



一

2011年地质调查工作进展情况



2011年是“十二五”开局之年，在部党组正确领导下，在地方政府大力支持下，在广大地质调查工作者共同努力下，地质调查工作统筹部署，精心实施，狠抓质量，强化支撑，提升服务，地质调查工作取得一系列新进展、新突破，实现了“十二五”良好开局。



一、2011年地质调查工作进展情况

- (一) 总体部署情况**
- (二) 组织实施情况**
- (三) 主要进展与成果**
- (四) 存在的主要问题**



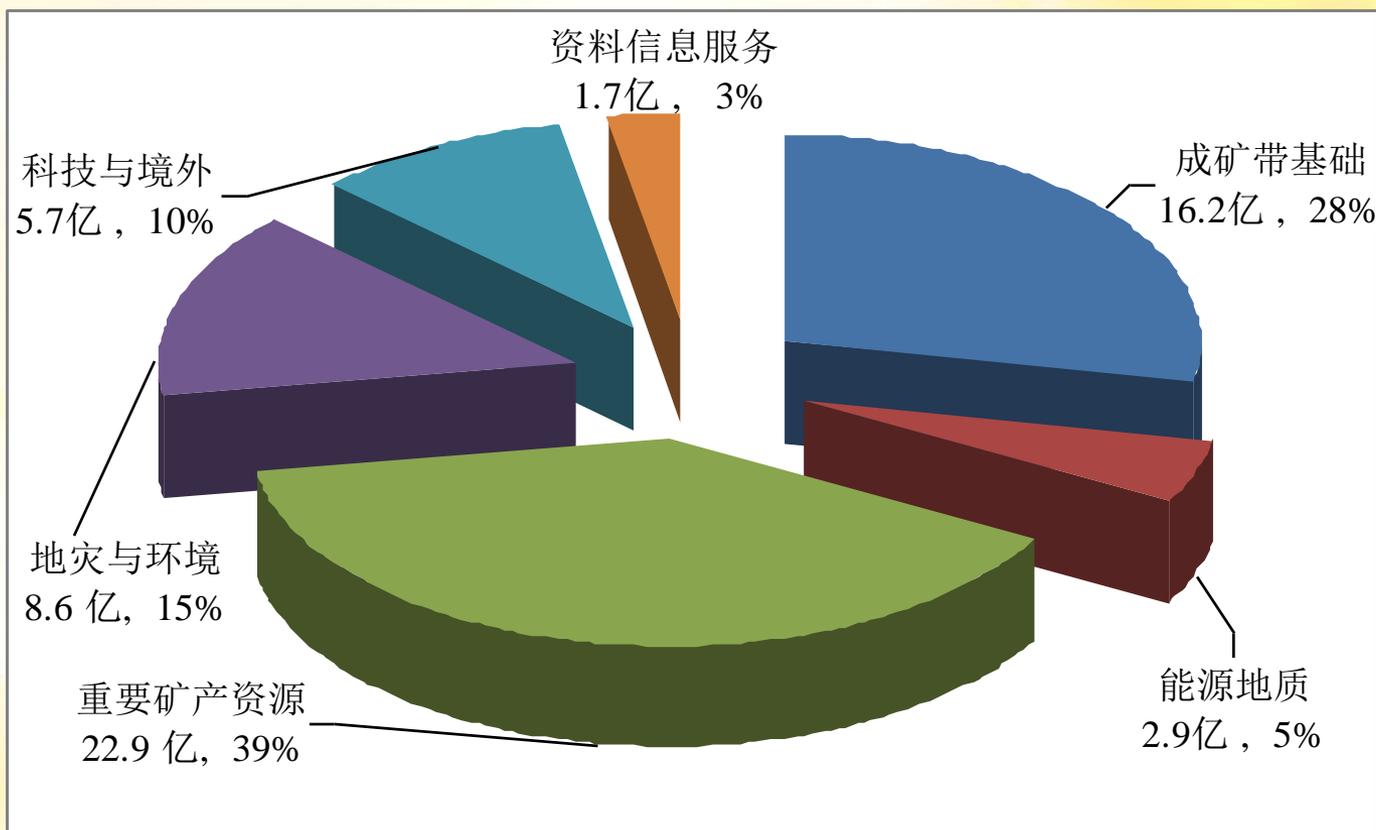
(一) 总体部署情况

落实地质找矿新机制，紧紧围绕资源和环境两大主题，统筹部署陆海地质调查各项工作任务，加快推进成矿带、找矿远景区、整装勘查区基础地质工作，加强能源基础地质调查、重要矿产资源调查评价、地质灾害与地质环境调查、科技攻关与境外地质调查、地质资料信息服务等。



(一) 总体部署情况

2011年地质矿产调查评价专项，安排计划项目**147**项，工作项目**1827**项，经费**57.97**亿。海洋地质保障工程和天然气水合物专项安排项目**34**项，经费**5**个亿。





(二) 组织实施情况

- 健全完善了项目三级管理体系。完善了大区地调中心项目管理机构，组建了地科院项目办，委托青藏专项项目办、新疆358项目办、武警黄金指挥部负责地质调查项目管理。
- 颁发实施了地质调查项目管理办法（试行），出台了项目负责人遴选、竞争性选择项目承担单位、委托业务管理等相关办法，修订了系列项目管理细则和要求。
- 在部各司局指导下，在各省厅大力支持下，计划项目实施单位、工作项目承担单位积极推进项目开展，项目进展顺利。



(二) 组织实施情况

□ 主要实物工作量完成良好

- 1:25万修测43万平方千米, 完成101%
- 1:5万区调18万平方千米, 完成96%
- 1:25万区域重力26万平方千米, 完成96%
- 1:25万区域化探15万平方千米, 完成97%
- 1:5万区域化探9.6万平方千米, 完成111%
- 1:10万水文地质4.3万平方千米, 完成95%
- 1:5万航空物探70万测线千米, 完成101%
- 机械岩心钻探24万米, 完成92%。
- 1:100万海洋区域地质调查, 完成4幅野外工作任务。



(二) 组织实施情况

□ 加强质量监管，开展“地毯式”检查

地调局、大区中心、地科院、青藏项目办、新疆358项目办等组织开展项目检查。

全年共抽查项目329项，为去年的1.7倍，圆满完成了检查任务。其中，优秀项目87项，26%，良好222项，68%，20个项目被评为合格，占6%；没有不合格的项目。质量状况总体良好。



(二) 组织实施情况

□ 加强资料汇交

对地质调查项目进行了清欠催交。截止2011年底，地质调查项目成果资料汇交率达90%。其余，169项即将汇交，130项待成果评审后汇交。

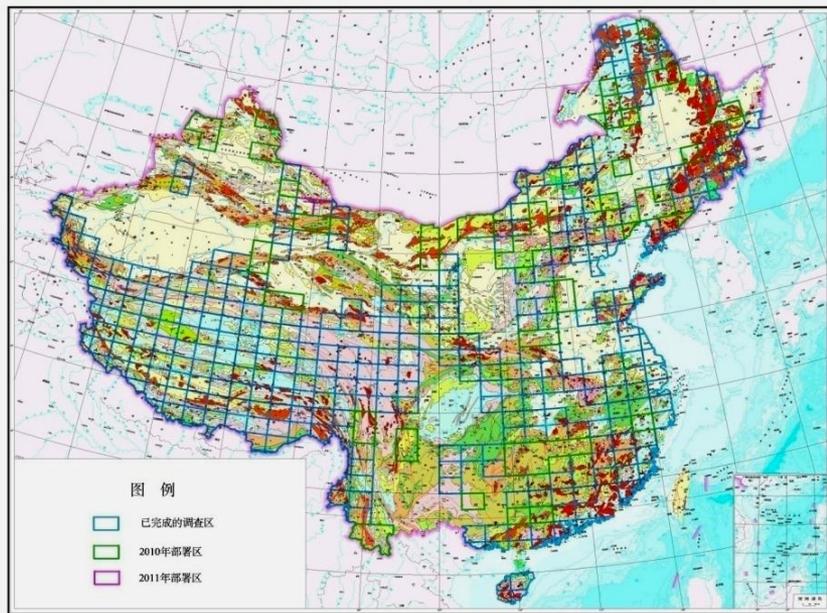


(三) 主要进展与成果

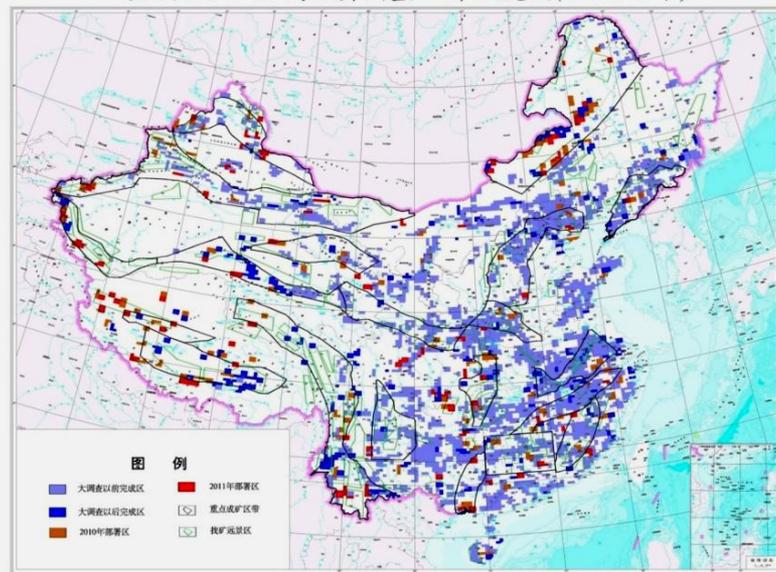
1. 基础地质工作程度不断提高

1:5万区调累计完成237万平方千米, 占陆域国土面积24.6%

全国1:25万区域地质调查工作程度图(止2011年)



全国1:5万区域地质调查工作程度图(止2011年)

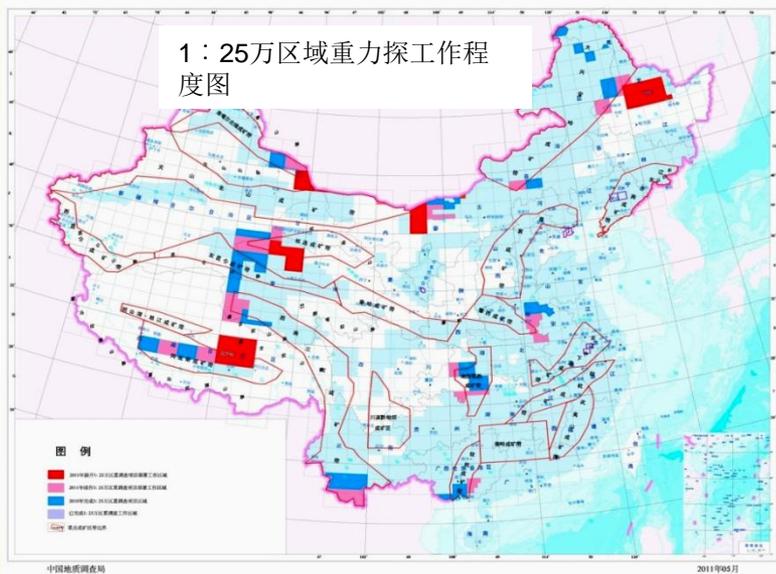
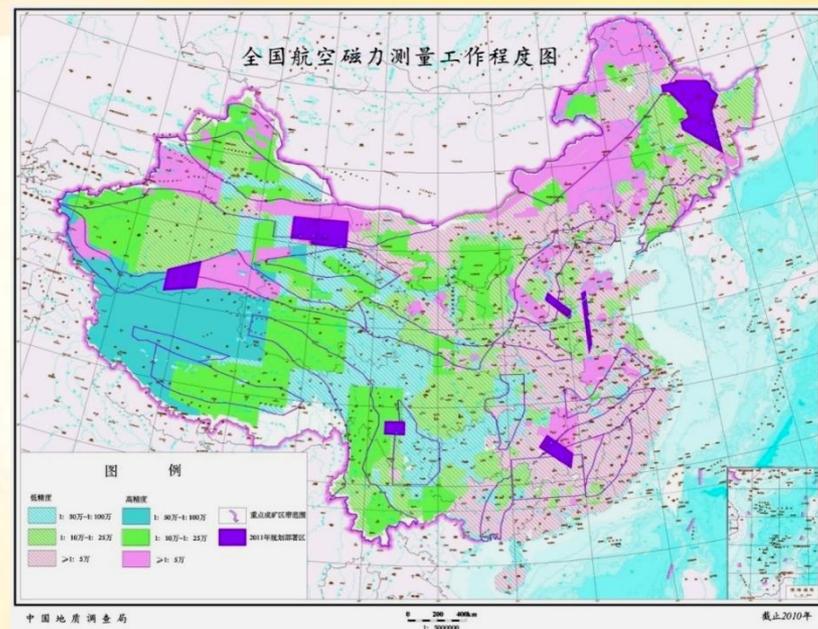


1:25万区调(含修测)累计完成536.5万平方千米, 占陆域国土面积56%。



(三) 主要进展与成果

**2011年完成1:5万航空物探
70万测线千米(其中中央完成37
万, 合作完成33万), 累计完成
430万平方千米, 占陆域国土
面积43%**

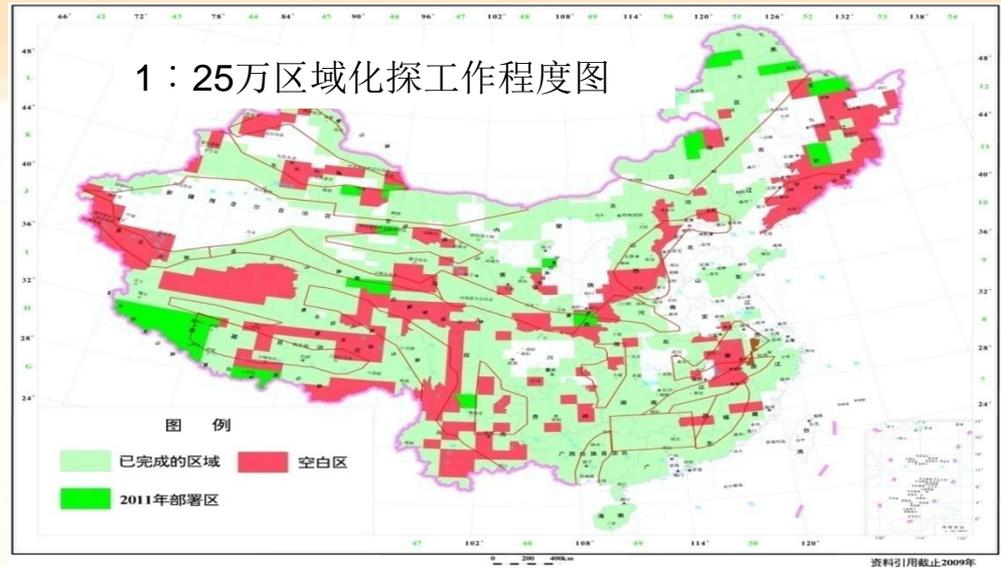


**1:25万区域重力调查累计完成
494万平方千米, 占陆域
国土面积51%**



(三) 主要进展与成果

1:25万区域化探
累计完成600万
平方千米，占陆
域国土面积63%。



通过基础地质调查工作，为后续找矿勘查奠定了基础，提供了基础信息资料，提供的找矿新区。

- 新圈定地物化遥异常5925处。
- 圈定了一批重要找矿远景区，新发现找矿靶区300余处。
- 新发现矿化点、矿化线索260余处。



(三) 主要进展与成果

2. 公益性地质工作促进商业矿产勘查，整装勘查区取得重大进展。

整装勘查区铁、铜、铝、铅锌、金等新增了一大批资源量，新疆阿吾拉勒有望形成亿吨级铁矿基地、青藏高原有望形成千万吨级铜矿基地、青海东昆仑有望形成千吨级黄金基地。

铁矿

- 辽宁鞍山-本溪地区：预计新增资源量20亿吨
- 河北滦南-遵化地区：预计新增资源量5.6亿吨
- 新疆阿吾拉勒、塔什库尔干地区：预计新增资源量3亿吨
- 四川攀西地区：预计新增资源量9.5亿吨
- 青海祁漫塔格地区：预计新增资源量3亿吨

铜矿

- 西藏多龙地区：估算铜资源量600万吨，伴生金260吨
- 云南香格里拉格咱地区：新增铜金属量51.6万吨
- 江西九瑞地区：新发现宝山斑岩型铜矿体，具有大型斑岩铜矿远景



(三) 主要进展与成果

铝土矿

- 重庆武隆-南川地区控制资源量4100万吨，为打造重庆“千亿铝产业链”提供了重要资源基础。
- 广西扶绥-龙州地区累计获得铝土矿资源量2亿吨。
- 河南渑池礼庄寨-平顶山地区新发现大型铝土矿一处，新增资源量7000万吨。
- 贵州务正道地区新增铝土矿资源量2.8亿吨，其中矿床大型规模6个，中型规模7个。

铅锌矿

- 湖南花垣-凤凰地区：新发现杨家寨矿段远景资源量300万吨，花垣矿田已超过1500万吨。
- 云南北衙外围：获资源量70万吨。
- 西藏金达地区铅锌矿：获资源量61万吨。

金矿

- 山东省莱州—招远地区：提交金资源量121吨；
- 青海沟里金矿：新增资源量59.86吨，初步估算资源量达93.57吨
- 甘肃大桥金矿：探明金资源储量70吨



（三）主要进展与成果

新区、新层系、新领域油气调查，非常规能源资源，油钾兼探取得新进展。

- 羌塘盆地圈定2个油气勘探有利目标区，发现油页岩出露；
- 中上扬子地区圈定了金沙、恩施等4个油气远景区；
- 松辽外围发现厚度巨大的黑色岩系；
- 银—额盆地圈定石炭—二叠系有利勘探区；
- 鄂尔多斯盆地铜川地区发现巨厚油页岩，同时发现油气显示，钻获含油岩心42米，含油层单层最大厚度14米。
- 全面启动省会城市浅层地温能调查评价工作，估算潜力相当于95亿吨标准煤，如充分利用，可以减少二氧化碳排放6.5亿吨。
- 油钾兼探获得重要突破，陕北实施钻井见天然气及钾盐矿化显示，湖北江陵凹陷发现富钾卤水矿。



(三) 主要进展与成果

新兴产业战略资源调查取得新发现

- 启动了三稀金属资源战略调查，甘肃张宝山新发现潜力巨大的铷多金属矿
- 重庆发现与铝土矿伴生的钪锂镓等资源
- 新疆拜城发现远景规模超大型的铈钽矿
- 山东蒙阴地区金刚石找矿取得新进展



(三) 主要进展与成果

3. 地质灾害和环境调查主动服务民生

(1) 应急抗旱找水打井成效显著

共钻井**2200**多眼，
进尺**33**万多米，总出
水量每天**110**万立方
米，解决了**220**万人
的饮水困难和**50**多万
亩农田的灌溉问题。





(三) 主要进展与成果

(2) 重点地区水文地质调查评价成效明显

- **四川大骨节病区**：全面完成27个县地下水勘查，解决了16万人的饮水安全问题。
- **陇东能源基地苦咸水区**：找到优质深层淡水资源，单井涌水量达5000方/天的，深部水文地质条件获得突破性认识。
- **宁南严重缺水地区**：极度缺水的原州区、海原县、西吉县施工水井13眼，解决了5万人的饮水安全问题。
- **西南岩溶区**：完成6省区1:5万水文地质调查5万平方公里，解决了20多万人的饮水困难。



(三) 主要进展与成果

(3) 地质灾害调查为防灾减灾提供有效支撑

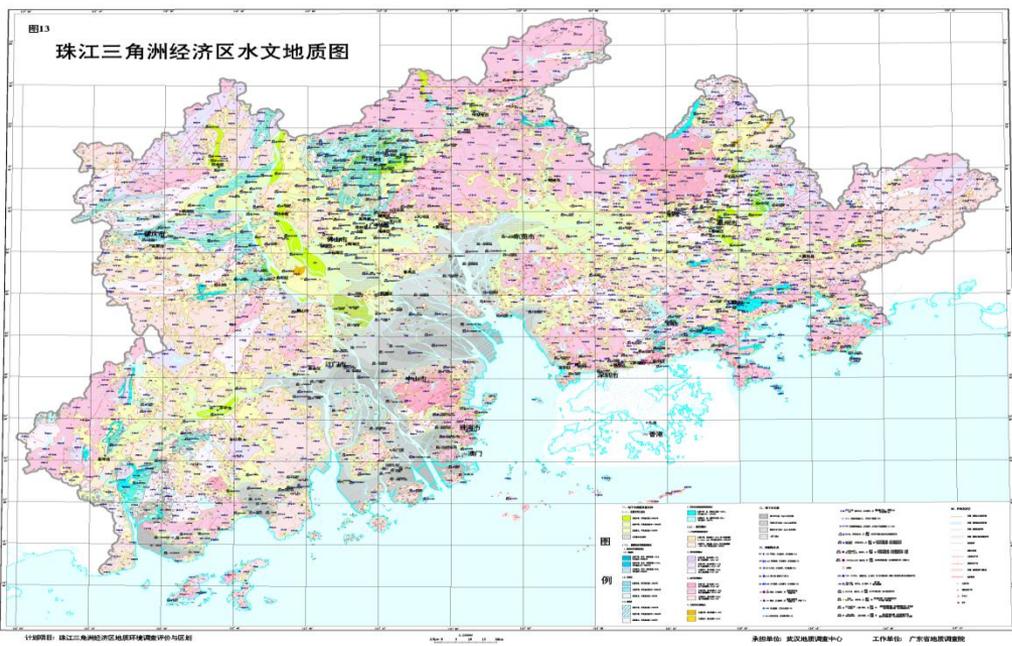
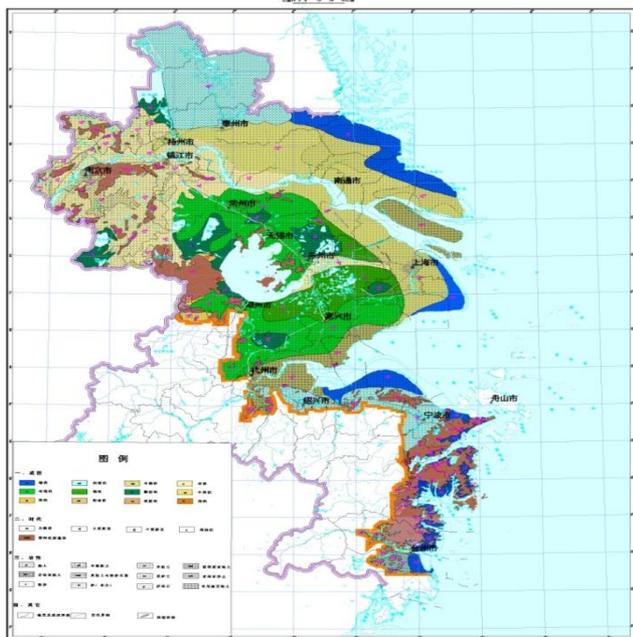
- 贯彻《国务院加强地质灾害防治工作决定》，统筹部署地质灾害调查评价和监测预警示范工作。
- 建立115个县地质灾害详细调查成果信息系统
- 完成崩滑坡流灾害排查、调查和勘查规范编制，为实施《山洪地质灾害防治规划》奠定了基础。



(三) 主要进展与成果

(4) 重要经济区和城市群环境地质调查

长江三角洲经济区第四纪地质图



完成环渤海、长三角、珠三角等重要经济区和城市群1:25万地质环境系列图件编制；

结合重点地区1:5万水工环调查，推进重庆、福州、厦门、唐山等8个城市地质调查工作。

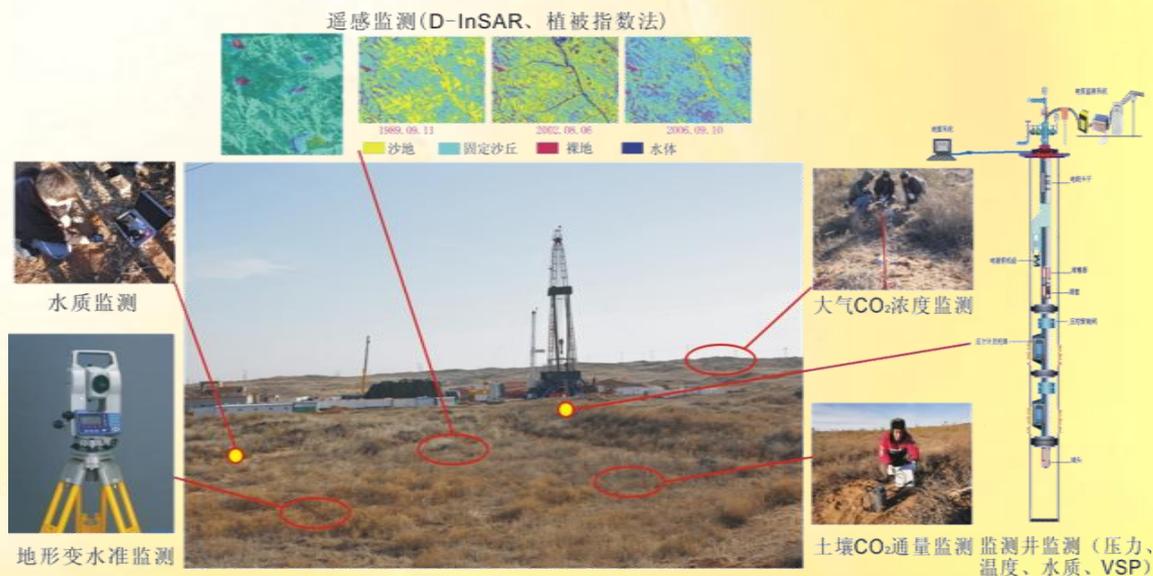


(三) 主要进展与成果

(5) 应对全球气候变化研究取得积极进展

□ 编制完成330万平方千米二氧化碳地质储存潜力评价图件；

□ 完成鄂尔多斯二氧化碳地质储存示范工程，已安全注入1万余吨二氧化碳。





(三) 主要进展与成果

(6) 多目标地球化学调查成果应用发挥实效

完成调查面积22500平方千米，在青海平安-乐都、湖南新田发现富硒土壤资源1420平方千米，提高了土地资源的开发利用价值。为进一步开展土地质量地球化学调查奠定基础。

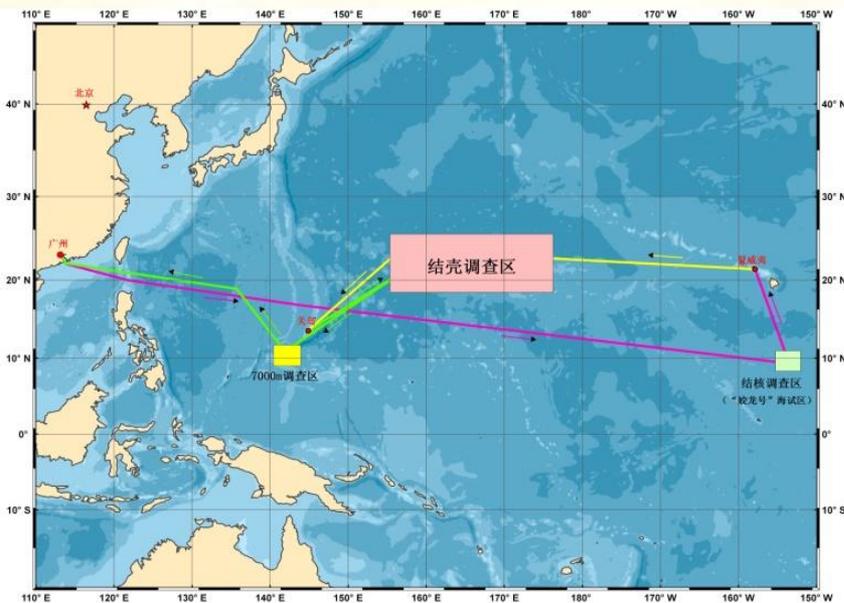




(三) 主要进展与成果

4. 海洋基础地质程度显著提高

- 完成1:100万海南岛、上海等4个图幅海洋区域地质调查外业任务。



大洋23航次科学考察航迹图



- “海洋六号”船首航深海大洋，圆满完成了南海水合物调查和太平洋多金属结核、富钴结壳资源调查。



(三) 主要进展与成果

5. 加强科技创新，取得一批重大成果

(1) 基础研究获新成果

- 青藏高原地质理论创新，指导青藏地区找矿突破；
- 钾盐成矿规律研究获得新认识，推动了陕北、新疆、云南和青海油钾兼探工作；
- 地层古生物方面取得重大突破，获得第十颗“金钉子”，数量居世界第一。





(三) 主要进展与成果

(2) 技术方法研究取得新进展

- 自主研发万米钻机，为我国“入地”计划的实施提供了新的技术平台。
- 研制成功具有自主知识产权的航电航磁勘查系统和地面磁测系统。



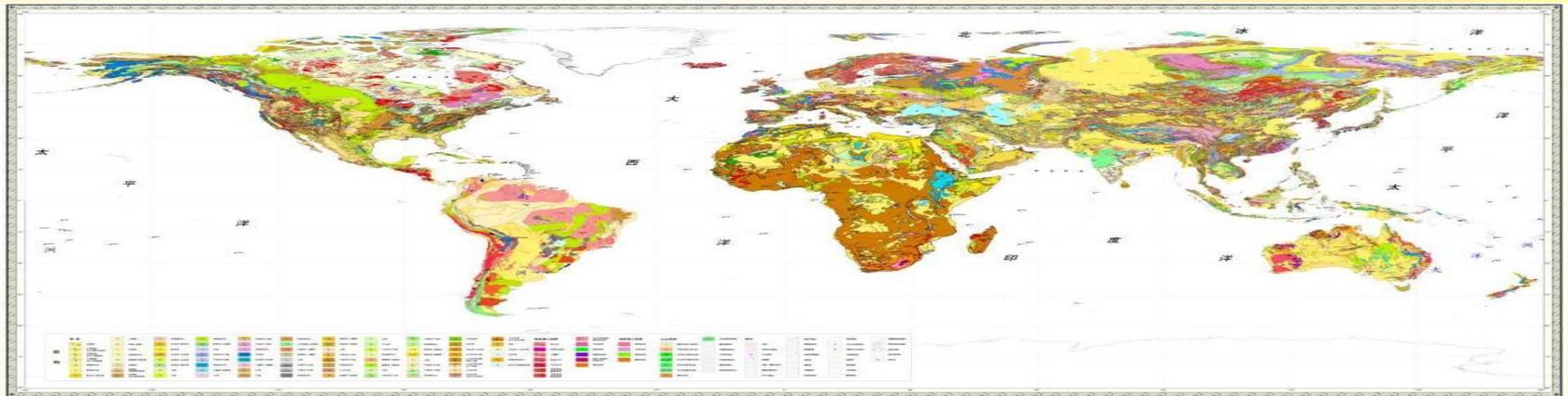
- 研制成功星载高光谱成像仪，填补了我国空白。
- 钒钛磁铁矿等矿产综合利用技术取得进展。



(三) 主要进展与成果

(3) 境外地质调查

- 完成了全球1:500万遥感地质解译
- 与印度尼西亚、蒙古、塔吉克斯坦、厄立特里亚、秘鲁、阿根廷等国家合作开展地球化学填图、矿产资源评价工作
- 全球矿产资源信息系统数据库已覆盖47个国家，为国内200余家地勘单位、矿业企业和研究机构提供了服务。



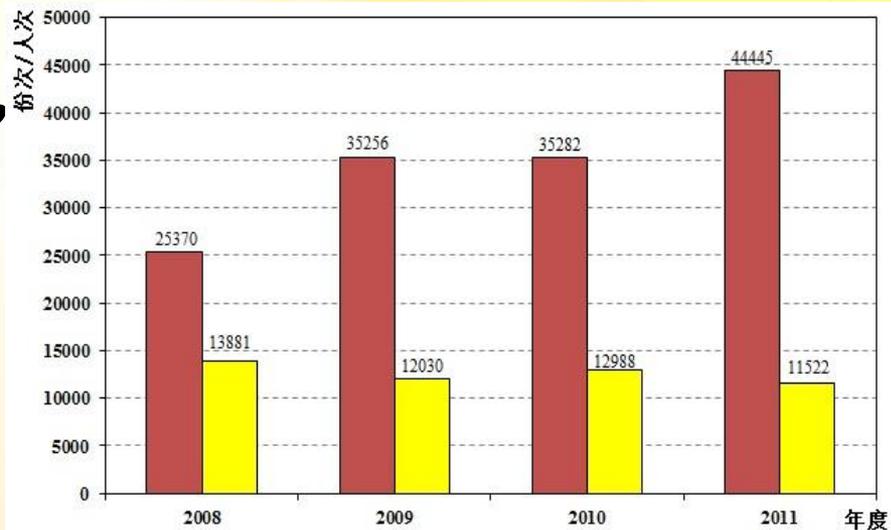
全球卫星遥感解译1:500万地质矿产图



(三) 主要进展与成果

6. 完善服务体系建设，信息资料服务水平稳步提高

➤ 地质资料服务量显著增长，服务产品日益丰富。



➤ 启动电子阅览系统。已有5.4万档数字化图文地质资料，上线数据量已达9TB。



(三) 主要进展与成果

地质调查信息服务平台建设稳步推进。构建了分布在全国各大区、专业单位及省级地调院17个专业节点的地质调查信息网格服务平台体系。



- 地质调查业务管理信息化得到显著发展。工作部署系统、项目管理系统等全面运行；
- 基于北斗卫星研制完成野外地质调查安全生产系统。



(四) 存在主要问题

1. 工作部署需进一步统筹，加强与地方需求对接。
2. 调查技术力量不足。近几年，任务加重，力量跟不上，存在一人负责多项目现象，影响了实施和质量。
3. 野外一线人员中年轻人较多，实践经验欠缺。
4. 部分承担单位质量管理体系运行不到位。导致日常监管不严，三级质量检查制度执行不力。
5. 测试分析机构任务过于饱和，项目分析测试工作滞后，影响了项目工作进度。
6. 受外部工作环境影响，部分项目正常工作受阻。