



“十二五”国家重点图书出版规划项目

公共安全应急管理丛书

应急准备体系规划建设 理论与方法

李湖生◎著

 科学出版社



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

“十二五”国家重点图书出版规划项目



公共安全应急管理丛书

应急准备体系规划建设 理论与方法

李湖生◎著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书系统阐述了应急准备的基本概念、发展历程、思维方法、体系结构和以应急能力建设为核心的应急准备过程,重点研究了应急准备规划的理论学说、突发事件风险评估和情景构建的理论与方法、基于“情景-任务-能力”的应急准备规划工具、应急准备效果评估的理论与方法,深入剖析了美国应急准备体系的发展历程和经验教训、我国应急准备体系的现状和不足,为开展应急准备体系规划建设奠定了理论与方法基础。本书提出的面向全灾种、全过程、全社会的应急准备体系和以应急能力为核心的应急准备过程,有利于协调全社会的应急准备行动,高效利用和共享全社会的应急资源,建设综合性、灵活性、适应性的应急能力,从而更好地面对未来不确定的各类突发事件的威胁和挑战。

本书可供从事应急管理相关研究的科研人员,政府、企业及各类组织从事应急管理、规划和应急预案编制工作的人员学习参考,也可作为安全科学及工程、公共安全、应急管理、公共管理等相关专业的研究生教材和本科生选修教材及参阅材料。

图书在版编目(CIP)数据

应急准备体系规划建设理论与方法/李湖生著. —北京:科学出版社, 2016.9

(公共安全应急管理丛书)

“十二五”国家重点图书出版规划项目

ISBN 978-7-03-049615-7

I. ①应… II. ①李… III. ①突发事件-应急对策 IV. ①D035.34

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第197935号

责任编辑:方小丽/责任校对:桂伟利

责任印制:霍 兵/封面设计:无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年9月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2016年9月第一次印刷 印张:22

字数:431 000

定价:138.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

丛书编委会

主 编

范维澄 教 授 清华大学
郭重庆 教 授 同济大学

副主编

吴启迪 教 授 国家自然科学基金委员会管理科学部
闪淳昌 教授级高工 国家安全生产监督管理总局

编 委 (按姓氏拼音排序)

曹河圻 研究员 国家自然科学基金委员会医学科学部
邓云峰 研究员 国家行政学院
杜兰萍 副局长 公安部消防局
高自友 教 授 国家自然科学基金委员会管理科学部
李湖生 研究员 中国安全生产科学研究院
李仰哲 局 长 国家发展和改革委员会经济运行调节局
李一军 教 授 国家自然科学基金委员会管理科学部
刘 克 研究员 国家自然科学基金委员会信息科学部
刘铁民 研究员 中国安全生产科学研究院
刘 奕 副教授 清华大学
陆俊华 副省长 海南省人民政府
孟小峰 教 授 中国人民大学
邱晓刚 教 授 国防科技大学
汪寿阳 研究员 中国科学院数学与系统科学研究院
王飞跃 研究员 中国科学院自动化研究所
王 垒 教 授 北京大学
王岐东 研究员 国家自然科学基金委员会计划局
王 宇 研究员 中国疾病预防控制中心
吴 刚 研究员 国家自然科学基金委员会管理科学部
翁文国 教 授 清华大学
杨列勋 研究员 国家自然科学基金委员会管理科学部
于景元 研究员 中国航天科技集团 710 所

张 辉 教 授 清华大学
张 维 教 授 天津大学
周晓林 教 授 北京大学
邹 铭 副部长 民政部

总 序

自美国“9·11事件”以来，国际社会对公共安全与应急管理的重视度迅速提升，各国政府、公众和专家学者都在重新思考如何应对突发事件的问题。当今世界，各种各样的突发事件越来越呈现出频繁发生、程度加剧、复杂复合等特点，给人类的安全和社会的稳定带来更大挑战。美国政府已将单纯的反恐战略提升到针对更广泛的突发事件应急管理的公共安全战略层面，美国国土安全部2002年发布的《国土安全国家战略》中将突发事件应对作为六个关键任务之一。欧盟委员会2006年通过了主题为“更好的世界，安全的欧洲”的欧盟安全战略并制订和实施了“欧洲安全研究计划”。我国的公共安全与应急管理自2003年抗击“非典”后受到从未有过的关注和重视。2005年和2007年，我国相继颁布实施了《国家突发公共事件总体应急预案》和《中华人民共和国突发事件应对法》，并在各个领域颁布了一系列有关公共安全与应急管理的政策性文件。2014年，我国正式成立“中央国家安全委员会”，习近平总书记担任委员会主任。2015年5月29日中共中央政治局就健全公共安全体系进行第二十三次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调，公共安全连着千家万户，确保公共安全事关人民群众生命财产安全，事关改革发展稳定大局。这一系列举措，标志着我国对安全问题的重视程度提升到一个新的战略高度。

在科学研究领域，公共安全与应急管理研究的广度和深度迅速拓展，并在世界范围内得到高度重视。美国国家科学基金会（National Science Foundation, NSF）资助的跨学科计划中，有五个与公共安全和应急管理有关，包括：①社会行为动力学；②人与自然耦合系统动力学；③爆炸探测预测前沿方法；④核探测技术；⑤支持国家安全的信息技术。欧盟框架计划第5~7期中均设有公共安全与应急管理的项目研究计划，如第5期（FP5）——人为与自然灾害的安全与应急管理，第6期（FP6）——开放型应急管理系统、面向风险管理的开放型空间数据系统、欧洲应急管理信息体系，第7期（FP7）——把安全作为一个独立领域。我国在《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》中首次把公共安全列为科技发展的11个重点领域之一；《国家自然科学基金“十一五”发展规划》把“社会系统与重大工程系统的危机/灾害控制”纳入优先发展领域；国务院办公厅先后出台了《“十一五”期间国家突发公共事件应急体系建设规划》、《国家突发事件应急体系建设“十二五”规划》、《国家综合防灾减灾规划

(2011—2015 年)》和《关于加快应急产业发展的意见》等。在 863、973 等相关科技计划中也设立了一批公共安全领域的重大项目和优先资助方向。

针对国家公共安全与应急管理的重大需求和前沿基础科学研究的需求,国家自然科学基金委员会于 2009 年启动了“非常规突发事件应急管理研究”重大研究计划,遵循“有限目标、稳定支持、集成升华、跨越发展”的总体思路,围绕应急管理中的重大战略领域和方向开展创新性研究,通过顶层设计,着力凝练科学目标,积极促进学科交叉,培养创新人才。针对应急管理科学问题的多学科交叉特点,如应急决策研究中的信息融合、传播、分析处理等,以及应急决策和执行中的知识发现、非理性问题、行为偏差等涉及管理科学、信息科学、心理科学等多个学科的研究领域,重大研究计划在项目组织上加强若干关键问题的深入研究和集成,致力于实现应急管理若干重点领域和重要方向的跨域发展,提升我国应急管理基础研究原始创新能力,为我国应急管理实践提供科学支撑。重大研究计划自启动以来,已立项支持各类项目八十余项,稳定支持了一批来自不同学科、具有创新意识、思维活跃并立足于我国公共安全核应急管理领域的优秀科研队伍。百余所高校和科研院所参与了项目研究,培养了一批高水平研究力量,十余位科研人员获得国家自然科学基金“国家杰出青年科学基金”的资助及教育部“长江学者”特聘教授称号。在重大研究计划支持下,百余篇优秀学术论文发表在 SCI/SSCI 收录的管理、信息、心理领域的顶尖期刊上,在国内外知名出版社出版学术专著数十部,申请专利、软件著作权、制定标准规范等共计几十项。研究成果获得多项国家级和省部级科技奖。依托项目研究成果提出的十余项政策建议得到包括国务院总理等国家领导人的批示和多个政府部门的重视。研究成果直接应用于国家、部门、省市近十个“十二五”应急体系规划的制定。公共安全和应急管理基础研究的成果也直接推动了相关技术的研发,科技部在“十三五”重点专项中设立了公共安全方向,基础研究的相关成果为其提供了坚实的基础。

重大研究计划的启动和持续资助推动了我国公共安全与应急管理的学科建设,推动了“安全科学与工程”一级学科的设立,该一级学科下设有“安全与应急管理”二级学科。2012 年公共安全领域的一级学会“(中国)公共安全科学技术学会”正式成立,为公共安全领域的科研和教育提供了更广阔的平台。在重大研究计划执行期间,还组织了多次大型国际学术会议,积极参与国际事务。在世界卫生组织的应急系统规划设计的招标中,我国学者组成的团队在与英、美等国家的技术团队的竞争中胜出,与世卫组织在应急系统的标准、设计等方面开展了密切合作。我国学者在应急平台方面的研究成果还应用于多个国家,取得了良好的国际声誉。各类国际学术活动的开展,极大地提高了我国公共安全与应急管理在国际学术界的声望。

为了更广泛地和广大科研人员、应急管理工作以及关心、关注公共安全与

应急管理问题的公众分享重大研究计划的研究成果，在国家自然科学基金委员会管理科学部的支持下，由科学出版社将优秀研究成果以丛书的方式汇集出版，希望能为公共安全与应急管理领域的研究和探索提供更有力的支持，并能广泛应用到实际工作中。

为了更好地汇集公共安全与应急管理的最新研究成果，本套丛书将以滚动的方式出版，紧跟研究前沿，力争把不同学科领域的学者在公共安全与应急管理研究上的集体智慧以最高效的方式呈现给读者。

重大研究计划指导专家组

前 言

近年来，我国政府全面加强了应急管理工作，制定并颁布《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规，制定并发布各级各类应急预案，制定并实施应急体系建设规划，开展监测预警能力、应急平台体系、应急队伍与装备、应急通信、物资储备、紧急运输等保障能力建设，开展应急宣传、培训和演练活动，应对突发事件的能力得到较大提高。但是，对于一些重特大突发事件，特别是那些前兆不充分、具有明显的复杂性特征和潜在的次生衍生危害、破坏性严重、采用常规管理方式难以有效应对的非常规突发事件，面对“应该如何做好应急准备”“需要做好哪些方面的准备”“需要准备到什么程度”“如何评判准备是否充分”等一系列问题，我国尚缺乏科学的理论学说、规范的体系结构、适用的基准和工具、可靠的评价方法等，因此，应急准备理论和方法研究具有重要的理论与现实意义。

从2006年开始，笔者有幸参与了“十一五”、“十二五”和“十三五”时期国家应急体系建设规划编制及实施效果评估相关问题的研究与技术支持工作，在此过程中，学习和了解了我国应急体系的相关资料，开展了我国应急体系基本框架、规划目标、总体布局、主要任务和重点项目等方面相关问题的研究和思考，看到了我国应急体系建设快速发展的重大成就，同时也深感在应急体系规划建设相关理论、方法和工具方面存在很大不足。从2010年起，由笔者主持的“非常规突发事件应急准备体系的构成及其评估理论与方法”项目（项目编号：90924303）获得了国家自然科学基金重大研究计划“非常规突发事件应急管理研究”的重点支持。项目从应急准备战略规划理论与方法、应急准备系统组成与体系结构、应急通用任务与目标能力、应急准备评估理论与方法、应急准备文化的内涵与特征等五个方面系统研究了应急准备体系的核心科学问题，本书就是该项目部分研究成果的归纳和总结。

本书共八章。第1章阐述了应急准备的基本概念、发展历程、范围演变、目标和思维方法；第2章提出了应急准备体系的概念和结构，分析了应急准备的对象、范围、相关主体，应急能力及其构成，以及基于能力的应急准备过程；第3章研究了应急准备规划体系，重点研究了应急准备规划的理论学说，包括规划的概念、指导思想与原则、规划的分级与集成、应急准备规划体系框架，以及应急准备规划的编程过程；第4章重点研究了突发事件风险评估与情景构建的理论与

方法,详细阐述了突发事件风险管理和情景构建的过程;第5章研究了基于“情景-任务-能力”的应急准备规划工具,初步构建了我国非常规突发事件典型情景,在此基础上分析与归纳了应急通用任务清单和应急能力清单,介绍了确定核心能力及能力目标的方法;第6章研究了应急准备效果评估的理论与方法,分析了不同评估方法的特点,分别研究了适用于应急组织、区域和国家等不同层次的应急准备效果评估方法;第7章以“9·11”事件为分界线,分前后两个时期深入剖析了美国应急准备体系的发展过程,重点介绍了美国应急准备相关法律、机构、政策、目标、系统、规划文件、资助项目和效果评估等方面的经验教训;第8章分析了我国应急准备体系的现状,重点是与应急准备规划密切相关的应急能力建设、防灾减灾、恢复重建、应急预案、培训演练等方面的现状和不足,并提出了进一步建立和完善我国应急准备体系的建议。

本书提出的应急准备规划方法、规划体系框架、风险评估与情景构建的理论与方法、非常规突发事件典型情景、应急通用任务与应急能力清单、应急准备效果评估理论与方法等,为构建应急准备体系、进一步完善应急预案体系、开展应急体系规划建设等提供了必要的理论、方法和工具。但是,目前的这些研究成果仍然十分粗浅,有些内容还只是初步的构想或一般性的描述,与真正能指导实践的方法和工具还相差甚远,还有待于将来结合具体问题、针对实际情况,开展更加深入细致的研究,并通过总结实践经验不断加以完善。

在项目研究工作中得到了相关部门的领导和国内外许多专家学者的指导与帮助,在此,笔者要特别感谢国务院应急管理办公室、国家发展和改革委员会经济运行调节局、国家安全生产应急救援指挥中心、中国安全生产科学研究院的有关领导、项目组全体成员和其他同事,衷心感谢他们给予的指导和帮助。同时,还要感谢国家自然科学基金重大研究计划“非常规突发事件应急管理研究”重点支持项目“非常规突发事件应急准备体系的构成及其评估理论与方法”(项目编号:90924303)、集成平台项目“突发事件应急准备与应急预案体系研究”(项目编号:91024031)和专著出版基金的资助,感谢重大研究计划专家指导组、顾问组、管理组各位专家和老师给予的指导与帮助,感谢科学出版社编辑及其他工作人员的辛勤劳动。

虽然笔者花费了大量时间和精力,但因水平有限,本书存在不足之处在所难免,恳请读者批评指正。

李湖生

2016年4月25日

于中国安全生产科学研究院

目 录

第 1 章 应急准备体系概述.....	1
1.1 应急准备的基本概念	1
1.2 应急准备的发展历程	3
1.3 应急准备范围的演化	6
1.4 应急准备的目标.....	10
1.5 应急准备的思维方法.....	20
第 2 章 应急准备体系结构研究	24
2.1 应急准备体系框架概述.....	24
2.2 应急准备的对象.....	27
2.3 应急准备的范围.....	43
2.4 应急准备相关主体.....	48
2.5 应急能力及其构成.....	52
2.6 应急准备的过程.....	63
第 3 章 应急准备规划体系研究	68
3.1 规划的基本概念.....	68
3.2 应急准备规划学说研究.....	78
第 4 章 风险评估与情景构建方法研究	95
4.1 应急准备对象的识别与确定.....	95
4.2 突发事件风险评估方法.....	95
4.3 突发事件情景构建方法	115
第 5 章 应急准备情景-任务-能力研究	124
5.1 基于能力的应急准备目标	124
5.2 我国非常规事件典型情景构建	125
5.3 应急通用任务清单研究	148
5.4 应急能力清单研究	169
5.5 应急核心能力及目标研究	186
第 6 章 应急准备效果评估研究.....	191
6.1 应急准备效果评估概述	191
6.2 应急组织准备效果评估	199

6.3	区域准备效果评估	203
6.4	国家准备效果评估	215
第7章	美国应急准备体系案例研究	216
7.1	“9·11”事件之前的应急准备体系	216
7.2	“9·11”事件之后的应急准备体系	223
第8章	我国应急准备体系案例研究	283
8.1	我国应急准备规划的现状	283
8.2	我国应急能力建设类规划现状研究	287
8.3	我国城市防灾减灾规划现状研究	295
8.4	我国灾后重建规划现状研究	301
8.5	我国应急预案编制现状研究	308
8.6	我国应急培训与演练现状研究	321
8.7	我国应急准备体系的问题与建议	326
参考文献		329

第 1 章

应急准备体系概述

1.1 应急准备的基本概念

应急准备 (emergency preparedness), 在我国自然灾害领域也被称为“备灾”, 在英文文献中有时也被称为“灾难准备” (disaster preparedness)。其定义和内涵经历了较为复杂的演化过程, 并且还在进一步发展之中。

在传统应急管理四阶段 (减灾、准备、响应、恢复) 理论中, 准备的主要工作包括: 为了挽救生命和减少灾难损失, 政府、组织及个人编制预案、储备应急物资、实施培训演练或安装警报系统等, 从而改善应急响应行动的效果 (National Governors' Association 1979)。这一定义将准备作为响应的前一阶段, 目的是为响应打好基础。

联合国人道主义事务部的“灾害管理术语表”中将准备定义为“为减少人员伤亡和破坏, 从受到威胁的地点组织人员临时撤离, 以及促进及时有效的救援、救助和恢复而开展的活动” (UN-DHA 1992)。这一定义主要说明了准备的目的和效果。

澳大利亚应急管理术语表中将准备定义为“为确保在事件发生后能够有效地动员和配置应对其后果所必需的所有资源和服务而作的安排” (Emergency Management Australia 1998)。该定义将准备的重点放在资源与服务上。

美国国家研究委员会的报告对灾难准备的解释是: 灾难准备包括在灾难发生前采取的用于解决应急响应和灾难恢复中预期问题的行动。这些措施包括编制正式的预案, 培训应急队伍, 维护预备的人力、物力、财力资源, 为公民个人、家庭、公司和公共机构而设立的公共教育和信息项目; 特别重要的是灾难恢复准备, 如灾害保险可为灾难事件所造成的经济损失提供金融保护, 其购买费用是基

于对风险的精算 (National Research Council 2006)。这一定义将准备从响应准备扩展到了恢复准备。

美国消防协会 (NFPA) 标准《灾难/突发事件管理和业务连续性项目标准》(NFPA 1600) 将应急准备定义为“在一起突发事件发生之前开发和实施的活动、任务、项目和系统, 用于支持突发事件的预防、减灾、响应和恢复” (NFPA 2007)。这一定义说明了应急准备的表现形式——活动、任务、项目和系统。

美国《国家突发事件管理系统》(NIMS) 中将应急准备定义为“一个包括计划、组织、培训、装备、演练、评估和采取改进行动等努力的持续循环过程, 以确保在事件响应中的有效协调。在 NIMS 中, 应急准备侧重于规划、程序和协议、培训和演练、人员资质和认证, 以及设备认证等内容” (DHS 2008a)。这一定义强调了应急响应的持续循环过程。

美国《总统政策指令 8: 国家应急准备》(PPD-8) 中将国家应急准备定义为“为建立和保持必要的能力, 以对那些对国家安全构成最大风险的威胁进行预防、保护、减灾、响应和恢复, 所采取的计划、组织、装备、培训和演练行动” (The White House 2011)。这是美国政策层面对国家级应急准备的最新、最全面的定义。

联合国国际减灾战略 (UN-ISDR) 将应急准备定义为“由政府、专业应急响应机构、社区和个人建立的知识与能力, 对可能发生的、即将发生的或已经发生的危险事件或条件及其影响, 进行有效的预见、应对和恢复” (UN-ISDR 2008)。这一定义强调了应急准备的结果——知识和能力。

《中华人民共和国突发事件应对法》(以下简称《突发事件应对法》) 将突发事件应对活动划分为“预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援、事后恢复与重建等”, 并专设了“预防与应急准备”一章。虽然没有对“应急准备”做出明确的定义, 但根据全国人大常委会法制工作委员会编撰的该法条文释义, 应急准备主要包括“应对突发事件的思想准备、组织准备、预案准备、机制准备和工作准备”。该法中要求县级以上地方人民政府及其有关部门制定并完善突发事件应急预案, 开展应急培训、宣传及应急演练, 组建各类应急队伍, 保障经费、物资储备、应急通信, 建设应急避难场所, 建立健全突发事件监测预警制度等, 都是属于应急准备的工作内容。

综合以上有关应急准备的定义或描述, 本书将应急准备定义如下: 为建立和维持政府、各类组织及个人的必要应急能力, 以对突发事件预防、减灾、监测预警、应急响应和恢复重建等提供支持, 从而避免和减轻突发事件可能造成的损失, 所采取的包括计划、组织、装备、培训、演练、评估、改进等行动的持续循环过程。

这一应急准备的定义具有以下一些特点:

(1) 应急准备的主体包括政府、各类组织及个人, 其核心是建立和维持必要

的应急能力,以便在必要时积极主动地采取行动。

(2) 应急准备的过程包括计划、组织、装备、培训、演练、评估、改进等应急能力建设全过程,目标是增强应急能力。

(3) 应急准备本身不是突发事件生命周期中的一个阶段,但它为突发事件的预防、减灾、监测预警、应急响应、恢复重建等提供必要的资源与能力;它是应急管理的一个重要使命领域。

(4) 应急准备的基本理念是,即使突发事件不能完全避免,但通过积极主动地开展准备行动,在事件发生前更好地减灾、在事件发生后快速采取应对和恢复行动,突发事件所造成的影响和损失还是能够得到有效减轻。

■ 1.2 应急准备的发展历程

应急准备作为一种应急管理的策略和行动,经历了从单项的不自觉行动到全面的有计划行动的发展过程;作为应急管理理论的重要组成部分,也经历了从经验哲学到科学理论与方法的发展过程。

1.2.1 人类早期的应急准备

流传 2000 多年的中国古语“有备无患”^①,提醒人们凡事都应先有准备,这样才可以避免祸患。在经济发展水平有限的古代社会,对于各种天灾人祸,人们真正能够做的准备极其有限;但在长期的生产、生活实践中,人类不断总结和汲取经验教训,在住宅选址、房屋结构、兴修水利、积粮备荒、防火救灾、赈灾养恤等方面逐渐形成了一些行之有效的做法。

最早的有组织的应急准备活动应属世界各地成立的“救火队”。随着城市的发展,火灾成为威胁城市安全的重大灾害。据史料记载,在 11 世纪,北宋都城东京(开封)规模宏大、人口稠密,市区和宫中多次发生大火,为此专门成立了由军队士兵组成的“潜火队”,负责救火。1657 年日本发生明历大火(“振袖火事”),几乎烧掉了整个江户城(东京),死亡 10 多万人;随后成立了专事救火的“定火消”,并逐渐演化出“消防”一词。1666 年英国伦敦发生大火,烧毁房屋 13 200 幢,伦敦的近 2/3 化为废墟,随后伦敦成立了英国第一支消防队。这次大火也促进了建筑标准和火灾保险这两项重要减灾措施的诞生。

1.2.2 针对战争威胁的应急准备

萌芽于第一次世界大战期间的“民防”(civil defense)组织和民防工程,是

^① 左丘明《左传·襄公十一年》:“《书》曰:居安思危。思则有备,有备无患。”

世界历史上规模最大的针对战争威胁的应急准备行动。第一次世界大战期间,英国伦敦遭到德国空军的不断轰炸,为减少人员伤亡和财产损失,伦敦建立了独立的防空指挥机构和专门的防空部队,并在市区实行灯火管制、构筑防空洞、疏散居民、建立空袭警报系统等。第二次世界大战前后,由于航空工业和技术的迅猛发展,空袭威胁明显增大,欧洲许多国家相继建立了“城市防空体系”,民防工程也因此得到了迅速发展。例如,英国各重要城市,掩蔽所、防毒室比比皆是,基本上可做到人人有洞可藏;法国则大力构筑掩蔽所,仅巴黎就构筑了2万多个,可容纳170万人,约占巴黎人口的2/3;德国在第二次世界大战前也构筑了大量防护工程,因而德国虽然从1941年开始即遭到美英两国的战略轰炸,但直到1944年其军火生产还在稳步上升。第二次世界大战后,随着冷战、导弹和核威胁的加剧,进行民防建设的国家和地区从第二次世界大战时期的十来个上升到了100多个,而且建设的规模越来越大,水平越来越高。如美国修建的民防工程可容纳1.2亿人,占总人口的57%;苏联修建的民防工程可容纳1.8亿人,占总人口的68%;瑞士、瑞典修建的民防工程可容纳总人口的85%以上;以色列修建的民防工程则能够容纳全国人口。

1.2.3 针对日常性事件的应急准备

火灾、交通事故、意外伤害、急性病症、刑事案件等每天都有可能发生。为了有效处理这些日常性事件,各国政府制定法律法规、设立专门的部门和机构、开通专门的报警热线、准备足够的人力和装备,使得这些意外事件的处置基本实现了专业化、规范化和程序化。

为预防和处理火灾事故,我国政府设立消防部门和消防队伍,按照一定的空间密度设置消防站,配备不同类型的消防车和其他器材装备,并设立“119”火警电话和接处警服务台。在接到火灾报警电话后,处于待命状态的消防队在数分钟内就能到达火灾现场,迅速开展人员搜救和灭火行动。

为维护道路交通秩序和快速处理交通事故,我国政府设立交通管理部门和交通警察,并设立“122”交通事故报警电话和接处警服务台。在接到交通事故报警电话后,执行出警任务的交警将很快到达事故现场;在对事故现场进行勘察和取证后,快速恢复现场交通秩序。

为了对急症患者进行快速救治,我国政府设立急救中心、急救医院、急救人员,配备急救车及相关急救器材装备,并设立“120”急救电话和接处警服务台。在接到急救报警电话后,急救车和急救人员可快速到达现场,在现场紧急处置后根据需要将患(伤)者快速运送到急救中心或医院进行救治。

为了对刑事、治安案件和其他事件进行快速响应和提供紧急援助,我国政府公安机关设立“110”报警电话和接处警服务台。在接到报警电话后,执行出警

任务的警察将很快到达现场进行处置。

为了快速处理水、电、气、暖、通信等城市“生命线系统”的故障，城市公共事业部门设立服务热线和建立专业抢修队伍，及时对市民报修的各种故障进行快速响应。

为了方便公众报警，避免在紧急情况下因记错和打错报警电话而贻误宝贵的时间，同时也避免重复投资和资源浪费，各地政府部门和服务机构纷纷将110、119、122、120等报警服务台合并建设和运行，建立“三台合一”“多台合一”的报警服务台。

不管采取什么样的体制、机制和技术系统，对各种日常性突发事件的应急准备，都是通过设立专业性的机构，建立规范化的处理程序，由掌握专业技能的人员作为日常工作进行处理，从而在一定程度上实现了资源配置和工作效率的最优化。因此，虽然每天都有大量的各种事件发生，但对于普通公众而言，除了偶尔在新闻媒体上看到一些较重大或较新奇的事件报道外，绝大多数都被妥善处置而不会引起人们的关注。

1.2.4 针对重大灾难性事件的应急准备

有一些事件，或者因为其后果十分严重，或者因为影响范围大等，对其处理往往超出一般日常性处置机构的处置能力，需要更多来自不同部门和机构、不同地区的人员和资源投入到事件处置之中，这类事件通常属于重大灾难性事件，如破坏性地震、大洪水、森林大火、危险化学品泄漏爆炸、疫情大暴发、大规模群体性事件、恐怖袭击事件等。

对重大灾难性事件的应急处置，是应急管理 with 应急准备的主要对象和重点内容。由于灾难性事件具有发生频率低、破坏性大、涉及范围广、应急处置复杂等特点，往往很难像日常性事件一样由少数专业人员在很小的范围解决，也很难完全实现处置过程的程序化、规范化，因此应急准备也就相对复杂。到目前为止，虽然世界各国已积累了丰富的经验，探索了各种适合各自国情的体制和机制，但目前并没有一种普遍适用的最优模式。

美国作为西方发达国家的代表，其应急管理的研究和实践对于其他国家起着引领和示范作用。美国是一个联邦制国家，宪法规定各州具体负责各自的公共安全事务，联邦政府只有在州、地方、个人无力应对灾难性事件时，才会给予必要的援助。在美国联邦政府层面，应急管理包括战时应急管理与非战时应急管理。非战时应急管理以向州与地方政府提供救灾援助为主，直至20世纪70年代，一直采取针对具体灾难性事件“一事一议”的方式。战时应急管理则主要是避免公民遭受敌国打击，保障战略物资的生产。美国在两次世界大战中建立起了成熟的民防体制，在20世纪70年代之前，美国联邦政府的应急管理的侧重点一直是战