

执行摘要

各城市需要新型且跨社会、生态及科技领域的专业来适应气候变化的影响和治愈不平等及老化的基础设施。这跨学科的专业在“绿色基础建设”时尤其关键，特别在改善现有的基础设施（如排水、住房、道路和景观网络）及满足不断进展的社会目标。为了收集所需的专业知识，我们的项目召集了新一代的绿色基础设施领导者（五十四位来自不同背景的早期职业学者及专业人士）来批判性的审视我们的培训和专业发展，并且共同学习如何建立城市韧性与多功能绿色基础设施的执行。我们问：

- 我们如何善用绿色基础设施来满足各种（通常相互竞争的）需求？
- 未来的什么目标将引领这转型？谁的专业及观点主宰这些目标？
- 我们如何挑战及改变那导致今天不平等及充满风险的系统？

作为一个跨学科的集体，我们透过社会-生态-科技系统 (**social-ecological-technological systems SETS**) 框架来执行一系列指导性讨论和研讨以便找寻更全面的绿色基础设施范式。我们确认了持续存在绿色基础设施中的挑战，并制定了应对这些挑战的原则：

1. 在启动、设计、实施和维护绿色基础设施时考虑历史资产、规模和权力
2. 识别绿色基础设施实施和管理中的机构治理、目标和权力结构
3. 着重在社区并将各种基于地方的知识纳入绿色基础设施的启动、设计、实施和维护
4. 基于资源，优先考虑绿色基础设施的社会、生态和技术层面
5. 利用适应性管理来满足社区需求、历史资产问题和未来目标设定
6. 朝着绿色基础设施来创建综合途径的弹性拥有权及维护，并考虑社会变化、生态和技术层面

原则一，作为所有原则的基准，这原则体现了绿色基础设施和阐明了三个在 SETS 维度之内与之间的过程。这些过程决定了绿色基础设施该如何被了解，设计，实施，维持及发展。透过了解 SETS 框架里的这些过程能让我们更全面的评估结果。

历史资产：一个地方及其社区不仅有历史（或不同社区经历的多重历史），而且还有可能影响绿色基础设施规划和实施过程的资产（例如，城市规划与种族隔离中的殖民及种族主义的遗留）。它们可能包括显著影响人们的地方感与幸福感历史。一个地方也有未来；社区对未来憧憬的目标也将决定绿色基础设施在解决和纠正不公正时扮演的角色与重要指南。

规模与连接：绿色基础设施的实施应考虑其嵌入的环境与规模。例如，邻里的个人干预是绿地网络的一部分，而绿地网络则位于更广泛的全市集水区，集水区本身则嵌入在更大的土地利用网络中。因此绿色基础设施干预需要在综合规划过程中被考虑，因其为嵌套层次结构的一部分且具有跨尺度链接的特点。

社会尺度发挥着重要作用（如组织和机构的各种尺度）。除了不同级别的各种利益集团之外，绿色基础设施项目嵌入在职责经常重叠的机构制度中（包括社区机构、市政规划部门、地方当局，甚至国家机构）。社会建构的制度格局可能会很复杂且影响绿色基础设施的规划、实施及管理过程；也可能出现管理规模与 SETS 过程尺度的不匹配。

权力：绿色基础设施作为一种生动的社会结构，这结构被当地社区所塑造且进而塑造社区环境。在任何给定的绿色基础设施项目中，有许多利益相关者（从居民个人到政府部门，从地方利益集

团到全球组织)可能会受到绿色基础设施项目的影响或参与其中。利益相关者是高度异构的,且在绿色基础设施的过程中,决策权拥有权力关系及不平等的特点。绿色基础设施流程必须积极辨识并努力纠正根深蒂固的权力不平等。

每个原则都建立在这三个过程上。总而言之,它们都阐述了早期对绿色基础设施时间点与原因的理解,可能是一个增建城市韧性系统的适当方法。我们相信,通过建立跨地方、文化、背景、学科和部门的人员网络,我们可以获得新的理解和能力来塑造未来绿色基础设施的处境。我们鼓励对这里提出的原则进行对话和批评。通过持续合作,我们希望将绿色基础设施转变为综合社会、生态和技术的系统。

Mandarin Translation by Jonathan Wong