

序 言

李廷栋院士是我国著名的区域地质学家。李先生今年 90 岁,与地质打了 70 年交道。从国内 34 个省(直辖市、自治区)到世界七大洲,从南极到北极,从大兴安岭到青藏高原,都留下了他不知疲倦的脚步。70 年岁月长河,从中法喜马拉雅地学合作研究、多国合作地质编图到中国岩石圈三维结构专项研究,再到编制《中国区域地质志》,无不凝聚了他的大量心血。

李廷栋院士是我国区域地质和地质编图领域的奠基人之一,造诣颇深,成果卓著。他把我国地质制图提高到了国际先进水平,为我国地质制图的学科发展做出了开创性贡献。早在 20 世纪 70 年代,李先生就致力于地质图件的编制和中国地质的综合研究。他主持编制了 1:500 万《亚洲地质图》和《中国地质图集》,得到了国内外地质界的高度评价。他历时 40 年陆续主持或参与主持了 1:500 万《亚欧地质图》和 1:100 万国际分幅《中国地质图》。随着一幅幅精准、可靠的图件问世,我国地质编图的成果和技术逐渐步入国际先进之列。由他主持编制的世界上首幅 1:500 万《亚欧地质图》,一经出版便在国际地质界得到广泛使用,由他规划并支持编制的 1:500 万《南极洲地质图》的问世,标志着我国成为世界上编制完成南极洲地质图的少数国家之一。特别要指出的是,20 世纪 70 年代,中国恢复在国际地质科学联合会的合法席位后,在国际地质舞台的首次亮相是 1976 年参加第 25 届国际地质大会。在那次大会上,由我国编制的 1:500 万《亚洲地质图》、1:400 万《中国地质图》和《中国构造体系图》得到了国际地学界的高度评价。其中,《亚洲地质图》就是由李廷栋主持编制的。时至今日,李先生还带领中国地质编图走向世界,参与主持中、俄、蒙、哈、韩五国合作编图项目,为“一带一路”提供了重要参考资料。

1980 年,我国改革开放后第一个大型国际地学合作项目,即中法喜马拉雅地学合作项目正式启动。李廷栋担任中法合作研究项目中方联系人。这个项目也开启了李廷栋探索青藏高原地质构造的“科研征程”。此后的 30 多年中,他先后主持或参与主持过 6 个青藏高原的地质科研项目,对青藏高原地质构造进行了深入研究,发表论著 20 多篇(部)。2013 年,他又与同行们共同发表了《青藏高原隆升的地质记录及机制》专著,进一步论述了青藏高原特征和地质构造演化过程,对我国乃至世界高原地质研究作出了重要贡献。经过中法喜马拉雅地区合作开展深部地质探测的实践,李廷栋院士对深部探测有了更加清晰的认识。李先生坚信:“只有进行深部探测,才能穿透地表,帮助我们认识地球内部构造,全面提升我国地质构造认识水平和深部探测技术方法”。在他的建议下,我国第一个深部地质探测科研单位——岩石圈研究中心于 1984 年在中国地质科学院建立,并在 30 多年来取得了许多高质量的科学成果,把我国深部探测工作向前推进了一大步。

李先生没有就此停止前进的脚步,而是努力开辟深部探测与研究的新战场。2000 年,原国土资源部开始实施“中国岩石圈三维结构”专项研究计划,由李廷栋院士和其他 4 位专家牵头负责。经过 6 年的精心研究,中国岩石圈三维结构专项系统总结了我国岩石圈的基本特征,提出了中国岩石圈构造单元划分方案,并出版了《中国岩石圈三维结构丛书》。该专项研究计划的实施,缩短了我国与发达国家在岩石圈研究上的差距,为我国后续深部探测科研工作的发展奠定了基础。在此期间,李先生还倡议重视海洋地质,积极呼吁并推动了海洋地质调查研究,被授予“终身奉献海洋”纪念奖章。

从 2008 年起,李廷栋院士投入巨大精力,主持编制第二代《中国区域地质志》。第二代《中国区域地质志》将由 47 部志书构成,包括 32 部省级地质志、15 部区级地质志,另外还将编制 13 部全国性地质专著和 300 余幅地质图件,并建立空间数据库。李廷栋院士表示:“要努力把《中国区域地质志》编制成为具有宏观影

响的大成果——在地质成果上有大综合和大集成,在地质研究程度上有大提高,在地质工作和经济社会发展中发挥大作用,在地质规律的概括和认识上有大提升,在国内外地质界得到广泛利用并产生大影响”。如今,李廷栋院士正倾力于《中国区域地质志》收官阶段的工作,力争明年实现 32 个省级地质志全部出版,向中国共产党建党 100 周年献礼。

李先生虽已到耄耋之年,但一直在思考新时代的地质工作如何立足地球系统科学,更好地支撑自然资源调查研究、评价和管理,为国家经济社会发展作出更大贡献的问题。他认为,国家对地质工作提出了诸多新的要求,新时代地质工作呈现出许多新的特点,主要表现在目标任务的双重化、服务领域的社会化、调查研究的全球化、科技创新的最大化、地学知识的科普化和队伍的高端化。他寄语广大地质工作者,不忘初心,牢记使命,艰苦奋斗,勇于创新,围绕实施以“一核两深三系”为主体的自然资源科技创新战略,再创中国地质的辉煌,为国家经济社会发展作出更大贡献。

李先生热爱地质事业、心系国家发展的家国情怀,勇于开拓、甘于奉献、无私奉献的崇高精神,以及对地球科学创新发展的强烈使命感和责任心,都是我辈学习的楷模。今年恰逢李先生 90 华诞暨从事地质事业 70 周年,谨以此序表达对先生的美好祝愿和敬仰之情!



2020 年 7 月 25 日