

《土地开发整理工程建设标准》 编制试点阶段研究成果

国土资源部《土地开发整理工程建设标准》课题组 编

上 册



新 华 出 版 社

《土地开发整理工程建设标准》 编制试点阶段研究成果

上 册

国土资源部《土地开发整理工程建设标准》课题组 编

新 华 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

《土地开发整理工程建设标准》编制试点阶段研究成果

国土资源部《土地开发整理工程建设标准》课题组编.

北京: 新华出版社, 2008. 8

ISBN 978 - 7 - 5011 - 8468 - 2

I. 土… II. 国… III. 土地资源—资源开发—建筑工程—标准—研究—中国

IV. TU - 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 122386 号

《土地开发整理工程建设标准》编制试点阶段研究成果

责任编辑: 董朝合 侯晓丹

封面设计: 赵秀云

出版发行: 新华出版社

地 址: 北京石景山区京原路 8 号

网 址: <http://www.xinhupub.com>

<http://press.xinhuanet.com>

邮 编: 100040

照 排: 北京汉书鸿图文化传播有限公司

印 刷: 北京京海印刷厂

开 本: 880mm × 1230mm 1/16

印 张: 55.25

字 数: 960 千字

版 次: 2008 年 8 月第一版

印 次: 2008 年 8 月第一次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5011 - 8468 - 2

定 价: 298.00 元 (上中下)

本社购书热线: (010) 63077122

中国新闻书店电话: (010) 63072012

图书如有印装问题, 请与印刷厂联系调换。电话: (010) 80350492

《国土资源“十一五规划”纲要》（国土资发〔2006〕79号）提出七项主要任务，切实巩固全面建设小康社会的资源基础；积极推进资源节约集约利用；完善土地市场和矿业权市场体系建设；改革完善土地产权管理制度；提高地质灾害预警预报和防治能力；建立国土资源科学技术支撑体系；建立适应社会主义市场经济要求的国土资源管理体制。

《关于印发〈国土资源标准化管理办法〉的通知》（国土资发〔2003〕137号）提出，标准化工作是现代社会进行科学管理的重要内容。为了加强国土资源标准化管理，建立科学合理的国土资源技术标准体系，充分发挥国土资源标准化工作在国土资源调查、规划、管理、保护和合理利用方面的重要基础作用，特制定《国土资源标准化管理办法》。

编辑委员会

主 编：范树印 黄鹤图

副 主 编：张中帆 陈 宁 吕 婧

编委成员：

部 课 题 组	曹富友	连镜清	窦以松	李 仁	马 怡	王爱民	贾文涛	杨 剑
	李红举	赵庆利	郑祖金	梁 军	曹海欣			
河 北 省 课 题 组	邢承国	徐建兴	于际茂	徐全洪	袁 辉	张景玉	赵艳霞	秦彦杰
	蔡作陆	赵维全	张艳红	苏文海	刘 欣	苏朝鹏	郭永晨	司有元
黑 龙 江 省 课 题 组	李顶勋	贾东力	刘锦成	孙中校	王春元	陈 实	吕新宝	丁本昌
	汪树明	任大光	唐正文	闫学义	刘 锐	王冬梅	孙 屹	李 雯
	郭金宏	刘金宝	车钟勋	丛先宇				
江 苏 省 课 题 组	张洪甫	祖跃升	向绍荷	楼忠妙	冷立生	顾来水	陈晓峰	陈毓陵
	丛明珠	刘友兆	花 盛	施振斌	朱成立	张展羽	郭相平	孙学智
	冯建刚	郝树荣	夏春风	陈宏友	周 峰	赵 华	陆春锋	
湖 南 省 课 题 组	颜学毛	苏恩贤	曹湘潭	程 纲	陈 刚	李晓蓉	赵世华	李江辉
	李伦辉	孔雅茜	成湘伟					
广西壮族自治区课题组	曹国生	赵志萍	冯菊明	陈安强	刘谐静	陆杰臣	童新华	蔡景勋
	覃国日	李少升	杨永侠	张晓沛	阳 云	蓝春华	王思力	麦启帆
	韦昌杰	江海斌						
四 川 省 课 题 组	宋光齐	刘永湘	隆爱军	姚大国	郭 嘉	倪 云	戈和平	钟沛林
	雷颂平	钟沛林	李 涛	杨继伦	张 弘	陈 涛	杨 波	徐才洪
	杜德涵	舒仲英	王朝勇	韩 冰	周佳松	胡明都		
云 南 省 课 题 组	艾远津	庄 洁	刘语旺	余 忠	尚 彦	余建新	龚 涛	段泽文
	陈丽红	倪金卫	郑洪刚	赵忠丽	张利平	李国东		
陕 西 省 课 题 组	王登记	马明银	喻建宏	赵德寿	薛高社	姚宝光	李云侠	杨立平
	史 鉴	王正秋	姜增安	寇宗武	赵碧波	郑克敬	邓贤艺	刘立明
	张 镒	雷行忠	张希来	周 峰	张 晖	李 荣		
新疆维吾尔自治区课题组	哈尼巴提·沙布开	阿不都沙拉木·依明巴海	姚和江	陶嘉雄	穆建新			
	地里木拉提·马合苏提	赵炳鉴	马新民	姚国强				
新疆生产建设兵团课题组	黄奇龙	牛 珏	闫丽莉	洪育林	李长春	黄凯申	唐泽正	陈 美
	朱 蓉	刘新红	许 晨	黄 浩	王红坤	李春阳	刘 明	代生军
	冯 臻	王有平	李 颖	李强嵘	杨险峰	杨文泽		

前 言

土地整理是经济社会发展到一定阶段，解决土地利用问题的必然选择，是土地资源开源节流的有效手段。随着国家经济社会的快速发展，新增建设用地的需求不断增长，资源保障和保护面临的形势更加严峻，土地资源的供求矛盾和利益冲突日益加大，坚守 18 亿亩红线的任务十分艰巨，土地整理工作因此得到了党和国家的高度重视。

我国的土地整理工作是随着新《土地管理法》的颁布执行而在全国范围内逐步开展起来的，起步虽然较晚，但在党中央、国务院的关心支持下，土地整理工作实现了从无到有的快速发展，土地整理资金投入逐年增加。特别是近几年来，国家进一步加大了资金投入力度，土地整理工作地位得到显著提升。2005 年，国家规定各地土地出让金纯收益的 15% 部分要专项用于农业土地开发。2007 年，按照加强土地调控的要求，国家又将新增建设用地土地有偿使用费征收标准提高了一倍，进一步扩大了土地整理的资金规模。据初步估算，今后每年国家用于土地整理建设的各类专项资金高达近千亿元。十年来，通过大力开展土地整理，补充了有效耕地面积，提高了耕地质量，增加了耕地生产能力，改善了生态环境，优化了土地利用结构，惠及了广大农民群众，取得了十分显著的综合效益，日益成为确保国家粮食安全的有力支撑、推进社会主义新农村建设的有效途径和促进城乡协调统筹发展的必要手段，为实现土地资源的保障与保护，解决城乡二元分割问题发挥了极其重要的作用。

2007 年，按照国家投资“管办分离”的要求，国家对土地整理资金分配方式和项目管理体系进行了重大的调整。国家不再具体管理项目，而是按照“国家监管、省级负总责”的要求，综合运用法律、行政、技术和经济手段，加强宏观调控力度，进一步强化监管职能，建立耕地保护的共同责任机制。在这一新形势下，建立健全土地整理技术标准体系，积极运用技术手段规范和指导土地整理建设，努力提高工作成效，充分发挥国家资金的综合效益，实现土地整理工作科学发展就成为当前做好工作的关键环节之一。

国土资源部历来高度重视土地整理技术标准的制定工作，徐绍史部长和王世元副部长也多次要求我们要大力推进基础建设，增强技术支撑和保障能力。为贯彻落实部领导指示精神，更好地规范和指导土地整理建设，部土地整理中心提出了建立统一完善、体现不同区域特点的《土地开发整理工程建设标准》（以下简称《标准》）的目标，并以此为龙头和基础，逐步形成一个统一完整的土地整理技术标准体系。为此，部土地整理中心于 2005 年申请了《标准》研究课题，成立了由多位知名专家组成的《标准》研究课题组，对“土地开发整理工程类型区”、“土地开发整理工程体系”、“相关标准应用研究”和“土地开发整理术语研究”等专题进行了深入研究。同时，部课题组还在全国范围内选取了九个试点省份，组织开展了试点省份《标准》的编制工作，并在试点研究成果基础上组织试点省份开展了《标准》研究成果的试行工作。

在部业务司的支持下，经过《标准》编制课题组全体成员的共同努力，两年多的《标准》研究与实践取得了丰硕的成果，特别是“土地开发整理工程类型区”和“土地开发整理工程体系”是在全面总结其他行业研究成果基础上，从我国土地整理工作的实际出发提

出的，在土地整理理论研究领域中属于首创，为实现土地整理项目的分区分类管理，明确土地整理各项建设内容提供了科学依据，具有十分重要的学术价值和应用价值，为《标准》编制工作和今后土地开发整理工作的开展提供了极其有益的参考。为了便于对《标准》研究工作开展以来所取得的成果进行更好的研究和利用，同时也为非试点省份的《标准》编制提供技术指导，部课题组对各试点省份的《标准》研究成果进行了认真的分析和整理，并将其编撰成册，希望能为非试点省份《标准》编制工作和下阶段国家《标准》编制工作的开展奠定理论基础，并为土地整理技术标准体系的研究和发展积累经验。

本书分为上、中、下三册，上册主要包括国土资源部制定的有关《标准》编制文件以及试点省份《标准》编制工作经验介绍，中册和下册为各试点省份研究确定的《标准》试行稿。由于时间仓促，编者水平有限，书中疏漏和错误在所难免，衷心希望广大读者给予指正。

国土资源部《标准》编制课题组
2008年6月30日

目 录

关于开展《土地开发整理工程建设标准》编制试点工作的通知	(1)
关于编制《土地开发整理工程建设标准》有关问题的通知	(11)
试点省份《土地开发整理工程建设标准》编制工作经验介绍	(34)
技术简报第 1 期	(141)
技术简报第 2 期	(144)
技术简报第 3 期	(148)
技术简报第 4 期	(152)
技术简报第 5 期	(159)
技术简报第 6 期	(166)
技术简报第 7 期	(169)
技术简报第 8 期	(171)
技术简报第 9 期	(174)
技术简报第 10 期	(177)

国土资源部办公厅文件

国土资厅发〔2005〕120号

关于开展《土地开发整理工程建设标准》 编制试点工作的通知

河北、黑龙江、江苏、湖南、广西、四川、云南、陕西、新疆等省（自治区）国土资源厅：

随着土地开发整理工作的不断发展，急需制订土地开发整理工程建设标准，以进一步规范土地开发整理行为，确保项目工程质量和效益。部研究决定，在你省（自治区）组织开展《土地开发整理工程建设标准》编制试点工作，为下一步制订全国标准积累经验，奠定基础。为做好该项试点工作，现就有关事项通知如下：

一、高度重视，加强领导

制订《土地开发整理工程建设标准》（以下简称《标准》）是

加强土地开发整理项目管理，提高项目建设水平的需要。选择自然和社会经济状况有所不同，并具有代表性的省份开展《标准》编制试点工作，对于国家统盘考虑，从实际出发，兼顾各地具体情况，制订好全国标准具有重要意义。试点省份应高度重视，将《标准》编制当作近一个时期土地开发整理管理的一项重要工作，切实加强组织领导，保质按时完成《标准》编制试点任务。

二、注重实际，保证质量

为指导做好《标准》编制工作，部印发《〈土地开发整理工程建设标准〉编制要求》（见附件，以下简称《编制要求》）。试点省份要认真按照《编制要求》，结合本省（自治区）实际情况，充分研究和利用现有的技术标准和工程项目有关的定额与指标，并注意与土地开发整理项目投资估算指标、预算标准等在内容、层次等方面的协调，合理确定土地开发整理工程内容，提出建设标准和技术要求。试点中的问题和建议应及时报部。部将加强相关工作的培训、指导和督促，推进试点工作顺利开展。

三、精心部署，按时完成

《标准》编制试点工作任务重，要求高。试点省份要认真按照本《通知》要求，抓紧部署试点有关工作。一是制订工作方案，落实工作任务，明确工作责任；二是积极争取有关方面的支持，抽调骨干力量，落实工作经费，做好各项保障工作；三是依靠省级以下地方国土资源部门，充分发挥事业单位作用，群策群力，共同做好《标准》编制试点工作。2005年11月底前，试点

省（自治区）国土资源部门将《标准》编制工作方案报部备案；
2006 年 10 月底前，应将《标准》送审稿报部审定。

附件：《土地开发整理工程建设标准》编制要求



《土地开发整理工程建设标准》编制要求

为科学合理地开展《土地开发整理工程建设标准》（以下简称《标准》）的编制工作，确保土地开发整理质量和效益，根据有关规定，特制定《<土地开发整理工程建设标准>编制要求》（以下简称《编制要求》）。

一、《标准》适用范围、编制原则和程序

（一）适用范围

《编制要求》规定了《标准》编制的原则、内容、程序和成果要求等内容，适用于试点省份《标准》的编制工作。

（二）编制原则

- 1. 遵守行业、地方的有关法律法规和方针政策，注意做好与现行相关标准之间的协调，避免矛盾。
- 2. 合理利用土地资源和水资源，充分考虑使用和维修要求，积极采用新技术、新工艺、新设备、新材料，注重投资效益，做到技术先进、经济合理、安全适用。
- 3. 《标准》制定应从实际出发，结合自然和社会经济状况，按照本省（区）地貌、地质、水文等条件科学分区。以灌排方式为基础，划分土地开发整理工程模式。既要行之有效的工程建设实践经验为基础，又要适当考虑生产、建设和科学技术发展的需要，合理确定土地开发整理工程内容，提出土地开发整理的建设标准和技术要求。
- 4. 《标准》编制应充分研究和利用现有的技术标准和工程项目有关的定额与指标，并注意与土地开发整理项目投资估算指标、预算标准等在内容、层次等方面的协调，避免矛盾。

（三）编制程序

《标准》编制工作分为前期准备、征求意见、《标准》送审和《标准》验收四个阶段。

- 1. 前期准备阶段。试点省份首先组成课题组，制订工作方案。工作方案应明确《标准》编制的指导思想和基本原则，所需资料 and 需要调研的问题，阶段工作及进度安排，保障措施等。
- 2. 征求意见阶段。本阶段是编制工作的主体阶段，主要工作包括收集、分析资料和调查研究，编写《标准》文本及相关文件，征求意见。编制中，应以收集分析已有相关的文件、资料为主，对于必须调查的问题，可采用函调与实地调查相结合的方法进行。实地调查应突出重点，选择具有代表性的工程项目。对收集和调查掌握的各种文件、资料，要进行深入细致地分析研究，编写专题报告。必要时，可视情况召开小型专题会议，进一步征求有关方面的意见。
- 3. 《标准》送审阶段。课题组对所征求的意见进行归纳整理，分析研究，并按表 1 要求编制“征求意见处理汇总表”，据此修改《标准》征求意见稿。试点省份国土资源部门将《标准》送审稿及相关材料（包括起草说明、专题报告、有关资料，征求意见处理汇总表等）报国土资源部。部对《标准》送审稿进行审查，提出修改意见后返试点省份。

表 1 征求（审查）意见处理汇总表

序号	条号	提供意见 单位（人员）	意见及理由	处理意见及依据

- 4. 《标准》验收阶段。试点省份根据部提出的修改意见，对《标准》进行研究修改（一并编制“审

查意见处理汇总表”)，形成《标准》最终成果，报国土资源部。部组织专家对《标准》进行验收认定。

二、《标准》编写内容提纲及格式体例规范

(一)《标准》编写内容提纲

1. 总则

1.0.1 目的

1.0.2 适用范围

1.0.3 基本原则

1.0.4 引用标准（如引用标准较多，可单列一章）

1.0.5 术语（如术语较多，可单列一章）

2. 建设目标

2.0.1 总体建设目标

2.0.2 具体建设目标

3. 建设条件

3.0.1 项目合法性

3.0.2 自然与社会经济条件

3.0.3 现有基础设施

3.0.4 水土资源

3.0.5 土地权属关系

3.0.6 生态环境保护

3.0.7 灾害风险

3.0.8 其他条件

4. 分区确定和工程布局（含工程内容）

4.1 分区确定

4.2 项目总体布局

4.3 单项工程布局（含工程内容）

4.3.1 土地平整工程

4.3.2 水土保持工程

4.3.3 农田水利工程

4.3.4 道路工程

4.3.5 生态与环境保护工程

4.4 典型田块设计

5. 工程建设技术要求

5.1 土地平整工程

5.1.1 土地平整工程类型（包括条田、台田、滩涂、塌陷地、露天采煤场、排土场、废石堆场、砖瓦窑、水毁地等）

5.1.2 设计标准

5.1.3 田块规划（包括田块方向、田块布置、田块长度和宽度、田块规模等）

5.1.4 土地平整设计（包括田块田面高程、田块田面坡度和高差、田块平整程度、典型田块土方量计算、田块表土剥离、田块土层厚度、耕层厚度、熟化层厚度等）

5.2 水土保持工程

5.2.1 梯田（土）

1 梯田类型

2 梯田设计标准

- 3 梯田规划（梯田田块布设、长度和宽度）
- 4 梯田设计（田坎高度和宽度、田面高程、土层厚度）
- 5.2.2 截水沟（沿山沟、环山沟、边沟、背沟）
 - 1 截水沟布设
 - 2 截水沟间距
 - 3 截水沟结构尺寸
- 5.2.3 蓄水沟（水平沟）
 - 1 蓄水沟布设
 - 2 蓄水沟间距
 - 3 蓄水沟结构尺寸
- 5.2.4 淤地坝
 - 1 淤地坝的等级划分
 - 2 设计洪水标准
 - 3 淤地坝布设
 - 4 淤地坝结构尺寸
- 5.2.5 谷坊
 - 1 谷坊类型
 - 2 谷坊布设
 - 3 谷坊结构尺寸
- 5.2.6 蓄水池（涝池）（容积 $50\text{m}^3 \sim 1000\text{m}^3$ ）
 - 1 蓄水池类型
 - 2 蓄水池布设
 - 3 蓄水池结构尺寸
- 5.2.7 水窖
 - 1 水窖类型
 - 2 水窖布设
 - 3 水窖结构尺寸
- 5.2.8 沟头防护工程（埂沟、跌水、挡墙蓄水）
 - 1 沟头防护布设
 - 2 沟头防护结构尺寸
- 5.2.9 沉沙池
 - 1 沉沙池类型
 - 2 沉沙池布设
 - 3 沉沙池结构尺寸
- 5.2.10 山粪池
 - 1 山粪池类型
 - 2 山粪池布设
 - 3 山粪池结构尺寸
- 5.3 农田水利工程
 - 5.3.1 塘堰工程（容积 $1000\text{m}^3 \sim 100000\text{m}^3$ ）
 - 1 工程等级标准
 - 2 设计标准
 - 3 塘堰工程布置

- 4 塘堰工程设计
- 5.3.2 引水工程
 - 1 引水工程类型
 - 2 工程等级标准
 - 3 设计标准
 - 4 引水工程布置
 - 5 引水工程设计
- 5.3.3 泵站工程（灌溉、排水泵站）
 - 1 泵站类型
 - 2 工程等级标准
 - 3 设计标准
 - 4 泵站工程布置
 - 5 泵站工程设计
- 5.3.4 机井工程
 - 1 机井规划（含补给来源与可供水管分析、井型选择、单井出水量与单井控制面积、井深、井距与井数的确定及井位的布设等。）
 - 2 机井设计（出水管、井孔直径、井管、过滤器等）
 - 3 机井配套
- 5.3.5 雨水集蓄工程
 - 1 雨水集蓄工程规模
 - 2 雨水集蓄工程布置
 - 3 雨水集蓄工程设计（含集流工程、蓄水工程和集雨灌溉工程）
- 5.3.6 灌溉渠道工程（含渠道防渗衬砌）
 - 1 灌溉渠道工程等级标准
 - 2 设计标准
 - 3 灌溉渠道系统布置
 - 4 灌溉渠道系统设计
- 5.3.7 低压管道输水工程
 - 1 低压管道输水工程分类
 - 2 低压管道输水系统布置
 - 3 低压管道输水工程设计（管材和管径选择、压力水头计算及管件设计等）
 - 4 附属建筑物
- 5.3.8 喷灌工程
 - 1 喷灌分类
 - 2 喷灌系统布置
 - 3 喷灌系统设计（喷头选择与组合间距、灌溉工作制度、管网水头损失计算等）
 - 4 管网结构和附属建筑物设计
- 5.3.9 微灌工程（滴灌、微喷灌、小管出流等）
 - 1 微灌系统管网布置（含首部枢纽、输配水管网、管网辅助部件及毛管布置等）
 - 2 微灌系统设计（含滴头、输配水管路及压力计算）
- 5.3.10 排水（排涝）沟渠工程
 - 1 排水沟渠级别标准
 - 2 排水设计标准（排涝、治渍、治碱）

- 3 排水沟渠系统布置（含明沟排水、暗管排水、竖井排水和灌排合一系统等）
- 4 排水沟渠系统设计
- 5.3.11 堤防工程
 - 1 堤防工程级别标准
 - 2 堤防工程设计标准
 - 3 堤防工程布置
 - 4 堤防工程设计
- 5.3.12 渠系建筑物及量水设施（包括水闸、渡槽、倒虹吸、跌水、陡坡、桥梁、涵洞、泄洪闸、挡潮闸及量水设施等）
 - 1 渠系建筑物级别标准
 - 2 渠系建筑物布置
 - 3 渠系建筑物设计
- 5.3.13 回归水、微咸水、污水及中水利用工程
 - 1 水质标准
 - 2 工程布置
 - 3 工程设计
- 5.3.14 电力工程
 - 1 电力线路布置
 - 2 变压器及电力线路设计
- 5.4 道路工程
 - 5.4.1 道路功能与分级
 - 5.4.2 道路工程级别标准
 - 5.4.3 道路工程布置
 - 5.4.4 道路工程设计（含线路、路基、路面及纵断面设计）
- 5.5 生态与环境保护工程
 - 5.5.1 生态与环境保护工程类型（含农田防护林、水土保持林、水源涵养林、景观生态林、防风固沙林、间作林、护路林、护坡林、护堤林、护岸林、沿海防护林等）
 - 5.5.2 生态与环境保护工程布置
 - 5.5.3 生态与环境保护工程设计
6. 建设工期
7. 工程特性指标

（二）《标准》格式体例规范

1. 前言

《标准》应有前言。前言是《标准》编制单位关于《标准》有关内容的说明，为《标准》使用者提供《标准》制定和实施的有关具体信息。

前言由特定部分和基本部分组成。

前言的特定部分应包括以下内容：

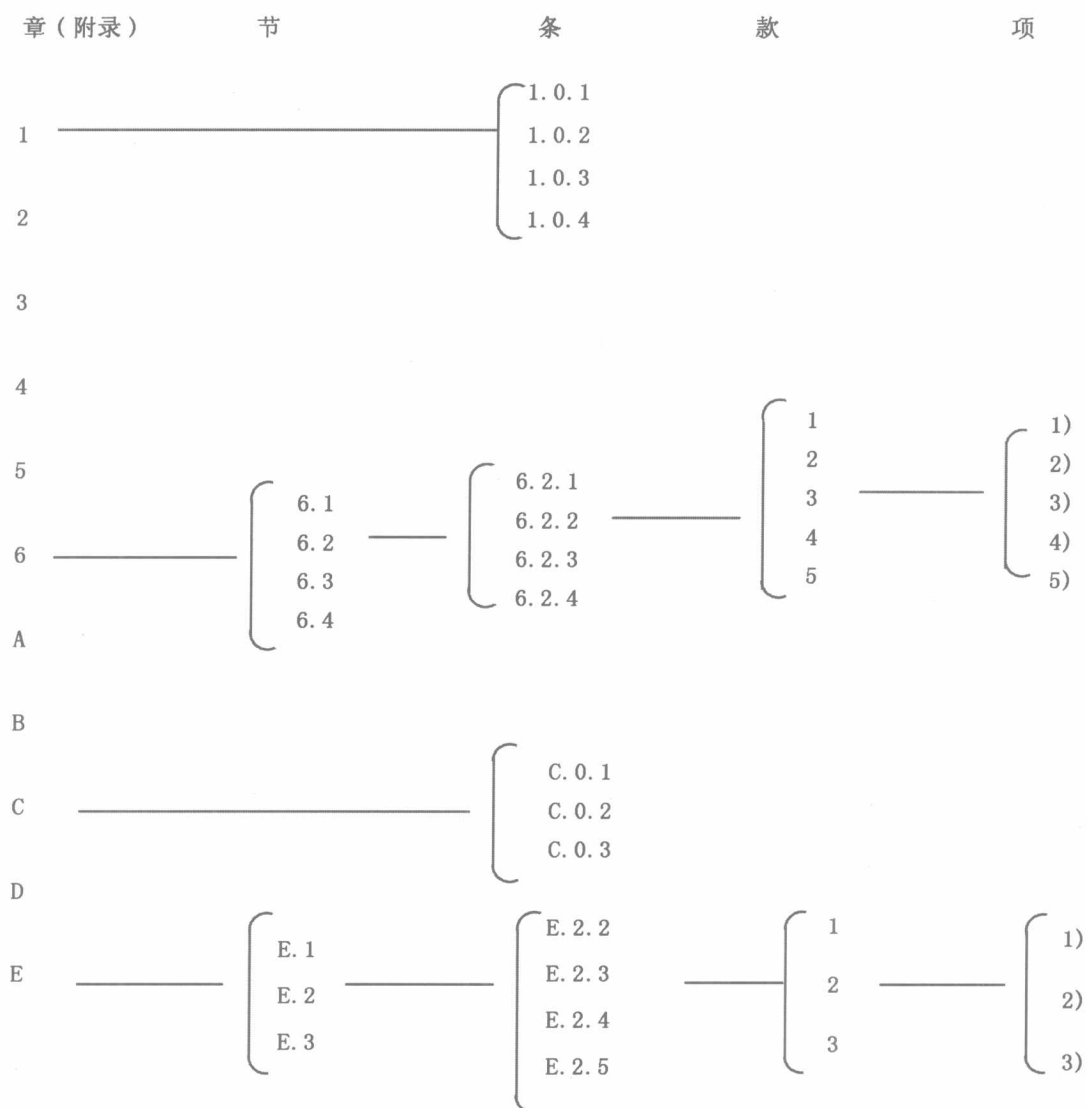
- 《标准》制定目的；
- 《标准》制定依据。

前言的基本部分应包括以下内容：

- 批准部门（国土资源部）；
- 主编单位和参编单位：具体负责和参加《标准》制定工作的单位；
- 解释单位：《标准》实施后的管理单位；

——标准主要起草人。

2. 标准结构层次及编号示例



3. 《标准》条文编排示例

× 章名

×. × 节名

×. ×. × * * * * * ;

1 * * * * * 。

2 * * * * * ;

1) * * * * * ;

2) * * * * * 。

×. ×. × * * * * * ;

— * * * * * ;