

突发公共卫生事件应对技术丛书

卫生应急演练的

理论与实践指南

主审◎张宗久

主编◎吴群红

郝艳华

宁 宁

人民卫生出版社



突发公共卫生事件应对技术丛书

卫生部卫生公益性行业科研专项经费项目(201002028)

国家自然科学基金项目(71173064、71103052)

科技部 863 项目(2006AA02Z460)

卫生应急演练的 理论与实践指南

主 审	张宗久						
主 编	吴群红	郝艳华	宁 宁				
副主编	高力军	李 叶	杨 丽	崔 宇			
编 委	吴群红	郝艳华	宁 宁	高力军			
	李 叶	杨 丽	崔 宇	孙 宏			
	梁立波	焦明丽	康 正	宋 健			
	尤 佳	赵希彦	迟 垚	宋 磊			
	房 鑫	韩晓楠	樊 华	覃肖潇			
	孙 越	尹 慧	方 明	王 琪			



人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

卫生应急演练的理论与实践指南/吴群红,郝艳华,宁宁主编. —北京:人民卫生出版社,2014

(突发公共卫生事件应对技术丛书)

ISBN 978-7-117-19893-6

I. ①卫… II. ①吴…②郝…③宁… III. ①公共卫生-突发事件-卫生管理-中国-指南 IV. ①R199.2-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第252095号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询,在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导,医学数据库服务,医学教育资源,大众健康资讯

版权所有,侵权必究!

突发公共卫生事件应对技术丛书
卫生应急演练的理论与实践指南

主 编: 吴群红 郝艳华 宁 宁

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京市安泰印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21

字 数: 400千字

版 次: 2014年12月第1版 2014年12月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-19893-6/R·19894

定 价: 55.00元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

专家指导委员会

主任委员

陈贤义 梁万年 张宗久 郝 阳

副主任委员

杨 峰 米燕平 李正懋 吴 敬
杨维中 冯子健 赵忠厚 吴群红

委 员

郝 模 胡 志 张振忠 王亚东
尹冀源 王 健 岳 萍 苏 华
江启成 杨 超 罗 力 郝艳华
秦 侠 郝晓宁 王晓平 王世平

20 世纪以来, 各类突发事件逐步呈现出一种频发高发态势, 人类已经进入高风险的现代社会。频繁发生的自然灾害、事故灾难, 特别是一系列新发传染病的暴发, 不仅对人类的生命财产造成巨大损失, 而且对社会稳定、国家安全和经济发展也带来重大影响。因此, 如何有效应对各类突发事件日益成为政府和社会关注的热点问题, 加强应急能力建设已成为政府工作的重中之重。

我国自 2003 年 SARS 以来, 卫生应急体系建设取得了突破性进展, 卫生应急队伍的能力有了显著提高, 但与当前所面临的国内外严峻形势所要求的应急能力相比仍有差距和不足, 突出地表现为基层卫生人员的能力欠缺, 他们是确保突发公共卫生事件正确处置和有效应对的关键环节, 其具有的知识和技能水平直接决定着事件的发展走向。如果处置不力就会导致事态恶化, 迫使政府花费更大的经济和社会成本来应对。因此, 需要特别重视对基层卫生应急人员的系统知识和技能培训, 开发具有针对性、可操作性、面向基层实践需要的技术手册和指南, 为亟待改善和提高的基层卫生应急能力提供技术支持。

本套丛书的策划和出版, 正是基于上述迫切的现实需要。在卫生公益性行业基金项目《基于卫生应急关键技术集成与创新的在线培训与演练信息系统开发与示范区建设》的支持下, 先后开展了针对基层卫生人员的能力诊断研究、关键技术需求研究、关键应对技术开发研究、案例分析研究, 并将多年来的课题研究成果集结成本套《突发公共卫生事件应对技术丛书》, 以满足基层卫生应急实践的迫切需要。

本套丛书主要包括两大类: 一类是案例系列: 系统回顾、总结和剖析经典案例, 以期为基础卫生应急管理和技术人员从国内外的经典事件的应对实践中, 学习和借鉴处理突发事件的经验和教训。另一类是技术指南手册系列: 着眼于为基础卫生应急专业人员提供针对性和操作性的技术指导。丛书的内容丰富, 资料翔实, 语言严谨, 具有很强的科学性、指导性和实用性。本丛书的出版发行, 对于提升基础卫生应急管理和专业人员的应急管理水平与应对技术能力都会起到积极的促进作用, 丛书也必将成为基础卫生应急工作人员的良师益友。

编 者

2014 年 8 月

前言

21 世纪以来,人类社会进入一个更加开放、多元、充满不确定性的高风险社会。不断发生的各类突发事件,特别是各种新型传染病的快速全球性播散,使得任何一个国家都可能成为公共卫生危机的受害者。加强国家应急准备,不断完善卫生应急体系建设已成为各国政府的优先战略选择。然而,各国政府投入巨资建设的卫生应急系统是否具备了人们所预期的处置与反应能力?是否能够在真正面临危机时发挥出应有的作用?这一系列问题都有待于人们通过演练实践去测试和解答。规范、有效的应急演练不仅可以检验、锻炼和提升突发公共卫生事件的应对能力,完善应急准备,化“被动”为“主动”,在事件应对过程中掌握先机,而且通过系列演练活动的开展,可以发现应急体系和能力建设过程中存在的弊端及问题,并通过针对性的改进行动来完善相应的政策、制度、规划和管理策略,实现持续改进和提升应急能力的目的。

当前我国各级卫生应急管理部门、专业技术机构全面加强了卫生应急演练活动,但基层卫生部门和专业人员开展卫生应急演练的能力还相对薄弱,不同程度地存在法律约束力不强、缺乏演练规划、重“演”轻“练”、评估与改进机制不完善等亟待解决和改进的问题。为进一步提高演练的科学性、规范性和实效性,最大限度地发挥卫生应急演练的预期目的,本书借助于国家科技部 863 项目、卫生公益性行业科研专项和国家自然科学基金的支持,以哈尔滨医科大学卫生应急管理课题组多年研究成果为基础,以国务院《突发事件应急演练指南》、国家疾病预防控制中心《卫生应急演练技术指南》、美国联邦应急管理署 FEMA《美国国土安全演练与评价计划》为依据,以国际先进的应急演练理论为指引,在系统总结研究和提炼了 WHO、哥伦比亚大学、澳大利亚等国内外机构应急演练手册、演练工具包的基础上编撰而成,希望呈现给读者一部实用的卫生应急演练工具书。

本书以基层卫生应急人员的应急演练实践活动需求为出发点,以深入浅出的学术理论结合操作性案例诠释为基调,重视应急演练的流程化和可操作化,同时强调对突发公共卫生事件应急演练理论和方法的系统梳理、诠释,力求使本书更具科学性、可操作性、实用性。

由于时间仓促,难免有所疏漏,敬请读者批评指教。

吴群红 郝艳华 宁 宁

2014 年 8 月

目 录

前言

第一章 卫生应急演练概论	1
第一节 应急准备	2
第二节 卫生应急演练	10
第三节 卫生应急演练体系建设与管理	29
第二章 卫生应急演练计划与项目管理	41
第一节 应急演练计划概述	41
第二节 应急演练的规划管理	51
第三节 应急演练的项目管理	58
第三章 卫生应急演练准备与设计	73
第一节 卫生应急演练准备与设计概述	73
第二节 卫生应急演练方案设计	84
第四章 卫生应急演练的实施	111
第一节 演练实施前准备	111
第二节 演练启动、执行与终止	124
第五章 卫生应急演练的评估	143
第一节 演练评估的准备与实施	143
第二节 演练评估总结与改进	161
第六章 桌面演练	169
第一节 桌面演练的设计与实施	170
第二节 桌面演练案例解析	188
第七章 功能演练	203
第一节 功能演练概述	203

第二节 功能演练的设计与实施	208
第三节 功能演练的案例分析	238
第八章 全面演练	251
第一节 全面演练的准备与设计	251
第二节 全面演练的实施与评估	284
参考文献	315

第一章

卫生应急演练概论

21 世纪以来,人类社会进入一个更加快速变奏、充满不确定性的高风险社会,暗含凶险而又无处不在的危机因子四处蛰伏,伺机而动发动突袭,并借助人类社会的各种关联机制,引爆危机的多米诺骨牌效应,造成各国乃至全球政治、经济、社会生活的巨大影响。发生在美国的 9·11 事件、中国的 SARS 以及波及全球的甲型(H1N1)流感大流行、人感染高致病性禽流感疫情等一系列事件暴发及其带来的巨大社会影响,使世界各国政府与民众充分意识到了突发公共卫生事件防控的极端重要性。

中国是世界上遭受自然灾害影响最为严重的国家之一,灾害种类多、发生频率高、损失严重,并继发一系列公共卫生灾害。此外,正处于经济社会转型关键期的中国,在工业化、城镇化、市场化的纵深发展进程中,又遭遇一系列环境污染、食品安全等众多公共健康安全问题的挑战。可以说,在人类日趋全球化、现代化、信息化这一新的时代背景下,突发公共卫生事件的发生越来越呈现出一种频率高、规模大、影响广泛、损失严重等特点,如何有效应对已成为中国乃至世界面临的共同挑战。

为了能够有效应对各类突发事件,各国政府逐渐构建完善其应急管理体系。目前针对突发公共事件的应急管理主要分为预防、准备、响应和恢复四个阶段。其中应急准备被视为应急管理的重要环节,一个国家的应急准备建设情况直接决定了其在突发公共事件方面的应对能力和处置成效。应急准备是一项长期的、不断循环的过程,分为风险识别、培训、演练、评估、改进等多个阶段,政府通过制定长期的发展规划、共同的目标策略和协同的行动方案等,以持续提升应急能力为途径,以完善应急准备体系建设为载体,保障各级政府快速、有效、妥善的应对突发公共事件。

因此,卫生应急演练作为各国卫生应急准备系统建设的核心内容,也一直受到国内外政府与社会的高度重视和广泛关注。实践证明,设计科学、规划合理、运行高效的卫生应急演练体系,是夯实各国应急准备体系建设的基础和重要工作之一。规范、有效的演练工作不仅可有效促进政府各部门检验、锻炼和提升其应对突发公共卫生事件的整体应对能力,完善应急准备,化“被动”

为“主动”，在突发公共卫生事件的应对过程中掌握先机，避免其演变成危机或灾难事件的可能性。而且，通过一系列演练活动的开展，可以发现应急体系和能力建设过程中存在的诸多弊端及问题，并通过有针对性的改进行动，完善卫生应急相应政策、制度、规划和管理策略等活动，实现提升和改进卫生应急体系和能力建设的目标。本章将从应急准备、演练及其相关要素三个方面介绍卫生应急演练相关内容。

第一节 应急准备

无论是发达国家还是发展中国家，各类突发公共事件都在威胁着人类的生命和健康。为了能够有效应对各类突发事件，卫生应急管理学科的理论研究、实践应用与体系建设也逐步发展完善。目前针对突发公共事件的应急管理主要分为预防、准备、响应和恢复四个阶段。应急准备作为开启应急管理活动的重要环节，其成效和成果直接影响突发事件造成的结果和影响。日常工作中所涉及的应急预案、培训、演练、物资储备与调配等都是应急准备工作的内容之一。

一、应急准备的概念、内容及特点

（一）应急准备的概念

应急准备作为应急管理的重要组成部分，世界卫生组织以及各国政府都十分重视对应急准备的研究。国内外权威机构和学者由于研究角度和认识程度的差异，对应急准备概念的界定也有所不同，可以归纳为以下几点（表1-1）。

表1-1 应急准备的相关概念

机构、学者	应急准备概念
传统应急管理 “四阶段理论”	应急管理过程被划分为“减灾、准备、响应、恢复”四个阶段。应急准备是应急管理四个阶段中的一个重要阶段，包括编制预案和提升能力等有利于在事件发生后实施有效响应的各种活动。
美国《国家应急准备 指导方针》（NPG）	应急准备是指一系列事先精心设计的关键任务和行动，以建立、保持和改进国内各类事件的预防、保护、响应、恢复所必需的操作能力。美国的应急准备特别强调以明确的任务和行动为基础的操作能力的建立，具有明确的目标指向性。
世界卫生组织（WHO）	应急准备是指一个长期的发展活动的规划，其目的是增强国家的应急能力和全球对应急事件的接受力，用来对各种应急及灾害事件迅速作出处理，并且在国内外的援助救济的支持下，以最短的时间恢复到该区域的正常发展状态。

续表

机构、学者	应急准备概念
Ronald W. Perry Michael K. Lindell	应急准备是指为应对环境变化造成的威胁，由政府领导的应急准备工作，以最大限度地减少对个人人身安全和健康产生的消极影响。
李湖生、刘铁民教授	应急准备是指为有效应对突发事件而事先采取的各种措施的总称，包括意识、组织、机制、预案、队伍、资源、培训和演练等各种准备，泛指有效应对突发事件的前期应该具备的各种条件之和。

针对突发公共卫生事件，美国国家疾病预防控制中心（Centers for Disease Control and Prevention, CDC）对公共卫生的应急准备概念进行了界定：公共卫生准备（Public Health Preparedness, PHP）是指公共卫生机构、社区和个人具有防范、防止、快速响应突发公共卫生事件并能恢复的应急能力，特别是突发事件规模、时间、不可预测性的威胁超出了常规的应对能力。

（二）应急准备的主要内容

应急准备是一个连续的过程。它通过计划、组织、装备、培训、演练、评估和改进等关键环节的循环周期，把准备提升为“预防、保护、响应、恢复”之外的基础性、全过程的行动。具体的应急准备活动包括预案编制，征募并培训人员，获取必要的设施、装备、材料和通信保障，情景演练，评价和改进等。

（三）应急准备的特点

应急准备具有以下特点：

- 应急准备是一种能力，是保护、防范、快速响应和恢复的能力；
- 应急准备对象不仅仅是政府、专业机构，还包括社区和个人；
- 准备活动首先需要进行规划，科学的规划文件是应急准备的必要条件；
- 由于准备是一个连续的过程，所以准备活动应是能测量、评估、纠正和改进的；
- 准备活动应建立在原有系统和基础上，并与日常的应急工作相结合。

二、应急准备体系

应急准备工作的有效开展需要有系统的应急准备体系来支撑。应急准备体系是指由应急准备相关的各类主体、各种任务与能力以及开展应急准备的过程等共同组成的统一的体系结构。它是一个多维层次结构体系，以相关法律法规、准备文化为基础，以资金、人力等资源为支持，同时具备相应的应急队

伍、装备及其形成的应急能力,将这些要素与组织机构、运行机制相结合,形成应对突发事件的系统性制度性安排(见图1-1)。

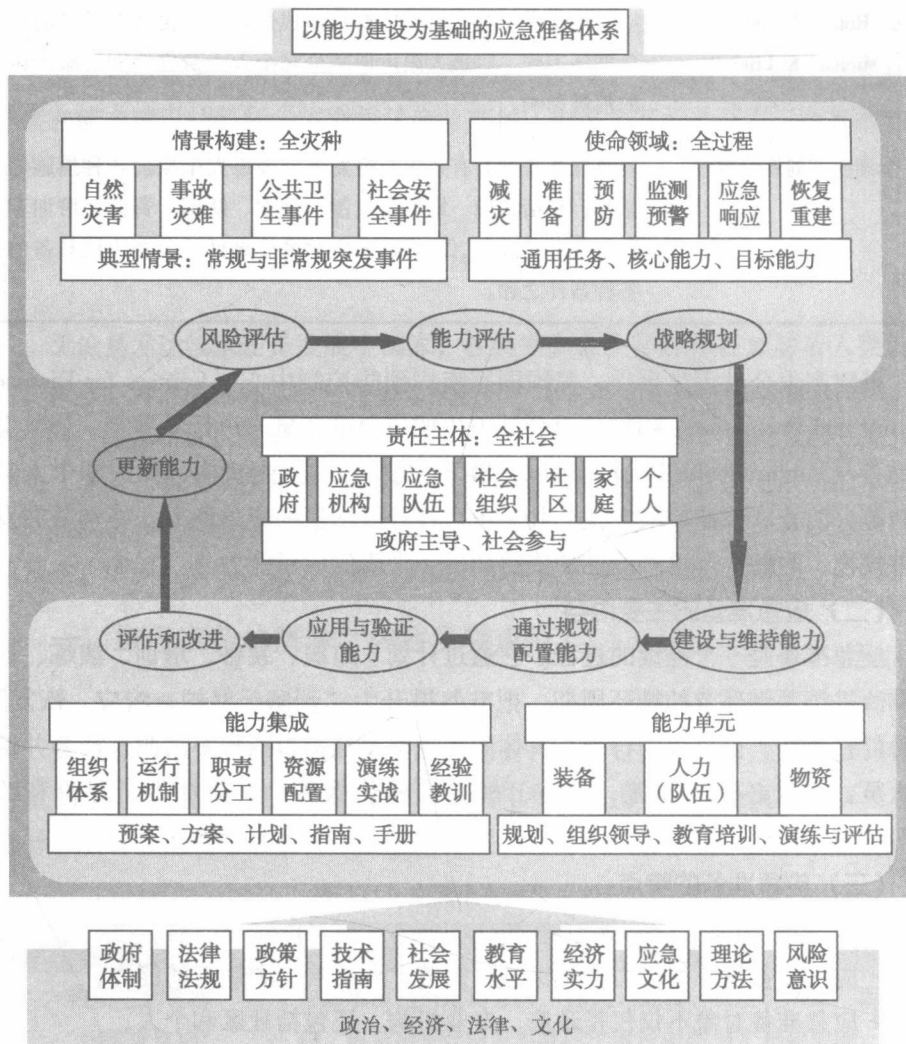


图 1-1 应急准备体系结构示意图

由上图可见,构建和运行应急准备体系是以持续提升应急能力为目的,以持续改进的应急准备过程为中心的。通过研究确定应急准备系统的对象、领域、责任主体、能力集成要素,有利于明确应急准备的工作内容,同时为应急准备体系的规划设计提供了系统框架和参考依据。

美国作为较早开展应急管理研究与建设的国家,目前已经形成了较完备的应急准备体系。在《国土安全第5号总统令》、《国土安全第8号总统令》与《第8号政策令》的指导下,美国先后设定了《国家应急准备目标》、《国家突发事件管理系统》、《国家应急准备指南》、《通用任务列表》等目标、机制、

指南、工具，在应急管理工作中形成了一套标准化的规范，并且从政策、法规到操作指南，它们之间能够相互衔接，弥补了在应急准备工作中存在的空白，为应急准备工作的开展奠定了基础（表 1-2）。

表 1-2 美国在应急准备方面颁布的政策、规范、指南汇总表

年份	名称	内容
2003	《国土安全部第 5 号总统令》（HSPD-5）	第 5 号总统令主要针对突发事件的管理，要求国土安全部与其他联邦机构及各级政府相协调，制定国家应急反应计划，建立国家突发事件管理系统。
2003	《国土安全部第 8 号总统令》（HSPD-8）	第 8 号总统令主要针对国家的应急准备，提出应加强美国应急准备的政策以预防、应对突发事件，主要内容包括制定国家应急准备目标，建立援助机制，概述了加强各方应急准备能力的措施。
2004	《国家突发事件管理系统》（NIMS）	它是所有层面进行突发事件管理都必须遵守的规则。规定了指挥、控制、组织架构、术语、通讯协议、资源及其配置等规则。
2004	《国家应急响应计划》（NRP）	描述了计划执行的组织架构与程序，提出了国内应急管理的国家层级的应对方法，用以整合联邦、州、地方、民族、部落、私营部门和非政府组织的应急行动与资源。
2007	《国家应急准备指南》（NPG）	系统地提出了应急准备愿景、国家规划情景、通用任务列表、目标能力列表等关键要素构成。确定了八个国家优先能力。
2007	《国家应急演练项目》（NEP）	它为联邦政府编制的符合国情和战略部署的应急演练年度计划，并关注和分析演练成果及存在问题，为提高国家应急演练水平提供可靠依据。
2007	《目标能力体系》（TCL）	明确了国家预防、准备、应对和恢复重大突发事件所需要的整体能力，帮助各级政府理解发生重大突发事件时他们的防备角色和职责。
2007	《通用任务列表》（UTL）	描述了发生突发事件时可能要执行的具体任务，并具体列举了重大事件期间，为预防事件发生，减少生命损失和严重伤亡，或减轻重大财产损失必须履行的关键任务，或成功履行国土安全使命不可缺少的关键任务。

续表

年份	名称	内容
2007	《国土安全演练与评估项目》(HSEEP) (不断修订)	在战略层面提供标准化方法、术语体系、全局性的元政策和宏观战略,为所有政府应急演练项目的设计、策划、实施、评估和事后优化规划提供标准化的方法和原则指导。
2008	《国家应急反应框架》(NRF)	该框架是美国如何对各种紧急情况作出应急反应的指南,专门为政府执行部门、私营机构、非政府组织领导人和应急管理从业人员制定。应急框架由核心文件、应急支持功能附件、支持附件、突发事件附件和合作伙伴指南组成。
2009	《应急准备指南:地方政府应急预案修订指南》(CPG101)	明确了应急预案编制与修订的目标、程序、结构、内容和方法,描述了各类预案的结构关系。
2011	《第8号总统政策令》(PPD-8)	该政策指出应急准备要全面覆盖预防、减灾、保护、响应、恢复5个领域,更加突出了以能力建设为核心的应急管理体系建设的目标。围绕此政策令,开发国家应急准备目标、国家应急准备系统、国家规划框架、联邦机构间运作规划、每年度全国准备报告、构建与维持应急准备。
2011	《国家应急准备目标》(NPG)	强调全国应急管理工作以提高应急管理核心能力为中心。联合各级政府、部门以及公众参与到应急准备活动中,实现并保持基于风险的目标能力水平,最大程度减少突发事件在各方面造成的影响。
2011	《国家应急准备系统》(NPS)	包括识别和风险评估,估计处理风险所需要的能力水平,构建或维持用以应对灾害的能力水平,制订和实施计划以达到需要的能力水平,验证和监控进展情况,评估和修改工作促进持续发展6个方面。
2013	《国家准备报告》(NPR)	总结了国家建立、维持和提升核心能力的进展状况,并指出未来的改进空间和关键要素。公布65项调查结果,其中,国家实力、能力提升、联合功能、联合任务等8项结果代表了国家总体趋势。

由上表可见,美国通过逐步健全、完善国家应急准备政策与规划,为应急准备工作的逐级展开、有效贯彻、规范实施提供了明确的方向和方法,同时也起到了很好的保障作用。

与美国相似,我国政府同样在应急准备体系建设上开展了大量的工作。自

2003 年 SARS 以后，我国政府开始高度重视应急准备体系的理论和实践研究，通过十年的努力与建设，我国应急准备体系的整体水平有了长足的发展，各项应急机制不断健全，应急装备与设施进一步补充完善，应急演练工作大量开展，应急物资储备更加完备。国家通过一系列的应急准备措施为突发公共事件的应对与处理奠定了良好基础（见表 1-3）。

表 1-3 中美应急准备方面的对比分析

应急准备		中国	美国
基础 层面	应急 法律	建立了包含法律法规、行业规章、规范标准和管理操作四个层面，从中央到地方的覆盖卫生应急全过程的卫生应急法制规范体系	较为完备的应急管理法治体系 有章可循、权责分明。《国家突发事件管理系统》；《国家应急响应计划》、《国家应急准备指南》、《国家应急演练项目》等层层细化的制度和项目安排确保相应法律的落实
	应急 预案	自上而下推动预案编制 纵向到底、横向到边 亟待“量”到“质”的转变	风险导向 按需更新、分层级、分领域 具有较强的知识性、指导性和操作性
	应急 文化	自上而下的行政管理、指挥 以人为本、预防为主、信息公开 重视加强卫生应急工作的研讨、交流和宣传	各级、各地区政府联合指挥、协同处理突发公共事件 注重危机发生前的预防 全民参与
支撑 层面	政策	国务院有关部门制定和修订突发公共事件应急预案框架指南 省（市、区）人民政府突发公共事件总体应急预案框架指南 相关部门发布的一系列行业性标准和规范	国家应急响应框架 国家应急管理系统 国家应急演练项目 综合应急规划系统 综合应急准备指南 等一系列政策支撑文件
	应急 准备 规划	注重从系统规划和战略布局的角度对卫生应急体系建设进行总体规划 and 安排，实现了重点发展和均衡发展目标的有机统一，但尚缺乏明确的应急规划理论、方法和规范的规划工具与指南	建立了行之有效的国家应急准备规划；基于能力、情景、功能的规划方法 系统、明晰的应急规划指导工具 明确的责任主体；配合应急规划建立了一系列国家应急演练项目以及演练项目指南

续表

应急准备		中国	美国
支撑 层面	资金	国家战略安全层面给予高度的重视，并对突发公共卫生事件应急体系建设给予了优先投入，但尚缺乏足够的针对卫生应急演练的专项资金和有法律保障的预算投入	通过国土安全资金援助项目、州国土安全项目、城市地区安全倡议等提供专项应急准备资金
	培训 演练	在全国范围内针对各级各类卫生应急管理和技术人员开展一系列卫生应急相关培训工作，推动卫生应急理论及相关技术的应用和推广 但应急演练的规范性、知识、技能和方法仍有待进一步完善	应急教育培训体系，覆盖国家各个层级（政府官员、志愿者、公众等）。培训逐步从重视政府和专业机构和人员的培训逐步转向重视对社区和公众的培训。 特别重视实战演练和关键技术培训
	科技	国家应急科技支撑体系初步建设完成，但在持续推进应急平台体系的建设和完善、应急关键技术开发等方面仍待进一步加强	完善的应急科技支撑体系 高新技术集成的综合应急平台体系 应急准备技术援助项目为合格的州和地方政府提供免费技术支援

由上表可见，短短 10 年间，我国应急体系的建设和发展取得了令人瞩目的成绩和进展，并逐步由传统管理模式转向现代应急机制转变，预防为主、准备在先，国家整体应急水平不断提升。但由于我国应急管理研究起步较晚，在一定程度上与美国等国家存在差距，尤其是在政策、指南、工具、科技等方面仍待进一步加强和完善。一是我国当前对应急准备战略规划层面的研究仍有待进一步深入和拓展，尚缺乏可指导应急准备实践的战略规划的理论、方法及工具；二是应急工作中的信息化建设仍待加强，缺乏各地区沟通、学习、交流的信息平台；三是尽管应急体系建设纳入了政府发展规划中，但在实际的应急常规工作经费保障上，各地方很难得到充分保障。同时，地区、城乡发展不均衡；四是尚未形成应急准备循环过程，培训、演练等没有与应急准备目标相结合，缺乏演练单独的项目规划。面对日益严峻的国内外形势，亟须我们立足当前、着眼长远，夯实应急准备基础，完善应急准备循环，从而更加妥善的应对突发公共事件。

三、应急准备循环过程

(一) 应急准备循环过程概念

应急准备是一个不断循环的过程，它包括一系列风险、能力评估的准备活

动、战略规划、项目计划、识别和补充资源缺口、培训、演练、评估与改进跟踪措施以及更新计划（图 1-2）。同时应急准备过程不是单一的一次性活动，而是长期不断循环、改进的过程，它需要在具体的实践活动中不断完善提高。

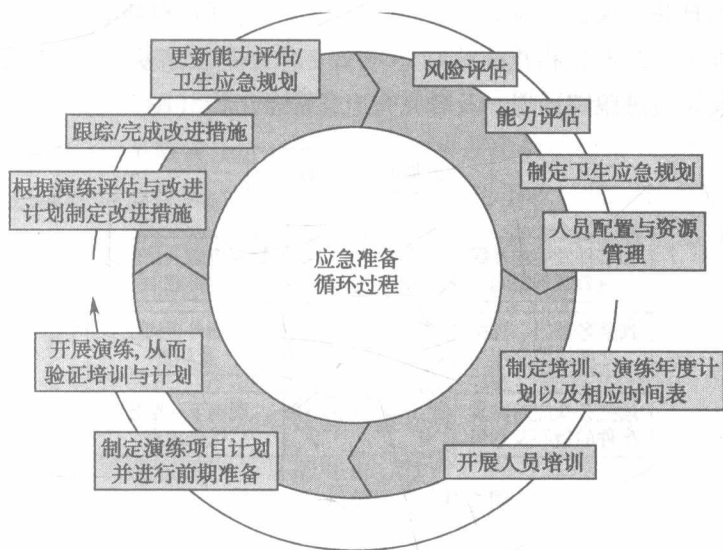


图 1-2 应急准备循环过程

由上图可见，应急准备循环主要分为四个阶段，各阶段相互联系，彼此影响，每一阶段的有效实施不仅意味着本阶段的成功，同时也对下一阶段的工作实施具有重要影响。第一阶段，进行风险评估、能力评估、制定卫生应急规划、明确人员配置与资源管理；第二阶段，基于前期的评估结果和规划方案，制定培训与演练年度计划及相应时间表，开展参演人员、评估人员等多类别的人员培训，为后一阶段的演练实施做好准备；第三阶段，在开展具体的演练前，首先要依据年度计划确立适宜本区域的演练项目计划并做好妥善的前期准备后，再开展实际的演练活动；第四阶段，根据演练实施过程中的评估分析结果，给出相应的改进计划，指定专人负责改进追踪计划的开展和落实，直到开启下一个应急准备循环。在综合考量本次循环中的经验、暴露出的问题、可改进的要素等方面后动态更新卫生应急规划等相关文件，确保宏观指导文件的全局性、针对性和操作性。

（二）演练在应急准备循环过程中的作用

应急准备循环首尾相连，环环相扣，其中演练作为将宏观政策与微观实际有效衔接的重要结合点，在应急准备循环过程中起着十分关键的作用。演练有助于在应急准备循环过程中检验培训与计划成效，发现应急准备短板，明确下一步应急准备工作的优先重点。

应急相关人员通过制订计划、成立组织、配备资源、开展培训来形成自身