

‘2007中国防灾减灾部长论坛

防灾减灾文集

Fang Zai Jian Zai Wen Ji

中国灾害防御协会 主编

新华出版社

‘2007 中国防灾减灾部长论坛

防 灾 减 灾 文 集

F a n g Z a i J i a n Z a i W e n J i

中国灾害防御协会 主编

新 华 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

防灾减灾文集 / 中国灾害防御协会主编. —北京: 新华出版社, 2007. 9

ISBN 978-7-5011-8085-1

I. 防… II. 中… III. 灾害防治—中国—文集 IV. X4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 140501 号

防 灾 减 灾 文 集

作 者: 中国灾害防御协会

策 划: 张 辉

责任编辑: 许 新 鹿霞霞

封面设计: 李建梁

地 址: 北京石景山区京原路 8 号

网 址: <http://www.xinhupub.com>
<http://press.xinhuanet.com>

邮 编: 100040

经 销: 新华书店

印 刷: 廊坊市光达胶印厂

开 本: 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张: 20.5

字 数: 248 千字

版 次: 2007 年 9 月第一版

印 次: 2007 年 9 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5011-8085-1

定 价: 36.00 元

本社购书热线: (010) 63077122 中国新闻书店电话: (010) 63072012

图书如有印装问题, 请与印刷厂联系调换。电话: (0316) 2036006

序

我国是世界上灾害发生频率最高、灾害种类最多、灾害破坏最严重的国家之一，公共安全形势十分严峻。对此，党中央、国务院高度重视。政府的应急管理成为社会管理职能的重要组成部分。以“一案三制”为框架的、具有中国特色的应急管理体系初步形成。政府的防灾减灾能力也有显著提高。但是，如何将以人为本的科学发展观和和谐社会的理念进一步贯彻到我国政府应急管理中、如何强化政府的预防与控制能力、如何使我们的预案更具操作性、如何使我们的应急机制走向标准化和流程化、如何从动员行政走向法制行政、如何从危机处理走向危机管理、如何从政府独揽走向政府与社会共治、如何从分散走向综合，是我们当前和今后应急管理工作所必须要解决的问题。为此，我们需要加强学习、交流、探索和实践，需要集中各部门、各方面的智慧和力量。

本着这样的考虑，中国灾害防御协会在联合国倡导的第十八个“国际减灾日”来临之际，组织了十五

个副会长单位参加的中国防灾减灾部长论坛，并把论坛的发言汇编成册，旨在多部门、多视角从战略层面审视我国灾害应急管理体系的成就、经验教训以及今后努力的方向。参加该论坛的既有与灾害应急关系密切的12个部、办、局，也有包括我们灾协在内的3个非政府组织，还有与防灾减灾联系紧密的商业保险机构。我希望，我们今后能定期举办这样的活动，加强政府的横向部门之间、政府与非政府组织之间、政府和企业之间的沟通、交流与合作，全面落实以人为本的科学发展观，不断地总结和反思，完善我国的灾害应急管理体系，从源头上、从制度上提高灾害预防和风险处置能力，为社会主义和谐社会的建设提供环境保障。

李贵鲜

2007年7月24日

前 言

2006年8月31日,中国灾害防御协会第三届理事会第一次常务理事会议确定,2007年举办“中国防灾减灾部长论坛”。经过一年的筹备,在联合国倡导的第十八个“国际减灾日”期间,由中国灾害防御协会及各副会长单位在首都北京共同主办“中国防灾减灾部长论坛”,旨在通过此次论坛探讨防灾减灾在构建社会主义和谐社会的积极作用和重要意义;通过沟通交流、介绍先进理论、推广成熟经验,提高我国综合防灾减灾工作的水平;为各部门、各行业提供良好的信息交流平台,增强各部委之间的协作、交流、互动,提高综合防灾减灾能力。

本书的作者均为中国灾害防御协会第三届理事会副会长:全国政协常委宋瑞祥、科技部副部长刘燕华、民政部副部长李立国、卫生部副部长王陇德、农业部副部长危朝安(因领导工作调整拟兼任协会副会长)、国土资源部副部长负小苏、国家安全生产监督管理总局副局长王德学、国家环境保护总局副局长吴晓青、国家林业局副局长雷加富、中国地震局副局长刘玉辰、中科院院士中国气象局原局长秦大河、国家海洋局副局长王飞、国家防汛抗旱总指挥部办公室常务副主任张志彤、中国红十字会副会长苏菊香、中国科学技术协会书记处书记冯长根、中国人民财产保险股份有限公司总裁王毅。

全国政协副主席、中国灾害防御协会会长李贵鲜为《防灾减灾



文集》作序；各位副会长根据各单位在防灾减灾领域内的职能职责从“十五”期间所取得的防灾减灾成就和“十一五”期间防灾减灾的发展方向进行阐述；各单位联络员和其他同志为办好论坛也做了很多工作。中国灾害防御协会在此表示衷心的感谢。

中国灾害防御协会

二〇〇七年八月二十六日

防 灾 减 灾 文 集

北京 2007

目 录

序	李贵鲜 (1)
前言	(1)
论减轻地震灾害的国家战略	宋瑞祥 (1)
加强防灾减灾科技支撑 提高我国风险管理能力	刘燕华 (13)
我国减灾救灾工作报告	李立国 (25)
我国地质灾害防治工作现状、任务与对策	贡小苏 (37)
坚持以人为本 做好救灾防病工作	王陇德 (51)
新世纪中国农业防灾减灾工作取得明显成效	危朝安 (73)
我国的环境灾害及其减灾对策	吴晓青 (111)
突出预防 综合治理 努力推动安全生产领域 防灾减灾工作的开展	王德学 (119)
中国森林防火工作成就及对策	雷加富 (151)
我国防震减灾工作情况介绍	刘玉辰 (177)
加强气象监测预警 提高全社会气象减灾能力	秦大河 (197)
改革创新 不断提高海洋灾害应急管理能力	王 飞 (225)

坚持科学发展观 创新思路为经济社会

可持续发展提供安全保障 张志彤 (237)

发挥政府助手作用 做好备灾救灾工作 苏菊香 (265)

我国雷电、滑坡泥石流和矿山灾害现状与防治对策 . 冯长根 (287)

大力开展保险防灾防损 积极发挥社会管理功能

为和谐社会建设贡献力量 王 毅 (303)

论减轻地震灾害的国家战略

宋瑞祥

(全国政协常委)

由于地震问题的重要性，在全面构建社会主义和谐社会的事业中，对于防震减灾，我们必须有一个国家层面的发展战略。不是从地震部门的角度、而是从国家层次，不是从专业技术的角度、而是从发展战略的层次，讨论未来十五年我国减轻地震灾害的问题。丘吉尔说过，战争太重要了，不能只让将军们操心。与丘吉尔的说法类似，地震问题太重要了，不能只由地震部门操心。

一、地震问题的重要性

21 世纪初中国的地震问题究竟重要到什么程度，这是我们必须时刻保持清醒的一个问题。如所周知，中国地震的“国情”是：地震多、灾害重、预报难、设防差、易麻痹。关于中国地震，经常有“一个 $1/3$ ，三个 $1/2$ ”的说法，就是，中国地震占全球大陆地震的 $1/3$ ；VII 度以上烈度区覆盖我国 $1/2$ 的国土；20 世纪我国地震死亡人数占全球地震死亡人数的 $1/2$ ；20 世纪后半叶以来我国地震死亡人数占同期我国所有自然灾害死亡人数的 $1/2$ 。这些数字不一定特别准确，但是它们大致上给出了中国的“震情”和“国情”的基本概念。实际上，无须考虑死亡人数的比例究竟是 $1/2$ ，还是 $2/5$ ，只要

考虑 1920 年死亡 20 万人的海原大地震和 1976 年死亡 24 万人的唐山大地震，地震问题的重要性就十分清楚。减轻地震灾害是必须引起我们高度注意的一个问题。

二、 地震灾害的特点

从科技专家的角度看，地震灾害有很多重要的特点。但从国家的角度，地震灾害的最重要的特点是什么呢？从国家的角度看，地震灾害的最重要的特点，一是突发性，二是瞬时性，三是社会性。

地震的突发性。科学家一直在不断地努力，试图对地震的发生做出预测预报，但是到目前为止，成功还十分有限。地震的一个特点是“出乎意料”。世界上的很多大地震，都发生在“意料之外”的地方。过去没发生过地震的地方，不一定就不发生地震。1976 年以前的地震区划，唐山地区的烈度按 VI 度设防，但是，在那里就发生了 7.8 级地震，实际震中烈度达 XI 度。日本地震学家认为日本的地震重点设防区应该是东海地区，并且在那里建立了地震预报试验场。可是“等”了几十年，那里并没有发生地震。相反，在准备程度不高的兵库县，1995 年却发生了阪神大地震。地点如此，时间更是如此。20 世纪 80 年代，人们认为加州帕克菲尔德将在 1988 年前后发生一次 6 级左右地震，并且“严阵以待”，做好了充分准备。可是，地震始终没有发生。就在人们等得“不耐烦”了的时候，2004 年，地震“突然”发生。长期时间尺度这样“不留情面”，短期则近乎残酷。2001 年古吉拉特地震，刚好发生在印度的国庆日。1976 年 7 月 28 日的唐山大地震，恰恰发生在“最不利的”凌晨 3 点 42 分。因此，至少在今后的一段很长的时间里，我们必须面对这样一个事实，那就是，地震可能随时对我们发动“突然袭击”。我们应对“突然袭击”的能力，不是取决于我们的幸运，而是取决于我们的准备。作为一个地质学家，我当然希望科学家明天就攻克地震预测预报的

难关，我当然鼓励、支持科学家为此做出的一切努力。但作为一个部长，我的工作决策和发展战略，必须建立在现实的基础上。原子弹对结束第二次世界大战发挥了至关重要的作用，但是第二次世界大战的战略，没有、也不应该建立在原子弹的基础上。地震预报也是一样的道理。

地震的瞬时性。地震和其他灾害不一样，地震是在瞬间发生的。地震发生时，一座城市可以在几十秒之内化为废墟。就是说，地震在它发生的时候，能留给我们的“反应”时间非常有限。我们和洪水、森林大火都有“相互作用”的时间，我们的行动在很多情况下可以改变洪水和森林大火的“脚步”，但地震绝不同我们“对话”。我们对台风有一定的“预警时间”可以利用，但地震留给我们的“预警时间”只有数秒。

地震的社会性。地震的突发性和瞬时性，在很大程度上“放大”了它的社会性。突发性使地震的潜在威胁大大增加，使地震损失的危害大大增加。瞬时性大大增加了地震造成的社会影响。可以想象，同样是伤亡几百人的灾害，在几天之内、在一个省之内伤亡几百人，和在几秒之内、在一个城市里伤亡几百人，对社会的冲击、对人们的心理冲击是大不相同的。特别值得一提的是，地震不但可以造成直接经济损失和人员伤亡，而且还能引发火灾、泥石流、洪水、海啸等“次生灾害”和“衍生灾害”，并且在一些情况下，还能引起很大的社会动荡。表面上看，一次七级地震的破裂过程只有十几秒的持续时间，一次七级地震的尺度只有百公里左右，但实际上地震给社会造成的冲击，其持续时间和波及范围都要大得多。1920年海原大地震，因为塌方阻挡河流形成了堰塞湖，湖堰崩溃使很多人死于洪水。1923年东京大地震，不仅因为震后的大火使很多人丧生，而且在灾区还发生了大规模的袭击韩侨事件，引发了巨大的社会动乱。1964年日本新潟地震引起油罐破裂，大火持续半个月之久，最

终约有 80 座油罐烧毁。1988 年亚美尼亚大地震后，斯皮塔克市的正常生活长时间无法得到恢复。1999 年中国台湾南投县集集镇大地震，由于输电线路破坏而使许多厂矿企业停产，仅世界最大的芯片生产基地新竹工业区就因停产造成 400 亿新台币的直接经济损失。2004 年印尼苏门答腊地震在印度洋造成巨大海啸，它的损失人们至今还记忆犹新。2007 年 8 月 15 日秘鲁地震后，秘鲁政府宣布发生强震的伊卡省进入紧急状态，并宣布 8 月 16 日至 18 日三天为秘鲁全国哀悼日。

所以，地震是对公共安全的一种巨大的威胁。这种巨大的威胁具有突发性、瞬时性、社会性的特点。

中国政府一贯非常重视防震减灾工作。国家地震局就是在周恩来总理主持下成立的。周总理 1966 年在邢台地震灾区的讲话，直到现在还在激励着地震学家艰苦奋斗、无私奉献。近几年，朱镕基总理、温家宝总理和回良玉副总理都视察过中国地震局，并且多次亲临地震灾区；江泽民主席、胡锦涛主席都对地震工作做过重要指示。现在，国务院已经颁布实施《国家防震减灾规划》。防震减灾规划的目标，简而言之就是最大限度地提升我国城乡抗御地震灾害的能力：到 2020 年，我们国家的防震减灾能力，要力争能够达到中等发达国家的同期水平。为实现国家防震减灾 2020 年目标，为使我们的防震减灾工作成为全面构建社会主义和谐社会的重要组成部分，我们需要一个什么样的国家战略呢？这个问题当然需要集思广益。这里谈一点个人的看法。

三、 我国未来十五年地震问题的特殊性和国家战略

我到过很多地震的现场。我的感受是，那就像是一场战斗的战场。全国规模的防震减灾，就更像是一场战争——一场大自然向我们发动的“战争”。因此关于我们的减轻地震灾害的国家战略，我

不妨借用一下美国的说法：我们必须立足于“同时赢得两场战争”。

“同时赢得两场战争”，这是我国的“震情”和“国情”对我们的特殊要求，也是未来十五年我国防震减灾工作特殊性。

传统战争。我们必须首先准备赢得一场“传统战争”，我们的对手是地震，我们的任务，是大大地减轻地震造成的人员伤亡。关于地震有一句话，叫做：“知之甚多，不知之处也甚多”。地震预报很难，这是地球科学的现状。未来需要多久才能攻克地震预报难关，恐怕不是以我们的意志为转移的。但现在需要注意的一个问题是，同样是“报不出来”的地震，发生在发达国家或地区，灾区人民的生命损失就比发生在发展中国家或地区的地震所造成的损失小得多——不是几倍的差别，而是数量级的差别。2003年的新疆巴楚—伽师地震只有6.8级，却造成了死亡268人的损失。可是，同样大小的地震发生在日本、美国这样的发达地区，常常是伤亡很小，甚至是“零伤亡”的。问题出在什么地方？地震工程师有一句名言：地震不会伤人，伤人的是在地震中倒塌的工程建筑。唐山大地震损失那么大，很大程度上也是工程建筑的抗震设防问题。从一定意义上说，这是目前我们和世界先进水平之间的一个很大的差距。我们必须用最大的努力、用最短的时间，尽可能地缩小这一差距。这是我们贯彻“以人为本”的科学发展观的一项重要工作，因为说到底，生命安全应该是最重要的群众利益。

现在我们国家的一个突出问题是，我们的农村人口中，有大约6.5亿人生活在VII度以上的烈度区，而在这些地区中，又至少有2/3的地区是设防很差，甚至“不设防”的。近年来出现的很多“小震致灾”、“小震大灾”的情况，这种“不设防”是一个重要原因。尽快改变这种现状，是我们面临的一个紧迫问题，需要社会各界的共同努力。去年国务院在新疆开了会，回良玉副总理在会上讲了话，把这个问题提到重要的日程上来。这是社会主义新农村建设的一项

重要内容，也是全面构建社会主义和谐社会的一项重要政治任务。

与这一“战争”有关的另一个重要方面，是地震救援。“时间就是生命”，这在地震救援中表现得尤为突出。根据统计，地震救援的最佳时间，应该是震后第一天，此后埋压人员的生还概率迅速下降，到第六天，除非出现奇迹，否则几乎没有生还希望。所以，应就地震救援给予特别的重视。在地震救援中，抢救生命，具体说来就是“和时间赛跑”，而“抢时间”，靠的是救援科技的现代化。

现代战争。我们必须首先准备赢得一场同地震之间的“传统战争”，但只赢这一场战争是不够的。我们还必须同时准备赢得同地震之间的另一场战争，一场“现代战争”。我们之所以要做好这一准备，是因为我们国家的经济和社会正在快速发展。我们国家特殊的国情决定了现在我们不但有“穷人”的问题，我们还开始有了愈来愈多的“富人”的问题。如果说我们与地震之间的“传统战争”主要是减轻地震造成的人员伤亡，那么我们与地震之间的“现代战争”，内容更加丰富，问题更加复杂，相关的工作也更有挑战性。

21 世纪初发生了若干地震，对我们认识这场“现代战争”的特点非常有启发。2006 年 12 月 26 日晚，在台湾岛以南的南海海域发生 7.2、6.7 级地震。这两次地震在屏东、高雄造成了损失，但更大的损失是海底光缆破坏带来“网络世界”的另一场“地震”。2007 年 7 月 16 日，日本新潟发生 6.7 级地震，这次地震给社会的冲击，不仅是由于地震造成至少 3 万亿日元的直接经济损失和几十人死亡、上千人受伤，而且是由于地震造成核电站泄露而引起了恐慌。

事实上，与经济和社会发展有关，“现代的”地震灾害虽然不再像传统社会那样可以导致巨大的社会震荡（古代社会中，地震甚至可以成为改朝换代的直接原因），地震灾害造成的损失却比传统社会大得多，地震灾害的影响范围更比传统社会大得多得多。有一个研究结果：地震灾害损失和 GDP 的平方成正比。这个“平方定律”

初看起来很难理解：难道说经济发展了，社会对地震灾害的承受能力反而下降了吗？从经济发展后人们可以有条件通过加强抗震设防来大大减轻人员伤亡这一点来说，当然不是这样。但从经济社会发展后的另一些情况看，这种“脆弱性”的增加也十分明显。这种“脆弱性”，或者专业一点说，“易损性”（Vulnerability），集中表现在“社会财富集中度”的增加和“社会网络化”程度的增加。显而易见的是，一座现代工厂的破坏要比一个传统作坊的破坏经济损失更大；在现代社会中，交通、通讯、交易的中断本身就可以造成巨大的经济损失。“西气东输”这样的重大工程，使陕西的地震安全和千里之外的北京的社会稳定紧密联系在一起。金沙江流域的水利工程使上游的地震安全和下游的城市变得息息相关。核电厂、“高坝大库”、高速铁路、高速公路的地震安全的概念，已经完全不同于传统社会。与时俱进地做好新形势下的防震减灾工作，是我们面临的一个时代性的课题。

“传统战争”有“传统战争”的打法，“现代战争”有“现代战争”的打法。在“现代战争”中，现代科技发挥着越来越重要的作用。比如我们的高速铁路，地震时如果出问题，将会导致严重后果。唐山地震的时候，有一位英雄司机，注意到地震之前的地光，及时采取了减速刹车的紧急措施，从而避免了列车颠覆。现在的高速铁路，要保证地震时不出问题，显然已经不再能依靠人力。目前，世界各地都在发展“地震早期预警系统”（EEWS），用“实时的”信息传递和信号分析，在地震“还在发生”的时候，就对要保护的系统发出警报，使这些系统及时采取措施。最近日本的几次地震中，地震早期预警系统都对确保高速铁路的安全发挥了重要作用。

很多发达国家或地区有“现代战争”的问题，但没有“传统战争”的问题；很多发展中国家或地区还处在“传统战争”阶段，“现代战争”阶段还没有开始。因此“同时赢得两场战争”，是目前一

个时期我国特有的问题。我国过去同地震之间的“战争”是“传统战争”，在那场“传统战争”中，我们既有 1975 年海城地震这样辉煌的（也可以说是幸运的）胜利，也有 1976 年唐山地震这样惨重的（但在科学发展的意义上说确实也是不可避免的）失败。2020 年中国实现全面建设小康社会的目标之后，我们同地震之间的“战争”将全面转入“现代战争”。只有目前的十五年很特殊，“传统战争”还没有结束，“现代战争”已经打响。我们必须做“同时赢得两场战争”的准备，这是我们现在所面临的一个特殊的国情。

四、 实施减轻地震灾害的国家战略的途径

“同时赢得两场战争”，无疑是一个挑战性的任务。同时也是我们必须完成的一个任务。对于不同地区，对于同一地区的不同发展阶段，可能工作各有侧重，但是就国家层面而言，输掉其中的任何一场“战争”都是不行的，都会导致严重的后果。完成这一挑战性的任务，需要我們用自己的能力（Capacity）作为保证，因此，面向“赢得两场战争”的能力建设（Capacity Building），应该成为今后十五年减轻地震灾害的一项重要任务。

“同时赢得两场战争”，我们必须坚持“广泛发动群众”的“人民战争”战略。具体说来，减轻地震灾害，公众要有“意识”，社会要有“行动”，政府要有“作为”，科技要有“创新”。

第一、公众要有“意识”。这个意识，就是防震减灾意识。最关键的问题，是对地震绝不能有麻痹心理和侥幸心理。地震的发生是不以人的意志为转移的。防震减灾也有一定的规律可循。减灾领域的一个研究结果是，无准备的灾害的直接损失，通常是用于进行灾害准备所必需的代价的十倍。具体数字可能有偏差，但是“有准备没准备就是不一样”，却几乎是一个常识性的真理。地震的突发性和瞬时性决定了，我们减轻灾害的唯一希望是做好准备。从“居安