



第二次全国土地调查成果之二

ZHONGGUO TUDI ZIYUAN YU LIYONG

# 中国 土地资源与利用

中华人民共和国国土资源部  
国务院第二次全国土地调查领导小组办公室

编著

地质出版社



第二次全国土地调查成果之二

# 中国土地资源与利用

中华人民共和国国土资源部  
国务院第二次全国土地调查领导小组办公室

编著



地 质 出 版 社

· 北 京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国土地资源与利用 / 中华人民共和国国土资源部,  
国务院第二次全国土地调查领导小组办公室编著. — 北  
京: 地质出版社, 2017.6

ISBN 978-7-116-10416-7

I. ①中… II. ①中… ②国… III. ①土地资源—资  
源利用—研究—中国 IV. ①F323.211

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第140951号

---

策划编辑: 何蔓

责任编辑: 李颖 孙灿

责任校对: 关风云

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) 66554649 (发行部); (010) 66554612 (编辑室)

网 址: <http://www.gph.com.cn>

传 真: (010) 66554607

印 刷: 北京地大彩印有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 34.5

字 数: 925千字

版 次: 2017年6月北京第1版

印 次: 2017年6月北京第1次印刷

审 图 号: GS(2017)581号

定 价: 128.00元

书 号: ISBN 978-7-116-10416-7

---

(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)

# 国务院第二次全国土地调查 领导小组成员名单

《国务院关于开展第二次全国土地调查的通知》（国发〔2006〕38号）

2006年12月

组 长	曾培炎	国务院副总理
副组长	孙文盛	国土资源部部长
	张 平	国务院副秘书长
成 员	杜 鹰	发展改革委副主任
	罗平飞	民政部副部长
	贞小苏	国土资源部副部长
	陈晓丽	建设部总规划师
	矫 勇	水利部副部长
	牛 盾	农业部副部长
	吴晓青	环保总局副局长
	张为民	统计局副局长
	雷加富	林业局副局长
	张宏声	海洋局副局长
	李维森	测绘局副局长

# 国务院第二次全国土地调查 领导小组成员名单

《国务院办公厅关于调整国务院第二次全国土地调查领导小组组成人员的通知》（国办函〔2008〕42号）

2008年4月

组 长	李克强	国务院副总理
副组长	徐绍史	国土资源部部长
	张 勇	国务院副秘书长
成 员	杜 鹰	发展改革委副主任
	罗平飞	民政部副部长
	张少春	财政部副部长
	负小苏	国土资源部副部长
	吴晓青	环境保护部副部长
	仇保兴	住房城乡建设部副部长
	矫 勇	水利部副部长
	高鸿宾	农业部副部长
	张为民	统计局副局长
	雷加富	林业局副局长
	张宏声	海洋局副局长
	李维森	测绘局副局长

2009年10月21日，经请示国务院第二次全国土地调查领导小组同意，由国土资源部副部长王世元同志担任领导小组成员，并兼任领导小组办公室主任。负小苏同志不再担任领导小组成员及办公室主任。

# 国务院第二次全国土地调查 领导小组办公室人员名单

《关于组建国务院第二次全国土地调查领导小组办公室的通知》  
(国土调查办发〔2007〕1号)

2007年4月

主任 负小苏 国土资源部副部长  
副主任 高延利 国土资源部地籍管理司司长(常务)  
朱留华 中国土地勘测规划院院长  
谢俊奇 中国土地勘测规划院副院长(专职)  
成员 赵久田 国土资源部政策法规司副巡视员  
殷卫平 国土资源部规划司巡视员  
韩和平 国土资源部财务司副司长  
黄鹤图 国土资源部耕地保护司副司长  
蒋文彪 国土资源部信息中心副主任  
佟绍伟 中国土地矿产法律事务中心副主任  
辛少华 国家测绘局国土测绘司副司长  
韩永顺 中国土地勘测规划院副巡视员兼信息核查组组长  
何 平 国土资源部地籍管理司土地登记处处长  
兼综合组组长  
孙建宏 国土资源部地籍管理司权属调处处长  
兼权属纠纷调处指导组组长  
孙 毅 中国土地勘测规划院遥感所所长  
兼调查组组长

# 国务院第二次全国土地调查 领导小组办公室人员名单

2016年6月领导小组办公室人员

主任 王世元 国土资源部副部长（2009年10月至今）  
副主任 高延利 中国土地勘测规划院院长（常务）  
朱留华 国土资源部地籍管理司（不动产登记局）巡视员  
冯文利 国土资源部地籍管理司（不动产登记局）副司长（副局长）  
张建平 中国土地勘测规划院副院长  
李宪文 中国土地勘测规划院副院长  
成员 陈现宾 国土资源部办公厅副主任  
夏俊 国土资源部办公厅副巡视员  
赵久田 国土资源部政策法规司副巡视员  
韩和平 国土资源部财务司巡视员  
刘国洪 国土资源部耕地保护司司长  
刘明松 国土资源部耕地保护司副司长  
何平 国土资源部地籍管理司（不动产登记局）副司长（副局长）  
黄鹤图 国土资源部土地利用管理司巡视员  
李全人 国家土地督察沈阳局局长  
辛少华 国家测绘地理信息局国土测绘司巡视员  
蒋文彪 国土资源部信息中心主任  
佟绍伟 中国土地矿产法律事务中心副主任  
杨祝晖 国土资源部地籍管理司（不动产登记局）登记处处长  
杨地 国土资源部地籍管理司（不动产登记局）调查处处长  
张炳智 国土资源部地籍管理司（不动产登记局）监统处处长  
孙毅 中国土地勘测规划院遥感所所长兼调查组组长

### 全国土地调查办工作人员（按姓氏笔画排序）

丁龙玺	于丽娜	于林竹	马 刚	马 晶	马相臣	尤淑撑
牛春盈	牛新萍	王 昊	王 恒	王 雯	王 锦	王 静
王 磊	王月红	王龙江	王亦白	王刚武	王庆日	王江波
王建萍	王忠武	王欣欣	王宪民	王荣彬	卢立为	卢艳霞
史良树	叶 辉	田 原	田立瑛	田彦军	白晓飞	全振海
刘 莉	刘 康	刘玉红	刘光成	刘国权	刘顺喜	吕宝玲
吕建乐	曲 芳	朱希波	朱国华	朱明君	毕继业	许 坚
许 实	何 禾	何宇华	何欢乐	吴 田	吴明辉	吴海平
宋海荣	张 娟	张 辉(女)	张 辉	张 嘉	张阳阳	张利卫
张志宏	张定祥	张明达	张炳智	张荣慧	张衍航	张晓玲
李 涛	李 琪	李万东	李绍学	李彦杰	李培敏	李雪梅
杜 舰	杨 地	杨 穗	杨祝晖	杨冀红	汪秀莲	苏月建
辛丽璇	邱烈飞	陈 旭	陈 建	陈 涛	陈 莹	陈川南
陈志军	陈瑜琦	周 玥	周 娜	周凤琴	周弟桥	周灵霞
周连芳	周昌龙	孟 超	季宏伟	欧阳宏斌	郑 颖	姜 栋
战 鹰	胡绍永	胡碧霞	赵 伟	赵 松	赵心浩	郗晓菲
钟京涛	唐程杰	徐小黎	柴 渊	耿 冲	袁 金	陶 密
顾 威	高 莉	崔功杰	扈传荣	梁 耘	黄 亮	黄志凌
黄远煌	黄思红	黄美均	彭晋福	曾 玦	曾 巍	温 礼
董北平	蒋 科	韩 立	韩 旭	韩 毅	解 琳	臧 艺
蔡 勇	蔡玉梅	黎春侠	霍 森	戴建旺	戴银萍	魏淑英

# 《第二次全国土地调查成果系列丛书》

## 编委会人员名单

顾问 孙文盛 徐绍史 鹿心社 马克伟

主任委员 姜大明

副主任委员 库热西·买合苏提 曹卫星 汪民 王世元 赵凤桐  
张德霖 钟自然 王宏 严之尧 王广华 赵龙  
负小苏 徐德明 张少农 王寿祥 甘藏春 胡存智

委员 (按姓氏笔画排序)

邓国平 冯文利 刘国洪 刘明松 朱留华 纪树建  
何平 佟绍伟 冷宏志 张建平 李全人 李俊喜  
李宪文 李海兵 杜兆洪 辛少华 陈国栋 陈现宾  
周建春 郑凌志 赵久田 夏俊 殷卫平 高平  
高延利 黄小虎 黄鹤图 蒋文彪 谢俊奇 程烨  
韩永顺 韩和平

# 《中国土地资源与利用》

## 编写人员名单

主编 王世元 负小苏

副主编 高延利 朱留华 张晓玲 王 静

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 学	王 雯	王 数	王介勇	王庆日	王孝强
王佳月	王荣彬	王俊岭	卢艳霞	白晓飞	刘彦随
刘爱霞	祁 元	祁 威	许 实	许月卿	孙丕苓
李 钢	李 涛	李 薇	李升发	李秀彬	李贻忠
杨 地	杨祝晖	杨晓光	吴瑞娟	何 挺	辛良杰
汪秀莲	宋 伟	张 英	张 嘉	张凤荣	张利卫
张定祥	张衍毓	张炳智	陈百明	陈媛媛	周 建
郑振源	郑璐倩	赵 伟	赵宇莺	赵媛媛	胡小华
胡玉兵	胡绍永	姜 栋	袁 金	徐小黎	徐红芳
高 阳	高广磊	郭志花	谈明洪	黄志凌	蔡玉梅
谭永忠	薛红霞				

# 序

第二次全国土地调查（以下简称二次土地调查）是一次重要的国情国力调查，是中华人民共和国成立以来开展的一次全面翔实的土地资源清查。在党中央、国务院正确领导下，在各级政府统一组织和相关部门密切配合下，全国土地调查战线 20 多万干部职工历时三年，圆满完成二次土地调查各项任务，取得丰硕成果。全面查清了全国土地利用现状，准确掌握了各类土地资源底数；建成了国家、省、市、县四级土地利用基础数据库，首次实现了调查成果管理的数字化；建立了土地变更调查新机制，实现了土地利用变化常态化监测；构建了国土资源管理“一张图”和综合监管平台，夯实了国土资源管理基础。

2013年下半年，国务院专题会议、国务院常务会议、中央政治局常委会议、中央政治局会议先后四次听取二次土地调查主要情况汇报。中央领导同志在对调查成果给予高度评价后指出，我国耕地调查数据虽然有所增加，但人均耕地少、耕地质量总体不高、耕地后备资源不足的基本国情没有改变；粗放利用土地的现象依然突出，土地管理形势依然严峻；必须毫不动摇地坚持最严格的耕地保护制度和最严格的节约用地制度，严防死守耕地红线，确保国家粮食安全。要用好二次土地调查成果，进一步把土地管理好，把耕地保护好，科学制定好经济社会发展重大战略规划和政策举措。

二次土地调查成果已经得到广泛应用，发挥了多方面作用。一是为中央宏观决策和战略规划制定提供了有力支撑。在国家“十三五”规划、《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》、“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带建设、国家新一轮生态退耕等重大规划和政策的制定中，二次土地调查成果成为重要支撑。二是为地方政府把握土地资源形势和编制各类规划提供了重要依据。各省（自治区、直辖市）编制各类发展规划、进行经济建设布局，都把二次土地调查成果作为重要依据，更加重视基于土地承载能力科学开发建设，优化国土空间开发格局。三是在相关行业和领域得到普遍应用。在国家人口、经济、农业等国情国力调查，湿地、土壤污染、生物多样性等生态环境调查，抗震救灾和灾后重建等工作中，二次土地调查成果发挥了基础作用。四是有力促进了国土资源管理方式转变。以二次土地调查成果构建的国土资源“一张图”和综合监管平台，广泛应用于土地利用总体规划、耕地保护、土地征收、高标准农田建设等工作中，提升了国土资源管理的科学性和实效性。

为充分发挥二次土地调查成果效用，国务院第二次全国土地调查领导小组办公室、全国土地调查成果汇总编辑委员会编纂了《第二次全国土地调查成果系列丛书》，

通过图件、数据、数据库、文字资料等多种形态，全面总结和展示了二次土地调查成果。这套丛书是我国目前最系统、最全面、最准确的土地国情国力数据资料，对于准确掌握土地资源国情，科学制定土地政策和发展战略，促进经济社会持续健康发展，具有重要的参考价值。

当前，我国进入全面建成小康社会决胜阶段，经济发展进入新常态，供给侧结构性改革深入推进，对国土资源工作提出了新的更高要求。面对新形势新任务，国土资源系统干部职工要全面贯彻落实党中央、国务院决策部署，主动适应、把握、引领经济发展新常态，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，大力弘扬求真务实、勇于创新、攻坚克难、甘于奉献、团结协作的“二调精神”，着力提高“懂全局、管本行，抓重点、破难题，抓落实、求实效，崇廉洁、拒腐蚀”四种能力，切实履行好“尽职尽责保护国土资源，节约集约利用国土资源，尽心尽力维护群众权益”工作职责，为稳增长、调结构、惠民生提供坚实支撑保障。在工作推进中，我们要充分发挥二次土地调查成果的基础性作用，不断提高国土资源监管和服务水平，为全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴中国梦做出新的更大贡献。



二〇一六年六月

# 前言

第二次全国土地调查（以下简称二次土地调查）是在党中央、国务院的正确领导下，在各级政府的统一组织和各有关部门的密切配合下开展的一次重大国情国力调查，是在我国经济社会加快发展、土地利用状况急剧变化的背景下，运用当代最新技术手段进行的一次土地资源清查。2006年12月，国务院印发《关于开展第二次全国土地调查的通知》（国发〔2006〕38号，以下简称38号文件），在全国部署开展二次土地调查工作。调查工作自2007年7月1日全面启动，历时三年，形成了2009年12月31日的时点数据，并于2010年上半年基本完成全国数据汇总。经中央政治局会议审议通过，二次土地调查主要成果于2013年12月30日由国土资源部、国家统计局、国务院第二次全国土地调查领导小组办公室联合向社会公布。

## 一、二次土地调查主要任务及其成果

根据38号文件和《第二次全国土地调查总体方案》要求，二次土地调查开展了农村土地调查，城镇土地调查，基本农田调查，县、市、省、国家四级土地利用数据库建设，各级土地调查成果汇总及年度更新等项工作，取得了丰富的成果。

一是完成农村土地调查。全国2859个县级调查单位全部完成了农村土地调查，实地调查了1.5亿个地块，查清了全国每一块土地的地类、位置、范围、面积、分布等，掌握了耕地、园地、草地、林地、农村居民点等各类土地的利用现状；查清了全国71.3万个村级范围；查清了农村集体土地所有权和国有土地使用权状况。同时，开展土地权属争议案件清查及调处工作。

二是完成城镇土地调查。全国完成了7.26万平方千米的城镇土地调查，基本查清了城镇内部建设用地的使用权状况，确定了城镇内部每宗土地的界址、范围、界线、数量、用途等。通过汇总分析，掌握了工业用地、基础设施用地、金融商业服务用地、房地产用地、开发园区等土地利用状况。

三是完成基本农田调查。按照土地利用总体规划和基本农田保护区（块）划定资料，全国所有县级调查单位完成了基本农田调查，将基本农田保护地块落实到最新的土地利用现状图上，查清了31个省（自治区、直辖市）0.5亿个基本农田地块的位置、范围、面积等基本情况。

四是完成各级土地利用数据库建设。按照国家统一制定的标准和规范，建立了2859个县级土地调查数据库，包含遥感影像、土地利用、基本农田、权属界线等信息。在此基础上，逐级检查汇交数据，形成了国家、省、市、县级四级土地利用数据

库。国家级数据库容量达75TB，首次实现了对全国每一块土地利用情况的全面掌控。同时，基于土地利用数据库建立了国土资源遥感监测“一张图”和综合信息监管平台。

五是完成成果汇总。在土地利用数据库基础上，逐级汇总各级行政辖区内的各类土地利用数据、基本农田和城镇建设用等基础数据，对全国土地调查图形数据进行整理缩编，编制出国家、省、市、县级系列土地利用图件、图集和各种专题图件。同时，根据土地调查结果，开展土地利用状况分析，编制二次土地调查各类成果报告。

六是完成年度土地调查成果更新。2010年以来，在二次土地调查成果的基础上，每年组织开展全国土地利用变更调查，全面掌握全国2800多个县级行政单位的年度土地利用变化情况，及时更新各级土地调查数据库和国土资源综合信息监管平台，保持全国土地调查数据的现势性。

## 二、二次土地调查成果应用和价值

党中央、国务院对二次土地调查成果给予了高度评价，认为二次土地调查成果全面、真实、准确、客观，是一项前所未有的调查成果。二次土地调查成果从“边调查、边应用”到国家级、省级主要数据成果向社会公布，已经在中央和地方政府决策、国土资源管理，以及在相关部门管理和行业工作中得到了广泛应用，发挥了重要的基础支撑作用。同时，二次土地调查的顺利完成，对完善国土资源监管方式、提升国土资源管理水平，具有里程碑式的意义。

一是支撑了中央宏观决策和战略规划制定。党中央、国务院依据二次土地调查数据，对我国土地基本国情和土地管理形势做出科学判断，明确提出，我国人均耕地少、耕地质量总体不高、耕地后备资源不足的基本国情没有改变；粗放利用土地的现象依然突出，土地管理形势依然严峻；要毫不动摇地坚持最严格的耕地保护制度和最严格的节约用地制度。在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》、京津冀一体化战略、国家新一轮生态退耕规划等重大规划和政策的制定过程中，二次土地调查成果都起到了重要的支撑作用。

二是为地方政府准确把握土地资源形势和编制各类规划提供了重要依据。各省（自治区、直辖市）党委、政府依据二次土地调查成果，对本地区土地资源形势做出了与党中央、国务院高度统一的判断，都强调要依据省（自治区、直辖市）情切实加强调查成果应用。在各地“十二五”规划、“十三五”规划、土地利用总体规划、城乡规划等各类规划编制和经济建设中，都十分重视并应用了二次土地调查成果，进一步提升了地方政府决策和管理的科学化水平。

三是促进了国土资源管理方式的转变。随着国土资源遥感监测“一张图”和综合信息监管平台建设的逐步深入和完善，二次土地调查及随后开展的年度土地变更调查成果已经成为土地利用总体规划调整完善、耕地保护和永久基本农田划定、用地审批、节约集约用地、不动产统一登记、地质灾害防治、执法监察和土地督察等国土资源管理工作必须依据的基础数据，实现了国土资源开发利用“天上看、地上查、网上管”，促进土地监管方式从“以数管地”到“图数一体管地”的重大转变。

四是在各政府部门的相关管理工作中得到广泛的共享应用。二次土地调查成果已经在部门之间形成良好共享应用机制。调查成果已经广泛应用于发改、住建、农业、林业、统计、税收等政府部门和有关行业，在第六次全国人口普查、农村土地承包经营权确权登记、第一次全国水利普查、国家新一轮退耕还林工程、第一次地理国情普查、抗震救灾和灾后重建、不动产登记等工作中发挥了重要的基础数据支

撑作用。

五是在社会及公众层面也得到越来越多的共享和应用。各地主要通过公报的形式向社会公布了二次土地调查主要地类数据成果；全国各地的高校、科研机构、学术团体和专家学者在课题研究、学术论文撰写过程中也日益广泛使用二次土地调查相关成果。

### 三、二次土地调查形成了值得传承、创新和完善的基本制度

按照国务院“国家整体控制、地方细化调查”的总体要求，国家在二次土地调查中建立形成一套严密的土地调查制度体系和运行机制。同时，各地在调查工作实践中，创新性地建立了一些切合当地实际的工作制度，有效地保证了二次土地调查数据成果的真实、准确。

一是在法律法规层面。《土地调查条例》的出台，实现了土地调查工作管理机制由行政化向法治化的根本性转变，建立起法治化的土地调查工作管理机制，土地调查结果具备了法律赋予的权威性，土地调查经费筹措和土地调查工作标准化、规范化、信息化建设都能有法可依。

二是在工作组织层面。建立了由国务院直接部署，统一方案和分工要求，各级政府组织推动，国土部门牵头，层层落实，多部门参与的组织模式，以“三下两上一更新”工作流程为核心，建立形成了项目监理制度、成果质量控制岗位责任制、成果抽查制度、统一时点更新制度、成果汇交统计制度、成果分级检查验收制度，以及责任追究制度等。

三是在规程规范层面。《土地利用现状分类》（GB/T 21010—2007）、《第二次全国土地调查技术规程》（TD/T 1014—2007）等一系列标准和技术规范构建起土地调查制度的技术基础，实现了国家层面一个标准的控制性调查。

四是在内部管理层面。构建了集体议事、检查指导、定期统计上报、档案管理和资料保密，以及招投标管理、经费管理等严密的管理制度，形成了工作规则、培训方案、宣传方案，以及专项经费管理办法等，使各项工作规范化、制度化。

五是在成果检查验收层面。建立检查验收制度，采用分阶段成果检查制度，保证成果质量；执行调查成果县级自查自核和市、省、国家分级检查验收制度。

六是在调查公开性层面。建立社会队伍参与调查的工作模式，通过公开“招投标”的方式选择作业队伍；同时建立了第三方评价制度，由国家统计局中国经济景气监测中心对调查成果进行评价。

实践证明，二次土地调查形成的土地调查制度体系和运行机制，是符合当前土地调查工作要求的，具有很强的科学性和创新性。二次土地调查创新性的成功实践，不仅可以为我们组织实施国土资源管理调查评价重大工程提供范例，也能为我国其他方面开展重大国情国力调查提供借鉴。

### 四、《第二次全国土地调查成果系列丛书》简介

二次土地调查是巨大的工程，取得了丰硕的成果。为了更好地发挥二次土地调查成果的应用价值，按照国土资源部要求，我们组织编纂了《第二次全国土地调查成果系列丛书》。其中，《第二次全国土地调查成果分析》是在国土资源部向党中央、国务院集中汇报材料的基础上形成的重要成果；《中国土地调查技术》和《中国土地资源与利用》分别论述二次土地调查的技术路线和技术方法，对1996—2009年间我国土地资源与利用的变化情况进行分析；《第二次全国土地调查数据集》包括《农村土地调查数

据集》和《城镇建设用地细化调查统计数据集》，反映了全国土地利用现状的数量、结构、分布情况，以及与全国第一次土地调查数据的比较；《中华人民共和国土地利用系列图》和《第二次全国土地调查影像图集》等以图册（集）形式，系统展示了全国及各省（自治区、直辖市）的土地利用状况和分布规律。同时，该系列丛书包括《第二次全国土地调查成果应用选编》《第二次全国土地调查工作报告》《沃土丰碑——第二次全国土地调查工作纪实画册》《第二次全国土地调查文件选编》《群英谱——第二次全国土地调查先进集体和先进工作者风采录》等成果，以期用文字、图件、影像等形式全面系统地总结和展示二次土地调查成果。

《第二次全国土地调查成果系列丛书》的编纂出版，是广大土地调查工作者和全体编纂人员无私奉献和辛勤工作的结果，是传承发扬求真务实、勇于创新、攻坚克难、甘于奉献、团结协作“二调精神”的集中体现。我代表国务院第二次全国土地调查领导小组办公室和国土资源部向所有在这项工作中付出辛劳和智慧的同志们表示祝贺和问候！让我们在新的历史条件下，按照党中央、国务院的部署和要求，珍惜和利用好来之不易的调查成果，把土地调查成果维护好，共享应用好，把土地调查工作一茬接一茬干好，为支撑和服务经济社会健康、稳定、可持续发展做出新的更大贡献！

王安元

二〇一六年六月

数据说明：《第二次全国土地调查成果系列丛书》中所使用的土地数据主要来源于第二次全国土地调查和相关年度土地变更调查等。书中涉及的土地调查数据均未含香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区，福建省的金门、马祖等岛屿。涉及社会经济相关数据均来源于相应年份的统计年鉴资料。特此说明，未尽事宜，由国务院第二次全国土地调查领导小组办公室负责解释。

# 目 录

序

前 言

第一篇 背景篇 ..... 1

    第1章 土地资源禀赋 ..... 2

        1.1 地形与土地利用 ..... 2

            1.1.1 宏观地貌格局及其对气候和水文的影响 ..... 2

            1.1.2 不同地貌类型对土地资源利用的影响 ..... 3

            1.1.3 不同地貌类型的土地利用结构 ..... 8

        1.2 气候与土地利用 ..... 9

            1.2.1 气候总体特征 ..... 9

            1.2.2 气候资源 ..... 10

            1.2.3 气候带及其植被与土地利用 ..... 12

            1.2.4 各作物熟制区及其土地利用特征 ..... 16

        1.3 水资源与土地利用 ..... 22

            1.3.1 水资源三要素 ..... 22

            1.3.2 水资源状况 ..... 23

            1.3.3 各类水资源及其对土地利用的影响 ..... 25

        1.4 地质与土地利用 ..... 29

            1.4.1 主要地质构造体系及其对区域土地利用的影响 ..... 29

            1.4.2 主要岩石类型及其对区域土地利用的影响 ..... 30

            1.4.3 第四纪松散沉积物及其对区域土地利用的影响 ..... 32

            1.4.4 地质要素与我国主要矿产带 ..... 33

        1.5 土壤与土地利用 ..... 34

            1.5.1 有效土层厚度分布及其对土地资源利用的影响 ..... 34

            1.5.2 土壤质地分布及其对土地资源利用的影响 ..... 36

            1.5.3 盐渍化土壤分布及其对土地资源利用的影响 ..... 36

            1.5.4 土壤有机质含量分布及其对土地资源利用的影响 ..... 38