

西部大开发与地质工作的转变

殷先明

(甘肃省地矿局,甘肃 兰州 730000)

摘要:中央领导对地质工作方针的重要阐述,为当前地质工作转变和改革指明了方向。本文结合西部地质工作实际、机遇和困难,重点阐述了地质工作的八个服务领域,以满足西部大开发战略对地质工作的需求。进而就地质工作的根本转变和改革,提出了若干想法。

关键词:地质工作;西部大开发;服务领域;转变;改革

中图分类号:F407.1;F127 **文献标识码:**B **文章编号:**1672-6995(2004)03-0010-03

中央领导对地质工作十分关心和支持,给予高度评价,并对地质工作提出了明确的指导方针。

毛泽东说:“地质工作搞不好,一马挡路,万马不能前行。”朱镕基指出:“地质工作是一项基础性、前瞻性的工作,只能加强不能削弱”。温家宝指出:“地质工作是经济建设的先行,贯穿于长期建设的全过程,渗透在经济和社会发展的许多方面,必须加强地质工作与经济建设的结合。”“从资源保障为主的地质工作转向资源、环境并重的多目标、多功能地质工作。”

1999年11月中央经济工作会议提出:抓住时机,着手实施西部大开发战略。并制定了一系列方针政策。国家已向西部地区加大了地质工作投入,西部地质工作如何开拓服务领域,对西部大开发有着十分重要的意义。

1 机遇和困难

1.1 实施西部大开发战略,为地质工作的转变和发展提供了千载难逢的机遇

随国家经济的发展,尤其是西部大开发,地质工作总量增加,地质工作涉及的领域更加广阔,服务领域贯穿了一、二、三产业的许多领域。

中央拿出更多的力量帮助西部地区加快发展,加大西部开发的投入力度。优先安排建设项目,集中力量建设一批重大项目,为经济建设“先行”、“基础”、“多功能、多目标”的地质工作提供了发展条件和服务空间。公益性、基础性、战略性的地质工作项目,经费和

技术力量,国家在安排上已向并且继续向西部倾斜。随西部大开发的实施,基础设施建设和生态环境建设在近期取得突破性进展。西部投资环境将逐步改善。这将为西部地区商业地质发展开辟广阔的市场。

国家对西部地区提供了一系列优惠政策,特别是探矿权、采矿权政策,地质工作后续产业发展的优惠政策,属地化后地勘单位还可享受地方的优惠政策。

1.2 受到一系列因素的制约,西部地区地质工作的发展尚存在许多困难

(1)地勘经济和地勘单位的外部环境和客观条件存在的问题较多。地勘单位负债严重,社会保障滞后,下岗就业压力大,进入市场的外部条件差。属地化后,基本保留了原来的单位结构,包袱沉重,队伍臃肿,力量分散等问题仍然存在。省级地调队伍没有建立,地方部队没有进入市场。

(2)西部是欠发达和贫困地区,地方财政困难,公益性地质工作主要靠国家支持,地方财政拿不出资金投入地质工作。由于地方经济落后,商业地质市场极不发育,地勘经济与地方经济融合程度很低。

(3)西部大部分地区交通不便,生态环境问题突出,生活和工作条件差,职工经济收入低。因此,人才外流严重,科技人才转行十分普遍,吸引外地人才更加困难。

2 在西部大开发中,拓展地质工作的领域

2.1 加强基础性和战略性地质工作

西部地区基础性地质工作程度较低。1/20 万区域地质调查尚未完成,1/5 万区域地质调查覆盖面积很低,1/25 万区域地质调查刚刚开始;区域重力扫面和区域化探扫面工作远没有完成。基础地质调查精度不高,而且服务单一,远不能满足为国民经济和社会发展提供“多目标”、“多功能”全方位服务的要求。今后要充分发挥基础地质工作在实施西部大开发中的基础作用、先行作用和导向作用。全面提高基础地质工作程度,为基础设施建设、生态环境建设和保护,产业结构调整提供支持。在完成各种基础地质调查的同时,围绕西部大开发需要,加强各种专题调查,实施不仅影响西部经济发展而且制约全国经济和社会发展的重大战略课题。

2.2 加强基础设施建设中的工程地质和工程勘察工作

基础设施薄弱是制约西部地区发展的主要因素,要加快西部大开发,基础设施建设应先行。国家下决心以更多的投入加快西部地区的基础设施建设。这就给各项地质工作,特别是基础地质和工程地质工作提出了新的要求和资金支持。如:进行交通干线区域工程地质调查;水利方面的水库地址、电站选址;铁路、公路、桥梁、机场的工程地质和工程勘察,以及为其他基础设施建设提供地质资料和技术服务。结合国家重点设施建设,优先做好重要矿区,重要经济区国家重点建设工程和重要基础建设的综合地质调查。

2.3 切实加强生态环境建设和保护中的水文地质和环境地质工作

切实加强生态环境保护和建设,这是西部大开发的根本。只有大力改善生态环境,西部的丰富资源才能得到很好的开发利用。国家安排当前西部生态环境保护和建设的重点是:做好退耕还林还草,稳步开展天然林资源保护,天然草地恢复,防沙治沙,水土保持综合治理等。这些工作都是由诸多行业参与的系统工程。其中有两大根本问题与地质工作紧密相关。一是水资源的勘察和合理利用,水资源是西部地区生态恢复的最大制约因素,勘察、合理利用和科学管理水资源是生态环境恢复的关键。二是西部生态环境与地质环境关系密切。西部地区的突出问题是地质灾害造成的生态环境破坏极其严重。

2.4 加强地下水资源勘察和开发利用工作

江泽民指出:“在西部大开发中,要把水资源的开展和有效利用放在突出位置”。这是西部发展的一个战略方针,这不仅是缓解部分地区人畜饮水困难的迫

切要求,而且是涉及西部大开发全局的重要问题,因此水资源的勘察和开发利用是地质工作者的光荣使命。西部地区干旱、半干旱面积占全区的 3/4,西北地区地表水利用率已达 70%,进一步开发的潜力有限;但目前可采地下水资源的利用率仅为 28%,有较大的开发潜力。西南岩溶地区枯水季节严重缺水,但有丰富的岩溶地下水资源。要摸清西部水资源可供量;根据生产力总体布局和地质环境与水文地质条件,加强重点地区和城市的地下水勘察,圈定一批可供开发的大中型远景水源地;为优势资源开发和工程建设及城镇发展提供优质水源。加强地下水科学开采,促进水资源开发与生态环境保护的协调发展。加强缺水地区找水和防病改水工作,保证人民群众的基本生存条件。找水是关键,科学安排调水,地表与地下水兼顾,建立水资源开发利用与社会发展、生态环境保护相协调的良性系统。

2.5 切实加强矿产资源勘察工作

西部地区矿产资源丰富,比较优势突出。45 种主要矿产,有 11 种占全国储量的 80% 以上,有 13 种占 40—80%。矿业及其相关后续产业已成为西部地区国民经济的重要支柱。矿产资源开发对促进地区经济发展、工业化和城镇化进程起到了极为重要的作用。无论从西部大开发,还是从我国国民经济可持续发展的角度看,都必须切实加强西部矿产资源的调查和勘察。全面评价西部地区矿产资源潜力和远景,力争发现一批新的矿产资源富集区和新的矿床,引导矿业发展,形成新的矿业发展格局。围绕国家急缺、有市场前景的矿产资源加大勘察力度。为提高矿山资源保证程度,应大力发展商业性矿产勘察。

2.6 加强地质灾害调查与防治工作

西部处于特殊的地质构造环境,地质灾害十分严重。特别是长江和黄河上游地区,生态环境非常脆弱,崩塌、滑坡、泥石流等使水土流失加重;西南地区山地灾害频繁,岩溶山区土地石漠化突出,直接损害人民群众的基本生存条件,对基础设施建设和生态环境建设造成严重威胁。西部地区地质灾害调查和防治的任务十分艰巨。应加强地质灾害区域地质调查评价;加强重点地区和重点工程地质环境综合调查评价;开展西部受地质灾害严重威胁市、县的地质灾害调查;围绕城镇和基础设施建设安全作好地质灾害危险性评价;加强重点城镇、重要经济区、交通干线、大江大河、重大工程区的地质灾害评价;对可能开发的大型矿产基地、大

型水能基地等重点工程提前做好地质综合评价;提出生态环境恢复治理和流域规划的对策建议。

2.7 加强地质旅游资源的调查、评价和开发等工作

旅游产业作为新兴的“朝阳”产业,近年来已显示出巨大生命力。西部地区特殊的构造环境和一系列地质作用,形成了丰富的具有特色的地质遗迹资源,这些资源具有极大的旅游价值。随西部交通、通讯等基础设施条件和生态环境条件的改善,特色地质旅游对西部经济发展有十分重要的意义。由于以往地质工作程度低,特别是缺乏这方面的调查资料,有待进一步调查、评价和开发。

2.8 大力拓宽农业地质服务领域

西部地区土地总面积占全国总面积的 56.5%,人均耕地、林地、牧地都高于全国平均水平。未利用土地总面积为全国总面积的 80%,其中宜开发农用地占全国的 54%。土地资源类型复杂。西部地区属资源型和农牧型经济,农业产值比例占国民经济的 75%,农业发展对西部脱贫和经济发展有十分重要的意义。从长远看西部地区可能成为我国重要大农业基地和特种农牧产品基地,农业地质应为西部农业发展做出贡献。一是对以往的各类地质资源进行二次资料开发,采集对农业有用的信息;二是有计划地组织专门性的土壤和农业地质调查;三是在新一轮国土资源大调查中,探索做出矿、水、土各类资源评价的同时,还应对区域农业地质环境做出基本评价;四是加强有针对性的科研工作,如大农业地质背景,动植物必需和特需元素,大农业土壤地质,矿物岩石在农业生产中的应用等等。这是一项新的工作,要结合农业对地质工作的需求,大力开拓农业地质工作。

3 地质工作的转变与改革

3.1 主动积极地推进地质工作的根本转变

为了切实贯彻中央领导提出的地质工作方针,适应国民经济和社会发展的需要,地质工作要进行三个根本转变:一是从计划经济体制下的地质工作转向社会主义市场经济体制下的地质工作,实现公益性、基础性、战略性地质工作和商业性地质工作分开运行,实现投资主体多元化;二是从只注重资源保障的地质工作转向资源、环境并重的多目标、多功能的地质工作转变,进一步扩大地质工作领域;三是从传统地质工作向现代地质工作转变,实现地质工作对象、工作内容和工作方法从传统向现代的转变。

3.2 加强地质工作市场建设,完善地质工作市场体系

从全国看,投资主体多元化正逐步形成,2001 年在固体矿产投资中,中央和地方财政拨款占 55.3%,企业投入占 39.04%,其他投入占 5.58%;但全国投资多元化的发展极不平衡,市场也不稳定。西部地区企业投资比例很低,有的省为零。从矿业产值分析,全国由 1991 年的 1286 亿元增至 2002 年的 5082 亿元,矿业产值逐年增加,显示了商业性地质工作的投资有巨大的市场需求。如将水资源、生态环境资源、旅游资源及地质灾害等领域考虑进去,商业性地质工作的市场前景就更加可观。

矿权市场刚刚起步,已有一个好的开端,全国探矿权交易由 1991 年的 92 万元增至 2002 年的 5149 万元;采矿权交易,由 1991 年的 2499 万元增至 2002 年的 245717 万元。国家颁布的“探矿权、采矿权招、拍、挂办法”为矿业权市场建设提供了法律保障,必将大大推进矿权市场的建设和完善。

3.3 逐步完善地质工作的市场主体

应组建什么样的商业性地质工作队伍,是值得研究和探索的问题,目前看,主要有以下几种类型:地质成果向下游产业延伸的探采结合的矿业公司;以承包劳务为主的工勘公司;以承包技术和劳务为主的水勘公司(技术劳务型公司);以产出探矿权为主的资源型公司;各种技术咨询服务公司等。不管什么类型,都应该是自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的经济实体,只有这样的地勘企业(地勘公司)才能适应社会主义市场经济体制的要求。

3.4 加快省级“野战军”的建设,促进地方地质工作的发展

国家地调局的直属地调队伍,远不能胜任地方地质工作的需要,尤其是西部大开发地质工作的需求。大量的公益性、基础性、战略性的地质工作,目前还主要靠省级和行业地质队伍来完成,所谓的省级、行业的地调院,并没有从原来的地勘单位分离出来。兵不精,装备未现代化,不能集中人力、物力、财力搞好地质工作;而且与地调局直属野战军并没有融为一体。将来建成的省级野战军应该是完成公益性、基础性、战略性地质工作的主力军。

3.5 深化地勘单位改革,大力发展地勘经济

地质工作的转变、地勘市场体系的建设、市场主体和野战军的建设是个系统工程,必须与地勘单位的企业化道路相结合。地勘单位的改革要以经济发展为基础,发展才是硬道理,因此必须大力发展自己的地勘产

呼伦贝尔市

矿产资源总体规划编制的几点做法

张德平^{1,2}, 孙宏伟³

(1. 中国科学院生态环境研究中心, 北京 100085; 2. 呼伦贝尔市国土资源局, 内蒙古 呼伦贝尔 021008; 3. 内蒙古自治区第六地质矿产勘查开发院, 内蒙古 扎兰屯 162657)

摘要:文章就市级生态示范区的矿产资源总体规划编制进行了个案经验总结, 认为矿产资源总体规划的编制需要更新观念、扩大视野, 树立为社会、经济、环境协调的、可持续发展全方位服务的理念, 为塑造环境友好的矿产开发业服务。

关键词:生态地质环境; 绿色矿业; 生态矿业; 可持续发展

中图分类号:F124.5; F407.1 **文献标识码:**C **文章编号:**1672-6995(2004)03-0013-04

呼伦贝尔市东西最长 630 公里, 南北最宽 700 公里, 总面积 25.34 万平方公里。全市共有 33 个民族, 有鄂伦春、鄂温克、达斡尔三个少数民族自治旗, 总人口 264.95 万。1999 年 12 月, 国家环保总局批准呼伦贝尔盟为全国生态示范区。

呼伦贝尔市地处内蒙古自治区东部, 是东北经济区不可分割的重要组成部分, 蕴藏着丰富的矿产资源, 在境内“一盆两带”(海拉尔盆地、得尔布干成矿带和大兴安岭成矿带)三个矿产资源集中区探明了大量的矿床。全市目前已发现的矿产有 9 类 65 种, 累计探明总资源储量约 317 亿吨。

呼伦贝尔的生态地质环境脆弱, 森林地带的山地

业和非地勘产业。通过改革壮大经济实力, 进一步培育主业, 促进新的经济增长点的成长, 为实现地勘经济持续、快速、健康发展提供可靠的产业基础, 以推动地质工作的转变和发展。

3.6 地质工作的转变需要科技教育支持

地质工作已从矿产供应扩展到一、二、三产业, 涉及农业、工业、林业、水利乃至生态环境、医疗卫生、旅游等。地质工作拥有巨大的市场需求和应用空间, 由

土层非常薄, 一旦破坏难以恢复, 容易发生石质荒漠化; 草原地带地表土层厚度只有 0.1~0.3m, 下面是平均厚 30~45m、最厚超过 102m 的松散冲积、湖积沙层, 一旦表土遭到破坏则古沙翻新、风蚀沙化肆虐, 沙质荒漠化迅速发展。呼伦贝尔有沙质荒漠化土地 8763.10km², 地质历史形成的三条沙带横亘草原, 草原荒漠化的危险威胁周边地区的安全。

1 规划的定位与编制原则

1.1 规划定位

呼伦贝尔独特的地理、人文和生态地位, 较低的地质工作程度, 加之脆弱的地质环境, 决定了呼伦贝尔矿产资源总体规划的编制基调和主题: 加大勘查力度, 合

于服务领域的扩大, 技术人员原有的知识、技术远不能适应需求, 需要在教育、科技、知识更新等方面有新的提高, 加强学科之间的联系, 建立新的边缘学科。地质勘查方法、技术有了新内容, 需要高新技术推动, 需要建立适应高新技术、服务领域更广与市场相适应的一套地质工作方法、技术、规范、规程和指南。

收稿日期: 2003-12-10

(责任编辑: 贺冰清)