

墨西哥的生态卫生设施：可持续推广的策略

George Anna Clark, 生态地区协调员
Espacio de Salud, A.C.
A.P. 1-1576 Cuernavaca, Morelos 62001 Mexico
E-mail esac@cuer.laneta.apc.org
Telephone +52(7) 318-0720
Webpage: <http://www.laneta.apc.org/esac/activities.htm>

引言

卫生设施不当和不足已在全墨西哥造成严重的水污染问题。污水常和灌溉水混合使用在市郊的蔬菜生产中。土壤侵蚀已成为墨西哥最大的环境问题。化学肥料价格的不断上升。由于农民们不再种地，不断从农村向到城市移民。

在过去的 15 年里，墨西哥一直在使用越南双坑式干厕的改装型。项目各有关人员推广的项目已取得了不同程度的成功：从普遍的、闻名的失败到自发的、成功的应用。Espacio de Salud (ESAC)是墨西哥 Morelos 的一个小型的市民组织，和社区共同在参与式生态卫生计划中进行工作。

项目实施

墨西哥是全世界干式卫生设施项目的领先国家之一。然而，在尝试更大范围推广时，项目实施不断因社区在决策的教育、培训和参与方面的不足而受到了阻碍。非政府的环境组织在这些领域常常是成功的，但是，规模往往很小。ESAC 是这些小规模组织中的一个，它意识到：众所周知的失败会给小规模的成功蒙上阴影。

这个项目尝试在两个层次上提高影响：

- 1) 同时在几个地区工作；
- 2) 为地方提供能力建设，让项目有关人员可以在卫生服务方面做到自给自足，并成为信息、技能和硬件方面的一种资源。换言之，如果附近的其它社区有兴趣或乐于接受“厕所建设项目”，那么他们能给住户提供正确建造、使用厕所及其产品的相关信息。

项目包括在请求协助建立“生态”干厕社区项目的五个地区内，与社区团体和市民组织协同工作。这些社区团体具有组织技能和推广工作的经验。当 ESAC 不在时，它们能在项目期结束以后提供建后服务。这些组织也有传播信息的内在机制，这样，可以在更大的范围造成影响。

活动包括为“地区推动者”(推广人员)举办的一系列研讨会。内容包括采用适当技术进行当地粪尿处理、通俗的教育方法和性别问题。社区推动者(指鼓励妇女参与--译注)在地区推动者的帮助下，在他们自己的社区内，计划和实施粪尿处理的项目。

Morelos 自治州大学和一些欧洲机构一起，与两个地区的社区合作，对病原体性状和将尿作为农业肥料开展研究。这一为期两年的项目是由瑞典国际开发署(Sida)的卫生研究项目(SanRes)、北美环境合作基金会与基督教联合布教会(Christians Linked in Mission)资助的。

成果

这个项目的成果是：社区在各自的地区内成为自立的人力资源，干厕正在建设和正确使用中，用得不好和废弃的厕所正在改造。“新”的家庭和村庄对这种厕所开始感兴

趣（虽然有些慢），它们从社区索取和获得信息，并在没有 EDSA 介入的情况下独立建造厕所。在两个地区，项目启动之后就取消了部分的建筑补助金。新参与的家庭现在承担了全额的建筑和维护费用。

项目重要的成果是增强了人们对与卫生相关的环境和健康问题的了解。EDSA 开展的培训课程向推动者提供方法学上的工具以提高他们的影响力。社区团体分析了缺水、污染和传统卫生设施方法之间的关系。其结果是家庭和社区反对安装下水道而愿意建造干厕。

墨西哥的干厕项目最初忽略了循环利用养分的价值。项目推动者容易地抓住了安全再利用人类“废物”的重要性，而许多家庭在用尿作肥料的试验上也十分开放。他们把尿用于农业的试验优先安排于建造厕所之前进行。

参与项目的国外研究者对项目的帮助包括：

- 帮助家庭进行将尿用于农业的试验；
- 提供实验室的分析并反馈给社区，以支持当地的教育和决策过程；
- 增加参与项目的家庭数量和改进项目状况。

另一个成果是为“生态卫生设施”的推广，与其它市民组织、小型企业和研究机构创立了生态卫生网络（RedSeco）。

教训和讨论

社区项目要符合每个地区的经验和利益。即在各个地区之间有巨大的差别。比如，一个支持干厕的政党领导人被选入市镇当局，这样，就把干厕纳入了政治日程。一个有机咖啡生产合作社对干厕感兴趣，因为他要阻止水的污染和“生产”有机肥料。一个当地的市民组织关注错误使用干厕所带来的健康危害。他们指导居民（把妇女组织起来改善卫生条件）正确使用和维护干厕，最终在其它村庄中也促进了建造新厕所。

每个社区发展他们自己项目的模式与促进人（“地区推动者”）的技能关系极大。地区推动者的研讨会在项目的整个实施过程中经常召开，而不是在项目一开始就把所有问题讲完。推动者交流他们所遇到的问题以及解决方法。所有的研讨会都在中心地区召开。然而，在每个地区轮流举办研讨会可能会改进对推动者和家庭的教育进程。同样地，指定两个地方推动者参加研讨会，并和地区推动者共同承担责任，会给项目从总体上提供更好的基础。

新项目必须限制规模，使得建后服务能充分进行（比如入户访问）。鼓励地方团体或组织在一开始时将他们的工作限制在一个社区内。四个地区接受了这个建议。第五个地区则在 20 个孤立的社区开展工作，ESAC 在继续协同他们工作，以修正由于过快推广造成的失误。

同时监督五个地区十分困难（在一个州的几个地区工作会更实际）。当在几个地区工作时，那里的监督工作必须委派代表进行，则系统的监控是必需的。否则，项目实施者易于乐观地过高估计成绩，而掩盖了需要解决的问题。比如，建设--监控工具会根据每个厕所完成的施工步骤具体地衡量进度，而不是笼统地报告：“100 个厕所正在建造中”。

项目实施以前，必须认真考虑支付能力。项目中一个主要的复杂因素是，协商建筑所需的外部资助。墨西哥政府通过一些机构分配建设资助而 ESAC 相信批准只是一个简

单的行政程序。一方面，官僚主义和政治分歧堵塞了获取津贴的渠道。另一方面，了解到这些资助的存在、社区关于政府的和市民组织的项目的经验、以及家庭要求“高标准”（最昂贵的）厕所的愿望，导致家庭一直等待着，直到最终得到资助。

一个地方组织提供建设补助，建立确保建设进程的机制。比如，有五个厕所在同时建造并得到建筑材料的资助。只有在五个厕所都建设完成并正确使用以后，才给其它厕所发放建筑材料。所以这些家庭受到上面社区的督促必须达到他们的目标。

应该和家庭一起进行设计选择，使他们能够衡量不同选择的优缺点。当家庭独自设计自己的厕所时（最少的技术支持），他们倾向于建造单坑式厕所。但是，考虑了更多的方案之后，经过分析，他们选择浅坑式树厕（“arbor-loo”^{*}），并在将来有可能建造固定的双坑式厕所。地方收入家庭的融资计划可以是家庭支付、小部分资助和滚动的贷款资金的结合。

教育材料。为项目（包括执行期）制作的教育材料是十分有益。包括：推广和介绍使用方法的海报、施工手册、疑难问题解答表、解释性的小册子，以及推动者的工具包，里面有以上材料和召开研讨会的意见。

监控工具包括正确建筑和使用的检查清单，**是最好的教育工具之一**。家庭欣赏即时的反馈，并当需要时，会积极修正错误。推动者和整体项目能更好地理解家庭使用中出现的观点和他们的观点，并能迅速集中注意这些方面。

最有用的工具是那些在现场研究出来的，因为它们是为对付经常碰到的实际问题而设计的。

建立地方的、独立的工厂来生产和销售厕所坐便器对项目的长期可持续性十分重要。销售给地方推动者的工作提供经费。产品销售刺激和促使生产者推动者向购买者提供足够的信息和售后服务，这样，厕所能被正确使用。而使用满意的客户会向其他人推荐，带来新的销售。

一个玻璃纤维模子“贷”给了地方推广者，因为这是一个代价很高的初始投资。当地工厂因此期望把下一个模子的替换费用加到坐便器价格和/或得到一笔贷款上。从这个意义上，第一个模子就是一笔贷款。如果不正确使用，ESAC可以收回这个模子。

尽管项目成功实施所必要的关键因素已经明确，进展还是缓慢的。这表明，仅有这个模型，还不能使项目在大规模范围内实施。多部门的网络应把以下三个方面优先予以考虑，这将大大增进影响：地方政府介入社区项目；公共政策转变为鼓励不污染环境的家庭和社区；通过大众媒体，进行公共教育。

* 在地上挖一浅坑，当被粪尿充满后，用土或垃圾掩埋，然后在上面种一棵树。Arbor loo为拉丁语 ----- 译注