



# A Collection

of Shortlisted Initiatives of the  
2nd Guangzhou International  
Award for Urban Innovation

## 第二届广州国际城市创新奖 入围城市案例汇编



广州国际城市创新奖组委会

Organizing Committee of the Guangzhou International Award for Urban Innovation

**A Collection**  
of Shortlisted Initiatives of the  
2nd Guangzhou International  
Award for Urban Innovation

第二届广州国际城市创新奖  
入围城市案例汇编

广州国际城市创新奖组委会

Organizing Committee of the Guangzhou International Award for Urban Innovation

## 前言

### 编委会

主任：骆蔚峰

副主任：刁爱林

编委：刘保春 曾庆椿 朱小焱 卢燕

编辑：邓昌雄 郭蕾 杨泽亮 吴晓玲

张觅 周山丹 付惠平 张楷安

陈明 郭嘉琳 刘婉涛 左洁琼

柏华 殷如筠

设计：佃燕婉 肖晓文 劳华义

广州国际城市创新奖（简称“广州奖”），是广州市与世界城市和地方政府组织（UCLG，简称城地组织）、世界大都市协会共同创设的国际奖项，每两年一届，旨在表彰全球城市和地方政府创新发展的成功实践，分享创新经验，共同推动全球城市发展。UCLG 主席卡迪尔·托普巴什先生对广州奖寄予厚望，誉之为“UCLG 的诺贝尔奖”。

首届广州奖于 2012 年成功举办，来自全球 153 个城市的 255 个项目报名参评，覆盖全球六大洲 56 个国家和地区，经过技术委员会和评审委员会的认真评审，最终土耳其科喀艾里、马拉维利隆圭、韩国首尔、加拿大温哥华和奥地利维也纳等 5 个城市的项目获得首届广州奖的殊荣。

第二届广州奖于 2014 年举办。共有六大洲 57 个国家和地区 177 个城市的 259 个项目报名参评。参评项目涉及城市规划、行政管理、智慧城市、生态环境、住房交通、社会服务、各方合作与公民参与、能力建设等八个方面。

由亚洲、欧洲、南美洲、北美洲、非洲等地城市创新领域的专家学者组成的广州奖技术委员会，根据项目的创新性、成效性、应用性及影响性四大评审标准评出了 15 个入围城市。这些项目均为正在实施或近两年完成的项目，代表了当今世界城市创新发展的最新实践和趋势。比如塞内加尔达喀尔、印尼雅加达、新西兰基督城和巴西里约热内卢的项目主要关注城市管理和危机应对；德国汉堡、阿联酋阿布扎比、澳大利亚墨尔本和韩国光州的项目则聚焦可持续发展和环境保护；土耳其埃斯基谢



希尔、哥伦比亚安蒂奥基亚、瑞典林雪平和中国杭州的项目为社会服务和治理；美国波士顿、阿根廷布宜诺斯艾利斯和英国布里斯托的项目则注重公民参与和赋权。

此书收录了本届广州奖的优秀案例，集聚了城市谋求创新发展的努力和智慧，对于全球城市具有重要的借鉴意义。中国谚语有云：读一书，增一智。希望此书可以成为开启城市创新之旅的一把金钥匙。

由于篇幅所限，所有参评项目不能一一收录，敬请谅解。书中错漏之处，切望读者不吝指正。

广州奖组委会办公室

2014年11月

## 目录

- 001 | 广州国际城市创新奖简介
- 003 | 第二届广州国际城市创新奖技术委员会工作报告
- 005 | 第二届广州国际城市创新奖入围城市名单
- 006 | 阿布扎比：可持续发展
- 014 | 安蒂奥基亚：教育学园——创新教育系统
- 020 | 波士顿：青年引领变革——波士顿参与式预算
- 028 | 布里斯托尔：智慧城市
- 040 | 布宜诺斯艾利斯：创新及创造力合作委员会
- 050 | 基督城：我们的发展型城市
- 060 | 达喀尔：市财政计划
- 066 | 埃斯基谢希尔：城市记忆博物馆
- 074 | 光州：家庭碳银行制度的温室效应气体排放计划
- 082 | 汉堡：汉堡国际建筑展及“可再生威廉堡”气候保护理念
- 090 | 杭州：公共自行车系统
- 100 | 雅加达：重新启用普鲁伊特水库
- 106 | 林雪平：2025 碳中和项目
- 114 | 墨尔本：降温 4 摄氏度——通过绿色基建打造具有气候弹性和繁荣经济的城市
- 124 | 里约热内卢：里约操作中心——用智能系统整合数据、监控公共设施
- 132 | 附录：第二届广州国际城市创新奖专家推荐城市名单

# 广州国际城市创新奖简介

## 一、广州奖的宗旨和目的

广州国际城市创新奖 (Guangzhou International Award for Urban Innovation)，简称广州奖 (Guangzhou Award)，旨在表彰城市和地方政府在城市创新领域中的成功实践，通过推进城市和地方政府的创新活动，为城市和地方政府实现全面、和谐与可持续发展，提供创新示范和引领，为全球城市合作发展做出积极贡献。其目的主要体现在以下四个方面：表彰城市创新的杰出表现，激励城市和地方政府推进创新，改善地方治理，宣传和推广城市创新的成功案例。

## 二、广州奖的基本情况

### （一）奖项设置和奖励办法

广州奖每两年举办一届，每届评选出 5 个奖项，主要涉及公共服务、公共部门组织与管理、伙伴关系与公共参与、智慧城市、可持续城市等主题领域，排名不分先后。每个奖项将获得 2 万美元奖金，并颁发奖杯和获奖证书。

### （二）评奖范围和奖励对象

广州奖面向全球范围内的城市和地方政府，包括世界城市和地方政府组织（简称城地组织，UCLG）、世界大都市协会会员。凡在城市创新领域内的成功实践都可参加评奖。该实践必须是正在实施或近两年内完成的项目、举措或政策，并产生了实际效果或重要影响，具有独创性、非营利性和可示范推广意义。

### （三）奖项评审和资格审查

广州奖评审工作由广州奖评审团执行。评审团下设技术委员会和评审委员会，成员由享有国际声誉的相关领域专家组成。

评审过程将遵循公开、公正、独立和非营利的原则。每届广州奖由技术委员会对申报材料进行资格审查和初评，遴选出 15 个入围提名城市和 30 个专家推荐城市，提交评审委员会。评审委员会进行综合评审，按一人一票、匿名投票方式评选产生 5 个获奖城市。



### 三、历届广州奖评选活动情况

首届广州奖评选活动于2012年举行，吸引了全球六大洲56个国家和地区153个城市255个项目报名。10月，由城市创新领域的专家学者组成的技术委员会，评选出15个入围城市和30个专家推荐城市；11月，从15个入围城市中评选出了5个获奖城市，分别是科喀艾里（土耳其）、利隆圭（马拉维）、首尔（韩国）、温哥华（加拿大）和维也纳（奥地利）。

第二届广州奖评选活动于2014年举行，再度获得高度关注，共有来自六大洲57个国家和地区177个城市的259个项目注册报名，其中55个国家和地区159个城市的209个项目提交了有效参评材料。项目涵盖生态环境、城市规划、智慧城市、住房交通、社会服务、行政管理、能力建设、各方合作与公民参与等国际社会普遍关注的城市重点发展领域。9月25日至27日，第二届广州奖技术委员会会议在广州举行。按照公开、公正、独立的原则，技术委员会评选出第二届广州奖15个入围城市和30个专家推荐城市。2014年11月，第二届广州奖将举行评审委员会会议，最终评选出第二届广州奖5个获奖城市，并举行颁奖典礼。

为提升广州奖评选活动的公众参与度，鼓励全球范围的更多民众关注和参与城市创新，广州奖组委会决定，第二届广州奖在评出5个获奖城市的基础上，新增设3个公众嘉奖城市，分别是网络人气城市、媒体关注城市和公众推荐城市。

## 第二届广州国际城市创新奖 技术委员会工作报告

（中国，广州，2014年9月25日至27日）

### 一、会议简介

2014年9月25日至27日，广州国际城市创新奖（简称“广州奖”）技术委员会会议在广州召开。会议讨论评选出城市发展中表现突出且具有借鉴意义的创新项目，通过启发与分享，加强可持续城市发展措施的推进。此次评选遵循广州奖设立的宗旨，表彰全球城市和地方政府在提高社会、经济、环境可持续发展方面的创新举措，具体如下：

- 突出创新性政策和措施的示范作用。
- 激励城市和地方政府，进一步促进创新。
- 优化城市治理。

同时，技术委员会还参照了广州市促进城市、地区、国家以及主题领域间城市创新经验共享的目标。

广州奖由广州市、世界城市和地方政府组织（简称城地组织，UCLG）以及世界大都市协会共同创立，技术委员会对此番远见卓识致以敬意。

技术委员会对广州市的热情接待表示感谢，并高度赞扬广州奖办公室的协调处理及其高度透明的指导方针与操作过程。同时，技术委员会还对广州市组织举办首届“广州奖案例交流会”的创举表示赞赏，交流会对最终入围广州奖的城市案例进行讨论，将进一步促进知识、技术和经验推广共享。

技术委员会认真审阅了159个城市提交的209个有效项目，涵盖了世界55个国家和地区。在这209个项目中，有45个项目被认定为优秀的创新措施。其中，15个成为入围项目。这15个项目优势处于伯仲之间，将提交至评审委员会，并从中选出5个最终获奖城市。

### 二、评选过程

技术委员会依据广州奖《章程》评选标准考量每一个参评项目，具体如下：

一是创新性：该城市所报项目是否超越了传统，将信息和知识应用于制定新政策，开发新项目，或是采用了新的商业模式。

二是成效性：是否取得了预期成效，实现了社会满意的效果。



第二届广州国际城市创新奖入围城市名单  
(按英文字母排序)

三是应用性：是否激励其他城市或地区采纳新思路、新政策或新做法，包括可供所在城市、区域及国家进行复制学习，以实现更大的影响力，并具有可持续性。

四是影响性：是否对解决公众关注的问题产生了积极而深远的影响。

### 三、候选城市名单产生过程

在会议第一阶段，技术委员会成员按照地区分成 A、B、C 三组。每组审阅近三分之一的申请项目，确定较有价值的项目。最后，三组汇总得到一份来自 71 个城市与地区组成的名单。

在会议第二阶段，技术委员会成员被重新分成 D、E 两组，遴选出 45 个优秀城市。每组各提交一份名单。会议将比较两份名单，同时出现在两份名单中的项目即被确定为优秀城市。剩余的由两组共同讨论直到达成一致，评选出 45 个优秀城市。

在会议第三阶段，技术委员会成员再度重新分成 F 和 G 两组，评选出 15 个入围城市。该过程与第二阶段相同。

技术委员会为每个入围项目撰写了评语，供评审委员会参考。

技术委员会赞赏广州市对首届广州奖 15 个入围城市进行调研的举措，并强烈建议将这一活动坚持下去。

### 四、技术委员会成员名单

- 仇保兴（技术委员会主席），全国政协人口资源环境委员会副主任、中国城市科学研究会理事长、中国住房和城乡建设部原副部长、第二届广州奖技术委员会主席（中国）
- 苏·布朗尼尔 (Sue Brownill) (女)，牛津布鲁克斯大学规划系城市政策与管理教师(英国)
- 何增科，政治学博士，北京大学中国政府创新研究中心副主任（中国）
- 艾里克·霍布西兹 (Eric Huybrechts)，法国巴黎大区规划与整治研究所专家（法国）
- 费南达·玛夏赫思 (Fernanda Magalhaes) (女)，美洲发展银行城市高级研究专家（巴西）
- 尼尔·皮尔斯 (Neal Peirce)，《城市视野》媒体创始人（美国）
- 维扬迪卡·博卡萨 (Vidhyandika Djati Perkasa)，印度尼西亚战略与国际研究中心政治与国际关系部研究员（印度尼西亚）
- 斯蒂芬·舒宁 (Stefan Schurig)，世界未来委员会气候与能源政策主任（德国）
- 翁迪娅·席弗 (Wandia Seaforth) (女)，联合国人居署最佳范例项目前主任（肯尼亚）
- 盖西·卡路丽·塞比娜 (Geci Karuri-Sebina) (女)，南非城市网络执行经理（南非）
- 阿萨·斯莉 (Azza Sirry) (女)，埃及国家住房和建筑研究中心研究员、城市规划教授、世界大都市协会非洲和中东区域主任（埃及）

城市	项目
阿布扎比（阿联酋）	可持续发展
安蒂奥基亚（省）（哥伦比亚）	教育学园——创新教育系统
波士顿（美国）	青年引领变革——波士顿参与式预算
布里斯托尔（英国）	智慧城市
布宜诺斯艾利斯（阿根廷）	创新及创造力合作委员会
基督城（新西兰）	我们的发展型城市
达喀尔（塞内加尔）	市财政计划
埃斯基谢希尔（土耳其）	城市记忆博物馆（创建埃斯基谢希尔与海牙历史博物馆之间的文化交流）
光州（韩国）	家庭碳银行制度的温室效应气体排放计划
汉堡（德国）	汉堡国际建筑展及“可再生威廉堡”气候保护理念
杭州（中国）	公共自行车系统
雅加达（印度尼西亚）	重新启用普鲁伊特水库（雅加达的气候变化和弹性）
林雪平（瑞典）	2025 碳中和项目
墨尔本（澳大利亚）	降温 4 摄氏度——通过绿色基建打造具有气候弹性和繁荣经济的城市
里约热内卢（巴西）	里约操作中心——用智能系统集成数据、监控公共设施



- 🏠 城市：阿布扎比      📍 省 / 州：阿布扎比酋长国
- 📍 国家 / 地区：阿拉伯联合酋长国      🌐 地理区域：北非和中东
- 👤 人口：921,000（2013年）
- 📏 面积：972平方公里
- 👤 人口密度：947人 / 平方公里
- 💰 人均GDP：49,600美元
- 🎯 实践名称或口号：可持续发展项目
- 🕒 实践开始日期：2008年（2010年托管）      ⌚ 实践（预计）完成日期：正在进行中
- 🏆 类别：社会 经济 环境 治理 / 管理 科技

## 实践背景

阿布扎比酋长国在其 2030 年城市结构框架计划中提出一种愿景。计划将可持续性原则作为城市发展的基础，并反映了该国的价值观和理念。

可持续发展项目为一项综合性框架，能够保证在各种层次的发展中运用可持续性原则，同时为建设前瞻性的国际都市提供新的理念体系。可持续发展项目也是启发式管理以及社区改善的象征。

## 实践起源

### 1. 原因

阿布扎比酋长国地处沙漠，常年气候炎热，同时土壤贫瘠。温度范围为 10°C—48°C，夏季湿度等级接近 100%，全年降雨量少于 100 毫升。水荒严重——实际上所有饮用水均来自波斯湾海水淡化——以及在室内或人行道上为居民提供舒适的挑战广泛存在。从个人到企业资源缺乏管理导致阿联酋成为世界上碳排放量最大的国家之一。

# 阿布扎比 可持续发展

**技术委员会评语：**阿布扎比是全球发展最快的城市之一。阿布扎比政府授权实施“可持续发展”项目，规定阿拉伯联合酋长国国内的所有新建筑将要遵循严格的环境友好和可持续性原则。该项目要求减少 31% 的预期能耗，节约 37% 的用水量，并转移 65% 的施工填埋废弃物。每一个项目都要经过强制审核。由于行业组织担心增加成本，此项目获批的难度加大，在实施前期遇到了阻力。但独立分析表明，增加的成本可以忽略不计。



## 2. 目标

可持续发展项目之最终目的是为了保持并丰富阿布扎比物质和文化特征，同时在可持续性四个同等重要的支柱——环境的可持续、经济的可持续、社会的可持续以及文化的可持续方面，不断提高居民生活质量。这将触及阿布扎比生活的各个方面——建设方式、资源利用方式、生活方式及做出的选择——全部都致力于实现生活的可持续性。通过与所有利益相关方紧密合作，可持续发展项目已经改变了人们的理念，提高了建筑行业的实施行为，并将继续发展以鼓励社会各方面的提升。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

一级利益相关方包括阿布扎比执行委员会及城市规划委员会。重要的利益相关方包括持续参与项目发展以及确保项目实施管理的所有政府机构以及私人企业。可持续发展项目同全球及中东及北非地区致力于可持续发展的其他各方有着很紧密的联系，其中包括阿联酋绿色建筑委员会以及世界绿色建筑委员会。

## 4. 资源

为支持并促进可持续原则的实施，可持续发展项目的一个重要组成部分为珍珠评级体系 (PRS)。该体系于 2010 年 7 月获得政府批准，因此必须强制执行，保证快速发起并实施可持续发展项目已无阻碍。该保证由政府做出以确保所有新项目均包括在内并得到支持。通过为建筑行业 and 更广泛的人群积极提供培训，加快了理念的传播。

珍珠评级体系具有灵活性，可使其应用于所有建筑类型及建筑规模。受训的顾问，或珍珠评级合格的专业人士 (POPs)，通过评级体系从早期的概念阶段直到实施建筑阶段给出一至五颗珍珠来做出评级，并依此来指导项目；其中一颗珍珠为非政府类的最低级设计，两颗珍珠为政府类建筑。

## 实践创新

### 1. 革新式创新

可持续发展项目具有改革性和革命性。全球范围内有许多已经实施的持续性评级体系，可持续发展项目可向其学习，而可持续发展项目也源于阿布扎比发起人最初的设计



全球识别中心

版本，该版本可使阿布扎比对资源利用具有持续性并担起责任，使其不仅于当代人有利，也使下一代受益。

可持续发展项目的革命性在于其为中东地区设计和实施的唯一具有持续性的项目，它具有许多其他评级体系不具备的独有特色。它从一开始就被强制要求用于所有建筑，使其面对许多潜在的重大风险，发展迅速且具有雄心的建筑行业对此在态度上须发生重大转变。

### 2. 特点

作为一个综合性的持续性项目，可持续发展项目要求政府策略和政策以及所有发展项目的规划、设计以及实施具有创新性。建筑运行中也要求创新，因为可持续发展项目将实施一种运行评级体系，该体系要求创新科技以及行为变革。

同时，阿布扎比政府也致力于通过其电子政务项目提高服务管理，以加强商业与居



| 气候敏感的城市形态

民的联系。可持续发展项目及珍珠评级体系正在迁往该网络平台，同所有其他政府服务结合以提高政府绩效和客户服务水平，这是极具创新性的。

### 3. 示范

绿色建筑灵感源于阿布扎比发起人的愿景，对其创作和实施均要求创新。同上所述，该项目多个方面均要求创新，且创新得到多个利益相关者的认同。这些相关

者中包括全球利益相关者及世界绿色建筑委员会，他们为可持续发展项目颁发了地区领导奖，表彰其在阿布扎比酋长国以及中东北非地区的影响。

### 4. 难点

与任何新的政府倡议一样，实行过程中有各种障碍和挑战。本项目追求的规模与阿布扎比酋长国是相匹配的，而在实施的前两年，在最初的政策和调控作用方面出现挑战。早期的抵制来自那些认为新的持续性要求会增加成本的产业，这使得批准建设更具挑战。可持续发展项目广泛支持新建筑以促进合规，并通过独立的实证分析表明增加的成本微乎其微。

早期的抵制已经转化为对项目的接受和支持，获益也从节约的资源和改善的设计得以体现。

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

过去四年来，可持续发展项目已从一种愿景发展成为一种公认的可持续框架。珍珠评级体系为设计、建设以及运行性能提供了管理指导，但同时持续性原则也通过可持续发展项目的持续改进及参与政策的发展纳入了新的规划文件。

可持续发展项目设计中，能源使用量将减少 31%，用水量将减少 37%。令人印象更深刻的是，65% 的建筑废料已从垃圾掩埋场转移。这会带来无法量化的影响，例如由于强制减少危害健康的材料的使用以及鼓励采用被动式设计措施，提高了建筑物的健康环境以及居民的生活质量。

这些措施同其他改进措施通过珍珠评级体系应用到各种建筑规模中，从单独的家庭居室到社区建筑，包括别墅、楼房以及社区楼群。随着可持续发展项目日益受到认可，它现在也用于其他酋长国以及包括巴林王国和塞舌尔共和国在内的其他中东北非地区国家。

### 2. 评估标准

早期的实证研究由可持续发展项目委托所做，以期在可持续发展项目早期实施阶段了解所涉费用并给予产业支持。设计过程中的资源利用使用了多种由可持续发展项目研发的工具进行测量。这些工具包括基于能源模型板块的 MS Excel、水量计算器、废料计算器以及 U 值（热力性能）计算器。一位通过正式测试的珍珠评级体系专业人士对珍珠评级体系的管理和技术知识进行测试，并在设计过程中负责提交计算结果和规格。

所有设计数据均由可持续发展项目方输入计算机，这样可以对资源的使用做出预测。由于可持续发展项目要求测量新建筑中的实际资源使用，一旦从建筑中搜集到足够的信息，实证数据会马上被应用，这将大幅改进建筑的设计和运行。

### 3. 创新工具或方法

除计算工具外，可持续发展项目还为行业以及用户或终端用户不惜代价地开发了多种培训，以及支持文档提交。提供的免费培训甚至向非技术人员介绍了持续性原则及如何实施可持续发展项目，这将会提升建成环境。一个全面的网站提供所需的任何信息并鼓励可持续发展项目与设计团队进行交流。由于可持续发展项目的发展与阿布扎比电子

政务提议一致，项目团队在项目的提交和获批工作会变得更加容易，同时知识分享以促进持续改善也变得更加容易。

#### 4. 影响力

阿布扎比政府致力于改善其居民以及将来子孙的生活。城市规划委员会正加速将阿布扎比建成辐射全球且充满活力的大都市，并配备世界级的产业、商业、教育、医疗保健、交通以及旅游。

可持续发展项目优先集中于将成果呈现于当下以保障将来子孙的繁荣，并呈现出阿布扎比对全球可持续进程的贡献。为响应发起人提出的生态和文化原则的理想，阿布扎比正培养第一代绿色社会人口。

#### 实践亮点

可持续发展项目的一个独特创新点是建设审计协议，它是珍珠评级体系的一个强制部分。为确保建设阶段技术同设计意图一致，建筑审计员将执行五个重要阶段：

- 建筑地点设置及底部构造。
- 上部构造及围护结构。
- 内部装修及服务。
- 试运行及文件编制。
- 最终现场参观及签发。

可持续建筑的技术特点日益复杂，设计和建筑过程要求系统核实以确保设计意图在建筑运行中得以实现。建设过程的现场审计可减少缺陷以及责任议题，去除不合规的实例。反之可提高建设过程效率并减少维护和运营成本。

珍珠运行评级体系是可持续发展项目及珍珠评级体系的另外一个

独特元素。众所周知，建筑运行中的资源使用远远大于设计和建筑阶段。建筑系统持续有效的运行对于保证设计意图的实现至关重要。设计阶段计算出的资源节约数量变为实际数据，不再仅仅为理论数据。

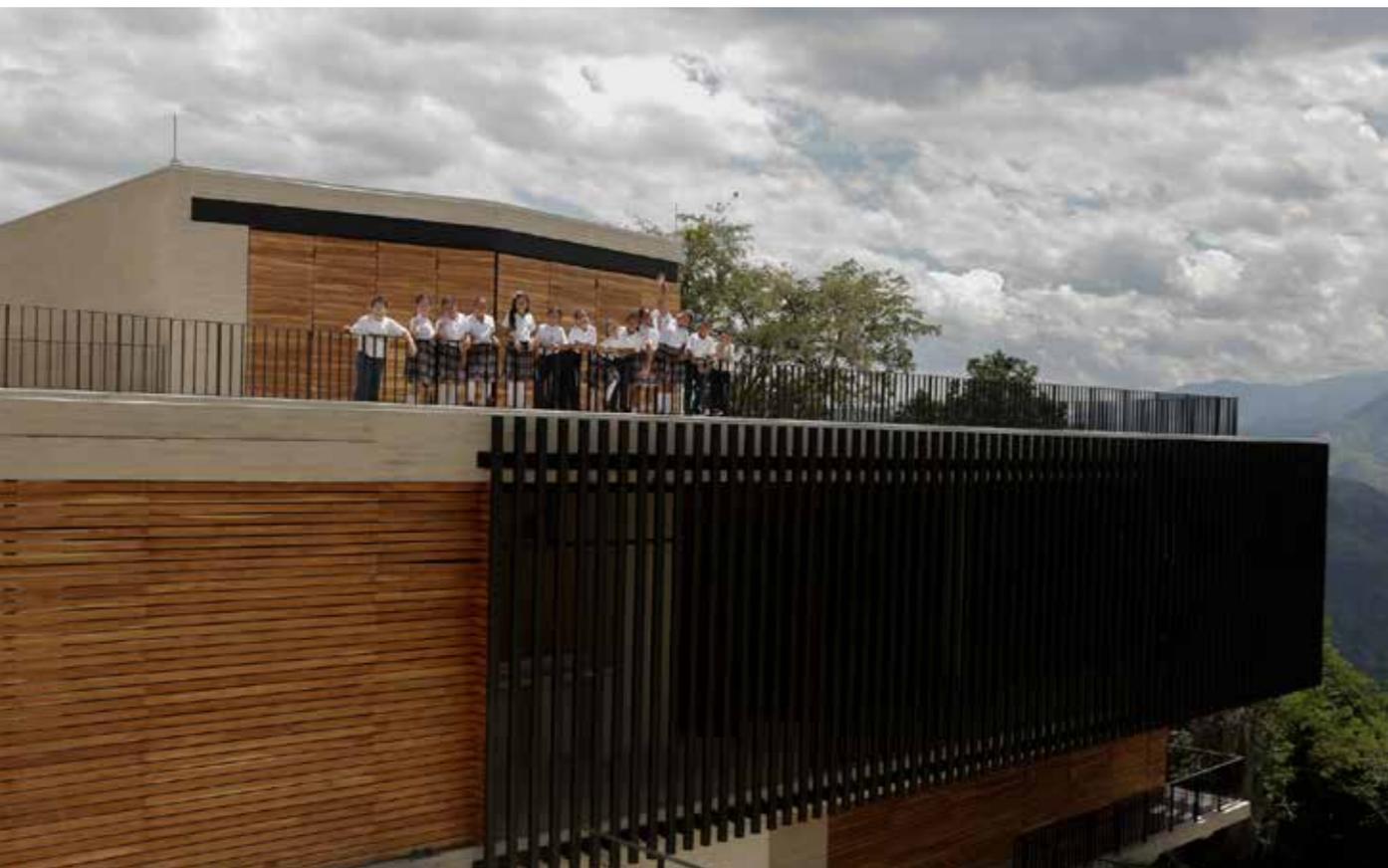
珍珠运行评级体系为业主及运行者指定工作准则与工作规程。同时在建筑物使用期限内定期为设施管理团队以及业主提供指导。这些措施包括通过强制运行维护协议以及补救工程措施检测建筑性能。所有建筑性能数据将提供给可持续发展项目用于检测，并反馈到设计工具的应用中，以确保设计、建筑及运行过程的持续优化。



全球知识共享



卓越学习中心



- 🏠 城市 / 省：安蒂奥基亚（省）
- 📍 国家 / 地区：哥伦比亚 🌐 地理区域：拉美、加勒比海地区
- 👤 人口：2,600,000
- 📏 面积：63.612 平方公里
- 👤 人口密度：97.81 人 / 平方公里
- 💰 人均 GDP：2010 年：6,740 美元（城市地区的数据，郊区的数据会更低）
- 🎯 实践名称或口号：教育主题公园——21 世纪为市民而设的空间，通过创新性空间和项目打造新式教育，营造社会和谐环境和市民文化氛围
- 🕒 实践开始日期：2012 年 6 月 🕒 实践（预计）完成日期：不确定（政府预计 2014 年 12 月结束，但我们正建立一个政治、社会和经济框架，将项目继续下去，作为城市公共政策的一部分）
- 🏷️ 类别：社会 治理 / 管理 科技 教育

### 📌 实践背景

该项目是发展规划“重视教育，安蒂奥基亚”的一个战略，已经成为安蒂奥基亚教育转型的主要项目，为区域发展创造了机遇。在广泛宣传后，地方政府和社区争相签订计划书，建设自己的公园。近来，安蒂奥基亚制定了一项公共政策，支持在建的 80 个教育主题公园网络，市政当局也签订了地方议会协议和市民协议，以保证项目的可持续发展。

### 📌 实践起源

安蒂奥基亚是哥伦比亚第二高的 GDP 贡献者，然而，其首府麦德林和其他城市之间在社会和经济发展上的差异依然非常明显。教育是造成发展不均的重要因素。安蒂奥基亚周边 9 个地区在数学、科学和文学三方面的测试成绩比全国平均水平还低。约有二分

## 安蒂奥基亚 教育学园——创新教育系统

👤 **技术委员会评语：**安蒂奥基亚省周围建成了由 80 个教育学园组成的网络。该网络基于其首府麦德林一个广受赞誉的实验项目，旨在弥补传统教育系统的不足，彰显年轻人的天赋，发扬主人翁精神。麦德林教育学园在最穷困的社区建造了图书馆，反映了政府对贫困社区居民和其技能水平的关注。这些地方教育学园不以取代正规的学校教育系统为目标，而是力争吸引当地富有才华、技能突出的青年人，同时发扬和平理念和公民价值观。

之一的年轻人中途辍学，只有十分之一的学生能够接受高等教育。教育的不平等导致了地区发展不平衡，从农村迁移到城市似乎是唯一的解决方法。

省长塞尔吉奥·法哈多一直认为教育是社会转型的引擎，因为教育在提升城市实力、创造机会、促进社会公平和可持续发展等方面发挥着重要作用。公共教育是一个广泛的概念，涵盖了从儿童到企业培训的各个阶段，是文化、科学和创新的结合体。在建的 80 个教育主题公园就是上述理念的具体体现。

每个自治市都竞相“赢取”他们的教育主题公园，109 个不同地区围绕教育展开了广泛的宣传，各地市长与教育家、青年团队、市民代表一起，讨论如何通过教育主题公园提高本地教育质量。由知名学者、教育家和商人组成的独立小组负责选出 80 个优胜城市，建设教育主题公园。

教育主题公园并不会取代正式的教育机构，只是实施公共和私人的、正式和非正式的教育项目，以弥补传统教育体制的不足，促进教育系统的创新和改变。这些公园的目标不仅仅是完善正统的教育，而且为社区居民提供多种形式的教育机会，成为推动社区居民关系发展的中心。充斥着暴力和社会混乱现象的地区尤其需要此类公园。

虽然这只是 4 年发展计划中的一部分，但该项目也是一个长期的项目，被纳入一个新的政策框架中，由公共、私人和社会 / 社区领域共同合作完成。私人领域为项目的部分建筑和教育设备提供资金援助。地方当局为项目提供现金和人力资源援助。项目大部分资金来源于政府，通过政策框架保证项目实施。

## 实践创新

教育主题公园不仅仅是建筑大楼而已，它们是为 21 世纪市民建造的公共空间，一个通过教育提高能力、创造机遇的典范。正统和其他形式的教育项目将共同促进科学、技术、研究、创新、沟通、企业、文化、艺术的发展，提升市民素质，使城市更加多样化。每个公园占地 500—600 平方米，由国内著名建筑师设计（吸引了众多建筑师前来竞争），每个城市的公园都极具特色。每个公园的设计都有当地社区的参与，既突出本地特色，又呈现多样化特点。

教育主题公园项目是革新式的。项目各方面都以麦德林的经验为基础（法哈多市长在任期间），麦德林的城市基础设施（如公园图书馆）分布在城市的边缘区域内，促进

了一系列社会变革。但是，公园模式包含了之前没有的新元素。在这个项目中，广泛的社会推广宣传成为了重要的组成部分，其本身也是一种革新。现在，哥伦比亚和拉丁美洲的城市均有兴趣借鉴我们的经验。



孩子们在教育学园学习

项目同样运用了创新的运营模式。80 个主题公园同属一个网络，通过公共、私人和社区三方面合作来运营。尽管各市在社会、经济、种族和地理方面都存在差异，但该网络在教育项目、运营和财政机制、决策制定过程方面制定了一套必要的统一标准。同时，在这些统一的标准之间又实现了一种平衡，使得每个公园都能突出各自特色，并反映出其特定的背景。一些公园将用于组织社会团体活动，另一些则专注于经济发展（精品咖啡、生态旅游等）。

有政治团体反对该项目，认为应该将资金投入传统系统中。我们积极推广，表明地方政府和社区均支持项目发展，并且传统学校系统的投入资金没有因此而中断，从而成功说服了反对的团体。公园并没有取代传统的教育系统。另外，人们还担心项目无法持续发展下去。为解决此问题，我们制定了公共—私人组织架构，保证公共资金的投入，建立长期联盟，并坚持进行社会推广宣传。

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

鉴于项目的多面性特点，项目评估也应多方面分阶段地进行。虽然大部分公园仍然处于建造和设计阶段，但项目已经在许多方面显示成效，如推动社区参与，引起民众对教育的关注，提高本地教育的水平及能力等。我们共成立了 80 个地方教育主题公园委员会，来自不同社区



在教育学园里的孩子们

的约 2000 名代表每月召开一次会议，讨论并规划公园发展。每个市内举行了约 40 个社会宣传活动，主要宣传“公园文化”，让市民理解城市价值，并明白公园是“公共的善举”。项目与非政府组织建立合作关系，树立公园日后发展的典范。

就规划指标而言，

根据最佳做法和 80 个城市在其计划书中所列出的需求，我们制定了一个标准的教育项目。

第一个开放的教育主题公园位于 Vigia del Fuerte，这是安蒂奥基亚发展较缓慢的地区，管治不到位，比较混乱。因此，在此地开放首个教育主题公园具有深刻的意义。

我们每周都会公布基础信息，如公园的人流数量，每天的活动安排，活动对教师、学生及普通民众的影响，市民意见及满意度等等。整整两年的推广宣传以及公园的开放起到了良好的效果，有助于进行评估和获取基础数据。目前，评估工作由地方和中央公园团队负责，以及时调整战略，随着整个公园网络的完善，评估工作也将得到加强和巩固。地方公园的委员会也会进行每月一次的评估。

项目与公立及私立大学均建立了合作关系，正制订一份新的计划书，准备设计一个评估系统，以从短期（1 年），中期（3 年）、长期（5—10 年）三个方面进行项目评估。由于该创新项目涉及多个方面，评估工作也须包括以下数量和质量指标：组织框架，管治，运营和财政模式，公园内教育项目的效果，社会宣传和公园文化，创建市民文化及文化空间的功能等。这对于哥伦比亚来说是非常重要的举措。

## 实践亮点

教育主题公园是公共的、综合性的、有趣的，并且具有象征意义的城市空间。市民

能在公园内获得创新、教育、艺术、文化、企业管理、科学、技术、公民权利义务等方面的发展。对于很多城市来说，这是很普通的功能，但对于安蒂奥基亚来说，教育主题公园是最重要的基础设施（可能是百年来除了教堂和中央广场外最重要的），也是城市最新的代表性建筑。

公园的主要目的是提高教育质量，实施地方性教育和文化项目，刺激本地社会 and 经济发展，吸引并培养人才，创造机遇，营造和谐和市民价值观的氛围。由各组织和大学共同制定的 7 条方针，包括：

- 开展职业培训，提高教师在数学、科学和文学方面的知识和教学理论水平。
- 在基础领域普及小学及初中教育，改善职业技术教育。
- 鼓励学生接受高等教育。
- 把信息通信技术作为教育工具和与世界接轨的方法。
- 培养企业家精神，创建本地企业文化。
- 教育和市民文化建设的各个方面，包括环境、文化、艺术、体育等。
- 以有趣易行的方式学习外语。

每一个部分都具化成为战略和项目。每个公园的详细项目由各地方委员会负责，根据本地实际情况而制定。在此过程中，社区的参与及能力的提升是一个重要的部分，也是纲领性原则。这是一个公共领域的创新项目，在地方政府和社区内常常自上而下进行创新实践。

地方性沟通网络和社会媒体成为了推广公园项目的重要工具，也吸引了市内的社会投资，提高了非城市地区的社会关注度。城市地区和非城市地区之间的差距非常大，因此麦德林的大部分市民并不重视非城市区域的创新和发展。周边 9 个地区通常被认为是落后、偏僻、劳动力输出的地区。此创新项目能激发周边地区的发展潜力，打造新的地区形象。教育主题公园虽然仍处于在建阶段，但因其创新的建筑设计和社会推动力，已经成为旅游景点。



🏠 城市：波士顿      📍 省 / 州：马萨诸塞州  
 📍 国家 / 地区：美国      🌐 地理区域：北美  
 👤 人口：617,594  
 🌐 面积：土地面积 125.41 平方公里；水域面积 106.73 平方公里  
 📊 人口密度：34,550 人 / 平方公里  
 🏆 实践名称或口号：青年引领变革——波士顿参与式预算  
 🕒 实践开始日期：2013 年 12 月      🕒 实践（预计）完成日期：2014 年 7 月  
 ⚙️ 类别：社会 经济 环境 治理 / 管理 科技

# 波士顿

## 青年引领变革——波士顿参与式预算

**👤 技术委员会评语：** 波士顿市长希望赋权于 12 岁到 25 岁的青年，让他们积极参与到城市管理当中。具体的方法是让年轻人参与预算的决策过程，邀请他们为资本计划搜集意见，提炼总结并形成具体的项目，然后通过全市青年投票决定 100 万美元专项资金的最终归属。这个计划的目的在于让年轻人对城市建设和预算流程有更多的了解，提高领导能力和专业技能。波士顿是美国第一个授权年轻人参与部分城市资本预算流程的城市。目前该项目催生了 450 多个奇思妙想，1500 多位青年参与了投票。14 个项目进入投票，其中 7 个项目胜出。

### 📌 实践背景

波士顿市长希望激励青年人成为公民领袖。为了实现这一目标，波士顿启动了“青年引领变革”这一创新实践项目，并将该实践项目纳入波士顿的资本预算范畴内。这一参与式预算项目能收集有利于推动资本项目的理念，将这些理念写入具体的提案之中，呈现给广大的青年人，让青年人通过投票决定哪些社会项目能获得资金支持，进而最终决定如何善用 100 万美元的资金来造福波士顿民众。

### 📌 实践起源

#### 1. 原因

青年人是我们未来的领袖。因此，波士顿致力于为青年人提供一个表达意见的平台，以此来鼓励青年人参与政府的决策过程。“青年引领变革”这一创新实践为青年人终身参与公共事务决策提供了一个平台。在与青年相关的项目和决策方面，波士顿的最佳实践经验就是让青年人参与到决策和规划过程中来，从而确保有关项目能准确地反映和满

足目标群体的需求。“青年引领变革”这一创新实践能真正意义上激励青年人参与公众决策并发挥青年人的创造力。

## 2. 目标

波士顿参与式预算计划旨在实现以下目标：

- 确保资本预算计划能准确反映波士顿青年的主要需求、利益以及关注的重点问题。
- 帮助青年人了解众筹平台的各种创新式的使用方式，同时进一步了解波士顿的城市建设和预算过程。
- 让青年人（未来的公民领袖）参与到波士顿城市基础设施的规划和建设过程中来，进而提升社区的建设和增强青年人的社区主人翁精神。
- 让之前未充分享受到公众服务的青年群体参与城市的建设和预算过程。这些青年群体包括：无家可归的青年人、与社会脱节的青年人、来自低收入家庭的青年人以及那些在参与社会 and 经济发展过程中遭遇困难的青年人。
- 加强与波士顿各个青年服务机构的合作。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

- 波士顿市长办公室（政府部门）：批准和支持“青年引领变革”这一项目。
- 青年参与和就业部门（政府部门）：支持并监督该创新实践项目的日常运作，负责项目的日常管理并制订项目推广计划。
- 预算管理办公室（政府部门）：在项目的可行性方面提供专业意见，同时协调各个政府部门对项目的支持。



12-25岁居民投票

· 新型城市机械局（政府部门）：提供技术支持。

· 参与式预算计划（非营利）：一家咨询机构，在项目管理方面提供支持，设计培训内容并提供培训资料，在项目推广方面提供支持。

· 市长青年理事会（政府青年机构）：筹划指导委员会联席主席。

· 波士顿城市学校（非赢利）：筹划指导委员会联席主席。

· 哈佛大学肯尼迪政府学院（私立大学）：在数据收集、效果评估和分类评价方面提供指导。

· 东北大学（私立大学）：提供举办社区活动和聚会所需的资金。

· Citizeninvestor.org 网站（非政府）：负责网上意见收集和评论的机制。

· 波士顿青年和家庭中心（政府部门）：举办社区集会和投票活动。

· Mobile Commons（私人企业）：提供移动通信和短信服务平台。



Condon 社区中心：收集想法

## 实践创新

### 1. 革新式创新

该实践是革新式的，其运用体现在三个方面：政策制定、设计和实施。在这之前从来没有过让青年人（12岁至25岁之间）来直接决定城市的部分资本预算资金该如何使用的先例。

### 2. 特点

在设计“青年引领变革”时，我们对所有资料进行了调整，充分考虑到了青年人常常使用到的各种工具，包括社交媒体、网页和媒介，目的在于利用青年人熟悉的平台与该创新项目的参与者（青年人）进行沟通交流。投票和推广活动的主要场所覆盖了当地学校、公共交通站点、社区中心、全市的各个青年服务机构（包括了无家可归的青年人以及与社会脱节的青年人）。

通过与 Mobile Commons 开展合作，使得该创新项目的参与者可以在项目实施的任何



细化想法

阶段向指定号码发送手机短信来表达意见，了解即将举行的活动以及项目实施的最新进展。

项目的筹划指导委员会包含了各种青年服务机构，这能确保青年人成为该项目的决策者和规则制定者，促使青年人成为该项目各个方面的主要设计者。

### 3. 示范

该创新项目促使青年人能广泛地参与政府决策，有利于提高政府的透明度和公开度，进而加强政府与社区成员和社区机构之间的信任与合作。过去几年，参与式预算方式在美国的几座城市得到了实践，但波士顿是第一座把参与式预算专门用在与青年人相关的项目上的城市，美国的其他城市正在考虑设立类似的青年参与式预算项目。

### 4. 难点

实践创新过程中遇到的一个障碍是如何加强社区对政府的信任。在项目初期，一些社区成员对项目持怀疑态度，不相信他们真的能够在项目资金的使用上具有发言权和决策权。为此，我们成立了一个包括各类青年服务机构的筹划指导委员会，加强与各个社区的沟通与交流，进而在社区成员和当地政府之间建立了一个信任平台。随着该创新实践项目的推行，社区成员的参与度和热情逐步增强，纷纷参加了意见表达大会，为项目的推动做出了贡献，并最终通过投票决定哪些社会资本项目能获得资金支持。

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

(1) 增强了民众的参与度和提高了政府的开放程度。有超过 1,500 名青年参与了投

票，其中大部分人还是平生第一次参与投票活动。

(2) 促进了社区的发展，推动了经济的增长并为城市的规划做出了贡献。通过举行意见表达大会来帮助青年人了解城市的预算过程和资本规划过程。在意见表达大会上我们搜集 450 多个有助于推动波士顿发展的意见想法。我们把暂时无法付诸实践的想法转达给波士顿的各个政府部门，让他们考虑是否能将这些想法运用到未来的规划建设项目上。

(3) 激发了青年人对环境和城市基础设施建设的关注。“青年引领变革”项目鼓励社区居民对社区的环境进行评估，并且在发展计划的设立和实施方面考虑实际需求、计划的可行性和可持续性。设立了一批项目来提升社区的生活条件，改善公共安全和社区的外部环境以及周边学校的环境。

(4) 减少了公众参与公共决策的障碍。我们尽可能将各种资料的内容翻译成多种语言，并且在各种可利用的场地上举行公众意见表达大会。项目的目标群体包括未充分享受到公众服务的群体。对于那些无法参加意见表达大会的民众，我们通过手机短信和网络等方式与他们取得联系并搜集他们的意见。

(5) 参加该项目的民众充分认识到波士顿各个社区的实际需求，并且进一步了解了政府的决策和民主运作程序。许多项目参与者表示，通过该项目提升了各种技能，包括：领导技能、团队合作技能、社交技能、沟通技能以及专业技能。许多参与者还表示，通过参与该项目，他们有了一种当家作主的感觉，同时感觉到他人能听到自己的意见和想法。

### 2. 评估标准

来自哈佛大学肯尼迪政府学院的研究人员对 30 名项目参与者进行了深入的质性访谈，以此来评估“青年引领变革”的效果。同时还对项目参与者进行普查，形成了普查资料库，并从中提取量化数据。访谈没有任何限制，主要围绕以下主题进行：激励民众参与、项目参与结果、对参与者产生的影响、决策过程以及有助于进一步改进项目的建议。研究人员还以观察者的身份出席了許多面对面的意见表达大会。

### 3. 影响力

该创新项目有助于提升波士顿的形象，使波士顿成为一座关心青年人发展的城市，一座政府开放度高、值得信赖的城市。这种良好的城市形象有助于推动未来的领导人在



城市的基础设施建设和激励青年人方面发挥积极的作用。

## 实践亮点

“青年引领变革”项目为青年人提供一个参与政府决策过程的创新平台。在项目启动之后的一年时间里，青年人不仅成为了项目成功的推动力，还成为了激励参与政府决策过程这一运动的倡导者。通过市长青年理事会所开展的调查和成立的焦点小组，波士顿的领导层得以了解青年人希望参与政府决策的意愿，同时波士顿的领导层也意识到让青年人参与政府决策过程能产生积极效应和良好的结果。

项目的筹划指导委员会召开了一次全体大会，标志着该项目的正式启动。筹划指导委员会的成员为与青年服务机构联系密切的青年人。重要的是，应该确保筹划指导委员会的青年人得到成年人的支持，进而使青年人获得重要的发展空间，并且与成年人建立良好的互动关系。筹划指导委员会的青年人与支持该项目的成年人共同制定了项目实施的相关规定，将重点放在倾听青年的声音和意见上。

规则制定后，筹划指导委员会立即着手在各个社区对项目进行推广，同时召开意见表达大会来汇集各方建议。意见表达大会主要在以往未充分享受到行政服务的社区开展。各方建议通过意见表达大会和网络平台得以搜集，这使得青年人和社区居民有机会与当地政府进行积极互动，进而推动社区的变革，激发青年人和社区居民参与政府决策过程的积极性。



选民可阅读材料了解不同项目

在考虑到社区实际需求、项目可行性以及项目对社区所产生的影响的基础上，变革促进者将变革的想法融入到各个资本项目中。与此同时，变革促进者还与市政府部门合作，共同审查民众的意见，评估并批准提案。在这一过

程中，年轻的变革促进者（作为未来领导）有机会与波士顿当前的领导人共同合作，向他们学习决策和管理经验。

一旦有社会项目进入投票阶段，只有青年人能投票决定如何分配和使用 100 万美元的预算资金。在第一年的实践中，最终进入投票阶段的社会项目有 14 个，其中 7 个被青年人投票选为最终的胜出项目。这些胜出项目将得到实施。这种实实在在的决策过程激发了青年人参与社区决策的热情，使青年人认识到他们能推动社区的变革。该创新实践提高了民众的参与度，改变了社会行为，加强了青年人对政府的信任，促进了青年人与政府之间的沟通，提升了青年人对预算过程和民主决策过程的认识。



- 🏠 城市：布里斯托尔
- 📍 国家 / 地区：英国      🌐 地理区域：西欧
- 👤 人口：432,500
- 📏 面积：110 平方公里
- 💰 人均 GDP：25,202 英镑（按经济增加值计，2009 年）
- 🏷️ 实践名称或口号：智慧城市布里斯托尔
- 🕒 实践开始日期：2011 年      ⌚ 实践（预计）完成日期：持续进行中
- 🌟 类别：社会 经济 环境 科技

## 布里斯托尔 智慧城市

**技术委员会评语：**布里斯托尔是一座历史古城，但是这座古城正饱受着交通拥堵、人口老龄化、气候变化和能源弹性等问题的困扰。目前布里斯托尔正采取新措施改善这些问题。投票结果显示，布里斯托尔是英国少数几个采用了强势市长制政府的城市之一。布里斯托尔转型为智慧城市的方案并非依靠技术，而是以人为主导。该方案有两个主要目标：其一，以布里斯托尔 2005 年碳排放量为基准，到 2020 年把布里斯托尔的碳排放量减少 40%；其二，把可持续性作为社区发展的首要原则，确保可持续性成为改善人们生活质量的必经之路。该战略性方案的运作以气候变化及能源安全框架（此框架为各个城市提供气候变化解决方案，涵盖 19 个战略性活动）为指导。该方案还推动了布里斯托尔签署“市长盟约”（“市长盟约”是欧洲官方主流活动，承诺减少能源使用和排放）。另外，布里斯托尔荣获欧洲 2015 年“绿色首都”的称号。

### 实践背景

尽管该项目本身并不是一项政策框架，但“智慧城市布里斯托尔”仍然得到“市长盟约”的肯定和支持。

2012 年，布里斯托尔成为“市长盟约”的签约国。联盟的网站上显示：“市长联盟是欧洲地方和区域政府运动的主流，致力于提高能源效率，合理利用本地可再生能源。”各签约国的目标是在 2020 年前实现并超过欧盟 20% 的二氧化碳减排目标。

在“市长盟约”的框架下，智慧城市项目应运而生，但是该项目的目标超过了欧盟 20% 的基本目标。

### 实践起源

#### 1. 原因

与其他大城市相似，布里斯托尔面临着一系列挑战，包括气候变化，能源弹性，交通拥堵，多样化、老龄化人口的健康和生活的质量，低碳经济转型等。作为英国第七大城市，



| 市长和孩子们一起植树

布里斯托尔还面临着其他问题，如极度多样化的人口，城市不同区域间的经济和社会日益不平等现象等。

因此，布里斯托尔智慧城市项目的目标是通过创新的措施部分解决上述问题。项目的创新之处在于建立了公共—私人—市民合作模式，通过信息通信技术和数字连接等智能规划，推行创新措施。

过去两年，布里斯托尔发生了许多重要的社会和政治变化，这些变化成为了日后发展的跳板。例如，布里斯托尔最近获得了 2015 年“绿色首都”称号，即将启动一个大型项目，展示布里斯托尔的“智慧城市”形象，并借此吸引进一步投资。

2012 年，布里斯托尔首次通过直接选举选出市长，更有力地推动智慧城市项目的进程。

最后(也是最重要的)，在智慧城市项目和绿色首都项目的背景下，协调统筹各个项目，提高城市适应力。

短期内布里斯托尔面临的主要风险来自洪水和基础设施（能源、信息通信技术、交通和自来水）的损毁，而长远来看，城市系统会因为能源安全问题、混乱的粮食系统、

公共健康问题和经济发展受挫等而备受压力。人口的不断增加和多样化趋势为城市适应力的发展带来更多的挑战。

布里斯托尔不把“城市适应力”看作对现状的即时反映，相反，这是一个机会，能让我们在环境的限制条件下完善社会和经济系统，实现社会公平及和谐。

提高布里斯托尔的城市适应力对于市长规划来说非常重要，该规划也涉及多个领域的参与、合作和投资。

综上所述，该项目致力于聚集各方专业意见，与各个公共、私人 and “第三领域”组织合作，贯彻落实既定措施。迄今，我们已经与超过 50 个合作伙伴合作开展活动，为布里斯托尔的市民谋福祉。

## 2. 目标

布里斯托尔的智慧城市项目是公共领域、企业和社区之间的一次合作。其主要目标是利用智能技术实现城市目标，即至 2020 年减少 40% 的二氧化碳排放量（以 2005 年排放量为基数计算），并完成社会和经济领域的目标。该项目于 2011 年启动，以 2011 年布里斯托尔城市议会通过的布里斯托尔智慧城市报告为基础，由英国能源和气候变化部提供资金。

2015 年欧洲绿色首都项目也有助于上述目标的实现，推动布里斯托尔发展成为绿色技术方面的创新中心。虽然很难具体量化一个城市应对挑战的能力（适应力），但我们仍会通过一系列方式和数字目标对城市适应力进行评估，如每年的市长“城市现状”报告、“生活水平调查”和其他民众调查等。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

本项目由布里斯托尔市议会牵头，联合市内外的其他一些组织共同实施。这些机构包括布里斯托尔大学、西英格兰大学、IBM、东芝、惠普、诺勒威斯特媒体中心等。

诺勒威斯特媒体中心与社区合作，以开发社区在创新、教育以及社交领域的潜力。该中心实验室的宗旨是：

- 以布里斯托尔南部社区为基地，建立独立、可持续发展、高效、环保、社会化的实验室。
- 推广实际场景测试，评估，发展，产品及真实消费者提供的服务设计的益处。



市长展示新电动汽车充气点

· 通过以下方式推动社区发展：  
通过个人参与的间接性学习；通过具体培训，提高个人技能，满足个人项目的需求；通过共同参与和合作行动，促进社区融合；为社区建立新联系、新网络，加入地方

性、全国性和全球性的组织中。

· 为促进经济发展：建立新规则，进一步管理和发展“生活实验室”；扩大服务需求，支持“生活实验室”发展；向企业和服务提供者宣传产品和服务的优势。

· 通过“生活实验室”的活动刺激新型商业的发展，支持布里斯托尔南部的经济发展。

· 为其他发展中的“生活实验室”提供模型。

诺勒威斯特媒体中心在许多智慧城市项目上已与布里斯托尔城市议会建立合作关系，包括 DEHEMs 项目、“3e 房屋”项目和“So La”布里斯托尔项目。

#### 4. 资源

布里斯托尔利用现有的预算为项目的协调提供资金援助。在项目实施的过程中，其他组织也无偿参与进来。个人试点项目则是由欧洲和英国提供资金援助，包括欧洲委员会、英国天然气和电力市场办公室（Ofgem）、信托储蓄银行、英国政府等等。某些正在实施的项目则由城市议会提供资金，如交通控制中心项目。

预计至 2015 年，布里斯托尔将获得 7,000,000 英镑的额外资金，用以竞选欧洲绿色首都，这是财政部首席秘书丹尼·亚历山大在最近访问布里斯托尔时宣布的消息。布里斯托尔将利用上述资金实施一系列项目，继续关注绿色投资和城市可持续发展领域。

2013 年，布里斯托尔成功入选了美国洛克菲勒基金会主办的“100 座适应力城市”名单。除了成为“100 座适应力城市”网络中的一员，布里斯托尔还获得了来自洛克菲

勒基金会的资金援助，规划并实施了城市适应力项目，并聘请了城市适应力总监。

该项目仍处于初期阶段，但将对现有的参与团队给予一定补助。超过 50 名来自各个团队的工作人员正努力参与到项目实施中，包括可持续发展城市、城市创新和能源服务团队。

### 实践创新

#### 1. 渐进式和革新式创新

布里斯托尔的智慧城市项目是不同寻常的，因为它兼备了渐进式和革新式的特点。

它是革新式的。项目极具创新元素，以布里斯托尔的实际情况为依托，利用独特方式打造智慧城市。我们以人，而不是以技术，作为项目的中心。例如，布里斯托尔的“So La 智能网格”项目是世界上首个利用居民室内的预定技术，将太阳能光伏发电与储电设备连接起来的项目。该智慧城市项目以人和社区作为技术创新的中心，因为我们相信这就是人与技术交互的方式，能促进行为的改变，帮助城市实现目标。布里斯托尔“So La”项目与本地社区内的慈善组织进行合作，并希望各方利益相关者都能参与进来。此外，“绿色首都”的称号提升了布里斯托尔在国际上的地位和形象，能有效促进城市改革，并且吸引更多创新技术方面的投资。

它是渐进式的。项目以之前众多项目的经验作为基础。其中一个例子就是已被布里斯托尔采用的“智能测量”程序组，该款程序于“DEHEMs”（2008—2011）项目中开发，并在“3e 房屋”（2011—2014）项目中进一步完善。两个项目均由欧洲委员会提供资金，“DEHEMs”还于议会所属财产中试验“智能测量”程序组，试验后所得经验应用到“3e 房屋”项目中，将智能测量和用户“交界”结合起来，丰富用户体验，提升参与程度。“3e 房屋”项目的经验同样应用到下一个智能测量项目中，以开发智能测量的手机应用。我们希望该项目能够得到“展望 20：20”新项目的资金援助。

#### 2. 特点

布里斯托尔智慧城市项目于 2011 年实施，主要关注智能能源、智能交通和智能数据三方面。项目也包含了多个试点项目（如智能测量、智能网格、电动车辆、开放数据）和永久性项目（如交通控制中心、货运整合中心）。智慧城市需要有其独特的优势，而

布里斯托尔的优势就是微电子、环境技术和数码公司与社区的合作。例如，通过诺勒威斯特媒体中心的“生活实验室”，人们能够积极参与到新技术的研发和评估过程中，最终成为技术的受益者。

某些项目将获得“2015年欧洲绿色首都”的资金援助，并成为其一部分。这些项目包括：

- 布里斯托尔奖，每年评选一次，以表彰新型清洁技术。这有助于城市寻求减缓气候变化的方法。
- 在英国学校内启动可持续的生活项目，引导4,500,000名学生学习气候变化的知识，了解城市如何解决气候变化的问题。
- 在布里斯托尔举办国际清洁技术企业节，吸引各领域人士参加，促进发展。
- 成立“基层刺激基金会”，培养并发展可持续城市生活项目，并在全球进行推广。
- 举办一系列关于气候变化的国际高级峰会。邀请各国首相、总理、其他政治领导人 and 全球气候变化的利益相关者参加峰会。
- 在中小企业和前沿性企业内推广志愿者项目，帮助布里斯托尔在“2015年欧洲绿色首都”项目期间接待各地游客。

### 3. 示范

该创新项目以私人、公共领域和社区的合作为基础，依靠各方合作（如“联结布里斯托尔”“布里斯托尔投资”等）建立起来。

通过城市网络，项目合作伙伴能够从中获益，我们也能分享相关经验。

其他项目受益者包括学校和教育机构，他们将能从“智能空间”“So La”项目和“可持续生活”项目中获益，上述项目将于2015年实施。中小企业也能从志愿者项目中获益。成功当选“绿色首都”后，布里斯托尔也能吸引更多的投资。

### 4. 难点

在实施智慧城市项目的过程中，主要的障碍是如何确保与项目利益相关者保持良好的沟通。需要站在利益相关者的角度考虑问题，让他们明白自身的作用和角色。其中一个方法就是制定有效的宣传和沟通战略。通过把智慧城市议程和布里斯托尔“绿色首都”的称号结合起来，许多项目的地位明显提高了。在布里斯托尔，通过直选产生的市长也

明确表示，需要通过智慧城市项目实现碳减排目标。

当我们运用创新性的技术方法时，有很多政治敏感因素需要考虑（特别是在城市预算减少、人们认为智慧城市的资金投入毫无意义的情况下）。通过与其他议会部门合作、保证企业对技术的购入、展示创新技术如何切实提高效率、为市民提供更加高效的服务等方式，我们成功解决了上述问题。



系统思考研讨会

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

布里斯托尔智慧城市项目有两大基本目标。第一，帮助实现布里斯托尔二氧化碳减排目标。以“2012—2015布里斯托尔气候变化和能源安全框架”为标准评估减排效果，该标准于2012年3月获得通过，并详细规定了城市议会应如何与合作伙伴开展合作，完成2020年二氧化碳减排40%的目标（以2005年排放量为基数计算），以及如何适应气候变化。第二，我们利用项目和“绿色首都”的形象来确保可持续发展成为社区工作的核心，建立与公共和私人组织的合作关系，通过信息通信技术和数字连接等智能规划，推行创新措施。我们的目标是让可持续发展成为一种综合性方法，提高市民生活水平，丰富城市的实践经验。

所取得的成果如下：

- 为“绿色首都”活动筹得额外的7,000,000英镑资金。
- 入选“100座适应力城市”名单，其创新项目获得洛克菲勒基金会的资金援助。
- 实现“3e房屋”项目中减能20%的目标。
- 实现“智能空间”项目中学校和议会办公室减少能源消耗的目标。
- 通过智慧城市项目，提高了民众对气候变化的认识和参与度。

布里斯托尔计划建立“城市适应力”系统——更加独立，避免出现级联失效——并将进一步吸引投资。在英国城市中，布里斯托尔是能源和水资源利用效率最高的城市，我们计划通过更高效地管理资源来满足未来的需求。布里斯托尔将鼓励个人和社区提高能力，独立自主地做出决策，保障各区居民的舒适生活。大部分的市内建筑已显老旧，城市鼓励业主修葺房屋，保障生活水平和商业运作。布里斯托尔在多个方面（能力、灵活性、安全失效、积累经验等）正不断努力，提高城市适应力是市长规划中的重点内容。

## 2. 评估标准

如上所述，布里斯托尔城市议会的“气候变化和能源安全框架”是评估减排效果的主要标准，该框架也是布里斯托尔第三个气候变化计划。框架详细列出了19个战略性行动、65个具体行动，范围覆盖建筑大楼、交通、商业和市内活动的碳排放现象。

智慧城市项目内的具体计划大部分都由欧洲委员会给予资金援助，他们都有严格的时间推进表，须如期开展项目。例如，“3e房屋”和“STEEP”这两个智能能源项目就需要完成一系列任务，包括：

- 试点房屋区域必须实现减少20%能源消耗的目标。
- 整理项目指南和最佳实践的文件，以供其他城市参考。
- 开发在线能源消耗分析工具，包括交互式地理信息系统地图。
- 保证至少有一定数量的利益相关者参与到项目中，并愿意参与到后续评估中。

在每一个智能能源项目中，我们的合作伙伴均全程负责组织问卷调查，收集参与项目的市民的意见。

## 3. 创新工具或方法

布里斯托尔智慧城市的一个主要成功之处在于促进了行为的改变，推广了创新性技术。智能数据，智能能源和智能交通项目是布里斯托尔智慧城市项目的主要组成部分，已经通过一系列措施达到上述目标。例如，智能测量项目“3e房屋”规定，业主可使用交互式智能测量技术和计算机技术，减少能源消耗和费用。“智能空间”项目则利用从学校内的太阳能光伏发电设备收集到的数据，分析能源消耗情况，从而制定学校能源利用的优化方案。



布里斯托尔

城市层面的“公开数据平台”能以协作的方式促进城市利益相关者和市民间的信息共享。而政府内部方面，智慧城市团队与不常参与创新技术项目的各部门也建立了更密切的合作关系。例如，城市议会的房东（拥有本地房产的业主）服务就成为了多个智慧城市项目（如智能测量项目、智能网格项目）的重要合作伙伴。

由于建立了更加密切的合作关系，布里斯托尔未来的城市规划将包括紧急计划团队、智慧城市/城市创新和战略性适应力办公室等内容。

## 4. 影响力

长远来说，智慧城市项目能提升布里斯托尔的城市形象，使其成为创新中心，采取智能方式解决城市问题。作为全球权威性奖项，“2015年欧洲绿色首都奖”为布里斯托尔提供了一个独特的沟通平台，有助于树立英国“最绿城市”的形象。

过去三年来，布里斯托尔智慧城市项目取得了良好的成效，有助于建立绿色和数字创新中心的形象。



| 自行车比赛

## 实践亮点

布里斯托尔是绿色数字宪章的签约方之一，其智慧城市项目于 2011 年实施，最初包括智能能源、智能交通和智能数据三大方面。项目也包括了众多试点项目（如智能测量、智能网格、电动车辆、开放数据）和永久性项目（如交通控制中心、货运整合中心）。项目以布里斯托尔的优势为基础：微电子、环境技术和数码公司与社区的紧密合作。

布里斯托尔正利用智能技术来帮助实现二氧化碳减排 40% 的目标，这是一个重大的挑战，因为布里斯托尔的人口增长速度是英国平均速度的两倍。

布里斯托尔建立了“气候变化和能源安全框架”，在 2005 年至 2009 年间成功减排 15% 的二氧化碳（同期人口增长达 6%）。但是 2020 年的目标难度很大，需要切实可行的措施，我们认为必须利用智能技术实现减排。我们认识到，智能技术能带来新的机遇，能整合复杂的系统，获取信息以更好地实行管治，并推动创新发展。我们不断深化本地合作，吸引投资，将布里斯托尔打造成低碳城市。包括投入资金，建设数字基础设施（议会的全市光纤网络，政府投入 11,000,000 英镑建设无线网络），在议会所属的 500 多间办公室和 28,000 所房屋内安装能源测量设备，由欧洲投资银行投入 2,500,000 英镑建立布里斯托尔能源服务公司，实施全市投资项目、交通规划、企业投资和创新等。

斯托尔能源服务公司，实施全市投资项目、交通规划、企业投资和创新等。

“欧洲绿色首都奖”由欧洲委员会于 2008 年设立，旨在表彰城市和地方政府在环保事业上做出的努力。获奖城市一律在环保领域取得较高成就；致力于推动环保事业和可持续发展；成为其他城市的榜样，向欧洲其他城市推广最佳实践经验。往届获奖城市包括斯德哥尔摩、汉堡、维多利亚、南斯和哥本哈根（2014 年）。

因为在生活水平、环境和绿色企业标准各方面均取得快速的进步，实现了既定的目标，布里斯托尔获得了“2015 年欧洲绿色首都 (EGC)”称号。

另外，布里斯托尔正在发展自有的能源公司，将于 2015 年 1 月建立政府以外的独立实体。

入选“100 座适应力城市”名单反映出布里斯托尔对提高城市适应力的理解和努力，布里斯托尔希望各方利益相关者能积极参与到项目当中，提高社会下层人士的生活水平。



- 🏠 城市：布宜诺斯艾利斯
- 📍 国家/地区：阿根廷
- 🌐 地理区域：拉美、加勒比海地区
- 👤 人口：城市人口：14,500,000
- 📏 面积：203.3 平方公里
- 👤 人口密度：14,216 人/平方公里
- 💰 人均 GDP：38,000 美元
- 🏆 实践名称或口号：布宜诺斯艾利斯创新及创造力合作委员会
- 🕒 实践开始日期：2013 年
- 🏷️ 类别：治理/管理

## 实践背景

由于委员会主要的挑战是在创新基础上改善居民生活质量，本团队制定了五方面的干预，这是 2014 政府计划的一部分，并录入委员会执行总结中：

- 21 世纪教育。
- 创业与创新体系。
- 包容性创新。
- 智慧城市。
- 国际定位。

## 实践起源

### 1. 原因

合作委员会始于 2013 年，是一项应对将创造性、现代化与创新转化为政府管理轴线

## 布宜诺斯艾利斯 创新及创造力合作委员会

**技术委员会评语：**布宜诺斯艾利斯和很多地方政府一样，深受官僚制度的困扰，比如许多无用的会议、模糊的计划和问责的缺失。该市政府决定对治理系统进行改革，开展名为“创新及创造力合作委员会”的管理行动。其主要内容是促成市政府和市民之间进行坦诚的对话，激发高级官员采取有想象力和创造力的行动。会议取得了丰硕的成果，包括专注于机器人和 3D 打印的“未来学校”，旨在缩小贫困人口技术差距的“全民 Wifi 计划”以及发挥国外市场和企业潜力的平台。



挑战的举措，目的是使其惠及人民。

委员会来应对创新政策实施中缺乏协调的问题，并从开始就主动打破划分结构的逻辑，不再受制于政府结构组织图。这就使得高层官员之间可以进行开放对话，允许他们思考日常工作之外的事宜，为创新创造空间并考虑工作领域外的议题，同时促使他们采用创新精神。

## 2. 目标

委员会的主要目标为：

- (1) 将创新变为经济引擎。
- (2) 将创新进步与社会影响连接起来。
- (3) 确保创新与创造力成为 2014 年政府的主要关注点：
  - 扩大委员会影响，使工作更加协调有效。
  - 建立独特且可追踪的行动计划。
  - 提高高层代表的参与承诺。
- (4) 确保创新与创造力成为 2014 年交流的优先轴线。
- (5) 将布宜诺斯艾利斯在地区和全球层面定位为创新领导者。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

下列为参与委员会的地区政府部门（政府参与方）：

- 创意经济部门。
- 创业指导部门。
- 科技指导部门。
- 外贸指导部门。
- 居住与包容部门秘书处。
- 信息与开放政府指导部门。
- 智慧城市项目指导部门。
- 电子政府指导部门。
- 科技教育指导部门。
- 国际关系与合作指导部门。

- 居民服务副部长。
- 交通副部长。
- 规划与管理控制指导部门。
- 战略规划指导部门。
- 城市建设与文化转变特别项目单位。

## 4. 资源

委员会措施由各个部执行，实施所需资源由立法机关颁布的预算法中规定的预算拨款提供。同时，委员会参与者须贡献自己的时间和具体的技术和政治知识。

## 实践创新

### 1. 革新式创新

创新委员会是一个跨领域的契机，丰富想法，加快发展，在公共政策创新项目上进行协作。

它本质上就是一个革命性措施，因为它在处理公共政策方面是一个新颖的策略。与世界上其他政府推动创新的部门不同，创新委员会是一种横向机构，不对应任何管理部门，因此它的工作方式以及产出均是创新的。委员会正改变着布宜诺斯艾利斯市政府方法创新的方式。

此外，官员们以其高资历为委员会提供经验。显而易见，为了发展，创新需要大胆及反直觉的态度，而这正是委员会的主要优点。

### 2. 特点

不仅委员会内部工作使用方法本身为创新性策略，委员会提出的措施被证明也颇具创造性：

- (1) “未来学校”：该举措将教育创新以及新技术（机器人技术以及 3D 打印技术）引进到市内公共学校。
- (2) “布宜诺斯艾利斯企业家学院”：提供深化创业潜力的培训项目，由考夫曼基金会培训导师授课。

(3) “NIDO”：是那些 Villa 1-11-14 居民们的具有潜力的生产企业的发展区域。该区域配有一座幼儿园，一座面向社会创业者的活动中心，一座采用科技建造的礼堂。功能化建筑占地 4,800 平方公里，受益人口为 80,000。

(4) “Wifi 覆盖”：该举措用较少资源为人们提供上网途径以减小数字鸿沟。

(5) “布宜诺斯艾利斯出口商平台”：该项目有利于了解国外市场交易相关的主要要求和程序。

### 3. 示范

在世界许多地方创新型公共团队不断出现，并日益将创新作为政府必备的一项重要能力。

在布宜诺斯艾利斯，原先曾有一些分离的、不太成功的举措，因为合作和交流策略没有相连接。然而，这些经验，包括一次名为“现代化委员会”的经验为辨别利弊提供了清晰标准，这些方面都为现在的创新及创造力合作委员会提供了灵感。

### 4. 难点

(1) 创新委员会遇到的障碍

每周举行的委员会内部会议空间日益拥挤，并且组织以结果和产出为重点的工作变得困难。委员会能够产生多方意见/建议（头脑风暴），但难以确保意见整合，以便选择正确的解决方案来进行实施和管理。

(2) 委员会的必要性

行动方案的持续贯彻工作、活动形式的巩固和委员会的举措应在其他区域以其他方式进行。

(3) 解决方案

政府实验室（由信息与开放政府方向部门协调的管理措施）向委员会提交了三种形式的《工作整合及方法提议》：

· 项目的基本加速：委员会举措的加速需要将一个创新理念转变为一个可实施的项目，通过使用所有必需的方法以成功实施，例如：规划、瓶颈的识别与解决、必要的联系、技术支持等等。

· 类似主题的处理：对于创新发挥基础作用事务的工作，不能落入委员会的常用工

作方式。这些由相关领域专家和官员参加的会议，其目的就是将那些用于辨别和传播公共政策建议的简短报告综合起来。

· 工作轴线“研习会”：这些用于完成合并及使工作计划一致的会议由工作轴线举行。

(4) 所得结论

由政府实验室提供的提议为发展求同思维提供

了必要的例子。这些会议由小型的工作组参加，以具体的议题为中心，并使用具体的工作方法，且已经带来了清晰的效果：结果和具体产品。



创新圆桌会议

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

(1) 由该领域的参照对象及专家参与的周期性会议，对该方面标杆类的地方和机构进行参观。周期性会议仅为市长、内阁方向部门以及布宜诺斯艾利斯市政府高级官员管理和设计。这些会议是成功的，因为它们培养了许多具有创新项目的高级官员，这些高级官员在参观那些创新的地方时受到了启发。

(2) 向市长、内阁方向部门以及市政府级官员提交的实时通信。实时通信十分有益，不仅因为它包含了地方和国际有关创新的新闻，而且它通过这种方式改变了接收通信官员的言语。

(3) 由市长、内阁方向部门及市政府高级官员参加的月例会。会议结果大有裨益，因为合作委员会并没有体制化，月例会就取代了由内阁方向部门每月同各个部门召开的合作委员会。

(4) 与政府交流团队的紧密联系将创新转变为政府交流的四种基本方式之一。



与内阁长见面

委员会介入的成功举措之结果：

(1) “NDO”：本举措内容属于居住与包容部门秘书处，由参加委员会的市政府三个领域提出，即创业方向部门、科技教育方向部门及科技方向部门。

(2) “布宜诺斯艾利斯企业家学院”：委员会

做出其贡献后，由于各部门开始使用广播信道（截至 2014 年 8 月 5 日，项目数增加，4,000 可用项目中，3,264 个空缺项目已被使用），对于本举措，我们有了更多的传播及升级渠道。

此外，由于委员会的连接作用，一些公共图书馆被用作学院新的集合点（Ricardo Güiraldes 图书馆、Martín del Barco Centenera 图书馆、Antonio Devoto 图书馆以及 Casa de la Lectura），并且批准了高等教育学院（用于培训市政府雇员的教育机构）。

## 2. 评估标准

委员会有一个特别的阶段，要求提交新方案给介绍指标的人去预设影响。在规划与管理控制方向部门的支持下，这就确保了每一个新方案都有足够的范围被相应的影响指标测量。

同时，委员会为达到此目的，通过已经设立的指标来测量自己工作的影响，例如，部长参与活动指数，遵守提出新方案步骤水平或创新交流水平。后者具有验证性，例如，作为委员会的一个部分，通过演讲中事项被提起的有效次数或在市长、内阁方向部门及部长见面会上被提起的有效次数进行测量。

## 3. 创新工具或方法

为便于实施，由方向部门提出的新方案必须：

(1) 展示有效性：规划与管控方向部门的协助，确保本方案将经审批的预算、清晰的目标 / 目的、行程安排 / 进度表、可用设备及法律和行政方面的可行性计算在内。

- (2) 陈列方案并将之提交至内部会议讨论：由创新及创造力合作委员会帮助协调。
- (3) 召开由有参会兴趣人员参加的合作工作会议，并巩固共同议事日程：委员会帮助协调。
- (4) 与所涉及领域专家确认方案和程序：委员会协调人员出席。
- (5) 确保方案拥有足够的范围和影响：规划与管控方向部门给予支持。
- (6) 确保方案在交流方面有足够的空间：创意经济方向部门提供交流协调帮助。

## 4. 影响力

委员会在创新事务方面对布宜诺斯艾利斯进行全国性及国际性定位。在国家层面，有三个例子可被引用：

第一，“完成高中教育”项目为阿根廷国内 700 万未能完成高中教育的人群提供了返回学校再次接受教育的机会。

第二，委员会与政府部门持续性公共政策合作项目合作，组织了“科尔多瓦省里奥夸尔托市创新研讨会”。该会议寻求分享布宜诺斯艾利斯市成功的公共管理方案，以同国内多个行政辖区进行经验交流，并使用技术合作工具。

第三，“布宜诺斯艾利斯企业家学院”项目扩大了其应用领域，它将上升至国家水平，不仅向布宜诺斯艾利斯市企业家提供培训，也向国内其他地区企业家提供培训。

为将布宜诺斯艾利斯进行国际定位，委员会协调多个方案，例如同国际媒体的关系，或与国际创新专家进行联系，以便向他们传达布宜诺斯艾利斯持续的创新转变。

最后，2018 青年奥运会在布宜诺斯艾利斯的举办及布宜诺斯艾利斯 2030 项目的发展，都为委员会深化其管理模式提供了重要机会。事实上，负责协调布宜诺斯艾利斯 2030 项目的战略规划方向部门与委员会一起成立了“大胆梦想”工作室。在工作室内，委员会成员致力于提出大胆的鼓舞人心的方案并设想了 2030 年我们想要居住的城市。他们将满足以下标准的城市视为基准城市：港口城市、国际都会、大学城、具有社会挑战的城市、创新型城市及奥林匹克城市。

## 实践亮点

委员会的创立是因为布宜诺斯艾利斯市政府致力于将自己建设为一个创新型、开拓



| 布宜诺斯艾利斯

型、创造型、可持续型及包容型城市，而在这一层面，它意识到创新有风险。但是，为了减小风险，它采取了加强合作和影响的举措。下面为一些举措的总结：

1. “意义学习”：用于创业学习的项目，指将创业精神转化为一个在布宜诺斯艾利斯市内每个公共学校都要教授的强制项目。在 2014 年发起的初步试验中，共有 31 座试点学校，培训教师 800 人，学校用具 31 种及一个虚拟教室。到 2015 年，该措施将扩大至市内所有公共学校。

2. “规划你的将来”：本方案通过“代码学院”许可，以寻求创造开发者生态系统，信息学学生可使用本许可，一般学生及所有市民也可自由使用。在 2014 年 2 月至 12 月期间，第六届 200 名信息学学生将接受培训，网上课程将提供给 4,000 名学生，有 25 所中学将提供教室课程，网上课程登记居民数约为 5,000 人。

3. “加速器组织及种子资本基金项目”：本项目促使一些组织产生，该类组织向选定企业提供资金、工作空间及指导企业以加速其发展。在 2014 年 1 月至 9 月，预计会有五家加速器组织产生。

4. “创造性领域”：在 2014 年，本项目计划利用现有的 4,000 平方米实体空间，促进合作性工作进展并向社区提供所需的工具以发展其专业性项目，例如，成型机、办公地点及互联网。市银行的软贷款许可、工作融资或运营成本及国家优惠是其中的一些可选方案，而政府一直鼓励创造新的空间。167 个项目在 2013 年实施，其可用地为 2,450

平方米，这些项目提供了 501 个就业岗位。

5. “布宜诺斯艾利斯身份证”：本项目是对每个居民的数字识别，为城市的数字财产。它计划在一年内拥有 100 万用户。

6. “想法城市”：在招标平台，居民可以自愿地阐释自己关于如何处理难题的想法。初步试验取得下列结果：就“你觉得如何改善布宜诺斯艾利斯交通？”这个问题，我们直接联系了 5,000 多位出租车司机，产生了约 1,000 多个想法。在考虑“为使布宜诺斯艾利斯更加现代化，你会做什么？”这个问题时，约有 300 多个想法来自大学生，他们也参加了自己学校的工作坊。通过一个为时 8 小时的网络平台，500 名注册用户贡献了使城市可持续发展的想法。此外，在 13 号及 2 号社区自助餐期间召开两次会议，其间该地区约 150 名居民讨论了共存的问题以取得生存改善。最后，公众也可以参加“博物馆之夜”，建筑博物馆为居民提供一面墙，以便他们将解决“把布宜诺斯艾利斯变为更好的居住地，你要做什么？”这个问题的 800 多个想法放在上面。

7. “En Todo Estás Vos Card 卡”：一种可用于新贸易利益、补贴、获得文化产品及简化程序的综合性工具。2014 年，将会发行 400,000 张卡，预计会产生新的效益并同地铁系统一体化。

8. “生态自行车”：通过移动应用或使用 En Todo Estás Vos Card 卡，在 200 个站台自动化地借出和还回自行车。



- 📍 城市：基督城                      📍 省 / 州：坎特伯雷
- 📍 国家 / 地区：新西兰            🌐 地理区域：亚太
- 👤 人口：市区及郊区人口数量为 366,000 人
- 📐 面积：市区面积 213.4 平方公里
- 💰 人均 GDP：49,447 新西兰元 (坎特伯雷地区，截至 2014 年 3 月 31 日)
- 🏷️ 实践名称或口号：基督城：我们的发展型城市
- 🕒 实践开始日期：2011 年 4 月      ⌚ 实践（预计）完成日期：进行中
- 🔗 类别：社会 经济 环境 治理 / 管理

## 基督城 我们的发展型城市

**👤 技术委员会评语：**自 2010 年起，一系列的地震和余震造成了基督城大量人员伤亡，给基督城带来了严重的破坏。其中 1,200 栋商业建筑被摧毁，90% 的居民住宅受到了损坏。基督城利用恢复过程重建社会结构以及提高应变能力。基督城推出“分享一个想法”运动，鼓励广大市民踊跃参与。从社区角度来看，一个宜居的、充满活力的美好而繁荣的城市开始形成。城市转型计划包括对三个关键领域的支持：康复治疗、归属感和商业。城市转型计划包括实现长期恢复所需要的元素，比如检验新想法，提高社会应变能力和创造一个新的城市身份。迄今为止，几百个社区活动已经顺利举行，创意活动也激活了诸多闲置空间。私营部门提供了巨额的资金援助和实物支持，社区的志愿时数超过了 1 万小时。基督城被列为值得推荐的旅游目的地，这表明基督城已踏上恢复之路。

### 📌 实践背景

坎特伯雷地震过后，基督城议会开展了“分享一个想法”的社区参与活动，活动中市民共提交了超过 106,000 条有关基督城重建的想法。广大社区的愿望是建设一个宜居的、充满活力的、绿色的和繁荣的城市。

广大市民的建议构成了“基督城中心恢复重建计划”的基础，该计划包括一个由基督城议会领导的“过渡性城市规划”。重建计划的实施吸取了世界各地的成功案例的实践经验，并在“空地上的生活”报告中予以充分考虑。

### 📌 实践起源

#### 1. 原因

从 2010 年开始，一系列约 12,000 次的地震和余震袭击了基督城的大部分地区。

2011 年 2 月 22 日发生的地震共造成 185 人死亡，数千人受伤。土地、基础设施和建筑遭到破坏，社区、学校和企业被迫迁移。城市中心被迫长期关闭，市中心 80% 的建

筑物被破坏。

尽管制订了恢复重建计划，但基督城面对的是残垣断壁的房屋和满目疮痍的景象。这对商业的重建造成了“岛屿效应”。它还切断了城市中心社区的物理联系和情感联系。

面对重大的损失和日常生活持续地受到干扰，人们需要疗伤和希望。基督城议会需要推出各种举措把大家团结在一起、把人们重新与城市联系起来、支持商业重建以及重塑人们的自豪感和认同感。

## 2. 目标

“过渡性城市规划”旨在达到以下目标：

(1) 以下列手段支持社区恢复重建

- 建立新的积极的记忆和个人联系，以加强地震灾后的心理治疗和增进幸福感。
- 培育志愿服务，促进社区康复。
- 测试新的想法，以供未来长期工作使用。

(2) 支持“场所感”的恢复重建

- 为大家创造更加安全、更加热情的城市。
- 支持建设更加有活力、更加宜居和绿色的城市。
- 为城市探索、验证和创造新的认同感。

(3) 以下列手段支商业恢复重建

- 改善行人交通，提高道路通过性并寻找新的人行通道。
- 增进当地及国际性的旅游业。
- 增加创业机会与创新，特别是增加创新性产业。
- 使用可重复安置和合适的材料及方法传递价值。

时间表：持续进行中，因恢复重建预计需要 20 年的时间。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

主要的合作方是：

(1) 基督城议会（政府机构）：

- 代表公众实施和支持过渡性城市规划。
- 提供联合资金支持，以实现社区主导的临时性项目和永久性设施安装。



活力多彩、生机勃勃的基督城

- 协调中央政府、土著毛利居民、旅游业和商业组织的支持。

(2) 社区合作方（非政府机构）：

- 空地创意填充信托——开展并实现临时的社会创意项目。
- 废墟绿化信托——开展并实现临时的地面景观项目。
- 空地上的生活信托——匹配项目与地点，降低参与的风险与障碍。

如果没有来自中央政府、社区和个人合作方的参与，本实践活动亦无实现的可能，

他们的作用包括：

- 协调（旅游相关部门、土著毛利居民、基督城地震恢复重建局）。
- 培育志愿者（学生志愿军）。
- 传递形式多样的项目（如“艺术节拍”“过渡性建筑艺术节”“城市复燃”“声导艺术及艺术盒子节”）。
- 通过群众集资或非货币性资助支持项目实施。

## 4. 资源

本实践实施不计人力成本共花费了 342 万新西兰元。本实践有力地支持了议会领导及协调的项目、新的社区领导的社团，以及新的临时项目和艺术重建所需要的资金。

基督城议会持续的主要贡献是：

- 提供议会所有的土地，免费用于临时的艺术、建筑、活动、花园及市场等。
- 每年提供“过渡性城市规划基金”150,000 新西兰元。
- 每年提供“创意产业支持基金”200,000 新西兰元。
- 人员支持以及通过“过渡性规划顾问”和“战略艺术顾问”提供 90,000 新西兰元支持，包含一般的管理费用。
- 技术建议、项目推动及协调。
- 为艺术设施和公共活动降低风险并提供项目审批快速通道。
- 每年提供公共领域内由议会领导的过渡性规划促进资金 1,085,000 新西兰元。

社区领导的“过渡性城市规划”对议会投资预计产生最低为 1:3.43 的回报率。其中包括直接贡献，比如联合资金支持、志愿服务时间、专业服务和资源，但不包括间接或非货币性价值等方面，如参加活动给社区带来的价值、因人行交通改善或旅游业恢复导致的商业活动增加而产生的价值。

## 实践创新

### 1. 革新式创新

“过渡性城市规划”是一项革新性的工作。基督城正在以前所未有的规模执行这一规划，并对城市恢复重建、城市再生和城市认同感的潜在可能采取革新性的整体观和长期发展观。

### 2. 特点

“过渡性城市规划”的创新性主要体现在：

(1) 治理方式：利用相互协作的方式使各合作方紧紧团结在创新城市新概念周围，各方包括土著毛利人、业主、公司企业、旅游从业者，甚至还包括活动组织者、艺术团体和地方大学。持建立新的不以盈利为目的的信托公司（有广泛的社区代表参与的），以便利用临时性的园林景观和社会活动激活城市废墟的空地。

(2) 实施策略：城市再生与恢复重建的规划包括了议会和社区领导的过渡性建筑和各种临时性活动。

(3) 公共管理：通过创建代理中间人（如“空地上的生活”）、消除官僚主义以及放宽规划管理审批规定的方式，消除临时使用公共和私人空地的风险和障碍。

(4) 资金支持：在此非常时期，对社区重建所需的资金（“过渡性城市规划基金”）采取联合融资的方式，并促进当地创新性产业（“创意产业支持基金”）的繁荣和发展。

(5) 社区参与：广大社区开展的各种创意项目和活动的数目多、范围广，极大地证明了人民群众的创新性。

(6) 商业活动：当地公司企业使用低成本、低环保风险的方式测试新产品或服务，抓住新的过渡性的商业机会及合作伙伴关系，同样极大地证明了在这一过程中的创新性。



基督城街景

### 3. 示范

基督城的经验无疑受到了国际成功案例的启发和影响，这些国际案例刊登在《2011年空地上的生活》报告中，其中包括“复兴纽卡斯尔”（澳大利亚）、“开劈空间”（惠灵顿），这些项目的组织者都访问了基督城，分享他们的经验，展现良好的互惠关系。

同样，基督城也通过地方性的、全国性的甚至国际性出版物和宣传稿，与研究生们分享了其经验。“空地创意填充信托”还建议其他城市的议会注意实施相似的项目。

2014年，基督城将主办“适应性大都市大会”，进一步与社区进行分享和交流。

### 4. 难点

在充满不确定因素的环境中，对风险的感知和不便与土地所有者取得联系，是摆在开放私人所有权的以及地方政府和中央政府所有权的空地面前的障碍。代理中间人的模式提供了低风险的简单方式，该模式通过短时间的通知和公共责任保险，建立面向大众



街头艺术

的联系点，并提供合法的进场及使用协议。

随着不确定因素减少，且公众对临时项目的兴趣逐渐增加，以及土地所有者对代理中间人的简单、低风险及不需要复杂手续的模式逐渐认可，可使用的空地将会越来越多。

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

迄今为止所取得的成果包括：

#### (1) 社区恢复重建取得的成果

- 自 2010 年以来组织了至少 325 个社区活动。
- 社区提供的志愿服务时间超过 10,000 个小时。
- 目前社区还在继续尝试新的想法，以供未来的工作使用。
- 社区收到众多积极的媒体报道和支持性的反馈意见。

#### (2) “归属感”恢复重建取得的成果

- 将近有 100 个废墟空地被超过 150 个创意项目激活利用 450 次。
- 过渡性城市规划现在正在被社区和参观者认可，成为希望的标志和恢复重建的标志。
- “我们的发展型城市”将市民与空间及商业在全城范围内联系起来。
- 大量的活动反映了我们的过去、现在和未来，替我们讲述我们的故事，成就我们的未来。

#### (3) 商业恢复重建取得的成果

- 全市建立了 70 个新的商业模式。
- 参观人数增加，包括 20,000 人参加单场活动。
- 恢复重建规划重点支持集群产业和社区热门行业。
- 收到高层次的合作支持和非货币性支持。
- 私人租约合约中出现临时性零售商店。
- 临时性零售商店产生了 25 个新的商业模式、产品和服务。

· 艺术家和企业家正选择迁到基督城，以便能抓住参与创新工作的机会。

· 国际旅游指南《孤独星球》和《纽约时报》分别于 2013 年和 2014 年推荐基督城为最值得去的地方之一，二者都提到了基督城的“过渡性城市规划”。

### 2. 评估标准

为实现“过渡性城市规划”项目，基督城采取了相互学习和分享的方法。支持性资金拨款协议要求每个项目的申请者必须监督项目的进程并汇报项目所取得的成果。

涉及“过渡性城市规划”项目的重点社区组织所签订的信托协议要求每个组织不仅要自行监督并分享学习过程，以保证其可持续的改进，而且也要支持其他组织（基督城以外的其他组织）从其所采用的方法中学习。

基督城议会监督媒体、社会舆论和收到的公共反馈意见，定期向项目进行中所涉及的选举出的代表和社区汇报。

### 3. 创新工具或方法

“过渡性城市规划”项目成功的关键在于：

(1) 协调合作——不同学科、机构组织和其他恢复重建项目之间的协调与合作。

(2) 联合资金支持——根据需求，为项目申请者提供量身定制的资金支持，并鼓励向社区寻求资源帮助。

(3) 消除使用公共土地的风险——消除公共土地使用申请审批中的官僚作风并使社区能够直接管理公共土地。

(4) 土地所有者激励——对“过渡性城市规划”项目使用的土地实施税收（或税率）减免。

### 4. 影响力

震后，据旅游业研究报告显示，基督城不再是具有吸引力的旅游目的地。

现在，在城市设计、建筑和规划中的多项原则正吸引越来越多的国际关注和兴趣，这些原则旨在创造城市景观、DIY 城市生活、促进社区发展以及促进旅游业发展。

正由于本实践的实施，基督城被重新提升为受欢迎的旅游目的地。基督城的新能量、创造性和创新性正在被包括《孤独星球》《纽约时报》和《卫报》在内的专业媒体所关注。

## 实践亮点

基督城所采取的多层次及整体的工作框架可被其他城市复制使用，以下所提到的方法尤为重要：

### 1. 当地政府创新

#### (1) 市议会的领导地位及创造性地利用公共空间

支持性的领导对采用新的工作方法、测试新的想法及承担风险至关重要。为此，市议会聘用了专业的“过渡性规划顾问”，以培养实施该规划项目的内在能力，并与其他合作方建立相关的联系。

#### (2) “过渡性城市规划基金”

“过渡性城市规划基金”鼓励并使支持恢复重建的空地临时性项目成为可能。为减少障碍，该基金运行周期短，使项目得以迅速开展。另外，该基金放宽了一般的融资性要求，允许个人和企业申请。

“过渡性城市规划基金”可以提供高达项目价值 50% 的资金支持，有助于鼓励合伙合作。为了区分志愿服务、公益性和非货币性资助，“过渡性城市规划基金”开发了一款预算工具，以便把上述非货币性资助的价值折算成货币价值。

#### (3) “创意产业支持基金”

该基金设立的目的在于保留及加强城市恢复重建过程中的创新才能。基金支持创意产业中的创业、社会企业模式、不断增加的合作以及财务可行的合伙企业。设立该基金的方式已经被认为是创新的艺术重建和城市再生工具。“创新新西兰”最近采用该方式在新西兰境内推行新的“社区艺术发展基金”。

### 2. 社区创新

#### (1) “空地上的生活”（由市议会建立及联合资助）

“空地上的生活”是一个提供闲置空间利用经纪服务的非营利性组织，其设立的目的是建立一个联系点，以便任何想从事临时项目、检验创业想法，或免费出租其不需要的空间的任何个人能与之建立联系。“空地上的生活”能够降低风险，将项目匹配至合适的空间。另外，它还可以利用它的公共责任保险保护当事人，并为当事人提供简单的

合法进场及使用协议。“空地上的生活”专门为基督城而设立，并获得当地政府、公用事业方和公益合作伙伴以及跨部门咨询组织的支持。“空地上的生活”旨在成为新城市永久的一部分。



生活休闲广场项目（增加就业岗位，促进社会交流）

#### (2) “空地创意填充信托”（由市议会联合资助）

“空地创意填充信托”亦是一个非营利性组织，其设立的目的是在空地上设置临时的社区设施、艺术品和进行创意、社会活动。“空地创意填充信托”旨在鼓励开展广泛的积极的社区交流，使城市变得更加有活力和有趣。

#### (3) “废墟绿化信托”（由市议会联合资助）

“废墟绿化信托”也是一个非营利性组织，其设立的目的是在废墟空地上利用当地的植被、小型公园、绿色房顶和社区食物种植园，开展临时的社区发起的景观工程和生态工程。“废墟绿化信托”旨在增加生物多样性和促进更多的人自愿地参加当地的实践活动。

### 3. 商业创新

(1) “重新开张购物广场”（由市议会和坎特伯雷地震恢复重建局支持的临时零售商业广场）

“重新开张”临时集装箱购物广场由“市中心物业和建筑业主”建立，该临时零售广场的建立向基督城的城市中心注入了新的活力。“重新开张购物广场”现在聚集了 50 家企业，以及固定的市场摊位和街头艺人。

#### (2) 企业园区和创新园区（在议会所有土地上建立的临时办公室）

EPIC（企业园区和创新园区）分两个阶段开发，旨在为当地科技公司打造世界级的创新园区和创新中心。第一个阶段被称为“庇护所”，是一个进驻了 20 家公司和 300 名员工的临时性建筑，于 2012 年 9 月开始运营。



- 🏠 城市：达喀尔
- 📍 国家/地区：塞内加尔      🌐 地理区域：非洲（撒哈拉以南）
- 👤 人口：1,256,000（根据2013年人口普查结果）
- 📏 面积：82.83平方公里
- 👤 人口密度：15,246人/平方公里
- 💰 人均GDP：1,900美元
- 📌 实践名称或口号：达喀尔市融资计划——发挥资本市场作用，提高城市弱势群体的生活质量
- 📅 实践开始日期：2011年10月      🕒 实践（预计）完成日期：2016年12月
- 🏷️ 类别：社会经济治理/管理

## 达喀尔 市财政计划

**👤 技术委员会评语：** 由于城市人口激增，达喀尔很大一部分人口都在非正规部门就职。因此为街道小贩专设一个中心市场，提高他们的经济地位，为顾客创造便捷卫生的购物条件就成了迫切的需要。但是如何为这个计划提供经费呢？达喀尔决定进入主流资本市场来筹资。这种做法不仅在南非以北撒哈拉以南的城市中是首创，在发展中国家中达喀尔也是为数不多的几个在缺乏中央政府充分保障的情况下做到这一点的城市。它获得了来自许多组织的经济和技术支持，包括比尔和梅琳达·盖茨基金会、世界银行、美国国际开发署以及城市联盟。这个项目总共筹集到400万美元。同样重要的是，现在达喀尔进入了一个新的经济机制，可以取得更大的发展目标。这个突破为非洲的其他国家提供了先例，当他们在为资本集约型的项目筹资时，可以取得更低的交易成本并减少投资者的怀疑。

### 实践背景

达喀尔市融资计划（DEMP）启动后，在市长哈利法·萨勒的号召下，市议会通过了一项决议。该决议致力于充分发挥市融资计划的潜力，优选最具成本效益的项目，注入资金用于提高城市贫困人口的生活质量。通过辖域综合评估，并在市长与法律顾问的全力推动下，市融资计划建议发行市政债券，这项措施在撒哈拉以南非洲地区具有开创性的意义。

### 实践起源

#### 1. 原因

由于不断加速的城市化进程（每年大于3%），基础设施与城市其他设施建设产生的大量债务，以及有限的财政预算（每年约7,500万美元），达喀尔市管理人员认识到必须开拓融资渠道以满足长远的发展目标。市融资计划的核心项目——发行债券，用

于在重要地理位置建设集市，安置街道流动商贩，将直接影响 6,000 多个家庭（接近 35,000 人口）的生活。

## 2. 目标

通过多种融资渠道，市融资计划致力于使达喀尔城能够反复利用资本市场，满足投资需求。尽管首期债券的发行工作用时近三年，但未来发行工作将加快进行。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

达喀尔市政府在市融资计划中担当主导者与保护者的角色，并且调动公共与非公共领域中各方机构参与其中，协同发展。它们包括非公共领域中的机构，例如比尔和梅琳达·盖茨基金会（DMFP 计划首要担保人，并在 4 年多提供了 550 万美元）、创发集团（达喀尔市监督与评估专家）、穆迪评级与布卢姆菲尔德评级（达喀尔市外部评级机构）和 CGF 交易所（针对本地市场管理者的金融中介机构）。在体制上，参与市融资计划的各方机构包括城市联盟（提供核心专业技术和知识，并向比尔和梅琳达·盖茨基金会派出项目主管）、世界银行 / 公私基础设施咨询机构（协助评估市金融行业的优劣势，并优化税收政策）、法国开发署（分析我市金融行业发展水平，并作为我市首位债权人）、美国国际开发署（作为债券的担保人与捐赠人，补贴 100 万美元用于债券发行过程中产生的交易成本）和区域公共储蓄与金融委员会（本地市场监管机构）。

## 4. 资源

在比尔和梅琳达·盖茨基金会（550 万美元）与美国国际开发署（100 万美元）的资金扶持下，通过市融资计划管理团队的精挑细选，一个既着眼于长远发展，又可在短期内实现收益的项目脱颖而出，这就是在重要地理位置建造集市。该投资项目成本为 4,000 万美元，并使达喀尔市在未来反复利用资本市场，满足投资需求。

## 实践创新

### 1. 革新式创新

尽管发行债券已然是国际上资金密集型项目吸纳投资的传统做法，但是达喀尔市融

资计划仍应被视为一项具有革命性意义的举措。这是撒哈拉以南非洲地区城市第一次在没有获得中央政府百分之百担保下发行债券。融资计划面临诸多风险，其中有初期风险（包括遴选既符合发展愿景又满足投资者期望的项目，通过展现信贷价值吸引足够数量的投资者）与运作风险（包括尽到偿还义务，避免发生违约）。



新的城市市场设施

### 2. 特点

达喀尔市融资计划在许多领域都可谓之创新，例如金融领域（测试新的融资渠道的可行性）、社会领域（结合达喀尔市长期发展战略，为街道流动商贩在黄金地段建造新集市）、城市规划（该计划是达喀尔市长期发展战略“展望 2025”的一部分）以及政府公共管理（培养政府公务员的管理能力，从而通过良好的城市治理、金融服务及公众参与等提高项目的信贷价值）。

### 3. 示范

作为达喀尔市融资计划初期评估工作的一部分，相关人员前往约翰内斯堡市与杜阿拉市考察，学习借鉴这两个城市利用资本市场的经验。另外，融资计划管理团队的成员掌握发达市场中债券发行的专业知识，并在出席国际会议、论坛（包括世界城市论坛、世界大都市协会会议、非洲城市峰会等）期间与其他发展领域的金融专家进行交流。在城市联盟的合作伙伴框架下，达喀尔市融资计划的成功经验将在撒哈拉以南非洲地区的其他城市广为传播，并开发可复制性的融资渠道与其他城市分享。



达喀尔市政厅

#### 4. 难点

达喀尔市政府领导对融资计划给予全力支持并协助该项目最终获得成功。管理团队在实践创新过程中遇到的挑战是如何挑选出合适的项目。这个项目必须同时达到两个目标：一是社会发展目标，要满足城市贫困人口的需求；二是经济

与项目收益目标，要满足投资者的预期收益。经过长达数月的考量以及由民间团体与政客组成的焦点小组开展的讨论，管理团队把建设集市作为符合条件的项目提交市政府审议。

### 实践的预期变化或成果以及评估方法

#### 1. 成效

达喀尔市融资计划的成果就是利用新的融资渠道，吸引投资流向资金密集型项目，从而在社会发展与经济收益方面实现双赢。与此同时，针对此次发行的债券，市融资计划希望通过不同的社会量化指标，跟踪比较集市建立对商贩的横向影响。最终，尽管从中直接受益的是达喀尔市与其人民，但是该项目在撒哈拉以南非洲地区具备较强的可复制性，并在当今世界权力不断分散的背景下，极大地促进城市权力的变更。

#### 2. 评估标准

以此次债券的发行工作为案例，达喀尔市融资计划管理团队每年会对在集市中经营的商贩展开调查。调查运用一些重要的社会化衡量指标，并以最初一年（2014）的数据为基准，持续进行至少五年时间。通过达喀尔市16家不同的商贩协会，并在达喀尔市监督与评估机构的协助下，管理团队将选取10名商贩作为数据样本开展上述调查。从更广义的层面上讲，与其他现有的融资渠道相比，达喀尔市另外计划定期对发行债券的成本效益进行内部评估。

#### 3. 创新工具或方法

鉴于债券发行过程中的创新之处，达喀尔市融资计划管理团队鼓励市政府领导提高以下几个方面的实力：通过制度化公众参与程序，赋予城市弱势群体更多的话语权；制定长期发展战略；开展全面的对话机制，分享城市发展战略信息，鼓励通过购买首发债券投资城市未来；通过加强金融管理、透明度及良好治理方面的培训，提升城市软实力；购买提高金融跟踪及预算预报能力方面的技术。

#### 4. 影响力

达喀尔市融资计划使达喀尔市成为城市创新领域的先行者，在撒哈拉以南非洲地区脱颖而出。对这一新型的融资渠道的尝试，有利于改善城市贫困人口的生活质量，同时也积极回应了全体人民的需求。

### 实践亮点

达喀尔市融资计划是撒哈拉以南非洲地区一项重大的创新实践；它标志着城市首次掌握金融命脉，在资本市场中直接面对个体投资者，为投资项目吸纳资金。该项计划在实践过程中曾面临前述诸多风险，并且国际发展社会中多名怀疑论者也曾质疑其能否获得成功。这些风险和质疑源于这是一次具有开创性意义的实践。从来没有哪个城市敢于在缺少中央政府百分之百信誉和资金担保的情况下实施类似措施，毕竟中央政府的担保能够确保投资者获得回报。

达喀尔市融资计划的成功将降低非洲大陆其他城市的准入门槛（包括降低交易成本、减少投资者和中央政府的疑虑等），并将债券业务发展成资金密集型项目吸纳投资的重要手段。这项计划为其他城市带来了无限的机遇，并且改变了第三世界国家开发性金融领域的面貌。



- 🏠 城市：埃斯基谢希尔
- 📍 国家 / 地区：土耳其      🌐 地理区域：亚太
- 👤 人口：799,724
- 📏 面积：13,655 平方公里
- 💰 人均 GDP：\$20,435
- 🏷️ 实践名称或口号：珍惜城市记忆
- 🕒 实践开始日期：2011 年 10 月 27 日      🕒 实践（预计）完成日期：2012 年 10 月 28 日
- 🏷️ 类别：社会

## 实践背景

埃斯基谢希尔城市记忆博物馆的诞生源于埃斯基谢希尔市政府与荷兰海牙历史博物馆在欧共体 - 土耳其跨文化对话计划框架下签订的一份合作协议。2011 年 10 月 27 日，土耳其中央财政与合同部门 (the Central Finance and Contracting Unit of Turkey) 与荷兰海牙历史博物馆签订了项目合同，决定在埃斯基谢希尔城市博物馆综合大楼内建立一座“城市记忆博物馆”，用于保存和记录埃斯基谢希尔的城市记忆。

## 实践起源

### 1. 原因

埃斯基谢希尔城市记忆博物馆建立之前，埃斯基谢希尔的市民们没有一处可以保存和记录城市文化记忆的场所，因为城市里的公共场所，无论是戏院、音乐会演奏厅、展览馆还是娱乐场所都未能很好地将城市的历史文化和现代文化生活融合在一起。建立埃斯基谢希尔城市博物馆与国际博物馆协会成员之间的对话机制很有必要，以促进信息和

# 埃斯基谢希尔 城市记忆博物馆

创建埃斯基谢希尔与海牙历史博物馆之间的文化交流

**技术委员会评语：**埃斯基谢希尔悠久的历史中交织着多种不同的文化。如今埃斯基谢希尔建立了一个城市记忆博物馆，通过文化的桥梁把过去和现在联系在了一起。这个博物馆是博物馆学的精髓和现代科技的结合。该项目着重于让市民自己通过各种口述历史的记录搭建和培养文化纽带。口述历史的记录包括对一些专家和学者的访谈，他们对埃斯基谢希尔历史和文化遗址颇有研究，其中的内容涉及艺术、民族文化、教育、体育、经济、遗传基因和个人经历。博物馆有很多活动可以让游客通过比赛竞争、图书馆馆藏和针对小孩子的活动参与其中。该馆致力于成为一个内容生动并能不断自我更新的博物馆。2013 年，超过 40% 的当地居民参观过这座博物馆，充分显示了当地居民对该项目的关注程度。



博物馆内部

资源共享；必须引进国际文献资料和数字化数据，进而提升埃斯基谢希尔城市图书馆；必须为儿童和听障人员建立一座配备先进视听设备和技术的现代化博物馆。

该项目把图书馆的目标群体设定为：博物馆工作人员、埃斯基谢希尔市民、到埃斯基谢希尔旅游的国内外游客、艺术历史学家、考古学家、研究人员、艺术家以及大学生。

## 2. 目标

建立一个技术平台用以展示埃斯基谢希尔的历史发展和文化历史。分为九大主题：历史、文化历史、文化与艺术、民族文化、教育、体育、经济、基因遗产以及“我眼中的埃斯基谢希尔”。

(1) 举办主题为“我眼中的埃斯基谢希尔”的艺术竞赛。从 114 幅参赛的艺术作品中挑选出 13 幅获奖作品，送到荷兰进行为期一个月的展出。该竞赛活动的项目团队与这 13 幅艺术作品的作者共同参加了于荷兰举行的艺术展览，并借此机会了解当地的文化。这 13 幅艺术作品将作为埃斯基谢希尔城市记忆博物馆的永久展品。

(2) 在埃斯基谢希尔举办主题为“起点与终点”的展览。在荷兰艺术竞赛中脱颖而出的 13 幅艺术作品被送到埃斯基谢希尔进行为期 15 天的展出。这 13 幅艺术作品的作者参加了展览活动，并借此机会了解土耳其文化。

(3) 埃斯基谢希尔城市图书馆 (the ECMM Library) 储藏了记录埃斯基谢希尔历史的各类资料，引起了专家学者、研究人员和大学生的极大兴趣。

(4) 在记忆博物馆设立了儿童趣味教育专区。在儿童趣味教育专区里，孩子们能听

取与埃斯基谢希尔相关的趣味故事，收看与埃斯基谢希尔相关的戏剧，阅读与埃斯基谢希尔相关的儿童彩色画册。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

项目合作伙伴：荷兰海牙历史博物馆。

· 海牙历史博物馆具有悠久的发展历史。因此，在建设埃斯基谢希尔城市记忆博物馆之前，我们学习借鉴了海牙历史博物馆的相关经验和知识。

· 在建设埃斯基谢希尔城市记忆博物馆期间，海牙历史博物馆的馆长 Marco van Baalen 先生作为记忆博物馆的临时馆长向我们提供了技术支持。

· 历史博物馆在埃斯基谢希尔和海牙分别举办了主题为“我眼中的埃斯基谢希尔”和“起点与终点”的展览，展品包括了在荷兰艺术竞赛中脱颖而出的 13 幅艺术作品。

## 4. 资源

该项目的资金来源为：

· 欧共体 - 土耳其跨文化对话计划向该项目提供 104,732 欧元。

· 埃斯基谢希尔市政府向该项目提供 27,000 欧元。

## 实践创新

### 1. 渐进式革新

土耳其和欧洲没有专门记录城市记忆的博物馆。作为土耳其第一家专门记录城市记忆的博物馆，埃斯基谢希尔城市记忆博物馆具备良好的技术类基础设施。埃斯基谢希尔城市记忆博物馆构建了一座连接过去和现在的桥梁。

### 2. 特点

该项目的创新体现在博物馆学和现代技术的相结合。这是土耳其第一家专门记录城市记忆的博物馆，建于埃斯基谢希尔，一座作为古代丝绸之路重要节点的城市，一座具有悠久历史的城市，一座作为土耳其文明发源地的城市。作为一家配备先进技术设备的博物馆，埃斯基谢希尔城市记忆博物馆储藏了与该城市相关的重要历史人物口头采访

的音频视频资料，可通过触屏进行播放。

### 3. 示范

该创新的灵感来自于：

(1) 博物馆学。2007年在埃斯基谢希尔城市博物馆的一楼建起了独一无二的土耳其玻璃艺术博物馆。

(2) 国际合作项目。埃斯基谢希尔儿童家园计划是另一项由欧盟委员会出资赞助的项目。我们也借鉴了在实施埃斯基谢希尔儿童家园计划过程中所积累的相关经验。埃斯基谢希尔儿童家园计划催生了一家名为“埃斯基谢希尔儿童家园”的学前教育机构，该机构为40位来自贫穷家庭的儿童提供了免费教育服务。该机构至今仍在运作。

### 4. 难点

在确定记忆博物馆的具体形式之前，实施方开展了一些研究活动，最终确定了博物馆的具体形式：不是要建立一座展示人种学物件或历史物件的记忆博物馆，他们所要建立的这座记忆博物馆是为了在数字化的环境中展示与埃斯基谢希尔的发展历史息息相关的口头采访视频和音频，进而建立起连接过去和现在的桥梁。

这些与埃斯基谢希尔的发展历史息息相关的采访视频和音频通过触屏进行播放，分为九大主题，分别是：历史、文化历史、文化与艺术、民族文化、教育、体育、经济、基因遗产以及“我眼中的埃斯基谢希尔”。项目遇到的最大障碍在于：如何与相关领域的专家以及他们所在的机构进行接触和交流。项目最终确定要访问的100人的名单，由项目团队在有限的时间内对他们进行面对面的采访。

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

埃斯基谢希尔城市记忆博物馆在设计理念方面独树一帜，在数字化的环境中展示与该城市的过去和现在发展息息相关的各种音频和视频资料，而非展示人种学物件或历史物件。

这在土耳其是首创的概念。



展览厅

参观者可以通过触屏看到各种相关的话题资料和人物采访，包括一个分为九大类的口头历史研究资料库。

参观者还能阅读各种关于埃斯基谢希尔历史的电子书，涵盖了埃斯基谢希尔从1900年到现阶段的相关历史。博物馆内还设有图书馆，珍藏了关于埃斯基谢希尔的超过1,300份宝贵文件。

通过在埃斯基谢希尔和海牙分别举办艺术竞赛的方式来筛选获奖艺术作品，并最终将这些作品永久性地珍藏在埃斯基谢希尔城市记忆博物馆里。这些获奖作品还分别被送到埃斯基谢希尔和海牙进行展出，在埃斯基谢希尔的展览主题为“我眼中的埃斯基谢希尔”，在海牙的展览主题为“起点与终点”。

埃斯基谢希尔城市记忆博物馆已成为国际博物馆协会的正式成员。国际博物馆协会是在博物馆学领域的国际权威机构。

埃斯基谢希尔与荷兰海牙之间的合作催生了埃斯基谢希尔城市记忆博物馆，在两座城市之间架起了一座文化桥梁。

### 2. 评估标准

自2012年成立以来，埃斯基谢希尔城市记忆博物馆一直对参观人数进行记录。2013年的参观人数为140,460人次。参观人数的统计以门票销售数据为基础，同时还对每个月份和每个季度参观人数的增减情况进行了记录。参观人数中60%来自于其他城市，另外40%为本地居民。



| 儿童游戏区

### 3. 创新工具或方法

埃斯基谢希尔市政府将在下一阶段增加关于九大主题中任何一种主题的新的口述历史的人物采访，这将有利于丰富博物馆的资料以及推动博物馆的进一步发展。

另外，任何人，只要有 关于埃斯基谢希尔市的相关信息、文件或经验，都可以向博物馆捐赠音频或视频资

料。因此，我们的博物馆是富有活力的博物馆，具备不断自我更新资料的功能。

### 4. 影响力

创新实践项目推动了记忆博物馆的建立，促进了相关艺术竞赛和文化艺术交流活动的举办，进而提升了埃斯基谢希尔市在土耳其和国际舞台上的地位。

新闻媒体对记忆博物馆进行了报道，提高了埃斯基谢希尔市在土耳其的知名度。在埃斯基谢希尔市和荷兰海牙举行的艺术展览也进一步促进了两座城市的文化交流，提升了埃斯基谢希尔市的国际知名度。

### 实践亮点

近年来，埃斯基谢希尔大力发展文化和旅游产业，其人口规模在 2013 年达到 799,724 人。根据埃斯基谢希尔省旅游局的数据显示，2012 年到埃斯基谢希尔旅游的国内和外国游客数量分别达到 184,549 人和 10,025 人。84,229 位游客在当地停留超过一天。

埃斯基谢希尔历史上汇集了多种文明，向来都是大量人口的聚居地，文化资源丰富，经济发达，产业兴旺，有着来自不同文化和民族背景的社区群体。这些特点决定了埃斯基谢希尔市具有丰富多彩的城市记忆。

与此同时，埃斯基谢希尔也以其现代化的生活方式闻名于世。该创新项目旨在融合

传统和现代的生活方式，这也是当前任何一座城市都需要推行的任务。每一座城市的城市纪念馆尤其应该承担这种责任。作为土耳其首家城市记忆博物馆，埃斯基谢希尔城市记忆博物馆为其他城市树立了榜样，在如何保存和记录城市记忆方面起到很好的示范性作用。作为跨文化交流计划的产物，埃斯基谢希尔城市记忆博物馆还与荷兰海牙历史博物馆建立了合作伙伴关系，进而推动了埃斯基谢希尔和海牙之间在文化和艺术方面的交流，促使双方建立起了良好的文化纽带。

城市记忆博物馆是体现一座城市文明程度的指标，向公众介绍与城市相关的文化、经济和文明方面的资讯。因此，埃斯基谢希尔决定建造一座配备先进技术平台的城市记忆博物馆，让公众能够观看和收听各种采访视频和音频，进而从了解埃斯基谢希尔历史和重要事件的人物口中获得与城市相关的资讯，加深对城市的历史和当前发展的认识。城市记忆博物馆是富有活力的博物馆，具备不断自我更新资料的功能。

城市记忆博物馆坐落于埃斯基谢希尔最古老的历史区——Odunpazari 的中心地带。市政府在该地区实施了一项大规模的修复和重建计划，使得该地区成为了一个极具特色的旅游景区。最具特色的当属埃斯基谢希尔城市博物馆综合大楼。埃斯基谢希尔城市记忆博物馆建于城市博物馆综合大楼之内，吸引了来自土耳其国内和世界各地的大量游客。

除了埃斯基谢希尔城市记忆博物馆，综合大楼内部还建造了另外两家著名博物馆——埃斯基谢希尔现代玻璃艺术博物馆（建于 2007 年，是土耳其的第一家玻璃艺术博物馆）以及 Yılmaz Büyükerşen 蜡像博物馆（建于 2013 年）。游客们可以在一天的时间里参观这三家博物馆。



- 城市：光州
- 国家 / 地区：韩国
- 地理区域：亚太
- 人口：1,480,000
- 面积：501.18 平方公里
- 人口密度：2,950 人 / 平方公里
- 实践名称或口号：光州温室气体排放家庭碳银行项目
- 实践开始日期：2008 年 4 月 10 日      实践（预计）完成日期：2012 年
- 类别：环境

## 实践背景

为转变市民的认识，并诱导市民积极参与温室气体减少活动，光州市于 2008 年 4 月 10 日跟环境部签订气候变化示范城市协议，以到 2015 年为止把温室气体排放量降低为 2005 年（661.5 吨）的 10%（66.1 吨）为目标，引进了“碳银行制”。“碳银行”是把家庭主动节约能源（电、燃气、上水道）而减少的二氧化碳量换算成积分支付给参与家庭的制度。该制度通过节约能源降低水电煤费用的同时还获得积分优惠，拯救地球，具有一石三鸟效果的低碳政策。“碳银行”积分是跟最近两年间同月平均使用量做对比，把当前年度的能源节约量换算成积分，由光州银行一年一次支付给碳绿卡发放者。

## 实践起源

### 1. 原因

在光州，超过 47% 的温室气体排放都来自非工业排放，包括家庭和商业排放。光州



## 家庭碳银行制度的温室效应气体排放计划

**技术委员会评语：**政府发起项目，动员居民自愿采取节碳措施。这种做法真的有效吗？光州碳银行制度的成功是一个强有力的证明。该项目启动于五年前，现已有 33 万户家庭参加，包括 150 万光州居民，即该城市人口的 62%。市政府为宣传及运营成本买单，而“绿之星网络”则负责宣传和推广活动。光州温室气体排放逐年下降，近年来减排 13.5 万吨。

迫切需要减少家庭的温室气体排放量。另外，在温室气体减排方面，非工业领域比工业领域更容易取得成功，这也表明当地亟须实施一个有效的温室气体减排项目。因此，光州实施了碳银行项目，普及 1,500,000 名光州市民对气候变化和温室气体排放的认识，并引导他们减少温室气体的排放。



挨家挨户检测电力宣传，加入家庭碳银行制度

## 2. 目标

为打造适应气候变化模范城市，光州引入碳银行系统，预计 2015 年能减少 10% (66.1 吨) 的温室气体排放量 (2005 年为 661.5 吨)。

碳银行系统通过家庭内自发性的节能行为 (包括电、城市天然气、自来水等方面) 计算减少的二氧化碳排放量，并转换成点数。然后将点数返还给参与项目的家庭，各家庭能凭借点数减免一定费用。光州银行给参与家庭发放碳绿卡，用以记录点数。光州的碳银行项目是一项创新性的环保政策。

通过碳银行系统，光州能每年对温室气体的减排量进行分析和评估，并能通过持续的监测不断推广发展该系统。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

光州负责碳银行系统运行。市内现有 62% 的家庭参加了碳银行项目。光州银行为参加项目的家庭提供点数，数据则由 3 个机构 (韩国电力公司、光州市自来水公司、Hae Yang 城市天然气公司) 提供。“绿色开启”联盟 (包括 31 个非政府组织) 负责系统的推广和宣传。另外，本地的各个组织，包括本地社区领导联盟、Saemaeul 妇女联盟和碳排

放协调组织，均鼓励居民积极参与到项目中。

## 4. 资源

2008—2012 年 5 年间，通过碳银行项目中的点数而换算的费用均由光州银行负责。光州市负责系统的管理和运行。城市负责推广和宣传的费用，而“绿色开启”联盟则负责推广和宣传的具体实施。自 2012 年起，大韩民国环境部 (50%) 和光州市 (50%) 负责点数换算的费用。

## 实践创新

### 1. 渐进式与革新式创新

碳银行系统作为一项政策，既是渐进式的，又是革新式的。每年，对项目实施结果进行评估，不断完善。2008 年，参加项目的家庭数量约为 20,000 个。5 年间，这个数字已经上升至约 330,000 (占全市家庭数的 62%)，大大提高了市民的参与率。

在所有参加项目的家庭中，有 60% 成功完成了减排指标。相应地，温室气体排放量也逐年减少，现已减少了 135,000 吨。

项目又是革新式的。负责提供家庭减排数据的机构互相有机合作，令项目得以顺利进行。

本地光州银行的参与，有效解决了最重要的问题——资金资源的问题。光州银行致力于建设“绿之星网络” (包括 31 家非政府机构)。碳点数通过碳绿卡累计发放，这种管理方式在世界上尚属首例，因此该项目极具特色。

### 2. 特点

碳银行系统由独特的方式进行管理，市民自发性参与到适应气候变化的行动中。

在实施项目的过程中，与“绿之星网络”的合作非常重要，保证了资金资源的供给。同时，每年对项目进行的评估能确保项目的不断改善。

### 3. 示范

虽然现在有很多项目都致力于减少家庭温室气体的排放，但它们大多效果不明显，



| 利用公车广告宣传家庭碳银行制度

缺少当地居民的自发性参与。因此很难将这些项目界定为“清洁发展机制”（CDMs）。因此，光州实施了该碳银行项目，依据可靠的系统数据计算点数，鼓励市民参与。

碳银行项目通过“绿之星银行”保证了资金资源，这在世界上尚属首例。光州银行是光州本地的顶级银行，被冠以“绿色银行”的美誉。另外，韩国环境部在全国推广碳点数系统，也为碳银行系统打下了基础。实际上，韩国环境部在2009年就已经开始在全国建设该系统了。

#### 4. 难点

碳银行项目鼓励当地居民积极参与其中。最初，许多当地居民没有意识到适应气候变化的重要性，因此很难吸引居民参与项目。另外，确保获取可靠的系统性数据是非常关键的环节，需要获得居民的个人信息，而这也导致了居民不愿意参与项目。

为解决上述问题，光州市通过电视/电台广告、城市广告版、地铁/公交车标志广告、住宅电梯标签、小册子等多种形式大力宣传碳银行项目。这种多形式、大力度的宣传手法取得了良好的效果，参加碳银行项目的当地居民大大增加。

另一个障碍是要保证项目能切实减排。在项目实施一年后曾做过相关数据分析，发现项目在减少温室气体排放方面卓有成效。

### 实践的预期变化或成果以及评估方法

#### 1. 成效

碳银行项目能有效减少家庭温室气体的排放，已在全球各地方政府广泛推广。在韩国国内，

碳银行系统为全国的碳点数系统打下了基础。

碳银行系统让光州能够成为“碳中和城市”，适应气候变化，这对于全球地方政府来说也是一种趋势。系统令光州市民增强了适应气候变化的能力。系统的运行方式也巩固了各组织之间的合作，共同促进城市发展。最后，碳点数的流通无疑也刺激了当地的经济的发展。

#### 2. 评估标准

项目所需数据由韩国电力公司、光州市自来水公司、Hae Yang城市天然气公司根据各家庭的排放情况计算所得。根据所得数据，光州市计算温室气体的减排数量并依照相关标准将其转化成点数，然后将计算结果送至光州银行，由银行在碳绿卡上累计点数。2012年以前我们一直沿用这种模式。

现在，市内各个自治区将家庭电力、自来水和天然气的使用也纳入碳点数系统当中，由韩国环境公司根据相关标准计算点数，BC卡确认绿色卡的信息并发送至韩国环境公司。点数经最后确认后，各自治区将通过BC卡将点数发放至个人手中。通过这种方式，各自治区将能够计算温室气体的减排量。

#### 3. 创新工具或方法

通过与相关机构签订备忘录协议，可保证获得可靠的系统数据，依照减排的相关标准，参与项目的家庭可获得相应点数作为奖励。

光州还实施了低碳绿色家庭项目。光州鼓励当地居民积极参与该项目，共同打造绿色社区，减少温室气体排放。另外，光州市任命了一批“碳协调员”，分派到各社区家庭内，辅助减排项目的实施。



| 向行人宣传家庭碳银行制度



| 对学校学生宣传家庭碳银行制度

#### 4. 影响力

参与项目的家庭能够获得碳点数，从而减免部分电、天然气和自来水的费用。本地的光州银行也通过该项目树立自身形象，打造“绿色银行”。光州市积极适应气候变化，也因此成为韩国的模范城市。碳银行项目使光州焕发活力，增强了城市适应气候变化的能力。

碳银行项目是低碳政策领域的优秀实践，于 2011 年在光州城市环境协议峰会和联合国可持续发展大会（里约 +20）上被提出实施，成功将光州打造成先进绿色城市。世界各地的地方政府也争相模仿光州的碳银行项目。

另外，为推广该项目，光州市计划将 315 所学校、36,855 家商业企业和 4,280 家制造企业纳入碳银行系统中。系统计划覆盖除交通外的所有领域。光州拟于 2014 年内实施一个试点项目，作为整个计划的开端。

#### 实践亮点

在适应气候变化过程中，城市发挥着关键性作用。但能有效减少温室气体排放量的城市项目屈指可数。光州的碳银行项目是富有成效的公共项目，鼓励市民自发参与到减排行动中。

一个城市若想建立清洁发展机制，非工业领域的温室气体减排项目是非常重要的。以可靠的系统数据为基础的光州碳银行项目能推广至非工业领域的排污交易制度。项目注重协同运作，鼓励各地方社区加强沟通和合作。

地方银行也参与到项目中，打造了“绿色银行”的形象，刺激了当地经济，有效实现减排。

市民自发性参与和地方资源的有效结合是项目得以成功的重要因素。在各方条件成熟的情况下，碳银行项目是城市创新的重要部分。



| 家庭碳银行制度项目宣传活动



- 🏠 城市：汉堡
- 📍 国家/地区：德国    🌐 地理区域：西欧
- 👤 人口：市区 1,753,380 人 全市 5,088,745 人
- 📏 面积：755.26 平方公里
- 👤 人口密度：2,319 人 / 平方公里
- 💰 人均 GDP：55,772 欧元
- 🏆 实践名称或口号：汉堡国际建筑展（IBA）和“可再生的环保概念威廉堡”
- 🕒 实践开始日期：2006 年 9 月 1 日    🕒 实践（预计）完成日期：2013 年 11 月 3 日
- 🌱 类别：环境

# 汉堡

## 汉堡国际建筑展及“可再生威廉堡”气候保护理念

**技术委员会评语：**2005 年，汉堡通过举办国际建筑和国际花园展来支持威廉堡地区的重建。围绕着城市和气候变化等 3 个主题 70 多个项目陆续展开。威廉堡有 55,000 名居民住在易北河中央一个容易被洪水淹没的小岛上。这个小岛具有丰富的种族多样性，属于低收入社区，环境深受工业和交通基础设施的影响。该小岛建设现已是新城市发展计划的主题：“越过易北河”。汉堡在 2008—2010 年间建立了节能框架，最大化使用当地能源资源来实现节约能源和提高能源利用效率的目标，从而增强当地经济实力，并在 2025 年达到 100% 地可再生能源供应和在 2050 年 100% 可再生热能供应的指标，实现易北河岛屿碳中和的目标。汉堡国际建筑展（IBA）为该计划的发展提供了机遇及架构。150 家公司和当地社区展开合作，建立了 IBA 伙伴关系。为了该项目的成功运行，2013 年汉堡政府投入 9,000 万欧元，私人企业投入 7 亿欧元。汉堡承诺在 2013 年后还会继续发展该项目，并开展新的项目。目前已有的项目能确保 54% 的热能产量并在 2015 年底实现 14% 的总能源需求可再生化。IBA 汉堡模型和气候保护可再生能源威廉堡策略已经被应用于城市的其他部分。此外，IBA 项目还帮助各合作城市共享知识成果。

### 实践背景

为支持汉堡新型城市发展项目“越过易北河”，并且连接城市中心和南部行政区，汉堡参议院于 2005 年决定在威廉堡举办国际建筑展（IBA）和国际园艺展（igs）。

为做好两大展览会的组织工作，汉堡市政府特于 2006 年成立了两家市属企业，在组织和管理方面相互合作。

### 实践起源

#### 1. 原因

2013 年，为促进威廉堡内超过 70 个项目的发展，国际建筑展选择了三个“重要主题”。其中一个主题是“城市和气候变化”，而选择此主题的原因是：其一，该主题涉及政治领域；其二，威廉堡 55,000 名居民正居住在易北河中央的小岛上，1962 年曾遭受洪水的侵害。



| 能源坡

## 2. 目标

“可再生的环保概念威廉堡”项目为国际建筑展提高能源效率打下基础，该项目由一个国际专家委员会和国际建筑展于 2008 年至 2010 年合作实施。“能源地图册”背后的理念是我们需要利用城市（或行政区）内的地方性能源资源，提供可再生能源，同时显著提高本地能源利用效率。

基于多项研究的结果显示，完全可以在 2050 年前为易北小岛供应本地可再生能源，即使岛上人口由 55,000 增至 73,000。2025 年将实现 100% 的可再生电力供应，85% 的可再生热能供应，2050 年将基本实现碳中和。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

国际建筑展的一个显著特点是在结构上与标准的行政项目分离开来，改由有限责任公司负责。因此，建筑展不由传统的行政等级制度管理，具有一定独立性，更像是一家

私人企业。

由于缺乏行政上的权利和任务，国际建筑展需要与众多政府和市属企业部门合作。

另外，国际建筑展组织了官方的“国际建筑展——合作联盟”，吸纳了 150 家企业和机构作为合作成员，并通过大量的工作坊和论坛吸引居民参与其中。

## 4. 资源

为完成国际建筑展项目（包括三个重要主题），汉堡市政府在项目发展、各方协调和 2013 年展览最终举办等方面共花费 9,000 万欧元。另外，私人投资者也投资了 7 亿欧元协助项目实施。

## 实践创新

### 1. 渐进式革新

在 2013 年国际建筑展成功举办后，后续组织将利用现有的资源和网络开发新的发展区，如原有展区内的区域（威廉堡中心区域）、原有展区外的区域。

在进行项目监管和评估的基础上，我们将建筑展的经验用在提升和完善“可再生的环保概念威廉堡”项目上，以实现 2050 年的目标。

### 2. 特点

汉堡的国际建筑展主要探讨了在城市和行政区内如何最大化地利用本地可再生能源，如节能和提高能源效率，以及如何通过能源优化刺激本地经济发展。



| 汉堡市政厅



| 市民参与汉堡国际建筑展

负责“汉堡国际建筑展模范区域能源前景”研究的工作小组（北豪森应用科学大学）分析了以下方面：未来的能源需求，节能潜力，效率提高，易北小岛上不同建筑环境内的可再生能源利用，能源供应的战略措施等。

### 3. 示范

汉堡国际建筑展（IBA）和“可再生的环保概念威廉堡”的定位是汉堡城市进一步发展的蓝本模型。

另外，国际建筑展还与其他国内和国际项目相关联，与合作伙伴和城市分享相关经验，包括哥本哈根、阿姆斯特丹、维也纳、里昂、热那亚、斯德哥尔摩、巴塞罗那和慕尼黑（欧盟框架项目“转变”， IVC 项目 CLUE 等）。

### 4. 难点

其中一个障碍是房主的经济状况，使得科学经济的房屋装修和设备装配无法实现。国际建筑展不断普及相关信息和专业意见，推动项目的进程。

另一个障碍是在现有区域为市民建设区内热能输送网的投资风险问题。国际建筑展组织了多次圆桌会议和综合性规划工作坊，以寻求最佳解决方案，保障各方利益。

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

至目前为止，已经实现了可再生电力产量总体目标的 54% 和可再生热量产量总体目标的

14%。

在国际建筑展项目结束后，我们将启动新的“实施计划”，作为 2020 年或 2025 年之前的第二个行动计划。该计划包括：

- 继续完成已开始的国际建筑展项目。
- 启动已经完成规划的项目。
- 将现有国际建筑展的结构、概念和网络延续至“后国际建筑展时期”。
- 发展全新的项目。
- 促进汉堡和德国的全面发展。

在国际建筑展项目完结后，我们将进入全新的发展阶段，应对不同的情况和问题。

### 2. 评估标准

在全国性项目“能源效率城市”中的“汉堡国际建筑展”项目框架内，其整体监测和评估将与 2011 年 12 月制定的理念和目标相比较，该监测和评估由不伦瑞克工业大学、下萨克森能源研究中心和汉堡港口城市大学共同进行。



| 木质建筑



| 能源燃料

### 3. 创新工具或方法

上述大学与众多能源供应企业、建筑公司和业主联盟合作，审核监测和评估的结果，并鼓励他们共同贯彻环保理念。

### 4. 影响力

汉堡国际建筑展（IBA）和“可再生的环保概念威廉堡”使汉堡于2011年成为了欧洲“绿色城市”，也成为了城市环保领域的先驱者之一。2013年，众多国内和国际代表团来到国际建筑展和威廉堡进行参观考察，将汉堡的知识和经验带到世界各地。

### 实践亮点

“可再生的环保概念威廉堡”的主要目的是解决全球气候变化带来的问题，项目所采用的方法包括：在城市或行政区内采取措施，节约能源，提高能源效率，利用本地可

再生资源，刺激本地经济发展等。

因此，负责相关研究的工作小组正致力于行政区层面的研究，分析了未来的能源需求，节能潜力，效率提高，易北小岛上不同建筑环境内的可再生能源利用、能源供应的战略措施等。

工作小组对两种不同的发展模型进行了详细研究，并把德国国内环保行动的趋势、能源效率和易北小岛上引进可再生能源的因素考虑在内。

除了参考模型外，工作小组还制作了两个发展模型，作为参考模型的备用方案，以推进国际建筑展项目的具体实施，同时用于可再生能源重点供应地区的监测。两个发展模型均呈现地方性特点，根据本地实际情况，独立自主地解决可再生能源问题。

与国际建筑展能源和气候咨询委员会专家共同合作完成的研究结果是易北小岛“能源地图册”的最重要基础，也代表着易北小岛未来能源供应系统的战略性项目。研究目标是为国际建筑展区域制作能源空间模型。

实际上，研究结果表明，完全可以在2050年前为易北小岛供应本地可再生能源，即使岛上人口由55,000增至73,000。2025年将实现100%的可再生电力供应，85%的可再生热能供应，2050年将基本实现碳中和。

在与本地居民密切合作的前提下，首批项目已顺利完成，包括“能源箱”（将二战时期的防空站改造成发电站和热能储备站）“能源山”（改造有毒的垃圾填埋区，放置风电机组和电压表，并建设公园）等，所有项目将持续实施下去。



- 🏠 城市：杭州      📍 省/州：浙江省
- 📍 国家/地区：中华人民共和国      🌐 地理区域：亚太
- 👤 人口：全市常住人口 7,969,500 人，其中市辖区为 5,418,600 人（2012 年）
- 📐 面积：杭州市总面积 16,645 平方公里，其中市辖区为 3,117 平方公里
- 👤 人口密度：杭州市 479 人/平方公里，其中市辖区为 1,738 人/平方公里（2012 年）
- 📊 人均 GDP：41,528 元人民币（2013 年）
- 🚲 实践名称或口号：公共自行车系统
- 🕒 实践开始日期：2008 年 3 月      ⌚ 实践（预计）完成日期：持续建设、持续完善
- 🌟 类别：社会

## 杭州 公共自行车系统

**技术委员会评语：**长期以来，严重的交通问题困扰着 80% 的城市居民和上班族。在此情况下，杭州建立了中国第一个公共自行车系统，每天为约 28 万行人提供服务，一个小时内免费使用，成为覆盖广泛的城市公交系统的有效补充。新成立的杭州公共自行车发展公司负责经营管理，代表了一种政府引导企业的模式。该公司声明要打造世界最大的自行车共享系统，除了项目运行初期之外，无须政府拨款。除了收取租车费用（一小时以上需征收费用）外，公司还出售自行车停靠点广告位置，并以此募集了大量的私人投资。合作伙伴提供技术支持和改善建议是一大特色。

### 实践背景

2006 年 12 月，国家住房和城乡建设部等四部委联合下发《关于优先发展城市公共交通若干经济政策的意见》，确立“公交优先”的城市交通发展战略。杭州市委、市政府在制定并落实优先发展城市公共交通若干政策与措施过程中，结合本地实际，提出具有杭州特色“五位一体”的城市公共交通服务体系，并首次将“公共自行车”纳入公交服务体系中。

### 实践起源

#### 1. 原因

近年来，随着中国社会经济的飞速发展和城市化进程步伐加快，城市人口不断增加，使城市居民出行量逐年递增。虽然政府在城市建设上加大了投资力度，但远远跟不上经济发展对城市交通资源的需求，城市交通压力也因而越来越大，以至于出现“行路难、



杭州公共自行车服务亭广告、车身广告、服务亭等资源开发

“停车难”的城市交通“两难”问题。

为有效缓解城市交通拥堵现象，降低市民出行成本，杭州市委、市政府在“公交优先”工作中，不仅在政策层面上给予公交企业大力支持，而且在财政资金扶持

上与公交服务质量挂钩。经过几年的努力，杭州公交无论是在车辆硬件等设施上，还是在服务质量软件上均取得长足的进步，走在了国内城市的前列，杭州公交出行分担率从1987年的7.8%提高到2007年的22.2%，为城市的社会经济发展做出了重要贡献。但在相关机构的社会调查中，八成的受访者仍不满意杭州的交通现状，84.74%的受访者认为交通拥堵降低了杭州的生活品质。在这样的形势下，一种便捷、经济、安全的新型公共交通工具的推出迫在眉睫，2008年3月，杭州市委、市政府为缓解城市交通“两难”问题，提出在全国首次实施公共自行车项目。

## 2. 目标

### (1) 成立杭州市公共自行车交通服务发展有限公司（2008年）

2008年4月，杭州市委、市政府依托杭州公交集团公司，组建了杭州市公共自行车交通服务发展有限公司（以下简称杭州市公共自行车公司），由该公司统一负责杭州市公共自行车交通系统的建设、营运和服务管理，系统实行一小时内免费租赁，超时阶梯性收费标准。2008年5月，杭州市公共自行车交通服务系统首批61个公共自行车服务点，2800辆公共自行车投放试行成功。

### (2) 制定公共自行车长期发展规划（2008—2010年）

杭州市委、市政府分别于2008年和2010年初制订了《关于加强公共自行车交通系统建设和管理的实施意见》和《关于深入实施公共交通优先发展战略，打造“品质公交”的实施意见》（以下简称《意见》）。根据《意见》要求，至2009年底，完成系统一期

工程，使主城区服务网点达到1,000个以上，公共自行车达到50,000辆以上；2010年公共自行车覆盖到杭州经济技术开发区（下沙）、高新技术开发区（滨江）、萧山区、余杭区；2012年覆盖到五县（市），全市公共自行车总量60,000辆，服务点2,400个，其中五县（市）中心各配置200—400辆、服务点10—20个；2015年，全市公共自行车总量90,000辆、服务点3,500个；其中五县（市）中心城区各配置500辆、服务点25个。计划至2020年，全市公共自行车总量确保达17.5万辆，力争达20万辆。

### (3) 公共自行车可持续发展道路的探索（2009年）

为确保公共自行车的可持续发展，政府于系统建设初期就提出政府通过一次性投入，用于公共自行车系统的基础建设，其余的经营费用统一由企业自主解决，以降低政府负担，但政府在企业开展广告招商、服务亭开发等一系列经营探索过程中给予政策支持。“政府投入、企业运作”的模式，为杭州公共自行车系统的健康运作和可持续发展打下良好基础。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

### (1) 从市建委、规划局到市城管委，各级政府部门对服务网络建设给予大力支持

杭州市规划局负责编制杭州市城市公共自行车交通系统服务网点布局规划，并且随着杭州地铁的开通，又及时制定公共地铁交通衔接规划。而市建委则在审核车站、大型文娱场所、大型居住中心、旅游景点及体育场馆等项目时，对按规划应设置公共自行车服务点设施的，严格要求设计单位在工程方案设计中明确公共自行车配套用地，为公共自行车交通系统的发展预留空间。市城管委负责牵头交警、市政、街道社区等部门，对具体选址进行市民意见的征集，并做好相关选址协调工作。在前期对公共自行车的建设给予大力支持。

### (2) 公交集团下属的杭州市公共自行车公司，全权负责项目的实施

杭州市公共自行车公司自成立以来，在各级政府部门的大力支持下，公司在服务、管理、经营等方面持续进行创新，通过制定规划、编制标准、创新模式、优化服务、挖掘潜力，依托现代高新技术不断提升系统品质。经过六年的发展，使系统从建设初期的61个服务点，2,800辆公共自行车，日最高租用量5,000余人次，发展到2014年7月底的3,111个服务点，7.8万辆公共自行车，基本实现每隔300米就有一个服务点，日最高租用量41.14万人次，六年累计租用量4.1亿人次，市民免费使用率96%以上，市民对系统的满意率达95.09%。



## 4. 资源

(1) 资金来源：通过财政配套资金获得稳定资金

杭州市公共自行车公司 2008 年成立时，杭州市委、市政府就提出为公共自行车系统基础建设一次性投入资金，系统的广告、服务亭等各类资源无偿供企业开发，开发所获取的收入用于系统运营；同时，中央财政和地方财政对公共自行车的各项节能减排项目给予数额不小的资金支持。与此同时，市城管委则减免了所有公共自行车服务点的道路资源占用费，大大降低了企业的经营成本。

(2) 技术支持：与各类高校通力合作，提高系统智能化管理

与杭州电子科技大学、浙江工业大学等高校合作，通过对租用数据的分析，研发了公共自行车智能调度系统、租赁管理系统、疑似故障车判别系统等系统，方便公共自行车系统的智能化管理，为缓解公共自行车“还车难”“维修难”等提供了技术支持。

(3) 人力资源：高校、社区及社会人士参与志愿服务活动

浙江工商大学等 7 所高校联合与杭州市公共自行车公司签署协议，共建公共自行车高校志愿服务基地，志愿者们参与公共自行车车辆清洁维护、宣传绿色出行理念、引导和鼓励市民绿色出行。随着志愿服务的宣传和公共自行车规模的加大，各类社区和各大中小学也积极参与到志愿者服务中来。

## 实践创新

### 1. 革新式创新

这个项目在某种程度上可以说是革新式的，因为该项目虽然是向法国巴黎学习，但实际上在项目实施初期，根本就没有对法国等其他城市进行实地考察或邮件等方式的交流与学习，杭州市公共自行车公司只是从网上下载了巴黎公共自行车的图片，然后自主研发了具有多项国家专利的“姚国方”锁止器以及杭州公共自行车智能系统，并改变了很多杭州市民的出行方式。推广 10 条骑游路线，游客可以骑车游西湖、骑车游十大古城门等，为外地游客提供了更加休闲的旅行方式。同时它后期的发展规模以及服务模式和取得的成效都远远超过了国际上的很多城市，2013 年 10 月，美国专业户外活动“活动时间”网站，通过对全球 553 个地区公共自行车项目进行分析和比较，根据 6 个标准进行综合打分，选出得分最高的 16 个地区，杭州夺得第一名。

### 2. 特点

如上所述，杭州公共自行车创新项目启发于法国巴黎，但仅仅选择了当地自行车“公共”这个理念，在具体的管理、服务与经营上却完全按照中国特色进行了改良，在目标、体制、建设、管理、营运、技术、政策等方面均已形成了自身独有的鲜明特点和杭州特色，政府在发挥主导作用的同时，依托公交组建专业团队运作，以资源的商业化运作保障公益性服务，为公共自行车服务系统的健康运行和可持续发展奠定了良好基础。这样的运作体系，被国内外同行和媒体评价为“杭州模式”，并产生了广泛影响。

### 3. 示范

国内百余个城市先后邀请杭州到当地协助建设公共自行车系统，目前杭州市公共自行车公司已协助黑龙江、山西、贵州、甘肃等全国 21 个省（自治区、直辖市）76 个城市完成公共自行车系统建设并投入运行。2014 年，公司还向青岛黄岛区、南京浦口、丹东等地进行服务输出。

本创新项目因地制宜地在中国各大城市进行推广，均取得了不错的反响与效益。比如山西太原公共自行车系统的建设、服务理念、技术的支撑均来源于“杭州模式”，但由于建设晚于杭州，避免了很多“弯路”，如今站在杭州公共自行车系统这个巨人肩膀上才开始实施的太原公共自行车系统，日最高租用量达 50 多万人次，远高于杭州的 41.14 万人次，它的系统以及设备，包括车辆的性能都大大优于杭州，也更加促进了杭州与该地区公共自行车项目的交流，促进共同进步。

### 4. 难点

在项目实施的过程中，曾遭遇了五大难题，即“布点难”“还车难”“处置难”“维修难”和“运营难”。

“布点难”：杭州公共自行车服务点布置在城市人行道路上，由于城市道路资源有限，布点逐渐成为难题。针对这个问题，政府采用了提前规划的方式，在城市轨道交通，新建小区规划初期就考虑了公共自行车的设置。

“还车难”：随着公共自行车项目的深入人心，越来越多的人参与到了低碳出行的队伍中，骑行的时段更多地集中到了早晚高峰期间，由于系统的无人值守和通租通还，以及早晚高峰的“潮汐”现象引发了“还车难”。针对这个问题，公司在人流集中的



| 火车东站服务点

100 多个服务点安排了专人进行人工服务，帮助顾客租还车，同时运用信息化技术建立实时动态调度管理机制，加强服务点之间车辆的调度，并开发手机 APP 引导顾客就近还车。

“处置难”：由于 3,000 多个服务点中仅有 100 余个服务点安排了工作人员值守，顾客在租车过程中碰到问题很难直接获得响应，只能通过热线人员进行处理，处置方式的单一性影响处置效率。针对这个问题，公

司建立官方网站，升级了热线平台，开通短信平台和微信公众平台，加强与市民的沟通，提高了处置的时效性。

“维修难”：随着市民对公共自行车出行依赖性的加大，车辆的使用频率不断提高，加上产品本身的公共性，促使车辆破损率不断攀升，车辆“维修难”也成了公司运营过程中的一大难题。针对这个问题，公司在人流量较大的服务点上安排维修人员驻点，进行车辆的维修和保养，对于达到一定年限的车辆停入基地整车拆除后重装，并且进行工业改良，提高车辆品质。

“运营难”：国内其他城市的公共自行车项目大部分采取政府的长期财政补贴，在系统得到充分财政补贴的同时也给政府带来了很大的负担，杭州公共自行车系统在经营上却是采取了“政府投入、企业运作”的经营模式，在政府完成建设资金的一次性投入后，公司通过市场化运作来满足公益性服务，这是杭州公共自行车系统最大的创新，但如何最大化利用现有资源也成为摆在企业面前的难题。针对这个问题，2010 年杭州市公共自行车公司通过招标，将公共自行车系统中的 1,035 个服务亭、棚及 5 万辆自行车车身广告资源，以每年 2,800 万元的价格（每年递增 10%）转让给国内知名广告企业经营，同时将服务亭通过合作、租赁等方式，增设开展旅游咨询、出售饮料等包装食品、彩票发售、汽车培训报名点等商业服务内容，做到“一亭多用”，并且利用服务亭外挂流媒体广告等，提高资源收益。2011 年，公共自行车系统通过各类资源收入，基本实现收支平衡，使公共自行车系统的健康运作和可持续发展有了良好基础。在此基础上，2014 年公司继续创新经营思路，与银行合作开发银亭，并向国内其他城市开展服务输出，增加经营收入。

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

杭州市公共自行车交通服务系统投入运行以来，从各方面的反映情况分析，取得的成果已经远远超出了当初“解决公交出行最后一公里”和缓解城市交通“两难”问题的初衷，在推进节能减排，建设低碳城市，倡导绿色出行，提高城市品位，改善城市形象以及提高市民身体素质等方面均取得一定的成效。

(1) 融入了城市公共交通体系，基本解决了“公交出行最后一公里”问题。通过对公共自行车交通系统公益性的定位，以及用科技手段实现了公共自行车租用的自主服务和通租通还，使其与现有公交系统有机结合。目前，从公共自行车的租用情况分析，租用区域从景区转向城区，租用时段也开始集中到早晚出行高峰（占日租用量 45% 左右），这说明公共自行车的租用已经从当初的景区游览转向正常出行。这一变化可以证明，公共自行车交通系统可以解决“公交出行最后一公里”问题。

(2) 进一步提高公交出行分担率，缓解城市交通“两难”问题。通过把公共自行车租用优惠条件与公交出行相结合，吸引更多的人选择公交出行，以提高公交出行分担率。目前，公共自行车日最高租用量达到 41.14 万人次，六年累计租用量突破 4.1 亿人次，公交出行分担率得到进一步的提高，对减轻城市道路交通压力，改善道路交通条件，缓解交通“两难”问题起到了一定的作用。

(3) 倡导绿色出行，推动城市低碳经济的发展。据统计，按 2013 年全年日均租用量 28.28 万人次，平均租用时间 33.6 分钟，平均出行距离约 3.0—5.0 公里计算，如与公交车出行相比，可节约 1.26 万吨标准煤，减少二氧化碳排放量 3.42 万吨；如与小汽车出行相比，可节约 5.09 万吨标准煤，减少二氧化碳排放量 13.74 万吨。如按每辆小汽车平均运载 2 人计算，相当于每天减少 14.14 万辆小汽车的出行量。而一年所节省的燃油费用，相当于政府对公共自行车的全部投入，对城市生态建设的示范、引导效应更不可估量。

(4) 方便公众出行，降低市民交通出行成本。杭州公共自行车交通服务系统的建设，通过科技创新，有效降低系统运行成本来最大程度地降低租用者出行成本，实行市民在一小时之内免费租用公共自行车的方案。据统计，自系统推出以来 96% 以上的公共自行车租用都是免费的。同时公司还把公共自行车免费租用优惠条件与常规公交出行相联系，推

出常规公交与公共自行车换乘实行免费租用时间延长至一个半小时的举措，从而吸引更多的人选择公交出行。

## 2. 评估标准

每个年度，杭州市委、市政府都会根据城市的发展需要和社会评价意见，对公共自行车的建设提出新的要求，杭州市公共自行车公司根据要求制订建设计划并进行实施，媒体、市民时刻对项目进行监督，“12345”市长热线、FM89 民情热线等都为市民提供了沟通渠道，他们的满意度和使用公共自行车的频率就是对项目好坏的评估标准，沟通渠道的增多为他们使用这个标准提供了保证。

## 3. 创新工具或方法

“四结合一公示”选点原则。在项目实施初期，公共自行车的建设往往是哪里有空地就往哪里建，没有征询周边居民的意见建议，也没有调查附近的客流与需求，基础设施完工后有时会碰到无法通电使用的情况，或者投入使用后没有租用价值或者受到周边居民反对。为此政府在吸取了教训之后，建立了“四结合一公示”选点原则，即市城管委、市交警、区市政、公交集团等四家单位联合现场选址，场地适宜的情况下公示七天，市民无异议后再实施建设。

首创行业服务标准。编纂《城市公共自行车管理服务规范》，规范中细化了公共自行车服务标准，规范服务内容，并经过七次修改，历时八个月，作为浙江省省级规范正式发布，促进全省城市公共自行车交通系统的普及与发展。

## 4. 影响力

公共自行车交通系统的推行，符合杭州休闲旅游城市的定位，与运河慢行系统、河道慢行系统、西湖环湖游以及商场超市购物有机结合，相得益彰，更加增添了休闲氛围和旅游气息，而且通过对服务设施在形状、颜色等方面的设计，使其自然地融入了既定的城市色调之中，展现了一幅人与自然和谐相融的画卷，美化了城市，为建设休闲之都和国际旅游城市，打造“生活品质之城”添上了靓丽的一笔。目前，公共自行车这一绿色出行的交通方式，已经成为杭州生活品质之城又一个新的亮点。

该项目从实施以来在取得市民青睐的同时，也得到了各级领导、专家学者、中外媒

体的高度评价，国内百余个城市的各级政府来杭考察公共自行车项目。2011年，公共交通国际联合会(UITP)在杭州召开，专家组特意考察了自行车服务系统，对公共自行车的绿色环保理念、



市民、游客骑行在风景如画的西湖边

国际一流的技术支撑给予了高度评价。

因为杭州公共自行车项目的推行，杭州更是被国外专家和媒体誉为“世界最大公共自行车”项目的起源地，被英国BBC频道评为全球8个提供最棒公共自行车服务的城市之一。

## 实践亮点

近些年来，城市公共自行车共享项目在越来越多的城市进行推广，大部分城市都在推广中取得了优异的效果。但是大部分取得成功的案例往往都是基于城市政府部门无限制的财政投入，它虽然在一定程度上缓解了城市交通拥堵现状和改善了城市空气质量，但是从另一方面也可以看出随着项目规模的扩大和设施设备的老化，政府财政投入会越来越多，负担会越来越大，并最终制约该城市公共自行车项目的推广质量。此外，如武汉公共自行车系统，当地政府在推广时为减轻财政压力，将公共自行车项目的经营权全权委托给当地的私营企业。由于没有政府的主导，企业盲目地以利益为目的，使曾经一度与“杭州模式”平分秋色的公共自行车“武汉模式”于2014年4月份瘫痪并重整，导致国有资产流失。杭州公共自行车的经营模式则完全避免了以上问题，政府在对公共自行车基础建设进行一次性财政投入后，主要从规划、法规等方面入手管理，企业则以公益性定位，在实行基本免费，市民租用免费率达到96%以上的基础上，通过服务棚、车身广告经营权的受让，服务亭的开发等方式对公共自行车资源市场化经营，利用经营收入进行系统维护、人工成本、车辆维修等费用的支出，自2011年实现收支基本平衡后，逐渐向企业盈利的方向转变，真正做到不花纳税人一分钱。



- 🏠 城市：雅加达    📍 省 / 州：雅加达特区
- 📍 国家 / 地区：印度尼西亚    🌐 地理区域：亚太
- 👤 人口：9,600,000
- 📏 面积：陆地面积 66,233 平方公里；海洋面积 69,775 平方公里
- 👤 人口密度：13,000—15,000 人 / 平方公里，有些区域每 20,000—30,000 人 / 平方公里
- 💰 人均 GDP：12,600 美元（1.2612 亿卢比）
- 🏗️ 实践名称或口号：普鲁伊特水库改造工程——海岸保护，为了今天，也为了未来
- 🕒 实践开始日期：2012 年    🕒 实践（预计）完成日期：2015 年
- 🏷️ 类别：社会 环境 治理 / 管理

## 雅加达

### 重新启用普鲁伊特水库 雅加达的气候变化和弹性

**技术委员会评语：**雅加达位于 13 条河流组成的三角洲，40% 的陆地处于海平线以下。雅加达面临着严峻的危机：洪水、水华以及水污染问题。为提高水储存量、减少城市洪涝和改善主要水源的水质，雅加达做出了艰苦的努力，普鲁伊特水库复兴项目是其中之一。该项目计划提高水储存量，转移水库两岸 3000 座违章棚户，并把这些地方改造成公园或其他优质的公共开放场所。项目将从现在持续到 2030 年，以对社会负责任的方式应对气候变化。这一项目还涉及政府与企业的合作，结合公众的力量，通过新型的开发方式，减少对环境的威胁。

### 实践背景

雅加达地处 13 条河流交汇成的三角洲，40% 的土地低于海平面，人口达 1,000 多万，对于气候危机，尤其降雨模式急剧变化以及海平面上升引起城市水灾，抵抗力比较薄弱。雅加达既是印尼首都，也是经济活动中心，因此雅加达必须有长、短期计划来抵御气候变化的影响，比如 2030 雅加达水资源管理战略。

### 实践起源

#### 1. 原因

据预测，在 2,030 年，雅加达北部 80% 的面积都将低于平均海平面 5 米左右。为此，雅加达启动该创新项目，恢复并加强沿海水库作用，发挥重要排水蓄水功能。该水库积水面积达到 2,083 公顷，但因岸边较多违章建筑物（棚户），且水库 75% 面积被藻类覆盖，沉积物多，水质差，导致该水库抵抗洪水的能力很弱。



75%的水库被藻类以及大量饱受洪水威胁的居民覆盖

## 2. 目标

本实践目的在于恢复水库功能，减轻洪水危害（洪水回归周期为25年）。本实践能提高目前居住在水库边上15,000个家庭的生活质量，为他们在附近提供合适的安置房，维持原有社会经济活动。通过蓝色和绿色基础设施建设，该项目要重振该区，建立可持续生活环境，让人们更亲近自然。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

本工程利益相关者不少。私营企业，尤其是房地产行业，以及当地国有企业，以多种方式参与该工程。政府派专人和当地社区领导沟通，社区领导也被邀请与雅加达特区区长谈话、讨论，以确保双向交流。本项目成功的关键在于市民参与，因为实施本工程的主要挑战是说服棚户居民迁徙到新的合法的安置房中。

## 4. 资源

普鲁伊特水库改造工程采用公私合营模式。拥有房地产开发许可的私营公司有义务在交叉补贴计划下参与该项目。根据企业社会责任，他们可以为安置房捐赠家具或设备等。为得到政府批准进行房地产开发，私营企业也可尽义务，参与到水库疏通以及开发周围地区等活动中来。一些非政府组织也自愿或者在政府请求下参与到说服居民的活动中，

使得这次居民重新安置过程中不会出现有悖人权的现象。政府也希望这是一个人性化的，大家愿意积极参与的过程。

## 实践创新

### 1. 革新式创新

本实践是革新式的，关键是有一个强有力的领导。在过去20年中，在不违反人权的情况下，把水库边的居民安置到新住处，是一个难度相当大的工程。克服这个障碍的关键在于，特区区长亲自慰问群众，倾听他们的需求、渴望，经常和群众们讨论，与此同时，他也向私营企业发出号召，让他们为新建安置房捐赠家具以吸引居民。在解释保护水库地区的重要性方面，省长孜孜不倦地做着各种工作。

### 2. 特点

在本实践实施过程中，必须保证社会效益和经济效益一同获得。新的安置房给了居民更好的生活环境，因为洪水和其他疾病的威胁小了很多。市政府也为安置区居民提供就业机会，政府领导人经常与居民保持沟通，倾听他们的愿望，并且尽量把他们安置在离原来住宅不远的地方，方便他们工作。新社区也提供必要的设施，如学校、市场、健康医疗设备等，提高居民的整体生活质量，同时，也创造了新就业机会。

### 3. 示范

综合水资源管理战略，即蓝绿基础设施发展计划，体现了雅加达市2030年远景目标，即建成一个安全、舒适并且可持续发展的城市。该实践改善了搬迁区人们的生活环境，郊区污水处理设备的使用也提高了水质，水库疏通工程也加大了水库蓄水存水能力。库岸现在已是风景秀美的公园和空地，方便居民休闲交流。总体来说，本实践很好地体现了城市应如何管理其他水库改造工程。

### 4. 难点

当地居民对本实践表现出极大的抵制，拒绝与政府合作。一些人要求极高的、并不合理的补偿款，另一些人则坚持不走，坚称已经在此居住20余年。但最后，政府还是说服居民，消除反抗，因此本实践也成为其他项目的一个借鉴。

## 实践的预期变化或结果以及评估方法

### 1. 成效

该项目仍在进行中，目前已转移 3,000 多棚户，水库蓄水能力达到 672 万立方米，新建公园（20 公顷）、城市森林（有树一万余棵）吸收大量二氧化碳，极大地改善了居住环境，成为其他水库和 13 条河流改造的借鉴项目。与此同时，本项目把库区居民转移到没有洪水和疾病威胁的安置房，改善了转移区居民的生活水平。雅加达市希望减少城市每年发洪水的次数，减少洪水对于市民的危害。因此，本项目可以提高城市对于气候变化的抵抗力。

### 2. 评估标准

本项目使用一些指标来评定变化，比如：受灾地区洪水期长短、洪水深度以及受灾面积，易受洪水威胁的人数，无家可归的人数，伤亡人数，住在容易发生洪水地区的人数，死亡人数和房屋损毁情况以及评估洪水导致的社会经济损失（包括城市基础设施建设的损毁，日常生活的中断，疾病暴发，游客数量的减少等）。

测试和相应的指标都是和雅加达环境管理局、雅加达规划局和研究中心一起制定研究的。

### 3. 创新工具或方法

本项目使用了“脆弱性”这个概念检测系统的适用性，使用更多科学方法开发场景/路径——把当前工作纳入远景目标，确定监视和检测项目实施有效性的指标，完善财政政策来支持项目实施，与受项目影响的居民保持密切沟通（社会工程）。



普鲁伊特水库有大量沉积物，外溢危险

### 4. 影响力

本创新实践对于受到破坏甚至是消失的水生态系统（比如湖泊、河流、运河、河口、

红树林等）非常有利。它能重新恢复这些生态系统，提高 5% 的含水率（本城市的目标值）；本实践把居民转移到没有洪水威胁的新安置区，提高了他们的生活水平。



发展城市公园和城市森林作为休闲区

## 实践亮点

本项目创新之处在于以特区长官为中心的强有力领导以及涉及众多利益相关者。在过去 20 年，主要的挑战就是在不干扰人权的情况下，转移棚户区居民，以此提高他们的生活环境。要克服这个挑战相当困难。克服挑战的关键在于特区长官，他经常亲自去棚户区，安慰居民，倾听他们的问题和期望。与此同时，他也号召私营企业为新的安置房捐赠家具，吸引居民搬迁。最后，巨大的挑战克服了，本项目也成为雅加达市其他项目的借鉴。

本项目采用公私合作伙伴关系，即有房地产开发许可的私营企业在交叉补贴计划下，有义务参与到项目中来。雅加达市目前有几项自助计划，主要概念是减少政府支出，优化公共投资。回报不是以现金体现的，而是体现在人文、科技、管理等方面。

本项目也能实现一些环保目标，如：对气候的适应让雅加达市能够更认真、更友好地对待环境，同时，也让政策制定者和城市规划者采取步骤减少城市脆弱性；减少了每年城市水灾；可以达成提高城市对气候变化的抵抗力的目标。

本项目模式并不局限于控制城市洪水或管理水资源，它的使用范围很广，可应用到其他领域。而且这个概念并不仅仅局限于雅加达，还可以扩大到更广泛的范围（大雅加达区）。



- 城市：林雪平
- 国家 / 地区：瑞典
- 地理区域：北欧
- 人口：150,202 (2013 年 12 月 31 日)
- 面积：1,436 平方公里
- 人口密度：103 人 / 平方公里
- 人均 GDP：约 54,240 美元 / 人 (2011)
- 实践名称或口号：林雪平 2025 碳中和——理念复苏
- 实践开始日期：始于 20 世纪 90 年代      实践 (预计) 完成日期：持续到 2025 年实现碳中和
- 类别：社会 环境治理 / 管理



## 林雪平

### 2025 碳中和项目

**技术委员会评语：**瑞典林雪平市有一个大胆的目标：在 2025 年前实现城市绝对的碳平衡。市议会为实现这一目标所设计的路线最终通过与居民、企业主、大学、其他城市及国内外网络的广泛合作、参与的基础上得以确定。市政府起表率作用：使用再生燃料（一半以上的交通工具都采用沼气做燃料）；在政府采购中对气候指标有具体要求；定期与员工及居民就气候与气候问题进行沟通；与林雪平大学紧密合作，开发新的技术与手段以减少二氧化碳的排放，并建立沼气研究中心。建立了两座热电联动发电厂，已连接了 95% 的家庭。城市公交车燃料使用家畜粪便及废弃食物生产的沼气。收效显著：二氧化碳排放量自 1990 年以来下降了 25%，学校及医院的能源消费下降了 5%，并有进一步下降的趋势。

#### 实践背景

长期以来，林雪平市政府对气候和环境工作持有积极态度。1993 年，一个跨党组织成立以制定一个地方性的 21 世纪议程计划，该事件在 1998 年促成了《建设可持续林雪平市的长期行动方案》。随后根据上述 21 世纪议程计划，制定出环境、经济及社会三个方面可持续发展的深层次战略。2011 年，市政委员会制定了其长期目标：2025 年林雪平市将建成碳中和社区。

#### 实践起源

##### 1. 原因

本目标限制由市区范围界定。实现本目标的基础是长期的气候及环境战略，这些战略自 20 世纪 70 年代以来已成为市政当局政治雄心的主要组成部分，反映在所有政策领域，其在多数市政文件中发挥基础性作用。市政委员会关于环境发展最重要的项目有：

- 林雪平可持续发展的长期战略计划。



| CHP 工厂

- 包含交通策略实际规划的总体规划。
- 减少温室气体排放的气候策略。
- 保护和促进生物多样性的自然保护项目。
- 重点应对颗粒物改善空气质量的行动计划。
- 基于欧盟废弃物管理架构的废弃物管理计划。

达成气候目标的关键在于地方政府部门及公司、居民（至少 2,000 人协助制定 21 世纪议程计划）以及地方商界的贡献和共同努力。

## 2. 目标

建设碳中和城市是一个持续的过程，在此之中要将发展商业智能监控及鼓励使用革命性的新解决方案结合起来。当政府获得商品及服务、发展绿色 IT 解决方案和将气候和环境问题传达给工作人员时，林雪平市政当局在制定政策、设计目标和指南方针以及通过使用可再生能源车辆、制定能源和气候标准来树立良好榜样方面发挥了模范作用。

多数市政公司为 ISO14001 认证公司，半数以上的政府用车使用沼气，与其他可再生能源、城市用水、废水排放及集中供暖 / 冷系统、光纤网络及电力生产一起，为减少气候影响创造了最佳条件。

## 3. 资源

市房地产公司正使现有学校、民宅、护理机构建筑、办公大楼、运动及文化设施更节能。自 2009 年以来，上述市政建筑的能源消耗降低了 5%，到 2029 年将降低 15%。新建建筑使用能耗比国家指导方针规定低 25%。

在林雪平生活和工作的人们在以下方面持续给出了信息：

- 就能源使用对户主及业主提供免费的建议服务。
- 移动性管理活动。
- 向地方公司提供能源测绘以及能源建议。
- 儿童青少年能源及气候知识比赛及活动等。

## 实践创新

### 1. 渐进式创新

林雪平市气候和环境工作成功背后最重要的因素是将长期使用的方法、高度创新的驱动力、基础广泛的合作以及在气候和环境问题方面，使林雪平成为瑞典国内外处于领先的城市的政治共识结合起来。与居民、贸易与工业、其他城市、大学、当局以及国内和国际网络的合作伙伴关系在林雪平可持续努力中具有至关重要的作用。

### 2. 特点

本项目同林雪平大学紧密合作，以研发技术和方法来减少二氧化碳排放。

### 3. 示范

地方和地区商界也加入环境科技的研发型发展的队伍。作为林雪平长期致力于沼气的直接结果，林雪平大学已建立了沼气研究中心——一座在沼气相关研究方面具有优异水平的国家中心。政府企业 Tekniska Verken 资助了林雪平大学一位研究环境科技的教授。市房地产公司赞助了一位讲师，主要发表关于居民有效使用能源积极性带来影响的演讲。

2007 年，林雪平市建立一个环境技术中心，其主要目标是将环境挑战转化为商业机会。该中心负责支持环境技术产业并提高其在国内外的形象。由于本项倡议，在过去四至五年内，除斯德哥尔摩外，林雪平地区的“国内外在环境技术板块”的考察访问量大

于瑞典其他任何地区。

林雪平市远大的环境及可持续目标的达成对采取适用于任何可能地方的综合性方法以及对优化和发展现有系统至关重要。这是最具创新的方面。

## 实践的预期变化或结果以及评估方法

### 1. 成效

我们的长期气候和环境倡议已产生许多积极影响：

- 自 1992 年以来，年人均生产垃圾数量已从 305 千克降至 208 千克。
- 随着报纸、塑料、金属、电池、电灯泡以及电子设备等垃圾的增加，垃圾分类从源头开始并从家庭搜集。
- 自 2001 年以来，处理过的废水中氮和磷的排放量分别减少 60% 和 35%。
- 自 20 世纪 80 年代后期以来，城市环境中二氧化氮浓度从  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$  降至  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
- 过去十年中，每车每年行驶里程从 13,000 公里降至 12,000 公里。
- 新型“绿色轿车”注册量增加了 50%。
- 所用电量的 56% 以利于环境的有效方式使用可再生资源生产。
- 1990 年至 2010 年间，二氧化碳排放量减少了 25%。



市政委员会会议

### 2. 评估标准

林雪平市持续监测环境、经济以及社会这三方面的可持续目标，并每四年一个周期对 136 个指示器进行一次详细的后续跟踪。每年的后续跟踪会检测具体项目，例如：二氧化碳排放、能源生产、能源使用、重金属排放以及排入湖泊及水渠中磷和氮的量。空气质量



林雪平市中心

检测持续进行。居民还可以通过市政主页了解测量数值以及后续发展情况。

### 3. 创新工具或方法

林雪平市能源供应最重要的来源是两座热电联动发电厂，它们以废热发电的高效方式进行发电和集中供热。集中供热始于 1954 年。如今 95% 的家庭与集中供热网络连接。林雪平市能源供应最突出的特色是资源效率。我们的能源体系是世界上最具有资源效率的体系之一。家庭和商业废弃物中的能源在热电联动发电厂被重新利用生产出了当地生产的大部分热能及电力。所有缓解气候变化的投资以及发展举措均立足于全球气候及资源效率。2012 年集中供暖系统中使用的一级能源量为 373 千兆瓦时，相比之下，最终能源消费数据为 1,287 千兆瓦时。一座投资为 10 亿瑞典克朗的热电联动发电厂将于 2016 年上线，届时将进一步减少矿石燃料的使用。

## 实践亮点

1997 年，世界上为车用燃料生产沼气最大的设备之一在林雪平市投入生产。大部分气体——主要使用畜禽粪便、工业食物残渣以及屠宰场废弃物生产——为城市 70% 的公



| 沼气工厂

交汽车提供能源。垃圾车以及约 1,000 辆其他车辆同样使用该气体。

作为一种可再生能源，沼气现在为林雪平市 6% 的车辆提供能源。输气管道等基础设施发展良好，市内有五座公共充气站。大规模的投资已吸引两家活跃于瑞典及国际市场的沼气公司落户林雪平市，现已成为沼气发展的地区中心。公用事业公司 Tekniska Verken 在若干市辖区拥有沼气生产厂以及充气站。

2012 年市政委员会实施从源头对家庭食物残渣进行分类。通过光学分类过程，将食物残渣放置在特别的袋子里同其他垃圾分开，食物残渣是沼气生产的酶作用物及农业生物肥料。大多家庭 (80%) 从源头进行食物残渣分类。

Vallastaden: Vallastaden 环境及质量项目于 2013 年获得批准。体现 Vallastaden 资源效率和社会可持续发展的首批 450 座公寓预计于 2017 年建设完成。这一独特区域被视为生态村，区域内的一切设施等易于使用，社交活动因可采用简便的步行或骑自行车方式而变得更加活跃起来。中央大路区域留作泊车。用于电动车辆充电的基础设施将全部

就位。为最大限度减少公共基础设施用地问题，独特的解决方案是将所有电缆、光纤、集中供暖、水、废水以及真空垃圾搜集系统建于一个预制的光缆管道（直径 2.5 米）内。电缆和水管为预制的，这样基础设施可 100% 再循环使用。充分利用空间的光缆管道表明容积率可以提高。同时，公共基础设施的后续维修不需要扰乱环境或不必要消费资源的掘土工作。

Vallastaden 为未来社会的建造打下了基础。整个规划阶段，同居民、建筑者及研究人员进行了公民对话。

另外一个创新举措是 Östra Valla，一个指定专用于可持续再发展的前工业区。这里将会有住宅楼宇，但首先 Östra Valla 将用于中小企业的产业孵化器，作为创业与创新的平台、环境科技可持续解决方案的试验场地以及机器性能试验地。



- 城市：墨尔本 省 / 州：维多利亚
- 国家 / 地区：澳大利亚 地理区域：亚太
- 人口：估计 116,447 人（2013 年）  
(备注：平均每天市内人口为 862,000 人；每年接待全球游客 1,240,000 万人)
- 面积：37.7 平方公里（2013 年）
- 人口密度：3,117.2 人 / 平方公里（2013 年）
- 人均 GDP：167,660 美元 / 人（2012 年）
- 实践名称或口号：降温 4 摄氏度——通过绿色基建打造具有气候弹性和繁荣经济的城市
- 实践开始日期：2010 年 实践（预计）完成日期：持续进行中
- 类别：社会 环境治理 / 管理

## 墨尔本 降温 4 摄氏度——通过绿色基建打造 具有气候弹性和繁荣经济的城市

**技术委员会评语：**1995 年至 2009 年间，墨尔本遭遇了极端炎热气候，导致严重的旱灾、缺水和热浪，几百人因此死亡。墨尔本迅速采取行动，计划减少 90% 的自来水使用。行动包括减少城市森林灌溉、计划迁移 40% 的树木。但是，这个解决方案低估了绿化的价值以及生态系统对减少温室气体发挥的作用。墨尔本意识到需要采取长期的策略。2010 年该市指定了新的城市绿化景观团队，制定了两项新的策略：开放空间和城市森林。从 2010 年开始，墨尔本投资 4,000 万美元进行相关项目，包括修建城市森林和灌木、绿地和雨水灌溉、渗入式人行道，保护水道和湿地等。其目的是使城市温度降低 4 摄氏度，以减少降低温度方面的能源使用。从项目实施开始，共植树 15,000 棵，翻新 40 条街道以提高渗水率，并开始修建路间雨水灌溉系统。为期 4 年的公民参与项目教育和动员了市民。资金大部分来自墨尔本市政府，州和联邦政府也贡献了部分资金。墨尔本和维多利亚州的大学参与了相关领域的研究，媒体帮助提高了市民的意识。

### 实践背景

2010 年，墨尔本通过了两项重要公共政策，引导城市的未来发展：

- 城市森林战略。
- 开放空间战略。

上述战略提出建设“森林中的城市”。战略的具体项目将致力于利用绿色基础设施将墨尔本夏季温度降低 4 摄氏度。主要目标包括：

- 将城市植被覆盖率翻倍，由 20% 提高至 40%。
- 提高城市的可渗透能力。
- 扩大雨水收集网络覆盖范围，收集 50% 所需用水。
- 扩大 7.6% 的绿色空间面积。



## 实践起源

### 1. 原因

1995年至2009年，墨尔本经历了一场严重的旱灾，导致出现了水资源匮乏问题。在旱灾期间，城市水资源管理的主流观点认为墨尔本低估了绿色空间的价值，没有认识到生态系统服务的重要性。那时，城市提出要降低90%的自来水需求，因此取消了城市绿色景观的灌溉供水，使得城市绿化面积大量减少，40%的绿化树计划在未来15—18年内进行移植。除了旱灾，墨尔本还曾遭受严重的高温天气，造成市区374人死亡。

除了上述问题，墨尔本还面临着新的挑战。气候变化的研究显示，墨尔本未来还将遭受更多的旱灾，高温天气和洪灾。除此以外，墨尔本还是澳大利亚发展速度最快的城市。

显然，墨尔本需要制订战略性计划，迎接一系列气候问题，同时保持经济繁荣发展。2010年，墨尔本市议会任命了新的城市绿化景观团队，负责解决上述问题。

城市绿化景观团队制定了两项战略，提出城市发展计划——开放空间战略和城市森林战略。自2010年起，墨尔本已投入40,000,000美元提升城市的气候适应力。为完成战略规定的目标，城市绿化景观团队实施了绿色基础设施项目。绿色基础设施包括直接或间接提供生态系统服务的设施，以及能提高城市气候适应力的设施。具体包括：

- 城市森林：树木和植物。
- 绿色空间：公园、花园、自然保护区、绿道。
- 绿色屋顶和绿体墙。
- 雨水收集器，可渗透性道路。
- 水道和湿地。

### 2. 目标

项目目标是在绿色基础设施领域进行投资，打造“森林城市”，提供城市内生态系统服务，希望将墨尔本夏季温度降低4摄氏度。这将会为社会经济发展带来多重积极影响，最重要的是，提升市民健康的优质生活，并增强城市的气候适应能力。

### 3. 主要参与方和合作伙伴

墨尔本市是该项目的领导者，负责实施具体措施，实现既定目标。墨尔本对绿色基

础设施项目的实施给予了一定支持。

### 4. 资源

2010年，城市议会任命了新的城市绿化景观团队，负责领导该项目实施。迄今，项目已投入40,000,000美元。2010年至2014年间，墨尔本投入资金30,000,000美元，并承诺将继续投资该项目。项目也获得了澳大利亚联邦政府和维多利亚州政府各5,000,000美元的资金援助。

## 实践创新

### 1. 革新式创新

该项目是革新式的。传统上来说，城市与自然相对独立的关系。因为人们普遍忽略了生态系统服务带来的好处，使得绿色基础设施计划(GI)也受到了消极的影响。因此，人们总是不重视绿色基础设施的建设，但这始终比认为设施有害的想法要强。这种想法使得人们在旱灾时期取消了墨尔本城市绿化景观的灌溉供水，并导致了树木的急剧减少。

现在，新的观点认为绿色基础设施是城市最重要的基础设施。本项目是革新式的理由如下：

- (1) 以整个生态系统为基础的项目在绿色基础设施方面投资了好几百万美元，这在澳大利亚尚属首例。与在城市绿化区域建设碳密集型基础设施不同，通过一系列项目，充分利用大自然的天然功能，展示城市绿化绿色基础设施的作用。
- (2) 墨尔本是首个提出将城市温度降低4摄氏度的城市。
- (3) 正在国内及全球范围内推广此项政策，凸显绿色基础设施的重要性，为社会和城市带来多重益处。

### 2. 特点

该创新项目将应用于政策和战略制定、研究规划和实施等方面。

- (1) 政策和战略
  - 城市森林战略——将城市植被覆盖率翻倍，由20%提高至40%；扩大雨水收集网络覆盖范围，收集50%所需用水。



| 墨尔本市貌

- 开放空间战略——提高城市的可渗透能力，扩大 7.6% 的绿色空间面积。

#### (2) 规划

- 已经制订了 7 个城市森林区域计划，在未来 10 年内规划树木种植。
- “绿色增长指南”是澳大利亚首个针对城市内建筑绿色房顶、墙体和外围的综合性技术参考指南。

#### (3) 实施

- 自 2010 年以来，我们共种植了 15,000 棵绿化树，计划每年新种植 3,000 棵绿化树。
- 投资 250,000 美元建设公园内的灌溉系统。
- 投资 5,000,000 美元翻新 40 条街道，提高地面渗透能力，并引入水敏城市设计。
- 在达令街建设全球首个道路雨水收集系统。
- 2011 年至 2014 年，投资 20,000,000 美元建设雨水收集系统，保证每年为城市绿化灌溉系统提供 25% 的供水。

- 启动长达 4 年的市民参与项目，让民众了解旱灾如何影响城市森林区域。

- 建造面积达 200 平方米的绿色房顶——“凡尼”。
- 投资 5,000,000 美元建设埃罗尔街道公园，通过将街道改造成公园的方式，扩大绿化面积。

#### (4) 研究和合作

- 与墨尔本大学开展联合研究，利用树木年代学的技术深入了解气候变化对墨尔本树木的影响，这在国内尚属首例。

· “综合性气候变化适应模型”是澳大利亚首个城市气候决策制定工具，可利用本地数据进行分析，做出绿色基础设施位置规划的战略决策。

· 与维多利亚大学、维多利亚州及其他地方政府共同进行“绿色基础设施经济效益评估”研究，该研究将建立创新性框架，以对绿色基础设施的经济效益进行评估，包括生态系统服务价值、对健康的影响等（多为过去忽略的方面）。

· “榆树基因多样化项目”是澳大利亚首个鼓励市民收集本地科学数据，以进行未来绿化管理的项目。

### 3. 示范

本项目是由全球其他绿色创新项目启发所得——参考了新加坡的绿化项目和芝加哥的绿色房顶项目。现在，本项目也启发了澳大利亚的许多城市，包括布里斯班、达尔文和珀斯。同时，也给 12 个维多利亚议会带了灵感。我们定期与多个地方政府分享项目知识和经验。

### 4. 难点

#### (1) 遇到多方面的障碍

- 资金是一大问题，因为该项目尚属首创，需要大量的投资资金。
- 提高社区居民意识，从过去注重绿色基础设施的美学价值，转向注重其生态系统服务价值和其他社会经济价值。
- 如何把整体战略落实到具体实施中。
- 需要改变针对灰色基础设施的传统做法。

#### (2) 为解决上述问题采取的办法

- 与联邦政府和州政府密切合作，获取资金。

- 与本地社区共同制定我们的战略，实施长达 4 年的公民参与项目，提高市民意识。
- 通过媒体、工作坊、论坛等方式，定期在更大的社区和企业范围内宣传项目理念，鼓励民众参与绿色基础设施项目。
- 与研究团队紧密合作，获得技术支持，以跟踪及报告项目实施情况。

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

(1) 本项目的目标是能在 2040 年前将墨尔本城市夏季温度降低 4 摄氏度，这将为城市带来多重益处，包括：

- 增强城市气候适应能力，应对高温天气、旱灾和洪灾。
- 通过提供更加健康的绿色公共空间，提升市民的健康和优质生活。
- 减少能源消耗，减少二氧化碳排放。
- 维护生物多样性。
- 减少空气污染。

(2) 迄今已取得的成效

· 已经建成了雨水收集网络，通过收集雨水，每年能满足 25% 的绿化灌溉用水需求。即使在旱灾期间，该网络仍能以低成本高效的方式，保证城市供水。

- 自 2010 年以来，共种植了 15,000 棵绿化树，翻新 40 条街道，提高地面渗透能力，并引入水敏城市设计。
- 在达令街建设全球首个道路雨水收集系统。
- 启动长达 4 年的市民参与项目，让民众了解旱灾如何影响城市森林区域。
- 投资 5,000,000 美元建设埃罗尔街道公园，通过将街道改造成公园的方式，扩大绿化面积。

### 2. 评估标准

委托了多家研究机构收集城市绿化项目的数据。现在正在进行下列测量工作：

- 利用热量和卫星图像测量下降的温度。
- 与大学合作，制作街景微气候模型，评估植被覆盖降温成效。

· 利用激光雷达数据集和投影技术量化植被覆盖和变化现象。

· 通过量化社会贫困区域、人行道和自行车道的绿化面积，努力降低城市温度。

· 定期报告并绘制开放空间地图。

· 最近，利用“电子-水音乐”软件来预测水质，评估水资源的项目进度。在未来，将收集真实的数据，取代预测数据。



街道雨水收集

### 3. 创新工具或方法

(1) 项目

· 在绿化树种植项目中，利用热像分析锁定市内最热的区域，规划种植。另外，通过分析锁定最易受高温天气影响的人群的所在区域，优先种植绿化树。

· 鼓励市民参与长达 4 年的社区参与项目。

(2) 研究

· 本项目“巷道绿化”利用地理信息系统及工具确定建造绿色房顶、墙体和外围的最优位置。

· “综合性气候变化适应模型”以地理信息系统和水文地理学为基础，能有效确定绿色和灰色基础设施的最佳建设位置，以应对旱灾和洪灾。

(3) 宣传

· “城市森林景象”网站，能与社区进行互动。

· 举办了一系列绿色房顶论坛和工作坊，以推动绿色基础设施项目的发展。

### 4. 影响力

项目大大提升了墨尔本大胆、有远见、可持续发展的城市形象。同时也突出了墨尔本宜居的特色。项目所获奖项如下：

· 2013 年澳大利亚联合国协会“最特别环境创新项目”。



| 墨尔本绿色建筑

- 2013 年澳大利亚拔克西基金会气候奖。

- 入围 2014 年 C40 国际城市奖“适应气候变化”分类。

项目经本地和国家媒体报道，吸引了来自澳大利亚本土、南美洲和美国的学者前来研究。

### 实践亮点

项目的创新之处在于通过以生态系统为基础的气候适应措施和绿色基础设施，实现 2040 年前将城市气温降低 4 摄氏度的目标。

虽然设定如此宏大的目标在历史上尚属首次，但项目团队很有信心，通过提高城市植被覆盖率（从 20% 提升至 40%）、做好城市森林维护保养工作等

方式，能够实现此目标。

贯彻落实整体战略方案，保证项目成功实施，并希望与其他城市和地区分享经验：

- 为使城市植被覆盖率翻一倍，每年实施植树项目，种植 3,000 棵绿化树。为战略性地种植树木，我们划定了 7 个城市森林区域，利用热像分析锁定市内最热区域和易受高温影响人群的所在区域，优先进行街道升级。

- 为实现降温 4 摄氏度的目标，需要建造多样的、适应力强的城市森林区域，以最

大限度地发挥生态系统的功能。为此，实施了一系列城市森林健康管理项目。其中包括“城市森林多样性指南”，利用科学分析模型，根据不同街道的特点挑选不同绿化树种。分析模型和树种列表将于 2015 年进行更新。

- 为扩大城市绿化覆盖率，建造了雨水收集网络。通过收集雨水，每年能满足 25% 的绿化灌溉用水需求。即使在旱灾期间，该网络仍能以低成本高效的方式，保证城市供水。

- 项目需要获得来自社区的支持。因此，我们启动了长达 4 年的公民参与项目，并邀请各社区共同设计“城市森林区域规划”。

- 另外，还采取了一系列创新措施，以普及市民对于城市森林的认识。包括：城市森林设计比赛，成功吸引了市民对于城市森林的关注；互动型“城市森林景象”网站，不仅标示每棵绿化树的位置、品种和健康状况，而且让社区居民在网站上表达对绿化树的个人意见；“分类”项目，聘请两名艺术家，将一棵死树改造成街头艺术以宣传城市森林的重要性。

- 项目的成功实施同样需要长期的资金援助，这也是一大难题。自 2010 年以来，本项目从市议会、州政府和联邦政府处获得 40,000,000 美元的资金援助。

- 除了从市议会获得持续的资金支持外，本项目也制定了规划方案的修正案，建立“开放空间框架”，吸引私人领域对绿色基础设施进行投资。

- 需要列举科学依据，推动公共及政治议程，吸引绿色基础设施的长期投资。因此，我们与维多利亚大学合作，建立经济框架，评估绿色基础设施与生态系统所带来的经济价值及社会价值。



- 🏠 城市：里约热内卢      📍 省 / 州：里约热内卢州
- 📍 国家 / 地区：巴西      🌐 地理区域：拉美、加勒比海地区
- 👤 人口：6,320,446
- 📏 面积：陆地面积 1,224 平方公里
- 💰 人均 GDP：14,823 美元
- 🏆 实践名称或口号：里约操作中心——集合数据和监控工具于真正的智能系统
- 🕒 实践开始日期：2010 年 12 月
- 🏷️ 类别：治理 / 管理 科技

## 里约热内卢

### 里约操作中心——用智能系统整合数据、监控公共设施

**技术委员会评语：** 里约热内卢遭到了大西洋风暴的连番攻击，整个城市岌岌可危。首当其冲的就是坐落在城市周围高坡上的低收入居民区，毁灭性的山体滑坡极有可能发生。再加上 2010 年的巨大暴风，里约热内卢决定修建一个全天候的工作中心，并从 30 个城市部门调拨官员。该中心从城市间的合作、联盟和数据共享中受益匪浅，并成为了这方面的全球典范。由于该中心的设施都是联网操作，使用了最先进的信息通信技术和天气预测系统，再也没有人因为滑坡而丧命。这个模式对城市每日的管理也有众多裨益。市民对交通拥堵和交通事故十分警觉，遇到这种情况会重新寻找最佳路线，因此交通应急反应时间大大减少。此外，中心收集到的数据也能帮助找到登革热感染率较高的区域。在规划中心设施的过程中，里约热内卢的官员参观过马德里、首尔和纽约的警报中心，后来在约翰内斯堡规划类似系统的时候还与其展开了合作。

#### 实践背景

里约操作中心（COR 作为其葡萄牙语的缩写）是基于 2010 年 12 月 23 日市政法令正式成立的，法令规定其责任是管理城市日常运作，整合参与里约日常运作的各个部门，并且处理危机及紧急情况。法令还规定 COR 应该与媒体互动以传播和接受紧急信息并处理 1746 热线信息。

#### 实践起源

##### 1. 原因

2010 年 4 月，里约热内卢经受暴雨（24 小时内降水量超过 304 毫米）袭击，68 人因山体滑坡遇难。因此，为提高里约热内卢的抗灾恢复能力，各种努力与工程已付诸实施。

里约市人口总数的 22.72%（大约 147 万人）居住于比较容易受灾的低收入社区，而这些社区大多数位于山坡上。GEO-Rio（里约地质技术基金会研究所）于 2010 年实施



| 操作中心

的一项研究鉴定出该市 20,000 处居民住所属于地质的高风险区，其中 2,000 家已经由公共住房项目迁移至他处。

COR 正式运转于 2010 年 12 月，其成立的主要目的是风险管理及预防，尽管成立不久，但很快便成为管理城市居民流动性以及协调大规模活动的一项战略工具。

COR 聚集了近 30 个市级部门、公共机构、公共事业公司以及国家政府代表，从而创新提出新型管理模式，在公共机构组织中促成交流及协调，促进信息共享和进行及时且有效的决策。

如何引导这个有着 COR 作为一个新的运作管理模式的城市的运转，这一日常学习过程有助于提高重要赛事的准备规划，如 2013 世界青年日和 2014 世界杯。这个经验的积累为里约

热内卢承办 2016 奥运会和残运会的准备工作提供了帮助。

## 2. 目标

里约热内卢战略计划指导方针之一就是促进市政行政管理内部与外部的进一步整合。

COR 的目的在于促进政府实体间的合作与交流，为公共部门以及市民提供相关信息并提高市政部门对社会的微管作用，监管与完善城市运营并预期解决方案以达到事件发生率的最小化。

COR 作业领域有以下三个方面：风险防御和管理，城市运作，大规模事件。

为改善里约热内卢市交通，里约热内卢市政厅已投资安装新型监控摄像机、智能交通信号灯、电子版和交通米表。在信息技术方面，其目标致力于在 2016 年之前取得设备，建立一个新的数据中心并实施结构系统。

## 3. 主要参与方和合作伙伴

### (1) 公共

COR 属于里约热内卢市政实践，其技术平台是由市信息技术公司 (Iplan) 和佩雷拉帕索斯市城市化研究所 (IPP) 共同研发。

### (2) 私营

COR 的设计是基于其诸如 IBM (美国国际商用机器公司)、Billfinger (比尔芬格柏格建筑公司)、Cisco 公司、三星和谷歌等合作伙伴的专业技术知识。Iplan 有潜力建造一种集里约日常工作所需的全市资产的地理坐标数据的同一系统 (称之为 the Geoportal software)。这个操作中心与 Oi 和 TIM (电信运营企业) 合作，这些企业负责实施数据传输的连接。

这个位于控制室的 60 平方米的视频墙 (24 米 × 2.50 米)，是由得益于比尔芬格和三星技术的 80 个 46 英寸的监视器组成。Cisco 公司提供了远程呈现系统。Itautec 提供了供操作中心人员使用的计算机网络。

## 4. 资源

市政花费总价 2,000 万 R\$ (大约 890 万美元) 建造了一座三层大楼以购买设备。作为工程心脏的控制室拥有 200 个控制器，以三班倒全天候实时监控城市，接受来自超过 900 个摄像头通过 30 公里光缆传输的数据图像。

## 实践创新

### 1. 革新式创新

里约操作中心是革新式的。世界上其他相似的中心，如西班牙马德里的 CISEM，是协调各警察、火警与消防车服务的。而 COR 的独特之处在于其协调各公共服务和特许权获得方的数量上。

### 2. 特点

COR 和 1746 热线收集的巨大规模的数据也用在了其他实践中。

1746 热线是一个连通于市政的交流渠道，用于市民通报关于城市服务的问题，请求

和投诉，获取债务、罚款、许可证以及旅游等方面的相关信息。在信息战略的实践中，也提升透明性和市民的数字参与。

市政在 2013 年 6 月建立了名为“PENSA—Ideas Room”大数据部门用于处理 COR 产生的所有数据。这一新部门旨在搜索、分析及评估相关性，并通过对比不同数据库来确定事件的影响力，从而提高为市民服务的水平。

“PENSA”拥有进入全部数据库的渠道。大数据管理能够做到其他渠道做不到的模式与分析的研究。因此，基于正确信息的政策规划就成为了可能。现在，每天交通运行管理而产生的数据就可以被用来作为制定公共交通政策和交通规划的参考。

### 3. 示范

在 COR 的孕育阶段，市级官员参观了马德里、首尔和纽约的相似的中心。

包括政府官员、私营企业主和大学生在内的几十个代表团也参观了 COR。

约翰内斯堡于 2014 年早些时候签订了双方合作协议，并计划在 COR 模型上建立一个操作中心。

### 4. 难点

COR 面临几个挑战，其中有来自人力资源方面的挑战。其雇员中有 400 人接受不间断的培训与模拟训练。

同时，还有一个挑战涉及每个部门和特许权获得方的组织背景问题。这些年来，每一方都形成了自己的标准程序。决策过程中，各方曾经一度意见不一。大多数情况下，交流是相互的。部门间的分歧与信息保留的问题须得到解决。

通过整合各方利益持有者于一个立场，各个部门同时获得信息并保持与其他部门的联系。这种合作是一个每天不断尝试学习的过程。COR 不是垂直结构，因此这些互动是不断得到提高升级的。协调超过 150 种事件的各项行动的协议规则已经得以建立。

## 实践的预期变化或成果以及评估方法

### 1. 成效

应急响应时间被缩短了 30%。交通事故一经确认，事故处理小组会立即赶往事故地



控制室

点进行处理。有超过 80 个数字图像集合的城市地图显示诸如城市所有机动车和设备即时位置的信息。

在道路维护上，中心协调负责修缮和交通管理管制的市级及特许权小组。

另一个例子体现在一种在夏季由蚊子传播的叫登革热的高发病工作中。对病历的地理分析促使对有最高感染率的居住区的定位成为了可能。市政利用这些信息实施了相应预防措施。

中心还在其他很多方面提高了城市的管理效率，公共交通是其中一例。而交通是里约热内卢这个超大型城市的主要挑战，公共交通的高效率和高使用率对城市可持续发展至关重要。公交车、快速公交、渡船和地铁公司的代表都有出现在 COR 中。

交流策略对于给市民提供这些事件的警报和及时对其进行其他妥善安置至关重要。Waze（社会化地图应用）是应用于其中的工具之一。其他还包括三个 COR 网站上发表的对主要事件的每日公告，这些公告是 COR 通过短信、推特、脸书、广播和电视每天 24 小时发布的。

### 2. 评估标准

第一个参考是通过 COR 和补充性的市级政策而得以提高了的恢复力。



危机室

在流动性上，COR 使得由于交通事故产生的事件所需的有效交流系统工作成为现实。在 COR 之前，涉及各种位移事件是分别回报给各个部门的。而现在关于交通问题或者交通建议的信息是先通知到 COR 的，而因为所有部门和交通特许权获得方都在控制中心有代表，并且实地代表也从相同的部

门自动获得相应信息。并且由于新闻室通过大众媒体、广播和电视传播信息，市民也能够更快并更准确地获得信息。

### 3. 创新工具或方法

致力于提高城市恢复力的努力包括一套综合的措施。COR 拥有一个包含了 4 个气象学家和 7 个技术员的团队，他们使用在线信息机制全天候监控天气状况。整个气象技术系统都与国家太空研究所相连接。市政当局自有的天气雷达每两分钟输出更新图像，这些图像对湿度、降雨地区的确定、排水量和强度提供参考。降雨监控网络由超过 100 个测量仪器组成，覆盖 250 平方公里的服务行动半径，不仅预测预期降水量（每 15 分钟更新一次）、闪电和风速信息，而且确定具体哪一个城市地区将受到最大影响。

COR 一旦确定山体滑坡的高危地区，当地居民即会通过短信、推特、脸书得到通知，并且在最危险地区的警报将会被触发以使居民能够转移至提前安置好的其他住所。残障居民的住所将会由地理坐标参考确定，以便于社工能够及时到达帮助其撤离。

作为教育居民更好地应对险情的努力之一，民防部成立了社区保护项目，主要从事以下三个方面的工作：培训社工，社区警报和警告系统，在公共学校进行模拟训练。

### 4. 影响力

里约热内卢市政厅致力于典范转移和城市的转型，其长期的战略计划是成为一个具

有创新和效率的可持续的，包容的、有弹性的智慧城市的典范。

这个城市正在经历巨大的转型，拥有一个包括 2016 年夏季奥运会和残运会等大型体育赛事的日程表。里约热内卢因为这些大型赛事而进入世人的视线，这也是一个向外界展现自身城市转型和潜力的绝佳机会。

### 实践亮点

COR 有三个运行方面：风险防范和管理、城市运作和大型公共事件。

风险防范和管理致力于挽救生命。这一方面包括天气预报、降雨量监测和一般防御措施。这一项对数据和人力的整合使得操作中心成为这个在历史上经受暴雨和洪水侵袭的城市的重心。

在日常运作中，操作中心通过智能监测工具和与实地作业人员的直接接触了解到影响城市日常运转的各个事件，做出必要回应并且在如何规避潜在问题上给予民众指导。集合于 COR 的各个部门和公共服务的特许权获得方提供关于在里约热内卢发生事件的信息和对不可预见事件的回应。

与各媒体的交流是一个双向的信息交流，这也加强了市政当局信息的交流，从而提高其微管效果和对居民的推荐。如果有民众反映出非典型事件，媒体本身也能够随时通知到 COR。

COR 的设施包括一个控制室，操作员在控制室里面向一个视频墙工作。危机室是用来与各个部门开紧急会议的，这个危机室也与其他两个危机室相连。其中一个是在市长办公处，另一个是在民防服务处。媒体室是作为媒体代表实时不间断向民众发布预警的地方。

交流渠道的建立改善了公共政策的质量，并且保障了透明性、责任性和公信力。作为市政高效能管理创新的一部分，这些项目都是里约热内卢未来作为一个智慧城市的必要工具。

处在一个不断城市化的世界，对于里约热内卢这样一个面临诸多挑战的城市，诸如制约越来越多人生活的交通、气候变化的后果以及极端气候状况引起的一系列事件的增多等，一个操作中心对其成为一个智能的大型城市着实是一件战略性工具。



## 附录：第二届广州国际城市创新奖专家推荐城市名单

(按英文字母排序)

城市	项目
波哥大 (哥伦比亚)	零浪费项目：关注社会包容中的重新利用
不莱梅 (德国)	汽车共享
布鲁塞尔 (比利时)	发展布鲁塞尔社区土地信托
布达佩斯 (匈牙利)	即刻就到!
比于克切克梅杰 (土耳其)	我们的残疾并没有阻止我们!
昌原 (韩国)	建造最佳邻舍项目
迪比克 (美国)	智慧可持续型城市
加勒 (斯里兰卡)	打造干净、绿色生态能源城市
基苏木 (肯尼亚)	变废为宝
昆明 (中国)	昆明老人免费乘车
莱芜 (中国)	尊重公民选择权的安居工程
里斯本 (葡萄牙)	里斯本发展战略——优先社区发展
卢萨卡 (赞比亚)	了解你的城市
马尔默 (瑞典)	气候智能型海利
墨西哥城 (墨西哥)	BRT快捷治堵，节能减排
渥太华 (加拿大)	渥太华创新精神：通过多样化和企业化手段改造经济
八打灵再也 (马来西亚)	土壤绿化——八打灵再也的可持续发展之路
彭世洛 (泰国)	综合低碳城市发展
阿雷格里港 (巴西)	数字POA/数据POA
累西腓 (巴西)	累西腓生活契约
罗斯托夫 (俄罗斯)	与时俱进：老人适应信息技术的社会导向型项目
萨巴德尔 (西班牙)	智慧城市
圣保罗州 (巴西)	州计划：防御自然灾害和地质灾害
首尔 (韩国)	反贪污建设
泗水 (印度尼西亚)	以社区为基础的独立废物管理
锡莱特 (孟加拉)	建设渗水弹性城市
塔林 (爱沙尼亚)	免费公共交通
特拉维夫 (以色列)	公民俱乐部
温哥华 (加拿大)	西尾社区计划
维也纳 (奥地利)	我们热爱知识——国企运用价值导向型的知识管理，提高职员工作参与度