

悼念李善邦老师

李自强 李凤杰 郭增建 时振梁

正当举国上下向“四化”进军的时候，也正当我国的地震科学飞跃发展的时候，我国地震科学的奠基人之一，著名地震学家李善邦先生与世长辞了。终年七十九岁。



李善邦先生把自己的毕生精力贡献给了我国的地震科学事业。在旧社会极其艰难的情况下，他在鹭峰地震台，点燃孤灯，观测大地脉搏。抗日战争时期，又在四川北碚进行地震观测。解放后，他为我国地震观测系统的建立付出了辛勤的劳动。现在我国地震观测台网星罗棋布，他的开创功绩是熔于其中的。

我国是世界上历史地震记载最丰富的国家。然而这些宝贵史料以前未曾系统整理和研究。解放后，李善邦先生领导青年工作者分析研究地震史料，使散记的志书资料分别按单个地震整理，定出震中位置和强度，画出等震线，从而展现出我国历史地震的真面貌，并得出了我国地震带的分布图案。这些结果是我们研究大地震活动规律进行中长期预报的基础。当我们今天翻阅中国地震目录和观看中国震中分布图的时候，

我们不禁想起了自鸡鸣寺起到后来的北魏胡同以及中关村等地，李先生日夜开卷分析研究我国历史地震和仪器记录结果的情景。

地震是一种凶恶的自然破坏力，为了保障人民生命财产和社会主义建设的安全，在我国第一个五年建设计划开始的时候，国家要求把全国不同地震危险程度的地区划分出来，以作为建设布局和抗震设施的依据。针对这一任务，李先生把历史地震活动与地质构造运动结合起来（他也参加考了国内外其他学者的见解）以予测我国的地震危险区和相对安全区，这就是所谓地震烈度区域划分图。经过艰巨的工作，该图于1956年完成，随后公开发表，迄今已20多年了。在这期间我国曾发生许多大地震，其中发生在我国西部的大地震几乎都落在该图所予测的地带内，位置和强度基本符合。至于东部地区则符合较差。这在一定程度上（当然还有其他原因）是因为东部地区沉积层复盖面积较大，当时地下构造状况不明。李先生那时曾指出过，由于这种情况，难以按已发生大震的构造去类推邻区，因之在区划图上难以概括类似发震的范围。李先生当时还指出，这个区划图所代表的发震时间为几百年，还需进一步开展地震频度的研究，以使地震危险的时间尺度缩短。这些工作已由后来的同志们继承、补充

和发展。总之，回顾我国地震烈度区划工作的历程，李先生的功绩是永远记在我们心中的。

李先生很关心我国的社会主义建设。这不仅表现在他的研究工作上，而且也表现在他的其他活动上。例如1965年中国科学院西北地震考察队（当时由中国科学院地球物理所、地质所、兰州地球物理所和兰州地质所组成）在河西走廊执行烈度考察任务，为国家重点建设提供抗震依据。当时李先生已是64岁高龄的人，专程到河西走廊来指导考察工作和烈度评定工作。他不顾年迈体弱还上山看了1932年昌马大震在地面上造成的裂缝，并在嘉峪关城楼前给年青的考察队员们讲述地震工作在旧社会的惨淡和在新社会的昌盛。

1966年邢台发生大震，灾情很重，许多人被夺去了生命。李先生和其他几位老科学家一块去灾区。回来后，他深感责任重大。虽然在文化大革命中受着种种的侮辱和打击，但还是以事业为重，以衰老之手，老花之眼，尽晚年之余力，著述“中国地震”一书。

李先生在世时曾考察过许多国家。他的论著有几十篇，其中历史地震和地震区划图的研究，在国内外常被引用。在他临去世前还给西北地震学报写了一篇文章。在文末指出：“地震预报值得赞赏。预报不易，是世界性大难题，还须做很多工作，但我们采用与群众密切合作的正确方针，成效显著，1975年海城地震的预报成功，就是其突出的例子。但我们对于预报方法及其理论，尚未能突破，凡前兆反应不典型的地震，还不能预报。1976年唐山地震，遭受很大损失，就是因为没有前震，其他前兆反应亦不典型而失败了。失败乃成功之母，我们并不因此而气馁，踏踏实实向前努力，地震预报终有成功的一天。”这些话是对搞地震预报工作的衷告和期望。但令人悲痛的是他的上述文章发表后不到一个月他的心脏就停止了跳动。

我们要学习李先生在科学道路上坚韧不拔的毅力和恒心，要学习他通过自己的辛勤工作为人民服务的精神。他所开创的地震事业，我们一定要继承，“科学有险阻，苦战能过关”让我们后继者共同努力，为早日实现地震预报和准确抗震，为减免地震灾害而奋斗。