

doi:10.3969/j.issn.1009-4210.2010.02.025

浅议我国实物地质资料管理与社会化服务

刘向东, 张立海, 杨贵生

(国土资源实物地质资料中心, 北京 101149)

摘要:实物地质资料与成果地质资料和原始地质资料一样,是地质工作成果的重要组成部分。在对实物地质资料管理与社会化服务基本认识的基础上,分析了我国实物地质资料管理现状与制约其社会化服务的问题,提出了加强我国实物地质资料管理与社会化服务的对策建议。

关键词:实物地质资料;管理现状;社会化服务;对策建议

中图分类号:P621 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-4210(2010)02-133-04

实物地质资料作为地质工作成果的重要组成部分和地质工作社会化服务的主要载体之一,历经了一代又一代地质工作者的艰辛劳动,已成为保障我国经济社会发展的基础信息资源。推进实物地质资料开发利用,实现其社会化服务,满足地质工作发展需要,是我国实物地质资料管理的一项重要而又紧迫的任务^[1]。

1 基本认识

1.1 是地质工作成果的重要组成部分

实物地质资料与成果地质资料和原始地质资料一样,是国家和社会花巨资取得的重要地质工作成果和宝贵信息资源,但实物地质资料又具有其自身的特殊性,因此具有成果地质资料和原始地质资料所不可替代的作用。

作为地质资料的一种形式,实物地质资料具有成果地质资料和原始地质资料无法比拟的独有特

点,就是资料的原始性、唯一性和真实性^[2]。

1.2 具有重要的馆藏管理意义和再利用价值

实物地质资料这种信息“产品”,有四个鲜明的特点:①实物地质资料是记录人类开发利用地球资源历程的一手资料,具有重要的馆藏管理意义;②实物地质资料储存了大量的原始信息,可进行深入开发与再利用;③实物地质资料还具有辅助教学与科普教育作用;④实物地质资料可以拓展国际交流与合作空间,从而推动地球科学的发展^[3]。

为了加强实物地质资料管理,充分发挥实物地质资料的作用,根据《地质资料管理条例》及其实施办法的规定,2008年国土资源部组织制定了《实物地质资料管理办法》,为我国实物地质资料馆藏管理和再利用工作提供了基本保障。

1.3 是实物地质资料管理生命力之所在

实物地质资料是国家财富。无论从发挥实物地质资料最大的经济社会效益还是从政府履行公共服务职能,不管从满足社会公众越来越强烈的实物

收稿日期:2009-10-19;改回日期:2009-12-18

基金项目:中国地质调查局——实物地质资料清理研究(编号1212010816042)

作者简介:刘向东(1982-),男,助理工程师,从事实物地质资料管理等研究工作。

地质资料需求考虑还是与主要发达国家实物地质资料社会化服务实践对比看,无论从哪个角度看,我国实物地质资料管理都应当坚持社会化服务的方向。

随着我国经济社会的快速发展,政府、地质行业和社会公众等都亟需多方位的地质信息服务。实物地质资料管理部门和馆藏机构应积极推进实物地质资料管理法制化、馆藏设施标准化、实物地质资料数字化、社会服务网络化等以社会化服务为根本的实物地质资料管理工作。

2 现状及存在的问题

2.1 实物地质资料管理现状

我国实物地质资料管理十分薄弱,特别是自 20 世纪 80 年代以后,随着国家经济社会改革的不断深入,我国地质事业一直处于调整改革之中,实物地质资料管理陷入严重困境——大部分地勘单位经费严重短缺,岩心、标本、副样等实物资料库破损倒塌,管理人员退休或转岗,管理制度废弛,大量实物地质资料损毁散失。

近年来,我国地质勘查工作进一步蓬勃发展,又产生了大量实物地质资料。据统计,1990—2006 年,全国完成钻探工作量 8785×10^4 m,平均每年完成 517×10^4 m,其中完成最多的 2007 年达 1142×10^4 m。与此同时,还完成了大量区域地质调查、物化探等工作,因此又产生了数千万米岩矿心及一大批标本、副样,这些实物地质资料仅有一部分得到有效保管和利用,其余大部分保存在地勘单位或个人手中,而且有一部分已经损毁或濒临损毁^①。据不完全统计,全国现有各类岩矿心存放地 1 万多处,其中永久性岩心库 460 多处,简易岩心库 700 多处,其余都是临时寄存点或露天存放点。在各类岩心库中,除各大油田岩心库和原地矿系统地勘单位中的极少数岩心库情况较好外,其他大多数岩心库破旧不堪,实物地质资料损毁严重。

2.2 制约实物地质资料社会化服务的问题

2.2.1 管理机制不顺,管理设施不健全。目前,我国成果地质资料管理已初步形成国家和省(区、市)两级管理机制,但在实物地质资料管理方面,还没有真正实现分级管理,还未完全融入地质资料管理体系,只是在《实物地质资料管理办法》中提出了四级(一级为国家级馆藏机构;二级为省级馆藏机构;三级为受委托保管单位;四级为地质工作单位)管理体制设想。

实物地质资料管理设施建设更是滞后——目前除了国家实物地质资料库和一些大型油气企业的岩心样品库比较完善外,多数省(区、市)和地勘单位还没有符合要求的实物地质资料库,大多数实物地质资料库破烂不堪,岩心、标本、副样、光薄片等实物地质资料散失及损毁严重,服务设施基本空白^[4]。

2.2.2 缺乏专业管理队伍,缺少经费保障。几十年以来,我国实物地质资料管理工作几近废弛,除了石油部门等一些单位有专门管理人员和经费外,几乎所有的省(区、市)都没有符合要求的专业人员,经费更是难以保障。

2.2.3 缺乏信息资源共享平台。由于各地勘单位和行业部门出于各自利益,许多单位和部门限制实物地质资料的社会利用和资源共享,增加了统一汇交和社会服务的难度。由此导致大量实物地质资料得不到及时汇交与保护;即使是保存下来的实物地质资料也难以提供给社会公众利用,无法充分发挥实物地质资料的作用^[5,6]。

2.2.4 库藏数量有限,数字化程度较低。据调查,全国大多数地质工作单位的实物地质资料管理基本停留在手工账本的基础上,没有一套有效、完整、规范的管理手段和方法,对岩矿心进行观察、描述,仍然依赖直接观察上。实物地质资料的传统管理模式已不适应经济社会发展的需要,查找难、观察难、取样难、开发利用更难。

作为国家级实物地质资料馆藏机构的国土资源实物地质资料中心,从 2002 年开展实物地质资料

^①张立海等,全国实物地质资料专项清理部署建议,实物地质资料管理动态与研究,2009。

管理工作以来,虽然取得显著进展,但还不能适应地质工作发展需要。存在的主要问题有:实物地质资料库藏类型单一、数量有限;数字化工作刚刚起步;实物地质资料综合研究工作基本上处于空白;公共服务能力不足。几年来,实物资料中心累计收集岩矿心 40000 余米,与 $50 \times 10^4 \sim 60 \times 10^4$ m 的库容量相距甚远。而实现数字化的岩心仅 10000 余米,不到库藏量的 50%^①。

3 对策建议

3.1 分类分级管理

对于实物地质资料而言,国家很难实行统一管理,而且也没有必要,关键是在统筹规划和整体设计的基础上,根据实物地质资料的性质、类型等,采取“分布式”分类、分级管理。实物地质资料管理应与成果地质资料、原始地质资料管理密切协调,将实物地质资料管理工作纳入地质资料管理体系。以国土资源实物地质资料中心及一些省(自治区、直辖市)(如安徽省、上海市等)及行业(如石油)实物地质资料管理工作为典型示范,在管理制度、管理办法、技术手段等方面取得典型经验,带动全国实物地质资料管理工作。把实物地质资料作为一种可持续开发利用的社会信息资源,进行保护和开发,最大限度地为社会公众提供服务。

3.2 完善馆藏机构建设

管理机制、服务体系是实物地质资料管理工作的前提和基础。按照构建国土资源科学发展新机制的要求,建立科学发展、符合实际的实物地质资料管理与社会化服务机制,是馆藏工作发展的必然要求。根据《地质资料管理条例》和《实物地质资料管理办法》提出的馆藏机构建设要求,完善国家实物地质资料馆藏机构,明确管理责任与保管范围,建立统一领导下的分级负责与委托管理相结合的实物地质资料管理体系。

由于实物地质资料管理需要专门设施和巨大投资,加上我国实物地质资料分布特别分散,不同

地区实物地质资料的数量和保管能力相差很大,所以很难按照同一个标准兴建实物库,而应根据具体情况建设实物地质资料库。

3.3 建立实物地质资料技术标准体系

实物地质资料管理除法规和行政手段外,必须尽快建立一套实物地质资料技术标准,并将其纳入地质行业标准和国家标准,为推进实物地质资料统一管理,实现实物地质资料管理科学化、规范化、网络化提供技术支撑。

3.4 建设实物地质资料专业管理队伍

实物地质资料管理属于地质科技档案管理工作,需要高素质的专业管理队伍。这支队伍除了地质专业技术人才和档案管理技术人才外,尤其需要地球科学与档案管理的复合型人才。新时期实物地质资料管理人员要尽快转变观念,增强公共服务意识;加强业务学习,拓展知识结构,努力提高自身素质,不断适应社会需求,积极主动地适应新形势的发展,提高服务效率和服务水平,满足实物地质资料社会化服务的需求。

3.5 建立经费保障机制

把实物地质资料管理纳入公益性地质工作体系,建立正常的经费渠道,为实物地质资料管理设施建设、维护以及实物地质资料保管、综合研究、开发利用等工作提供资金保障。

3.6 开展全国实物地质资料抢救保护和跟踪调查

目前我国实物地质资料保管形势不容乐观,损毁散失很严重,对重要的实物地质资料进行抢救性清理汇交迫在眉睫。2009年7月,国土资源部办公厅印发了《关于开展全国实物地质资料管理情况摸底调查工作的通知》,旨在摸清全国现有实物地质资料库房数量、规模和基本状况,掌握现存实物地质资料类型、数量、保管状况与埋藏情况,为全面开展实物地质资料专项清理和制定有关管理政策提供依据。对于已经产生的实物地质资料进行专项清理,在摸清全国实物地质资料类型、数量、管理状况的基础上,筛选出具有重要管理意义、而且保存基本完好的实物地质资料,进行抢救保护,并提出相

^①张业成等,我国实物地质资料管理回顾与展望,实物地质资料管理动态与研究,2009。

应的管理思路 and 措施。对于正在进行的地质大调查项目、危机矿山找矿项目及其他地质工作产生的实物地质资料进行跟踪调查统计,及时掌握实物地质资料的保存情况,对于重要的实物地质资料实行跟踪调查和及时收集保管。

3.7 开展实物地质资料社会化服务研究

按照《国务院关于加强地质工作的决定》要求,以“地质找矿改革发展大讨论”活动为契机,开展实物地质资料社会化服务研究,建立全国实物地质资料数据库与网络系统。根据国家地质资料数据中心建设的总体设想,积极推进全国实物地质资料数据中心建设,逐步实现全国实物地质资料信息共享。

3.8 加强境外交流与合作

近年来,地质工作的全球化趋势日益强烈,在矿产资源和环境领域,开展了一系列的境外投资与合作项目。在这一背景下,实物地质资料管理也应打破国家和地区的局限,在实物地质资料管理技术以及实物地质资料开发利用等方面实现广泛的交流与合作。中国作为地矿大国,实物地质资料十分丰富,通过境外交流与合作,一方面可以展示中国的地质矿产条件和重大地质工作成果,拓展地矿市场;另一方面通过境外交流与合作,可以丰富实物地质资料库藏量,提高实物地质资料管理工作水平。

4 结论

实物地质资料是一种可广泛服务于社会的重要物质财富。但在我国,实物地质资料的价值长期以来没有得到应有的重视,管理趋于弱化。可喜的是,地质资料社会化服务在地质找矿改革发展大讨论中作为重要内容被关注,实物地质资料管理和利用开始得到重视。相信随着科学发展观的贯彻落实、地质资料信息服务集群化产业化工作的统一部署,实物地质资料管理工作必将得到有效加强,并将更好地服务经济社会发展。

参考文献:

- [1] 辛继升. 试论地质资料管理与社会化服务[A]. 第六届全国地质档案资料学术研讨会文集[C]. 北京:地质出版社, 2008.
- [2] 刘晓文,于景春,等. 实物地质资料属性特点、重要性及研究意义[J]. 中国国土资源经济, 2006, (8): 23-25.
- [3] 张业成,刘凤民,等. 论实物地质资料社会化服务体系建设[A]. 实物地质资料管理论文选编[C]. 北京:地质出版社, 2007.
- [4] 李寅. 国内外实物地质资料管理现状对比研究[J]. 国土资源科技管理, 2003, 20(4): 72-76.
- [5] 张立海,赵晓青,等. 健全实物地质资料服务系统的措施[J]. 国土资源科技管理, 2007, 24(5): 141-144.
- [6] 张立海,任香爱,等. 新时期实物地质资料管理的指导思想[J]. 中国国土资源经济, 2005, (8): 22-24.

A Brief Discussion on Management and Socialized Service of Physical Geological Data

LIU Xiang-dong, ZHANG Li-hai, YANG Gui-sheng

(National Geological Sample Center, MLR, Beijing 101149, China)

Abstract: Like original geological data and final reports, physical geological data are an important part of the results of geological work. Based on the basic knowledge of management and socialized service of physical geological data, this paper analyzes the present management of physical geological data in China and the problems of socialized service, proposing countermeasures for the improvement of the management and socialized service of physical geological data in China.

Key words: physical geological data; present management; socialized service; countermeasure