

# 关于汶川震后工作的几点建议<sup>\*</sup>

张增奇

(山东省地质科学实验研究院, 山东 济南 250013)

2008年5月12日14时28分,四川汶川县发生了8.0级地震。此次地震最大烈度达11度,破坏特别严重的地区超过10万 $\text{km}^2$ ,受灾人口超过4600万,是唐山地震以来破坏性最强、波及范围最广的一次地震。地震发生时北至北京、南至广州、东至上海、西至曼谷,从震中到四面八方2000余千米范围内均可感受到地震波的冲击。大地震给人民生命财产造成巨大损失,虽然人类还不能对地震进行适时、适地、适度预报,但如果把预报要素认真研究,科学总结并预报;如果城市规划前先进行科学选区,房屋等工程建设前先进行地质灾害危险性评估,就能把地震灾害降低到最小的程度。为此,对汶川震后重建等相关工作提出如下建议。

## 1 规划建立汶川-北川地震遗迹保护区

沿着这次汶川地震断裂带,尽快规划建立汶川-北川地震遗迹保护区,在北川县城建立地震博物馆,统一规划,统筹安排。应尽快设法保护重要的地震遗迹,如断裂面,地震鼓包,滑坡、堰塞湖等,以免雨水冲刷或修路而被破坏。对国内外来讲,均是一处完整的地震教育基地,同时,保护区也可以作为重要的旅游区。

## 2 避免在地质灾害易发区搞大规模建设

在保护少数民族文化的前提下,当地居民可以移民外迁,避免在地质灾害易发区再搞大规模建设。印度洋板块不断北移向亚欧板块俯冲,造成青藏高原快速隆升与物质流动,并沿龙门山断裂带向北东逆冲、右旋、挤压在四川盆地刚性地块上,因而龙门

山断裂带是地震活跃区。同时,由于这里快速隆升,河流切割很深,山势陡峭。高山、深谷、河沟是这一带典型的地貌特征。该县最低处漩口镇海拔780m,最高点四姑娘山海拔6250m,相对高差5000多米,因而极易形成山体滑坡、崩塌并产生泥石流,这里不宜人们居住。应选择异地重建,可以选择邻区,也可全国统一安置,远距离外迁。其实,中国科学院院士李春煜早在1934年就针对1933年茂县7.5级地震而撰写了“为四川叠溪地震向汉源县作一个迁徙建议”一文,其中写到“万一再有强烈地震发生,汉源县难免不为叠溪之续。作者谨掬至诚,向汉源县作一个迁徙建议。”

## 3 加强地震地质研究

协调各方力量,科学挂帅,进行地震预报。在大地震发生前,由于地壳形变,往往伴随有地光、水位突变、动物异常行为及气象异常等。我国已积累了这方面的经验,并成功预报了1972年2月4日辽宁海城大地震,1996年2月云南丽江地震等。唐山大地震当时也有准确预报,只是因社会环境原因而被忽视。我国在地震预报方面走在了世界的前列,今后应加强基础地质研究,加强地壳形变研究,运用地质、地球物理、遥感等综合方法对断裂带开展精细地质调查研究,对活动断裂带和地质灾害多发区开展大比例尺地质填图,并重点监控。沿断裂带实施钻探,是研究地震机制和监控余震的有效方法。联合地震、地质、测绘、农业、气象等不同部门和专业的力量,科学挂帅,群策群力,共同攻关,科学认真地开展地震预报研究,造福人类。

\* 收稿日期:2008-05-22;修订日期:2008-06-30

作者简介:张增奇(1956-),男,山东曹县人,研究员,主要从事区域地质调查及资源评价工作。