

城市行动包



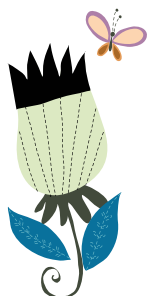
城市行动包



目录

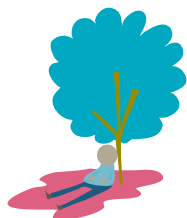
城市行动包	3
前言	6
城市行动包简介	7
城市问题简介	9
	10 确定我市与气候相关的风险
	11 识别易受打击的社区
	12 绘制城市系统地图
	13 建立合作伙伴关系
	14 瓦努阿图卢甘维尔市系统地图绘制
	15 在坦桑尼亚 Zuia Mafuriko/Ramani Huria 防洪项目建立合作伙伴关系
城市农业	17
	18 种植园宾果
	19 开始挖坑
	20 城市叠叠乐
	21 种植园寻宝
	22 基贝拉贫民窟的城市袋式种植园
	23 重新利用：从废物到堆肥，再到社区种植园
城市用水、环境卫生和个人卫生	25
	26 家庭垃圾分类比赛
	27 环卫工人的行为改变
	28 屋顶雨水收集系统
	30 学校的洗手讲座
	31 印度哥印拜陀23号地区的 SUNYA（实现南亚零废物）项目
	32 在布基纳法索瓦加杜古改善环卫工人的健康和安全的措施
	33 改进位于菲律宾马尼拉的汤都非正式居住区的 WASH 做法

依托自然的解决方案 35



- 37 破石行动
- 38 社区环保动员
- 39 雨水种植园
- 41 蓝绿走廊
- 42 小区干谷
- 43 荷兰的 Operatie Steenbreek
- 44 哥伦比亚麦德林绿色走廊

宜居城市 47



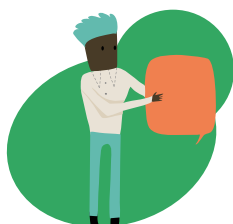
- 49 城市空间的场地打造
- 51 小区节日
- 53 无车日
- 54 为行人和其他使用者粉刷道路
- 55 加纳阿克拉的 Mmofra 之地

早警告早行动 57



- 59 理解天气信息
- 60 绘制社区沟通网络图
- 61 设计沟通系统
- 62 降温中心
- 63 在坦桑尼亚达累斯萨拉姆制作与当地相关的天气影响说明和可行建议
- 64 DARAJA（借助联合行动培养风险意识）在肯尼亚奈洛比设计社区天气沟通系统

创意沟通 67



- 68 城市艺术
- 69 战术都市主义
- 70 快闪活动
- 71 主办卡通筹思活动（cartoon-a-thon）
- 72 赞比亚卢萨卡针对热浪的战术都市主义
- 73 探索复杂城市问题和转型的卡通筹思活动

致谢 74

前言



对于大多数的人来说,城市居住是未来的必然组成部分。大约五十五亿人将在2035年年底前住在城市,这当中几乎所有城市人口增长发生在东南亚和非洲。这将同时带来机会和挑战。计划之外的迅速增长,将使越来越多的人暴露在灾害、疾病、气候变化的影响以及其他危害之中。城市的穷人将深受其害,原因是他们一般住在高风险区域,有非常有限的自我保护资源。

与此同时,已经高度城市化的拉丁美洲和加勒比海、欧洲、北美洲等地区,则常常面临着水灾、干旱、极热等现实灾害的困扰。气候变化使人们对利用可持续措施的需求越来越大,以增强适应能力。

城市是机会、文化、创新和资源的中心。当地政府、社区、红十字会/红新月会、私营部门和学术界,可以携手努力,以促进可持续、包容的绿色城市发展。

该城市行动包旨在帮助公民社会组织,特别是城市地区的红十字会/红新月会分会以及他们的志愿者,以借助简单、低成本且可自己动手完成的活动,增强社区的适应能力。志愿者可以通过现有资源、网络以及在社区组织活动,提倡这些活动。

该行动包共有七个模块,有针对依托自然的解决方案、创意沟通、城市农业、早警告早行动等方面,提供很多主意。

城市化是一个变革发展的过程。它可加快社会、文化和自然资本的分享。走向可持续城市化之路的起点,是在当地采取包容且可缩放的行动措施。

——Jagan Chapagain,
秘书长, 红十字会与红新月会国际联合会

城市行动包简介

该城市行动包是一套上手快、低成本且可自己动手完成的活动指南，这些活动旨在增强城市的适应力，使人们能看到社区内的组织有更加积极地参与解决城市问题。该行动包内的活动只需很少或完全不需要资金，只需短期参与，并且会利用现有网络和技能。

该指南的主要受众群体是城市地区的红十字会与红新月会国家分会以及当地的社区组织（CBO）。该指南的使用者希望扩大他们的组织在当地城市的影响力，想要找到一些利用他们常常很有限的现有资源，实施能增强城市适应力，但简单、低成本的活动办法。我们假设他们能够获得志愿者，对他们的城市有基本了解，并且熟悉一些关键的概念，例如：社区参与方法、灾害管理、急救和社区健康。

该行动包有先对城市概念做简要介绍，然后是以下六个模块系列：创意沟通，依托自然的解决方案，城市用水、环境卫生和个人卫生（WASH），城市农业，健康和福祉，早警告早行动，以及宜居城市。各个模块都有一个简短的概念概述、一系列活动、简要的案例研究以及全球关联。可以一起进行活动，也可单独完成活动。

该行动包旨在使国家红十字分会和 CBO 能够借助他们现有的资源和能力，实施增强城市适应力的活动，并且扩大活动的影响范围。它还可被用作与其他城市参与方和组织建立合作伙伴关系的基础；在某些情况下，它还可能成为为城市适应力项目提供未来资金的理由。



城市问题简介

城市空间很特别，原因是这些地方不仅密度大，而且已经有一套多个复杂的互联系统。因此，理解城市系统以及系统运作方式是非常重要的。

有5万人以上居住的高密度地方的城市人口，在过去40年里翻了不止一番，将在2015年前达到35亿。若再加上住在城镇和中度密集地区的21亿人，全球城市人口将在2050年年底达到56亿人左右（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。城市在很多人眼中是机会和成长发动机的中心，他们也因此不顾风险，选择搬到城市居住。

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。全球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广泛使用、地下水提取增加和自然环境的破坏导致的。降雨增多、风暴潮、水灾、热浪、城市热岛效应等气候变化的影响，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。

在这个模块中，我们将学习如何找到城市中与气候相关的风险，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依赖这些系统的社区的适应能力。

全球关联

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，通过找到和实施在社区层次应对气候变化的解决方案，为市级的努力做出贡献。



确定我市与气候相关的风险

理解您所在城市与气候相关的风险是管理这些风险的第一步。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。

步骤

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风险写在便利贴上。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。思考该城市周围与气候风险相关的地貌（即三角洲、山地分水岭、河漫滩、流域等）可能会有帮助。（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。考虑按照风险规模（例如：家庭、小区、社区等）将风险整合到一起。
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。

时间

■ 40分钟

难度

■ 低

资源

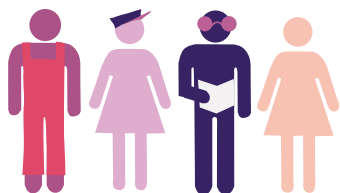
- 该城市的地图。
- 便利贴
- 不同颜色的记号笔

参与者

- 住在该城市的工作人员和志愿者。

参与者人数

- 至少8人。



识别易受打击的社区

要了解您的城市以及面临危机时最需要帮助的居民，识别易受打击的社区至关重要。

本活动帮助找出城市内最容易受到各种不同意外事件打击的社区。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）；例如：教师、火车司机、残障人士、住在非正式居住区的人、开车通勤的人等。一个人可属于多个同类群组，不管是正式的还是非正式的。

步骤

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. 要求每个人各自制作他们可以想到的您所在城市有的所有同类群组的清单。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小组，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，特别是那些极其容易受气候意外事件打击的群组，然后将他们添加到清单。
4. 要求团队们评定各同类群组易受特定风险（例如水灾或极端温度）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. 仅被提及一次的同类群组。
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。

时间
■ 50分钟。

难度
■ 低。

资源
■ 纸、笔

参与者
■ 志愿者和工作人员。

参与者人数
■ 至少6人。



绘制城市系统地图

城市由很多高度复杂的系统组成，例如市场、社交网络以及住房、建筑、道路、其他基础设施等建筑环境。

城市基础设施与所有城市系统均有密切的联系。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。

在这个活动中，我们将学习如何绘制城市基础设施和系统的地图。我们还将讨论气候变化和其他意外事件如何影响城市系统和依赖这些系统的社区的适应能力。另外，我们还将探索您可以如何利用这种分析方法，做好增强城市基础设施和系统对气候变化和其他意外事件的适应力的行动计划。

步骤

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。思考这些服务中的各项如何与城市内的系统有关；例如：电力/燃气和水是公用事业的组成部分；火车和公共汽车是交通系统的组成部分。
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. 不同系统是如何互联的？
 - c. 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、公共 wifi、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城市系统瘫痪的意外事件（例如内乱或地震）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基础设施和服务的影响的措施，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。

时间

■ 40分钟。

难度

■ 低。

资源

- 多张大号纸
- 不同颜色的记号笔

参与者

■ 工作人员和志愿者。

参与者人数

■ 至少6人。



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。

您可在本活动的引导和帮助下，朝着愿景前行，为您的倡议找到潜在合作伙伴。该活动还可帮您着手招聘过程。

步骤

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。发挥创造力——您之前从来没有合作过的合作伙伴，可能能够为您的倡议提供最重要的缺失资源。
5. 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。借助这一点想出能说服各位潜在合作伙伴的说辞。
6. 从最有可能加入的合作伙伴开始，与各位潜在合作伙伴单独见面。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。
7. 着手工作。将确定的合作伙伴召集到一起做介绍；概述合作伙伴关系的合作方式；针对沟通和做决策的方式以及频率达成共识；确保相互对各自在该倡议中扮演的角色有相同的认识；邀请合作伙伴帮助决定该倡议的细节和初期步骤。您也可以抓住这个时机，找到更多合作伙伴——随着您的倡议在该市的影响范围逐渐扩大，您的新团队可能能够召集更多人加入。

时间

■ 60分钟的初次会议。

难度

■ 中。

资源

■ 笔和纸

参与者

■ 核心团队。

参与者人数

■ 1~6人。

案例研究：



瓦努阿图卢甘维尔市系统地图绘制

瓦努阿图红十字会 (VRCS) 曾在其首都卢甘维尔市进行全市范围的风险评估和行动计划活动。很多不同的利益相关者均有参与其中，包括市政府、当地政府机关、公民社会组织和当地/全国企业。该系统地图绘制是在次级数据分析的支持下进行的，这么做不仅提高了利益相关者对城市易受打击之处的意识，还增强了该分会参与解决城市问题的信心。

该全市范围的评估有帮助 VRCS 实现以下内容：

- 提高了当地政府、政府行政机关和非政府组织对城市易受打击之处的意识，同时也使它们能够从系统角度了解该市。
- 强化了 VRCS 在当地分会和国家层次的职能，包括提升技能，与外部合作伙伴的合作信心更强；更多人注意到他们的工作；一个训练有素的强大志愿者基地。
- 重复了风险评估工具包，其中的部分内容曾被其他组织在帮助规划时使用和改编。
- 在制定应灾标准操作流程方面，为当地政府提供了支持。
- 降低了易受打击的程度——例如：在做好应灾准备计划、清理下水道等方面采取的行动。

瓦努阿图红十字会志愿者安装水罐，以改善卢甘维尔市的用水和卫生。

(照片来源：美国红十字会)

案例研究：



2017年10月26日 Jangwani 大
桥水灾
(Daudi Fufuji——世界银行)

在坦桑尼亚 Zuia Mafuriko/Ramani Huria 防洪项目建立合作伙伴关系

达累斯萨拉姆常易受水灾侵袭，在过去这10年里，曾遭受多次灾难性的水灾事件。该项目由当地灾害准备和应对小组成立；该小组与市政府协调，领导将防洪行动放在首位的工作。要实现这一点，必须在机构和社区水平建立合作伙伴关系——这也是本案例研究的重点。该项目是一个合作伙伴关系，有10多家机构合作伙伴的参与，包括红十字会、世界银行、多所大学、气象服务、达累斯萨拉姆市等等。各位合作伙伴都扮演着独特的角色，对实施该项目起到了重要的作用。

更为重要的是，该项目以多种方式与社区合作，使该社区把项目当作他们自己的项目对待。该项目提高了受水灾影响的社区的水灾意识，让当地学生也参与到绘制他们自己社区地图的活动中。该项目有教学生如何使用数据收集工具，并将数据输入开放街道地图，这么做有助于发出为水灾做好准备的通知。通过利用这个过程，他们想出了很多更实际、可被该社区接受的解决方案。



城市农业

本模块介绍了几种简单实用的方法,以借助城市种植园推广农业和依托自然的解决方案,将死板僵硬的密集城市地区转变为多功能绿色空间。

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、气候、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。它们可帮助调节

水径流,可被用作降温空间,供人们和野生动物避暑。它们提倡从灰到绿创意转变城市空间(例如屋顶或垂直花园);它们还会找到其他方式利用空地或废弃的场地。只要有正确的打理和照顾,城市种植园是多功能且可持续的。任何人均可参与简单的城市种植活动。

该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。

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行动。

这些城市种植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’。



种植园宾果

该游戏旨在针对儿童和青少年，在教他们关于农业和食物系统的知识的同时，鼓励他们吃更好的食物，做出健康的食物选择。

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随机选出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/她的清单上划去该产品。最先划去所有水果和蔬菜的玩家赢得比赛。该游戏专门针对儿童和青少年，也可以根据需求包含更多信息。在课堂上学习粮食安全、营养和农业知识时，可以用该游戏作为有趣的替代学习方法。

时间

- 10分钟（实际游戏时间）
- 1天（准备和协调）

难度

- 中等

资源

- 玩家卡片（在游戏前设计好并打印出来）
- 问题卡片（折起来并放到篮子/碗里）

参与者

- 学校儿童
- 课后活动和青年俱乐部
- 社区成员
- 志愿者

参与者人数

- 10人或更多

步骤

1. 安排游戏日期和时间。您社区内的课后活动或青年俱乐部也可参与其中。对年龄范围没有特别规定，但在设计玩家和问题卡片时，一定要根据参与者的年龄或学校年级群组。
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，方便您从篮子或碗里逐个抽出卡片。包含的信息越多越好，以提高玩家的农业、粮食安全和营养意识。
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。



开始挖坑

该社区项目将空置或闲置的场地变为食物或收入（或两者皆是）的来源；提高种植和农业意识；并且增强了社区内的紧密联系。

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。积极参与为学校、课后活动和青年俱乐部、志愿者以及其他群体提供了协作完成种植园项目的机会，这将通过作为营养食物来源和/或额外收入，使社区从中受益。这还可以提高参与者的种植技能，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。

步骤

时间

- 1~2周（初期种植）

难度

- 中等

资源

- 种植工具（铲子、耙子、锄头、大剪刀等）
- 泥炭藓或堆肥
- 用于种植的种子

参与者

- 学校儿童
- 课后活动和青年俱乐部
- 社区成员
- 志愿者

参与者人数

- 10人或更多

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。出售剩余的收成，将获得的收入用于维护 / 扩建该种植园。



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。城市叠叠乐将房屋或建筑物周围利用不足或隐蔽的场地转变为创意绿色空间。

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，因此比传统种植园用到的空间更小。

该活动在建造垂直种植园时，需要与楼房业主和/或当地权威机构建立合作伙伴关系；将城市场地转变为绿色空间，帮助改善空气土壤的质量和城市小气候。

时间

■ 1~2周（初期种植）

难度

■ 中等

资源

- 锡罐、瓷花盆或木制花坛
- 架子（或任何其他垂直框架），或者回收袋或可生物降解的水泥袋
- 种植工具（铲子、耙子、锄头、大剪刀等）
- 堆肥或盆栽土
- 用于种植的种子

参与者

- 学校儿童
- 课后活动和青年俱乐部
- 社区成员
- 志愿者

参与者人数

■ 10人或更多

步骤

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，而且可以容纳有罐子、花盆或花坛的垂直结构。获得建造垂直种植园的许可。
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）都参与到建造该垂直种植园之中。
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。通过给大家分配任务，再次让整栋楼的居民以及更广泛的社区（如恰当）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。



种植园寻宝

这个有趣的活动可丰富参与者对粮食安全和营养，生长在当地的植物和当地农业，以及城市种植园和其他绿色空间的好处的了解。

在玩种植园寻宝游戏时，大家会走在城市种植园或公园内，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、课后活动和青年俱乐部以及志愿者。通过种植园寻宝游戏，青少年可学习更多关于他们的食物文化，以及绿地对他们的健康和福祉起到的重要作用的知识。该游戏也可以被重新改编，让社区内的老年人和/或种植专家也参与其中，与年轻人分享他们的知识。

步骤

时间

- 30分钟（包含汇报的实际游戏时间）
- 1天（准备和协调）

难度

- 中等

资源

- 线索卡片
- 答题卡

参与者

- 学校儿童
- 课后活动和青年俱乐部
- 志愿者

参与者人数

- 10人或更多

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. 让玩家们在种植园或公园内走动，根据提供给他们线索识别植物。
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。

案例研究：



Stara 救援中心
与学校的校长
Fred Onserio 为
校园内袋式种植
园里的蔬菜浇
水。

(照片来源：
Patrick Mayoyo/
Africa
Eco News)

基贝拉贫民窟的城市袋式种植园

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，找到了实现城市农耕的办法：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——多数为女性——使用这种技术，种植羽衣甘蓝、菠菜、洋葱、西红柿等蔬菜，养家糊口，增加他们的收入。

该项目为基贝拉贫民窟的居民提供了营养食物来源，使他们不必去市场购买这些食物，并且有充分利用屋顶和其他利用不足的空间来搭建小型农场。一家法国非政府组织——Solidarités International 作为该项目的发起人，有为农民们提供幼苗和培训。IFRC 也有通过供应在农场使用的蔬菜种子，支持这项倡议。

垂直篮子种植已经在当地被广泛应用，但通过将这种方式与新的技巧和技术相结合，使其可持续性更强——例如：使用回收袋或可生物降解的水泥袋；在往回收袋/水泥袋中装土前，添加一个中心石柱（以使植物在顶部以及从四周生长）；用厨房垃圾和其他有机材料制作堆肥；并且间作时令蔬菜和豆类作物。项目用水的来源是手挖井或生活污水。

该项目有帮助增进该社区内的社会关系，特别是年轻人、女性、老年人等主要参与者之间的关系。这些农民分享的不仅是技能和收成，还是他们有能够支持家庭、增加收入的机会。

来源：

[State of the World 2011: Innovations that Nourish the Planet, The Worldwatch Institute.](#)

[“How to grow food in a slum: lessons from the sack farmers of Kibera,” The Guardian, May 18, 2015.](#)

[“Garden-in-a-sack for urban poor,” The New Agriculturist.](#)

案例研究：



重新利用：从废物到堆肥，再到社区种植园

在印度尼西亚的雅加达，印度尼西亚红十字会（Palang Merah Indonesia 或 PMI）曾与当地政府、美国国际开发署/美国对外灾害援助机构以及美国红十字红合作实施一个多方面项目。

作为倡议的首要任务，该倡议通过清理堵塞的河流、水道和下水道，解决了该市反复发生的水灾问题。该倡议还引入了回收和堆肥设施，以减少废物。项目还搭建了垂直有机家庭种植

园，使居民不仅可以获得更多营养食物，还可以通过在新市场出售剩余的种植收成和堆肥，增加他们的收入。

在实施该项目的整个过程中，当地农业办公室有在现场提供搭建垂直有机家庭种植园的技术援助。另外，还有同公园和私营企业建立合作伙伴关系，以找到出售堆肥和剩余果蔬的新机会。

印度尼西亚龙目岛 Son 1 Ampenan School 的学生课后制作树叶和树枝堆肥。这些儿童会制作堆肥、种蘑菇、打理草本植物种植园，还会参与其他促进健康生活和环境保护的活动。为了倡导环境学习，加快恢复沿印度尼西亚海岸的生态系统，美国红十字会目前有在多个农村和城市教室效仿该校的堆肥计划。（照片来源：Jenelle Eli/美国红十字会）

来源：
UPS Factsheet: Minimizing Flood and Environmental Health Risk Through Community Solid Waste Management: Recycling and Composting Center, American Red Cross.



城市用水、环境卫生和个人卫生

用水和环境卫生是生活的必要组成部分,也是基本人权。有效的 WASH 做法可将城市转变为更加可持续、宜居、健康、适合儿童且有较强适应力的地方。

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。

全球关联

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基本权利方面的权利。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。



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——可生物降解（例如厨房垃圾）和不可生物降解（例如塑料）。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。

步骤

时间

- 取决于倡议的规模：小区试点项目可能需要3~6个月，而全市范围的方案可能需要2~3年或更长时间。

难度

- 中等

资源

- 信息、教育、沟通材料（例如海报、传单等）
- 奖品（奖牌、证书或在当地具体象征性的事物）

参与者

- 负责该市固体垃圾管理工作的市政府官员和/或私营提供者/承包商
- 居民或小区协会
- 家庭
- 志愿者
- 青少年和女性群体
- 社区代表/领袖
- 商业协会
- 学校
- 媒体

参与者人数

- 大约4~5位志愿者（取决于规模）以及其他利益相关者

1. 与当地政府、私营收垃圾公司和其他关键利益相关者建立合作伙伴关系。
2. 为家庭垃圾的源头分类 / 回收水平 / 须丢掉的固体垃圾的减少量制定目标。
3. 计划：
 - 决定将实施倡议的区域
 - 确定各位利益相关者扮演的角色
 - 找到在目标区域的收垃圾公司
 - 编写信息、教育、沟通材料，以提高家庭对这个问题的意识，改变他们在垃圾分类和回收时的做法
 - 选择将颁给表现最佳家庭的奖品
4. 在有当地领导、其他要员和媒体参加的活动中发起该倡议。重申该倡议关于减量化、再利用和再循环的讯息，并再次强调迫切需要减少丢掉的废物量。宣布奖品、任何其他奖励措施和时间安排。
5. 每隔8~10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。
6. 12~14周后，组办有当地领导和要员出席的颁奖典礼。
7. 将该倡议扩大到该市的其他部分。



环卫工人的行为改变

本活动旨在通过下列方式使环卫工人更强大：重申使用防护服和其他安全设备的重要性；解释经常彻底洗手的重要性；并且鼓励他们获得医疗保险。

环卫工人常要与公共卫生间、排污、下水道打交道，须完成下水道井盖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，有时甚至是死亡。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。国家红十字会将在该过程的初期获得当地政府的承诺和必要许可。

时间

■ 至少4~6个月

难度

■ 高

资源

- 信息、教育、沟通材料（例如海报、传单等）
- 在协调制作增强意识和行为改变材料，以及/或者筹划沟通策略方面经验丰富的志愿者

参与者

- 环卫工人
- 当地政府
- 志愿者
- 私立经营者 / 承包商（如果有将该卫生服务外包给他们）
- 公民社会组织
- 媒体，
- 防护服和其他安全设备的制造商

参与者人数

■ 14~16位志愿者

步骤

1. 与当地非政府组织、工人协会和工会合作开发项目。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。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。也许可以展示能体现不正确的健康、安全和个人卫生做法的影响的短片电影。作为该培训的一部分，鼓励参与者分享他们的体验。会议结束前，让参与者描述他们的想法和行为可能由于该活动有怎样的变化。
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。



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，可在干旱期和雨季径流缓慢时为现有水资源作补充。

居民可用这些雨水洗澡、洗衣服和种植（但不可供饮用）。雨水收集有助于去中心化供水系统，同时减少对公用事业公司供水的需求。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。

雨水收集系统的四个关键组成部分是：集水点、输送、过滤和储水。集水点是雨水被收集的地点；然后经由雨水槽输送收集的雨水；过滤环节将去除雨水中的一些污物；经过这些步骤后，雨水可被存放在地下储罐或预制水罐——具体取决于该场地的可行性。

时间

- 至少4~6个月，取决于具体规模

难度

- 高

资源

- 用粗网防止杂物通过。



- 雨水槽——普通镀锌铁皮，或者将聚氯乙烯（PVC）管道切成两个半圆形水槽，或者将竹子或槟榔树干从中间垂直一切为二。



- 管道——用 PVC 或镀锌铁管将水输送到储罐。
- 截断流水或安装阀门，以冲走第一批雨水。



步骤

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，并且/或者说明该倡议将如何帮助去中心化供水系统，减少对公用事业公司供水的需求。
2. 收集关于集水点的信息。例如：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：集水点的面积越大，收集到的雨水也就越多。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。

- 过滤——盖有网状物并且盛有沙砾的容器，以过滤雨水。



- 排出或开阀放出沉淀到过滤容器底部的物质。
- 储罐——由钢筋水泥混凝土、钢筋、砌体结构、聚乙烯或镀锌铁皮制成。

参与者

- 市政府官员
- 居民或小区协会
- 家庭
- 青少年和女性群体
- 社区代表/领袖
- 学校
- 商业协会
- 石匠和水暖工
- 媒体

参与者人数

- 20~25人(包括志愿者、利益相关者、技术人员等)

4. 还应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。例如：如果没有定期清理雨水槽，储罐也没有被盖好，则有利于蚊子滋生。



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、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，至少洗20秒。

在学校采取有效的 WASH 做法，可使学校儿童更健康，表现也更好。使用肥皂和水洗手的做法——在吃东西前或用完厕所后，是一种非常简单的预防措施，学校也可很容易地采纳这种方法，以打造更健康的环境。学校是儿童在接受正式教育的同时，养成新习惯的好地方。学校儿童也是重要的信使，将学到的东西带回给家中的父母。

时间

- 每次活动20~30分钟

难度

- 低

资源

- 信息、教育、沟通材料（例如海报、传单、漫画、视频等）
- 肥皂
- 水和洗手池

参与者

- 学校儿童、教师和非教学工作人员
- 志愿者
- 媒体
- 市政府官员
- 公用事业提供者
- 肥皂品牌或制造商

参与者人数

- 每次活动最多20~25人（取决于学校的洗手设施）

步骤

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学校周围具有战略性的地方。
3. 组办首次讲座；计划好演讲和任何儿童活动。
4. 培训至少两位教师或学校健康俱乐部，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/健康俱乐部。
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。

案例研究：



印度哥印拜陀23号地区的 SUNYA (实现南亚零废物) 项目

2011年，位于印度南部的哥印拜陀市政公司（CCMC）参与到欧盟支持的 SUNYA (实现南亚零废物) 项目。该项目的目标是在该市的固体废物管理系统中推广 3R 原则（减量化、再利用和再循环）。

与 ICLEI 合作：作为试点项目，南亚支持可持续发展的当地政府——牵头实施合作伙伴之一，携手当地的非政府组织、CCMC，在23号地区介绍了源头固体垃圾分类。收垃圾公司将湿垃圾运到 CCMC 设立的蚯蚓粪工厂（蚯蚓粪方法是使用蚯蚓产生有机肥料的分解过程）。与此同时，该收垃圾公司还将可回收废物交给私营回收公司，该回收公司根据可回收材料的价值给收垃圾公司付款。

作为协作努力，CCMC 还有开展增强意识和行为改变行动，倡导源头固体垃圾分类。公司还向没有分类垃圾的家庭处以罚款。为了鼓励和激励居民，市长和 CCMC 的会长还给表现最佳的家庭（共六十家）颁发了证书和披肩。他们还根据交给私营公司的可回收材料的质量，以及运到蚯蚓粪工厂的混合垃圾的量较少，给表现最佳的收垃圾公司颁发了一克金币。

该倡议目前在哥印拜陀多个地区以及印度的其他城市，例如乌代浦、西里古里、斋沙默尔、基尚加尔等地重复进行。该倡议还已被纳入清洁印度计划——印度政府的旗舰计划。

在印度哥印拜陀市，依照 SUNYA 计划从23号地区的家门口收集的已分类固体垃圾
（照片：ICLEI——南亚支持可持续发展的当地政府）

案例研究：



在布基纳法索瓦加杜古改善环卫工人的健康和安全的措施

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。当地只有几辆可完成这项工作的机械化吸污卡车，常常是已经用了20多年，效果也不好。虽然这些卡车能够吸除液体垃圾，但会留下一层很厚的污泥，还是需要有人工清理。这是一个非正式职业，通常雇用40岁以上的男性以及失业青年。

人工清理工人协会 (ABASE) 通过与当地政府、非政府组织和布基纳法索水利与卫生部建立合作伙伴关系，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。他们通过在该市找到25位人工清理工人，为这些工人提供

改善健康、个人卫生和安全措施的培训，实现了这个目标。ABASE 还为这些人工清理工人接种了疫苗，提供给他们最新的防护服以及用于清空旱厕和化粪池的现代化设备。ABASE 依然在继续游说瓦加杜古的市政府官员，以进一步优化该系统，改善这些必要工人的职业健康和安全措施。

2017年，ABASE 因其在瓦加杜古成功完成的保护工作，正式获得水利与卫生部的认可 (Réseau de professionnels juniors 2017)。

来自布基纳法索瓦加杜古的三位环卫工人在休息。
(照片来源：WaterAid/ Basile Ouedraogo)

案例研究：



菲律宾红十字会的工作人员和志愿者与汤都描笼涯101的儿童开展洗手计划。

(照片来源：菲律宾红十字会。)

改进位于菲律宾马尼拉的汤都非正式居住区的 WASH 做法

菲律宾红十字会与荷兰红十字会合作，在菲律宾马尼拉的汤都描笼涯101非正式居住区，向人们介绍了有改进的 WASH 做法。附近的两所学校——合在一起共为大约5千名社区内的儿童提供教育，也有参与其中。该区域在马尼拉是急性腹泻、霍乱和伤寒病例发生最多的地方，当地10,500位居民能获得的卫生设施也曾非常有限。该倡议旨在通过增加他们对安全用水和基本卫生设施的获取，增强人民的适应力，改善他们的健康状况。

创意沟通方式包括壁画、写歌和回收比赛。在学校，该团队制作了信息、教育和沟通材料，并且利用角色扮演，以增强学校儿童对良好个人卫生的重要性的认识，鼓励他们改变行为。其

他活动包括口头健康宣传行动和登革热意识宣传行动。另外还有在学校和社区庆祝全球洗手日和世界厕所日。除此之外，该团队还与当地供水公司携手设立了公共饮水台，使人们可以获得安全的饮用水。学校的厕所有被翻新，学校供水也有被改善。

另外还成立了描笼涯用水与卫生协会，以维护这些 WASH 设施和培训志愿者。从严格意义上讲，该倡议还有得到描笼涯领导们的支持；社区健康志愿者也有为该项目的成功扮演重要的角色。有继续在非正式居住区实施改善环境卫生和个人卫生做法，目前还通过民生计划获得能力建设和启动支持。



依托自然的解决方案

依托自然的解决方案是建造更加宜居、气候适应力更强、更健康、具有生物多样性城市的核心。这些方案可带来很多好处, 包括降低城市居民在气候危害中的暴露, 同时还可美化城市容貌, 提供广泛的生态系统服务。

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生态系统, 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。

全球关联

城市 NbS 可成为 (当地和国家) 规划的一部分, 也可成为针对下列事宜向国际公约报告的一部分:

- 可持续发展——可持续发展目标11和13
- 气候变化: 2015年《巴黎协定》; 塔拉诺阿对话——帮助国家实施并强化《联合国气候变化框架公约》规定的到2020年国家自主贡献
- 市长契约——承诺减少温室气体排放, 跟踪气候变化的进展, 并为气候变化的影响做好准备
- 生物多样性——《生物多样性公约》的爱知生物多样性目标
- 湿地——《湿地公约》(关于国际重要湿地); 湿地城市认证

- 减少灾害风险——《仙台框架》
- 健康——世界卫生组织
- 以及城市网络的成员, 例如 ICLEI——支持可持续发展的当地政府; C40 城市——国际气候领导小组; 以及全球韧性城市网络——保护易受气候变化以及其他物理、社会和经济城市逆境与挑战影响的社区。

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 NbS 倡议。或者 (国际) 非政府组织 (NGO) 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 (例如联合国环境规划署, 联合国开发计划署) 以及相关的金融机构, 例如绿色气候基金、世界银行或区域发展银行。





破石行动

拆除城市铺设的路面，种上多样性植物和果树或草本植物，可以逆转城市化给人类的健康、生物多样性和水安全带来的负面影响，缓解城市热岛效应。

破石行动是您可在您的小区或城市组织的运动。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。

在您开始前，一定要：获得必要的许可和许可证；提前就拆除这些不可渗透地表达成协议；并且确保这项工程不会导致您的城市有意外问题（例如排水系统被淹）。

时间

- 至少一周

难度

- 高

资源

- 地点：种植园、路面、学校场地、停车场、街道、广场
- 铲子、大锤
- 堆肥或表层土
- 种子、本地树木和果树的幼树、灌木、草本植物或鲜花
- 浇水器、水管或洒水器
- 有拍照/拍摄视频相机的移动手机
- 社交媒体账户（创建主题标签）
- 给官员、联合国机构、非政府组织的信函

参与者

- 房主
- 社区领导
- 青少年
- 学校
- 当地政府：市长、当地权威机构的代表
- 赞助商：种植中心、批发商
- 行动大使
- 媒体
- 联合国机构和非政府组织

参与者人数

- 两人及以上

步骤

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）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、鲜花和草本植物前，获得必要的许可。在社交媒体上宣传——使用主题标签提及有利害关系的人。
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。邀请当地领导、国际非政府组织和联合国机构参观该场地。



社区环保动员

城市自然正因建筑环境的侵犯，维护不足，以及垃圾和其他污染物的堆积，遭受严重损害。如果继续恶化，城市自然将无法为城市居民提供非常重要的生态系统服务，城市中的人和野生动物也会失去他们的家园。

动员社区积极参与一日自然环境的保护活动，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。

时间

- 两到五天：1~4天做准备，1天采取行动

难度

- 中等

资源

取决于具体活动：

- 种植手套、胶靴、垃圾袋、铲子、耙子和手推车，用于清理活动
- 树苗、铲子、堆肥 / 表层土、种植手套和手推车，用于种树
- 扩音器、横幅和标语牌，用于展示
- 有拍照/拍摄视频相机的移动手机，以及社交媒体账户，用于在对话中动员他人

参与者

- 社区成员
- 学校
- 非政府组织和公民社会组织的工作人员
- 其他志愿者

参与者人数

- 10人及以上

步骤

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。



雨水种植园

被水淹可能是房地产业主会遇到的问题。这个问题还可因为使排水系统压力过大, 导致城市水灾。雨水种植园有助于雨水渗透, 缓解排水系统的压力, 美化您的种植园, 并且支持生物多样性。

雨水种植园是将本地灌木丛、多年生植物和鲜花种在一小片凹地的种植园, 这种凹地通常在自然斜坡上形成。雨水种植园旨在收集、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。

Steps

时间

- 两天

难度

- 中等

资源

- 有种植园或绿色空间的家庭或商业 / 工业单元
- 铲子
- 手推车
- 雨水管道
- 岩石、石头、卵石、砾石
- 堆肥、沙子
- 切碎的硬木覆盖料
- 多年生本地植物、鲜花和灌木丛

参与者

- 家 / 企业所有者
- 学校
- 有种植园的公共建筑物
- 有绿色空间的商业 / 工业单元
- 医院

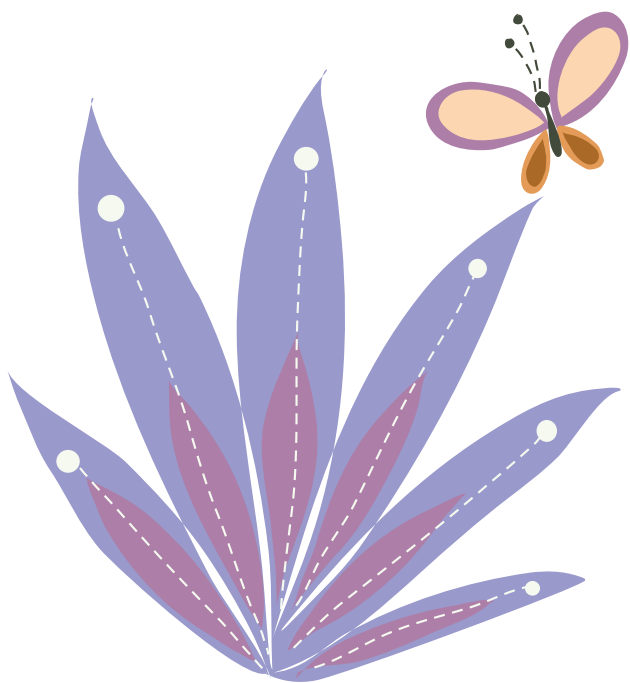
参与者人数

- 三人及以上

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. 重新安置物业落水管的走向, 使水流入雨水种植园, 确保不会有流入主排水的雨水溢流出口。在雨水进入种植园处放置石头, 以减慢水流。用堆肥和沙子填上挖开的洞(落水管进入雨水种植园处), 以增加水渗透。在雨水种植园的表面铺上卵石、石头或砾石, 起过滤作用。

雨水种植园

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——例如在中央种植耐水植物。由于幼龄树第一年比较脆弱，确保种植园内一开始的水位比较低。
5. 经常除草或清理堵塞，做好雨水种植园的维护工作。为了阻止杂草生长、减少蒸发，在中央铺设石头、卵石或砾石，然后铺上一层5~10厘米厚的切碎的硬木覆盖料。由于幼龄树第一年比较脆弱，确保种植园内一开始的水位比较低。





蓝绿走廊

城市中很多蓝绿（公共）空间是相互断开的。将这些空间连在一起并在之间设立走廊，能使人们和生物多样性获得的好处加倍，创建更宜居的城市。

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。

时间

- 1周以上

难度

- 高

资源

- 该城市的地图
- 该市当前生物多样性的报告
- 铲子、树苗、种子、堆肥 / 土壤、花盆 / 容器（具体资源将取决于所选择的 NbS 措施）
- 当地政府签发的许可证

参与者

- 来自社区组织的志愿者和代表
- 非政府组织 / 公民社会组织
- 当地政府（环境或公园部门，城市规划部门）
- 环境部
- 植物园
- 种植中心、批发商或其他赞助商

参与者人数

- 5人及以上

步骤

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。添加成就以更新您的计划，与当地权威机构、国家部委和国际组织分享该计划，以获得支持、批准和许可。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。



小区干谷

在您的小区建造干谷可以给闲置的空间带来巨大变化；将问题区域（例如被水淹、垃圾堆积和蚊子成患）转变成解决水灾安全、地下水补给和社会用途的办法。

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。这些小型生态系统可提供水灾保护，可作为娱乐设施（例如它们可设有儿童游乐场，供人们走路、跑步或骑车的小道，供人们坐下休息的长椅，以及加强安全的路灯），还可支持城市农业（例如可用干谷中收集的雨水灌溉作物）。

时间

■ 至少两周

难度

■ 高

资源

- 当地气象水文信息
- 土地使用权检查
- 许可证，如果需要
- 挖土机 / 挖掘机
- 手推车
- 干谷设计草图
- 游乐场设施
- 管道
- 铺设走路、跑步、骑车小道的材料
- 长椅
- 路灯
- 排水盖
- 植物和草种

参与者

- 社区领导和成员
- 公民社会组织的工作人员
- 工程师
- 园林师
- 其他志愿者

参与者人数

■ 五人或更多

Steps

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。探究当地 / 国家政府是否在减少灾害风险规划上，有可供您的项目使用的资金。
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。用沙子、土壤、砾石、卵石、石头等水渗透材料填上干谷。
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。

案例研究：



居民在努力使前院种植园‘无石头’
(照片来源： Wendy Bakker)

荷兰的 Operatie Steenbreek

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。

该倡议背后的想法是鼓励当地居民拆除他们种植园 / 后院的铺路砖、混凝土砖或沥青表面，种上草、植物和树木，取代这些不可渗透地表，以改善排水、增强生物多样性。

居民可使用移动手机应用软件，获得建议以及与邻居交换植物的机会。焦点小组将居民召集到一起，互相认识，并把他们在新建种植园 / 绿色空间取得的成功作为公众科学来评价。该

倡议将这种科学称为 BIMBY (我家后院的生物多样性)，是根据 Beumer 和 Martens 的 Biodiversity in my (back)yard: towards a framework for citizen engagement in exploring biodiversity and ecosystem services in residential gardens <https://pimmartens.info/wp-content/uploads/2011/01/Beumer-Martens-online-first-public-2014.pdf>) 。

Operatie Steenbreek 取得成功的关键是有组织得当且强大的志愿者网络、大使、社交媒体发文，以及当地政府的支持。该行动委派‘NBS大使’与居民分享知识，鼓励他们的参与。多家市政当局有报名参加该行动，为居民匹配资助的当地活动提供了资金。介绍使用的大多数措施都是低预算的。

案例研究：



自2016年起，麦德林已建造了30个‘绿道’——遍布全市的绿化互联网络，曾获得2019年自然降温阿什登奖。

(照片来源：ACI 麦德林。)

哥伦比亚麦德林绿色走廊

麦德林的30个绿道（绿色走廊）建成于2016年，是哥伦比亚第二大城市的绿化互联网络。这项复杂的倡议将该市的绿色空间相连，增强城市生物多样性，缓解城市热岛效应，吸收污染并隔绝大量的二氧化碳。这些绿道工程表明，依托自然的综合解决方案——例如大范围的城市树木种植，可如何给当地和全球环境带来意义深远的影响，极大改善城市居民的生活和福祉。

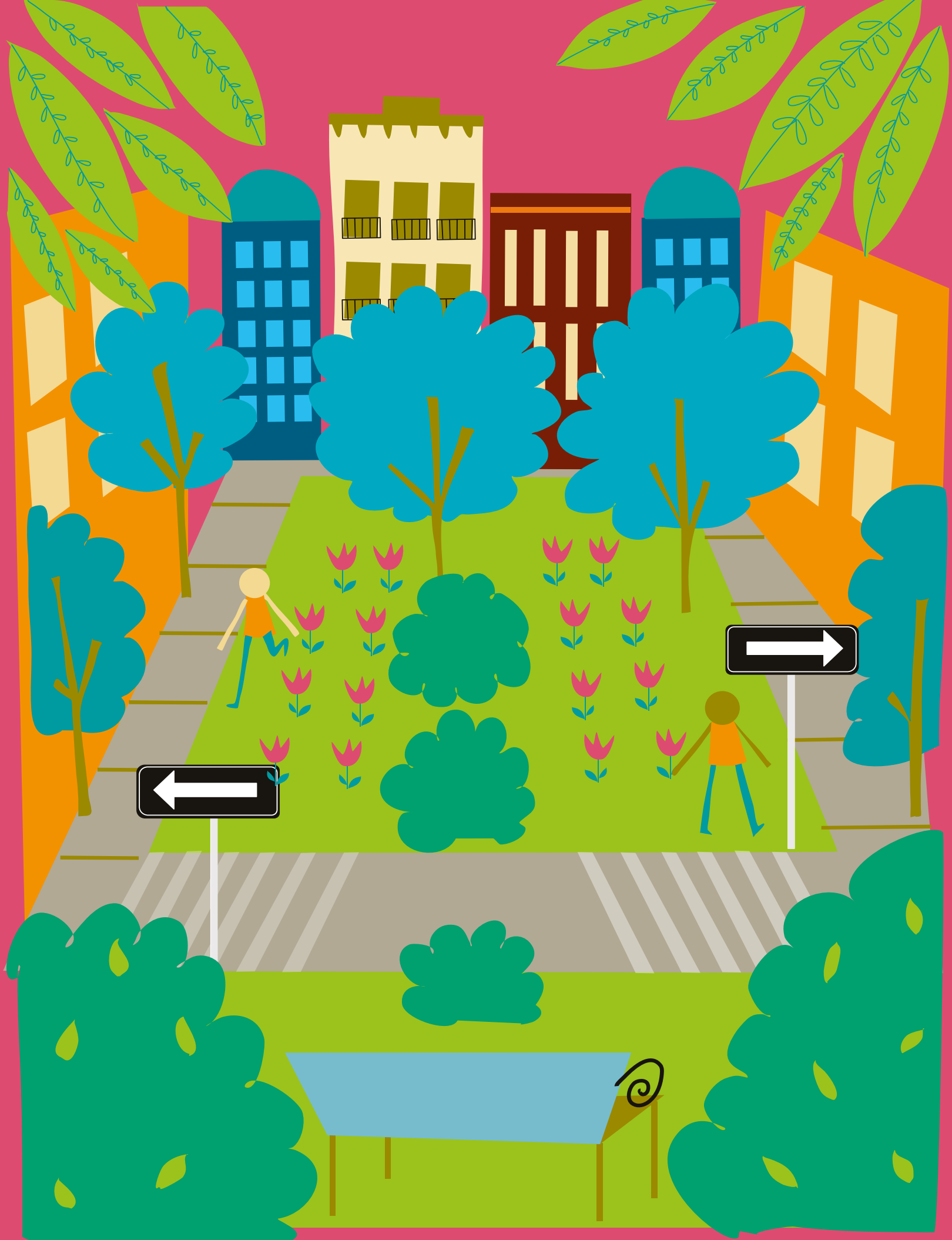
50年的快速城市化发展，使麦德林开始有严重的城市热岛效应。为了纠正这个问题，该市实施了三年‘为您绿化麦德林’计划——在很大程度上改变城市设计方式。作为1630万哥伦比亚比索倡议的一部分，来自该市弱势地区的居民有接受麦德林植物园的培训，成为城市园丁和专业种植人员。这些志愿者随后又帮助在30个走廊内种植了8,800棵树和棕榈树；这些走廊现在的覆盖面积达65公顷。在该市最繁忙的通道之一，种植了596棵棕榈树以及9万多种较小的植被。

这些绿道为麦德林提供了一个生态系统服务的宿主：使平均城市温度降低2摄氏度；利用植物生长实现碳吸收；捕获颗粒物（PM2.5），以改善空气质量；并且借助更多适合野生动物的栖息地，增强城市生物多样性。这些成果均展现了依托自然的解决方案在可持续城市设计领域越来越受欢迎的原因。

哥伦比亚的法律规定，每个城市的部分预算都必须被投入公众通过民主投票选出的项目。该绿道倡议是由麦德林居民投票选出；该倡议也在2019年赢得声望很高的自然降温阿什登奖。

详情访问

https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Cities100-Medellin-s-interconnected-green-corridors?language=en_US



宜居城市

快速城市化可导致环境压力, 给人类健康和福祉带来负面影响。评估和改善城市的宜居性是提高人们生活质量的重要方式。

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, 促进城市居民的福祉, 同时又降低城市的环境影响。打造宜居城市需要采取多利益相关者协调配合的方式。

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
- 可以享受绿地和城市自然
- 可供人们安全走路、骑车或使用公共交通
- 可负担得起的住房

- 无垃圾的公共空间
- 有充足的公共空间和供儿童玩耍的区域
- 对居民来说很安全, 包括提高预防犯罪
- 小区内的社区感以及社会凝聚力
- 可负担得起的优质医疗保健和教育设施
- 文化活动

宜居城市的原则大大取决于具体情况, 因此, 宜居城市的组成部分也因城市而不同, 具体取决于城市领导和居民希望优先解决的问题。

全球关联

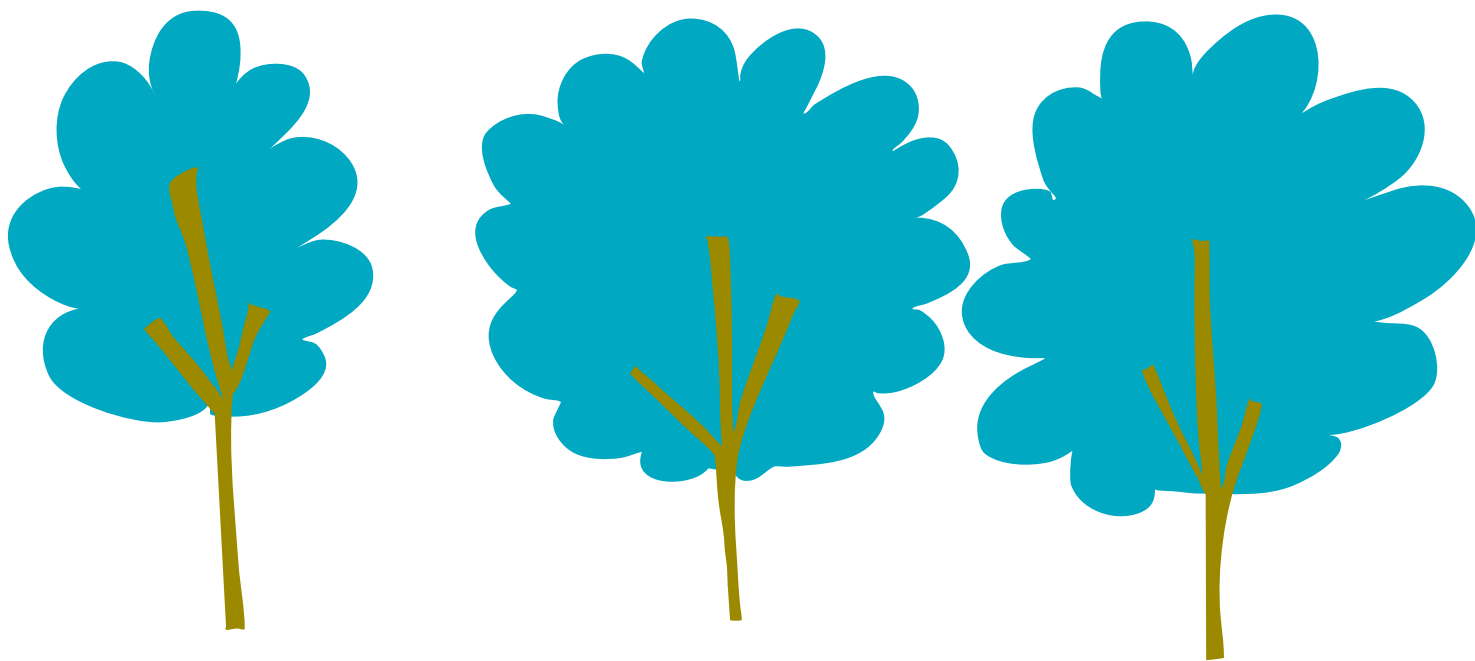
宜居城市的理念直接与很多城市发展的全球原则相关, 例如可持续城市, 健康快乐的城市以及韧性城市。宜居城市的具体方面也与较广泛的全球流程相关。本模块中的很多活动都支持气候变化适应能力和缓解措施, 例如:

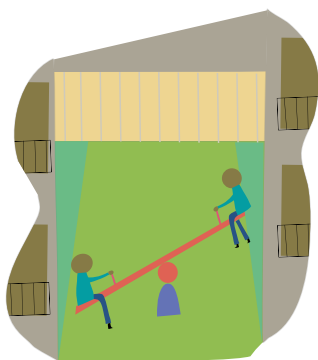
无车日减少二氧化碳和其他排放; 为行人和其他使用者粉刷道路促进走路和其他非机动车形式; 场地打造鼓励重新利用废旧材料, 为旨在消除浪费、持续利用资源的循环经济做贡献。

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。





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——是使城市成为可持续城市的关键要素，也会为当地居民的快乐和福祉做出贡献。

“场地打造激发人们一同重新构想、重新塑造作为每个社区中心的公共场地”¹。借助场地打造过程，当地居民可利用闲置的城市空间，用作会面放松之地，也可在那里开展娱乐和文化活动。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。这还可以帮助增强社会凝聚力，提高该区域的美学价值。非常重要的一点是，该过程是由社区牵头的参与式活动，具有包容、创造、灵活、动态和跨领域性。

可利用当地可用的低成本资源，以及当地技能和技术，来改变一个地方；例如，用剩余木材制作一条长椅。

时间

■ 数周至数月，取决于具体规模。

难度

■ 高

资源

■ 取决于当地可用资源；利益相关者贡献的力量；以及将实施的设计。

参与者

- 热情的市政府官员
- 居民——儿童、青少年、父母、女性、老年人
- 志愿者
- 社区代表/领袖
- 当地企业
- 学校
- 公民社会组织
- 当地工匠
- 当地技术人员（石匠、水暖工、电工）
- 宗教领袖
- 媒体

参与者人数

■ 大约4~5位志愿者以及利益相关者（取决于项目的规模）。

步骤

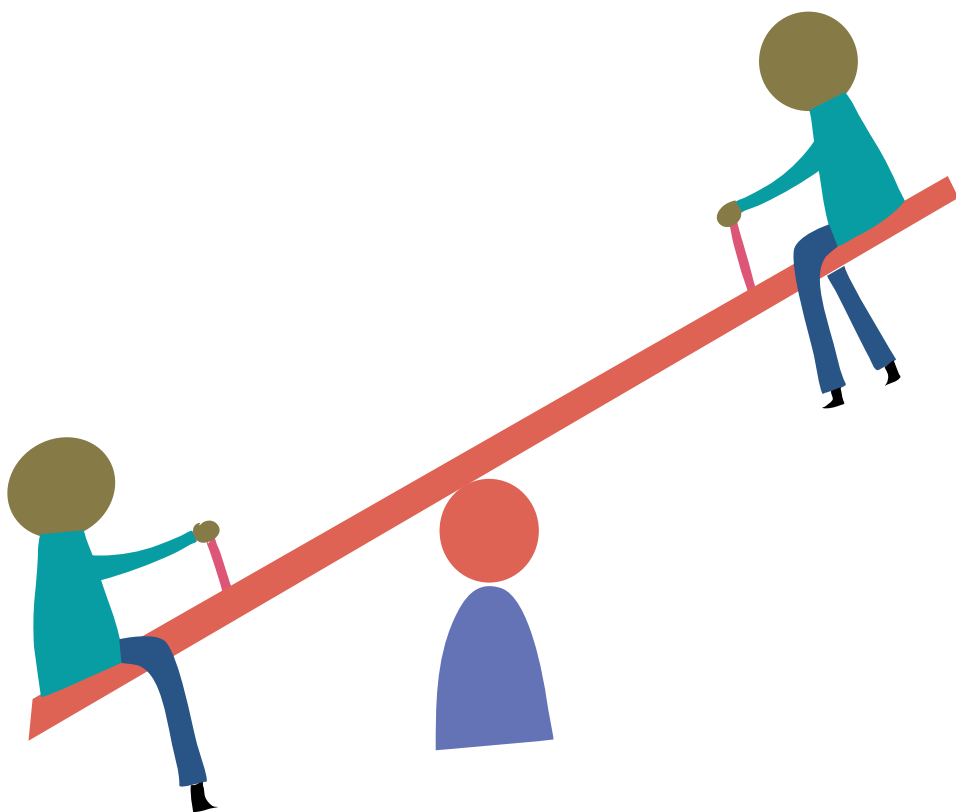
1. 选择场地——考虑将任何小区内的闲置公共场所或空置的建筑物，用于您的场地打造项目。
2. 从当地权威机构获得必要的承诺和许可。清晰传达您的讯息，包括场地打造项目的目标和里程碑，以及项目需要的时间、帮助和其他资源。这将有助于获得当地权威机构的积极支持。
3. 确定其他关键利益相关者，例如当地企业和建筑物所有者；充满热情地动员他们加入您的项目。
4. 以项目团队形式参观该场地。您甚至可以在场地举办讲座，以提出初期想法和设计。

¹ <https://www.pps.org/category/placemaking>



› 城市空间的场地打造

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？例如，有些利益相关者可能愿意为您提供实物支持，而有些则希望捐款。据此修订理念，并且制定实施计划。
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。





小区节日

节日能给当地居民提供一个互相了解、彼此珍视的机会，能营造和谐的环境和社会凝聚力。节日还能推动娱乐活动、文化交流，最终产生一种社区感。

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。

应该根据当地的可用资源决定节日的规模和范围。节日可包含跳蚤市场、家庭活动、现场音乐、食物和饮料摊位等等。这将使节日更有气氛，也为摊位经营者提供营生机会。在考虑节日地点时，一定要确保不同文化和民族，不同社会经济群体以及残障人士，均可平等进入该地。

时间

- 全天活动，每年一次

难度

- 中等

资源

- 取决于节日的规模和范围。

参与者

- 热情的市政府官员
- 居民——儿童、青少年、父母、女性、老年人
- 志愿者
- 社区代表/领袖，
- 公民社会组织
- 媒体

参与者人数

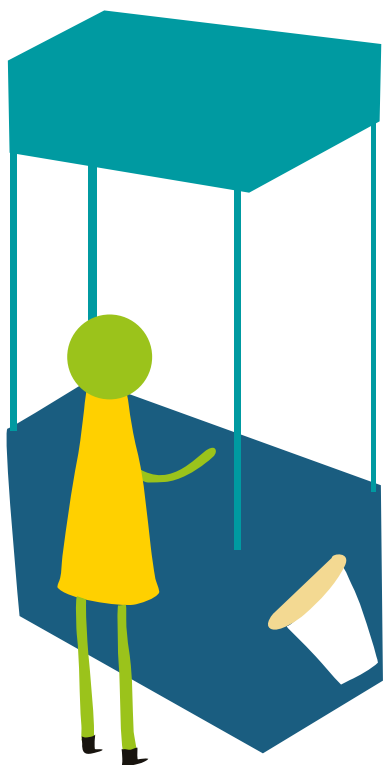
- 80~100人的节日至少有10~15位志愿者（取决于规模和范围）

步骤

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；决定节日是否会有主题以及任何关键讯息。
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。包含不同活动和合作伙伴，例如媒体，以宣传该节日。
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新；开始联系潜在的摊位经营者和志愿者。

› 小区节日

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、摊位经营者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。





无车日

无车日是一种增加可用公共空间的量，产生社区感，提倡健康生活的创意方式。

无车日是定期，比如每周一天，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。封锁街道的规模因城市而不同。例如，哥伦比亚波哥大会在每周日和所有公共节假日封锁120米的城市街道；而印度雅加达则在每周日上午6点至11点在该市的多个主要街道开展无车日。

步骤

时间

- 每周或每月

难度

- 高

资源

- 封锁街道的标牌

参与者

- 志愿者
- 城市居民
- 媒体
- 市长
- 公民社会组织
- 商业合作伙伴
- 健身教练

参与者人数

- 10位以上志愿者，取决于规模

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；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。



为行人和其他使用者粉刷道路

为行人和其他使用者粉刷道路，可清晰表明他们经允许可以安全地过马路，可以使用本来由汽车和其他车辆占用的空间。

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。

步骤

时间
■ 3~5天

难度
■ 中等

资源
■ 多罐涂料
■ 粉刷刷子
■ 清洁抹布
■ 扫帚

参与者
■ 志愿者
■ 社区领导
■ 艺术家
■ 学校小组

参与者人数
■ 至少10人。

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. 让当地社区小组、艺术家、学校等人参与进来前，先为该项目获得当地权威机构的许可。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. 根据反馈意见最终决定设计，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。考虑将本活动与无车日搭配进行。
5. 购买所有材料，组建完成粉刷工作的团队。
6. 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。
7. 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。

案例研究：



残障支持小组在 Mmofra 之地公园举办针对父母的室外活动课程。

(照片：Mmofra 基金会)

加纳阿克拉的 Mmofra 之地

Mmofra 之地位于加纳阿克拉 Dzorwulu 小区，占地面积1.5英亩，正被转变为供儿童和青少年游戏和学习的地方。Mmofra 在阿寒语里的意思是“儿童”。Mmofra 基金会作为一家在加纳的非政府组织，是提倡该倡议的机构；该组织的工作目标是借助儿童在文化和切身环境的创意互动，丰富儿童的生活。

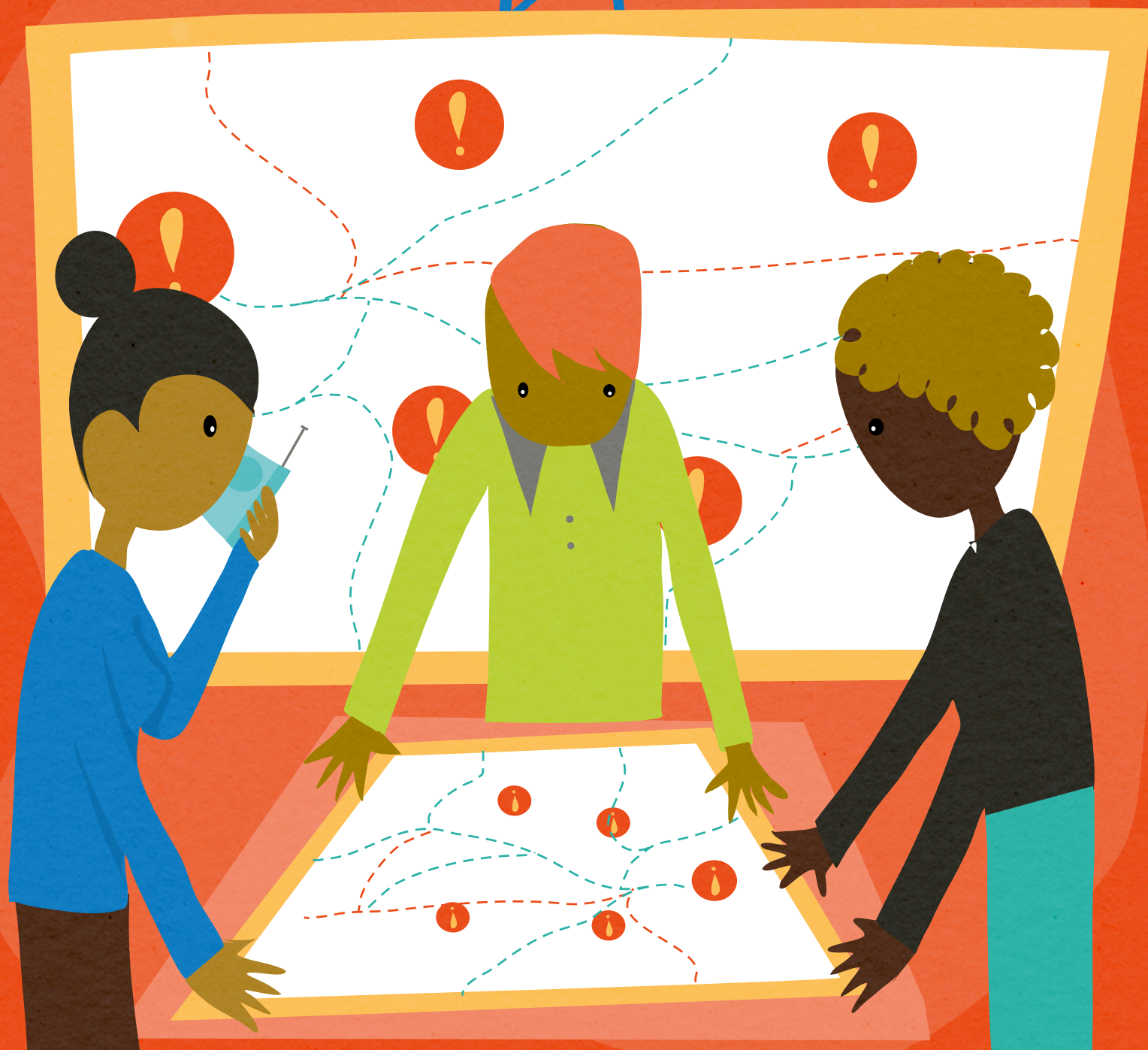
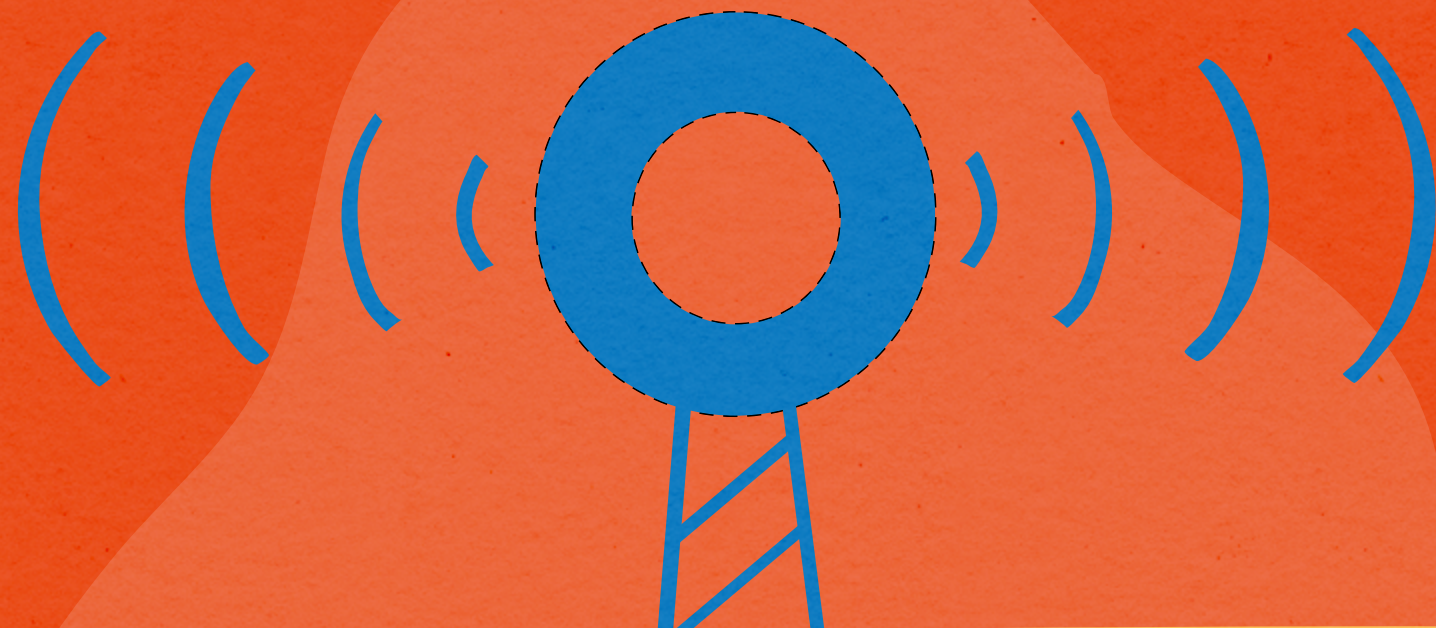
阿克拉正在快速朝着城市化的方向发展，城市年轻人口多，但方便进入且安全的公共空间却很少。Mmofra 基金会在认识到这一点后，于2012年组织了一场大会，激发了当地建筑师、工程、艺术家和教育工作者，以及青少年和社区领导做出回应，重新评估和振兴阿克拉市适合儿童的城市公园。Mmofra 之地这个理念也在当时应运而生。

普遍可用、再利用当地材料以及‘更轻、更快、更便宜’的方法，是 Mmofra 基金会和当地利益相关者应用于该公园的原则。被基金会描述为‘绿色实验室’的 Mmofra 之地，还是为儿童举办的关于气候变化、WASH 做法、种植、活动等教育和行为改变活动的召开地。该场地还可容纳 STEM（科学、技术、工程和数学教育）

展览以及包含重要讯息的环境教育计划，例如树木在解决空气污染、降低空气温度和促进心理健康中起到的重要作用。将工作重心放在公众福祉是有鼓励当地居民积极参与这个过程的关键因素，将利用不足的场地转变为充满活力且吸引人的公共空间。

该公园虽然还在建设中，但已成为通过感官、社交和身体运动学习的独特测试地。Mmofra 之地不仅拥护加纳的文化和自然遗产，还为增强城市适应力提供实用的解决方案。Mmofra 之地模型有在该市的其他公共空间被效仿，包括市场、学校操场和小区公园。

Mmofra 基金会和其他志同道合的组织所做的工作，在今天显得尤为重要。全球 COVID-19 大流行有突出维护室外空间对健康社交互动的重要性，特别是在城市。Mmofra 基金会有幸获得多方支持，其中包括联合国人居署，HealthBridge——加拿大的宜居城市计划，公共空间项目——位于纽约的非营利组织，以及 Bernard van Leer 基金会——在荷兰的儿童早期发展领域的专家。



早警告早行动

把早期警告变为可预期行动, 能帮助决定风险的可能性和严重程度。早期警告还能提供足够的提前准备时间, 使人们有机会采取行动, 挽救社区内的生命、财产和生计。

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’ 活动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, 利用现有可用设备, 为社区的成员提供支持的指南。

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，增强与居民沟通重要信息的活动。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”。





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。

易受强降雨、热带风暴、干旱等有严重影响的天气打击的人，必须知道这种天气在什么时候出现，会如何影响他们的生活。当地人可描述任何预报天气条件，特别是反复出现的天气导致的损害、破坏或其他影响的范围。分享天气预报可帮助社区成员采取恰当的行动。

步骤

时间

■ 大约6小时

难度

■ 中等

资源

- 场地
- 智能手机、笔记本电脑、无线电广播或任何其他用于在线获得每日或每周天气预报的设备
- 纸和笔 / 铅笔，或者音频 / 视听录制设备（如果可用并且参与者也同意），以记录讨论
- 蜡笔、粉笔或彩色笔/铅笔

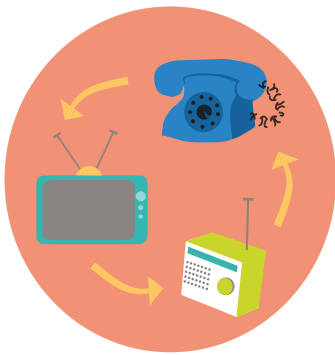
参与者

- 社区领导
- 当地居民
- 社区的其他成员
- 当地政府权威机构的代表
- 国家气象服务的代表

参与者人数

■ 10-30

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。



时间

■ 10~15天

难度

■ 中等

资源

- 场地
- 纸和笔 / 铅笔, 或者音频 / 视听录制设备 (如果可用并且参与者也同意), 以记录讨论
- 多张大号纸, 用于画出参与方和联系
- 彩色笔和 / 或纸, 以使用不同颜色标记不同参与方
- 调查工具

参与者

- 社区领导
- 居民
- 社区的其他成员
- 支持该社区的中间人, 例如非政府组织和社区组织
- 市级和当地媒体
- 城市决策人, 例如市政厅
- 社区的服务提供者, 例如水利和卫生部门
- 信息服务提供者

参与者人数

- 核心团队最多3人, 他们熟悉该社区, 可领导活动
- 3~5名调查员, 以完成70~100户家庭的调查工作
- 最多10人的讨论小组

绘制社区沟通网络图

理解信息在社区内传播的方向, 对为将来传播重要信息做计划非常重要。不过, 关于沟通渠道、关键影响因素和阻碍因素的详细信息, 很少被绘制成地图。

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。该活动也有助于找到社区内很有影响力的人或群体, 以及那些可以消除沟通障碍的人, 以增加该社区对重要信息的获取。

步骤

1. 组建社区成员小组, 讨论他们如何获得一般以及与天气相关的信息, 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, 使用一些可确定有所分享的信息增值的参与方的方法。



设计沟通系统

有效的沟通系统会利用能使重要信息在社区内快速传达的渠道和工具。可以利用已有资源、采用成本很低的方式实施这些系统。

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。

步骤

时间

■ 2 周

难度

■ 中等

资源

- 场地
- 纸和笔 / 铅笔，或者音频 / 视听录制设备（如果可用并且参与者也同意），以记录讨论

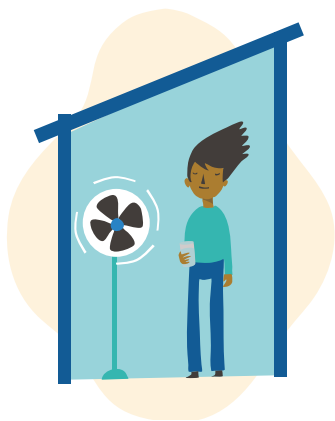
参与者

- 社区领导
- 沟通渠道的把关人——社交媒体、当地广播、班主任等
- 其他利益相关者——收到讯息或传播讯息，或者使用该信息的人

参与者人数

■ 30

- 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 页面或 WhatsApp 群组传播讯息，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。积极征求关于该讯息各个方面的反馈意见，包括讯息内容、格式、语言、及时性等。与当地领导 / 社区代表、信息提供者和渠道把关人讨论这些反馈意见，就解决收到的任何负面反馈应采取的行动达成共识。



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。这些中心也可以为人们提供了解高温的危险，识别自己和他人有热应激的体征和症状的地方。降温中心也是经历热浪社区的救生措施。

高温天气可能会很危险，任何人都可受到影响。降温中心是很好的避暑办法，通勤者、户外工人和老年人以及所有暴露在极高气温下、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。

步骤

时间

- 5小时

难度

- 中等

资源

- 场地——建筑物、公交车、帐篷，或者甚至是树荫下
- 多张大号纸和笔——以制作海报
- 茶点——水、草本茶、果汁
- 小毛巾
- 风扇、洒水器或空调机组（如可用）

参与者

- 志愿者
- 社区成员
- 学校儿童

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。与当地政府和其他合作伙伴合作，可以降低设立降温中心的成本。
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、草本茶或果汁。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。

案例研究：



在 Kigogo 非正式居住区与当地利益相关者召开讲座

(照片来源: Centre for Community Initiatives (CCI))

在坦桑尼亚达累斯萨拉姆制作与当地相关的天气影响说明和可行建议

易受有严重影响的天气打击的人必须知道这种天气将在什么时候发生。但天气预报员常会使用很难理解的技术术语。人们也因此无法借助天气预报，采取预防措施。除此之外，人们还希望知道这种天气将具体如何影响他们所在的区域，进而根据他们当地的情况，采取最有效的行动措施。

解决这个问题的一个办法是，使天气预报与当地的关联性更强——在术语、语言和当地影响的描述上。

曾在坦桑尼亚达累斯萨拉姆的 Kigogo 非正式居住区与当地利益相关者多次召开讲座，从而以参考指南的方式为当地居民编制一系列天气影响说明和建议性讯息。该指南使用斯瓦希里语书写，有列出坦桑尼亚气象局在其天气预报中会用到的所有天气条件，同时还有提供对各种天气条件与当地相关性的描述。

天气影响说明将天气预报中‘会有什么样的天气’翻译成关于‘这种天气会有什么样的影响’且与当地相关的信息。该说明有描述天气条件可能导致的损害、破坏等影响。建议性讯息——社区根据天气影响说明给出的讯息，可以帮助人们针对当地天气条件采取更有效的应对措施。

社区领导和其他人利用该指南，考虑到该地区的地理位置，针对天气将如何影响他们所在的区域以及应该采取哪些预防措施，解释他们收到的天气预报。例如，建在河边的房屋和建在山坡上的房屋，在遇到相同的天气条件时，会有不同的问题。随着该天气预报在整个社区被传播，在此基础上额外提供的天气影响说明和建议可帮助 Kigogo 的居民理解该天气可能如何影响他们，他们又应该采取哪些行动。

案例研究：



领袖招聘会
(照片来源: Kounkuey Design Initiative (KDI))

DARAJA (借助联合行动培养风险意识) 在肯尼亚奈洛比设计社区天气沟通系统

为了在肯尼亚奈洛比为社区建立有效的天气沟通系统，首先完成了针对现有信息生态系统绘制全面地图的工作。该地图绘制工作展示了居民目前为满足多种沟通需求，特别是获得天气信息在使用的渠道。

随后，当地利益相关者——包括肯尼亚气象部和当地居民，合作设计了一个与当地相关的天气沟通系统。该系统并没有使用引入全新渠道的方法，而是利用目前已经被使用的渠道，例如社区广播，当地社区群组的 Facebook 页面，多方当地利益相关者的 WhatsApp 群组，以及利用短信服务的电话树形系统，使这些渠道成为传播与当地相关的天气预报的沟通系统。这种方法的优点是，人们已经很熟悉也愿意使用这些技术，能使天气信息的获取更容易，而且这么做还可建造一个具有包容性的社区沟通系统，能联系上大约50万居民。

更为重要的一点是，该沟通系统是双向的：信息可被传输给居民，而居民的反馈意见也可被发给肯尼亚气象部。肯尼亚气象部发出的天气信息包含当地影响说明，符合当地情况，使这种与当地相关的天气预报更有价值，人们可就其采取行动。

例如，电话树形系统通过短信服务在社区内传输天气信息，这种方法快速简单。该过程从受过培训的一群收信人开始，然后由他们将讯息传给另一群人。关键人员有受过培训，能理解、解释并通过用到的所有渠道传播讯息。



创意沟通

城市环境下的人频繁暴露在广告宣传活动等专业沟通策略中, 而创意沟通有助于在城市环境下广泛传播您的讯息。在这种环境下, 创意或出乎意料的沟通方式将有助于使您的讯息脱颖而出。

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。

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。除此之外, 它还可以利用遍布在多

样性社区的各种各样的技能, 为当地群体提供一个进入点, 使他们能够积极加入和参与城市讯息的传播。

本模块有分享四种创意沟通方式: 城市艺术和快闪活动——宣传重要讯息; 战术都市主义——展示可能的事情; 以及卡通筹思活动——深入探索重要话题。

全球关联

创意沟通是与全球政策流程相关联, 并影响这些流程的很好工具。如果有利用视频、照片和案例研究有效记录当地行动, 这些材料可成为城市行动主义的示例——说服力强且吸引人, 有助于推广可持续发展目标、新城市议程或2015年《巴黎协定》。

与您国内或与邻国的多个城市协调行动, 通过吸引大群观众, 可能甚至是全球的观众, 制造更大的影响力。



城市艺术

城市艺术是一种吸引人的创意方式，旨在沟通关键讯息和/或振兴社区内某一区域。

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。

本活动有概述在您的社区开展城市艺术项目应采取的关键步骤。

步骤

1. 当地权威机构、社区小组、小区协会、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但常被看到的空间。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。
公共艺术可转变利用不足的空间，它们可能是由于美学、功能或犯罪等原因很少被利用。如果您将采取这种方式，您可能会希望考虑将城市艺术项目和场地打造活动（见第50页）合在一起举行。
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、天气和参与人数。
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。
如果您的预算比较宽裕，您也可进行安排，在沿着公共交通路线（例如主要路口和中心火车站）的广告牌上或在其他很容易被人看到的地方展览城市艺术作品。

时间

■ 1~2周

难度

■ 低~中

资源

- 志愿者
- 涂料
- 粉刷刷子

参与者

- 艺术家
- 志愿者
- 媒体

参与者人数

■ 5-15



战术都市主义

全球各地的很多城市居民会利用适应性强的短期项目，实现与街道安全、使用公共场地等相关的长期目标。

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；放置盆栽，以‘绿化’路面；在服务不足的区域开设临时店铺等等。

步骤

时间

■ 有所不同

难度

■ 低到中

资源

■ 取决于具体活动。

参与者

- 志愿者
- 还可包括：
- 商业合作伙伴
- 公民社会组织
- 媒体

参与者人数

■ 10-30

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。例如，需要经济复兴的小区可能选择利用临时店铺和咖啡厅，展现小区可能有的活力；或者可借助真人大小的游戏，例如国际象棋、国际跳棋、叠叠乐等，供家庭玩耍，转变利用不足的公园。可有的选择是无穷无尽的。
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、公民社会组织和/或社区群体。为了降低成本，如何使可提供实物贡献的合作伙伴加入活动，总是一个值得考虑的事情。
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。



快闪活动

快闪活动可被用作是一种提高意识的工具，所针对的问题包括在出现热浪时保持安全，或者勤洗手的重要性。

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。

步骤

1. 组建一支志愿者小组，他们可来自当地表演艺术学校、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。例如，如果路边摊贩容易受高温打击，您则可能选择在繁忙的市场区举办您的快闪活动。如果您有时间，志愿者也够多，您可决定在多处举办活动。
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（例如热浪将在星期六开始）。
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，志愿者中是否有人擅长编舞？小组中是否有人是有才华的歌手？或者是否有人擅长作诗？其他想法包括：为流行歌曲重新填词，将您的关键讯息写入歌词；或者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！收集您可能在表演中需要的所有材料或道具。
4. 练习、练习、再练习！
5. 至少提前15分钟到达您的表演场地，计划好如何在结束后小心散开。您要记得带上水、太阳帽和任何其他必需品，以确保志愿者的安全。
6. 表演吧！您在舞台上发光的时候到了。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。
7. 反思这次经历。思考如何改进或扩大将来的快闪表演。

时间

■ 2~3天

难度

■ 中等

资源

- 前往快闪活动地点的交通
- 快闪表演中用到的道具
- 相机/移动手机，用于拍照和拍视频

参与者

- 志愿者
- 学校小组
- 社区小组

参与者人数

■ 至少15人。



主办卡通筹思活动 (cartoon-a-thon)

卡通筹思活动是采用一种轻松的方式，探讨严肃话题，揭示潜在的现实和敏感问题。

在这个活动中，我们将学习如何举办卡通筹思活动，以深入研究重要话题。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。

步骤

1. 选择一个对您的城市社区来说很重要的主题。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的反思。与此同时，请漫画家根据观众的反馈意见实时修改初稿。
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。
8. 在公共场所展示这些卡通作品，例如政府大楼或社区中心的门厅/接待处，并且邀请人们分享他们的看法。

时间

■ 90分钟

难度

■ 高

资源

- 视频会议软件（如果是虚拟的）
- 给漫画家的正式认可/报酬
- 用纸
- 记号笔
- 便利贴
- 笔

参与者

- 漫画家
- 对该话题感兴趣的社区成员
- 工作人员

参与者人数

■ 10~30人比较理想

案例研究：



赞比亚卢萨卡的社区成员聚集在临时降温站周围。

(照片来源：
Bettina Koelle)

赞比亚卢萨卡针对热浪的战术都市主义

曾在赞比亚卢萨卡与以下多位合作伙伴计划和实施战术都市主义项目：赞比亚 People's Process for Housing and Poverty；赞比亚大学；FRACTAL——为增强南非城市的气候适应能力的国际研究计划；赞比亚红十字会；赞比亚青年联合会；以及卢萨卡市议会。

借助红十字会红新月会气候中心及合作伙伴制作的Heatwave Guide for Cities (《城市热浪指南》) 和行动材料，该战术都市主义的目标是在卢萨卡增强对极热风险的意识，宣传为降低对人类健康的影响需要采取的重要行动。

该战术都市主义有包括：摆好椅子、沙滩伞和冷水足浴，供路人使用，包含关于热浪以及如何如何在极热天气时保持安全的信息；进行传统击鼓和舞蹈表演，吸引人群并营造节日气氛；制作关于城市内热浪的风险，以及一定要为热浪做好准备、要在遇到这种天气时采取行动的原因的露天剧院作品；赞比亚青年联合会的大满贯诗歌表演，突出《城市热浪指南》中的关键讯息；做好安保工作，确保参与活动的所有人从头到尾都很安全。

行动

该行动于2019年11月28日在卢萨卡的非正式居住区 George Compound 的市场区进行。赞比亚青年联合会有献上传统的击鼓和舞蹈表演，吸引了一大群人；露天剧院和大满贯诗歌表演也大受好评。很多人都有聚集在椅子和足浴周围，听志愿者解释他们应在该市遇到热浪期间采取哪些行动。

📺 点击本链接观看视频：<https://vimeo.com/386715673>

案例研究：



© Norma Mardi



© Irene Coletto

探索复杂城市问题和转型的卡通筹思活动

卡通有时会很有趣，可使我们按下暂停键，认真思考。因此，卡通可帮助简化复杂的问题，重点突出需要解决的挑战。

重点讨论变革性抵御和适应能力的一支项目团队曾安排在2020年7月进行卡通筹思活动，以探讨下列问题：

- 系统规模的干预是什么？
- 我们在努力增强气候适应力时，如何将社区放在工作中心？
- 我们可如何帮助从短期思考与思维方式中转变出来？

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有受邀参加。

在活动中提出并讨论的问题有：应将系统的边界划在哪里；如何就难以捉摸却也是‘转型’的事情采取行动；以及如何在受较短选举周期政策和规划的限制下带来长期持久改变。

三位漫画家也有参与其中，吸取参与者讨论的精华部分，通过他们的卡通作品，向参与者展现了刚刚争论的主线条。这些参与者之后有机会提出改变建议，而漫画家们也在同时修改他们的图画作品。参与者在活动结束时共同创造了有清晰表达核心挑战的作品，现在也可以用该作品作为参考，分享并实现朝着有意义的转型的根本变化。

致谢

该城市行动包的制作团队来自红十字会红新月会国际联合会、红十字会红新月会气候中心、全球应灾准备中心、湿地国际、Resurgence 和德国红十字会。

编辑：Roop Singh¹, Julie Arrighi^{1,2}

作者（按模块）有：

城市问题：Aynur Kadihasanoglu^{2,3}, Julie Arrighi^{1,2}, Roop Singh¹

城市农业：Elaine Angeles³

城市用水、环境卫生和个人卫生：Ramiz Khan¹

依托自然的解决方案：Sander Carpaij⁴, Eddie Jjemba¹

宜居城市：Ramiz Khan¹, Julie Arrighi^{1,2}, Roop Singh¹

早警告早行动：Jennifer Joy Chua⁵, Becky Venton⁵, Robert Powell⁵, Sunayana Sen⁵, Thomas Smarczyk⁶

创意沟通：Bettina Koelle¹, Roop Singh¹, Julie Arrighi^{1,2}, Hannah Sizelove¹

¹红十字会红新月会气候中心

²全球应灾准备中心

³红十字会红新月会国际联合会

⁴湿地国际

⁵Resurgence

⁶德国红十字会

这些作者希望特此感谢下列人员（按字母顺序），在确定本指南的编写方向，以及/或者审阅指南内容上，慷慨地付出他们的时间：

Omar Abou-Samra, 全球应灾准备中心; Jennifer Akumu, 乌干达红十字会; Fernel Campher, 南非红十字会; Nancy Claxton, 红十字会红新月会国际联合会; Raimond Duijsens, 荷兰红十字会; Colin Fernandes, 美国红十字会; Brenda Avila Flores, 墨西哥红十字会; Wolfgang Friedrich, 德国红十字会; Bonnie Haskell, 全球应灾准备中心; Nyambiri Kimacha, 世界银行; Irene Lui, 香港红十字会; Grace Mawalla, 坦桑尼亚红十字会; Dushyant Mohil, 印度 SEEDS; Ian O' Donnell, 红十字会红新月会国际联合会; Sirak Temesgen, 荷兰红十字会; Ayub Twaha, 乌干达红十字会; Gavin White, 美国红十字会; Amy Willox, Resurgence.

本指南的文字编辑工作由 Sarah Tempest 在 Alex Wynter 的支持下完成。

指南由 Eszter Sarody 设计。

指南中的插图由 Annie Wilkinson 绘制。

翻译服务由 American Language Services 提供。

本指南的制作工作由 Climate-KIC 资助，并有获得一家欧盟机构，欧洲创新与技术研究院在地平线2020——欧盟研究与创新框架计划下提供的资金。除此之外，荷兰红十字会、德国红十字会、全球应灾准备中心以及 Partners for Resilience 也有本指南提供现金和实物资助。



This kit was developed by:



With funding from:

