

情况报道 - 第1号

为降低灾害风险提供气候信息

www.wmo.int/wcc3

世界气象组织
第三次世界气候大会

由世界气象组织 (WMO) 连同联合国国际减灾战略 (UN/ISDR) 和其它国际伙伴联合供稿。

过去50年来,全世界每发生十个自然灾害,有九个是极端天气和气候事件造成的。风暴、暴雨、洪水、干旱、热浪、沙尘暴、野火以及许多其它自然灾害威胁着世界上数百万人的生命安全和生计。预计气候变化将会助长这种威胁,根据一些气候模式预测,未来极端天气的频率更高,强度更大。虽然无法消除自然灾害,但是各国社会目前需要准确的和有科学依据的气候信息,以有助于制定有效的降低灾害风险战略,以避免各种危害酿成今天和未来的灾害。

天气和气候极端事件影响社会的各行各业,包括农业、公共卫生、水、能源、交通运输、旅游业和社会经济的总体发展。一次自然灾害可使任何特定社会的经济发展大大倒退。2004年的被命名为“伊万”的飓风使格林纳达蒙受了损失,大约相当于该国年国内生产总值 (GDP) 的2.5倍。

发展中国家的社会面临的风险最大,通常人口集聚在敏感的沿海地区,经济较为单一,而且基础设施脆弱,加之降低风险能力和采取灾害管理措施的能力不足。贫困人口最为脆弱,因为他们缺乏应对灾害所需的财政资源。

尤其是海平面上升对海岸带低洼地区和小岛屿发展中国家社区构成越来越大的威胁。冰川和冰盖的融化正在使海平面上升,由于海洋温度升高导致海水膨胀加剧了海平面的上升。由WMO和联合国环境规划署共同建立的政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 估测到2100年海平面可能上升0.6米。一些国家因此会丧失人民赖以生存和用于粮食生产的大片土地。海平面上升伴随洪水、干旱和热带气旋的增多会使数千甚至数百万人口迁往异地。因此,气候变化既是一个科学问题,也是一个人道主义问题,均影响人民生活的方方面面。

支持降低灾害风险的改进后的气候信息是一个重要工具,它有助于各国社会应对日益增长的各种威胁。正如“兵库行动框架”所呼吁的那样,从应急相应向备灾和防灾战略转变需要利用气候预测和信息,以确定、评估并监测各种灾害风险。

有科学依据的降低灾害风险的努力具有高回报率,为备灾每投资1个美元可减少7个美元的与灾害有关的经济损失。更准确的天气和气候预报和警报可在估计灾害构成人民生命和财产损失风险方面发挥重要作用。



世界气象组织

天气·气候·水



第三次世界气候大会

2009年8月31日至9月4日,瑞士日内瓦



UN SYSTEM
DELIVERING AS ONE ON
CLIMATE KNOWLEDGE

www.un.org/climatechange

利用气候信息保护越南

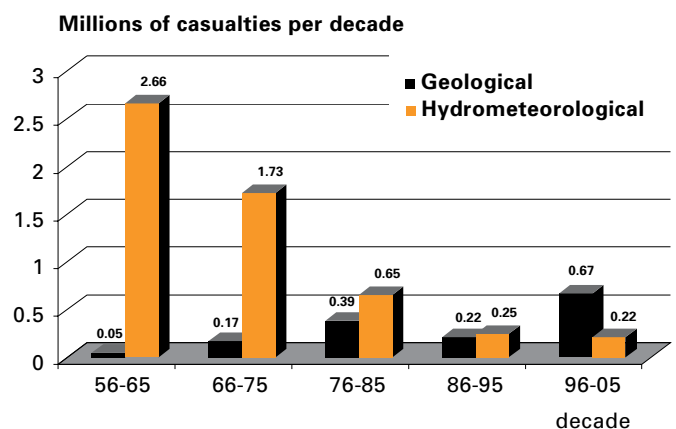
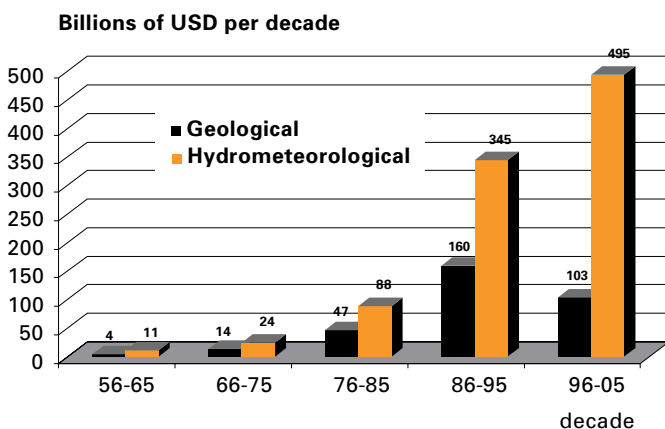
人口的迅速增长、海岸带的快速发展和气候变化正在对海岸带地区形成越来越大的压力。曾经保护许多海岸带免受风暴、海浪和海水侵蚀的红树林已经减少，而且基础设施的建设跟不上各类风险增加的速度。目前这些社区比以往任何时候都更加认识到需要可靠的气候信息来评估他们所面临的各种危险，并有助于采取防御灾害的行动。越南正是这样的一个国家。

越南中部是自然灾害的易发区，容易受到频发的台风和洪水的影响。2007年11月间的暴雨形成的洪水冲毁了10000多间房子。预计海岸带地区的洪水将会因气候变率和变化而变得更加严峻，并因海平面上升和风暴潮而加剧。世界银行估测海平面上升一米将会冲毁该国百分之二十八的湿地，使其GDP减少百分之十并迫使数百万人离开家园，迁往异地。

为了应对上述日益加剧的各种威胁，在一些捐助国的支持下，越南政府已启动了一项有目标的气候变化应对计划。该计划包括在广南和湄公河三

角洲地区开展的几个试点项目。最近的研究已发现湄公河三角洲尤为脆弱，该地区的红树林继续被砍伐，用于农业和水产养殖。最近越南已出台了有关恢复红树林的几项计划，但是这一挑战依然存在。作为一些海岸带地区的一项防灾战略，从越南到孟加拉再到英属维尔京群岛，已开展了恢复红树林的行动。

对于各个社区，恢复种植这类红树林仅仅是加强防御极端天气事件的适应措施之一。越南的另一个重点是加固和加高现有的沿海海堤，因为这些海堤一旦决口可使海水倒灌，流向内陆，冲毁耕地和其它土地。此外，越南的目标计划草案还包括有关社会经济和区域发展战略和区划的计划，目的是鼓励开展更具承受力的建筑和基础设施的设计工作，并制定各项流域管理战略。越南已具有一个水文气象观测站网，为在本国和国际上开展的关于气候变化的研究提供支持。上述目标计划依赖准确的气候信息（包括气候模式的数据）评估当前和未来的气候变化对经济和环境的影响。



灾害造成的经济损失呈上升趋势，但早期预警系统减少了水文气象灾害的伤亡人数。

资料来源：EM-DAT: OFDA/CRED国际灾害数据库

利用气候信息防灾

全世界的一些项目正在利用气候预测和信息为降低灾害风险提供保障。这类近期和正在执行的项目包括：

WMO热带气旋计划提供有关热带气旋灾害的信息，而且WMO灾害性天气信息中心提供实时热带气旋咨询。

WMO沙尘暴预警咨询和评估系统（SDS-WAS）发布沙尘暴事件的预报，提供早期预警，此外还开展有关沙尘暴灾害的多学科研究。大约14个业务研究沙尘暴预报中心每天发布沙尘天气预报。

设在新加坡的由WMO发起的区域专业气象中心致力于野火和相关事件的预报。该中心是在1997年东南亚大火发生后通过东南亚国家联盟成员国的共同努力而建立的。该中心为公众提供有关主要起火点和烟羽位置和发生范围的卫星图像和信息。与世界卫生组织和联合国环境规划署合作，WMO为决策者编写了应对野火的行动指南。

“WMO气候监视指南”描述了如何建立为不断降低风险提供早期信息的气候监视系统。与气候信息用户开展合作为基础，该系统成为启动各项备灾活动的一个机制，以减少极端气候的影响，如连续几个月内出现大量降水。编写这类指南的意图在于帮助资源有限的国家气象水文部门。

在针对中国香港过去和未来气候变化所开展的一系列研究的基础上，香港天文台为工程和灾害管理部门和机构提供了有关上个世纪发生的极端事件和21世纪香港地区温度和降雨预估。香港天文台还

维持着一个有关香港气候信息的综合在线数据库，包括有关区域气候常年平均值和极值信息，以有助于公众和专业用户用于各种规划。该天文台还日常向公众提供季节和年度温度、降雨和影响香港的热带气旋展望。

毛里求斯气象局发布夏季和冬季的季节展望，以便于各行业制定规划。该局还提供灾害性天气和气候事件的预报和警报，包括热带气旋、暴雨和极端温度等。

国际红十字会和红星月会（IFRC）与WMO密切合作，帮助各国更好地应对气候变化带来的各种挑战，特别是通过普及适应和减缓气候变化的措施。该机构设在日内瓦的政策与防灾司与WMO的各项天气和降低灾害风险计划密切合作，以将极端天气和气候的风险降至最低程度。通过与各自国家的国家气象水文部门合作，30多个国家的红十字会和红星月会还针对受灾国开展了合作。设在荷兰的红十字/红星气候中心与IPCC保持着联系，并鼓励各国的红十字会和红星月会与本国的国家气象水文部门开展密切的合作。

气候预测和应用中心（它的前身是大非洲之角干旱检测中心）由设在肯尼亚内罗毕的政府间发展机构负责运行管理，并与WMO联合创建。该中心为以下地区提供以气候为背景的干旱信息：布隆迪、吉布提、厄立特里亚、肯尼亚、卢旺达、索马里、苏丹、坦桑尼亚联合共和国和乌干达。旬、月和季节气候公报及其它专业信息包括有关干旱和洪水的咨询。目前通过WMO的各区域气候展望论坛为大非洲之角地区和世界其它区域提供季节气候展望。

事实与数字

- 在1991年至2005年期间，有34.7亿人受灾，其中96万人死亡，总经济损失高达11930亿美元。[UN/ISDR]
- 在过去50年中，百分之九十的自然灾害是水文气象原因引起的。[灾害流行病学研究中心]
- 在1956年至2005年期间，与天气、气候和水相关的灾害数量增加了近十倍，而随之造成的经济损失几乎增加了50倍。但是，由于灾害风险管理得到了加强，尤其是早期预警逐步准确，据报告的人民生命损失却从266万人（1956-1965年的十年间）减少到22万人（1996-2005年的十年间）。[WMO]
- 到2100年，全球海平面将上升18至59厘米（cm），如果极地冰盖近期继续融化，海平面还可能再上升10至20厘米。[IPCC]
- 海平面上升可能致使孟加拉、印度和中国的数百万人被迫迁至他乡。[美国国防部]
- 2008年非洲次萨赫勒地区（包括西非和东非）经历了暴雨，在津巴布韦暴雨引发了有记录以来最严重的洪水，并在季风季节中在西非造成30万多人受灾。[WMO]
- 气候变化模式的模拟结果表明，随着全球温度的上升，野火的发生频率和强度将继续增加。[IPCC]
- 2008年5月，气旋“纳吉斯”夺走了84 000人的生命。[WMO]
- 2008年1月，中国南方15个省份中有130万平方公里被大雪覆盖，而且该地区经历了持续低温冰冻天气。[WMO]
- 2008年，季风给南亚（包括印度、巴基斯坦和越南）带来的大雨和暴雨引起山洪爆发，致使印度有2600多人丧生，1000万人背井离乡。[WMO]
- 在1960至2000年期间，中国已斥资31.5亿美元治理洪水，据估计已避免了大约120亿美元的损失。[UN/ISDR]
- 印度安德拉邦的各项防灾减灾计划取得了13:3的效益与成本比。[UN/ISDR]

WCC-3 将针对气候适应和气候风险及机会管理发起一些加强气候服务的行动。

了解更多关于气候和减轻灾害风险的信息：

WMO自然灾害因子信息：

http://www.wmo.int/pages/themes/hazards/index_en.html

WMO灾害性天气信息中心：

<http://severe.worldweather.org>

欧洲极端天气警报：

<http://www.meteoalarm.eu>

WMO气候监测指南：

<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/documents/GuidelinesonClimateWatches.pdf>

WMO减轻灾害风险计划：

http://www.wmo.int/pages/prog/drr/index_en.html

联合国国际减灾战略：

<http://www.unisdr.org>

红十字会/红新月会气候中心：

<http://www.climatecentre.org/>

气候回复城市：

www.worldbank.org/eap/climatecities

联合国-人居署：

<http://www.unhabitat.org>

详情请联系：

在WMO：

Ms Carine Richard-Van Maele
Chief, Communications and Public Affairs
Tel: +41 22 730 83 14/15, E-mail: cpa@wmo.int

Ms Lisa M.P. Munoz
Press Officer, Communications and Public Affairs
Tel: +41 22 730 82 13, E-mail: lmunoz@wmo.int

Ms Gaëlle Sevenier
Press Officer, Communications and Public Affairs
Tel: +41 22 730 84 17, E-mail: gsevenier@wmo.int

在UN/ISDR：

Ms Brigitte Leoni
Acting Head of Communications
Tel: +41 22 917 88 97, Email: leonib@un.org

在UN-Habitat：

Mr Sharad Shankardass
Spokesperson, Press & Media Relations Unit
Tel: +254 20 762 31 53, E-mail: Sharad.Shankardass@unhabitat.org