

基于教育干预的城市雨洪管理景观设计研究

梅佳琪 史宇琳 闫立 唐晨成

苏州科技大学天平学院 江苏省苏州市 215000

摘要: 随着城市的迅猛增长,城市泛滥问题日益凸显,如何用有效的景观设计解决此类问题成为城市建设的重要话题。文章重点介绍的是一种介入式的教育性城市雨水管理景观规划设计方式。我们发现,教育不仅是提高大众对雨水控制理解的重要途径,还是推进城市雨水解决对策实现的有效方式。通过这种教育式干预策略可以引导居民及相应设计者在景观规划设计时对雨水的长期管控更加关注,推广雨水管理策略的使用与实施;同时,深入分析了教育式的雨水管理景观规划设计实施的影响,并提出一套教育式的设计方法,用于为将来城市雨水管理的推进提供新的思路。

关键词: 教育干预;城市雨洪管理;景观设计;可持续发展;公众意识

引言

随着城市化进程的快速推进,雨洪形势日趋严峻,现有的传统处理雨洪的方法越来越不能适应环境的变化。而景观设计是城市规划设计的主要内容之一,其在雨洪管理中能够发挥关键性的影响力,但单单依靠科技手段解决问题还远远不够,如何提升公众认知、教育引导专家亦同等重要。本研究的目的在于探讨通过教育介入来使其所在的城市雨洪管理景观设计发挥更大的积极作用。通过教育引导市民以及景观设计人员对雨洪管理更加关注、推动实现相应的策略,从而助推城市可持续发展。

1、研究背景

1.1 城市化进程中的雨洪问题

随着全球城市化的快速发展,城市面临的内涝治理难题越来越突出。城市化过程中大量的自然地表被硬化覆盖,使得雨量渗漏率和下泄流量的自然增大大大加剧了城市排水防涝的难度。对于经常发生暴雨的城市,一般的城市雨水管网不足以处理大量的雨洪,内涝现象、道路积水、洪水漫流等都会发生,给城市基础设施和各项服务功能造成破坏,对城市居民生活和财产安全造成极大的危害。众多城市开始使用更有效、更环保的雨水管理方法来缓解城市内涝局面,但对于城市快速发展过程中所必然面临的现代城市建设进步与发展生态需求平衡问题,依然需要去深思。

1.2 当前城市雨洪管理的不足

尽管近些年来城市开展了诸多提升雨洪管控的措施,如修建排水管网、植物吸收设施、储水系统等,却仍存在不

足之处。首先,现存的雨洪控制手段大多注重设施控制而非生态防护与恢复,使城市雨洪控制没有足够大的可变性与韧性;其次,有些地区的设计规划没有考虑今后的气候变化,这些设施有可能抵挡不住极端恶劣天气;第三,大众对于环境保护理念、雨洪控制理念的意识匮乏,使得在发生暴雨灾害时,人们也没有很好的防范措施或警报系统;第四,部分设计师及管理者的专业水准、创新性较低,也导致了目前雨洪控制还达不到要求。

2、教育干预在城市雨洪管理中的作用

教育干预是指通过教育活动改变特定人或群体的行为方式、价值观、知识体系,以期达到改进行为、观念,在特定领域的认知和行为转变。城市暴雨洪水控制领域干预的目标是促使人们更理解该问题的重要性、拥有更高能力应对此类事件发生。教育除了能够增加人们的知识,还有塑造社会意识形态的功能,以促进人们环境保护实践的付诸实施,在短时间缓解暴雨洪水灾害的同时,也有利于长期促进城市生态保护和进步。

2.1 教育干预对公众意识的提升

参与教育对公众增进认识,改善他们的城市雨洪问题的意图,将会强化人们的对于城市雨洪对策的理解,并且激励他们积极采用相关的有效水资源灾害防御措施,并愿意去参加与城市雨洪有关的事务,并推动全社会团结合作,以达到有效处理雨洪问题的良好氛围,进而增进他们对于雨洪处理策略计划的支持和合作行为。

3、基于教育干预的城市雨洪管理景观设计策略

3.1 教育干预与景观设计的结合

环境设计与教育整合是一个跨学科的研究领域,不是使用传统环保设计的方法,而是结合教育理念,使其为城市的环境提供生态保护作用,也是一种教学手段,借此完成教化社会的任务。在这样的思考下,城市的景观设计就不仅仅是外在的美观和功能需求,更是一种信息传递与行为引导。景观通过设计传递其教育手段能够有效地向人们教授有关雨洪治理的知识,提高了民众对于环保的意识,也让他们对参与到雨洪治理活动的行为更加积极主动。每一个景观要素的设置都是一种对雨洪治理的回应,也可以让市民通过观察、体验与实践感受对雨洪治理的学习达到教育与设计共赢的作用。

3.1.1 教育理念在景观设计中的体现

教育理念更多地体现在景观设计实践中的教学表达方式,体现在景观设计方案和设计方法以及空间组织上体现雨洪管控内容的教育性和概念性。将教育理念在景观设计实践中的教学表达方式融入到景观设计中,可以在满足都市公共景观审美价值的同时,有针对性地传播环境保护、持续发展理念。例如通过运用雨洪花园、渗透路面、湿地区域修复等设计语言,体现雨水的自然流、净化、储存并避免洪涝危害和保护清洁水资源的过程,如此便可以利用明确的标识牌、富有互动性的展览形式、丰富学习资料,让公众在日常景观生活中感受到雨洪管控的效果和意义,提升公众对城市雨洪管控的认识水平,增强公众参与度。此外,在景观中,还融入景观教育空间,例如设立信息公告版、组织环境保护主题讲解活动等深化公众对雨洪管理相关信息的了解和运用,景观设计除了具备观赏性、实用性等价值外,还具备宣传、教化等功能。

3.1.2 教育干预促进设计方法的创新

通过教育干预,可以转变对景观设计新的思维方式,这样我们的设计就不仅仅只用来满足技术上的需求,还要兼顾到大众教育,提高认识的需求。通过教育干预可以根据教育的目的设定新的设计策略,并用更加互动性与参与性设计手法表现出来,例如利用多种感知性设计、虚拟真实技术或是增强现实表现方式让大众亲身体验到雨水控制中需要了解的关键知识,比如,一些雨水控制设计项目景观设计中可以通过互动的展示区,让大众可以通过触屏或是数字化展示

等了解景观中各个要素是如何在整个雨水控制中发挥作用,这样既可以增强教育干预的效果,也能让大家更加深入体会到其背后的环境价值。通过教育干预新的思维方式可以跳出以往的雨水控制设备,让城市景观既是功能性应用又具有环保教育功能,使设计思想发展不断向前延伸。

3.2 教育干预的具体设计策略

而在城市雨洪管理景观设计引入教育干预的情况下,应根据所关注的目标人群以及不同的设计需求制订相应的设计手段,以达到教育干预知识传递和行为改变的最佳效果。

3.2.1 确立教育干预的目标群体

在教育干预的实践过程中,目标人群的确定是不言而喻的。在城市雨洪管理景观设计中,包括市民、景观设计师、公务员、学生等均为目标人群,因此根据不同人群的教育干预内容和教育干预手段也应该有所区分。对于一般百姓而言,可以通过直接感受的景观要素以及交互式的场地布局,如雨水花园、绿色街道、雨滴收集展示,等方式使人们从实践经验中了解雨洪管理的初步知识;对于城市规划师、设计师、公务人员来说,教育的重点应放在技术、技术能力训练上,如提供专门的雨洪管理设计指导手册、举行主题研讨会、设计竞赛等方式提升他们在雨洪管理中的技术创新能力;最后,针对学生这个目标人群,我们可以利用学校内的生态区、实践型教学场地,从小教育孩子,使他们拥有环保观念以及可持续发展的生活态度。通过精准划分目标人群,教育干预的策略可以更加有利于满足不同人群的需求,符合人群的知识水平等,从而起到最佳的教育干预效果。

3.2.2 设计创新型景观元素

在景观设计的语境下,新的设计手段能够在一定程度上解决城市雨水径流的相关问题,还能够帮助强化教育的作用。例如透水铺地、雨水池塘、绿地及景观水体等都是新的设计技术手段的重要组成部分,无论是实践还是视觉信息都能够有效控制雨水径流或者解释雨水处理等方法。尤其是在体现教育性的参与场所的创造,引导居民亲身参与雨水的收集、净化、再利用等过程,还可以促使居民进一步了解雨水管理的概念。当然教育的方式也可以通过园林内的信息和互动媒介进行有效的提升,比如以视听语言的方式阐明雨水管理的相关技术手段,或者设有亲身体验的场景以让民众模拟雨水管理的过程等,这样也会引发市民对于环境保护和雨水管理的话题的关注。因此利用新景观元素的设计,能够让让城

市的雨水排水管理更具有活力，同时也达成了景观功能和教育效果的统一。

结论

本篇文章的研究结果表明教育介入能够改善城市涝灾治水景观设计，提升人们的涝灾治理的知识，传递环境意识，由此极大提升居民参与度和设计的专业能力。此外，其还促进了绿基础的应用，提高了城市的弹性和韧性。将来，跨学科的实践合作及长效的教育系统会进一步完善教育介入解决涝灾的作用，及其长效解决方案。

参考文献：

[1] 王浩然；张子涵．城市雨洪管理与景观设计的融合发

展[J]. 城市规划学刊, 2023(6): 45–48.

[2] 李晓彤；刘思琪．基于教育干预的城市可持续发展路径探析[J]. 环境与可持续发展, 2022(4): 72–76.

[3] 陈子豪；赵佳丽．绿色基础设施在城市雨洪管理中的应用研究[J]. 城市生态与环境, 2021(11): 58–61.

[4] 杨哲；郑欣怡．社区教育在城市雨洪管理中的作用与实践[J]. 社会教育研究, 2022(3): 89–92.

作者简介：

梅佳琪（2004.05–），男，汉，江苏常熟人，本科，人文地理与城乡规划专业。