

关于浙江省地方地震工作 90 年代发展战略的若干问题

钱 京

(浙江省地震局, 杭州)

摘 要 本文试图从浙江省地方地震工作的历史与现状入手, 对有关地方地震工作的当地社会需求作出简要分析, 结合震情、省情给出发展浙江省地方地震工作 90 年代的战略目标建议, 进而提出实现该目标的若干对策, 供同行人士讨论。

关键词 地方地震 社会需求 战略目标 工作对策

1 历史、现状与问题

浙江省人口稠密, 经济发达, 历史上较少发生破坏性地震。该省的地方地震工作始于我国前一个地震活跃时段的 1974 年。至 1976 年唐山大地震后群测群防的发展达到高潮, 全省先后建立了地震测报点与宏观哨共 300 余个, 但未建立地方地震工作机构, 管理混乱、科学依据不足的问题十分突出。1979 年开始建立了部分市、地地震办公室, 并于 1979 年和 1985 年先后两次对全省群测点进行了全面清理和调整, 仅保留了少量骨干测报点。目前, 浙江省五个市建有地办, 一个市有地震编制无机构设置, 各地办均无专业台站。多年来, 浙江省地方地震部门在组织群测群防、宣传地震知识、落实宏观异常等方面做了大量的工作, 在城市地震工作和工程地震工作方面做了有益的尝试。然而, 由于历史原因和主客观多种因素, 始终面临着不容忽视的问题: 机构不健全, 队伍不稳定, 工作基础薄弱, 运行机制不足, 事业经费严重不足, 总体业务素质不高, 等等。这些问题始终制约了浙江省地方地震工作的发展。

2 社会需求分析

产生上述各种问题的主要原因是当地社会对地方地震工作的认可与理解程度较低, 这是由所处社会的客观需求决定的。事实上, 这涉及到在浙江省这一特定区域内, 地方地震机构的存在价值和作用问题。因此, 在考虑发展战略问题时, 必须首先结合当地实际, 对地方地震工作的主要内容作出社会需求预测分析。

2.1 震情监视 浙江省历史上较少发生破坏性地震。可以认为, 只要不出现某些内在因素的突变(如突发性地震)或某些环境因素的影响(如邻区地震波及影响), 当地社会对震

情监视很少关注与理解程度低的状况仍将在整个 90 年代延续。这实际上反映了当地社会对震情监视的需求期望不高,它必然导致对震情监视工作支持与投入的乏力。但另一方面,由于地震孕育和发生的规律尚未被人们充分认识,即使像浙江这样地震自然概率较低的地区也不能完全排除发生破坏性地震的可能性,加上可能遭受的邻区地震波及的影响,各级政府和社会公众在特定形势下将关切震情,要求地震部门对本地区的震情形势和趋势作出明确的估计与判断。具有特殊意义的是,浙江省处在经济发达、遭遇地震事件少的特定条件下,一旦发生地震(甚至是小震),都会产生很大的社会影响。因此,一方面不可能存在社会持续的迫切需求从而给予较大的支持和投入,另一方面社会又需要在必要时提供可靠的震情监视成果,这是浙江省震情监视工作 90 年代面临的需求与基本矛盾。

2.2 地震应急 地震应急反应是一种潜在的社会需求,正常情况下它是不显现的。一旦发生破坏性或较大影响的地震,社会将要求政府和地震部门作出迅速的应急反应,政府也必将要求地震部门立即作出应急反应并实现相应的职能转变,以减轻地震灾害和社会影响,尽快恢复正常的社会经济生活,这时地震应急反应的社会需求是普遍而强烈的。所以,浙江虽是少震区,但在 90 年代这一经济建设高潮期同时又是我国地震活跃时段内,地震应急反应的潜在需求始终是存在的。并且也正因为是少震区,需求从潜在转为显现可能更具突发性。

2.3 工程地震 90 年代将是我国经济迈上一个新台阶的年代。浙江省处于东南沿海地区,对外开放和经济建设上有很多优势。随着改革开放步伐的加快,包括重点和重大工程在内的各类工程建设项目将大大增加,城市抗震设防和工程地震工作应比以往具有更重要的地位,发挥更重要的作用。因此,工程地震工作和地震安全性评价管理工作的需求可能性将大大增加。如果将浙江省地方地震工作各项内容与社会大系统之间现在与未来的相关性作一分析预测,最可能具因果关系的应属经济建设需要与工程地震工作的关系。也就是说,90 年代对浙江省地方地震工作发展意义最大的是工程地震等直接服务于改革开放和经济建设的工作内容。

2.4 震害预测与评估 由于与震情需求类似的原因,可以预计 90 年代当地社会对震害预测普遍需求的可能性不大。在历史上受地震影响相对较多的部分地区,政府及有关部门从受邻区及海域地震波及影响的可能性、本地区破坏性地震的可能性以及社会经济诸因素考虑,会不同程度地对本地区的震害预测或城市抗震防灾规划给予支持,但投入将是十分有限的。

对震害评估需求的预测分析则可得出与地震应急需求预测基本一致的结果。

2.5 地震知识宣传 地震知识宣传在浙江省常易成为敏感问题。如果宣传的内容、方式与时机及其配合掌握得当,适合本地区特点,地震知识宣传的社会需求将是长期的,但是低强度的。绝大多数时期需要的宣传内容是地震常识、地震工作的方针政策与法规、地震科学技术为经济建设服务的内容等;而一旦面临震情或地震传闻,社会需求的重点宣传内容将视情况转为震情形势、应急预案、地震防抗救知识或地震法规等。

其他工作内容不再逐一赘述。从以上简要分析可以认为,浙江省 90 年代对地方地震工作的基本需要始终是地震监视,而优势需要则应是工程地震及其有关的管理工作。

3 目标与对策

根据以上的思路,从省情、震情和社会发展需要诸方面考虑,可提出以下浙江省地方地震工作 90 年代发展战略的目标:

形成基本覆盖全省的与地方地震工作任务相适应的完整的地方地震工作体系;具有迅速反应的地震应急能力和震后职能转换机制;建成具有较好映震能力的与专业地震台网互补的地震短临前兆监测和宏观观察网,具备与之相适应的资料分析处理能力;建立与当地经济建设和社会发展的有机联系,确立地方地震工作在本省社会经济生活中具有独特优势的地位,最大限度地防御与减轻本省可能遭遇的地震灾害。

这是一个目标群。如果能够成立,我们可考虑以下实现目标的对策:

3.1 以地下水动态观测为近期建网主攻方向,逐步充实新的有效的观测项目,形成与专业台网互补的地震短临前兆监测网。

考虑到对地震监测的投入始终是非常有限的,以及浙江省专业台站前兆手段少形不成网这两个问题,地方地震部门的监测工作不应追求手段齐全、观测项目台站化、观测人员专(职)业化的路子,这是不可能也是不可取的。应坚持以短临前兆监测为主、群众业余观测为主的方针,集中有限的资金和力量,选耗资较少(利用现成深井)、映震效果较好、较易成网的地下水动态观测项目,作为近期建点的主攻方向,在八五期间组成区域网;在此基础上,选择适合本地区、成本较低且易于成网的新的观测项目,逐步充实,组成新的前兆观测网,有效地弥补省局专业地震台站前兆项目不足的缺陷,形成全省一盘棋的地震监测系统。

3.2 以工程地震为突破口,寻求和建立与本地区经济建设有机联系的渠道,充分利用地震科学技术为经济建设服务。

应选工程地震作为为经济建设服务、同时增强自身活力的主要内容,以此为突破口,扩大服务领域。地方地震部门应成为本地区主管地震安全性评价的职能部门,并且组织协调具备条件的单位承担工程地震工作,使地震科学技术为经济建设服务落到实处。问题在于这一重要工作内容至今尚缺少法规保证和明确的职能归口,需尽快得到解决。同时,地方地震部门还应培育相应的技术力量,充分发掘潜力,开辟社会需要的技术服务和其他第三产业渠道,才能利用自身优势服务于当地的改革开放和经济建设,与当地的社会发展形成有机联系。

3.3 持之以恒地搞好全方位的地震宣传工作。

首先,应通过向各级政府和社会各界、广大人民群众广泛地宣传地震工作的性质、特点、任务和职责,更好地争取理解与支持,为实现目标创造良好的社会环境。

其次,应根据不同时期的社会需求和不同地区的特点,有的放矢地抓好地震知识的宣传。处于 90 年代全社会都致力于经济建设这一背景下的少震区,如何抓好地震知识宣传工作,应作为一个地震社会学问题进行研究。

我们的宣传工作应为地震部门与经济建设的有机结合服务。要努力宣传利用地震科学技术为经济建设服务的内容及有关法规、规定,宣传工程地震工作的具体内容与进行地震安全性评价的社会效益与经济效益,改变至今社会各界仍持有的地震部门就是搞监

测预报的观念。这既是地震工作服务于现阶段改革开放和经济建设的需要,也是地方地震部门强化生存与发展机制的需要。

3.4 建立健全的适合浙江省地震工作和社会发展需要的地方地震工作机构体制。

浙江省地方地震机构目前与社会的有机联系少,机构职责不够清楚,机构性质解释不一,许多困难难以解决。要改变这种状况,必须将与周围环境的这种“暂容关系”变为“依存”和“渗透”关系。根据不同的前提条件,可以考虑两种不同的体制方案。一是如果国家对地方地震工作机构的设置原则明确,并将防震减灾工作纳入了法制轨道,同时明确地震部门依法管理有关工程抗震和地震安全性评价工作,在这种前提下,浙江省地方地震工作机构作为当地政府的职能部门,成为独立的一级机构是可行而有效的方式,将有利于地方地震事业的发展;如果上述条件不具备,则根据浙江的震情、省情、地方地震部门为独立机构的路子困难会越来越多,依靠自身形成良好环境条件并寻求发展的机制严重不足。在这种情形下,将地方地震部门纳入工作关系相对密切的一级机构,作为其内部一个职能部门的方案或许相对可行。省地震局仍从纵向上实施指导和管理。一旦发生破坏性地震,地方地震部门应直接对当地政府负责,并根据政府的要求实现相应的职能转变。这样做可缓解一些地方地震机构难以独立解决的矛盾。

3.5 从战略高度抓紧抓好地方地震队伍的建设和人才的培养

一支有较高素质、结构合理的队伍是我们实现工作目标的必要条件,有时甚至是决定性因素。浙江省地方地震工作队伍中的主要骨干已在地震战线工作多年,作出了重要贡献,有的已接近或达到退休年龄。目前,这支队伍人才结构不合理,总体业务水平不高、队伍不稳定等问题比较突出,已成为当前主要的薄弱环节之一。因此,迫切需要从战略眼光来看待队伍建设与人才培养问题,包括培养有较强组织能力和相应业务水平的开拓型的领导者、有专长的各类业务骨干和有经营观念的技术开发人才,有计划地造就一支有较高思想政治觉悟和专业技术水平、年龄层次结构合理的地方地震工作队伍。这既需要各级政府及有关主管部门的关心和支持,也需要地方地震部门自身的努力,需要形成自己吸引人才的优势和凝聚力。

(1993年5月20日收到初稿)

参 考 文 献

- 1 方樟顺.在全国地方地震工作会议上的讲话.1990.
- 2 王安平,郭晓华.领导战略论.杭州:浙江教育出版社,1987.

A NUMBER OF PROBLEMS ON THE 1990S DEVELOPMENT STRATEGY IN THE LOCAL SEISMIC WORK OF ZHEJIANG PROVINCE

Qian Jing

(Seismological Bureau of Zhejiang Province, Hangzhou)

Abstract

This paper tried to give a biref analysis of the local social demands for the local seismic work from the history and present situation of the local seismic work in Zhejiang province, proposed the 1990s development stratigic objective for the local seismic work of Zhejiang Province combining the seismic situation and local situation in Zhejiang province, thus proposed a certain number of countermeasures to realize this objective.

Key words: local seismic work, social demand, strategic objective, countermeasures