



zāihàiguǎnlǐdeguójībǐjiào

# 灾害管理的国际比较

国家减灾委员会办公室 编

中国出版社

灾害应急管理丛书

# 灾害管理的国际比较

国家减灾委员会办公室 编

中国社会出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

灾害管理的国际比较/国家减灾委员会办公室编.

—北京: 中国社会出版社, 2006. 7

(灾害应急管理丛书)

ISBN 7-5087-0913-6

I. 灾... II. 国... III. 灾害防治—研究 IV. X4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 078349 号

---

书 名: 灾害管理的国际比较

编 者: 国家减灾委员会办公室

策划编辑: 王紫千 杨春岩

责任编辑: 张博超 路 广

---

出版发行: 中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电话: 66051698 电传: 66051713 邮购: 66060275

经 销: 各地新华书店

---

印刷装订: 中国电影出版社印刷厂

开 本: 880×1230 毫米 1/32

印 张: 4.25

字 数: 90 千字

版 次: 2006 年 7 月第 1 版

印 次: 2006 年 7 月第 1 次印刷

---

书 号: ISBN 7-5087-0913-6/X·20

定 价: 50.00 元 (共四册)

---

(凡中国社会版图书有缺漏页、残破等质量问题, 本社负责调换)

## 编者的话

我国是世界上自然灾害最严重的少数国家之一，灾害种类多，发生频率高，分布地域广，造成的损失大。据1949年以来的统计，一般年份，全国受灾人口2亿人次，每年因灾害死亡数千人不等，需要转移安置的人口约300万，倒塌房屋300多万间，农作物受灾面积4000~4700万公顷。特别是进入20世纪90年代以来，自然灾害造成的经济损失呈明显上升趋势，每年的灾害损失都在1000亿元以上，占我国国民生产总值的2%~6%。除此之外，各种人为事故造成的灾害，尤其是矿难、火灾、爆炸、交通事故等突发性事件所造成的灾害，也以相当的力度和广度冲击和影响我国社会，已经成为影响经济发展和社会安定的重要因素。如何及时、有效、平稳地处理包括自然灾害在内的突发事件，切实做好灾害应急管理，已成为我国社会发展的一个重要课题。

灾害应急管理的重点是城乡社区。为普及减灾知识，

加强公众的防灾减灾技能，提高社区群众避灾自救能力，我们编辑出版《灾害应急管理丛书》，以飨城乡社区广大读者。

本丛书分《中国自然灾害管理体制和政策》、《中国灾害管理实践和重大灾害案例》、《灾害科学和灾害理论》、《灾害管理的国际比较》4册，既有对灾害管理理论和实践的深入研究，也有地方基层操作层面的具体剖析、情况交流；既有对我国灾害管理经验的总结，也有对国外先进管理经验的学习借鉴，是城乡社区防灾、减灾的普及提高读物，将对加强基层社区的知识培训、减灾教育，提高广大社区居民的减灾知识和社区灾害应急管理水平具有重要的意义。

# 目 录

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 美国的灾害管理政策和协调机制 .....      | (1)  |
| 一、简介 .....                | (1)  |
| 二、灾害管理政策的现状和演变 .....      | (3)  |
| 三、持续增加的灾害损失 .....         | (7)  |
| 四、公共政策 .....              | (9)  |
| 五、灾害管理系统 .....            | (11) |
| 六、灾害救助和恢复重建系统的运作 .....    | (18) |
| 七、协作 .....                | (21) |
| 八、“9·11 事件”的后果和影响 .....   | (23) |
| 联合国灾害应急管理机制 .....         | (26) |
| 一、联合国面临的巨大挑战 .....        | (26) |
| 二、联合国负责突发事件的应急组织 .....    | (30) |
| 三、对未来灾害管理的建议 .....        | (31) |
| 中国—日本防灾和灾害应急管理比较 .....    | (37) |
| 一、日本防灾和灾害应急管理的体制和对策 ..... | (39) |

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 二、中国灾害和灾害应急管理的体制和对策 .....  | (64) |
| 三、日本防灾经验和对我国的启示 .....      | (73) |
| 英国公共卫生应急系统紧密联动保障公众安全 ..... | (90) |
| 澳大利亚：保险公司在减灾救灾中作用重大 .....  | (95) |
| 附 录 .....                  | (98) |
| 国家防汛抗旱应急预案 .....           | (98) |

# 美国的灾害管理政策和协调机制

美国新泽西州立大学教授 詹姆士·米切尔

## 前 言

由于灾害及其脆弱性在不同的国家差距很大，同时，各国的管理政策、优先领域和发展能力也不一致，因此，没有一种统一的模式来应对各国的灾害。下面介绍的灾害管理政策、机制和部分经验，只是目前应用于美国这一全球最大的发达国家，并证明是有效的一个办法。如果这一系统要全部或部分地应用到其他国家，就需要修改以适应当地的体制，其有效性还需要实践检验。

## 一、简 介

这一部分主要介绍美国的灾害定义。灾害是由于极



端的自然、人为因素或他们共同的作用，超过了当地的承受能力而演变为灾害。尽管本文重点介绍水文、地质和气象事件，但自然灾害的响应和管理原理同样适用于技术、化学和社会灾害。

下述观点有益于读者了解本文的内容。

首先，美国传统意义上的紧急管理是指，为应对即将出现或已经出现的灾害而采取的救援措施，这不仅包括紧急灾害期间的行动（如消防灭火、用沙袋修建防洪坝、撤退到安全区等），更重要的是，还包括灾害发生前的备灾措施和灾害发生后的救灾工作。与此相对应的是，减灾是指防止、避免和减少可能由于自然和社会相互作用，而导致灾害出现的一些措施。如何平衡这两方面的措施，极大地影响了美国的公共政策。本文重点介绍美国的紧急管理，同时也介绍减灾措施，因为他们是相互作用的。

其次，这一系统也是非常复杂的，包括各级政府中不同职能部门、行政机构、非政府组织和有关团体。在此情况下，上述机构的综合与协调，就成为政府管理的主要任务。本文主要介绍美国国家（联邦）层面的政策和项目，也涉及州和地方应对灾害的情况以及美国参与国际灾害管理方面的活动。

第三，当前管理系统的发展，主要是应对重大灾害引发的危机。这些危机导致人们发现管理中的不足，并激发人们去寻找新的办法应对挑战。2001年9月11日发生在

纽约和华盛顿的恐怖事件是最新的危机情况。“9·11”事件产生的巨大影响和最终后果，是目前还无法预测的。

## 二、灾害管理政策的现状和演变

美国的灾害政策和项目是源于它从殖民时期开始的对洪水、火灾和其他极端自然事件的管理。同时，从 20 世纪 50 年代开始的，基于战争期间对平民安全的关注，也对这一政策的演变产生了深刻的影响。关于灾害政策的争论，在一定程度上反映了对自然灾害和战争的偏重。

### （一）极端自然事件

在美国境内，极端自然事件包括了洪水、严重风暴（如龙卷风、飓风——在太平洋等地称台风）、干旱、火山、崩塌、冰雪、冰雹、寒冻、地震、火山爆发、海啸、滑坡、侵蚀（如土壤、海岸）和塌陷。大多数国土遭受部分或多种灾害的危害。当然，不同地方和不同时间有一定差别。为此，土地利用和保护人们安全的决定具有

很强的不确定性。<sup>①</sup>

尽管美国境内的极端自然事件不少，但美国联邦政府直到 20 世纪才不得不承担起应对自然灾害的责任。特别是 1600~1900 年的 300 年中，灾害的损失被认为是美国作为移民社会、在不断适应这一陌生大陆中应付的代价是可以理解和接受的。个人和团体寄希望于自身的能力避免灾害和恢复重建。一旦灾害发生，灾民就采取：（1）自身承担损失；（2）由家庭、亲友、邻居和志愿组织，如教堂和其他宗教组织提供救援；（3）有时，如果重复受灾，整个社区就放弃危险地方而搬迁到其他地区。

尽管公众不愿意采取正规的灾害政策，美国政府开始逐步承担额外的责任。起先，新的灾害政策是为了鼓励商贸。例如，独立战争（1775~1783 年）后，新独立的美国政府同意通过建立灯塔和保护港口避免渗漏、抵御风暴等措施，提高航运的安全。许多社区和州希望联邦政府帮助开发内陆土地，并从 19 世纪早期开始实施“内陆开发”计划。这包括修建道路、隧道和港口吸引居民和改善贸易，但要求联邦政府支持防止风暴、洪水、

---

① 这种灾害风险的不平衡和不确定性表现在灾害管理政策和项目的总体结构中。通常年份，对于整个国家而言，洪水、风暴、火山等灾害可能上百次地出现，但对于特定地区，也许不会同时出现两个或更多灾害。这就说明，对于国家专门的机构，如洪水、地震的部门，或特定的响应手段，如预测、警报和保险，需要保持长期的能力和措施。而另一方面，少数城市和县镇拥有专门的灾害管理机构，多数地方备灾和管理职能给予了警察、消防、医疗、建筑安全或其他公共服务机构。同时，灾害响应系统的重点是由非政府组织、志愿组织承担紧急救援期间的援助工作。

火山和其他自然灾害的措施往往被忽视或拒绝。<sup>①</sup> 有时，灾区的领导人会请求联邦政府为灾民提供适当的援助，但没有长期的措施。

19 世纪后期，联邦政府在灾害方面承担了更多的（但仍然有限的）责任，包括：（1）研究和收集灾害事件的数据；（2）建立灾害监测、预报和预警系统；（3）建设防灾工程。例如，建立了对内陆和周边水域、森林和其他自然资源进行制图、调查的政府机构。在此过程中，他们收集了大量有关洪水、火灾、风暴和相关灾害的数据，为有关地区后来的灾害管理提供了科学的依据。包括美国地质调查局、海岸和地质调查局、美国气象局、美国林业局在内的机构，记录了许多洪水、航运灾难、极端气候事件、森林火灾以及相关的原因和措施方面的资料。到 19 世纪 70 年代，开始向美国南部多飓风地区的居民、穿行于大湖地区的运送移民的客船等发布风暴预警信息。在密西西比河下游，由法国人建造的拟在保护棉花和食糖原料地的防洪堤坝，特别是在南北战争（1861~1865 年）后，由于劳动力缺乏，使得个人去修建和维护变得更加困难和昂贵。这就使建造大规模的防灾工程，如堤坝、水库、海堤等，成为美国陆军工程兵团、维修局等联邦机构的法定职责。

---

<sup>①</sup> 美国政府作为自然资源开发者的作用依然存在，这与它有时作为生命和财产的保护者会产生矛盾。但目前的国家政策更多地把开发的责任赋予私人机构，而把更多的保护职责留给政府。

20 世纪, 美国各级政府在自然灾害的管理方面变得更加积极。政府支持开展的项目包括: (1) 从法律上控制对易灾土地的利用; (2) 制定建筑物和基础设施的防灾标准和法规; (3) 通过教育和宣传, 提高多灾地区居民的防灾意识; (4) 开展农作物、洪水和地震保险; (5) 环境改善项目。后者包括: 进行改善气候的实验, 如人工增雨、消雾、减弱风暴以及降低地层缝隙的压力避免地震等实验。在 20 世纪中叶, 联邦政府还制定了全国性的第一部灾害救助法律, 启动永久性的灾害救助项目。

赋予政府新的职责以及新技术的应用, 使灾害管理的手段更多, 对社会也产生很大影响。这不仅体现在对灾害的认识更全面, 也使人们在对付灾害方面找到新的办法。政府决策人员可以采取更加实用的措施, 满足不同社区在不同灾害条件的防灾需要。从另外一方面讲, 这也使制定切实可行的政策变得更加困难, 并要求更多的专业化的知识和技能。

### (二) 民防

在冷战时期 (1949~1989 年), 美国面对国外的直接进攻威胁降低了, 但面对远距离炸弹、原子弹、洲际弹道导弹对平民的威胁增加了。由于美国没有像前苏联那样建造大规模的民防设施, 在 50 年代和 60 年代, 围绕如何规划和实施平民对于原子武器、核辐射袭击的保护,

在美国国内展开了激烈争论。公众被告知在遇到此类情况时，如何保护自己。多数地方只有很少的公共和个人掩体以及大规模的疏散场所。全国各地建立了民防机构，负责管理紧急储备物资和设施。当时的重点是培训了一部分熟练的民防官员和建立了可靠的通讯系统，保证有关公共安全的信息能及时传递给灾害管理人员和公众。尽管对于原子战争的关注降低了，但人们对 3C（即指挥、通讯和控制）及应用军事的措施管理灾害等的关心依旧。即使到了 1975 年以后，许多灾害管理人员本身就是前军官，他们对于自身工作的认识，仍然多是防止敌对人员的破坏，而不是关注通常意义上的自然灾害、技术灾害和化学事故等。

### 三、持续增加的灾害损失

灾害损失及防灾费用的持续增加极大地影响到公共政策。1900 年以来，由于灾害预报、预警和疏散措施的完善，美国因灾死亡人口在不断减少。每年因风暴、洪水、地震和其他极端事件造成的死亡人数很少超过 100 或 200 人。但是，因灾造成的社会、经济和环境破坏及保护费用在急剧增加。例如因洪水造成的财产损失（建筑和基础设施）每年超过 200 亿美元，农作物损失超过 100 亿美元。单个灾害事件造成的损失就超过几百亿美

元，如 1992 年的 Andrew 飓风、1993 年的中西部大洪水、1994 年的 Northridge 地震和 1999 年的 Floyd 飓风。预计未来的大飓风损失会达 250~550 亿美元，加州的大地震损失会达 850 亿美元。一场灾害事件可能会使 50 多万人需要转移安置。

表 1 最近一些重大灾害的损失

| 年份   | 灾害类型 | 地点        | 死亡人数 | 财产损失<br>(亿美元) |
|------|------|-----------|------|---------------|
| 1989 | 地震   | 加州的旧金山    | 63   | 140           |
| 1989 | 飓风   | 南卡州的波多黎各  | 61   | 60            |
| 1991 | 火山   | 加州的奥克兰    | 25   | 20            |
| 1992 | 飓风   | 佛罗里达州的迈阿密 | 38   | 200           |
| 1993 | 洪水   | 中西部       | 48   | 150~200       |
| 1994 | 地震   | 加州的北岭     | 60   | 160           |
| 1999 | 飓风   | 东海岸       | 70   | 24            |
| 2001 | 恐怖事件 | 纽约、华盛顿    | 2837 | 830           |
| 2002 | 洪水   | 得克萨斯州的休斯敦 | 22   | 50            |

正如表 1 所示，2001 年的恐怖事件造成的损失是所有灾害中最大的。尽管如此，自然灾害的总损失远远超过恐怖事件的损失，而单个自然灾害的人员损失也可能超过单个恐怖事件的损失。

过去 10 年内，同灾害的损失上升一样，灾害事件的数量上升及联邦政府的救灾支出增加也导致人们的批评。例如，每年由总统宣布的灾害（或紧急事件）从 20 世纪的 80 年代后期的约 25 件，上升到 90 年代早期的 33 件、90 年代后期的 45 件。包括新的灾害类型（如紧急事件、消防行动）在内，在 1999~2000 年，联邦政府对 100 多种灾害提供了援助。这些援助从最初的对公共建筑和道路的修复，扩大到广泛意义上的公共和私人设施及服务的援助。并不是所有的支出都是用于灾害救助。政府鼓励社区制定紧急防灾预案、开展救灾演练、装备特别的通讯设备在紧急条件下以替代常用的通讯方式。在最近的 20~30 年内，联邦政府的灾害支出从几千万美元上升到几十亿美元。1998 年，联邦政府的救灾支出超过 36 亿美元。

## 四、公共政策

从原则上讲，美国政府的灾害政策是为了减少对人员的危害、物资损失和经济影响。但综合地实现该目标的结构体系尚不存在。反之，美国存在一个松散的、有时是不连贯的政策体系，覆盖了各种灾害及灾害管理的



各个方面。其总体趋势是向统一化迈进。<sup>①</sup> 目前，最完整的、最详细的政策是灾害发生后的灾害救助方面。相关的辅助政策包括备灾政策，覆盖从出现灾害预兆到灾害发生的阶段。政策中包含了许多促进长期恢复发展的项目，但并不包含一个国家的完整恢复战略。目前，制定一个旨在防止、避免和降低未来灾害危害的长期减灾政策，还处于非常初级的阶段。例如，洪水减灾措施已经应用了几十年，但全国范围内的、针对所有灾害的减灾政策从 20 世纪 90 年代中期才开始制定。“9·11”事件以后，政策的中心又开始返回到备灾和救援上了。现在，人们开始争论如何加强减灾政策和项目。

对于以上所述的针对灾害的每一个阶段进行管理的方法而言，采取“灾害综合管理”措施，无疑是一个进步。灾害综合管理措施就是针对一个地区、一个群体或一个机构，考虑到可能对他们会产生危害的所有灾害，建立统一的应对措施、应对规范和开展相关的行动，而不是仅仅针对每一个单独的灾害种类。灾害综合管理在救援和恢复重建方面开展得很好，目前在减灾方面也正在开展，而在灾害预测和预警方面进展不大。

美国政府主要的灾害政策是建立在一系列的法律基

---

<sup>①</sup> 一些政策是为了援助灾民；其他是为了控制灾害或规范对易灾地区的利用，或提高对灾害的认识。政策的宗旨也是不同。一些是为了帮助最贫穷的人群和最易受灾害危害的人群，一些是为了宣传好的案例，鼓励社区利用自身力量提高防灾能力。其他是为了从大范围上提高防灾水平。还有的政策是为了排除可能产生相关灾害的行为和措施。