

云南地震应急救援管理与发展

谷一山

(云南省地震局, 云南 昆明 650224)

摘要:本文综合评述了国际灾害搜索救援工作的起源、发展现状和管理理念,以及在联合国框架下实施国际灾害应急救援的相关组织和机构的职能及其在国际灾害紧急救援行动中的重要作用。还介绍了我国地震灾害应急救援事业的发展和当今应急指挥体制。详细阐述了云南省地震局在推进地震应急管理方面从经验型向规范化、制度化、法制化迈进的历程和经验。并就今后进一步搞好云南的地震灾害危险性管理工作提出一些建议。

关键词: 云南; 灾害; 地震应急; 管理; 理念

中图分类号: P315.9

文献标识码: A

文章编号: 1000-0844(2005)04-0328-05

Management and Development of Earthquake Emergency and Rescue in Yunnan Province

GU Yi-shan

(Earthquake Administration of Yunnan Province, Kunming 650224, China)

Abstract: In this paper, first the origin, present developing situation and popular management ideas of international disaster searching and rescuing works are synthetically summarized, meanwhile some relative organizations and their functions on international disaster emergency response and rescue under the frame of U. N. as well as their important role in international disaster rescue actions are appraised. Also the development of the earthquake disaster emergency response and rescue works and the present emergency commanding system in China are introduced. As the focal point, the course and experiences of earthquake emergency management from Earthquake Administration of Yunnan Province are expounded in detail, which is the change course from depending on experience to standardization, normalization and legalization. At last, some suggestions for future works of earthquake emergency management in Yunnan Province are put forward.

Key words: Yunnan Province; Disaster; Earthquake emergency response; Administration; Ideas

1 国际应急救援工作的现状和发展趋势

国际上对包括地震灾害在内的各种大灾害的现代化应急救援始于上世纪70年代初。1971年美国费尔法克斯7.1级地震后,当地成立了世界上第一支现代化的专业紧急救援队;1977年美国颁布了《减轻地震灾害法》;1979年正式成立直接对总统负责的管理各种应急事件的联邦紧急事务局。同时,欧洲

的一些发达国家也相继组建了紧急救援队,政府机构中设立了主管部门或机构。

上个世纪90年代起,出现了应急救援社会化和国际化的趋势,体现人道主义精神的志愿者行动使应急救援成为全社会的意志。实施应急救援较早的一些发达国家联合编制了规范和指导各国紧急救援行动的《城市搜索与救援指南》,该《指南》经反复修

收稿日期:2005-07-25

作者简介:谷一山(1959—),男(汉族),云南大理人,高级工程师,联合国灾害评估协调队专家。主要从事地震构造、活断层等地震地质研究工作和地震应急管理工作。

改与完善,于2003年第57届联大以《城市搜索与救援公约》名义通过。至此,国际应急救援有了共同的工作“约定”。

2 国际灾害搜索与救援组织简介

2.1 国际搜索与救援咨询团(INSARAG)

成立于1993年,其使命是开发有效的国际关系,更好地改善应急准备,包括强化国际搜索与救援队之间的合作,促进在救援行动中的运作规程和所获得的经验教训等信息的交流,为在自然和人为灾害发生时提供生命救助和实施人道主义服务。

2.2 联合国人道主义事务协调办公室(OCHA)

也是联合国国际搜索救援咨询团(INSARAG)的秘书处。通过它在日内瓦的灾害响应分部(DRB),已经建立了一个在自然灾害和环境应急情况下进行国际社会协调行动的紧急响应系统。该分部作为在联合国框架下进行国际灾害响应的协调和动议中心,当灾害发生时帮助实施灾害响应的各国国际搜索救援队之间的信息交流。在需要的情况下,OCHA能派遣一支由资深并经过特殊训练的国际应急管理专家和OCHA职员组成的联合国灾害评估协调队(UNDAC)奔赴灾区,支持灾害救助阶段的灾害紧急评估和野外协调行动。

2.3 联合国灾害评估协调队(UNDAC)

成立于1993年,由联合国人道主义事务协调办公室野外协调支持部(FCSS)负责管理,用于在现场和国家级水平上实施国际救援协调。它能在12~24小时内被派遣到世界任何地方,开展野外灾害评估和救援协调使命。该协调队现在由62个参与国的182名国家灾害应急管理人员、OCHA和包括5个联合国机构在内的国际组织的职员组成。重大国际灾害紧急事件发生时,UNDAC队伍由全体队员抽调组成。在涉及多地区和多国家的灾害事件时,他们通常从受灾地区和国家选派。

2.4 现场运作协调中心(OSOCC)

是1993年国际搜索与救援咨询团成立后,为加强国际城市灾害搜索救援行动中相关国际组织与参与救援行动的搜索救援队及受灾国家之间的灾害现场协调作用,在《城市搜索与救援指南》规定基础上设立的临时指挥协调中心,旨在为国际救援参与者提供一个协调和搜索救援信息交流的平台。

3 国际灾害管理理念

3.1 日本等国家灾害管理理念介绍

以日本为代表的西方发达国家,通过多年灾害对策研究和灾害应急实践,结合国际灾害管理的交流,总结出一些在世界灾害管理领域具有普遍意义,被发达国家和发展中国家都认可的灾害危险性管理理念和思路:

“建设一个强大的国家抵御灾害”(Building a Strong Country Against Disasters)。

“将灾害管理(理念)融入社会经济发展。”

“灾害危险性管理是实现可持续发展的基础。”(Disaster risk management is essential for the realization of sustainable development)

“易损性正在快速变化,尤其是那些正在进行经济转型的国家——经济快速增长,都市化以及相关的技术社会变化。”

“高质、可靠的科学信息是有效灾害危险性管理必不可少的条件。”

“制定综合灾害管理计划”。

“通过人类安全理念推进社区灾害管理。”

“强化灾害危险性鉴别和评价”。

3.2 实际工作中的思路和方法

(1) 以强大的资金投入加强减灾备灾工作。

(2) 以相应的法律、法规作保障。早在1890年,日本就正式开始进行针对河流洪水灾害的治理工作,提出相关的灾害防治对策。1897年制定了《砂防法》;1958年制定了《滑坡防止法》;1969年制定了《急倾斜地法》;2000年出台了《砂土灾害防止法》等。

(3) 重视总结历史灾害的经验和教训。重要的灾害现场、重建现场都建立博物馆或资料馆,供后人参观和对中小学生、社会公众进行全面的灾害科普宣传。宣传机构多,宣传形式多样,内容丰富,生动活泼,易于理解和掌握。

(4) 恢复重建工程与减轻灾害对策紧密结合,将减灾意识和理念注入经济社会发展的各项工作和工程建设中。

(5) 各级政府和同级政府内的相关部门协调考虑综合减灾工作和项目。

(6) 各种工程建设和民房建设严格按照抗震设计规范设计和实施。

(7) 各行业减灾工作起步早,管理严格,规范化运作。相应的技术和装备先进、适用。如煤气控制中心的防灾技术不只是涉及火灾,同时考虑震灾预警等功效。

(8) 具有完善的减灾机构建设和法规建设,完

善的应急系统建设和灾害信息管理体系,完善的应急救援设施和装备,充足的救灾物资储备,先进完备的减灾设施和技术。

(9) 提高民众的减灾意识,使整个社会充满减灾文化。

(10) 具有众多的防灾科研机构和先进的防灾技术。

3.3 地震应急救援理念

应急:快速、高效、有序,最大限度地抢救被压埋人员,将地震灾害造成的人员伤亡和经济损失降到最低限度。

准备:严格训练,有备无患。

自身:绝对保障安全。

4 我国地震应急救援体系建设

4.1 我国突发事件应急救援的概念和运行机制

突发事件应急救援是指在发生自然灾害、人为灾害、技术灾害以及敌对方使用大规模杀伤性武器造成灾难后,政府组织动员全社会救援力量开展的以抢救幸存者生命为主的紧急救援行动。

我国对地震等重大自然灾害、人为灾害和技术灾害等突发灾难的应急救援,实行的是国务院各指挥部或委员会统一指挥协调,分部门负责的运行机制。

4.2 我国应急救援工作发展概况

中国地震科学考察和救援的历史可以追溯到上世纪初。早在1920年12月16日宁夏海原8.5级大地震后,时任中央地质调查所所长的翁文灏先生就带队进行了地震现场的科学考察。中华人民共和国成立后,根据大规模工程和经济建设需要,地震科学工作者开展了工程地震科学考察和研究工作。上世纪80年代起,通过系统总结、学习和借鉴国外的经验,根据中国国情、震情,于90年代初形成了防震减灾工作的四个环节,即:监测预报、震灾防御、地震应急和恢复重建。这四个环节的提出标志着在几十年地震工作基础上,对防震减灾工作的基本内容有了明确的认识。

本世纪初,根据中国震情、灾情的特点和国家发展、社会进步的需要,温家宝总理首次提出了建设防震减灾工作三大体系的要求,这也是对长期防震减灾工作实践的总结和防震减灾事业发展的必然结果。其中建设应急救援体系是中国政府以人为本,参与国际人道主义行动的体现,是国家文明程度提高的标志,是在减轻自然灾害领域与国际接轨的具体

行动。

从上世纪90年代开始,地震应急管理的法规、制度和标准体系逐步建立。1995年2月国务院发布了《破坏性地震应急条例》。1997年12月《中华人民共和国防震减灾法》正式颁布实施。此后,《地震现场调查规范》、《地震现场建筑物安全鉴定》等有关地震应急的国家标准正式颁布实施。中国地震局先后制定了《国务院抗震救灾指挥部办公室工作预案》、《中国地震局系统应急预案》、《地震现场工作规定》、《地震灾情速报规定》、《地震应急检查工作制度》。2001年4月27日,党中央、国务院决定组建“国家地震灾害紧急救援队”(对外称“中国国际救援队”),目前已实施了阿尔及利亚、伊朗、印尼、巴基斯坦等四次地震灾害国际救援。

5 云南省地震应急救援管理工作简介

过去几年是云南省地震活动不寻常的几年。2001-2005年发生在云南的18次破坏性地震累计造成30多人死亡,2000多人受伤,经济损失近30亿元人民币。面对当时严峻的震情和繁重的地震应急救援任务,云南省地震应急人员在中国地震局和云南省政府的领导和大力支持下,以防震减灾三大体系建设为中心,整合救援力量为重点,瞄准国内外应急救援发展方向,将地震应急管理工作从经验型向规范化、正规化、法制化不断迈进。从地震应急预案、规定、对策的完善、地震应急装备建设、地震应急演练的强化、地震现场应急队伍建设和地震紧急救援队的筹建等着手,大力推进应急救援体系建设,圆满完成了近年来多次破坏性地震的应急救援工作,受到中国地震局和云南省政府的表彰和肯定。

5.1 云南省地震灾害紧急救援队建设

2000年6月27日省政府第26次常务会议决定“由省政府、驻滇某集团军、云南省军区(预备役部队)和武警云南总队按照‘一队多用、专兼结合、军民结合、平战结合’的原则,共同组建一支精干的地震灾害紧急救援队伍,逐步配备轻便灵活的先进技术装备,一旦发生重大灾情(特别是城市地震灾害)能够迅速有效地实施抢险救灾工作”。经过云南省地震局与集团军的共同努力和密切配合,“云南省地震灾害紧急救援队”于2003年12月27日正式在昆明成立。救援队主要由驻滇某集团军工兵团部分兵力和地震专家、工程结构专家、防危险品专家、通讯专家、急救医疗专家、搜索犬训犬员共160人组

成,所有人员的隶属关系不变。同时,按国家地震灾害紧急救援队运行模式建立了云南省联席会议制度。

5.2 云南省地震局现场应急队伍建设

通过地震应急经验的不断总结,尤其对近期对大姚、昭通几次5级以上破坏性地震现场应急工作经验的思考,我们深刻认识到:地震应急救援经验固然重要,但是具有一只责任明确、装备先进、纪律严明、精干高效、富有战斗力的地震现场应急队伍更重要。为此,经云南省地震局党组决定,由局领导和多年从事地震应急工作的专家与技术人员组成云南省地震局地震现场应急工作队。地震应急工作队下设秘书组、通讯组、灾害评估与科考组、分析预报组、测震组、强震组、宣传组、后勤保障组。全队共计50人,第一梯队30人,第二梯队20人。

通过2003年边应急、边组建,队伍应急制度化建设更加健全和完善,队员责任更加明确,纪律和现场工作要求更加严明,现场应急工作流程更简明、规范,应急装备不断更新和加强,队伍战斗力有了明显提高,具有应对不同地点同时发生两次破坏性地震的应急能力。

5.3 云南省地震应急准备

5.3.1 地震应急装备建设

- VSAT卫星系;
- INMARSAT海事卫星M4站;
- POLYCOM远程视频会议系统;
- WLAN现场无线网络;
- 便携式电脑、数码拍摄装备及应急队服装等相关设备。

5.3.2 地震应急强化演练

2003年3月,为配合地震短临跟踪工作和当时云南震情形势,我们组织实施了2次实战演习。其中一次特意在玉溪某地选择了极端恶劣的现场环境,在没有水、电,没有通讯信号的情况下,完成了逼真的实战演习任务,实现与中国地震局应急指挥中心、省局后方指挥部的应急通讯联络。

2003年5-6月SARS期间,云南省地震局密切配合中国地震局在昆的各震演练工作,圆满完成SARS期间的各震任务,使我省地震现场应急工作更加规范、更加切合云南实际,并从经验型往制度化、规范化转变;应急人员政治思想素质明显提高,应急理念更加明确,应急经验更加充实和丰富,队员协调配合更加默契,各种应急装备运用更加自如,通讯保障更加有力。达到了地震应急快速、精干、高效

的目的。

2004年8月10日,云南省地震局应急队与云南省地震灾害紧急救援队在玉溪某地开展一次大规模的地震应急联合演练。联合演练刚结束,昭通施甸于当日18时26分发生5.6级地震。参加演练的同志立即赶赴灾区进行地震应急救援工作,真正起到了战前练兵的效果。

5.3.3 制定各级政府地震应急预案

早在1986年,我们就向省政府上报了《云南省地震趋势预测及防震抗震技术对策》报告。1993年云南省政府出台《云南省破坏性地震应急预案》。2004年8月省政府重新修改完善《云南省破坏性地震应急预案》并颁布执行。16个地、州、市和109个县及有关部门也相继完成《地震应急预案》的编制工作,并在多次破坏性地震应急工作中发挥重要作用,取得显著实效。

为进一步推进地震应急救援相关法规的建设和完善,2003年底我局又制定、修订、完善了《云南省地震系统地震应急预案》,《云南省地震局地震应急预案》,《云南省局地震现场工作规定》,2004年印发了《云南省七级地震应急预案》和相关部门地震应急工作流程。

5.4 近年地震现场应急工作实例

7月21日23时16分大姚6.2级地震发生后,云南省地震局立即启动《云南省地震系统应急预案》、《云南省地震局应急预案》。震后20分钟在皇甫岗局长的主持下召开紧急地震应急会议,成立大姚地震应急前方工作队,由秘书组、灾害评估组、通讯组、分析预报组、强震组、测震组、宣传组、后勤组等31名人员组成。震后1小时应急队即由分管副局长率领分批开赴大姚地震灾区。各小组连夜冒雨兼程,经过4个多小时的跋涉,于22日凌晨5时左右全部抵达大姚灾区。

地震应急过程:

- 预报中心连夜立即召开紧急会商会;
- 省局地震现场应急队到达地震灾区后,现场指挥长指挥部署工作,各小组立即分赴地震现场工作;

● 向大姚县政府了解相关灾情后,灾害评估人员分为6个小组开展灾害评估和科考工作,强震、测震组展开布台工作,其它各组也分别展开了有序的地震现场应急工作;

● 第二天19:45,中国地震局陈建民副局长带队,由救援司徐德司长等16人组成的中国局大姚地

震现场应急工作队到达大姚地震现场;

● 由中国地震局、云南省地震局、楚雄州地震局的领导和专家联合组成震情跟踪预报组,进行震情监视和地震趋势判定工作;

● 通讯保障组在到达灾区后 5 小时内完成了主要的通讯器材的架设工作,保障了现场工作与后方指挥部与中国地震局的交流;

● 前方工作指挥部本着精干、高效的原则展开地震现场工作,各工作组每日召开碰头会,汇总当天的现场工作情况,部署第二天工作;

● 中国地震局、云南省地震局领导现场指挥、协调、指导抗震救灾工作。

经过 6 天紧张的现场工作,前方指挥部主体人员于 7 月 27 日撤离大姚灾区;29 日云南省地震灾害评审委员会评审通过了地震灾害损失评估报告。

5.5 地震现场应急工作体会

(1) 必须在地震系统打造一支“思想过硬、业务精通、纪律严明、精干高效”地震现场应急队伍;

(2) 保持与各级政府的信息沟通和密切协作;

(3) 想灾区人民所想、急灾区人民所急是搞好地震应急救援和防震减灾工作的出发点;

(4) 强化现场工作,要求每一位地震现场科技人员按照规范实事求是做好灾害评估与科学考察工作;

(5) 严格按程序开好地震灾害损失评审会,充分吸纳各部门的合理意见,为政府提供科学合理的灾评报告;

(6) 重视应急期间的宣传工作,通过各媒体大力宣传地震部门的职能和作用,扩大社会知名度,为防震减灾事业发展服务;

(7) 注重协同配合,中国地震局、省、州(市)、县地震部门,地方政府与部队的联合地震现场工作队要密切协作;

(8) 强化安全意识,保证自身安全;

(9) 震后及时做好科学考察及科学总结,指导未来的防震减灾工作。

6 几点建议

(1) 政府及相关部门继续加强防震减灾和灾害危险性管理的立法,将综合减轻灾害理念纳入经济发展规划,不断加强灾害危险性(尤其是地震灾害危险性)的管理力度和资金投入,制定年度灾害防御规划,分步推进防灾体系和灾害危险性管理体系的建设。

(2) 在灾害的综合危险管理过程中的备灾—灾害应急—恢复重建—防御减灾各个环节,每一环节都应重视,缺一不可。政府各相关部门应建立完善的协调机制,实现灾害管理资料信息共享,提高应对灾害的能力。

(3) 大力宣传“减灾文化”,创造全民防灾减灾的氛围,加强防灾减灾知识的宣传和教育,提高民众的防灾减灾意识。

(4) 在城市和人口密集区结合城市的环境建设建立灾害避难场所。

(5) 不断完善灾害管理系统、信息系统、应急系统、灾害预警系统、灾害应急系统的建设,整合灾害管理资源,提高减灾能力;不断完善应急救援队伍的装备建设,提高应急救援能力。

(6) 各级地震部门在备震期间应强化地震应急预案件的制定和完善,加大应急预案的演练、培训和宣传;加强与相关部门的协调,做好灾害评估基本资料和相应的应急器材的准备;在应急期间应快速就位,与地方政府和省地震局保持密切联系;快速了解灾情,重视包括人员伤亡、重灾区分布情况、房屋建筑物破坏特征情况和数量等灾情速报,“有灾报灾,无灾报安”;协调政府相关部门,快速搜集整理、提交灾评所需基本材料;协同中国地震局和省地震局做好灾害评估和其他相关工作。

[参考文献]

- [1] 徐德诗. 关于我国地震应急救援体系建设的思考[J]. 应急与救援, 2004, 1(1): 4-6.
- [2] INSARAG Guidelines. Background documents for UNDAC members[Z], 2004.