海绵城市理念在风景园林规划中的应用

潘兴伟

同创工程设计有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i6.2210

[摘要] 基于新时代背景下,环境保护受到了社会各界的重点关注。风景园林作为一项生态性工程,如何进行科学、有效规划将直接关系到城市的绿化水平,以及城市环境改善效果。而海绵城市理念的出现,若是能够在风景园林规划之中充分使用海绵城市理念,必然会切实提升规划水平,也为城市的可持续发展创造有利条件。基于此,本文通过对海绵城市理念与作用分析,对风景园林规划中海绵城市理念的实践应用进行了重点研究。

[关键词] 海绵城市理念; 风景园林; 规划; 应用

随着社会经济的快速发展,进一步推进了城市化建设,风景园林已经成为城市发展建设的一项基本内容,所有风景园林规划工作尤为重要。新时代下,自然生态环境问题越发的突出,怎样有效发挥风景园林的功能与作用,深化城市环境自我调节能力,优化、改善、保护城市环境,成为研究的重点课题。而在风景园林规划时科学使用海绵城市理念,能够提高城市环境自我调节能力,改善与保护城市环境,从而促进城市经济的可持续发展。对此,分析与研究海绵城市理念在风景园林规划中的应用具有现实意义。

1 海绵城市理念

海绵城市理念指的是城市之中水资源科学使用与处理,是城市可持续发展和自然环境相融合所形成的必然产物。针对城市的自然灾害,使用海绵城市理念具有比较强的弹性。如果自然降水量比较多,那么海绵城市就可以吸水、储水以及净化水资源,实现城市内涝灾害的有效管控^[1]。从传统性城市方面分析,雨水系统采用的管道排放与末端集中控制有效融合的基本理念,由此就会加剧雨水设施工作负担,严重浪费水资源。而海绵城市发展追求的高效率与低污染,重新构建雨水系统,借助于多元化的控制方法切实保证自然水良性循环,打造科学化的雨水排放方式,从而有效缓解城市排涝工作压力。从本质上分析,海绵城市呈现的是生态环保理念,科学、有效使用水资源,促进水资源的合理性管理,实现城市可持续发展^[2]。目前,在进行风景园林规划时引入海绵城市理念,可以深化城市自身的吸水、蓄水能力,优化城市现有排水管网,科学管控城市水文环境,最大程度上提高水资源的使用效率。

2 海绵城市原则

海绵城市规划存在三方面原则,即以实际出发、生态优先、规范化建设,具体原则内容如下所示:

2.1 以实际出发原则。不同城市存在着不同地域和环境特点,海绵城市的建设也必须考虑城市所在地实际,这一过程必须避免盲目套用其他城市成功经验的行为,城市自身的水环境、雨水资源、经济状况也必须得到重点关注。

2.2 生态优先。海绵城市与当地生态问题之间的联系极

为紧密,这种联系在规划工作中必须得到充分考虑。

2.3 规范化建设。需制定科学合理的规范化目标与方案,这一规划需要拿出完整的方案并结合水文、水利数据开展分析,同时海绵城市的维护、建造费用等问题也必须得到高度关注。

2.4 海绵城市建立是通过合理设置城市各个系统,以划定城市的蓝线和绿线,保证城市中各项功能正常运作的同时,也能够对城市周边的生态环境进行合理保护,通过合理设计来维持城市的生态环境平衡。

3 风景园林规划中海绵城市理念的重要性

从城市风景园林方面分析,使用海绵城市理念的重要性体现在三方面:

3.1 进一步加强城市自然排水能力,有效控制城市内涝问题。新时代下的城市建设,许多工程项目在规划中都涉及了防水材料,所以这就会影响地表水的下渗。而在风景园林规划中使用海绵城市理念,可以实现无法深层次渗透水资源的有效排出或者是存储。

3.2 风景园林规划中引入海绵城市理念,可以提高水资源的使用效率,有效保护水资源。近些年来,自然资源越来越少,所以为了保护水资源,就需要充分收集自然降水。现阶段,风景园林规划时能够结合景观项目实际情况与需要,建设各种规格的蓄水池、人工湖以及河道项目等,从而实现自然资源的充分收集。

3.3 实现生态环境的净化,保证生态系统处在良性循环状态下。在蒸发作用下,更多的地表水可以调节各个城市地区的干燥和湿度。夏季,自然气候相对炎热,蓄水资源可以控制环境干旱的问题,经过充分的降水也可以促进园林植物的生长。

4 风景园林规划中海绵城市理念的有效应用

4.1 园林道路规划。关于风景园林道路的规划,为了贯彻与落实海绵城市理念,就应该以保护生态环境作为前提,结合地形环境情况科学规划。而在实践规划时要尽可能使用环状路网,在一定程度上缩小道路面积,同时选择曲线、折线等方式替换直线路型^[3]。与此同时,关于间隔绿化带的规划

工作,应该综合分析排水实际需要,于道路两旁高密度种植绿植。选用路面材料时,必须要根据海绵城市理念进行选材,所以的施工材料必须具备优化雨水质量、吸纳雨水径流等作用。除此之外,在进行道路规划时应该使用透水性、生态性比较强的铺装材料,例如草皮砖与多孔混凝土等建材。为了提高风景园林道路自身的渗水性,还应选择多孔混凝土或者是多孔沥青材料,这样能够减小路面雨水径流量。

4.2 园林水景规划。首先,需要综合分析风景园林现场的地形情况,针对低洼处进行科学规划,使雨水可以以自然的形式流向低洼位置。其次,水岸必须拥有较强的渗水功能,同时建设人工湿地或是生态河岸,提高水景的水体净化能力^[4]。关于原生湿地,应该使用雨水收集、自来水补充等不同方式进行水源补给,以有效满足湿地关于水量的需要。随着时代的发展,此类成功的案例比较多,比如哈尔滨湿地公园,设计师贯彻了“生命细胞”基本概念,把湿地公园作为大细胞,借助于细胞净化水池实现雨水的过滤,借助于芦苇等湿地植物优化生态环境,充分体现出了生态理念与可持续发展理念^[5]。所以在风景园林规划中需要充分借鉴成功案例,贯彻保护为本、恢复优先的基本原则,构建湿地和城市和谐发展方式,恢复场地记忆,恢复湿地的原生态风貌,从而打造自然、生态的风景园林水系统。

4.3 园林绿地规划。从风景园林绿地规划方面分析,必须要保留自然地貌,以现有绿地系统作为基础展开修整与优化。根据地貌、市政管网与功能需要等科学规划绿地。关于植物搭配要优选本土植物,尽可能的防止其他优势物种的严重入侵,从而影响现有群落的稳定性^[6]。优先选择现有植物群落的伴生植物,这样不仅可以保证植物的完整性,也可以实现植物群落的多元性。在进行园林绿地规划时引入海绵城市理念,选择的植被类型和人工湿地也可以进一步提高园林对水质的净化效果。风景园林规划师必须高度重视此问题,需要在绿地规划时积极渗透与贯彻海绵城市理念。

4.4 园林人工湿地规划。人工湿地指的是由人为干预建

造,从而生成的湿地景观与动植物资源。如果现有风景园林的湿地系统已经遭受到破坏,那么可以借助于人为干预进行环境优化与改善,有效恢复原生湿地,打造一个物种资源多样的生态环境,从而促进人工湿地的稳定、可持续性发展。从本质上分析,人工湿地是一种原生湿地的模拟,具有着原生湿地相似的景观风貌,它也是一个面向城市的景观界面,能够为城市创造游览、休闲、教育以及娱乐等不同功能服务。人工湿地中的植物包括旱生植物、旱生植物和湿地,其构成了一个多植物生境的湿地系统。

5 结束语

城市风景园林规划中引入与使用海绵城市理念,可以促进人类社会和自然生态环境之间的协调发展,有效提高自然生态环境保护成果。基于此,作为风景园林规划师,必须要深入解读海绵城市理念,综合分析与研究风景园林规划实际情况,然后在所有的规划环节之中贯彻此理念,同时重视自然生态环境的改善与保护,从而才能够创建一个绿色、生态、自然的风景园林,为居民营造一个良好的生活空间,也为城市的可持续发展创造有利条件。

【参考文献】

[1]李海霞.“海绵城市”理念下的城市园林绿地建设策略探析[J].赤峰学院学报(自然科学版),2017,33(12):23-24.

[2]李明.风景园林规划在海绵城市建设中的重要性分析[J].工程建设与设计,2017,(18):138-139.

[3]梁艺薰,米泓颖,林锦浩.海绵城市理论在风景园林规划中的应用[J].赤峰学院(汉文哲学社会科学版),2019,40(3):105-107.

[4]钟欢.城市公园雨水花园植物景观应用研究浅析—以成都市桂溪生态公园为例[J].现代园艺,2018,(7):137-138.

[5]彭家园,刘志成,郑毅彬.城市雨水公园自然蓄集系统及其科普功能规划设计—以北京小月河雨水公园规划设计为例[J].沈阳农业大学学报(社会科学版),2018,20(4):392-399.

[6]陈伯阳.基于海绵城市的东山中央海绵公园雨水规划设计策略[J].福建建材,2017,(09):52-54.