

# “海绵城市”建设对景观园林设计的影响及对策

施庆 王倩

山东大卫国际建筑设计有限公司

**摘要:**现如今,水资源短缺已经成了一个世界性问题,水资源的高效利用、水资源节约是二十一世纪重点提倡的主题之一。这样的背景下,现代城市景观园林设计中,也要有机融入“海绵城市”理论,以促进“水弹性城市”建设。文章主要探讨了“海绵城市”建设对景观园林设计的影响,并提出了相应对策,希望可以为景观园林设计的相关研究或者是实践提供一定的参考。

**关键词:**海绵城市;景观园林;设计

伴随着经济条件的改善,当今社会背景下,人们的经济收入明显提高、生活质量显著改善,在追求更高生活品质的同时,也越来越注重精神层面的提升。在生活节奏日益加快、压力不断增加的现代城市中,人们很少接触自然,尤其是上班族,甚至出现了“自然缺失症”。鉴于此,景观园林建设在城市建设中的地位越来越重要。

## 一、景观园林设计中“海绵城市”建设的主要作用

### (一) 能够实现水资源的高效利用

“海绵城市”提倡,下雨时渗水、吸水、储水、净水,缺水时再应用这些雨水,从而实现水资源利用效率的提升。在以前,降水时,是将雨水直接排放到地下水管道之中,使其变成了污水,没有对水资源进行有效应用。而在景观园林设计中有有机融入“海绵城市”理论之后,可以将雨水收集起来,并经过一系列处理之后,再用于植物灌溉、道路养护等,从而实现了对非传统水资源的高效利用,减少水资源浪费。通过建设人工湿地、人工湖泊等,将雨水资源充分收集起来,再进行净化、利用,不仅可以提高水资源的利用率,还可以有效减少城市积水问题的出现。

### (二) 有利于平衡地下水位

社会经济迅速发展的背景下,我国城市化建设进程不断发展,城市发展过程中,不可避免地需要使用大量的水资源,还会产生一定的水资源浪费。例如,居民生活用水、工业生产用水,均需要使用地下水,对地下水进行大量抽取,长此以往,便会导致地下水位大幅度降低。经过几十年的发展,现如今,我国很多地方的地下水位已经降到了警戒线之下,以前城市中的很多水井、泉眼已经干涸。同时,供水需求的不断提升、供需矛盾的日益加剧,也导致了更深层次的地下水开发。地下水快速流失,但却得不到及时的补充。原因在于,城市中主要是硬质地面,导致地表水很难渗入地下,雨水无法及时补充地下水,不仅容易产生内涝灾害,还会引起地下水位失衡。而在景观园林设计中有有机融入“海绵城市”理论之后,通过建设大量绿地、渗水铺装,便能有效渗水、吸水,实现对地下水位的补充,达到平衡地下水位的效应。

### (三) 可以预防城市内涝灾害

根据我国的气候条件,在降水比较频繁的季节,很多城市容易出现洪涝灾害。例如6~9月,我国华中南地区、华北地区以及东北地区等,均会出现不同程度的大雨、暴雨天气。而城市中,雨水不能顺利渗入地下,使得地表径流过大,从而容易出现内涝灾害。而在景观园林设计中有有机融入“海绵城市”理论之后,通过建设大量绿地或者是渗水铺装,便可以减少地表径流,有效预防城市内涝灾害。

## 二、景观园林设计中“海绵城市”的有机融入策略

### (一) 绿化屋顶

在景观园林设计中,园林建筑是一项重点内容。在对园

林建筑进行设计时,可以充分考虑“海绵城市”建设的要求,设计绿化屋顶。也就是在屋顶上栽培一些植物,充分发挥植物的作用,实现屋顶径流的减少,并能达到降低噪音、调节温度的效果。在对植物的种类进行选择的时候,需要根据其生态习性、特点等因素进行合理选择,尽量使用具有耐旱、耐瘠薄等优势的植物,而用水需求较大、生态效益不高的植物应尽量规避,从而减少人工灌溉成本,也可以实现水资源的节约。绿化屋顶对屋顶负载性能、平整度的要求相对较高,在实际应用时,应对屋顶情况进行充分考虑。

### (二) 透水铺装

“海绵城市”建设中,透水铺装是一种常见设计方式。透水铺装的建设,主要目的是对雨水进行有效收集。以不同的面层材料为依据,透水铺装可以分为透水沥青混凝土铺装、透水砖铺装、透水混凝土铺装、嵌草砖等不同的类型。在当前的景观园林设计中,透水铺装通常是在广场、停车场等人流量较少的部位进行应用。借助透水铺装所具备的渗水、透水等性能,便能实现对雨水资源的有效收集。一方面,降水的时候,透水铺装可以使地面雨水迅速排净,从而可以避免积水问题,减少了城市内涝灾害发生的可能性;另一方面,透水铺装为实现对雨水资源的净化、利用做出了重要贡献,有利于水资源节约。

### (三) 绿化带

景观园林设计中,在对绿化带进行设计的时候,可以应用渗透层、砾石层、种植土相结合的三层渗水结构,采取这样的设计,有利于实现对雨水的有效渗透、收集以及净化,同时也不会给地面植物造成过大的影响。对于园林绿化带来说,其铺设部位在很大程度上影响着缓排滞蓄功能的优劣。例如,若是将明沟设置在雨水检查井的附近,则降水量较大时,多余的雨水会被明沟收集起来,后期便可以使用这些水资源进行植物灌溉。

### (四) 下沉式绿地

下沉式绿地是“海绵城市”所提倡的一种雨水集蓄设施。下沉式绿地有广义与狭义之分,广义上指的是凹型绿地,且具有一定调蓄容积;狭义上指的是比周边道路或者是地面的标高低200mm的绿地。下沉式绿地的主要作用在于减少雨水滞留,蓄水是其主要功能之一。景观园林设计中对“海绵城市”理念进行应用的时候,应充分考虑下沉式绿地,发挥下沉式绿地的作用。此外,还可以应用雨水湿地,其具有收集、蓄积雨水的作用,还可以涵养水源、保护水土,对促进城市生态恢复,有着积极的意义。

## 结语

综上所述,景观园林设计中,遵循“海绵城市”建设的要求,能够实现水资源的高效利用、有利于平衡地下水位、可以预防城市内涝灾害。基于此,景观园林设计中,可以综合应用建设绿化屋顶、透水铺装、绿化带、下沉式绿地等措施,来设计具有“海绵”特征的园林。

## 参考文献

- [1] 黄纪润. 景观园林工程中渗透海绵城市理念的思考与实践[J]. 现代园艺, 2019(14):193-194.
- [2] 陈蒙. 海绵城市理论在城市园林设计中的应用[J]. 中国高新技术, 2018(24):126-128.
- [3] 杨曦, 张志端, 许立旋, 周金玲. 海绵城市理念在景观园林工程中的应用研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(18):190.