



● 给核废料安装“万年锁”——我高放废物地质处置研究跃入世界先进行列

发布日期: [2002. 10. 15]

文章以 [[大字](#) [中字](#) [小字](#)] 阅读

作者:

出自: www.most.gov.cn

世界上唯一一家专业从事铀矿地质综合研究的我国核工业北京地质研究院, 瞄准高水平放射性废物(简称高放废物)地质处置这一世界性难题, 与联合国国际原子能机构进行技术合作, 建立了钻孔设计与施工、地质条件评价和地球物理测量等一系列场址评价方法, 其中钻孔电视、钻孔雷达、水质测井等方法, 达到世界先进水平。鉴于这些成就, 该院高放废物处置领域的学科带头人、博士生导师王驹, 今天荣获中国地质学会颁发的第一届黄汲清青年地质科学技术奖。此奖将于2002年10月15日在人民大会堂举行颁奖仪式。

我国的高放废物处置研究, 始于1985年, 虽然比发达国家晚了15至20年, 但汲取了国外的经验教训, 走出了一条适合我国国情的技术路线, 并得到国际著名专家的肯定。核工业北京地质研究院主持该项研究的王驹提出的我国高放废物地质处置“三步曲”式的技术路线, 即“选址——特定场址地下实验室——处置库”, 缩短了研究周期和同国外研究水平的差距。1999年至2001年, 该院与联合国国际原子能机构合作, 以我国高放废物处置库重点预选区——甘肃北山为研究对象, 开展场址评价方法学研究, 首次在我国建立了钻孔电视、钻孔雷达、水质测井等场址评价的系列方法, 获得了国内首张孔深达500米的钻孔雷达和钻孔电视图像及含有雷达与电视图像的综合柱状图, 为评价北山场址的适宜性奠定了基础, 所获成果得到我国有关部门和国际原子能机构高度评价。

2000年至2001年底, 该院高质量地设计并施工了难度极高的我国高放废物地质处置第一批钻孔。利用这两口钻孔, 在我国创造性地开展了深部地质环境研究, 建立了一整套研究方法, 集成了一套现场钻孔水质测量装置, 测试深度可达1000米, 首次获得了深部地质环境的第一批数据和样品, 包括深部地下水的温度、压力、酸碱度、氧化还原电位等; 获得了两个钻孔的钻孔电视和钻孔雷达图像, 还获得了关于花岗岩深部地质环境全新认识。此项研究的完成把我国高放废物地质处置水平推向了一个新的高度, 在国际上引起了广泛的反响, 国际原子能机构、美国、日本等国专家专程考察北山, 并表达了合作意向。国际原子能机构将在2002年至2004年继续与该院合作研究。

(科技日报)

[[关闭窗口](#) [打印文本](#)]

相关主题:

[给核废料安装“万年锁”——我高放废物地质处置研究跃入世界先进行列](#)