

应急管理丛书

高等院校公共安全管理适用教材



应急管理知识体系指南

陈安 夏保成 主编

陈安 周丹 吴晓涛 钱洪伟 申霞 郝豫 等 编著



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

◎应急管理丛书

高等院校公共安全管理适用教材

应急管理知识体系指南

陈安 夏保成 主 编

陈安 周丹
吴晓涛 钱洪伟 编 著
申霞 郝豫 等

中国科学技术出版社

·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

应急管理知识体系指南 / 陈安等编著. —北京 :
中国科学技术出版社, 2017.11
(应急管理丛书 / 陈安, 夏保成主编)
ISBN 978-7-5046-7291-9

I. ①应… II. ①陈… III. ①突发事件—公共管理—
指南 IV. ①D035.34-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 269463 号

策划编辑	杨虚杰
责任编辑	胡 怡
装帧设计	中文天地
责任校对	刘洪岩
责任印制	马宇晨

出 版	中国科学技术出版社
发 行	中国科学技术出版社发行部
地 址	北京市海淀区中关村南大街 16 号
邮 编	100081
发行电话	010-62173865
传 真	010-62179148
网 址	http://www.cspbooks.com.cn

开 本	720mm × 1000mm 1/16
字 数	543 千字
印 张	28.5
版 次	2017 年 11 月第 1 版
印 次	2017 年 11 月第 1 次印刷
印 刷	北京凯鑫彩色印刷有限公司
书 号	ISBN 978-7-5046-7291-9 / D · 106
定 价	56.00 元

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

序

中国的应急管理由来已久，但是作为一个单独完整的概念存在，是从现代迫切的社会需求开始的。

2003年，“非典”在全国肆虐。如此，我们将2003年前的应急管理称为传统应急管理，2003年国家开始重视的突发事件应对称之为现代应急管理。其间的分野是如下三个基本特征：第一个特征是完全新型的突发事件，以往未曾出现过，所以对于它的应对和处置也必须沿用新的逻辑和流程，刚才提到的“非典”就是典型例证；第二个特征是灾难事件尽管出现过但是规模大到处置困难，比如2008年出现的汶川大地震就是其中的一个；第三个特征是需要多部门、多区（流）域、多行业一起协作应对的事件，和以往的协作有巨大不同，例如消防时消防、交通、公安、医疗机构的协作更多是传统意义上的应急，而核事故（三里岛、切尔诺贝利、福岛）、印度洋海啸等都是需要更大范围内协作应急的突发事件，是现代应急管理的范畴。

如果觉得以上三个判据有点复杂，其实还可以用简单判据，那就是传统应急一般只需要动用—个部门就足以处理了，而现代应急要涉及多个部门，单一部门一般很难顺利解决。

在今天这个新时代，每个行业、机构、组织都在设法回避自己的内部风险，同时也防范来自外部的风险。出现突发事件后，也尽着自己的力量去应对和解决，这依然属于传统应急的范畴；但是，相对于这些，确实也不断出现各类复杂突发事件，每每需要机构间的协调与合作，以求取得应对成本的减少和救援效率的提高。

在这样的情况下，之前的安全管理和传统应急就要升级换代，相应的知识体系也就需要进行重新梳理和系统化。在这样的背景下，我们集合了多家机构的二十几位科研人员、博士后、博士生和研究生，查找了数百篇各类文献，并对美日欧澳等国家和地区的应急事件和理论体系进行了分析和整理，最后完成了这部《应急管理知识体系指南》。

本书的整体架构和内容由陈安设计。为使该书结构严谨，更具学术意义，陈

安撰写了第一编应急管理基础与整个知识体系的框架。吴晓涛组织了第二编的撰写，揣小明、刘涛、苗珊珊、金英淑、张玉亮、贺山峰、杨桂英对该编亦有贡献；第三编由钱洪伟为主撰写，朱万晶参与了部分工作；郝豫组织了第四编的内容；申霞组织撰写了第五编应急案例部分；本书的第六编国际应急管理部分则由迟菲博士负责编撰；周丹从本书撰写之初就深入参与，在全书的统稿、体例把握、后期审校方面承担了大量工作。

本书分成了六编，包括基础知识体系框架、内容与功能、工具与方法、行业与领域应急、典型案例、国际应急管理。六编相互独立，并在具体内容上有所呼应。

从时间上看，应急管理可以从事前、事中、事后的角度进行分析和研究，这也是比较容易入手的一个角度，清楚了风险防控、救援应对、恢复重建，从资源准备、技术应用、重新规划出发，也就能抓住应急管理的牛鼻子。

从功能角度说，观察和提炼应急管理中的现象，分析事件发生、发展、演化的规律，设计出更适应现代应急的机制，也可以帮助我们整体的知识层次上把握应急的基本逻辑。

从应急涉及的人之角度，要考虑作为个人的相关者身份，以及多个人组成的群体，和架构起来的应急中的组织，而且从表现、心理、行为多个维度对这些以人为中心的参与者进行研究，就能更好地把握应急的核心目标。

从风险和应急管理分析工具的角度说，应急管理要有一套完整的工具与方法，之前的安全学科有自己关于事故的分析模型，而应急管理除了借鉴其他学科的分析方法外，经过最近十几年的研究，刚刚有了一些初步的分析工具，书中都进行了列举。

除了救援的一些特有技术外，很难有应急管理独有而不在其他行业使用的技术，所以，通信、通讯监测、事故调查、遥感遥测、物流交通、数据分析、决策支持、心理干预都基于当前的技术和设备而考虑了其应急应用问题。

行业领域的应急有其特殊性，也有其一般性的共同特征，所以，在三编的共性内容之后，我们对典型行业领域的应急分别进行了介绍，包括交通事故、食品安全、校园安全、公共卫生事件、农村特有的突发事件应急，以及化工区或旅游区的应急，电力系统、环境领域、煤矿为代表的采掘业应急，其他行业的事件特征或有差异，但是处置逻辑大体可以参照。

我们将事件分成了自然灾害、人为事件和系统灾害事件，案例的组织也是按照这个体例进行的，它的好处就在于能够将复杂事件按照其内在逻辑进行分类，而应对也必须有赖于多部门的共同努力。

应急管理，经历了2003年的慌乱和2008年的全国规模的动员，再到后来的

港口危化品爆炸、东方之星沉没、深圳滑坡事件，大国总是面临着更为复杂的安全环境，风险因素也是此起彼伏，应急也就责无旁贷，需要从多时间、多空间、多种类出发，集成包括国际组织在内的技术、设施、设备、人员、资金、管理模式，共同努力，打造一个更为安全的社会。但是，随着环境变化更为高频地进行，人类创造一个新世界能力的不断提升，认知这个复杂世界的能力还是需要不断随行就市地进行调适，一个基础性的知识体系只是开始，还将具备可剪裁、可组合、可升级、可变换的功能，为新事件的出现和更高效应急的作为打下基础。

本书参考了大量政府、学界、国际上的资料，集成了大量已有的科研与技术开发成果，谨此致谢。

本书肯定尚有很多不足之处，有很多不全面乃至错误的地方，我们将在下一步继续修改和完善，也期待着读者提供更多的建议和意见，以使本书的存在更加有意义。

编者

2017年11月

目录

contents



序	1
---	---

第一编 应急管理基础与知识体系框架及概述

应急管理知识体系指南框架结构	3
----------------	---

第一章 绪论	7
--------	---

1.1 指南的目的	7
-----------	---

1.2 突发事件的定义、分类、特征	7
-------------------	---

1.3 应急管理的定义与相关概念	9
------------------	---

1.4 应急管理的功能	11
-------------	----

1.5 应急管理的现状	12
-------------	----

1.6 应急管理知识体系	13
--------------	----

第二章 应急管理的基本内容	15
---------------	----

2.1 突发事件机理分析	15
--------------	----

2.2 应急体制设计	16
------------	----

2.3 应急机制设计	17
------------	----

2.4 应急资源管理	18
------------	----

2.5	应急预案管理	19
2.6	风险与应急评价	21
2.7	应急心理与行为	22
2.8	应急关键基础设施、设备与技术	24
2.9	现代应急系统与平台	25
2.10	安全应急文化	26
2.11	应急体系建设	27
第三章	应急管理的全生命周期	29
3.1	应急管理的时间	29
3.2	应急管理的阶段	30
3.3	不同时间尺度下的应急管理	33

第二编 应急管理的内容与功能

第四章	应急管理体系	37
4.1	应急预案	37
4.2	应急体制	39
4.3	应急机制	39
4.4	应急法制	39
4.5	应急平台	43
第五章	应急资源与物流管理	46
5.1	应急资源管理	46
5.2	应急物资管理	47
第六章	应急财政	51
6.1	应急管理中的财政	51
6.2	应急管理中的金融	54
6.3	应急管理中的保险	55
6.4	应急管理中的捐赠	57

第七章 应急体制构建	60
7.1 应急体制的结构	60
7.2 应急体制的功能	60
第八章 应急志愿者管理	65
8.1 应急志愿者管理相关概念及理论	65
8.2 国外应急志愿者管理发展历程及经验	66
8.3 我国应急志愿者管理现状及问题	67
8.4 应急志愿者管理的作用	68
8.5 应急志愿者管理的方式与内容	68
8.6 应急志愿者管理的机制构建	69
第九章 应急预案与演练	70
9.1 应急预案	70
9.2 应急演练	72
9.3 应急预案与演练的挑战	73
第十章 应急避难场所管理	75
10.1 灾民安置的方式	75
10.2 集中应急避难场所的选址	76
10.3 集中应急避难场所救灾帐篷的搭建	76
10.4 集中应急避难场所标识管理	77
10.5 集中应急避难场所的人员管理	77
10.6 应急避难场所的物资发放	78
10.7 应急避难场所的供水供电管理	78
10.8 安置人员的食品和营养	79
10.9 应急避难场所的治安与医疗	80
10.10 次生灾害的避险	81
第十一章 应急处置、指挥与救援	82
11.1 相关概念术语界定	82
11.2 共性特征因素分析	86
11.3 差异特征因素分析	89

第十二章	网络舆情与应急管理	93
12.1	网络舆情的内涵及其特点	93
12.2	网络舆情的影响	95
12.3	网络舆情的应急管理	96
第十三章	应急疏散与密集人群管理	98
13.1	人群聚集导致的突发事件类型	98
13.2	应急疏散与密集人群的管理机制	98
13.3	应急疏散背景下民众恐慌机理	100
第十四章	应急管理技术与系统	103
14.1	应急管理技术的内涵	103
14.2	应急管理技术的分类	103
14.3	现代应急技术的内容	105
14.4	现代应急系统	111
第十五章	风险与预警管理	116
15.1	风险管理	116
15.2	预警管理	121
第十六章	危机沟通与媒介管理	124
16.1	危机沟通概述	124
16.2	危机沟通实务	127
16.3	媒介管理	132
第十七章	安全与应急文化	136
17.1	安全与应急文化理论	136
17.2	安全与应急文化建设实践	140

第三编 应急管理的工具与方法

第十八章	突发事件的机理分析方法	147
------	-------------	-----

18.1	多层次多阶段机理分析方法	147
18.2	事故致因理论	155
第十九章	面向应急的管理机制设计理论与方法	160
19.1	管理机制设计理论简介	160
19.2	监控与启动机制	161
19.3	指挥、处置与协调机制	164
19.4	运行与评价机制	167
19.5	监督与奖惩机制	168
19.6	终止与补偿机制	170
第二十章	应急管理全过程评价	174
20.1	现代应急管理中的事前风险评价	174
20.2	应急事中评价	178
20.3	现代应急管理中的事后评价	186
20.4	其他风险与应急分析评价方法	188
第二十一章	面向应急管理应用的技术与工具	217
21.1	监测与检测技术	217
21.2	应急通信技术	220
21.3	定位与遥感技术	226
21.4	物流运输技术	228
21.5	事故调查分析技术	234
21.6	数据处理分析技术	237
21.7	决策支持技术	242
21.8	心理干预及行为矫正技术	245

第四编 行业、领域、区域应急管理

第二十二章	交通安全事故应急管理	251
22.1	道路交通安全事故的分类	251
22.2	道路交通突发事件的应急管理体系	251

第二十三章 食品药品安全突发事件应急管理	254
23.1 食品药品安全突发事件的概念和级别划分	254
23.2 食品药品安全应急管理体系	254
第二十四章 校园突发事件应急管理	258
24.1 校园突发事件的概念及分类	258
24.2 校园突发事件应急管理体系	259
第二十五章 公共卫生事件应急管理	267
25.1 突发公共卫生事件的内涵与分级	267
25.2 突发公共卫生事件应急管理体系	268
第二十六章 农村突发公共事件应急管理	271
26.1 农村地区突发公共事件的分类	271
26.2 农村突发事件的应急管理体系	273
第二十七章 旅游区突发事件应急管理	276
27.1 旅游区突发事件的定义及主要类型	276
27.2 旅游区突发事件的应急管理体系	279
第二十八章 化工事故应急管理	284
28.1 化工事故的特点	284
28.2 化工事故的应急管理体系	285
第二十九章 电力供应系统突发事件应急管理	290
29.1 电力供应系统突发事件的特点与分级	290
29.2 电力供应系统突发事件的应急管理体系	293
第三十章 突发环境事件应急管理	296
30.1 突发环境事件相关的特点与分类	296
30.2 环境突发事件的应急管理体系	299
第三十一章 煤矿安全事故应急管理	302
31.1 煤矿安全事故的分类与特点	302

31.2 煤矿安全事故的应急管理体系	304
--------------------------	-----

第五编 应急管理的典型案例分析方法

第三十二章 突发事件应急处置案例	311
32.1 突发事件应急处置案例分析的意义	311
32.2 案例研究的概念	311
32.3 案例研究的过程	312
32.4 案例描述	312
32.5 原因分析	312
32.6 案例分析的内容	313
第三十三章 人为事件案例	317
第三十四章 系统灾难事件案例	325
第三十五章 自然灾害突发事件应急处置案例	336
35.1 “卡特里娜”飓风	336
35.2 2008 年中国南方雪灾	341

第六编 国际应急管理

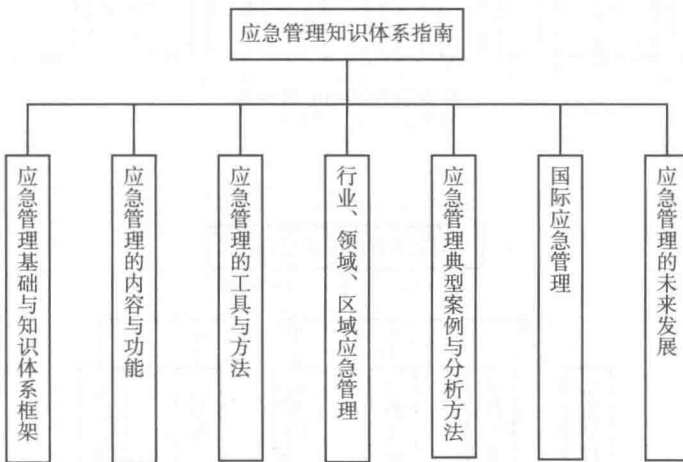
第三十六章 美国的 FEMA 与应急管理	347
36.1 美国应急管理建设的历史发展	347
36.2 美国的应急管理体制	349
36.3 美国的应急管理机制	351
36.4 美国应急管理的法制	358
36.5 美国应急队伍与培训	358
36.6 美国应急平台体系	360

第三十七章 日本的灾害应对	365
37.1 日本的应急管理体制	365
37.2 日本应急管理的法制	366
37.3 日本应急管理的机制	367
37.4 日本的应急物资、队伍	370
37.5 宣教培训	373
第三十八章 欧洲的应急管理	375
38.1 英国的应急管理	375
38.2 德国的应急管理	381
38.3 法国的应急管理	386
38.4 意大利的应急管理	394
38.5 西班牙的应急管理	395
第三十九章 其他国家的应急管理	398
39.1 澳大利亚的应急管理	398
39.2 加拿大的应急管理	401
39.3 韩国的应急管理	404
39.4 印度的应急管理	405
39.5 俄罗斯的应急管理	408
参考文献	412

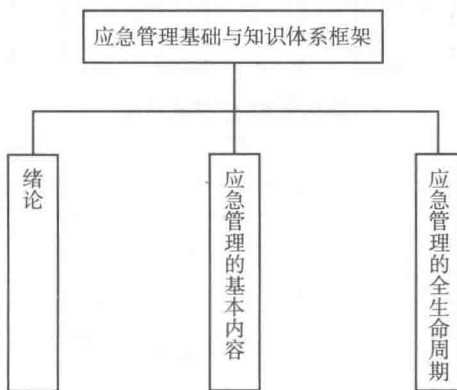
第一编

应急管理基础与知识体系框架及概述

应急管理知识体系指南框架结构



应急管理知识体系指南框架结构



应急管理基础与知识体系框架