

2007年世界卫生报告

THE WORLD HEALTH REPORT 2007

# 构建安全未来 A SAFER FUTURE

21世纪全球公共卫生安全

GLOBAL PUBLIC HEALTH SECURITY IN THE 21ST CENTURY



人民卫生出版社



世界卫生组织

2007年世界卫生报告

# 构建安全未来

21世纪全球公共卫生安全



世界卫生组织

## 图书在版编目(CIP)数据

构建安全未来/世界卫生组织编. —北京:人民卫生出版社, 2007. 8

ISBN 978 - 7 - 117 - 09100 - 8

I. 构… II. 世… III. 世界卫生组织—报告—2007  
IV. D813. 7 R-11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 121358 号

2007 年世界卫生报告

**构建安全未来**

21 世纪全球公共卫生安全

---

编 者: 世界卫生组织

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010 - 67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889 × 1194 1/16 印张: 6.5

字 数: 163 千字

版 次: 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 09100 - 8/R · 9101

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: **010 - 87613394**

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

© 世界卫生组织, 2007 年

版权所有。世界卫生组织出版物可从世界卫生组织出版办公室(WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland, 电话: +41 22 791 3264; 传真: +41 22 791 4857; 电子邮件: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int))获取。欲获得复制或翻译世界卫生组织出版物的许可 – 无论是为了出售或非商业性分发, 应向世界卫生组织出版办公室提出申请, 地址同上(传真: +41 22 791 4806; 电子邮件: [permissions@who.int](mailto:permissions@who.int))。

本出版物采用的名称和陈述的材料并不代表世界卫生组织对任何国家、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界卫生组织所认可或推荐, 或比其他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。

世界卫生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由读者自负。世界卫生组织对于因使用这些材料造成的损失一概不承担责任。

可按以下地址了解有关本出版物的信息:

World Health Report  
World Health Organization  
1211-Geneva 27, Switzerland  
E-mail: [whr@who.int](mailto:whr@who.int)

订购本出版物和报告全文者请致函: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)

本报告在总干事陈冯富珍的领导之下编写。主管传染病的助理总干事 David Heymann 任总编辑。主要作者为世界卫生报告小组的 Thomson Prentice 和 Lina Tucker Reinders。

感谢所有助理总干事、区域主任、众多世卫组织技术单位以及审阅文本和作出贡献的许多其他人提供的意见和支持。

特别感谢作出贡献的以下人员: Tomas Allen, Penelope Andrea, Bruce Aylward, Anand Balachandran, Sona Bari, Diarmid Campbell-Lendrum, Amina Chaieb, Claire Lise Chaignat, May Chu, Albert Concha-Eastman, Ottorino Cosivi, Alvaro Cruz, Kevin De Cock, Sophia Desillas, Pat Drury, Pierre Formenty, Keiji Fukuda, Fernando Gonzalez-Martin, Pascal Haefliger, Max Hardiman, Mary Kay Kindhauser, Colin Mathers, Angela Merianos, Francois-Xavier Meslin, Michael Nathan, Maria Neira, Paul Nunn, Kevin O'Reilly, Andrée Pinard-Clark, Guenael Rodier, Oliver Rosenbauer, Cathy Roth, Mike Ryan, Jorgen Schlundt, George Schmid, Ian Smith, Claudia Stein 和 Leo Vita-Finzi。

报告由 Diana Hopkins 在 Barbara Campanini 的协助下编辑。数字、表格及其他插图由 Gael Kernen 提供, 他还制作了网站版本及其他电子媒体。历史研究由 Vreni Schoenenberger 协助进行。世界卫生报告小组的行政支持由 Saba Amdeselassie 提供。

照片来源: 法国新闻社 /Paula Bronstein(第 38 页); 红十字会与红新月会国际联合会 (IFRC) /Christopher Black(第 27 页); IFRC/Marko Kokic(第 23 页); 联合国综合区域信息网 (IRIN) (第 45 页); Jean-Pierre Revel(第 33 页); 美国国立医学图书馆 (NLM) (第 52 页); 世卫组织 /Olivier Asselin(第 16 页); 世卫组织 /Christopher Black(第 viii, xiv, xvi, xviii, xx, xxii, 1, 16, 38, 48, 64, 74 页); 世卫组织 /Christopher Black, Chris de Bode, Umit Kartoglu, Marko Kokic 和 Jean Mohr(封面); 世卫组织 /Chris de Bode(第 19 页); 世卫组织 /Marko Kokic(第 20, 21 页); 世卫组织 /Jean Mohr(第 viii, 1 页)。

插图: 鼠疫医生, 不知名的画家, 伦敦韦尔科姆图书馆(第 12 页); 死神之水, George Pinwell, 1866 年(第 13 页); Edward Jenner 在 1796 年进行的第一次天花疫苗接种, Gaston Melingue, 1879 年, 巴黎国家医学科学院图书馆(第 13 页)。

设计: Reda Sadki

版面: Steve Ewart 和 Reda Sadki

图表: Christophe Grangier

印刷协调: Raphael Crettaz

中文翻译: 王晓琪 姜莹莹 陈秋兰 栗文静 郑利萍 刘薇薇 马彦民 金晔鑫

中文审校: 苏雪梅 倪大新 王晓琪 李海燕

自世卫组织在 1951 年发布旨在预防疾病国际传播的第一套具有法律约束力的条例以来，世界发生了巨大的变化。当时，疾病情况相对稳定。人们的关注集中于仅六种“检疫”疾病：霍乱、鼠疫、回归热、天花、斑疹伤寒和黄热病。新的疾病很少，而且特效药已彻底改变了对许多有充分了解的感染的治疗。人们乘船进行国际旅行，新闻通过电报传播。

自那时以来，人类在地球上生活的方式发生了意义深



# 总干事致词

远的变化。疾病情况绝不再是稳定的。人口增长、迁入以前无人居住的地区、迅速的城市化、密集性农业措施、环境恶化和滥用抗生素破坏了微生物世界的平衡。新疾病出现的速度达到史无前例的每年一种。航空公司运输的乘客现在每年超过 20 亿人，大大增加了传染因子及其传病媒介在国际上迅速传播的机会。

随着对健康和环境潜在危害认识的提高，对化学品的依赖性更大。工业化的食品生产和加工及全球化的市场营销和批发意味着仅一种被污染的成分就可导致从几十个国家召回成吨的食品。一个特别不祥的趋势是主流抗生素失效的速度比替代药物的研制速度更快。

在以高度流动性、经济相互依赖和通过电子手段相互连接为特征的世界中，这些威胁已成为一种大得多的危险。国家边境的传统防御工事不能防范疾病或传病媒介的侵入。实时新闻使恐慌情绪能同样容易地传播。对健康的打击在远远超出疫区的地域内对经济和商业连续性造成打击。脆弱性是普遍存在的。

《2007 年世界卫生报告》致力于全球公共卫生安全，即减少人群对严重健康威胁的脆弱性。在今年 4 月庆祝世界卫生日时，发起了世卫组织关于全球公共卫生安全的讨论。世界各地的学者、学生、卫生专业人员、政治家和商业界就如何使世界防范大流行性流感、冲突和自然灾害对健康的后果以及生物恐怖主义等威胁开展了对话。

在集体防御新工具的前提下，其中尤其包括经修订的《国际卫生条例(2005)》，2007 年世界卫生报告除其他外处理了这些问题。《条例》是一份国际法律文书，目的是要针对疾病国际传播达到最大程度的安全性。《条例》还力图减轻突发公共卫生事件的国际影响。

《国际卫生条例(2005)》使集体防御的重点从少数“检疫”疾病扩大到包含在卫生方面可造成国际反响的任何突发事件，包括新出现和有流行趋势的疾病暴发、食源性疾病暴发、自然灾害以及化学和核放射事件（无论是意外或有意造成的）。

与以往显著不同的是，《国际卫生条例(2005)》不再把重点放在边界、机场和海港被动的屏障，而转向积极主动的风险管理战略。该战略的目的是在有机会形成一种国际威胁之前尽早发现事件并从其根源予以制止。

鉴于当今对这种威胁的普遍脆弱性，要提高安全性就需要全球团结一致。国际公共卫生安全是一种集体的愿望，也是一种共同的责任。由于突发卫生事件的决定因素和后果越来越广泛，所以在安全议程中具有利害关系的行动者范围也越来越广泛。新的口号是交际、合作、透明和防备。《国际卫生条例(2005)》的成功实施符合政治家和商业界领袖的利益，也符合卫生、贸易和旅游部门的利益。

我很高兴向我们的伙伴呈上 2007 年世界卫生报告，并期待该报告激发的讨论、方向和行动。



世界卫生组织总干事

陈冯富珍博士



# 概要



在世界面临众多新出现和重现的健康威胁时,今年《世界卫生报告》的雄伟目标是向大家展示全球公共卫生集体行动如何为人类构建一个更加安全的未来。

这是全球公共卫生安全的总体目标。在本报告中,全球公共卫生安全的定义是,为尽可能减少对一个国家的不同人群、不同团体、不同区域以及跨国性的群体健康的紧急公共卫生事件发生的可能性而采取的预见性和反应性行动。

如本报告中所述事件所展示,全球卫生安全的安全与否,可能对经济或政治稳定、贸易、旅游、商品和服务可及性等产生影响;这种事件如果频繁出现,还会对人口结构稳定性产生影响。这些不安全因素包括从国际社会到个人家庭的各种各样复杂和棘手的问题,如贫困、战争和冲突、气候变化、自然灾害和人为灾难等对健康的影响。

所有这些都是世卫组织一贯工作的领域,将成为未来各类出版物的主题。例如 2008 年的《世界卫生报告》将关注个体的健康安全,主要讨论初级卫生保健和人道主义行动在满足基本卫生需求可及性方面所发挥的作用。

然而,本报告将重点讨论威胁全球人类群体健康的特定问题,这些问题包括于今年 6 月生效的重新修订的《国际卫生条例(2005)》所规定的传染病流行和大流行,以及其他突发急性卫生事件。

制定这些条例旨在预防疾病的跨国传播与蔓延,是全球公共卫生安全的重要立法文书,为预防、发现、评估可能构成国际关注的突发公共卫生事件,并在必要时采取协调一致的应对措施等提供了必需的全球性框架。

满足修订后的《国际卫生条例(2005)》的要求的确是一个挑战,这需要时间、承诺和积极改变的意愿。该条例拓宽了其所取代的原条例内容并提出了更高要求,重点强调所有国家有责任在 2012 年前建立起能有效发现并控制公共卫生风险的系统。

世卫组织已制定了一项战略计划来指导各国履行条例所规定的义务,并帮助各国应对实施过程中的挑战。

## 21世纪 全球公共卫生威胁

现今快速流动、相互依赖和相互关联的世界为传染病的快速传播、核放射以及有毒物质的威胁创造了无数机会,同时也说明了对条例不断加以更新和扩充的必要性。目前,传染病跨地域传播的速度比历史上任何时候都要快。据估计,2006 年有 21 亿人次的航空旅客;所以世界上任何一个地方一旦发生疾病暴发或流行,那么仅仅几小时后就会使其他地区大难临头(见图 1)。



传染病不仅传播速度快,而且新病种出现的速度似乎也超过了过去的任何时期。自20世纪70年代开始,新出现的传染病即以空前地、每年新增一种或多种的速度被发现。现今有近40种疾病在一代人以前是不为人所知的。另外,在过去5年里,世卫组织还证实在全世界范围内有1100多起疾病流行事件。

以下分类和事例说明了人类目前面临的公共卫生威胁的种类和范围。

### 易流行的疾病

霍乱、黄热病和流行性脑膜炎球菌病在20世纪最后四分之一个世纪里死灰复燃,不得不重新采取监测、预防和控制措施。严重急性呼吸道综合征(SARS)以及人禽流感已引起国际上极大关注,向人类提出了新的科学挑战,使人类遭受极大苦难并且造成了巨大的经济损失。其他新出现的病毒性疾病,例如埃博拉和马尔堡出血热以及尼帕病毒对全球公共卫生安全造成威胁,而且,因为其起病急的特性、可导致死亡和疾病发生,需要从其源头加以控制。在这些疾病暴发期间,需要快速评估和应对来限制其局部传播,而这方面通常需要国际援助才能实现。今后必须增强对这些新威胁的评估能力。

在传染病控制诸多方面取得的进步正受到抗生素耐药性流行的严重威胁,广泛耐药结核(XDR-TB)目前正成为一个严重的问题。耐药性也见于疟疾、腹泻病、呼吸道感染、脑膜炎、性

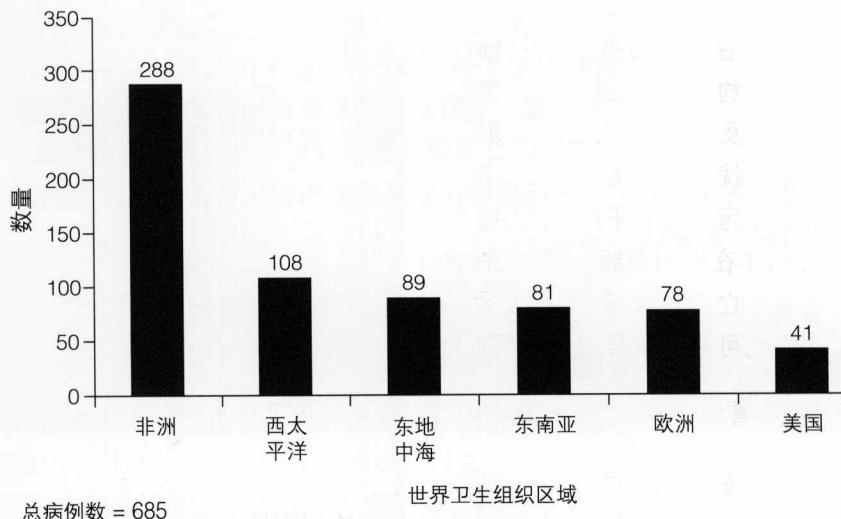


图1 按世卫组织区域分列的经核实的可能构成国际公共卫生关注的事件,2003年9月~2006年9月

传播感染以及医院获得性感染，而且在 HIV 中也开始出现。

### 食源性疾病

过去 50 年中，食物链已发生了相当大的和迅速的变化，变得非常复杂和具有国际性。尽管食物安全水平整体上已有了显著的提高，但是各国的进展不平衡，而且因微生物污染、化学物质和有毒物质造成的食源性疾病暴发在许多国家屡有发生。受污染食物在国家间的贸易增加了疫情传播的可能性。另外，新的食源性疾病的出现已引起了人们极大关注，例如发现了与牛海绵状脑病 (BSE) 相关的新变异型克雅氏病 (nvCJD)。

### 意外的和蓄意制造的疾病暴发

近年来，随着与传染病监测和实验室研究相关的活动逐年增加，与传染因子意外释放有关的疾病暴发也呈上升趋势。违反生物安全措施通常是导致这些意外事件的原因。同时，恶意释放危险病原菌的情况，过去曾经是匪夷所思的事情，如今却已成为现实。2001 年在美国出现的炭疽邮件即是一例。

另外，过去几年中出现了令人烦扰的由化学或核放射意外事件以及突发的环境变化导致的新的卫生事件，这在许多国家引起强烈关注：

### 有毒化学物质的意外事件

- 2006 年在非洲西部：在科特迪瓦阿比让市周围至少 15 个地点倾倒的约有 500 吨的石油化学废物，造成 8 人因暴露于此废物死亡以及将近 9 万人出现健康问题而需要寻求医疗救助。其他国家担忧，他们也可能因为在别处倾倒的废物或跨国界河流的化学污染而处于危险之中。
- 1981 年在欧洲南部：203 人在食用了掺有工业菜籽油的食用油后死亡。共有 15 000 人受到这种毒油的危害，而且至今尚未发现可以逆转毒油综合征毒副作用的治疗方法。

### 核放射意外事件

- 1986 年东欧：切尔诺贝利核电站灾难被认为是核能历史上最严重的一次意外事故。核电站的爆炸造成周围地区的放射性污染，大片的放射性沉降物漂浮到了前苏联西部地区、东欧

和西欧、一些北欧国家和北美东部。乌克兰、白俄罗斯共和国和俄罗斯联邦的大片地区受到严重污染，导致336 000余人被疏散和重新安置。

### 环境灾难

- 2003年欧洲：席卷欧洲的热浪夺走了35 000人的生命，这一事件与同期在世界其他地区出现的始料未及的极端气候有关系。
- 1986年中部非洲：尼奥斯火山湖这个火山口深湖释放出大量气体后，1700余人死于二氧化碳中毒。对此类事件需要做出快速评估，以确认其是否具有国际性威胁。

本概要总结了以上列举的一些事例，报告中对这些事件以及从中汲取的教训进行了广泛的讨论。该报告强调当今需要做出国际反应的事件不仅包括已知疾病，还包括未知疾病——即那些可能给数个国家的千百万人带来危险的、由环境或气候急剧变化以及工业污染和意外事件引发的疾病。

### 全球合作应对公共卫生安全威胁

对这些威胁需要采取紧急行动，世卫组织及其合作者可提供大量即时和长期的援助。这是一个从现在开始就可以在保护全人类方面获得实实在在进展的领域。这也是一个近代历史已证明的、某些对人类生存最严重的威胁很可能会没有先兆地突然袭来的领域。臆想不再会出现另一种类似艾滋病的疾病、埃博拉病或严重急性呼吸道综合征将是非常幼稚和自满的。

一个更安全的、可对全球卫生安全威胁随时做出共同反应的世界需要全球合作者的共同努力——召集所有国家和所有相关领域的利益攸关者，聚集顶尖技术支持并且调动必要的资源来有效、及时地实施《国际卫生条例(2005)》。这就需要各个国家具备发现疾病的核心能力以及对引起国际关注的突发公共卫生事件做出反应的国际合作。

尽管目前这些合作关系已经存在，但是仍然存在严重的差距，尤其是在许多国家的卫生系统中问题更明显。这将削弱全球卫生合作的连贯性。为了缩小这些差距，世卫组织于1996年启用了一个高效的全球疫情警报和反应系统。该系统建立于与许多其他机构和技术单位进行国际合作的基本理念之上。它建立了可汇集流行病信息以及证实疾病暴发是否存在的系统性

机制，以此提高了风险评估、信息传播和快速现场反应。同时还针对出血热、流感、脑膜炎、天花和黄热病导致的公共卫生事件，建立了疫苗、药物和专门调查以及防护设备的储存和快速分发的区域性和全球性机制。

如今，所有国家的公共卫生安全取决于各个国家的高效行动以及对整体安全做出贡献的能力。世界正在迅速变化。现今，没有任何事物的速度能超过信息。这使得共享重要卫生信息成为实现全球卫生安全的最可行方式之一。

即时的电子通讯意味着再也无法隐瞒疾病的暴发，正如以前的《国际卫生条例( 1969 )》实施过程中常常发生的那样。由于疾病暴发可能通过贸易、旅行和旅游的中断进而对经济造成损失，政府不愿报告疾病暴发。事实上，传言的危害远远超过事实本身。信任要通过透明来建立，而且信任对卫生和发展的国际合作也是必要的( 见图 2 )。

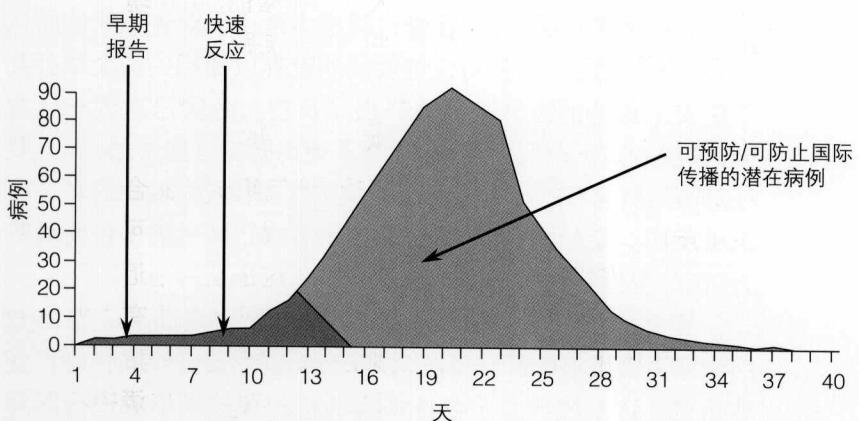


图 2 全球疫情, 挑战: 延迟报告和应对

因此，面对全球公共卫生安全威胁必须采取的首要步骤是：提高各个国家发现和应对方面的核心能力，并且维持国家间的高水平合作以降低上述公共卫生安全风险。这使得各国必须加强其卫生体系并保证其有能力防控可能跨越国界甚至是在洲际快速传播的流行病。对于一些不能依靠自身力量防控流行病的国家，应提供快速和专业的国际疾病监测及反应网络来协助他们，而且应确保这些网络组合成一个高效的安全网。最重要的是，这意味着所有国家遵守《国际卫生条例(2005)》并从中受益。

## 各章小结

### 公共卫生安全的演变



第一章开篇即历史性地回顾了《国际卫生条例(1969)》得以形成的一些初步措施，包括：公共卫生领域自检疫(这个14世纪发明的术语并被用于预防“外来”疾病，例如鼠疫)开始的具有里程碑意义的事件；19世纪卫生条件的提高有效地控制了霍乱暴发；以及20世纪疫苗的接种根除了天花并控制了许多其他传染病。了解国际卫生合作的历史，包括其成功和失败之处，对于理解其在新时期的意义和潜力非常必要。

19世纪末20世纪初召开了大量的国际疾病控制会议，促成世卫组织于1948年成立。1951年，世卫组织会员国通过了国际公共卫生条例(*International Sanitary Regulations*)，该条例于1969年被替换并重新命名为国际卫生条例(*International Health Regulations*)。自1995年开始，这些条例通过政府间一系列程序不断被修订，在修订程序中考虑了对流行病的新认识和积累的经验，而且对快速发展的世界以及相关的全球公共卫生安全威胁的上升趋势也作出了反应。各国已达成一致意见，需要制定一个行为准则，使其不但能防控这些威胁，而且要在对国际贸易和旅行造成尽可能少干扰的情况下做出这种公共卫生反应。全部修订工作于2005年结束，这一条例目前被称为《国际卫生条例(2005)》。

第一章介绍了世卫组织在1996年如何启动了一个高效的全球疫情警报和反应系统，以及自此以后该系统如何被广泛地拓宽。该系统建立于与许多其他机构和技术单位进行国际合作的基本理念之上。这个被称为“全球疫情警报和反应网络(GOARN)”的合作伙伴关系提供了一个运作和协调框架，从中可获得专业知识和技术并使国际社会时刻警惕疾病暴发的威胁并准备应对。由世卫组织负责协调，该网络由来自60余个国家的140余个技术伙伴组成。

另外，《全球消灭脊髓灰质炎行动》建立的独特的、大规模的高效监测网络正被用于支持监测许多其他疫苗可预防疾病，例如麻疹、脑膜炎、新生儿破伤风及黄热病。该网络同时常规地用于支持对报告中提及的其他紧急卫生事件和暴发的监测和反应活动。2002年，世卫组织建立了化学事件预警及反应系统，采用了与全球疫情警报和反应网络(GOARN)相似的运作方法。该系统于2006年被拓宽——包括了其他环境卫生紧急

事件，包括那些与环境卫生服务中断有关的事件，例如供水和卫生设施以及放射事件和紧急事故。

修订的条例对突发事件的定义是：可国际传播或者可能需要采取协调一致的国际应对措施的“不同寻常的事件”。缔约国应利用决策文书对可能构成国际关注的突发公共卫生事件做出评估，如果符合特定的标准，必须报告世卫组织。对于有些疾病即使 1 例病例也可能威胁全球公共卫生安全，如天花、野毒株引起的脊髓灰质炎、新亚型病毒引起的人流感以及严重急性呼吸道综合征 (SARS)，规定必须进行单病例报告。

“国际关注的突发公共卫生事件”和“疾病”的宽泛定义使得《国际卫生条例 (2005)》中包含了传染病之外的威胁，包括那些由意外和蓄意释放病原菌或化学、核放射性物质造成的威胁。这就将《条例》的范围拓宽以更广泛地保护全球公共卫生安全。

《国际卫生条例 (2005)》对工作重点加以调整，从《国际卫生条例 (1969)》中要求的将几乎全部注意力放在港口和机场以阻止疾病输入本国的措施，转变为在疾病暴发的源头地做出快速反应。这些条例引入了一套各个国家必须达到的“核心能力要求”，以发现、评估、通报和报告《国际卫生条例 (2005)》包括的事件，并且通过寻求提高能力并向各国证明遵守该条例符合它们的最大利益，从而加强全球规模的合作。因此，遵守条例具有三个令人信服的动机：减轻疾病暴发的破坏性后果、加快其控制以及在国际社会中保持良好的声誉。

《国际卫生条例 (2005)》明确地承认：关于疾病暴发的非国家信息来源通常先于官方报告，这一事实是对此前的国际公约和条例的一个重大革新。这包括了某些情况下一些国家不愿披露的在其境内发生的事件。目前，世卫组织已经通过《国际卫生条例 (2005)》获得授权考虑非官方报告的信息来源。世卫组织将始终在从有关国家获得对此类信息的官方核实后，才会根据收到的信息采取任何行动。这反映了在一个即时通讯的世界中出现的一个新的现实：对疾病暴发的隐瞒将不再是政府的一个可行性选择。

## 公共卫生安全的威胁



第二章按照《国际卫生条例(2005)》的定义，探讨了一系列全球公共卫生安全的威胁，这些威胁由人类自身行为或原因、人类与环境的互相影响、突发的化学和核放射事件包括工业意外事件及自然现象导致。本章开篇即阐释了因无传染病暴发的情况下形成的错误的安全感所造成的公共卫生方面投资不足，并导致了警惕性降低以及对执行有效的疾病预防控制规划的松懈。

例如，到了20世纪60年代后期，随着大规模、系统性疾病控制规划中杀虫剂的大面积使用，除撒哈拉以南非洲，大多数重要的虫媒传染病不再被视为严重的公共卫生问题。之后，由于资源缩减，疾病控制计划被搁置，其结果造成在随后的20年内，许多重要的虫媒传染病，包括非洲锥虫病、登革热和登革出血热以及疟疾在另外一些地区出现或者在曾经的疫区卷土重来。都市化以及日益增长的国际贸易和旅游业也是造成登革热病毒及其虫媒迅速传播的原因。1998年，登革热出现了前所未有的大流行，共有56个国家向世卫组织报告了120万病例。自此以后，登革热流行继续肆虐，从拉丁美洲到东南亚的千百万人受到感染。从全球而言，每年向世卫组织报告的平均病例数在过去40年中，每10年就几乎增长一倍。

对建立可以监控国家卫生状况的高效卫生系统承诺的缺乏导致了监测不力。20世纪70年代HIV/AIDS在全球迅速出现以及传播即说明了这一点。在许多发展中国家，本来薄弱的卫生系统没有发现这种新的卫生威胁的存在；直到在美国出现了首个病例后，才最终引起国际社会的重视，这时已经很迟了。除了缺乏疾病监控能力和资料外，在非洲国家、美国和其他工业国家，早期控制艾滋病流行的努力也由于缺乏对性行为的可靠资料而受到影响。发展中国家几乎无法找到行为资料。在发展中的世界，从性、性别关系以及迁移角度理解HIV/AIDS经过了数年时间，而且目前对此知道得仍然很不够。

即使有了可靠的运作手段，对公共卫生规划的其他影响仍可具有致命性的和代价高昂的反响。例如，2003年8月尼日利亚北部出现了无事实根据的传言，认为口服脊髓灰质炎疫苗(OPV)不安全，而且可以使幼儿以后不育，这些传言导致尼日利亚北部两个州暂停了脊髓灰质炎免疫接种，其他多个州脊髓灰质炎疫苗接种率也大幅降低。其结果导致脊髓灰质炎在尼日

利亚北部发生大面积暴发以及此病在该国南部此前实现了无脊髓灰质炎的地区再次流行。此次疾病暴发最终造成尼日利亚成千上万名儿童瘫痪，而且从尼日利亚北部向蔓延到了 19 个无脊髓灰质炎的国家。

第二章也考虑了冲突对公共卫生带来的不良后果，例如安哥拉 1975 年 ~ 2002 年内战时发生的马尔堡出血热暴发，以及 1994 年卢旺达危机后刚果民主共和国发生的霍乱流行。1994 年 7 月，约有 50 万 ~ 80 万人越过国境在刚果城市戈马的市郊避难。在他们到达该市的第一个月内，将近 5 万难民死于霍乱和志贺氏痢疾的大面积暴发。传播速度和极高的感染率与唯一的水源被霍乱弧菌污染，而且缺乏适当的住房和卫生条件有关。

本章也讨论了微生物的适应性、抗生素的使用和滥用以及动物传染病例如人类牛海绵状脑病和尼帕病毒等问题。尼帕病毒出现的历史提供了源于动物的新型人类病原体的另一个例证，最初导致动物传染病，之后演变为一种更加严重的人类病原体。这种趋势需要人类卫生、兽医卫生和野生动植物管理部门加强合作。

本章同时讨论了极端气候相关事件导致的传染病以及突发性化学和核放射事件对公共卫生造成的紧急影响。现在，如果这些事件有可能造成国际规模的伤害，包括蓄意使用生物和化学因子以及工业事故等，均属于《国际卫生条例 (2005)》范畴之内。本章中列举的若干个意外事件中的一例为 1986 年乌克兰发生的切尔诺贝利核电站事故，此次事故向大气中播散的放射性物质影响到了欧洲和斯堪的纳维亚岛的广大地区。本章中的所有事例揭示了 20 世纪末之前对全球卫生安全造成的令人担忧的各种威胁。

## 21世纪新的健康威胁



第三章研究了 21 世纪新出现的三种公共卫生威胁—2001 年美国出现的以炭疽邮件为形式的生物恐怖、2003 年出现的严重急性呼吸道综合征以及 2006 年科特迪瓦出现的大规模有毒化学废物的倾倒。

仅在 2001 年 9 月 11 日的恐怖事件发生后的数日内，利用美国邮政系统通过信件蓄意传播潜在致命性炭疽孢子事件将生物恐怖活动加入了现代社会的现实生活。除了造成人员伤亡（共有 22 人感染，其中 5 人死亡）外，炭疽病造成了巨大的经济损失以及公共卫生和公共安全危害。该事件提醒国际社会对生物恐怖活动继续关注，使许多国家采取了应对措施，而且要求世卫组织提供更强大的咨询作用，导致更新《公共卫生对生物和化学武器的反应：世卫组织指南》这一出版物。

炭疽信件说明，生物恐怖活动可能导致的不只是死亡和伤残，而且还对社会和经济造成严重的破坏。另一个令人担忧的事实是，天花这个早在 1979 年即已被消灭的人类疾病，可在 20 余年后作为故意暴力手段使用以达到致死效果。天花消灭后，大规模天花疫苗接种就停止了，因此形成了未获得免疫力的易感人群以及对此病缺乏临床经验的新一代公共卫生从业人员。

自那时以来，世卫组织已参与了国际讨论和生物恐怖的模拟演练，主张发现蓄意制造的疾病暴发的最可靠方法是加强发现和应对自然暴发的系统，因为在流行病学和实验室原理上基本相同。关于正确应对生物攻击（尤其是天花病毒）的专家讨论可用于在全球范围内对世卫组织已启用的全球疫情预警和反应网络进行检验。

作为本世纪最先出现的新型严重疾病，2003 年的严重急性呼吸道综合征证实了生物恐怖威胁引发的恐惧，即一种新的或对之不熟悉的病原体可对国内和国际的公共卫生和经济安全产生深远的意义。严重急性呼吸道综合征描述了某种疾病作为一种公共卫生安全威胁而具有国际意义的特点：该病人传人，无需媒介，无特殊的地理学倾向，潜伏期 1 周以上，与许多其他疾病的症状类似，对医护人员造成最严重的侵害以及感染者中病死率约为 10%。这些特点意味着该病易于沿着国际航线传播，从而使拥有国际机场的每个城市都处于输入病例的风险之中。