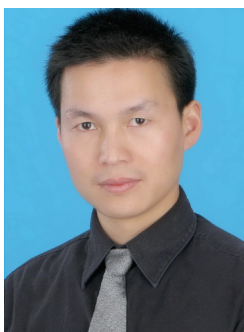


导读:生态实践智慧是人类(个人、人群乃至社会)在对人与自然互利共生关系深刻感悟的基础上、成功从事生态实践的能力,是一种选择“正确的”生态知识成功进行“为善的”生态实践的能力。生态知识只有通过成功的生态实践,才可能转化为生态实践智慧。生态实践智慧通过巧妙连接各类生态知识与整体实践行动,不仅自古以来就引导着人类应对雨洪管理实践,还成就了众多造福万代的雨洪管理工程。在当下我国城市雨洪管理的实践中,它应该而且能够继续成为有效的引导者。

城市雨洪管理实践需要生态实践智慧的引导



颜文涛^{1,*},王云才²,象伟宁^{2,3}

1 重庆大学建筑城规学院,重庆 400045

2 同济大学建筑与城市规划学院,上海 200092

3 美国北卡罗莱纳大学夏洛特分校,夏洛特 28223

DOI: 10.5846/stxb201608011579

颜文涛,王云才,象伟宁.城市雨洪管理实践需要生态实践智慧的引导.生态学报,2016,36(16): - .

近年我国洪涝灾害频发,特别是近期长江中下游地区发生的大面积城市内涝,使得人民生命财产受到巨大损失。为了有效地管理城市雨洪以应对严峻的城市水生态安全问题,本文提出:城市雨洪管理需要生态实践智慧的引导;生态实践智慧不仅自古以来就有效的引导人们的雨洪管理实践,成就了许多造福万代的雨洪管理工程,它对指导今天的城市雨洪管理实践仍具有极其重要的作用。

■城市雨洪管理需要生态智慧的引导

城市雨洪管理实践,实质上是人们基于生态知识与经验在流域或集水区进行的一系列工程实践的过程,其目的不仅是为了抵御洪涝灾害,还在于通过保持水质、调控水量来维持健康的城市社会-生态系统和维护人与自然之间的和谐共生关系。由于城市社会-生态系统的复杂性和系统之间的差异性,在将包括水(文)、土(壤)、气(候)、生(物)、社(会)的知识与经验,应用于具体的城市雨洪管理实践时,适境性是实践者需要遵循的最基本的原则,其实现与否、实施的程度如何是雨洪管理实践成功的决定因素。实践者应该以具体的地域场景特征为依据,发现和选择适宜的生态知识(陈述性知识和程序性知识),并把这些知识有机地融合到规划、设计、营造和管理的实践中去^[1]。这就要求实践者具备一种因地制宜、圆满从事具体生态实践的能力,即生态实践智慧。

生态实践智慧是“人类(个人、人群乃至社会)在对人与自然互利共生关系深刻感悟的基础上、成功从事生态实践的能力”^[2],是对所有生命过程及其相互关系的深刻理解并在实践过程中维持其生存尊严的能力。它具有以下内涵:1) 选择“正确的”生态知识成功进行“为善的”整体生态实践的能力;2) 基于生态伦理准则下“知行合一”的能力;3) 选择知识并做出价值判断即“以道驭术”的实践能力;和4) 内含伦理和美学价值,通过判断选择知识有效提升整体生态效益的能力^[3]。与现代生态科学及相关学科对具有普适性的“真”的追求不同,生

基金项目:国家自然科学基金资助(51278504)及中国博士后科学基金资助(20110490808)

收稿日期:2016-08-01

态实践智慧是在特定情景与境况下发现相关知识、发明和运用适用技术对“善”的追求。生态知识通过生态实践,才能形成生态实践智慧,而生态实践智慧反过来又可以引导一项新的生态实践行动,存在“知识→实践→智慧→新的知识→新的实践→新的智慧”的认知和行动的关系^[4]。

通过巧妙连接生态知识与整体实践行动,生态实践智慧自古以来一直引导着人类的雨洪管理实践,成就了无数造福万代的雨洪管理工程,其中许多工程在建成几百甚至上千年后仍在发挥作用。在我国,这些工程包括:江西赣州福寿沟、北京北海团城和紫禁宫等城镇雨洪系统,以及浙江金华市诸葛八卦村、江西吉安市浚陂村、安徽黄山市宏村等古村落雨洪系统。

近代,受现代科学技术发展背后的同一性(实践对象)、统一性(实践方式和方法)、高效性(实践的投入产出效率)和普适性(实践原理和知识)原则的影响,片段化的、有时效性的、基于假设条件的一般性生态知识和经验被直接不加选择和调整的快速应用于具体场景的雨洪管理实践中。这一认知思路上的短板是现今实践中许多误区产生的原因。例如,聚焦城市内部,忽略城市与所在流域之间的相互影响;回避实践时间的短暂性和系统弹性调适的长期性之间的矛盾;注重工程建设,忽略社会-生态整体协同,特别是社区参与。这种缺乏生态实践智慧引导的城市雨洪管理实践的思路和方式,不仅无法达到目标,更削弱了城市社会-生态系统原本具有的应对自然洪涝灾害的韧性。2016年在长江中下游地区发生大面积城市内涝的同时,处于同一天气影响下的历史古城得益于历史营造的雨洪管理系统而安然无恙。这种鲜明对比,强有力地呼唤着生态实践智慧引导下的城市雨洪管理实践的回归。

■生态实践智慧应能有效引导现代城市雨洪管理实践

中华民族的先贤们在长期的雨洪管理实践中积累了丰富的生态实践智慧。比如城市的选址要“高勿近旱,而水用足,下勿近水,而沟防省”(《管子·乘马》),选择龟背形地形建城有利于排水和避免城市内涝;利用重力自流管理雨洪过程,“作水窗事十二间,视水消长而启闭之,水患顿息”(刘彝·宋);

增强自然过程的可感知能力,通过将环境过程与生命体验相结合,培育人与水之间协同共生的相互关系,如“入沼蓄调,饮用防火”(安徽宏村的水智慧);构建基于水利社会单元的自治管理模式,以产生维持系统“平衡状态”的内生动力,如“分四六,平潦旱”(代表都江堰水智慧的治水《三字经》)。这些传统生态实践智慧对我国现代城市雨洪管理实践有哪些启示呢?

首先,转变雨洪是灾害的认知,建构人水互惠共生关系。雨洪过程对维持健康的社会-生态系统具有重要的意义,应将雨洪视为城市重要的自然资源,通过雨洪过程提升社会福祉,构建适应和包容雨洪过程的城市和社区发展模式。其次,建立基于自然过程的管理法则和采用基于集水单元的分散利用方式。通过雨水重力过程完成营养物的降解和水资源的分质利用,避免采用集中收集的大型结构工程。通过重构(或建构)韧性空间模式,形成多种组合方式的雨洪管理生态基础设施。对高风险集水区不过度依赖于单一工程的作用,雨洪管理系统应体现整体性、健壮性、冗余性、灵活性、容错性等特征。第三,将城市社区作为雨洪管理的基本单元,提升城市-社会系统的社区韧性。将雨洪过程与生活体验相结合,培养社区居民的环境共识并增强应对雨洪事件的能力。综合平衡工程建设的短时效性和运行调适的长期性的关系,形成利于雨洪管理系统稳定运行的动态反馈管理模式和适应性管理机制。第四,协调长短期目标的实践路径。城市雨洪管理以水要素建设管理为核心抓手,通过继承和复兴地方水文化内涵,带动相关绿色基础设施的建设实施。在可持续性水资源利用框架内,利用水敏性城市发展模式,达到整体提升城市生态系统服务功能的综合目标。

提倡生态实践智慧引导下的城市雨洪管理实践,是对我们的祖先千百年来在与自然协同进化过程中历练出的成功且圆满从事生态实践能力的崇高礼赞;是对体现在他们身上的那种精心维系人与自然之间互惠共生关系的契约精神,以及在这种精神引导下的因地制宜、随机应变能力的学习、效法和回归。如何在现代城市雨洪管理当中,学习和应用传统生态实践智慧,探索与当今社会组织形式和经济生产方式相契合的生态智慧范式,形成符合时代精

神和当代城市发展特点的现代生态实践智慧并有效的引导实践,是摆在我们面前的重大和紧迫的课题。

参考文献 (References):

- [1] Xiang W N. Doing real and permanent good in land scape and urban planning: Ecological wisdom for urban sustainability. Landscape and Urban Planning, 2014, 121(1): 65-69.

- [2] Xiang W N. Ecophronesis: The ecological practical wisdom for and from ecological practice. Landscape and Urban Planning, 2016, 155(11), DOI 10.1016/j.landurbplan.2016.07.005.
- [3] Ackoff R L. From data to wisdom. Journal of Applied Systems Analysis, 1989, 16(1): 3-9.
- [4] Rowley J. The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy. Journal of Information Science, 2007, 33 (2): 163-180.

—————

作者简介: 颜文涛,博士,重庆大学建筑城规学院教授,博士生导师。美国北卡罗来纳大学访问学者。中国城市科学研究会生态城市研究专业委员会委员,国家注册城市规划师。从事城市生态规划理论、土地使用规划与环境管理、生态智慧实践研究。获得教育部科技进步一等奖 1 项。发表科研论文 50 余篇,出版专著 1 部。E-mail: yanwt@cqu.edu.cn