



21世纪初 中国地质工作改革与发展

中国地质学会2000年中国地质研究会



地质出版社

国土资源部政策法规司
中国地质调查局

联合资助项目

21 世纪初中国地质工作 改革与发展

中国地质学会 2000 年中国地质研究会

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

21 世纪初中国地质工作 改革与发展

项目组成员

科学顾问 程裕淇（张炳熹逝世后为项目负责人）

张宗祜 常印佛 陈毓川

负责人 张炳熹 王泽九 方克定 陆春榕

夏宪民 叶天竺

成员 （按姓氏笔画排列）

于志鸿 马 力 王 杰 田在艺 毕孔彰

刘树臣 刘崇礼 杨培英 肖庆辉 赵文津

哈承佑 姚培慧 贾跃明 康一予

评审意见书

(代 序)

“21 世纪初我国地质工作改革与发展”是根据温家宝副总理在第三届全国地层会议上的讲话精神立项的软科学研究项目，由国土资源部政法司和中国地质调查局支持中国地质学会“2000 年中国地质研究会”承担研究。2002 年 12 月 24 日，国土资源部政法司组织有关专家对该研究成果进行了评审。评委会专家在听取作者汇报和阅读报告的基础上，经过充分讨论，提出评审意见如下：

一、项目组同志经过大量调查研究工作，深入基层地勘单位了解情况，收集大量实际资料，广泛听取了各方面的意见，通过近 3 年认真、深入研究，圆满地完成了研究任务，达到了预期目标，提交了研究报告。报告较为系统地论述了地质工作的地位、功能和作用，概述了新中国成立以来我国地质工作的主要成就，提出了地质工作在社会经济发展中的重要地位和作用，应予以加强和持续稳定地发展，以更好地发挥地质工作在经济建设和社会发展中的作用。

二、本研究项目以国办发〔1999〕37 号文（即地质勘查队伍管理体制改革方案）和中央领导同志对地质工作改革的批示精神为指导思想，深入剖析了当前我国地质工作的形势，指出我国地质工作正处于重大转变时期，急需解决国家地质调查机构的定位，地质调查队伍“野战军”、“空壳化”，商业性矿产勘查“真空化”，以及属地化后地勘队伍深化改革的管理和指导等一系列地质工作体制、机制问题，以利加快我国地质工作发展和深化改革的进程。

三、报告在对新中国成立以来地质工作回顾和总结的基础上，首次较为系统、明确地论述了我国地质工作发展与改革必须适应国家经济社会发展与改革的要求、矿产勘查与开发一体化和对外开放合作是发展地质勘查业的基本条件、地质教育和地质科研与地质工作密切结合是地勘工作取得成效的重要保障、经营性地质工程勘察工作可望发展成为新的

产业等重要问题，这些无疑对今后地质工作的发展和深化改革具有重要的指导意义。

四、研究报告针对我国地质工作改革的形势和问题，面临的机遇和挑战，明确提出了我国地质工作改革与发展的 7 个方面的具体意见和建议，以及需请国家考虑解决的 5 个方面问题。特别是提出建议在国土资源部领导下，将国家地质调查机构定为具有独立法人地位、纳入国家计划和国家公共财政序列的国家事业单位，进入国务院事业局序列；对国家基础性、公益性、战略性地质工作进行统一管理；要建立一支成建制的、人员精干、工种齐全、装备精良的、具有国际影响的地质调查队伍“野战军”；尽快建立商业性矿产地质勘查的鼓励政策，矿业体制改革要与地勘体制改革相协调，修改《矿产资源法》，等等。这些意见和建议是中肯的、实事求是的，针对性很强。

总之，本研究报告的主题突出，论点和重点明确，论证有据，结构合理，文字简练，全面贯彻了国办发〔1999〕37 号文的精神，是一份颇有分量的优秀的软科学研究成果，对我国新世纪地质工作发展和改革都具有重要的指导作用，建议根据专家意见，尽快修改、定稿，报送国家有关部门和领导决策参考。

评委会主任

李延栋

2002 年 12 月 24 日

前 言

1983年，中国地质学会根据国务院技术经济研究中心和中国科学技术协会联合组织的“2000年中国”的研究要求，于1983年11月成立“2000年中国地质研究会”，并聘任张炳熹院士为会长。在张炳熹院士主持下，组织各专业委员会有关专家就本学科（专业）的国内外水平现状、差距及展望进行追踪研究并写出文章，于1984年编辑出版了中国地质研究资料第6集《地质科学现状、差距与展望》论文集。在此基础上，于1986年和1987年又组织专家研究、编辑出版了《2000年的中国地质》一书和《当代地球科学动向》一书。为了更好地发挥专家作用，深化对地质工作的研究，研究会于1989~1999年间对我国地质工作发展战略、依靠科技进步和多学科协作推动地质工作发展三个问题立项分别进行了研究，相应完成了三份研究成果报告。2000年11月又编写出版了《50年来中国地质科学技术进步与展望》一书，供有关方面参考。为适应21世纪我国社会经济发展对地质工作的新需求，张炳熹等同志根据温家宝副总理在第三届全国地层会议上的讲话精神，于2000年6月开题研究“21世纪初我国地质工作改革与发展”问题。该项研究工作开展不久，张炳熹院士不幸病逝，研究工作改由程裕淇院士主持。不幸的是，程裕淇先生又于2002年1月2日病逝，使研究项目蒙受了极大损失。欣慰的是，该项目在程裕淇先生的主持下，已于2001年底完成了12次研究报告提要的修改稿。当时该项目研究报告的基本框架、思路、观点和内容已经确立，其研究工作的主体已经完成。事后，为了更好地完成提要报告文稿，又聘请了张宗祜、常印佛和陈毓川院士作为项目科学顾问，对项目予以指导。在研究报告提要的基础上进行了扩充，完成本项目的最终研究报告。这是前后呼应的一组系列性研究成果，目的是在总结正反两方面历史经验的基础上，加深对地质工作客观规律和发展趋势的认识，分析其在中国社会经济发展中的地位和作用，研究加强自身变革和建设的方略，使21世纪初我国地质工作更好地适应不断变化的社会需求和工作环境，以求持续健康地发展。

目 录

评审意见书（代序）

前言

第一部分 21 世纪初中国地质工作改革与发展（简本）

一、当前我国地质工作改革的形势和问题	(3)
(一) 地质工作正处于重大转变时期	(3)
(二) 地勘队伍管理体制深化改革逐步深化	(4)
(三) 深化改革有待解决的三个主要问题	(5)
二、新中国地质工作的历程对当前地质工作改革的几点启示	(7)
(一) 地质工作发展和改革的两个重要阶段与国家经济社会发展和改革的关系 密切	(7)
(二) 勘查与开发一体化和对外开放合作是发展地质勘查业的重要条件	(8)
(三) 经营性地质工作可以发展为新的产业	(9)
(四) 地质教育和地质科研与地质勘查密切结合是地勘工作取得成效的重要保障	(10)
三、对地质工作改革与发展的几点意见	(11)
(一) 树立全面面向社会服务的大地质工作观念	(11)
(二) 抓紧制定 21 世纪初全国地质工作长远发展规划	(12)
(三) 进一步健全完善国家地质调查机构和加强队伍建设	(12)
(四) 加强对属地化地勘队伍的政策指导	(13)
(五) 依靠科技进步，促进地质工作现代化	(14)
(六) 扩大地质工作的对外开放	(14)
(七) 规范公益性地质信息产品的社会共享	(15)
四、需请国家考虑解决的几个问题	(16)

(一) 明确公益性地质工作的国家体制	(16)
(二) 建立商业性矿产地质工作的鼓励政策	(16)
(三) 矿业体制改革要与地质勘查业体制改革相协调	(16)
(四) 建立健全相关法规以保障地质工作的改革与发展	(17)
(五) 调整国家产业分类编码	(17)

第二部分 21 世纪初中国地质工作改革与发展

一、地质工作在经济社会发展中的地位与作用	(21)
(一) 地质工作的地位	(21)
(二) 地质工作的作用	(23)
(三) 新中国成立以来地质工作的主要成就	(24)
二、当前我国地质工作改革的形势和问题	(27)
(一) 地质工作正处于重大转变时期	(27)
(二) 地勘队伍管理体制深化改革逐步深化	(29)
(三) 深化改革有待解决的几个主要问题	(32)
三、新中国成立以来地质工作的发展对当前地质工作改革的几点启示	(40)
(一) 我国地质工作发展和改革的两个重要阶段与国家经济社会发展和改革的关系密切	(40)
(二) 勘查与开发一体化和对外开放合作是发展地质勘查业的重要条件	(43)
(三) 经营性地质工作可以发展为新的产业	(46)
(四) 地质教育和地质科研与地质勘查密切结合是地勘工作取得成效的重要保障	(48)
四、对地质工作改革与发展的意见和建议	(50)
(一) 树立全面面向社会服务的大地质工作观念	(51)
(二) 抓紧制定 21 世纪初全国地质工作长远发展规划	(53)
(三) 建立战略矿产资源储备体系	(57)
(四) 进一步健全完善国家地质调查机构和队伍建设	(59)
(五) 加强对属地化地勘队伍的政策指导	(61)
(六) 依靠科学技术进步促进地质工作现代化	(63)
(七) 扩大地质工作的对外开放	(65)

(八) 规范公益性地质信息产品的社会共享 (68)

(九) 需请国家考虑解决的几个问题 (70)

结语 (72)

第三部分 分 论

地勘工作有效投入情况分析和建议..... 叶天竺 (77)

地质工作改革若干问题的探讨..... 刘崇礼 (94)

商业性地质工作探索与发展的思考..... 姚培慧 (98)

矿山自主勘查资源是矿业发展的必由之路 马 力 (104)

21 世纪初的地质教育 毕孔彰 胡轩魁 (111)

第四部分 简 报

第一期 我国地质工作在社会经济发展中的地位和作用..... (123)

第二期 “21 世纪地质工作改革与发展” 研讨会 (127)

第三期 当前地质工作改革现状和问题..... (129)

第四期 地勘单位属地化后情况简报..... (132)

第五期 山东省地勘工作改革情况调查简报..... (135)

第六期 广西统管、重组属地化地勘队伍..... (138)

后记..... (143)

第一部分

21 世纪初中国地质工作 改革与发展

(简 本)

一、当前我国地质工作改革的形势和问题

新中国成立以后，地质工作在党和国家的关怀与支持下获得了很大的发展，地质科学技术不断进步，区域地质研究程度得到大幅度提高，基本查明了全国地质结构及其演化特征，编制了各种不同比例尺的地质图件，发现了大量矿产，进行了水文地质、工程地质和环境地质勘查，基本保证了工农业发展和国防建设对矿产资源和地质资料的需求，对国家经济社会发展起了重要的支撑作用。

我国地质工作长期实行计划经济的管理体制和运行机制，市场观念差。改革开放以后，为适应全国经济体制改革的需要，地质工作艰难地探索改革与发展的途径，经历了 20 多年的实践和逐步深化过程。至今，绝大部分地勘队伍已实行属地化管理，少部分组成企业集团，走向企业化。承担国家公益性、基础性、战略性地质工作的“野战军”正在组建和完善之中。总体上看，油气地勘队伍与开发生产结合，运行情况较好，但近年来前期战略侦察性工作大大削弱；非油气地勘队伍属地化后，大体上 1/3 运行情况较好，主要分布在市场化发育较好的东南沿海地区 and 新疆等勘查开发一体化发展较好的地区；1/3 比较困难，主要分布在地区经济发展相对滞后地区；其余 1/3 情况一般，但多数单位处于维持状态，总体处于“离开地勘费活不了、单靠地勘费活不好”的局面。如何认识当前地质工作的形势，搞清改革与发展中存在的问题和矛盾，进一步统一思想，提高认识，深化改革，全面发展地质事业，是我们需要面对的一件大事。

（一）地质工作正处于重大转变时期

改革开放以来，我国地质工作逐步进入重大转变时期，其背景：一是我国由计划经济向社会主义市场经济转变，地质工作体制必须相应变革；二是国家实施可持续发展战略，地质工作任务要做相应调整；三是科学技术飞速发展，高新技术的广泛应用，改变了地质工作的方式方法和传统思维；四是经济全球化进程加快，我国加入世界贸易组织，地质工作面临国际挑战。

在上述大背景下，我国地质工作发生了很大变化，主要表现在以下几方面：

（1）在投资体制方面，地质勘查单位由单一中央财政支付承担国家地质工作计划任务的事业单位，转化为既承担国家地质工作任务，又承担社会需要的工程勘查、施工和矿产开发、矿业权转让以及其他多种经营等企业活动的企业、事业混合型单位，地质工作成果由无偿使用，转为部分有偿使用，公益性地质工作和商业性地质工作开始分开运作。

(2) 在学科体系方面, 由传统地质学扩大为地球系统科学, 地质工作对象从主要调查研究地下浅部情况到深浅部结合, 从主要进行陆地地质调查到海洋、陆地相结合, 研究地球各层圈的相互作用, 扩大了调查研究的空间, 跨学科领域交叉已成为地质学发展的重要方向, 大地质工作观念正在得到普遍认同。

(3) 在服务对象方面, 地质工作由以经济建设的前期工作为主, 延伸到经济建设的全过程, 社会服务功能由主要为矿山建设和能源、交通、水利等基础设施建设服务, 扩展到同时为地质灾害防治、生态环境保护、农业和旅游业发展等服务, 涉及经济社会发展的方方面面。

(4) 在评价方法方面, 更加适应社会主义市场经济的要求, 地质勘查成果评价由地质技术评价为主, 扩展到技术、经济、环境综合评价。

(5) 在地质调查技术方面, 由以手工、模拟为主, 逐步向全程数字化、网络化信息技术以及高新测试技术、对地观测技术和深部探测技术等方向发展, 以适应社会信息化、现代化的需要。

(6) 在地质人才教育和培养方面, 从单学科向多学科复合型方向转变。这些变化虽然程度各不相同, 但昭示着我国地质工作正处在重要的转变时期。

(二) 地勘队伍管理体制改革逐步深化

为了更好地为经济建设和社会发展服务, 适应国家经济体制改革的要求, 地勘队伍管理体制经过多年的探索和实践, 正在逐步深化。1979年11月, 为了落实党的十一届三中全会精神, 地质部提出地质工作要“以地质—找矿为中心”, 1981年又提出“实行以地质—找矿为中心的方针, 把根本出发点放在提高地质找矿效果和地质工作的经济、社会效益上”。1980年, 对综合地质队进行专业化分工试点, 开始触及体制问题。1985年以后, 提出了部分地质工作成果商品化、地勘单位企业化或经营管理企业化、地质队伍社会化, 着手探索地质工作体制改革方向, 推动地勘单位经济结构调整, 拓宽了服务领域。1991年底, 按地质工作风险大小分类在河北省进行试点, 进而提出地质工作划分为公益性和商业性两部分的改革思路, 得到了国务院领导同志的肯定。1994年8月, 朱镕基副总理指出: “地质队伍要逐步划分为野战军和地方部队, 野战军吃中央财政、精兵加现代化设备, 承担国家战略任务; 地方部队要搞多种经营, 分流人员, 逐步走向企业化。”从而明确了地勘队伍的改革方向。国办发〔1999〕37号文《地质勘查队伍管理体制改革的方案》, 提出了政企(事)分开的改革目标和原则、具体改革方案 and 政策措施。国办发〔2001〕2号通知转发了国家经贸委管理的国家局所属地质勘查单位管理体制改革的实施方案。温家宝副总理2000年5月27日在第三届全国地层会议上和12月25日在全国国土资源厅局长会议上的讲话, 进一步阐明了地质工作改革进程中的许多具体问题。

目前改革的进展情况是: 国土资源部的地勘队伍和石油部门以外原工业部门

的大多数地勘队伍，已陆续完成了属地化管理，总计约 64 万余人，其中在职 45 万余人；交由中央管理或进入有关企业集团的约 8 万余人，其中在职约 4.5 万人。承担基础性、公益性、战略性地质工作的地质“野战军”已开始组建。1999 年 7 月组建中国地质调查局，2001 年底形成“一局两院三馆”的格局，即：中国地质调查局，中国地质科学院、中国地质环境监测院，全国地质资料馆、全国地质图书馆、中国地质博物馆，合计在职职工 6500 余人；各省、自治区、直辖市建立了地质调查院，编制合计近 9000 人；原工业部门未属地化的地勘队伍，有的也组建了地质调查院，承担新一轮国土资源大调查任务，合计约 2000 人。新的地质工作管理体制框架正在形成^①。

（三）深化改革有待解决的三个主要问题

国办发〔1999〕37 号文和国办发〔2001〕2 号文下发两年多来，改革形势总体上是平稳的，但有些问题待进一步研究解决，特别是在“野战军”组建、地勘队伍属地化后的深化改革和商业性矿产勘查 3 个问题上，实施过程中存在一些认识问题和深层次的实际问题。

1. 国家地质调查工作机构定位和队伍组建问题

从事国家基础性、公益性、战略性地质工作的“野战军”，正在健全和完善之中，但带有明显的过渡性质，主要有两个问题值得研究。

一是关于中国地质调查局的定位问题。中国地质调查局已明确为组织实施国家基础性、公益性、战略性地质和矿产勘查工作的事业单位，理应对这些工作进行统一管理。但目前中国地质调查局是国土资源部的直属事业局，在国家没有独立的人事、财务、计划、规划、外事等职权。国家基础性、公益性、战略性地质工作是一项经常性的任务，但没有独立纳入国家计划和经常性的公共财政支出序列。1999 年开始为期 12 年的“新一轮国土资源大调查”是部门专项任务，中国地质调查局只是项目法人之一，难于进行统一管理。

二是关于国家地质调查队伍组建问题。目前，承担新一轮国土资源大调查任务的地勘队伍共约 20000 人。中国地质调查局所属的 6500 人中，能承担野外地质调查研究工作的有 3500 人，其中从事海洋地质和航测第一线地质调查工作的只有 500 人，其余主要从事科研和技术服务工作^②。承担新一轮国土资源大调查工作的多数队伍，是已经属地化了的各地质调查院，与中国地质调查局之间只是“项目合同管理及业务指导”的关系。据了解，各地质调查院中目前只有 9 个是成建制的实体，5 个正在向实体过渡，约一半以上没有形成建制，处于松散状态^③。因此，“野战军”存在着“空壳化”现象。“野战军”应该成建制组成一支人员精干、

① 根据中国地质调查局 2001 年汇总资料。

② 据中国地质调查局 2001 年底掌握的情况。

③ 据中国地质调查局 2001 年底掌握的情况。

装备精良、地质调查与科研相结合、能在全国范围内调度攻坚打硬仗的高素质专业队伍。而目前情况，离这个目标还差得很远。

2. 属地化后地勘队伍的深化改革问题

地勘单位属地化以后，正由事业单位向企业单位转化，关键是要与地方经济融合。当前各省级国土资源厅、地勘局和地调院之间关系复杂，出现不少新问题。国土资源部作为原地勘行业的牵头部门，有责任协调各方面关系，研究制定属地化地勘队伍深化改革的总体方案，培育和指导地勘行业协会，研究对属地化地勘队伍的支援政策，为其创造良好的发展环境。

地质队一般是多工种配套的一个整体，以往的改革基本上是在地质队建制内进行的，主要采取事业单位企业化管理的改革方式，只是运行机制的部分改良。按照《地质勘查队伍管理体制改革方案》的规定，地质队属地化以后，在中央和省一级保留一部分承担基础性、公益性、战略性地质工作需要的骨干力量，余下部分要走向企业化，实行事、企分开。这项分解、重组、改制工作有不同模式，有的是以地质队为单位进行的，有的需要以地勘局为单位在全省甚至跨省进行。

地勘单位企业化的主要困难是人员多，结构不合理，底子薄，缺乏市场环境，大多没有必要的社会保障体系支持，内部改革尚未到位。许多地勘单位在企业化道路上，举步维艰，可以说是走一步看一步，甚至走一步又退一步，缺乏具体的政策导向。

3. 商业性矿产勘查问题

地勘单位进入建筑业和部分工程施工领域开展经营性地质工作，已有较规范的市场环境，发展较好，但开展商业性矿产勘查工作，困难甚多。重要原因是缺乏矿业市场环境，矿业权市场、矿业资本市场不发育，而完善的、统一的矿业生产要素市场是投资者融资的前提。目前情况是：第一，矿产勘查的投资主体缺损。国家要退出商业性矿产勘查领域，但投资者没有跟进，处于“真空化”状态。新建矿山的基建投资中，没有矿区地质勘查经费支出项目，矿产勘查成果无偿使用，矿产勘查经费没有进入矿山成本，而且矿山负担重，盈利少、亏损多，大多无力提供扩大资源所需的勘查资金。第二，缺乏对商业性矿产勘查的政策支持。矿产资源耗竭补偿政策不完善，目前仅有矿产资源补偿费，没有建立矿山税前提取矿产资源再生产资金和对矿山的补贴政策，矿山没有足够的资金支持商业性矿产勘查工作。第三，矿业法制不够健全，矿业权权属缺乏安全保障，影响投资者对商业性矿产勘查的投入。第四，矿业中介市场不发育，矿业评估、咨询、代理机构和信息服务很少，矿业权同有意向投入矿业的资本处于盲目碰撞状态。“九五”计划以来，矿产勘查工作不断萎缩，导致矿产资源对建设的保证程度相应下降，特别是我国东部地区多数矿山资源过度耗竭，接替资源严重不足，将危及国家经济安全，而矿山关闭、矿工失业，必将影响社会稳定。

二、新中国地质工作的历程对当前地质工作改革的几点启示

新中国的地质工作从薄弱基础上发展起来，地勘队伍由小到大，逐步形成了一支具有优良传统和作风、技术力量雄厚的队伍，为社会主义建设事业做出了重要贡献，对此已有不少全面的回顾和总结。结合当前地质工作改革的实际，值得指出以下几点。

（一）地质工作发展和改革的两个重要阶段与国家经济社会发展改革的关系密切

第一阶段，是地质工作成长发展阶段。1950年8月，政务院决定成立“中国地质工作计划指导委员会”，统一领导全国地质工作，其中包括中国科学院地质研究所和古生物研究所的工作。在计划经济体制下，为了满足重工业发展对矿物原料的需求，国家把地质工作视为工业建设的“尖兵”，将地质部视为“地下情况侦察部”，加大投入，要求地质工作大发展、大转变，为经济建设服务，从发展教育培养人才入手，建立地质调查队伍和科研机构，形成完整的矿产勘查工作体系。50年代以区域地质调查和重点矿产勘探为主；到60年代，加强普查找矿和水文地质调查与评价工作，区域地质调查和矿产资源勘查取得了重要进展，为工农发展建设和国防建设提供了一批矿产资源基地和地质资料；进入70年代和80年代，全国地质条件和矿产资源状况基本掌握，在以地质一找矿为中心的思想指导下，国家集中了专项地质找矿资金和人力，开展了石油地质会战、富铜富铁地质会战、铬矿地质会战、煤田地质会战以及全国找金银等地质工作，获得了大批矿产储量和地质资料。这个阶段的地质工作以发展为主，成就显著，但有起伏。60年代初一度收缩，主要是迫于当时的全国经济形势，“文革”时期又受到很大干扰，各种地质工作会战遗留不少问题，特别是大规模扩充人员，造成队伍臃肿，带来了严重的后果。

第二阶段，是地质工作转型过渡阶段。党的十一届三中全会以后，我国不仅确定了以经济建设为中心的战略方针，而且进行对外开放和经济改革的试点，由计划经济转向社会主义市场经济。在这个背景下，国家不可能继续包揽全部地质工作，矿产勘查由根据建设需要“对口勘探”，逐步转变到一般只做普查。地勘工作经费1992年加上石油单位自筹资金，占国家财政支出的比例达到3.41%（扣除

油气经费后为 1.15%), 2000 年已下降到 1.37% (扣除油气经费后为 0.16%)^①。在此阶段, 地质工作改革在探索中前进, 石油部门实行勘查与生产开发一体化, 建立了勘查经费内部补偿机制, 发展较好; 非油气部门则仍固守矿产勘查与开发分割的体制, 从 90 年代初期以后, 传统的基础地质调查、矿产普查和勘探工作处于不断削弱之中, 但地质灾害勘查等环境地质工作得到加强, 从矿产勘查延伸到矿产开发一体化已经起步, 特别是工程勘查和施工得到了很大发展。

进入 21 世纪, 是我国地质工作新体制攻坚阶段。国办发 [1999] 37 号通知和 [2000] 2 号通知下发以后, 地质勘查业要进行产业重组, 实行公益性地质工作与商业性地质工作分开运行的体制, 但都处于初始过渡状态, 存在不少问题, 尚未达到根本性转变的新阶段。

以上情况给我们两点启示:

(1) 地质工作受国家宏观政策控制。第一阶段, 在国家强大的计划力量支持下, 地质工作发展很快, 但盲目求大、求多, 队伍规模过大, 背上了包袱。第二阶段, 国家以改革开放为动力, 经济社会发展很快, 但地质工作因为自身改革开放滞后和矿业市场发育较差, 在计划力量弱化的同时没有得到市场力量的支持, 商业性矿产勘查工作难以发展。

(2) 要协调好改革与发展的关系。第一阶段, 地质工作发展依靠国家财政包揽, 成就显著但效益不好, 体制僵化, 机制不活。第二阶段, 由于对地质工作具有公益性和商业性两部分的特性认识不清, 在地质工作改革的目标上产生了争论。经过多种方案的改革实践, 终于在 90 年代初认识到要把公益性和商业性两类不同性质的地质工作划分开来, 分开运作, 明确了改革目标, 但改革方案举棋不定, 贻误了时机。目前进入改革攻坚阶段, 国家地质调查机构定位和队伍建设存在一些问题, 属地化地勘单位走向企业化缺乏总体改革方案和政策指导。地质工作的发展受改革不到位的影响, 以致 90 年代以来地质调查和矿产勘查 (除油气以外) 主业萎缩, 给国家经济发展带来后患。

(二) 勘查与开发一体化和对外开放合作 是发展地质勘查业的重要条件

石油系统在管理体制上, 实行地质勘查与生产开发一体化。1988 年后主要勘查经费从石油销售额中提取, 随着石油产量增加勘查经费也相应增加, 由于增加勘查投入, 相应也增加了储量, 保证了石油生产, 形成良性的供需关系。2000 年油气勘查投入近 193 亿元, 其中国家财政拨款不到 12 亿元。地质科研与油气勘查和生产相结合, 形成强大的推动力。海洋油气的勘查和开发对外开放搞得较好, 合作勘探开发带动了自营勘探开发。非油气地勘部门虽曾提出学习和推广石油部

^① 根据国土资源部规划司 2001 年 7 月 20 日统计分析资料。