

海绵城市理念的园林绿化可持续设计

张立艳

河北省石家庄市藁城区城市管理综合行政执法大队

[摘要]伴随着城市发展,当今环保号召也更大。在城市设计过程中,需要重视可持续发展的原则。因此考虑城市实际需求,为城市解决排水污染问题等。海绵城市因为其独特的环保性和科学性,能够为城市带来非常大的便利。本文研究海绵城市理念的园林绿化可持续设计。需要设计建成目标,并且设计者转变自身的设计理念,对海绵区域科学选择,形成适合于本城市发展的方案。

[关键词]海绵城市; 园林设计; 园林绿化; 可持续设计

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.428

引言

当今城市化进程不断加快,城市人口剧增,工业化进程也在升级,使得城市生态和绿化建设空间日益被压缩,造成很多不良表现。而海绵城市可以很好解决这一现象,为城市提供更多绿化空间,帮助城市开展绿化设计。

一、海绵城市概述

近些年,我国城镇化的速度不断加快,城市规模更大。与此同时,带来了水污染问题。尤其是某些城市容易产生了内涝,水生态问题愈加严重,影响着城市安全。所以为了解决城市发展中所存在的问题,城市管理者需要新的管理理念。而海绵城市能够适应于环境的变化,针对雨水的情况,还进行减灾、灭灾,有着良好的弹性。

城市规划过程中,将城市的总体布局类比成为一块海绵,从而使其在城市水资源的管理过程中有一定的弹性、通过对城市绿化进行设计,能够自主地调节城市内的水资源。而且在整个设计过程中,对城市排水进行综合治理。尤其是某些城市内的污水,需要进行循环使用,才能够对城市内洪进行防治,降低雨水污染程度。主要体现在以下几个方面,分别是吸水、储水、渗水、净水等,这对于城市生态环境有着重要的意义。

二、海绵城市园林绿化设计的遵循原则

(一) 安全设计

海绵城市是针对城市排水设计,存在目的是解决城市内涝,对雨水进行循环处理。所以在进行园林绿化设计的时候,需要与原来的排水系统。所以在设计的时候,需要以安全性为前提,保证城市水安全,从而为居民提供可靠的水资源。

(二) 生态设计

海绵城市可以优化城市内的水,形成可持续发展的生态环境。在建设海绵城市的时候,需要考虑到城市原本的生态安全,降低海绵城市建设过程中影响因素。从而对原本的湖泊、湿地等生态系统降低干扰,利用自然生态系统,让城市的排水系统优化,从而让雨水自然被吸收,经由生态系统净化之后,再次循环利用,让生态系统修复率有所提升。

(三) 因地制宜

海绵绿化需要选取合适的地点,依据城市的具体环境,根据城市周围的条件而开展相应的调整。尤其在设计的时候,需要依据当地水文条件。在设计海绵绿化的时候,需要依据当地水文条件,决定开发的地点,形成科学的开发途径。因地制宜选择设计的方案,让城市生态系统更为稳定。

(四) 可持续设计

海绵城市建设主要目标之一,是为城市提供持续健康的循环系统。所以在园林绿化设计的时候,需要以安全性为前提,形成可持续设计。所以需要注重雨水收集,提高雨水收集量,让收集的雨水用于城市循环。对于景观补水和绿地用水补充,形成内部循环系统。

三、海绵城市园林绿化设计的主要类型

根据海绵城市设计理念,在开展园林设计的时候,需要依据工程的主体,开展特别化的设计。目前海绵城市园林绿化设计的类型可以分为以下几种,分别是:水体生态修复公

园、绿地居住小区、城市广场等。进一步细化,根据设施的类别又可以分为绿水屋顶、下场是下沉式、绿地雨水湿地、植被缓冲带等。这些设计能够有效拦截,对搜集的水资源进行过滤,从而形成净化得到目的。

四、海绵城市园林绿化设计的建议

(一) 设计建设目标

海绵城市在设计的时候需要考虑设计的建设目标。设计的过程中,需要建设体系和深度的设施,才能够有效收集水,为城市水循环提供条件,有效缓解城市内部的雨水聚集问题,释放内部水压力,让城市对于水利用率进一步提升,加强对于水的管理工作,实现雨水的收集作用。海绵城市在建设的过程中,需要结合具体的绿化工程,进行科学的改造。通过下沉式绿地、绿色屋顶绿化绿地等,让城市的吸收降雨能力进一步提升。在此过程中,绿地建设让城市的绿化率和景观水平有所增加,给当地居民提供休闲场所。

(二) 转变设计理念

一般而言,在园林设计的时候会使用到水泵,尤其是对于传统园林设计更是如此。但是一旦使用水泵,就会造成雨水不能被地层吸收。地下的储水量一直降低,让原本生态循环被破坏。且机械排水又容易造成严重的内涝,让园林正常功能无法开展。而通过海绵城市设计,利用原本排水系统,对雨水进行排放。利用湿地、绿地等对雨水搜集,将搜集到的雨水进行分散处理。而且通过该方法处理雨水,能够有效地避免产生内涝,让城市原本的排水质量有所提升。这对于提升园林质量至关重要。所以设计者需要在设计的时候转变自身的设计理念,使用新的设计方法,让城市设计更为人性化,为广居民提供安全可靠排水设施。海绵城市能够给予城市可持续发展解决手段。设计人员需要重视海绵城市的作用,将其运用在城市的建设过程中。

(三) 海绵区域选择

海绵区域选择的时候需要进行合理的规划,要注重区域保护。在选择的过程中,需以低影响开发为原则。尤其施工的时候,需要注重雨水吸收能力。在此过程中,重视施工前区域水文地质勘探,将数据加以整理。海绵区域选择,对工程建设有着非常重要的作用。如果所选择的区域过于大,那么会导致水不能够有效的被释放,影响正常排水。施工设计的时候,要依据城市降水量而选择适合的范围以及面积,保证规模适中。

五、结束语

伴随着经济发展,目前很多城市的生态环境正在往恶化的方向发展。我国也开始重视城市的生态质量,以可持续发展作为指导原则,利用海绵城市的技术原理,让城市的绿化质量有所提升。而且通过海绵城市对雨水进行搜集,从而缓解城市内涝问题,优化城市原本面貌,对城市生态质量提升起到非常大促进作用,有利于提升未来城市建设的质量。

参考文献

- [1] 鞠芳. 海绵城市理念下的城市园林绿化设计探讨[J]. 现代园艺, 2020, 43(20): 2.
- [2] 胡成贵. 城市园林绿化中海绵城市技术的应用分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2018, 000(021): 3738.