



中国水利普查

第一次全国水利普查成果丛书

水土保持情况普查报告

《第一次全国水利普查成果丛书》编委会 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

总 责 任 编 辑: 陈东明
副总责任编辑: 马爱梅 黄会明
策 划 编 辑: 黄会明 王志媛 李忠良
总 执 行 编 辑: 李忠良 王志媛
责 任 编 辑: 王若明 孙瑞刚

第一次全国水利普查成果丛书

全国水利普查综合报告
河湖基本情况普查报告
水利工程基本情况普查报告
经济社会用水情况调查报告
河湖开发治理保护情况普查报告
水土保持情况普查报告
水利行业能力情况普查报告
灌区基本情况普查报告
地下水取水井基本情况普查报告
全国水利普查数据汇编

微信号: Waterpub-Pro



唯一官方微信服务平台

销售分类: 水利地理

ISBN 978-7-5170-4637-0



9 787517 046370 >

定价: 90.00 元

“十二五”国家重点图书出版规划项目

第一次全国水利普查成果丛书

水土保持情况普查报告

《第一次全国水利普查成果丛书》编委会 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

本书系《第一次全国水利普查成果丛书》之一，系统全面地阐述了第一次全国水利普查水土保持情况普查的主要成果，主要内容包括普查任务和技术路线，全国水力侵蚀、风力侵蚀和冻融侵蚀的面积、强度与分布，西北黄土高原区和东北黑土区侵蚀沟道的数量、面积、分布和几何特征，全国水土保持措施的类型、数量和分布。

本书内容及数据权威、准确、客观，可供水利、农业、国土资源、环境、气象、交通等行业从事规划设计、建设管理、科研生产的各级政府人士、专家、学者和技术人员阅读使用，也可供相关专业大专院校师生及其他社会公众参考使用。

图书在版编目（C I P）数据

水土保持情况普查报告 / 《第一次全国水利普查成果丛书》编委会编. — 北京：中国水利水电出版社，2017.1
（第一次全国水利普查成果丛书）
ISBN 978-7-5170-4637-0

I. ①水… II. ①第… III. ①水土保持—水利调查—调查报告—中国 IV. ①S157

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第200504号

审图号：GS（2016）2553号
地图制作：国信司南（北京）地理信息技术有限公司
国家基础地理信息中心

书 名	第一次全国水利普查成果丛书 水土保持情况普查报告 SHUITU BAOCHI QINGKUANG PUCHA BAOGAO
作 者	《第一次全国水利普查成果丛书》编委会 编
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京博图彩色印刷有限公司
规 格	184mm×260mm 16开本 14.5印张 268千字
版 次	2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷
印 数	0001—2300册
定 价	90.00元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

《第一次全国水利普查成果丛书》

编 委 会

主 任 陈 雷 马建堂

副主任 矫 勇 周学文 鲜祖德

成 员 (以姓氏笔画为序)

于琪洋	王爱国	牛崇桓	邓 坚	田中兴
邢援越	乔世珊	刘 震	刘伟平	刘建明
刘勇绪	汤鑫华	孙继昌	李仰斌	李原园
杨得瑞	吴 强	吴文庆	陈东明	陈明忠
陈庚寅	庞进武	胡昌支	段 虹	侯京民
祖雷鸣	顾斌杰	高 波	郭孟卓	郭索彦
黄 河	韩振中	赫崇成	蔡 阳	蔡建元

本书编委会

主 编 牛崇桓

副 主 编 郭索彦 李智广 鲁胜力

编写人员 刘宝元 邹学勇 刘淑珍 谢 云
程 宏 刘宪春 刘斌涛 曹 炜
王岩松 王爱娟 刘二佳

前言

遵照《国务院关于开展第一次全国水利普查的通知》（国发〔2010〕4号）的要求，2010—2012年我国开展了第一次全国水利普查（以下简称“普查”）。普查的标准时点为2011年12月31日，时期资料为2011年度；普查的对象是我国境内（未含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省）所有河流湖泊、水利工程、水利机构以及重点社会经济取用水户。

第一次全国水利普查是一项重大的国情国力调查，是国家资源环境调查的重要组成部分。普查基于最新的国家基础测绘信息和遥感影像数据，综合运用社会经济调查和资源环境调查的先进技术与方法，系统开展了水利领域的各项具体工作，全面查清了我国河湖水系和水土流失的基本情况，查明了水利基础设施的数量、规模和行业能力状况，摸清了我国水资源开发、利用、治理、保护等方面的情况，掌握了水利行业能力建设的状况，形成了基于空间地理信息系统、客观反映我国水情特点、全面系统描述我国水治理状况的国家基础水信息平台。通过普查，摸清了我国水利家底，填补了重大国情国力信息空白，完善了国家资源环境和基础设施等方面的基础信息体系。普查成果为客观评价我国水情及其演变形势，准确判断水利发展状况，科学分析江河湖泊开发治理和保护状况，客观评价我国的水问题，深入研究我国水安全保障程度等提供了翔实、全面、系统的资料，为社会各界了解我国基本水情特点提供了丰富的信息，为完善治水方略、全面谋划水利改革发展、科学制定国民经济和社会发展规划、推进生态文明建设等工作提供了科学可靠的决策依据。

为实现普查成果共享，更好地方便全社会查阅、使用和应用普

查成果，水利部、国家统计局组织编制了《第一次全国水利普查成果丛书》。本套丛书包括《全国水利普查综合报告》《河湖基本情况普查报告》《水利工程基本情况普查报告》《经济社会用水情况调查报告》《河湖开发治理保护情况普查报告》《水土保持情况普查报告》《水利行业能力情况普查报告》《灌区基本情况普查报告》《地下水取水井基本情况普查报告》和《全国水利普查数据汇编》，共10册。

本书是《第一次全国水利普查成果丛书》之一，全面介绍了我国土壤侵蚀、侵蚀沟道和水土保持措施等情况。全书共分五章，第一章概述了水土保持情况普查的对象、范围、内容与指标以及主要成果；第二章简述了土壤侵蚀、侵蚀沟道和水土保持措施等三种对象的普查技术路线和工作流程；第三章在简述侵蚀因子的基础上，统计出了我国水力侵蚀、风力侵蚀和冻融侵蚀的面积、强度和分布；第四章阐述了西北黄土高原区和东北黑土区侵蚀沟道的数量、面积、分布和几何特征；第五章阐述了水土保持措施的类型、数量和分布，以及水土保持治沟骨干工程的数量、分布特征。本书所使用的计量单位，主要采用国际单位制单位和我国法定计量单位，小部分沿用水利统计惯用单位。部分因单位取舍不同而产生的数据合计数或相对数计算误差未进行机械调整。

本书在编写过程中得到了许多专家和普查人员的指导与帮助，在此表示衷心的感谢！由于作者水平有限，书中难免存在疏漏，敬请批评指正。

编者

2015年10月

目 录

前言

第一章 概述	1
第一节 普查对象及范围	1
第二节 普查内容及指标	7
第三节 普查主要成果	10
第二章 普查技术路线与工作流程	12
第一节 土壤侵蚀	12
第二节 侵蚀沟道	47
第三节 水土保持措施普查	53
第三章 土壤侵蚀普查成果	66
第一节 土壤侵蚀因子情况	66
第二节 土壤侵蚀总体情况	83
第三节 水力侵蚀情况	88
第四节 风力侵蚀情况	103
第五节 冻融侵蚀情况	112
第四章 侵蚀沟道普查成果	119
第一节 西北黄土高原区侵蚀沟道情况	119
第二节 东北黑土区侵蚀沟道情况	130
第五章 水土保持措施普查成果	139
第一节 全国水土保持措施总体情况	139
第二节 各省（自治区、直辖市）水土保持措施情况	143
第三节 水土保持区划一级区水土保持措施情况	157
第四节 大江大河流域水土保持措施情况	164
第五节 重点区域水土保持措施情况	171
附录 A 第一次全国水利普查野外调查单元分类表	181
附表 A1 野外调查单元土地利用现状分类表	181

附表 A2	野外调查单元水土保持措施分类表	182
附表 A3	全国轮作制度区划及轮作措施的三级分类表	190
附录 B	重点区域基本情况	195
附录 C	第一次全国水利普查水土保持情况公报	202
附录 D	第一次全国水利普查成果图	208
附图 D1	全国降雨侵蚀力图	208
附图 D2	全国土壤可蚀性因子图	209
附图 D3	全国坡度坡长因子图	210
附图 D4	全国植物覆盖与生物措施因子图	211
附图 D5	全国风力侵蚀区表土湿度因子图	212
附图 D6	全国风力侵蚀区不小于 5m/s 年均风速累计时间分布示意图	213
附图 D7	全国风力侵蚀区地表粗糙度	214
附图 D8	全国冻融侵蚀区年冻融循环天数图	215
附图 D9	全国冻融侵蚀区日均冻融相变水量图	216
附图 D10	全国冻融侵蚀区年均降水量等值线图	217
附图 D11	全国水土流失图	218
附图 D12	西北黄土高原区侵蚀沟道分布示意图	219
附图 D13	东北黑土区侵蚀沟道分布示意图	220
附图 D14	全国县级水土保持措施面积集中程度图 (水土保持措施面积 百分比分级)	221
附图 D15	黄河流域治沟骨干工程分布示意图	222
附图 D16	全国各省水土保持措施面积柱状分布示意图	223
附图 D17	水土保持区划一级分区水土保持措施面积柱状分布示意图	224

第一章 概 述

第一次全国水利普查水土保持情况普查的目标是调查全国土壤侵蚀、典型地区侵蚀沟道和全国水土保持措施现状，丰富全国水土保持基础数据库，掌握土壤侵蚀动态变化情况，提高水土保持监测服务政府决策、经济社会发展和社会公众的能力，为国家水土保持生态建设提供决策依据，实现水土资源可持续开发、利用和保护。

水土保持情况普查的任务主要包括 4 个方面：一是全面查清全国土壤侵蚀现状，掌握土壤侵蚀的面积、强度和分布；二是全面调查西北黄土高原区和东北黑土区侵蚀沟道现状，掌握侵蚀沟道的数量、面积、分布和几何特征；三是全面查清全国水土保持措施现状，掌握各类水土保持措施的数量和分布；四是建立健全全国水土保持基础数据库，为水土保持科学研究、行政管理和综合治理服务。

第一节 普查对象及范围

第一次全国水利普查水土保持情况普查包括土壤侵蚀、侵蚀沟道和水土保持措施等 3 个方面，每个方面又分别包括多种具体的对象，每种普查对象具有特定的普查范围。

一、土壤侵蚀

土壤侵蚀的普查对象包括水力侵蚀、风力侵蚀和冻融侵蚀等 3 种侵蚀类型，不包括其他类型的侵蚀。

土壤侵蚀普查范围为中华人民共和国境内（不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省）。按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190—2007）规定的土壤侵蚀区划，水力侵蚀普查范围包括东北黑土区、北方土石山区、西北黄土高原区、南方红壤丘陵区、西南土石山区等；风力侵蚀普查范围包括“三北”戈壁沙漠及沙地风沙区；冻融侵蚀普查范围包括北方冻融土侵蚀区、青藏高原冰川冻土侵蚀区。

由于土壤侵蚀呈连片、延续的区域性分布，普查对象上下限根据土壤侵蚀

图制作要求确定，具体见表 1-1-1。

表 1-1-1 土壤侵蚀普查对象的上下限

普查对象	上 下 限
土壤侵蚀	成图最小图斑不小于 2mm×2mm（根据影像空间分辨率、工作底图比例尺确定工作下限，包括象元个数、图斑大小等）
侵蚀沟道	西北黄土高原区侵蚀沟道长度不小于 500m，东北黑土区侵蚀沟道长度不小于 100m、不大于 5000m；若沟道跨过 50km ² 小流域，则不作为侵蚀沟道
水土保持措施	基本农田、水土保持林、经济林和种草的面积不小于 0.1hm ² ，封禁治理面积不小于 10hm ² ，其他面积不小于 0.5hm ²
	淤地坝库容不小于 1 万 m ³ 、不大于 500 万 m ³ ；治沟骨干工程库容不小于 50 万 m ³ 、不大于 500 万 m ³
	线状水土保持措施（坡面水系工程）长度不小于 10m

二、侵蚀沟道

侵蚀沟道的普查对象是指因水土流失尤其是沟蚀而形成的沟道，不包括其他类型的沟道。

按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190—2007）规定的土壤侵蚀区划，侵蚀沟道普查范围为西北黄土高原区的高塬沟壑区、丘陵沟壑区和东北黑土区，涉及山西、河南、陕西、甘肃、青海、宁夏、内蒙古、辽宁、吉林和黑龙江等 10 个省（自治区）的 69 个市（地、盟、州）357 个县（市、区、旗），涉及的行政单位详见表 1-1-2。其中，黄土高原高塬沟壑区普查范围总面积约 4.3 万 km²，黄土高原丘陵沟壑区普查范围总面积约 20.4 万 km²，东北黑土区普查范围总面积为 94.49 万 km²。侵蚀沟道普查对象的上下限见表 1-1-1。

三、水土保持措施

水土保持措施的普查对象是指为防治水土流失，保护、改良与合理利用水土资源，改善生态环境所采取的工程措施和植物措施，不包括耕作技术措施。水土保持工程措施主要包括基本农田（包括梯田、坝地和其他基本农田）、淤地坝、坡面水系工程和小型蓄水保土工程等；水土保持植物措施主要包括水土保持林、经济林和种草等。各种水土保持措施普查上下限见表 1-1-1。

表 1-1-2 西北黄土高原和东北黑土区侵蚀沟道普查范围

省 (自治区、 直辖市)	市(地、盟、州)		县(市、区、旗)	
	名称	个数	名称	个数
合计		75		357
西北黄土高原高原沟壑区侵蚀沟道普查范围				
小计		9		47
甘肃	平凉市、庆阳市	2	平凉区、泾川县、灵台县、崇信县、西峰区、庆阳县、合水县、正宁县、宁县、镇原县	10
陕西	延安市、铜川市、渭南市、咸阳市	4	富县、洛川县、黄陵县、王益区、印台区、耀县、宜君县、韩城市、大荔县、蒲城县、澄城县、白水县、合阳县、富平县、乾县、彬县、永寿县、礼泉县、旬邑县、长武县、淳化县	21
山西	临汾市、运城市、吕梁市	3	乡宁县、大宁县、蒲县、永和县、隰县、汾西县、浮山县、吉县、永济市、芮城县、河津市、夏县、绛县、平陆县、垣曲县、孝义市	16
西北黄土高原丘陵沟壑区侵蚀沟道普查范围				
小计		30		139
青海	西宁市、海东地区、海南藏族自治州、海南藏族自治州	4	西宁郊区、大通回族自治县、湟源县、湟中县、平安县、互助土族自治县、乐都县、民和回族自治县、化隆回族自治县、循化撒拉族自治县、尖扎县、同仁县、贵德县、共和县、贵南县	15
甘肃	兰州市、白银市、天水市、定西市、平凉市、庆阳市、临夏回族自治州	7	城关区、七里河区、西固区、安宁区、红古区、永登县、皋兰县、榆中县、白银区、平川区、靖远县、会宁县、秦州区、北道区、清水县、秦安县、甘谷县、武山县、张家川回族自治县、安定区、通渭县、陇西县、渭源县、临洮县、漳县、庄浪县、静宁县、环县、华池县、临夏市、临夏县、康乐县、永靖县、广河县、和政县、东乡族自治县、积石山保安族东乡族撒拉族自治县	37
宁夏	固原市、吴忠市	2	原州区、泾源县、海原县、西吉县、隆德县、彭阳县、盐池县、同心县	8
内蒙古	呼和浩特市、乌兰察布市、鄂尔多斯市	3	和林格尔县、清水河县、托克托县、呼和浩特新城区、呼和浩特回民区、呼和浩特玉泉区、呼和浩特赛罕区、凉城县、卓资县、准格尔旗、达拉特旗、东胜区、伊金霍洛旗	13

续表

省 (自治区、 直辖市)	市 (地、盟、州)		县 (市、区、旗)	
	名称	个数	名称	个数
陕西	榆林市、延安市、渭南市、宝鸡市、咸阳市	5	定边县、绥德县、横山县、神木县、清涧县、吴堡县、米脂县、靖边县、榆阳县、子洲县、府谷县、佳县、宝塔区、延长县、延川县、子长县、安塞县、志丹县、吴起县、宜川县、陇县、千阳县、麟游县	23
山西	太原市、朔州市、忻州市、吕梁市	4	阳曲县、古交市、娄烦县、朔城区、平鲁区、右玉县、宁武县、静乐县、神池县、五寨县、岢岚县、河曲县、保德县、偏关县、兴县、临县、离石区、柳林县、中阳县、方山县、石楼县、岚县、交口县	23
河南	郑州市、洛阳市、三门峡市、焦作市、济源市	5	偃师市、孟津县、新安县、宜阳县、伊川县、汝阳县、洛宁县、嵩县、洛阳郊区、吉利区、孟州市、荥阳市、巩义市、陕县、湖滨区、义马市、渑池县、灵宝市、卢氏县、济源市	20
东北黑土区侵蚀沟道普查范围				
小计		36		171
内蒙古	呼伦贝尔市、兴安盟、通辽市	3	海拉尔区、扎兰屯市、牙克石市、阿荣旗、莫里达瓦达斡尔族自治旗、额尔古纳市、鄂伦春自治旗、鄂温克族自治旗、新巴尔虎左旗、陈巴尔虎旗、乌兰浩特市、科尔沁右翼前旗、科尔沁右翼中旗、扎赉特旗、突泉县、扎鲁特旗	16
辽宁	沈阳市、大连市、鞍山市、抚顺市、本溪市、丹东市、锦州市、营口市、阜新市、辽阳市、盘锦市、铁岭市、葫芦岛市	13	沈阳市、辽中县、康平县、法库县、新民市、大连市、瓦房店市、普兰店市、庄河市、鞍山市、台安县、岫岩满族自治县、海城市、抚顺市、抚顺县、新宾满族自治县、清原满族自治县、本溪市、本溪满族自治县、桓仁满族自治县、凤城市、宽甸满族自治县、东港市、锦州市、北镇市、黑山县、义县、凌海市、营口市、盖州市、大石桥市、阜新市、阜新蒙古族自治县、彰武县、辽阳市、辽阳县、灯塔市、大洼县、盘山县、铁岭市、铁岭县、西丰县、昌图县、调兵山市、开原市、葫芦岛市、绥中县、兴城市	49

续表

省 (自治区、 直辖市)	市（地、盟、州）		县（市、区、旗）	
	名称	个数	名称	个数
吉林	长春市、吉林市、四平市、辽源市、通化市、白山市、白城市、延边朝鲜族自治州	8	长春市、农安县、德惠市、双阳区、九台市、榆树市、吉林市、永吉县、磐石市、蛟河市、桦甸市、舒兰市、四平市、梨树县、伊通满族自治县、公主岭市、辽源市、东丰县、东辽县、通化市、通化县、辉南县、柳河县、梅河口市、集安市、白山市、抚松县、靖宇县、长白朝鲜族自治县、临江市、白城市、延吉市、图们市、敦化市、珲春市、龙井市、和龙市、汪清县、安图县	39
黑龙江	哈尔滨市、齐齐哈尔市、鸡西市、鹤岗市、双鸭山市、伊春市、佳木斯市、七台河市、牡丹江市、黑河市、绥化市、大兴安岭地区	12	哈尔滨市、呼兰区、依兰县、方正县、宾县、阿城区、龙江县、依安县、甘南县、克山县、克东县、拜泉县、讷河市、鸡西市、鸡东县、虎林市、鹤岗市、萝北县、绥滨县、双鸭山市、集贤县、友谊县、宝清县、饶河县、伊春市、嘉荫县、铁力市、佳木斯市、桦南县、桦川县、汤原县、抚远县、同江市、富锦市、七台河市、勃利县、牡丹江市、穆棱市、东宁县、林口县、绥芬河市、密山市、海林市、宁安市、黑河市、嫩江县、逊克县、孙吴县、北安市、五大连池市、双城区、尚志市、五常市、巴彦县、木兰县、通河县、延寿县、绥化市、海伦市、望奎县、兰西县、庆安县、明水县、绥棱县、呼玛县、塔河县、漠河县	67

表 1-1-3 水土保持治沟骨干工程普查范围涉及的行政区

省 (自治区)	市（地、盟、州）		县（市、区、旗）	
	名称	个数	名称	个数
合计		40		180
山西	太原市、大同市、晋中市、临汾市、吕梁市、朔州市、忻州市、运城市	8	古交市、娄烦县、新荣区、浑源县、介休市、和顺县、灵石县、平遥县、大宁县、汾西县、浮山县、古县、洪洞县、侯马市、吉县、蒲县、曲沃县、隰县、乡宁县、襄汾县、永和县、离石区、方山县、交口县、岚县、临县、柳林县、石楼县、孝义市、兴县、中阳县、平鲁区、右玉县、保德县、河曲县、静乐县、岢岚县、宁武县、偏关县、神池县、五寨县、盐湖区、河津市、稷山县、平陆县、芮城县、万荣县、夏县、垣曲县	49

续表

省 (自治区)	市(地、盟、州)		县(市、区、旗)	
	名称	个数	名称	个数
内蒙古	呼和浩特市、包头市、鄂尔多斯市、乌海市、乌兰察布市、巴彦淖尔市	6	托克托县、和林格尔县、清水河县、达尔罕茂明安联合旗、固阳县、石拐区、乌审旗、伊金霍洛旗、准格尔旗、达拉特旗、东胜区、鄂托克旗、杭锦旗、海南区、凉城县、卓资县、乌拉特前旗	17
河南	郑州市、三门峡市、济源市、洛阳市、焦作市	5	巩义市、登封市、荥阳市、湖滨区、灵宝市、陕县、渑池县、济源市、洛宁县、孟津县、汝阳县、嵩县、新安县、偃师市、伊川县、宜阳县、孟州市、沁阳市	18
陕西	西安市、铜川市、宝鸡市、咸阳市、渭南市、延安市、榆林市	7	临潼区、蓝田县、印台区、宜君县、陈仓区、凤翔县、岐山县、扶风县、千阳县、麟游县、彬县、长武县、旬邑县、淳化县、临渭区、大荔县、合阳县、澄城县、蒲城县、白水县、富平县、韩城市、宝塔区、延长县、延川县、子长县、安塞县、志丹县、吴起县、甘泉县、富县、洛川县、宜川县、黄龙县、黄陵县、榆阳区、神木县、府谷县、横山县、靖边县、定边县、绥德县、米脂县、佳县、吴堡县、清涧县、子洲县	47
甘肃	兰州市、白银市、天水市、平凉市、庆阳市、定西市、临夏回族自治州	7	七里河区、皋兰县、榆中县、靖远县、秦州区、麦积区、秦安县、甘谷县、武山县、泾川县、灵台县、崇信县、庄浪县、静宁县、西峰区、庆城县、环县、华池县、合水县、正宁县、宁县、镇原县、安定区、通渭县、陇西县、渭源县、临洮县、漳县、康乐县、永靖县	30
青海	西宁市、海南藏族自治州、海东地区	3	城中区、大通回族土族自治县、湟中县、湟源县、贵南县、互助土族自治县、乐都县、民和回族土族自治县、平安县	9
宁夏	银川市、吴忠市、固原市、中卫市	4	灵武市、盐池县、同心县、原州区、西吉县、隆德县、彭阳县、沙坡头区、中宁县、海原县	10

水土保持措施的普查范围为中华人民共和国境内（未含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省）。在普查中，对水土保持工程措施中的治沟骨干工程进行重点详查，水土保持治沟骨干工程的普查范围为黄河流域黄土高原，涉及青海、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西、河南 7 个省（自治区）的 40 个市

(地、盟、州) 180 个县(市、区、旗)。所涉及的县级行政单位见表 1-1-3。

第二节 普查内容及指标

第一次全国水利普查水土保持情况普查对土壤侵蚀、侵蚀沟道和水土保持措施等 3 个方面有不同的普查内容和指标要求。

一、土壤侵蚀

土壤侵蚀普查内容包括调查土壤侵蚀影响因素(包括气象、土壤、地形、植被和土地利用等)的基本状况,评价各个影响因素分布规律和土壤侵蚀的分布、面积与强度。

(一) 水力侵蚀普查指标

普查指标包括水力侵蚀区县级行政区划单位辖区内典型水文站点的日降水量,土壤侵蚀野外调查单元的坡长、坡度、土壤、土地利用、生物措施、工程措施和耕作措施。主要指标定义如下:

日降水量:登记年份为 1981—2010 年共 30 年,只摘录不小于 12mm 的日降水量,当日降水量小于 12mm 时,则不填写数字(即为空)。

土地利用:根据土壤侵蚀评价的需要,参考《土地利用现状分类》(GB/T 21010—2007)和《土地利用现状调查技术规程》(全国农业区划委员会,1984 年 9 月),制作了野外调查时采用的土地利用现状分类及其代码,具体见附表 A1。

水土保持措施:包括水土保持工程措施、生物措施和耕作措施。根据土壤侵蚀评价的需要,参照《水土保持综合治理技术规范》(GB/T 16453.1~6—2008),制作了野外调查时采用的水土保持措施分类及其代码,具体见附表 A2。

(二) 风力侵蚀普查指标

普查指标包括风力侵蚀区典型气象站的风向与风速,土壤侵蚀野外调查单元的土地利用、地表湿度、地表粗糙度和地表覆被状况(包括植被高度、郁闭度或盖度,地表表土平整状况、紧实状况和有无砾石)。主要指标定义如下:

风向与风速:登记年份为 1991—2010 年共 20 年,每年 1—5 月和 10—12 月的每天 4 个时段的风速和风向数据,只填写当日不小于 5m/s 风速的数据,当小于 5m/s 时,则不填写数字。

土地利用:在风力侵蚀调查时,将土地利用类型分为耕地、沙地和草(灌)地,分别调查地表粗糙度和地表覆被状况。