



世界卫生组织



拯救生命

加强医院应对
紧急情况的能力。

2009年
世界卫生日

目录

世界卫生组织总干事致词.....	1
紧急情况：对全球和局部地区的影响.....	3
紧急情况对卫生机构和医疗服务构成威胁.....	5
为什么要维持卫生机构的安全性？.....	7
1. 拯救生命，保护健康.....	7
2. 保护投资.....	9
3. 维护社会稳定.....	9
如何保护卫生机构.....	11
1. 选址、设计和建造新的卫生机构.....	11
2. 评估现有设施的安全性.....	15
3. 改造现有设施.....	15
4. 保护非结构性因素：基本服务、设备、药品.....	17
5. 应急计划和培训.....	19
6. 建立卫生机构安全伙伴关系.....	23
你可做些什么？.....	25
更多情况.....	28
加强医院应对灾害能力的全球努力.....	29

© 世界卫生组织，2009年 版权所有

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取决于读者。世界卫生组织对于因使用这些材料造成的损失不承担责任。



拯救生命

加强医院应对
紧急情况的能力。

2009年
世界卫生日

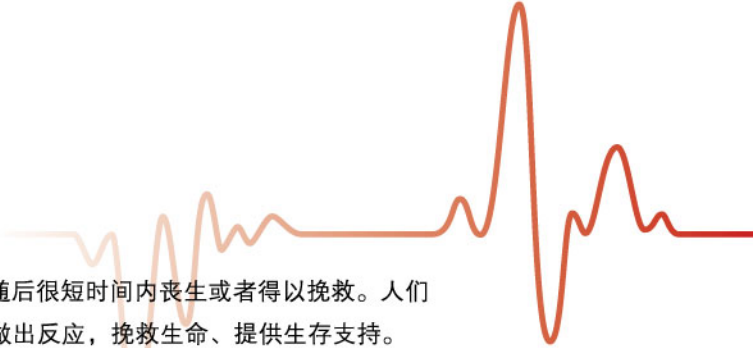


世界卫生组织

世界卫生组织总干事致词

陈冯富珍博士，总干事





当紧急情况或灾害发生时，大多数人在随后很短时间内丧生或者得以挽救。人们寄希望于医院和卫生机构可以迅速而有效地做出反应，挽救生命、提供生存支持。

重大紧急情况或重大灾害带来的悲剧会因卫生机构的瘫痪而加剧。当医院遭到破坏或者无法正常运转时，常规服务的缺失会危及生命，危重病人更会因为得不到紧急救护而失去生命。

当发生地震或洪水这类大型紧急危情时，在正需生命挽救服务的紧急时刻，这些国家的医院已经丧失了50%的救治能力。

除了造成更多的痛苦和生命损失外，卫生机构在紧急情况时无法运转，还可能导致舆论哗然，特别是公众将救治能力的缺失归咎于伪劣施工或违反建筑规范的话，情况就更为严重。

公众的这种关切具有充分的理由。正如本文件所述，建造一所能够抗震、抵御洪水或强风的新型医院，所花的费用少得惊人。甚至比改造现有设施，使其在危急时刻保持服务运转所需的费用还要少。将风险管理和应急准备纳入医院的业务计划，几乎不会带来任何费用。

为纪念今年的世界卫生日，世卫组织倡导实施一系列最佳做法，可在资源允许的任何情况下加强医院抵御紧急情况的能力。除了安全选址和建造有抗灾能力的建筑物以外，良好的规划并事先开展应急演练，也有助于维持医院救助工作的有效运转。还有一系列经过验证的有效措施，从早期预警系统的建立，到简便易行的医院安全性评估；从保护设施和储备，到预备专员处理大量伤员和控制传染的措施等等。

不同类型的紧急情况，有其带来伤害的典型模式，譬如地震造成挤压伤，洪水导致体温过低，需要进行相应的培训并提供医用品。这些需求事先可以预见到，可有针对性地调整快速应对能力。

未雨绸缪是明智的做法。在全世界，紧急情况和灾害事件的数量呈上升趋势。由于城市化使人们挤在不够安全的场所，气候变化带来日益频繁和极端恶劣的天气现象，这一上升趋势已不可避免。我们需要预见到，越来越多的地区将来可能成为灾害易发地区。

大量的经验表明，在灾难和绝望境地中，如果医院依然完好运转并起到安全可靠的灯塔作用，即会带来巨大的回报，在政治层面上同样如此。我们不可忘记的是：医院和卫生机构属于一项重大投资。加强医院抵御紧急情况的能力，就是对这项投资的保护，同时也在保护人们的健康和安全——这是我们的首要关注点。



紧急情况： 对全球和局部地区的影响

战争、热带风暴、地震、海啸、疾病暴发、饥荒、放射性事故和化学品泄漏，所有这些紧急情况都必定会给公众健康带来严重影响。

卫生机构内的紧急情况，如火灾、断电或停水，会损坏建筑和设备，并影响到医护人员和患者。在发生军事冲突的情况下，造成医院瘫痪的原因包括由于不安全性和设备、药品遭抢劫，工作人员被迫撤离。

2008年，321起自然灾害夺走了235 816人的生命，这一死亡人数几乎是过去7年年均死亡总人数的四倍。这一数字的增加是两起事件所致。据联合国国际减灾战略统计，缅甸的纳吉斯热带风暴造成138 366人死亡或失踪，中国四川省西南部的大地震夺走了87 476条生命。全世界因灾害死亡的人数最多的10个国家中有9个属于受灾影响最严重的亚洲。据国际减灾战略统计，除了其它与天气有关的事件外，在去年洪水依然是最频繁发生的灾害之一。全球各地发生的冲突也导致了巨大而深重的人类苦难，已使卫生保健服务到了不堪重负的地步。

自然灾害也造成了毁灭性的经济损失。2008年，自然灾害造成的损失估计为1810亿美元，是2000-2007年年均损失额810亿美元的两倍以上。四川地震的损害赔偿金估计约为850亿美元，美国的艾克飓风造成的损失约为300亿美元。联合国国际减灾战略秘书处主任布里塞尼奥说：“2008年自然灾害所造成的生命和经济损失大幅攀升。很遗憾的是，中国的那些建筑，尤其是学校和医院，如果当初具有更强的抗震结构，这些损失本可大大减少。在缅甸，如果在纳吉斯热带风暴来临之前已经实施有效的早期预警系统，并做好了社区备灾工作，许多生命也是可以得到挽救的”。

虽然遭受自然灾害威胁的人口中只有11%的人生活在发展中国家，但这部分人在全球因自然灾害死亡的人数中所占比例高达53%以上。这个反差表明，减少发展中国家因自然灾害造成的人类死亡人数还有很多的潜在工作——造成这些悲剧的关键因素是人类不作为。

这只是问题的一个方面。有许多事件，比如车辆事故和火灾，尽管规模不大，但就人类痛苦而言，可造成甚至更大的损失。每年道路交通事故造成120万人死亡，平均一天死亡3200多人，每年还造成2000-5000万人受伤或致残。至少90%的道路和火灾死亡发生在低收入和中等收入国家。仅火灾一项每年就造成30万人死亡。

传染病疫情的爆发可引发紧急情况，造成广泛的死亡和痛苦。截止到2008年5月31日之前的12个月内，世卫组织确认全世界75个国家中发生了162起传染病疫情。其中三分之一以上发生在非洲。这些传染病包括霍乱、腹泻病、麻疹、出血热和其它严重的新发疾病。

安哥拉

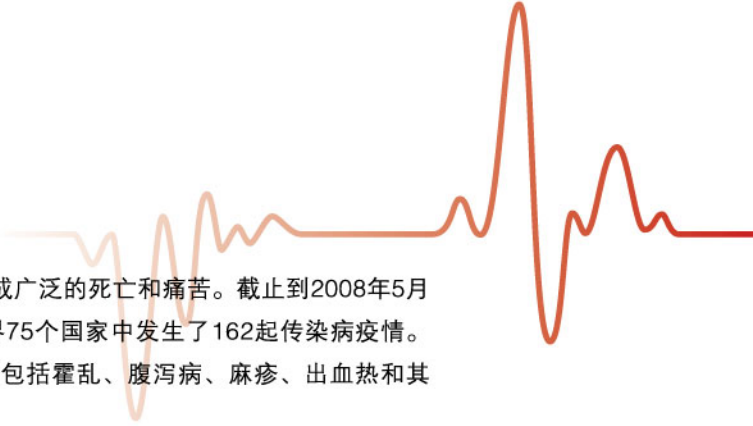
2005年安哥拉暴发的马尔堡出血热疫情不仅显示这一病毒可能会对人类造成损害，而且表明卫生设施可使这一致命的流行病更加恶化。这次疫情创下了最大和最致命的马尔堡疫情记录，仅在Uige镇据报就有200多人死亡。小镇上的中心医院和一些较小医疗点加剧了疫情，一些卫生人员和其他病人受到感染。至少有16名卫生保健工作者死亡。

目前缺乏感染控制结构和薄弱的供应链基础设施对医院构成了重大挑战。一些国际组织正协助医院应付危机。未采用正确的感染控制措施并接触了马尔堡病毒患者的卫生工作人员感染了这一病毒。在家里、治疗期间或在葬礼上接触死于此病者尸体体液的人尤易受到感染。经查，在家里违规使用注射器也是造成疫情蔓延的一个重要原因。

为制止疫情，实施了严格的感染控制措施，以防该病毒在卫生诊所和医院中蔓延。这些措施包括在卫生设施中检测和隔离病人，安排提供基本的感染控制服务，并向工作人员提供适当的个人防护设备。工作人员接受了基本感染控制措施和适当废物处理培训。卫生设施安装了储水器，以改进环境卫生。

控制工作还将重点放在培训卫生工作者、社区助产士和传统医师上，并重视对病人接触者的随访工作。还派出流动小组实地调查疾病传言，获得化验临床标本，安排疑似病人就医和监测与其接触者。此外，还必须努力建立民众的信任感。





传染病疫情的爆发可引发紧急情况，造成广泛的死亡和痛苦。截止到2008年5月31日之前的12个月内，世卫组织确认全世界75个国家中发生了162起传染病疫情。其中三分之一以上发生在非洲。这些传染病包括霍乱、腹泻病、麻疹、出血热和其它严重的新发疾病。

“通常认为，在自然灾害发生后的混乱时期内疾病暴发的风险极高，这种担心很可能源自人们对死尸与流行病之间联系的意识。不过，灾后疾病暴发的风险因素主要是与人口流离失所相关联（通常与冲突联系在一起）”。甚至已知疾病的几个个案都有可能引起人们的猜测，认为公众正面临重大的健康风险，这将可能对政治、社会和经济产生重大的影响。

在冲突环境下，特别是在难民和国内流离失所者当中，传染病是导致儿童死亡和患病的主要原因。

紧急情况对卫生机构和医疗服务构成威胁

除了对人的影响之外，紧急情况也会对医院、诊所和其它卫生机构构成巨大威胁。

在最需要卫生机构发挥作用之时，结构和基础结构性破坏就可能具有毁灭性的影响。卫生工作者因医院坍塌而丧生，当医院被毁坏或只能部分运作时，其他人员伤亡数字还会继续攀升。当灾难来临时，卫生机构应该是救助中心，如果这些卫生机构被破坏或者陷入瘫痪状态，病人和受伤者则无处得到救助。

2003年在阿尔及利亚发生的地震中，受影响地区有50%的卫生机构因遭到破坏而无法运转。2005年在巴基斯坦发生的地震中，受影响最严重的地区有49%的卫生机构被完全摧毁，无论是设备先进的大医院，还是农村地区的诊所和大小药房，均受到严重破坏。2004年12月在印度洋发生的海啸影响到了为数百万人提供卫生服务的国家和地方卫生系统。在印度尼西亚北部亚齐省，61%的卫生机构遭到破坏。

尽管国际法有明文规定，但在冲突中卫生机构依然会成为攻击的目标或为军事行动所利用。在波斯尼亚和黑塞哥维那、索马里、中非共和国和加沙地带，卫生机构亦在炮火攻击之列。

紧急情况也会局限于卫生机构基础结构内，譬如，火灾、停电或断水。卫生机构内或附近发生化学和放射性紧急情况，也会致使中断提供治疗。此外，紧急情况还威胁到卫生工作者——医生、护士、救护车司机以及努力挽救他人生命的其他工作人员。当一所

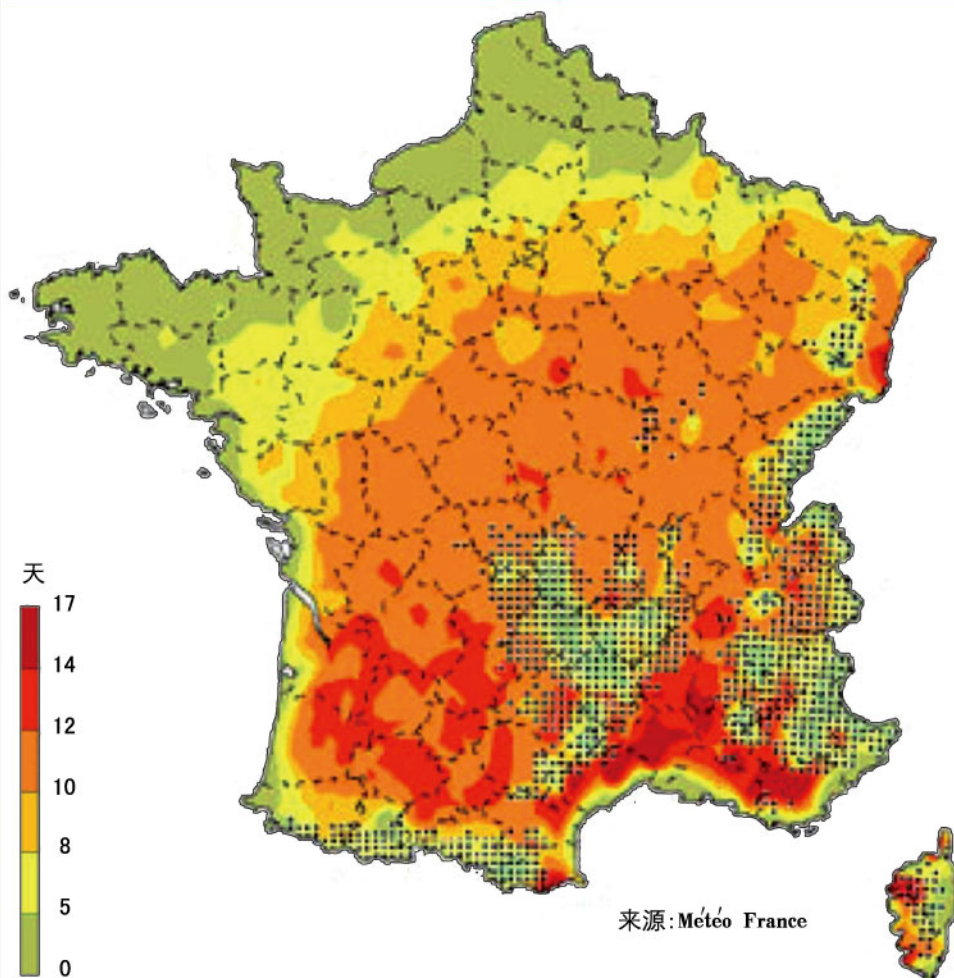
法国

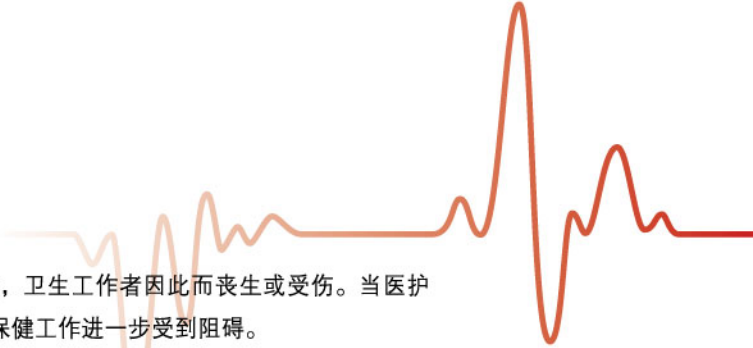
欧洲2003年的热浪重创了法国及其卫生部门。在长达16天热浪期间，法国死亡人数增加了60%，近1.5万人死亡。法国政府发现，在该年夏季之前和期间，热浪监测工作存在不足。为此建立了热浪预警系统，以便有关部门迅速作出反应，调动医院和公共卫生工作者采取拯救生命的行动。该系统的目的是，提前三天向公共当局发出警告，公共当局可以根据“国家热浪计划”采取有关措施。与此同时，目前至少有120个卫生设施自愿采用“症状”监视系统，监测赴医院急诊的中暑病人数目。该系统显示，医院急诊室可以提供中暑实时信息，使当局能够尽早采取挽救生命行动。

法国：最高温度 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 的天数

时间：2003年8月1-18日

海拔 < 500 m 的地区





医院倒塌或一枚炮弹炸毁了病房或者救护车时，卫生工作者因此而丧生或受伤。当医护人员失去行为能力，不能履行其职责时，卫生保健工作进一步受到阻碍。

即使在疾病暴发和疾病流行期间卫生机构本身并未受到影响，但其所提供的服务和安全治疗也会有所影响。服务需求加大，卫生人力减少，可能会搅乱通讯、供应和运输，由此对卫生保健产生影响。这就影响到治疗的连续性，包括对艾滋病毒和结核病这类慢性病的治疗。

如果预防和控制感染的措施并未奏效，卫生保健设施就可能起到“扩大”疾病暴发范围的作用，导致在其他患者或卫生保健工作者中出现此种病例，从而进一步降低提供服务的能力。

灾害造成的停电可对水处理和供应厂产生影响，从而加大水源性疾病风险，并影响医院的正常工作，包括疫苗冷链的维持。2003年在纽约发生大面积停电后，腹泻疾病便接踵而至。

为什么要维持卫生机构的安全性?

加强卫生机构抵御紧急情况的能力是一项共同的责任

医院不单是指医院建筑。医院是社区中至关重要的核心资产，时常成为生命开始和终止的地方。由于医院在我们生活中发挥着核心作用，我们就有责任共同确保医院在遇到紧急情况时保持稳固。

我们必须加强医院抵御紧急情况的能力，其原因有以下三点：

1. 拯救生命，保护健康

医院因一天24小时在使用而无法轻易进行疏散。医院必须保持工作状态，才可使其患者——特别是新生儿和重症监护的患者——获得生存的机会。如果医院和其它卫生机构的工作受到干扰，或者医院建筑遭到破坏，则急救和常规卫生保健工作都会中断，也可能同时停止，使病人和受伤者无法获得所需要的救治。

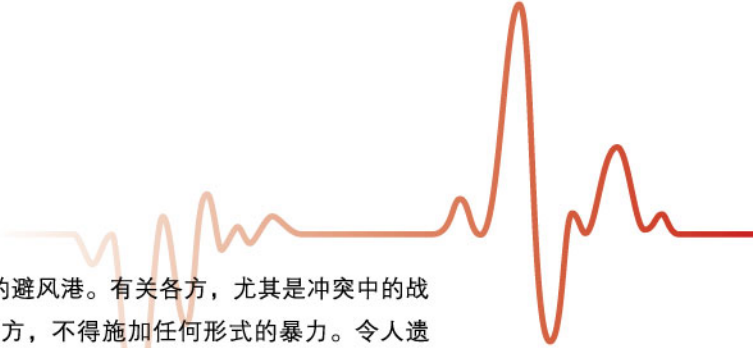
卫生“系统”依靠各种公立、私营和非政府设施来为人们提供综合性服务。在紧急情况下，这种依赖性甚至更加突出。医院、初级卫生保健中心、实验室、药房和血库以及其它非卫生部门，包括能源、道路和运输及警察协力合作，才能确保卫生服务的连续性。

塔吉克斯坦

2008年中亚地区寒流表明，在极端天气事件面前，卫生系统是多么脆弱。去年，塔吉克斯坦遇到旱灾，且局势不安全，此外，还遇到了30年来最冷的寒冬。邻国减少燃料供应极大地影响了发电量，导致卫生设施长时间缺电。一项快速健康评估结果显示，冻伤和在家中使用其它加热和取暖工具而被烧伤的病例急剧增加。许多人因急性呼吸道感染而就医，孕产妇和婴儿死亡人数也增加了。病人因交通问题无法到医院就医，一些医院关闭。受寒流影响，供水减少，出现了令人关注的环境卫生问题。世卫组织与塔吉克斯坦救灾当局和卫生合作伙伴对一些重要的卫生设施开展了灾后评估，以改善疾病监测，确保药物和用品供应，改进环境和个人卫生，并改善能源的基本供应。

卫生机构是人们在紧急情况下寻求救助的避风港（阿塞拜疆）。





卫生机构是人们在紧急情况下寻求救助的避风港。有关各方，尤其是冲突中的战斗人员，必须将医院及其医护人员视为中立方，不得施加任何形式的暴力。令人遗憾的是，国际人道主义法在这方面的有关规定时常得不到遵守。

在发生紧急情况时，卫生机构起到至关重要的作用。它们：

- 为受伤者（比如，手术和输血）和病重者（传染病暴发时）提供紧急救治。
- 收集和分析有关病症和死亡人数的数据，以便查明和防止潜在的传染病暴发。
- 在紧急情况发生之前和之后提供长期的卫生保健。人们需要获得长期护理和医疗、孕产妇和儿童保健、损伤康复、慢性病管理以及紧急情况过后长期的心理支持。
- 提供免疫接种服务，防止麻疹等导致更多儿童不必要的死亡和传染病暴发。
- 提供其它重要服务，包括实验室、血库、救护车、康复设施、老年人护理设施和药房。

2. 保护投资

投资代价最高的卫生机构是那些无法运转的机构。对任何国家而言，医院和卫生机构都是一笔巨大的投资，如果遭到破坏或毁损，则会造成重大的经济负担。在一些国家，高达80%的卫生预算用于医院和其它卫生机构。重新修建一所遭到破坏的医院，其费用几乎是机构初始成本的一倍。

3. 维护社会稳定

如果卫生和急救服务在紧急情况下没有发挥作用，公众情绪就可能产生波动，并引起政治上的不和之声。反之，有效的紧急应对和正常的卫生服务可以增强社会的稳定与和谐。医院因其具有中立性、公正性和保护社区的社会资本和健康资本的能力，使之在冲突期间成为公众的避风港¹。

1. 在政治层面上，灾害也具有重要意义，对灾害的处理妥当与否，势必影响公众信任度。2006年美国新奥尔良发生卡特里娜飓风时，因普遍认为紧急应对措施不力，导致公众对政府的信任度下降。在该国一所被水淹没、遭到破坏并被废弃的医院中发现了44具尸体。至少有140名医院和养老院的老年患者在飓风到来后死亡。

另一方面，2007年在秘鲁政府对地震工作给予有效管理之后，公众对加西亚总统的支持率大大提高。秘鲁政府表示，地震一周后即考虑到医院需求。2008年中国领导人在四川省5.12大地震灾区指挥开展紧急应对工作，逐步赢得了公众的信任。

尼泊尔

帕坦医院重视防灾工作。如果发生强烈地震，加德满都山谷60%的建筑物可能会严重受损，伤亡人数预计将数以千计。帕坦医院为降低地震危害采取了多项措施。在加德满都谷地14家医院地震评估结果公布后，帕坦医院改变了计划兴建的产科地点，并进行了必要的改建。医院还制定了应急计划，并每年进行大规模人员伤亡演习以测试和完善该计划。这类措施有助于提高医院在灾害中提供优质医疗服务的机会。



如何保护卫生机构

保护卫生机构，确保其在紧急情况期间和之后能够继续提供卫生保健，这就需要制订计划和做好准备。

安全可靠的卫生机构将会保护患者、探视者和医护人员免遭伤害。在最急需之时，它们将可继续发挥作用，提供基本服务。它们还要制订紧急应对计划，并拥有一支训练有素的工作人员队伍，继续提供正规的卫生保健，有效应对因紧急情况而产生的额外需要。

修建能够抵御自然灾害的医院或者翻修加固现有的医院，其成本效益确实令人惊讶。对于许多新建卫生机构来说，从开始设计即考虑到对地震和极端天气气候事件的全面防护，所增加的费用不会超过成本的4%。

一种有效的办法就是改造现有的医院，使之更加坚固，能够挽救生命。使用一种评估医院安全性的工具²，可使卫生当局确定翻修或改造卫生机构的优先事项。哥斯达黎加一家医院因之前得到改造，在1990年地震来临时经受住了5.8级地震的冲击，设施完好无损，由此节省的费用远远超过了改造带来的成本。

医院的价值大多体现在非结构性元素上，包括器械，电器和通讯设备，货架和水加热系统。这些元素若受到损害，往往会使整个设施无法运转。对一个本应结构良好的机构内的非结构性元素进行改造，所需费用约占该院预算的1%，但由此得到保护的部分所含价值则高达90%。

可采取以下六项行动来加强医院的能力。

1. 选址、设计和建造新的卫生机构

问题：

卫生机构的所处地点很可能一开始就决定了它的最终结局。在高风险沿海地区，热带风暴或飓风不仅会产生强风，还会引起海潮，所到之处涌入大量的海水，造成洪水泛滥，房屋倒塌，砖瓦遍地，一些景物甚至荡然无存。在地震和火山活动频繁的地区建造医院，本身就存在极大的风险，中国、伊朗、日本、墨西哥、巴基斯坦和其它易发生地震的国家就是例证。还应避免在可能造成污染的工厂附近地区修建卫生机构。

许多设施因结构性损坏而无法在危机期间提供卫生保健。地震和洪水可毁坏一所医院的结构及其非结构性部分，飓风则会掀翻屋顶。被毁坏的卫生机构对患者和医护人员的健康构成威胁，因而无法继续提供服务。

2. 安全指数 <http://www.paho.org/english/dd/ped/SafeHospitalsChecklist.htm>。



印度

2001年古吉拉特邦发生的破坏性地震推动了变革。该次地震不仅造成近1.4万人死亡，而且摧毁了1813处卫生设施，另有3812处卫生设施部分受损，陷入了部分或完全瘫痪状态。震后调查结果显示，医疗设施受损的主要原因是，建筑材料拙劣，地基到处大面积塌陷。国家当局、工程师和顾问为新的或改建的卫生设施制定了规划，其中包括修订了建筑方针，以考虑地震带因素。古吉拉特邦还指定顾问负责监督和监测医院重建工作，并专门设立了一个单位负责确保根据建筑法规新建卫生设施。

精心选址，使卫生机构得以在紧急情况下继续运作。



解决办法：

选定地点

精心选址，使卫生机构得以在紧急情况下继续运作。选择地点时：

- 确保医院所处位置不会受到危险因素的影响或者不易于遭受已知的危害。
- 远离可能对设施造成污染的化学品厂和其它危险品工厂。
- 不要选在高风险沿海地区附近、洪泛区或其它地势低洼、易受飓风、洪水或海潮，包括因气候变化引起的海平面升高所影响的地区。
- 不要选择在容易发生滑坡或者会加剧地震活动产生的地面摇动的地方。
- 确保卫生机构便于行人和车辆出入，并保护出入通道的安全。

设计和建造

这些结构技术将有助于卫生机构防范各种风险并在紧急情况下继续运作：

- 在地势高的地方修建可避免洪水造成损害，或者通过多层设计和打桩或支撑物来升高地面。
- 设计上考虑到对该地区已知危害的抵御能力和稳固性。
- 遵守当地建筑规范。
- 采用“基础防震技术”这类建筑技术，将建筑与地震产生的地面震动隔开。
- 在低成本的保健设施内采用自然通风，保持空气流通，以降低传染病传播率³。
- 比如，根据抗强风的条例和标准，建造建筑的外部结构，如外墙、大门和屋顶覆盖物。
- 卫生机构建筑的所有方面，不管是各种病房还是药品柜，在设计上应保持良好的整体性。对称设计可有助于卫生机构抵御地震和强风的破坏。
- 设计上应使工作人员能够扩大急需的卫生服务，比如重症监护和手术，以便处理紧急情况下激增的患者。
- 由独立顾问审查卫生机构的设计和施工。
- 卫生机构在设计上要考虑到其可能遭受的所有重大危害。抗震和抵御飓风两者互有关联，在设计上应统筹考虑。

3. 世卫组织暂行指南：卫生保健中有流行和大流行倾向的急性呼吸道疾病感染预防与控制。

2007年6月。 http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CD_EPR_2007_6/en/。



墨西哥

1985年墨西哥城大地震是防灾工作的一个转折点。8.1级地震造成大约1万人死亡，城市严重受损。5所医院倒塌，22所医院受到严重破坏，近6000张病床被毁。仅Juarez医院就有大约561人死亡。灾后，许多防灾救灾人士认识到了医院设址对防灾的重要性。墨西哥卫生当局现已成为该地区最强烈支持开展应急防范工作的卫生当局之一。墨西哥主张采用低成本医院安全指数。各国可以采用这一工具，根据本国医院有关信息，评比卫生设施的安全水平，优先改进设施，并监测进展情况。墨西哥已应用此项指数对100多处卫生设施进行了评估，并计划用使用此项工具评估另外1000多处高风险设施，使其能够抵御灾害。





2. 评估现有设施的安全性

问题：

现有的许多卫生机构在修建时没有考虑到安全性和抗灾能力。对于机构内的人来说，这些建筑存在着极大隐患，发生紧急情况时就可能出问题。对卫生机构的设施结构和应急准备的评估往往是要么没有，要么是以特别而且不适当的方式来进行。对医院的薄弱环节没有一定的认识，该机构在突发紧急情况时无法应对的概率将会加大，医护人员和患者就始终处于危险境地。

解决办法：

- 聘请有关卫生机构设计专家、工程师、建筑师和建造商以及卫生急救人员，对已建和正在修建的设施的安全性和功能作用进行评估。
- 通过适当评估来确定在结构、非结构、功能和其它方面存在的安全性和应急准备问题。这些问题应说明需要予以解决的具体方面，可能会涉及设备的保护、制订和检验紧急应对计划、改造或彻底重新建造。
- 进行安全评估，确保卫生机构的适当的感染控制措施落实到位，包括为医护人员提供个人防护装备和有适当的措施应对隔离患者。
- 根据医护人员和患者安全评估结果采取行动。
- 确保随即采取适当的感染控制措施，比如，当水供应中断时，使用酒精洗手液。

3. 改造现有设施

问题：

如果评估认为该卫生机构不安全，对健康存在威胁或在紧急情况下可能无法发挥作用，就应当考虑进行改造，以增强其抗灾能力。开展这样一个项目之艰巨程度以及所投入的费用之大，历来被视为卫生机构改造的障碍。

解决办法：

结构改造——支撑、加固或其他工程。

干预——的费用依具体情况不同会有很大差异，但在紧急情况下对卫生机构的安全性和卫生保健系统的安全可能就是一项必要的投资。

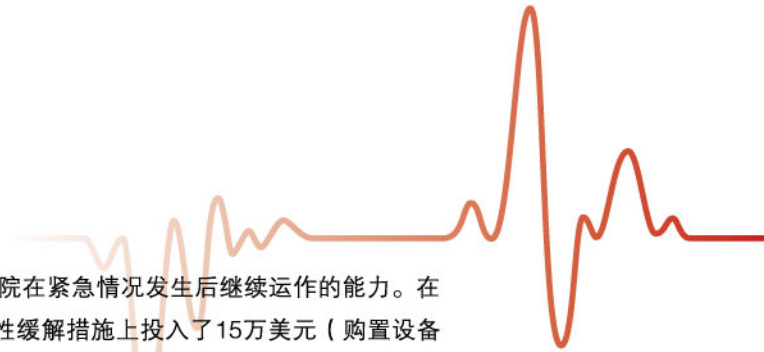
改造非结构因素耗资极少——仅为医院资产价值的1%，但它保护的却可能是医院资产的90%，比如设备和药品。



海地

2008年海地飓风季节非常激烈，该国在两个月内受到三次严重热带风暴（艾克、古斯塔夫和汉娜）袭击。有800多人丧生，重要基础设施遭到严重破坏。戈纳伊夫市是受灾最重的地区之一，拥有175张床位的Providence医院完全被毁。这家医院的服务对象是戈纳伊夫市以及邻近地区的180多万居民。灾后，该国卫生部在世界卫生组织的支持下，正设法防止这类悲剧今后重演。计划在地势较高地点建造新的医院，以免医院今后受到洪水影响。如果能按计划兴建新的医院，新医院将符合各项标准，成为一所“安全医院”。





低成本措施也可改善医院的安全性和医院在紧急情况发生后继续运作的能力。在尼泊尔，一项研究表明，9家医院在非结构性缓解措施上投入了15万美元（购置设备和药品），它们在中等地震中运作的能力得到了改善⁴。研究结论显示，在得到改善之前，20%的医院在地震发生后可部分地继续运作，80%则陷入瘫痪状态。但在实施了缓解措施之后，20%的医院在地震之后可充分运作，80%至少可部分开展工作。

在开曼岛，经过改造的卫生机构在2004年伊万飓风中几乎完好无损，哥斯达黎加的5家医院由于之前进行了改造，在1990年地震中也未受到损害。采取预防措施节省下来的费用远远超过了改造所需费用。

4. 保护非结构性因素：基本服务、设备、药品

问题：

卫生机构要在紧急情况下正常运作，非结构性因素就必须到位。此种因素包括器械、电器和通讯设备、水电供应、药品和医院有害废物的处理设施。

如果这些设施和设备受到损害，卫生机构将无法在疫情暴发、冲突和自然灾害来临时发挥作用。2008年8月津巴布韦在霍乱疫情暴发期间，由于该国的供水基础设施面临巨大压力，只能用卡车向卫生机构运送水或钻井打水。

同样，在发生紧急情况时，还有许多医院因其医护人员得不到保护而无法提供卫生保健。武装战斗人员在卫生机构附近相互交火，有时还进入卫生机构，危及医护人员和患者的安全。当冲突或自然灾害毁坏或可能将毁坏中央药房和其它医疗用品仓库时，医疗用品就岌岌可危。有时医院环境本身也会对医护人员和患者的安全构成威胁，譬如，在传染病疫情暴发时。在亚洲暴发严重急性呼吸道综合征(SARS)期间，由于某些地方受感染者中约40%的人是卫生工作者，使得应对工作更趋复杂，难以开展。

苏丹：2003年，在达尔富尔地区，由于许多卫生工作者被迫逃离受冲突影响的地区，那里数百个卫生机构无法提供卫生保健。设备、试剂、发电机和水箱遭到抢劫或被毁坏。该地区局势普遍不安定，导致使用卫生机构的机会减少。

菲律宾：在2006年，当台风流连横扫菲律宾大片地区时，比科尔区域教学与培训医院属于卫生机构中受灾最重之列。马尼拉及邻近地区派出了医疗队，强有力的应急伙伴网络提供了药品、发电机、水箱及其他物资。通过启动一个事件指挥系统，该医院负责人具有充分的权力。这样一来，医院和中心应急当局之间就能够进行密切协调。

4. 由世卫组织、尼泊尔卫生部和尼泊尔国家地震技术协会开展的研究。

以色列

以色列制定了应急规划，确保医疗设施在发生卫生危机之前、期间和之后能够持续运作。卫生当局制定了全面指挥作业方案和应急规划指南，以便在紧急环境下提供医疗服务。他们把重点放在确保医院及其工作人员的安全上，以维持医疗服务运作。医院还对非建筑结构采取了措施，加固了医疗设备、家具和病床等用具，使用了特制结榫和螺丝，降低了医疗用具在紧急情况下倒塌和移动的风险。为确保工作人员的安全，综合性医院还安装了防毒、防化和防辐射设施以及应付生物紧急事件的隔离病房。为急诊室配备了个人防护设备，以预防化学品或毒物紧急情况。还为卫生人员配置了防弹背心和头盔等特制防弹服。

即便在旷日持久的冲突等最困难的情况下，卫生工作者和医疗设备也必须受到保护（刚果民主共和国）。



解决办法：

为了保护基础设施、设备和医护人员，确保患者安全，使卫生机构在紧急情况下能够更加有效地发挥作用：

- 应确保卫生机构在紧急情况下亦可获得稳定的安全用水和用电。
- 适当拥有和获取发电机，增强其在灾后运转的能力。在易发生紧急情况及可能扰乱正常电网供电的环境中，备有功力强大的发电机，在不同地点分别储备充足的柴油燃料，并保证可获得更多的燃料，具有至关重要的意义。
- 为卫生工作人员配备适当的个人防护装备，供其在疾病暴发期间使用。
- 使用安全柜或固定在墙上的货架储备药品和用品，此种货柜抵御地震破坏的能力更强。
- 保护管道和导管，确保燃气以及氧气供应安全。
- 确保获得医疗和救生设备，比如呼吸机或吸痰装置，使其在紧急情况下不大容易中断使用。
- 确保手术室设施（卫生机构在紧急情况下的支柱）不间断运转。
- 加强卫生工作人员的安全，并谴责在武装冲突期间蓄意以医护人员为目标以及战斗人员利用卫生机构的做法。
- 确保在紧急情况期间获得自愿无偿血液供应。
- 在紧急情况期间提供药品和实验室用品供应链。
- 作为卫生应急总计划的一部分，确保获得可替代的供应来源。
- 确保建立有害物品管理系统，包括对化学、生物和放射性废物的管理。

5. 应急计划和培训

问题：

医院必须时刻准备应对紧急情况下生病或受伤患者人数激增的状况。许多卫生机构由于事先没有规划或检验其对此种状况的应对措施，因而在发生紧急情况时无法提供充分的卫生保健服务。卫生机构若没有有效的应急管理计划或未对医护人员进行应急准备训练，当不同寻常或重大事件发生时，就会变得不堪重负，无法运转。

巴基斯坦：2005年在东南亚发生的地震中，几乎50%的卫生机构遭到毁坏，其余的设施则负荷过重，几近处于瘫痪状态。尽管当局在震后推出了一项庞大的应急举措，然而，如果制订的医院救灾计划较为完善并经过检验，以及卫生工作人员接受过大规模伤亡处理方面的培训，本来还会有更多的生命得以挽救。

加沙地带

2008年12月爆发了为期三周的危机。在第一批伤员运到医院前，加沙地带的卫生系统就已做好了行动准备。巴勒斯坦医院服务局局长兼加沙地带紧急行动负责人 Mohammed Al-Kashif博士说，“卫生部为各医疗设施制定了一项综合计划，为每个人分配了具体任务。一旦发生冲突事件，已下班的医疗人员必须立即报到。”他说，“在头两个小时内，我们就召来了600多名医生、护士、辅助医务人员、手术室技术人员和行政人员，以协助卫生系统应付最初的冲击。我们在第一天共收到350多名伤员，我们尽力抢救，但许多伤员还是没有被挽救过来。”

Al-Kashif博士说，任何防范和管理紧急事件计划的关键是，需要有训练有素的工作人员，需要与其它卫生服务机构（非政府组织、私立部门、联合国有关机构和红十字国际委员会）保持良好的工作关系，能够扩大手术室和重症监护病房的空间，愿意在中央指挥系统受阻情况下将控制权交给地方各级，并需要在危机期间保障通讯，维持通讯系统（特别是无线电台）运作。



解决办法：

卫生机构应当时刻准备应对任何形式的紧急情况。为此可实施一项应急准备规划，由设施的主要人员来领导并由其组成一个委员会来制订和实施该规划，规划应：

- 评估卫生机构存在的内部与外部风险。
- 评估卫生机构的安全性——包括对设施本身的脆弱性、周围社区以及设施所依赖的基础设施的评估。
- 制订用以指导紧急情况下设施运转的应急计划。已制订应急计划的医院，通过取消非紧急外科病例，增加手术室，动员医护人员，腾出床位，以及进行分类、转诊和后送，能够更好地收治更多的患者。
- 提供核对清单，明确医护人员在紧急情况下必须履行的职责。对患者来说，医护人员分工明确的医院即为较安全的医院。
- 制订卫生工作人员培训规划。医护人员必须知道如何确保自身安全，这就必须开展应急方案培训。卫生工作者应更新、保持及实践自己的技能以及在紧急情况下所应遵循的程序。
- 进行演习，最好有一项演习管理规划。定期进行（最好是年度）演习和训练，使卫生机构管理部门能够检验其应急计划。这些活动将有助于明确计划上的薄弱环节，并促进卫生机构医护人员、急救服务和其他卫生机构伙伴的培训和防范工作。
- 在应急规划和培训方面加强与社区其他机构和部门的协调。
- 将流感大流行计划纳入国家应急计划。需要开展防范活动来加强基本能力和通信网络。

对于没有接受过正规外科培训的医务工作者来说，进行提供紧急外科治疗方面的培训具有特别重要的意义。当伤亡人数大量增加时⁵，有无此种技能就显得至关重要。世卫组织于2005年启动了急救和基本外科治疗全球行动。

斯里兰卡：就在2004年12月印度洋海啸发生前夕，斯里兰卡阿姆帕拉总医院的医疗总监在参加亚洲及太平洋公共卫生和应急管理培训班(PHEMAP⁶)时，对未来的工作尚无任何头绪。由世卫组织和亚洲备灾中心举办的该培训班，重点探讨多种危害健康灾难管理，包括海啸。该总监返回斯里兰卡后，即根据所学知识为所有医院工作者举办了一个讲习班，并制订了一个医院救灾计划。

5. <http://www.who.int/surgery/globalinitiative/en/>。

6. <http://www.adpc.net/technical/seminar/07102002/overview.html>。

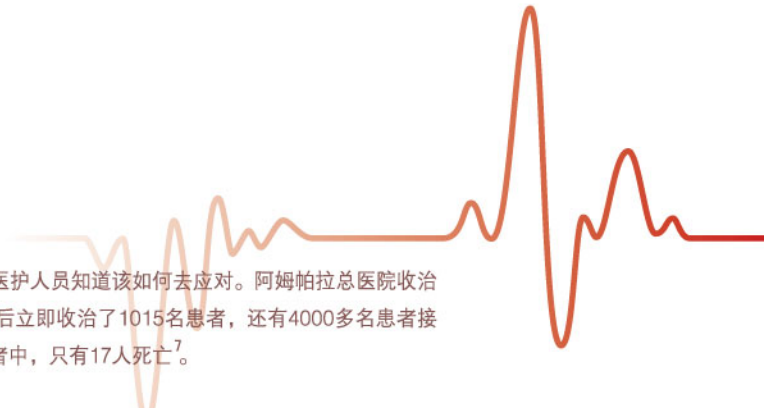


索马里

尽管多年的内部冲突和人道主义危机，索马里还是设法建立了具有足够持续性和灵活性的卫生系统，克服了重重困难，为数以千计的人提供了医疗服务。世卫组织驻摩加迪沙分办事处负责官员Mohamed M Ali 博士说，“高水平的社区参与和非政府组织发挥的重要作用是索马里提供医疗保健服务的关键。”初级卫生保健是索马里所有县区提供卫生服务的基础。因安全因素，国际机构和非政府组织无法前往一些地区，但当地一些机构负责保持卫生保健中心运转，在基层提供了卫生服务。

Ali博士指出，“当地人认为有需要时，如在需要控制疟疾等疾病时，就会到卫生点要我们帮忙。当地领导人会告诉我们是需要蚊帐还是药品。他们没有视而不见。”这些中心可以作为疫苗接种运动的基地。例如，在索马里全国，包括疫苗接种人员、社区工作人员和领导人在内，共有10 000多人参与了免疫接种运动。脊髓灰质炎工作人员还提供了其它宝贵的卫生服务，例如向儿童提供维生素A补充剂，开展驱虫活动，以及收集传染病数据和其它卫生记录。Ali博士说，“索马里基层重视卫生保健工作。在卫生基础设施大多被摧毁或遭抢劫后，当地人吃了苦头，现在他们很想维护卫生保健制度。民间社会大大促进了当地社区掌控感，当地人认识到卫生人员的关键作用。”





当海啸发生时，数百名伤亡者开始送进医院，医护人员知道该如何去应对。阿姆帕拉总医院收治的斯里兰卡海啸幸存者人数最多，在灾难发生后立即收治了1015名患者，还有4000多名患者接受了门诊治疗。在海啸之后收治的所有这些患者中，只有17人死亡⁷。

自2001年以来，孟加拉国、印度、印度尼西亚、尼泊尔、巴基斯坦和菲律宾有1000多名大学毕业生通过医院应急准备规划(HOPE⁸)接受了医院降低风险方面的培训。在国家 and 区域各级也举办提供了类似的培训班，比如，世界卫生组织西太平洋区域办事处的大规模人员伤亡管理规划和曼谷亚洲备灾中心的医院应急准备和应对培训班。

6. 建立卫生机构安全伙伴关系

问题：

通常在建设卫生机构时，卫生官员、资助方、设计人员和建设者之间缺乏工作协调。此外，当卫生机构与所依赖的其他社会实体（比如：其他医院、急救服务、用品供应方、非政府组织、宗教组织、以社区为基础的组织和私立部门）没有建立伙伴关系或没有签订正式协议时，卫生服务会进一步受到威胁。

解决办法：

- 在政府决策者和筹划者、设计者、工程师、建设者和金融机构之间建立密切的工作关系，以创建安全性的新型卫生机构；对现有的卫生机构进行评估，确保这些机构能够抵御灾害并在紧急情况下提供卫生保健服务。
- 组建多部门委员会，对安全性措施进行规划并组织实施。
- 与卫生机构管理者和卫生服务的提供者一道并且在其中间建立工作伙伴关系，以及与急救服务和本地当局一道建立这类关系。该伙伴关系必须以需求为基础，在发生紧急情况时相互提供支持；同时必须以这样的谅解作为基础，这就是在危机时刻维持卫生机构的正常运转至关重要。要使紧急状况和大量伤亡管理计划切实可行，病人分诊、转诊和疏散系统属于不可缺少的内容。

孟加拉国：对多功能机构的安全性建设进行投资，提供卫生、教育、农业和其它社区服务。这样，在发生热带风暴和洪水时为社区带来了庇护和保护。2007年当热带风暴“锡德”带来袭击时，如果与该国1991年遇到的类似强度的热带风暴相比，成千上万人的生命得以挽救。而1991年的热带风暴则使14万多人失去了生命。

7. http://www.searo.who.int/worldhealthday2009/linkfiles/CaseStudies/3-Ampara_General_Hospital.pdf.

8. <http://www.nset.org.np/peer/hopepakistan.htm>.

安全卫生机构的要点

- 制定和实施国家政策和规划，加强卫生机构抵御紧急情况的能力
- 为卫生机构挑选一个安全的位置
- 安全卫生机构的设计和建设
- 对现有卫生机构的安全性进行评估
- 保护卫生工作者、设备、药物和医用品
- 确保卫生机构得到基本服务
- 在卫生机构和社区之间建立伙伴关系
- 针对每个卫生机构制定紧急状况风险管理规划
- 每个卫生机构制定应急计划
- 通过演练和训练对应对计划进行测试并加以更新
- 对卫生工作者进行应急培训
- 对过去发生的紧急情况和灾害进行评估并吸取经验教训

你可做些什么？

每人都可做点事

我们所有人都可以为紧急情况下更好地提供卫生保健服务助一臂之力。不同部门（包括急救服务）之间建立起伙伴关系，对于在发生紧急情况时确保卫生机构受到重点关注至关重要——比如，引起关注的方式为保障饮用水供应，或者确保人们可获得医院以及其他卫生中心提供的服务。

许多人已经做到了这一点。一些人在卫生机构提供志愿服务。专业性团体则鼓励人们进行创新和设计，使卫生机构在紧急情况下更加安全、更加正常地运转。

但是，能做的事还有很多。如果我们要避免由于医院在遇有紧急情况时运转失灵所带来的不必要死亡和痛苦，就需要紧急行动起来。要加强医院抵御紧急情况的能力，可从以下开始做起。

政府应当：

- 出于健康、社会和经济方面的考虑，对加强卫生机构在紧急情况下的安全性和正常运转的必要性加以支持。
- 将“安全医院”规划和降低健康风险纳入到减少灾害风险的国家平台之内。
- 制定多部门国家规划和政策，加强卫生机构抵御紧急情况的能力。一些国家已经建立起了“安全医院”规划，这对卫生机构的保护以及提供最需要的卫生服务迈出了重要一步。
- 对“安全医院”规划的实施情况进行监测并做出报告，确保取得成功。
- 仅对那些可确保场所、设计、建设、保健提供和应急准备具有安全性的卫生机构项目进行投资。
- 将卫生机构的安全性和应急准备内容纳入到卫生机构的许可和认证程序之内。
- 起草、通过并实施对医院带来保护的立法——包括专门针对医院的建筑规范。
- 对现有的卫生机构进行安全评估，为改造最关键并且最为脆弱的机构设定时间表。
- 支持采取各项措施，在紧急情况下保持卫生工作者的安全与稳定。
- 在紧急情况下进行实地考察，收集资料并吸取经验教训。

财政机构和捐款方应当：

- 将安全和应急准备措施纳入到所有的卫生建设项目计划和建议之内，包括危险和脆弱性评估及改造项目的安全评估。
- 与政府合作，对土地使用进行筹划并实施建筑规范。
- 在加强卫生机构抵御紧急情况的能力方面，围绕经济学评估进行调查和研究。
- 将卫生机构安全和应急准备纳入到灾害和卫生发展投资组合计划之内。





拯救生命

加强医院应对
紧急情况的能力。

- 评估医院的安全性
- 保护和培训卫生工作者以应对紧急情况
- 共同计划应急措施

Спасем жизни.

Обеспечим безопасность больниц
в чрезвычайных ситуациях.

- Оцените уровень безопасности вашей больницы
- Обеспечьте защиту медицинского персонала и его подготовку к чрезвычайным ситуациям
- Совместно планируйте действия при чрезвычайных ситуациях

Para salvar vidas:
hagamos que los hospitales
sean seguros en las situaciones
de emergencia.

- Evaluar la seguridad del hospital
- Proteger y formar al personal de salud para las emergencias
- Planificar conjuntamente las emergencias y las respuestas

Save lives.

Make hospitals safe
in emergencies.

- Assess the safety of your hospital
- Protect and train health workers for emergencies
- Plan together for emergency response

Sauver des vies:
assurer la sécurité des hôpitaux
dans les situations d'urgence.

- Évaluer la sécurité de votre hôpital
- Protéger le personnel de santé et l'entraîner aux situations d'urgence
- Planifier ensemble les interventions d'urgence

المستشفيات
الآمنة تنقذ الأرواح
أثناء الطوارئ

- قيم مدى مأمونية المستشفى الذي تعمل فيه
- احزم ودرّب العاملين الصحيين من أجل الطوارئ
- خطط مع غيرك للاستجابة للطوارئ



大学、学校和专业团体应当：

- 开发模块或教程，将卫生机构的安全性和应急准备问题加入到大学和专业课程中。
- 针对卫生机构的安全性问题，鼓励开展创新性、符合成本效益的节能设计。
- 鼓励采取综合性方式，处理紧急和外科治疗培训基本模块问题，这些模块涉及为各级卫生保健提供者提供教学和培训课程。
- 研究和评估各类灾害对卫生设施带来的影响，以改善在紧急情况下的运行状况和员工常规工作。

卫生机构和卫生工作者应当：

- 查问所在卫生机构的安全性。
- 制定一份卫生机构的紧急状况风险管理规划。
- 促进紧急情况下卫生工作者的安全和稳定，这涉及个人、机构和国家层面。实施价格低廉的解决方案，对传染性病例进行分离并且防止卫生保健机构内的疾病传播。
- 寻找培训和锻炼机会，提高技能并更新知识。
- 制定卫生机构的应急计划并将其纳入到卫生及社区紧急预案之内。
- 测试国家、本地和卫生机构的应急计划并进行更新。
- 使卫生工作者（行政人员、护士、医生、职工协会等）的所有部门参与到筹划阶段的工作。
- 让各方了解相关计划并对计划进行定期更新。

国际和区域性机构、非政府组织和媒体应当：

- 确定本机构或非政府组织与紧急情况下的卫生机构问题有关的专业优势，并且分享所拥有的知识和技术专长，使卫生机构在遇有紧急情况时即安全又能正常运转。
- 以现有的机构间机制和战略性伙伴关系为基础，加强卫生机构的应急准备工作。
- 认可媒体在提高公众对应急准备重要性认识方面的关键作用。对需求、差距和最佳实践作出的报道，能够引发公众兴趣并且在更高层面上引起对各种措施的讨论并加以执行，以促进卫生机构的安全性。

更多情况

- 世卫组织2009年世界卫生日网站：<https://www.who.int/world-health-day/en/>
- 安全医院：<http://www.safehospitals.info/>
- 世卫组织非洲区办事处：<http://www.afro.who.int/hac/mission.html>
- 泛美卫生组织：<http://www.paho.org/english/dd/ped/home.htm>
- 世卫组织东地中海区办事处：<http://www.emro.who.int/eha/hospitals.htm>
- 世卫组织欧洲区办事处：<http://www.euro.who.int/emergencies>
- 世卫组织东南亚区办事处：<http://www.searo.who.int/en/Section1257/Section2263/Section2519/Section2520.htm>
- 世卫组织西太区办事处：<http://www.wpro.who.int/sites/eha>
- 世卫组织危机中的卫生行动：<http://www.who.int/hac/en/>
- 世卫组织卫生系统与服务：<http://www.who.int/healthsystems/en/>
- 世卫组织大流行性疾病预警和反应：<http://www.who.int/csr/en/>
- 世卫组织公共卫生与环境：<http://www.who.int/phe/en/>
- 国际医院联盟：<http://www.ihf-fih.org/jsp/index.jsp>
- 国际减灾战略：<http://www.unisdr.org/>
- 世界气象组织：www.wmo.int
- 国际建筑师联合会：<http://www.uia-architectes.org/>
- 人本建筑组织：<http://www.architectureforhumanity.org/>
- 国际红十字委员会：<http://www.icrc.org/>
- 国际红十字会与红新月会联合会：<http://www.ifrc.org/>
- 灾难救援志愿工程师：<http://www.redr.org/>
- 壹基金：http://www.onefoundation.cn/html/en/beneficence_01.htm
- 国际医学和生物工程联合会：<http://www.ifmbe.org/>
- 联合国人居署：www.unhabitat.org
- 国际医院工程联合会：<http://www.ifhe.info>
- 国际护士理事会：http://www.icn.ch/matters_overtime.htm
- 世卫组织非传染病和精神卫生：<http://www.who.int/nmh/about/en/index.html>
- 全球减灾和灾后恢复机制：www.gfdrr.org
- 联合国儿童基金会：www.unicef.org
- 联合国人道主义事务协调厅：<http://ochaonline.un.org/>

加强医院应对灾害能力的全球努力

为确保卫生机构能够更好地应对紧急情况，并且提高对紧急情况下卫生机构所发挥重要作用的认识，全球已经做了很多工作。“减少灾害风险，确保医院安全”是2008-2009年世界减灾运动的主题，其侧重点是自然灾害，以及防止对医院可能造成的损害。联合国国际减灾战略（UNISDR）、世界银行和世界卫生组织共同参与了这一运动。世卫组织区域办事处和国家办事处发挥了推动作用，这不仅体现在协助分享卫生机构应急准备方面的最佳做法，而且还体现在实施这些指导性活动，使医院和诊所更加稳固、更能正常运转。

虽然做了大量工作，提出卫生机构应急准备这一问题，并建立一个致力于该项事业的人民及各方“团体”，但所作的努力仍旧零七八碎，既没有充分纳入到政府的发展和应急计划，也没有与其他部门适当保持统一。

包括世卫组织的区域和国家办事处和卫生部在内的世卫组织合作伙伴，还在带头倡导如何最好地保护卫生机构及其卫生人员和病人。国际红十字委员会主张在冲突环境中对医务人员和各项服务进行保护，其姐妹组织，国际红十字会与红新月会联合会与社区合作，在社区一级开展自然灾害的应急准备工作，这两个组织对于保证灾后的医院安全发挥了关键作用。捐助者和金融机构——包括世界银行、美国国际开发署和欧盟委员会灾害预案人道主义援助办公室（DIPECHO）——已对这项呼吁做出了回应，为卫生机构的安全提供了资助。

世卫组织将2009年世界卫生日的主题定为在紧急情况下的卫生机构——“拯救生命，加强医院抵御紧急情况的能力”——进一步强化了这样的必要性，也就是卫生机构必须作出准备，承受得住紧急情况带来的冲击，使他们能够在危机期间和危机之后都能对病人提供治疗。世界卫生日的活动是以“减少灾害风险，确保医院安全”运动为基础的，要求医院保证在各种紧急情况下的安全，包括自然灾害、冲突和传染病疫情。

世界卫生日不仅仅是一个为期一天的活动。世卫组织总部、区域和国家办事处继续与国际和国家合作伙伴合作，协助国家的卫生机构和工作人员做出准备，应对紧急情况。2009年4月7日要表明的是推出这一运动的下一步骤，加强卫生系统的抗灾能力，这样无论下一次发生何种危机，医院、诊所和工作人员都可以承受得住，并且能够在发生紧急情况时向社区提供所需的卫生保健服务。

图片来源

封面：加沙©世卫组织/S.Sarhan ● 第1页：破坏©世卫组织/东南亚区域办事处；总干事访华©世卫组织/N.Otto ● 第2页：缅甸©世卫组织/缅甸 ● 第4页：安哥拉©世卫组织/C. Black ● 第8页：阿塞拜疆©红十字国际委员会/B. Heger ● 第10页：尼泊尔©Gavril Lourie ● 第12页：墨西哥©美国地质勘探局 ● 第14页：破坏©世卫组织/C. Black, 下图©世卫组织/泛美卫生组织 ● 第16页：海地©儿童基金会 ● 第18页：刚果民主共和国©世卫组织/M. Kotic ● 第20页：加沙©世卫组织/S. Sarhan ● 第22页：索马里©世卫组织



世界卫生组织

详情请登陆:www.who.int