

# 灾害管理文库

ZAI HAI GUAN LI WEN KU

主编 范宝俊



中国国际减灾十年委员会办公室 编

当代中国出版社

# 灾害管理文库

范宝俊 主编

当代中国出版社

# 《灾害管理文库》编纂委员会

## 主 编

范宝俊：中国国际减灾十年委员会副主任兼秘书长、民政部副部长

## 副主编

李本公：中国国际减灾十年委员会办公室主任、民政部救灾救济司司长

王振耀：中国国际减灾十年委员会办公室副主任、民政部救灾救济司副司长

孙绍骋：中国国际减灾十年委员会办公室副主任、民政部救灾救济司副司长

刘燕华：科学技术部农村与社会发展司司长

赵春明：国家防汛总指挥部办公室常务副主任

李烈荣：国土资源部环境管理司司长

郝林生：农业部农业司副司长

杨朝飞：国家环保总局自然灾害保护司司长

姚昌恬：国家林业局综合计划司副司长

卢寿德：中国地震局灾害防御司副司长

萧永生：中国气象局预测减灾司司长

## 编委委员（以姓氏笔划为序）

方志勇 王新凯 邓建彪 左孟孝 李吉顺 张 旭

邹 铭 沈建忠 高兰英 贾家麟 廖 鸿 黎益仕

## 编辑部工作人员

刀志勇 郑远长 糜 佳 邓建彪 谌 奇 陈 强 成有国

刘秋明 杨英健 罗伟忠 彭劲松 谢志强 王 进 郑海生

## 编 纂 总 例

一、《灾害管理文库》卷帙浩繁，收书百余种，凡二千八百万言。旨在系统地汇集古今中外灾害管理方面的重要著作，为灾害实际工作者、理论研究者提供中国第一套灾害管理传世藏书。

二、文库纂书原则。一为经典性，辑录本学科领域的权威书作；二为科学性，筛选论证严密，说理充分的典籍；三为实用性，择取具有实践指导价值的佳品，以应灾害管理决策部门、灾害理论研究和社会各界学习之急需。

三、文库所录典籍，均力求保持原貌。凡必增删，皆在各卷导言中详细说明。

四、文库各卷之首，均有编辑撰写的导言，言明该卷的基本框架，选书原则，介绍入选著作的基本情况，简述本卷典籍的理论与实际意义。

五、文库所选著作，均得到原出版社和著译者的应允和支持。

六、文库各卷编有总目，该卷所录诸书各备分目，以利检索。

七、文库共计十卷十四本，依所录典籍的性质和内容，一一归类，使其各有层次。各卷所录著作，自成体系，不计年代远近，不分中西国别。为照顾体系的完整性，少数地方不讳繁复。

八、除第二卷第四分册——《中国自然灾害史与救灾史》(4)用繁体、竖排方式编印，以保持原作风格外，其余各卷均以简体、横排方式编印，并加以新式标点。文字以文字改革委员会的《简化字总表》，及文化部、文字改革委员会联合颁布的《第一批异体字整理表》为准。

## 序

自然灾害是人类共同的敌人，当今世界自然灾害仍然严重地威胁着人类的生存和发展。据统计，在近 20 年中，突发性自然灾害已在全世界范围内造成 280 多万人死亡，受灾人口达 8 亿之多，直接经济损失超过 1000 亿美元。频繁的自然灾害，严重地影响着全球各国，特别是发展中国家的经济和社会发展。所以，改造自然，战胜自然，积极开展自然灾害的研究和管理工作，最大限度地降低自然灾害对人类造成的危害，是人类十分紧迫的共同使命。

1987 年，第四十二届联合国大会通过的 169 号决议，确定二十世纪的最后十年为“国际减轻自然灾害十年”，在四十四届联大上又通过了《国际减轻自然灾害十年行动纲领》，这反映了全世界各国人民抗御自然灾害的共同意志，也标志着全球的防灾减灾行动进入了一个新的阶段。

我国地理条件复杂，气候异常多变，生态环境脆弱，是世界上受灾最严重的国家之一。特别是近几十年来，由于人口增长速度过快，经济建设密集性发展，自然条件日趋复杂，导致我国各种自然灾害的成灾强度愈益严重，灾害间隔逐步缩短，本世纪 80 年代，全国平均成灾面积已是 50 年代的 2.1 倍，进入 90 年代以来，这个倍数还在增加。1976 年的唐山大地震，1987 年的大兴安岭森林大火，1991 年的南方大水灾，1997 年的全国性旱灾，都给我国人民生命财产造成了惨重的损失；特别是 1998 年长江流域、松花江、嫩江流域大洪灾，更是触目惊心，又一次为我们的防灾减灾工作敲响了警钟。事实表明，自然灾害已成为我国国民经济持续、稳定、协调发展的重要制约因素。

人类面临的 21 世纪将是高新技术大发展和社会、经济、文化深刻变革的时代，也是中华民族新崛起的伟大时代。历史给中国提供了千载难逢的发展机遇，但频繁发生的自然灾害也向我们提出了严峻

的挑战，防灾减灾工作的任务也将更加艰巨。江泽民总书记十分重视防灾减灾工作，早在 1986 年任上海市市长时就深刻指出：“隐患险于明火，防范重于救灾，责任重于泰山”。江总书记的指示，既指出了我国防灾减灾工作的艰巨和重要，更是对我们从事灾害管理、灾害研究工作者的有力鞭策。

中华民族几千年的文明史，也是一部与自然灾害作斗争的历史。我国人民在与自然灾害的长期斗争中，积累了丰富的宝贵经验。特别是建国近 50 年来，我国人民在防灾减灾的研究和实践方面，取得了举世瞩目的成就。在新旧世纪之交，在联合国提出“国际减灾十年”即将进入第十个年头之际，全面系统地回顾我国自然灾害的历史，总结我国人民与自然灾害作斗争的经验教训，对于我国预防和减轻自然灾害的危害，确保国民经济快速、稳定、健康地发展和人民生活的安宁、幸福，具有十分重要的现实意义和深远的历史意义，这是一件“功在当今，惠及后代”的大事。

《灾害管理文库》的编者正是以此为宗旨，开展多学科、多领域的全面、系统合作研究，对采用的文献和史料，立足于科学性、准确性和权威性，在内容上突出全面、系统和实用的特点。这套《文库》是我国迄今为止第一部全面记述各类自然灾害产生的原因，造成的危害以及抗灾救灾实践的大型文献资料，具有科学性、史料性、理论性和实践性，填补了我国在灾害管理文献编纂方面的空白。

这套《文库》的出版，对我国从事灾害管理实际工作的人员和从事灾害管理理论研究的人员都有重要意义，我们也希望通过这套《文库》的发行，来唤起全社会的防灾减灾意识，使人类少一些灾难，多一些幸福。

“让世界走向少灾的 21 世纪”！

司马义·艾买提

1999.3

## 导　　言

有史以来，自然灾害给人类造成了巨大的生命和财产损失，给社会的发展留下了斑斑疮痍，投下了浓重的阴影。就是在科学技术发展到较高水平的当今世界，自然灾害仍然是人类面临的最大挑战，全球各地频繁发生的自然灾害时刻威胁着人类的生存与发展，制约着经济的增长和社会的进步。

我国土地辽阔，人口众多，环境复杂，自然变异强烈，自然灾害的强度大、分布广、种类多。我国各族人民前仆后继地同自然灾害进行了几千年艰苦卓绝的斗争，积累了极其丰富的经验和大量的宝贵历史资料。这些经验和资料，是国家的珍贵财富，是无价之宝。集中整理、全面分析、深入总结这些宝贵资料，对于指导和推动今后的抗灾救灾，唤醒全民减灾意识，有着十分深远的意义。为此，我们耗时两年多，前后查阅有关资料 4000 余种，足迹、信函遍及全国 30 个省、市、自治区和 400 多家出版社，编撰了我国迄今为止第一套灾害管理传世藏书——《灾害管理文库》。

本《文库》全面系统地收集了已有的关于自然灾害的重要历史资料，具有重要学术价值理论著作，在防灾、抗灾、救灾方面具有重要实际借鉴意义的专著文章。《文库》分十卷(14 本)：第一卷　当代中国的自然灾害；第二卷　中国自然灾害史与救灾史(1)、(2)、(3)(4)；第三卷　灾害理论研究(1)、(2)；第四卷　灾害统计资料汇编；第五卷　灾害管理文件法规；第六卷　灾害防御对策研究；第七卷　灾害管理体制；第八卷　抗灾救灾；第九卷　灾害与保险；第十卷　灾害与医学。

由于有些珍贵材料已经流失，在出版社或作者那里均已无法找到，而编纂时间又不能无限期延续下去，以便发掘这些材料，这就告诉读者，本《文库》还未囊括天下经典，这是不能不表示遗憾的。

## 第六卷 导 言

新中国成立以来,党和政府根据“预防为主,防救结合,综合治理”的总方针,加强了对自然灾害防御对策的研究。为了更好地研究自然灾害防御对策,以指导今后的防灾减灾工作,我们特编纂了《灾害防御对策研究》卷。

本卷共收入著作4部,都是近年来在灾害防御和减灾对策研究方面有较大影响的论著。其基本情况分述如下:

1.《中国重大自然灾害减灾对策》(总论):科学出版社1994年出版,是在国家科委领导下,由国家地震局、中国气象局、国家海洋局、水利部、地质矿产部、农业部和林业部等部门的专家通过联合调查与综合研究完成的一部专著。本书综合论述了我国气象灾害、海洋灾害、地质灾害、生物灾害等灾情总况、特点、规律、区划,总结了我国减灾40年的成就和问题,并在对减灾工作新阶段的形势进行分析的基础上,提出了针对我国国情的减灾对策和建议。全书内容丰富,资料翔实,对重大自然灾害规律的研究和减灾对策的建议具有系统性和导向性,可供从事减灾工作的部门领导、管理人员、科技人员、教学人员和其他从事减灾事业的各界人士阅读。

2.《中国自然灾害灾情分析与减灾对策》:湖北科技出版社1992年出版,施雅风等主编,是一本研讨会论文集。该书共收入71篇论文,作者大都是全国著名的灾害研究专家和有关部门领导。这些论文从各个不同的方面对我国的自然灾害状况作了深入的分析探讨,并提出了许多科学、可行的减灾对策,具有较高的科研和实用价值。

3.《中国城市综合减灾对策》:中国建筑工业出版社1992年出版,蒋维、金磊等编著。这部论著从理论与实践的结合上论证了中国减灾体系的关系,城市建设与减灾要同步协调发展,城市总体规划与建立健全城市综合减灾体系的关系,城市基础设施的建设及发展要不断增强城市的减灾能力等问题。进而具体论述了城市灾害的现状、灾害的评估、减灾对策、灾后恢复重建、城市灾害信息网络及数据库框架等内容,有较广泛的指导性和实用性。

4.《地震对策》:地震出版社1986年出版,郭增建、陈鑫连主编,全书共三篇二十八章,本《文库》选取其中第一篇总论(三章)与第二篇各论(十四章)共十七章,而删略了第三篇地震对策实例。

本书以地震的预测、预防及震后反应为主线,系统地总结了近二十年来我

国地震对策经验及研究成果。第一篇总论部分对地震社会学、地震对策及其地球物理问题进行了概括性阐述；第二篇各论分专题介绍了地震工作组织体制、地震预报决策、地方地震工作、工程抗震、抢险救灾、医疗卫生、生活保障，社会治安、重建家园等对策。此书突出救灾，实用性、针对性强，适合各级政府机构、有关部门领导及地震、地质、工程建筑、交通、水利电力、矿山等专业人员及广大群众参阅。

# 总 目 录

- 第一卷 当代中国的自然灾害
- 第二卷 中国自然灾害史与救灾史(1)、(2)、(3)、(4)
- 第三卷 灾害理论研究(1)、(2)
- 第四卷 灾害统计资料汇编
- 第五卷 灾害管理文件法规
- 第六卷 灾害防御对策研究
- 第七卷 灾害管理体制
- 第八卷 抗灾救灾
- 第九卷 灾害与保险
- 第十卷 灾害与医学

## 第六卷 灾害防御对策研究

### 目 录

中国重大自然灾害减灾对策(总论).....	(1)
中国自然灾害灾情分析与减灾对策.....	(203)
中国城市综合减灾对策.....	(697)
地震对策(节选) .....	(1127)

# **中国重大自然灾害及减灾对策(总论)**

**国家科委全国重大自然灾害综合研究组**



## 目 录

<b>第一章 绪 论 .....</b>	( 9 )
第一节 自然灾害综合调查与减灾对策研究的意义和内容 .....	( 9 )
一、研究的目的和意义 .....	( 9 )
二、主要研究内容 .....	( 10 )
第二节 指导思想与国内外研究现状 .....	( 11 )
一、地球系统科学的指导思想 .....	( 11 )
二、减轻自然灾害是一项系统工程 .....	( 12 )
三、要辩证地看待自然灾害 .....	( 13 )
四、灾害的自然属性与社会属性 .....	( 14 )
第三节 项目的实施 .....	( 14 )
一、工作概况 .....	( 14 )
二、主要工作成果 .....	( 15 )
三、报告编写组织与分工 .....	( 15 )
<b>第二章 中国自然灾害总况 .....</b>	( 17 )
第一节 气象灾害 .....	( 17 )
一、干旱 .....	( 19 )
二、雨涝 .....	( 19 )
三、热带气旋 .....	( 21 )
四、寒潮与冷冻灾害 .....	( 21 )
五、冰雹 .....	( 24 )
第二节 海洋灾害 .....	( 24 )
一、风暴潮 .....	( 24 )
二、灾害性海浪 .....	( 25 )
三、海冰 .....	( 25 )
四、海啸 .....	( 25 )
五、赤潮 .....	( 27 )
第三节 洪水灾害 .....	( 28 )
一、七大江河洪水灾害 .....	( 28 )
二、凌汛灾害 .....	( 29 )
三、地震水灾 .....	( 29 )
第四节 地质灾害 .....	( 30 )
一、崩塌、滑坡、泥石流、地裂缝 .....	( 30 )
二、地面沉降、地面塌陷 .....	( 31 )

三、矿山地质灾害 .....	( 31 )
四、其它灾害 .....	( 31 )
<b>第五节 地震灾害 .....</b>	<b>( 31 )</b>
一、地震的时空分布 .....	( 31 )
二、地震的危害 .....	( 33 )
<b>第六节 农作物生物灾害 .....</b>	<b>( 33 )</b>
<b>第七节 森林生物灾害和森林火灾 .....</b>	<b>( 35 )</b>
<b>第八节 自然灾害对社会发展的影响 .....</b>	<b>( 39 )</b>
一、我国重大自然灾害对社会影响的程度 .....	( 40 )
二、自然灾害对国民经济的冲击 .....	( 45 )
三、自然灾害对人民生活的影响 .....	( 49 )
四、重大自然灾害对政权的冲击 .....	( 49 )
<b>第三章 中国自然灾害的特点与规律 .....</b>	<b>( 51 )</b>
<b>第一节 中国自然灾害的特点 .....</b>	<b>( 51 )</b>
一、灾害种类多,连发性强 .....	( 51 )
二、灾害强度大,频次高 .....	( 55 )
三、灾害危害面广,破坏性大 .....	( 61 )
四、灾害时空分布具有韵律性与群发性 .....	( 63 )
五、灾害的迁移与消长现象 .....	( 64 )
六、人类的繁荣区与灾害区共存,社会经济的发展与灾害的增长同步 .....	( 66 )
<b>第二节 中国自然灾害相互联系的规律 .....</b>	<b>( 68 )</b>
一、灾害的联系性 .....	( 68 )
二、自然灾害系统的整体性 .....	( 69 )
三、自然灾害系统的层次性 .....	( 70 )
<b>第四章 中国自然灾害综合区划 .....</b>	<b>( 72 )</b>
<b>第一节 中国自然灾害发生的环境与背景 .....</b>	<b>( 72 )</b>
一、地质构造背景 .....	( 73 )
二、地貌轮廓 .....	( 74 )
三、气候和生物分布概况 .....	( 76 )
四、灾害的社会经济背景 .....	( 79 )
五、其它影响因素 .....	( 80 )
<b>第二节 自然灾害综合区划的主要依据 .....</b>	<b>( 81 )</b>
一、灾害源的分布 .....	( 81 )
二、受灾体的分布 .....	( 82 )
三、突变界线 .....	( 83 )
四、自然地理的分带性与分区性 .....	( 83 )
<b>第三节 中国自然灾害综合分区的初步意见 .....</b>	<b>( 85 )</b>

一、以自然条件为主要基础的自然灾害分区	( 85 )
二、结合行政区划的自然灾害分区	( 89 )
<b>第五章 我国减灾工作四十年的进展</b>	( 97 )
第一节 我国减灾四十年的历程与经验	( 97 )
第二节 我国减轻各种自然灾害工作的主要进展	( 98 )
一、加强防洪抗旱,减轻水旱灾害	( 98 )
二、减轻地震灾害,促进持续发展	( 99 )
三、加速气象科学现代化建设,为减轻气象灾害和其它灾害服务	( 100 )
四、减轻海洋灾害,促进沿海及海上经济的发展	( 101 )
五、开展地质灾害的防治与管理	( 103 )
六、减轻农业灾害,促进粮棉丰收	( 103 )
七、进行森林防火与生物灾害防治	( 104 )
八、前进中的全国抗灾救灾工作	( 105 )
第三节 我国减灾工程的主要进展及其与国际水平的比较	( 106 )
一、我国减灾工程的主要进展	( 106 )
二、我国减灾工程的现有能力与国际水平的比较	( 111 )
第四节 我国减灾科技工作的主要进展	( 113 )
一、进行自然灾害的立项研究和教育及学术交流	( 113 )
二、形成了各类灾害的科技工作系统	( 114 )
第五节 自然灾害监测预报现有水平的估计	( 115 )
一、自然灾害监测现有水平的估计	( 115 )
二、天气的可预报性	( 117 )
三、灾害性天气及其相关预报的现有水平估计	( 117 )
四、气候及其相关长期预测的可能性	( 119 )
五、地震及其相关预报的现有水平估计	( 120 )
第六节 我国减灾工作的主要问题	( 120 )
一、工程性减灾措施方面的主要问题	( 120 )
二、非工程性减灾措施方面的主要问题	( 121 )
<b>第六章 国际合作与交流</b>	( 123 )
第一节 国际合作与交流在我国减灾工作中的重要地位	( 123 )
第二节 主要国际组织的减灾合作与交流	( 124 )
一、联合国系统	( 124 )
二、非联合国系统的国际组织与机构	( 133 )
第三节 有关国家的国际减灾合作系统	( 134 )
一、美国	( 134 )
二、日本	( 135 )
三、法国	( 136 )

<b>第四节 我国开展国际减灾合作与交流的进展情况</b>	( 136 )
一、近 20 多年来我国国际减灾合作的发展	( 136 )
二、国际减灾十年以来我国减灾国际交流与合作的新进展	( 140 )
<b>第五节 国际合作的主要领域与优先项目</b>	( 142 )
一、国外项目	( 142 )
二、我国项目	( 145 )
<b>第七章 我国减灾工作新阶段:减灾对策的总思考</b>	( 148 )
<b>第一节 更新灾害观念提高社会减灾意识</b>	( 148 )
一、要重视自然灾害的社会属性	( 148 )
二、减灾是一项战略性的社会发展事业	( 151 )
三、减灾工作的社会化、产业化和企业减灾	( 153 )
四、推动社会灾害保险	( 155 )
<b>第二节 减灾策略和减灾系统工程</b>	( 156 )
一、减轻自然灾害系统工程	( 156 )
二、城市减灾系统工程	( 159 )
三、企业减灾系统工程	( 160 )
<b>第三节 强化灾害综合管理体制</b>	( 162 )
一、现行灾害管理体制的主要特点	( 163 )
二、改革减灾管理体制的目标和原则	( 167 )
三、组建国家减灾中心及相应的灾害综合管理系统	( 168 )
四、加强企业减灾管理系统的建设	( 170 )
<b>第四节 实行自然灾害的分级管理和减轻巨灾管理问题</b>	( 173 )
一、自然灾害的分级管理	( 173 )
二、减轻巨灾管理问题	( 178 )
<b>第五节 关于减灾立法工作</b>	( 180 )
一、当前减灾工作中存在的问题与减灾立法的必要性	( 180 )
二、减灾立法的国内外现状	( 181 )
三、制定我国“灾害基本法”和“灾害救助法”的建议	( 182 )
<b>第六节 改善减灾投资政策加强救灾工作准备</b>	( 183 )
一、改善减灾投资政策	( 183 )
二、加强救灾工作准备	( 185 )
<b>第八章 90 年代减灾对策的具体建议</b>	( 188 )
一、建立我国自然灾害综合管理系统	( 188 )
二、建设自然灾害信息系统	( 189 )
三、开展灾害规律的研究,强化灾害预报工作	( 189 )
四、推动减轻自然灾害系统工程	( 190 )
五、开展减灾示范区的工作	( 191 )