

【热点与简讯】

砂岩型铀矿表生流体成矿作用国际地球科学计划 (IGCP675)成功获批

International Earth Science Program for supergene fluid mineralization of sandstone type uranium ore deposit (IGCP675) successfully approved

2019年3月,国际地球科学计划(IGCP)委员会公布了9个新获批准的IGCP项目。其中,以中国地质调查局天津地质调查中心金若时教授级高工为首席科学家的“砂岩型铀矿表生流体成矿作用”项目(Supergene Fluid Ore-forming Process of Sandstone-type Uranium Deposits,编号IGCP 675)获得批准。

砂岩型铀矿具有开采方式经济、环保、简单,矿床规模大,成本低等特点,其资源量和供给量分别占全球的27%和49%。自2010年以来,金若时教授级高工主持开展了科技部和中国地质调查局“中国北方巨型砂岩铀成矿带陆相盆地沉积环境与大规模成矿作用(973计划)”、“我国主要盆地煤铀等多矿种调查评价”、“华北地区砂岩型铀矿勘查选区研究”、“北方砂岩型铀矿工程”等多个项目,提出了砂岩型铀矿“含铀岩系模式层序”、“红-黑岩系耦合对成矿环境的制约”和“鄂尔多斯盆地岩石颜色垂直分带”、“盆内隆缘式控矿”和“跌宕构造控矿与表生流体地质作用”等新观点,以及基于成矿地质作用为基本原则的“铀矿床分类”方案,在国内外著名学术期刊上发表,丰富了砂岩型铀矿的成矿理论体系,实现了找矿的重大突破。

本次获批的IGCP项目主要针对北纬和南纬20~50°大规模中生代地层中的铀矿床,开展砂岩型铀矿表生流体成矿作用、成矿模式、古气候对铀成矿的制约等方面进行对比研究。目前,项目已联合美国、法国、加拿大、俄罗斯、澳大利亚、赞比亚、坦桑尼亚等9个国家的科学家,对各大洲之间砂岩型铀矿形成环境与成矿作用的共性与特殊性进行系统对比研究,提出控制全球砂岩型铀矿的主要成矿模式,创新砂岩型铀成矿理论。该项目将为全球铀矿科学家搭建一个国际学术交流的平台,为全球铀矿科学家提供相互学习的机会,提升对砂岩型铀矿的成矿理论认识。

IGCP项目是联合国教科文组织的自然科学计划之一,也是联合国系统唯一的国际地球科学发展计划,始于1972年。近年来,中国地质调查局系统毛景文、杨经绥、侯增谦院士荣获此项目资助,都取得了世界公认的重大进展。【IGCP 675项目2019年年会将于10月在天津召开,相关信息请关注IGCP 675网站:<http://kp.tdgis.cn/igcp675/index.html>】

(天津地质调查中心 陈印、滕雪明供稿)