

2008 国土资源部 科技成果统计分析报告

国土资源部科技与国际合作司

国土资源部信息中心

二〇〇九年三月

国土资源部信息中心系列成果

2008 国土资源部 科技成果统计分析报告

陈成 王芳 万宝英
张丹凤 杨玲 王淑梅

国土资源部科技与国际合作司

国土资源部信息中心

二〇〇九年三月

前言

根据“科技兴地”战略的总体思路以及国土资源部学习实践科学发展观试点活动的总体部署，在国土资源部党组的正确领导下，2008年国土资源系统科技工作者落实创新任务，重大重点项目取得新进展，涌现出一批优秀成果。中国大陆科学钻探工程是我国第一口探索地壳学问地质科学的深孔，取得了丰硕科研成果；初步形成了国家地质空间信息网络以及实现了空间数据库的网络化服务体系；充分利用现代探测技术，开展了鄂尔多斯盆地地下水基础研究；对全国含油气盆地、含煤盆地、油页岩含矿区和油砂矿区的资源开展评价；建立了一套集信息实时获取、行政审批、监管分析和社会化服务为一体的建设用地审批系统；山东莱州市寺庄矿区深部金矿获找矿突破。2008年，我部有三项成果荣获国家科学技术进步奖二等奖。国土资源科学技术奖也评选出一等奖6项，二等奖61项。

根据国土资源部《关于做好2008年度科技成果登记的通知》（国科[2008]25号）要求，我们编写了本报告。报告中所有统计数据、分析结论，均以2008年国土资源部科技成果管理办公室正式登记的数据为基准，其中科技成果完成单位和获奖单位均按第一完成单位统计。报告共分五章，第一章介绍了2008年度国土资源部登记科技成果基本情况；第二章对国土资源科技成果进行分析与讨论；第三章按照地质矿产研究、土地资源研究、地质灾害研究和国土资源信息化研究等领域对2008年度在国土资源部登记的重大科技成果进行综述与点评；第四章介绍了国土资源部科技奖励情况；第五章介绍了国土资源科技成果管理的信息化建设情况；附表1和2分别为2008年国土资源部科技成果登记情况表、国土资源科学技术奖获奖情况表，附件1为2008年登记成果摘要。

本报告是国土资源部科技成果管理办公室一项年度性的工作任务，也是国土资源部信息中心经常性研究成果之一，由国土资源部科技与国际合作司和国土资源部信息中心共同完成。我们期望它的出版能够对国土资源科技工作有所裨益，进而推动国土资源科技成果转化与应用。参加本项工作的有宋元、王芳、王淑梅、万宝英、陈成、张丹凤、杨玲，并得到部科技与国际合作司高平、马岩等同志的大力支持和指导，信息中心的查宗祥主任对报告进行了全文审阅，并提出了修改意见，在此表示衷心的感谢！

编者

2009年3月

目 录

一、2008 年国土资源部科技成果基本情况.....	1
（一）成果总量.....	1
（二）成果来源.....	1
（三）成果类别.....	3
（四）成果评价方式.....	4
（五）成果学科领域.....	4
（六）成果完成单位.....	5
（七）成果完成人员.....	6
（八）成果应用.....	8
二、国土资源部科技成果分析与讨论.....	9
三、2008 年国土资源部主要科技成果概述.....	13
四、2008 年国土资源部科技奖励情况.....	18
（一）2008 年国土资源部科技成果获国家奖情况.....	18
（二）2008 年度国土资源科学技术奖励情况.....	18
（三）历年国土资源科学技术奖统计情况.....	20
五、加强主流程信息化 实现科技成果管理模式创新.....	22
（一）国土资源科技成果管理信息化建设现状.....	22
（二）信息化建设给国土资源科技成果管理带来的新思路与模式.....	24
附表 1：2008 年国土资源部科技成果登记情况.....	26
附表 2：2008 年国土资源科学技术奖获奖情况.....	32
附件 1：2008 年登记成果摘要.....	35

一、2008 年国土资源部科技成果基本情况*

2008 年国土资源部登记的科技成果范围共涉及 27 个省、自治区、直辖市，27 个部直属有关部门，5 个相关院校，以及其他 4 个系统的单位。

（一）成果总量

截至到 2008 年 10 月 31 日，在国土资源部科技成果管理办公室登记的科技成果共计 208 项，其中 9 项为保密项目，比上年增长 1.96%。本年登记项目共涉及 128 个第一完成单位（其中不包含国家测绘局和国家海洋局所属单位）。历年国土资源部科技成果登记数量（见图 1）。

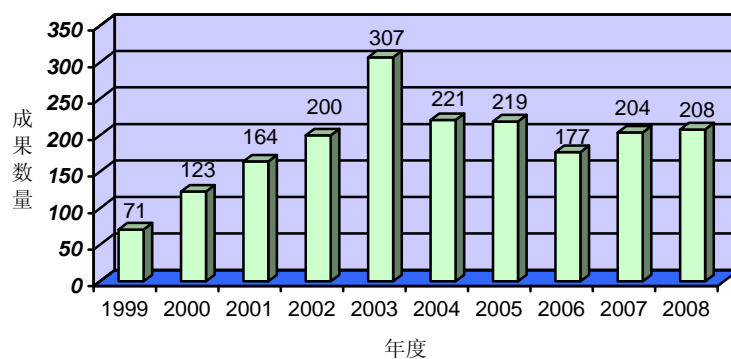


图 1 1999~2008 年国土资源部科技成果登记数

（二）成果来源*

2008 年登记的成果仍以国家计划和部门计划为主。国家计划成果为 31 项，占总登记数的 16%，比 2007 年度减少 8 项。其中 863 计划 3 项，占登记总成果比例的 1.5%；国家科技攻关计划 4 项，占登记总成果比例的 2%；基础研究计划 20 项，占登记总成果比例的 10%；研究开发条件能力建设、科技产业化环境建设计划和国家科技基础条件平台计划分别为 2 项、1 项和 1 项。

*2008 年登记成果总量为 208 项，包括 9 个保密项目。本报告的统计分析均基于 199 项非保密项目。

* 以下统计分析均基于 199 项非保密项目。

部门计划成果为 91 项，占登记成果总数 46%，比 2007 年度减少 2 项；省市计划成果为 28 项，占登记成果总数 14%，比 2007 年度减少 1 项；基金资助成果（包括部门基金、地方基金和民间基金）为 11 项，占登记成果总数 5%，比 2007 年度减少 1 项；其他成果（包括国际合作、横向委托和自选）38 项，占登记成果总数 19%，比 2007 年度增加 7 项（见图 2、表 1）。

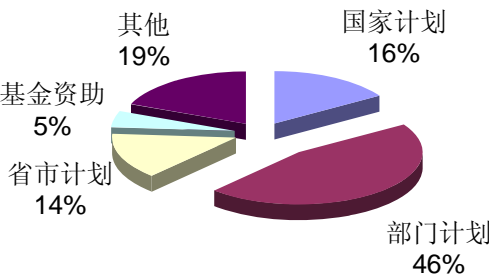


图 2 2008 年登记科技成果任务来源分布

表 1 国土资源部历年登记科技成果任务来源分布

年度	总计	国家计划		部门计划		省市计划		基金资助		其 他	
	成果数	成果数	%	成果数	%	成果数	%	成果数	%	成果数	%
2005	219	43	20	126	58	27	12	11	5	12	5
2006	177	21	12	96	54	24	13	10	6	26	15
2007	204	39	19	93	46	29	14	12	6	31	15
2008	199	31	16	91	46	28	14	11	5	38	19

据统计，登记成果第一完成单位分布主要集中在独立科研机构和其他类（我部其他类单位主要为厅级、市级的国土资源管理部门），企业和大专院校完成的科技成果所占比重较小。其中，独立科研机构完成的项目在国家科技计划、部门计划和横向委托项目来源中所占比例最高，大多都在 40% 以上，大专院校成果在国家科技计划、部门基金和横向委托项目中较多，与 2007 年相比，来自厅、市级国土资源管理部门承担的项目明显增加（见图 3）。

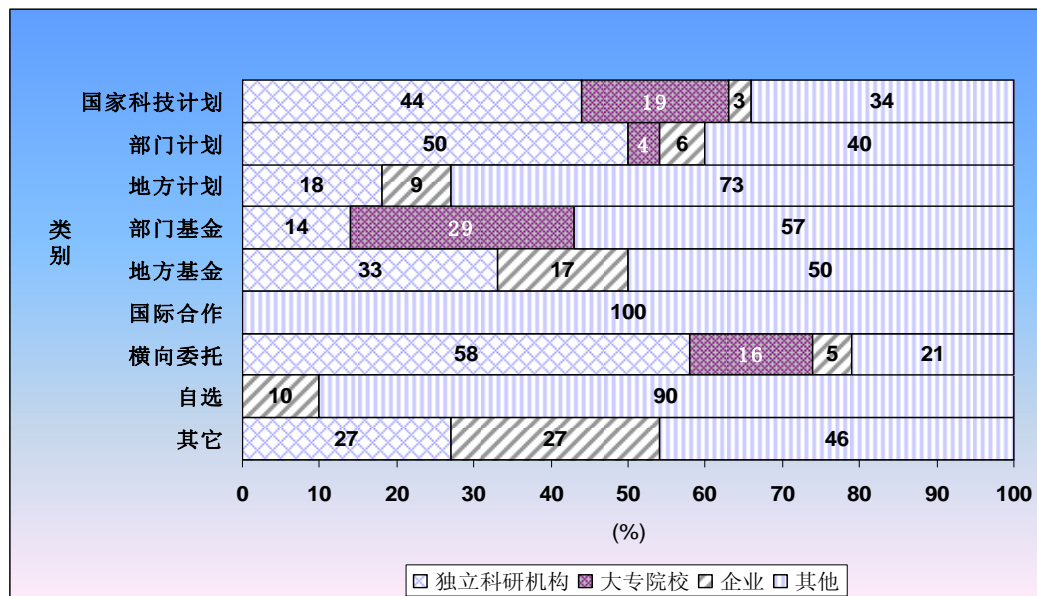


图 3 2008 年登记科技成果不同属性单位的分布

今年在我部登记成果最多的单位分别为广州海洋地质调查局（11 项，包括涉密项目）、中国地质科学院矿产综合利用研究所（8 项）、中国国土资源经济研究院（6 项）、中国土地勘测规划院（6 项）、成都理工大学（5 项）、宜昌地质矿产研究所（4 项）、中国地质环境监测院（4 项）、中国地质科学院成都矿产综合利用研究所（4 项），另外还有北京市国土资源局等 10 家单位各自登记的 3 项成果。

（三）成果类别

2008 年登记的成果按照成果类别划分为：基础理论类成果 26 项，占登记成果总数 13%，比 2007 年度多 6 项；应用技术类成果 133 项，占登记成果总数 67%，比 2007 年度减少 15 项；软科学类成果 40 项，占登记成果总数 20%，比 2007 年度增加 4 项（见图 4）。

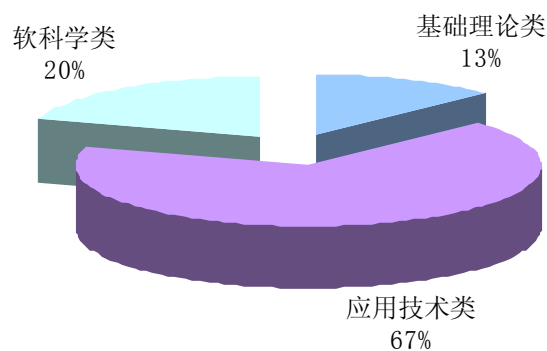


图 4 2008 年登记科技成果类别分布

（四）成果评价方式

2008 年成果评价方式依然呈现“以验收为主，鉴定和评审为辅，其他评价方式并存”的状态。（见图 5）。

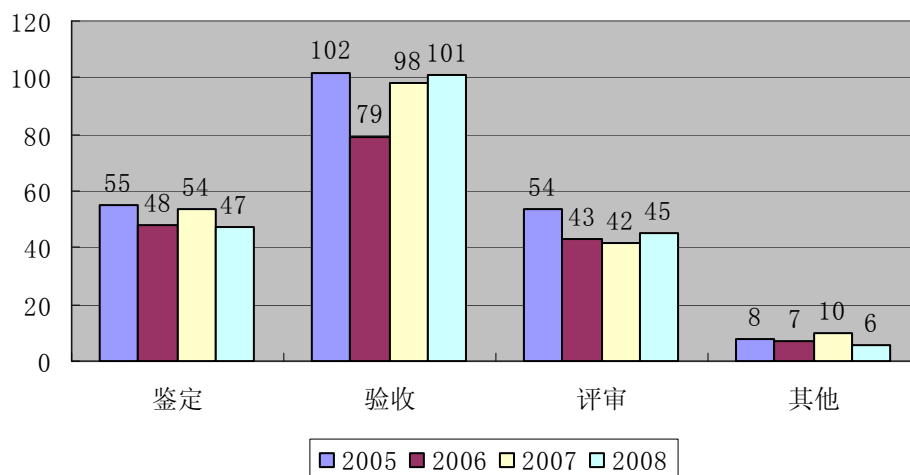


图 5 国土资源部 2005～2008 年评价方式分布

（五）成果学科领域

2008 年登记的成果按照成果学科领域划分，基础前沿性研究类成果 9 项，占登记科技成果总数 5%；矿产资源调查与评价类成果 36 项，占登记成果总数 18%；土地资源调查评价与可持续利用类成果 21 项，占登记成果总数 11%；矿产资源综合利用类成果 14 项，占登记成果总数 7%；地质环境保护与地质灾害防治类成果 35 项，占登记成果总数 17%；国土资源信息技术类成果 24 项，占登记成果总数 12%；矿产资源勘查技术类成果 25 项，占登记成果总数 13%；国土资源管理与决策类成果 35 项，占登记成果总数 17%（见图 6、表 2）。

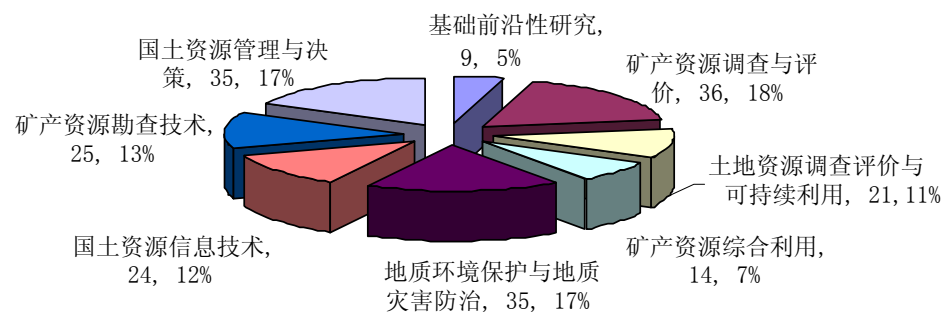


图 6 2008 年登记科技成果学科领域分布

表 2 国土资源部 2005～2008 年登记科技成果学科领域分布

年度	总计	基础前沿性研究		矿产资源调查与评价		土地资源调查评价与可持续利用		矿产资源综合利用		地质环境保护与地质灾害防治		国土资源信息技术		矿产资源勘查技术		国土资源管理与决策	
		数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%
2005	219	19	9	62	28	16	7	2	1	47	21	12	6	27	12	34	16
2006	177	12	7	48	27	19	11	2	1	30	17	20	11	18	10	28	16
2007	204	22	11	47	23	21	10	2	1	37	18	21	11	25	12	29	14
2008	199	9	5	36	17	21	11	14	7	35	17	24	12	25	13	35	18

（六）成果完成单位

2008 年登记的成果按照第一完成单位划分，由省（区、市）国土资源厅（局）及下属单位登记的成果 109 项，占登记成果总数 55%，比 2007 年度增加 5 项；由部直属单位登记的成果 73 项，占登记成果总数 37%（其中由中国地质调查局登记的成果 57 项，占登记成果总数 23%，由部其他直属单位登记的成果 16 项，占登记成果总数 8%），比 2007 年度减少 7 项；相关院校登记的成果 12 项，占登记成果总数 6%，比 2007 年度减少 3 项；由其他单位登记的成果 5 项，占登记成果总数 2%，比 2007 年度减少 2 项（见表 3、表 4）。

表 3 2008 年登记科技成果第一完成单位情况

完成单位		成果数	%	单位数	备注
省(区、市)国土资源厅(局)		109	55	91	涉及 27 个省(区、市)国土资源厅(局)及下属单位
部 直 属 单 位	中国地质调查局	57	29	23	涉及局及所属 23 个单位
	部其他直属单位	16	8	4	包括中国土地勘测规划院、国土资源部信息中心、中国国土资源经济研究院、中国土地矿产法律事务中心
	合计	73	37	27	
相关院校		12	6	5	包括中国地质大学(北京)、成都理工大学、北京师范大学、南京农业大学、华中科技大学
其他		5	2	5	主要包括武警黄金指挥部、中化地质矿山总局、中国建筑材料工业地质勘查中心和浙江芳华园管理处
合 计		199	100		

表 4 国土资源部 2005~2008 年登记成果第一完成单位情况

年度	省（区、市）		部直属单位				与国土资源科技领域相关的		其他		总计 数量
	国土资源厅 （局）		中国地质调查局		部其他直属单位		院校				
	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	
2005	89	41	76	35	25	11	18	8	11	5	219
2006	91	52	42	23	17	10	14	8	13	7	177
2007	102	50	60	29	20	10	15	8	7	3	204
2008	109	55	57	29	16	8	12	6	5	2	199

(七) 成果完成人员

从年龄结构看,45 岁以下的中青年是科技项目研究人员主体,占人员总数的 71.3%,与前 3 年基本持平,其中 35 岁以下的科研人员为 737 人次,占全部登记成果完成人总数的 34%,比上年大幅增长了 7 个百分点;36—45 岁以下的科研人员为 809 人次,占全部登记成果完成人总数的 37.3%,比上年大幅回落 7.3 个百分点(见图 7)。

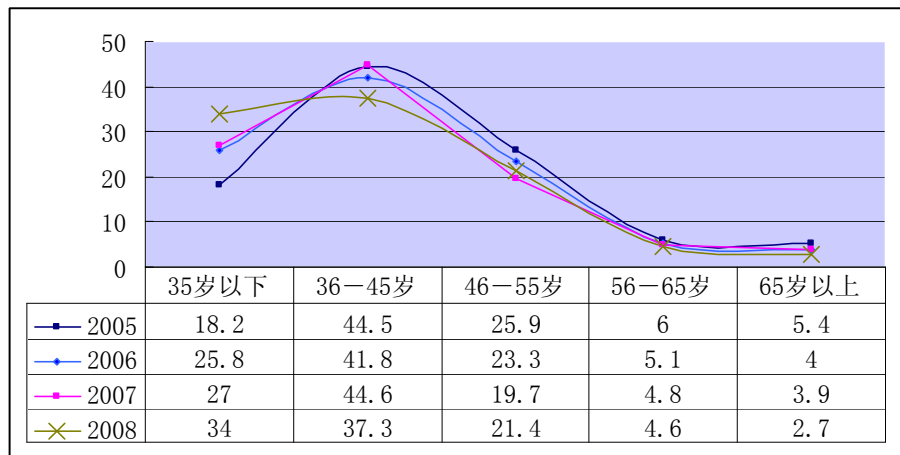


图 7 科技成果完成人员年龄结构（%）

从学历构成看，2008 年登记的科技成果完成人中硕士、博士研究生总比重仍保持增长趋势。科技成果完成者中博士研究生为 397 人次，占 18.3%，比上年回落了 0.9 个百分点；硕士研究生为 502 人次，占 23.2%，比上年提高 1.8 个百分点；大本及以下学历人员构成都有不同程度的下降（见图 8）。

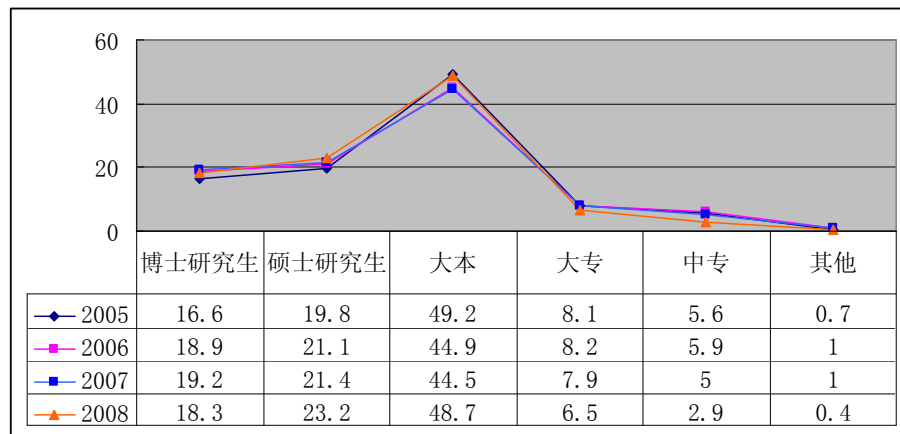


图 8 科技成果完成人员学历结构（%）

从职称构成看，具备正高、副高、中级职称的研究人员保持较高的比例。与 2007 年相比，2008 年副高人员有较大降幅，为 3.8 个百分点；中初级人员有较大增加，均增加 1.9 个百分点（见图 9）。

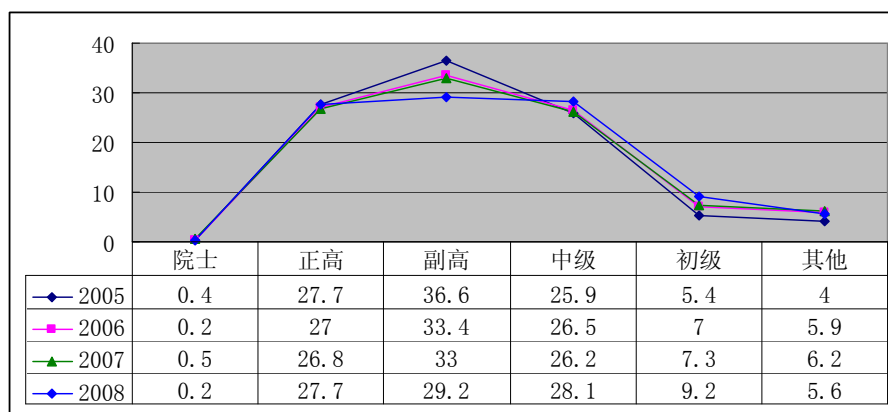


图9 科技成果完成人员职称结构（%）

（八）成果应用

2008年，国土资源部登记的应用技术类成果共133项，72%的应用技术类成果属于成熟应用；有15项成果处于中试阶段，还需进一步投资以保证顺利转化；有23项成果处于初试阶段，需要更深入的研究（见图10）。

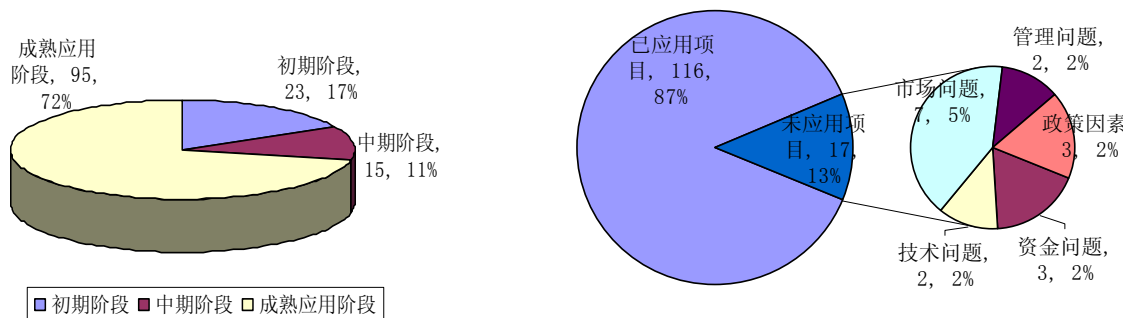


图10 2008年已登记科技成果所处的阶段 图11 2008年已登记科技成果的应用状态

2008年应用技术成果中稳定应用成果保持着较高的比例。2008年登记的应用技术成果中，稳定应用的应用技术成果为116项，占87%；未应用成果为17项，占13%。成果未应用或停用的原因以市场问题为主，同时受多种因素的综合影响（见图11）。

二、国土资源部科技成果分析与讨论

（一）登记成果数量趋于稳定，但总量偏少

科技成果登记是部成果管理办公室日常性的基础工作，自国土资源部制定《国土资源部科技项目管理办法》以来，国土资源部科技成果登记数量一直趋于稳定，保持在每年 200 项左右。依据科技部《全国科技成果统计年度报告》，在“部门科技成果数量统计表”横向对比中可以看出，2008 年国土资源部科技成果登记数量，在全国 39 个统计部门中排名为第 8 位，比较而言，国土资源部科技成果登记数量在全国各部门中处于一个相对稳定、总体靠前的位置。

但与 2008 年国土资源部各下属单位承担项目结题数量相比，登记成果数量总量偏少。按照《国土资源部科技项目管理办法》第二十九条规定：“列入部科技发展计划项目取得的科研成果在项目验收、鉴定或评审之前必须由项目第一承担单位办理科技成果登记。其它研究成果，可参照执行”。然而实际运行中，存在着不按规定上报登记、拖期上报登记、集中上报登记等情况，特别为报奖才进行登记的情况最为常见。根据调查，在 2008 年登记的成果中，就有 61% 的成果参加了当年的国土资源科学技术奖的评选。

为了改善上述局面，加强制度建设尤为必要：（1）把成果登记制度融合到项目管理环节中，各单位的科技管理部门或项目管理部门应制定相应的制度，把成果登记作为项目最终结题的一个必须环节，健全各级科技成果管理运行机制，责成专人负责，做好本单位的科技成果管理工作。（2）结合科技规划制定和创新体系的建设，科学制定科技计划的重点领域和项目指南，多培育优秀的科技成果。（3）设立一些正式的渠道，比如成果登记人员同各个单位的科技管理部门进行定期沟通，相互了解，组织直属单位省（市）厅科技管理人员学习交流，使成果登记人员了解国土资源部系统内各单位承担各类科研项目的情况和进展，对于预期成果心中有数；在预计项目结题时，管理人员可以催促项目承担人提交成果，进而形成成果登记人员和项目完成人员的良性互动；组织直属单位、省厅科技管理人员学习交流成果网登记系统的使用等。

（二）项目来源方式以部门计划为主，国家计划为辅

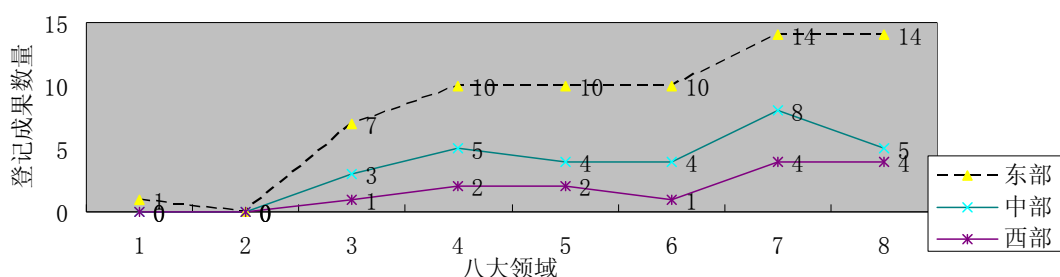
2008 年登记的国土资源科技成果项目来源以部门计划为主，占总登记数量的 46%。从学科领域来看，矿产资源综合利用、地质环境保护与地质灾害防治、矿产资源勘查技术这三类项目部门计划低于平均水平，其他类别中的部门计划均在 46% 以上，其中基础前沿性研究类项目，部门计划所占比例达到 56%。国家计划项目主要集中在矿产资源勘查技术类，达到 7 项，这主要受项目的意义、应用范围、投资等因素的影响。2008 年我部登记的科技

成果中国际合作项目有 1 个，外系统研究机构完成的项目 5 个，基本与往年持平。

（三）国土资源厅（局）登记成果情况不平衡

通过对国家和部门成果登记制度的不断完善，各省国土资源厅（局）成果登记数量比重逐年上升，2008 年共有 27 个省（区、市）国土资源厅（局）所属单位在部成果办登记成果 109 项，占成果登记总数的 55%。其中登记成果较多的省份有：辽宁 12 项，山东 10 项，河北和湖南各 7 项，北京、广东、河南、江苏和新疆各 6 项，福建 5 项。从学科领域来看，各省国土资源厅（局）成果登记以矿产资源调查与评价、地质环境保护与地质灾害防治、国土资源管理与决策服务领域为主，分别占各类型的 72%、66%和 49%。

从地域范围来看，依然呈现东多西少的态势。东部各省（区、市）共登记 66 项成果占总数的 60.6%，主要集中在矿产资源调查与评价、地质环境保护与地质灾害防治、国土资源管理与决策服务、土地资源调查与评价和国土资源信息技术领域方面。中部各省（区、市）共登记 29 项成果占 26.6%，主要集中在矿产资源调查与评价、地质环境保护与地质灾害防治、国土资源管理与决策服务领域方面。西部各省（区、市）共登记 14 项成果占 12.8%，主要集中的领域是矿产资源调查与评价和地质环境保护与地质灾害防治两个领域。我部科技成果发展不平衡，登记的成果多数集中在东部沿海省市，应重点加大鼓励中西部省市加大对国土科学方面的投资的力度。



说明：1：矿产资源综合利用；2：基础前沿性研究；3：矿产资源勘查技术；4：国土资源管理与决策服务；5：土地资源调查与评价；6：国土资源信息技术；7：矿产资源调查与评价；8：地质环境保护与地质灾害防治。

图 12 2008 年东、中、西部的国土资源厅（局）在八大领域登记成果情况

（四）国土资源科技成果应用技术类多，基础理论、软科学成果少

国土资源登记的科技成果呈现“应用技术多、基础理论软科学少”的现象。2008 年应用技术类成果 133 项，占登记总数的 67%。从学科领域来看，国土资源信息技术类、矿产资源综合利用类、矿产资源勘查技术类项目都为应用技术类，矿产资源调查与评价类项目应用技术类成果达 81%，国土资源管理与决策服务类和基础前沿性研究占的比例较少，分

别为 14%、33%。另外在应用技术中,还有 17% 的项目处于初试阶段, 11% 的项目处于中试阶段, 需重视这些试验项目, 加强与应用研究的联系, 紧密联系需求。

登记的科技成果中, 软科学主要集中在国土资源管理与决策服务类, 达 74%, 土地资源调查评价与可持续利用类、地质环境保护与地质灾害防治类涉及较少, 占 33% 和 17%。基础理论类成果主要为前沿性研究类, 达到 67%。基础理论和软科学成果往往孕育着科学技术的重大发展和飞跃, 因此必须重视原始创新, 要正确处理自由探索性研究和导向性研究的关系, 加大对自由探索性基础研究的支持, 提高基础研究资助项目的强度, 加强软科学成果的推广应用。

(五) 各领域成果完成人年龄结构大相径庭

年龄结构是指研究群体中不同年龄科技人员的比例构成及其相互关系, 它直接关系到科研群体的创造力和生命力, 也是关系到我部科技事业继承和发展的重要问题。我部各领域科技人员队伍正常补充的连续性不一致, 由于历史的原因, 有些领域曾一度出现“断层”现象。下图 13 可以看出基础前沿性研究、矿产资源调查与评价、矿产资源综合利用, 这三个领域人才年龄结构的高峰均为 36-45 岁, 35 岁以下人员偏少且都少于 46-55 岁人员, 后继人才存在短缺危险, 特别以矿产资源调查与评价领域尤为严重。图 14 中土地资源调查评价与可持续利用、国土资源信息技术, 这两个领域人才年龄结构相似, 按年龄由小向大逐步递减; 地质环境保护与地质灾害防治、矿产资源勘查技术、国土资源管理与决策, 这三个领域的 35 岁以下和 36-45 岁人才数量差距不大。

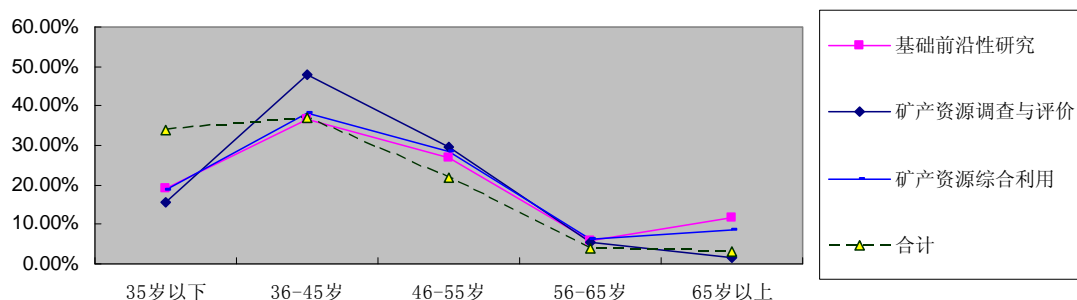


图 13 2008 年各领域成果完成人年龄结构情况 (一)

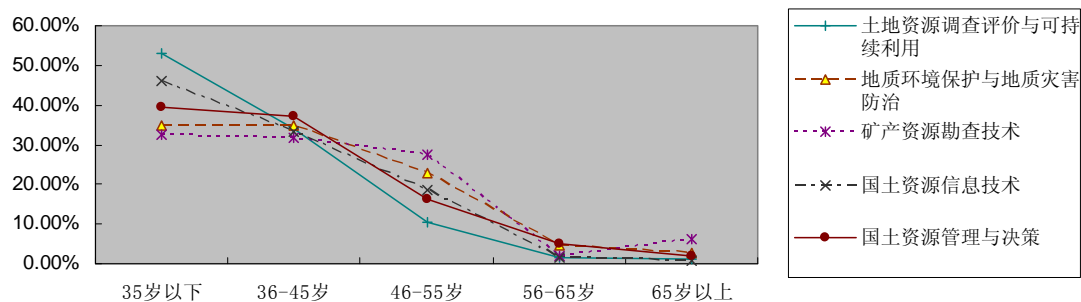


图 14 2008 年各领域成果完成人年龄结构情况（二）

受专业影响，土地资源调查评价与可持续利用、国土资源管理与决策，35 岁以下的人比重最多，分别为 53% 和 40%；矿产资源调查与评价、矿产资源综合利用，36-45 岁的人比重最多，分别为 48% 和 38%，此外，46-55 岁的人比重也最多，分别为 30% 和 28%；矿产资源综合利用、基础前沿性研究，56-65 岁的人比重最多，均为 6%；65 岁以上人员比重最高的为基础前沿性研究，这也与其领域性质有较大关系。

三、2008 年国土资源部主要科技成果概述

根据“科技兴地”战略的总体思路以及实践科学发展观试点活动的总体部署，我部科技创新任务得到落实与实施。结合我部业务管理的实际，现就 2008 年我部正式登记的 208 项科技成果中的主要成果所获进展概述如下：

一、地质矿产研究

（1）基础前沿性研究

中国大陆科学钻探工程的实施，形成了一套岩心的编录、定位和定向方法，发展了深部流体随钻监测与分析系统以及探索出在坚硬岩石中微生物提取和分析方法；在《青藏高原东缘大陆动力学过程与地质响应》的研究中，试图以量化对青藏高原东缘的隆升与盆地的形成的解释图途，建立该区的大陆动力学过程与机制。

成矿、找矿理论提出了新思路、新方法。如在铜陵矿集区通过对深部地质过程的认识和“流体-蚀变填图”方法体系的建立，指出叠加成矿是该矿集区的主导机制；在山东大磨曲家金矿提出的构造动力体制转换/叠接与临界成矿的认识，在招平断裂带北段实现了找矿新突破；对闽中古裂谷地壳—上地幔三维结构模式的研究及其成矿模式的分析，提出该区的找矿方向和综合信息找矿模式。

编图方面，如充分反映当前我国海洋领域基础地质调查现状的《中国东部海区及邻域 1:100 万地质地球物理系列图》、以 12 个（族）矿种不同规模的 2400 余处矿床按 12 种成因类型的《中国贵金属稀有稀土金属矿产图集》以及《南极普里兹带 1:50 万地质图》的编制等乃是编图进展具体实例。

（2）矿产资源调查与评价

区域地质调查方面。开展西藏 1:25 万日土县幅区域地质调查同时，对“班公湖蛇绿岩带时空结构与演化特征”设专题研究，建立了测区构造演化模式，并确立了梅花山—扎普铁铜多金属矿带和新发现 6 处矿产地；在安徽休宁—屯溪盆地和辽宁下二台—威远地区中生代地层中均发现了恐龙化石等，辽宁下二台—威远及胶东地区的太古宙变质岩中发现了表壳岩，对苏鲁造山带与胶莱盆地在构造上提出为耦合关系。

重要成矿区带成矿规律与资源潜力评价。在山东莱州寺庄矿区深部经详查探明一金矿床达大型规模，通过可行性研究，该矿床未来开采时具有较强的经济效益和实际意义；广西靖西县新圩铝土矿床根据自身规律，采用多种工程、技术测试等方法手段，成功地一次性连续完成矿床详查勘探工作；河南商城县大别造山北麓探明钼资源储量达大型斑岩型钼

矿床规模。此外，北山和二连-东乌旗地区铜金银矿床、山东莒县和沂水县矿区钛铁矿、吉林敦化市塔东铁矿等也实现了找矿的新突破。

油气资源评价取得重大突破。采用了初步形成的国家级油气资源评价标准体系、方法体系、参数体系和数据标准体系，分别对 129 个含油气盆地、42 个含煤盆地、80 个油页岩含矿区和 106 个油砂矿区的资源进行了评价，其中石油、天然气资源是评价的重点，油页岩、油砂资源评价在国内尚属首次；对塔里木盆地石油和天然气的评价，重点提出了以碳酸盐岩、古隆起等为主的油气勘探方向和领域；采用新技术和新方法，不仅在大庆葡南地区黑帝庙油层发现了新的油气富集区，而且形成了一套以地震、地质、测井为核心的储层预测和油气水层识别的浅层油气藏描述技术。

（三）矿产资源勘查技术

在物探技术方面。海域天然气水合物探测技术取得突破性进展，其中天然气水合物地震采集参数分析系统、地震正反演模拟技术、地震识别处理技术和地震采集试验技术等研究成果已经获国家发明专利和国家实用新型专利。

在化探技术方面。在海域天然气水合物探测技术研究中，船载地球化学探测系统的研制、底水地球化学探测系统的研制和高精度地球化学测试分析技术方面也取得突破性进展和相关专利；根据南黄海海域采集的海底沉积物样品分析测试数据编制的相关图件和总结国内外海洋油气地球化学勘查方法的基础上，提出了“我国海域油气地球化学勘查方法技术方案”；土壤及沉积物中重金属顺序提取标准物质研制，定值元素数量由 6 个扩展到 11 个、采用的顺序提取方案增加了 Tessier 法、定值形态由 3 个形态扩大到 7 个；编制的 39 种元素 1:500 万全国地球化学图，取得了地壳表层元素地球化学背景值，展示了影响我国环境的元素地球化学分布状态、不同地质背景所反映的地球化学空间特征及我国重要矿产地的分布；江苏省在开展全省地球化学调查同时还开展了启东一带近岸海域生态地球化学调查方法试验研究，并编制了土壤与主要湖泊沉积物地球化学图，建立了江苏省生态地球化学样品库。

钻探技术方面。黑冰齿金钢石复合片钻头及其系列化产品，是快速钻探工艺技术的新发展；“气助正循环钻进技术”是“多工艺空气钻进技术体系”中的一个新钻探工艺方法，较好地克服了岩溶地区及岩石裂隙漏失层钻探的技术难题；总结和改进了绳钻过程中影响钻探效率的关键技术并将其在煤田勘探中推广应用；XD-3、XD-3A 全液压动力头式岩心钻机具有推广应用价值；定向贯通技术及设备在水溶采矿，水（地热）井、石油和天然气井及城市管道穿越孔取到了应用效果。

大型仪器设备研制与开发。研制了功率连续可调微波消解装置、通用型自动进样装置、X 荧光光谱分析熔样机、固相微萃取器、1700℃陶瓷纤维马弗炉、变频致冷水循环器、微型固态吸附棒萃取器和热解吸装置、室内装修主要有害气体检测试剂盒和全自动磨样机 9

类装置,解决了科学仪器在使用过程中,由于其配套支撑系统有关设备的不完备、或技术落后所带来的影响使用效率低的问题。

在测试分析方面。围绕资源调查、材料检测、标准编制、水资源生态净化技术以及区域经济需求等方面,开展技术研究和应用,建立了江苏省大型科学仪器设备共享服务平台,取得了较好的应用效果。

二、土地资源研究

(一) 土地资源调查与评价

土地调查方面。对耕地资源分布、变化与生态退耕的时空分布规律,更新土地利用基础图件,建立耕地资源与生态退耕遥感监测的指标体系、监测标准和数据库,是土地调查的主要内容;采用了遥感监测的技术路线和技术方法,以河北省和内蒙古自治区的部分县为试点,开展了土地调查工作,取得了效果;利用遥感数据所形成的土地利用/土地覆被分类体系和土地退化监测指标体系,以及信息提取方法,环北京地区、陕西榆林地区得到成功应用;天津市以 3S 技术为支撑的车载移动快速实时国土资源监察系统,为地政、矿政工作提供实时、清晰直观、准确可靠的遥感信息。

在土地开发整理复垦方面。运用分层抽样调查统计、回归分析、图形空间分析以及 Delphi 法等分析广东省耕地利用等指数与粮食生产能力相互间的关系,并通过完善土地开发整理项目设计规范,最终实现耕地占补数量和质量平衡;针对滨海地区镁矿造成的水土流失方式和有关治理措施和经验,引入新型矿山复垦技术体系,使得矿山开采段的水土流失和生态修复得到了治理;区域土地开发整理模式与技术配置问题研究,在汾河谷地取得了明显效果,并在山西省内得到了推广应用。

城市土地资源的可持续利用越来越受到政府和普通民众关注。湖南运用小波分析法、博克斯-詹金斯法、GRNN 神经网络模型,建立了房地产用地动态监测指标体系和预报预警系统;南京通过对城市土地利用状况的评价,揭示了城市土地资源开发或再开发利用的潜力;湖北针对高速公路建设用地规划以及大连运用 SWOT 分析方法,引入两栖人口的概念,对优化城乡用地结构和布局等均进行了研究。

(二) 土地资源管理与决策

土地资源发展规划和战略方面。围绕 21 世纪前 20 年我国土地利用的趋势和对策,从土地利用潜力分析、现行规划实施评价、规划环境影响评价、经济社会发展与土地利用关系、土地利用与区域协调发展方面研究,构建了土地利用规划的相关评价方法体系,进而开展了耕地保护目标、城镇化发展趋势与用地需求、开发区问题、农村居民点用地需求、基础设施发展与用地需求对策研究。

土地资源政策体制方面。分别制定发布和实施了《土地登记资料公开查询办法》、《土地登记代理人职业资格制度暂行规定》等土地登记资料公开查询、土地登记代理管理系列

办法,开发了土地登记资料公开查询信息系统,在全国推行并开展了 46 个城市土地登记资料公开查询试点示范;结合金融市场和金融创新,形成土地资产化-资产资本化-资本证券化的体系,以珠海横琴岛整体开发为目标,建立土地资产资本运作平台,形成新的土地开发和城市经营的模式;结合北京市的土地一级开发工作实践,对土地一级开发业务涉及的各项工作内容进行了分析和总结;利用地租理论和房地产估价理论,设计了上海市国有土地租赁的运行机制,并在配套措施上进一步提出协调机制、激励机制、保障机制及政策建议。

三、地质灾害研究

地下水资源及其环境评价。根据新一轮地下水资源调查评价成果编制的《中国地下水资源图》、《中国地下水环境图》,展示了我国地下水资源与环境调查研究评价成就;建立了黄河流域在天然、人为和变异条件下的地下水演化的仿真模式,从而进行地下水资源的可再生性维持与调控;查明了环渤海地区地下水资源潜力与主要环境地质问题,提出了地下水资源可持续开发利用与地质环境保护方案建议;应用 sufer 技术和 3ds max 技术对山东兖州王因水源地,通过古岩溶地貌恢复和岩溶水系统的变迁演化模拟,在寻找岩溶水方面获突破性进展;针对北京城市供水保障和应急水源工程建设等问题,开展地下水调控的理论、模型及应用研究,并在怀柔应急备用水源工程建设中应用;国家级单孔多层地下水示范监测井建设采用新“无井壁保护管四次分别成井工艺”,获得成功,并为其他地区建设单孔多层监测井起到了示范。

在地质灾害研究方面。开展了区域地质灾害危险性预测评价的方法研究,选择三峡库区巴东县城区和云阳县新城区开展区域滑坡灾害敏感性和危险性预测评价;三峡库区重点塌岸段不同蓄水位下的塌岸范围,是三峡库区地质灾害防治的主要依据和已建立的塌岸预测评价理论与技术方法体系和塌岸防治技术方法体系以及配套的《三峡库区塌岸预测指南》,在塌岸预测中得到应用;评价了我国西部地区十二个省市自治区地质灾害的现状与发展趋势,提出了防治对策,以及社会经济与其协调发展的建议。

环境地质调查与评价。东南沿海地区及重要经济区的环境地质应用遥感技术对其调查和评价,并建立了东南沿海及重要经济区的地质环境信息平台;青岛市地质环境质量进行评价是地质工作与地方经济建设和社会发展相结合的尝试,涉及海域生态环境、海产养殖质量、人居环境、海岸带工程地质及数据库五个方面;利用遥感解译、环境地质调查、山地工程、取样测试等主要工作手段,长江上游区域的环境地质,重点评价国家“西电东送”水利水电工程建设中基础性环境地质问题及其可能引起的主要环境地质问题,并提出防治对策建议。

四、国土资源信息化研究

国土资源信息技术创新发展。基于 SIG 的资源环境空间信息共享与应用,开发了矿产

资源和地下水资源评价系统和资源环境空间信息共享与应用服务体系，建立了国家地质信息网，初步形成了国家地质空间信息网格。

国土资源基础数据库及数据环境建设。以 1：20 万区域水文地质图为基础，采用空间数据库技术等所建成的全国性大型 1：20 万区域水文地质图空间数据库，并实现了空间数据库的网络化服务；“国土资源国家级数据中心建设”已经建立起一个统一的高效集成了主流信息技术的国土资源国家级数据库运行环境，和适用于运行环境的统一信息安全保障体系；江苏省各市国土资源部门在数据建设现状的基础上，建立了试点地区的土地基础数据库、数据转换工具软件和相关研究成果。

政务系统建设。建立了数字化、网络化的政务管理信息系统，该系统覆盖国土资源部、省、市、县四级国土资源管理部门，保证了国土资源部九个业务司局网上协同工作与联合审查，实现了建设用地审批从传统工作模式向现代化管理方式的转变；利用 3S 技术，整合各类多媒体等信息，配以 GPS 卫星定位和执法人员掌上数码终端，建立起一套覆盖范围广的违法用地动态监管信息系统；此外，甘肃、辽宁、北京、天津、佛山、武汉、温州、长沙、株洲等省市在政务系统建设方面也取得了丰硕的成果，实现了国土资源地政、测政、矿政业务管理与审批的窗口式办公及日常综合事务管理，乃至信息发布与共享。

四、2008 年国土资源部科技奖励情况

（一）2008 年国土资源部科技成果获国家奖情况

2008 年国土资源部有 3 个项目获国家科学技术进步奖二等奖。这 3 个项目分别是：中国地质调查局、中国地质科学院地质研究所、中国地质科学院勘探技术研究所、中国地质大学（武汉）、北京探矿工程研究所、国家地质实验测试中心、中国石油化工股份有限公司共同完成的“中国大陆科学深钻的科技集成与创新”；中国地质科学院矿产资源研究所、湖南省地质矿产勘查开发局、江西省地质矿产勘查开发局、湖南省地质调查院、江西省地质矿产勘查开发局赣南地质调查大队、宜昌地质矿产研究所、湖南省湘南地质勘察院共同完成的“南岭地区钨锡多金属矿床研究与勘查评价”，中国地质环境监测院、中国地质大学（武汉）、中国科学院地质与地球物理研究所、长江水利委员会长江科学院、中国地质调查局水文地质工程地质技术方法研究所共同完成的“三峡库区重大地质灾害防治与监测关键技术”。

（二）2008 年度国土资源科学技术奖励情况

1. 申报情况

2008 年国土资源科学技术奖推荐继续采取限额申报方式，原则上每个单位（包括国土资源厅、局）申报成果不得超过 3 项。今年申报国土资源科学技术奖的指标总数为 260 项，经形式审查，实际收到合格申报项目 157 项。其中，26 个省自治区、直辖市国土资源厅（局）申报项目 72 项，部直属单位（含地调局及其所属单位）申报项目 47 项，与国土资源科技领域相关院校申报项目 12 项，中国地质学会、中国土地学会和中国地质矿产经济学会申报项目 26 项（见表 5）。没有申报项目的省厅有 5 个，分别是内蒙古、四川、云南、陕西和宁夏，另新疆生产建设兵团国土资源局也未申报项目。各单位申报数占总申报数的比例分别为 46%、30%、8%和 16%。

表 5 2008 年度国土资源科学技术奖申报情况

申报单位		推荐 指标数	实际 申报数	占申报项目 总数比例（%）	备注
省（区、市）国土资源厅（局）		93	72	46	26 个省厅（局）申报
新疆生产建设兵团国土资源局		3	0	0	
部 直 属 单 位	中国地质调查局	81	35	22	局机关及其所属 17 个单位申报
	部其他直属单位	15	12	8	土地规划院、经济研究院、信息中心、土地整理中心、油气资源战略研究中心和法律事务中心 6 个单位申报
	合计	96	47	30	
与国土资源科技领域相关院校		18	12	8	地质大学（北京）、吉林大学、成都理工大学和石家庄经济学院 4 个院校申报
学会*		50	26	16	地质学会申报 13 项、土地学会申报 6 项和地质矿产经济学会申报 7 项
合 计		260	157	100	

*3 个学会申报的 26 个项目中，包括部直属单位 4 项、省厅基层单位 13 项、院校 3 项及外系统单位 6 项。

2. 专业组评审情况

按照《国土资源科学技术奖奖励范围与评审标准》，2008 年度国土资源科学技术奖的评审分为土地调查与评价、土地规划与土地可持续利用、地质调查与评价、矿产资源勘查与保护利用、地质环境保护与地质灾害防治、基础研究、应用技术开发、国土资源管理八个专业评审组。

本年度评选出的获奖项目 67 项，其中一等奖 6 项，二等奖 61 项。从获奖结果看（按第一完成单位统计），26 个省厅（局）申报，有 15 个省厅局推荐的项目获奖，获奖数为 19 项，部直属单位获奖数 32 项（其中地调局及所属单位 24 项获奖），有关院校获奖数 6 项，学会获奖数 10 项（其中部直属单位 1 项、省厅基层单位 6 项、院校 2 项及外系统单位 1 项），占总奖励数的比例分别为 28%、48%、9%和 15%（见图 15）。

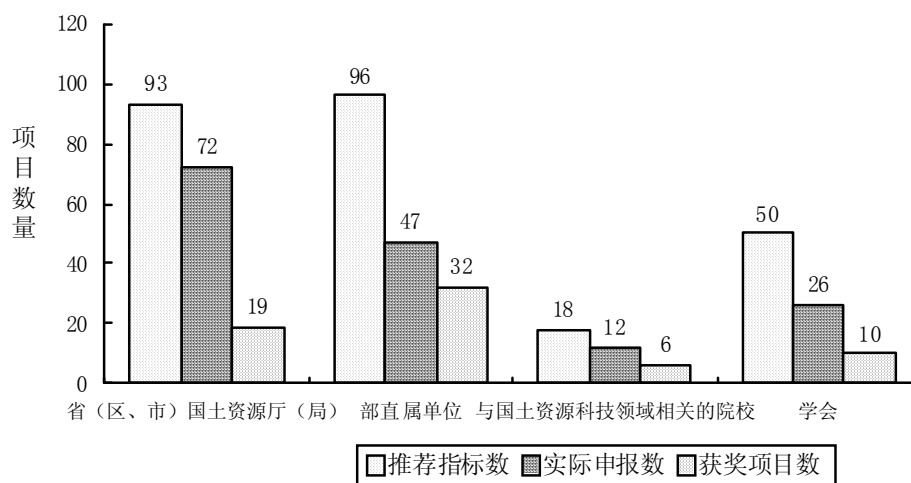


图 15 2008 年国土资源科学技术奖申报及获奖项目分布

(三) 历年国土资源科学技术奖统计情况

2002~2008 年国土资源科学技术奖经形式审查共接收合格申报项目 1020 项, 评选出 433 项(一等奖 51 项, 二等奖 382 项)。其中, 省国土资源厅(局)申报项目 427 项, 获奖数为 136 项; 部直属单位申报项目 378 项(其中地调局及所属单位申报 295 项), 获奖数为 223 项(其中地调局及所属单位获奖数为 167 项); 与国土资源科技领域相关的院校申报项目 93 项, 获奖数为 39 项; 其他单位(包括学会)申报项目 122 项, 获奖数为 35 项(见表 6)。在评选出的 433 项成果中, 其中有 17 项荣获国家科学技术进步奖(一等奖 3 项, 二等奖 14 项)。

表 6 2002~2008 年国土资源科学技术奖申报及获奖情况

年度	总计	省（区、市）国		部直属单位		与国土资源科技		其他单位*				
		土资源厅（局）	中国地质调查局	部其他直属单位	领域相关的院校	申报数	获奖数	申报数	获奖数			
	申报数	获奖数	申报数	获奖数	申报数	获奖数	申报数	获奖数	申报数	获奖数	申报数	获奖数
2002	152	50	69	12	53	27	11	9	17	2	2	
2003	132	40	49	9	51	17	11	9	17	5	4	
2004	154	69	62	26	42	23	10	5	11	7	29	8
2005	136	71	51	25	39	27	16	11	10	5	20	3
2006	141	70	57	20	42	28	9	6	13	7	20	9
2007	148	66	67	25	33	21	14	8	13	7	21	5
2008	157	67	72	19	35	24	12	8	12	6	26	10
合计	1020	433	427	136	295	167	83	56	93	39	122	35

说明：2004 年以来推荐单位增加了中国地质学会、中国土地学会和中国地质矿产经济学会，有部分省厅（局）或其他单位项目通过这 3 个学会申报国土资源科技奖，获奖数统计也相应地划归到学会。学会获奖数共 35 项，包括国土资源厅局所属单位 13 项，中国地质调查局所属单位 3 项，部其他直属单位 5 项，系统外单位 14 项。

五、加强主流程信息化 实现科技成果管理模式的创新

国土资源部科技成果管理工作主要包括科技成果资料的登记、汇交、数据库管理、奖励评审、外事资料管理、查新咨询、科技发展报告和统计分析报告的编制等工作。

目前国土资源部有 1 万余项科技成果，国家、部的各级别获奖成果，以及出国人员考察报告。在当今信息化发展的大背景下，国土资源部科技成果管理工作需要在高层次、更深内涵方面做好管理和服务工作。因此必须加强信息化建设，利用现代信息技术将科技成果管理过程中的登记、申报、请奖以及科技成果具体情况向社会公开、公告，真正做到国土资源部科技成果的信息为社会所共享和利用。

（一）国土资源部科技成果管理信息化建设现状

2003 年以来，在数字国土工程的资金资助下，国土资源部搭建了成果管理工作主流程信息化技术平台与社会化服务平台，开发了国土资源部科技成果管理与发布信息系统和国土资源部科技与外事管理信息系统，建设了国土资源部科技成果资料数据库，实现了科技成果管理流程的信息化。

1、国土资源部科技成果管理与发布信息系统

2006 年开发的国土资源部科技成果管理与发布信息系统，依托于国土资源部局域网和外网，包括成果登记管理发布子系统、科技奖励申报管理发布子系统、外事资料和考察报告登记管理发布子系统和国土资源部科技成果网等部分。

科技成果登记子系统实现科技成果登记工作，如登记审核、管理、颁发登记证明、科技成果摘要信息查询、内外网数据同步等功能。

科技成果奖励子系统由科技成果奖励申报和奖励评审两部分构成。奖励申报功能包括奖励申报管理和评奖管理。奖励评审是在评奖会议期间，布置于会议现场的评奖系统，可进行打分、投票活动。

外事资料和考察报告子系统用于外事资料和考察报告登记工作。

国土资源部科技成果网作为上述三个子系统的最终展现层，它发布科技成果管理相关的法律法规、流程，科技成果公告等多个动态信息专栏和科技成果管理系列出版物文本库等栏目。该网站具有用户管理、汇总信息、查询、统计输出、发布等功能。

数字化工作及网络环境下的社会化服务。计划用三年时间完成登记的具备历史价值和现实使用价值的成果资料数字化工作,实现数据库存储,实现成果报告的全文上网,实现成果资料网络环境的社会化服务。目前,已经制定了《国土资源部科技成果资料数字化标准》,制定了成果资料的社会化服务方案,完善和扩展了成果登记子系统和成果查询数据库功能。另外,还对成果登记系统和成果查询数据库每年根据需求的变化进行数据更新和维护。对部分数字化的成果资料挖掘信息,并集成转化成果资料开发信息产品,并按照需求编制研究报告。



图 20 国土资源部科技与外事管理信息系统



图 21 研究报告在线浏览界面

(二) 信息化建设给国土资源科技成果管理带来的新思路与模式

1、被动管理向主动管理的转变

科技成果管理改变了过去被动管理的形式,强调如何把这些重要的成果信息利用起来,为合理配置国土资源做贡献。由于国土资源科技成果具有很强的基础性和公益性,通过“两系统一库”的建设,一方面对公众和研究人员,改变了过去只允许观测者、实验者或研究者使用成果和数据的现象,大大提高了科研成果使用价值,避免了重复性的工作,最大程度的实现了成果的社会共享。

另一方面对于管理者而言,系统的建设可以实现对数据的在线分析处理,辅助领导决策。国土资源部科技与外事管理信息系统可直接仿照国土资源部领导的多角度思考模式,预先为用户组建多维的数据库模型,依据现行的管理模式对科技成果管理数据信息进行分级分类,从而形成树状结构的指标体系,并在此基础上对数据横向与纵向比较分析,并将

分析结果用图形展示，从数据的图形趋势变化或异常值出发研究科技项目、科技成果等运行现状及发展态势，并最终实现具体主题应用。

2、拓宽了科技成果管理的工作内容

国土资源科技成果管理信息化工作从最初的以科技成果登记为基础，到现在实现了计划—成果“链条式”管理。项目论证—申报—立项—结题—鉴定—登记—报奖等是一项复杂的系统工程，通过系统的建设，国科司作为科技活动的枢纽，可以更好地组织、协调科研活动。在项目论证、申报和立项阶段，科技成果管理与发布信息系统、科技与外事管理信息系统可以提供项目的查重、查新工作；在项目在研阶段，科技与外事管理信息系统提供项目跟踪进展工作；在结题、鉴定阶段，科技成果管理与发布信息系统提供查新工作；在登记和报奖阶段，科技成果资料数据库、科技成果管理与发布信息系统可以实现在线登记、报奖、评奖、报告发布、成果推广等工作。

3、加强了部门对科技成果登记的统一管理

国土资源部每年都下发科技成果登记通知，但是没有一个是强制性规定来要求成果登记。科技成果管理与发布信息系统的建设，将登记与报奖挂钩，实现了报奖之前必须登记的要求，从而在一定程度上保证了每年登记成果的数量，但是几年下来的实践也说明目前的登记极大的依赖报奖，每年登记的成果有 80%在当年报奖，而且 60%的项目登记时间集中在报奖之前的 2-3 个月内。

国土资源部科技与外事管理信息系统从源头保证了科技成果登记。通过每年从“国家计划项目统计系统”提取我部承担的国家项目数据，以及通过各单位每年更新“承担科研任务情况调查表”的方式，掌握每年的结题项目情况，与科技成果登记情况比对，对已结题但未登记的项目与完成单位和完成人沟通，确保了项目的及时登记。

附表 1：2008 年国土资源部科技成果登记情况

序号	第一完成单位	登记号	成果名称
1	安徽省地质矿产局三三二地质队	20080084	1:5 万兰田幅、休宁县幅、屯溪幅区域地质调查
2	北京师范大学	20080029	小城镇信息化建设关键技术研究与应用示范
		20080175	黄河流域地下水可再生能力变化规律
3	北京市地质工程勘察院	20080183	地下水调控与管理模型及在北京市应急水源工程中的应用
4	北京市国土资源局	20080065	北京市小汤山地热田地热回灌综合研究
		20080066	北京市地热资源 2006-2020 年可持续利用规划
		20080150	基于新一代建模技术的北京市国土资源政务信息资源目录编制及应用
5	北京市国土资源局石景山分局	20080101	土地一级开发业务指南
6	北京探矿工程研究所	20080038	快速钻探用新型碎岩工具研制及其智能化工艺系统研究
7	长沙市国土资源局	20080168	长沙市国有土地使用权网上挂牌出让系统
8	成都地质矿产研究所	20080201	长江上游主要环境地质问题调查综合研究
9	成都理工大学	20080070	青藏高原东缘大陆动力学过程与地质响应
		20080095	三峡库区塌岸预测与防治专题
		20080100	大庆葡南地区黑帝庙油层油气潜力研究
		20080132	南海北部陆坡第三系海相深水扇沉积系统研究
		20080149	金安桥水电站裂面绿泥石镶嵌碎裂结构岩体作为高重力坝坝基的适宜性研究
10	大连市国土资源发展研究中心	20080164	大连市优化城乡用地结构和布局研究
		20080167	大连市协调土地利用与生态环境建设研究
11	佛山市国土资源局南海分局	20080003	佛山市南海区产权产籍信息系统
12	福建省 121 煤田地质勘探队	20080179	绳索取心金刚石钻进工艺技术在煤田勘探中的推广与应用
13	福建省地质调查研究院	20080188	周宁县、福州市、莆田市、泉州市幅 1:25 万区域地质调查
14	福建省国土资源勘测规划院	20080033	福建省 1:10000 比例尺坡度分级数据库
15	福建省闽西地质大队	20080017	福建省大田县奇韬煤矿区苏桥井田详查
		20080018	福建省尤溪县峰岩矿区铅锌银矿普查
16	甘肃省国土资源信息中心	20080123	甘肃省矿产资源政务管理信息系统
17	广东省土地估价师协会	20080126	广东省补充耕地数量质量按等级折算研究
18	广东省土地勘测规划院	20080057	广东省农用地分等定级估价研究
19	广东省物料实验检测中心	20080115	红外光谱仪在宝玉石鉴定及岩石矿物分析中的应用研究报告
20	广西壮族自治区第三地质队	20080004	广西合浦县新屋面矿区高岭土矿详查

21	广西壮族自治区二七四地质队	20080069	广西靖西县新圩铝土矿 V、VI 号矿体群勘探报告
22	广州海洋地质调查局	20080035	天然气水合物探测技术
		20080177	南海南薇西盆地石油地质早期评价
23	广州市房地产估价管理所	20080125	广州市地价动态监测体系建设及网格点基准地价更新
24	贵州省地质矿产勘查开发局 105 地质大队	20080124	贵州省贞丰县水银洞金矿区东矿段普查报告
25	贵州省有色地质矿产勘查院	20080134	贵州地质遗迹资源调查研究
26	国家地质实验测试中心	20080049	科学仪器支撑装置和系统的研制与开发
		20080056	土壤及沉积物中重金属顺序提取标准物质研制
27	国土资源部南京矿产资源监督检测中心	20080137	江苏省大型科学仪器设备共享服务平台-省无机材料专业测试服务中心建设
28	国土资源部信息中心	20080153	国土资源国家级数据中心建设
		20080173	国土资源部建设用地审批管理信息系统
29	国土资源部油气资源战略研究中心	20080174	新一轮全国油气资源评价
30	海南省地质调查院	20080121	海南省国土资源遥感综合调查
31	河北金地矿业咨询有限公司	20080105	超贫磁铁矿勘查技术规程（暂行）
32	河北省地勘局第二地质大队	20080136	河北省滦南县李夏庄铁矿详查
33	河北省地勘局第四水文工程地质大队	20080078	河北省（唐山市）地质灾害风险区划
34	河北省地球物理勘查院	20080044	河北省廊坊市规划区环境地质调查报告
35	河北省国土资源厅矿产资源储量评审中心	20080091	冀西北地区金属矿产馆藏资料二次开发研究
36	河南省地质博物馆	20080028	河南省地质博物馆陈列布展科学内容研究
37	河南省地质环境监测院	20080075	国家级单孔多层地下水示范监测井建设
		20080097	铝土矿床突水机理与防治方法研究—河南夹沟铝土矿床突水防治理论与实践
38	河南省地质矿产勘查开发局第二水文地质工程地质队	20080133	河南省郑州市地下水资源研究
39	河南省地质矿产勘查开发局第三地质调查队	20080116	河南省商城县汤家坪矿区钼矿勘探报告
40	河南省国土资源科学研究院	20080151	河南省国土资源中长期科学和技术发展规划研究
41	黑龙江省水文地质工程地质勘察院	20080130	黑龙江省五大连池自然保护区南、北泉及二龙眼泉群形成机制调查研究报告
		20080131	大庆市及周边地区地面变形现状及危害调查研究报告
42	湖北省地质调查院	20080176	武汉城市圈地质环境评价
43	湖北省国土资源厅征地事务服务中心	20080040	湖北省高速公路建设用地规划研究
44	湖南省地质调查院	20080042	湖南省郴州市山门口矿区锡矿普查报告

45	湖南省地质环境监测总站	20080160	湖南省矿山地质环境保护与可持续发展对策研究
46	湖南省国土资源规划院	20080009	湖南国土资源保障能力研究
47	湖南万源评估咨询有限公司	20080027	湖南省房地产用地动态监测体系建设研究
48	华中科技大学	20080041	城市土地储备与经营的制度缺陷及其补偿机制研究
49	吉林省地质调查院	20080185	吉林省扶余县长春岭油页岩矿详查报告
50	吉林省第二地质调查所	20080141	吉林省永吉县一心屯钼矿补充勘探报告
51	吉林省第六地质调查所	20080184	吉林省敦化市塔东铁矿勘探报告
52	吉林省国土资源勘测规划研究院	20080142	吉林省高标准基本农田建设系列标准研究
53	江苏省地质调查研究院	20080118	江苏省 1:250000 多目标区域地球化学调查报告
54	江苏省地质矿产勘查局	20080043	江苏省沿江开发带多参数立体地质环境调查与保护研究
55	江苏省国土资源厅	20080169	江苏省土地开发整理工程建设标准研究
56	江苏省国土资源信息中心	20080152	江苏省国土资源基础数据库建设试点项目
		20080181	江苏省国土资源基础数据库标准编制项目
57	江西省地质调查研究院	20080054	西藏自治区 1:25 万土县幅 (I44C003002) 区域地质调查
		20080089	江西省全省重磁综合编图与找矿靶区优选
		20080092	江西于都银坑矿田贵多金属矿外围评价
58	廊坊市国土资源局	20080085	廊坊市集体建设用地流转研究
59	廊坊市国土资源学会	20080047	廊坊市城市规划区城市地质环境对城市发展综合影响评价与区域可持续发展研究
60	辽宁省地质矿产调查院	20080082	1:50000 下二台、威远堡幅区域地质调查
		20080096	辽宁省辽河流域 1/25 万多目标区域地球化学调查
61	辽宁省国土资源调查规划局	20080058	辽宁省重要矿产资源政策研究 (煤、铁、钼、金)
62	辽宁省国土资源厅信息中心	20080165	辽宁省地热矿泉水数据库信息系统
		20080166	辽宁省土地利用管理信息系统
63	辽宁省矿产勘查院	20080146	辽宁省矿产资源总体规划 (2001 年—2010 年)
64	辽宁省土地整理中心	20080161	辽宁省土地开发整理管理信息系统
		20080162	辽宁省土地开发整理工程预算定额的编制研究
65	辽宁省征地事务局	20080154	辽宁省农村集体经济组织征地收益分配研究
66	南京地质矿产研究所	20080039	东南沿海及重要经济区环境地质综合研究
67	南京农业大学	20080077	农用地质量等级评价与地价评估-理论、方法与实证
68	南京市国土资源局	20080067	南京市城市土地集约利用潜力评价研究
69	青岛海洋地质研究所	20080079	南黄海选定海域 1:50 万油气地球化学勘查成果报告
		20080080	中国东部海区及邻域 1:100 万地质地球物理系列图
		20080102	青岛市地质环境质量评价和生态与经济可持续发展
70	青海金地不动产评估咨询有限责任公司	20080170	青海省农用地分等与县级定级估价研究
71	青海省国土规划研究院	20080156	青海省优势矿产资源技术经济评价
72	青海省环境地质勘查局	20080178	青海省柴达木盆地北缘生态环境水文地质调查
73	山东省地矿工程勘察院	20080068	济南北部地热田地热资源勘查评价

74	山东省地质调查院	20080107	华北平原地下水可持续利用调查评价(山东)
		20080108	1:25 万潍坊市、青岛市、乳山县、灵山卫幅区域地质调查报告
75	山东省地质科学实验研究院	20080127	山东省莒县肖家沟矿区钛、铁矿普查报告
		20080128	山东省沂水县南仇林地区钛、铁矿普查报告
		20080129	山东省莒县上峪矿区钛铁矿普查报告
76	山东省地质探矿机械厂	20080186	XD-3、XD-3A 全液压力头式岩心钻机
77	山东省第六地质矿产勘查院	20080036	山东省莱州市寺庄矿区深部金矿详查报告
78	山东省国土测绘院	20080203	山东省苍山地区矿山开采卫星遥感调查与动态监测研究
79	山东省鲁南地质工程勘察院	20080072	山东省兖州市王因水源地供水水文地质勘探
80	山西省土地整理中心	20080189	汾河沿岸滩涂治理与农业综合开发技术
		20080190	区域土地开发整理技术研究
81	陕西省煤田地质局一八五队	20080135	陕北曹家滩井田综合勘探技术及开采技术条件研究
82	上海市地质调查研究院	20080053	中国 2010 年上海世博会会址区地质环境调查与安全性评价
83	上海市土地费管理中心	20080098	上海土地使用费征收管理研究
84	上海市土地费管理中心	20080099	深化上海国有土地租赁制度的研究
85	韶关市国土资源信息中心	20080110	韶关市基于地价动态监测的基准地价更新技术与应用研究
86	天津地热勘查开发设计院	20080103	天津市宁河北地下水源地应急开发工程地下水资源评价
87	天津地质矿产研究所	20080001	环渤海地区地下水资源与环境地质调查评价
88	天津市国土资源和房屋管理局	20080026	车载土地巡查调查与 GPS/TS/PDA 技术在天津市的示范与应用
		20080140	天津市征地区片综合地价研究
89	天津市开垦征地事务中心	20080139	耕地后备资源信息动态管理系统开发的研究与应用
90	温州市国土资源局	20080122	温州市国土资源门户网站
91	武汉市规划土地监察大队	20080119	规划国土数字执法系统建设
92	武汉市国土资源和房产管理局	20080117	武汉市基本农田保护管理信息系统
93	新疆土地学会	20080111	新疆土地资源利用效益研究
94	新疆维吾尔自治区地质调查院, 新疆地矿局第六地质大队	20080145	新疆若羌县坡北一笔架山铜镍矿评价
95	新疆维吾尔自治区地质环境监测院	20080093	巩留县吉尔格朗乡沙朶牧业小学地质灾害勘查报告
		20080094	新疆维吾尔自治区矿山地质环境调查与评估报告
96	新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一地质大队	20080143	新疆善鄯县百灵山—多头山一带铜矿资源评价
		20080144	新疆哈密市夹白山一带 1: 5 万区域地质矿产调查
97	宜昌地质矿产研究所	20080032	中国西部地质灾害区域调查评价
		20080204	西藏自治区 1/25 万赤布张错幅区域地质调查
		20080205	青海省 1/25 万曲麻莱县幅区域地质调查
		20080206	青海省 1:25 万直根杂卡幅区域地质调查
98	营口市土地储备交易中心	20080163	滨海地区镁矿开发建设的水土流失规律及生态修复研究
99	浙江芳华园管理处	20080005	废弃地生态环境修复研究
100	浙江省地球物理地球化学勘查院	20080086	江山市城市岩溶地质环境调查评价

101	浙江省地质调查院	20080024	杭州市萧山区农业地质环境调查与都市型农业研究报告
102	浙江省第七地质大队	20080106	浙江省遂昌县横坑坪萤石矿区详查
103	中国地质大学(北京)	20080062	闽中裂谷铅锌矿成矿规律研究
		20080159	机械设备摩擦副耐磨减摩技术研究
		20080180	塔里木盆地常规油气资源评价
104	中国地质调查局	20080055	基于 SIG 的资源环境空间信息共享与应用服务
105	中国地质调查局发展研究中心	20080031	地质调查发展战略研究与成果综合
		20080048	全国区域地球化学系列图编制
106	中国地质调查局西安地质调查中心	20080088	陕西省延安市宝塔区地质灾害详细调查报告
107	中国地质环境监测院	20080034	地质灾害监测预报的关键技术方法
		20080074	全国 1: 50 万环境地质调查信息系统集成及综合研究
		20080087	1: 20 万区域水文地质图空间数据库建设
		20080147	全国地质灾害防治规划
108	中国地质科学院	20080050	工业化过程中能源资源与环境演变趋势研究
		20080051	我国经济快速增长可持续性研究: 矿产资源问题
		20080052	资源安全评估与保障体系研究
109	中国地质科学院成都矿产综合利用研究所	20080006	四川冕宁稀土资源调查评价与矿产综合利用研究
		20080008	含砷铜金矿综合利用新技术研究
		20080021	银多金属矿综合利用新技术研究
		20080022	浸染型钴银矿资源合理利用新技术研究
110	中国地质科学院地质力学研究所	20080104	南极普里兹带 1:50 万地质图编制
111	中国地质科学院地质研究所	20080059	信息技术在科学钻探中的应用
		20080061	中国贵金属稀有稀土金属矿产图集
		20080064	大陆深俯冲与科学钻探
112	中国地质科学院勘探技术研究所	20080187	岩溶地下水勘查气助正循环钻探技术应用
		20080202	高精度定向贯通技术及配套设备
113	中国地质科学院矿产资源研究所	20080002	大型矿集区深部精细结构与成矿预测研究
		20080060	1:50000 铜陵地区蚀变—流体填图试点
		20080063	中蒙边境中东段我国一侧(北山和二连—东乌旗地区)铜金银矿床成矿规律与找矿方向
114	中国地质科学院矿产综合利用研究所	20080007	西藏申扎县舍索铜钼矿选矿试验研究
		20080010	从赤泥提钪并制备铝镁钪中间合金小型试验研究报告
		20080011	内蒙古金厂沟梁金矿东西矿区混合样综合回收选矿试验
		20080012	四川夏塞银多金属矿选矿试验研究
		20080013	山西紫金义兴寨金矿综合利用技术研究
		20080019	青杠坪腾家梁子铁矿选矿工艺试验研究
		20080020	青杠坪钒钛磁铁矿选矿验证试验研究
		20080023	甘肃省文县阳山金矿带阳山矿段 13 号脉金矿石选矿试验研究

115	中国地质科学院水文地质环境地质研究所	20080030	中国地下水资源图、中国地下水环境图
		20080112	黄河中下游主要环境地质问题调查评价
		20080120	人类活动对于干旱区地下水循环变异影响阈识别
116	中国地质科学院郑州矿产综合利用研究所	20080073	矿物材料表面改性及新材料
117	中国地质图书馆	20080090	地球科学文化建设与发展研究
		20080171	地质文献情报数据库建设
		20080172	地质调查情报信息服务体系建设
118	中国国土资源航空物探遥感中心	20080037	1:25 万标准图幅影像地图制作研究
		20080200	成像光谱技术在资源勘查中的应用研究(2005 年研究报告)
119	中国国土资源经济研究院	20080014	北京市矿产资源总体规划(调整)研究
		20080015	北京市矿产资源管理条例修订研究
		20080016	《承德市钒钛磁铁矿资源综合开发利用规划》重点问题研究
		20080025	资源资产理论与产权制度创新研究
		20080207	矿业权与土地使用权制度比较研究
		20080208	国土资源技术监督检查评价体系研究
120	中国建筑材料工业地质勘查中心陕西总队	20080071	非金属矿物和岩石化学分析方法
121	中国人民武装警察部队黄金指挥部	20080083	山东大磨曲家金矿成矿动力学及找矿预测
122	中国水电顾问集团中南勘测设计研究院	20080109	江坪河水电站坝址顺层深风化岩体和红色夹泥工程地质研究
123	中国土地勘测规划院	20080113	典型县耕地资源分布与生态退耕遥感监测
		20080114	区域土地资源遥感监测与评价方法研究
		20080148	中国征地移民风险管理能力建设
		20080155	土地登记社会化服务体系研究成果
		20080157	耕地后备资源调查评价及推广应用
		20080158	21 世纪前 20 年土地利用趋势与对策研究(全国土地利用总体规划修编专题研究)
124	中国土地矿产法律事务中心	20080045	土地政策参与宏观调控的理论、政策和实证研究
		20080046	城市土地金融制度建设
125	中化地质矿山总局地质研究院	20080076	新疆吐鲁番—哈密地区硝石矿评价
126	中化地质矿山总局湖北地质勘查院	20080081	湖北省保康磷矿普查地质报告
127	重庆市土地勘测规划院	20080138	重庆市主城区土地利用更新调查
128	株洲市国土资源局	20080182	株洲市国土资源电子政务试点建设

附表 2：2008 年国土资源科学技术奖获奖情况

序号	项目名称	主要完成单位	获奖等级
1	大陆深俯冲与科学钻探	中国地质科学院地质研究所、国家地质实验测试中心	一
2	基于 SIG 的资源环境空间信息共享与应用服务	中国地质调查局、中国地质调查局发展研究中心、中国人民解放军国防科学技术大学、国家信息中心、中国地质科学院水文地质环境地质研究所、中国地质环境监测院、中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院、中国地质科学院矿产资源研究所、成都地质矿产研究所、南京地质矿产研究所	一
3	鄂尔多斯盆地地下水勘查	西安地质矿产研究所、陕西省地质调查院、山西省地质调查院、内蒙古自治区地质调查院、宁夏回族自治区地质调查院、甘肃省地质调查院、中国地质科学院岩溶地质研究所、成都地质矿产研究所	一
4	新一轮全国油气资源评价	国土资源部油气资源战略研究中心、中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院、中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院、中海石油研究中心、中国石油大学（北京）	一
5	国土资源部建设用地审批管理系统	国土资源部信息中心	一
6	山东省莱州市寺庄矿区深部金矿详查报告	山东省第六地质矿产勘查院	一
7	耕地退化遥感监测与评价技术及其应用	中国土地勘测规划院、北京中天土地科技发展研究中心、中国科学院地理科学与资源研究所、中国测绘科学研究院	二
8	全套管冲抓施工设备、器具及施工工艺研究	中国地质科学院勘探技术研究所、山东省地质探矿机械厂、广东省地质建设工程集团公司、浙江省地质矿产工程公司	二
9	大型矿集区深部结构、成矿流体与成矿预测研究	中国地质科学院矿产资源研究所、中国地质大学（北京）、安徽省地质调查院、中国地质科学院地球物理地球化学勘查研究所	二
10	1/20 万区域水文地质图空间数据库建设	中国地质环境监测院、中国地质调查局发展研究中心	二
11	山东大磨曲家金矿成矿动力学及找矿预测	中国人民武装警察部队黄金指挥部、中国地质大学（北京）	二
12	黄河流域地下水可再生能力变化规律	北京师范大学、中国地质大学（北京）、长安大学、吉林大学、首都师范大学、水利部黄河水利委员会水文局	二
13	便携式近红外光谱矿物分析仪的研究	南京地质矿产研究所、南京中地仪器有限公司	二
14	天然气水合物探测技术	广州海洋地质调查局、同济大学、南京大学、浙江大学、中国地质科学院勘探技术研究所、中国地质大学（北京）、中国地质科学院矿产资源研究所	二
15	环渤海地区地下水资源与环境地质调查评价	天津地质矿产研究所、辽宁省地质矿产调查院、河北省地质调查院、天津市地质调查研究院、山东省地质调查院	二
16	广西靖西县新圩铝土矿 V、VI 号矿体群勘探报告	广西壮族自治区二七四地质队、广西壮族自治区第四地质队、广西壮族自治区地质勘查总队	二

17	东南沿海及重要经济区环境地质综合研究	南京地质矿产研究所、广东省地质调查院、福建省地质调查研究院、海南省地质调查院、广西壮族自治区地质调查研究院、中国地质大学（北京）	二
18	西藏自治区 1:25 万日土县幅 (I44C003002) 区域地质调查	江西省地质调查研究院	二
19	山东省兖州市王因水源地供水水文地质勘探	山东省鲁南地质工程勘察院	二
20	全国地质灾害防治规划研究	中国地质环境监测院	二
21	中国东部海区及邻域 1:100 万地质地球物理系列图	中国地质调查局、青岛海洋地质研究所	二
22	地质灾害监测预报的关键技术方法	中国地质环境监测院、中国地质科学院地质力学研究所、清华大学土木工程系	二
23	河南省商城县汤家坪矿区钼矿勘探报告	河南省地质矿产勘查开发局第三地质调查队	二
24	江苏省 1:250000 多目标区域地球化学调查	江苏省地质调查研究院	二
25	闽中裂谷铅锌矿成矿规律研究	中国地质大学(北京)、福建省地质矿产勘查开发局、福建省地质调查研究院、福建省闽西地质大队、福建省闽北地质大队	二
26	塔里木盆地常规油气资源评价	中国地质大学（北京）、国土资源部油气资源战略研究中心	二
27	科学仪器支撑装置和系统的研制与开发	国家地质实验测试中心、北京吉天仪器有限公司、中国科学院大连化学物理研究所、天津科技大学、北京盈安美诚科学仪器有限公司、北京牛牛基因技术有限公司	二
28	南黄海选定海域 1:50 万油气地球化学勘查	青岛海洋地质研究所	二
29	上海地下空间开发地质环境适宜性评价与监测预警机制研究	上海市地质调查研究院、上海地铁运营有限公司	二
30	长江三峡库区地质灾害成因与评价研究	中国地质环境监测院	二
31	大通道建设与区域土地资源调控研究——以南通市为例	南通市国土资源局、南京大学-江苏省国土资源厅国土资源研究中心	二
32	大庆南地区黑帝庙油层油气潜力研究	成都理工大学	二
33	陕西省延安市宝塔区地质灾害详细调查示范	西安地质矿产研究所	二
34	辽宁省辽河流域 1/25 万多目标区域地球化学调查	辽宁省地质矿产调查院、国土资源部沈阳矿产资源监督检测中心	二
35	湖南省矿山地质环境保护与可持续发展对策研究	湖南省地质环境监测总站	二
36	全国 1:50 万环境地质调查及信息系统集成与综合研究	中国地质环境监测院、江苏省地质调查研究院、青海省地质环境监测总站、海南省地质环境监测总站、内蒙古自治区地质环境监测院、福建省第二水文地质工程地质队	二
37	国家基础性、公益性地质调查需求分析及对策研究	国土资源部信息中心	二
38	湖北省宜昌市夷陵区杉树垭磷矿区详查	湖北省宜昌地质勘探大队	二
39	21 世纪前 20 年土地利用趋势与对策研究	中国土地勘测规划院	二
40	耕地后备资源调查评价及推广应用	中国土地勘测规划院	二
41	南京市城市土地集约利用潜力评价研究	南京市国土资源局、南京师范大学、南京国图信息工程有限责任公司	二
42	土壤及沉积物中重金属顺序提取标准物质研制	国家地质实验测试中心、中国计量科学研究院化学计量与分析科学研究所	二
43	湖南省房地产用地动态监测体系建设研	湖南万源评估咨询有限公司	二

	究		
44	西藏雅鲁藏布江成矿区东段铜多金属矿勘查	西藏自治区地质矿产勘查开发局、西藏自治区地质调查院、西藏自治区地质矿产勘查开发局第二地质大队、中国地质调查局、成都地质矿产研究所、中国地质大学(武汉)	二
45	地球深部力-电-磁联合效应对成矿系统制约-夹皮沟和威海为例	吉林大学、中国地质大学(北京)、招金矿业股份有限公司、中国黄金集团夹皮沟矿业有限公司	二
46	地质调查项目预算(计划)管理信息系统研究	中国国土资源经济研究院	二
47	国土资源主干网及视频会议系统	国土资源部信息中心	二
48	青岛市地质环境质量评价和生态与可持续发展	青岛海洋地质研究所	二
49	地质调查发展战略研究与成果综合	中国地质调查局发展研究中心	二
50	全国区域地球化学系列图编制	中国地质调查局发展研究中心	二
51	土地登记社会化服务体系研究	中国土地勘测规划院	二
52	三峡库区塌岸预测与防治专题研究	成都理工大学、水利部长江勘测技术研究所、吉林大学、三峡库区地质灾害防治工作指挥部	二
53	河北省可持续发展矿产资源战略研究	石家庄经济学院	二
54	青海省优势矿产资源技术经济评价	青海省国土规划研究院、中国国土资源经济研究院	二
55	1:25万标准图幅影像地图制作研究	中国国土资源航空物探遥感中心	二
56	广东省补充耕地数量质量按等级折算课题研究	广东省土地估价师协会、广东中地土地房地产评估咨询有限公司	二
57	新疆土地资源利用效益研究	新疆维吾尔自治区土地学会、新疆农业大学土地科学研究所	二
58	江苏省科技平台地矿测试新技术集成研究	国土资源部南京矿产资源监督检测中心	二
59	山西省农用地分等技术研究	山西省土地勘测规划设计院	二
60	山东省莒县棋山矿区钛铁矿详查报告	山东省地质科学实验研究院	二
61	1:5万兰田幅、休宁县幅、屯溪幅区域地质调查	安徽省地质矿产局三三二地质队	二
62	中蒙边境中东段我国一侧铜金银矿床成矿规律与找矿方向	中国地质科学院矿产资源研究所、中国地质科学院地球物理地球化学勘查研究所	二
63	地下水调控与管理模型及在北京市应急水源工程中的应用	北京市地质工程勘察院	二
64	吉林省敦化市塔东铁矿勘探报告	吉林省第六地质调查所、吉林省地质矿产勘查开发研究院	二
65	规划国土数字执法系统建设	武汉市规划土地监察大队、武汉市规划土地管理信息中心、武汉市勘测设计研究院	二
66	农用地质量等级评价与地价评估一理论、方法与实证	南京农业大学	二
67	国家级单孔多层地下水示范监测井建设	河南省地质环境监测院、中国地质环境监测院、河南省地质矿产勘查开发局第二水文地质工程地质队	二

附件 1：2008 年登记成果摘要

20080001 环渤海地区地下水资源与环境地质调查评价

承担单位：天津地质矿产研究所

主要完成人：孙晓明、王卫东、徐建国、邢忠信、王兰化、王 宏、杨齐青、王 强、田德培、赵天石、孙维义、杜兴明、张士金、卫政润、李建芬、康慧、李宝兰、李和学、王丽英、张 涛

项目在完成环渤海地区 4 省（市）1/25 万区域地下水资源与环境地质综合调查和 6 个专题调查研究的基础上，按区域调查的精度要求，系统掌握了全区最新的第四纪地质、水文地质、环境地质等基本数据，调查评价成果基础扎实。建立了辽东湾、渤海湾、莱州湾平原区中晚全新世以来三个不同沉积环境演化模式。编绘了环渤海地区第四纪地质图和第四纪早更新世、中更新世、晚更新世、全新世岩相古地理图，以及渤海湾平原区第四系岩性结构立体透视图、第四纪岩相古地理立体透视图。采用多因子模糊数学评判法对环渤海地区区域地壳稳定性进行了分区评价，圈定出了相对稳定、相对较稳定、相对较不稳定和相对不稳定四个区的分布范围。进一步查明了全区区域水文地质条件，系统掌握了全区地下水资源现状、开发潜力及动态变化。系统论述了环渤海地区区域性地下水位下降、地面沉降、海岸侵蚀与淤积、海水入侵、地下水污染、湿地退化、地面塌陷与地裂缝等主要环境地质问题及其变化调查结果，与实际吻合。编制了全区地下水资源与环境地质数字化系列图（43 张图），建立了环渤海地区地下水资源与环境地质空间数据库。

20080002 大型矿集区深部精细结构与成矿预测研究

承担单位：中国地质科学院矿产资源研究所

主要完成人：吕庆田、侯增谦、邓军、杨竹森、常印佛、裴荣富、蒙义峰、杜建国、赵海玲、徐文艺、史大年、迟清华、黄定华、曾普胜、赵金花、梅燕雄、孟贵祥、严加永、李进文

本项目在铜陵矿集区通过地壳结构的精细探测、地壳变形的实验模拟、区域流体一蚀变填图与流体示踪模拟、地表一钻孔深穿透地球化学分析，以及三维立体式初步综合研究，获得了一大批野外调查和探测新资料，以及室内分析测试新数据。（1）初步查清铜陵矿集区地壳结构框架，获得一批重要的新发现，大大地深化了对矿集区深部地质过程的认识；

（2）进行了流变实验和数值模拟研究，初步揭示了铜陵矿集区浅部地壳变形历史、应力状态演变及岩浆—流体驱动机制；（3）尝试性地开展了铜陵矿集区尺度区域流体—蚀变填图，提出“流体—蚀变填图”的方法体系，初步建立了区内四套流体系统及其时空格架，完成了我国第一幅区域流体地质综合信息图；（4）通过区域流体-蚀变填图和典型矿床解剖，获取了大量新证据，证实铜陵矿集区曾发生海西期喷流沉积作用，形成 SEDEX 型含铜黄铁

矿矿床；(5) 初步查明了铜陵矿集区矿化时空结构，提出“叠加成矿”是矿集区及大矿形成的主导机制；(6) 通过综合研究和区域对比，初步提出了铜陵矿集区区域成矿的动力学模式。(7) 发展和完善了金属矿高分辨率反射地震和首波层析成像技术，为深部隐伏矿找寻提供了重要的技术手段。(8) 系统总结了铜陵矿集区成矿的成矿系统、成矿模式，地球物理、地球化学特征，在此基础上，建立了铜陵矿集区综合找矿标志，提出了深部成矿预测靶区，并对部分预测区进行了初步评价。

20080003 佛山市南海区产权产籍信息系统

承担单位：佛山市国土资源局南海分局

主要完成人：全洪、周炎坤、廖建军、宋振宇、胡继崑、郑永钦、梁生红、杨军、陈彦军、廉冠前、刘辉、刘丽正、欧海玲、曾译峰、黄鹏

本项目实现了佛山市南海区产权产籍信息用地报批、用地预审、供地（出让、划拨）、集体建设用地审批、农村宅基地管理、土地交易（招标、拍卖、挂牌）、集体建设用地流转备案、土地登记、gis 测绘制图等业务的一体化、网络化、信息化，以图文办公为主线，管理海量土地空间数据为基础，实现业务的联网办公、基于业务规则的智能化审批、数据关联互动与共享，为全局用户提供其权限范围内灵活、安全、高效的协同办公环境，取得了良好效果，为“高效国土”提供了技术支撑。

20080004 广西合浦县新屋面矿区高岭土矿详查

承担单位：广西壮族自治区第三地质队

主要完成人：申强奇、苏正荣、黄典江、李 常、陈 雷、黄 山、刘长树、谢钦光、吴志朝、闫 兰、赵 华

本项目自 1987 年于合浦县十字路一带发现风化残余型砂质高岭土矿以来，先后对十字路、清水江、耀康及那车垌等矿区高岭土矿做了大量地质工作，收集了区域地质资料，进行了 1/2 千地形地质测量，对矿区地层、构造、岩浆岩、地貌及风化带特征等进行了详细研究，阐明了高岭土矿的成矿原岩、成矿条件及成矿作用，指出了找矿方向，基本查明了勘查区矿体赋存层位及成矿地质条件。

通过勘查，基本查明了勘查区内矿体的规模、数量、形态、产状、连续性、厚度及其变化情况，基本查明了盖层及夹层的分布、厚度及其变化情况，基本查明了矿石结构、构造、矿物成分、化学成分、有益有害组分含量及变化情况，基本查明了 $<0.043\text{mm}$ 粘土的白度、淘洗率及其变化情况。采集了不同级高岭土可选性试验样及实验室流程试验样，通过选矿获得符合国标要求的造纸二、三级涂料原料、搪瓷、陶瓷一、二级的釉料原料及平板玻璃工业用硅质原料，基本查明了矿石加工技术性能。进行了 1/1 万水文地质调查、民井抽水试验、渗水试验、注水试验及动态长期观测，划分了含水层，详细说明了矿区含水层的层位、岩性、厚度及富（隔）水性能，采用大井法预测了矿坑涌水量，评价了矿区供水水源方向，基本查明了矿区水文地质条件。进行了 1: 1 万工程地质调查、标准贯入试验，采集了土工试验样，计算了不同高度的第四系残坡积层松散泥砂、含砾泥砂层及矿体边坡角，详细研究了矿床开采工程地质条件。收集了区域地震资料，进行了放射性检查，对矿

床开采过程中可能产生的水土流失、农田损毁及剥离物、地下水、地表水库水的污染进行了预测和评述，提出了防治意见。项目报告摘录了预可行性研究资料，对国内造纸、油漆、涂料、陶瓷等工业市场进行了分析，对本矿内外部建设条件进行了说明，采用静态、动态方法对矿床开发进行了经济评价。

20080005 废弃地生态环境修复研究

承担单位：浙江芳华园管理处

主要完成人：王卿芳、王韬华、黄菊丹、王元园、王桦、汪卓峰、扬维仁、王庆国

项目利用现代技术手段，CIS 与 VR 技术，卫星地理信息定位系统，激光测距等工具，从宏观，中观，和微观做出一套定性并定量的旧工业区的现状和规划利用图；建立一套有关废弃工矿地山容山貌的数据库，包括山脉景观，气象，植被，景观结构成分，水质资源的分佈，地质信息，城乡生态整合规划的最优方案。项目形成具有知识产权的 2-3 套软件，为其他旧工业区的调查改良提供定性和定量的依据，完成一套人居--自然环境--持续循环发展的最佳模式，从空间到平面，以山，树，灌木，矿坑水面，景观建筑，旅游景点，乡土植物最优化生态规划。

项目完成一套无人监测，防滑坡，防下沉，生态规划测试系统，完成景观修复技术 13 个，生态集成模式 9 个，发明创造专利 15 个，生态修复文化旅游示范基地 3 个，创经济效益亿元。

20080006 四川冕宁稀土资源调查评价与矿产综合利用研究

承担单位：中国地质科学院成都矿产综合利用研究所

主要完成人：胡泽松、沈 苏、廖维凯、熊述清、罗德章、曾令熙、张 渊、沈 冰、李红玲、张福荣

研究查明了矿石中稀土及有价非金属矿物的主要特征、镶嵌关系以及在选矿富集过程中的分布状况。技术经济初步分析结果表明，采用工业试验确定的工艺技术开发冕宁稀土矿技术经济效益显著，为同类型稀土资源开发作出了示范。

项目开展冕宁地区稀土资源调查评价，为突破区域找矿提供依据；开展稀土矿综合利用研究，研究建立稀土综合利用中试基地，为我国同类型稀土资源开发提供示范。

根据冕宁稀土矿矿石物质组成和矿石工艺矿物学特征研究结果，试验确定的“磨矿-脱泥-全浮选”工艺和“磨矿-分级（脱泥）-粗细分级重选-中矿（磨矿）浮选”联合工艺流程，均能较好地适应矿石可选性质，获得了理想的工业试验指标。对“磨矿-脱泥-全浮选”工艺回收稀土矿物后的尾矿，进行了“混合分离浮选-重选”和“优先浮选-重选”两工艺方案综合回收萤石和重晶石的对比工业试验，均获得良好技术指标。

20080007 西藏申扎县舍索铜钼矿选矿试验研究

承担单位：中国地质科学院矿产综合利用研究所

主要完成人：戴新宇、王昌良、李成秀、饶系英、徐萍

项目通过工艺矿物学研究查明了该矿石中主要有用矿物的组成及种类，矿石的结构、构造、嵌布粒度等工艺特征。

项目通过大量的探索试验研究，确定了合理的磨矿细度，-200 目含量为 75%左右为宜，此时混合粗精矿中铜、钼的回收率较高。本试验研究采用一段磨矿——铜钼混合浮选——混合粗精矿再磨——铜钼分离的选矿工艺流程，混合粗选使用黄药+柴油为组合捕收剂，较好地捕收铜和钼，在铜钼分离阶段，使用自行研制的新型铜钼分离抑制剂 WL，通过四次分离精选，得到了合格的精矿产品。

新型铜钼分离抑制剂 WL 是一种由几种有机、无机药剂复合而成的组合抑制剂，对混合粗精矿中铜钼分离的效果较好，抑制效果超过了生产现场上常用的硫化物或多硫化物以及价格昂贵的巯基乙酸钠。新型铜钼分离抑制剂 WL 使用方便，操作简单，生产稳定，易于应用到工业生产中。

20080008 含砷铜金矿综合利用新技术研究

承担单位：中国地质科学院成都矿产综合利用研究所

主要完成人：刘亚川、潘志兵、白雪飞、邹开勋、朱昌洛

项目对砷以类质同象形式赋存在黝铜矿中的含砷铜金矿，采用优先浮选砷、铜金，再浮选金硫的浮选工艺，成功从浸出液中分离提取金、铜，不含砷的金硫精矿氰化浸金。金最终回收率 90.21%，铜回收率 90.34%，硫回收率 92.64%。为这类难处理的含砷铜金矿综合回收铜、金、硫提供了一条可行的途径。

20080009 湖南国土资源保障能力研究

承担单位：湖南省国土资源规划院

主要完成人：陈三新、刘谔、胡东风、范荣华、申志军、谢显军

项目全面调查总结了湖南国土资源的现状和特征，为全面洞悉湖南国土资源在全国和全球中的总量、质量、结构、分布提供了一个简明的基础资料文档，同时对湖南国土资源在开发、利用、治理、保护中存在的问题进行了初步归纳，为制订保护资源、保障发展的国土资源政策提供了基本依据；运用比较优势理论，采用列表对比方式，对湖南国土资源，特别是土地、矿产资源的总量、结构、效率及制度进行了境内外比较分析，提出了制约湖南可持续发展的四大障碍；运用预测分析理论，采用定性分析与定量分析相结合的方法，分析了湖南融入到国际经济体系中面临的机遇和挑战。同时利用数理模型，对土地、矿产资源的供求和可持续发展保障能力在中期内（至 2010 年）进行预测分析。提出了土地、矿产资源供应总量、结构、布局的大体安排方案；根据调查综合、比较分析、预测分析的结论，提出加强和改革湖南国土资源管理，提升国土资源可持续发展保障能力的对策措施选择。

20080010 从赤泥提钪并制备铝镁钪中间合金小型试验研究报告

承担单位：中国地质科学院矿产综合利用研究所

主要完成人：朱昌洛、李华伦、廖祥文、沈明伟、唐湘平

项目从赤泥中提取纯度大于 98%的氧化钪，制备为无水氯化钪，并用金属镁还原，制备铝镁钪中间合金的技术。项目的关键技术是无水氯化钪的制备、镁还原制备中间合金。本技术确定了制取无水氯化钪的技术参数；选用了合适的添加剂，确保了产品制备成功。

20080011 内蒙古金厂沟梁金矿东西矿区混合样综合回收选矿试验

承担单位：中国地质科学院矿产综合利用研究所

主要完成人：王昌良、李成秀、饶系英、徐平、戴新宇

项目针对我国大部分金矿含有铜铅锌等有色金属，其中绝大多数仅作为金矿开采，有色金属随尾矿丢弃，被白白地浪费掉的现象，对于浸金后的矿浆中有大量的氰根严重抑制铜、锌矿物浮选的问题，加入一种药剂 FL3 既能消除矿浆中的氰根又能活化铜、锌矿物的浮选，很好地从浸金尾矿中回收铜铅锌等有色金属矿物，在原矿品位铜 0.36%、铅 0.11%、锌 0.19%的情况下，可以获得品位 29.30%回收率 84.77%（相对于浸金尾矿）含铅 0.51%含锌 1.47%的铜精矿；铅品位 53.32%回收率 34.63%的铅精矿和品位 47.17%的锌精矿。

20080012 四川夏塞银多金属矿选矿试验研究

承担单位：中国地质科学院矿产综合利用研究所

主要完成人：刘人辅、张新华、周开勋

夏塞铜、铅、锌银多金属矿为交砷银多金属矿，还含有锡石可综合利用；选矿试验研究采用铜锌顺序流程，可获铜、铅、锌精矿，浮选尾矿采用重选——浮选联合流程，可综合回收锡、砷、硫。试验研究结果表明，采用本项研究成果，可有效选出铜、铅、锌的合格商品精矿。

20080013 山西紫金义兴寨金矿综合利用技术研究

承担单位：中国地质科学院矿产综合利用研究所

主要完成人：梁友伟、刘厚明、李红玲、张新华

项目意在从长期堆存的 500 万吨金浮选尾矿中回收金锌，从原生金矿中进行金锌分离研究。项目对堆存尾矿添加活化剂后，可提高其中金回收率 9%左右。

原生矿中泥含量较高，以石英、高岭土、云母为主，严重影响现场生产。针对该矿泥研制的 T-721 分散剂与其他分散剂，如水玻璃、六偏磷酸钠、CMC 等比较可提高粗金精矿品位 2.31g/t，降低锌损失率 4.44%；研制的 F-351 起泡剂与 2#油比较，可提高粗金精矿品位 3%左右，降低锌损失率 3.64%，降低锌含量 0.18%，从浮选现象也反映出使用 F-351 起泡剂时，浮选泡沫大小均匀、持续性好。

20080014 北京市矿产资源总体规划（调整）研究

承担单位：中国国土资源经济研究院

主要完成人：张照志、王素萍、杨德栋、刘天科、王 丹、侯华丽、孟旭光、贾文龙、杜 舰、安翠娟、薛全全、吕 宾、曹清华、郭 威、吴尚昆、强 真

本研究在深入调查和综合分析北京市矿产资源开发利用现状及其面临形势的基础上，结合北京市经济与社会发展现状，以及《北京城市总体规划（2004 年-2020 年）》等规划要求，对《北京市矿产资源总体规划（2001 年-2010 年）》与北京市现实和相关规划不相适应的内容进行了调整。项目调整了规划指导思想和规划目标，调整了部分矿产资源的开采控制方向和总量，重新确定了矿产资源规划分区，加大了矿山企业结构调整力度，进一步明确了矿山环境保护与治理的任务要求，修改提出了更具操作性和科学性的保障措施。

20080015 北京市矿产资源管理条例修订研究

承担单位：中国国土资源经济研究院

主要完成人：张照志、王素萍、吴尚昆、刘天科、孟旭光、贾文龙、吕 宾、杨德栋、杜 舰、曹清华、王 丹、安翠娟、薛全全、郭 威、侯华丽、强 真

项目针对原条例的适用范围表述不全面、不严谨问题，对条例的适用范围进行了修改。项目为了提高北京市矿产资源规划的法律地位，增强其严肃性、权威性和强制性，增加了实行矿产资源规划管理制度的有关条款。项目根据北京市国土资源局进行了行政体制改革，以及国土资源部关于勘查许可证和采矿许可证的审批登记颁发权限也进行了调整和规范的实际，对原条例中有关勘查许可证和采矿许可证审批权限的内容进行了修改。项目为使北京市地质矿产行政主管部门对于采矿许可证到期后不再延续的给予注销处理有法律可依，增加了关于采矿许可证注销的相关规定。项目为了提高矿山矿产资源储量动态监测管理的法律地位，增加了矿产资源储量动态监测管理的相关内容。项目为促进北京市矿山生态环境恢复保证金制度等生态环境恢复补偿机制的建立和实施，使矿山生态环境恢复保证金等的征缴有法可依，增加了本市按照国家规定建立矿山生态环境恢复保证金等生态环境恢复补偿制度等相关内容。项目针对原条例和相关法律对于非法采矿行为的处罚及定罪规定可操作性差，不能给予非法采矿者有效打击的问题，在原条例“监督管理”一章增加了从源头上遏制非法采矿行为的有效措施的内容。

20080016 《承德市钒钛磁铁矿资源综合利用规划》重点问题研究

承担单位：中国国土资源经济研究院

主要完成人：余振国、白雪华、王联军、高兴和、王艳萍、冯春涛、李闽、孙贵尚、赵冉、卓弘春、马正己、史登峰、孙君、杜清坤、穆春芳、毛学翠、吴荣庆、鹿爱莉、张华、吴强、干飞、王文平、丁贺成、刘会军、郭永强、徐连勇

项目在深入细致的现状调查和资源潜力分析的基础上，运用优势、限制或者劣势、机遇、挑战——暨 SWOT 分析法、幕景分析法、时间序列外推法、专家预测法、类比法、系

统分析法等技术手段,综合分析钒钛磁铁矿资源开发利用现状、钒钛磁铁矿资源供需形势、钒钛磁铁矿资源开发利用前景、钒钛磁铁矿资源开发利用技术等方面的条件。根据全国、河北省和承德市的经济社会发展趋势、发展战略,特别是全国、河北省和承德市对钒钛磁铁矿资源保护与开发利用的趋势、战略、布局,研究确定承德市钒钛磁铁矿资源综合开发利用的规划目标任务,钒钛磁铁矿资源勘查、保护与综合开发利用的区块功能及其矿业权的配置方案。进而研究制定承德市钒钛磁铁矿资源保护与综合开发利用方案(包括规模、结构布局、采选方案、采选技术指标)以及进一步的调查评价与勘查方案。最后,针对保护与综合开发利用方案和勘查方案,提出钒钛磁铁矿资源开发利用的环境保护与恢复治理要求和规划实施的保障措施。

20080017 福建省大田县奇韬煤矿区苏桥井田详查

承担单位:福建省闽西地质大队

主要完成人:黄仁生、李昭升、李昌泽、吴淦国、吴建设、叶允均、陶建华、周珍琦、张明森、刘昭平、张达、张早勤、邱盛安、林全胜、罗锦昌、郑富龙、李潘华、陶建华、周珍琦、蔡春庭、方凤林、沈瑞芬、苏水生、罗锦昌、刘昭平

项目基本查明了井田地层层序和含煤地层时代。详细划分了童子岩组第一段(上、中、下三个岩性带),初步查明了井田可采煤层层数、层位、厚度、结构和可采范围。基本查明了井田含煤地层的基本构造形态为倒转向斜。其倒转翼地层被推覆断层 F0 及其派生的拆离断层 F2、F3、F4 破坏,保存不全。井田主要断裂已基本控制。对井田内的岩浆岩的岩性、产状和分布范围及其对煤层、煤质的破坏和影响程度已详细了解,井田构造和复杂程度属第三类即复杂构造。

项目详细了解井田煤层属特低灰-富灰、特低硫-富硫、特低磷-中磷、中等-高热量的无烟煤。灰熔点(ST)多数煤层接近或大于 1250℃,属低熔-高熔灰分。对井田铅锌矿和石灰石(水泥用原料)进行了综合评价。基本查明了井田水文、工程地质条件。初步查明了井田地温状况,同时进行了放射性检查。项目探求了无烟煤的资源量。通过井田详查工作,进一步证实了广平一带侵入岩及老地层组成的推覆体之下蕴藏着丰富的煤炭资源。

20080018 福建省尤溪县峰岩矿区铅锌银矿普查

承担单位:福建省闽西地质大队

主要完成人:黄仁生、李昭升、李昌泽、吴淦国、吴建设、叶允均、陶建华、周珍琦、张明森、刘昭平、张达、张早勤、邱盛安、林全胜、罗锦昌、郑富龙、李潘华、陶建华、周珍琦、蔡春庭、方凤林、沈瑞芬、苏水生、罗锦昌、刘昭平

项目重新厘定了含矿岩系东岩组的地层层序。根据火山沉积旋回划分为 6 个岩性段,第一、三、五绿片岩段为含矿段,本次新发现了其中 2 个含矿岩性段。突破了前人对该地层层序及其含矿性的认识,扩大了矿床规模和找矿远景,是推动本区找矿突破的关键技术和重要创新成果,对区域找矿工作有重要指导意义。

经普查,圈出矿层 8 层。V1 主矿层地表有系统工程、深部有 34 个见矿工程控制,矿床的控制研究程度达普查要求。估算资源量达大型矿床规模。项目通过对梅仙地区资源潜

力评价工作，指出了 I、III 号矿带为今后的主要找矿方向。建立了峰岩式铅锌银找矿模式，预测矿田远景资源量为今后部署本区乃至区域找矿工作提供了依据。

20080019 青杠坪腾家梁子铁矿选矿工艺试验研究

承担单位：中国地质科学院矿产综合利用研究所

主要完成人：张裕书、廖祥文、张少翔、陈 达、龙运波、闫 武、余德文

项目对四川白马钒钛磁铁矿矿床青杠坪矿段的腾家梁子铁矿生产开采的前期矿样、后期矿样和表外矿样，进行了较详细的选铁实验室验证试验研究。该研究针对矿石品位低，选铁的选矿比大的实际情况，充分利用矿石的工艺性质，采用粗粒抛尾、阶段磨矿阶段选别等降低成本的选矿工艺技术，着重对选铁工艺流程进行了试验研究。针对委托方钒铁精矿 TFe 品位大于 57% 的产品质量要求，获得了腾家梁子铁矿低品位矿石合理的选铁工艺流程和较好的选矿技术指标。本项目还对各试样球-球流程选铁尾矿进行了沉降试验，对主要样品选矿产品进行了化学多相分析、矿石密度、矿石松散密度、安息角测定和矿石相对可磨度测定。

20080020 青杠坪钒钛磁铁矿选矿验证试验研究

承担单位：中国地质科学院矿产综合利用研究所

主要完成人：张裕书、廖祥文、张少翔、龙运波、陈 达

本研究对青杠坪仰天窝矿区钒钛磁铁矿石矿样开展了块矿抛尾选铁工艺、粗粒抛尾选铁工艺和一段磨矿选铁工艺实验室验证试验研究工作。此外结合选铁选钛的工艺状况，增加了合理选铁工艺流程的实验室试验研究和推荐流程的扩大连续试验研究工作。同时开展了选钛实验室试验研究等工作，取得了较好的选铁选钛试验指标。

本研究推荐的选铁工艺为一段磨矿粒度为-200 目含量 60% 左右的两段磨选工艺，选铁扩试指标为：铁精矿产率 27.62%，TFe、TiO₂、V₂O₅ 品位分别为 59.28%、9.97%、0.72%，TFe、TiO₂、V₂O₅ 回收率分别为 68.02%、42.03%、90.78%。

选钛工艺为强磁-浮选联合工艺，试验指标为：钛精矿产品含 TiO₂ 48.01%，TiO₂ 回收率（对选铁尾矿）为 36.40%；同时获得含 S 31.95%，S 回收率（对选铁尾矿）为 42.60% 的硫精矿产品，该产品中含钴 0.14%、镍 0.26%，这一质量未达到钴镍精矿的最低标准。

20080021 银多金属矿综合利用新技术研究

承担单位：中国地质科学院成都矿产综合利用研究所

主要完成人：胡泽松、陈炳炎、李元坤、曾令熙、廖祥文、刘人辅、罗德章、王双才、李红玲

项目选择银多金属矿作为研究对象，进行综合利用新技术研究相关的试验研究，其目的是在矿石物质组成及工艺矿物学研究的基础上，对矿石进行选矿方法、工艺条件、选矿流程试验以及符合选矿产品（精矿）实际的冶金加工工艺研究，最终确立该类银多金属矿综合利用的新技术方案。

项目对三江地区夏塞银多金属矿采用选矿—硫酸化焙烧—稀酸浸出工艺流程，获得了良好的中间试验技术经济指标：铅回收率 99.61%；锌回收率 88.73%；银直收率 86.68%，银总回收率 96.13%。制取部标 YB113-82 五级铅精矿；国标 GB8253-87 一级品七水硫酸锌；国标 2 号银锭；对白秧坪银多金属矿采用在线控制浸出过程氧化还原电位的选择性氯化浸出---沉淀---置换---萃取工艺，获得了中间试验有色金属浸出率分别为 Cu 95.12%、Pb 98.5%、Zn 99.73%和 Ag 97.28%，元素硫提取率 73.72%，获得了纯度>99%的氯化铅和元素硫产品，以及海绵铜、海绵银产品。

20080022 浸染型钴银矿资源合理利用新技术研究

承担单位：中国地质科学院成都矿产综合利用研究所

主要完成人：刘亚川、熊述清、吴 萍、刘 敏、朱昌洛、马 宠、张裕书、洪秉信、张 渊、史光大

项目以浸染型钴银矿为研究对象，开展了系统的工艺矿物学研究和选矿试验研究。实验室闭路试验获得了精矿含钴 3.2%，含银 628 克/吨，钴回收率 85%；中间试验获得含钴 2.5%，含银 551.4 克/吨，钴回收率 80%左右。采用焙烧-浸出-净化-萃取-制取钴盐处理浮选钴精矿工艺流程，钴的浸出率达 86.18%，优于项目任务书的指标。中间试验获得的草酸钴产品含钴 35.655%，优于企业标准。伴生的银、镍分别进入浸出渣和萃余液中，可综合回收。

项目对含镍 0.645%，铜 0.348%和钴 0.025%的金川低品位硫化铜镍钴矿采用丁黄药和丁胺混合捕收剂浮选，获得了含镍 6.01%，铜 3.53%，钴 0.168%，镍（钴）回收率 75.57%的指标。对含镍 24.89%，铜 32.47%，钴 1.57%，砷 29.42%的高砷冰镍采用钠化焙烧-浸出-萃取-电积工艺，实现了砷与铜、镍、钴的分离，铜镍钴砷的总回收率分别达到 93.18%、86.25%、77.92%、90.47%。

20080023 甘肃省文县阳山金矿带阳山矿段 13 号脉金矿石选矿试验研究

承担单位：中国地质科学院矿产综合利用研究所

主要完成人：潘志兵、白雪飞、付小方

项目对该矿带阳山矿段 13 号脉金矿石开展了选冶试验研究。13 号脉金矿石含金 4.44g/t，含砷 0.22%，含碳 1.75%，其中有机炭 1.07%。原矿直接氰化浸金，金浸出率几乎为零，试验研究采用了浮选富集得到含金 38.32g/t，含砷 1.70%，含碳 4.09%，其中有机炭 1.50%的金精矿，金浮选回收率 91.22%，金精矿在 70℃常压下进行酸性预处理后氰化浸金，金浸出率 98.46%。该项目研究有效的克服了砷、碳对浸金的影响，尤其是克服了有机炭的影响，有效的回收了金。

20080024 杭州市萧山区农业地质环境调查与都市型农业研究报告

承担单位：浙江省地质调查院

主要完成人：宋明义、李恒溪、魏迎春、董岩翔、汪庆华、梁河、李向远、任荣富、邴逸根、董尧鸿、周建华、邹霞

研究从岩—土—植物系统论观点出发，运用土壤地质学、土壤地球化学、农学、生态学原理，开展区域性调查和剖面性研究工作，查明了测区农业地质背景，对萧山全域范围进行了环境质量评价，土壤重金属污染评价，土壤养分丰缺评价，土壤有机污染物残留评价以及浅层地下水水环境质量评价等。发现并圈定面积达 521km²富硒土壤区，并确定萧山大青梅为富硒农产品。依据调查研究成果，对萧山农业自然资源和产地环境进行了农业地质环境功能区划，共划分出 24 个相对独立、各具特色的功能区。对特色农产品如三清茶、浙江龙井、萧山大青梅、杜家杨梅、梅里方顶柿、萧山萝卜等的立地地质背景进行专题研究，并建立了萧山大青梅的适生地质模型。

20080025 资源资产理论与产权制度创新研究

承担单位：中国国土资源经济研究院

主要完成人：苏迅、杜新波、毛良祥、鹿爱莉、方敏、干飞、张慧君、南雪玲、盖静、胡杰、杨景胜、马静、孙志伟、张玉梅

在前人研究的基础上进一步丰富和发展了资源资产和资源资产产权的概念、内涵和基本特征，提出了现行资源收益分配政策的调整建议；研究了土地资源资产价值内涵和测算原理，探索了土地资源资产产权管理的方式和土地资源收益实现的理论和形式，分析了我国现行的土地管理体制和机制及各地的实践，剖析了目前我国土地资源资产管理中存在的问题；界定了矿产资源资产内涵与特点，研究在现行改革要求之下如何构建适应社会主义市场经济要求的矿产资源管理体制和管理方式，剖析了目前我国矿产资源资产收益分配管理中存在的问题；从资源资产管理体制、收益分配机制、委托代理机制三个方面提出了资源资产管理制度创新的思路。

20080026 车载土地巡查调查与GPS/TS/PDA技术在天津市的示范与应用

承担单位：天津市国土资源和房屋管理局

主要完成人：吴延龙、吴炳颢、徐玉明、段家训、鲍月玲、徐鸣、孙红颖、韩俊梅、乔建良、王庆、石丽萍

本项目以当前先进的无人机遥感技术（UAVRS）和卫星导航定位（GPS）技术为核心，将遥感技术（RS）、卫星导航定位（GPS）、地理信息（GIS）、微电子、计算机、自动化控制、通讯等技术进行高度集成应用，形成一套以 3S 技术为支撑的车载移动快速实时国土资源监察系统，为地政、矿政工作提供实时、清晰直观、准确可靠的遥感信息，可有效地提高国土资源监察工作的时效性、针对性、准确性和科学性，有助于建立及时发现、准确判断、及时查处的快速反应机制。

20080027 湖南省房地产用地动态监测体系建设研究

承担单位：湖南万源评估咨询有限公司

主要完成人：胡进安、刘觉、吴跃民、雷海平、崔宇、李丽琴、刘明亮

项目在全面分析全省房地产用地数量变化规律、预测未来用地需求量的基础上，构建湖南省房地产用地动态监测指标体系，确定监测预警级别及阈值，实现对全省房地产用地的动态监测和调控。

项目建立湖南省房地产用地宏观与微观动态监测、预警指标体系并确定其临界值；通过对 2007-2020 年用地需求的预测，发现未来几年湖南省房地产用地需求量呈波动式上升，在 2008 年会转升为降，需引起警觉并制定相应调控措施；1993-2004 年湖南省房地产用地数量存在明显的 7 年振荡准周期和较弱的 4 年波动准周期。研究成果运用小波分析法揭示湖南省房地产用地数量变化的准周期；运用博克斯-詹金斯法、GRNN 神经网络模型对未来湖南省房地产用地需求量进行了科学预测；提出了建立房地产用地动态监测指标体系和房地产用地预警预报系统的方法，并运用标准差法确定了监测指标临界值，为房地产用地的管理和宏观调控提供了科学依据。

20080028 河南省地质博物馆陈列布展科学内容研究

承担单位：河南省地质博物馆

主要完成人：张兴辽、李进化、徐 莉、蒲含勇、贾松海、胡卫勇、吴炎华、高殿松、秦爽、杨丽丽、尚玉华、王西睿、吴艳、丁方、李杰

项目共完成 11 个陈列布展科学内容及展示形式系列设计研究，36 部系列多媒体、影视脚本编写，采集、征集并鉴定、研究了 14500 件各类标本等海量工作。通过研究，全面科学地确定了陈列展示的内容和方案，包括陈列展示的科学内容、标本名录、图片和根据展示内容、建筑物特点而实施的展示形式等。标本采集、征集和研究工作过程中，在省内新发现了两个恐龙动物群，新命名了 4 种新属种恐龙、1 种新属种恐龙足迹化石，还有一批新属种恐龙、早期哺乳动物、蜥蜴、昆虫化石正在研究；在省外征集的标本中发现了 2 个新属种哺乳动物化石、1 种新属种翼龙化石、3 件新属种昆虫化石等。

20080029 小城镇信息化建设关键技术研究与应用示范

承担单位：北京师范大学

主要完成人：李京、陈云浩、刘纯波、刘素红、宫阿都、刘慧平、邓磊、张立强、彭程、廖通逵、李冰、蒋卫国

项目针对基于跨平台、分布式、开放性计算技术的小城镇信息化基础平台建设中的关键技术难题，重点研究网络中间件开发与资源数据库建设技术。

项目建立了一整套小城镇信息化建设的标准与技术规范，完成了资源数据库的设计和建设；在 SUN ONE 标准规范框架下，遵循 J2EE 规范和 WEB SERVICE 技术路线，集成 SOAP、XML、EJB、JMS、JTA、JNDI 等 Java 技术、分布式计算技术和中间件技术，开发了覆盖信息化应用领域的系列基础服务中间件和功能服务中间件，包括：人机交互构件、电子邮件管理构件、OA 业务流程管理构件、综合报表构件，以及服务于网络服务、基础信息管理、安全防卫、社会服务等管理信息系统建设的 VOD 点播构件；在此基础上，通过建立基于网络中间件技术的信息化集成基础平台、信息资源管理与集成调度平台和应用

服务共享与集成整合平台，构建了信息化建设中的核心与基础平台—基于网络中间件技术的信息化集成平台。

20080030 中国地下水资源图、中国地下水环境图

承担单位：中国地质科学院水文地质环境地质研究所

主要完成人：张宗祜、孙继朝、荆继红、汪珊、戴喜生、秦毅苏、李政红

项目是为第 34 届国际水文地质大会专门设立，目的是全面展示我国近 50 年来水文地质及地下水资源与环境调查评价成就。1:400 万《中国地下水资源图》与《中国地下水环境图》主要根据新一轮地下水资源调查评价成果编制，系统地展示了我国区域地下水研究成果，突出了科学性和实用性，达到国际先进水平。

20080031 地质调查发展战略研究与成果综合

承担单位：中国地质调查发展研究中心

主要完成人：姚华军、王文、张家强、施俊法、张润丽、杜子图、叶锦华、王德杰、胡小平、谭永杰、贺冰清、颜世强、杨建峰、冯艳芳、尚武、王黔驹、连长云、李友枝、李景朝、唐金荣

项目系统提出了我国基础地质调查、海洋地质调查等各专业领域发展战略；对地质调查产品与服务、中国地质调查局的目标模式和过渡模式、地质调查局公共关系、地质调查工作 SWOT、地质调查工作发展总体思路、战略目标、战略布局等方面进行了研究。

项目完成地质调查工作发展战略专题研究成果：包括基础地质调查、海洋地质调查、能源矿产和非能源重要矿产勘查、水工环地质调查、地质资料社会化服务等 15 项专题研究成果。项目综合研究论述和提出了地质调查工作内外部环境、地质调查工作发展总体思路、战略布局与战略任务、地质调查战略保障措施等。

20080032 中国西部地质灾害区域调查评价

承担单位：宜昌地质矿产研究所

主要完成人：彭轩明、鄢道平、黄润秋、李同录、黄波林、崔放、霍志涛、陈小婷、钟润生、李远耀、李萍、李莉、王丽娟、张业明

项目的评价范围包括我国的西部地区的十二个省市自治区，其中内蒙古自治区仅包括呼和浩特以西，共 998 个县市，面积约 620 万 km²。项目基本查清了西部地区地质灾害发育的环境地质条件、分布规律以及地质灾害的分布现状与发展趋势；提出了西部地区地质灾害的防治对策，以及社会经济与地质环境的协调发展的意见与建议。

项目编制了 1:250 万“中国西部地质灾害图”，填补了我国西部地区缺少较大比例尺地质灾害专业性图件的空白；编制了 1:400 万“中国西部滑坡泥石流危险度区划图”，探索了一套适合大区域范围内开展地质灾害危险度评价的方法；引进国际通行的风险区划理论，编制了中国西部崩滑流地质灾害风险区划图系（1:6000000）；建立了我国西部地区地质灾害空间数据库；通过深入研究地质灾害与青藏高原隆升的关系，确定了这一主控因素

对地质灾害发育分布的控制作用；探讨地质灾害与工程地质岩组、活动构造、河谷演化、斜坡变形破坏以及区域气候和区域降雨分布的关系等。

20080033 福建省 1:10000 比例尺坡度分级数据库

承担单位：福建省国土资源勘测规划院

主要完成人：李相一、翁其强、毛玉龙、温秀萍、陈德勇、吴昊、刘章琳、张治良、陈小鸿、林恒萍、张禄清、罗万波、潘朝翔、谢祖明、陈健、吴祥仁、连镇华、朱林雄

项目研究了目前常用的坡度分级数据获取方法在土地利用调查应用中存在的问题和缺陷，以 DEM 为数据源，利用 GIS 技术研究出新的方法和流程来快速、准确、自动获取耕地坡度分级信息，并开发相关技术流程处理软件，建立了福建全省 1: 10000 坡度分级数据库。

项目研究了数据库建设流程和技术方法：DEM 格式转换、拼接、坡度算法采用、耕地坡度分级、栅格数据处理、栅格矢量化、矢量数据的编辑处理、拓扑重建、数据入库等。对技术流程中关键的参数指标进行了多组数据实验、分析，从中总结出合理、实用的参数。针对技术流程和技术参数，在 Microsoft 公司的 .NET 框架，利用 C# 语言及 ArcGIS 的宏命令开发了坡度分级数据库自动处理软件，极大地提高了坡度数据库建设的速度和精度。研究了大数据量的编辑处理、重建拓扑、相邻分幅数据的接边及采用不同比例尺数据源的接边处理方法。研究了坡度分级数据库在土地利用现状调查中的应用方法及实用性。

20080034 地质灾害监测预报的关键技术方法

承担单位：中国地质环境监测院

主要完成人：周平根、侯圣山、李昂、王立朝、杨旭东、吴树仁、张永双、雷伟志、过静珺、李冬航、周百胜

项目在分析国内外滑坡泥石流等灾害监测预报研究基础上，收集、整理和分析了 2003 年以来全国地质灾害气象预报预警的相关资料；开展了区域地质灾害危险性预测评价的方法研究，选择三峡库区巴东县城区和云阳县新城区开展区域滑坡灾害敏感性和危险性预测评价，分析研究了滑坡灾害区域评价预测的因素，建立基于灾害发生和地质环境因素相关关系的综合评价模型，并对区域滑坡灾害危险性和敏感性进行了预测评价；研究和开发了基于 Web-GIS 的区域滑坡灾害预报预警系统，在前期调查和监测网络建设的基础上，开展了降雨判据和预报预警模型研究，开发基于 Web-GIS 的雅安示范区预报预警系统平台，通过对两次重要的群发性滑坡灾害事件的模拟，效果良好；开展 GPS 实时监测技术应用研究，建立由 3 台套 GPS 组成的滑坡地表变形连续监测系统，并实现监测数据实时传送；在四川雅安峡口滑坡开展了基于北斗卫星系统的监测数据实时传输系统建设，实现多参数立体监测数据的实时传输；在三峡库区秭归老县城的卡子湾滑坡开展 INSAR 监测技术应用研究，对卫星雷达技术在滑坡监测中的应用进行了探索。

20080035 天然气水合物探测技术

承担单位：广州海洋地质调查局

主要完成人：吴能友、张光学、蒋少涌、梁金强、张永勤、叶 瑛、耿建华、刘学伟、张 明、伍忠良、吴宣志、孙春岩、杨木壮、王明君、业渝光、李世伦、徐华宁、王明君、吕万军、伍向阳

项目在天然气水合物地震物理模拟技术、船载地球化学探测系统研制和深水浅孔天然气水合物保真取样器研制方面实现了自主创新；在天然气水合物地震采集参数分析系统、地震正反演模拟技术、天然气水合物饱和度估计和稳定带顶底面识别技术、底水地球化学探测系统研制、室内高精度地球化学测试分析技术和天然气水合物资源综合评价技术方面有突破性的进展；在天然气水合物地震采集试验技术、地震识别处理技术和深水深孔天然气水合物保真取心钻具研制等方面取得显著进展；形成了适合我国海域特点的天然气水合物探测技术系列。课题获得了国家发明专利 7 项，国家实用新型专利 7 项，国家计算机软件著作权登记证书 8 项。

20080036 山东省莱州市寺庄矿区深部金矿详查报告

承担单位：山东省第六地质矿产勘查院

主要完成人：徐军祥、崔书学、王其鸿、于海新、杨之利、姜洪利、柳贡海、袁文花、麻名惠、孙瑞刚、林永成

山东省莱州市寺庄金矿床位于著名的焦家断裂金矿带的南段。项目在深入分析研究前期成果基础上，类比其他“焦家式”金矿床的成矿条件，总结成矿规律，编写了详查设计。工程施工坚持由浅入深，以钻探为主要手段对寺庄金矿床深部主矿体进行追索控制。通过工作，共探求资源储量总量矿石量 11118238t，金属量 44585kg，平均品位 4.01×10^{-6} ；探求伴生银矿石量 9674332t，金属量 60.457t，平均品位 6.24×10^{-6} ；伴生硫矿石量 9674332t，折合标硫 600445t。

通过预可行性研究，该矿床未来开采时，当达到设计采选规模 2000t/d 时，年产金精矿 32010 吨；正常生产年份，销售收入为 26965.22 万元，平均利润总额为 13955.47 万元，税后利润为 9350.17 万元，每年可向国家和地方上交税金 4955.59 万元。达产期内总销售收入为 33.9762 亿元，总利润为 17.5839 亿元，向国家上缴税金总额为 6.2440 亿元，企业税后总利润为 11.7812 亿元。另外，矿床伴生银、硫的综合回收利用，将显著提高矿床开发经济效益。

20080037 1:25 万标准图幅影像地图制作研究

承担单位：中国国土资源航空物探遥感中心

主要完成人：张幼莹、齐泽荣、余江宽、尹泽仑、孙晔、于海洋、王倩倩、仝慧杰、李晓琴、王艳军

为了应用陆地卫星遥感资料，完成中国陆域地区的 1:25 万标准分幅影像地图的制作，

满足地质大调查工作对遥感影像图件的应用需求。项目研究了 1:25 万遥感影像地图制作的方法技术和工艺流程；制定了 1:25 万影像地图制作的作业规程；发展了 1:25 万影像地图制作的质量控制方法。完成了全国 1:25 万标准分幅影像地图 816 幅。

项目所取得的成果已为多个地质大调查项目所使用。作为这些项目工作的信息支持，提供了按照统一标准和方法制作的影像地图，避免了工作上的重复和标准的不统一。”

20080038 快速钻探用新型碎岩工具研制及其智能化工艺系统研究

承担单位：北京探矿工程研究所

主要完成人：贾美玲、蔡家品、张建元、赵尔信、欧阳志勇、翁炜、阮海龙

应用自主研发的黑冰齿复合片，针对不同地层设计相应的钻头结构、水路结构，采用计算机在钻头胎体上进行黑冰齿复合片排布。成功研究了用橡胶模及陶土模制造黑冰齿金刚石复合片（PDC）钻头技术，而且实现了制造工艺自动化控制，大大节约了常规钻头生产中石墨的使用量，一方面节约了能源，另一方面使产品的稳定性、可靠性得到提高，缩短了钻头的生产周期。在此基础上研究出系列化黑冰齿金刚石复合片钻头。

项目研制的超细预合金铁基粉末，可以大幅降低切削具烧结温度；先进的黑冰齿 PDC 钻头橡胶模具及陶土模具的制造技术，计算机设计钻头结构、布齿，优化水力参数；焊接材料选择为高银钎料，其在中温条件下与切削具和焊接母材有很好的润湿性。制造新型碎岩工具采用热压法、无压法和中温镶嵌法、喷涂等多种制造工艺；采用 Microsoft Office 办公软件系列中的 Access 数据库软件作为开发平台，建立了金刚石钻头数据库、知识库，收集了常规地质钻头、工程钻头及油井钻头以及用户要求的特殊类型钻头在钻进不同岩层时的胎体结构形式、胎体性能、金刚石参数、制造方法、烧结工艺曲线、焊接工艺曲线及相应的加工图纸的近百项内容。项目成果可用于地质大调查的取样钻探、煤田的勘探、战略矿种铀矿的勘查、石油天然气钻井、新能源天然气水合物的取心、洁净能源——地热井钻探等领域。

20080039 东南沿海及重要经济区环境地质综合研究

承担单位：南京地质矿产研究所

主要完成人：姜月华、哈承佑、卢耀东、丁式江、林 军、欧也成、陈鸿汉、贾军元、周权平、许乃政、廖香俊、支兵发、邓鼎兴、黄喜新、黄金玉

项目分析总结了东南沿海地区环境地质背景条件，首次对东南沿海地区海岸带变迁、东南沿海地区水土污染、东南沿海地区地下水资源潜力、东南沿海地区海水入侵、东南沿海地区区域地壳稳定性、地面沉降和斜坡稳定性、苏锡常地区地下水同位素地球化学等进行了系统研究和总结，并建立了东南沿海地区地质环境信息平台。

项目开展过程中应用了“RS”遥感技术，选择了多时段不同波段卫星遥感图象，按 1/5 万和 1/25 万规范开展了海岸变迁、土地利用现状等遥感解译，并对其动态作出分析和预测；应用了有机污染分析技术，对长江三角洲地区浅层地下水有机污染作了试点调查和研究，总结的相关经验和调查评价方法为目前正在我国东部地区开展的地下水有机污染调查评价工作奠定了基础；应用了同位素技术，使用氢、氧、硫、氮和碳同位素分析了东南沿海部

分地区地下水更新过程、地下水年龄变化、污染源的识别和污染物迁移转化过程；应用了电测深勘查的物探技术对广西北海地区海水入侵进行了调查和研究，结果表明该项技术对查明海水入侵的现状效果十分显著。

20080040 湖北省高速公路建设用地规划研究

承担单位：湖北省国土资源厅征地事务服务中心

主要完成人：王一兵、匡爱民、黄玉莲、王厚鹏、王先兵、严珍祥、王春红、雷飞、方怡、宣娟娟

项目立足于湖北省高速公路的规划目标和实施安排，全面预测用地需求，统筹规划用地布局，将高速公路的用地需求纳入湖北省土地利用总体规划，为省各级土地利用总体规划修编中的高速公路建设用地安排提供依据，保障未来 20 年的高速公路建设用地需求。项目调查高速公路的用地情况，认真分析高速公路建设与经济发展、资源开发、土地利用之间的关系，预测 2020 年前（按 2010 和 2020 年两个阶段）湖北省高速公路建设用地的规模与结构，进行用地的协调布局，明确提出用地安排的研究结论，以规划图的形式体现，并提出相应的规划控制管理的建议。

20080041 城市土地储备与经营的制度缺陷及其补偿机制研究

承担单位：华中科技大学

主要完成人：卢新海、王冬根、何兴、王玥、宋国伦、李莉、康萍、杜超、邓中明、刘霖

课题研究了在社会主义市场经济条件下城市土地经营的理论问题，尤其是研究现有城市土地储备制度可能存在的制度性缺陷、以及对这种缺陷所导致的工商企业经营成本的增加与市民社会福利的降低所采取的救济与补偿措施。研究成果构建了我国土地储备制度的理论基础，提供实施土地储备的具体运作模式，以及利益分配机制，为我国宏观经济管理决策部门制定相关决策提供参考，同时也为各城市政府及其国土资源管理部门与财政部门，在具体实施城市土地经营与土地储备制度、确定相关运作方式与利益调节机制时提供参考。

20080042 湖南省郴州市山门口矿区锡矿普查报告

承担单位：湖南省地质调查院

主要完成人：侯茂松、贾宝华、邝田顺、黄革非、许以明、符巩固、刘阳生、王方有、雷泽恒、田旭峰

项目提出并运用“大岩体中后期小岩体成矿”新思路，在山门口矿区通过地质调查、物化探异常查证、遥感地质信息提取及“四探工程”的揭露控制，发现了构造蚀变带型、矽卡岩型、脉状云英岩型等不同类型的锡矿（化）脉 29 条，圈定了 27 个矿体，锡矿体呈脉状、透镜状产出，Sn 平均品位 0.233-1.668%，经估算，共获得 333+3341 Sn 资源量 10.19t 万 t，其中 333 Sn 资源量为 3.06 万 t，提交了一处可进行详查工作的大型锡矿产地。实现了找矿规模上的重大突破。项目成果已部分转换成经济效益，一些矿业公司、国家政府及地勘单位均从该项目成果中获得了巨大的经济效益。

20080043 江苏省沿江开发带多参数立体地质环境调查与保护研究

承担单位：江苏省地质矿产勘查局

主要完成人：杨泉宁、刘建东、王波、戴盛启、张发明、薛怀友、石剑龙、贾学天、冯 晨、郭炳跃、李振惠、曹建军、李 晶、李 轼、王小峰

项目以服务于江苏沿江地区社会与经济可持续发展为宗旨，围绕沿江开发战略和当前紧迫的地质环境问题，借鉴国内外先进经验，在充分利用、整理已有地质资料和成果的基础上，综合运用现代多参数地质调查手段，调查沿江地区三维地质结构、环境地质资源、环境问题与地质灾害现状，建立开放、动态的综合地学信息数据库和三维可视化管理服务系统。

项目阐明了沿江开发带地质环境条件，查明了地质灾害类型、分布规律、发育特征及成因机理，进行地质灾害易发性分区与地质环境质量评价，建立了多参数三维可视化地质结构模型，并根据沿江开发带地质环境条件，提出了优先开发区、适度开发区、控制开发区、治理恢复区和地质环境保护区的划分意见。项目分别从“沿江岸线资源开发利用”、“地下水开采与地面沉降的关系”、“下蜀土分布地段滑坡机理”等角度，对沿江开发带特殊的地质环境以及人类活动下的地质条件演化，进行了延伸探讨。完成了“沿江开发带地学空间数据库”、“沿江开发带多参数环境地质信息 GIS 服务系统”、“三维可视化地质体模型系统”、“沿江网网站建设与运行维护”等工作。

20080044 河北省廊坊市规划区环境地质调查报告

承担单位：河北省地球物理勘查院

主要完成人：宫进忠、师淑娟、彭朝晖、郭秀芬、徐康

报告对河北省廊坊市规划区区域地质、构造、水文地质、工程地质及地质遗迹等地质环境条件进行了简要论述；较详细地阐述了廊坊市规划区地下水位降落漏斗的现状、发展过程；对影响因素进行了分析，对发展趋势进行了预测；对区内地面沉降的现状造成的危害进行了测量和调查，查明了成因及危害，并提出了防治对策；搜集了大量工程地质勘查资料，对区内液化砂土、软土、流土和管涌的分布及其对工程建筑所造成的危害进行了分析研究；对浅层地下水和深层地下水的水质质量进行了评价，对地表水体的纳污情况与污水状况进行了调查分析；对区内土壤地球化学空间分布特征进行了调查，对污染物在土壤和水体等不同介质中的扩散模式及水岩地球化学互相作用进行了研究，查明了城市垃圾场附近土壤中污染物质的平面分布形态；综合考察了地质环境与社会经济条件，对制约区域社会经济可持续发展的各种因素进行了分析，建立了可持续发展模型，对可持续发展能力进行了初步评估。

20080045 土地政策参与宏观调控的理论、政策和实证研究

承担单位：中国土地矿产法律事务中心

主要完成人：甘藏春、张婉丽、杨重光、杨宜新、叶明权、孔维东、丰雷、李炜、吴太平、

严金海、何志华、卢静、刘洋、朴英、戈晚晴

项目对土地政策参与宏观调控的相关理论、法律、制度、体制、机制、技术、信息、手段等方面做了比较深入的思考和探索。从中国国情出发,理论结合实践,对近几年土地政策参与宏观调控实践进行了回顾和归纳,分析了调控的理论基础和现实条件,同时运用经济学原理和方法将土地政策对经济增长、产业结构、地区经济和房地产市场等领域进行了有一定深度的研究和分析,在此基础上,提出了参与宏观调控的土地政策体系设计和制度环境建设。

20080046 城市土地金融制度建设

承担单位:中国土地矿产法律事务中心

主要完成人:张婉丽、王守智、杨宜新、叶明权、郑潮龙、叶剑平、孔维东、孙晓岚、黄伟、朴英

项目立足于土地产权和马克思主义地租理论的基础上,以土地资产特性结合金融创新,构建中国土地金融制度。结合金融市场和金融创新,形成土地资产化-资产资本化-资本证券化的体系,以珠海横琴岛整体开发为目标,通过信托—基金—土地银行的三步走策略,尝试在横琴建立土地资产资本运作平台,以土地未来的收益滚动的、循环的支持当期的融资需求,形成新的土地开发和城市经营的模式,实现城市土地的集约利用,引导城市有序发展,稳定土地和房地产市场价格,统筹城乡发展,优化国土开发格局,促进土地资源的永续利用,体现人、土地、经济的和谐发展。

20080047 廊坊市城市规划区城市地质环境对城市发展综合影响评价与区域可持续发展研究

承担单位:廊坊市国土资源学会

主要完成人:鲍涌波、郭立平、徐金国

项目对廊坊市城市规划区城市地质环境问题(地震、地面沉降、水土污染)的危险性、易损性和破坏损失性进行了系统研究,建立了廊坊市城市规划区城市地质环境对城市发展综合影响评价的指标体系,定量评价了廊坊市城市规划区城市地质环境对城市发展综合影响;建立了廊坊市城市规划区城市地质环境对城市可持续发展影响评价的指标体系,定量评价了廊坊市城市规划区城市可持续发展的状态及廊坊市城市规划区地质环境对城市可持续发展的影响,并划分出了廊坊市城市规划区地质环境对城市可持续发展的影响强度分区,为城市的土地利用、城市规划提供了更加切实可行的建议。

通过本项目研究,准确地评价了城市地区地质灾害风险的时空分布,为城市建设规划、合理布局抗灾能力提供科学依据。并通过对城市不同局域地段的地质灾害进行评估,为城市基础设施建设、建筑安全设计及行政管理提供科学的决策依据,使社会资料利用最优化,从而促进城市经济的可持续发展。

20080048 全国区域地球化学系列图编制

承担单位：中国地质调查局发展研究中心

主要完成人：牟绪赞、向运川、冯济舟、刘荣梅、王树青、马国兴、奚小环、肖桂义、莫根生

项目汇集、整理、检查全国 28 个省（自治区、直辖市）的 1300 多个图幅 1: 20 万和 1: 50 万区域化探 39 种元素和氧化物的所有原始测试数据，覆盖面积达 650 万 km^2 ，共计数据点 142 万个，近 5540 万个数据；研制开发基于客户/服务器、GIS 和大型数据库（MS SQL Sever）的全国区域化探数据管理信息系统，首次将汇集的数据建立了全国区域地球化学数据库。首次采用以原始分析数据为数据源，编制了 39 种元素的 1: 500 万全国地球化学系列图和 1: 1200 万全国地球化学图集，编图以 $4 \times 4 \text{ km}^2$ 网度、12km 圆域搜索半径、指数距离幂加权方法对原始分析数据进行了网格化处理，以统计累计频率的方法划分色阶，绘制等量线图。

编制的 39 种元素全国地球化学图，揭示了我国水系沉积物元素地球化学区域性分布特征与分布规律，取得了地壳表层元素地球化学背景值，展示了影响我国环境的元素地球化学分布状态，充分展示了我国不同地质背景所反映的地球化学空间特征与，很好地显示了我国重要矿产地的分布。

20080049 科学仪器支撑装置和系统的研制与开发

承担单位：国家地质实验测试中心

主要完成人：尹明、江林、邓赛文、詹秀春、黄骏雄、关亚凤、李润霖、王建清、牛刚、陈吉文、刘明钟、王安邦

课题是解决科学仪器在使用过程中，由于其配套支撑系统有关设备（如：样品采集、预处理、消解、富集、进样等）的不完备、或技术落后所带来的、严重影响其使用效率的问题，研制了功率连续可调微波消解装置、通用型自动进样装置、X 荧光光谱分析熔样机、固相微萃取器、1700℃陶瓷纤维马弗炉、变频致冷水循环器、微型固态吸附棒萃取器和热解吸装置、室内装修主要有害气体检测试剂盒和全自动磨样机 9 类装置。

课题研究中所涉及的大部分装置在实际工作中都有大量的应用，在技术上有一定的先进性，形成了自主知识产权，在该类产品中、高端领域能有效的替代进口产品，有很大的市场需求量。其中一些成果已进行了产品技术鉴定，正在进行相关产业化的工作。

20080050 工业化过程中能源资源与环境演变趋势研究

承担单位：中国地质科学院

主要完成人：王高尚、骆建华、李瑞萍、耿诺

课题以二氧化硫、COD 等主要环境污染物排放为例，系统总结了典型工业化国家经济发展--能源资源消费与环境演变的纵向基本规律和全球不同发展水平国家的横向对比规律，以及工业化国家环境保护的基本经验和措施；对我国能源资源消费与环境演化的趋势

和现状进行了客观理性地评估；分析了我国主要污染物产生和排放结构及其与资源、经济发展的相关关系；根据资源-经济-环境的相关规律，结合经济社会发展目标及能源资源需求预测，对“十一五”及2020年环境污染物排放进行了分析判断，提出了以2000年为基准，到2020年实施环境污染零增长的环境发展目标，并对当前节能减排工作提出若干建议，指出当前和今后相当长一段时间内，经济结构、能源结构以及众多人口的城镇化过程是我国环境污染难以回避的客观现实。必须利用包括能源资源全球配置、产业转移、以及商品生产与环境责任全球共担等手段的全球化解决我国的资源环境问题。提出以节能节水促减排、要充分认识减排任务的艰巨性与复杂性、重新审视减排目标的科学性，确定可行的减排目标、制定和实施有助于实现有效减排的经济政策等对当前节能减排工作的重要建议。

20080051 我国经济快速增长可持续性研究：矿产资源问题

承担单位：中国地质科学院

主要完成人：王安建、王高尚、陈其慎、牛建英、韩霞、那丹妮、耿诺、李瑞萍、韩梅

项目运用对比研究方法，选择典型的先期工业化国家美国和日本，将我国工业化进程中的矿产资源消耗情况与之进行对比研究，从经济区域结构入手，选取我国长三角、珠三角和环渤海三个有代表性经济区域，分析了矿产资源与GDP、社会财富积累、经济结构等之间的关系，总结了矿产资源消费的客观规律和统计趋势。通过对我国2020年之前矿产资源消费进行分析预测，揭示了我国未来矿产资源需求形势以及面临的问题和挑战，并提出了相应的对策建议。

20080052 资源安全评估与保障体系研究

承担单位：中国地质科学院

主要完成人：王高尚、王安建、陈其慎、牛建英、耿诺、李瑞萍、范世家

报告通过对资源安全理论和实践研究，结合对我国资源安全风险要素及其对国民经济运行安全的影响分析，以及资源供需趋势的预测，定量评估了我国资源安全现状和趋势，构建了资源安全保障体系框架，指出了目前我国在资源安全方面面临的主要问题，提出6项资源战略安全和7项市场安全政策要点。

20080053 中国2010年上海世博会会址区地质环境调查与安全性评价

承担单位：上海市地质调查研究院

主要完成人：史玉金、张伟立、张鹏飞、何中发、王寒梅、唐士芳、吴建中、王治华、李晓、刘映、侯宏江、陈洪胜、顾卫锋、沈似龙

项目主要开展了系统规划区地质结构调查以及地下空间开发有关的工程地质结构、地下水环境的调查和适宜性评价工作，针对规划特点，开展了详细的土壤、地下水地球化学环境调查，对主要污染元素分布规律、存在形态及其生物效应进行研究。在综合考虑地质结构和地下水因素，提出世博规划区地下空间开发的地质环境适宜性分区，提出地面沉降是黄浦江防汛墙沉降的主要影响因素，对防汛墙沉降进行了监测和预测，提出在防汛墙改

造设计中应增加沉降预留值,应用人工地震勘查方法(水上和陆域,纵波和横波等)和地质分析技术确定了断裂构造在世博规划区的具体位置和活动性,开发了三维可视化的世博规划区地质信息共享平台,建立地质信息持续更新和共享机制。

20080054 西藏自治区 1:25 日土县幅(I44C003002)区域地质调查

承担单位:江西省地质调查研究院

主要完成人:谢国刚、肖志坚、肖业斌、曹圣华、欧阳克贵、廖六根、冯国圣、邓世权、徐平、刘庆宏

项目重新确定测区地层分区界线,合理地建立了不同构造单元的地层层序,开展了"班公湖蛇绿岩带时空结构与演化特征"专题研究,探讨了班—怒带西段的弧—盆系时空结构及演化规律,确立了梅花山—扎普长达百余公里的重要铁、铜多金属成矿带,带内新发现 6 处铁、铜等可供进一步工作的矿产地,应用现代造山带理论和方法,新厘定出五峰尖—拉热拉新陆缘火山岩浆弧带等次级构造单元,建立了测区构造演化模式,重塑了地质构造发展历史,显著提高了测区火山岩的研究程度。

20080055 基于SIG的资源环境空间信息共享与应用服务

承担单位:中国地质调查局

主要完成人:叶天竺、李超岭、汪民、严光生、景宁、李浩川、张永波、陈辉、李景朝、张庆合、郎宝平、李丰丹、薛群威、潘桂堂、肖志坚

项目研究与发展了空间信息网格技术,创新性地集成了空间信息智能服务引擎、元服务、服务协同等关键技术,研制了网格结点计算池中间件,构建了国家地质空间信息网格应用平台。实现了分布式多比例尺地、物、化、遥等多数据源的国家、区域、省级三级地质空间数据资源及其计算资源的共享与协同,开发了基于 SIG 的矿产资源和地下水资源评价系统,构建了资源环境空间信息共享与应用服务体系,建立了国家地质信息网,初步形成了国家地质空间信息网格,实现了空间信息网格集成创新。

20080056 土壤及沉积物中重金属顺序提取标准物质研制

承担单位:国家地质实验测试中心

主要完成人:王亚平、李红梅、许春雪、王苏明、刘文长、马联弟、李海峰、成杭新、骆检兰、黄毅、赵容超、嵇鹏、龚礼胜、李艳艳、汪双清

该项目在我国典型生态地球化学区域分别选采三个土壤和沉积物顺序提取形态标准候选物,采样设计合理,制备工艺先进,经均匀性检验,均匀性良好;经不同环境条件下的稳定性考察,稳定性良好;结合实验室比对,采用多个实验室协作定值,量值准确可靠。该系列标准物质与目前国际唯一的顺序提取形态标准物质 BCR-701 相比,其定值元素数量由 6 个扩展到 11 个、采用的顺序提取方案增加了 Tessier 法、定值形态由 3 个形态扩大到 7 个形态,首次使用 Tessier 修正法研制出土壤和沉积物标准物质,在国内外顺序提取形态

标准物质的研制技术方法上实现了突破,为建立同类标准物质分析计量传递溯源体系、建立相关测量方法与量测比对系统和分析测试质量保证体系提供了计量基础。

20080057 广东省农用地分等定级估价研究

承担单位:广东省土地勘测规划院

主要完成人:胡红兵、张英奇、王秋香、陈茵茵、宁晓锋、王振毅、张永利、孙伟杰、郑元泳、史京文、黄鹏、沈明、徐晓绵、褚玉江、胡月明、薛月菊、赵寒冰、包世泰、王璐

项目完成了广东省以县为单位的110个县(市、区)的县级农用地分等工作,完成了农用地分等成果地级市和省级汇总,建立了广东省省-市-县三级农用地质量等别体系,形成了省、市、县完整的农用地分等系列成果,完成了县-省-国家两级标准样地体系的设置,建立了农用地分等成果管理信息系统,实现了县-地市-省三级分等成果的追溯查询管理。

利用农用地分等成果,构建耕地质量动态检测体系,实现耕地数量、质量变化的动态监测,建立耕地数量和质量预警系统和调控系统,及时发现和调整农用地利用中存在的问题,进行及时有效的宏观调控,从根本上保证国家粮食安全。

20080058 辽宁省重要矿产资源政策研究(煤、铁、铝、金)

承担单位:辽宁省国土资源调查规划局

主要完成人:张应奎、王敬波、李洪兴、关榕、张福家、张洪梅、潘锦华、赵俐、付蕾、赵光慧、张 华、薛亚洲、陈甲斌、于银杰

项目以矿产资源及其开发利用的历史和现状为基础,综合分析研究了国民经济发展对重要矿产资源的需求趋势,供需模型采用严谨的数学手段,以翔实的历史数据为依据,结合省内实际情况进行分析预测。以矿业经济可持续发展为目的,总结分析了四种矿产资源及其开发利用中存在的主要问题,有针对性地提出相应的资源政策建议,有较强的可操作性、实用性和针对性。对辽宁省矿产资源的合理开发利用与经济可持续发展起到积极的推进作用。

20080059 信息技术在科学钻探中的应用

承担单位:中国地质科学院地质研究所

主要完成人:苏德辰、孙爱萍、郑兴、杨振坤、郭立明

该成果利用先进的网络技术、VOIP 技术建立了北京—东海两地三点三个局域网。建立了中国大陆科学钻探工程的中英文网站以及相关的大陆动力学重点实验室的网站,通过专线将三个局域网组建成中国大陆科学钻探工程的信息网络系统,保证了项目数据的存储、共享和发布的需要。采用和改进了国际大陆科学钻探信息系统,利用先进的岩心扫描技术、数据库技术建立了目前国际大陆科学钻探项目中最先进和最大的岩心扫描图像数据库和钻井信息数据库(DIS),扫描岩心8600余张。结合VB和ASP技术,将所有岩心扫描图像发布到中国大陆科学钻探工程网站并实现了分级共享。

20080060 1:50000 铜陵地区蚀变—流体填图试点

承担单位：中国地质科学院矿产资源研究所

主要完成人：蒙义峰、徐文艺、杨竹森、曾普胜、姜章平、王训诚、姚孝德

项目通过区域流体—蚀变填图与流体示踪研究，获得了一大批野外调查新资料，以及室内分析测试新数据，取得了重要的创新成果，开拓了矿产勘查的新方向。

尝试性地开展了铜陵地区大尺度区域蚀变—流体填图，提出“蚀变—流体填图”的方法，初步建立了区内四套流体系统及其时空格架，完成了我国第一幅区域流体地质综合信息图。在铜陵地区建立了与成矿流体有关的四套流体系统，通过“蚀变—流体填图”，反映了铜陵地区成矿流体的时空分布规律，建立了流体系统的时间格架。通过区域蚀变-流体填图和典型矿床解剖，获取了大量新证据，证实铜陵地区曾发生海西期喷流沉积作用，形成 SEDEX 型含铜黄铁矿矿床。初步查明了铜陵地区矿化时空结构，提出“叠加成矿”是矿集区及大矿形成的主导机制，初步查明，燕山期岩浆-热液流体活动与海西期热水沉积的喷流系统重合，是铜陵地区夕卡岩铜矿能形成“大型”规模的主要原因。

20080061 中国贵金属稀有稀土金属矿产图集

承担单位：中国地质科学院地质研究所

主要完成人：刘梦庚、汪东波、谢良珍、章雨旭、张绮玲、李永森、刘兰笙、孙延绵

本项目是一部以矿产图为主，兼有各种附图、附表、照片和相关文字说明的综合性专业科学著作。包括了 32 个省（市、自治区）矿产图，以及全国、特色地区矿产图和有矿床产地密集区放大图，典型矿田、矿床或矿体地质图、剖面图，成矿模式图、照片等。

《图集》表示了金、银、铂族、锂、铷、铯、铍、铌、钽、钨、锆和稀土等 12 个（族）矿种 2400 余处矿床。按主要成矿作用划分了岩浆型、热液型、接触交代型、斑岩型、火山型、变质型、层控热液型、沉积型、砂矿型、风化型、伟晶岩型、盐湖型等 12 种成因类型，还表示了大、中、小三种规模及多矿种或单矿种、共生或伴生等信息，附有各省（市、自治区）矿床产地索引。

20080062 闽中裂谷铅锌矿成矿规律研究

承担单位：中国地质大学(北京)

主要完成人：张达、吴淦国、狄永军、余心起、陶建华、吴建设、石建基、张克尧、张祥信、汪群峰

本项目以闽中古裂谷铅锌铜多金属矿成矿规律为主线，利用变质岩区构造变形解析学、岩石学、区域成矿学及综合信息成矿预测理论为指导，在该区开展了地物化遥资料的收集整理及综合分析，区域综合编图及空间数据库处理，变质岩区岩石学及构造地质学调查，典型矿床剖析及大量的室内测试工作。

全面总结了闽中地区大地构造背景、地球物理、地球化学及铅锌铜多金属矿成矿地质条件及区域成矿规律特征。揭示了该区前寒武纪构造变形演化特征及赋矿地层的古构造背

景,建立了该区地壳-上地幔三维结构模式,分析了该区及邻区岩浆岩演化特征及与成矿的关系,从构造成矿演化的角度分析了闽中古裂谷铅锌铜多金属矿成矿模式,提出了该区主攻矿床类型及主攻方向,厘定了该区主要找矿标志并建立了综合信息找矿模式,提出了该区成矿远景区段及重点找矿靶区,并对下一步找矿工作部署提出了建议。

20080063 中蒙边境中东段我国一侧(北山和二连-东乌旗地区)铜金银矿床成矿规律与找矿方向

承担单位:中国地质科学院矿产资源研究所

主要完成人:聂凤军、江思宏、白大明、张义、胡朋、赵元艺、张万益、刘妍、张建华、赖新荣

该项目采用现代成矿学最新理论和采用找矿学最新技术方法,通过对中蒙边境中东段我国一侧的北山和二连-东乌旗地区岩(层)体的变质作用、岩浆活动和构造运动以及金属元素活化、迁移、聚集过程和成矿作用的关系进行深入细致研究,探讨了古大陆板块相互碰撞、对接和造山作用过程,厘定了各大地构造单元的边界,阐述了区域性金属矿床成矿作用动力学机理,划分了成矿区带、矿田和找矿预查区,论证了花岗岩类岩浆侵位方式和成因,阐明了构造-岩浆活动对金属矿床的控制作用,总结了重要金属矿床(点)找矿标志,提出了不同类型矿床的成矿模式,指出了找矿方向和圈定出了找矿远景区。

20080064 大陆深俯冲与科学钻探

承担单位:中国地质科学院地质研究所

主要完成人:许志琴、杨经绥、张泽明、刘福来、李天福、罗立强、黄力、徐珏、唐哲民、张仲明、陈世忠、詹秀春、孟繁聪、戚学祥、薛怀民

中国大陆科学钻探工程是通过现代高新钻探技术,从钻孔中获取全部岩心及液、气态样品以及测井数据,再造板块会聚边界的深部三维物质组成、结构,发现来自地幔深处的新物质,验证地球物理对深部组成与结构的遥测结果,重塑超高压变质带形成以及大陆深俯冲和折返的过程,探索现代地壳流体-岩石相互作用以及极端条件下微生物的潜育条件。建立了中国大陆科学钻 5km 深的、堪称“地下金柱子”的连续、精细和定向的系列剖面 60 余条,发现深钻岩心和泥浆中大量微生物,培养出活体和发现微生物的下界,发现了新的金红石矿床层位,地下深部流体异常与地震关系提供地震预测的重要信息。

本项目建立了一套成功、有效的岩心编录、岩心定位和岩心定向方法,发展了一套地下深部流体随钻监测与分析系统以及探索出了在坚硬岩石中微生物提取和分析方法,具有实用价值。为建立天然、动态和长期的地下观测实验站奠定基础。

20080065 北京市小汤山地热田地热回灌综合研究

承担单位:北京市国土资源局

主要完成人:于秀琴、潘小平、杨亚军、王小玲、徐巍、柳志国、张立和

本次项目首次总结了回灌工艺的六个关键过程。建立了小汤山热田地热回灌监测系统，全面掌握地热回灌对热储带来的影响，及时发现地热回灌可能出现的问题，为进一步完善热田的回灌模式提供依据。首次对单井回灌能力进行了评估。通过在小汤山苗圃进行现场抽水和回灌试验，获取实际可靠参数，从理论上对回灌井的最大回灌量进行了计算和评价。

地热回灌是地热开采的逆过程，就是将地热回水通过地热井重新灌入地下的一种先进技术。这种技术可以缓解地下热储压力的下降、提高地热产能，同时还可以解决地热回水的排放问题，真正实现了地热资源开发的清洁性和可持续性，它已经成为世界发达国家开发和保护地热资源的重要措施。

20080066 北京市地热资源 2006-2020 年可持续利用规划

承担单位：北京市国土资源局

主要完成人：陈建平、宾德智、潘小平、李树祥、贾宏刚、王小玲、石小林、于秀琴、徐巍、杨波

本次规划系统地总结了近年来地热资源勘查开发的大量新成果，重新划分出十大热田，对全市地热资源、可采资源量、适宜开采地区及其开发利用条件做出了新的评价，确定了地热资源勘查、开发、保护的重点，结合城市发展需求，明确了地热发展支持、鼓励与限制发展的方向，地热控制目标和规划发展布局，并对开采总量、回灌量、地热新井数量及控制地热水位下降速率等指标做出规定。

20080067 南京市城市土地集约利用潜力评价研究

承担单位：南京市国土资源局

主要完成人：陈晓均、张小林、沈剑荣、丁华、冯雪渔、范宇、孙在宏、章其祥、赵勇、马刚、乔伟峰、邹勇刚、徐洁、韩肖锋

该项目通过对城市土地利用状况的评价，反映城市土地资源利用效益，揭示城市土地资源开发或再开发利用的潜力，通过对现状土地利用与规划用途的比较分析研究，测算评价区土地的经济潜力和面积潜力，确定有潜力地块在空间上的分布，探讨了城市土地集约利用潜力评价的指标体系，为城市土地储备制度的建立和储备规划的编制提供依据，为提高南京市土地利用效率，加强国家对土地市场的科学调控，促进土地利用的科学规划，建立全面、科学、合理的用地管理与决策体系提供依据。

20080068 济南北部地热田地热资源勘查评价

承担单位：山东省地矿工程勘察院

主要完成人：李常锁、康风新、于在利、张中祥、李岚、蔡有兄、王少娟、石宝玉、刘国爱、彭玉明

该项目主要的目的层是奥陶系灰岩层状热储。在收集大量地质勘探、人工地震等资料的基础上，采用热流试验、热水多项分析、GPS 卫星定位、热水动态监测、大地电磁测深、

可控源音频大地电磁测深、GIS 地理信息系统建设等综合手段,建立济南市北部奥陶系灰岩热储概念模型,进行了地热资源综合评价和开发利用规划等综合研究工作。特别是本次工作投入了大量电磁测深工作,结合收集油田的地震勘探资料,绘制了济南北部地热田奥陶系灰岩热储顶板埋深等值线图,为下一步地热资源勘探奠定了坚实的基础。

20080069 广西靖西县新圩铝土矿 V、VI 号矿体群勘探报告

承担单位:广西壮族自治区二七四地质队

主要完成人:张起钻、韦国深、覃定量、何海洲、农恒杰、雷英凭、宋开本、刘枝刚、卢元庆、李春平、李水如、周方、黄俊、梁裕平、刘庆海

本项目在深入研究矿床自身规律的基础上,选择井探工程、大比例尺地形地质测量、水工环地质测量等为主要勘查方法手段,采用 GIS 技术、数字化测图、克立金储量估算法、全巷重量四分法采样方法、矿石可溶性试验技术、三水铝石相 Al_2O_3 分析测试等新技术、新方法,科学部署勘查工作,成功地一次性连续完成矿床详查、勘探工作,大大地缩短了勘查工作周期和节约了勘查成本,形成了一套先进、高效的堆积型铝土矿勘查技术方法,达到国际先进水平,对于同类型矿床勘查工作具有直接的推广应用价值。

20080070 青藏高原东缘大陆动力学过程与地质响应

承担单位:成都理工大学

主要完成人:李勇、周荣军、孙爱珍、黎兵、张毅、侯中建、王凤林、高玄戩、王谋、李永昭

本研究以青藏高原东缘中生代大陆动力学与地质响应为关键科学问题,以宇宙核素、裂变径迹、数字高程模型、地壳均衡模拟技术和弹性挠曲模拟技术等新技术为研究手段,以所获得的最新地质资料为基础,对青藏高原东缘的隆升和盆地形成进行了系统研究,试图用定量化的数据来检验和约束前人提出的地质模式,真实的理解青藏高原东缘地区的大陆动力学过程与机制。

研究成果的特色在于定量化,将造山带与前陆盆地相结合、隆升作用与剥蚀作用、沉积作用相结合、隆升作用与河流下切作用相结合。有重要发现与创新,展示了我国在该研究领域的优势与特色,为学术界所公认和引用,为深化该区的地质认识奠定了坚实的基础。

20080071 非金属矿物和岩石化学分析方法

承担单位:中国建筑材料工业地质勘查中心陕西总队

主要完成人:张雅琴、李建伦、王永光、徐宏伟、曹苏扬、吴培水、周伟

标准编制过程中,吸收了国内外建材、冶金、煤炭、地质等高科技的分析技术和检测手段,引进了先进的仪器测试技术,依据分析化学原理和长期以来在分析领域所积累的经验,以及本行业的测试技术特点,编制了快速、准确,且耗材、耗力较少的分析方法,标准化了测试工艺。该标准分析方法技术原理新颖,符合国内、外分析化学标准的技术发展现状,是国、内外分析检测领域中第一部集多种非金属矿物和岩石的分析测试方法标准。

20080072 山东省兖州市王因水源地供水水文地质勘探

承担单位：山东省鲁南地质工程勘察院

主要完成人：宋印胜、王义生、陈洪年、陈占成、姬永红、吴晓华、卜华、谭肖波、王学森、路小慧、贾德旺、孙英波、邹晔、张敏、肖华

该项目勘察区位于兖州-曲阜向斜构造的北翼，第四系厚度大，隐伏的奥陶系岩溶含水层是勘查目的层，无泉水出露，水文地质条件复杂，找水难度很大。在勘探过程中，应用 sufer 技术和 3ds max 技术开展了对工作区古地理恢复和古岩溶水系统演化研究，通过古岩溶地貌恢复、兖西断块岩溶水系统的变迁演化模拟，在寻找岩溶水方面取得了突破性进展，据此推测岩溶富水地段并获得巨大成功，施工的钻孔单位涌水量最高达 3.41 万 $\text{m}^3/(\text{d} \cdot \text{m})$ ，且水质优良，为国家重点工程里彦电厂二期工程找到了大型岩溶水水源地，经国土资源部矿产资源储量评审中心组织专家评审，认定水源地 B 级可开采量 8 万 m^3/d 。同时该成果在应用铀同位素技术研究岩溶水的越流补给机理方面取得了很好的效果。

该成果可广泛应用于深隐伏或埋藏地区的岩溶地下水水源地的勘探研究，其中应用 sufer 技术恢复古地貌和应用 3ds max 技术研究古地理寻找岩溶水技术具有广泛的应用前景，既可节省勘探投资，又能准确确定水源地位置，寻找到相对富水的供水水源地，该研究成果开创了 3ds max 模拟技术在水文地质领域寻找岩溶水应用的先河，具有重要的经济意义和示范推动作用。

20080073 矿物材料表面改性及新材料

承担单位：中国地质科学院郑州矿产综合利用研究所

主要完成人：卢永定、杨友生、张银年、刘新海、李一波、郭宝万、张源、田敏、杨康平、杨欣剑

该成果以水镁石、硅灰石、高岭土、伊利石、粉石英、膨润土为代表性矿物，研究矿物的表面改性工艺及矿物 / 高分子复合材料的应用试验，研究了不同工艺条件下偶联剂、偶联助剂对复合材料的影响。该成果通过大量的矿物性能分析，通过工艺路线选择试验，偶联剂选择试验，偶联助剂选择试验，改性产品改性效果检测，以及矿物 / 高分子复合材料应用实验，复合材料性能检测等等各项研究试验，取得了一系列的实验数据。该成果完成了几个矿种的改性中间试验和几种不同高分子复合材料的应用中间试验，取得了优异的试验效果。该成果改性方法手段上有创造性，完成的技术指标先进。加入改性产品制备的矿物 / 高分子复合材料的机械性能、电性能、燃烧性能等各项检测指标达到国家标准。

20080074 全国 1: 50 万环境地质调查信息系统集成及综合研究

承担单位：中国地质环境监测院

主要完成人：李瑞敏、王祎萍、王轶、刘永生、侯春堂、陈辉、冯翠娥、任鹰、褚洪斌、母海东

本成果是关于我国主要环境地质问题的综合性系列成果之一，包括总论和分论两部分，

分别在全国和省（区、市）级两个尺度上论述了岩土位移、地面变形、土地退化等环境地质问题。总论在概要论述我国环境地质背景的基础上，分别论述了各主要环境地质问题的概念内涵、发育分布规律、主要危害、形成条件与影响因素、历史演化与发展趋势，并提出了防治对策；分论除概述省（区、市）域范围内主要环境地质问题特征外，还进行了地质灾害发育强度分区评价、地质灾害危险程度预测评价和环境地质分区及评价。

20080075 国家级单孔多层地下水示范监测井建设

承担单位：河南省地质环境监测院

主要完成人：杨昌生、田廷山、甄习春、侯春堂、朱中道、刘永生、卢予北、段琦、齐登红、程新歌

该项目采用“无井壁保护管四次分别成井工艺”即“裸孔四次分别成井方案”，成功地实现了无井壁套管情况下，分层下管、分层投砾和分层止水的技术创新。体现了节约用地，节省资金、缩短施工周期和便于管理等众多优点，为其他地区建设单孔多层监测井起到了示范作用。在深度（350m）、监测数量（4层）和材料（PVC-U管）等方面填补了国内该技术领域的空白，具有广泛的示范作用。PVC-U管材具有重量轻、成本低、不腐蚀、不结垢等特点。

钻探选择红星-400型钻机、TBW-850/50泥浆泵和相关钻探辅助设备等水文水井钻探设备和常规钻具，通过技术措施和方法，顺利完成全孔取芯和下管、止水、成井等工艺，重点解决了PVC-U管材下井困难、容易挤毁、止水效果较差等问题，并实现了自主创新，为我国今后推广使用该管材提供了技术保障。施工成井后加装井口保护装置，树立标志牌，美化地面环境。

20080076 新疆吐鲁番—哈密地区硝石矿评价

承担单位：中化地质矿山总局地质研究院

主要完成人：熊先孝、李博昀、刘振敏、刘国庆、姚超美

该项目通过野外地质调查和资料的综合研究，大致了解了七泉湖-三道岭等三个成矿远景区硝酸盐矿床的地质特征及分布规律，共划分出Ⅰ、Ⅱ级成矿预测区（重点评价区）11处，选择其中4处进行地质工作，大致了解了重点评价区的地层、岩性及矿体规模、产状、厚度、矿种类型、矿物组成、化学组分及含量变化。对三个成矿远景区进行了硝石资源潜力评价。对石英滩等四个重点评价区进行了资源量估算，对伴生元素进行了评价。提交可供普查的矿产地3处，分别为黑山尾、胜金口和吐峪沟。全区估算硝石资源量744.57万吨，其中（333+3341）621.19万吨，远景资源量123.38万吨。

20080077 农用地质量等级评价与地价评估——理论、方法与实证

承担单位：南京农业大学

主要完成人：吴群、王万茂、郭贯成、刘向南、刘友兆、唐焱、陈成、范黎、石志宽、夏敏、彭建超、余德贵、温修春、沈斌强、黄卫常

该项目较为全面、系统地构建了我国农用地质量等级评价和价格评估的理论体系。运用土地肥力理论、地租理论、地税理论对农用地质量“等一级一价”体系内涵进行了科学阐述，为农用地质量影响因素、评价指标体系构建与权重确定和评价方法的完善等提供了理论诠释，丰富和完善了我国农用地质量评价与价格评估的理论体系，在现有的相关同类研究（文献）中尚未见类似成果，均具显示出较好的领先和创新水平。

在农用地质量等级评价的方法体系上，突破了现有国家颁布的农用地等级评价与价格评估的技术规程，对农用地标准样地体系构建、标准样地质量控制及其在农用地等别与级别划分的应用方法进行了有益的探索，建立了样地法农用地分等定级的评价的依据、评价指标体系、权重确定与评价因子指标量化方法。揭示了农用地质量与价格相关性的数量关系，率先构建了农用地质量等级指数与样点单元价格的数学模型，较好地解决了因农用地样点偏少和价格误差可能导致的农用地价格结果产生偏差的问题。并在深入剖析农用地值功能的基础上，提出了基于生产、保障、发展与安全价值的新的农用地完全价格构成，矫正了我国现行农用地价格的扭曲。

20080078 河北省（唐山市）地质灾害风险区划

承担单位：河北省地勘局第四水文工程地质大队

主要完成人：张成兵、魏风华、邢忠信、曾令海、王 川、杜兴明、张丽娟、姚万森、田小伟、王卫东

项目应用信息量预测、模糊综合评判及灰色关联度分析等方法建立了地质灾害危险性评价模型；运用 GIS 技术对区内 6 种主要地质灾害的危险性进行了区划。提出了一系列评价指标体系，采用了现场抽样和德尔菲打分法，评价了 6 种地质灾害对人口、物质财富（16 类）和土地资源（8 类）的易损性，以及对物质财富和土地资源的综合易损性。通过建立风险评价模型，对 6 种地质灾害的人口、物质财富和土地资源的危险，以及物质财富和土地资源的综合风险进行了评价和区划。首次提出了适用于唐山地区地质灾害风险区划的系统评价方法，编制了实用性较强的系列成果图，为其他地区地质灾害风险评价提供了范例。

20080079 南黄海选定海域 1：50 万油气地球化学勘查成果报告

承担单位：青岛海洋地质研究所

主要完成人：李双林、李绍全、姜学钧、肖菲、赵青芳、何拥军、孟祥君、王红、姚长新

本项目对采集的 134 个海底沉积物样品进行了酸解烃、 ΔC 、荧光等指标的分析测试，获得各类分析测试数据 1000 余个，编制各类指标异常分布图 6 幅和综合指标异常评价图 1 幅，相关基础图件 2 幅，在调查区域内圈定了 2 个油气地球化学异常区。在总结国内外海洋油气地球化学勘查方法的基础上，结合工作实践，提出了“我国海域油气地球化学勘查方法技术方案”。该项成果完善了海洋油气地球化学勘查的方法技术，为相继实施的国家 429 专项和 920 专项中油气地球化学探测工作打下了良好的基础。依托本项成果为美国 DEVON 能源公司成功实施了“南黄海 11/34 区块油气地球化学探测”项目，取得了良好的效果。对进一步开展我国海域油气地球化学勘查工作具有指导意义。

20080080 中国东部海区及邻域 1:100 万地质地球物理系列图

承担单位：青岛海洋地质研究所

主要完成人：张洪涛、张训华、温珍河、蓝先洪、尹延鸿、杨金玉、孟祥君、丁东、郭振轩、丛鸿文、田振兴、侯方辉、王中波、雷受旻、韩波

该系列图是我国目前为止在黄东海地区编制的成果最新、比例尺最大、编图范围最广的一套地质地球物理系列图。主要图件包括区域构造图、布格重力异常图、空间重力异常图、磁力异常图、沉积物分布图。通过编制该图件，对四十年来各种数据和各项成果有一个全面系统地汇集，充分反映当前我国海洋领域基础地质调查现状，从而为决策机构对今后海洋地质工作进行更合理地规划、部署和指导提供更为直观、详细的基础资料。我国管辖海域基础地质调查是今后一项长期和重要的工作，编制我国海域基础地质调查与评价图件，可以更有目的地规划和部署海洋基础地质调查和研究工作，更好地服务于我国经济可持续发展的需要和需求。

20080081 湖北省保康磷矿普查地质报告

承担单位：中化地质矿山总局湖北地质勘查院

主要完成人：蔡俊平、郑门关、王振国、柴家洪、方邵平、唐新桥、曾德军、施杰、曹明华、刘铿

本次普查工作在普查范围内共计求得磷矿石 D+E 级储量（储量套改为 333 及 334）114036.26 千吨，矿石平均品位 25.51%，折标矿 96968.83 千吨。其中：D 级（333）：61172.90 千吨，品位：五氧化二磷 25.69%；E 级（334）：52863.36 千吨，品位：五氧化二磷 25.30%。完成保康磷矿普查工作共使用地勘费 591.10 万元，吨矿投资 0.05 元。

自 1996 年开始，普查工作区内磷矿石逐渐被利用，保康县境内已拥有磷化工加工企业 4 家，2005 年实现工业产值 1.23 亿元，实现利税 858 万元。化工加工业以磷矿为依托，产业日益壮大。截止 2007 年末，保康磷矿普查工作范围内共划分了马桥、寨沟、洞河、峰山、毛河、石灰山、秦菜垭七个矿区，共设置有效采矿证 26 个，生产能力已近 160 万吨/年。仅原矿销售产值近 4 亿元/年，无论是经济建设还是社会效益保康磷矿的普查工作均作出了巨大的贡献！

20080082 1: 50000 下二台、威远堡幅区域地质调查

承担单位：辽宁省地质矿产调查院

主要完成人：李东涛、胡晋伟、刘永海、周勇、孙乾友、李景宏、罗建民

本次区调工作运用非史密斯地层理论、造山带构造变形理论和构造解析方法对下二台群进行了深入的构造地层研究。从中识别出太古界变质表壳岩，对中生代地层进行系统研究和对比，重新确定了层序，并发现恐龙蛋化石。对构造进行了宏观和微观研究，划分为前寒纪、加里东-海西期、印支期、燕山期、喜山期，查明了名期变形世代及变形样式，建立了演化序列。并对铁岭-叶赫断裂带进行了详细研究。对韧性变形带也进行了较系统研究。

20080083 山东大磨曲家金矿成矿动力学及找矿预测

承担单位：中国人民武装警察部队黄金指挥部

主要完成人：阎凤增、邓 军、张文钊、杨立强、徐述平、王庆飞、葛良胜、耿书杰、王信虎、雷时斌、胡建民、苗建华、龚庆杰、朱洪岭、万 丽

项目深入研究了大磨曲家金矿床的成矿环境与构造控矿规律，提出了构造动力体制转换/叠接与临界成矿的认识；通过传统理论与前缘科学的有机结合，运用 4D 矿化网络观测-探测、模拟和解译的方法组合，再现了大磨曲家金矿成矿作用过程，构建了矿床成因模式；通过多元找矿信息集成和指示信息增强，构建了大磨曲家金矿床找矿预测模型。

经勘查工程验证，取得了深部找矿的重大突破，估算的金矿资源量及预测的远景资源量为 119.214 t，其中已探获的（333）类别资源量达 57.758 t，在招平断裂带北段原不被看好的地段新发现了一个超大型金矿盲矿床，这是招平断裂带新一轮找矿勘查工作的一个重大突破。

通过本项研究将有助于深刻理解胶东矿集区中生代大规模成矿作用和成矿系统形成及演化的本质属性，有益于发现新的矿种与矿床类型及大型矿产基地，并为在已知矿集区内寻找大矿、巨矿提供新思维；另外，通过本项研究对于深刻理解胶东矿集区（乃至中国东部）的构造演化和大陆动力学也将会有积极贡献。

20080084 1:5 万兰田幅、休宁县幅、屯溪幅区域地质调查

承担单位：安徽省地质矿产局三三二地质队

主要完成人：余心起、王德恩、杨荷金、江功炳、解亚平、李永成、柯宏飙、马荣生

项目重点运用新理论、新技术、新方法解决查区中一新元古代浅变质岩层的区域对比问题；对中生代陆相休宁—屯溪盆地的沉积、构造演化进行研究；对恐龙化石进行详细观察和研究；开展对晋宁期和中生代火成岩的系统研究；对区域地质构造及其演化、兰田残留向斜进行详细研究；提交以 MAPGIS 图层格式的数据光盘及图幅与图层描述数据、报告文字数据各一套。

项目野外观测点线密度超过设计标准，地质素材翔实可靠；全面系统地反映了测区地层、古生物、岩石、地质构造等基础地质的实际情况；地质图编制流程合理，精度较高；地质报告及专题研究报告内容丰富，理论研究比较深入；重点地区进行了详细解剖；在中一新元古代浅变质岩系的系统研究和区域对比、中生代陆相盆地构造演化、白垩纪恐龙化石、区域地质构造及兰田残留向斜等方面的研究有了较大程度的提高和创新。

20080085 廊坊市集体建设用地流转研究

承担单位：廊坊市国土资源局

主要完成人：林培如、陈辉、俞明轩、杨金元、张春利、吴敏军、齐鹏、张林楠、梁文涛、张璐、韩建、冯欢、潘文静、张召、董大建

项目在分析集体建设用地流转的理论依据、法律基础、基本原则的基础上，结合廊坊

市的具体情况,探讨了集体建设用地流转与廊坊经济的关系,进而分析了廊坊市集体建设用地流转的必要性和可行性以及廊坊市集体建设用地潜力;最后提出了廊坊市集体建设用地流转的程序、收益分配方案并起草了廊坊市集体建设用地使用权流转管理办法的草稿。

20080086 江山市城市岩溶地质环境调查评价

承担单位:浙江省地球物理地球化学勘查院

主要完成人:黄立勇、朱国强、罗美芳、胡光荣、王良根、杨林、王志灵、韦项光、胡德军

项目采用综合物探方法在 70km² 重点工作区内,共圈定综合物探异常 408 处,钻探验证发现岩溶 18 处,圈定强岩溶发育区 21 处,中等发育区 13 处。通过影响岩溶及地面塌陷的多因子分析,对区内稳定性进行了评价。对勘查岩溶的物探方法进行了归纳总结。

建立了岩溶地质环境数据库,采用模糊综合预测法对重点工作区的岩溶地面塌陷进行了预测,根据场地工程建设适宜性分区的结果,对城市的规划建设提出了具体的建议。

20080087 1: 20 万区域水文地质图空间数据库建设

承担单位:中国地质环境监测院

主要完成人:陈辉、田廷山、张斌、母海东、陈君、曾青石、贺占勇、张新兴、褚洪斌、薛群威、蒋鸿、杨东来、范宏喜、张媛、周萌

项目在已完成的 1/20 万区域水文地质普查工作成果基础上,以 1: 20 万区域水文地质图为数据基础,采用空间数据库技术、水文地质数据模型进行设计,引入完备的质量监督控制体系进行组织数据生产,建成了一个全国性的、大型的 1/20 万区域水文地质图空间数据库,研究了地图服务技术实现空间数据库的网络化服务。

该数据库形成了水工环地质专业最为基础、权威的数字化产品,初步实现了区域水文地质普查成果社会化、公益性服务,全面支撑了我国水工环地质事业的发展和工作,带动了本领域信息化技术的应用。抢救了 70 年代以来全国范围内的主要区域水文地质普查成果资料。通过区域水文地质图空间数据库,可以在计算机上全面反映我国区域水文地质特征要素综合空间信息。研究和完善了水工环地质成果信息化建设流程,建立了信息化建设质量控制体系,规范化了本领域数字化图件和空间数据库建库技术方法和质量监督体系。通过推广和应用区域水文地质图空间数据建设工作指南和标准化体系,在全国范围内普及了水文地质专业信息化建设相关知识,培训了大量水文地质专业信息建设人员。

项目成果已被广泛的应用在全国地下水资源调查、四川红层地区找水、华北平原地面沉降调查、全国汛期地质灾害预警预报、城市规划及川气东送地质灾害危险性评估等项目中,在行业内产生了巨大的影响,发挥了基础数据的支撑作用。

20080088 陕西省延安市宝塔区地质灾害详细调查报告

承担单位:中国地质调查局西安地质调查中心

主要完成人:张茂省、校培喜、魏兴丽、孙传尧、黄玉华、王佳运、聂浩刚、李林、武文

英、孙巧银、张睿、李清、殷昊、雷学武、薛强、曾磊、王晓勇、董英、刘洁、张开军

项目以遥感解译、地面调查与测绘、野外数字采集系统为主要技术手段，以县（区）级行政区划为基本单元，开展陕西省宝塔区地质灾害详细调查，查明区内地质灾害及其隐患的分布、形成的地质环境条件和发育特征，并对其危害程度进行评价，圈定地质灾害易发区和危险区，建立地质灾害信息系统，建立健全群专结合的监测网络，为制定地质灾害防治规划，减少灾害损失，保护人民生命财产安全服务。

20080089 江西省全省重磁综合编图与找矿靶区优选

承担单位：江西省地质调查研究院

主要完成人：谢勇、张虎生、张立为、蔡立信、张辉照、黄笑春

项目利用 GIS 技术平台及相关软件，优选最佳重磁数据处理方法，对数据进行了处理，依托多元地学空间数据管理与分析系统（GeoExpl）建立了重力航磁数据库。在编制江西省 16 套区域重力、航空磁测基础图件和一系列重磁位场转换图件的基础上，以地质信息为基础，以区域重力、航磁资料为主导，密切结合 1:20 万区域化探、深部地震剖面、大地电磁测深剖面、遥感等综合资料，系统地研究了江西省区域地球物理特征。探讨了地球物理与地层、构造、岩浆岩以及内生金属矿产的关系和它们相互之间的内在关联因素。对部分地区可能存在的结晶基底进行了大胆探索、划出了部分未知的深部地质构造、圈定出了一批隐伏岩体，探讨了它们与内生金属矿产的成因联系。在总结江西省金属矿产成矿规律与成矿系列的基础上，对各种类型矿产的重、磁异常特征进行了认真研究。建立了典型矿床的成矿模式。在圈定预测了 30 处成矿远景区的基础上，优选出了 72 处找矿靶区。推出了江西省地质构造、岩浆岩岩体重磁推断成果图和成矿远景区划等成果图件，提出了近期金属矿产地质调查评价工作建议。

20080090 地球科学文化建设与发展研究

承担单位：中国地质图书馆

主要完成人：段怡春、张中伟、史静、常江、程荣欣、黄定华、卢力伍、杜向民、杨力行、徐红燕、梁忠、陈晶、孙明辉、袁丽娜、丁群安、马伯永、陈萍、张静、罗心、马少平

课题就我国未来地球科学文化的发展战略进行了严谨而深入的研究。在全面分析国内外地学地球科学文化现状的前提下，初步进行了地球科学文化理论、地球科学文化资源、地球科学文化产业开发、地球科学文化传播途径及文化队伍建设的系统研讨。在此基础上，总结了我国地球科学文化建设面临的任务，提出了我国地球科学文化行动纲领的草案。针对地球科学文化建设与发展的战略目标和关键问题，给出了今后行动的建议。

20080091 冀西北地区金属矿产馆藏资料二次开发研究

承担单位：河北省国土资源厅矿产资源储量评审中心

主要完成人：周建柱、李柏年、詹学书

项目系统地总结了区域地质背景、区域地球物理特征及区域地球化学特征。分类分矿种系统地综述了金属矿产矿床的成矿地质条件和矿床类型。建立了区域金属矿产成矿模式。总结了区内“宣龙式”铁矿、蔡家营铅锌银矿、小营盘金矿、东坪金矿等4个典型矿床的成矿规律，建立了成矿模式和找矿模型。在研究冀西北典型金属矿床找矿模型的基础上，总结了以地质、物探、化探等综合信息找矿模型。利用成矿系列理论提出了冀西北地区找矿方向，确定了找矿远景区3个，14个找矿靶区、6个找矿普查区。

项目对河北省冀西北地区几十年来积累的区域地质、物化遥、矿产资源勘查的馆藏资料进行二次开发，目的是探索二次开发的科学方法和手段，总结经验，为河北省馆藏地质资料的进一步开发奠定基础。并依据河北省经济社会发展的需求和矿产资源的走势，通过资料开发实现对老矿区增加接替资源，新区提供工作靶区和研究呆、贫资源的利用方向。

20080092 江西于都银坑矿田贵多金属矿外围评价

承担单位：江西省地质调查研究院

主要完成人：苟月明、许建祥、高贵荣、曾载淋、施明兴、庄贤贵、唐峻、林长仔、陈学贵、李国生

项目针对于都银坑矿田开展工作，以大型-特大型金银铅锌矿为找矿目标，利用地质测量、物化探测量、工程揭露和深部探索等手段，发现了“层控型铅锌矿”、“隐爆角砾岩型金矿”等矿化新类型，提交一处超大型铅锌矿产地（桥子坑）和一处大型金矿产地（桥背坑），其中桥子坑铅锌矿估算（333+3341）类金属量：铅+锌 197 万吨，伴生银 1045 吨，伴生金 21.6 吨，达超大型。桥背坑金矿估算（333+3341）类金属量：金 26.9 吨，伴生银 257.7 吨，达大型。

项目找矿成果显著，总结提出的“层控型”、“次级断裂带与层位复控型”等成矿理论，对整个武夷山地区同类型矿床勘查有重要的指导意义。

20080093 巩留县吉尔格朗乡沙尕牧业小学地质灾害勘查报告

承担单位：新疆维吾尔自治区地质环境监测院

主要完成人：刘学军、韩婧、贺强、王正刚、杜晓敏

项目查明巩留县吉尔格朗乡沙尕牧业小学周围地质灾害及其隐患类型、数量、分布、规模、发育特征、威胁人数和财产等；查明各类地质灾害及其隐患的形成机制、影响和诱发因素，评价其稳定性、危险性和危害程度；通过科学论证、对比，提出地质灾害及其隐患防治的具体对策和建议，勘查精度应满足治理施工设计要求，若治理明显不经济的，可提出搬迁避让措施，并对迁入地的安全性给予评价。

该项成果为巩留县防治吉尔格朗乡沙尕牧业小学发育的滑坡灾害提供了科学依据，通过地质灾害危害程度和稳定性评价、危险性评估，并采取相应的治理措施，将有效避免人员伤亡和财产损失，社会效益显著，具有较好的推广应用前景。

20080094 新疆维吾尔自治区矿山地质环境调查与评估报告

承担单位：新疆维吾尔自治区地质环境监测院

主要完成人：邓晨、甘宁、魏贤程、邵开山、夏红艳、王光文、肖令才

项目根据新疆矿产资源的分布特点和本次矿山地质环境调查工作成果，较系统地总结和论述了新疆矿山主要环境问题及分布特征；阐明了矿山地质灾害的类型、规模、危害及潜在环境地质问题，矿业开发占用破坏土地资源，矿业开发对地下水系统的影响与破坏，矿山废水、废渣对环境的影响，导致矿山环境地质问题的主要因素；按照矿山地质环境综合评估原则与方法对矿山地质环境进行综合评估分区。介绍了新疆土地复垦与生态地质环境建设成效，地质灾害防治措施及效果，矿山废水、废渣综合利用与效果。根据《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划》和矿山地质环境整治分区原则，进行了新疆矿山地质环境整治分区。结合新疆矿山地质环境的实际情况，社会经济发展规划，提出合理的、有效的矿山地质环境保护与整治对策建议。建立矿山地质环境调查数据库；编制新疆矿山地质环境调查与评估系列图件和成果报告。为合理开发矿产资源、保护地质环境、矿山环境整治、矿山生态系统恢复与重建、实施矿山地质环境监督提供基础资料。

20080095 三峡库区塌岸预测与防治专题

承担单位：成都理工大学

主要完成人：许强、黄润秋、苏爱军、汤明高、陈剑平、何政伟、刘汉超、程温鸣、李渝生、邓辉、孙云志、葛华、黄学斌、徐开祥、王清

专题采用野外调查、物理模拟、数值模拟、遥感监测、理论分析等手段，结合类比水库塌岸调查研究，查明了三峡库区塌岸地质条件、发育分布规律及影响因素，对不同影响因素下不同岸坡结构的塌岸成因机理、变形破坏模式和演化过程、塌岸预测评价方法和防治技术等方面进行了深入系统地研究，取得了如下创新成果：（1）建立了三峡库区岸坡结构和塌岸模式的系统分类体系，提出了典型塌岸发生-发展-完成三个阶段的演化模式和获取塌岸预测特征参数的两种方法。（2）提出了适宜于三峡这类山区河道型水库塌岸预测的新方法--考虑复杂岸坡结构的岸坡结构法、适合于折线型岸坡的三段法以及基于物理模拟的多元回归分析法，建立了山区河道型水库塌岸预测评价理论与技术方法体系。（3）建立了水库塌岸风险评估模型及分析方法，编制了三峡塌岸体稳定可靠度分析程序，提出了三峡库区塌岸防治设计标准和针对三峡库区不同塌岸模式的配套性防护工程措施。（4）建立了三峡库区塌岸基础空间数据库和专业空间数据库，开发了三峡库区塌岸信息管理和防治决策支持系统，编写了“三峡库区塌岸预测指南”。

本项研究预测提出的三峡库区重点塌岸段不同蓄水位下的塌岸范围，已作为三峡库区三期地质灾害防治的主要依据，所建立的山区河道型水库塌岸预测评价理论与技术方法体系和塌岸防治技术方法体系以及配套的《三峡库区塌岸预测指南》已实际用于三峡库区三期地质灾害防治，所提出的山区河道型水库塌岸预测评价理论和方法体系可在我国在建和拟建的其他山区河道型水库的塌岸预测评价中推广应用，具有较广阔的应用前景。

20080096 辽宁省辽河流域 1 / 25 万多目标区域地球化学调查

承担单位：辽宁省地质矿产调查院

主要完成人：曲亚军、王文清、杨晓波、马力、王长峰、边维勇、佟成野、刘明华、乌爱军、邵文军、于成广、王丹阳

项目系统采集辽河流域表深层土壤、水、浅海底积物和动植物、大气干湿沉降等标本 7 万余件，获得了 54 项土壤元素和 28 项水质指标的 100 多万个地球化学数据，建立辽河流域地球化学数据库，充实了辽宁省基础性地质资料；查明辽河流域土地质量，为国土资源规划提供科学依据；查明辽河流域区域水体地球化学状况和质量，为水功能规划和治理提供决策依据；查清辽东湾北部浅海底泥环境质量，为辽东湾综合治理奠定了基础；查清区域土壤营养和绿色土地分布，为实现农业现代化提供了基础素材；查清重金属污染区，为生态环境保护和治理提供了依据。

根据本项成果，辽宁省政府针对大中型重工业城市污染地周边形成的“城郊型”蔬菜种植问题，及时停耕了城市周边污染区的蔬菜地，蔬菜基地向绿色土地地区转移；农业地质工作查明以土壤地球化学为依据，科学规划了盘锦水稻、绿色花生、南果梨等优质农产品生产范围，仅此花生一项，就可以为农民增加经济效益 57 亿元。同时，多目标调查实现土壤的综合“体检”，客观发现存在的土地环境问题，科学划分存在问题的区域，为政府宏观环境保护决策提供了依据，使辽宁省经济又好又快发展得到了强有力的保证。

20080097 铝土矿床突水机理与防治方法研究--河南夹沟铝土矿床突水防治理论与实践

承担单位：河南省地质环境监测院

主要完成人：李满洲、杨昌生、余 强、王继华、赵 林、甄习春、郑 托、姜小凯、孙新礼、董光辉、魏玉虎、铁平菊、郭自训、杜 丹、曲现通

项目以我国首例铝土矿床突水--中铝河南偃师夹沟铝土矿床突水采场为靶区，在广泛搜集、研究前人成果基础上，综合运用水文地质调查、矿床降水试验、水岩物理力学测试、钻孔彩超与地震 CT 检测、钻孔压水试验、豫 Q-BR 复合注浆材料试验、矿床地应力测量、有限元数值模拟等方法 and 手段，就铝土矿床突水机理与防治方法和技术展开的专项研究。其目的是为我国北方铝土矿床突水治理和持续健康开采提供科学防治依据与关键技术支撑。

该项试验、研究工作，已使中铝河南夹沟突水采场顺利恢复了生产，且产能由原 12 万 t/a 提高到 16 万 t/a。截止 2008 年 4 月，累计新增产量 30.40 万 t，累计新增产值 7088.65 万元，累计新增利税（纯收入）3776.34 万元。使该公司避免了因停产造成的重大经济损失，稳定了矿山职工的情绪。同时也避免了矿区周围地下水环境的破坏，改善了矿山与当地工农的关系，受到了国内铝土矿床开采界的广泛欢迎和称赞。为我国北方各地铝土矿床安全开采工作及时提供了强有力的技术支撑和保障，经济效益、环境效益和社会效益十分显著，推广应用前景极其广阔。

20080098 上海土地使用费征收管理研究

承担单位：上海市土地费管理中心

主要完成人：余亮、何晓玲、陈竞荣、王侃、江莉、范冬梅、陈昌越、吴静文、刘彬、浮延强

课题通过对上海市目前征收土地使用费的外商投资企业进行抽样调查，分析当前上海市外商投资企业土地使用费征收管理的特点，以及存在的问题与不足，在此基础上，按照土地经济学的理论，结合上海市 10 多年来土地资源的开发建设状况，提出进一步调整、完善上海市外商投资企业土地使用费标准中土地等级划分的方案。运用地租理论，通过还原 2003~2004 年向外商投资企业出让的同一土地等级、同一用地性质的土地出让金，与现行外商投资企业土地使用费标准进行比较，课题组认为总体上土地使用费的标准远低于土地出让金的水平，现行的土地使用费标准亟待调整。为此，课题利用房地产估价理论，以市场比较法为原型，结合 10 年来上海城市经济发展、外商投资企业的经营与基础设施建设的变化，以及上海吸引外商投资的产业指导目录，建立起土地使用费标准的调整比率测算模型，提出各个等级、各个用地性质土地的调整幅度。此外，课题还就完善上海外商投资企业土地使用费的征收管理及其标准的调整提出了建设性意见。

20080099 深化上海国有土地租赁制度的研究

承担单位：上海市土地费管理中心

主要完成人：陈秋明、余亮、费思敏、何晓玲、刘利锋、马涛、陈春和、周明、李晶、王侃、江莉、凌传荣、浮延强、沈霞、刘彬

项目根据上海实际，重点针对划拨土地的隐性租赁行为进行了排摸和调查，分析了划拨土地的隐性租赁的数量、比例、特点，初步统计了租金标准。在此基础上，通过出让地价与租金折现比对等方法，剖析了国有土地租赁推广不开，而划拨土地隐性租赁又广泛存在的原因和症结。针对现状报告从国有土地租赁涵义的界定出发，通过与其他土地供应方式的比较分析，论证了推行国有土地租赁制的现实意义，提出了实施国有土地租赁制的必要性与可能性。重新框定了上海国有土地租赁制的适用范围，创新地提出国有土地租赁的运行机制及其具体的方案、方法，对租赁的市场运作、政府调控、科学定价以及土地增值分配等关键问题予以详细阐述，还颇大胆地提出创设上海国有土地租赁机构的思路。

此外，项目还讨论了国有土地租赁和国有土地使用权出租之间的主要区别，回顾和梳理了我国国有土地租赁制度政策的沿革，通过案例形式介绍了国内外土地租赁政策，客观分析了上海国有土地租赁政策存在的问题，最后给出了深化上海国有土地租赁制度的建议。

项目运用政治经济学的地租理论，以及房地产估价理论，设计了国有土地租赁的运行机制；并在配套措施上进一步提出协调机制、激励机制、保障机制等；最后，从依法行政、政策完善、部门协调、组织创新等角度提出政策建议。

20080100 大庆葡南地区黑帝庙油层油气潜力研究

承担单位：成都理工大学

主要完成人：李忠权、麻成斗、姜福聪、段新国、应丹琳、陈均亮、陆延平、林春华、李洪奎、李爽

项目采用地质、地震、钻井及测井等多学科相互配合的方法，在盆地总体构造及叠合特征研究基础上，运用 Landmark 地震资料处理、2D Move、Jason、Omega (AVO-Angle)、模糊识别天然气预测、平衡剖面、变速构造成图、数学地质判别等新技术和新方法，对葡南地区黑帝庙油层构造、储层、油气水分布规律等进行了系统研究，搞清储层油气水分布，形成了一套以地震、地质、测井为核心的储层预测和油气水层识别的浅层油气藏描述技术。

经过项目研究，在葡浅 12—葡浅 16 区块稠油热采试验的基础上提交稠油探明储量 448 万吨，取得了 1.792 亿元的经济效益；优选出黑帝庙层有利含气富集区，设计试验井 5 口，并对其中的葡 194—16 及敖 268—66 两口井进行了现场试气，葡 194-16 井试气日产气量可达 91667m³，敖 268-66 井日产气量可达 41033m³，初步预测天然气资源量为 40 亿 m³。

项目在理论上对葡南地区黑帝庙油层的成藏动力学机制及油气运移机理进行了探讨，提出明水组末期是影响松辽盆地黑帝庙油层的含油气系统关键时期之一；而且稠油探明储量的提交和高产工业气流的发现不仅将有效缓解其所在区域内天然气生产不足的现状，为油田今后油气增储上产的提供现实接替区域，而且展示了大庆葡南地区黑帝庙油层油气良好的发展前景和巨大的勘探潜力，增强了大庆油田在黑帝庙油层继续发现油气的信心。

20080101 土地一级开发业务指南

承担单位：北京市国土资源局石景山分局

主要完成人：王宏胜、靳薇、王兵、陈倩、左小兵、吕振库、田若谷、李宏

项目结合北京市的土地一级开发工作实践，在充分借鉴、广泛交流和深入调研的基础上对土地一级开发业务涉及的各项工作内容进行了较系统的分析研究和总结提炼。书中详细论述了土地储备和一级开发工作的相关基本理论，并在理清、理顺土地一级开发工作具体操作流程的基础上，对土地一级开发过程中的重点环节、重要步骤做了分析归纳，就所涉及的运作技巧给出了提示。

此外，项目还对北京市目前土地一级开发项目具体实施过程中涉及到的关键问题和关键环节进行了较为全面的解析，理论联系实际，一方面尽可能细致地将土地一级开发过程中涉及到的各方面内容做一个比较完整的介绍，另一方面通过具体的实例剖析及要点分析对土地一级开发工作中可能出现的问题进行提示，并给出可供参考的解决方案。

20080102 青岛市地质环境质量评价和生态与经济可持续发展

承担单位：青岛海洋地质研究所

主要完成人：李绍全、刘守全、刘昌岭、夏宁、叶思源、李 春、林峰、李双林、姚长新、陈正新、董贺平、任宏波、丁喜桂、姜学钧、罗忠庆、胡冰兵、许德林、王 禄

项目是国家层面的地质工作与地方经济建设和社会发展相结合的尝试。调查和研究领域包括土壤和特色农产品,海洋环境和水产品,放射性和人居环境,海岸带工程地质及数据库五个方面。所提供的数据和结论对指导改善海域生态环境,改善海产养殖产品的质量,优化农业耕作方式,培育优质绿色农林产品,提高人居生存环境质量,促进近岸海洋工程建设的合理布局,都将发挥重要作用。值得国土资源,海洋渔业,环境保护,农业林业,基本建设,综合规划等部门参考和使用。

20080103 天津市宁河北地下水源地应急开发工程地下水资源评价

承担单位:天津地热勘查开发设计院

主要完成人:林黎、杨玉新、赵苏民、林建旺、李俊、李俊峰、程万庆、孙宝成、胡燕、刘文起

项目分析了区域水文地质构造和地下水的补给、径流、排泄条件,并从奥陶系岩溶裂隙发育规律、抽水试验、地下水动态变化、水化学同位素组成等多个方面综合分析了车轴山向斜奥陶系岩溶储水构造的水文地质特征。

开采性群孔抽水试验做了三个降深,进一步充分查明了车轴山向斜奥陶系岩溶储水构造的水文地质条件,证实车轴山向斜奥陶系岩溶储水构造开采条件下,地下水位降幅同步变化特征,建立集中开采地下水源地模式,降低开采生产成本。根据本区岩溶储水特征,创造型采取了滤水管取水方式。

对车轴山向斜奥陶系岩溶储水构造地下水资源进行了计算,确定宁河北水源地开采 8 万 m³/日的开采量,预测水位基本稳定在-49 米(埋深 52 米)。在该成果的基础上宁河北地下水源地应急开发工程已经顺利实施并经过半年的运行,证明评价效果很好,预测准确,日开采量为 8 万 m³/日。该项目的工作部署思路采用的技术路线,技术方法为类似条件地区和研究程度地区提供了丰富的经验,该成果可在北风那个岩溶地区建设地下大型水源地工程中推广。

20080104 南极普里兹带 1:50 万地质图编制

承担单位:中国地质科学院地质力学研究所

主要完成人:刘晓春、任留东、赵越、胡健民、徐刚、李淼、曲玮

项目组的编图工作采取调查与研究相结合,在 2004/05 南极夏季(第 21 次)和 2005/06 南极夏季(第 22 次)考察中,对东南极普里兹湾沿岸和东南极内陆格罗夫山开展了地质调查。

首次编制出南极普里兹带 1:50 万地质图,内容丰富,图面清晰,精度较高,为在本地区进一步开展深入研究工作奠定了良好;建立了普里兹带的地质构造格架和年代学框架;揭示普里兹带经历了三期变形演化;发现石榴二辉麻粒岩和高压麻粒岩;在格罗夫山识别出新元古代大规模基性-酸性岩浆侵入事件和泛非期紫苏花岗岩;明确提出普里兹带是存在于东冈瓦纳陆块内部由前寒武纪不同时代基底组成的泛非期碰撞造山带,代表印度-雷纳地块与澳大利亚-莫森地块之间的缝合带。

20080105 超贫磁铁矿勘查技术规程（暂行）

承担单位：河北金地矿业咨询有限公司

主要完成人：李中念、张振芳、冯健雄、赵荣升、徐鹏彪、罗凤兰、严国栋、丁贺成、赵清华、焦军凯、李守功

项目通过对超贫磁铁矿生产矿山的调研及对已提交矿区地质勘查报告矿产地等各方面资料的收集、分析和总结，“规程”对超贫磁铁矿进行了基本定义，并提出了相应的矿石品位指标和主要成因类型；对超贫磁铁矿勘查阶段的划分、勘查研究程度、勘查控制程度、勘查工作质量要求、资源 / 储量分类及类型确定、资源 / 储量估算、地质报告编写规定等方面，制定了较为详细的指标，提出了具体要求。

20080106 浙江省遂昌县横坑坪萤石矿区详查

承担单位：浙江省第七地质大队

主要完成人：陈升立、王成良、徐刚、杨晓春、陈小荣、李国杨、齐刚

矿区勘查工作认为：矿区主要发育 2 个萤石矿体，其中 I 矿体规模达大型，为详查工作的主要对象。I 矿体呈宽窄不一的脉状，走向长约 700 米，倾向控制最大延深 375 米，厚度 1.09~12.90 米，平均 6.56 米，总体产状为 $300^{\circ} \angle 55^{\circ}$ 。矿体品位一般在 30~55% 之间，平均为 42.92%。II 矿体呈脉状~透镜状，地表控制长 270 米，浅部沿脉硐控制长达 350 米，总体产状为 $225^{\circ} \angle 67^{\circ}$ 。矿体厚度 0.71~2.78 米，平均 1.47 米；矿体品位一般在 50~80% 之间，平均 56.32%。

矿区共提交了 332+333 萤石资源量矿石量 412.94 万吨，矿物量 179.09 万吨。其中 332 资源量矿石量 230.80 万吨，矿物量 100.71 万吨；333 资源量矿石量 182.14 万吨，矿物量 78.38 万吨。共投入勘查经费 310 万元，折合每吨矿石勘查成本 0.76 元，经济效益明显。

20080107 华北平原地下水可持续利用调查评价（山东）

承担单位：山东省地质调查院

主要完成人：杨丽芝、李壮、刘春华、刘中业、卫政润、韩 晔、徐建国、张涛、朱恒华、徐华

项目建立华北平原第四系地质结构模型；建立华北平原第四系水文地质模型；评价了地下水的资源功能、生态功能和地质环境功能和综合功能；评价华北平原可持续开发利用地下水资源潜力，提供地下水资源合理开发利用规划依据和应急水源地建设的依据；建立华北平原地下水空间信息系统。

将工作区--古黄河第四系地下水系统区划分为古河道带地下水和冲积海积平原地下水两个子系统，古河道带地下水子系统划分为四个地下水系统小区。重新划分了第四系含水岩组，查清了第四系含水层结构。阐明了地下水动力场和水化学场的特征及变化规律。根据同位素研究成果，基本掌握了地下水的补给来源、形成年龄和时代。根据最新水文地质试验成果及水文地质条件的变化，对使用了 20 年的水文地质参数进行了调整。根据调整后

的参数系列,对地下水资源量进行了修正,并对地下水综合质量和不同用途的适宜性进行了评价,计算了适宜不同用途的地下水资源量。首次对浅层微咸水、咸水资源、中层咸水资源和岩溶水资源进行了计算。对德州、聊城城市地下水应急水源进行了论证。首次开展地下水功能评价与区划。进行了地下水调蓄能力评价。查明了区内地下水开发利用现状,分析了不合理开采所产生的环境地质问题。开展了地下水开采潜力研究,结合未来水资源供需矛盾,提出了地下水可持续利用对策。进一步完善了华北平原地下水空间数据库。

20080108 1:25 万潍坊市、青岛市、乳山县、灵山卫幅区域地质调查报告

承担单位: 山东省地质调查院

主要完成人: 王金光、王立法、李庆平、张富中、秦杰、侯建华、许克民、汪又平、王继广、张春池、宋志勇、刘瑞国、位才波、鄢毅民、王群、王世进、于得芹、任天龙、杨恩秀

项目将区内不同时期、不同单位建立的地层单位进行了统一清理、厘定,建立了岩石地层序列。通过对胶莱盆地中的砾石成分研究认为,鲁东地区存在新元古代和古生代海相沉积盖层。认为苏鲁造山带与胶莱盆地为盆山耦合关系,对其与沂沭断裂带的相互关系,进行了深入研究。查明了莱阳群各组之间的空间关系,建立了胶莱盆地莱阳群、青山群、王氏群岩石地层格架。在苏鲁造山带变质基底中识别出大量变质变形花岗质侵入岩,建立和完善了其构造—岩石单位序列。

项目成果资料及地质图可用于地质普查和勘探、环境地质、灾害地质、生态农业地质调查、地质科研等方面,应用范围较广,前景较好。

20080109 江坪河水电站坝址顺层深风化岩体和红色夹泥工程地质研究

承担单位: 中国水电顾问集团中南勘测设计研究院

主要完成人: 李孟德、聂德新、胡大可、陈 强、李学政、欧红光、周洪福、罗崇宏、袁 华

项目查证了江坪河坝址顺层深风化系地下水沿薄层~互层状岩石中的软弱夹层渗流→灰岩溶蚀形成溶洞→洞顶稳定性差的薄层状岩体拉裂变形、解体、坍塌→遭受比表部谷坡更强的风化营力作用形成;红色夹泥系薄层~互层状岩层中层状溶洞顶板岩体坍塌→围岩变形、拉裂、后期充填的原因形成。找出了江坪河坝址区各地层的岩溶洞穴形态及分布规律,同时查明了顺层深风化岩体和红色夹泥则分布在岩溶洞穴附近或其中的分布规律。

研究认为,顺层深风化岩体和红色夹泥对拱坝坝基变形、坝肩抗滑稳定等影响较大,这些难以避开的不利地质条件对修建拱坝的适宜性差,课题研究推荐混凝土面板堆石坝方案,经设计综合比较,节省了投资,减少了拱坝方案勘探工作量,缩短了前期工作时间,及时为设计确定坝型提供了真实、准确、可靠、有力的地质依据。

20080110 韶关市基于地价动态监测的基准地价更新技术与应用研究

承担单位: 韶关市国土资源信息中心

主要完成人：杨志军、张东灵、符加方、张玲、李雪松、郭建华、张美华、潘中元、罗少峰、钟玉燕、洪凯、余俊潮

项目运用建立城市地价动态监测体系的方法和技术路线，通过开展地价监测资料的调查，分析处理市场交易资料样点的地价资料，依据韶关市 2003 年的基准地价土地级别、基准地价成果、韶关市目前的房地产和土地市场情况，修正原有的土地级别，并要划分土地级别，调查新的地价样点，更新原有的基准地价。在原土地级别的基础上，划分商业用地价格区段、区片和居住、工业用地价格区片，并测算区段价或区片价。

项目借用城市地价监测体系建立的方法，结合韶关市的实际需要，分别布设商业、居住、工业三种用地类型的地价监测点作为地价控制点。借助 DEM 数字表面重建或建模的技术思路，利用市场交易样点和地价监测体系中的地价监测点作为地价控制点，补充虚拟点，建立评估区域地价分布的地价三角控制网，经过一系列类似于 DEM 数字表面重建或建模的技术处理过程，建立评估区域地价分布的网格化三维模型进行三角内插，从而得到网格点基准地价，建立起以地价控制点为核心的城市基准地价体系。通过建立一定的指标体系，对城市地价状况进行全面的描述和反映，对城市的地价状况做出基本的评价和判断，结合网格点基准地价的理论，建立一套快速、简便的城镇土地级别调整和基准地价更新方法。

20080111 新疆土地资源利用效益研究

承担单位：新疆土地学会

主要完成人：朱亚夫、刘新平、傅新、彭应金、黄训芳、赵俊、孟梅、肖峰、马瑛

新疆地域辽阔，但是干旱缺水，生态环境脆弱，发挥土地利用效益具有自身的规律。在土地利用的发展战略上，必须进一步树立以人为本的理念，努力提高水土资源的利用效益，增加城乡居民的收入，从基础层面上为“稳疆兴疆，富民固边”奠定坚实的基础，确保自治区小康社会建设和社会主义新农村建设的用地需求，实现土地资源利用的经济、社会和生态效益的全面升级。项目在大量详实数据的基础上，通过分析比较，多层次评价和揭示了新疆土地资源利用的效益水平，通过影响新疆土地资源利用效益的因素分析和投入产出的效益比较，提出了新疆土地资源优化配置，合理利用，提高效益，缩小差距的意见。

20080112 黄河中下游主要环境地质问题调查评价

承担单位：中国地质科学院水文地质环境地质研究所

主要完成人：刘长礼

项目利用 GPS 进行中游的岩土侵蚀测量，利用遥感技术（RS）及地理信息系统（GIS）对岩土侵蚀进行了定量评价。从岩土侵蚀的地质环境、各种外力地质作用、人类活动等方面综合考虑其抗侵蚀性，利用 MapGIS 的空间分析和模糊综合评价及层次分析方法，对河龙段地质环境的抗侵蚀性进行了评价，并根据未来土地利用、区内植被的发展趋势等情况，预测了区内地质环境的抗侵蚀性变化趋势。

项目分析了影响悬河稳定性的各种地质因素，从下游区域地壳稳定性、坝基工程地质条件及河道带地形地貌、河势及水动力等方面，利用模糊综合评价方法，评价了悬河稳定

性,把从河南桃花峪到山东河口近 800 千米长的悬河分为基本稳定、刺不稳定、不稳定及极不稳定 4 个等级 11 个段。并在稳定性评价结果的基础上,从历史决口情况、大堤存在的隐患、未来的地震活动、断裂活动性等方面,选出了 17 个在未来最容易失稳的地质险点,并对其中 7 个点失稳后可能带来的危害进行了分析预警。研究成果还对黄河中游岩土侵蚀与下游悬河稳定性之间的内在联系,提出了初步认识。

20080113 典型县耕地资源分布与生态退耕遥感监测

承担单位:中国土地勘测规划院

主要完成人:王静、吕春艳、周成虎、齐文章、布仁仓、刘正军、郭旭东、何挺

项目是一个试点工程和研究性工作,主要目的是探索一套可操作的科学的耕地资源与生态退耕遥感监测方法。选择河北省张北县、沽源县、康保县,内蒙古自治区的土默特左旗、武川县作为试点县。以 2003 年 SPOT5 2.5 米全色数据和 10 米多光谱数据,1999 年 SPOT2/4 10 米全色数据, Landsat7 ETM+30 米多光谱数据为主要数据源。对监测区的耕地资源分布与生态退耕状况进行实时监测,摸清耕地资源与生态退耕的时空分布规律,并辅助更新典型县的土地利用基础图件。同时,通过典型县遥感监测的实践,总结和提炼有关耕地资源与生态退耕遥感监测的技术路线、指标体系和技术方法,建立县级耕地资源与生态退耕遥感监测的指标体系、监测标准和数据库,为全国开展耕地资源与生态退耕遥感监测提供实用方法和参考依据。

项目完成了张北县、沽源县、康保县、武川县、土默特左旗耕地资源分布、耕地资源变化与生态退耕遥感监测任务,辅助更新了张北县、沽源县、康保县的土地利用基础图件,编写了《典型县耕地资源分布与生态退耕遥感监测实施方案》(草案),提出了遥感监测的技术路线和技术方法,为下一步开展工作提供参考。

20080114 区域土地资源遥感监测与评价方法研究

承担单位:中国土地勘测规划院

主要完成人:王静、何挺、刘爱霞、郭旭东、吕春艳、李玉环、张衍毓、吴剑、李景玉、王荣彬、黄晓宇

项目开展了土地利用/土地覆被分类体系、土地退化监测与评价、土地可持续利用评价方面的指标体系及其应用方面的研究,深入研究了土地利用/土地覆被分类及其变化信息的提取方法,以及基于多光谱和高光谱的土地退化信息提取方法等,建立了基于 3S 技术的典型地区耕地质量定量评价模型和评价方法,定量分析土地利用对耕地退化的影响。

项目形成了基于遥感数据的不同尺度的土地利用/土地覆被分类体系和土地退化监测指标体系,以及信息提取方法,在环北京地区、陕西榆林地区进行成功应用,较大提高土地资源动态监测的自动化程度和效率。形成的土地资源遥感监测与评价方法体系,不仅提供给资源、环境、社会发展各行业应用,而且在国土资源大调查土地资源调查工程中和即将开展的全国资源与生态环境综合监测系统建设中应用。提出的土地退化与耕地质量定量评价模型直接应用于陕西榆林地区,开展了不同尺度的土地退化评价与耕地质量评价。提出了土地资源与生态环境公共性、基础性综合信息和综合分析结果与政策建议。

20080115 红外光谱仪在宝玉石鉴定及岩石矿物分析中的应用研究报告

承担单位：广东省物料实验检测中心

主要完成人：曹姝旻、郭清宏、胡学年、龙楚、李志刚、李雪明、朱绪蕾

课题通过对大量的文献查阅和具体的测试，对红外光谱应用于岩石矿物研究中的可行性和稳定性进行了研究和论证；经过实际测试对矿物红外光谱的测试条件做了一定的选择和确认，总结出一套较好的宝玉石、矿物岩石的红外实验检测方法；对 555 个岩石矿物样品用传统测试手段准确定名，对它们进行了红外测试，筛选出 168 种宝玉石、矿物岩石的 301 张红外谱图；整理、归类出较完整的宝玉石、矿物岩石的谱图库；并设计出一个红外光谱自动检索谱图库搜索软件，可自动检索红外光谱谱图。

项目的完成具有明显的经济效益。研究成果促进了红外光谱技术在地质矿产领域的应用，具有能耗少、无污染，样品数量要求少，测试速度快、成本低等优势。

20080116 河南省商城县汤家坪矿区钼矿勘探报告

承担单位：河南省地质矿产勘查开发局第三地质调查队

主要完成人：万守全、杨泽强、徐友灵、马宏卫、刘合胜、郭喜庄、李法岭、高明、王宗炜、王禄林、雷大景、唐相伟、王春来、袁德志、王云

汤家坪钼矿位于大别造山带北麓，为东秦岭-大别钼成矿带的组成部分，属典型的斑岩型钼矿床，赋矿岩石为早白垩世香子岗序列汤家坪单元的花岗斑岩，出露面积 0.40 平方千米。I 号钼矿体整体呈似层状，南西部厚度巨大，总体走势向南西方向倾伏，向东北翘起尖灭，倾伏角在 20 左右。矿体基本无后期断层破坏及脉岩穿插，矿体三度空间形态保存完整。勘探探求的钼资源储量达大型钼矿规模。

汤家坪矿区开采技术条件优越。矿区水文地质条件属简单-中等裂隙含水层直接充水矿床。矿区地形地貌条件简单，出露相对高差 160 米，适于露天开采。矿区地表及地下水水质良好，附近无污染源，地质环境质量良好。矿区钼矿石易选。在矿石氧化率为 9.52% 的情况下，钼回收率达 86.21%，获得品位为 51.93% 的钼精矿，可直接销售。目前，该矿山正在基建中。

20080117 武汉市基本农田保护管理信息系统

承担单位：武汉市国土资源和房产管理局

主要完成人：陈世平、肖 辉、李宗华、肖建华、童秋英、陈 玮、罗明俊、彭明军、黄 新、黄 河、汪如民、谢树明、涂 颖、彭兰霞、刘 昊

该系统建设依据基本农田保护管理基础性工作要求，实时反映基本农田保护现状和利用变化情况，结合基本农田保护巡查措施，实现基本农田保护动态管理和远程监管，为耕地保护、土地执法监测以及部、省、市、区四级网络应用提供技术支撑。一是为基本农田的调整、补划和数据实时更新提供了科学和高效的手段；二是通过系统远程了解基本农田数量、质量、位置、保护责任人等信息，及时掌握全市基本农田动态变化情况；三是在新

增建设用地预审或重大基础设施项目选点中，快速分析新增建设用地占地情况，并对占用基本农田的情况进行预警；四是在土地开发复垦整理预立项选点中，系统快速分析适宜立项地块；五是系统集成数据的现势性和延续性，为科学编制土地利用规划、基本农田保护规划以及规划实施分析评价奠定了基础和提供了手段。

武汉市基本农田保护管理信息系统以基本农田保护管理为主线，充分考虑与土地利用规划管理系统、土地利用现状管理系统、建设用地管理系统、办公自动化等专题系统的衔接和互动，与已有基础地理数据和其他数据的匹配以及系统的可持续发展，基于 C/S 模式，以 ARCGIS 为开发平台，Oracle9i 作为数据库管理平台，ArcSDE 作为空间数据库引擎，利用 ArcEngine 的组件框架和控件框架，在 VC++.NET 编程环境下实现系统的设计开发。系统建立了“一个系统平台”、“一套数据库”和“一套工作机制和制度”，并针对基本农田保护管理特点，实现了动态统计与监测、占用预警与智能辅助补划、利用连续运行 GPS 或无基准站 GPS+PDA 等技术进行数据采集和更新等系统功能。

20080118 江苏省 1：250000 多目标区域地球化学调查报告

承担单位：江苏省地质调查研究院

主要完成人：廖启林、吴新民、张登明、陈火根、金 洋、高孝礼、翁志华、黄顺生、范迪富、朱伯万、冯金顺、华明、王浩、陈宝、刘聪

项目采取以地球化学调查为主、遥感为辅的技术手段，在全省 10 余万平方公里的国土范围内开展了全部土壤、11 个主要湖泊沉积物、部分地区浅层地下水 1：250000 地球化学调查及南通启东一带近岸海域生态地球化学调查方法试验研究，采集土壤及各类沉积物样品 127581 件，分析测试了 33215 个土壤与沉积物样品的 52 个元素含量及其有机碳含量、酸碱度，重新获取了 765 个浅层地下水样品的元素含量等资料，累计获得最新生态地球化学调查数据 182 万余条，分自然（150-200 厘米深度）与人为活动环境（0-20 厘米深度）查明了全省地表基本物质（元素）组成特点与元素含量分布现状，初步研究了全省宏观生态地质背景，编制了全省土壤与主要湖泊沉积物地球化学图，建立了全省生态地球化学样品库。

20080119 规划国土数字执法系统建设

承担单位：武汉市规划土地监察大队

主要完成人：盛洪涛、刘益德、李宗华、肖建华、彭明军、王 磊、黄 新、王厚之、张咏桥、朱 波、彭青山、马利军、游宁东、程 琦、刘 涛

项目充分利用 3S 技术，整合各类基础地理信息、遥感影像信息、规划设计信息、国土资源信息、规划国土管理业务审批信息、执法信息和多媒体信息，从根本上解决以往查处违法用地调查取证难的问题，避免执法人员多次往返违法现场，重复劳动，全面提高了执法效率，实现了执法工作中管理手段现代化、执法对象可视化、监督管理常态化、违法处置程序化。

项目建立了违法用地的发现、取证和处置的工作机制，制定标准化方案；建立了空间定位和外业数据采集系统；建立了各类空间地理信息的分布式、网络化动态更新机制；利

用 GIS 地理信息系统技术, 将基础地形图数据、卫星遥感数据、国土资源数据、城市规划数据、审批管理数据、执法业务数据等执法工作所需信息数据进行叠加, 配以 GPS 卫星定位和执法人员掌上数码终端, 建立起一套覆盖范围广的违法用地动态监管信息系统, 构筑了规划国土数字执法平台。

20080120 人类活动对干旱区地下水循环变异影响阈识别

承担单位: 中国地质科学院水文地质环境地质研究所

主要完成人: 张光辉、费宇红、申建梅、聂振龙、王金哲、严明疆

课题选择西北内陆典型干旱区—黑河流域作为重点研究区, 从流域尺度水循环过程劣变机制入手, 重点研究了人类活动影响下水循环陆地水文过程和平原区地下水循环变异时空特征及其阈值。

研究表明, 人类活动影响强度超过 37% 时地表径流过程由天然状态转变为以人为干扰为主, 不仅造成下游区获得的地表径流量大幅减少, 而且中游区地下水补给也失去自然特征, 补给量明显减少, 同时还影响地下水径流过程及其溢出量衰减, 进而导致下游区生态环境需水更加紧缺和退化。从流域尺度水资源承载能力及其有限性、可变性和上下游关联性的角度, 探讨了黑河流域下游区生态环境变化的影响阈, 阐明了不同水文年中游区的安全引水量和下游区不同目标下的生态环境修复对水资源需求阈, 基于多年平均地表径流量 $37.8' 108\text{m}^3/\text{a}$ 的安全引水量为 $13.97' 108\text{m}^3/\text{a}$, 枯水年份 (95% 保证率) 的安全引水量为 $10.14' 108\text{m}^3/\text{a}$; 下游区初步改善生态环境的生态需水量为 $8.01' 108\text{m}^3/\text{a}$ 。同时, 还阐述了中游区经济社会可持续发展的水资源保障阈, 未来 20 年生产生活安全需水量介于 $22' 108\sim 23' 108\text{m}^3/\text{a}$ 。因此, 调控中游区安全引水量和调整中游区种植产业结构, 发展节水型农业, 是解决黑河流域下游区生态环境问题的关键方面。

20080121 海南省国土资源遥感综合调查

承担单位: 海南省地质调查院

主要完成人: 丁式江、陈颖民、吴国爱、傅杨荣、符策锐、范渊、柳长柱、陈育文

项目广泛应用了遥感解译 (Rs)、卫星定位 (GPS)、地理信息系统 (GIS) 等新技术新方法以及多学科的综合应用技术, 在海南省首次利用遥感技术对海南省 (海南岛) 的土地资源、矿产资源、水资源、海岸带及旅游资源开展综合调查, 并对海南岛的构造稳定性、生态环境及地质灾害进行调查评价, 编制 1:25 万相关成果图件。重点地区开展中、大比例尺专题调查研究, 编制相关成果图件。在 1:25 万国家基础地理数据库的基础上, 建立国土资源遥感调查信息系统。

20080122 温州市国土资源门户网站

承担单位: 温州市国土资源局

主要完成人: 郭为人、陈文峰、杨琴、王晓淼、祁依虹、罗健、李建清、施海燕、陈晓珠、曾凌萍、许友丰

网站采用符合 workflow 标准的网页流技术,用图形化的方式设计网页的处理逻辑;采用页面框架解析技术,使用拖拽排版方式设计连接后台数据的页面。具有框架调整快捷、内容编辑简便等优点,方便网站的更新和维护。采用了先进的数据网关技术,较好地解决了内网与外网物理隔离后数据交换的要求,实现了业务流程处理与网站发布的顺畅连接。网站的功能完整,满足国土资源系统政务公开、咨询服务、网上办事等行政和服务的需求。

系统采用了三层运行模式,通过基于 Web Service 数据交换技术进行扩展,建立了组件管理、信息发布、站点管理、权限验证、数据存取、界面显示等基础类库;采用 ADO.NET 为数据库引擎,通过连接池技术以及对数据库连接资源的控制,与远程数据库的高效连接与访问;应用 XML 等技术手段,把分散的政务信息连接起来,经过数据中心的优化与重组,构造完整规范统一的信息资源管理体系;平台充分考虑到信息平台安全性,在逻辑设计上使用三层安全结构来防止平台的攻击和以最短的时间来完整的恢复系统。在设计时使用了事务处理技术和 Exception Management Application Block 技术相配合,保证了数据中心的完整和一致性。

20080123 甘肃省矿产资源政务管理信息系统

承担单位:甘肃省国土资源信息中心

主要完成人:辛继升、徐东、马惠萍、王毅、邹粉娟

系统包含矿产资源规划管理、矿产储量管理、地质勘查管理和矿产开发管理四个模块。能够管理矿业权出让、转让;管理甘肃省矿产资源储量的登记、统计;发布矿产资源综合信息通报;能够负责矿产资源储量的认定工作。

项目开发建成了甘肃省省级矿政管理信息系统,通过系统的开发建设摸索出了一套国土资源政务管理信息系统建设的技术、方法和模式,培养了一批技术人员;甘肃省国土资源数据中心以国土资源各类数据为核心,依托成熟的数据(仓)库技术、网络技术、GIS 技术,按照统一的标准,建立了具有信息管理、数据综合分析、数据分类查询、综合统计分析及信息服务等功能一体化的省级国土资源数据管理体系;确立了数据交换标准,用来实现各级数据中心基础数据库之间的上下同步和备份(数据驱动)、垂直业务系统间的数据交换(应用驱动、数据驱动)和横向本部门与外部门之间的数据交换功能。

20080124 贵州省贞丰县水银洞金矿区东矿段普查报告

承担单位:贵州省地质矿产勘查开发局 105 地质大队

主要完成人:刘建中、刘川勤、陈发恩、陈明、郑兴华、刘远辉

项目建立了矿床成矿模式,开展成矿预测工作。采用地面钻探发现埋藏于地表 250m 以下的盲金矿体。该矿床为赋存于二叠系龙潭组与茅口组不整合界面附近因区域构造作用形成的构造蚀变岩石“Sbt”和龙潭组地层中的隐伏层控型金矿床,矿体埋藏于地表 250m 以下,主矿体呈层状产于灰家堡背斜轴部附近 300m 范围内的“Sbt”及龙潭组含煤地层的碳酸盐岩中,具多个矿体重叠的特点,84.5%的金呈超显微状态包裹于黄铁矿中。硅化、白云石化和黄铁矿化为最主要的热液蚀变。

项目获得工业矿石金资源量(333):金金属量 18060.54Kg,矿石量 3921807t,平均品

位 4.61×10^{-6} , 平均厚度 4.26m。金资源量地勘成本 220 元/kg, 投资效益非常显著。获得低品位矿石金资源量 (333): 金金属量 1825.72kg, 矿石量 930487t, 平均品位 1.96×10^{-6} , 平均厚度 0.94m; 伴生矿产银资源量 (333) 27.79t。仅赋存于 “Sbt” 中的 I a 矿体即获得平均品位 4.55×10^{-6} , 平均厚度 7.00m 的工业矿体资源量 15885.94kg, 占矿床工业矿体总资源量的 87.96%。

20080125 广州市地价动态监测体系建设及网格点基准地价更新

承担单位: 广州市房地产估价管理所

主要完成人: 华而实、黄瑞军、罗少峰、钟玉燕、蒋福金、彭晓艳、谢建春、庄国华、贺东南、徐小华

项目依据广州市 2002 年土地级别、基准地价和地价监测点成果, 根据广州市目前的房地产和土地市场情况, 修正原有的土地级别, 调查新的地价样点, 更新原有的基准地价。在土地级别的基础上, 划分商业、住宅、工业用地价格区段或区片, 并测算区段价或区片价。根据《城市地价动态监测体系技术规范》的要求, 遵循城市地价监测体系建立的原则和方法, 结合广州市的实际需要, 分别布设商业、住宅、工业三种用地类型的地价监测点, 并根据《城镇土地估价规程》的要求测算地价监测点地价, 建立起以地价监测点为核心的城市地价动态监测体系。然后通过建立一定的指标体系, 对城市地价状况进行全面的描述和反映, 再对城市的地价状况做出基本的评价和判断, 建立地价指数。最后扩展地价监测点的概念和范围, 布设二级控制点和三级控制点, 结合网格点基准地价的理论, 建立一套快速、简便的城镇土地级别调整和基准地价更新方法。同时研发地价动态监测与网格点基准地价更新的计算机系统软件。

项目将基准地价更新工作与城市地价动态监测工作有机结合, 实现了二者的互动, 在对监测点进行监测、评估的基础上, 实现了网格点基准地价的快速更新。项目提出了网格点基准地价更新技术方法。开发的《广州市城市地价动态监测及基准地价更新信息管理系统》, 实现了广州市地价动态监测体系建立与维护的自动化管理。

20080126 广东省补充耕地数量质量按等级折算研究

承担单位: 广东省土地估价师协会

主要完成人: 谢戈力、谢建春、薛红霞、罗少峰、钟玉燕、刘陶琨、何剑锋、王秋香、苏少青、杨亚杰

研究包括广东省耕地占补平衡数量质量等级折算系数研究、完善广东省土地开发整理项目初步设计规范研究和成果应用实例研究三部分。按照农业综合生产能力不降低的原则, 以广东省农用地分等研究成果数据为基础, 抽样调查全省 2001—2005 年粮食生产能力以及土地开发整理项目实施情况, 运用分层抽样调查统计、回归分析、图形空间分析以及 Delphi 法等多种方法归纳分析耕地利用等指数与粮食生产能力相互间的关系, 将补充耕地数量、质量与被占用耕地等级挂钩并进行折算, 通过完善土地开发整理项目设计规范, 最终实现耕地占补数量和质量平衡。

研究基础数据详实、科学与严谨。选取样本数量更多、分布广, 更具代表性。统计分

析方法更加科学。研究成果创新之处为：采用两层分层抽样统计方法进行样本选取；系统阐述了分别基于利用等指数、自然质量等和标准粮产量—利用质量等指数的等级折算系数计算方法；制订了广东省补充耕地等别评定的技术标准。

20080127 山东省莒县肖家沟矿区钛、铁矿

承担单位：山东省地质科学实验研究院

主要完成人：王君仁、张连锋、张春法、张增奇、周长祥

项目通过钻探等工作，对莒县肖家沟矿区钛、铁矿体的深部进行控制，基本查明矿体的规模、产状、延深及变化，扩大矿石资源量。提交了《山东省莒县肖家沟矿区钛、铁矿补充详查报告》；提交钛、铁矿矿石资源量（331）+（332）+（333）类 10029.8 万 t，其中 TiO₂ 量 871.2 万 t，新增钛、铁矿石资源量 2261.6 万 t，新增 TiO₂ 量 189.4 万 t，矿床的规模相当于一个大型钛矿和一个大型铁矿；在钛、铁矿矿石中发现了钒、铜、金、铌、钼等有用伴生组分，其中部分样品的品位达到了评价利用的含量，矿体局部有望通过评价后，与钛、铁一起综合利用；通过样品鉴定和测试，基本查明了 TiO₂ 在矿石中的存在形式及含量，为将来采用合理的选矿方法和工艺流程及资源的综合利用奠定了基础。

20080128 山东省沂水县南仇林地区钛、铁矿普查报告

承担单位：山东省地质科学实验研究院

主要完成人：王君仁、张连峰、张春法、张增奇、于学峰、张瑞华、周长祥

项目在充分研究和利用天宝地区钛铁矿普查报告的基础上，进行了 1：10000 矿区地质填图（草测），对矿体分布区开展了 1：1000 地形地质测量，利用槽探工程及钻探工程，对钛铁矿体进行了揭露控制。大致了解了钛铁矿体的产出地质条件、分布范围、规模、形态、产状、矿石的物质成分、结构构造、品位变化及矿体围岩、夹石特征等。同时根据工业指标及样品分析结果圈定了工业矿体，进行了资源量估算。另外对区内沉积地层的分布范围、沉积层序、地层时代、岩性组合及断裂构造的规模、形态、产状、运动方向、力学性质；岩浆岩的分布、岩性特征与矿体的关系均作了大致的了解，同时对区内的水文地质、工程地质、环境地质作了相应的了解工作。特别是为了钛、铁成分的提取和综合利用，对其生产工艺、设备和方法进行了选矿试验，为矿石的加工利用奠定了基础。其地质工作程度达到了普查阶段的要求。通过本次地质普查工作提交了《山东省沂水县南仇林地区钛铁矿普查报告》及相应的附图、附表，同时提交了一个中型规模的钛铁矿矿床。

20080129 山东省莒县上峪矿区钛铁矿普查报告

承担单位：山东省地质科学实验研究院

主要完成人：王君仁、张连峰、张春法、张增奇、周长祥、张英明、洪飞

项目在充分研究和利用天宝地区钛铁矿普查报告的基础上，进行了 1：10000 矿区地质填图（草测），对矿体分布区开展了 1：1000 地形地质测量，利用槽探工程及钻探工程，对

钛铁矿体进行了揭露控制。大致了解了钛铁矿体的产出地质条件、分布范围、规模、形态、产状、矿石的物质成分、结构构造、品位变化及矿体围岩、夹石特征等。同时根据工业指标及样品分析结果圈定了工业矿体,进行了资源量估算。另外对区内沉积地层的分布范围、沉积层序、地层时代、岩性组合及断裂构造的规模、形态、产状、运动方向、力学性质;岩浆岩的分布、岩性特征与矿体的关系均作了大致的了解,同时对区内的水文地质、工程地质、环境地质作了相应的了解工作。特别是为了钛、铁成分的提取和综合利用,对其生产工艺、设备和方法进行了选矿试验,为矿石的加工利用奠定了基础。其地质工作程度达到了普查阶段的要求。通过本次地质普查工作提交了《山东省莒县上峪矿区钛铁矿普查报告》及相应的附图、附表,同时提交了一个中型规模的钛铁矿矿床。

20080130 黑龙江省五大连池自然保护区南、北泉及二龙眼泉群形成机制调查研究报告

承担单位:黑龙江省水文地质工程地质勘察院

主要完成人:王逊、王焰新、张海燕、毛绪美、张俊、刘海涛、金飞、钱丽萍、司光明、王颖、赵晶、冯振莲、孟立志、刘莉莉、任明兰

项目应用微量元素和同位素地球化学信息等不破坏矿泉水原生地质环境的方法,对南、北泉及二龙眼泉群的形成机制进行研究,为南、北泉及二龙眼泉群的保护与开发提出合理化建议。

项目对自然保护区内相关的 15 处泉点、9 处地表水体进行了现场测试和样品采集,共取样 129 个,其中水样 82 个、气样 36 个、岩样 11 个。现场测试项目主要有水温、PH 值、Eh、电导率、 HCO_3^- 、 CO_2 和总硬度;实验室阴离子用离子色谱测定,阳离子及微量元素用 ICP-AES、ICP-MS 测定,气体组成用 MAT-271 测定,气体 C、O 同位素用 MAT-251 测定,水的 $\delta^{18}\text{O}$ 用 $\text{CO}_2\text{-H}_2\text{O}$ 平衡法处理后 MAT-251 测定,水的 δD 用 U 还原法处理后 MAT-251 测定, Sr 同位素用 MAT-261 测定,惰性气体含量与同位素组成用 MI 1201 IG 惰性气体同位素质谱仪测定。

20080131 大庆市及周边地区地面变形现状及危害调查研究报告

承担单位:黑龙江省水文地质工程地质勘察院

主要完成人:王逊、张俊、倪长海、代洪彦、赵宪君、于长生、左京生、芦跃峰、郭威、李秀海

项目通过对覆盖整个油田的 II、III 等水准网监测测量资料的收集和整理,绘制大庆及周边地区的地面变形等值线图,反映大庆地面变形分布规律和特征,并在此基础上分别对隆起变形和沉降变形进行计算、预测,分析论证其成因机制,提出切实可行的防治措施。

项目具体任务包括:搜集、调查不同时段的高等级的水准测量资料及大比例尺地形图的复测资料,进行高程对比,确定地面隆起变形、地面沉降变形的分布现状;在收集已有钻孔资料的基础上再施工 960m 钻探工作,确定水文地质参数;对区域地下水进行动态监测(包括搜集有关资料),了解第四系承压水,白垩系承压水地下水降落漏斗的范围、幅度及动态变化;对地面变形造成危害程度进行调查(包括油、气、水井套管损坏、地下管线损坏、地面建筑物、铁路、高速公路的破坏及地表水体的动态变化等);对地面变形的影响

因素进行研究；提出地面变形动态监测网站的布设方案和合理的防治建议。

20080132 南海北部陆坡第三系海相深水扇沉积系统研究

承担单位：成都理工大学

主要完成人：彭大钧、庞雄、黄先律、陈长民、舒誉、李劲松、朱明、何敏、吴昌荣、叶斌、申俊、连世勇、柳保军、代一丁、杨飞、甘其刚

项目本着追踪世界深水沉积研究前沿并与我国深水油气勘探战略选区研究相结合的总体目标，从全球深水扇沉积系统研究现状与趋势、珠江深水扇系统的发现及其沉积特征、白云深水区层序地层学的基础研究、珠江深水扇系统形成的控制因素及其形成模式等多个层面对南海北部珠江深水扇系统进行富有开创性的研究，取得五项创新性成果。

深水扇系统的油气勘探是我国从未涉足的全新油气勘探领域，基于本项目研究成果所钻探的我国第一口水深超过千米的深水井，已获得了 1.3~1.6 亿立方石油当量；此外项目还总结出与世界深水沉积模式不同的、具有一系列独特控制因素并对南海北部油气有巨大影响的珠江扇沉积模式。

20080133 河南省郑州市地下水资源研究

承担单位：河南省地质矿产勘查开发局第二水文地质工程地质队

主要完成人：王现国、韩乾坤、郭友琴、吴东民、邓晓颖、董永志、刘丕新、葛雁、宁立波、赵目军、刘记成、田秋菊、张晋、祁春明、龚晓凌

项目查明了郑州市的地下水水文地质条件，查清了地下水的补、径、排关系及郑州市的地下水开采现状，对郑州市地下水含水层系统、地下水系统进行了划分。计算和评价了郑州市地下水资源量、可开采量和地下水质量，提出了郑州市地下水开发利用方案和建议。

研究成果采用的方法、理论主要应用于地下水资源评价、地下水资源研究工作中，适应于绝大多数地区，尤其是具有长系列动态资料的平原地区，计算结果符合实际情况，效果良好，应用范围较大，推广前景广阔。

20080134 贵州地质遗迹资源调查研究

承担单位：贵州省有色地质矿产勘查院

主要完成人：武国辉、杨涛、刘幼平、周其华、刘俊儒、张伦尉、董家龙

项目从省（区）的视野，以贵州地质遗迹资源为研究对象，进行资源调查、综合研究与科学评价。首次对贵州省境内的地质遗迹资源进行了全面系统的实地调研，初步查明了地质遗迹资源的分布规律和发育特征，系统地从大地构造、地壳演化、地质事件和地层、岩石、构造、气候、水文、生物及其演化等方面分析了贵州地质遗迹形成的地学背景和条件；对贵州典型地质遗迹的成因和演变过程进行了解释，提出了贵州地质遗迹资源分类方案，并按照大类、亚类、类型对贵州典型地质遗迹进行了评价，较全面地反映了贵州地质遗迹资源的演化特征及现状；提出了贵州地质遗迹资源的保护与开发、地质遗迹资源有偿

使用、实施资源资产化管理、地质遗迹资源经济系统管理、以及加强地质遗迹资源管理中的人力资源能力建设等建议；丰富了贵州地质遗迹资源的科学内涵，出版的《贵州地质遗迹资源》一书使用丰富的第一手实地调研资料，全景式展示了贵州地质遗迹资源概况。

20080135 陕北曹家滩井田综合勘探技术及开采技术条件研究

承担单位：陕西省煤田地质局一八五队

主要完成人：王国柱、姚建明、雷少毅、王中峰、关汝青、冯勤科、曹新领、夏斐

项目采用地震、钻探为主要手段的综合勘探方法，使煤田地质勘探的钻探基本网度放大一倍，而控制程度明显提高，钻探基本网度由 $750 \times 750\text{m}$ 放大到 $1500 \times 1500\text{m}$ ，钻孔之间利用地震时间剖面控制，煤层厚度地震控制的密度达到了每 10m 一个点，综合网度远小于等于 $750 \times 750\text{m}$ ，同时大幅度地降低了费用，极大地提高了工作效率，各种手段的密切配合，互不重复，资料互相印证。在较短的时间内完成了榆神矿区曹家滩井田精查勘探工程；通过对井田地质条件的综合分析，提出保水采煤的观念，对开发榆神矿区，保护水资源，保护生态环境，起到关键的作用。

该项目勘查方法创新，使井田勘探在 6 个月内就完成了 126km^2 的勘探工作，实际勘探资金为 725 万元，探明煤炭储量 311568 万吨，万吨煤地质工作费为 23.26 元，是全国最低的。在国内首次利用地震反演方法对 2-2 煤层的厚度进行定量解释。经钻孔验证，最大绝对误差 $-0.35 \sim 0.50\text{m}$ ，平均最大相对误差仅为 1.57%；同时对 3-1、4-3、5-3 煤层底板标高、冲刷缺失范围、分岔复合部位及厚度变化趋势进行了定性分析研究。对各煤层的解释深度，通过钻孔证实，完全达到了规程小于 10% 的要求，为大型煤炭化工基地建设提供了可靠的地质依据。榆神矿区用综合勘探技术，为国家在 1998 年批准建立榆林能源重化工基地提供了资源保障，极大地推动了榆神矿区的开发建设步伐，为陕西经济建设做出了突出贡献。

20080136 河北省滦南县李夏庄铁矿详查

承担单位：河北省地勘局第二地质大队

主要完成人：李志强、侯军亮、郭少丰、李亮经

李夏庄铁矿位于河北省滦南县城北东约 16km ，面积 7.5 平方公里。工作使用新设备 CBT--1A 型便携式探矿磁力仪进行中精度面积测量，采用远程联合办公方式，即一线野外测量人员与几百里外后方专家，通过现代化的通信、办公设备互为一体，联合作业，工作效率大大提高，错误率低，工作质量得到很大提升。李夏庄铁矿为埋藏于第四系下的隐伏矿体，第四系地层厚 200 至 250 米，具有多层卵石，采用多层套管技术、钻机直接钻进方式解决了钻探开始阶段钻孔歪斜报费问题。采用最新的计算机软件进行延拓、反演，并利用沉积变质铁矿成矿理论，建立该区找矿模型，取得了很好的找矿效果。该矿的发现对当地的经济建设具有重要意义。

20080137 江苏省大型科学仪器设备共享服务平台-省无机材料专业测试服务中心建设

承担单位：国土资源部南京矿产资源监督检测中心

主要完成人：周康民、汤志云、高孝礼、罗惠芬、黄光明、江冶、张培新、曹景洋、王伟、蔡玉曼、王璇、肖灵、曹磊、乔爱香、周泳德

江苏省无机材料专业测试服务中心围绕国土资源调查、新材料检测、地方标准编制、水资源生态净化技术以及区域经济需求等方面，开展了新技术研究和应用，取得了较好的技术成果和社会经济效益。

地球化学调查样品分析，以 X 荧光光谱法和等离子体质谱法为主体，辅以原子荧光等方法，组成高效配套分析方法（其中氯、溴、硫、锆、碘等方法有特色），应用于江苏、山西、上海地球化学调查项目 5 万余件样品分析，质量验收优秀。并成功应用于元素地球化学背景值的研究。

生态地球化学调查中的元素有效态分析和重金属形态分析方法，与传统分析方法有改进，快速，简便，重现性好，操作性强。

“凹凸棒石粘土测试方法”包括化学成分、矿物定量、物理化学性能测试等 32 个标准，“吸附土”和“干燥剂”分布包括 11 项和 9 项技术指标。

材料分析“超纯氧化碱中稀土杂质分析方法”解决了稀土标准物质不及试样纯度的问题，提高了分析准确度。金属硅（单晶硅、多金属硅）分析，利用等离子体光谱法测定 25 个微量元素，使硅的测定更准确，同时解决了硼的损失难题，使分析结果更准确。利用 X 射线小角散射法测定纳米粉末材料粒度，准确测定粒子原始尺寸，得到国家纳米研究中心的确认。

水资源生态环境净化技术研究，应用于淮北含氟浅层地下水处理以及藻类固定化技术研究，取得较好的应用效果。

20080138 重庆市主城区土地利用更新调查

承担单位：重庆市土地勘测规划院

主要完成人：李仕川、张孝成、万平、胡渝清、黄家林、汪陵、星财华、彭正涛、黄川林、石伟、熊川铭、刘燕红、陶渝、聂尊贤、罗卓

调查以 2003 年 10 月航摄并制作的 1:1 万正射影像图为工作底图，参考原有详查资料和历年变更调查资料，对未发生变化的权属界线以影像为准，根据原有权属协议书的界线和拐点描述将其转绘到正射影像图上（对原有权属协议书内容不全或不能达到集体土地发证确权要求的，进行补充调查，重新鉴定协议书）；对界线发生变化的分两种情况处理：一种是权属变化（如合并），根据有关资料可在室内处理；另一种是实地发生了变化，则到实地重新进行确权，然后调绘到工作底图上。地类图斑、线状地物及零星地类等各要素进行全野外调绘。对需特别说明的图斑填写外业调查记录手簿，外业工作结束并经检查无误后将工作底图进行着墨清绘，以此作为建库的基础图件。内业建库采用经国土资源部测评通过的“科地软件”进行数字化建库，同时添加了 2003 年 1:1 万标准分幅地形图图层，然后自动进行数据汇总，按要求出具各类图件及表、卡、册。经数据汇总后将更新调查的数据结果与 2004 年的变更调查数据进行衔接，对数据差异进行分析并查找原因，最后编写该

项目的工作报告、技术报告及分析报告。

成果查清了主城区的土地利用状况,掌握了真实的土地基础数据,为重庆市主城区新一轮土地利用规划修编提供了基础数据和图件;为耕地保护、土地市场秩序规范、征地报件等等国土资源管理日常业务提供了基础资料;可用于分析主城区土地利用现状特征、存在的问题、土地利用动态变化预测、区域土地利用变化的驱动机制等方面。

20080139 耕地后备资源信息动态管理系统开发的研究与应用

承担单位:天津市开垦征地事务中心

主要完成人:俞晓群、崔嘉昕、高杰、毕芳英、李玉娥、于海波、孟浩东

耕地后备资源动态管理系统即土地资源信息库、开发整理项目库、补充耕地储备库和耕地补充平衡库“四库”的开发建设,为天津市耕地后备资源管理、实现耕地占补平衡及土地整理实行项目管理提供高效、全面、动态、科学的信息化工具。利用本管理系统强大的数据、图形处理功能,对全市耕地后备资源进行统一的管理和集约利用,规范土地开发整理项目的管理程序,实现全市建设项目占用耕地的统一平衡。随时掌握全市耕地后备资源的保有量、使用量和剩余量,为制定土地年度计划提供依据;全程跟踪土地开发整理项目实施过程,保证项目按时高质量的完成,使天津市的土地开发整理工作逐步实现规范化、制度化、标准化。及时准确掌握建设用地项目占补情况,完善耕地占补平衡考核制度,实现从耕地后备资源到补充耕地的一体化转化、管理。

系统采用成熟可靠的 GIS 技术和通用的 VB6.0 软件,具有强大的数据、图表处理功能,可对全市耕地后备资源、土地开发整理项目进行统一的管理和使用;数据(台帐信息)、图形(1:10000 土地利用现状图)一体化,多途径、联动地动态维护功能,可以自动计算、复核地块面积等关键指标;准确、快速的自动补充耕地功能,自动平衡耕地指标一键完成;所有报表可以自动生成,及时打印,快捷方便。系统管理功能全面,扩展性强大,可进行灵活的调整,各种功能模块化,按照功能进分成不同的 COM,可自由搭配,方便快捷。

20080140 天津市征地区片综合地价研究

承担单位:天津市国土资源和房屋管理局

主要完成人:张中夫、朱道林、张志强、张宏晖、俞晓群、段文技、钱亮、高延娜、赵卉

项目针对天津市塘沽等 9 区 3 县范围内的农村集体土地,共包括 154 乡镇,3837 个行政村,开展了全面调查和深入研究,引用特征价格模型方法研究征地价格的影响因素,并划分征地区片,分别采用征地案例比较法、年产值倍数法、基准地价倒算法测算出 9 区 3 县共 60 个区片的征地区片综合地价,并分别进行了全市各区县间、与周边省(市)相邻区域间的平衡,最后结合天津市征地管理的有关政策提出配套改革措施和建议。

项目在深入研究现实征地补偿方式和补偿标准所存在的问题基础上,在天津市全市域范围内完成了征地区片综合地价的测算成果;采用特征价格模型等新技术探索并建立了征地区片综合地价的影响因素体系,并采用多因素综合评判法划分征地区片;在对天津市现实征地补偿水平进行大量案例研究基础上,提出采用基准地价倒算法测算征地区片综合地价,完善了征地区片综合地价的测算方法;尤其结合天津市征地管理实践,提出一整套征

地区片综合地价应用的措施和政策建议，促进了成果的应用。

20080141 吉林省永吉县一心屯钼矿补充勘探报告

承担单位：吉林省第二地质调查所

主要完成人：史致元、于宏伟、孟广才、张玉海、武殿军、鲁若飞、刘学波

矿床位于永吉县大黑山前撮落钼矿床的南缘部分。本次详查工作主要是采用钻探工程对矿体进行深部工程控制。在充分利用以前资料的基础上，对矿体的首采地段（矿体东段）进行了加密工程控制，按原勘探线位置布置勘查线，按 100m×100m 的网度进行钻探工程控制。共施工了 16 个钻孔，基本上探明了矿体的特征。同时进行了水文地质、工程地质研究。项目还对矿石进行了实验室工艺流程试验。

本次补充勘探获得金属钼资源储量 8.5 万吨。目前已经进行了可行性研究，安全评估、环境评估正在进行。现正在办理采矿许可证，2008 年 8 月建厂，2009 年 8 月试生产。

20080142 吉林省高标准基本农田建设系列标准研究

承担单位：吉林省国土资源勘测规划研究院

主要完成人：袁涛、张大军、窦森、谭刚、贾玫、吴奇峰、徐春涛、韩晓光、王先芝、姬冬梅、王楠、郝纪杰

项目从吉林省基本农田建设的实际出发，围绕高标准基本农田建设的需要，以土壤肥力、田块规划、农田防护林网建设、农田机耕道路建设、电力配套设施建设、农机田间作业、农田水利设施、可行性研究编制、工程投资预算为内容，研究制定了土壤肥力标准、田块规划设计规范、农田防护林网建设标准、农田机耕道路建设标准、电力配套设施建设标准、农机田间作业技术标准、农田水利设施建设标准、可行性研究编制标准、工程投资预算标准共 9 个标准和相应的 9 个条文说明。项目研究内容系统而全面，成果可操作性强，适用于吉林省高标准基本农田建设的设计、施工、监督、检查和管理。

20080143 新疆善都县百灵山—多头山一带铜矿资源评价

承担单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一地质大队

主要完成人：郭玉辉、桑少杰、彭明星、严学录、李玉林、姬厚贵、王磊

项目提出“化探异常+中低级变质地层+岩体边部+构造空间”四位一体及“旧矿新找”找矿方法，并运用于实际找矿工作中。在正确方法指导下，在最初发现黑尖山铜矿的基础上又新发现了彩霞山铅锌矿、维权银Ⅱ、Ⅲ号矿体、东来银矿、紫气铜矿点和双龙铜矿，向国家提交 333+334 铜资源量 181823 吨，122b+333+334 铅+锌：矿石量 4276.39×10⁴ 吨、金属量 1413984 吨，锌金属量 1089255 吨，铅金属量 324729 吨，其中 122b 类矿石量 309.12×10⁴ 吨，占 7.23%；锌金属量 87341 吨，占 8.02%；铅金属量 28483 吨，占 8.77%。333 类矿石量 3354.36×10⁴ 吨，占 78.44%；锌金属量 853069 吨，占 78.32%；铅金属量 253662 吨，占 78.11%。334 类矿石量 612.90×10⁴ 吨，占 14.33%；锌金属量 148845

吨, 占 13.66%; 铅金属量 42584 吨, 占 13.11%。332+333+334 银矿石量 864526 吨, 金属量 305322 千克 (其中 332 矿石量占 41.23%, 金属量占 39.18%; 333 矿石量占 55.10%, 金属量占 56.44; 334 矿石量占 3.47%, 金属量 4.38%); 伴生银 204321 千克、锗金属量 490728 千克、硫 3325967 吨、铟 617293 千克、伴生金 1127.74 千克, 钴 14 吨等。

该次资源评价所发现的新的矿产地及找矿线索已开展了进一步的找矿勘查工作。发现并评价的五处矿产地中, 维权银铜矿彩霞山铅锌矿与黑尖山铜矿已经实现开发利用, 获得了实际可观的经济效益。项目综合分析研究维权银铜矿围岩特点、矿床产出环境、成矿特征、控矿因素等, 认为该矿床应属接触交代叠加中低温热液充填式银多金属矿床, 并建立成矿模型总结了找矿标志。综合分析研究彩霞山铅锌矿矿床工业类型为构造破碎带蚀变岩型, 成因类型为中温热液交代型, 建立了成矿模型总结了找矿标志及找矿模式。总结了工区铁矿、金—多金属矿、银(铜)—多金属矿、铅锌铜-多金属矿等矿种的控矿因素和找矿标志。对工区在已划定到 III、IV 级成矿带的基础上, 又共圈定出七个 V 级成矿远景区, 这为研究区乃至东天山今后铅锌银铜等找矿工作部署指明了方向。

20080144 新疆哈密市夹白山一带 1: 5 万区域地质矿产调查

承担单位: 新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一地质大队

主要完成人: 梁广林、陈俊、郑勇、高俊宝、邢德超、王磊

项目在调查区雅满苏深大断裂以北地区划分出有化石依据的下石炭统苦水组地层; 依据同位素年龄将调查区内侵入岩确定为二叠纪, 初步认为早二叠世混源序列百灵山岩体和晚二叠世混源序列红柳沟岩体为区内银、铜、铅、锌多金属矿的形成提供了热液来源和部分物质来源。

运用板块理论, 进一步划分并厘定了调查区的构造格架, 首次在调查区阿奇山-雅满苏岛弧(V)与秋格明塔什-黄山石炭纪海沟俯冲杂岩带(V)偏岛弧一侧的大陆斜坡—海沟部位划分出夹白山陆架边缘楔。

以活动论、板块构造理论、成矿系列理论和地、物、化、遥综合信息分析预测为指导, 以野外路线观察、查明与成矿有关的基础地质问题为前提, 总结区域成矿规律为依据, 新技术、新方法应用为手段, 以提高“调查效益”为目标开展工作; 在 1: 5 万区域地质矿产调查中采用“3S”技术开展数字化填图工作, 利用美国陆地卫星 LANDSAT-7 ETM+数据提取地质矿产信息, 提高了地质工作的效益与质量; 在成矿规律和成矿带划分上紧密的与大地构造单元的划分结合起来, 在觉罗塔格成矿带(III级)次级成矿亚带的划分上, 紧紧围绕四级构造单元的划分, 结合本区实际进一步划分出了三个四级成矿单元。

项目组已完成 1: 5 万区域地质填图面积 1520 平方千米, 1: 5000 地质剖面 142.484 千米, 1: 1 万地质地球化学剖面 20.03 千米, 1: 1 万激电、磁法剖面 20.03 千米, 槽探 2601.82 立方千米, 各类样品 6773 件。新发现有进一步工作价值的金矿产地 2 处, 铜矿产地 1 处, 铅锌多金属矿产地 2 处。新发现的红柳沟富铅矿、黄尖包富金矿点和白山锰矿点已开发利用, 对促进新疆地矿局第一地质大队和吐鲁番地区地方经济发展有现实意义。

20080145 新疆若羌县坡北一笔架山铜镍矿评价

承担单位：新疆维吾尔自治区地质调查院，新疆地矿局第六地质大队

主要完成人：程松林、代玉财、程扶华、陈疆、李卫东、赵大椿

矿区位于哈密市南偏西方向约 300 千米。本次资源评价，是在系统收集研究前人资料的基础上，通过新理论、新方法的实际运用结合工程验证最终取得了不错的找矿成果。在新理论的运用方面主要是结合项目实际在基性超基性岩体的成矿专属性方面进行了研究，通过对岩体的岩相特征、岩相分异、岩石化学特征的研究，并且与国内外同类型含矿岩体进行对比分析认为区带上的坡十、坡一、罗中等岩体具有形成铜镍矿的成矿地质条件。通过物探重磁电方法及化探工作等新方法的运用进一步确定了找矿靶区，最后通过工程验证发现了矿体。

本次资源评价取得了很好的找矿成果，提交了可供进一步开展普查工作的矿产地 4 处，探明 333+3341 镍金属资源量 328500 吨，铜 15983 吨，铁 889181 吨。伴生钴 19396 吨。

20080146 辽宁省矿产资源总体规划（2001 年—2010 年）

承担单位：辽宁省矿产勘查院

主要完成人：张殿双、赵德超、戴小川、熊艳玲、赵建军、张瑛、蔡洪春、关玉波、赵光慧、王书、李靖、戴军、刘晓峰、单立军

《规划》从理论与实践的结合上论述了矿业经济在辽宁省经济和社会发展中的地位和作用，全面分析了全省矿产资源特点，开发利用现状，开发利用中存在的问题，新时期辽宁省经济和社会发展，对矿产资源工作提出的新要求和本世纪初省矿产资源供需基本形势，从矿产资源调查评价与勘查、矿产品产量与产值等九个方面确定了规划目标、指标体系。按照部国土资源大调查“十五”规划的部署，《规划》对全省的基础性、公益性、战略性地质调查评价工作做了总体安排，提出了商业性勘查的重点方向、矿产资源开发总量调控的方向和指标。《规划》构筑了与全省产业布局相协调的“一中心、一带、三区”的矿产资源开发利用格局，提出了矿业规模结构调整的方向和措施。根据不同矿业领域所存在的实际问题提出了优化矿业产品的发展战略、提升矿业技术结构的方向和主要命题，《规划》把矿业城市的转型问题纳入到规划体系中，并对“两个资源和两个市场”问题做了部署和安排。最后，从建立和完善规划体系等八个方面，项目提出了规划实施的保证措施。

20080147 全国地质灾害防治规划

承担单位：中国地质环境监测院

主要完成人：田延山、姜建军、刘传正、柳源、李继江、鞠建华、周平根、孟晖、唐灿、李铁锋、李媛、高存荣、李瑞敏、何庆成、冯翠娥

项目统计分析了全国地质灾害造成的损失现状，根据部分的调查成果统计分析，推算全国约有地质灾害隐患点近 23 万个，威胁人口 3500 多万，威胁财产超过 25000 亿元，整体把握全国地质灾害的危害状况。依据地形地貌、岩土体类型及性质、地质构造等地质灾

害形成的地质环境条件和人为活动因素,进行了全国滑坡、崩塌、泥石流和地面塌陷易发程度分区,地面沉降和地裂缝易发程度分区,为地质灾害防治工作部署、国土利用规划和制定地质灾害防治对策提供依据。依据全国地质灾害易发区分布,考虑经济社会重要性因素、国家安全,以及国民经济发展的重点规划,划分了 16 个地质灾害重点防治区。结合 16 个地质灾害重点防治区域的特点,部署了地质灾害防治的重点工作。系统总结了地质灾害防治工作成就,分析了面临的形势,明确了地质灾害防治“十一五”规划的指导思想、目标和任务,系统提出了全国地质灾害防治工作的规划体系,对“十一五”期间地质灾害调查、监测预警、减灾工程(搬迁避让和治理)、科技发展、信息系统建设等方面进行了全面规划部署,是“十一五”时期地质灾害防治工作的行动纲领。并对今后进行的地方规划、专题地质灾害防治规划提供了有益的借鉴,以便更好地贯彻国家地质灾害防治意图,妥善处理当前与长远、总体与局部、中央与地方的关系,促进地质灾害防治合理布局,提高国家维护公共安全的能力,营造构建和谐社会的良好生态环境。

20080148 中国征地移民风险管理能力建设

承担单位:中国土地勘测规划院

主要完成人:张晓玲、邹晓云、李珍贵、张志宏、卢海元、黄威、黄晓宇、马仁会、梅昀、米红、刘卫东、黄贤金

项目旨在系统整合前几年研究成果的基础上,对征地制度改革的相关问题进行进一步深化研究,并借助国际合作的平台,研究和借鉴国际经验,探讨从风险管理能力建设的角度构建既适合中国国情和社会主义市场经济发展方向、又与国际非自愿移民政策的发展方向相一致的新型征地制度,为国家相关决策提供参考依据,也为亚洲其他国家提供有益的经验。

项目就征地权行使范围、征地补偿标准的测算方法、征地安置政策措施等问题进行探讨。研究探讨“公共利益”的内涵,确定划分公益性和非公益性项目的具体标准,并在此基础上,提出征地权行使范围改革的具体方案;结合中国的土地产权制度、土地财产关系、经济社会发展的现状等特点,提出征地补偿的基本原则,探讨在征地补偿测算时如何更多地考虑土地市场、土地供求、土地区位等因素,确定一种在理论上合理、实践中可行、技术上可操作,且与现行地价体系相衔接的征地补偿测算方法;明确政府在征地移民安置中,特别是在被征地农民生活居住环境的重建及改善、就业技能培训、就业促进优惠政策、提供相应的社会保障等方面应承担的责任,提出被征地农民社会保障体系的具体架构,初步进行具体费用标准测算,明确这种社会保障体系与现行的及未来的城市居民社会保障体系的关系;在摸清被征地农民中特殊困难群体的生存状况的基础上,提出政府应采取的救济措施。

20080149 金安桥水电站裂面绿泥石镶嵌碎裂结构岩体作为高重力坝坝基的适宜性研究

承担单位:成都理工大学

主要完成人:聂德新、王昆、崔银祥、高健、李忠、刘彬、谢晔、张勇、周洪福、魏玉峰、吴志勇、贺咏梅、刘惠军、付小敏、张斌

本研究成果对金安桥水电站坝基镶嵌、碎裂结构的裂面绿泥石化岩体工程特性、可利用性开展了系统研究,原创性地提出原位镶嵌结构和原位碎裂结构岩体来表征具有低 RQD (小块度)、高纵波速度、高变形模量、低渗透性的工程岩体。利用岩体的力学和渗透性等指标确定了适合该类岩体的质量等级分级方案,并对金安桥水电站坝基岩体进行了岩体质量分级。原位镶嵌结构和原位碎裂结构岩体的质量等级指标达到了Ⅲ1 甚至Ⅱ级岩体的指标,属于可利用岩体,完全可以作为重大工程和高混凝土重力坝的建筑地基岩体。研究成果圆满地解决了金安桥水电站坝基岩体利用方面的重大工程问题,不仅科学论证了裂面绿泥石化岩体可以作为高混凝土重力坝坝基岩体,而且优化了建基面。

本研究为金安桥水电站缩短工期,提前发电奠定了基础,而且原位镶嵌结构和原位碎裂结构全新岩体亚类已经在西南其他具有类似岩体特性的重大水电工程中得到了应用,创造了巨大的经济效益。

20080150 基于新一代建模技术的北京市国土资源政务信息资源目录编制及应用

承担单位:北京市国土资源局

主要完成人:王燕、徐喆、张胜勇、付立平

项目采用了业务流程领先的信息资源编目方法和先进的建模工具成功完成了北京市国土资源局的业务资源信息的目录编制工作,并且将成果和经验推广到了北京市国土局的 18 个区县和北京市各委办局。采用技术如下:

1. 业务流程的整合和优化:运用系统工程论和信息工程论中的基本观点,引进国际上先进建模技术和过程技术,建立和完善业务流程,并通过过程模型的模拟技术,检查模型的业务流程、信息规划、资源配置的合理性,提供分析报告,从而对其进行整合和优化。

2. 流程领先的信息资源的获取技术:以业务建模作为电子政务系统建设的起点和基础性工作,从中获取组织、人员岗位、过程、工具、信息等资源。

3. 业务层次构建及描述技术:通过过程建模语言、过程建模技术、过程切片技术,表示并分离出业务大项和各级业务子项,根据需要形成不同的业务颗粒度。

4. 业务的关联、合并技术:利用业务的关系码,对跨部门的流程性业务、层次性业务进行分析,应用工具实现对业务进行自顶向下和自低向上的梳理,完成对跨部门的业务进行相关的关联、合并,实现信息资源的唯一性,在此基础上进行国土信息资源的编目。

5. 共享信息资源获取技术:研究共享资源的特点,规范的国土信息资源的描述,通过工具实现共享的国土信息资源的提取和上传。

6. 业务模型的完整描述:基于过程工程理论,从过程、资源、信息、协同、行为等五个视图完整描述业务模型,并以过程为核心,将五个视图有机地整合在一起,保证信息的一致性和完整性。

7. 适应多渠道资源的汇集:可以从业务角度分离出资源,也可以仅从资源的角度进行汇集。

20080151 河南省国土资源中长期科学和技术发展规划研究

承担单位:河南省国土资源科学研究院

主要完成人：李志民、吴国昌、徐成翔、魏丹斌、冯进城、宋 锋、薛良伟、郭新华、吴荣涛、张克伟、王厚民、陈颖、蔡世忠、曹艳杰、乔国超、路燕

研究以科技是国土资源工作的基础与支撑点为基本思路,采用多学科的综合研究方法,在充分利用已有成果的基础上,完成了7个专题研究报告,对涵盖河南省矿产、土地资源和地质环境调查、勘查、规划、利用、管理和保护新理论和新技术研发与应用的现状、问题、需求、发展方向等进行了科学的分析和研究,为制定河南省国土资源中长期科学和技术发展战略与对策,保障规划实施的措施,提供了理论支撑。

本课题与区域经济社会发展紧密结合,提出了以科技进步与创新保障国家与河南省的资源环境安全,增强国土资源工作为全面建设小康社会、实现中原崛起服务的能力,充分体现了国土资源科技工作服务与保障经济发展的基础作用。研究形成了《河南省国土资源中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》规划纲要文本,部署了5个重点领域、3个技术体系的35个优先主题以及13个重大科技专项计划。

20080152 江苏省国土资源基础数据库建设试点项目

承担单位：江苏省国土资源信息中心

主要完成人：宋晓群、陈惠明、李明巨、周卫娟、刘波、吴相燚、王会娜、曹全龙、金琳、王滨、曹伟

项目在认真分析江苏省各市国土资源部门数据建设现状的基础上,从满足建立规范、高效、透明的政务系统的需要,在信息化建设规划和总体建设方案的框架下,选择了条件成熟的试点地区开展了基础数据整合和建库工作,并就数据整合技术、数据管理和更新机制开展了研究,形成了试点地区的土地基础数据库、数据转换工具软件和相关研究成果。

项目从建立一体化的国土资源基础数据库角度出发,突破了以往按业务分类独自建立数据库的思想桎梏,从根本上形成了国土资源管理业务之间的关联关系,消除了原各业务数据库中存在的交叉冗余现象,为数据分析、交换、共享与更新奠定了基础。针对多源异构数据的整合、转换和建库,在对格式转换、坐标系统变换精度影响进行比较分析和对跨平台转换、要素重新分层、要素字段属性重组、要素分类代码转换等技术难点进行重点攻关的基础上,设计了一条科学、高效、可行的国土资源基础数据库整合建库的技术路线。

项目研制了一整套辅助进行数据库整合和管理的工具软件。以建库单位为单元自动生成数据库模板,从源头上保证了数据库质量;用于整合过程的一系列工具软件的应用,大大提高了整合工作效率,优化了作业流程;数据管理系统可将整合完成的数据成果统一符号化后展现出来,形成了基础数据库的可视化管理平台,实现了对国土资源基础数据的有效管理、维护和更新,为基础数据后续多角度、多目标的发掘、利用提供了支持。

20080153 国土资源国家级数据中心建设

承担单位：国土资源部信息中心

主要完成人：周俊杰、吴其斌、刘延东、吴洪桥、谈天林、周春磊、张敬波、张子平、杨丽沛、贾文珏、吴明辉、傅亿恺、何维、王兆丰、张林、李咏梅、潜志德、况海涛、周舟

项目为国土资源信息化重要数据和应用系统提供了高效、安全、稳定的运行平台，为国土资源信息系统进行科学管理、运行、维护、分析、加工、共享等创造了良好的基础条件。

首次建立起一个统一的国土资源国家级数据库运行环境，为国家级的重要应用系统和数据库提供了高效、集成、稳定、安全的软硬件环境；首次构建了适用于国土资源国家级运行环境的统一信息安全保障体系，建立了规范的机房管理、数据服务、涉密数据管理等一系列规章制度，完成从涉密主机、涉密终端、数据安全审计等安全系统的实施及与其他安全系统的集成；高效集成了主流信息技术，运用小型机动态逻辑分区技术，为核心数据库及关键应用提供高可用性和关键资源动态调配，运用 x86 平台硬件虚拟化技术，有效满足了业务部门在开发、测试、生产各阶段的用机需求，运行商务智能、数据仓库等技术，对历史数据进行加工整理，为历史数据的二次开发提供了全新的思路和强有力的支持手段。

20080154 辽宁省农村集体经济组织征地收益分配研究

承担单位：辽宁省征地事务局

主要完成人：张良、王秋兵、陈珂、董秀茹、崔爱玲、张大庆、石水莲、王在刚、韩春兰、孙福军

运用土地产权、地租地价、政府缺陷等多种理论进行研究，采用理论与实践相结合、定性分析与定量分析相结合等方法进行系统分析。从实地调研着手，选择经济发展水平不同的区域、类型不同的农民集体经济组织和具有典型性的集体经济组织作为调研对象。调研方法以访谈为主、问卷为辅；以典型剖析为主、一般推理为辅，结合国家的有关法律法规采用理论与实践相结合、抽象思维、定性分析与定量分析相结合方法，提出了农村集体经济组织征地收益分配方法。

本研究在遵循提高土地配置效率、实现土地可持续利用、巩固和完善土地制度、公平、合法、民主义定、保证被征地农民基本生活水平不降低、自愿与诚信、有利于农村集体经济组织壮大发展等原则的基础上，对农村集体经济组织原成员以及新增成员进行了重新界定，研究出“征地补偿费的分配应充分考虑农村集体经济组织的土地经营方式与土地征收时所采取的安置方式”的基本分配形式与思路，并提出了比较适合辽宁省实际的《关于辽宁省征收农村集体土地补偿费分配、使用和管理的指导性意见》。意见中所提出的分配办法具有可操作性，特别是这些办法充分考虑了不同分配方式实施后，待下一轮土地承包时，被征地农民将是否还会继续享有同其他村民同等的土地承包经营权的问题，不仅对目前征地过程中的农村集体经济组织收益分配问题进行了深入的阐述和分析，而且对土地征收后收益分配对农村集体经济组织产生的深远影响进行了分析，同时提出了本课题组的观点。

20080155 土地登记社会化服务体系研究成果

承担单位：中国土地勘测规划院

主要完成人：何平、李万东、杨继英、孙琦、姜栋、戴银萍、杨祝晖、扈传荣、卢立为、黄亮、胡碧霞、张宁、何欢乐

项目研究、制定和发布了《土地登记资料公开查询办法》，研究、制定和实施了《土地登记代理人职业资格制度暂行规定》、《土地登记代理人职业资格考试实施办法》《土地登记代理人职业资格人员管理暂行办法》、《土地登记代理机构管理暂行办法》等土地登记资料公开查询、土地登记代理管理系列办法，在全国全面建立和推行了土地登记资料公开查询制度和土地登记代理制度；研究开发了基于 WebGIS、Internet/Intranet 技术、具备综合统计分析和对外查询功能的土地登记资料公开查询信息系统，为建立基于网络技术、计算机技术的上下联动、实时更新的全国土地登记信息系统提供有力的技术支持；开展了全国 46 个城市土地登记资料公开查询试点示范，进一步完善了土地登记社会化服务体系的理论基础、制度建设、技术体系；以土地登记社会化服务体系管理机制、管理制度、技术支撑、实践应用为依托，编著出版了大量理论专著，构建了符合社会主义市场经济规律、国内领先的土地登记社会化服务理论体系。

研究成果社会效益显著，为国家、地方国土资源地籍管理部门培养了大批土地登记专业技术人员；土地登记代理人职业资格制度的建立，推进了地籍社会化产业化进程。培养和培育了中国第一批土地登记代理机构、行业协会和土地登记代理人，带动全国相继成立了土地登记代理人中介机构和行业协会；土地登记资料公开查询制度全面开展以来，通过试点试行，由点带面方式迅速在全国全面推进了公开查询工作。

20080156 青海省优势矿产资源技术经济评价

承担单位：青海省国土规划研究院

主要完成人：韩生福、苏迅、宋恩玉、鹿爱莉、张军、宋顺昌、曾广文、陆智平、干飞、孙志伟、马静、胡杰、盖静、王晓红、郝维杰

项目通过对青海省主要优势矿产、主要成矿区带、重要矿床的自然地理条件、自然区划条件的调查研究，运用地质、经济、数学等综合性耦合分析论证，对青海省进行矿产资源经济区划研究，为矿产资源勘查开发工作整体战略布局提供基本依据。

项目在青海省第三轮矿产资源远景区划和靶区优选研究的基础上，在全省应用矿产资源 MRASI. 0 评价系统对 12 种主要矿产资源的总量进行了预测。在全省应用多种计量经济模型，对 2006-2010 年和 2011-2020 年两个时段的主要矿产品、矿产资源储量以及地质工作投入的需求进行了预测。设计并应用优势矿种技术经济评价模型，确定了青海省的优势矿产资源，对主要矿产资源进行了优势排序与分析。对全省进行了矿产资源经济区和亚区的划分，并对矿产资源经济区和各亚区的社会经济状况、矿产资源开发利用状况、开发经济效益等进行了对比分析与排序，指出了青海省重点勘查和开发的矿产资源经济区和亚区及其重点勘查开发的矿种。采用现金流量法对 7 个主要矿区（床）进行了技术经济评价，提出了各矿床开发的影响因素、开发方案及勘查开发的建议。研究了青南地区矿产资源开发与生态环境保护、社会经济建设的协调发展，提出了青南地区矿产资源勘查开发思路、工作重点以及勘查开发的政策措施。提出了青海省矿产资源的勘查开发战略和矿产资源开发的政策建议，为青海省地质工作部署和矿产资源开发提供了科学依据。

20080157 耕地后备资源调查评价及推广应用

承担单位：中国土地勘测规划院

主要完成人：唐程杰、温明炬、周灵霞、李宪文、郑伟元、朱明君、张炳智、张利卫、李万东、杨枫、苏东裘、刘光成、马素华、柴 渊、温 礼

项目在充分利用土地利用现状调查、土地变更调查、自然资源科学考察、土壤普查、农业普查、人口普查等成果和资料信息基础上，以土地利用现状图作为工作底图，结合新的航空、航天遥感图，以县为单位，图斑为单元，内外业结合的方法，采用新技术、新手段，在各级政府的领导下，充分发挥土地部门的自身力量，对全国 31 个省（自治区、直辖市）耕地后备资源的数量、质量、类型、分布及权属状况进行调查评价。通过自然、经济和社会环境影响评价，分析耕地后备资源在不同利用方式下进行开发、复垦利用的可行性，并在计算机网络技术支持下由下而上逐级进行数据汇总，建立县、地、省、国家各级耕地后备资源数据库。广泛应用于全国土地资源管理，为制定有关规划和决策提供科学依据。

20080158 21 世纪前 20 年土地利用趋势与对策研究

承担单位：中国土地勘测规划院

主要完成人：朱留华、董祚继、殷卫平、谢俊奇、郑伟元、刘国洪、李全人、邓红蒂、贾克敬、蔡玉梅、李宪文、刘康、陈莹、田志强、左玉强

项目围绕 21 世纪前 20 年我国土地利用的趋势和对策开展研究。主要包括：（1）开展了土地利用潜力分析、现行规划实施评价、规划环境影响评价的研究，深入分析土地利用现状与潜力，分析规划实施中存在的问题。（2）开展了经济社会发展与土地利用关系、土地利用与区域协调发展研究，从宏观层面分析土地利用变化趋势。（3）开展了耕地保护目标对策、城镇化发展趋势与用地需求、开发区问题对策、农村居民点用地需求、基础设施发展与用地需求的研究。

项目具有以下特点：（1）从国家层面，对我国 21 世纪前 20 年的土地利用趋势和合理利用土地的政策进行全面、系统的研究。在土地利用规划实施评价和土地利用潜力分析基础上，开展总体的土地利用趋势分析及各主要地类包括耕地、建设用地和生态用地的宏观分析。（2）从土地利用总体层面，研究了经济社会发展和土地利用相互作用的机理和内在关系，分析了土地利用总体趋势；根据国家区域发展战略开展了土地利用与区域协调发展研究，提出了土地利用综合分区与功能分区方案。（3）构建了系统的土地利用规划相关的分析评价方法体系，包括土地利用潜力估算方法、规划实施评价指标体系和方法、规划环境影响评价的方法。在国内首次对土地利用规划环境影响评价进行研究，形成其内容、程序和评价方法体系。（4）形成了系统的土地需求量预测方法体系。对主要用地类型包括耕地、城镇用地、农村居民点用地、基础设施用地、开发区（园区）用地以及重点生态工程用地分别进行了分析预测。

20080159 机械设备摩擦副耐磨减摩技术研究

承担单位：中国地质大学（北京）

主要完成人：王成彪、于翔、付志强、刘宝林、杨义勇、吕建国、李伟青、彭志坚、岳文、田斌、刘沅东、顾艳红、黄海鹏、耿志勇、张杰

该技术在低温（150℃）下制备出 1-3 微米的渗硫层，使摩擦副的抗擦伤寿命增加 2 倍，摩擦系数降低 14%，磨损速率降低 64%；与硫系添加剂结合使摩擦副的承载能力提高 250%。利用阴极电弧技术制备出硬度达到 42 GPa 的 DLC 膜，通过磁过滤技术显著改善了 DLC 膜的结构和性能，获得了非常光滑致密、硬度达到 76 GPa 的 DLC 膜，摩擦系数为 0.11，涂覆在硬质合金刀具上在切削耐磨铝青铜时提高刀具使用寿命 6 倍以上。考察了非平衡磁控溅射模式、靶电流和基体负偏压对中频磁控溅射制备的 DLC 膜的影响，制备出硬度达到 46 GPa、摩擦系数低至 0.08 的 DLC 膜；采取优化过渡层、复合多层膜和掺杂金属元素等措施，显著改善了 DLC 膜的力学性能，含铬 DLC 膜厚度达到 5 微米以上，含钨 DLC 膜的划痕法临界载荷超过 100N 且具有非常优异的韧性。系统研究了添加剂种类及浓度、对磨副和摩擦条件对矿物质润滑油添加剂摩擦行为的影响。研制的矿物质润滑油添加剂使金属摩擦副的表面粗糙度显著降低，摩擦系数降低到 0.01 以下，实现了零磨损，显著改善了活塞/缸套摩擦副的承载能力和动力机械的使用性能。

研究成果能用于工程机械摩擦副、通用机械设备摩擦副和机械制造工具的表面强化，显著改善机械装备的性能；该技术在航空航天、生物医学、声学器件、微电子等领域也具有广泛的应用前景。

20080160 湖南省矿山地质环境保护与可持续发展对策研究

承担单位：湖南省地质环境监测总站

主要完成人：方先知、徐水辉、李贵仁、魏军才、刘星辉、胡能勇、赵龙辉、曾玉清、冯东霞、邹宾微

该项目采用系统分析、遥感解译、数理统计和信息技术等方法，初步查明湖南省矿山地质环境破坏、污染的主要类型、分布、危害现状，总结了全省矿山地质环境保护与治理的经验与教训，充分吸取国内外矿山地质环境保护与地质灾害防治的先进经验，提出了相应的对策措施建议，为合理开发利用矿产资源、保护矿山地质环境、为矿山环境整治及矿山生态恢复与重建、实施矿山地质环境监督提供了技术及政策依据。

项目成果为《湖南省矿山地质环境治理备用金暂行办法》中矿山地质环境恢复治理工作提供了资金来源，为《湖南省矿山地质环境影响评估技术规范》和政府决策提供了理论依据。

20080161 辽宁省土地开发整理管理信息系统

承担单位：辽宁省土地整理中心

主要完成人：周世辉、王国申、王永刚、刘兆胜、张宏、姜国勇、马红敏、王国丽、王东

江、孙朝才、任丽

项目开发了一套用于辽宁省土地开发整理工作的大型办公、管理、地理信息系统工作平台。系统通过先进的计算机地理信息系统技术（GIS）和互联网技术，采用多种地图相叠加的处理方法，构建了辽宁省土地开发整理最全面、权威的电子仓库。系统具有土地开发整理项目行政管理审批、地理信息处理、自动分析报警、公众信息查询与统计等功能。将传统项目管理的各环节，全部采用信息化处理。在土地相关部门实现了办公自动化、管理信息化、决策科学化，全面规范了土地整理运作程序、增强了土地整理工作透明度，提高了土地开发整理工作效率和质量。

20080162 辽宁省土地开发整理工程预算定额的编制研究

承担单位：辽宁省土地整理中心

主要完成人：王岩、何俊仕、周世烨、王永刚、高真伟、周远波、于立新、闫滨、孙宇、李士伟、赵德超

项目根据土地开发整理项目的特点，针对土地开发整理项目中的“土方工程、石方工程、砌体工程、混凝土工程、道路工程、输配电工程、水土保持工程及其他工程”等预算定额进行编制研究；根据辽宁省土地开发整理项目的实际情况，编制《土地开发整理项目预算费用构成及计算标准》。

项目率先在全国完成了以水利、建筑最新工程预算定额为基础的土地开发整理工程预算定额，使土地开发整理工程预算的编制有了统一的标准，使辽宁省土地开发整理工程预算编制工作的科学性、规范性有了质的提高。成果采用了量价合一的形式，将大大提高预算工作的效率，更便于应用。成果的包容性强，基本包括了土地开发整理工程项目的各个方面，从根本上改变了原来采用多种定额取费依据不统一，政出多门，难于取值的状况。

通过本成果实施土地开发整理工程项目 115 项，极大的提高了工作效率，有效的控制工程造价，降低成本，节约投资，合理确定建设方案和建设标准。

20080163 滨海地区镁矿开发建设的水土流失规律及生态修复研究

承担单位：营口市土地储备交易中心

主要完成人：魏英林、郭成久、李淑芬、苏芳莉、白英华、徐黎明、范昊明、王作武、孙铭虎、张紫红、武敏

本项研究针对滨海地区特殊的地理、气候、生物结构特点，以及镁矿这一研究地区主要的矿产资源类型造成的独特的水土流失方式，依托有关单位的治理措施和经验，并有目的的引入国内外新型矿山复垦技术体系，研究特殊地区的有色金属矿产开发项目水土流失特点及生态复垦措施。

本项研究完成了开采区段的削坡工程、开采区段的排水防渗工程、弃土场的拦挡工程（浆砌石挡墙）、开采面的厚层基材生态护坡工程、弃土场生态修复工程。自 2004 年以来，共完成采石场治理坡面 5.8hm²；采石场开采面生态护坡绿化面积 3.5hm²；弃土场生态修复工程面积 8.0hm²。工程总投资 395.7 万元。治理过程中的材料从当地就近取材，交通方便，费用合理。从目前的水土保持措施保存情况和运行情况看，水土保持效果显著。且当

地生态环境得到明显改善，对主体工程的运行也起到积极的促进作用。

20080164 大连市优化城乡用地结构和布局研究

承担单位：大连市国土资源发展研究中心

主要完成人：王晋良、张森、曲玮、胡英春、马占东、申娜、王 勇、张春花、李博、崔旭、李慧敏

项目对城乡用地结构和布局的现状进行综合客观的认识和评价，明确现状用地结构和布局的特点以及存在的主要问题。重点分析影响城乡用地结构和布局变化的主要因素——经济社会和人口因素的发展趋势（特别是人口规模趋势），确定了规划期间大连市经济社会发展重点，同时分别预测了城乡人口和暂住人口，并进行了人口布局分析。在分析了大连市的优势和劣势、面临的机遇和挑战的基础上，提出了城乡建设用地结构和布局调整的战略。在分析了目前用地结构和布局的基础上，结合未来经济社会发展态势，对城乡建设用地结构和布局进行了调整。通过与大连市城市总体规划（2000-2020 年）进行衔接，并对建设用地进行了适宜性分析之后，确定了中心城区用地范围及规模。最后提出了城乡用地结构和布局的优化措施。

研究成果在方法和观点上有所创新，如运用 SWOT 分析方法对大连市城乡用地结构和布局进行分析；引入两栖人口的概念，结合大连实际情况，对两栖人口进行预测，并参与农村居民点人均用地分配；对大连市城区和近郊区土地管理体制进行了研究。项目成果应用于大连市土地利用总体规划修编大纲（2006-2020）和大连市各区市县规划修编中。

20080165 辽宁省地热矿泉水数据库信息系统

承担单位：辽宁省国土资源厅信息中心

主要完成人：刘国华、蔡洪春、姜玉成、张利、郝春静、赫淑婵、刘峰、朱岩、张书波、李东风、闻绍毅

项目建设和地热数据库信息系统，矿泉水数据库信息系统，面向图形图像对象的地热、矿泉水检索查询系统。为合理有效利用地热及矿泉水资源提供一种方便、快捷、实用的高新技术工具。

系统的建立实现对地热及矿泉水各种有用的信息进行采集、处理、存储、加工、传输、交换，然后通过强大的管理功能集中进行分析、评价，最后达到为地质环境管理服务的目的。

20080166 辽宁省土地利用管理信息系统

承担单位：辽宁省国土资源厅信息中心

主要完成人：刘国华、蔡洪春、赫淑婵、毕天平、朱岩、刘峰、郭江、张日勇、马志抒、黄莹、唐韵、侯迪、明立艳

系统旨在建立一个以数字化的土地利用现状资料为主要内容的、以完善的数据管理体系和数据服务体系为主要结构的信息共享系统。即利用先进的计算机技术、网络技术、GIS 技

术,建立准确、动态、高效的共享数据库,实现数据信息的管理、维护更新、共享与发布、综合查询、统计分析、历史对比、报表生成、数据表现与制图等方面的应用,满足省级农村土地利用现状数据管理工作需要,支持日常办公、提供辅助决策;进而通过国土资源管理信息服务系统的建立,实现信息的社会共享与服务,充分发挥国土资源的基础性、公益性作用同时建立国土资源管理的办公自动化系统和基于互联网的国土资源数据发布和运作系统,以形成有效的数据共享体系,为辽宁省国土资源管理提供完善、优质和高效的服务。

系统按统一的数据库标准,建立省土地利用现状数据库。根据国土资源管理部门的需要,实现对土地利用现状数据(矢量数据、栅格数据)、元数据的存储、分析、查询、输出,辅助规划审查等。配合省、市、县三级国土资源信息数据中心,通过土地利用数据交换体系,实现数据网上共享及网上的数据交换。满足土地利用数据对安全性的需要,建立完善的安全管理机制。

20080167 大连市协调土地利用与生态环境建设研究

承担单位:大连市国土资源发展研究中心

主要完成人:王晋良、张森、曲玮、胡英春、马占东、汤凯、张万忠、张学生、崔旭、李博、申娜

项目对大连市的生态环境和资源现状进行分析,提出当前存在的主要和次要土地生态环境问题,并对大连市水资源承载力、生态足迹等生态环境承载力进行分析研究。对土地利用各类用地规模、结构、布局等等与生态环境的关系进行分析,客观评价大连市基础设施建设、土地开发整理等土地利用对生态环境的影响。在对大连市进行生态敏感性分区和土地建设适宜性分析的基础上,提出土地利用导向。在大连市生态环境建设目标的基础上,提出绿色空间的构建、对生态用地的规模与布局进行安排和环境友好型土地利用模式,并进行了相应的保障措施研究。

研究成果在方法和观点上有所创新,如将水资源承载力和生态足迹引入到对大连市土地利用研究中,通过测算大连市生态人口极限,为合理确定土地资源的利用限度和利用方式提供了依据;提出了大连市生态敏感性分区;引入点轴发展理论到生态用地布局的分析中。项目成果应用于大连市土地利用总体规划修编大纲(2006-2020)和大连市各区县协调土地利用与生态环境建设研究中。

20080168 长沙市国有土地使用权网上挂牌出让系统

承担单位:长沙市国土资源局

主要完成人:曾令亮、肖顺良、刘光标、陈一玮、陈刚、范琰、何麒麟

系统主要功能包括网上注册、网上浏览、网上申购、网上交纳保证金(也可以柜台支付)、网上获得竞买资格、网上报价、网上询问、网上竞价、网上成交、网上下载成交确认书;同时结合了网上银行、CA 数字签名 WEBMAP 等功能。网上挂牌从始至终都是全自动、全封闭运行。竞买人的身份以竞买号代替,有效的对竞买人的身份予以保密。挂牌期间,由公证员对服务器进行封闭,网上挂牌出让宗地设有底价的,网上报价期限截止前半小时,两名纪检监察人员互相监督,向系统输入宗地底价。客户端和服务端的实时交互采用了最新 Ajax 技术,使系统的安全性和易用性得到很好的结合,最大限度地体现了“公平、

公正、公开”原则。相较于以往传统模式下的竞买方式而言,这是在更加公开、公平、公正的条件下报价和交易,是提高政府部门办事效率,接受社会监督的一项重大突破。

20080169 江苏省土地开发整理工程建设标准研究

承担单位:江苏省国土资源厅耕保处

主要完成人:张洪甫、祖耀升、冷立生、顾来水、陈毓陵、丛明珠、陈晓峰、刘友兆、花盛、施振斌、朱成立、郭相平、孙学智、冯建刚、郝树荣、周峰、赵华、陈宏友、夏春风、陆春锋

本研究是编制土地开发整理项目可行性研究、规划设计和投资估、预算的依据。根据江苏省地形地貌、农业区划、耕作制度、土壤、水文、土地利用方式等因素的空间差异,科学划分土地开发整理工程类型区。以灌排方式为基础,针对类型区土地开发整理项目条件及工程特点,构建土地开发整理工程模式。参照国土资源部《〈土地开发整理工程建设标准〉编制要求》,结合类型区实际,确定各类型区土地开发整理工程布局、内容及项目组成,构建了江苏省土地开发整理工程体系。开展土地开发整理中土地平整工程、灌溉与排水及田间道路工程、农田防护及生态环境保持工程建设标准和煤矿塌陷地复垦及滩涂开发、土地开发整理工程与社会主义新农村建设等专题研究。深入研究各单项工程、单位工程、分部工程的建设内容、建设标准和技术经济要求,形成专题研究报告,为《江苏省土地开发整理工程建设标准》条文与条文说明的编制奠定基础。

20080170 青海省农用地分等与县级定级估价研究

承担单位:青海金地不动产评估咨询有限责任公司

主要完成人:张权、安蔚军、李翔业、于书伦、马融、马生兰、杨春兰、才让杰、杨吉祥、郝娟、吕月婷、相守春、韩启珍、张琛、朱云香、赵宗禄、刘爱军、周丽丽

研究是以建立青海省农用地质量调查、评价体系为目的,以土地利用现状调查和变更调查为基础,以计算机及地理信息技术为手段,旨在建立青海省农用地等、级、价体系,全面掌握和科学量化农用地质量和价值状况。通过对20县(市)的农用地分等定级估价数据、文字、图件、标准样地等成果的调查分析,建立农用地等别体系、标准样地体系、定级估价体系和农用地分等与定级估价信息系统。形成报告、图件,建立国家级、省级、县级标准样地的永久标志、数据库和信息系统公共服务平台和农用地价格评价技术标准体系、农用地质量调查、评价、监管制度。促进农用地分等定级估价成果在基本农田保护、土地开发整理、土地利用总体规划修编、补充耕地数量质量按等级折算等工作中的应用。

20080171 地质文献情报数据库建设

承担单位:中国地质图书馆

主要完成人:薛山顺、黄磊、赵华茗、黄文斌、刘素芳、丁群安

中国地质文献数据库是目前国内包含地质学专业种类最全、覆盖范围最大、数据量最多的全国地质文献数据库。以中国地质图书馆馆藏期刊、图书为主要数据源,收录中文地

球科学、土地科学及相关内容期刊、专著、汇编、会议论文集等文献资料。收录范围主要包括：基础地质、矿产地质、各种地质勘查技术方法、国土资源管理、土地科学等内容。按地球科学及土地科学专业分为 51 类。数据库应用管理系统基于 Microsoft SQL2000 和 IIS 平台。数据加工上，制定了《中国地质文献库纪录格式》、《中国地质文献库标引指南》、“《中国地质文摘》编辑加工规范”。此外在系统的维护升级中，加强了叙词校对功能、数据库备份功能、数据统计功能。成果报告主要从叙词校对功能、数据库备份功能、数据统计功能等方面描述建库各环节的工作内容和成果。

该数据库的建设满足广大的地质工作者对地学信息，包括地学文献信息的需求，建立符合地质工作需要的地学文献保障体系，为搞好国土资源大调查创造有利条件，为科技工作者全面及时了解国内外地质科学的最新动态和前沿技术提供了有力的保证。满足市场经济、知识经济、综合开发利用的需要。项目受益范围广泛，可加快实现公益性地质资料的社会共享，大幅度提高地质信息的社会化服务水平，推动地质科技进步与创新。

20080172 地质调查情报信息服务体系建设

承担单位：中国地质图书馆

主要完成人：薛山顺、黄磊、赵华茗、朱文通、金针真、郭丽娟、黄文斌、李淑英、王海华、丁群安

项目以英特网和国土资源部中国地质调查局主干网为依托平台，借助现代化技术手段，采取对地学文献资源的整体规划、合理布局、相对集中、联合保障的建设方针，力争在三年内实现文献采集、加工的整体化、自动化、网络化，初步建成一个为各界读者提供高效率、高水平文献检索查询和文献情报传递的现代化服务体系，最大限度满足广大人民日益增长的地学知识与文化需求，为国家地质工作及国土资源工作提供地学文献信息资源保障，为地球科学的进步与创新和可持续发展战略提供知识源泉与智力支持。确定了地学文献保障体系中地学文献资源建设保障、地学文献组织加工及文献数字化和地学文献情报服务三个基本组成部分，并具体安排了实施内容及任务、实施方法及步骤和保证措施。

20080173 国土资源部建设用地审批管理信息系统

承担单位：国土资源部信息中心

主要完成人：查宗祥

项目通过建立一套案件建立、网上申报、行政审批、项目督办、信息发布、供地监管、数据分析为一体的数字化、网络化的管理信息系统。实现了建设用地审批从传统工作模式向现代化管理方式的转变。

项目完成了覆盖国土资源部、省、市、县国土资源管理部门四级联网运行的建设用地审批管理系统总体框架设计，建立了国家级建设用地审批管理系统，实现了国土资源部九个业务司局网上协同工作与联合审查；开发了建设用地网上申报软件。凡由国务院批准的建设用地项目，各地统一采用网上下载软件、制作项目文本、网上申报；建立了建设用地电子备案系统。对省政府批准的建设用地网上实时备案和全国建设项目供应土地的网上备案；建立了建设项目用地信息发布系统。从建设用地审批系统自动提取建设项目审批结果

信息,通过国土资源部门户网站对外公开发布;建立了自 99 年新土地管理法实施以来图文一体化的全国建设用地审批项目数据库、土地供应备案数据库,审批建设用地项目 3586 件;开展了国家、省、市、县四级联网的建设用地审批管理运行系统试点示范建设,为在全国开展四级联网的建设用地审批管理运行系统的建设,提供了行之有效的模式和方法。项目成果自 2002 年起开始在国土资源部机关多个司局及 31 个省、84 个重点城市、2000 多个县级国土资源管理部门应用。

20080174 新一轮全国油气资源评价

承担单位:国土资源部油气资源战略研究中心

主要完成人:车长波、杨虎林、李玉喜、张大伟、瞿辉、刘成林、周总瑛、张道勇、朱杰、胡根成、唐文连、刘立、李富兵、樊明珠、王红岩

项目在综合考虑 1994 年第二次全国油气资源评价以来油气资源勘探开发现状,充分汲取近期各石油公司油气资源评价成果的基础上,按照“统一组织、统一思路、统一方法、统一标准、统一进度”的“五统一”评价原则,建立了国家层面的、与国际接轨的油气资源评价方法参数体系、评价规范和评价流程,开发了统计法、类比法、体积法、成因法和综合法等五大类评价方法软件,初步形成了国家级油气资源评价标准体系、方法体系、参数体系 and 数据标准体系,建立了油气资源可采系数取值标准,研究了煤层气、油砂和油页岩的技术可采系数和油砂油、页岩油可回收系数。并系统总结了石油天然气富集特点,研究了煤层气、油砂、油页岩富集成藏(矿)条件;优选了五种资源的勘探开发目标,分析了勘探开发利用潜力;预测了石油和天然气(2006~2030 年)储量、产量增长趋势;提出了常规与非常规油气资源勘探开发的政策建议;初步建成了国家级油气资源评价数据库。

项目共评价了全国主要的 129 个含油气盆地、42 个含煤盆地(群)、80 个油页岩含矿区、106 个油砂矿区,分别对石油、天然气、煤层气、油页岩、油砂资源进行了评价。其中,石油、天然气资源是本次评价的重点,油页岩、油砂资源评价在全国范围内尚属首次。获得石油远景资源量 1086 亿吨、地质资源量 765 亿吨、可采资源量 212 亿吨;天然气远景资源量 56 万亿立方米、地质资源量 35 万亿立方米、可采资源量 22 万亿立方米;煤层气地质资源量 37 万亿立方米、可采资源量 11 万亿立方米;油砂油地质资源量 60 亿吨、可采资源量 23 亿吨;油页岩资源储量 7199 亿吨;页岩油地质资源储量 476 亿吨、可回收资源储量 120 亿吨。

20080175 黄河流域地下水可再生能力变化规律

承担单位:北京师范大学

主要完成人:林学钰、王金生、廖资生、王文科、邵景力、曹剑锋、宫辉力、钱云平、苏小四、孙才志

项目旨在揭示黄河流域地下水资源形成机理和演化规律,建立黄河流域在天然、人为和变异条件下的地下水演化的仿真模式,从而进行地下水资源的可再生维持变化和恢复的调蓄控制。

项目明确提出了地下水流域作为地下水系统划分主要原则之一的理念。应用 BFI 法与

传统基流分割法相结合的方法,进行了黄河干、支流的河川基流分割,为揭示流域内黄河水与地下水之间的循环关系和交换强度、地下水对黄河水的贡献分区以及地表水与地下水重复量的计算等都奠定了极其重要的基础。利用同位素数学物理模型和地球化学模拟的方法,全面揭示了黄河水同位素的沿程变化规律及其影响因素,计算出典型地区浅层和深层地下水的更新时间和循环速度,为确定深层与浅层地下水的水力联系,下游悬河段黄河水对地下水的影响带宽度以及宏观评价地下水的可更新能力提供了重要依据。编制了黄河流域水循环图和典型河段水循环剖面图,绘制了从青铜峡到入海口的整个黄河河谷及鄂尔多斯高原的地下水流场,反映了流域内不同地段地下水对黄河水的贡献程度,建立了黄河流域地下水资源的构成体系,为研究大江大河流域的水循环规律提供了重要研究思路。建立了黄河流域在天然、人为和各种变异条件下的地下水演化的仿真模式,为地下水资源的可再生性维持与调控提供了科学依据。

20080176 武汉城市圈地质环境评价

承担单位:湖北省地质调查院

主要完成人:谢连平、贾淑霞、宁国民、黄守贵、陈梅森、郭海声、王昌平、邹安权、秦华刚、高洋、计升平、魏渭望

项目广泛收集各种有关资料,包括城市规划建设、水利、交通、农业、土地、矿产等各类规划和有关的水文、工程、环境、灾害、区域、矿产地质及测量、遥感、物探、钻探、实验测试、动态监测、模型研究等地质资料,采用计算机与多“S”技术及系统分析方法进行资料的二次开发,以地球表生系统理论为指导,以地质环境研究为主线,按照基础研究→基础评价→综合评价→应用研究的思路逐步展开,解决与城市规划建设有关的地质环境条件、评价、利用与保护等关键地学问题,避免在城市化过程中忽视地质环境、忽视地学信息而造成城市地质安全问题的后果,达到全面利用、保护城市地质环境、服务于城市可持续发展的目的。

20080177 南海南薇西盆地石油地质早期评价

承担单位:广州海洋地质调查局

主要完成人:姚永坚、王嘹亮、张莉、陈洁、雷勇、万荣胜

项目以广州海洋地质调查局在南薇西和南薇东盆地历年取得的地球物理资料、地勘与科研成果为基础,对中石油探区范围内的区域地质背景、地质构造特征、地层与沉积特征、油气地质条件和油气潜力进行了系统分析。通过与琼东南盆地、珠江口盆地和中建南盆地、万安盆地、北康盆地区域地震层序对比,在南薇西盆地和南薇东盆地识别了五个特征明显的区域不整合界面,自上而下划分出Ⅰ、Ⅱ和Ⅲ三个地震超层序和六个层序,每个超层序对应一个构造层,由下而上,代表盆地断陷、断拗与走滑、区域沉降三大构造演化阶段。

应用盆地模拟法、产烃率法和类比法估算出南薇西盆地的石油地质资源量为8.43亿吨,天然气地质资源量3024亿立方米。应用生烃系数法、沉积岩体积法和类比法估算南薇东盆地的石油地质资源量为0.69亿吨,天然气地质资源量246亿立方米。综合各种油气成藏地质要素和油气资源评价结果,南薇西盆地南部坳陷和南部隆起是最有利的油气富集区,具

有良好的油气勘探前景；南薇西盆地中部坳陷、北部隆起和北部坳陷的中、东部地区以及南薇东盆地具备形成油气藏的基本石油地质条件，有一定油气勘探前景。

20080178 青海省柴达木盆地北缘生态环境水文地质调查

承担单位：青海省环境地质勘查局

主要完成人：李小林、杨太保、吴国禄、于永涛、龙作元

项目在分析研究调查区地质构造、地层岩性、水文气候、土壤环境、植被类型和区域水文地质等生态环境背景条件的基础上，充分利用施工钻孔取得的地层测试资料，分析研讨调查区第四纪地质演化史，特别是晚更新世以来气候环境与水文生态特征的演变规律，揭示调查区晚更新世以来气候演化的驱动机制，为柴达木盆地今后进一步开展第四纪地质研究工作积累新的认识和资料。此外从生态演化的角度，指出调查区不同地貌单元的找水方向，对调查区生态环境演变趋势做出分析预测，并依据水文地质因素变量对生态环境影响的重要程度，对调查区生态环境恢复治理的可行性进行分区评估。

20080179 绳索取心金刚石钻进工艺技术在煤田勘探中的推广与应用

承担单位：福建省 121 煤田地质勘探队

主要完成人：康红、陈金照、彭步涛、王有东、徐春生、罗宗煌、吴先洪

课题总结解决应用绳钻过程中影响钻探效率的关键技术。主要有：（1）研制适合绳钻工艺要求的适应不同地层的低固相和无固相冲洗液，为开高转速创造条件；（2）开展护壁堵漏工艺研究，形成了一套比较成熟的护孔堵漏方法和技术；（3）完善绳索取心钻具三级配工作提高了施工复杂钻孔的能力；（4）通过对适岩金刚石钻头的研究，提高了钻进时效和钻头寿命；（5）加强结钻探典型设备检修和钻具修复的研究，完善了后勤保障；（6）建立健全规范的管理制度和操作规程，确保生产过程有章可循，实现了标准化管理。

以上技术的应用，使钻探效率不断提高，由 1986~1990 年钻月效率为 210~260/月，提高到 1991~1995 年的 404~460 米/月，1996 年以后达 600 米月以上，优质孔率达 95%以上，各项经济技术指标达到钱国煤田地质行业领先水平。该技术成熟程度高、应用范围广、安全性好，在云南、贵州省、四川等省推广应用。但与国际先进水平相比较仍有一宣差距，受设备性能和钻具强度的制约，施工超过 1200 米的仍存在一些需要解决的问题。

20080180 塔里木盆地常规油气资源评价

承担单位：中国地质大学（北京）

主要完成人：樊太亮、张金川、于炳松、王宏语、刘丽芳、刘立、邱海峻、卞昌蓉、姚纪明、李玉喜

项目研究表明，塔里木盆地石油远景资源量 113.55 亿吨，地质资源量 80.62 亿吨、可采资源量 23.95 亿吨；天然气远景资源量 13.18 万亿立方米、地质资源量 10.31 万亿立方米、可采资源量 6.82 万亿立方米。石油资源在平面上主要分布于台盆区的塔北隆起、中央隆起、北部坳陷和西南坳陷等，剖面层位上主要分布于埋藏相对较深的下和上古生界地层中，中

新生界相对较少；天然气资源在平面上主要分布于库车坳陷、西南坳陷、中央隆起、塔北隆起及北部坳陷等，剖面层位上以中生界和新生界为主，下古生界和上古生界依次减少。油气资源分析表明，石油资源分布以环满加尔地区的寒武、奥陶和志留系为主，天然气资源分布以前陆区库车和塔西南地区的侏罗系和新近系为主。轮南低凸起、塔中低凸起等地质单元是石油勘探的有利区带，库车东部、乌什凹陷等是天然气勘探的有利地质单元。对于重点含油气地质单元，还进行了油气资源结构分析。在此基础上，重点指出了以碳酸盐岩、古隆起等为主的油气勘探方向和领域。

另外，研究过程中所提出的全程（多步）特尔斐（将特尔斐方法贯穿于从参数研究、过程计算、直到结果分析等所有环节和过程）、权重趋高法（在塔里木盆地勘探条件下，资料占有多、储量发现多、研究程度高的矿权所有者被赋予较高的权重）等理论也已被成功地运用于其他地区 and 盆地的油气资源评价中，评价结果有效地指导了勘探生产实践。

20080181 江苏省国土资源基础数据库标准编制项目

承担单位：江苏省国土资源信息中心

主要完成人：宋晓群、陈惠明、周卫娟、吴相燚、王波、石剑龙、刘波、吴长彬、曹全龙、李玉华、周竹军、王宏喜、陈陟、王滨、曹伟

项目以建立标准化的一体化国土资源基础数据库为目标，分析、梳理、研究了相关领域现行的国家标准、部颁标准和技术规程，针对江苏国土资源管理和信息化建设的实际需求，全面分析、梳理了国土资源管理业务涉及的各类基础数据，研究形成了国土资源基础数据体系框架，以此为基础，编制了《江苏省国土资源基础数据库标准（土地空间数据部分）》和《江苏省国土资源基础数据库标准（地质矿产空间数据部分）》，同时研制了与标准实施相配套的图式图例符号库和数据库标准模板，并结合标准编制工作，开展了基础数据库整合试点试验。

20080182 株洲市国土资源电子政务试点建设

承担单位：株洲市国土资源局

主要完成人：何安国、谈明华、秦秋波、胡勇军、唐凌奇、郭宇红、周建明、甘曦、陈铭、欧阳水兵、陈建林、徐峰、朱军华

系统以面向构件的中间件平台 EOS、ArcGIS 平台及 Oracle 数据库为基础，实现了国土资源地政、测政、矿政业务管理与审批的窗口式办公及日常综合事务管理，实现了信息发布与共享。

系统包括行政审批业务管理、综合事务管理、电子效能监察、综合查询统计等应用。其中行政审批业务管理涵盖了《株洲市国土资源局依法行政手册》规定的所有行政审批事项，共分为 6 个大类的业务管理，共 50 个行政审批流程，主要包括：地籍管理（11 个流程）、建设用地管理（9 个流程）、地产管理（9 个流程）、矿产资源管理（15 个流程）、地质环境管理（2 个流程）和测绘管理（4 个流程）。综合事务管理包括公文流转、文件库管理、政策法规、信访、人事教育、人事管理、党建、电子邮件、车辆管理、会议管理等功能。具备流程驱动、多种消息提醒、实时交流、公文督办催办等辅助功能。电子效能监察

利用先进的网络信息技术加强行政监察工作及其他日常工作,实现行政监察工作网络化、程序化、规范化,科学化。综合查询统计通过统计指标体系,能自动获取数据库中各种数据,完成数据统计、传输、汇总处理、打印等功能,为政务管理提供辅助决策分析服务;另外,系统提供丰富的查询功能,用户在网页上就可以实现大数据量的图数互查,以及各种业务的查询。

20080183 地下水调控与管理模型及在北京市应急水源工程中的应用

承担单位:北京市地质工程勘察院

主要完成人:叶超、李宇、李世君、刘记来、辛宝东、魏加华、张远东、李海军、刘文臣

项目围绕北京市城市供水保障和应急水源工程建设等重大生产实际问题,对地下水调控的理论、模型及应用进行了深入、系统的研究,并在北京市怀柔应急备用水源工程建设中得到应用。

项目综合应用水文地质勘探和试验、动态监测、遥感、地理信息系统、地球物理勘探等手段,全面论证了研究区水文地质条件,确定的水源地靶区;自主研发了含水层参数识别的非线性遗传算法模型,利用不同时期的抽水试验资料,综合论证了研究区水文地质参数,包括渗透系数、导水系数、给水度等,为应急水源工程选址、布局、设计、建设以及地下水合理开发和调蓄奠定了坚实基础;研发了不同尺度的二维、三维地下水流数值模型,用于水源地靶区选择和地下水资源评价;将地下水模拟模型与 GIS 集成,研发了地下水动态监测、模拟和评价一体化的应急水源工程管理预警系统,提高了供水安全保证程度。本项研究在城市大型水源工程建设、地表水地下水联合调蓄、南水北调进京后地下水恢复等方面具有广阔的应用前景。

20080184 吉林省敦化市塔东铁矿勘探报告

承担单位:吉林省第六地质调查所

主要完成人:郭文秀、张希友、李龙虎、裴春雷、郭喜军、崔奎、曹永镐、杨涛

报告查明了塔东铁矿床含矿变质岩系特征、矿体特征、矿床成因、开采技术条件,确定了矿石可选性,进行了经济可行性评价。经国土资源部资源储量评审中心评审备案的铁矿石储量为 13214 万吨。其中 111b 1535 万吨,122b 4935 万吨,333 为 6744 万吨。伴生矿产五氧化二磷 2125860 吨,五氧化二钒 252765 吨,硫 4045816 吨,钴 10840 吨。该铁矿床可直接进行开发利用。该成果已经成功转让给通钢集团敦化塔东矿业有限责任公司。

20080185 吉林省扶余县长春岭油页岩矿详查报告

承担单位:吉林省地质调查院

主要完成人:郭文秀、刘忠、温志良、段建祥、徐人吁

项目根据扶余县长春岭矿床规模巨大、产状稳定、倾角变化小(最大倾角小于 6°)、构造简单的实际情况,采用地质块段法进行了资源储量估算,估算出总资源(矿石)储量 45273965.536 千吨,其中控制的内蕴经济资源储量(332) 18044387.304 千吨,占总资源

储量 39.86%；暂时难利用资源储量（332W）10301270.261 千吨，占总资源储量 22.75%；推断的内蕴经济资源储量（333）6196959.066 千吨，占总资源储量 13.69%；暂时难利用资源储量（333W）10731348.905 千吨，占总资源储量 23.70%。该矿床的开发将大大缓解我国石油严重紧缺的局面，有力地拉动吉林省经济快速发展。

20080186 XD-3、XD-3A全液压动力头式岩心钻机

承担单位：山东省地质探矿机械厂

主要完成人：侯庆国、王玉吉、李庆彬、冯少春、唐爱国、王繁荣、刘纯伟、崔守波

钻机在设计中根据目前国内地质钻探的实际情况，采取完全自主设计，大胆创新，使钻机整体结构合理，性能参数先进。钻机给进机构使用长行程油缸直接驱动，采用新型导轨滑板结构，具有结构简单，间隙可调，刚性强，稳定性好的特点。调速方式和变速箱结构具有创新性，动力头采用先导无级调速+2 级机械变速，输出转速可恒扭矩+恒功率大范围连续无级调节，转速可即时显示，调速精度高、性能稳定、操作方便。钻机液压卡盘和液压夹持器，结构新颖，工作可靠，具有独创性。主机和动力站两体式结构，安装方便；可选用电动机或内燃机驱动；配置 A 型或 B 型两种动力头；可选用拖车、汽车或液压履带自行底盘装载运输，便于用户选择。配备专用钻杆架和侧厂房等附属机具，现场操作方便，劳动强度低，有利于安全生产。

该钻机结构合理、技术性能先进，达到国际先进水平。生产使用效果好，工作可靠，性价比高，应用前景广阔，具有很好的推广价值。截止 2007 年 12 月，该系列钻机已直接销往国外 2 台，外汇收入 160 万元；国内销售 14 台，销售收入 1020 万元。随着该系列钻机不断推向市场，必将产生良好的经济效益和社会效益。

20080187 岩溶地下水勘查气助正循环钻探技术应用

承担单位：中国地质科学院勘探技术研究所

主要完成人：宋志彬、王年友、冯起增、许刘万、孟庆鸿

这是一项水资源钻探新技术，针对性地解决了岩溶地区和岩石裂隙漏失层的水文水井钻探技术难题，为“多工艺空气钻进技术体系”提供了一种新的钻探工艺方法。气助正循环工艺能显著提高钻孔环空冲洗液上返速度，对裂隙含水层具有很好的疏通效果。该技术除适用于岩溶漏失岩层的水井钻探施工外，还可广泛应用于含水漏失岩层地区的大直径集水井、灌溉井和基桩钻孔，在套管护壁的前提下，可用于沿海滩涂大直径钻孔施工。

20080188 周宁县、福州市、莆田市、泉州市幅 1: 25 万区域地质调查

承担单位：福建省地质调查研究院

主要完成人：卢清地、黄家龙、张正义、聂童春、周国武、林敏、郑平、陈珍宝、陈宝山、苏福景

项目应用多重地层划分对比研究方法，系统厘定了测区地层层序，新建了晚白垩世泰

顺组及南园组新层型剖面,重新厘定了南园组、小溪组的地层层序和岩性组合,确定了地层时代归属;建立了闽浙晚中生代火山地层统一的划分对比标志,解决了闽浙两省晚中生代地层对比的关键问题,在火山岩地层研究方面取得了重要进展。首次在福建仙游圆庄南园组火山岩中发现了玄武岩,并确定是闽浙两省晚中生代火山岩区喷发最早的形成于拉张环境的玄武岩流,具有重大的地质构造意义。系统研究总结了中生代不同时期火山岩的岩石类型、岩石组合特征、时空分布规律,将中生代火山活动划分为3个阶段10个旋回;对区内广泛发育的碎斑熔岩和4种不同成因熔结凝灰岩的形成机制及时空演化特征作了系统研究,为东南沿海中生代火山岩区同类岩石的岩石学、岩相学研究提供了新思路。对中生代3期双峰式火山岩组合进行了系统研究,系统阐述了其生成构造环境及岩石学意义。将区内火山构造划分为2个Ⅱ级、8个Ⅲ级、61个Ⅳ级、319个Ⅴ级火山构造,系统总结了火山构造的空间组合方式和时空分布格局,研究和探讨了火山构造与区域构造的关系及火山活动的时空演化规律、火山活动的大地构造背景,为进一步深入研究东南沿海中生代火山活动积累了新资料。将前人所划前泥盆纪澳角群解体为早侏罗世梨山组、前泥盆纪亲营山组和晚侏罗世片麻状二长花岗岩,解决了该地区长期争论的变质地层划分问题。通过对长乐-南澳北东向断裂带的研究,认为它是燕山期的一条大型左行走滑构造岩浆活动带,主要活动时间为115-125Ma;对该带花岗岩中镁铁质微细粒包体的系统研究后,提出该带内晚中生代侵入岩普遍具有岩浆混合作用的新认识,为福建区域构造研究提供了新的资料。初步划分出沿海差异升降区和鹭峰山掀斜隆升区;总结了测区海岸线形态与区域断裂、岩石类型的关系及更新世以来海岸线的变迁规律,为今后开展海峡西岸经济区城市地质调查及海岸带地质调查提供了重要的基础资料。新发现矿(化)点10处。

20080189 汾河沿岸滩涂治理与农业综合开发技术

承担单位:山西省土地整理中心

主要完成人:丁学智、陈建设、韩武波、王晓东、薄江宏、崔志标

课题系统地开展了汾河滩涂流域土地开发整理的模式与技术配置问题研究,不仅对山西省搞好汾河滩涂及全省、全国同类型土地的开发整理工作具有一定的指导作用和实践意义,而且还可以弥补目前“区域土地开发整理模式与技术配置”方面研究的不足,丰富土地开发整理研究内容,具有一定的学术价值和理论意义;提出了土地开发整理模式设计与技术集成配置的理论基础;并将可拓决策目标规划模型方法引入土地开发整理,详细阐述了模型方法的基本原理、可拓策略集的生成方法、可拓策略集基础数据库的建立及应用可拓决策目标规划模型进行土地开发整理模式及技术集成配置方案设计的方法步骤等。此举尝试在研究解决土地可持续利用矛盾问题的策略集生成方面具有一定的借鉴价值;将产业结构调整方针、生态学理论和思想引入土地整理模式,使土地整理目标的确定更加科学、合理,进一步促进土地整理的可持续发展。

20080190 区域土地开发整理技术研究

承担单位:山西省土地整理中心

主要完成人:陈建设、丁学智、白树公、韩武波、王晓东、鲍宏波、薄江宏、崔志标、李

兆昌、郭红勤、张帆、郭利卫

课题研究开展了土地开发整理的指导性理论(即理论基础)、可拓决策目标规划模型及技术集成体系的构建、重点区域土地开发整理模式选择及技术配置等方面的内容。该技术的实际应用效果十分显著,由此带来的经济效益、社会效益和生态效益巨大。河流滩涂地开发整理 6 个典型项目试验区总规模 3936.63 公顷,通过土地开发整理可新增耕地 1700.32 公顷,新增耕地率为 43.19%。典型试验区的实验结果表明,通过土地开发整理复垦,先进农业生产技术的集成,耕地产量可提高 31.2~88.9%;随着农田基础设施的逐步完善,逐步改变了原来以粮食为主的单一种植结构,出现了粮食--果蔬间作套种模式、经济作物增效模式(芦笋种植等)、水产种养模式(养鱼、种植莲菜等)、以中药材为中心的发展模式、花卉和苗圃发展模式等,使试验项目区农业生产得到多元化、立体化发展;田块规整,面积增大,实行机械化作业,大大降低了生产成本。

随着区域土地开发整理可拓决策目标规划模型及技术集成配置方案在山西省范围内的推广应用,到 2010 年全省将增加耕地 100 万亩,不仅能有效保障耕地增减总量的动态平衡,而且对实现区域农业的发展、产业结构调整以及农民增收等方面有着积极的作用。

20080200 成像光谱技术在资源勘查中的应用研究(2005 年研究报告)

承担单位:中国国土资源航空物探遥感中心

主要完成人:王润生、闫柏琨、王青华、杨苏明、黄光玉、赵欣梅

工作项目在 2002~2004 年研究的基础上,进一步完善和扩充高光谱矿物识别谱系规则与框架,使可识别的矿物种类由 20 余种扩充到 30 种以上,显著增强了矿物的识别能力和识别的精度。并将研究领域扩展到中热红外、多光谱与高光谱的综合协调应用、油气勘查等方面,取得了一些可喜的研究成果。

项目全面分析矿物光谱特征(吸收谷位置、对称度、组合特征、吸收谷外壳斜率等)的基础上,进一步完善与扩展“高光谱矿物识别谱系规则”,使可识别的矿物种类由 20 余种扩展到 30 种以上。以西藏驱龙矿区、外蒙古 Oyu-Tolgoi 矿区为试验区系统进行了多光谱(ETM+)、航天高光谱(Hyperion)遥感矿物填图的对比(数据处理方法、填图结果)和协调运用研究,总结了 ETM+/Hyperion 综合矿物填图流程,进一步优化和完善了高光谱矿物填图工程化应用的工作方法和工作程式。在系统调研高光谱遥感、热红外遥感找油原理和发展现状的基础上,分析总结了油气藏地表形迹及其光谱特征;利用 ASTER 和 Hyperion 数据在西藏羌塘盆地龙尾错地区进行了油气信息提取试验,成功地提取了与油气藏有关的二价铁矿物、粘土矿物、碳酸盐矿物和热异常信息,圈定了三个条件较好的远景区。

20080201 长江上游主要环境地质问题调查综合研究

承担单位:成都地质矿产研究所

主要完成人:丁俊、魏伦武、鄢毅、王德伟、毛郁、常小军、许向宁、李前银、倪师军、岳昌桐、杨全忠

长江上游地区地质环境脆弱,地质灾害频发。项目以流域内区域环境地质调查与水利水电建设区重点调查相结合、综合研究与专题研究相结合、3S 技术与实用方法技术相结合

的“三结合”原则,利用遥感解译、环境地质调查、山地工程、取样测试等主要工作手段,调查评价该区域主要环境地质问题的分布、规模、危害程度及其演化趋势,重点评价国家“西电东送”水利水电工程建设中基础性环境地质问题,及其可能引起的主要环境地质问题,提出防治对策建议,为长江上游水利水电工程建设及经济发展规划提供可靠的地质依据。

20080202 高精度定向贯通技术及配套设备

承担单位:中国地质科学院勘探技术研究所

主要完成人:向军文、刘志强、徐德明、张德胜、汪津华、邵建萍、陈晓琳、童军兵、安斌、雷京亮、胡汉月、董迪壮、张新刚、林修阔、刘汪威、隆东、陈剑珪、刘海翔、宋卫军、徐华

该项成果可用于水溶采矿、水井、地热井、煤层气、石油及天然气、绿色矿产开发及城市管道穿越孔等领域。采用高精度定向贯通井技术及配套设备已在全国六大井矿盐区完成了十五对采卤对接孔,我国目前所实施的城市管道穿越孔工程采用的导向仪均从国外进口,国内尚无该产品。采用高精度定向贯通井技术及配套设备将改变我国过去的落后矿产开采技术,有利于保护环境及矿产资源,使我国目前的矿山开采技术达到国际先进技术水平,有利于促进我国的穿越孔施工设备及技术的进步。同时将大大的促进了我国小直径定向钻探技术的发展,拓展小直径定向钻探技术的服务领域。

20080203 山东省苍山地区矿山开采卫星遥感调查与动态监测研究

承担单位:山东省国土测绘院

主要完成人:宋宝国、曹洪松、陈玉成、石建、邓先睿、张巧莲、张婧、张全健、孟静、逯光明、贾广斌、陈常富、王荣修、梁建新、张永翼

项目是山东省在整顿和规范矿产资源开发秩序工作中,利用高科技技术进行的监管手段创新。主要采用高分辨率卫星遥感技术手段,结合 GIS、GPS 技术和三维可视化立体景观系统的开发利用,对矿山开采信息进行全方位、全信息、适时、阶段性动态监测,通过同步建立的矿山开采动态数据库系统和三维景观漫游系统,达到快速统计分析和海量数据管理、综合评价研究分析等功能,做到及时地为各级国土资源管理执法部门提供矿山开采第一手信息(无证开采,违法、越界等)和监管依据的目的。为准确发现、及时查处违法开采行为、提高矿产资源执法监管效果提供了科学有效的技术手段,并总结编制出“山东省矿山开采遥感动态监测技术规程”。

项目试点一年来,临沂市和苍山县国土资源局根据卫星遥感提供的采矿图斑信息,突击查处非法采矿,为矿山非法开采准确发现、及时查处违法违规案件起到了“天眼”作用,有力地震慑了非法采矿行为,提高了执法监管的质量和效果,社会效益显著。

20080204 西藏自治区 1/25 万赤布张错幅区域地质调查

承担单位:中国地质调查局宜昌地质调查中心

主要完成人：姚华舟、段其发、牛志军、白云山、王建雄、甘金木、魏君奇、段万军、卜建军、朱应华、曾波夫、盛贤才、徐安武、张仁杰、袁正新、鞠秀英

通过全面的区域地质调查，建立了长江源各拉丹冬地区系统的地层序列。在生物地层和古生物方面取得重要进展，二叠纪-古近纪地层中共发现动物化石 233 属 365 种，二叠纪发现植物化石 6 属 6 种；发现古近纪孢粉 57 属 48 种，新近纪孢粉 68 属 73 种，早更新世孢粉 24 属 31 种，晚更新世孢粉 136 属 147 种，全新世孢粉 118 属 156 种，在此基础上建立 19 个生物地层单位。通过获得的 11 个 ESR 年龄数据（1180—9.3ka）及孢粉化石，建立第四纪地层序列、编制第四纪地质图。系统总结第四纪以来的地质生态环境因子，认为测区内仅发育一级夷平面和 3 次冰川作用。对测区岩浆岩进行了岩石学、岩石化学、地球化学和同位素特征研究，新获得 21 个年龄数据，划分出岩浆活动期次。在各拉丹冬雪山周围地区新发现晚三叠末期中酸性岛弧型火山岩。划分了测区及昌都地块的构造旋回和构造运动。系统描述测区褶皱构造的主体各拉丹冬复背斜。确定亚恰韧性剪切带的存在，为龙木错-澜沧江缝合带提供了新的证据。发现铜矿化点、锑矿化点、石膏矿（化）点及温泉群。上述地质资料和研究成果对提高长江源基础地质的研究程度和羌塘盆地地质演化均具有重要意义。

20080205 青海省 1/25 万曲麻莱县幅区域地质调查

承担单位：宜昌地质矿产研究所

主要完成人：段其发、牛志军、白云山、赵小明、汤朝阳、魏运许、涂兵、曾波夫

系统建立了曲麻莱地区的岩石地层序列，划分了 9 个古生物化石组合，获得 33 属 54 种遗迹化石资料；中二叠世茅口期生物古地理区系属特提斯大区华夏区。系统总结了晚三叠世沉积盆地演化。据孢粉化石将红层时代厘定为古近纪沱沱河组和雅西措组，确定当时为温暖略干旱的热带—亚热带气候环境。在第四纪地层中获得了 5 个热释光和 1 个 ^{14}C 年龄数据，探讨了风成砂的形成与湖相沉积物有关系。将深成岩划分 2 个构造岩浆岩带，5 个序列，1 个独立侵入体，获得 4 个 U-Pb 单颗粒锆石年龄，时代为侏罗纪-白垩纪；中酸性侵入岩的物源以壳源为主，受到幔源的混染，具弧花岗岩特征；晚三叠世巴塘群火山岩形成于陆缘火山弧环境，克南群火山岩形成于岛弧背景下的拉张环境。划分了 4 种变质岩类型，探讨了区域变质岩的原岩类型及其形成环境；新发现的宁多杂岩（结晶基底物质）经历了晋宁期中低压角闪岩相区域动热变质作用，华力西期区域低温动力变质作用，印支期-燕山期区域低温动力变质作用；巴颜喀拉周缘前陆盆地、巴塘弧火山岩带主要以低温动力变质作用为主，为绢云母—绿泥石带，属低绿片岩相。自北而南划分了巴颜喀拉周缘前陆盆地、通天河蛇绿混杂岩带和芒康—思茅陆块 3 个基本构造单元 5 等次级构造单元，系统总结了地质构造演化史和新构造运动的特点。圈定出 I 级找矿远景区 1 处、II 级找矿远景区 2 处、III 级找矿远景区 3 处，系统总结了水资源、土地资源、生物资源和旅游资源。

地质资料和研究成果进一步提高了青海南部地区的基础地质研究程度，对深入研究青藏高原北部的地质演化、高原隆升与环境生态变迁具有重要意义，同时对地质找矿也具有一定的参考作用。

20080206 青海省 1:25 万直根尕卡幅区域地质调查

承担单位：宜昌地质矿产研究所

主要完成人：段其发、牛志军、王建雄、白云山、卜建军、涂兵、曾波夫、何龙清、徐安武、张仁杰

1:25 万直根尕卡幅位于青藏高原北羌塘-昌都地块北部，面积 15462km²。通过全面的区域地质调查，在地层古生物、岩浆岩和构造等方面取得较多进展。厘定了系统的泥盆系至第四系地层序列，划分了 24 个生物化石带（组合）（新建 20 个），建立晚古生代裂谷盆地和中生代前陆盆地充填序列，确定石炭-二叠纪亲扬子的特提斯型生物古地理区系；对第四纪地层进行了成因类型划分，新发现晚更新世湖相沉积物，获得 3 个 14C 年龄，探讨了新生代以来地质生态环境演化。新发现基性侵入岩带和 4 套火山岩，识别出二叠纪高钛玄武岩。通过岩石学、岩石地球化学等的研究，认为中生代岩浆岩形成于挤压构造环境、晚古生代岩浆岩形成于与地幔柱活动相关的板内拉张（裂谷）构造环境。以当曲断裂和西恰赛素-宋卡赛玛断裂为界将测区划分为 3 个次级构造单元，新发现索加拗陷近东西向自北而南逆冲的前陆盆地推覆构造，探讨了晚古生代的构造属性，总结了新构造运动特点。测区见有 16 处矿（化）点，新发现铜矿（化）点 2 处、石盐、石膏矿点各 1 处，划分出 3 个找矿远景区，并在二叠-三叠纪地层中见有沥青等油气显示。上述地质资料和研究成果对提高青海南部地区基础地质研究程度、地质演化及地质找矿均具有重要意义。

20080207 矿业权与土地使用权制度比较研究

承担单位：中国国土资源经济研究院

主要完成人：余振国、孙贵尚、史登峰、王联军、毛学翠、冯春涛、白雪华、李闽、王艳萍、刘忠珍、李岩、裴燕燕、李惠

项目针对我国目前土地使用权制度建设已经取得的成效和矿业权制度建设遇到了很多难题，通过理论比较把握矿业权和土地使用权的特点，通过总结和比较这些年矿业权制度和土地使用权制度运作的实践经验，通过借鉴土地使用权市场化运作中合理的制度、扬弃不符合矿业权本质特征的制度、做法，探索矿业权市场运作的适宜模式。在此基础上进行矿业权制度的一系列有益的理论探索和创新，尽快完善我国矿业权制度理论和方法体系，以便解惑止争，促使我国目前的矿业权制度建设尽快走出举步维艰的困境，推动我国的矿业权制度运作尽快步入健康发展的轨道，为我国资源资产市场经济体系的完善探索出切实可行的路径。

该项研究不仅具有重大的理论探索意义，而且对于解决目前矿业权运作中出现的一些难题也具有重要的实践意义。

20080208 国土资源技术监督检验评价体系研究

承担单位：中国国土资源经济研究院

主要完成人：兰井志、李永涛、王雪、梁凯、段兆芳、刘敏、刘伯恩、石香江、赵祺彬、

刘亚改、于常亮

项目从分析我国地矿实验室面临的形势及存在的主要问题入手,紧密结合 2003 年国土资源部开展的部级质检中心的审查认定工作,建立了国土资源技术监督检验评价体系,明确了部级质检中心的现场评审,确定了组织机构、人员、仪器设备、质量体系、检测报告、环境、业绩等七个方面应具备的基本条件,提出了部级质检中心质量体系的建立和健全,提出了今后部级质检中心人员、仪器设备、检验样品和检验报告等五方面管理的具体要求。

项目的研究成果是今后开展国土资源部部级质检中心审查认定的技术基础和依据,适用于国土资源部部级质检中心的监督管理工作,对于全面推进国土资源技术监督工作的发展具有十分重要的现实意义。

国土资源科技成果管理简介

- **国土资源科技成果登记与管理** 负责国土资源部科技成果登记与管理，目前收藏一万余份科技成果档案。
- **科技成果管理系统和信息服务系统的建设与维护** 及时发布科技成果信息，积极推动科技成果的应用和转化，实现科技成果的上网服务和信息共享。
- **科技成果统计分析** 对当年度登记的科技成果的基本情况、成果类别和完成单位进行统计分析，对年度科技成果进行点评，并对国土资源科技管理提出建议。
- **国土资源部科技发展报告** 以图文并茂的形式全面反映当年国土资源部系统主要科技活动概况、重要科技进展、科技论文生产力和影响力、科技成果获奖信息、国际科技合作活动等。
- **国土资源科技查新** 承担国土资源科技查新咨询工作，是《国家发明奖查新单位》和科学技术部认定的《国家一级查新咨询单位》。
- **科技成果评奖、立项、评审等其他事务性工作** 按照“国土资源科技项目管理办法”和“国土资源科学技术奖励办法”等做好国家奖申报、推荐和国土资源科学技术奖励评审工作。
- **国土资源部外事资料与出国考察报告管理** 按照“国土资源部公务出国人员资料管理办法”管理外事资料与出国考察报告等资料。
- **“国土资源部国际合作与科技成果网”网址：**<http://kjcg.mlr.gov.cn/>
- **信息中心内部资料管理** 主要负责信息中心书刊借阅、信息中心内部资料数据库的建设与管理工作。