

Zaihai Shigu Weisheng Yingji Chuli  
**灾害事故卫生应急处理**

林锦炎 主编  
易建荣 陈青山 副主编

责任编辑：李海东  
责任技编：黄少伟  
封面设计：温颖华  
版式设计：璜 土

## “十一五”国家重点图书出版规划项目

# 卫生系统突发公共事件应急管理系列教材

突发公共事件卫生应急管理

急性传染病疫情应急处理

食物中毒应急处理

职业中毒应急处理

灾害事故卫生应急处理

生化恐怖及核放射事故卫生应急处理

实验室生物安全应急处理技术

突发公共事件医疗救治

突发公共事件健康教育与心理干预

ISBN 978-7-306-02974-4



9 787306 029744 >

定价：19.00元



广东省公务员和专业技术人员培训系列教材

# 灾害事故卫生应急处理

◎主编：林锦炎

◎副主编：易建荣 陈青山

◎编 者：（按姓氏拼音顺序）

陈青山	管大伟	管红云
何 林	金晓玲	李观明
林锦炎	林立丰	林佩贤
王立斌	王 维	吴晓明
易建荣	张贤昌	



中山大学出版社  
·广州·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

灾害事故卫生应急处理/林锦炎主编；易建荣，陈青山副主编. —广州：中山大学出版社，2008. 7

(广东省公务员和专业技术人员培训系列教材)

ISBN 978 - 7 - 306 - 02974 - 4

I. 灾… II. ①林… ②易… ③陈… III. 灾害—紧急事件—卫生管理—技术培训—教材 IV. R19

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 161684 号

---

出版人：叶侨健

责任编辑：李海东

责任技编：黄少伟

封面设计：温颖华

版式设计：璜 土

责任校对：何 凡

出版发行：中山大学出版社

电 话：编辑部 020 - 84111996, 84113349

发行部 020 - 84111998, 84111981, 84111160

地 址：广州市新港西路 135 号

邮 编：510275 传 真：020 - 84036565

网 址：<http://www.zsup.com.cn> E-mail：[zdcbs@mail.sysu.edu.cn](mailto:zdcbs@mail.sysu.edu.cn)

印 刷 者：中山大学印刷厂

规 格：787mm×960mm 1/16 10.25 印张 194 千字

版次印次：2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1 - 10000 册

定 价：19.00 元

---

本书如发现因印装质量问题影响阅读，请与出版社发行部联系调换

## 提高预防和处置突发性公共事件能力 为构建社会主义和谐社会提供保证

——广东省公务员和专业技术人员培训系列教材总序

中共中央政治局委员、广东省委书记 张德江

党的十六届六中全会作出《关于构建社会主义和谐社会若干重大问题的决定》，这是以胡锦涛同志为总书记的党中央站在新的历史高度作出的重大战略决策，是我们党在新世纪新阶段治国理政的新方略，对我们党团结带领全国各族人民，树立和落实科学发展观，全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化具有十分重要的意义。

构建社会主义和谐社会，关键在党，核心在建设一支高素质的干部队伍。广东要在构建社会主义和谐社会中更好地发挥排头兵作用，必须培养造就一支素质高、作风好、能力强的干部队伍。实践证明，培训是提高干部素质和能力的最有效手段之一。各级党委、政府要十分重视干部培训教育工作，认真落实中央提出的大规模培训干部、大幅度提高干部素质的战略任务，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，全面贯彻落实科学发展观，紧紧围绕党和国家工作大局，逐步加大干部培训投入，完善干部培训制度，加强

干部培训考核，按照胡锦涛总书记提出的“联系实际创新路、加强培训求实效”的要求，努力开创培训教育工作新局面。

积极预防和妥善处置突发公共事件，是维护人民群众利益和社会稳定，构建社会主义和谐社会的重要任务，是对各级党委、政府执政能力的现实考验。广东省正处于改革和发展的关键时期，必须把积极预防和妥善处置突发公共事件摆在突出位置，认真抓好。

广东省人事厅组织省直单位编写突发公共事件应急管理培训系列教材，是一项具有战略意义的基础性工作。要利用好这套教材，对全省公务员和专业技术人员开展全员培训，提高预防和处置突发公共事件能力。

各部门、各单位要以对党和人民高度负责的态度，精心组织培训，全省公务员和广大专业技术人员要积极参加培训，我们共同努力，为建设经济强省、文化大省、法治社会、和谐广东，实现全省人民的富裕安康而奋斗！

2007年1月3日

## 序言

2003年“非典”肆虐，再次给社会公共安全敲响了警钟。党中央、国务院高度重视人民群众的身体健康和生命安全，全面部署了建设公共卫生体系工作，《传染病防治法》、《突发公共卫生事件应急条例》等法律法规相继颁布，国家一系列社会预警、应急救援、突发事件处置的相关政策出台，公共卫生事件防范体系和应急机制建设得到加强，卫生应急管理得到空前重视。经过几年的探索和实践，广东省卫生应急工作在公共安全防控应急体系的总体框架下，取得重大突破，基本形成统一指挥、反应灵敏、协调有序、运转高效的卫生应急运行机制，丰富和发展了公共危机管理在卫生领域的理论与实践。

突发公共卫生事件具有突发性强、破坏性大、发生频繁、波及领域广的特点，直接影响经济社会协调发展和广大人民群众身体健康与生命安全，关系到国家的稳定与安全。党的十六届六中全会从构建社会主义和谐社会的高度，对完善应急管理体制和机制、提高危机管理能力明确提出了要求。如何有效预防和科学应对突发公共卫生事件，是各级党委、政府和卫生行政部门的重要课题，也是对各级医疗卫生工作者的严峻考验。

“卫生系统突发公共事件应急管理系列教材”探索新理论，浓缩新知识，运用新技术，采取新方法，理论与实际相结合，梳理了突发公共卫生事件应急管理理论体系，总结了各类突发公共卫生事件的应对措施与处置经验，探索了公共危机管理在医疗卫生领域的运用和发展，是卫生应急理论研究与实践总结的集成，是

一套操作性强的实用手册，是各级医疗卫生工作人员继续教育的好教材。

凡事预则立，不预则废。希望这套教材的出版，能为突发公共卫生事件研究水平和处置水平的提高带来裨益。特为序。

广东省政协副主席  
广东省卫生厅厅长

姚志彬

2007年8月

## 前　　言

为加强广东省卫生应急管理队伍和应急专业队伍能力建设，建设一支长期、稳固的卫生应急队伍，提高全省卫生系统应对突发公共卫生事件的整体水平与能力，根据广东省人事厅关于“十一五”专业技术人员继续教育和卫生部关于“十一五”卫生应急工作培训规划的有关要求，广东省卫生厅组织省有关专家，经过近一年的辛勤劳动，完成了“卫生系统突发公共事件应急管理系列教材”的编写工作。

本系列教材共分9个分册，分别是：《突发公共事件卫生应急管理》、《急性传染病疫情应急处理》、《食物中毒应急处理》、《职业中毒应急处理》、《灾害事故卫生应急处理》、《生化恐怖及核放射事故卫生应急处理》、《实验室生物安全应急处理技术》、《突发公共事件医疗救治》和《突发公共事件健康教育与心理干预》。本系列教材既体现继续医学教育项目的“四新三性”：新理论、新知识、新技术、新方法及针对性、先进性、实用性，又力求突出重点，着重于基本知识、基本方法和基本技能的讲述；同时立足本省，面向全国，结合我国卫生应急工作的实际，既有理论讲解，又有案例分析，将卫生应急工作中的“平战结合、依法科学、协调联动”等原则贯穿始终。相信本系列教材对卫生应急管理、技术人员的继续教育和工作实践将大有裨益。

由于经验不足，水平所限，难免有疏漏之处，希望广大专业技术人员和有关专家给予指正。

本教材在编写过程中得到各有关单位的大力支持，参与编写

和审稿的专家们为此付出了辛勤的劳动，在此深表敬意！

“卫生系统突发公共事件应急管理系列教材”

丛书编委会

2007年8月

## 编者的话

洪涝灾害、地震、海啸、台风灾、矿难等灾害事故来势凶猛，会给人类带来严重的灾难。灾害事故的卫生应急处理技术可提高灾害发生后救灾防病的应急反应能力，使救灾防病工作更加科学、有效、规范地进行。作为突发公共卫生事件应急处理技术系列培训教材之一，《灾害事故卫生应急处理》的主要内容包括灾害事故卫生应急处理总论以及洪涝灾害、地震、旱灾、海啸、泥石流、台风灾、矿难、突发环境事件、爆炸、交通事故、火灾等的卫生应急处理，主要从基本概念、灾害事故造成的公共卫生问题、灾后常见传染病或伤害、救灾防病的原则、现场卫生应急处理等几个方面进行编写，力求科学、先进、实用。同时，还摘录了广东省疾病预防控制中心近年来参加的灾害事故应急处理案例，供参考。书中各章根据主要内容和基本知识点提出了目的与要求、练习与思考，主要目的是作为教学或自学过程中的参考。本册教材既可以作为各级政府卫生行政机构应急管理人员，疾病预防控制、卫生监督、医疗救护等卫生专业技术人员开展继续医学教育的必修科目，也可以作为医学院校教师、卫生宣传教育人员、预防医学专业学生的参考书，还可以作为广大群众了解灾害事故卫生应急处理基本知识的科普读物。

本书各章编写分工如下：第一章，林锦炎、易建荣；第二章，易建荣、林锦炎；第三章，易建荣；第四章，陈青山、何林；第五章，易建荣、李观明、张贤昌；第六章，陈青山、王维；第七章，易建荣、林佩贤；第八章，林立丰、易建荣；第九章，金晓玲、王立斌；第十章，陈青山、管大伟；第十一章，陈青山、管红云；第十二章，陈青山、吴晓明。

编 者  
2007 年 8 月

# 广东省公务员和专业技术人员培训系列教材

## 编审指导委员会

主任：欧真志

副主任：林存德 陈康团

成员：何锦胜 赵伟光 李志红 邱毅 李立朗  
田京生 邱苗地 庄迪悦 钟明 周钦声  
张俊棉 温捷香 何启谋 黄益民

# “卫生系统突发公共事件应急管理系列教材”

## 丛书编委会

主编：姚志彬

副主编：黄小玲 黄飞

编审委员会：（按姓氏拼音音节顺序）

陈清 陈青山 邓峰 何剑峰 何志捷 胡世杰 黄飞  
黄汉林 黄平 黄小玲 黄子通 姜吉芳 柯昌文 李晖  
李奇林 林锦炎 罗会明 邱建锋 史明丽 宋铁 汤捷  
王立斌 伍岳琦 徐庆锋 许锐恒 杨杏芬 姚志彬 易建荣  
余德文 曾四清 张顺华 张永慧 郑慧贞 朱光华

# 目录

## 第一章 总 论 / 1

- 第一节 概 述 / 2
- 第二节 灾害的基本概念和分类 / 2
- 第三节 自然灾害的一般特点及可造成的公共卫生问题 / 4
- 第四节 灾害现场的医疗卫生处理原则 / 7
- 练习与思考 / 21

## 第二章 洪涝灾害 / 22

- 第一节 概 述 / 23
- 第二节 洪涝灾害的概念及其直接(原生)灾害和次生灾害 / 23
- 第三节 洪涝灾害的卫生问题及常见传染病、伤害 / 24
- 第四节 洪涝灾害救灾防病的原则及各期的卫生应对工作要点 / 26
- 第五节 洪涝灾害的现场卫生应急处理 / 28
- 练习与思考 / 49

## 第三章 地 震 / 50

- 第一节 概 述 / 51
- 第二节 地震灾害的成因和特点 / 51
- 第三节 地震造成的灾害、伤害类型和救援要点 / 52
- 第四节 地震灾害的卫生应急处理策略 / 54
- 第五节 地震灾害的现场卫生应急处理 / 58
- 练习与思考 / 63

## 第四章 旱 灾 / 64

- 第一节 概 述 / 65

第二节 旱灾对人类生活生产的影响 / 66

第三节 旱灾的应对策略 / 67

练习与思考 / 70

## 第五章 海 哮 / 71

第一节 概 述 / 72

第二节 海啸的特征与避灾 / 74

第三节 海啸灾后现场卫生应急处理 / 75

练习与思考 / 81

## 第六章 泥 石 流 / 82

第一节 概 述 / 83

第二节 泥石流的特点 / 84

第三节 泥石流的救援要点和现场应对措施 / 84

练习与思考 / 87

## 第七章 台 风 灾 / 88

第一节 概 述 / 89

第二节 台风的原生(直接)灾害和次生灾害及救援要点 / 90

第三节 台风灾的卫生应急处理 / 91

第四节 台风灾的现场卫生应急处理 / 94

练习与思考 / 99

## 第八章 矿 难 / 100

第一节 概 述 / 101

第二节 矿难对人的伤害及救援要点 / 101

第三节 矿难的现场卫生应急处理 / 102

练习与思考 / 106

## 第九章 突发性环境污染事故 / 107

第一节 概 述 / 108

第二节 突发性环境污染事故的现场卫生处理 / 109

练习与思考 / 120

**第十章 爆 炸 / 121****第一节 概 述 / 122****第二节 爆炸对人体健康的危害 / 122****第三节 爆炸的现场应对措施 / 124****练习与思考 / 126****第十一章 交 通 事 故 / 127****第一节 概 述 / 128****第二节 我国道路交通事故的影响因素和对健康的影响 / 130****第三节 交通事故的应对策略 / 132****练习与思考 / 135****第十二章 火 灾 / 136****第一节 概 述 / 137****第二节 火灾对人体健康的危害 / 141****第三节 火灾的现场卫生应急措施 / 141****第四节 火灾的预防措施 / 142****练习与思考 / 145****主要参考文献 / 146**

# 第一章

## 总 论

### 目的与要求

掌握自然灾害可造成的公共卫生问题；掌握自然灾害的现场医疗卫生处理原则；了解自然灾害和人为自然灾害的概念；了解自然灾害的一般特点。

## 第一节 概 述

任何灾害作用于人类以前，都是极其正常的自然现象，只是由于其作用于人类社会，造成了生命财产的损失，才称之为灾害。灾害一直存在，且永远和我们共存，是没有办法根本消除的。人类不应该有“人定胜天”的思维，总想着去战胜自然，而是要学会与自然和谐相处，更重要的是我们要学会如何科学地面对灾害，躲避危险。关键时刻，如果对扑面而来的灾害危险没有清楚地了解、认识，也没有进行有效的防灾演练，从而导致采取了错误的应急应对行动，我们面对的可能是更大的危险；反之，我们可把灾害的危险降低。

无论是洪涝、地震、台风等自然灾害，还是火灾、交通事故、公共卫生事件等“人祸”，都会对人民生命财产和社会稳定带来严重威胁。我国是世界上自然灾害最严重的少数国家之一，平均每年造成近2万人死亡，直接经济损失高达国家财政收入的 $1/6$ 至 $1/4$ ；随着社会经济的发展和人类活动的增强，自然灾害造成的损失还在不断增长，20世纪90年代以来平均每年自然灾害造成的损失高达上千亿元，制约了社会经济的发展，严重影响了我国的可持续性发展。

## 第二节 灾害的基本概念和分类

### 一、灾害的基本概念

#### (一) 灾害的定义

灾害通常指自然事件（如台风、地震等）及其带来的破坏效应（如生命损失、建筑物的倒塌等）；现泛指自然或人为原因所引起的，突然在短期间内发生，造成众多伤亡的事件。突发灾害事件严重危害人民生命和身心健康，威胁社会安全，产生一定强度或广度的公共卫生影响，需要政府履行责任，采取紧急处理和救援行动。

世界卫生组织对灾害的定义是：任何能引起设施破坏、经济严重损失、人员伤亡、人的健康状况及社会卫生服务条件恶化的事件，当其破坏力超过了所发生地区所承受的程度而不得不向该地区以外的地区求援时，就可以认为灾害发生了。

#### (二) 自然灾害和“人祸”

自然灾害是由自然力（自然变异）造成的灾害，即指发生在地球表层系