

地矿赤子——祝贺陈毓川院士 80 华诞暨 从事地质工作 60 周年

年已中寿,仍在著书立说的专家院士,不乏其人;年已耄耋,仍在为地勘事业的发展向国家领导人建言献策,已不多见;年已杖朝,却仍然攀高山、下矿井并亲自成功布钻见矿的资深总工程师,实属罕见。陈毓川院士,八十华诞,老骥伏枥,志在千里,不但学思缜密地在探究地质科学的奥秘,身手矫健地活跃在地质找矿的第一线,而且,仍在积极谋划和推动我国地勘事业跨越式发展之路!

陈毓川院士是著名的矿床地质专家。1934年12月7日出生于浙江省平湖县,1952年就读于南京大学地理系,1959年毕业于苏联乌克兰顿涅茨理工大学地质勘查系,1981年任矿床地质研究所所长,1983~1988年先后任地质矿产部地矿司副司长、司长,1986~1997年任中国地质科学院院长,1992~1998年任地质矿产部总工程师,1995~1998年任地质矿产部地质调查局局长,1997年当选为中国工程院院士。曾任第九届全国政协委员、中共十三届、十四届代表大会代表、中国地质科学院科技委员会主任、中国地质学会常务副理事长、矿床地质专业委员会主任、国际矿床成因协会副主席、中国工程院能源与矿业部主任等,兼职中国地质大学、南京大学、北京大学、中南大学、吉林大学、长安大学等高等院校教授。先后发表学术论文100余篇,出版专著14部,获得国家科技进步奖特等奖一项、二等奖五项、三等奖一项;国家自然科学基金三等奖一项;地矿部、新疆自治区科技成果一等奖各一项;国土资源科学技术一等奖两项。1986年被授予国家有突出贡献的中青年科学技术专家称号;1997年获李四光地质科学工作者奖;2004年获光华工程科技奖;2009年获全国野外科技工作突出贡献者称号;2014获国际矿床学界最高荣誉——“国际矿床成因协会终身荣誉会员”称号。

陈毓川先生长期从事矿床地质、地球化学和区域成矿规律等方面的科学研究工作,为发展我国的矿床地质学作出了重要贡献。自留苏回国之后,陈毓川先生就深入到广西大厂锡矿区,对这一世界级的超大型锡多金属矿床开展了深入、系统、持久的研究,提交了《大厂矿区沿层交代矿床的地质特点及其成因》(1965)等研究报告,发表了《广西某矿带矿床原生带状分布》(1965)、《大厂锡石—硫化物多金属矿带地质特征及成矿系列》(1985)等论文,出版了《大厂锡矿地质》等专著,树立了典型矿床研究的样板。陈毓川先生对于大厂锡矿及丹池成矿带的研究持续了50多年,不但为成矿系列理论的创新奠定了基础,也为大厂矿田地质找矿提供了理论依据,为近年来该区深部找矿的突破发挥了积极作用。

此外,基于对大厂锡矿田研究的深厚功底,围绕不同历史时期的国家目标,陈毓川先生还深入研究了宁芜、庐枞、南岭、西南三江、阿尔泰等重要成矿区带的区域成矿规律并指出了各自的找矿方向,为提升全国区域成矿规律的研究水平并服务于地质找矿工作的部署,身体力行,率先垂范,发挥了不可磨灭的作用。尤其是在上世纪70年代,作为“宁芜玢岩(火山岩型)铁矿”国家项目的主要负责人,建立了玢岩铁矿成矿模式,在国内率先开拓了区域矿床成矿模式研究的新领域。该成果获得了1978年全国科学大会奖和1982年国家自然科学三等奖,《宁芜玢岩铁矿》专著获得1982年第一届全国优秀科技图书一等奖;玢岩铁矿模式至今仍是区域成矿模式的建模样板。



上世纪 80、90 年代,陈毓川先生的主要工作,一方面体现在区域成矿规律研究的拓展与深化,另一方面则将成矿理论的研究成果与地质矿产管理工作紧密结合起来,取得了理论创新与指导找矿的双丰收。这期间,他系统总结了华南花岗岩有色、稀有金属矿床及陆相火山铁矿的成矿规律,出版了《南岭地区与花岗岩有关的有色、稀有金属矿床地质》等重要著作,并与程裕淇等研究提出矿床成矿系列概念,连续发表了多篇论文,创立了“成矿系列”学说,全面发展了区域成矿理论,并广泛应用于指导找矿。在地质矿产部主持全国矿产勘查工作期间,有效地促进了全国火山岩区及花岗岩区的地质找矿工作,如“六五”以来负责地矿部门固体矿产勘查工作,“七五”期间负责全国金矿找矿工作,均取得突出成绩。其中,作为全国黄金工作领导小组常务副组长、办公室主任,陈毓川先生一方面部署了大量的科研工作和勘查项目,大力推动金矿的找矿突破;另一方面也积极引进新技术,尤其是 1990 年在新疆萨尔布拉克通过全国第一个十万吨级低品位黄金堆浸矿山的试点示范,通过召开全国性现场会等方式带动了国内其他地区低品位金矿堆浸技术的推广,促进了滇黔桂和陕甘川等矿集区卡林型金矿的找矿突破,对我国黄金事业的发展功不可没。

上世纪 90 年代以来,国家提出了西部大开发的新战略,陈毓川先生把大量的时间、精力投入到新疆、西藏、云南、四川等地,几乎跑遍了重要矿区,在 5300 m 的藏北美多锑矿因劳累过度、高原反应而晕倒。这一时期,陈毓川先生公务繁忙,不但要主持地质矿产部的地质找矿工作和中国地质科学院的日常事务,还要深入地质找矿的第一线,解决地质找矿的技术问题和“地质不景气”所带来的多方面难题,而且坚持不懈地从事地质科研工作,出版了《四川大水沟碲(金)矿床地质和地球化学》(与毛景文等合作,1998)、《阿舍勒铜锌成矿带成矿条件和成矿预测》(与叶庆同等合作,1998)、《中国矿床成矿系列初论》(与裴荣富等合作,1998)、《秦岭造山带区域成矿系列、构造成矿旋回与演化》(与王平安等合作,1998)、《中国主要成矿区带矿产资料远景评价》(合著,1999),等等。

进入 21 世纪,陈毓川院士虽然不再担任行政职务,但始终关注地矿事业的发展,多次联合院士共同向中央提出加强地矿工作及地矿体制改革的具体建议,并得到政府的支持。在地质科学研究方面也更上一层楼,指导地质找矿工作成效显著。其中,《中国成矿体系与区域成矿评价》获得国土资源部 2005 年一等奖和 2007 年国家科技进步二等奖。2006~2014 年的 8 年间,陈毓川先生和叶天竺先生等一起推动了全国危机矿山、老矿山的找矿工作,为深部找矿、延长矿山服务年限作出了实实在在的贡献。几乎同时,作为主要倡导者和领导者之一,组织并参加了“全国重要矿产潜力评价”项目的各项工作,重点完成了“重要矿产和区域成矿规律”的研究工作,培养了人才,锻炼了队伍,满足了国家需求,也显著提升了我国成矿规律研究的整体水平。与此同时,陈毓川先生秉承一贯的理论联系实际的作风,通过国家深部探测专项,在赣南于都-赣县矿集区亲自部署了 3000 m 和 2000 m 两口探矿深井,均打到了钨、铅、锌等金属矿,为盘古山等老矿山缓解资源危机作出了新贡献。

全国矿产潜力评价工作尚未结束,陈毓川先生即高瞻远瞩的组织启动了“中国矿产地质志”的研编工作。这是一项全国性的、里程碑式的系统工程,要总结近百年来我国矿产地质调查研究的主要成果。他深感责任重大,为了项目的顺利开展,尽管八十高龄,还在不同场合进行了十多次汇报。这种坚韧不拔的精神在中国科研立项史上是少见的,令人敬佩!

我与陈毓川先生是 1959 年认识的,在多年的合作共事中,我深感他胸怀大志,身体力行,是理论结合实际的楷模。他的爱国热情和奉献精神,艰苦朴素、求真务实的科学作风、战略眼光和卓越组织才能,都是值得我们学习的。

为了地质矿产事业的长远发展,为了中国从矿业大国到矿业强国,为了《中国矿产地质志》的早日面世,我们衷心祝愿陈毓川先生健康长寿!

程裕淇

2014-11-6