。学习海外土地整理的经验是加快我国土地整理规范化建设的一个重要途径。

第一节 海外土地整理中的权属调整

一、海外土地整理中的权属调整状况

我国台湾将土地重划中的权属调整称为土地分配，权属调整方案则称为土地分配计划。“就是使事业计划中所拟订关于土地交换分合之事项能具体实现之计划，其大意就是实施重划区内之土地，及存在于土地之上权利的查明，并拟订重划后如何将土地权利关系公平合理调整，差额如何清偿，这种换地处分之准备计划，即为土地分配计划。”^[26]

日本将农村土地整理中的权属调整称为换地处分^[22]。在农地整理完成后，土地所有权发生了变化，因此需进行土地的交换、分割、合并处理。换地处分分为单纯的换地交付与特殊的换地处分两种。所谓换地交付是在整理完成区域内将相当于整理前的各宗地的替代地交付给土地所有者。整理前的土地称为从前的土地，整理后替代从前土地而交付的土地称为换地。而特殊的换地处分是对从前的土地不交付换地或增加换地的处分。

换地与从前的土地一般都存在位置、形状上的差异，应以从前土地的种类、面积、等级为标准进行交付，但要注意不要搅乱整理后土地所有者的经济状态。有时难以按从前的土地种类、面积、等级进行交付换地时，对这一问题的解决只好采取对整理前后土地的价值加以评定，再以货币交付的办法协调各土地所有者之间的差异。用货币来协调也会产生种种弊端，所以应注意尽量缩小其范围。