

城市行动包

城市行动包是一套针对城市适应能力的简单、低成本活动，可自己动手完成。这些活动只需很少或完全不需要资金，活动时间短，并且会利用现有网络和技能。

该行动包由七大模块组成：城市简介，创意沟通，城市农业，早警告早行动，依托自然的解决方案，以及宜居城市。各个模块都有一张概念概述卡、四五个系列活动卡和全球政策卡。可以一起进行活动，也可单独完成活动。

亲自试一试！选择一个模块。找到适合您的社区需求和您的技能的活动——然后开始工作吧！



行动包的制作方:



资金来源:



告诉我们您的想法! 给我们发送电子邮件至
cities@climatecentre.org

或者完成我们的问卷调查
https://bit.ly/UAK_feedback



城市化和城市环境

有5万人以上居住的高密度大都市地区的城市人口，在过去40年里翻了不止一番，总人口在2015年前达到35亿。若再加上预计将有21亿人住在中度密集地区，全球城市人口将在2050年年底前达到56亿（百分之62）。据联合国估计，城市人口的增长将有百分之90发生在亚洲和非洲发展中国家的中小城市。

城市人口增长迅速且在计划之外，使越来越多的人暴露在气候变化和自然灾害带来的负面影响之中。很多大城市地处三角洲以及极易受水灾和其他灾害影响的区域，而这些灾害则是不可渗透地表的使用、地下水提取增加和自然环境的破坏导致的。

气候变化使城市面临着很多严峻挑战，这些城市由极其复杂的互联系统构成，包括市场、社交网络和建筑环境（住房、道路和其他基础设施）。气候变化的影响（降雨增多、风暴潮、水灾、热浪和城市热岛效应）预计会在未来数十年内越来越严重。海平面上升等较长期的影响预计也会出现。

城市基础设施必须能够在受到所有这些影响时迅速恢复。一旦基础设施被击垮，企业、当地市场以及交通、电力供应、教育等服务设施均会受到严重影响。目前发生的 COVID-19 大流行，不仅暴露了城市系统间有相互联系、易受打击，还揭示了城市系统带来的广泛影响——不止给人们的健康，还给市场和社会经济系统造成巨大影响。

在这个模块中，我们将学习如何找到城市中与气候变化相关的风险，如何筹划城市系统。该模块旨在帮助确定气候变化和其他意外事件如何影响城市系统和我们服务的社区的适应能力。



确定我市与气候相关的风险

本活动旨在鼓励工作人员和志愿者找到其城市、地区或小区（取决于城市的规模）内与气候相关的风险以及阻碍社区适应能力的内容。整个活动大约需要40分钟。

1. 组成4~6人的小组，为各个小组提供城市的打印地图。为各位参与者分发10~15张便利贴。
2. 要求各个小组展开讨论，并将该城市不同部分的社区面临的危险写在便利贴上。然后将这些便利贴贴在地图上，如下图所示（15分钟）。注意城市不同地区的人均受哪一种相同风险的影响——这个风险是该城市面临的威胁。
3. 要求各个小组找出与气候变化相关的三大风险；讨论这些风险是城市面临的威胁，还是某一地理位置面临的特定威胁；在他们的便利贴上做好记录（15分钟）。
4. 要求这些小组将大家识别的风险汇总到一张地图上。
5. 通过圈出风险集中的区域，找出这些区域，然后要求参与者反思这些风险之间是否有联系，为什么有相互联系。（5分钟）。
6. 书写1~2页纸的报告，描述该活动的结果。该报告可以是进行更加详细的气候风险分析的第一步，而做气候风险分析的目的是提高城市社区在气候变化环境的适应能力。



印度尼西亚红十字会三宝垄城市分会完成了本活动，并且将频繁的水灾、废物管理不善和沉积增多/贯穿通道减少列为其与气候变化相关的三大风险。后续咨询阶段，在学校的合作下完成了河流清理工作，安装了防洪泵，并且与当地政府合作种植了红树林。

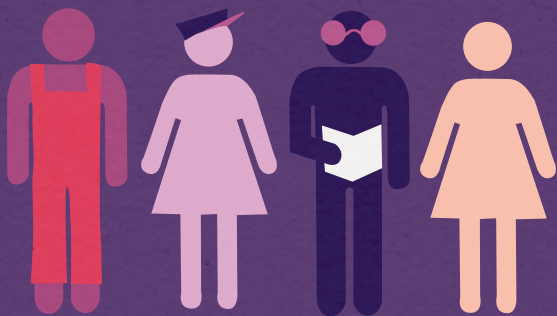


绘制城市系统地图

本活动提供针对在地图上标出并分析城市系统易受意外气候事件打击之处的指南。可利用本活动制定城市适应能力策略，或者确定应为降低气候风险优先实施的具体干预措施。活动耗时40~60分钟，具体取决于城市和小组的规模。

1. 组成4~6人的小组。各个小组可绘制该城市的地图，也可使用现有地图。
2. 要求各个小组给出他们在日常生活中使用的服务，例如电力/燃气、水、公共交通、医疗保健、教育等，然后将这些内容添加到地图上。
3. 要求参与者在地图上使用不同颜色画出各个系统。
4. 将参与者召集到一起，组成人数较多的小组后展开讨论：
 - a. 各个小组的地图有哪些相似之处？又有哪些不同？
 - b. 他们是否有漏掉一些服务（例如港口、机场、道路网络、桥梁、食品供应链、银行等，是否全有被考虑到）？
5. 与之前相同的人数较少的小组合作，要求参与者描述以前发生的导致服务/系统瘫痪的意外事件或与气候变化相关的事件。
6. 要求这些小组讨论可缓解意外事件和与气候变化相关的事件对服务/系统的影响的措施，例如：
 - a. 引入地方卫生和供水设施，特别是在非正式居住区
 - b. 实施重新绿化项目，以扩大/恢复绿地
 - c. 组织当地环境意识/清理活动。

瓦努阿图红十字会为其首府卢甘维尔制定了风险评估和行动计划。该计划使来自市政府、当地政府、公民社会组织 and 企业的利益相关者走到一起，携手筹划和分析该市易受意外气候事件打击之处。在次级数据分析的支持下，该系统地图绘制活动增强了参与者对城市易受打击之处的意识，同时也增强了瓦努阿图红十字会参与解决城市问题的信心。



识别易受打击的社区

本活动帮助找出城市内最容易受到各种不同危害打击的社区。该活动将重点放在同类群组上（小组成员有相同的兴趣/经历）。一个人可属于多个同类群组，不管是正式的还是非正式的。

1. 将团队召集到一起进行构思。这可以是您的项目团队、主要合作伙伴的代表或社区焦点小组。
2. 要求每个人各自列出他们可以想到的该城市有的所有同类群组。例如：教师、公交司机、环卫工人、残障人士、骑车上班的人、小型企业所有者、儿童、父母。还有很多。如果需要帮助，可以想想人们的职业、日常活动、流动性和兴趣等。
3. 要求参与者分成三个团队，分享并汇总他们列出的同类群组。要求团队们思考是否有漏掉哪些群组，特别是那些极易受气候危害打击的群组，然后将他们添加到清单。
4. 要求各个团队评定各同类群组易受确定气候危害的影响程度是‘高’、‘中’，还是‘低’。
5. 要求团队以团体形式分享他们有何为不同同类群组分级。展开讨论：
 - a. 这些团队间的不同
 - b. 仅被提及一次同类群组。
6. 以团体形式决定哪些同类群组最易受打击，并且因此需要优先为其做好准备活动。

南卡罗来纳州的乔治敦县曾受严重水灾的影响。研究人员发现，住在低洼地区人们并不一定是最易受打击的人群，因为他们常会有水灾保险和额外财务资源等其他保护。与之相反的是，那些住在远离河流、有中度水灾风险，以及缺少社会安全保障或保险的人，实际上才是最易受打击的人群。



建立合作伙伴关系

建立合作伙伴关系，借助具备互补技能与资源的人和机构的实物支持，是扩大倡议影响的好办法。通常来说，在有了几位合作伙伴的加入后，其他人也会开始询问，想要知道他们可以如何加入和提供帮助。

1. 确定倡议。起草倡议将实现的大致愿景。大胆想——具体、胆大和现实的愿景最能鼓舞人心。
2. 确定要实现您的愿景，需要的所有资源。列出具体的资源内容，例如技能、人们的时间、产品、媒体报道等，而不是资金。
3. 确定您可以为该合作伙伴关系带来哪些资源。具有战略性——重点放在您的最大附加价值上。
4. 确定您要开始工作，需要从合作伙伴那里最先获得的资源。确定潜在合作伙伴可能对您的倡议感兴趣的原因。这可能是直接与您的愿景一致，也可能是有间接交集。借助这一点想出有说服力的说辞。
5. 从最有可能加入的合作伙伴开始，与各位合作伙伴单独见面。分享您的愿景；他们为什么是非常重要的潜在合作伙伴；该倡议可如何为他们的目标做贡献；您希望他们可以贡献的独特力量；以及已经确定的合作伙伴和资源，包括您自己的资源。
6. 召集合作伙伴，着手工作。

在坦桑尼亚的达累斯萨拉姆，红十字会和世界银行与市政权威机构、阿尔迪大学、达累斯萨拉姆大学、无人机历险以及人道主义开放街道地图团队（HOT）建立了合作伙伴关系，以绘制达累斯萨拉姆十大最易受水灾影响的区域地图。各位合作伙伴均有尽其努力做出独特贡献：两所大学有在城市规划方面提供学生，红十字会提供了具备小区专业知识的志愿者，HOT 提供了培训，世界银行提供了水灾淹没模型，而从无人机历险借来的无人机捕捉了将被绘制到地图上的区域的空中图片。



全球关联

城市约消耗百分之70的能量，碳排放量也占全球的百分之75。但作为经济和社会活动的密集枢纽，城市也为解决导致气候变化的根本原因、降低负面影响提供了机会。从全球角度来说，市政府/市政当局正积极采取措施，携手建立多城市合作网络——例如 [C40 城市](#) 和支持可持续发展的地方政府 ([ICLEI](#))，以打造可持续发展的零碳城市。国家红十字会可借助他们的辅助作用，在与地方政府合作下，为市政府的努力做出贡献，以找到在社区层次应对气候变化的解决方案。



城市农业

本模块介绍了几种简单实用的方法，以在城市种植园内借助活动推广农业和依托自然的解决方案。

城市种植园在环境、社会和经济方面均是有益的。在学校，这些种植园可促进大家学习环境、农业、食物和营养知识。在小区，它们有助于人们获得更多当地种植、可负担得起的水果蔬菜，同时通过堆肥减少废物。在公园和其他共享绿地，它们作为娱乐和社交之处，促进人们的健康和福祉；它们还可增强社区内的公民参与和社会凝聚力。种植园可使城市空间有巨大变化，帮助改善空气土壤的质量和城市小气候。它们通过去除不透水的表面，改善水渗透；它们提倡创意打造城市绿地空间（例如屋顶或垂直花园）；它们还是很好利用空地的方式。个人和社区可通过参与城市种植活动，在身心上受益匪浅。

本模块中的策略和活动能增强意识，并且可根据当地环境和可用资源，支持不同类型的城市种植园的发展。

BINGO



种植园宾果

种植园宾果改编自经典的宾果游戏——游戏中各位玩家在他/她的计分卡上有游戏主持叫的号码时划去该号码。在种植园宾果中，‘玩家卡片’上的号码被水果蔬菜的图片取代。主持人会朗读‘问题卡片’上对这些种植园产品的描述，各位玩家然后在他/她的卡片上划去该产品。最先划去所有水果和蔬菜的玩家赢得比赛。该游戏的受众群体是儿童和青少年，旨在鼓励他们多吃健康食物，同时增强他们对农业、粮食安全和营养的理解。

1. 安排游戏日期和时间。您社区内的学生或青年俱乐部也可参与其中。
2. 设计并打印出印有不同水果蔬菜图片的玩家卡片。
3. 写下对这些水果蔬菜的描述，制作问题卡片。各种水果或蔬菜单独占一页纸，方便逐个朗读描述内容。
4. 分发玩家卡片，就游戏结束规则达成协议（即是划去垂直、水平或对角一系列的水果和蔬菜，还是找到玩家卡片上的所有物品）。
5. 一个接一个抽出问题卡片。然后由参与者在他们的玩家卡片上找到并标记对应的图片。最先按照游戏规则正确标记图片者赢得比赛。

英国的 **Food for Life** 努力改变学前班、学校和其他场所的食品文化。在过去15年里，该组织积极推动食品教育，让学生和他们的家庭参与到增强粮食安全和农业意识的趣味活动中。参与 **Food for Life** 的学校有看到对学校餐的兴趣和学校出勤率皆有增加，证明这种采用活动方式进行的替代教学法是有效的。



开始挖坑

开始挖坑鼓励社区在社区绿地、后院农场或校园场地设计和建造城市种植园。积极参与不仅可提高当地居民的种植技能，还可丰富他们对城市农业、气候变化和环境、粮食安全和营养的了解。

1. 与当地权威机构配合，找到适合城市种植园的地方（例如：空置的公共场地、私有场地、后院农场或学校的场地）。获得将该场地变为种植园的授权。确保该区域进出方便且安全，离水源近，光照充足。
2. 让社区成员参与该种植园的设计工作（例如：领袖、企业、教师、父母、儿童）。根据土壤类型和种植时间，或者甚至可以根据儿童喜爱的故事书或菜谱选择植物。必要时咨询经验丰富的园丁。
3. 提前购买种子、植物、材料和工具，安排好准备土地和种植日期。让全社区都参与进来。通过鼓励年长者和年轻人一起工作，促进在多代人间传承种植知识。
4. 制定种植园维护计划，为植物浇水、除草、打理和保养做好安排。再次让全社区都参与进来。
5. 鼓励社区成员将种植园作为食物来源。安排收割和分享果蔬的日期。

2008年飓风奥马尔过后，FAO 有在安提瓜和巴布达支持后院农场倡议，因为飓风破坏直接导致这些地方有食物短缺和物价上涨的问题。由于该计划大受欢迎，当地政府正式将4月22日定为全国后院农场日，现在每年也会庆祝这个日子。后院农场可在改善社区粮食安全的同时，帮助人们凝聚在一起。



城市叠叠乐

这个活动推动在空间有限的地方进行城市种植。该种植园是塔式的，与叠叠乐游戏中堆叠积木的结构相似。垂直种植园容易搭建，方便维护。该结构使用木架、石柱或坚固的墙壁，植物也有一定的分布方式，能使其向上生长，而不是向外生长。

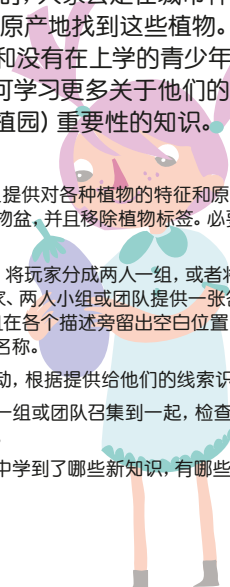
1. 与楼房业主和当地权威机构配合，找到适合垂直种植园的空间（例如：屋顶、空置或闲置的场地、后院、巷道或其他与房屋或楼房相邻的空间）。确保该区域进出方便且安全，离水源近，光照充足，而且可以容纳垂直结构。
2. 与您计划建造种植园之处的楼房业主和住在那里的居民一起，设计、规划该垂直种植园。选择垂直生长的植物。考虑到这些植物需要多少土壤、水和光照。必要时咨询经验丰富的园丁。
3. 提前购买种子、植物、材料和工具，安排好搭建垂直结构和种植日期。让整栋楼的居民以及更广泛的社区（如恰当）都参与进来。
4. 制定种植园维护计划，为植物浇水、除草、打理和保养做好安排。再次让整栋楼的居民以及更广泛的社区都参与进来。
5. 鼓励参与其中的居民将垂直种植园作为食物来源。安排收割和分享果蔬的日期。

位于奈洛比基贝拉贫民窟的非正式居住区，是普遍有粮食安全问题、空间有限的地方，住在那里的居民足智多谋，找到了实现城市种植园的办法：利用回收袋或可生物降解的水泥袋搭建袋式垂直种植园。现有1千多位农民使用这种技术，在屋顶和狭窄的巷道内种植蔬菜，养家糊口，增加他们的收入。



种植园寻宝

在玩种植园寻宝游戏时，大家会走在城市种植园内，根据植物的特征描述和原产地找到这些植物。这个游戏很简单，适合学校儿童和没有在上学的青少年。通过植物园寻宝游戏，青少年可学习更多关于他们的食物文化和绿地（特别是城市种植园）重要性的知识。

- 
1. 制作线索卡片，在卡片上提供对各种植物的特征和原产地的描述。将这些卡片插入对应的植物盆，并且移除植物标签。必要时咨询经验丰富的园丁。
 2. 如果小组的人数比较多，将玩家分成两人一组，或者将他们分到人数较少的团队。为各位玩家、两人小组或团队提供一张答题卡，在上面给出多种植物描述，并且在各个描述旁留出空白位置，玩家们可在该空白处写下对应的植物名称。
 3. 让玩家们在植物园内走动，根据提供给他们们的线索识别植物。
 4. 15分钟后，将玩家、两人一组或团队召集到一起，检查他们的答案。正确回答最多问题者获胜。
 5. 询问玩家们他们在游戏中学到了哪些新知识，有哪些有助于支持该种植园的想法。

全美有多家社区开办的城市种植园，这些地方可为家庭提供新鲜果蔬、自制工艺品和安全的公共场所。这包括底特律黑人社区粮食安全网络，位于马萨诸塞州霍利奥克的 Nuestras Raíces，以及纽约州布鲁克林区的东纽约农场（East New York Farms!）。年长者和年轻志愿者们在这里建立联系，以分享种植知识、技能和观点；与此同时，成员们也有机会在这里发现更多社区的食物文化。



全球关联

城市种植园不仅有充分利用此举的环境、社会和经济利益，还有推广志愿活动和合作精神。

这些城市植物园通过提高人们在家中和学校获得营养食物的能力，是改善粮食安全的好方法，这符合可持续发展目标2：“消除饥饿，实现粮食安全，改善营养状况和促进可持续农业”；并且具体到目标2.1：“到2030年，消除饥饿，确保所有人，特别是穷人和弱势群体，包括婴儿，全年都有安全、营养和充足的食物”。

城市种植园可拉近人与自然的距离，推动依托自然的解决方案，这符合可持续发展目标13：“采取紧急行动应对气候变化及其影响”；并且具体到目标13.1：“加强各国抵御和适应气候相关的灾害和自然灾害的能力”。



城市用水、环境卫生和个人卫生

城市用水、环境卫生和个人卫生合在一起被称作 WASH；它们是相互依托的三方面。若没有充足的 WASH 设施，水源性疾病可迅速泛滥（例如腹泻、霍乱和伤寒），媒介传播的疾病可有滋生之处（例如疟疾、登革热和黄热病），基础卫生服务也会不堪重负。气候多变性越来越严重，导致水源性和媒介传播的疾病爆发，引发很多公共卫生问题。因此，一定要优先确保人们能够获得干净的用水，有安全的环境卫生，能够安全实施保持个人卫生的做法。

WASH 通常被看作是提供基础设施和技术，特别是在城市地区。不过，若不同时增强人们的良好个人卫生意识，改变他们的习惯（例如病毒、细菌、寄生虫和其他病原体可通过手部传播进入体内，因此彻底洗手是重要的预防措施），仅提供 WASH 设施是无法降低发病率和死亡率的。

城市的穷人和非正式居住区的人群，因为没有足够的或完全没有 WASH 设施，通常是最易受疾病侵袭的人群。因此，一定要特别考虑这些区域。



家庭垃圾分类比赛

在源头进行垃圾分类是一种很简单的垃圾回收措施，却也是任何固体垃圾管理系统的重要组成部分。垃圾至少可被分入两类——湿垃圾（例如厨房垃圾）和干垃圾（例如纸张、硬纸板和塑料）。颁发奖励可能是激励家庭进行垃圾分类、分享最佳做法的有效方法。

1. 与当地政府、公民社会组织和私营收垃圾公司建立合作伙伴关系。为家庭垃圾的分类 / 回收水平制定目标。
2. 并且与任何小区协会和当地非政府组织合作。这些利益相关者在提高对回收重要性的意识，朝着这个方向改变人们的行为，以及在日后选出获奖者，以认可他们带来的积极影响等方面，会起到至关重要的作用。
3. 咨询所有利益相关者，决定将实施倡议的区域。编写材料，以提高家庭对这个问题的意识，改变他们在回收时的做法。
4. 推出计划，并每隔4~6周持续关注家庭的进展。根据收集垃圾时垃圾分类的完成情况——也因此在此到达废物处理场时有比较少的混合垃圾，确定回收工作做得最好的家庭。
5. 组办有当地领导和要员出席的颁奖典礼

在印度哥印拜陀，市政府官员与 ICLEI 南亚和当地非政府组织合作，推出了 SUNYA（实现南亚零废物）项目，以在该市23号地区实现百分之百100垃圾回收。该计划的工作重心是源头垃圾分类。计划鼓励家庭积极参与，并且给最佳回收者奖励。



环卫工人的行为改变

环卫工人常要与公共卫生间、排污、下水道打交道，须完成检查井的维护和固体垃圾管理工作。在这些危险环境下工作，可导致急性健康问题。下列活动旨在帮助环卫工人认识到穿戴防护服以及经常彻底洗手 / 给手部消毒的重要性。

1. 与当地非政府组织、工人协会和工会合作开发项目。活动可包括提高环卫工人们对手洗的重要性认识，并且/或者分发防护服和其他安全设备。
2. 进行情况分析，以确定环卫工人的知识和工具包存在的不足之处。为提高意识和行为改变活动定下总体目的和临时目标。
3. 邀请服务提供者、当地政府，甚至是国家部委都参与进来，让他们拥护、批准该倡议，并且可能为倡议提供资金。
4. 发起该倡议，然后组织环卫工人的首次会面，向他们解释经常彻底洗手的重要性，并且在必要时为他们提供防护服和其他安全设备。
5. 将该倡议转交给当地政府，由其完成未来的规划、实施和监督工作

在布基纳法索的瓦加杜古，旱厕和化粪池一般每年人工清理。人工清理工人协会 (ABASE) 通过与当地政府、非政府组织和服务提供者建立合作伙伴关系，推出了借助增强意识计划，促进环卫工人的健康和福祉的倡议。ABASE 还为环卫工人接种了疫苗，提供给他们最新的防护服和其他安全设备。



学校的洗手讲座

病毒、细菌、寄生虫和其他病原体可通过手部传播进入体内，导致人们患上霍乱、痢疾、甲型肝炎、COVID-19、伤寒等疾病。防止传播的第一道防线是使用肥皂和水，经常彻底地洗手。儿童不仅一定要学习良好个人卫生的重要性，他们还是重要的信使，将学到的东西带回给家中的父母。

1. 确定将在哪所学校进行讲座。获得当地教育权威机构、学校和班主任的许可。一同就讲座的安排达成协议。
2. 决定将通过讲座沟通哪些讯息，例如如何以及在何时用肥皂和水洗手，学校儿童可在家中采用哪些方式，让父母也参与进来。设计教育海报，并且将海报张贴在学校洗手池旁边以及其他具有战略性的地方。
3. 组办首次讲座；计划好演讲和任何儿童活动。
4. 培训至少两位教师，以便在将来召开讲座。向他们展示洗手方法，以及如何将这些重要讯息通过儿童传达给他们的父母。将组织和进行讲座的责任交给教师。
5. 考虑让肥皂品牌、水利公司、当地权威机构和媒体也参与进来。这有助于在其他学校重复该讲座，使其成为不断进行的过程。

在柬埔寨、印度尼西亚、老挝人民民主共和国和菲律宾，GIZ 开展的适合学校 (Fit for School) 计划，目的是在学校提倡良好的个人卫生习惯。经常使用肥皂和水洗手是计划的关键组成部分；组织者近期进行的调查显示，学校儿童中有百分之28的学生现在会在用过厕所后洗手，而其他学校只有百分之3的儿童会这么做。该倡议已在近期被纳入 WASH 学校计划。



屋顶雨水收集系统

持续的城市化和气候变化的联合作用，导致城市有用水危机。安装雨水收集系统是对现有水资源的良好补充，因为居民可以使用雨水洗澡、洗衣服和种植（但不可供饮用）。在社区内找到可供雨水收集系统的屋顶等共用空间，将促进所有权和该区域的维护工作，并且帮助培养社区凝聚力。

1. 与当地权威机构建立合作伙伴关系；做好访问现有雨水收集系统的安排工作，以了解系统的工作原理
2. 使用该公式计算可能在不同集水点收集的水量：收集到的总水量 = 面积 × 径流系数 × 降水量。径流系数取决于集水表面（例如屋顶的径流系数是0.75~0.95）。
3. 选择雨水将被收集的集水点。社区场所可以是学校、政府大楼和礼拜地点。让社区成员参与到寻找最佳场地之中。
4. 在系统的设计上听取社区成员的意见，例如是否应该有地下储罐，还是有预制钢水罐，具体取决于该场地的可行性。经验法则是，在计算所需储罐的大小时，能装下可用年降水量的百分之5是一个很好的起点。
5. 利用当地的技术和材料建造该雨水收集系统。通过鼓励有采购和组装组件技能的社区成员的参与，将成本降到最低。
6. 就运营和维护活动达成协议，并将这些活动分给社区内的成员。

通过与斯里兰卡政府和 UNDP 的密切合作，斯里兰卡红十字会正在实施适应气候的用水综合管理项目。该项目包括在该国的干燥地区安装雨水收集系统，以增强气候变化环境下的水安全。动员社区采用该系统是国家红十字会采取的第一步关键措施；目前来说，库鲁内格勒市已有542户家庭从该项目中获益。



全球关联

WASH 对人们的健康和福祉非常重要。与 WASH 相关的活动也能为建造适应气候能力强的城市做贡献。

本模块中的活动与多种不同的全球原则和流程有关联。例如，在源头进行垃圾分类可促进回收工作，为城市的循环经济做贡献；该循环经济力图借助 3R 原则——减量化、再利用和再循环，充分利用资源。

针对环卫工人的健康、安全和个人卫生采取行动，可保障他们在职业健康和安全方面的基本权利。使用肥皂和水经常彻底洗手，是每个人都可以做到的简单步骤，以保护他们自己不受细菌和 COVID-19 等病毒的感染。雨水收集也可作为整体去中心化水资源管理的组成部分，为现有水资源作补充。

这些 WASH 下的措施还可直接促进实现下列可持续发展目标 (SDG)：SDG 11 可持续的城市和社区；SDG 6 清洁饮水和环境卫生；SDG 13 气候行动；SDG 3 良好健康和福祉；SDG 12 负责任消费和生产；SDG 1 消除世界各地一切形式的贫困；以及 SDG 8 体面工作和经济增长。



依托自然的解决方案

依托自然的解决方案 (NbS) 是与自然合作、改善自然环境, 以帮助解决社会挑战的行动。这些解决方案可以是在生态系统自然发生的, 也可以是为支持人类的福祉, 利用自然过程设计打造的空间。它们的覆盖面很广, 可以是湿地和森林 (生态系统), 也可以是精心打造的雨水花园, 蓝绿屋顶或墙壁。

在好好利用任何空间时, 都应提供多种服务和好处定为目标——特别是在城市的可用空间有限时。NbS 可采用多种不同方式实现这一点, 例如: 通过预防水灾和干旱, 缓解城市热岛效应, 改善空气质量, 以及减少医疗保健支出。与此同时, 这些解决方案还可美化城市容貌, 增强社会凝聚力, 并且促进零碳移动——例如在公园内设立步行和自行车道。NbS 甚至可以使周边物业的价值和相关 (当地) 政府税收上涨。

从整个城市到街道和家庭, NbS 可以为人类和自然创造安全、健康和愉快的居住环境。



破石行动

破石行动是您可在您的城市或小区组织的运动。该行动的重点是，拆除不必要的铺路砖、混凝土砖或沥青表面，取而代之的是种植一片片茂密的绿色植被和树木。这不仅可缓解雨水径流、极热和空气污染，还可增加生物多样性的空间，例如小型栖息地、阴凉地、（药用）草本植物或小型作物。

1. 从面向学校和更广泛的社区发起社交媒体行动做起，寻找拥护者——特别是年轻人，让他们参与行动。
2. 找到第一块（批）种植园场地，在拆除铺路砖、混凝土砖或沥青表面，在上面种植本地树木和果树、鲜花和草本植物前，获得必要的许可。在社交媒体上宣传。一定要采取必要的安全预防措施，妥善处理废物。
3. 通过支持在家中采取‘破石’行动的当地家庭，推广活动。鼓励学校和公共场所为他们的部分停车场或游乐场点缀‘绿色’。鼓励当地政府也参与寻找可被转变的社区空间和街道。
4. 借助活动和赞助，激发更多人参与该行动。例如，通过邀请公司为当地学校提供植物；或者庆祝拆除了100米的铺路砖、混凝土砖或沥青表面，或种植了100棵树。
5. 与大学合作，记录热量和雨水径流量的减少，以及生物多样性和空气质量的改善，作为该行动的成果。要求领导参观场地。

Operatie Steenbreek 是为‘绿化’荷兰的城市空间开展的一项行动。该行动有150多家合作伙伴的参与，包括省、市、水利委员会、住房公司、非政府组织、公司等。该行动在当地居民和企业的帮助下，努力用多样化的绿化设施取代私有和公共场所不必要的建筑材料。这有助于城市适应气候变化，减少极热事件，增强生物多样性，促进城市居民的福祉。详情访问：www.steenbreek.nl



社区环保动员

动员社区积极参与自然环境的保护，是在城市产生积极影响的好方法。活动可包括：清理公园或湖泊周围的垃圾，种植树木，重新打通堵塞的水道，或者通过游行示威，要求保护受开发威胁的城市自然环境。

1. 与社区代表会面，以了解哪些自然环境正受到威胁。让当地政府和社会发展非政府组织，以及希望提供支持的社区组织都参与进来。确立一个共同的目标，并指派负责（社交）媒体、材料和动员工作的协调员。
2. 选择一个具有策略性的日期，参与者均可在这一天参加，会引起媒体关注并且不会与其他大型当地活动有冲突。列出必要的投入工作，并且给联合团队的成员分配任务。在社区内和网上分发传单。
3. 为活动当日做好计划，可以从与联合团队的成员一起参观活动地点做起。在他们的帮助下，想想可能会有哪些影响该活动的问题（例如：天气、交通堵塞、运输罢工）。采取缓解行动。
4. 举办活动，并且在社交媒体上发布更新。如果将重复举办该活动，则应协定谁是活动的带头人，谁来保管/提供材料等。

在巴拿马的巴拿马城，湿地国际——作为一家致力于为人类和生物多样性保留并恢复湿地和湿地资源的全球组织，通过与社区协会密切合作，在胡安迪亚斯周围的湿地组织了一系列清理行动。在行动过程中，该协会有动员当地社区、选择场地，湿地国际则负责提供设备、动员更加广泛的支持。他们携手努力，在易受水灾打击、沿巴拿马湾海岸的小区，铲除了过度生长的植物，清理了下水道。行动结束后，这些设备被捐赠给该社区，以供社区在未来重复这项工作。



雨水种植园

雨水种植园收集、吸收并过滤雨水径流，可以被安装在家庭或商业/工业单元内。雨水种植园因为能缓解城市排水系统的压力，补给含水层，从而帮助预防水灾和干旱。他们还是生物多样性的小型生长地，可美化建筑环境。

1. 雨水种植园应被划在物业的最低点，与建筑物地基的距离至少为2.5米，还应避开所有公用事业的设施线路。要使雨水种植园看上去很自然，种植园通常是圆形的或者有弯曲，至少为2~3平方米。理想情况下，雨水种植园的覆盖面积应是排入其中的总面积的百分之20。
2. 拆除所有铺路砖、混凝土砖或沥青表面，除去杂草。然后沿着雨水种植园的边线，挖一个深入土壤15~30厘米的坑。将挖出的土壤堆起来，确保土堆不会塌陷、底部呈圆形。
3. 重新安置屋顶的落水管的走向，确保不会有流入主排水的雨水溢流出口。在雨水种植园的表面铺上卵石、石头或砾石，起过滤作用。
4. 在雨水种植园种植多年生本地植物、鲜花和灌木丛。选择能吸引传粉者（蜜蜂、蝴蝶）和蚊子捕食者（蜻蜓）的品种。针对在您的雨水种植园种植正确的植物种类咨询专家。考虑到植物成熟后的大小和它们的位置。
5. 经常除草或清理堵塞，做好雨水种植园的维护工作。

新加坡的活跃、美丽和干净的水计划，与学校密切合作，以在学校场地安装雨水种植园。该种植园可缓解高峰雨水径流，改善水质，同时还能增强生物多样性，成为环境和水教育的室外课堂。



小区干谷

干谷是一种季节性湿地，在季风或雨季盛有雨水。虽然干谷的发源地在偏远地区（干谷最初位于非洲和阿拉伯的沙漠），很多城市已将干谷作为依托自然的解决方案，采用这种方式转移和延迟雨水进入城市排水系统，避免给系统带来过大压力。这些小型生态系统还可被用作娱乐设施，支持城市农业。

1. 在您的小区选择一处经常被水淹的地方。确定该场地的所有者以及当地的规划规定。探究是否有可供您的项目使用的当地政府资金。
2. 找到在设计、生物多样性和娱乐方面有经验的社区成员。政府机构或公司无偿支持可能会填补任何技能空缺。让市政规划师参与进来，以决定该干谷的大小、形状和储水容量。设计干谷，包含小道、长椅、垃圾桶、游乐场设施等所有结构。
3. 动员社区挖开路面和土壤，以形成干谷。使用挖出的土壤铺设游乐场。确保不会有流入主排水的雨水溢流出口。在水的入口和出口处放上巨石，以减慢水流速度，防止植物被水冲走。
4. 在干谷周围种植多种不同的抗水、易扎根的当地品种。安装其他设施（例如：小道、长椅、垃圾桶、游乐场设施、太阳能路灯，以及列出赞助商的板子或牌匾）。
5. 举办开谷仪式，邀请社区领导和当地媒体参加。就哪个小组或组织将负责该干谷的维护工作达成协议。

阿姆斯特丹防雨计划旨在建造一个对极端降雨有更强的适应能力的城市。作为 Stadstuin Overtoom 的新建小区开发项目的组成部分，该项目近期建造的多个干谷，不仅可提高储水能力，改善过滤和质量，还能增强生物多样性，使干谷有多种用途。

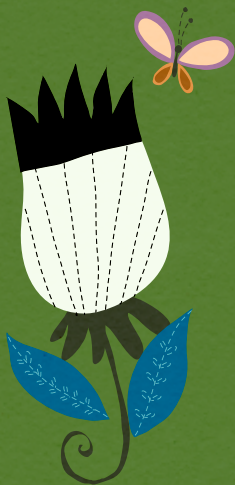


蓝绿走廊

蓝绿走廊结合多种依托自然的解决方案，例如生物洼地（植被排水系统）、河流、公园、绿树成荫的街道和雨水种植园，以及蓝绿墙壁、屋顶和路面。这些措施合在一起形成一个网络，多余的水可以沿着该网络流出，生物多样性可以在这里蓬勃发展，人们也可以在这里放松、散步或骑车。实践证明，这些网络不仅具有气候适应能力，还可提高城市的宜居性。

1. 评估现有依托自然的解决方案，例如公园、城市湿地、绿色屋顶和绿树成荫的街道。在地图上标出这些地方，并且添加重要的背景信息，例如水灾区域、城市热岛和生物多样性。
2. 分析该地图，以确定缺少哪些可帮助多余的水流出，生物多样性蓬勃发展，人们可放松、散步或骑车的连接。与关键合作伙伴参观这些地点，以构想建立这些连接需要采取的措施。
3. 设计关联紧密的网络。然后针对各项依托自然的解决方案，决定投入工作并概述好处。决定项目的优先级别，并获得必要的许可。
4. 从可以快速建立连接且容易实施的低成本措施做起，例如：用悬挂植物遮住墙壁，在公交车站安装绿色屋顶。
5. 鼓励当地居民积极参与，完成比较复杂的项目。考虑在各个地点安装信息板或牌匾，以使访客能够了解更多关于该走廊倡议的内容。

麦德林绿色走廊项目包括种植树木和灌木丛（包括棕榈树），以连接12处由河流、山坡、公园和交叉路口组成的场地。该倡议有帮助将当地的气温降低2摄氏度，缓解城市热岛效应，并且通过捕获哥伦比亚第二大城市的颗粒物，改善空气质量。



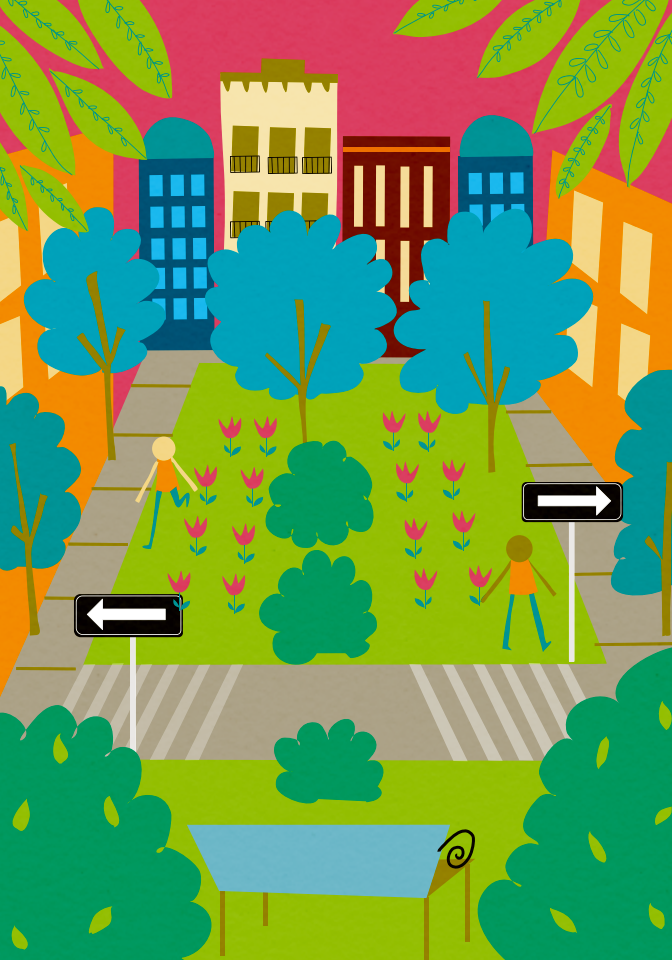
全球关联

依托自然的解决方案，是提高城市对气候变化的抵御和适应能力的有效办法。其中的好处包括：水安全（预防水灾）和保障（供应）、粮食安全，通过在热浪期间降低城市温度、改善空气质量以及指定娱乐场地，改善健康。

这些活动直接与可持续发展目标（SDG）11有关联：“建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区”；并且具体支持目标11.7：“向所有人，特别是妇女、儿童、老年人和残疾人，普遍提供安全、包容、无障碍、绿色的公共空间”。这些解决方案还支持 SDG 13：“采取紧急行动应对气候变化及其影响”，并且具体到目标13.1：“加强各国抵御和适应气候相关的灾害和自然灾害的能力”。除此之外，这些解决方案还支持 SDG 15，具体到目标15.9：“把生态系统和生物多样性价值观纳入国家和地方规划……”。

更进一步地，这些活动也是在支持2015年《巴黎协定》和相关的国家自主贡献，《生物多样性公约》的爱知目标、《湿地公约》以及《仙台减少灾害风险框架》。

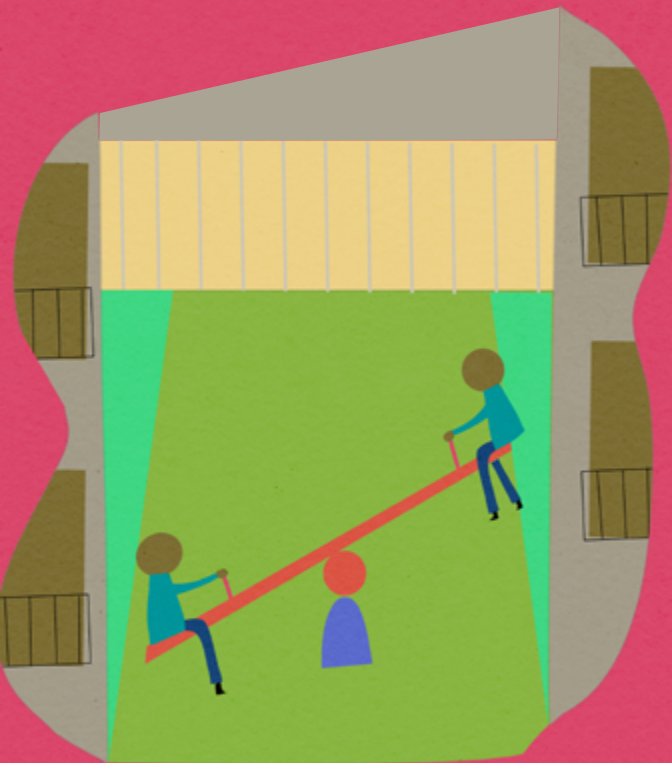
当地政府和国家部委可能能够从当地和国家预算抽出资金，资助依托自然的解决方案。或者（国际）非政府组织，也可能能够协助寻找非机构捐助者。较大的项目建议还可能可以通过国家部委递到联合国系统（例如 UNEP 或 UNDP）以及相关的金融机构，例如世界银行或区域发展银行。



宜居城市

快速城市化不仅可给环境带来巨大压力，还会受影响城市居民的健康和福祉。因此，“宜居性”已逐渐成为城市规划、发展和政策制定的重要组成部分。宜居性这个理念可被纳入城市系统和建筑物，从而促进城市居民的福祉，同时又降低城市的环境影响。

对“宜居城市”没有一个唯一的定义，但常见的原则包括：干净的空气，可以享受绿地和自然，可负担得起的住房，安全，社区凝聚力，干净的水，以及可负担得起的优质医疗保健。宜居城市的最优先要素因地制宜。



城市空间的场地打造

场地打造可以彻底改变被忽略的城市空间，使其成为吸引人的公共场所。可以举的例子有很多：从在繁忙的街角安装一条长椅这样的简单之举，到将空旷的场地变为儿童游乐场。由社区牵头、涉及多利益相关者的场地打造，因其具有包容、创意、协作和灵活性，能使周边社区从中受益。

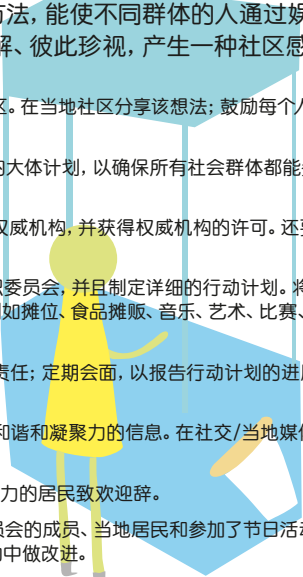
1. 选择场地——考虑将任何小区内的闲置公共场所或空置的建筑物，用于您的场地打造项目。
2. 从当地权威机构获得必要的承诺和许可。
3. 确定其他关键利益相关者，例如当地企业和建筑物所有者；充满热情地动员他们加入您的项目。
4. 以项目团队形式参观该场地。您甚至可以在场地举办讲座，以提出初期想法和设计。
5. 开展绘制资源地图活动——谁可以提供帮助？他们可以做出哪些贡献？在哪里？什么时候？据此修订理念。
6. 着手您的场地打造项目——周末是开始工作的好时间，因为很多人都有时间。
7. 2~3周后正式评估您的进展，在有必要时调整实施计划。
8. 完成工作后，将该场地打造转交给当地权威机构，由其进行后续运作和维护工作，或者组建一支社区小组，让他们接管项目。

Mmofra Foundation 是在加纳的一家非营利组织，该组织的工作目标是丰富儿童的文化和知识生活。在一次场地打造项目中，该组织通过努力，将位于阿克拉的 Dzorwulu 小区利用不足的两英亩绿地，转变为以儿童娱乐和游戏为重心的地方。该项目被称作 Mmofra 之地（Mmofra 在阿寒语里的意思是“儿童”），是对阿克拉的快速城市化、城市年轻人口众多以及可供儿童使用的安全公共场所不足的回应。社区小组目前负责该场地的维护工作。



小区节日

宜居城市的主要指标之一，是有快乐健康的社区。而快乐健康社区的关键元素之一，是社会和文化凝聚力。举办小区节日是一种很好的方法，能使不同群体的人通过娱乐活动和文化交流，互相了解、彼此珍视，产生一种社区感。

- 
1. 确定您计划举办节日的小区。在当地社区分享该想法；鼓励每个人都积极热情地参与。
 2. 与社区一起制定一个节日的大体计划，以确保所有社会群体都能参与进来。
 3. 将该大体计划提交到当地权威机构，并获得权威机构的许可。还要让任何小区协会参与进来。
 4. 许可获批后，成立一个组织委员会，并且制定详细的行动计划。将多种不同的活动纳入该节日，例如摊位、食品摊贩、音乐、艺术、比赛、儿童游戏区等。
 5. 向组织委员会的成员分派责任；定期会面，以报告行动计划的进展和更形。
 6. 编写节日希望传达的社会和谐和凝聚力的信息。在社交/当地媒体上宣传该节日。
 7. 节日开场时，由当地有影响力的居民致欢迎辞。
 8. 活动结束后，听取组织委员会的成员、当地居民和参加了节日活动的人的反馈意见，以在未来活动中做改进。

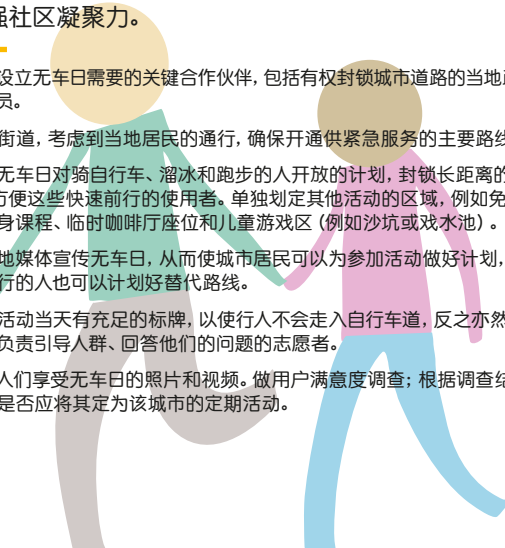
Street Angels Uganda (乌干达街头天使) 是一家位于坎帕拉的非营利社区组织，他们借助艺术实现社会赋权。2014年，组织在该市举办了‘贫民窟节’，“以借助艺术培养人们的创造技能，帮助住在贫民窟的人掌握自己的命运”。该节日的目的是，借助推动社会拥护和互动、社区话剧艺术和对话，教育和学习，技能和经济赋权，环境意识和转变，加强社会凝聚力和和谐。

CAR
FREE
DAY



无车日

无车日是定期，比如每月一天，封锁城市的特定街道，从而使人们可以在这些街道上骑车、跑步、走路、放松、社交等。无车日鼓励健康积极的生活方式，减少空气污染，并且能增强社区凝聚力。

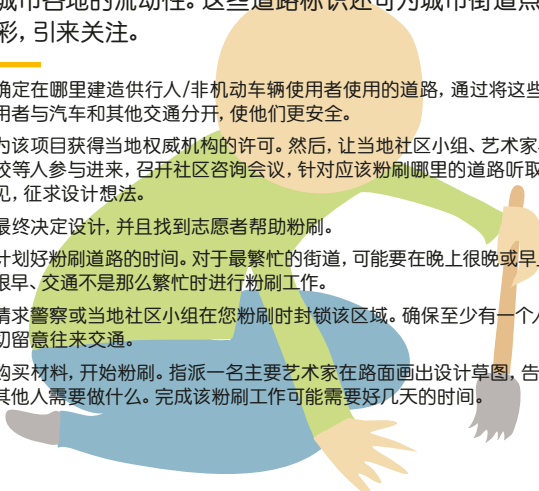
- 
1. 确定设立无车日需要的关键合作伙伴，包括有权封锁城市道路的当地政府官员。
 2. 选择街道，考虑到当地居民的通行，确保开通供紧急服务的主要路线。
 3. 做好无车日对骑自行车、溜冰和跑步的人开放的计划，封锁长距离的通道，方便这些快速前行的使用者。单独划定其他活动的区域，例如免费的健身课程、临时咖啡厅座位和儿童游戏区（例如沙坑或戏水池）。
 4. 在当地媒体宣传无车日，从而使城市居民可以为参加活动做好计划，开车出行的人也可以计划好替代路线。
 5. 确保活动当天有充足的标牌，以使行人不会走入自行车道，反之亦然；招募负责引导人群、回答他们的问题的志愿者。
 6. 分享人们享受无车日的照片和视频。做用户满意度调查；根据调查结果决定是否应将其定为该城市的定期活动。

哥伦比亚波哥大每周日早上7点至下午2点，都会将该市120米的街道对骑自行车、溜冰、推车和轮椅使用者——任何使用非机动车形式的人开放。沿着这条路线，有被人们称作 **Ciclovía**（或‘自行车道’）的‘乐趣休息点’，人们可在那里买茶点、听音乐，参加健身课等社交活动。



为行人和其他使用者粉刷道路

在很多城市，对行人、骑自行车的人和其他非机动车交通形式的使用者来说，穿过繁忙的交叉路口越来越危险。有清楚注明供行人使用的道路可以帮助确保每个人的安全，改善城市各地的流动性。这些道路标识还可为城市街道点缀色彩，引来关注。

- 
- An illustration of a person with a large orange head, wearing a green long-sleeved shirt and blue pants, kneeling on a grey road surface and painting a white line. The person is holding a paintbrush in their right hand. The background is a solid pink color.
1. 确定在哪里建造供行人/非机动车使用者使用的道路，通过将这些使用者与汽车和其他交通分开，使他们更安全。
 2. 为该项目获得当地权威机构的许可。然后，让当地社区小组、艺术家、学校等人参与进来，召开社区咨询会议，针对应该粉刷哪里的道路听取意见，征求设计想法。
 3. 最终决定设计，并且找到志愿者帮助粉刷。
 4. 计划好粉刷道路的时间。对于最繁忙的街道，可能要在晚上很晚或早上很早、交通不是那么繁忙时进行粉刷工作。
 5. 请求警察或当地社区小组在您粉刷时封锁该区域。确保至少有一个人密切留意往来交通。
 6. 购买材料，开始粉刷。指派一名主要艺术家在路面画出设计草图，告诉其他人需要做什么。完成该粉刷工作可能需要好几天的时间。

全球很多城市都在发挥创意，为确保行人、骑自行车等人的交通安全，粉刷道路/人行横道。例如，在中国重庆，人行横道变成了一幅画有弹钢琴的手的图片；在智利圣地亚哥，一位艺术家创造了画有鱼群的人行横道；在泰国曼谷附近，学生们画了一幅人行横道 3D 画，迫使司机因以为是减速带，不得不减速。



全球关联

本模块中的很多活动都支持气候变化适应能力和缓解措施。例如，无车日减少二氧化碳和其他排放；为行人和其他使用者粉刷道路促进走路和其他非机动车交通形式；场地打造鼓励重新利用废旧材料，为旨在消除浪费、持续利用资源的循环经济做贡献。

所有这些举措背后，有的人积极采取行动，还有的人生活因此被改善。例如，小区节日通过娱乐活动和文化交流，将不同群体的人召集到一起，支持快乐健康的社区——这也是宜居城市的一项主要指标。

宜居城市还与很多全球层面的跨领域问题相关，例如新城市议程和可持续发展目标（SDG）。例如，这些活动直接与SDG 11有联系：“建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区”。具体来说，它们与目标11.3相关：“在所有国家加强包容和可持续的城市建设，加强参与性、综合性、可持续的人类住区规划和管理能力”；目标11.6：“减少城市的人均负面环境影响，包括特别关注空气质量”；以及目标11.7：“提供安全、包容的绿色公共空间”。这些解决方案还支持SDG 3：“确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉”；具体来说，目标3.6：“全球公路交通事故造成的死伤人数减半”。

除此之外，这些活动还支持国家对2015年《巴黎协定》的承诺。



早警告早行动

本模块会建议多种不同的活动，这些活动可帮助易受打击的社区理解并更有效地利用天气信息，使他们能够尽早采取行动，降低风险，有最大可能的机会。这些活动合在一起构成早警告早行动方法。

‘理解天气信息’这个活动旨在帮助人们理解他们社区内的天气及其影响，获取国家气象服务，以收到天气预报。

‘绘制社区沟通网络图’活动，是将社区内的沟通流绘制成地图的简单方法，有助于在社区层面建立恰当的沟通系统。

‘设计沟通系统’将重点放在信息的传播上。该系统是逐步实施沟通系统的详细指南，以快速向社区内的人传达非常重要的讯息。

‘降温中心’活动可提供如何在极热天气为社区的成员提供支持的指南。

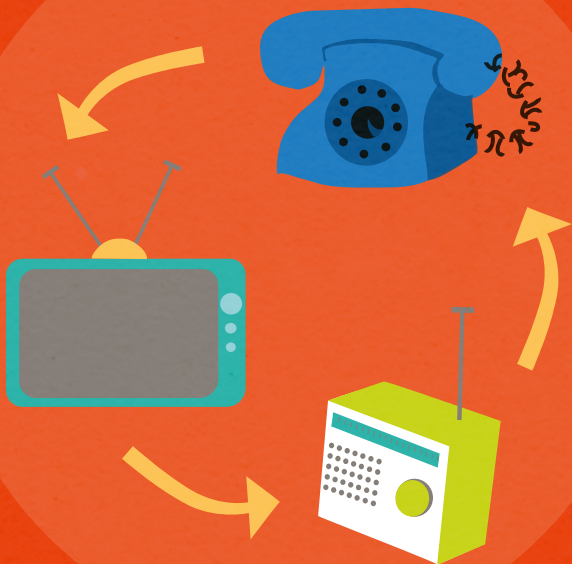


理解天气信息

理解人们对天气有什么样的认识及其影响，能使我们了解天气给社区日常生活带来的影响有更好的认识，并且为其做好准备。

1. 询问当地领导和居民，哪种天气给他们的社区带来最严重的影响。招募一群能从了解天气如何影响他们的生计中受益的人（例如：农民、渔民、商人等。）
2. 以小组形式，确定影响该社区的主要天气危害（例如：强降雨、高温、强风）。一开始先讨论最近以及过去发生的有影响力的天气事件，然后再让参与者投票选出影响力最大的危害。（至少30分钟）
3. 然后列出这些危害带来的影响，这些影响可因事件而异（例如：强降雨可在某次发生时导致小水灾，但也可在下一次发生时导致严重水灾，冲走家畜、甚至人们的家园）。使用‘轻微’到‘严重’影响为该列表排序。
4. 找到为您的社区等地提供当地天气信息的每日或每周在线天气预报。这可能是由国家气象服务或私营天气公司发布的。（至少1小时）
5. 讨论社区成员可能针对不同类型的天气预报采取的行动。例如：如果天气预报称会有干旱期，这可能是种植作物或建筑施工的好时机。
6. 定期关注天气预报，对可影响该社区且影响可能比较大的天气事件提高警觉。与社区成员分享这些天气信息，从而使每个人都可以及时做出适合他们需求的决定。

在埃塞俄比亚南部，社区成员认定干旱是对他们社区有影响力的风险。当地非政府组织与国家气象局合作，以获得关于干旱的天气预报信息，并且通过无线电广播交流该信息。



绘制社区沟通网络图

绘制信息流图可为理解城市内范围更广的信息生态系统建立基础。该信息图可记录信息流通过多种不同途径和格式在社区成员间的走向。这项活动还可以找到信息流的断点。解决这些断点可在地方层面提高气候适应能力。

1. 组建社区成员小组，讨论他们如何获得一般以及与气候相关的信息，并讨论他们的首选媒体、格式和在收到信息时面临的任何挑战。还要讨论他们在收到这些信息后采取的行动类型，以及完成各项行动需要的时间。
2. 观察该当地区域，以确定那里的沟通基础设施（例如社区无线电广播），并且了解当地服务或公共建筑物可在信息分享中扮演的角色。
3. 非正式地采访当地媒体、决策人和数据提供者，以深入了解他们的信息需求和偏好。这还可以显示信息如何被交流，信息如何、在何时被分享，以及用到的不同格式和对关键挑战的看法。
4. 利用收集到的所有信息，绘制当地信息生态系统的地图。具体来说，确定天气信息的参与方和途径。使用不同颜色标记不同类型的参与方（例如：信息提供者、中间人、信息接收者）可能会有帮助。在您绘制该网络地图时，考虑使用一些可突出最受欢迎且有效的途径的方法，使用一些可确定有为所分享的信息增值的参与方的方法。

2019年6月，**Resurgence** 团队参加了在泰国清迈举办的为期一个月的艺术与技术活动——了解风险现场实验室。该活动的目的是通过绘制 Nong Hoi 社区的信息生态系统地图，了解当地面临的强降雨和水灾风险。通过与当地居民举办讲座、现场参观以及采访关键参与方，清迈的信息网络轮廓图被制作而成。

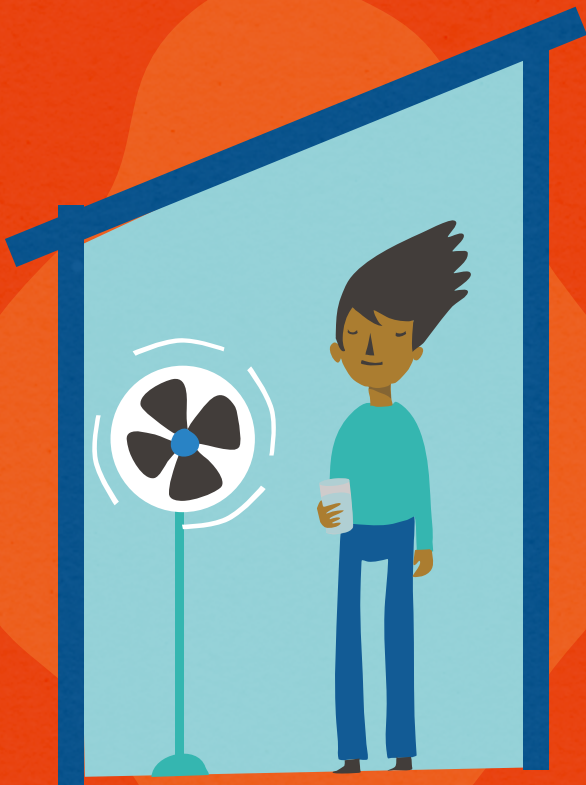


设计沟通系统

设计多途径沟通系统，以帮助社区快速分享重要讯息。这应当在当地居民已经在社区内使用的信息分享方式的基础之上进行。这些方式可包括传达——即一组接收者将讯息传递给他人；培训——即主要人员学习如何通过选定的途径转播讯息；以及反馈——即沟通系统的所有使用者报告系统工作效果良好之处，以及有待改进之处。

1. 确定最有效的沟通途径。召开当地代表会议，以了解人们如何分享可信信息，并且针对他们目前使用的沟通途径收集反馈意见（正面或负面）。有些途径可比其他途径更有效地使特定人群收到讯息，即年龄比较大的人可能会使用短信服务，而 WhatsApp 等讯息发送应用软件可能会是年轻人的首选。
2. 确定各种途径的把关系统。如果您决定通过学校与儿童和他们的父母交流，您将需要得到班主任的配合和支持。比方说，如果您想通过学校的 Facebook 页面传播讯息，您还将需要联系页面管理员。
3. 得到当地社区途径的其他把关系统的配合和支持。解释您希望实现的内容。让他们传递重要的天气讯息，并且提供讯息接收者的反馈。
4. 测试和审查。传送测试讯息，以了解树形沟通系统的运作是否正常。做出任何必要的调整。
5. 密切监视接收者和把关系统提供的反馈意见，尽快调整和改进您的讯息发送系统。

基贝拉贫民窟的社区发展小组（位于肯尼亚奈洛比的一处非正式居住区）与肯尼亚气象部和当地领导合作设计了一个天气沟通系统。该系统每日通过社区无线电广播站、Facebook 页面、WhatsApp 群组 and 短信服务，为50多万居民传播天气信息和相关建议。更为重要的一点是，该系统还有反馈回路。



降温中心

降温中心是人们可以在有极热天气时休息降温的地方。通勤者、户外工人和老年人以及所有暴露在极高温下、有热应激风险的人均可使用这些中心。作为一种早行动策略，降温中心容易实施且有低预算。这些中心也是经历热浪社区的救生措施。

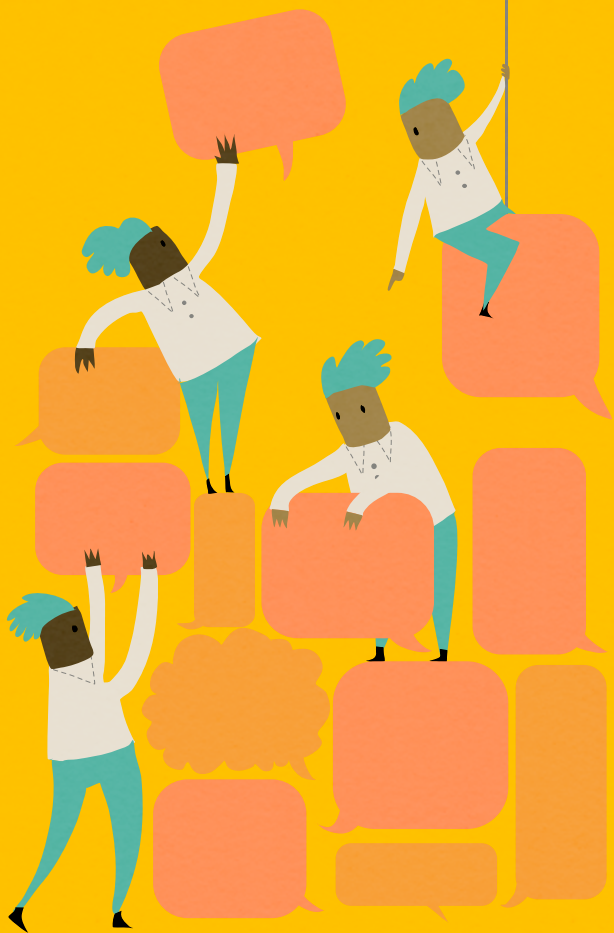
1. 查看天气预报，特别是经常要求为热浪期做好准备的天气警告。
2. 找到合适的地点——可能有热应激的社区成员可容易进出的地方，例如红十字会办公室、公共建筑物或私营企业提供的场地。您还可考虑采用移动式，以为更多人提供降温公交车或帐篷。
3. 为中心安装降温设备，例如阴凉处、风扇、冷水喷雾或空调机组。确保中心内有良好的空气流通。
4. 为访客准备茶点——比如冷水或果汁。提供湿毛巾也是帮助缓解高温影响的好办法。
5. 准备标牌或传单，在上面介绍高温的危险。借助图片，帮助人们理解和获得该知识信息。向访客解释这些危险。
6. 与来过降温中心的志愿者和社区成员分享您的体验，以便您在下次天气预报有极热天气、需要置办中心时，做出任何调整 / 改进。

2019年7月，越南河内市受长期高温、最高达到47.5摄氏度的热浪影响。配有降温设备的红十字会办公室和帐篷为易受打击的人群提供免受高温影响的地方。访客有在这些地方获得茶点，终于能够好好休息，慢慢从高温暴露的影响中恢复过来。这些降温中心由受过急救培训的红十字会的志愿者管理。



全球关联

本模块中的活动通过使天气信息更易理解、与当地的联系更紧密，帮助社区和易受打击人群获得和理解天气信息，并且在了解信息后采取行动。该模块包括一系列旨在利用社区已有的途径和参与方，增强与居民的信息沟通的活动。这些活动合在一起与可持续发展目标13相关：“采取紧急行动应对气候变化及其影响”，并且具体到目标13.1：“加强各国抵御和适应气候相关的灾害和自然灾害的能力”，以及目标13.3：“加强气候变化减缓、适应、减少影响和早期预警等方面的教育和宣传，加强人员和机构在此方面的能力”。这些活动因为能使人们更容易获得、理解和使用天气信息，还直接支持《仙台减少灾害风险框架》的目标G-5，这个目标提出要增加“能够在国家和地方水平使人们可以获得容易理解、方便使用且具有相关性的灾害风险信息 and 评估结果的国家数目”。



创意沟通

本模块描述了为提高对城市问题的意识，您可以使用的一些创意沟通方式。城市空间内有很多创意灵感；我们可在这里分享很多有效利用这些空间的创意想法。

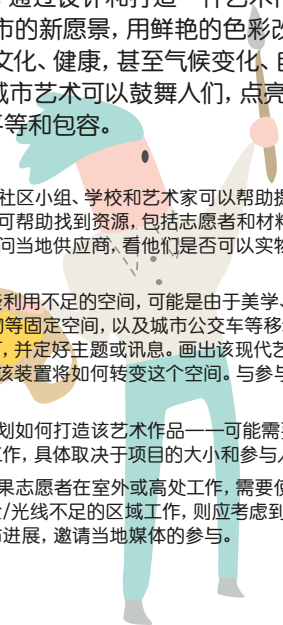
如果下列示例有激发您的想象力，何不在您的城市工作中探索其他创意沟通方式？创意沟通不止是将重要讯息传达给范围更广的观众。它还有助于在您参与城市工作的志愿者和合作伙伴群体中，产生一种归属感、有共同目标的感觉。

创意沟通使当地群体能够积极参与城市讯息的传播，并且在这些社区的多样性及其提供的多种不同技能中找到灵感。



城市艺术

城市艺术使人们走到一起，携手创造壁画、马赛克、雕像等现代雕塑装置。通过设计和打造一件艺术作品，人们可以分享他们对城市的新愿景，用鲜艳的色彩改变城市空间，并且交流关于文化、健康，甚至气候变化、自然灾害等话题的关键讯息。城市艺术可以鼓舞人们，点亮城市居民的生活，并且促进平等和包容。

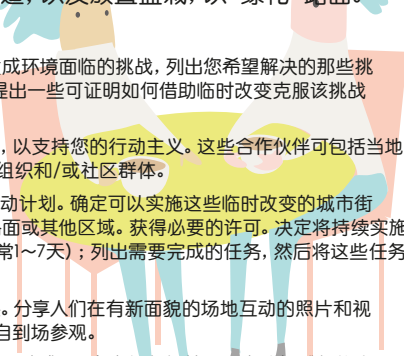
- 
- An illustration of a person with a large, colorful head (pink, blue, and orange) and a long, thin neck, holding a paintbrush and painting a wall. The person is wearing a green shirt and blue pants. The background is a solid orange color.
1. 当地权威机构、社区小组、学校和艺术家可以帮助提出一些现代雕塑装置的想法，还可帮助找到资源，包括志愿者和材料。为了将成本降到最低，考虑询问当地供应商，看他们是否可以实物捐赠方式提供这些材料。
 2. 想想市内有哪些利用不足的空间，可能是由于美学、功能或犯罪等。考虑到政府建筑物等固定空间，以及城市公交车等移动空间。确定空间，获得必要的许可，并定好主题或讯息。画出该现代艺术雕塑装置的设计草图，并且展示该装置将如何转变这个空间。与参与计划的所有人分享该设计和理念。
 3. 招募志愿者，计划如何打造该艺术作品——可能需要几天或两三周的时间完成这项工作，具体取决于项目的大小和参与人数。
 4. 发挥创造力！如果志愿者在室外或高处工作，需要使用锋利的工具，或者在市内不安全/光线不足的区域工作，则应考虑到志愿者的安全。在社交媒体上发布进展，邀请当地媒体的参与。

2007年，美国红十字会旧金山海湾地区分会与当地公用事业公司、全国医疗保健提供者以及一家广告公司建立了合作伙伴关系。他们携手努力，在该市多处安装了临时壁画，展示特大地震可能造成的损害。这场两日行动旨在激发家庭为应灾准备做好计划。



战术都市主义

全球很多城市会利用适应性强的短期项目，实现与使用公共场地等相关的长期预定目标。众所周知，‘战术都市主义’的重点就是在行动上。战术都市主义是指采用城市、组织和/或市民领导的方法解决建成环境中遇到的挑战，利用短期、低成本、可缩放的干预措施催化长期改变。这样的例子有：将废弃的停车场临时变为咖啡馆；在交通繁忙的区域绘制人行横道；以及放置盆栽，以‘绿化’路面。

- 
1. 探索您所在城市的建成环境面临的挑战，列出您希望解决的那些挑战。选择一个挑战，提出一些可证明如何借助临时改变克服该挑战的想法。
 2. 招募恰当的合作伙伴，以支持您的行动主义。这些合作伙伴可包括当地权威机构、公民社会组织 and/或社区群体。
 3. 与合作伙伴一起做活动计划。确定可以实施这些临时改变的城市街道、广场、停车场、路面或其他区域。获得必要的许可。决定将持续实施这些改变的时间（通常1~7天）；列出需要完成的任务，然后将这些任务分配给团队。
 4. 采取行动并记录进展。分享人们在有新面貌的场地互动的照片和视频。邀请当地官员亲自到场参观。
 5. 与合作伙伴一起反思活动成果。考虑如何与社区和当地权威机构合作，做出能克服这些您找到的挑战的更长久的改变。

在赞比亚卢萨卡，战术都市主义曾被用来增强对该市极热天气的风险意识，针对热浪期间应为降低对人类健康的影响采取的关键行动提出建议。行动之日包括配有太阳伞和足浴的降温站点，在非正式居住区打鼓和大满贯诗歌。

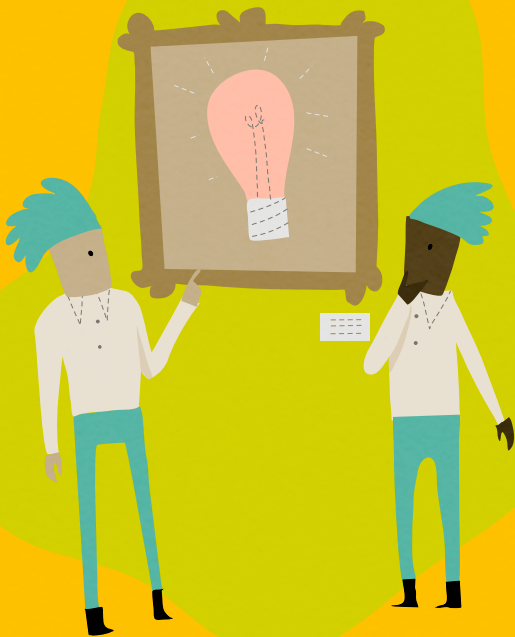


快闪活动

快闪活动是看上去随机协调的一大群人的行动，他们在公共场所进行短时间的表演，然后散入人群。快闪活动旨在利用一种娱乐形式吸引公众的眼球，然后传播讯息，例如如何在炎热天气下保持安全。

1. 组建一支志愿者小组，他们可来自当地表演艺术学校或社区群体。根据需要听到您的讯息的人群以及通常可以在城市的哪里找到这些人，决定进行快闪表演的地点。
2. 讨论您希望交流的最重要的三条讯息。例如，关于热浪的要点可包括：风险（例如热浪是致命的）；自我保护措施（例如通过在最炎热的那几天待在室内，保护您自己）；以及告知公众即将面临的威胁（例如将在星期六出现热浪）。
3. 利用小组的创造力，制定传递这些讯息、与当地观众建立联系的方法。例如，您可以为流行歌曲重新填词，将您的关键讯息写入歌词。您也可以借助特定舞蹈动作，来表达某些短语含义。发挥创造力！
4. 练习并表演。成功的快闪活动将吸引大群人的关注，社交/当地媒体也会有报道。

在印度新德里，志愿者们举办的快闪活动包含关于极热的简单讯息：多喝水，遮住头部，中午到下午三点之间——一天当中最热的时候做到“休息、休息，再休息”。他们在机场和繁忙的市场进行快闪表演，以告知访客和居民如何应对高温天气。



主办卡通筹思活动 (cartoon-a-thon)

卡通筹思活动是指在漫画家的帮助下，利用观众的反馈意见，现场制作并润色卡通作品，以记录想法和见解。卡通作品可以醒目且简单的方式直击问题的核心。

1. 选择主题。这可以是任何城市话题，例如打造健康的宜居城市，或者在城市保持安全。
2. 给当地漫画家参与其中的机会。让漫画家完成初稿，这份初稿将重点强调该话题的挑战和机会。
3. 找到并预定场地；邀请一定数目的人参加卡通筹思活动；为该活动准备必要的材料。
4. 在卡通筹思活动开场时介绍该话题，让人们开始思考这个问题。主持该活动，也可通过邀请演讲者分享他们对这个话题的了解，并且/或者让在场的每一位观众都贡献一个想法。
5. 先展示卡通作品的初稿，然后鼓励参与者观赏作品，与他人分享他们与这些卡通作品有关的体验或见解。
6. 然后邀请参与者加入全体活动，分享卡通作品使他们有的反思。与此同时，请漫画家根据观众的反馈意见修改初稿。
7. 与观众分享卡通作品的终稿。邀请人们简短思考他们刚学到的知识。在活动结束前，正式感谢漫画家和参与者。

来自西班牙的安达卢西亚地区、法国的新阿基坦地区、意大利多洛米蒂山和苏格兰的格拉斯哥地区的区域代表，曾通过一次卡通筹思活动，探讨多个复杂的互联城市问题。根据参与者提供的意见，漫画家创造了多幅关于即便有受较短选举周期政策和规划的限制，也可带来长期持久改变的图画作品。活动结束后，这些卡通作品被分享到更多地方，使该个案做出有意义的转变。



全球关联

创意沟通在被有效记录的情况下，可成为城市行动主义和创造力的有力实例——向全球观众展示想法和解决方案。可以虚拟分享照片和视频，以突出关键问题，展现创意沟通，并且与全球政策相连。

当全球城市地区能同时采取相互协调的行动，也是创意沟通在全球政策层面最有效的时刻。连接创意沟通与全球事件——比如关于科学、医药、体育、技术、政策等事件，是确保全球了解讯息并受其影响的另一种方式。

