

西北卷

全国生态现状 调查与评估

国家环境保护总局 编著

QUANGUO
SHENGTAI XIANZHUANG
DIAOCHA YU PINGGU

中国环境科学出版社

全国生态现状调查与评估

西 北 卷

国家环境保护总局 编著

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

全国生态现状调查与评估. 西北卷/国家环境保护总局
编著. —北京: 中国环境科学出版社, 2006.4

ISBN 7-80209-181-0

I. 全… II. 国… III. 生态环境-调查报告-西北
地区 IV. X321.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 154687 号

责任编辑 李恩军 赵惠芬

封面设计 龙文视觉

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店经销
版 次 2006 年 5 月第一版
印 次 2006 年 5 月第一次印刷
印 数 1—3 000
开 本 787×1092 1/16
印 张 57.5
字 数 1390 千字
定 价 210 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

编 纂 委 员 会

全国生态现状调查领导小组

组 长：解振华

副组长：祝光耀

成 员：（按姓氏笔画为序）

万本太 尹 改 杨朝飞 陈 复 陈燕平
张力军 张 坤 周 建 孟 伟 高振宁

全国生态现状调查办公室

办公室主任：杨朝飞

副主任：庄国泰 崔书红

成 员：（按姓氏笔画为序）

王 桥 刘玉平 严文凯 陈和东 何 钧
沈渭寿 张文国 张林波 高吉喜

全国生态现状调查技术组

技术组组长：高吉喜

副组长：王 桥 沈渭寿

成 员：（按姓氏笔画为序）

王文杰 王 伟 王 桥 王艳萍 田志强
刘劲松 刘晓春 李岱青 何 萍 张文娟
张林波 张 波 张建辉 郑丙辉 柳海鹰
聂忆黄 高吉喜 韩永伟 潘英姿 魏 斌

陕西省生态环境现状调查报告主要参加人员

领导小组成员

组 长:	潘连生	陕西省人民政府副省长
副组长:	宋海源	陕西省人民政府副秘书长
	刘维隆	陕西省环境保护局局长
	刘青珍	陕西省统计局副局长
成 员:	胡小平	陕西省农业厅副厅长
	陈东升	陕西省林业厅副厅长
	谢龙长	陕西省国土资源厅副厅长
	洪小康	陕西省水利厅副厅长
	李玉怀	陕西省民政厅副厅长
	李子青	陕西省交通厅副厅长
	陈洪田	陕西省气象局副局长
	刘利年	陕西省水土保持局总工程师
	亢文选	陕西省环境保护局副局长 (兼办公室主任)

主要参加单位

陕西省环境保护局
陕西省统计局
陕西省农业厅
陕西省林业厅
陕西省国土资源厅
陕西省水利厅
陕西省民政厅
陕西省交通厅
陕西省气象局
陕西省水土保持局
各地市、县环境保护局与有关业务局

技术组

组 长:	马乃喜	西北大学教授
副组长:	司全印	陕西省环境科学设计院总工程师
成 员:	陈正江	西北大学教授
	黄建军	陕西省环境保护局自然处副处长
	陈孟增	陕西省环境保护局调研员
	董 涛	陕西省环境保护局信息中心主任

丁 强 陕西省环境科学研究设计院工程师
技术组下设：报告编写组、遥感信息分析组、多媒体组

报告编写组

组 长：马乃喜

副组长：陈孟增

成 员：刘胤汉	陕西师范大学教授、省政府参事
杨广田	陕西省林业勘察设计院高级工程师
王正秋	陕西省水土保持局高级工程师
杨忠信	陕西省治沙研究所研究员
李兆元	陕西省气象科学研究所研究员
韩维民	陕西省农业厅高级工程师
马俊杰	西北大学副教授
宋进喜	西北大学讲师
李昭淑	西北大学教授
王家鼎	西北大学教授
王伯铎	西北大学副教授
陈 海	西北大学讲师

遥感信息分析组

组 长：司全印

副组长：黄建军

成 员：陈正江	西北大学副教授
丁 强	陕西省环境科学研究设计院
冀 武	陕西省环境监理处
姚良全	陕西省环境保护局
惠世杰	西安市环境保护局
	宝鸡市环境保护局
	咸阳市环境保护局
	铜川市环境保护局
姚建荣	渭南市环境保护局
	汉中市环境保护局
	安康地区环境保护局
	商洛地区环境保护局
	延安市环境保护局
刘 飞	榆市环境保护局
	杨凌示范区管委会

多媒体组

组 长：董 涛

成 员：张 林 陕西省环境保护局

王 红 陕西省环境保护局

(具体制作单位：陕西科润公路沿线设施工程有限公司)

甘肃省生态环境现状调查报告主要参加人员

生态调查技术组成员名单（包含遥感调查参加人员）

冯国宁 王爱平 妙旭华 柴小军 孔致祥 赵爱平 金德美 齐明亮
管东红（遥感调查）

报告编写组成员名单

冯国宁 王爱平 妙旭华 柴小军 孔致祥 赵爱平 金德美 齐明亮

宁夏回族自治区生态环境现状调查报告主要参加人员

组 长：	张来武	自治区政府副主席
副组长：	邴国卫	自治区环境保护局局长
成 员：	何 琮	自治区环境保护局副局长
	李志仁	自治区农牧厅副厅长
	阮廷甫	自治区水利厅副厅长
	刘国民	自治区国土资源厅副厅长
	蒋志平	自治区民政厅副厅长
	郭生歧	自治区林业局副局长
	夏普明	自治区气象局副局长
	朱 尼	自治区统计局副局长

领导小组办公室（自治区环境保护局自然生态处）

领导小组办公室设在自治区环境保护局，办公室主任由何琮兼任

何 琮	副局长兼主任
马 勇	自然生态处处长
强幼玲	自然生态处副处长
戴 锋	
尚 静	

宁夏回族自治区生态环境现状调查技术组

自治区环境保护研究所：

胡杰清	副所长
杨 红	主管副所长

数据汇总人员：张平卿、刘锦霞、柳 辉
云 飞（环保局宣教中心）

报告编写人员：陈 功、柳 辉、张平卿、刘锦霞

遥感解译人员：云 飞、刘锦霞

青海省生态环境现状调查报告主要参加人员

青海省生态环境现状调查领导小组成员

组 长：	苏 森	青海省副省长
副组长：	何东江	省环保局局长
	胡先来	省办公厅副秘书长
成 员：	王胜德	省计委副主任
	彭玉林	省财政厅副厅长
	王建斌	省国土资源厅副厅长
	阿旺尖措	省畜牧厅副厅长
	廖太玉	省水利厅副厅长
	陈世清	省农业厅副厅长
	王 谦	省林业局副局长
	王 莘	省气象局副局长
	赵浩明	省环保局副局长

生态调查技术组成员名单（包含遥感调查参加人员）

组 长：	丁学刚	青海省环境科学研究设计院	副研究员
副组长：	陈桂琛	中科院西北高原生物研究所	研究员
	梅洁人	青海省环境保护局	副教授
成 员：	周陆生	青海省气象局	研究员
	尹大海	青海省环境保护局	副教授
	苟任黎	青海省环境保护局	高级工程师
	张森琦	青海省国土资源厅	高级工程师
	张登山	青海省农林科学院	研究员
	朱春云	青海省农林科学院	副研究员
	杨豫海	青海省畜牧厅	高级畜牧师
	杨贵林	青海省水利厅水资源勘查局	高级工程师
	张艳德	青海省水利厅水土保持局	高级工程师
	司文轩	青海省生态环境保护研究指导中心	高级工程师
	李宏奇	青海省环境信息中心	高级工程师
	王建荣	青海省环境信息中心	工程师

《青海省生态环境现状调查报告》编写组成员名单

主 编：	梅洁人	丁学刚			
主要编写者：	梅洁人	丁学刚	苟任黎	陈桂琛	马海洲
	杨豫海	苟新京	周陆生	杨贵林	张登山

张艳德 李玉军 朱春云 司文轩 任 勇
张蓝青 李宏奇 王建荣 王心明 贾建青
朱 辉 李旭东 李秋年 许显萍

参加调查单位

青海省生态环境保护研究指导中心

青海省环境信息中心

青海省环境监测中心站

青海省环境监理站

青海省海北州环境保护局

新疆维吾尔自治区生态环境现状调查报告主要参加人员

自治区生态环境现状调查领导小组成员

组 长：	王怀玉	自治区人大常委会副主任
副组长：	阿尤甫·铁依甫	自治区人民政府秘书长
	于秀栋	兵团副秘书长
	魏山峰	自治区环保局局长
	艾努瓦尔	自治区环保局党组书记、副局长
	谢志强（常务）	自治区环保局助理巡视员
成 员：	刘和鸣	兵团环保局副局长
	丘远尧	自治区统计局局长
	金兆杰	自治区计委国土处副处长
	李学军	自治区财政厅副厅长
	崔 明	自治区农业厅副厅长
	张小平	自治区林业局副局长
	邓铭江	自治区水利厅总工
	阿不拉·吐拉甫	自治区畜牧厅副厅长
	李全仁	自治区国土资源厅助理巡视员
	甫拉·乌马尔	自治区建设厅副厅长
	史玉光	自治区气象局副局长
	宋郁东	生地所所长
	朱 磷	自治区地震局副局长
	阿不来海提·克尤木	新疆油田分公司党委副书记
	唐成久	塔里木油田分公司副总经理
	袁明生	吐哈油田分公司副总经理
	孟德成	新星石油公司西北石油局副局长

自治区生态环境现状调查办公室

办公室主任：谢志强（兼任）

办公室成员：

谢志强 张 宇 左文龙 张晓宁 刘建军 杨 军 朱海涌 谢伯龄 张 鹏
王一建 吐尔洪 李新华 阴俊齐 张 明 李 宁 黄韶华 李维东 石雪梅
陈明顺 石 莉 南庆红 崔望诚 田照明 孙晓明 张新泉 张晓天

自治区生态环境现状调查报告编写组

主 编：艾努瓦尔

责任主编：谢志强

专家组成员：杜本立、陈明顺、唐天福、叶乃源、杨志勋、谷景和

编写组人员：

谢志强 张 宇 杜本立 陈明顺 叶乃源 唐天福 谷景和 杨志勋 艾努瓦尔
王 坤 张 鹏 石 莉 袁 英 南庆红 艾尼瓦尔 刘建军 杨 军 朱海涌
李新华 阴俊齐 张 明 黄韶华 李维东 王一建 石雪梅 吐尔洪 宋宪忠

新疆兵团生态环境现状调查报告主要参加人员

新疆兵团生态环境现状调查领导小组

- 组 长：于秀栋

兵团副秘书长
- 副组长：王志刚

兵团环保局局长
- 赵福祯

兵团农业局党组成员、总畜牧师
- 成 员：许 宁

兵团经贸委副主任
- 刘和鸣

兵团环保局副局长
- 刘兰育

兵团水利局副局长
- 唐泽正

兵团土地局副局长
- 沈炜珍

兵团统计局党组书记
- 办公室主任：李 宁

兵团环保局自然生态保护处处长

技术保障

兵团设计院环评中心

序

解放以来，特别是 20 世纪 90 年代以来，在党中央、国务院和各级地方政府的高度重视下，我国在生态保护和建设方面做了大量的工作，取得了很大成绩，先后启动了对改善我国生态具有深远历史意义的天然林保护工程、退田还湖工程、退耕还林还草工程、环京津风沙源治理工程等，建立起了一批不同类型的自然保护区，并在重要生态功能保护区、生态示范区和生态农业县建设试点方面进行了卓有成效的探索，为保护和改善我国生态、保障食品安全、促进社会经济的可持续发展起到了重要的作用。从 1998 年到 2002 年，中国在环境保护和生态建设方面的投入达到 5 800 亿元，是我国环保投资力度最大的时期。这种投资力度在发展中国家是少有的，在世界上也是很了不起的，表明我们的党和国家对子孙后代是负责任的。

我国虽然在生态保护和建设方面做出了不懈的努力，在推进经济与社会、环境协调发展方面迈出了重要步伐，形式多样的生态保护工作正在走向深入，但是我们必须清醒地看到，随着经济的快速增长和人口的增加，环境与资源面临着越来越大的压力，我国的生态现状不容乐观，生态退化的趋势在加剧，生态灾害在加重，生态问题更加复杂化。我国平均每年因生态灾害造成的经济损失约占 GDP 的 5%~13%，边治理边破坏，治理赶不上破坏的局面没有得到根本改变。党的十六大报告将“可持续发展能力不断增强，生态得到改善，资源利用效率显著提高，促进人与自然的和谐，推动整个社会走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展之路”作为全面建设小康社会的四大目标之一。要实现这一目标，特别是在 2020 年经济翻两番的形势下，必须正确认识我国生态所要面临的巨大压力，必须充分认识生态保护工作的艰巨性和复杂性，正确处理经济建设出现的各类生态问题，确保在经济发展的同时，生态质量状况有所好转，努力实现经济与环境“双赢”。

2000 年，党中央、国务院决定实施西部大开发战略，为使经济发展、社会进步与生态保护协调发展，确保西部大开发避免重复历史上大开发伴随着大破坏的老路，国家环境保护总局于 2000 年 4 月会同国家测绘局、国家统计局、国土资源部、中国科学院，组织各省、自治区、直辖市，以中国环境科学研究院、中国环境监测总站、中日友好环保中心、国家环境保护总局南京环境科学研究所等单位为技术依托，利用遥感解译、典型区调查和现有数据收集分析相结合的方法开展了全国生态调查。该调查分三个阶段实

施，第一阶段（2000 年 4 月至 2001 年 8 月）完成了西部地区生态现状调查；第二阶段（2002 年 3 月至 2003 年 3 月）完成中东部地区生态现状调查；第三阶段（2003 年 3 月至 2003 年 12 月）汇总完成全国生态现状调查任务。调查基准时间为 80 年代中期和 90 年代末（少量数据引自 2001 年或 2002 年）。调查内容涉及社会、经济、环境、资源和灾害等 10 大类 371 项。与此同时，针对重点地区和突出存在的生态问题，调查共设置了近百个典型区，内容涉及森林、湖泊湿地、生态退化、生物多样性、水资源利用、外来物种入侵、城市快速发展、海岸带、风景旅游以及转基因生物安全等多个方面。

该项目是我国建国以来首次开展的针对全国各省区的最全面、最综合的生态调查与评估研究，先后完成了各省、自治区、直辖市生态调查报告，近百个典型区典型生态问题调查报告，以及《西部地区生态调查与评估报告》《中东部地区生态调查与评估报告》和《全国生态调查与评估报告》。建成省级和全国生态基础数据库，开发完成了生态数据管理应用软件。

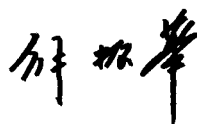
生态调查报告及一些阶段性成果完成后，李鹏、朱镕基、温家宝、曾培炎、吴仪、陈慕华、彭珏云等党和国家领导人，以及全国人大资源环境委员会、全国政协、国务院西部办、国务院参事室等机构分别听取了成果汇报，并作出了重要指示，对该次调查结果给予了高度评价。朱镕基同志在听取汇报后表示，这是他听到的最完整的有关生态问题调查报告，并当即指示要开展全国生态警示教育；曾培炎同志在听取汇报后指示，“生态调查为我们当前经济社会发展做了一项非常重要的基础性工作，这样全面性的评估、调查，得出的一些结论、意见，很有必要让搞经济建设的同志，特别是省市和地方的领导同志，都能够了解这方面的重要性，了解生态问题，应该怎么正确认识，怎么正确对待，怎么样正确地保护、治理，以及建设”；“建议行政学院把这几年你们做的工作（指生态现状调查），你们的一些建议，能够办一些短期性的培训班，如 5~6 天的学习班，让各省市、部委的领导同志听一听，让他们了解在经济建设过程中怎么摆正生态保护的位置，如何处理好经济建设和生态保护的关系”。

本次生态调查的确非常成功，并对今后加强我国生态保护工作具有重要而深远的意义，具体表现在以下几方面：其一是深刻分析了我国生态的形势，各类生态问题的动态变化特征，揭示了生态问题产生的原因和危害，对于我们正确认识评估生态形势及问题具有重要意义。其二是总结了我国生态建设正反方面的经验教训，探讨了生态建设活动中存在的各种认识误区及其具体的表现形式，对于我们走出认识误区，提高生态建设投资效益，加强生态保护具有现实意义。其三是积累了生态保护的大量数据，为全国生态保护、管理、决策以及相关政策法规的制定提供了科学依据，对于强化生态保护的科学

管理具有深远的意义。该项目所采集、整理的大量遥感、地面数据成为全国环境背景数据库的重要组成部分，并已陆续为国家及地方相关领域的科学研究项目引用和借鉴，同时为我国各级机构制定相关政策法规，特别是制定有关生态保护方面的重大决策提供了科学、有效的依据。各省、市、自治区以及全国目前正在开展的生态功能区划都是建立在该次调查的基础之上。

我数次听取生态调查报告编写单位的汇报，并指导修改，深深体会项目组成员工作的艰辛。尤其是各省、自治区、直辖市以及各县环保部门是在没有和很少国家经费支持的情况下克服种种困难，很好地完成了任务。大家为这一成果付出了巨大心血和辛勤的劳动，充分体现了专家和科技人员的科学态度和历史责任感。通过本次调查，也锻炼、培养了一批致力于从事生态保护的队伍，特别是锻炼培养了一批年轻的专家队伍。在该成果正式出版之际，我谨代表国家环保总局向参加和支持这项调查的国家测绘局、中国科学院以及从事这项调查的科研部门和各级环保部门的同志，向为本项目提出建设性意见的专家们表示衷心的感谢。正是大家的全力合作，才使得第一部全面反映中国生态现状的巨著得以完成并与读者见面。

国家环境保护总局局长



2003.12