



普通高等教育“十三五”规划教材

PUTONG GAODENG JIAOYU “13·5” GUIHUA JIAOCAI

土地整治规划设计

曾向阳 陈 勇 苗作华 刘艳中 刘秀梅 编著



冶金工业出版社
www.cnmip.com.cn



普通高等教育“十三五”规划教材

土地整治规划设计

曾向阳 陈勇 苗作华 刘艳中 刘秀梅 编著

北 京

冶金工业出版社

2019

内 容 简 介

本书是作者在总结多年的土地整治工作经验、土地整治规划课程教学经验,并分析了相关行业发展变化的基础上完成的。全书共8章,主要介绍了土地整治规划设计的理论、方法、历史经验和近期案例。具体内容包括土地整治的基础理论、土地利用分析与评价、水资源平衡分析、效益评价、县级土地整治规划、农用地整治详细规划、建设用地整治规划、具有代表性的工程设计、土地整治项目预算编制、土地权属调整、土地整治施工、土地整治规划设计变更、竣工验收。此外,本书还配备具有典型意义的实例分析,每章后附有复习思考题。

本书强调科学性、系统性、实用性与易读性,可作为高等院校人文地理与城乡规划、土地整治工程、土地资源管理等相关专业的教材,也可作为土地整治相关从业人员进行科学研究、工程规划设计、规划管理的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

土地整治规划设计/曾向阳等编著. —北京:冶金工业出版社, 2019.1

普通高等教育“十三五”规划教材

ISBN 978-7-5024-8024-0

I. ①土… II. ①曾… III. ①土地整理—高等学校—教材 ②土地规划—高等学校—教材 IV. ①F301.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 010058 号

出 版 人 谭学余

地 址 北京市东城区嵩祝院北巷39号 邮编 100009 电话 (010)64027926

网 址 www.cnmp.com.cn 电子信箱 yjcs@cnmp.com.cn

责任编辑 王 双 美术编辑 彭子赫 版式设计 禹 蕊

责任校对 石 静 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-8024-0

冶金工业出版社出版发行;各地新华书店经销;三河市双峰印刷装订有限公司印刷
2019年1月第1版,2019年1月第1次印刷

787mm×1092mm 1/16; 19.75印张; 481千字; 306页

64.00元

冶金工业出版社 投稿电话 (010)64027932 投稿信箱 tougao@cnmp.com.cn

冶金工业出版社营销中心 电话 (010)64044283 传真 (010)64027893

冶金工业出版社天猫旗舰店 yjgycbs.tmall.com

(本书如有印装质量问题,本社营销中心负责退换)

前 言

我国人多地少，耕地后备资源有限。作为保障国家粮食安全和主要农产品有效供给的重要手段，现代意义的土地整治在中国经过20多年的发展，已经上升为国家层面的战略部署，成为实现农业增产、农民增收、农村繁荣，促进生态文明建设和城乡统筹发展的重要举措。土地整治规划设计涉及自然、生态、经济、社会、工程和技术等诸多领域，规划人员既要掌握应用性和实践性强的规划设计技术，也要熟悉针对性和实效性强的相关管理事务。2017年教育部批准“土地整治工程”为新增本科专业，列于“农业工程”（工学）一级学科下。本书是专门针对土地管理、土地整治工程、人文地理与城乡规划专业学生，以及土地整治行业从业人员而编写的理论与实务兼顾的教材。

全书共8章。第1、2章是土地整治规划设计背景与基础理论部分。从土地整治的内涵与外延变迁入手，总结了土地整治的目标任务、发展历程、支撑理论，介绍了土地整治规划在土地规划体系中的地位与作用，以及土地整治规划中土地利用分析与评价、水资源平衡分析、效益评价方法。第3~7章包含土地整治规划设计主体内容。结合土地整治规划的实践，对县级土地整治规划、农用地土地整治详细规划、建设用地整治规划进行了系统叙述；归纳总结了土地整治中具有代表性的工程设计方法，以及土地整治项目预算编制方法。第8章针对土地整治规划实施管理中的土地权属调整、施工、变更、竣工验收等问题进行了阐述，形成了“分析评价—整治规划—工程设计—实施管理”的土地整治规划设计技术体系。

全书内容简明实用、深入浅出：（1）基础知识主要以“求广”为主；（2）对土地整治规划设计在实践中易疏忽的问题进行了详细地介绍；（3）在农用地土地整治详细规划、土地整治典型工程设计、预算编制等章节中，为通俗易

懂，结合项目实践增加了相应的案例分析。

在本书的编写过程中，参阅了大量的相关文献资料，在此向有关作者致谢，并向关心本书出版的专家和学者表示谢意。

由于作者水平所限，书中不足之处，恳请广大读者批评指正。

曾向阳 陈勇

2018年11月

目 录

1 绪论	1
1.1 土地整治内涵与外延	1
1.1.1 相关概念的界定	1
1.1.2 土地整治内涵发展与外延变迁	2
1.2 土地整治的指导思想与基本原则	5
1.3 目标任务和主要内容	6
1.4 我国土地整治历史沿革	7
1.4.1 古代土地整治	7
1.4.2 近代土地整治	11
1.4.3 1949 年至 20 世纪 90 年代的土地整治	12
1.5 国外的土地整治	14
1.5.1 国外土地整治概述	14
1.5.2 典型国家的土地整治	16
复习思考题	26
2 土地整治规划概论	27
2.1 土地整治规划概念与类型	27
2.1.1 土地整治规划的概念	27
2.1.2 土地整治规划的特点	27
2.1.3 土地整治规划的地位与作用	28
2.1.4 土地整治规划的类型	29
2.2 土地整治规划相关理论基础	32
2.2.1 成本收益理论	32
2.2.2 土地伦理理论	35
2.2.3 人地关系理论	36
2.2.4 景观生态理论	37
2.2.5 土地产权理论	38
2.2.6 可持续发展理论	39
2.3 土地整治规划的地域差异	41
2.3.1 重点区域土地整治规划的目标差异	41
2.3.2 分区域农地整治规划的限制因素	42
2.4 土地整治项目实施程序	46

2.4.1	项目建议书阶段	46
2.4.2	可行性研究与立项申报阶段	48
2.4.3	规划设计与预算编制阶段	49
2.4.4	招投标阶段	49
2.4.5	实施前准备阶段	50
2.4.6	施工阶段	50
2.4.7	竣工验收阶段	51
2.4.8	项目后评价阶段	51
2.5	土地整治项目规划设计	53
2.5.1	规划设计程序	53
2.5.2	调查分析内容	56
2.5.3	规划设计原则	58
2.6	土地利用现状分析与评价	59
2.6.1	土地利用数量、质量和结构分析	60
2.6.2	土地开发利用程度分析	61
2.6.3	土地利用的限制因素分析	62
2.6.4	土地适宜性评价	64
2.6.5	土地整治潜力调查与评价	73
2.7	水资源平衡分析	77
2.7.1	可供水量计算	79
2.7.2	需水量预测	81
2.7.3	水资源供需平衡分析	82
2.8	土地整治效益评价	82
2.8.1	项目效益评价内容与方法	82
2.8.2	社会效益评价	83
2.8.3	生态效益评价	87
2.8.4	经济效益评价	88
	复习思考题	91
3	县级土地整治规划	92
3.1	县级土地整治规划任务与编制原则	92
3.1.1	县级土地整治规划任务	92
3.1.2	县级土地整治规划的编制原则	93
3.2	县级土地整治规划的程序	93
3.2.1	准备阶段	93
3.2.2	调查与评价阶段	94
3.2.3	方案编制阶段	95
3.2.4	成果报批阶段	97
3.3	县级土地整治规划环境影响评价	97

3.3.1 评价原则	97
3.3.2 评价指标体系	98
3.3.3 评价方法	99
复习思考题	99
4 农用地整治规划	100
4.1 农用地整治的地域差异	100
4.1.1 地貌类型差异	100
4.1.2 气候条件差异	102
4.1.3 土壤质地差异	104
4.2 耕地布局规划	104
4.2.1 耕作田块的规模	105
4.2.2 耕作田块的外形	107
4.2.3 典型田块规划	108
4.3 灌溉与排水工程规划	109
4.3.1 灌溉与排水工程类型以及规划的原则	109
4.3.2 灌溉水源工程规划	113
4.3.3 引水灌溉工程规划	119
4.3.4 田间灌排渠系规划	123
4.3.5 排水工程规划	125
4.3.6 低压管道灌溉规划	126
4.3.7 微灌工程规划	132
4.3.8 喷灌工程规划	136
4.3.9 渠系建筑物布局	139
4.3.10 农田输配电工程规划	141
4.4 土地平整工程规划	143
4.4.1 土地平整工程规划原则	143
4.4.2 平整田块确定与平整方案选择	144
4.5 田间路桥工程规划	147
4.5.1 田间道路的种类与工程内容	147
4.5.2 道路系统布局原则	148
4.5.3 新建道路选线	149
4.5.4 道路与渠道、排水沟的综合布置	154
4.5.5 道路编号原则	155
4.5.6 农桥规划	155
4.6 其他工程规划	157
4.6.1 农田防护林	157
4.6.2 水土保持工程规划	159
4.7 农田景观规划	164

4.7.1	相关概念	164
4.7.2	景观生态型农地整治规划模式	166
4.7.3	农田景观规划的原则	171
4.7.4	农田景观规划的步骤	172
4.7.5	农田景观规划方法	172
	复习思考题	175
5	建设用地整治规划	178
5.1	城乡建设用地增减挂钩	178
5.1.1	城乡建设用地增减挂钩的内涵	178
5.1.2	城乡建设用地增减挂钩的原则	178
5.1.3	城乡建设用地增减挂钩土地整治规划	179
5.2	村庄整治规划	181
5.2.1	村庄人居环境	182
5.2.2	村庄整治规划在规划体系中的地位	183
5.2.3	区域村庄整治规划的特点	183
5.2.4	村庄整治规划的主要内容	184
5.2.5	村庄整治规划的主要技术手段	186
5.2.6	村庄整治规划原则	188
5.2.7	村庄整治规划编制成果要求	189
	复习思考题	190
6	土地整治典型工程设计	191
6.1	土地平整工程设计	191
6.1.1	水平梯田断面设计	191
6.1.2	地块平整设计	194
6.1.3	田坎设计	194
6.1.4	耕作层地力保持工程	194
6.1.5	土方调配	195
6.1.6	平整土方量计算方法	196
6.2	灌溉与排水工程设计	199
6.2.1	灌溉与排水工程设计基础	199
6.2.2	灌溉渠道设计	204
6.2.3	排水沟设计	208
6.2.4	泵站设计	209
6.2.5	输配电工程	213
6.2.6	渠系建筑物设计	215
6.2.7	小型水源工程设计	222
6.2.8	低压管道输水设计	228

6.2.9 喷灌工程设计	231
6.3 田间路桥工程设计	231
6.3.1 路基设计	232
6.3.2 路面设计	233
6.3.3 路肩、边坡与边沟	233
6.3.4 道路辅助设施	234
6.3.5 道路纵断面设计	235
6.3.6 农桥设计	235
6.3.7 涵洞设计	237
6.3.8 漫水桥及过水路面设计	239
6.4 其他工程设计	244
6.4.1 土壤培肥生态工程设计	244
6.4.2 水土保持工程设计	246
复习思考题	250
7 土地整治项目预算编制	251
7.1 基本建设项目概预算基础	251
7.1.1 基本建设概念	251
7.1.2 建设工程造价改革发展历程	251
7.1.3 建设项目分解与价格的形成	252
7.2 预算定额	253
7.2.1 工程定额的概念及分类	253
7.2.2 预算定额构成要素	255
7.2.3 预算定额的作用	256
7.2.4 预算定额的编制	257
7.3 土地整治项目预算费用构成与计费方法	259
7.3.1 工程施工费	260
7.3.2 设备购置费	264
7.3.3 其他费用	264
7.3.4 不可预见费	269
7.4 土地整治项目预算文件内容	269
7.4.1 预算编制说明	269
7.4.2 预算表格	270
7.4.3 预算文件附件	270
7.5 土地整治项目预算编制中常见的问题	271
7.5.1 工程量计算	271
7.5.2 子目选择与列项	271
7.5.3 定额套用	272
7.5.4 计量单位	272

7.5.5 设备选型	273
复习思考题	273
8 土地整治规划实施管理	274
8.1 土地权属调整	274
8.1.1 权属调整的概念与意义	274
8.1.2 权属调整的原则	274
8.1.3 权属调整工作内容与特点	275
8.1.4 权属调整方案的编制	276
8.1.5 权属调整协议	277
8.1.6 权属调整方案公告	278
8.2 土地整治工程施工管理	278
8.2.1 土地整治项目工程施工管理制度	278
8.2.2 土地整治工程施工组织设计	279
8.2.3 土地整治工程施工质量管理	288
8.3 土地整治规划设计变更管理	293
8.3.1 变更的原因	293
8.3.2 规划设计变更管理原则	294
8.3.3 变更程序	294
8.4 土地整治项目竣工验收	295
8.4.1 竣工验收的一般程序	295
8.4.2 竣工验收的依据	297
8.4.3 竣工验收的内容和要求	297
8.4.4 竣工验收组及验收步骤	299
8.4.5 竣工验收报告编写要点	300
8.4.6 项目竣工验收后处理要求	301
复习思考题	302
参考文献	303

1.1 土地整治内涵与外延

1997 年,《中共中央、国务院于进一步加强土地管理切实保护耕地的通知》(中发〔1997〕11 号)提出:“积极推进土地整理,搞好土地建设。”1999 年修订的《中华人民共和国土地管理法》明确规定:“国家鼓励土地整理。”为了贯彻落实《中华人民共和国土地管理法》规定和党中央、国务院要求,2001 年,国土资源部会同有关部门组织编制了《全国土地开发整理规划(2001~2010 年)》,土地整理工作随之在全国范围内展开。2012 年发布的《全国土地整治规划(2011~2015 年)》使用“土地整治”这一术语替代“土地整理”,随后实践中多采用“土地整治”这一概念。

1.1.1 相关概念的界定

与土地整治相关的概念主要有土地开发、土地复垦、土地整理和土地开发整理等。

关于土地开发的概念,学术界基本达成共识,并与实际土地开发工作内容基本一致,其内涵变化不大。土地开发的概念分广义和狭义两种。从广义上讲,土地开发指因人类生产建设和生活不断发展的需要,以提高土地的利用率扩大土地利用空间与利用深度为目的,采用一定的现代科学技术和经济手段,挖掘土地的固有潜力,充分发挥土地在生产和生活中的作用的过程。广义的概念包括两方面内容:一是对尚未利用的土地进行开垦和利用,以扩大土地利用范围;二是对已利用土地深度的开发,以提高土地利用效率和集约经营程度。其中,后者常针对城市低效利用建设用地的再开发,或城市新区的开发;而前者,就是从狭义的角度理解土地开发,即主要是对未利用土地的开发利用,包括宜农荒地开发、闲散地开发、农业低利用率土地开发、河湖海滩涂开发。由于滩涂开发被严格限制,宜农荒地开发、闲散地开发、农业低利用率土地开发是增加耕地面积的主要方式,这些类型的土地开发在实践中被纳入土地整理、土地开发整理、土地整治的范畴。

土地复垦在 20 世纪 50 年代末称“造地复田”,矿山职工自发地在排土场、尾矿场上垫土种植蔬菜和粮食。依据《土地复垦规定》(1988 年),土地复垦是指对在生产建设过程中,因挖损、塌陷、压占等原因造成的土地破坏,采取整治措施,使其恢复到可供利用状态的活动。这一概念在学术界被认同为狭义的土地复垦。其内涵在随后的土地复垦实践中进一步扩充,如 2013 年 3 月起施行的《土地复垦条例实施办法》提出自然灾害损毁土地的复垦,为方便管理,将其与传统土地复垦同列。因此,广义的土地复垦,是指对生产建设活动和自然灾害损毁的土地,采取工程、生物等整治措施,使其达到可供利用状态的活动。主要是针对工矿废弃地、农村废弃宅基地、自然灾害毁地以及大型交通、水利工程建设过程中挖废和占压的废弃地、污染废弃地五类。常见的土地损毁方式包括:(1)土地挖

损。因采矿、挖沙、取土等生产建设活动致使原地表形态、土壤结构、地表生物等直接摧毁,土地原有功能丧失的过程。(2)土地塌陷。因地下开采导致地表沉降、变形,造成土地原有功能部分或全部丧失的过程。(3)土地压占。因堆放剥离物、废石、矿渣、粉煤灰、表土、施工材料等,造成土地原有功能丧失的过程。(4)土地污染。因生产建设过程中排放的污染物,造成土壤原有理化性状恶化、土地原有功能部分或全部丧失的过程。2013年的《土地复垦条例实施办法》明确指出:“土地复垦专项规划可以根据实际情况纳入土地整治规划。”

广义的土地整理指在一定地域范围内,按照土地利用总体规划和土地利用计划的要求,采取行政、经济、法律和工程技术手段,调整土地利用和社会经济关系,改善土地利用结构,科学规划,合理布局,综合开发,增加可利用土地数量,提高土地的利用率和产出率,确保经济、社会、生态三大效益的统一。土地整理一般可分为农地整理与市地整理。根据我国国情,现阶段土地整理的重点在农村地区,通常所说的土地整理是狭义的土地整理,即农地整理,农地整理是指采用工程、生物等措施,对田、水、路、林、村进行综合治理,增加有效耕地面积,提高土地质量和利用效率,改善生产、生活条件和生态环境的活动。土地整理一词首先源于德国,随后荷兰、俄罗斯等国沿用。土地整理在日本称为“土地改良”,在中国台湾地区称为“农地重划”等,其内涵和主要内容大致与狭义的土地整理相同。1998年“土地整理”写进修订后的《中华人民共和国土地管理法》。

2003年3月,国土资源部颁发的《全国土地开发整理规划(2001~2010年)》包含土地整理、土地复垦和土地开发,并对三项内容进行了界定,概念分别类似于前述狭义的土地整理、土地复垦和土地开发。由于该规划将三者并列,在一定程度上造成了概念上的模糊。从层次上看,土地整理是“对田、水、路、林、村进行综合治理”,应包含土地复垦和土地开发。实践中对土地开发整理、土地整理未做明确区分,可视为同一概念。

1.1.2 土地整治内涵发展与外延变迁

内涵即概念,是事物的特有属性的总和;外延是适合这个概念的一切对象的范围以及组成对象的类型。总的来看,现代意义上的土地整治在引入中国之初,学术界对其的认知和理解抓住了土地整治内涵中最为重要的两点,即优化土地关系和改善用地条件,而且似乎更看重土地权属关系调整。从相关研究可以看出,学术界关于土地整治概念和内涵的界定与国际上的通行认知基本一致,认为土地整治是指根据需要对土地利用及权属关系进行调整,以充分合理利用土地;采取一定的法律手段,对土地利用方式、土地利用结构与土地利用关系进行重新规划与调整,以提高土地利用效率;其内容包括建立土地制度、调整土地关系、提高土地利用效率、增加土地产出率和降低土地占用率五个方面。

从1999年至今,伴随着土地整治活动的兴起与发展,土地整治的内涵逐步发生变化,外延也逐步扩张。这一变化可分为三个阶段。

第一阶段是“土地整理”快速发展阶段(1999~2007年)。1998年,由地质矿产部、国家土地管理局、国家海洋局和国家测绘局共同组建国土资源部。1999年修订后的《中华人民共和国土地管理法》明确提出“国家鼓励土地整理”和“国家实行占用耕地补偿制度”。2001年国家安排了第一批土地整理项目(通过国家计划方式下达),随后出台了《全国土地开发整理规划(2001~2010年)》和土地开发整理项目监理、设计、预算、测

绘所应具备的资质、操作规范、建设标准、预算标准。这一阶段的“土地整治”概念依据王万茂、韩桐魁主编的《土地利用规划学》，是指“改变土地利用的不利生态环境条件的综合措施”，其类型有“水土流失地、盐碱地、沼泽地、风沙地、红黄壤低产地和海涂整治”。结合这一时期土地整理工作的实践，可以看出，此阶段的“土地整治”部分包含在土地整理之内，是土地整理中的特定类型。

第二阶段是我国土地整治的扩张阶段（2008~2016年）。2008年国土资源部下发了《关于开展土地整治规划编制工作的通知》，土地整治被赋予新的内涵，取代并拓展了上一阶段的土地整理概念。十七届三中全会明确提出要“大规模实施土地整治，搞好规划、统筹安排、连片推进”。2010年，我国土地整治在范围上开始由农村土地向城镇工矿用地延伸。从单纯的农田整理，向多维综合方向发展，与村庄整治相结合，与城市化工业化发展相结合，与城乡一体化相结合。“十二五”期间，国务院分别于2012年和2013年批准了《全国土地整治规划（2011~2015年）》和《全国高标准农田建设规划（2011~2020年）》。依据《全国土地整治规划（2011~2015年）》，“土地整治”是对低效利用、不合理利用和未利用的土地进行治理，对生产建设破坏和自然灾害损毁的土地进行恢复利用，以提高土地利用率的的活动，包括农用地整理、土地开发、土地复垦、建设用地整治等。从土地整理到土地整治，不是概念上的简单替换，而是内涵的明确与外延的扩张。土地整治不仅是继续落实最严格的土地管理制度、大力推进耕地保护和节约集约用地的有效手段，同时也成为打破城乡二元结构、加快推进新农村建设和城乡统筹发展的重要途径。

第三阶段是我国土地整治的全面推进阶段（2017年初至今）。至2017年初，我国已确立了全国、省、市、县四级土地整治规划体系。2017年出台《全国土地整治规划（2016~2020年）》，确定了土地整治的目标任务，着力打造以土地整治为主要内容的统筹城乡发展平台，促进工业化、城镇化、农业现代化同步发展；将土地整治与城乡建设用地增减挂钩有机结合，解决城乡建设对耕地双向挤占与浪费问题，促进城乡土地利用布局 and 结构优化，促进城乡要素流动；形成了国家标准和行业标准为主导，地方标准为补充、涵盖土地整治全过程的技术标准体系；初步建立了土地整治规划、可行性研究、规划设计、预算编制及项目验收、土地质量评价等各工作环节的技术标准；取得了土地利用形态重塑、土壤有机重构、设施配套、生态修复、施工工艺与装备等5个层面土地整治技术成果；研发了盐碱地暗管排盐、旱改水消碱、渍水区耕地土壤剖面重构、坡地固土保水型土壤改良、集水设计、生态排渍沟渠设计、新型高效灌溉、土地生态管护、煤矸石充填复垦、污染土壤修复、损毁土地复垦等重大技术，为土地有效利用、拓展资源利用空间提供了技术支撑；结合土地整治和高标准农田建设实际，开发了农田道路非硬底化、生态型渠系、生态护坡、土壤改良剂等新材料、新工艺，逐步将开沟埋管机、激光平地机、野外移动数据采集终端、便携式土壤剖面扫描仪等设备应用到土地整治中。

从土地整治三阶段的变化可以看出：1999~2017年，土地整治内涵的变化与外延的不断拓展，由自然性工程转变为综合性社会工程，成为保发展、守红线、促转变、惠民生的基础平台，已上升为国家层面的战略部署，对国家粮食安全战略、新农村建设战略、城乡统筹发展战略起到重要支撑作用。从实施项目的范围看，由相对分散的土地开发整理项目向集中连片的综合整治转变，并从农村延伸到城镇；从土地整治目标看，由增加耕地数量为主向增加耕地数量、提高耕地质量、改善生态环境并重，并推进新农村建设和城乡统筹

发展相结合转变；在土地整治手段上看，已由以项目为载体向以项目、工程为载体结合城乡建设用地增减挂钩、工矿废弃地复垦调整利用等政策的综合运用转变；从土地整治内容上看，已由以农用地整理为主，转向农用地、农村建设用地、城镇工矿建设用地、未利用地开发与土地复垦等综合整治活动。

根据当前土地整治目标、内容、手段等方面的实践，土地整治的概念可表述为：在一定区域内，按照土地利用总体规划、土地整治专项规划确定的目标和用途，有效整合与整理复垦开发活动相关的各类资金，共同投入项目区集中使用，并通过采取行政、经济、法律和工程技术措施，对田、水、路、林、村、房进行综合整治，以增加有效耕地面积，提高耕地质量及土地节约集约利用程度，为新农村建设和城乡统筹发展搭建平台。究其属性，土地整治是一个涉及自然、生态、经济、社会、工程和技术等诸多领域的复杂系统，不仅包含土地利用不同利益主体关系的重构，而且涉及低效利用、不合理利用和未利用土地的治理改造。因此，土地整治既是应用性和实践性强的系统工程技术，也是针对性和实效性强的社会治理事务，兼具工程建设属性和社会治理属性。其中，工程建设属性主要表现为平整土地和配套建设基础设施以及为做好这些建设而开展的勘查测绘、规划设计等活动，有助于增加（准）公共品供给；社会治理属性主要表现为土地权属的合理调整以及由此产生的（准）公共品优化配置和土地资源合理利用，需要在政府及其组成部门的指导和支持下由相关利益主体通过协商合作方式实施，有助于改善社会治理。

从外延上看，按照土地整治对象、投资主体、投资导向等，可以将土地整治分为不同的类型：（1）根据土地整治对象的不同，土地整治在总体上包含农用地整治和非农用地整治。农用地整治主要包括耕地整治、园地整治、林地整治、牧草地整治和养殖水面整治等，整治内容一般包括平整土地、改良土壤、归并零散地块、规范地块形状、建设田间道路工程和农田水利设施等；非农用地整治主要包括村镇用地整治、城镇用地整治、独立工矿用地整治、交通和水利设施用地整治等。（2）土地整治一直强调多元化的投资渠道，但实践中大多是以政府牵头、公共财政投入为主，社会资金为辅。（3）根据土地整治项目投资导向，可分为：高标准基本农田建设、城乡统筹、城镇废弃工矿用地复垦、低丘缓坡土地综合开发利用等土地整治类型。

高标准基本农田建设是通过土地平整、农田水利建设、田间道路的规划等手段实现农业的规模化经营，促进农业产业化、释放农村劳动力，不仅能促进新农村建设，也能实现农民自主的城镇化，缩小城乡收入差距。

城乡统筹土地整治提出了城乡建设用地增减挂钩政策。所谓城乡建设用地增减挂钩，是指依据土地利用总体规划和土地整治规划，将若干拟复垦为农用地的建设用地地块（即拆旧地块）和拟用于城乡建设的地块（即建新地块）共同组成拆旧建新项目区（以下简称项目区），通过土地复垦和调整利用，实现项目区内耕地面积有增加、质量有提高，建设用地总量不扩大、布局科学合理的土地整治措施。将城市建设用地的增加与农村建设用地的减少相挂钩，一方面可缓解经济高速发展时期城市建设用地紧张的局面，另一方面，通过将农村建设用地置换到城市土地市场进行拍卖所获得的土地级差收益返还农村，用于修建农村新型社区，改善农村的生产、生活条件。

城镇废弃工矿用地复垦属于城市建设用地整治的范畴。作为土地整治的重要内容，城镇废弃工矿用地复垦是维持生态平衡、促进可持续发展的重要手段。废弃工矿用地不仅影

响自然景观和人文景观,而且常给人类带来一系列的灾害,如几乎所有的矿区都不同程度地遭受过滑坡、崩塌、泥石流的危害。城镇废弃工矿用地的复垦不仅能够增加建设用地的供给或耕地数量,也能减轻灾害破坏。

低丘缓坡土地综合开发利用也属于土地整治的内容。低丘缓坡土地综合开发利用是指低山丘陵区集中连片分布的、坡角 25° 以下的山坡地和可以改造的荒滩区域,通过技术手段宜耕则耕、宜建则建、宜林则林的土地开发类型。低丘缓坡土地综合开发作为后备土地资源综合开发的一种类型,实施难度大、成本高。

1.2 土地整治的指导思想与基本原则

土地整治指导思想是指导土地整治规划制定和实施的基本思路与观念,是贯穿规划管理始终的战略思维,对确定土地整治的战略目标、寻找战略重点和采取战略措施具有十分重要的意义。

《全国土地整治规划(2016~2020年)》提出了土地整治的指导思想和基本原则。土地整治的指导思想是:全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神,深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念、新思想、新战略,紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局,牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,按照党中央、国务院决策部署,坚持最严格的耕地保护制度和最严格的节约用地制度,实施藏粮于地和节约优先战略,以提升粮食产能为目标,大力推进农用地整理和高标准农田建设,夯实农业现代化基础;以促进城乡统筹发展为导向,大力推进城乡散乱、闲置、低效建设用地整理,推动美丽宜居乡村建设和新型城镇化发展;以精准扶贫、精准脱贫为要求,大力推进贫困地区土地综合整治,加大政策、项目、资金支持,助力脱贫攻坚;以保护生态环境为前提,大力推进废弃、退化、污染、损毁土地的治理、改良和修复,促进土地资源永续利用。

土地整治应遵循以下基本原则:

(1) 坚守耕地红线。围绕落实国家粮食安全战略,坚持最严格的耕地保护制度,以大规模建设高标准农田为重点,合理安排土地整治重点区域和重大工程,全面划定永久基本农田,大规模推进土地整治、中低产田改造和高标准农田建设,确保耕地数量和质量有提升,夯实农业现代化和粮食安全基础。

(2) 促进城乡统筹。坚持区域协同、城乡一体,以节约集约用地为核心,统筹安排农村建设用地整理、城乡建设用地增减挂钩、工矿废弃地复垦利用、城镇低效用地再开发等活动,调整优化城乡建设用地结构布局,促进土地要素在城乡间有序流转,助推一二三产业融合发展,推进城乡基本公共服务均等化,促进新型城镇化发展和美丽乡村建设。

(3) 加强生态保护。落实生态文明建设要求,实施山、水、林、田、湖综合整治,加强生态环境保护和修复,坚持保护优先、自然修复为主,加强对水土流失、石漠化、沙化等严重的环境敏感区、脆弱区土地生态环境整治,提高土地生态服务功能,筑牢生态安全屏障。

(4) 维护群众权益。坚持农民主体地位,尊重农民意愿,保障农民的知情权、参与权、监督权和受益权,切实维护农村集体经济组织和农民合法权益;坚持工业反哺农业、

城市支持农村,加大新增建设用地土地有偿使用费、耕地开垦费和增减挂钩收益对农村的投入,鼓励社会资本投向农村,改善农民生产生活条件,保证农民共享工业化、城镇化发展成果。

(5) 坚持政府主导。坚持政府主导、国土搭台、部门协同、上下联动、公众参与的工作机制,加强政府的组织领导,强化部门合作,有效发挥整体联动的综合效应;建立健全激励机制,充分调动社会各方和农民的积极性、主动性,推进土地综合整治。

(6) 坚持因地制宜。立足地方经济社会发展水平,顺应人民群众改善生产生活条件的期待,统筹安排、突出重点、循序渐进推进各项土地整治活动,避免不顾实际大拆大建,增加人民生活负担。

1.3 目标任务和主要内容

根据《全国土地整治规划(2016~2020年)》,土地整治的目标任务包括:

(1) 加快推进高标准农田建设,落实藏粮于地战略,积极推进高标准农田建设。在“十二五”建成4亿亩高标准农田的基础上,“十三五”时期全国共同确保建成4亿亩、力争建成6亿亩高标准农田,其中通过土地整治建成2.3亿~3.1亿亩,经整治的基本农田质量平均提高1个等级。

(2) 全面提升耕地数量质量保护。落实最严格的耕地保护制度,开展农田基础设施建设,努力补充优质耕地。通过土地整治补充耕地2000万亩;通过农用地整理改造中低等耕地2亿亩左右。

(3) 城乡建设用地整理取得积极成效。落实最严格的节约用地制度,积极稳妥推进城乡建设用地整理。有序开展城乡建设用地增减挂钩,优化城乡土地利用布局与结构,提高用地质量和效益,整理农村建设用地600万亩,更新改造600万亩城镇低效用地,促进单位国内生产总值的建设用地使用面积降低20%。

(4) 加大土地复垦和土地生态整治力度。落实生态文明建设要求,生产建设活动新损毁土地全面复垦,自然灾害损毁土地及时复垦,大力推进历史遗留损毁土地复垦,复垦率达到45%以上,努力做到“快还旧账、不欠新账”;同时要开展土地生态整治,加强农田生态建设。

(5) 支持脱贫攻坚和易地搬迁取得实效。土地整治项目、增减挂钩指标安排向贫困地区倾斜,支持当地运用增减挂钩政策推动扶贫开发和易地扶贫搬迁等工作,适当扩大增减挂钩节余指标使用范围,充分显化土地增值收益,促进贫困地区脱贫致富。

(6) 土地整治制度和能力建设进一步加强。落实全面依法治国战略,大力加强土地整治法律制度、基础能力建设和人才队伍建设。

我国人多地少的国情决定了土地利用政策要把保护耕地数量、提高耕地质量放在首位。目前,我国耕地分散化、细碎化非常严重,耕地质量等级差异较大。这种情况就要求新时期的土地整治加入高标准农田建设的内容,为现代农业创造条件。高标准基本农田建设不追求增加耕地数量,而以建设旱涝保收的基本农田、提高耕地质量为目标,注重质量的挖潜。完善的土地整治规划空间体系能够将各个部门的涉农资金整合,形成合力,投入到土地整治项目中去,取得事半功倍的效果。否则,各个部门各自为政,管理混乱,容易