



减灾防灾丛书之一

金 磊 明发源 主 编
郑大玮 蔡涤华 副主编

责任重于泰山

——减灾科学管理指南

气象出版社

责任重于泰山

——减灾科学管理指南

金磊 明发源 主 编
郑大玮 蔡涤华 副主编



BA16/05

气象出版社

(京)新登字 046 号

图书在版编目(CIP)数据

责任重于泰山:减灾科学管理指南/金磊等编著. —北京:气象出版社,1995.10

ISBN 7-5029-1965-1

I. 责… II. 金… III. 灾害-防治-指南 IV. V 4-62

责任重于泰山

——减灾科学管理指南

金磊 明发源 主编

郑大玮 蔡涤华 副主编

责任编辑:成秀虎 终审:毛耀顺

封面设计:田春耕 责任技编:刘祥玉 责任校对:王珏

* * *

气象出版社出版

(北京市海淀区白石桥路46号 邮编:100081)

北京市怀柔县王史山胶印厂印刷

新华书店总店科技发行所发行 全国各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:17.125 字数:443千字

1996年1月第一版 1996年1月第一次印刷

印数:0001-10000 定价:29.80元(平装) 定价:37.50元(精装)

ISBN 7-5029-1965-1/Z·0128

重視科技減災
促進經濟發展

白介夫
九五
月

1487 HS 94-95 A24

加強綜合減災
確保人民安全

吳強

95.10

保 險 防 灾
常 抓 不 懈



乙亥年秋 孙希岳



编 委 会

顾 问 范宝俊 民政部副部长、中国国际减灾十年委员会副主任兼秘书长

王福山 中国人民保险公司防灾防损部总经理

张大力 北京市科学技术协会副主席、北京减灾协会常务副会长

主 任 任 铁 中国人民保险公司北京市分公司总经理

副主任 (以姓氏笔划为序)

毛耀顺 气象出版社社长

吴德绳 北京市建筑设计研究院院长

恽耀南 北京减灾协会副会长兼秘书长、北京市气象局局长

郭生臣 北京减灾协会副会长、中国人民保险公司北京市分公司副总经理

委 员 (以姓氏笔划为序)

马 云 王福庆 毛耀顺 任 铁 吴德绳

明发源 罗 云 金 硕 金 磊 郑大玮

段京生 恽耀南 徐德蜀 郭生臣 黄丽荣

梁立凯 富重光 蔡涤华

主 编 金 磊 明发源

副主编 郑大玮 蔡涤华

提高决策管理者减灾意识势在必行

由北京减灾协会、中国人民保险公司等单位组织部分减灾专家编撰的《责任重于泰山——减灾科学管理指南》一书很及时。从本书主编金磊同志送来的细目中可以发现作者们已将一些崭新的减灾学术思想普及化,将当代议论热烈的“大安全观”思路系统化,不仅从减灾管理的重要性出发,还提出减灾干部应知应会的内容。据此我认为:

“责任重于泰山”主题将是一个深深吸引当代管理者的话题及有待于反复实践的课题;

“责行重于泰山”主题不仅能对安全、减灾、环境形势发出盛世危言,也将成为科学减灾的教科书;

“责任重于泰山”主题将会引导各级决策管理者更加自觉的肩负起人民赋予的责任,明确自己的义务;

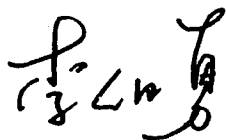
“责任重于泰山”一书的特点是极为明显的,它较好地 will 联合国倡导的减轻自然灾害及中国 21 世纪议程的要求与我国安全生产及重特大事故的管理结合起来;它通过“共建安全文化”这一主线,提出了全民安全文化教育的大思路及国情、军情教育重点;它对各级管理者从事安全生产的综合管理、防灾减灾、治理环境公害都是急需的案头书。

值 1995 年 4 月《全国安全文化高级研讨会——首届学术论坛》召开之际,我在给大会的贺电中强调:“安全文化是我国安全事业发展的基础……安全文化工作要与安全生产形势严峻的现实结合起来,特别是在重大特大事故的有效遏制上,在严重危害劳动者身心健康的职业病的防治上能充分发挥积极作用,在安全生产管理体制和运行机制的完善和建立上能提出宝贵的建议”。

“责任重于泰山”正如江泽民主席所说“特别是领导者,要一级抓一级,层层抓。责任的大小,取决于你平时重视的程度”。俗话说,

“安全减灾，匹夫有责”，但我认为首先是各级领导要对人民负责。在《责任重于泰山——减灾科学管理指南》一书出版之际，谨以此序表示我的祝贺，并希望全国安全生产、管理的干部及科技人员以高度的责任投入面向 21 世纪的安全减灾建设之中。

中华人民共和国劳动部部长

A stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Li Rui, the Minister of Labor of the People's Republic of China at the time.

1995 年 9 月 24 日

保险,人类防御灾害的保护神

为《责任重于泰山——减灾科学管理指南》一书而作

“土不制水历年成患,风能鼓浪到处可危”。历史的沿革,科技的进步,人类终没能走出灾害的怪圈……

早先,在人类无法认识和无力抵御灾害的时候,总是乞求神灵的护佑,从女娲的传说到林立的庙宇都是历史的鉴证。然而“神灵”并没有给虔诚的人们以应有的回报,灾害仍然不断光顾人类生活的各个角落,于是人们流离他乡,易子而食……灾害成了人类的天敌。历史到了快要进入 21 世纪的今天,有了现代化的防灾减灾手段的人们终于能够掌握自己的命运,靠天吃饭,靠天保佑的日子已经成为过去。但遗憾的是,我们对灾害的认识和预见仍显不足。频繁的灾事、巨大的损失成为困扰人类生活的一大难题。

不断的了解、认识灾害发生的规律,掌握防灾、减灾的科学知识,无疑是解决难题的一把钥匙——在《责任重于泰山——减灾科学管理指南》一书中,您将获得解决问题的一些提示。

这里,我想交给读者的是另一把钥匙——保险。自从现代保险制诞生以来,它的防御灾害、分散和转嫁风险,减少灾害损失的作用就愈来愈突出了。保险对防灾减灾的作用是通过发挥其分散和转嫁风险的社会功能来实现的。通过保险机制能够聚集起巨额的保险基金。一个地区或单位通过交纳少量的保险费,就可以把一个局部或单位的灾害风险转嫁给保险业的经营;对于灾害发生造成的经济损失,保险经营者通过履行偿付义务,可以使受灾害的地区及时得到经济补偿,从而恢复生产,重建家园。同时,保险的经营主动积极地参与社会的防灾减灾事业,从而,减少保险财产及社

会财产的损失。因此可以说,保险是人类社会防御灾害的保护神。

解决灾害问题一不能靠天,二不能靠神。在人类社会走向 21 世纪的日子里,面对“灾害”这一人类的天敌,掌握现代科学技术和现代管理手段,才是克敌致胜的根本所在。保险,就是其中不可或缺的重要内容。

中国人民保险公司北京分公司总经理

任 铁

1995 年 10 月

前 言

灾害给人类生活和社会经济发展带来了巨大的危害,给社会的可持续发展和全球以及地区的环境生态保护都造成了严重的挑战。据统计,在过去的 20 年中,各种自然灾害在世界范围内导致了大约 300 万人死亡,8 亿人口遭灾和数千亿美元的经济损失。实践证明,社会经济越发展,各种灾害造成的经济损失就越大。另一方面通过气象预报警报和各种有效的防灾减灾措施可以避免的损失也就越大。社会的发展,经济的增长已使人们有能力组织防灾减灾,趋利避害。联合国减灾十年委员会提出,估价一个国家减灾工作水平的重要指标之一就是减灾工作纳入社会规划的程度。这项指标既要取决于社会发展规划的制定是否科学和合理,更要取决于领导者防灾减灾意识是否足够强。因此领导者防灾减灾意识是关系到国计民生的大事,领导者的责任重于泰山。

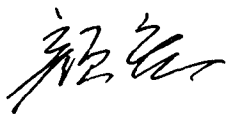
据统计,在诸种自然灾害中气象灾害对人民生命财产造成的损失最大。许多自然灾害,即使不是气象灾害,但也直接或间接与气象原因有关。80 年代因气象灾害造成的死亡人数占自然灾害总死亡人数的 61%。我国因气象灾害造成的经济损失每年平均约占国民生产总值的 4%。因此要加强防灾减灾工作,首先要加强对灾害的监测预测警报工作,如通过气象现代化,增强对台风、暴雨、干旱等灾害性天气气候现象的预测和警报,准确、及时、主动地为各级政府提供防灾减灾所需的气象服务。

防灾减灾,要依靠科学,要对现代灾害及其对策有全面、系统的了解和认识。各级干部在领导人民群众同各种灾害斗争的过程中,要依靠科学技术,采取现代化的手段及时地了解气象信息,掌握灾情,要科学地指导防灾减灾,不仅在灾害到来之时要处惊不乱,指挥有方,而且在平时也要时刻保持高度的忧患意识,全面地提高广大人民群众的安全文化素质和防灾减灾知识。人定胜天,就

在于人们能够掌握现代灾害的发生、发展规律、趋利避害,从而最大限度地减少其损失。减灾不仅是一项专业性很强的工作,而且更是一项社会性的十分复杂的系统工作。需要各级领导的重视,需要在各级领导组织下全社会的共同努力和参与。“责任重于泰山”正是体现了各级领导对人民群众高度负责的态度,要求各级领导勇于承担起历史赋予的重任。

此书详细介绍了现代灾害及综合防灾减灾研究和管理的科学思想,不仅能让我们的各级干部了解和掌握现代灾害发生发展的一般规律,还能掌握防御和减轻各种现代灾害的方法 and 对策。要当好一名领导,领导人民群众从“必然王国”进入“自由王国”,这本书确实是各级领导应当时刻放在手边,以供不时之需的必备用书。最后,衷心祝贺此书的出版,并希望以此为开端,把防灾减灾的系列丛书出好。

中国气象局副局长



1995 年 11 月 1 日

编 著 者 导 读

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和事故灾难亦向我们提出了严重挑战。据统计,90 年代前五年我国因自然灾害造成的年均直接经济损失超过 1000 亿元,人为环境灾害和特重大事故的经济损失更是难以计算,迫使我们百倍地重视、关注和认真对待。减灾工作的未来之路重在管理决策者,即全国各级领导干部的引导。为此,北京减灾协会和中国人民保险公司北京市分公司组织在京部分减灾专家,以江泽民主席“责任重于泰山”的指示为题,编著了这本《责任重于泰山——减灾科学管理指南》。全体编著者希望我们的劳动能给各级干部的宏观(国家或省市区)及微观(基层单位)的综合减灾管理提供一些帮助,为广大人民群众趋利避害带来福音。

国家主席江泽民同志十分重视防灾减灾工作。“隐患险于明火;防范重于救灾;责任重于泰山”是江泽民同志 1986 年任上海市市长时指出的。江泽民同志还指出:“责任重于泰山,首先是领导的责任很大,关键是领导。要一级抓一级,层层抓。责任的大小,取决于你平时重视的程度,你如果是吊儿郎当,我看应罪加一等。所以责任重于泰山”。

我们的各级领导干部都是人民的公仆,不仅要为人民谋利益,而且还要顾及子孙后代的幸福和长远利益,这就是持续发展的思想。人类正在为开创绿色和安全的文明而竭尽全力,联合国将 1990—2000 年确定为“国际减轻自然灾害十年”,在 1994 年的横滨世界减灾大会上又把灾害的范畴扩大到环境灾害和特重大事故。1992 年联合国在巴西里约热内卢召开的环境与发展世界大会通过了《里约宣言》和《21 世纪议程》等重要文件,中国政府制定的

《中国 21 世纪议程——中国 21 世纪人口、环境与发展白皮书》已在 1994 年 3 月 25 日国务院常务会议上通过,勾画了中国在 21 世纪走向持续发展道路的蓝图,提出了一系列与安全减灾和环境保护有关的议题,中国国际减灾十年委员会正在制定我国减灾工作的中长期规划。这些都表明我国的安全减灾工作正在全面展开。

新中国成立以来在减灾方面取得举世瞩目的成就,绝大多数地区能做到灾后无饥荒无疫病,与解放前的灾荒有着天壤之别。但是另一方面也必须看到,我国还是一个经济比较落后的发展中国家,综合国力还不够强,防灾减灾的物质基础比较差,90 年代前几年自然灾害的损失都是巨大的。在经济高速发展的同时,环境灾害和特重大事故也有加剧的趋势,出现了全国的第四次事故高峰。国家和地方的各级减灾中心尚未建立,减灾管理还很不完善。我们的广大干部在领导人民防灾抗灾的斗争中做出了巨大贡献,但也有些地方的短期行为严重,只顾眼前利益,缺乏危机感,花钱丢命买教训的事时有发生。面对此情况,我国安全减灾界于 1993 年提出“安全文化”概念,并使安全文化建设在国内全面推开。

《责任重于泰山——减灾科学管理指南》一书正是为了承担历史赋予的神圣使命,着重从灾害管理的角度对全国广大干部和人民群众进行减灾知识的宣传普及,力求简明实用。和其它减灾书籍不同,本书具有以下特色:(1)自然灾害与人为灾害综合研究和管理的思想;(2)主要按行业和产业介绍减灾管理知识内容的构思;(3)力求反映国内外 90 年代灾害管理的体制、立法和操作;(4)突出全民安全文化意识的培养和减灾国策教育的思想;(5)尽可能收集对读者有用的信息资料以便查询。本书作为向即将召开的全国科普大会和联合国国际减灾十年的献礼。谨以本书献给在防灾、抗灾、救灾第一线英勇斗争的广大干部和人民群众,并向他们致以崇高的敬意。

本书共分五篇 18 章。绪论篇“时代呼唤减灾”介绍减灾的由来。第一篇“现代灾害概论”,介绍自然灾害和人为灾害的基本知

识,是本书的基础部分。第二篇“减灾管理综述”,根据系统工程的思想全面介绍了科学减灾的有关理论和知识,是本书的核心部分。第三篇“行业减灾指南”按产业和行业分别论述经验教训和减灾对策,是本书的实体部分,读者可根据所在地区和行业有选择地阅读。第四篇“信息咨询资料库”列举了有关减灾数据和信息,以供读者查询,是本书极有价值的附录。本书各章的作者分工如下:绪论、第一章郑大玮、第二章金磊、第三章徐德蜀、第四章金磊、郑大玮、第五章徐德蜀和金磊、第六章及第七章罗云、第八章段京生、第九章郑大玮、第十章罗云和金磊、第十一章明发源、第十二章金硕、第十三章及第十四章金磊,第十五章郑大玮、第十六到第十八章蔡涤华。本书的策划及全书主题思想和大纲的确定由毛耀顺、金磊、明发源、郑大玮、蔡涤华、成秀虎、黄丽荣等共同讨论完成,并由金磊、明发源、郑大玮、蔡涤华具体组织编写,其中金磊、成秀虎完成了全书的统稿,明发源承担资金筹划和组织协调,郑大玮对全书进行了审稿和补充,蔡涤华负责了写作进度计划的组织落实和部分协调工作。

本书是根据中国气象局颜宏副局长授意,应中央党校一些省市领导的要求,由气象出版社提出:出一套以县以上领导干部为主要对象的减灾管理方面的科普资料书而进行的。本书在编撰过程中得到北京市人民保险公司在经费方面的大力支持,并得到梁立凯、王福庆、富重光等同志的热情帮助,在此谨致以诚挚的谢意。尤应指出的是,本书从策划到组织脱稿历时七个月,限于作者的水平 and 阅历,也由于安全减灾的一体化科学管理体制尚在探索之中,本书疏漏错误之处在所难免,敬请各界读者和同行批评指正,也希望广大干部能向我们提供减灾管理工作中的经验、体会及应用案例,以利本书在再版时修订完善。

编者著

1995年10月于北京



金磊 北京建筑设计院高工，北京市政府科技顾问团专家组成员，北京减灾协会副秘书长，中国地质大学客座教授。致力于城市综合减灾、重大事故源的评估、安全减灾文化的研究。



明发源 高级工程师，北京减灾协会常务副秘书长，多年从事气象科技和减灾组织的协调工作，现在主要倾心于自然灾害综合对策及管理模式的研究。



郑大玮 中国农业大学教授，北京减灾协会常务理事，北京市政府科技顾问团专家组成员。多年从事农业气象和农业减灾研究，并多次获部、市级科研成果奖。



蔡凛华 工程师，多年从事农业气象及区域农业综合发展研究，在该领域发表过多篇论文并为数项部、市级科研项目做出过重要贡献。