

# 海绵城市理念在城市景观园林设计中的应用

陆航航

江苏省方圆建筑设计研究院有限公司 江苏 宿迁 223600

**【摘要】**市场经济的发展,提高了人们生活质量,人们思想有所转变,愈发注重城市绿化,城市的绿化景观能够体现一个城市的精神面貌,为居民提供良好的绿化环境,有利于身心健康。此种背景下,海绵城市理念应运而生,倡导城市建设中减少环境污染,遵循绿色、美好、和谐的理念,建设绿色城市,实现污水合理排放与资源合理应用,配置城市植物绿化面积,优化居住环境,做到人与自然和谐相处。

**【关键词】**海绵城市;景观园林;应用措施

## 1.海绵城市理念

海绵城市就是指城市如同海绵一样,当遇到自然灾害和环境变化时,表现出极佳的“柔韧性”,当遇到雨季时,能够对雨水进行吸收和积聚,然后根据需要使用。因此,通过运用海绵城市理念中的环境优先原则,对自然通道与自然资源进行科学、系统地整合,有利于实现通道与防洪的安全性,并对城市雨水进行积累、渗透、渗漏,科学利用与配置水资源,以此来确保环境保护。当前我国园林工程建设中已广泛运用了海绵城市建设,且获得了显著的成效。海绵城市建设是区域发展的有力保证,可实现水资源的更广泛分布。通过海绵城市建设,可较好地解决水污染和水资源紧缺的问题。另外,通过引入海绵城市建设理念,可进一步丰富园林景观,创建绿色生态的城市环境,促进城市经济的良好发展。

## 2.海绵城市理念在城市景观园林设计中的应用措施

### 2.1.需要明确设计原则

严格遵循总体规划的原则。城市园林设计中,应基于海绵城市理念,确定园林设计原则。具体如下:一是规划性原则,设计中应当兼顾植被建设、城市雨水、排水系统等多方因素,形成完善的城市园林景观,规划设计中注重景观发展性和复杂性,做到各部门积极配合,优化整体规划,合理应用海绵城市技术,实现科学规划;二是生态性原则,城市园林景观需凸显生态性,兼顾景观美观性与生态效益。例如,城市老城区处理雨水设施陈旧,易发生积水情况,对人们生活质量造成影响,需坚持生态原则,构建生态设施,提高城区生态质量。

### 2.2.选择海绵体

一方面选择原生海绵体,保护城市园林自然存在的湿地、湖泊、河流等自然海绵体能够节省物力、人力的消耗,操作也较为简单,森林、河流、池塘等海绵体蓄水调洪、自我修复能力较强。但是,人类活动范围的扩大,使得各地区天然海绵体逐渐减少,需结合城市发展情况,对城市园林布局合理规划,建设城市森林、公园

等,保护天然海绵体,发挥其美学价值与景观价值;另一方面,修复、保护被破坏的海绵体。土地资源及自然水体遭受污染,会破坏对雨水调整与存储,还会对周围居民带来负面影响。设计人员可通过生物生态修复和物理筛滤截污的方式修复海绵体,其中,生物生态修复是利用活体植物与微生物治理污染源,降解、转化水中污染物,需结合水资源污染度、水生态情况进行处理;物理筛滤截污是控制污染源,完善垃圾清理与污水管网系统,结合水力冲刷和机械方式,对园林水体淤泥进行清理,实现全面治理污染。通过此方法,保护海绵体质量,提高其应用价值。

### 2.3.缓解城市内涝

不同的区域,不同的城市,不同的降水量、温度、湿度、地质条件都不同,所以,要针对不同的天气条件,进行科学的设计,预防各种自然灾害。在夏季,全国多数城市出现了强度不一的降雨,局部区域可能出现特大降雨,导致洪水泛滥,严重影响人民群众的生存和财产安全。在我国的城市建设中,大部分公路采用的是水泥沥青路面,大部分房屋都是坚硬的,因此,降雨的渗入会比较慢,很可能会积累大量的积水。在城市的发展中,海绵城市可以通过对城市的供水、排水等进行科学的规划,将海绵城市的概念与园林的建设结合起来,加强对雨水的渗透,提高雨水的吸收、储存,有助于缓解雨水的积聚,达到人与自然的协调发展。

### 2.4.推动水资源的再利用

在海绵城市理念下,为了发挥园林道路的作用,可选用新型技术,道路材料使用透水沥青,其渗水性良好,不仅可以改善路面情况,还能控制地表径流,维持良好地面路况,便于人们雨天出行;园林道路走向调整,需规划、勘察地表土质及土壤情况,结合土壤渗水性做到合理规划;园林道路两侧还可设置绿化带,绿化带渗水性良好,种植绿化植物中,选择吸水性良好、泥土松软的地方进行种植,种植树种要色彩美、姿态美,观赏性

强的品种，同时选用宽阔叶具有遮阴功能的树林，结合两旁芦花种植，形成独特景观。交叉路口需修剪矮灌木，吸收雨水的同时，还能避免对人们视线造成影响；园林通常以水体为中心，道路环绕水面，临水布置道路时，道路不能和水面始终平行，会由于缺乏变化显得平淡，可以借助起伏的地形、增加多种景色，使得水面和主路有一种若即若离的感觉，采取堤、桥相接，可以供游人驻足眺望和漫步。

### 2.5. 合理利用滞留技术

景观设计海绵城市技术对滞留技术的运用，是为了延缓出现大幅且短时强降雨后，形成的激增的难以及时排走的雨水径流量。当下的海绵技术中，可以选择的常用滞留方式有四种：渗透池、雨水花园、生态滞留池以及人工湿地。这些滞留设施被运用在景观的公园广场、建筑内部工程以及道路侧分带等市政工程，通过景观与海绵技术相结合的方式打造海绵生态滞留体。景观式的海绵体既美观又实用，对多余的雨水滞留效果也很好，同时因为建设形式满足了生态绿色资讯化的专业特性，因而后续的设施维护费用也较低。

在不同的环境下海绵景观滞留设计的方式也有所不同。当海绵景观滞留设计的地区处在岩石含量比较高，并且透水性能较差的含有大砾石的土壤环境中时，则需

要通过换土防渗，搭配设计挖筑阶梯等一系列措施；当海绵景观的滞留设计地区处在树叶等生物污染较为严重的汇水区域时，滞留池中的景观则应当选用植被缓冲带与植草沟亦或是沉淀池，通过这种最自然的方式起到预处理径流雨水的作用。

### 3. 结语

综上所述，城市化建设背景下，海绵城市工作对于改善城市环境、治理城市水问题意义重大，当前我国在进行城市景观规划时，应合理运用海绵城市的理念，从而提高其整体的功能。利用这种理论，可以使城市的生态系统得到更好的修复。园林建设中也要融入海绵城市理念，发挥园林社会、生态及经济效益。因此，城市园林应结合实际，遵循设计原则，从选择海绵体、规划园林道路几方面出发，提高园林设计质量。

### 【参考文献】

- [1]黄腾全.试论海绵城市理念在园林景观设计中的应用[J].建筑与装饰,2021.
- [2]石庆忠.海绵城市理念在城市园林设计中的应用研究[J].花卉, 2022(000-010).
- [3]毕晓晴.海绵城市理念在城市园林设计中的应用探究[J].砖瓦世界,2021,000(008):8.