

2005~2006

# 国土资源部科技发展报告

国土资源部国际合作与科技司  
国土资源部信息中心

地质出版社

# 编辑委员会

主 任 黄宗理

副 主 任 王广华 崔 岩 查宗祥

委 员 (按姓氏笔画排序)

马永正 马 岩 马 梅 万宝英 文 波 王 芳 王淑梅

白星碧 史 静 闫立本 孙宝亮 刘树臣 宋 元 吴智慧

李志坚 李振涛 杨学军 肖庆辉 杜官印 怀保光 陈 成

单卫东 施俊法 高 平 顾炳中 贾跃明

编撰人员 宋 元 马 岩 王 芳 高 平 怀保光

---

## 图书在版编目(CIP)数据

2005~2006 国土资源部科技发展报告 / 国土资源部  
国际合作与科技司, 国土资源部信息中心编. —北京:  
地质出版社, 2006.12

ISBN 978-7-116-05098-3

I .2... II .①国... ②国... III .国土资源—技术  
发展—研究报告—中国—2005~2006 IV .F129.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第146495号

---

2005~2006 GUOTU ZIYUAN BU KEJI FAZHAN BAOGAO

责任编辑: 陈 磊 祁向雷

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)82324508 (邮购部);(010)82324577 (编辑部)

网址: <http://www.gph.com.cn>

电子信箱: zbs@gph.com.cn

传真:(010)82310759

印刷: 北京画中画印刷有限公司

开本: 889mm × 1194mm 1/16

印张: 6.5

印数: 1—1200册

版次: 2006年12月北京第一版·第一次印刷

定价: 118.00元

ISBN 978-7-116-05098-3

---

凡购买地质出版社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社出版处负责调换

**声明:** 版权所有。未经作者书面许可, 不得为任何目的、以任何形式或手段  
复制、翻印、传播、使用本书的任何图文。



2005~2006

# 国土资源部科技发展报告

REPORT ON SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS OF  
THE MINISTRY OF LAND AND RESOURCES IN 2005~2006

国土资源部国际合作与科技司  
国土资源部信息中心

地质出版社

· 北 京 ·



国土资源部领导接见中国地质学会第38届理事会扩大会议代表



孙文盛部长在国土资源部科学技术大会上讲话



李元副部长在国土资源部科学技术大会上讲话



鹿心社副部长在第 37 个“世界地球日”纪念活动上讲话



负小苏副部长在全国地质灾害防治电视电话会议上讲话



汪民副部长在 2005 年中国国际矿业大会上讲话



王世元副部长在国土资源部信息化领导小组第七次会议上讲话



国土资源部领导在全国国土资源厅局长会议上 (2005年12月16日)



国土资源部领导在党组第24次会议上 (2006年9月19日)



# 2005~2006 国土资源部科技发展报告



## 目录

### 前 言

#### 第一章 国土资源部科技工作概述 —— 10

一、科技活动 —— 11

二、科技计划 —— 23

三、科研人员、经费和成果统计 —— 24

#### 第二章 国土资源重要科技进展 —— 32

一、地球科学前沿研究 —— 33

二、土地资源调查与评价 —— 39

三、矿产资源调查与潜力评价 —— 45

四、地质调查新方法新技术 —— 51

五、地质环境保护与地质灾害防治 —— 59

六、国土资源信息化建设 —— 65

七、国土资源标准化 —— 72

八、科技成果转化 —— 76

#### 第三章 科技论文生产力和影响力 —— 82

#### 第四章 国土资源部科技奖励情况 —— 90

#### 第五章 国际科技合作与交流 —— 95

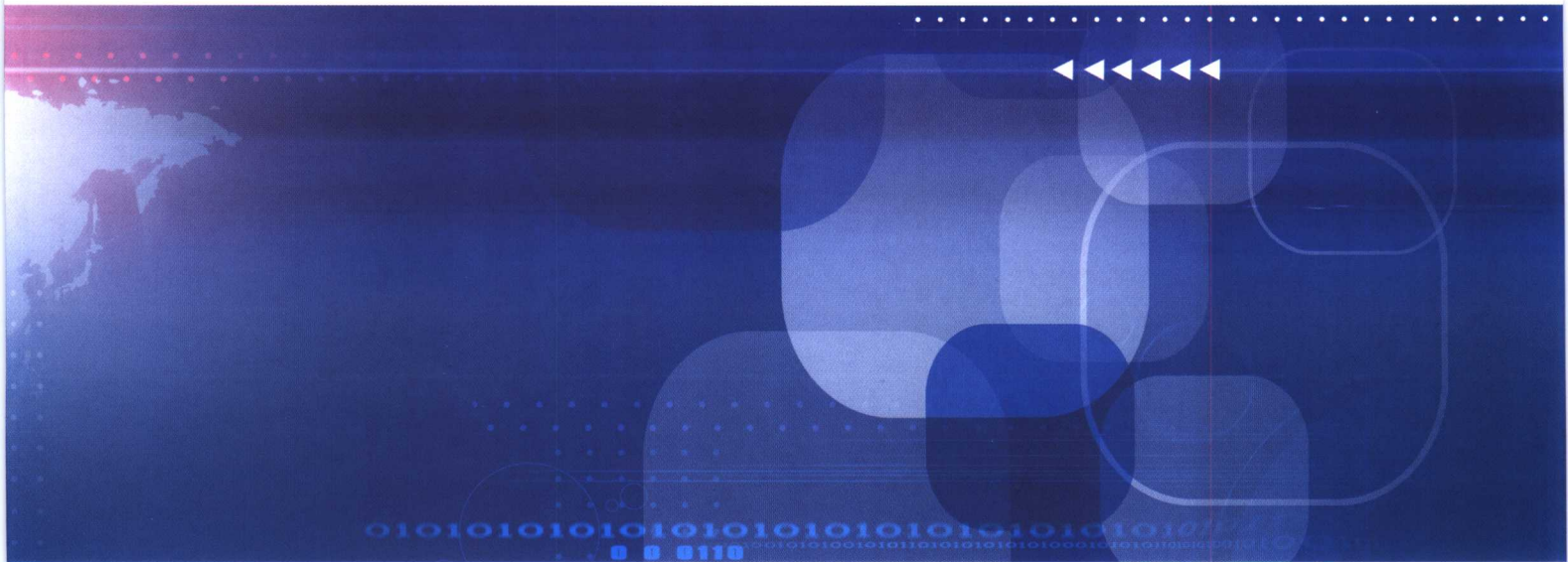
# 前言

## INTRODUCTION

胡锦涛总书记在全国科学技术大会上论述建设创新型国家时指出，走新型工业化道路，调整经济结构，转变经济增长方式，缓解能源资源和环境的瓶颈制约，加快产业优化升级，促进人口健康和保障公共安全，维护国家安全和战略利益，我们比以往任何时候都更加迫切地需要坚实的科学基础和有力的技术支撑。温家宝总理就贯彻《国务院关于加强地质工作的决定》做出重要批示：“推进地质科技进步与创新，加快高新技术在地质工作中的应用，实现地质工作现代化。”曾培炎副总理强调“国土资源部门既是宏观调控‘把关’的部门，又是高新科技应用的部门，要面向经济社会发展，面向科学技术前沿，面向地质、土地、资源等主要工作，实施好‘科技兴地’战略，促进管理水平的提高。”中央的战略决策和一系列指示精神以及国土资源工作面临的新形势新要求为我们指明了方向，提出了“十一五”及今后一段时期国土资源部大力提高自主创新能力、加快科技进步、充分发挥科学技术在国土资源事业发展中的支撑和引领作用的大政方针和目标任务。

在国土资源部党组的正确领导下，全部系统深入贯彻国务院《关于深化改革严格土地管理的决定》、《关于全面整顿和规范矿产资源开发秩序的通知》和《关于加强地质工作的决定》，按照全国科学技术大会的部署和国土资源部科学技术大会的要求，以科学发展观为指导，紧密联系实际，研究制定了《国土资源部中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020年）》和《关于增强自主创新能力实施科技兴地战略的决定》，提出了全面实施“科技兴地”战略的总体思路，相应出台了一系列政策措施。为此，专门成立了国土资源部科技领导小组和科学技术委员会，全面领导和推进“科技兴地”战略。

近年来，国土资源部实施了一批科技创新计划，承担了一批国家重大科技计划项目，围绕国土资源重大科学问题和关键技术开展科技攻关，取得了一大批具有重要影响的科技成果，从而有力地推动了土地资源调查监测、基础地质调查、矿产资源勘查与合理利用、地质环境保护和地质灾害防治工作，促进了国土资源管理，为国家经济建设和社会发展做出了重要贡献，同时也为国土资源工作“十一五”及长远发展奠定了必要的科学技术基础。2005～2006年，为有效增强科技创新能力、营造有利于人才成长的良好环境，正式启动了重点实验室建设，已初步形成了国土资源部重点实验室体系；继续实施科技创新人才工程，评选“国土资源部百名优秀青年科技人才”24位、“国土资源部青年科技骨干”44位。13位青年通过验收荣获“国土资源部优秀青年科技人才”称号。



国土资源部系统科技人员完成的科技成果，在国土资源调查评价、规划、管理和合理利用工作中，发挥了积极的推动作用。国土资源信息化工程、遥感等新技术、新方法在国土资源调查、监测和执法中，发挥了重要作用；理论研究和技术创新，有力地支持了地质调查和矿产勘查；通过成功实施大陆科学钻探工程，取得了一批高水平基础研究成果；公益类科研机构改革通过国家阶段性验收，科技实力和活力显著增强。在国家科技奖评审中，我部2005年有2项成果获科技进步一等奖，2006年有1项成果获科技进步二等奖。2005~2006年，在部科技成果评审中，共有18项成果获一等奖，123项成果获二等奖。科技奖励工作一方面展示了全部系统的科技成就，另一方面极大地调动了科技人员的积极性，有力地促进了国土资源事业的发展。

为了比较全面、系统地反映国土资源部科技工作现状和最新进展，我们编写了《2005~2006国土资源部科技发展报告》。本报告介绍的科技成果主要取材于2005~2006年度在国土资源部正式登记的科技成果，所涉及的科技活动的时间大体自2004年11月初至2006年10月底。

《国土资源部科技发展报告》是国土资源部面向社会公众、面向管理决策人员的国土资源科技发展系列年度报告，旨在反映部系统主要科技活动与科技创新、重要科技进展及其影响等。本报告未包括国家海洋局、国家测绘局的科技工作。

在本报告编写过程中，得到了部有关司局的大力支持，得到了各省（区、市）国土资源管理部门、中国地质调查局、中国地质科学院、中国地质环境监测院、中国土地勘测规划院、中国国土资源经济研究院、国土资源部土地整理中心、中国地质图书馆、国土资源报报社，以及中国地质大学等单位的大力支持和帮助，许多专家积极提供了图片与文字资料，在此一并表示衷心谢忱！

A handwritten signature in black ink, consisting of the characters '李元' (Li Yuan).

2006年12月1日



# 第一章

## 国土资源部科技工作概述

党中央和国务院提出了建设创新型国家的要求,国土资源部党组以科学发展观为指导,紧密联系实际,提出了全面组织实施“科技兴地”战略的总体思路,推出了一系列落实“科技兴地”战略的重大举措,推动了国土资源科技事业的发展。

### 一 科技活动

2004年11月23日,国土资源科技工作会议(地方)在江苏徐州召开。鹿心社副部长出席会议并讲话,强调要切实加强地方国土资源科技工作。

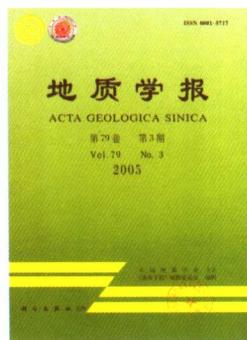
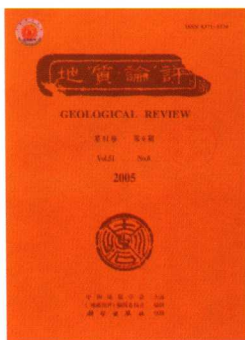


2005年1月22日,中国地质科学院首批5个重点开放实验室正式挂牌,分别是:成矿作用与资源评价重点开放实验室、地壳变形地表过程重点开放实验室、应用地球化学重点开放实验室、盐湖资源与环境重点开放实验室和地下水与工程重点开放实验室。

2005年2月11日,联合国教科文组织世界地质公园专家评审会在法国巴黎召开,中国申报的浙江雁荡山、福建泰宁大金湖、内蒙古克什克腾、四川文兴4家地质公园通过评审。

2005年2月16日,由中国地质大学组建的地质过程与矿产资源国家重点实验室通过科技部审查。

2005年3月15日,《地质学报》和《地质论评》两刊分别获第三届国家期刊奖和国家期刊奖提名奖。





华美金凤鸟化石

2005年3月20日，中国地质科学院地质研究所季强博士及其研究小组公布了在河北省丰宁满族自治县发现鸟类化石——华美金凤鸟省。认为这是世界最原始的鸟类化石。

2005年3月28日，2004年度国家科学技术奖励大会颁奖仪式在北京举行。国土资源部获国家科学技术进步奖一等奖1项、二等奖3项。



曾培炎副总理向中国大陆科学钻探先进工作者颁奖

2005年4月18日，中国大陆科学钻探工程举行竣工典礼，曾培炎副总理发表重要讲话，孙文盛部长主持典礼，鹿心社副部长宣读表彰决定，授予王达等16位同志“中国大陆科学钻探先进工作者”荣誉称号。

2005年4月22日，第36个“世界地球日”纪念活动在国土资源部举行，主题是：善待地球——科学发展，构建和谐。全国人大副委员长何鲁丽、国土资源部部长孙文盛为“世界地球日”纪念邮票首发式揭幕，李元副部长主持了首发式。这是我国发行的第一枚“世界地球日”纪念邮票。



何鲁丽副委员长和孙文盛部长为“世界地球日”纪念邮票首发式揭幕



学生们观看“世界地球日”宣传展板

2005年4月30日，中国首次环球科学考察第一航段考察任务结束，广州海洋地质调查局派出7位科技人员参加了这一重大的科学考察活动。



中国首次环球科学考察第一航段考察任务结束

2005年5月12日，中国地质调查局3位科学家刘晓春、任留东、徐刚完成了对南极普里兹造山带地质考察，这是人类历史上首次系统地对该地区进行科学考察。

2005年5月31日，“金土工程”一期建设项目建议书得到国家发改委正式批准，为实现国土资源管理“天上看、地上查、网上管”迈出了重要一步。

2005年6月25日，第15个“全国土地日”的宣传主题是：节约集约用地，促进科学发展。



6.25”全国土地日“宣传活动现场



鹿心社副部长认真回答记者提问



2005年6月29日，国土资源信息化建设研讨会在云南省昆明市召开，孙文盛部长为这次研讨会发来贺信，鹿心社副部长发表重要讲话，并对今后几年的国土资源信息化工作进行了总体部署。



国土资源信息化建设研讨会现场



“金土工程”项目发布会现场

2005年8月7日，同位素丰度与原子量测定及其应用国际学术讨论会在北京举行，国土资源部科学家丁悌平报告了硅原子量测量的最新成果。

2005年8月18日，第八届国际矿床地质会议在中国地质大学（北京）召开，来自70多个国家和地区的近700位代表参加了会议。



2005年8月26日至29日，第六届世界华人地质科学研讨会和中国地质学会2005年学术年会在内蒙古自治区赤峰市召开，孙文盛部长向大会发来致词，国际地质科学联合会主席张宏仁先生在大会上致词。

2005年9月14日，“大型科学装备远程共享示范——离子探针质谱仪远程共享控制系统”项目通过科技部验收，首次实现离子探针质谱仪远程测定锆石年龄。

2005年9月14日，我国政府与东亚东南亚地学计划协调委员会（CCOP）联合举办的第42届年会在北京召开，汪民副部长出席会议并讲话。

2005年12月16日，国土资源部科学家杨文采当选为中国科学院院士。





国土资源部信息化领导小组第七次会议

2005年12月19日,国土资源部信息化领导小组第七次会议审议通过了《国土资源信息化“十一五”规划》,明确了“十一五”期间国土资源信息化建设的总体目标。

2006年1月9日,全国科学技术大会在北京召开,国土资源部获2005年度国家科学技术进步奖一等奖2项。

2006年1月20日,《国务院关于加强地质工作的决定》颁布,这是中国地质工作历史上的一个重要里程碑。

2006年1月23日,中国地质学会第10届青年地质科技奖评选揭晓,评选产生了10个金锤奖、40个银锤奖。



孙文盛部长向金银锤奖获得者颁奖

2006年1月24日,由中国两院院士评选的“2005年中国十大科技进展新闻”发布,国土资源部科学家参加并实施的中国科考队首次登上南极冰盖最高点、我国测定珠穆朗玛峰“身高”和中国大陆科学钻探深入地下5158.2m等3项地学成果入选。

2006年3月1日,国土资源部网站在国务院信息办组织的2005年度中国政府网站评估中名列前茅。

2006年3月18日,国际大陆科学钻探计划中国委员会成立,孟宪来任国际大陆科学钻探计划中国委员会主任。

2006年3月31日,《国土资源部中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020年)》颁布,确定用15年时间显著提升国土资源科学技术自主创新能力和解决重大问题的能力,推动并实现国土资源工作现代化。