

# 公共卫生紧急行动中心框架

2015年11月



世界卫生组织

# 公共卫生紧急行动中心框架

2015年11月



世界卫生组织

公共卫生紧急行动。2015年11月 [Framework for a Public Health Emergency Operations Centre. November 2015]

ISBN 978-92-4-556513-0

© 世界卫生组织2017年

保留部分版权。本作品可在知识共享署名——非商业性使用——相同方式共享3.0政府间组织（CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>）许可协议下使用。

根据该许可协议条款，可为非商业目的复制、重新分发和改写本作品，但须按以下说明妥善引用。在对本作品进行任何使用时，均不得暗示世卫组织认可任何特定组织、产品或服务。不允许使用世卫组织的标识。如果改写本作品，则必须根据相同或同等的知识共享许可协议对改写后的作品发放许可。如果对本作品进行翻译，则应与建议的引用格式一道添加下述免责声明：本译文不由世界卫生组织（世卫组织）翻译，世卫组织不对此译文的内容或准确性负责。原始英文版本为应遵守的正本。”

与许可协议下出现的争端有关的任何调解应根据世界知识产权组织调解规则进行。

**建议的引用格式。** 公共卫生紧急行动。2015年11月 [Framework for a Public Health Emergency Operations Centre. November 2015] 日内瓦：世界卫生组织；2017年 许可协议：[CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo)。

**在版编目（CIP）数据。** 在版编目数据可查阅 <http://apps.who.int/iris>。

**销售、版权和许可。** 购买世卫组织出版物，参见 <http://apps.who.int/bookorders>。提交商业使用请求和查询版权及许可情况，参见 <http://www.who.int/about/licensing>。

**第三方材料。** 如果希望重新使用本作品中属于第三方的材料，如表格、图形或图像等，应自行决定这种重新使用是否需要获得许可，并相应从版权所有方获取这一许可。因侵犯本作品中任何属于第三方所有的内容而导致的索赔风险完全由使用者承担。

**一般免责声明。** 本出版物采用的名称和陈述的材料并不代表世卫组织对任何国家、领地、城市或地区或其当局的合法地位，或关于边界或分界线的规定有任何意见。地图上的虚线表示可能尚未完全达成一致的大致边界线。

凡提及某些公司或某些制造商的产品时，并不意味着它们已为世卫组织所认可或推荐，或比其它未提及的同类公司或产品更好。除差错和疏忽外，凡专利产品名称均冠以大写字母，以示区别。

世卫组织已采取一切合理的预防措施来核实本出版物中包含的信息。但是，已出版材料的分发无任何明确或含蓄的保证。解释和使用材料的责任取决于读者。世卫组织对于因使用这些材料造成的损失不承担责任。

**设计和排版：** Jean-Claude Fattier

Printed by the WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland

# 目录

致谢	1
文件的使用	1
执行摘要	3
缩略语	6
1. 序言	7
2. 关于公共卫生紧急行动中心框架	8
3. 公共卫生紧急行动中心的概念	9
4. 公共卫生紧急行动中心计划指导	10
4.1 法定权威	10
4.1.1 政策小组	10
4.1.2 指导委员会	10
4.2 制定计划	11
4.2.1 应急计划	11
4.2.2 行动概念文件	12
5. 突发公共卫生事件的管理	13
5.1 计划制定和行动方面的重要考虑	13
5.2 突发事件管理规划的要素	14
5.3 事件管理系统	15
5.4 针对具体事件或危害的应对和管理计划	16
6. 实施公共卫生紧急行动中心	18
6.1 公共卫生紧急行动中心的目标	18
6.2 公共卫生紧急行动中心的基本职能	18
6.3 公共卫生紧急行动中心的运行结构	19
6.4 与职能部门有关的作用和任务	20
6.4.1 管理人员	20
6.4.2 计划部门	21

6.4.3	行动部门	21
6.4.4	后勤部门	22
6.4.5	财务和行政部门	22
6.5	公共卫生紧急行动中心的核心组成部分	23
6.5.1	计划和程序	23
6.5.2	公共卫生紧急行动中心物理基础设施	24
6.5.3	信息通信技术基础设施	26
6.5.4	信息系统和标准	27
6.5.5	人力资源	29
7.	培训和演练	31
7.1	培训	31
7.2	演练	32
8.	监督和评估	33
9.	公共卫生紧急行动中心的成本核算、供资和维持	34
10.	计划和实施公共卫生紧急行动中心工作核对表	34
	附件	35
	附件1: 术语和缩略语词汇表	36
	附件2: 行动概念文件样本	44
	附件3: 公共卫生紧急行动中心系统和基础设施要求	48
	附件4: 公共卫生紧急行动中心最小数据集示例	53
	附件5: 公共卫生紧急行动中心最小数据集的呈现	58
	附件6: 公共卫生紧急行动中心基本职能所需的知识、技能和能力	59
	附件7: 演练类型	62
	附件8: 演练类型选择标准	64
	附件9: 计划和实施公共卫生紧急行动中心工作核对表	65
	参考文献	71
	合作者	72

# 致谢

本出版物是世界卫生组织各部门、司和办事处以及世卫组织公共卫生紧急行动中心网络（EOC-NET）伙伴的广泛合作的产物。该工作由卫生安全与环境部门（HSE）全球能力、预警和反应司（GCR）牵头，并得到以下单位支持：卫生系统和创新部门（HIS）知识、伦理和研究司（KER）；脊灰、突发事件和国家合作部门（PEC）应急风险管理和人道主义应对司（ERM）；世卫组织非洲区域办事处（AFRO）；世卫组织美洲区域办事处（AMRO）；世卫组织东地中海区域办事处（EMRO）；世卫组织欧洲区域办事处（EURO）；世卫组织东南亚区域办事处（SEARO）和世卫组织西太平洋区域办事处（WPRO）。

公共卫生紧急行动中心网络技术专家和伙伴参与了本文件的证据发现、专家磋商、技术会议及各版草案审阅，世卫组织感谢他们的重要贡献。合作者完全名单见本文件结尾。

世卫组织还要感谢公共卫生紧急行动中心网络进行的系统审查所包括材料的作者。参考文献清单可由世卫组织网站获取：

[http://www.who.int/ihr/eoc\\_net/en/index7.html](http://www.who.int/ihr/eoc_net/en/index7.html)

为公共卫生紧急行动中心拟定框架的工作得到了美国国防威胁降低局（DTRA）的资助。

# 文件的使用

公共卫生紧急行动中心框架文件旨在供公共卫生从业人员、卫生政策制定者以及负责管理威胁人口健康的紧急或突发事件的当局和机构使用。本文件就公共卫生紧急行动中心的设计、发展和加强提供高层次方法指导。



# 执行摘要

紧急行动中心（EOC）是协调信息和资源以支持事件管理活动的实际地点。此类中心可以是临时设施，也可以在永久性地点建立。

本文件概述发展并管理公共卫生紧急行动中心的重要概念和基本要求，为发展并管理公共卫生紧急行动中心从而以目标为导向应对突发公共卫生事件并统筹协调应急机构工作提供概要。

## 公共卫生紧急行动中心的概念

公共卫生紧急行动中心将传统公共卫生服务纳入突发事件管理模式。它支持现有国家灾害管理当局或实体，并且是后者的组成部分。

公共卫生紧急行动中心作为公共卫生领域的紧急行动中心，必须成为突发公共卫生事件防范、计划制定和能力建设全面规划的一部分。该规划包括但不限于以下内容：

1. 预防和减轻危害<sup>1</sup>
2. 通过规划并储存应急资源加强准备
3. 建设相关机构和技术能力（例如实验室、社区诊所和快速反应团队）
4. 实施公共卫生监测规划
5. 加强环境卫生规划
6. 让社区参与进来
7. 培训工作人员并对计划进行验证。

## 公共卫生紧急行动中心的计划和发展

### a. 法定权威

要建立公共卫生紧急行动中心，会员国应制定法律或行政法规，由卫生部或公共卫生机构建立并管理公共卫生紧急行动中心。相关法律法规应概述该公共卫生机构的作用和职责、其与国家灾害管理资源之间的协调机制以及为公共卫生紧急行动中心运营提供经费的机制。

负责公共卫生紧急行动中心的机构/组织应建立政策小组提供政策指导。该政策小组应包括各参与机构的负责人、主题专家（包括法律顾问和伦理顾问）、政府官员和其他提供战略层面领导的行政官员和专业人员。

<sup>1</sup> 当危害具有多部门影响时，还应涉及其它相关部门，例如发生人畜共患病或核威胁时。



## b. 建立指导委员会

在发展新的紧急行动中心或加强现有中心时，应为计划过程建立指导委员会。该委员会的作用是进行风险和能力评估，以便就公共卫生紧急行动中心的范围和运行结构乃至更广泛的突发公共卫生事件管理模式作出决定。委员会必须为公共卫生紧急行动中心确定明确目标，以便加强决策有效性并促进对资源的高效管理。

## c. 应急计划

更大规模和多部门的突发公共卫生事件需要卫生部本身往往并不具备的潜力总容量和具体能力，而且整个卫生部门内可能都不具备。因此，负责的卫生当局可能需要与国家灾害管理组织和包括国际组织在内的其它机构合作，以便通过应急计划获得相关能力。应急计划澄清各参与部门的作用和责任以及可供利用的资源，并且提供清晰的权力结构。应急计划涵盖突发公共卫生事件发生前、发生期间及刚发生之后各阶段。

## d. 行动概念文件

行动概念文件描述如何及在什么时候联系事件管理系统（IMS）中的政府不同部门和级别以及其它伙伴（包括国际机构）。它确定整个应急系统的预定行动并描述：

1. 战略、行动和战术层面指定组织的责任
2. 总体应对工作的结构和组织
3. 事件的定级，以便确定必要的应对水平
4. 应对工作升级
5. 如何确保应对工作的不同组成部分相互协调。

行动概念文件是确定战略、行动和战术层面多部门和跨国协调方式细节的关键。

## 事件管理系统

同一管辖单位内从中央政府到一线应急服务机构各级突发事件管理采用共同的组织模式或框架大有裨益。在世界很多地方，事件管理系统已经成为标准做法。

在必要框架内，通常会建立五个基本职能，同时保持灵活性，以便调整适用于不同事件、机构和管辖单位。这些基本职能是：

1. 管理
2. 行动
3. 计划
4. 后勤
5. 财务和行政。

## 公共卫生紧急行动中心的核心组成部分

公共卫生紧急行动中心的基本职能有赖于以下核心组成部分：

**计划和程序：**包括卫生部门应急计划（其中包括事件管理系统和公共卫生紧急行动中心的预定行动），紧急行动中心设施计划和行动连续性计划。

**物理基础设施：**紧急行动中心的设施可以是专门建造的，也可以设在设计用于多种用途的场所。它应在物理上和环境上都是安全的、交通便利、能挺过任何突发事件，且能为工作人员提供足够空间。它必须包括开放的公共区域和封闭的工作区域。应制定并实施业务连续性计划或行动连续性计划。

**信息通信技术基础设施：**信息通信技术使内部和外部通信以及紧急行动中心日常运作所需信息管理的方方面面得以进行。需要有电信系统支持实时沟通，包括但不限于带短信功能的移动和卫星电话以及高频业余或专业无线电能力。此外还需要通过互联网与局域网连接并具备电子邮件能力的工作站计算机。

**信息系统和数据标准：**有效紧急行动中心信息系统的目标是使紧急行动数据更可获得、更易获得、质量更高、更及时、更有用。信息系统必须支持紧急行动中心的所有职能，并尊重数据安全、隐私和保密原则。

**人力资源：**公共卫生紧急行动中心的成功行动需要称职且经过培训的工作人员。应拟定并维护紧急行动中心内部各职位的人员名册。该名册应包括足以维持公共卫生紧急行动中心昼夜轮班的人员。

## 培训和演练

应通过持续培训和演练对紧急行动中心的职能和人员配备状况进行评估。该工作促进发展并保持关键技能，以及通过演练以评估为基础不断改进紧急行动中心的职能。演练应包括内部演练和与伙伴机构共同进行的演练。

## 监督和评估

为提高公共卫生紧急行动中心的质量和效率，应将监督和评估纳入其计划和活动。所有演练和实际启动后均应进行评估（通常称为“行动后审查”）并提供可行建议，确定需要改进的领域并在必要情况下采取整改行动。

## 公共卫生紧急行动中心的成本核算、经费来源和维持

紧急行动中心的发展需要通过现有固定成本和经常性费用科目进行财务规划。紧急行动中心的成本核算应包括上述紧急行动中心计划制定和实施的所有方面。固定成本类别包括但不限于物理基础设施成本、信息通信技术投资和紧急行动中心人员配备。经常性费用科目包括但不限于会议、顾问费、培训、设备、材料、差旅和扩增人员费用。

## 计划并落实公共卫生紧急行动中心相关工作核对表

本框架包括一个高级别核对表，内容是实施并加强公共卫生紧急行动中心所需的行动和要求。

# 缩略语

AFRO	世卫组织非洲区域办事处
AMRO	世卫组织美洲区域办事处
CONOPS	行动概念文件
CTI	信息通信技术和基础设施
EM	突发事件管理
EMRO	世卫组织东地中海区域办事处
EOC	紧急行动中心
EOC-NET	公共卫生紧急行动中心网络
ERP	应急计划
EURO	世卫组织欧洲区域办事处
GIS	地理信息系统
HVAC	供暖、通风与空调
ICCS	综合通信控制系统
ICT	信息通信技术
ID	编号
IHR	《国际卫生条例》
IMS	事件管理系统
IT	信息技术
IVMS	综合视频管理系统
JIC	联合信息中心
LAN	局域网
MDSS	最小数据集和标准
MOH/MoH	卫生部
PABX	专用自动用户交换机
P&P	计划和程序
PHEOC	公共卫生紧急行动中心
PSTN	公共交换电话网络
RFID	射频识别
SDN	软件定义网络
SEARO	世卫组织东南亚区域办事处
SOP	标准操作程序
T&E	培训和演练
TTX	桌面演练
VoIP	网络电话/视频电话
VPN	虚拟专用网
WHO	世界卫生组织
WPRO	世卫组织西太平洋区域办事处

# 1. 序言

紧急行动中心是在适当法律法规支持下履行指定突发事件管理职能的实际地点或虚拟空间，其设计和资金来源均需考虑可持续发展。紧急行动中心在协调信息和资源开展高效、有效的应对工作方面发挥重要作用。这种行动中心可以是临时设施，也可设在永久性地点。

2012年，世卫组织建立公共卫生紧急行动中心网络（EOC-NET），以便确定并促进公共卫生紧急行动中心的最佳实践和标准，并为会员国公共卫生紧急行动中心能力建设提供支持从而促进有效应对突发公共卫生事件。

通过公共卫生紧急行动中心网络进行的一系列研究项目和专家磋商表明，对于发展并管理公共卫生紧急行动中心以有效应对突发公共卫生事件还缺少指导和标准。有鉴于此，为发展循证建议，世卫组织通过公共卫生紧急行动中心网络开展了一系列旨在拟定相关公共卫生紧急行动中心指导文件的活动。

本文件概述发展并管理公共卫生紧急行动中心的重要概念和基本要求。整体方法是通用的，并且以广泛认可的针对所有危害的应急管理要素为基础。文件概述如何发展并管理公共卫生紧急行动中心从而实现以目标为导向应对突发公共卫生事件并协调各应急机构工作。本文件将根据需要进行修订。有关公共卫生紧急行动中心框架具体方面的实践指导将另行拟定并发布。

本文件中的突发公共卫生事件指实际发生或迫在眉睫的有造成大量人员死亡、受伤或者永久或长期残疾的重大风险的疾病或健康状况。突发公共卫生事件可能来自各种危害和复杂突发事件。证据表明，及时建立紧急行动中心可以为有效管理突发公共卫生事件提供必要平台。

突发公共卫生事件涉及患病、受伤和/或死亡人员增加，需要采取特别措施处理发病率和死亡率上升及基本卫生服务中断问题。此类突发事件往往需要跨部门、跨管辖单位开展应对，需要与国家灾害管理组织合作。在工作超出正常资源和能力时，也会需要受影响地区以外的支持。外部援助可以包括本国、跨境、区域或国际资源。

本文件中，“事件”（event 或 incident）、“突发事件”（emergency）等词可替换使用。

本文件所用术语和缩略语词汇表见附件1。

## 2. 关于公共卫生紧急行动中心框架

公共卫生紧急行动中心框架为建立、运行并加强公共卫生紧急行动中心提供高层次指导。本文件是专家磋商[4, 5]及对文献、现有实践标准以及紧急行动中心信息系统和相关应用进行系统审查的结果。自2012年以来，世卫组织牵头通过公共卫生紧急行动中心网络进行了五次系统审查，内容涵盖以下主题：

1. 公共卫生紧急行动中心 [2]
2. 相关计划和程序 [3]
3. 相关培训和演练 [3]
4. 相关通信和技术基础设施 [3]
5. 相关最低数据集和标准 [3]。

2015年9月29日至10月1日，世卫组织东南亚区域办事处主办有关加强公共卫生紧急行动中心并促进各中心之间相互联系的区域研讨会。在研讨会上，与会者具体审查了公共卫生紧急行动中心框架第一稿的核对表，并就该核对表的相关性、有用程度和进一步修改提供了有价值的反馈意见。

### 3. 公共卫生紧急行动中心的概念

公共卫生紧急行动中心是包括风险分析、防范、应对和恢复工作在内的突发公共卫生事件管理规划的一部分。该规划包括但不仅限于：

1. 预防和减轻危害<sup>2</sup>
2. 通过储备应急资源加强准备
3. 建立相关机构和技术潜力总容量和具体能力（例如实验室、社区诊所和快速反应团队）
4. 落实公共卫生监测规划
5. 加强环境卫生规划
6. 联系社区
7. 培训工作人员和验证计划。

公共卫生紧急行动中心将传统公共卫生服务和其它职能纳入应急管理模式，并且认识到需要协调应对公共卫生威胁和后果。公共卫生紧急行动中心是现有国家或次国家级灾害管理当局或实体下各紧急行动中心组成的网络的一部分。示例见附件2。

公共卫生紧急行动中心要正常运转就要具备适当的计划和程序、可靠并且有效的信息系统以及训练有素的工作人员；而且必须进行定期演练。

该行动中心可以是临时设施，也可以设在永久性地点。

紧急行动中心可以被称作“情况室”、“行动中心”、“指挥中心”、“协调中心”或者其它类似名称。本文件中的紧急行动中心是指国家、次国家、区域和国际层面建立的永久性应急协调中心。

《国际卫生条例（2005）》要求缔约方发展、加强并保持其快速、有效应对公共卫生风险和突发公共卫生事件的能力。运转良好的公共卫生紧急行动中心是满足这些要求的重要组成部分。

<sup>2</sup> 当危害具有多部门影响时，还应涉及其它相关部门，例如发生人畜共患病或核威胁时。



## 4. 公共卫生紧急行动中心计划指导

精心设计的计划是发展公共卫生紧急行动中心的前提。发展公共卫生紧急行动中心的进程会随时间发展。该进程的必要步骤包括：

1. 建立法定权威和计划指导
2. 组成有效的指导委员会
3. 确定主要目标
4. 确定公共卫生紧急行动中心的基本职能
5. 发展紧急行动中心的核心组成部分
6. 培训和演练
7. 监督和评估
8. 公共卫生紧急行动中心的成本核算、资金来源和维持。

### 4.1. 法定权威

需要通过立法或政府指令确定任何实体（公共卫生司局、部委或机构）管理突发公共卫生事件的法定权威，这也是国家应急管理框架的必要组成部分。该权威使实体能够监督卫生应急管理规划以及公共卫生紧急行动中心的计划和实施，协调应对政策，获得国家灾害管理资源以及获得应对突发公共卫生事件所需的资金。该法定权威应概述相应公共卫生机构的作用和责任，其与国家和国际灾害管理资源之间的协调机制，以及支持公共卫生紧急行动中心运行的供资机制。

#### 4.1.1 政策小组

负责公共卫生紧急行动中心的机构/组织应建立政策小组向中心提供政策指导。该政策小组应包括各参与机构的负责人、主题专家（包括法律顾问和伦理顾问）、政府官员和其他提供战略层面领导的行政官员和专业人员。

政策小组就突发事件的总体管理提供高层次政策和技术指导，并促进机构间和跨管辖单位的协调。它还负责批准对外部资源和援助的申请，并启动向更高级别政府、捐助方或国际协助机构提出援助请求。例如，某项人力和物质资源请求超出应急机构或管辖单位的提供能力而又没有与邻近机构签订其它替代性互助安排，则应通过政策小组处理。该政策小组可以将这些责任下放给公共卫生紧急行动中心。

#### 4.1.2 指导委员会

应为计划和发展公共卫生紧急行动中心组成指导委员会，其成员通常应包括重要的公共卫生紧急行动中心利益攸关方和用户。

在整个计划制定过程中，指导委员会应遵循事件管理原则（见图2）。该委员会进行风险和能力评估以便就公共卫生紧急行动中心的范围和运营结构以及更广泛的公共卫生应急管理模式做出决定。除其它外，该活动还包括：

1. 预防和减轻策略
2. 防范活动
3. 行动连续性计划。

指导委员会确定设想中的公共卫生紧急行动中心的规模、类型和范围，拟定其主要目标、基本职能和运营结构，阐述过程管理方法，确保具备核心组成部分，拟定监督和评估计划以及为实施公共卫生紧急行动中心制定成本核算和预算编制计划。

公共卫生紧急行动中心的规模、类型和范围依据其拟应对的事件的量级和影响、要在中心发生的管理活动的范围以及需要与应急伙伴开展的合作数量而定。

## 4.2 制订计划

制订计划进程是由对公共卫生紧急行动中心可能需要应对的危害、存在的漏洞及相应风险的分析驱动的。此外还需要评估基线应对能力。最佳情况下，应建立识别所有危害、与国家和其它事件管理系统相结合并且涉及所有相关机构的全面风险管理规划。

### 4.2.1 应急计划

更大规模、涉及多部门的突发公共卫生事件需要卫生部本身往往并不具备的潜力总容量和具体能力，而且可能整个卫生部门内部都不具备。因此，负责的卫生当局可能需要与国家灾害管理组织和包括国际组织在内的其它机构合作，以便通过应急计划获得相关能力。应急计划澄清各参与部门和机构的作用和责任以及可供利用的资源，并且提供清晰的权力结构。应急计划涵盖突发公共卫生事件发生前、发生期间及刚发生之后各阶段。它还应澄清卫生当局在管理更广范围突发事件的卫生相关后果时提供技术援助和指导的责任。应急计划的组成部分见图1。

**图1. 应急计划的组成部分**

应急计划列出行动概念文件，并且包括：

- 事件管理职能部门的责任
- 请求、接收和协调伙伴支持的程序及与其它部门协调的程序
- 公共卫生紧急行动中心的物理和技术方面
- 公共卫生紧急行动中心的人员配备和标准操作程序
- 事件评估和分类或定级
- 启动和扩大公共卫生紧急行动中心的标准和程序
- 形势报告撰写规章
- 任何事件中的纵向和横向内部沟通流程
- 公共卫生紧急行动中心运行中断后需要遵行的行动连续性或业务连续性计划。应急计划可以包括针对具体危害和职能的附件。



### 4.2.2 行动概念文件

行动概念文件确定整个应急系统的预定行动，描述：

1. 战略、行动和战术层面指定组织的责任
2. 整体应对工作的结构和组织
3. 事件的定级，以确定必要的应对水平
4. 提高应对水平的性质
5. 应对工作各组成部分之间进行协调合作的方式。

虽然不同的行动概念文件之间存在许多共同要素，一个具体的行动概念文件是相关管辖单位所独有的，体现其法律、行动和基础设施方面的授权和限制因素。它还描述以什么方式和在什么时间联系政府不同部门和级别以及事件管理系统中的其它伙伴（包括国际机构）。行动概念文件是详细说明战略、行动和战术层面多部门 and 跨国协调如何进行的关键。

行动概念文件样本见附件2。

## 5. 突发公共卫生事件的管理

所有突发事件及其管理均发生在特定背景下，可能受到如下因素影响：

- 事件的量级、地点和影响
- 可以获得的处理该事件的人力和物力
- 法律和政策环境和授权
- 突发事件响应和管理机构的优势和局限性
- 个人、社会系统和卫生服务机构的恢复能力
- 其它造成每个事件形势独特的因素。

必要管理活动的范围和所需与应急伙伴合作的数量在不同情况下是不一样的。

### 5.1 计划制订和行动方面的重要考虑

众所周知，突发事件管理的一些环节特别容易出问题；但可以通过提高意识、拟定适当计划和注意管理流程尽量减少问题。

权威和责任不清会导致决策有错误或决策拖延。

开展应对工作的组织内部技术沟通失灵则会导致决策拖延和行动不及时，包括无法产生共用行动图或丧失形势敏感性。

伙伴之间缺乏协调会导致资源利用效率低、重复劳动和/或导致应对工作不理想的其它情况。

缺乏专门资源或用于应对工作的资产或者对这些资源或资产利用不利，包括扩增工作人员不足，会导致不良结局。突发公共卫生事件往往需要部署足够数量的专业人员、使用大量材料及获得稀缺的科学和技术资源。

缺乏能力、滥用资源以及对媒体关系和公共沟通机会管理不力都会导致公共卫生工作无法产生效果。

在发展和运营紧急行动中心时支持计划制定进程的重要原则见图2。

管理突发公共卫生事件包括从当地或现场的直接应对到中央政府或国际机构开展的高级别政策和后勤协调在内的一系列活动。战术性行动和战略性行动的侧重点不同，后者关注保护公共卫生和安全、保持或恢复基本服务、提供紧急救援和减轻事件相关风险。在突发公共卫生事件期间，突发事件管理活动加强而不是取代常规公共卫生职能。

**图2：事件管理原则**

应急计划列出行动概念文件，并且包括：

- **针对所有危害的方法**——即有清晰的决策流程并得到在全面风险评估基础上拟定的针对具体危害的应急计划支持的事件管理流程和结构
- 可以根据不同突发事件的范围和背景扩大或缩小的**模块化、可扩展或适应能力强的管理结构**
- **支持多管辖单位、部门和组织联合参与**做出并实施联合管理决定（统一管理）
- **清晰的问责路径**，不超过七人的工作单位内所有人员均仅向一位管理者报告，即使是在紧急行动中心内部多团队合作的环境下也是如此
- 工作人员的作用和责任界定明确，并且与其既有能力一致，且得到有关紧急行动中心职能和业务的具体培训的支持
- 有关紧急行动启动、升级和结束的**表述清晰的授权、威胁阈值和程序**
- 有关国际、国家、次国家和地方紧急行动中心或事件管理实体之间沟通的**表述清晰的政策和程序**
- 应对结构各级采用**共同的术语、职能和技术**，以支持互操作性
- 通过联合（统一）管理或积极联络与**包括国际伙伴在内的伙伴和利益攸关方机构整合或参与的能力**
- **管理公共沟通机会的足够能力**，包括通过传统和社交媒体以符合相应文化的方式支持有效的风险沟通、社会动员和社区参与。

## 5.2 突发事件管理规划的要素

全面的突发事件管理规划有五个得到普遍承认的要素：

1. **风险评估**包括危害辨识、漏洞或威胁评估、风险估计和监测以及对潜在或正在发展的威胁的监测。
2. **预防和减轻**涉及处理发现的风险以便预防风险并采取措施减轻其影响。这方面工作可包括疾病发现及疫情预防和控制、为人口接种疫苗、食品和水安全、环境保护规划、社区教育及社会动员。

3. **防范**涉及评估能力、拟定计划、发展并维护基础设施、保持库存、设计并实施程序以及培训人员。还包括技术潜力总容量建设、计划以及培训和演练。
4. **应对**涉及利用防范资源、开展活动对事件作出反应及积极主动管理事件。应对活动可包括形势评估、调动治疗和预防资源、强化监测、接触者追踪以及环境卫生干预措施和监测。
5. **恢复**指恢复受损的基础设施和资源、恢复常规监测和监督活动及得到执业许可的卫生机构、恢复社区基础设施和韧性、评估应对结果、进行行动后审查以及实施减轻风险和改进未来应对工作的行动计划。

应对突发公共卫生事件需要支持以下工作的管理流程和结构：

- 自信、称职的决策和业务执行
- 可靠、快速的数据和信息处理并将其纳入行动计划
- 快速部署资源
- 有效的人力和财力资源筹措和问责。

这些能力是有效的紧急行动中心的核心，可以通过遴选并培训博学的工作人员和其他相关部门（例如应对人畜共患病时与兽医服务部门）协调获得并保持。

在同一管辖单位内，从中央政府到一线应急服务机构各级采用同样的组织模式或框架大有裨益。在全世界许多地方，事件管理系统正成为标准做法，而且也是本框架所依据的模式。

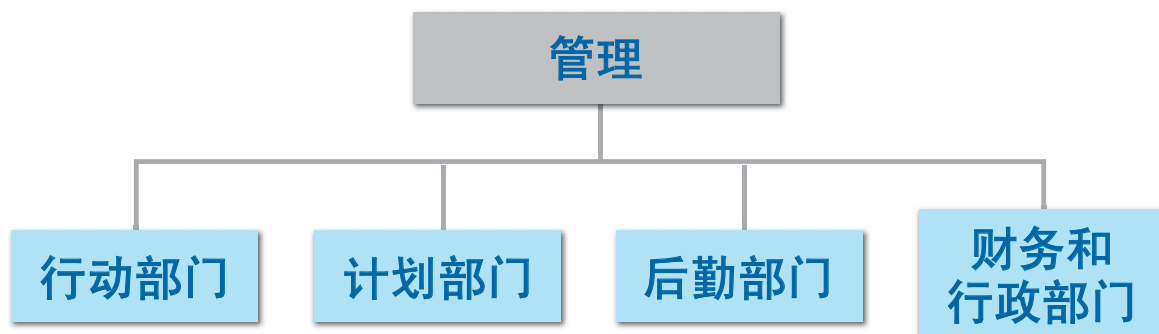
### 5.3 事件管理系统

事件管理系统是针对所有危害和突发事件的共同组织模式。紧急行动中心在事件管理系统中发挥重要作用，它们是协调信息和资源支持事件管理活动的焦点或中心。典型的事件管理系统包括五个职能：

1. 管理
2. 计划
3. 行动
4. 后勤
5. 财务和行政（见图3）。

管理部门发挥行政、战略、行动、指挥和协调职能，涉及做出决定和协调风险沟通。

图3：事件管理系统模型



计划部门负责评估形势（收集和分析信息）、评估处理方案和对资源进行跟踪。

行动部门支持资源的战术应用。

后勤部门负责获得和部署资源。

财务和行政部门跟踪支出、进行支付并提供行政服务。

这种五大职能的事件管理系统模式是灵活的，可以根据各个事件、机构和管辖单位（不论是地方、地区还是全国）的需求和可获得资源情况进行调整。

## 5.4 针对具体事件或危害的应对和管理计划

针对具体事件或危害的计划最好以所有危害为基础，其中应认识到针对不同类型突发事件的应对工作的共性以及不同情况下应对要求之间的差异。例如，一些突发公共卫生事件需要快速为应急人员配发个体防护装备或是快速部署治疗和预防用药。设备和药物的具体类型取决于导致突发事件的具体污染物或病原体。

针对具体事件或危害的计划往往提供有关要求的流程和资源细节。这些可能包括如下：

- 触发警告和提高应对水平的威胁或事件阈值（事件和应对定级）
- 需要联系的技术和科学能力（实验室、主题专家）
- 数据收集和处理要求
- 风险沟通信息的发布、警告公众、联系社区以及机构间沟通进程
- 决策批准程序
- 法律和伦理问题
- 文化敏感性
- 材料获取和部署流程

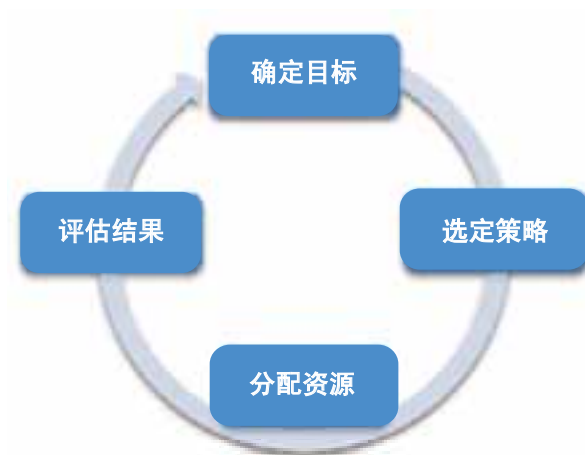
- 要联系的重要伙伴
- 特别操作程序（相对于标准操作程序）。

预先确定并经过检验的风险和危机沟通信息和发布计划是针对具体危害的计划的的重要组成部分，必须与其它部门一致。这些计划可以赢得重要目标受众的合作并动员公众参与减轻某事件的影响。

要从反应性应对向积极主动进行形势管理和解决问题转变，就需要按目标进行管理，以便在有限时间框架内实现目标。按目标管理涉及四个循环实施的步骤（见图4）：

1. 在机构授权和政策范围内，建立利用可获得资源在特定时间框架内切实可行的明确、可测量或可观测的目标
2. 在对实现目标的方案进行评估的基础上选择适当的战略
3. 获得资源并协调资源的使用：确定符合所选战略的战术（活动）并分配适当资源
4. 监测并评估干预措施的结果以重新开始这一循环、发现问题和限制因素或是实现解决相关局面的目标。

**图4：主动形势管理**



## 6. 实施公共卫生紧急行动中心

本文件这部分内容就建立公共卫生紧急行动中心提供指导，描述以下要考虑的重要方面：

1. 确定目标
2. 描述每个职能团队的职能
3. 确定结构
4. 每个职能领域的具体作用和任务。

### 6.1 公共卫生紧急行动中心的目标

任何紧急行动中心（卫生或任何其它应急机构）的目标必须与其宗旨相一致。在确定目标时必须考虑管理一个事件的结果和成本。目标可包括：

- 利用最佳可获得信息、政策、技术建议和计划及时做出针对具体事件的行动决策
- 与应急伙伴进行沟通和协调
- 收集、汇编、分析、演示和利用事件数据和信息
- 获得和部署资源，包括扩增能力、服务和材料，以支持紧急行动中心全部职能
- 准备公众沟通并与应急伙伴协调，以支持提高受众意识、联系公众和动员社会
- 监督财政承诺落实情况并为公共卫生紧急行动中心提供行政服务。

### 6.2 公共卫生紧急行动中心的基本职能

公共卫生紧急行动中心将在政策小组（见4.1.1）指导下根据应急计划和事件管理系统规定的作用和责任运行。需要建立体现公共卫生紧急行动中心基本职能的运行结构：为此，事件管理系统提供了思考并组织突发公共卫生事件应对和管理工作的有用思路。事件管理系统通常有五个基本职能，并且可以灵活地根据不同事件、机构和管辖单位进行调整。

公共卫生紧急行动中心的五个基本职能是：

1. **管理**——负责相关事件应对工作的整体运行（包括协调风险沟通和联系其它机构）
2. **行动**——在现场级别，该职能直接应对相关事件；在更高级别，该职能提供协调和技术指导
3. **计划**——收集数据、分析以及根据事件可能的发展历史和应对工作可以获得的资源情况就未来行动作出计划



4. **后勤**——该职能涉及获得、跟踪、储存、部署、维护和处置应对工作所需的物质资源。它还提供支持应对工作的服务，例如为应急人员提供卫生服务
5. **财务和行政**——现金流管理；跟踪物质资源和人力资源费用；编制预算和监督执行；编写和保存行政记录。

事件发展过程中可根据需要启动或终止这些职能。

## 6.3 公共卫生紧急行动中心运行结构

公共卫生紧急行动中心的运行结构以事件管理系统及其五个职能领域为基础。这些应该是模块化且可扩展的，从战术到战略层面均可根据突发事件的具体类型加以详尽说明、扩展或调整。分配给每项职能的时间和活动以及是否哪个职能需要外部援助均需根据突发事件的规模、背景和类型确定。

应对突发公共卫生事件往往需要具体的公共卫生职能，例如预防性和治疗性公共卫生干预措施和服务，还需要技术指导。可以在行动或计划部门下建立具体负责公共卫生职能的分支，或者将该职能设在管理部门之下。具体设在何处取决于侧重点以及科学和技术意见。

公共卫生职能可以提供有关新风险和干预措施或者事件相关研究的技术意见，其工作可能跨职能领域。同样，某些财务和行政职能（例如采购）放在后勤部门的做法也不罕见。

大部分小规模突发事件或事件由指定负责人（事件管理员或指挥员）在突发事件现场管理。该人可以在现场建立战地指挥所。在现场级别所开展大部分活动和所做决定涉及直接管理人力和物质资源以处理相关局面；这通常被称为“战术”级别。虽然战地指挥所从严格意义上说并非公共卫生紧急行动中心，但它也是紧急行动中心系统的一部分，应遵循紧急行动指挥中心的五个职能模式。在这种情况下，全部五个职能往往由一个人在现场全部承担，或者由一个小团队的几个人承担。在后一种情况下，该团队应该由最有资格、最资深或最有经验的人领导，或者由具备法定领导权威的人领导。

在更大规模突发事件中，现场应急人员可能需要更多资源、协调、指导或政策指导以支持其应对活动。可以启动临时或永久性现场支持公共卫生紧急行动中心，以便提供必要的管理、计划、行动、后勤以及政策和技术指导。该现场支持公共卫生紧急行动中心向战地指挥所提供行动支持以及政策和技术指导。它还可以协调和加快来自现场的资源请求，在长时间事件中制定战略计划以及管理现场以外的活动，包括联系重要伙伴参与决策进程。该层面通常被称为“行动”级别。

在具有多部门影响的大规模突发事件中，公共卫生紧急行动中心与国家灾害管理组织（NDMA）下的国家紧急行动中心以及现场的地方灾害管理组织（DMA）建立联系。在某些情况下，一个现场的紧急行动中心可以为多个部门提供服务。



## 6.4 与职能部门有关的作用和任务

### 6.4.1 管理人员

管理人员负责：

- 公共卫生紧急行动中心的整体运行
- 确定应对活动和伙伴的协调
- 联系协助机构（即提供自身战术资源的机构）和合作机构（提供外部支持的机构）
- 公共沟通
- 应急人员的安全
- 向组织领导报告形势，并获得领导指示
- 筹措资源。

复杂突发公共卫生事件的管理需要所有伙伴保持行动和努力的一贯性和持续性。为此，管理部门应促进：

- 对参与机构的使命、授权、潜力总容量和具体能力的理解
- 对相关事件背景因素的理解，以便形成共用行动图
- 建立衡量结果的共同标准
- 共同愿景、总体目标和具体目标
- 行动协调。

管理人员发挥的基本作用包括承担事件管理员、公共卫生紧急行动中心设施经理和公共沟通专员职责，具体如下：

#### 事件管理员

主管机构将指定一位事件管理员（有时也称为协调员或主任）作为管理部门负责人。该部门还可包括一位公共沟通专员、一位风险管理、一位安全员以及来自各合作机构的联络员，向事件管理员提供直接支持。在现场级别，管理职能负责人常被称为“事件指挥员”。

#### 紧急行动中心设施经理

主管机构还将指定一位（与事件管理员不同的）公共卫生紧急行动中心设施经理。该设施经理负责公共卫生紧急行动中心的运行和维护，确保其职能、系统、硬件、软件和工作人员支持工具得到良好维护、在需要时即可投入运行，确保指定人员能够得到培训以支持其有效性。规模更大的永久性设施通常都有技术人员团队与设施经理合作，为信息系统、通信、地理空间信息系统（GIS）和保安工作提供管理和支持。

## 公共沟通专员

公共沟通在突发公共卫生事件管理中至关重要。公共沟通专员负责：

- 与各种受众和媒体互动
- 宣传（支持提高风险意识和社会动员）
- 开发沟通产品。

### 6.4.2 计划部门

计划部门负责：

- 汇总和处理数据
- 开发并沟通行动信息
- 预测事件可能的发展
- 拟定目标、战略和行动计划
- 确定需要的技术专长。

在现场层面，不少计划职能涉及合理分配可获得的人力和物力以实现最大效果。场外支持性公共卫生紧急行动中心的计划活动大多涉及不同问题，例如摸清所有卫生资源的潜力总容量和职能，以及部署新获得的资源以遏制事态发展。

流行病学调查期间分析数据的责任可以放在计划或行动部门，以便为应急人员确定行动目标并保证公共卫生紧急行动中心内部的形势敏感性。

### 6.4.3 行动部门

行动部门负责利用资源直接应对事件。现场支持公共卫生紧急行动中心的行动部门负责协调所有应对行动并提供技术指导，以及实施既定或临时制定的应急计划以支持现场的应对工作。在现场层面，行动职能就是所有直接应对活动，例如：

- 疫苗接种
- 接触者追踪
- 检伤分类
- 治疗和运送患病/受伤/死亡人员
- 对人员和场地进行净化除污
- 进行疾病监测，收集流行病学数据
- 建立应急诊所和/或恢复受损卫生基础设施的功能
- 其它公共卫生干预措施
- 扩大社区宣传，开展健康促进和病例管理。

根据事件的类型、规模和影响，应对活动各有不同，行动部门的组织结构也相应不同。

#### 6.4.4 后勤部门

后勤部门负责获得、跟踪、存储、筹划、维护和处置应对事件所需的战术和行动资源，其中包括：

- 设施
- 服务（电信设备、家具、餐饮、保安、应急人员支持等）
- 监督食品和水的供应
- 处置固体、液体和有害废物
- 支持人员（信息技术、文员、地面运输等）
- 设备（计算机、无线电、车辆、个体防护装备等）
- 扩增人员
- 交通运输和处置服务（运送患者、销毁被污染的材料、运走和管理死者）。

这些服务也可由行动部门提供。

#### 6.4.5 财务和行政部门

财务和行政部门负责所有财务活动和行政任务，包括但不限于以下内容：

- 现金流管理
- 物质资源和人力资源成本跟踪
- 预算编制和监督
- 行政记录编写和维护
- 处理赔偿申请
- 准备采购合同
- 激励薪酬和保险费用支付。

财务和行政部门负责人应在公共卫生紧急行动中心内开展日常工作，以便促进行动。公共卫生紧急行动中心内部应为行政记录保管员提供办公空间。其它财务和行政人员可以在公共卫生紧急行动中心以外场所办公。

## 6.5 公共卫生紧急行动中心的核心组成部分

要实现公共卫生紧急行动中心的主要目标并促进其基本职能，需要具备以下基本核心组成部分（图5）：

**图5：公共卫生紧急行动中心的核心组成部分**

- 计划和程序
- 物理基础设施
- 信息系统和数据标准
- 信息通信技术基础设施
- 人力资源

以下详述各核心组成部分。

### 6.5.1 计划和程序

根据卫生部门应急计划，公共卫生紧急行动中心的使命是从响应突发公共卫生事件转向积极主动管理此类事件并最终解决问题。公共卫生紧急行动中心提供管理地点，但要实现使命则需落实事件管理系统及各种相关计划和程序。

公共卫生紧急行动中心的运作以三种类型的计划为基础：

1. 公共卫生紧急行动中心计划
2. 针对具体事件或危害的应对和管理计划
3. 事件行动计划。

公共卫生紧急行动中心指导委员会成员或突发卫生事件风险管理规划负责与相应部门和机构合作，拟定并评估公共卫生紧急行动中心工作计划和程序的初步方案。具体而言，在发生任何突发公共卫生事件前就必须拟定公共卫生紧急行动中心计划。

#### 公共卫生紧急行动中心计划

公共卫生紧急行动中心计划描述运营公共卫生紧急行动中心所需结构、职能和程序。它是公共卫生紧急行动中心的主要参考手册，内容包括必要的表格、行动概念文件和标准操作程序。

该计划可包括具体的职能附件及业务连续性计划和标准操作程序。公共卫生紧急行动计划在突发公共卫生事件发生前拟定，可以使事件期间拟定并实施行动计划的工作更为有效。

公共卫生紧急行动中心计划旨在使公共卫生紧急行动中心工作流程的管理成为常规且可预测，从而使中心工作人员能够专注于突发事件的具体或独特方面，并根据事件背景情况采取临时应对措施。

### 针对具体危害的应对和管理计划

针对具体危害的应对和管理政策应当以威胁评估进程中确定的威胁和危害为基础。这些计划应考虑可能适用于具体威胁的区域、国家和地方法规或授权。它们可以作为公共卫生紧急行动中心计划的附件。

### 事件行动计划

行动计划以对突发公共卫生事件规模和影响及可获得资源和能力情况的评估为基础，可以使应对工作更具实效。书面或口头的事件行动计划描述必须连续实现的具体目标，以便实现更为广泛的事件管理目标。事件行动计划由计划部门拟定，为所有公共卫生紧急行动中心监督人员指出当前和未来行动的方向。

事件行动计划还是确定行动期的基础。行动期体现实现行动计划的具体目标和预先计划所需资源所需要的时间。根据具体事件需求情况，行动期长短不一，通常在几个小时到24小时之间。

### 6.5.2 公共卫生紧急行动中心物理基础设施

公共卫生紧急行动中心设施可以设在专门建造的专用空间内，也可设在多用途空间内。但是，它必须在物理上和环境上是安全的、交通便利，并且在出现威胁或灾难时可以幸存。公共卫生紧急行动中心应能够挺过专门风险评估所确定的最有可能发生的危害。

应有备用方案，以防出现潜在的技术和其它故障；同时还应有备用的实际地点，以防主中心变得无法使用。应拟定并演练业务连续性计划或行动连续性计划。

公共卫生紧急行动中心必须对使用者而言交通便利，有足够私家车停车场，充分保安措施并与指定牵头机构和伙伴机构保持合理的近距离。

### 设施

公共卫生紧急行动中心应有足够空间供工作人员使用，并且既有开放的公共区域又有适合举行会议、电话会议和小组活动的封闭工作区。同时还需要有外部场地，用于媒体吹风会、采访、记者招待会以及和外部伙伴的协调。该设施的大小应足以在合理的舒适范围内容纳所有职能，应能够向可能有时会在在此工作相当长时间的工作人员提供足够的卫生设施、休息区和饮食便利设施。

空间安排应既有会议区也有相对安静的工作区。

对大部分管辖单位而言，成本问题都是主要考虑，但我们鼓励策划人员努力让成本适应结构要求而不是相反。

专门建造的专用公共卫生紧急行动中心往往在地区、省和中央政府级别更为常见，且很可能往往也作为会议室使用。最常见的是双重或多重目的公共卫生紧急行动中心，其空间经常用于培训等一些其它目的，在需要时则转化为紧急行动中心。这种做法有其好处，因为这很可能是许多公共卫生紧急行动中心工作人员的来源，并且信息通信技术设备（见附件3）也更有可能会经常得到使用和维护。打算使用通常用于其它目的的空间时应重点考虑以下几个因素：

- 应能够在一小时之内腾空该空间，并将其转化、启动为公共卫生紧急行动中心，这种转变应经常练习。
- 该地点必须是安全的，或者必须能够在向公共卫生紧急行动中心转变的时间框架内安装适当的安保措施。
- 该空间/设施应满足灾害生存性和交通的基本要求，并且必须结构坚固、有安全的水和食品供应和应急电源，从而确保在自然灾害期间能够维持运行。
- 虽然可能比较拥挤，但应确保有足够空间容纳中心运行所需的人员和设备。大部分公共卫生紧急行动中心既有开放工作区又有封闭工作区，大部分工作在开放区开展。需要一些封闭空间用于会议、小组工作活动和电话会议。

很少使用的公共卫生紧急行动中心往往会在健康和安全标准方面打折扣，因为这些设施仅会短时间使用；但重要的是，形式要服从职能。虽然职能是统一的，突发事件的规模（以及相应而言紧急行动中心的人员配备、空间和技术要求）却是未知的，需要根据事前的风险分析进行估计，以便确定可能发生的需要通过公共卫生紧急行动中心管理的影响最大的事件。

## 安全

公共卫生紧急行动中心处理大量信息，这些信息往往很敏感，但在中心却常常公开展示。工作环境也通常存在压力，不容人注意力分散。因此，记者招待会和拍照等活动应在中心以外或在中心工作人员方便的时间举行，并且应当看不见敏感信息。

所有电子联系均应加密并用密码保护，计算机网络应受到保护，防止外部威胁，包括网络攻击、功率浪涌和断电。

现场应有储备物资和措施，确保设施、资源和人员在面临常规危害和可能的攻击时得到保护和安全。这可能包括闭路电视监控系统、周界防范和/或访问/入口控制。要确保公共卫生紧急行动中心数据及数据处理和存储系统的安全，则需要常规使用防火墙、加密、密码保护、最新防病毒软件和在出现安全漏洞后支持快速恢复服务的数据冗余（及某种程度的硬件冗余）。

## 冗余

公共卫生紧急行动中心应能够挺过开发前风险评估所确定的很可能发生的危害。有必要针对中心内部技术故障制定备用计划，并确定中心的备用地点，以备出现指定设施不可用或不适用的情况。



根据预期突发事件的量级和影响，也可考虑使用不完全满足公共卫生紧急行动中心所有要求的备用地点，为此需要从主要地点将一些设备和人员一道转移过去（‘暖点’）。持续或经常使用的永久性公共卫生紧急行动中心应有可以在几分钟之内完全启动运行的备用地点（即‘热点’）。

所有公共卫生紧急行动中心均应有经过练习的处理行动/业务中断问题的行动或业务连续性计划，包括针对计划的或预料之外的重要人员损失的继任计划。

### 虚拟公共卫生紧急行动中心

在需要使运作更为灵活或是需要为实体公共卫生紧急行动中心建立后备能力的情况下，应考虑建立虚拟公共卫生紧急行动中心。可以建立虚拟中心作为实体中心的补充，它依赖联网的计算机和电信工作站将多个地点的中心工作人员连接到共同的虚拟工作区。

建立虚拟公共卫生紧急行动中心的重要考虑包括电信和信息技术基础设施的可靠性、其它工作场所压力造成工作人员无法集中精力完成中心使命的可能性以及不能像在共同物理地点工作那样进行宝贵的面对面交流的损失。

### 6.5.3 信息通信技术基础设施

公共卫生紧急行动中心的日常运作依靠种种信息通信技术基础设施。对于如何装备公共卫生紧急行动中心或安装何种系统，并无固定标准。具体要求取决于多种因素，包括但绝不仅限于预期事件的类型、地理位置和工作人员数量。公共卫生紧急行动中心的技术解决方案包括硬件和软件系统、内部和外部电信以及信息管理的方方面面，包括：

- 根据可获得的连接方案建立的包括多种选择的电信系统或网络。在公共卫生紧急行动中心内，工作人员需要与互联网连接的工作站计算机以及移动或固定电话。
- 对偏远地点而言，无线电或卫星电话可能是唯一方案。
- 公共卫生紧急行动中心各层级进行电话会议的能力很关键，其中最好包括视频会议。
- 大屏幕视频显示器支持直观展示事件状况及其影响决策的背景因素。此外还需要媒体监控能力（电视、收音机等）。具备视频录制和回放能力也很有用。
- 此外，公共卫生紧急行动中心也属于办公室，需要所有常用办公设备：计算机、打印机、复印机、文件扫描仪、传真机、应用主机和数据存储服务器、办公用品、设计用来提供纸质备份的表格（以防技术故障）等。

虽然天生有用，但支持电信、数据分析、事件信息管理和操作信息可视化的技术也在快速演进，也可能易于失灵。因此，系统所载信息需要频繁、定期备份，以减轻技术故障导致数据损失的可能影响。所有设备均应在保修期或维护合同期内。

公共卫生紧急行动中心所用技术应尽可能与所在设施其余部分及代管机构和伙伴机构通常所用技术兼容。鉴于技术进步很快，随着中心需求发生变化以及设施能力从基本到中等和最佳水平不断成熟，最好就硬件采购咨询专家意见并在中心内部提供专家现场信息通信技术支持。公共卫生紧急行动中心系统和基础设施需求指示性清单见附件3。该清单上的物项分为“基本”（即最低要求）、“通用”（正常要求）和“最佳”三类。

在公共卫生紧急行动中心工作的人员应得到使用和维护信息通信技术工具的培训（见本文件第7部分培训和演练）。

#### 6.5.4 信息系统和标准

有效的公共卫生紧急行动中心信息系统的目标是用于公共卫生行动的紧急行动信息更可获得、可易于获取、质量更高、更及时、更有用。

这样的信息系统应支持公共卫生紧急行动中心的所有职能，并且有能力：

- 确保数据安全、隐私和保密性
- 确保系统不间断运行
- 采用数据和信息技术标准确保可互操作的公共卫生紧急行动中心信息系统与其它相关国家卫生信息系统无缝集成。

公共卫生紧急行动中心信息系统必须与其它相关国家信息系统实现无缝集成。公共卫生紧急行动中心信息系统的开发和改进应遵循所在国家加强卫生信息系统的通用方法、原则和流程。

公共卫生紧急行动中心信息系统包括六个组成部分：

1. 资源（领导、政策、财政和人力资源、基础设施）
2. 指标（例如发病率、死亡率、环境风险、卫生资源的可用性和准备水平、疫苗覆盖面）
3. 数据来源（例如共用行动数据集、卫生设施数据、来自次国家级卫生管理团队和协调会的报告、卫生人力、人类和动物监测、实验室、药物和商品库存数据、财务数据等）
4. 数据管理（例如收集、存储、质保、处理、汇编、分析、数据可视化以及地理空间信息呈现）
5. 进行信息分享的合作平台
6. 信息产品（例如形势报告、3个W——谁做什么、在哪里和何时、病例摘要统计、媒体/沟通报告、财务报告、卫生人力分布报告等）。

#### 原则

发展和实施公共卫生紧急行动中心信息系统的指导原则包括：

- 各国领导和拥有该国信息系统的方方面面
- 信息系统必须响应国家需要和要求



- 信息系统必须以现有行动和系统为基础建设
- 信息系统的开发和实施必须通过利益攸关方参与并达成共识而实现
- 实施公共卫生紧急行动中心信息系统应当是在长期愿景指导下的逐步、渐进过程。

公共卫生紧急行动中心信息系统的实施必须分阶段进行：

第一阶段的主要任务是领导、协调和评估。该阶段涉及所有重要利益攸关方。它澄清公共卫生紧急行动中心信息系统的治理和协调机制并评估需求、总体目标和具体目标。

第二阶段必须明确信息系统发展的清晰愿景，并提出实施信息系统的战略计划（包括行动计划和预算）。

第三阶段涉及公共卫生紧急行动中心信息系统的实际实施，包括信息通信技术能力、人力资源、培训等。

必须建立持续评估并改进质量的规划，以便确保系统有效。

## 数据和标准

公共卫生紧急行动中心需要经常性地捕获、处理并展示三种常见类型的数据：

- **有关具体事件的数据：** 什么、多少、哪里、谁、多快和当前状况（例如临床和流行病学数据）
- 按照公共卫生紧急行动中心内部职能领域组织的**事件管理信息：** 现有人力和物质资源、干预措施现状、伙伴活动、资源部署情况、支出、实现具体目标的进展
- **背景数据：** 地理信息绘图、人口分布、交通路线、固定和临时设施的地点、能否获得清洁水、气候、天气和任何其它重要的背景信息。

在这些常见类型数据中，具体数据的详实程度应根据事件和负责管辖单位的需求而定（见图6）。

**图6：公共卫生紧急行动中心数据/信息说明**

及时处理数据和沟通信息对实现紧急行动中心宗旨十分重要		
有关具体事件的数据	事件管理信息	背景数据
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 什么</li> <li>• 多少</li> <li>• 哪里</li> <li>• 谁</li> <li>• 多快</li> <li>• 当前状况</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人力和物质资源</li> <li>• 干预措施状况和伙伴活动</li> <li>• 资源部署情况</li> <li>• 支出</li> <li>• 实现目标的进展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人口分布绘图</li> <li>• 交通路线</li> <li>• 固定和临时设施的地点</li> <li>• 能否获得清洁水</li> <li>• 气候和天气</li> </ul>

数据系统包括软件应用程序的标准化和互操作性对于公共卫生紧急行动中心的职能至关重要。有效信息系统的设计必须毫不含糊地确定部件和进行数据交换的互操作性标准。收集公共卫生紧急行动中心数据的数据标准必须成为可互操作的信息系统的一部分。

人们公认，不仅一国公共卫生系统而且不同系统之间都需要以标准化数据元素形式出现的结构数据，以便汇总、报告和分享卫生保健信息。这一点特别适用于公共卫生紧急行动中心和其它参与突发公共卫生数据管理的紧急行动中心。**附件4**提供了一个公共卫生紧急行动中心数据集的例子。**附件5**则形象地呈现了公共卫生紧急行动中心最小数据集。

## 公共卫生紧急行动中心软件特征

可能的公共卫生紧急行动中心软件应用包括多种工具，其中一些现成可用，一些是专有产品，其它则开源免费。

通用紧急行动中心软件处理本文件前文所述中心各种职能。此外，针对卫生的公共卫生紧急行动中心软件可以提供一些其它服务，例如预测性分析和建模、卫生监测预警和警告、应急计划制定以及形势分析。

软件或许可证获取方面需要考虑的其它特征包括：针对移动设备进行优化、服务器或基于云的产品的离线模式或离线客户端、满足公共卫生紧急行动中心不断扩大需求的可扩展性、模块化和多语言界面。

### 6.5.5 人力资源

要成功实现其目标和职能，公共卫生紧急行动中心需要称职且经过培训的工作人员。

理想上，公共卫生紧急行动中心的工作人员应熟悉公共卫生应对工作国际部分的结构和系统。维护和运行公共卫生紧急行动中心的人力资源需求包括常规工作人员和扩增工作人员。例如，信息通信技术和基础设施方面的工作人员包括中心设施经理、信息管理工作人员、信息通信技术支持人员和一位地理空间信息系统专业人员，而中心的大部分应急人员均属于扩增工作人员。应针对每个职位建立并保存称职且经过培训的人力资源名册。

一些职位涉及具体危害并且/或者与事件规模有关，例如负责协调伙伴的岗位。一些工作人员或许并未被指定为中心全职人员，而只是需要适时调整其正常工作安排以适应在中心的兼职工作。其他人可能需要全职工作，而且如果中心需要在较长时间内每天运行很长时间（例如24小时不间断运行），应有足够的扩增工作人员，以便实行每12或18个小时一换的轮班制。通常情况下，这需要有人力冗余（每个岗位有两到三名后备人员）。

不应指派工作人员承担自己不熟悉的作用和责任。他们在公共卫生紧急行动中心内的职责应尽可能与他们已有的技能相吻合，而且他们应在中心得到充分的任职适应指导以及有关他们将要承担的职能、作用和程序的具体培训。

公共卫生紧急行动中心的工作人员，包括那些在应急进程中提供职员支持的人员，均需在某种程度上满足以下三个标准：

1. 他们必须具备相关主题事项的专业知识：他们必须具备有关正在管理的突发事件的类型或是他们正在承担的管理职能的知识
2. 他们必须有承诺或获得机构资源的权威和职责
3. 他们必须经过有关公共卫生紧急行动中心职能和运作的培训。

常见情况是，公共卫生紧急行动中心会使用特事特办的加快程序，使执行程序的人员有权做其职责要求的事情。这些需要得到既定机构结构和程序的支持，这些程序可能需要在中心行动持续阶段被中止、放权或加快。

所有为公共卫生紧急行动中心招聘的工作人员必须致力于团队工作和突发事件管理工作，并获知需尊重如下事实：团队工作、协作和合作是绝对要求。有四种方式可以使工作人员学到如何有效参与中心工作，或者在这方面得到帮助：

1. 在可能和务实的情况下，参与发展或改进公共卫生紧急行动中心
2. 接受培训以便发展承担中心内部职能所需的能力
3. 接受任职指导并以各种方式练习被指定的工作（演练）
4. 在演练和事件后评估紧急行动中心和计划的有效性。

人力资源跟踪是一项重要任务。

应根据岗位职责保持扩增职员的通用职权范围。

## 7. 培训和演练

如上文所述，不应向工作人员分配其不熟悉的角色和职责：公共卫生紧急行动中心的作用应尽可能接近所有工作人员现有技能组合，而所有工作人员均应得到在中心任职的详尽指导和针对其即将承担的职能、作用和程序的具体培训。

公共卫生紧急行动中心需要以分层方式实现职业能力的发展。中心各项基本职能所需知识、技能和能力清单见附件6。公共卫生应对工作还需要其它一些具体能力，包括应用流行病学、生物统计学、创伤护理、精神卫生、环境卫生、传染病、风险沟通和生物恐怖主义。

公共卫生紧急行动中心战术层面必需的知识、技能和能力比战略层面需要更高水平的实践能力，而在战略层面可能对问题的广泛意识就够了。应通过不断进行的系列培训和演练评估中心的职能和人员配备情况；这将促进发展和保持关键的技能组合并通过演练评估不断改进中心职能。演练应既包括内部演练也包括与卫生应急伙伴及其他参与应急管理的部门共同开展的外部演练。

### 7.1 培训

培训需要评估，在组织/机构层面和对于个人来说都是如此，包括对人们在公共卫生紧急行动中心有效工作所需知识、技能和能力（职业能力）进行评估以及对他们的培训需求和现有与伙伴和其它部门合作的机会进行评估。随后可将这些与已知或发现的不足之处进行对比，以形成培训目标。随后可以设计、发展、提供培训规划并对其进行评估，然后随着一组组接受培训者从只有基本意识发展到具备工作知识，培训要求提高到新的层次。如此建立起工作人员的高级能力。

培训规划的参与者应接受培训前和培训后评估，以确认是否实现培训目标。对于指定在公共卫生紧急行动中心工作的人员，存在三种类型的培训要求：

1. 有关公共卫生紧急行动中心所有事件管理系统的培训
2. 有关预期该工作人员在公共卫生紧急行动中心承担的具体职能的培训
3. 有关接受培训者带到行动中的主题事项专业知识的应急方面内容的培训。

另外，所有工作人员均应具备在公共卫生紧急行动中心工作所需的信息通信技术技能。应计划并开展针对信息通信技术支持的专门培训、针对中心用户的有关设施使用的任职培训以及涉及设施和信息通信技术基础设施使用的模拟演练。

现有诸多得到认可的有助于建立在公共卫生紧急行动中心内有效工作所需知识、技能和能力的培训进程，包括：

- 基于课堂、提供有关所获得知识的相关证书的课程
- 电子学习课程
- 参与公共卫生紧急行动中心计划和发展操作程序的工作

- 现场和实地任职以便获得实训
- 参与演练、同事互学、辅导、导师指导和团队建设。

## 7.2 演练

演练是一种主要培训工具。有两大类演练，各有其成本和好处。这两类是：

1. 基于讨论的演练，有助于学习和理解计划和程序
2. 基于行动的演练，有助于练习和评估应对和管理程序。

图7按复杂程度总结了适合检验、验证和培训的演练类型，附件7则对此有详细描述。显示演练选择标准的表格见附件8。

**图7：适合检验、验证和培训的演练**

- 任职适应性演练
- 操练
- 桌面演练
- 功能演练
- 游戏

## 8. 监督和评估

公共卫生紧急行动中心启动后，可利用种种工具监测行动的有效性。事件管理系统行动内部所要求的标准操作程序包括具体的纵向和横向沟通程序，有无这种程序初步体现组织是否有效、高效。

计划例会通常由所有管理者参加，并有许多其他人与会，会上的讨论带来对计划和干预措施有效性的持续评估。

日常使用进展状态显示板可以监测和跟踪目标实现情况和资源状况，从而对工作的有效性和效率进行近实时监测。

每次演练和实际启动后均应进行评估（通常称为“行动后审查”），侧重点是计划的有效性和公共卫生紧急行动中心的适应性。所有行动后审查的基础都是构建一个所发生情况的时间轴，其中标注改变公共卫生紧急行动中心行动背景的重要事件。典型评估问题件见图8。

**图8：典型评估问题**

- 演练或行动的哪些方面满足预期或标准？计划或设施可如何改进？
- 哪些方面部分满足预期或标准？需要做出哪些调整以改进计划或设施？
- 哪些方面没有满足预期？需要对计划或设施采取哪些整改措施？
- 哪些能力在演练中得到了令人满意的展示？哪些没有？

通常进行两次评估或审查。第一次是演练或启动终止后大家印象还很深刻时立即进行的“热汇报”。一段时间（几个小时或几天）后，还会参考对结果进行的仔细审查进行更为结构化的“冷汇报”。汇报环节的笔记将成为行动后报告（AAR）的一部分，该报告记录相关优势、弱点和经验教训，最终提出具体可行的改进建议。

大规模或长期启动以及功能演练和全面演练通常会进行更为结构化的评估。该评估往往由外部评估员进行或是与伙伴联合开展，并最终拿出包含整改行动计划建议的正式评估报告。作为全面演练规划的一部分，那些建议应予落实，并在渐进式演练框架内通过新的演练加以检验，从而形成不断改进的过程。



在国家和次国家级，专人负责培训和演练以维持这一持续改进过程的做法很有好处。

## 9. 公共卫生紧急行动中心的成本核算、供资和维持

公共卫生紧急行动中心并非一次性投资。它是旨在加强并保持机构戒备水平的规划的一部分。中心成本包括实现预期需求评估确定的最低必要范围和规模所需要的中心计划和发展工作所有上述提及的方面。此外，还应进一步考虑，随着要求发生变化和新技术不断成熟，未来还可以将中心提升到更为优化的水平。

发展公共卫生紧急行动中心需要理解固定成本和经常性成本类别。固定成本类包括但不仅限于获得和维护物理基础设施和相关公用工程、信息通信技术投资和基本人员配备费用。经常性可变成本类包括但不仅限于会议、顾问、培训、设备、材料、差旅和扩增人员费用。

## 10. 计划和实施公共卫生紧急行动中心工作核对表

从各种来源汇编合并的计划和实施公共卫生紧急行动中心相关工作核对表见**附件9**。该核对表体现本框架文件内容以及一些已发布标准所包含的要求。提供该核对表的目的是不是要求各国严格遵守，而是作为参考。各种参考工具和材料构成了这些核心组成部分和能力清单的大部分基础，其来源如下：

- 其它世卫组织规划
- 联合国人道主义事务协调厅（UNOCHA）
- 各种国家和国际伙伴机构
- 为世卫组织《防范埃博拉病毒病合并对照清单》准备的材料
- 美国疾控中心开发的类似但更全面的紧急行动中心评估工具
- 通过紧急行动中心网络对公共卫生紧急行动中心进行的系统审查。

## 附件：

1. 术语和定义词汇表
2. 行动概念文件样本
3. 公共卫生紧急行动中心系统和基础设施要求
4. 公共卫生紧急行动中心最小数据集示例
5. 公共卫生紧急行动中心最小数据集的呈现
6. 公共卫生紧急行动中心基本职能所需的知识、技能和能力
7. 演练类型
8. 演练类型选择标准
9. 计划和实施公共卫生紧急行动中心工作核对表



## 附件1：术语和缩略语词汇表

行动计划	常被称作 <b>事件行动计划</b> ，是针对具体事件的意向声明。它详述应对策略、目标、要使用的资源和要采取的战术行动（见 <b>计划</b> ）。
启动水平	根据预先确定的与事件严重程度有关的标准描述紧急行动中心活动的准备就绪或应急程度。
行政	处理会计、预算、考勤、记录、付款和报销以及采购跟踪的应急管理职能。通常也被称作 <b>财务和行政</b> 。
行动后报告或审查（AAR）	在启动、行动或演练完成后，进行结构化讨论以审查应发生什么、实际发生什么和为什么的进程。
针对所有危害	管理全范围突发事件风险和事件的方法，其基础是认识到管理这些风险（包括应对几乎所有突发事件）存在共同要素，而且通过使处理这些共同要素的管理系统标准化在采取具体措施处理每个事件的独特特征的同时可以产生更大的潜力总容量。
协助机构	向牵头负责事件管理的机构提供人员、服务或其它资源的机构或组织。
业务连续性计划	描述一个组织如何在发生破坏其运作能力的事件时保持并将关键业务职能和服务恢复至预先确定的可接受水平的文件。侧重点不是所发生事件的性质而是从破坏中恢复。也常被称作 <b>行动连续性计划</b> ，特别是对政府机构而言。
潜力总容量	一个组织、管辖单位、社会或社区内部可以获得的有助于管理和降低风险水平并加强恢复能力的所有力量、属性和资源的总和。潜力总容量可以包括基础设施和物质手段、机构、社会应对能力或经济资产和人的认识、技能以及社会关系、领导力和管理能力等集体属性。
能力	具备可承担某具体任务的显而易见的能力。
指挥链	按权责等级顺序排列的一系列指挥、控制、行政或管理职位。
冷汇报、冷洗	在演练或事件结束一段时间后举行的汇报会议，旨在以后见之明讨论任何可能在热洗时被忽略的看法或问题。见 <b>热洗</b> 。
指挥	依靠明确的法定、监管或代理权威进行管理、指导、命令或控制的行为。是“事件指挥”的常见简称，涉及做决定、实施事件管理计划和控制计划效果。
指挥所	现场级别紧急行动中心的一种形式，可以是移动的、根据需要由应对事件的机构集结而成。
指挥和控制	管理系统中提供垂直权威和问责（一条“指挥链”）并控制职员和资产等资源的方面。
共用行动图	整个事件周期内利用通信、信息管理及情报和信息共享综合系统数据编制的一份不断更新的事件概述。共用行动图提供给所有紧急行动中心工作人员，从而形成对形势的统一认识。
沟通，技术/内部	事件管理组织内部纵向和横向交流事件管理信息的进程、协议和内容。

<b>复杂突发事件</b>	因民间暴力、政府不稳定、宏观经济崩溃、人口迁徙、没有政治解决方案等问题而复杂化的灾害；在这种灾害中，任何突发事件应对工作都不得不在困难的政治安全环境下进行，很可能涉及超出任何单个机构授权或能力的多部门、国际应对。
<b>全面突发事件（风险）管理规划</b>	把资源投入到落实预防和减轻、防范、应对和恢复工作一系列措施的企业或政府规划（又称 <b>灾害（风险）管理规划</b> ）。这方面的典型规划包括管理与突发事件和灾害有关的风险的全方位潜力总容量。
<b>全面（渐进）演练规划</b>	包括旨在增进对不同突发事件管理能力的理解、练习和评估的一系列越来越复杂演练的培训和演练规划。组成全面规划的五个一般类型演练是：适应性演练、操练、桌面演练、功能演练和全面演练。
<b>行动概念文件</b>	机构应急计划或紧急行动中心计划中确定政策、角色和责任并描述该组织各结构或职能要素如何开展合作使管理应对工作前后一贯的章节或声明。
<b>后果管理</b>	协调落实措施和活动，以减轻突发事件引起的破坏、损失、艰难和痛苦。要把这个术语与危机管理区分开来，即，它会区分处理当前突发事件（例如灭火）和处理其后果影响和余波（例如治疗受害者）。卫生部门后果管理的例子包括大规模伤亡事故管理、社会心理服务、传染病控制和环境卫生措施。后果管理还包括恢复基本政府服务、保护公共卫生和向受影响政府、企业和人口提供紧急救援的措施。
<b>背景</b>	在突发事件（风险）管理中，背景的描述涉及一些与风险和事件的背景、形势和环境有关的因素，包括文化、社会、政治、法律、监管、金融、技术、经济、自然和竞争环境——不论是在地方、国家、区域还是国际层面，以及与治理、组织结构、作用、问责、政策、目标及实现目标的既定策略有关的因素。还包括内部和外部行动者和利益攸关方的能力及它们之间的关系。
<b>应急方案</b>	处理与其它威胁不同的具体威胁特定方面的计划。例如，虽然大部分突发事件的一般性管理都是类似的，因而可以通过一般性（针对所有危害的）方法得到高效处理，但是处理传染病疫情所需具体资源和行动与应对地震并不相同。因而每种都需要自己的应急方案（见 <b>计划</b> ）。
<b>控制</b>	为实现确定的目标而运用权威和资源管理能力。指活动的总体方向、相关机构或个人，横向涵盖所有机构/组织、职能和个人。
<b>合作机构</b>	向事件管理工作提供直接行动或支持职能或资源以外的援助的机构。
<b>协调</b>	确保各项努力协调统一的管理进程。协调的主要对象是资源，其（在组织内部）纵向作为指挥权的一部分发挥作用，（在组织之间）横向作为控制权的一部分发挥作用。
<b>资格认证</b>	对包括指定事件管理员、应急人员以及专业、技术或管理人员在内的工作人员的证书、执照、身份和能力进行认证和核实的进程。
<b>询问汇报</b>	对已完成行动或演练的批判性审查，目的是评估行动。

<b>灾害</b>	由于危害加上漏洞、暴露以及减轻风险或处理后果的能力不足导致社区或社会运行遭到严重破坏并且导致广泛人力、物质、经济和环境损失和影响的事件。灾害的影响往往是广泛的并可能持续很长时间。其影响可能检验或者超出社区或社会利用自身资源妥善处理的能力，因此可能需要来自外部的援助，包括邻近管辖单位或是国家或国际援助。灾害的后果可能包括伤害、疾病和其它对人类身体、精神和社会安康的负面影响以及财产损失、服务中断和环境恶化。
<b>基于讨论的演练</b>	以有引导的讨论为主要形式的演练，使参与者得以熟悉应急计划、政策和程序并探索其在具体突发事件场景中的应用。基于讨论的演练包括小型研讨会、专题研讨会、桌面演练和情景模拟游戏。
<b>操练</b>	一种有限形式的业务培训演练，其目的是建立并保持具体的应对行为和程序技能并且评估紧急行动中心设施如何支持相关程序。
<b>突发事件</b>	产生或有可能产生一系列后果并且通常情况下需要紧急采取往往非常规性的协调行动的事件或迫在眉睫的威胁。突发事件的影响不一，既有后果有限的局部突发事件，又有带灾难性后果影响广阔地区的灾害。事件也往往被称作突发事件，这些术语的使用可以相互替换，但不是所有事件都是突发事件。
<b>突发事件协调中心</b>	指并无直接、战术或行动职能但发挥控制和协调战略配置资源及政策问题管理作用的紧急行动中心。
<b>突发事件（风险）管理</b>	又称 <b>灾害（风险）管理</b> 。突发事件（风险）管理即运用政策、程序和行动预防新风险、降低现存风险及管理残余风险。它包括有组织地防范和应对风险事件以及在事件后支持受影响社区和社会的恢复、康复和重建。
<b>突发事件（风险）管理机构或组织</b>	受权专门负责协调多部门和跨机构应急活动（包括特定区域内的风险评估、预防、减轻、防范、应对和恢复活动）的组织，通常是政府机构。又称 <b>灾害（风险）管理组织</b> 。
<b>应急计划（ERP）</b>	描述一个机构或组织如何管理其应对各种类型突发事件工作的文件，内容包括应对突发事件的目标、政策和行动概念文件以及进行系统、协调、有效应对的结构、权威和责任。在这一背景下，应急计划针对特定机构或管辖单位，详述该机构或组织在应对行动中将会动用的资源、潜力总容量和能力（见 <b>计划</b> ）。又称 <b>突发事件或行动计划</b> 。
<b>紧急行动中心（EOC）</b>	在突发事件背景下，负责计划、协调、组织、获得和分配资源以及提供指导和控制的人员可以集中开展这些活动应对突发事件的地方。紧急行动中心是一个总体概念，包括一系列突发事件管理设施，从突发事件现场的现场事件指挥所到在影响广泛区域的灾害中向多个管辖单位和机构提供战略指导和资源的国家级应急协调中心。紧急行动中心往往处于这两个极端之间，向现场应急人员和应急机构提供战略政策以及后勤和行动支持，见 <b>公共卫生紧急行动中心</b> 。
<b>紧急行动中心计划</b>	描述运营紧急行动中心的结构、职能和标准操作程序的文件。该文件内容包括所有必要表格样本、角色说明、行动概念文件和标准操作程序。

<b>事件（Event）</b>	紧急或突发事件。Event 和 incident（事件）两词可互换使用。事件可能不重要也可能重要，可能是有计划的也可能是计划外的（例如极端天气事件或群众集会），但可能影响社区安全和安保。根据《国际卫生条例（2005）》（第一条），事件是指“发生疾病或可能发生疾病的情况”（特别提到国际关注的突发公共卫生事件）。
<b>演练</b>	一种对能力进行练习、培训和评估的形式，涉及描述或模拟一次突发事件并根据机构应急计划或应急方案和紧急行动中心计划描述或模拟对该事件的应对。演练可以用于验证政策、计划、程序、培训、设备和组织间协议，澄清工作人员角色和职责并对其进行相应培训，改进组织间协调和沟通，发现资源缺口，提高个人绩效并发现改进机会，并且提供就临时情况进行练习的有控制的机会。
<b>综合演练</b>	侧重实战能力，在尽可能贴近现实但不使公众和工作人员安全面临风险的模拟环境下实时实际部署机构资源的业务演练，是最复杂、成本最高的培训和评估形式。
<b>职能</b>	事件指挥系统五大主要活动（即指挥、行动、计划、后勤和财务/行政）之一。“职能”一词还用于描述所涉及的活动（如“计划职能”）。如有必要也可建立其它职能以便满足事件管理需求，例如情报/调查。
<b>功能演练</b>	（不涉及部署资源）旨在评估和培训的完全模拟的复杂行动演练，侧重应急管理系统内的政策、作用、职责和管理能力。功能演练通常涉及具有挑战性的时间限制并且发生在紧急行动中心或协调中心内以便可以使用并评估可获得的工具和技术。
<b>地理信息系统（GIS）</b>	用于捕获、存储、分析和显示地理上定义的信息的计算机化数据库。计算机硬件、软件、地理数据和人员的有条理组合，能够高效地捕获、存储、更新、操作、分析和显示所有形式的地理参考信息。它首先是具备地理变量的信息系统，使用户可以轻易地在空间上处理、可视化和分析数据或信息。见 <b>地理空间信息绘图</b> 。
<b>危害</b>	具有潜在破坏性、可能导致死亡、受伤和其它健康影响、财产损失、丧失生计和服务、社会和经济混乱或者环境退化的物理事件、现象、物质、人类活动或条件。
<b>健康传播</b>	就重要健康问题向个人、机构和公众提供信息并影响和激励他们的活动。
<b>突发卫生事件</b>	产生或有可能产生一系列卫生后果、需要采取协调行动（通常需要紧急行动而且往往是非常规行动）的事件或迫在眉睫的威胁。突发卫生事件可能在社区中带来大量发病或死亡的重大风险。
<b>热点</b>	装备完全可以快速恢复提供遭到破坏的关键服务的固定或移动紧急行动中心备用地点。
<b>热洗/热汇报</b>	演练或事件后立即举行的旨在确定计划、政策和程序的长处和薄弱环节的询问汇报会。参见 <b>冷洗</b> 。
<b>事件（Incident）</b>	实际发生或即将发生、需要开展应对以减少疾病、死亡、财产损失或环境破坏并减少经济和社会损失的自然或人为事件（见 <b>事件（event）</b> ）。



<b>事件行动计划</b> (Incident action plan)	概述与事件管理策略相关目标的口头或书面计划。它可能包括确定行动资源、工作分配、提供指导的附件以及涉及一个或多个行动期内管理事件的重要信息。也称 <b>event action plan</b> 。
<b>事件指挥（职能）</b>	紧急行动中心内牵头管理级职位，责任是确定事件目标、策略和重点，对事件管理负有总体责任。
<b>事件管理系统（IMS）</b>	提供方法以指导政府机构、私营部门、非政府组织和其它行动者以协调方式开展工作应对并减轻各种类型突发事件的影响的突发事件管理结构和整套方案。事件管理系统也可用于支持应急管理的其它方面，包括防范和恢复。也作 <b>事件指挥系统</b> 。
<b>信息通信技术（ICT）</b>	由硬件、软件和网络组成的移动信息的系统及设计、实施和支持该系统所需人员。
<b>信息管理</b>	收集、存储、分析和散发数据和信息以促进紧急行动中心职能的一整套流程和程序。
<b>信息系统</b>	确保用于紧急行动中心职能的数据和信息可获得、易访问、质量高、及时且有用的一整套计算构成要素。这些构成要素包括资源（协调和领导、政策、财政和人力资源、基础设施）、数据要求和信息需求、数据来源、数据管理（数据存储、数据质量、数据处理和汇编）、信息产品和信息使用。
<b>互操作性</b>	两个或更多系统或部件使用共同标准交换数据的能力。
<b>联合管理</b>	通常称为 <b>统一管理或统一指挥</b> ，是紧急行动中心管理的一种形式，即，在突发事件中管辖权或授权相互补充的机构一道开展工作共同控制和指导紧急行动中心，同时商定由一位经理在突发事件持续期内或在商定的行动期内牵头。
<b>管辖单位</b>	具备在确定地区内提供特定职能和服务的权力和责任的组织（某级政府或指定机构）。
<b>牵头机构</b>	负责管理具体类型突发事件的机构或部门。
<b>领导</b>	联系其它行动者、促进建设性合作进程并保持合作互动以指导活动和实现目标的进程。
<b>经验教训</b>	发现的问题，可以针对其采取补救措施以提高绩效。
<b>联络</b>	联系并协调负责突发事件应对的管辖单位以外的机构进行联合计划和努力的进程。此类机构可能对应对工作有政策或业务方面的兴趣，可通过联络员参与应对工作，或者是 <b>协助应对</b> （向事件应对提供战术资源），或者是 <b>合作应对</b> （提供外部支持）。联络员属于指挥/管理工作人员，向事件管理员/事件指挥员报告。
<b>地点</b>	现场级别紧急行动中心（指挥所）一般设在战术行动（直接应用资源）地点附近。该设施往往是应急人员的正常办公室或现场工作空间，也可以是能够根据需求运往新地点的移动设备。对许多突发公共卫生事件而言，最好的地点是接近事件地理周界、交通便利的地点，而不是在发生事件的地理中心位置。
<b>后勤</b>	突发事件（风险）管理中与物质和人力资源采购、分配、维护、替换和回收有关的工作，包括向应急人员提供支持基础设施和服务。

<b>目标管理</b>	一种管理方法，涉及：建立总体事件目标；以目标为基础拟定策略；开发和分配适当资源；为各种事件应对活动确定具体可测量的结果或任务；指导努力以实现结果；评估结果以衡量目标实现情况并促进整改行动。
<b>最小数据集</b>	为紧急行动中心基本职能开发和使用的是一套数据元素。紧急行动中心最小数据集包括：领域、相关指标（数据和信息需求）、定义每个指标以实现标准化、每个指标可能的数据来源、每个指标为什么重要的理由以及额外支持信息。
<b>减轻</b>	旨在减少或限制人员或财产面临的风险或是减轻事件后果的实际或潜在影响的活动。减轻措施可以在事件之前、期间或之后实施。减轻涉及持续采取行动减少危害、漏洞和对危害的暴露并提高潜力总容量。
<b>移动指挥所</b>	应急机构所使用的设计并装备为支持实地或现场应急人员和机构的战术级别协调和控制的车辆。
<b>模块化</b>	一种组织特征，各组成部分标准化从而支持灵活地建设或调整组织以处理不断变化的要求。
<b>目标</b>	要在既定时间内实现的具体活动的结果或成果。目标是对意图的具体、可测量且符合实际的声明。
<b>异地紧急行动中心</b>	其建立目的是支持应对需要一整套更复杂考虑的更大规模且往往发生在多个地点的突发事件。建立此类紧急行动中心时的一个重要考虑是要接近决策者、伙伴、利益攸关方、捐助方和人道主义机构。中心一般设在负责机构的日常办公设施内。如果该紧急行动中心是为多个事件地点提供协调，其所在地点最好尽可能与事件发生地点不同。
<b>行动期</b>	实现一整套特定目标所需的时间。
<b>行动</b> (紧急行动中心职能)	确定战术并指导行动资源以实现事件应对目标的职能。
<b>基于行动的演练</b>	使用设备和资源并投入工作人员的完全模拟或实际应对演练。基于行动的演练被用于验证能力、计划、政策、协议和程序。包括操练、功能演练和综合演练。
<b>任职适应性演练</b>	以讨论为基础的最简单形式的培训和评估演练，旨在使用户熟悉应急计划或应急管理设施及其特征和使用方法。适应性演练使用低水平模拟，重点关注协调和职责划分问题。
<b>个体防护装备（PPE）</b>	将使用者与生物、化学、物理、声波和热暴露隔离开来所需的防护衣物（罩袍、手套、靴子等）和设备（口罩、面罩、呼吸罩、耳塞等）。
<b>公共卫生紧急行动中心（PHEOC）</b>	专门开展应对涉及卫生后果的突发事件和公共卫生威胁所需指挥、控制和协调的紧急行动中心。
<b>计划（Plans）</b>	泛指意在确定各层次一系列活动和预定目标、战略和战术的文件。计划的目的是提高应对工作有效性，缩短应对时间并使与应对和管理有关的常规活动标准化，从而集中更大能力处理每个事件的独特特征。计划针对其预期使用者。另见 <b>应急方案、紧急行动中心计划和支持计划</b> 。

<b>计划（Planning）</b> （紧急行动中心职能）	在紧急行动中心内，计划职能负责收集、处理、分析和评估信息以预测突发事件的发展并确定处理突发事件的策略和目标。该职能还负责编制和分发状况报告和事件应对文件。一般而言，计划职能由设计、开发、检验和发展实现目标所需的活动的知识和人际间进程组成。通常，如果计划过程包容、全面，那么产品（即计划文件）的价值比不上计划过程的价值，因为后者可以使有共同利益的人和机构走到一起形成合力进而以合作方式分析和解决问题。
<b>防范</b>	使政府、应急和恢复机构、社区和个人能够有效预见和应对一系列可能发生、迫在眉睫或正在发生的事件并从中恢复的知识和能力。防范状态是综合计划、资源分配、培训、演练和组织以便在风险评估基础上建设、保持和改进行动能力的成果。
<b>预防</b>	在风险评估基础上为避免现有风险和新风险所开展的活动和采取的措施。 <b>预防</b> 和 <b>减轻</b> 两词往往可以互换使用，其目的都是降低灾害可能性或减轻其后果以及相关社区的脆弱性。也可以在应对和恢复工作中采取预防措施，以防止发生某些具体后果。
<b>突发公共卫生事件</b>	生物恐怖主义、流行或大流行疾病、新的或高度致命的传染因子或生物毒素引起的，有造成大量人员死亡或永久或长期残疾的重大风险的疾病或健康状况事件或迫在眉睫的威胁。
<b>国际关注的突发公共卫生事件（PHEIC）</b> （《国际卫生条例》定义）	根据《国际卫生条例》规定所确定的不同寻常的事件：（1）通过疾病的国际传播构成对其它国家的公共卫生危害；以及（2）可能需要采取协调一致的国际应对措施。
<b>公共沟通</b>	向公众受众提供信息从而创造意识和知识使人们能够据以调整个人对风险的理解及他们对威胁和危机形势的反应、决定和应对的专业和进程。
<b>冗余</b>	具备二级或后备人力和物质资源能力，以防主要资源能力因故受损或无法获得。
<b>风险</b>	事件的可能性与后果的结合，来自于自然和人为危害、漏洞、暴露和潜力总容量的相互关系。
<b>风险评估</b>	通过风险识别、风险分析和对照预先确定的标准、目标、风险或其它条件评估风险水平从而确定应重点针对哪些风险进行风险管理的过程。风险评估包括审查危害的技术特征、分析暴露情况和漏洞以及评估当前处理风险的潜力总容量在可能的风险场景中的有效性。
<b>风险沟通</b>	严重公共卫生事件防范、应对和恢复阶段的公共沟通，目的是鼓励知情决策、积极行为变化和维系信任。
<b>风险管理</b>	在风险方面指导和控制一个组织或实体的协调活动。管理不确定性从而使潜在危害和损失（生命、资产和资源、受伤、患病和其它不利后果）降到最低的系统性思路 and 做法。活动包括进行风险评估，实施风险处理措施以及评估、监督和审查。
<b>可扩展性</b>	扩大或缩小规模以调整潜力总容量和能力的的能力，做法是增加或减少特定组织模块以适应需求变化而不必重新配置基本结构。
<b>部门</b>	地理区域、经济或社会的一部分或某集体方面。



研讨会	由一位主持人/研讨会领导所领导的没有时间限制的有引导的非正式讨论，其目的是使工作人员和伙伴熟悉计划和程序并参与改进产品。
现场级别	战术实践层面应对突发事件的实际地点。情况超出现场级别突发事件应对的潜力总容量时，现场支持（行动级别）紧急行动中心的作用是在后勤（资源）和战略（指导和协调）方面提供援助。
形势报告（SITREP或SitRep）	提供有关突发事件应对及当前和未来应对行动、突发事件影响分析并发现相关管理问题的例行编写的报告。
形势敏感性	意识到并留意在特定时间给定环境下正在发生的情况，其中特别强调变化所产生的影响；事实上，了解事件正在如何发展。
标准操作程序（SOP/s）	详细说明针对具体事件或任务紧急行动中心工作人员应采取什么行动——以及相关的怎么做、在什么时间、由谁做和为什么。
指导委员会	负责向指定发展紧急行动中心的工作小组提供支持、领导、政策和资金支持的监督或用户委员会。
战略性	具有战略性的最典型特征是涉及相对长期、高级别、大局概念，使一个组织的主要目标、政策和行动形成整体。它还可能具有规范或标准制定意义。
支持机构	提供基本服务、人员或材料以支持或协助牵头机构（ <b>被支持机构</b> ）的机构。 <b>支持机构</b> 可以通过 <b>协助</b> （即投入自身的行动资源）也可以通过 <b>合作</b> （提供间接协助）进行支持。
扩增能力	根据需要利用更多资源维持行动并增加潜力总容量的能力，通常为应对突发事件目的。
桌面（演练）（TTX）	一种以讨论为基础的培训或评估演练形式，非正式地召集紧急行动中心所有工作人员，在没有严格时间限制的情况下，研究假设的突发事件形势。他们讨论应如何具体应对，并根据紧急行动中心行动计划和各机构应急计划发现并解决问题。
战术性	为实现目标而直接在任务层面实施的活动、资源和演习。与战略相对。战术级别是管理突发事件应对的级别（低于战略级别，高于行动级别）。
技术沟通	与突发事件管理中重要参与者传递关键信息所用的协议、程序和方法有关的沟通。
统一管理/指挥	管理复杂、多机构或多管辖单位突发事件的团队方法，该方法使参与应对的具有互补的地理或职能责任的所有机构得以确立一套共同的目标、策略和行动。根据各方就处理的主要问题所达成的一致选定牵头机构；其它机构共担责任并全面参与决策。参见 <b>联合管理</b> 。

## 附件2：行动概念文件样本

突发公共卫生事件可能涉及多个机构、部门和管辖单位。行动概念文件确定协调应对中的作用和责任，概述各个组织如何一道开展工作。

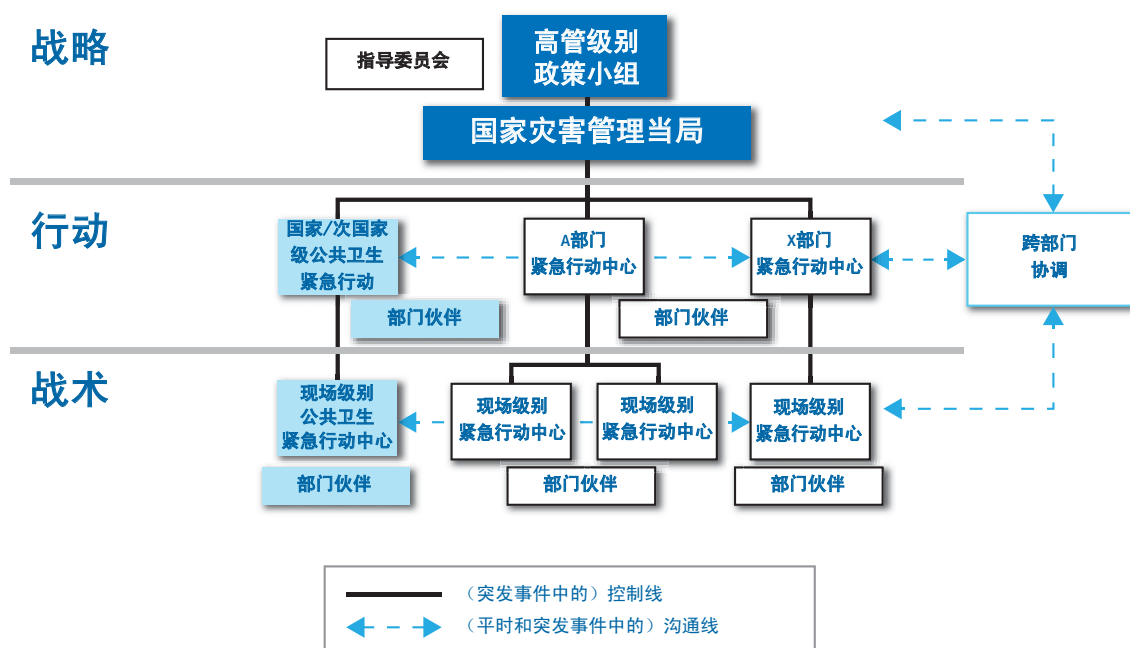
本行动概念文件样本利用事件管理系统建立指挥控制安排，以实现来自不同部门和管辖单位的应急机构之间和各级（国家、次国家和地方）应对工作之间的有效协调。事件管理系统提供管理、行动、计划、后勤、财务、行政、政策和沟通职责的大框架，可以根据事件背景进行相应调整，以便适应权威、责任和角色可能相互重叠的各应急机构的利益和授权范围。

本行动概念文件概述战略、行动和战术层面的公共卫生责任和相关行动，并阐述它们如何与更广泛的国家灾害管理体系相联系。

很可能需要在战略或行动层面做出修订，以满足具体政策要求或是与资源协调有关的问题。可能修订的例子包括在管理职能内部实现统一领导以确保工作的团结统一、建立进行风险沟通的单位、扩大行动部门内部的科学和技术技能等。

指挥和应对工作的组织结构见图9。

图9：指挥和应对工作的组织结构



## 1. 战略和政策层面

这是国家灾害管理体系的最高级别，负责战略协调和决策。它通常由总统/总理办公厅或其内阁级别代表领导，具备来自各参与机构的行政管理潜力总容量。还可以包括来自受影响行政区的重要技术伙伴和政治代表。

在责任和相关行动方面，战略层面：

- 为应对工作提供高级别指导
- 决定是否有必要宣布全国进入紧急状态
- 决定全国紧急状态何时结束
- 制定或批准促进应对工作所需的政策
- 确定国家和多国目标
- 拟定支持这些目标的国家级计划
- 协调国家级机关的应对工作
- 监督行动的协调性和战略实施情况
- 确保提供支持行动和实现既定目标所需的人力资源和其它能力
- 拟定并/或批准公共沟通材料、技术指导文件和活动。

在大部分国家，根据针对多种危害的思路，该功能通常由国家灾害管理办公室或类似机构等国家灾害管理当局承担。

应建立部委级别的紧急行动中心，与其它参与应急的部委和伙伴协调计划和行动，并控制和协调公共卫生应对工作中行动级别紧急行动中心的活动。这也可包括与国际伙伴协调以确保战略层面的努力协调统一。会员国可自行决定协调国际努力，包括通过联合国部门系统协调国际和非政府组织。

如该级未设紧急行动中心，卫生部在国家灾害管理体系内必须有足够代表和适当权威，以确保在战略层面与所有应急机构之间的协调。

如公共卫生事件规模较小，可能通过紧急行动中心即可实现协调，而不需要完全启动国家灾害管理体系。如果疫情或其它突发事件的规模和范围可能扩大，需要大量卫生机构以外应急人员的参与，那么就应考虑国家灾害管理当局的更广泛参与。国家灾害管理当局和其它应急机构之间需要密切协调并及时交流信息。紧急行动中心运行期间，应在国家灾害管理体系内设联络员，作为卫生问题的代表。

为确保职责和权威清晰，中央政府内部的高级领导人必须明确各应急机构之间的“支持”和“被支持”关系。被支持机构具备最适合管理该事件的职责、权威和技术专长。提供支持的机构则拥有被支持机构所需额外资源或可获得资源，包括人员、材料和专长。提供支持的机构或管辖单位直接向应对工作贡献自身资源时也被称为协助机构。当这种贡献是间接的时，它们可被称为合作机构。在应急管理的指挥控制体系中，协助机构往往直接参与牵头机构，以避免重复努力或滥用稀缺资源。

## 2. 行动（协调）层面

行动层面负责有效协调所有应对工作要素并使战略级主管部门保持形势敏感性。

在责任和相关行动方面，行动层面：

- 根据战略指导在应对行动中发挥技术牵头作用
- 拟定行动层面的计划，以实现战略目标
- 与其它应急机构协调应对工作，包括在行动层面开展应急的国际伙伴
- 控制和保持战术单位及其行动的形势敏感性
- 确定重点并提供资源支持战术层面的应对活动
- 提供战略和行动决策据以做出的“共用行动图”。

在一些环境下，行动和战略级别的责任可以综合纳入一个紧急行动中心。在资源有限环境下，行动级紧急行动中心可以设在国家一级。

如有其它机构设有紧急行动中心，应与这些紧急行动中心协调行动层面的计划，以确保高效利用资源和保持各方努力的统一性。在可能的情况下，包括国际伙伴在内的应急机构应在行动级紧急行动中心内设联络员，以保持各方努力的统一。

## 3. 战术（实施）层面

应对工作的第三个层面是对应对行动的战术管理。与国家或次国家级不一样，该级别工作通常在与事件尽可能接近的地点开展，如区或社区级别。具体形式可能是移动和临时指挥所、由当地所有应急机构派员组成的紧急行动中心或是当地负责公共卫生问题的紧急行动中心。

该级别负责实现既定战略和行动总体和具体目标的日常行动。为完成这些工作，战术性紧急行动中心通常会拟定事件行动计划，该计划侧重于在既定的“行动期”（对公共卫生应急而言通用是24小时）内运用战术资源采取可测量、可实现的行动。事件行动计划内的战术计划则描述将在可获得资源内使用哪些机制实现预期结果。

**与战术行动有关的决定应尽可能在最低级别做出。**

战术级别应有根据指定目标确定采取哪些行动的自由。除政策或资源限制原因外，更高级别应避免指导具体行动或任务。战术级别应能够联系行动级别，向后者请求获得完成被指派目标所需的资源。

和更高级别一样，在当地应对行动中，紧急行动中心和包括国际伙伴在内的其它机构之间进行协调对于确保实现最佳结果至关重要。

## 4. 事件定级和紧急行动中心扩大

定级指对事件相关风险水平的评估，其中考虑地理范围、复杂性、严重程度和持续时间以及需要多少内外部资源解决该问题等因素。定级进程——也就是风险评估——在发现/通报或警报之后立即开始，以确保应对工作具有适当的紧迫性并获得充足资源。需要持续对事件进行再评估，以确保必要的升级或降级。

该进程往往在战术层面触发，但随着提出更多资源需求和跨越事先确定的阈值，则会进入行动和战略层面。通常分为3到5个级别，依照所需应急资源水平而定。所需资源越多，定级越高，触发的紧急行动中心启动水平或阶段越高。事件定级越高，需要越多应对和管理资源，也需要紧急行动中心发展得越为完善。

一收到有关某存在高风险事件已经发生或即将发生的警报，负责机构（或指定为卫生部）即任命事件管理员，以监测事件发展并随着形势发展调整事件定级和应对工作的规模。在国家级紧急行动中心，定级最高（不论该级别的数字是几）的事件都是对人口和卫生系统有广泛影响、需要协调的多部门、多管辖单位应对和国际援助的事件。

## 附件3：公共卫生紧急行动中心系统和基础设施要求

本表举例说明基本、通用和最佳发展水平的紧急行动中心和不同应急管理阶段紧急行动中心系统和基础设施所需物项。

“基本”类要求支持可以由有限数量人员在危机形势下开展的基础性紧急行动中心行动。“通用”类物项是正常运行条件下紧急行动中心广泛采用的做法。“最佳”类物项则预计可以提供最尖端的功能特征，这些特征虽然并不必需但却可以提高紧急行动中心的潜力总容量和绩效，因而如果存在对先进紧急行动中心的需求且有充足资金支持也可以采用。

图例：B=基本，G=通用，O=最佳，S=专业，M=减轻，P=防范，R=应对，A=在所有阶段

物项		静态/永久性 紧急行动中心	便携/现场紧 急行动中心
<b>1. 信息通信技术硬件、服务和安全</b>			
1.1 办公设备	打印机	B	B
	书写板	B	B
	复印机	B	B
	传真（如适用）	B	B
	扫描仪	B	B
	多功能打印机（作为上一条的替代）	B	B
	绘图机	O	
	多线路传真系统（如适用）	O	
	办公设备用品	B	B
1.2 电信设备和服务	无线电基站	G	G
	手持便携式无线电	G	G
	卫星数据通信（主要、备份）	O	O
	卫星电话	O	G
	公共交换电话网络	B	O
	基本互联网连接	B	B
	高速互联网连接	G	G
	多方音视频会议桥或等效服务	G	O
	中继/战术通信桥	S	S
	紧急行动中心以外站点和中心之间的永久性网络连接（如适用）	O	O
	专用自动交换机	G	O
	电话/视频会议服务	B	G
	网络会议服务	G	G
	报文通信系统（电话、即时消息）	G	G
	电子邮件系统/服务	B	B
	网络电话/视频电话	G	O
	综合通信控制系统（无线电和电话）	S	S



1.3 网络基础设施	网络设备（交换机、路由器）	B	B
	局域网	B	O
	无线网络	G	G
	信息广播和交换	O	O
	网络冗余	O	O
	网络虚拟化/软件定义网络	S	S
1.4 技术基础设施	电脑（台式/手提/平板）	B	B
	数据存储（物理/虚拟）	B	B
	服务器（物理/虚拟）	G	G
	有线/卫星/互联网电视	G	G
	DVD/蓝光播放器/录音机	B	G
	大屏幕视频显示/电视墙/投影机	B	B
	视频与音频矩阵开关	G	O
	中央控制（遥控）系统	O	O
	媒体流	O	O
	现场物质检测器	S	S
	音频系统	B	B
	无线传感器网络	S	S
	射频识别	S	S
	全球定位系统设备	S	G
	远程成像系统	S	S
	数字记录器	O	O
1.5 信息技术安全	防火墙	B	B
	加密	B	B
	虚拟专用网	G	G
	防病毒/恶意软件	B	B
	漏洞扫描	G	G
	本地数据冗余	B	B
	网络数据存储/冗余	G	O
	“冷”异地备份策略	B	B
	“暖”异地备份策略	G	G
	“热”异地备份策略	O	O
	快速恢复服务	O	O
	系统管理安全	G	G



<b>2. 信息管理软件</b>			
2.1 职能	预测分析和建模	GA	GA
	监测（卫生/所有危害）；测绘、分析和统计	GA	GA
	警报/预警	BP	BP
	监测核心指标	BA	BA
	卫生资源可获得性绘图	OA	OA
	计划	BP	BP
	紧急呼叫应答和调度	GA	GA
	应急疏散系统	SR	SR
	风险管理	GA	SA
	数据/形势分析	GR	GR
	任务分配和现场指挥	BA	BA
	部署/部署后简报/汇报	GA	GA
	部署简报/汇报	OR	OR
	接触者管理	BA	BA
	行动摘要	BA	BA
	活动日志	BA	BA
	合作平台	GR	GR
	数据管理	BA	BA
	文件管理	BA	BA
	培训	GA	GA
	报告/可视化	BA	BA
	地理信息系统	GA	GA
	登记并绘制伙伴地图	GPR	GPR
	公共沟通	BA	GA
2.2 特征	基于服务器	G	G
	基于云	O	O
	单机	B	B
	实时/动态	G	O
	针对移动设备优化	G	G
	离线模式	O	G
	互操作性	G	O
	可扩展性	G	O
	模块化	O	O
	高可用性	B	G
	多语言界面	O	O
	开源	O	O
	专有	S	S
	对用户友好	B	B
	专业（供专家用）	O	O
	虚拟紧急行动中心	O	O

3. 基础设施（设施、安全、家具）			
3.1 房舍支持	接近决策者的专用建筑	O	O
	可以在合理时间框架（例如一小时）内改变用途的多功能空间	B	B
	专用房间/套间	G	G
	应急服务召集室	B	B
	进行重要讨论的单独会议室	G	O
	会议室	G	O
	监测室	G	O
	行动室	G	G
	访客和媒体简报室	G	O
	公共信息办公室/联合信息中心（PIO/JIC）和媒体	G	G
	房间到房子外非管辖单位	O	O
	通信设备室	G	O
	独立通信中心（紧急呼叫室）	O	O
	储藏间	G	G
	衣帽间	O	O
	医疗空间	O	O
	休息和娱乐空间	O	O
	交通（空中、陆地）集结区	O	O
	个人卫生设施入口	B	B
	个人卫生（淋浴和洗衣）及相关用品	G	O
	急救包	G	G
	水和食品及其储存	B	B
	独立供水	S	S
	照明	B	B
	电力供应总线	B	B
	备用柴油发电机	B	B
	不间断电源系统（可能带过滤）能力	B	G
	广播系统	G	G
	一般环境控制（空调、通风、照明等）	G	O
	独立暖通空调系统	O	O
	布线系统基础设施	B	O
	声学处理	O	O
	内置调平系统	S	G
	照明灯塔/远距离照明系统	S	O
	应急报警系统	G	G
	防风雨折叠防护系统	S	B
	移动信号屏蔽器/增强器	S	S
	信息通信技术支持专用空间	G	O

3.2 家具	有计算机、显示器、键盘、鼠标、电话和办公用品空间的工作站。可考虑伸缩臂用于显示器。	B	B
	椅子	B	B
	具有可调观察角度和视线的控制台	G	G
	便于使用的个人电源插座	B	B
	可360度旋转的座椅	G	G
	座椅带气动高度调节	G	G
	座椅靠背角度/高度/深度	G	G
	控制台人体工学和模块化设计	O	O
	可调工作站工作照明	O	O
	座椅角度和张力控制	O	O
	座椅腰部支撑泵	O	O
	座椅扶手高度/旋转/宽度	O	O
	座椅头枕高度/深度	O	O
3.3 房舍安全	监控/综合视频管理系统	G	G
	周界防护	G	G
	危险品扫描	G	G
	门禁	G	G
	防洪	G	G
	(自然或人为)灾害防护	B	B
	有线广播系统	G	G
	防火	B	B
<b>4. 信息通信技术和基础设施培训和演练</b>			
4.1	提高紧急行动中心用户的信息通信技术技能	B	G
4.2	信息通信技术支持人员的专门训练	G	G
4.3	针对紧急行动中心用户的有关设施使用的入职培训	B	G
4.4	涉及设施使用和信息通信技术基础设施的模拟	G	O
4.5	检测紧急行动中心信息系统与其它部门的互操作性	G	O
4.6	根据模拟结果评估准备就绪程度	O	O
<b>5. 信息通信技术和基础设施的人力资源需求</b>			
5.1	紧急行动中心设施经理	G	O
5.2	信息管理	G	G
5.3	信息通信技术支持	B	B
5.4	地理信息系统专家	O	O
<b>6. 支持和维护</b>			
6.1	硬件支持和维护	B	B
6.2	软件支持和维护	B	B
6.3	房舍维修	B	B

# 附件4： 公共卫生紧急行动中心最小数据集示例

本表提供与支持公共卫生紧急行动中心五大职能的基本活动和信息需求样本相应的数据集示例。如需有关数据元素、格式和描述的更多信息，请访问：

- 《疾病和有关健康问题的国际统计分类》第十次修订本（WHO ICD-10）
- 《医疗信息交换标准HL7》（临床和行政领域）
- 公共卫生信息网络词汇访问与分配系统（CDC PHIN VADS）

管理职能			
基本活动示例： 决定和批准； 协调伙伴； 外部沟通； 领导和事件管理系统等。			
信息需求示例	数据元素示例	数据元素格式示例	数据元素描述示例*
启动/终止决定	事件编号	自由文本	唯一事件编号
	决定启动/终止	编码值	这是一个显示行动目的（启动或终止）的信号旗
	事件描述	自由文本	提供事件特征（即时间、地点、伤亡情况等）
	触发描述	自由文本	定义触发早期应对活动的条件
	阈值	自由文本	定义事件终止的条件
伙伴	...		
	伙伴名称	自由文本	紧急行动中心的伙伴组织的名称
	伙伴组织联系信息	自由文本	伙伴组织联系信息（地址、电话、电子邮件）
	联系人	自由文本	伙伴组织内人员的姓名和联系信息
	能力	自由文本	描述在应对工作中该伙伴能够/应该做什么
	分配的任务	自由文本	描述在特定事件中分配给伙伴的任务
	...		

## 行动职能

基本活动示例：任务跟踪；事件调查；对接种疫苗、接触者追踪、检伤分类、治疗和运送患病/受伤/死亡人员及人员/房舍净化去污等现场级别行动提供技术指导和协调；进行疾病监测，收集流行病学数据；监测食品和水供应；处置固体、液体和有害废物；建立应急诊所。

信息需求示例	数据元素示例	数据元素格式示例	数据元素描述示例*
任务信息	任务编号	自由文本	唯一任务编号
	任务描述	自由文本	任务的细节
	分配给	自由文本	被分配任务人员的头衔、姓名和职位
	分配日期	日月年格式	分配任务的日期
	...		
实验室作业报告	报告日期/时间	日月年和时间格式	提交实验室作业报告的日期和时间
	被检测人员总数	数值	被检测人员总数
	实验室诊断最终确诊为阳性的人员总数	数值	实验室诊断最终确诊为阳性的人员总数
	实验室初步诊断为阳性的人员总数	数值	实验室初步诊断为阳性的人员总数
	...		
卫生服务的功能	卫生设施编号	自由文本或编码值	独特的卫生设施编号
	卫生服务类型	自由文本或编码值	卫生设施的类型或分类
	能力	自由文本或编码值	服务和能力分类
	...		

计划职能				
基本活动示例：形势分析、计划制订、信息管理、事件后审查等。				
信息需求示例	数据元素示例	数据元素格式示例	数据元素描述示例*	
传染病报告和监测	患者编号	自由文本	唯一患者编号	
	姓名	自由文本	患者姓名	
	性别	自由文本或编码值	报告对象当前性别（女、男、未区分）	
	年龄	数值	报告对象的年龄	
	详细地址	自由文本	家庭住址	
形势报告	疾病/伤害名称/编码	自由文本	疾病或伤害的名称和编码	
	起病日期	日月年格式	首次出现疾病体征或症状的日期	
	...			
	日期/时间	日月年和时间格式	拟定形势报告的日期/时间	
	事件名称	自由文本		
	形势描述	自由文本	对形势的描述	
	...			

## 后勤职能

基本活动示例：资源管理、信息通信技术支持。

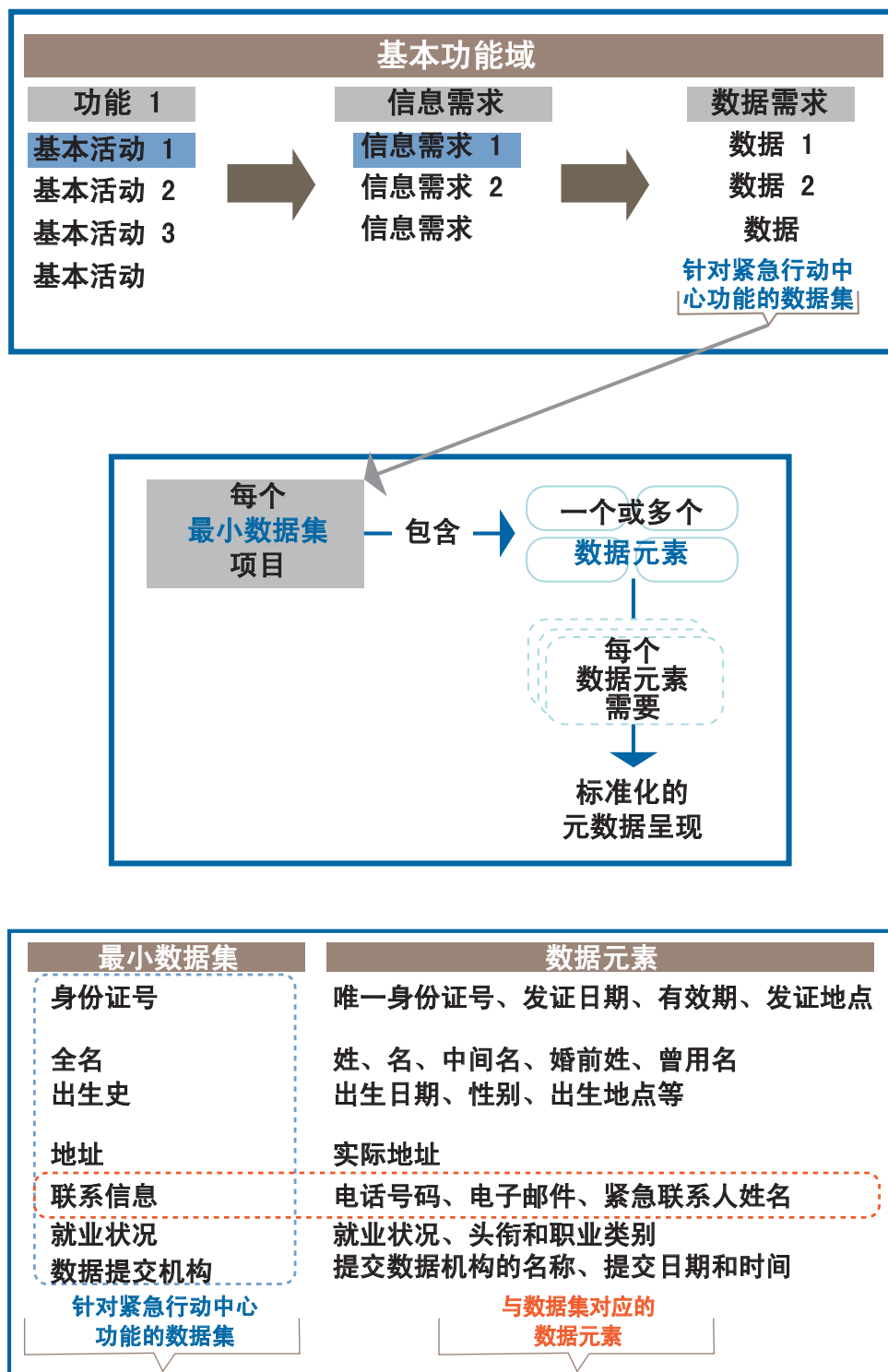
信息需求示例	数据元素示例	数据元素格式示例	数据元素描述示例*
卫生机构	机构类型	自由文本或编码值	识别公共卫生机构和医疗机构
	职员数量	数值	医疗机构职员数量（例如200）
	职员专业	自由文本	职员专业从事或有特殊知识的研究或业务领域
	设备	自由文本	设备名称、类型和数量
	医院床位数量（一般/特殊）	数值	医院床位的可获得性（数量）
	膨胀床	数值	医院膨胀床的可获得性（数量）
	实验室检测项目	自由文本或编码值	描述该机构能够承担哪些类型的检测
	联系信息	自由文本或编码值	电话、电子邮件
	...		
应急物资储备	物项	自由文本或编码值	储备物资的性质
	类别	自由文本或编码值	编码值示例：医疗材料、设备
	组织	自由文本	组织名称
	地点	自由文本或编码值	存储地点
	库存	数字	做好未来使用准备的物质的数量
	到期日	日期	到期日
	供应商	自由文本	组织名称
	...		



财务和行政职能				
基本活动示例：现金流管理；跟踪物质资源和人力资源成本；预算编制和监测；产生和维护行政记录；处理索赔；准备采购合同；激励薪酬和保险费支付。				
预算	数量	数值	预算数额	
	来源	自由文本	预算来自于哪里？示例：政府；非政府组织	
	活动	自由文本	预算分解和理由	
	执行单位	自由文本	谁执行预算？	
采购	...			
	数量	数值	钱数	
	活动	自由文本	经费支出	
	执行单位	自由文本	谁执行预算？	
	...			

## 附件5：公共卫生紧急行动中心最小数据集的呈现

标准化最小数据集可以改善互操作性和实时数据交流，并且有助于避免重复收集同样的数据。作为原则，一个数据集通常由一个或多个数据元素组成。为使不同信息系统之间的数据元素可互操作，这些元素需要以标准化形势呈现（图10）。



# 附件6：公共卫生紧急行动中心基本职能所需的知识、技能和能力

## 政策

- 确定当前卫生趋势并收集供选择政策、规划和服务方案参考的信息
- 认识到事件指挥结构在突发事件形势下的价值
- 确定法律知识、技能和权威方面的不足，并确定包括法律顾问在内的重要系统资源，以便将超出能力范围的事项转交对方
- 描述与医疗物资分配有关的法定权力以及省市和中央政府宣布紧急状态或突发公共卫生事件对该权力的影响

## 计划

- 促进制定和实施本组织战略计划和应急计划
- 收集评估政策、规划和服务的适当信息
- 采取措施持续提高质量
- 核实信息源的可靠性
- 使用分析工具分析信息并提出具体行动建议

## 指挥

- 展示确定并遵循重点以及在可获得资源基础上扩大成果的能力
- 展示在应对突发公共卫生事件时履行职能作用的能力
- 为个人和团队提供专业发展机会（例如培训、导师辅导、资深员工顾问、教练），鼓励个人和团队利用专业发展机会，从而促进工作人员的发展
- 管理组织变化，根据（社会、政治、经济、科学等）变化调整做法
- 促进与内部和外部应急伙伴的合作
- 展示在紧急情况下解决问题的高级技能
- 利用工作人员和技术保持形势敏感性
- 区分收集并向受众传播信息的工作人员的作用（例如协调员、公共信息专员、技术/信息技术部门等）
- 区分日常管理信息和紧急管理信息

- 将信息针对内部和外部受众分类
- 澄清团队成员在事件管理系统中的作用
- 总结公共卫生工作人员在各种突发公共卫生事件和事件管理系统中的作用和责任
- 根据变化的条件、人员限制和威胁采取保护措施，展示对人员安全的承诺
- 对潜在威胁和突发事件进行分类和评估
- 描述保护措施和行为与降低工作人员受伤或患病风险之间的关系
- 采取使在突发事件中对药剂和危害的接触最小化的做法
- 了解联邦、州、部落和地方在突发公共卫生事件中的法定和监管权威，在该范围内并通过州和/或联邦宣布紧急状态采取行动

## 沟通

- 区分风险沟通和紧急危机沟通
- 根据危机和风险沟通原则和指南准备并发出信息
- 展示文化敏感性，这对与不同人群进行沟通必不可少
- 利用多种方法（例如报告、演示、新闻稿、电子邮件、社交媒体等）向专业人士、工作人员和公众传递信息
- 精通相应语言和文化，以书面或口头方式、面对面或通过电子手段进行有效沟通
- 与各种社区伙伴保持关系，以协助沟通防范计划和针对人群的信息
- 核实信息和来源的可靠性

## 行动

- 解释并沟通紧急行动计划中与信息管理有关的程序
- 认出可能与识别和控制突发事件有关的信息并通过指挥链向上报告
- 了解并管理或适用必要的净化除污或消毒程序
- 利用信息技术访问、收集、分析、使用、维护和传播数据和信息
- 使用信息学标准
- 在访问、收集、分析、使用、维护和传播数据和信息时遵守伦理原则
- 决定定量和定性数据和信息
- 收集、分析和解读数据以确定其有效性和可靠性
- 改进流程

## 后勤

- 支持信息系统发展
- 管理采购程序和协议，特别是和公共卫生最相关的那些
- 执行信息系统操作和维护
- 使用库存管理系统
- 计划和实施分配制度
- 了解有关有害材料的法规
- 开展供应链管理
- 了解人力资源政策、程序、招聘和排班的做法
- 提供或管理设施维护服务
- 发展并维护联系人、专家、设施、后勤等内容的数据库
- 利用记录管理系统管理符合机构标准的重要文件和财务记录
- 区分不同类型的电子信箱和来源
- 描述并利用机构的财务计划、预算和现金流流程
- 设计并实施指定业务项目的财务计划
- 拟定供资建议书（例如提交给基金会、政府机构、公司等建议书）
- 为规划和服务谈判合同和其它协议
- 处理赔偿/报酬要求（奖励、保险、开销）。

## 附件7： 演练类型

### 任职适应性演练

这种类型的演练涉及旨在使紧急行动中心参与者熟悉相关计划、作用和程序并征求其反馈意见的结构化、非正式讨论。其侧重点是协调和责任划分问题。任职适应性演练简单、成本低，应考虑作为验证紧急行动中心计划（或计划的部分内容）和/或正在发展的紧急行动中心设施的绝对最低要求。

任职适应性演练有两种常见的变种：研讨会和工作坊。两者均以相对非正式的、有引导的讨论为基础。

研讨会旨在使参与者熟悉权威结构、战略和计划、政策、方案、资源、立法以及概念和想法。研讨会还可用于促进对跨机构或跨管辖区的能力总容量和能力的理解。

工作坊具备研讨会的一些特征，其侧重点更为明确，而且通常包括准备一份产品（例如拟定一份程序、计划或计划的某个组成部分）。

### 操练

紧急行动中心建立时，重要的是开展一种非常有限的行动演练以便练习启动中心（称为“操练”）。操练的目的是在具体程序中发展、评估和保持技能。这些程序可能包括：警报和通报；传递关键信息；启动应急资源，包括紧急行动中心；以及练习其它任何构成紧急行动中心行动计划一部分的专门技能。每次操练应包括评论所操练的程序及其效率以及该程序是否得到设施的适当支持。

### 桌面演练

在桌面演练中，所有被分配到紧急行动中心的工作人员（也可包括政策小组成员）以非正式方式共聚一堂，在没有太紧时间限制的情况下，研究并评估紧急行动中心计划、程序和虚构的紧急形势下对具体事件的应对情况。桌面演练的参与者在通过书面、口头或电子信息构成的情景驱动型低水平模拟中进行有引导的讨论。

### 功能演练

功能演练旨在练习和评估计划、程序和政策。从桌面演练向功能演练发展在三个具体方面给参加者带来挑战：

1. 功能演练是完全模拟（但不实际部署资源）和互动的，要求参加者以分配给他们的在紧急行动中心的角色并根据针对具体事件的计划作出反应
2. 功能演练设定的时间限制可能与真实事件类似，而且往往比真实事件的时间限制更具挑战性
3. 功能演练通常在紧急行动中心设施内部进行，因而可以使用并评估可获得的工具和技术。

功能演练不应该是紧急行动中心成立后的第一个演练。

## 综合演练

功能演练侧重突发事件管理的政策和互动要素，而综合演练则侧重突发事件应对和管理系统的行动能力。在职员培训和紧急行动中心评估中，这将包括在尽可能贴近现实的环境中，在不将公众和工作人员安全置于风险之中的情况下，实际部署一些练习协调和应对能力所需的资源。对于已经建立的紧急行动中心，对其职能和使用者的培训情况进行持续、循环评估需要逐步增加演练的复杂性。这被称作“渐进演练规划”，是长期持续改进规划的一部分。

## 情景模拟游戏

游戏涉及利用真实或虚构情景进行更高级模拟。游戏可能涉及两个或更多团队，演练导演组提供演练数据并执行游戏规则。游戏环境产生的高层次参与使之成为非常有用的培训工具，常常用于促进参加者在实施计划和程序中获得更深入的理解和能力。



## 附件8： 演练类型选择标准

演练类型	要练习、检验、评估、改进的领域	要考虑的因素
适应性研讨会	使工作人员熟悉组织的作用、计划、程序和标准操作程序。也可用于解决协调和责任分配问题。	有引导的非正式讨论，发生在会议室内，无时间限制，使用不同的教学技术。
桌面演练	利用触发场景/叙述验证计划和程序；为重要机构和利益攸关方提供相互熟悉并熟悉其相互关联的角色和各自职责的机会。	旨在实现具体目标，尽可能符合实际同时在后勤上可行。围绕问题领域而不是场景设计。虽然许多桌面演练相对不需要太多计划和协调，但要进行有效、缜密的大规模桌面演练，则需专门投入计划资源、有技巧地促进演练进程以及经过培训的评估人员。
操练	一般用于检验一个具体的行动或职能。可以检验通报和沟通系统、指挥所疏散、应对时间、设备能力、紧急行动中心请求程序或工作人员回电话和电话树。	操练可以由经理、管理人员、部门负责人或是演练设计者领导，可以在设施内部、现场、紧急行动中心或是其它行动中心进行。
功能演练	验证单个或多个应急管理功能或机构的政策、作用和职责、能力和程序。主要关注模拟事件之前、期间和之后一个组织的政策、程序、作用和职责之间的协调、综合和互动情况。可以包括启动指挥中心、记录行动和决定、填写真实表格、发布真实沟通信息和回答模拟的媒体和其它问题。	涉及创造一种形式并促进“真实”应对，包含大量细节的充分模拟，通常覆盖多个职能。需要进行大量计划和准备。工作人员需要相对熟悉演练所检验的职能。进行综合演练前总是需要先进行功能演练。
综合演练	在较长时间内以互动方式检验并评估大部分应急行动。要检验的领域包括信息分析、机构间合作、谈判程序、资源和人员配置、设备地点和能力。	费用高、时间长。各级工作人员均应参与。紧急行动中心或其它操作中心启动，可能建立现场指挥所。模拟信息通过书面、电话以及由角色扮演者模拟的媒体和受害者传达。需要进行大量计划和准备。

# 附件 9：计划和实施公共卫生紧急行动中心工作核对表

在本核对表中，“能力”是指具备所有物质资源和拥有相关知识、技能和能力的人力资源以及必要的政策权威和程序指令。

	公共卫生紧急行动中心计划指导	
	法定权威	评论
1	<input type="checkbox"/> 已经建立公共卫生紧急行动中心的法定权威 <input type="checkbox"/> 已经获得政府承诺 <input type="checkbox"/> 突发公共卫生事件被确定为潜在的国家灾害	
2	<input type="checkbox"/> 已经定义并商定突发公共卫生事件期间卫生部与国家灾害管理组织、其它部委、机构和部门之间的合作机制	
3	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心决定和行动的授权和范围已经得到政府、伙伴和利益攸关方的批准	
	<b>政策小组</b>	
4	<input type="checkbox"/> 已经建立向公共卫生紧急行动中心提供政策指导的政策小组	
	<b>指导委员会</b>	
5	<input type="checkbox"/> 已经为计划和发展公共卫生紧急行动中心建立公共卫生紧急行动中心利益攸关方指导委员会	
6	<input type="checkbox"/> 已经确定危害、漏洞及其带来的风险并确定了优先顺序	
7	<input type="checkbox"/> 已经拟定公共卫生紧急行动中心的目标	
	<b>计划</b>	
8	<input type="checkbox"/> 已经拟定处理重点风险的涵盖所有危害的国家突发公共卫生事件管理计划并已获得批准	
9	<input type="checkbox"/> 卫生部门应急计划到位	
10	<input type="checkbox"/> 应急计划详列卫生部及应急组织内各级别其它应急机构、部门和管辖单位包括私营部门和非政府组织的作用和职责	
11	<input type="checkbox"/> 应急计划分级描述各级应对工作和资源需求以及获得更多资源的程序	
12	<input type="checkbox"/> 应急计划详述通报、报告、联系和协调要求	
13	应急计划包含有关实验室的信息，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 联系信息</li> <li><input type="checkbox"/> 类型，例如生物安全等级、地点、办公时间、联系信息和与卫生部监测系统的联系</li> <li><input type="checkbox"/> 检测的样本或标本类型</li> <li><input type="checkbox"/> 提供的检测类型</li> <li><input type="checkbox"/> 收集、包装和运送样本和标本并维持监管链的标准操作程序</li> </ul>	

14	<p>应急计划包含有关以下内容的经过核实的地点、联系和应急信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 医院、诊所和治疗中心</li> <li><input type="checkbox"/> 入境口岸</li> <li><input type="checkbox"/> 药店</li> <li><input type="checkbox"/> 国内非政府组织</li> <li><input type="checkbox"/> 公共卫生单位</li> <li><input type="checkbox"/> 社会服务办公室</li> <li><input type="checkbox"/> 避难所</li> <li><input type="checkbox"/> 伙伴政府机构</li> <li><input type="checkbox"/> 《国际卫生条例》国家归口单位和世卫组织《国际卫生条例》联络点</li> <li><input type="checkbox"/> 其它次国家级公共卫生紧急行动中心或国家协调中心</li> </ul>	
15	<input type="checkbox"/> 应急计划提供协调执法和国家安全机构的标准操作程序	
<b>实施公共卫生紧急行动中心</b>		
16	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 具备明确的以事件管理系统为基础并且包括管理、行动、计划、后勤及财务和行政职能的运行结构</li> <li><input type="checkbox"/> 有接受过应急管理和关键公共卫生活动和目标培训的工作人员能够随时填补重要的公共卫生紧急行动中心岗位</li> <li><input type="checkbox"/> 有事件管理员候选人名册</li> <li><input type="checkbox"/> 已任命公共卫生紧急行动中心设施经理</li> <li><input type="checkbox"/> 已任命信息经理</li> </ul>	
17	<p>公共卫生紧急行动中心有能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 准备公共卫生警报</li> <li><input type="checkbox"/> 进行网络监测以发现并纠正谣言、公众和利益集团关切以及媒体的错误信息</li> </ul>	
18	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 具备足以支持《国际卫生条例（2005）》通报要求的基础设施、人员和程序（监测、发现、报告、《国际卫生条例》国家归口单位）</li> <li><input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有能力产生并分享共用行动图</li> </ul>	
19	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有能力指挥并支持后勤行动以便为国内的突发公共卫生事件应对工作获得、存储、运送和提供个体防护装备、医疗设备、药品、实验室用品和医疗对策物资	
20	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有能力为团队提供后勤和行动支持并保护所部署团队的健康和安全	
21	<input type="checkbox"/> 已经制定行政政策支持紧急缔结合同、雇用、采购和捐助方资金管理	

公共卫生紧急行动中心的核心组成部分		
计划和程序		
22	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心计划（紧急行动中心计划和行动概念文件）已经获批	
23	<p>公共卫生紧急行动中心计划/员工手册内容包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 行动概念文件</li> <li><input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心工作站、房间和设备库存图</li> <li><input type="checkbox"/> 常规人员配备要求</li> <li><input type="checkbox"/> 标准操作程序</li> <li><input type="checkbox"/> 用于数据收集、报告和简报等的表格和模板</li> <li><input type="checkbox"/> 文件和记录管理流程</li> <li><input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心职能岗位的作用描述和工作辅具</li> <li><input type="checkbox"/> 应对水平和阈值</li> <li><input type="checkbox"/> 启动、升级、终止的阈值和程序</li> <li><input type="checkbox"/> 重要官员和公共卫生紧急行动中心工作人员的联系信息</li> <li><input type="checkbox"/> 与代管机构、应急组织和伙伴机构的通报和沟通协议</li> </ul>	
24	<input type="checkbox"/> 具备建立并保持《国际卫生条例》国家归口单位和世卫组织区域办事处和总部之间联系的程序和设备	
25	<input type="checkbox"/> 必要时，已拟定针对具体危害的应对附件，以处理化学、传染病、放射或食品和水安全威胁	
26	<input type="checkbox"/> 具备对来自其他管辖单位的卫生专业人员在国内开展工作进行资格认证和允许访问的程序	
27	<p>公共卫生紧急行动中心有业务连续性计划（行动连续性计划），内容包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 需要保持的重点职能</li> <li><input type="checkbox"/> 实施计划所需的重要人员</li> <li><input type="checkbox"/> 替换/后备公共卫生紧急行动中心地点和搬迁方案</li> <li><input type="checkbox"/> 记录和数据管理程序</li> <li><input type="checkbox"/> 保持关键对外沟通的流程</li> <li><input type="checkbox"/> 启动、通报和终止程序</li> </ul>	
28	<p>公共卫生紧急行动中心有助于紧急公共信息和警告的沟通方案，其中概述：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 向一般公众或具体受众群发布信息的触发点</li> <li><input type="checkbox"/> 针对重点威胁的信息模板</li> <li><input type="checkbox"/> 负责沟通工作的工作人员作用和职责</li> <li><input type="checkbox"/> 拟定和批准新信息的程序</li> <li><input type="checkbox"/> 利用传统媒体、官方社交媒体账号和机构网站发布风险沟通信息的程序</li> <li><input type="checkbox"/> 拟定在语言和文化上合适的信息的流程</li> <li><input type="checkbox"/> 对外信息的批准权</li> </ul>	

29	<input type="checkbox"/> 终止和遣散人员计划描述通报、关闭程序、汇报、记录管理、存储及将人员和物资恢复到事件前水平或常规作业的程序	
<b>物理基础设施</b>		
30	<input type="checkbox"/> 可以获得适合公共卫生紧急行动中心的设施 <input type="checkbox"/> 多用途设施可以在一小时之内改变为适当的行动型公共卫生紧急行动中心 <input type="checkbox"/> 已经获得了一个合适的设施，但尚未将其发展成为可以运行的公共卫生紧急行动中心	
31	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心符合交通便利、安全、结构完整、能抵御自然和人为危害的公共卫生紧急行动中心 <input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有足够空间容纳所有预期的中心职能，例如内部会议、扩增工作人员、安全的通信、信息技术设备和支持人员 <input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心具备展示行动、背景、事件状态信息的音视频功能，并得到检测和保持	
32	公共卫生紧急行动中心有： <input type="checkbox"/> 足够饮用水供应，足够的处理卫生需求的水 <input type="checkbox"/> 结构维护、门卫和垃圾清运服务 <input type="checkbox"/> 按预计工作人员数量安排的厕所和卫生设施 <input type="checkbox"/> 批准数量的急救包 <input type="checkbox"/> 经批准的灭火系统和/或设备 <input type="checkbox"/> 职员疏散方案 <input type="checkbox"/> 控制入口的安保措施 <input type="checkbox"/> 如主地点难以维持则可启动的备用地点	
<b>信息通信技术基础设施</b>		
33	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有足够的计算机工作站，并已下载并测试过必要的应用软件	
34	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心服务器和备用服务器（含必要的应用）得到维护并定期检测	
35	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有足够的经过检测的电话和/或可互操作无线电沟通方式，用于每个工作站和会议空间，且有零配件	
36	<input type="checkbox"/> 在内部会议空间内有一套经过检测的网络或视频会议设备	
37	<input type="checkbox"/> 经过维护且仍可运行的足够数量的打印机、复印件、传真机和扫描仪	
38	<input type="checkbox"/> 有足够电力，包括后备能力（发电机和燃料、用于关键数据存储和处理的不间断电源）	
39	<input type="checkbox"/> 设施的暖通空调系统足以保持用户舒适性和确保信息技术设备不过热	

	信息系统和数据标准	
40	<p>公共卫生紧急行动中心有能力从以下单位处获得、分析、展示、报告和分享有关可报告和不同寻常的疾病和健康状况的报告：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 公共和私营部门卫生保健提供者和设施</li> <li><input type="checkbox"/> 次国家级办事处和单位</li> <li><input type="checkbox"/> 兽医和动物卫生来源</li> <li><input type="checkbox"/> 入境口岸</li> <li><input type="checkbox"/> 非政府组织</li> <li><input type="checkbox"/> 其它各国政府和国际机构</li> <li><input type="checkbox"/> 政府的其它分支及与社区为基础的来源</li> </ul>	
41	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有能力收集、处理和分享现场流行病学和其它调查数据（包括 (i) 接收、汇总和分析现场数据； (ii) 流行病学信息可视化，及时以标准化格式草拟报告，以供决策和与伙伴分享	
42	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心与监测并应对重要风险的国家监测信息体系相连接	
43	<p>公共卫生紧急行动中心有能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 接收和分享与疫情和事件有关的公共卫生实验室数据</li> <li><input type="checkbox"/> 接收、生产和分析包含流行病学调查结论及个人和整体实验室检验结果的综合监测信息</li> <li><input type="checkbox"/> 为其它涉及公共卫生的事件（例如群众集会）提供数据分析支持</li> <li><input type="checkbox"/> 产生地理空间信息，例如地图和共用运行图数据集的可视化呈现</li> <li><input type="checkbox"/> 确定状态并报告重要外部伙伴/资源信息，例如剩余床位数量、治疗中心、实验室等</li> <li><input type="checkbox"/> 监测已经部署的现场团队和其他应急工作人员的状态和需求，包括协助国际支持和非政府组织</li> <li><input type="checkbox"/> 展示背景行动信息，例如人口分布、行政和政治边界、交通基础设施、水文和海拔</li> </ul>	
44	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心数据集包括识别拟定重点风险共用行动图所需信息	
45	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心可以访问、显示和跟踪有关受影响人员和弱势人群的状态信息	
46	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有能力监测并说明应对工作中使用的所有资源	
47	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有能力跟踪并显示任务和目标的状态	
48	<input type="checkbox"/> 承担事件管理系统职能角色的工作人员得到如何使用相关软件件的培训	



	<b>人力资源</b>	
49	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动框架已指定非应急人员负责管理设施	
50	<input type="checkbox"/> 有技术人员负责音视频、电信和计算机设备的运行、维护和修理	
51	<input type="checkbox"/> 有接受过突发事件管理和公共卫生紧急行动中心标准操作程序培训的人员	
52	<input type="checkbox"/> 有足够数量经过培训的员工在通知时间仓促的情况下仍然能够启动公共卫生紧急行动中心	
53	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有能力确定并联系一批经过培训的人员、设备和物资，以便部署到现场应急人员（例如快速反应团队）手中	
	<b>培训和演练</b>	
54	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有基于评估事件管理系统工作人员需求及职员在应对行动中的作用的专门培训规划，可以利用通信和数据处理设备和软件，也有针对具体危害的应对知识	
55	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心有针对所有工作人员和伙伴、国家机构和非政府组织的全面、渐进演练规划，并产生指出需要哪些整改行动的评估报告	
	<b>监测和评估</b>	
56	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心培训和演练规划关注持续改进突发公共卫生事件管理能力和有效性的绩效监测和评估系统的重要组成部分	
	<b>公共卫生紧急行动中心的成本核算、供资和维持</b>	
57	<input type="checkbox"/> 公共卫生紧急行动中心计划包括成本明细表	
58	<input type="checkbox"/> 有支持公共卫生紧急行动中心的供资计划和机制	
59	<input type="checkbox"/> 可获得资金发展和维持公共卫生紧急行动中心	



## 参考文献

1. International Health Regulations (2005), Second edition. <http://www.who.int/ihr/publications/9789241596664/en/>
2. A systematic review of public health emergency operations centres (EOCs). December 2013. [http://www.who.int/ihr/publications/WHO\\_HSE\\_GCR\\_2014.1/en/](http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_2014.1/en/)
3. Summary report of systematic reviews of: plans and procedures; communication technology and infrastructure; minimum datasets and standards; training and exercises for public health emergency operations centres. [http://www.who.int/ihr/eoc\\_net/en/](http://www.who.int/ihr/eoc_net/en/)
4. Consultation meeting, Public Health Emergency Operations Centre Network, November 2012. [http://www.who.int/ihr/publications/WHO\\_HSE\\_GCR\\_2013.4/en/](http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_2013.4/en/)
5. First consultation meeting on a framework for public health emergency operations centres, April 2015. [http://www.who.int/ihr/publications/9789241509398\\_eng/en/](http://www.who.int/ihr/publications/9789241509398_eng/en/)
6. Framework and standards for country health information systems/Health Metrics Network, World Health Organization. 2008. [http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmn\\_framework200803.pdf](http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmn_framework200803.pdf)
7. Minimum Data Set for Health Workforce Registry Human Resources for Health Information System. [http://www.who.int/hrh/statistics/minimun\\_data\\_set/en/](http://www.who.int/hrh/statistics/minimun_data_set/en/)
8. Emergency Response Framework (ERF). 2013. <http://www.who.int/hac/about/erf/en/>

# 合作者

本文件（公共卫生紧急行动中心框架）由世卫组织战略卫生行动中心与公共卫生紧急行动中心网络的伙伴共同拟定。特别要赞扬对公共卫生紧急行动中心进行了一系列系统审查的研究团队、参与了紧急行动中心网络磋商会及通过电子邮件和电话会议发表意见的专家以及审阅了文件草案和核对表的专家。

## 对公共卫生紧急行动中心的系统审查，2013年12月[2]

**埃默里大学：** Lauren Reeves, Paige Ryland, Natalie Johnson, Russell Gann, Barbara Abu- Zeid, Scott JN McNabb。

**世卫组织：** Jian Li, Paul Michael Cox, Tomas Allen, Susan L. Norris, Jered Markoff, Ramesha Krishnamurthy, Isabelle Nuttall, Khaled Shamseldin Abou El Azm, Richard John Brennan, David Brett-Major, Stella Chungong, Ian David Coltart, Sophia Victoria Desillas, Patrick Drury, Denis Faix, Christine Marie Feig, Senait Tekeste Fekadu, Gaya Manori Gamhewage, Leonardo Hernandez Galindo, Kande-Bure O'Bai Kamara, Sanjeev Kashyap, Erin Maura Kenney, Chin-Kei Lee, Rajesh Sreedharan。

## 对基金行动中心相关计划和程序、通信技术和基础设施、最小数据集和标准以及培训和演练的系统审查<sup>1</sup>

**审查团队：** Rosalie Spencer, Tammy Allen, David Sellars, Ben Ryan, Gregory Banner, Brett Aimers, Peter Leggat, and Richard C. Franklin; Hui Zhang, Peng Du, Tao Chen, Yi Liu, Rui Yang, and Jianguo Chen; Qun Li, Daxin Ni, Hui Sun, Yan Niu, Kaiju Liao, Hongtao Wu, Chaonan Wang, and Yadong Wang; Panos Efstathiou, Panagiota Mandi, Ioanna Agrafta, Vasiliki Karyoti, and Stamatina Andreou; Nikolay Lipskiy, Daniel Tuten, James Tyson, Jacqueline Burkholder, Peter Rzeszotarski, and Ronald Abernathy。

**世卫组织：** Jian Li, Paul Michael Cox, William Douglas, Joseph Pollack, Joel K. Myhre, Jered Markoff, Ramesh Krishnamurthy, Tomas Allen, Dan Liu, Zhen Xu, and (in alphabetic order) Yolanda Bayugo, David Berger, David Bradt, Ana Paula Coutinho, Senait Tekeste Fekadu, Caroline Fuhrer, Leonardo Hernandez Galindo, Philippe E. Gasquet, Dejan Jakovlevic, Sanjeev Kashyap, Cyril Molines, Susan Norris, Vason Pinyowiwat, Jukka Tapani Pukkila, Bardan Jung Rana, Khaled Shamseldin, Nicolas Wojnarowski and others : Yuanyu Zhang。

## 公共卫生紧急行动中心网络磋商会，2012年11月[4]

**与会者：** Vincent Lee Anami, Peter Rzeszotarski, Hakim Khenniche, Paolo Guglielmetti, Stela Gheorghita, John Simpson, Tina Endericks, Elizabeth Jane Soepardi, Narumol Sawanpanyalert, Cath Patterson, Min Xu, Steven Ooi Peng Lim, Einar Bjorgo, Thomas Peter, Florian Baci, Edgardo Arza, Ian Clarke, Senait Tekeste Fekadu, Tarande Constant Manzila, Eugene Tebogo Mahlehl, Jean-Luc Poncelet, Leonardo Hernandez Galindo, Khaled Shamseldin Abou El Azm, Dennis Faix, Cyril Molines, Gerald Rockenschaub, Sanjeev Kashyap, Xavier Dufrenot, Steven Bice, Keiji Fukuda, Paul Cox, Michelle Gayer, Ramesh Krishnamurthy, Vernon J. Lee, Jian Li, Jered Markoff, Johannes Schnitzler, Mark Simpson。

<sup>1</sup> [http://www.who.int/ihr/eoc\\_net/en/index7.html](http://www.who.int/ihr/eoc_net/en/index7.html)。

## 公共卫生紧急行动中心框架第一次磋商会，2015年4月<sup>[5]</sup>

**专家（按字母顺序排列）：** Ali Mansour Albarrak, Tammy Allen, Anurak Amornpetsathaporn, Vincent Lee Anami, Ion Apostol, Nao Boutta, Abdoulaye Bouso, Ben Cacioppo, Tao Chen, Giancarlo Cirri, Daouda Coulibaly, Felipe Cruz Vega, Tran Dac Phu, Jeffery D'Amour, Dafa Foday, William Douglas, Peng Du, Panagiotis Efstathiou, Ahmed Yacoub Elkhobby, Mballa Alain Etoundi, Isis Julieta Gomes Ferreira, Mohd Nadir Hassas, Chikwe Ikekweazu, Bassam Jarrar, Hakim Khenniche, Daniel Langat, Eleni Liakoura, Matthew Lim, Nikolay Lipskiy, Guna Raj Lohani, Panagiota Manti, Isaie Medah, Percy Montes Rueda, Raffaele Mottoli, Issa Mukumbi, Carl Newman, Akinlawon Emmanuel Oyemakinde, Paul Riley, Peter Rzeszotarski, Eric Sergienko, Abdurrahman, Rosalie Spencer, Samba Ousmana Sow, Hui Sun, Tamara Talal Tayeb, Germain Thinus, Daniel Tuten, Niu Yan, Teresa Zakaria, Hui Zhang。

**世卫组织（按办事处和字母顺序）：** Jonathan Abrahams, Yolanda Bayugo, David Bradt, Jorge Castilla-Echenique, Liudmilla Cheremukhina, Stella Chungong, Ian Clark, Paul Michael Cox, Keiji Fukuda, Nicolas Isla, Erin Maura Kenney, Ramesh Krishnamurthy, Jian Li, Jered Markoff, Adelheid Marschang, Ravi Shankar Santhana Gopala Krishnan, Johannes Christof Schnitzler, Elena Val, Ninglan Wang, Nicolas Wojnarowski, Jun Xing, Senait Tekeste Fekadu, Bla Francois Nguessan, Maria Almiron, Leonardo Galindo Hernandez, Irshad Shaikh, Khaled Shamseldin, Dejan Jakovlievic, Jukka Tapani Pukkila, Sanjeev Kashyap, Vason Pinyowiwat, Dapeng Luo。

## 公共卫生紧急行动中心框架第二次磋商会，2015年10月<sup>2</sup>

**专家（按字母顺序）：** Tammy Allen, Anurak Amornpetsathaporn, Noa Boutta, Tao Chen, Daouda Coulibaly, Foday Dafa, William Douglas, Peng Du, Panagiotis Efstathiou, Qun Li, Nikolay Lipskiy, Vu Ngoc Long, Issa Makumbi, Panagiota Manti, Portia Mutevedzi, Yan Niu, Roberto Paganini, Christopher Perdue, Peter Rzeszotarski, Juan Luis Saavedra Gomez, Eric Sergienko, Hui Sun, Astrid Tripodi, Gavin Wood, Hui Zhang; and Elizabeth George, Jean Richards, Kristina Boyd。

**世卫组织（按字母顺序）：** Jonathan Abrahams, Maria Almiron, Primaël Baert, David Berger, Richard John Brennan, Philippe Jean-Pierre Boucher, Jorge Castilla Echenique, Stella Chungong, Paul Michael Cox, Xavier De Radigues, Senait Tekeste Fekadu, Philippe Eric Gasquet, Andre Griekspoor, Edward Talbott Kelley, Hyo Jeong Kim, David Knaggs, Ramesha Krishnamurthy, Jan-Erik Larsen, Robert Lee, Jian Li, Jered Markoff, James Mc Gonagle, Dominique Daniel Metais, Cyril Molines, Susan Morris-Yates, Bla Francois Nguessan, Jukka Pukkila, Mikiko Senga, Irshad Ali Shaikh, Christine Yvonne Tretter, Zhen Xu, Ahmed Zouiten。

## 加强公共卫生紧急行动中心并促进各中心之间相互联系区域研讨会，由世卫组织东南亚区域办事处在印度新德里举办，2015年9月30日至10月1日

**专家（按字母顺序）：** Khadeeja Abdul Samad Abdulla, Ibrahim Nishan Ahmed, Anurak Amornpetsathaporn, Witoon Anankul, Than Tun Aung, Toe Thiri Aung, Kapil Chaudhary, Tashi Duba, Custodia Benevides Florindo, Christopher J. Gregory, Salawoot Herabat, H D B Herath, A. H. M. Enayet Hussain, M. Kamaruzzaman, Babu Ram Khanal, Pradeep Khasnobis, Pravin H Khobragade, Rossukon Kongubon, Ratrawee Pattanarattanamolee, W. L. S. P. Perera, Mahmudur Rahman, Tenzin Sr., Lita Renata Sianipar, Tulus Riyanto, Pranay Kumar Upadhyay。

**世卫组织工作人员（按字母顺序）：** Sushera Bunluesin, Ritu Singh Chauhan, Paul Cox, Jermias Da Cruz, Sanjeev Kashyap, Ramesh Krishnamurthy, Arun Mallik, Jered Markoff, Sudhansh Malhotra, Pavana Murthy, Roderico

<sup>2</sup> [http://www.who.int/ihr/eoc\\_net/en/index7.html](http://www.who.int/ihr/eoc_net/en/index7.html)。

Ofrin, Arturo Pesigan, Vason Pinyowiwat, Muhammad Zahidur Rahim, Bardan Jung Rana, Sunil Kumar Singh Rajput, Edwin Ceniza Salvador, Reuben Samuel, Liviu Vedrasco, Nima Wangchuk, Vijay Nath Kyaw Win。

**准备文件：** 公共卫生紧急行动中心框架

**执笔：** William Douglas, Jian Li, Ramesh Krishnamurthy, David Knaggs, Paul Michael Cox, Eric Sergienko

**供稿：** Jered Markoff, Zhen Xu, Jonathan Abraham, Andre Griekspoor, David Bradt, Stella Chungong, Gavin Wood, and (in alphabetical order): Tammy Allen, Muireann Brennan, Tao Chen, Peng Du, Hyo Jeong KIM, Robert Lee, Issa makumbi, Panagiota Manti, Heather Papowitz, Vason Pinyowiwat, Peter Rzeszotarski, Astrid Tripodi, Hui Zhang。

## **编辑和排版**

**编辑：** Mark Nunn。

**排版：** Jean-Claude Fattier。



世界卫生组织

ISBN 978 92 4 556513 0



9 789245 565130