

实物地质资料筛选的必要性

周秋梅

(国土资源实物地质资料中心, 北京市 101149)

[摘要] 本文介绍了国外实物地质资料管理政策与保管范围, 结合我国实物地质资料类型多样、数量巨大、工作起步晚等现状, 论述了实物地质资料筛选的必要性。

[关键词] 实物地质资料; 筛选; 必要性

实物地质资料指的是由各种地质工作(矿产勘查、区域地质调查、地质科学研究等)产生的岩(矿)心、标本、样品、光(薄)片等实物及其相关资料。在多年的地质工作中, 我国形成了大量实物地质资料, 分散保管在各省(区、市)地勘单位、地质资料馆藏机构等。它是地质工作取得的最有价值的基础资料之一, 具有重要的价值和意义。

2008年, 国土资源部颁布了《实物地质资料管理办法》, 使我国的实物地质资料管理工作进入新时期。但保管实物地质资料需要专门的设施和经费支持, 保管单位没有能力、也没必要把所有实物地质资料都保管起来。因此, 对大量的实物地质资料进行筛选十分必要。

一、国外实物地质资料管理政策与保管范围

多数发达国家在管理政策方面都采用了经济手段和法律手段鼓励地质资料的汇交, 实行分级、分类、分权的管理制度。美国、英国、俄罗斯、加拿大、澳大利亚等国家的实物地质资料管理政策和管理制度比较完善, 建有大量的岩心样品库。

虽然各国实物地质资料的保管范围、数量差异较大, 但入库前对实物地质资料进行筛选是国际上的通用规则。

根据初步统计, 美国实物地质资料的保管范围很广, 但不同类型实物地质资料的筛选比例和保管数量差异较大, 筛选比例大致如下: 石油和天然气80%~100%; 海洋沉积物和深海钻探100%; 冰心和冰样100%; 地热勘查90%~100%; 金属和非金属矿产5%~30%; 煤1%~5%; 水文地质勘查5%~30%; 工程勘查2%~20%。由于国家的不同, 各国的筛选比例、方式等也有所差异, 但实物地质资料的筛选比例和优先顺序与美国类似。

一般情况下, 油气勘查、海洋调查与深海钻探、极地考察的岩心(冰心)等实物地质资料全部保管; 金属、非金属矿产勘查产生的实物地质资料进行筛选后部分保管; 煤炭资源勘查以及水文勘查产生的实物地质资料只保管很少部分; 工程勘查只保管重大标志性工程或反映特殊工程地质现象的实物地质资料。

二、我国实物地质资料的现状与管理情况

为了加强地质资料管理, 2002年国务院发布实施了《地质资料管理条例》。在国土资源部和中国地质调查局的支持下, 国土资源实物地质资料中心从2002年起开展了实物地质资料管理服务方面的专项研究, 通过跟踪调查等方式获得了实物地质资料生产方面的相关信息。我国地域辽阔, 矿产资源丰富, 国内开展了大量的地质与科研工作, 形成了大量的实物地质资料。

根据初步调查, 从2000年到2005年底中国地质调查局共部署矿产勘查、区域地质调查等项目9541个, 其中产生实物地质资料的项目有5700多个。岩心钻探施工量为847743米, 如果按照80%取芯来估算, 将产生岩(矿)心约670000米, 产生岩(矿)石标本、古生物化石等各类标本数十万块, 以及岩石薄片、矿石光片、同位素年龄样品、化探样品等100多万件。这是实物地质资料五年的生产情况, 五年后的情况就可想而知了, 由此可见我国实物地质资料类型多样、数量巨大。

为了解实物地质资料的保管现状, 更好的制定实物地质资料管理工作规划, 2009年7月7日, 国土资源部办公厅下发了《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》(国土资厅发[2009]60号), 对全国31个省(市、自治区)和各油气公司开展实物地质资料摸底调查工作。通过此项工作, 基本摸清了我国现有实物地质资料保管单位和库房情况, 以及全国实物地质资料类型、数量、保管状况等。

根据调查数据可知, 全国有实物地质资料保管单位482个、库房1359个; 共保存钻孔43634个、岩(矿)心825.41万米、岩屑16.59万件、副样1002.29万件。

近年来, 我国实物地质资料管理与服务工作不断地发展, 各级实物地质资料馆藏机构也在不断的建设中。国土资源实物地质资料中心作为国家实物地质资料馆藏机构, 可保管岩心大约60万米, 截止到2012年底共保管岩心20多万米、标本1万多块、薄片3万多件等实物地质资料。

省级实物地质资料馆藏机构建设也取得较大进展, 截止到2012年底, 北京、天津、上海、辽宁、安徽、广东等17个省(市、区)以不同方式落实或基本落实了实物地质资料馆藏机构, 其中上海、天津、安徽3个省(市)已经建成实物地质资料库。

三、实物地质资料筛选的必要性

实物地质资料筛选是指从大量的各种类型的实物地质资料中, 按照一定的规则和方法挑选出库保管的实物地质资料。保管实物地质资料具有重要的意义和价值, 而实物地质资料类型多样、数量巨大, 并且需要专门的设施设备进行保管, 所以筛选实物地质资料十分必要。

筛选是实物地质资料馆藏管理的重要内容, 它是由实物地质资料库藏结构和馆藏管理特点决定的。

首先, 保管实物地质资料需要实物地质资料库和相应的管理服务设备, 这需要占用一定的空间和大量的经费支持。

其次, 实物地质资料类型多样、数量十分巨大, 既有极地考察、远洋调查等珍稀的实物地质资料, 也有一般地质工作或重复性工作获得的实物地质资料。

因此, 不可能、也没有必要将所有实物地质资料进行保管, 只能选择具有典型代表性和较大意义的保管, 只有这样才能使各类重要实物地质资料得到有效保护和充分开发利用。

实物地质资料的重要性是实物地质资料筛选的基本依据, 但是其重要性是相对的, 在进行保管时有必要进行筛选, 这是由实物地质资料的稀缺程度和利用价值以及馆藏保管能力决定的, 也是国外先进经验的指导的。

作者简介: 周秋梅, 1968年生, 女, 陕西宝鸡人, 研究生, 高级工程师, 主要从事水文地质、工程地质、实物地质资料等方面的研究。

[参考文献]

- [1] 李寅, 夏浩东. 国家实物地质资料馆库藏体系与库藏结构研究. 国土资源实物地质资料中心文集, 2011.
- [2] 张业成, 王燕岚. 实物地质资料筛选方法研究. 国土资源实物地质资料中心文集, 2011.