

绿色基础设施理念在城市园林景观规划中的应用

赵蕊

西安明宫商贸有限公司 陕西 西安 710016

摘要: 随着城市化进程的加速,城市园林景观规划的重要性日益凸显。绿色基础设施理念作为一种创新的规划策略,正逐渐成为城市园林景观规划领域的核心组成部分。本文旨在探讨绿色基础设施理念在城市园林景观规划中的应用,分析其带来的生态、社会和经济效益,并提出相应的规划建议。

关键词: 绿色基础设施;城市园林景观规划;生态效益;社会效益;经济效益

引言

在城市高速化建设时代,城市园林景观是展示城市形象、保证居民生活质量的有效要素。绿色基础设施理念是对城市生态系统进行保护与恢复,加强城市生态承载能力及适应能力,为居民创建更加宜居与持续化的发展空间。在城市园林景观规划中融入绿色基础设施理念,对城市可持续发展具有重要意义。

1 绿色基础设施理念概述

绿色基础设施(Green Infrastructure, GI)是指相互联系的开敞空间和自然区域,包括各种公园、森林、湿地等,能够提供净化空气和水、调节气候、减少洪涝等生态系统服务的相互连接的绿色空间网络。绿色基础设施重视生态优先、多功能和可持续,旨在通过具有弹性、有共生特征的、维护人类可持续生存发展的城市绿色基础设施构建,实现人与自然的和谐。

2 绿色基础设施理念在城市园林景观规划中的应用

2.1 公园与绿地系统

公园是城市绿色基础设施建设的核心。公园的功能、价值不仅是休闲、游憩休闲场所,大型的城市公园,如中央公园、城市绿洲等还可以调节城市微气候,植物覆盖广,绿地面积大的公园可以吸收城市热岛集聚大量的热而形成的热面,起到消热减温的作用,并可在一定程度上改善城市微气候,为市民提供休闲活动场地,也可以降低城市热岛强度。公园是城市生态系统“肺”,公园植被及地表覆盖有助于美化环境,并改善城市生态环境,具有净化空气污染、吸收二氧化硫、二氧化氮等功能,还能吸收烟雾降低火灾危险性,缓解大气污染,改善人类呼吸环境。同时,公园还可以成为雨水的滞留、渗透区域。通过公园内合理设计地形、植被及土壤,可以有效地吸收和存储雨水,能够减少地表的雨水冲刷,减轻城市排水系统的压力,减少洪涝的发生。绿地系统规划是城市园林景观规划的重要部分之

一,绿地系统规划不仅仅是城市中的绿地,而是一个城市能否成为园林城市的生态判断,是否能够形成点线面结合的绿地生态环境系统,一个好的绿地系统规划能够让在城市中散步的人们步有景、坐有荫^[1]。例如伦敦的“绿色走廊”规划,它把城镇中绿地互相连接起来,建成一个完善的城镇绿地系统,既方便了市民休闲活动,也改善了城镇生态环境。

2.2 湿地与水体保护

湿地是自然界的宝贵财富,具有强大的水质净化功能,在城市园林景观规划中保护和恢复湿地,具有一定的生态环保意义,其过滤和分解污染物,改变水体质量,能够为城市居民提供清洁水源,而湿地又是许多珍稀鸟类和水生生物的生存家园,湿地的保护,有利于保持生物多样性,有利于维护生态平衡,因此,在城市园林景观规划中要充分考虑到湿地的保护和利用,可以建设湿地公园、湿地保护区的形式,使湿地纳入城市绿地系统,为居民提供观赏和教育,还可以对受损的湿地生态系统进行生态修复,提高水质净化能力,增强生物多样性保护功能。

2.3 森林与生态廊道

森林是地球最重要的生态系统,森林对生态平衡及生态服务有着举足轻重的作用。对于城市园林景观规划来讲,将森林纳入规划范围,或是在城市周边等地建设人工森林,可以有效提升城市的生态环境。森林可以吞吐大量的二氧化碳,减缓气候变化的影响,为城市居民呼吸到清新空气。复杂的森林生态系统有着众多的动植物,是为生物多样性保护提供了一个天然的栖息地。当然,森林本身具有的价值同样是重要的,生态廊道建设同样是城市园林景观规划的重要组成部分。生态廊道是连接不同生态区域的绿色通道,可以有效地促进不同生态区域的物种迁徙和基因传递,提升生态系统的稳定性。在城市园林景观规划中可以建设生态廊道,将零散

的绿地、公园、湿地等连接起来,成为一个有机的绿色整体,使得各个不同区域可以有效地促进生物的交流 and 繁衍,提升整个区域的生态稳定性,为城市居民提供一个更好的生活环境。

2.4 绿道与慢行系统

绿道是指线性的绿色开敞空间,而城市园林景观规划中的绿道代表着一系列城市绿色价值,为将城市各片散落的绿色空间:公园、绿地、湿地、森林等串联起来,形成完整的绿色网络空间,是一个可步行、可自行车骑行或两者的绿道系统。绿道的出现,为城市人们提供了锻炼身体、亲近自然的场所,人们也可经绿道漫步其中,感受自然的秀美,宁静各城市的喧嚣,倾释人们在城市生活工作所带来的压力。绿道在促使进行生态系统的物种交流和能量流动的功能。绿道的建设将不同生态系统的物种迁移、交流活动更为便利,对于维系生态系统的平衡与稳定产生积极的作用^[2]。另外,绿道也有利于城市慢行系统建设,促使人们在城市的慢行出行,坚持步行或骑行,有利于降低能源与尾气的排放,缓解城市交通堵塞的现状。

3 绿色基础设施理念在城市园林景观规划中应用的综合效益

3.1 生态效益

绿色基础设施的应用对提升城市的生态环境质量具有重要作用。绿色基础设施通过保护和恢复湿地、森林、公园等自然生态系统有效净化城市空气和水体,湿地被称作自然界的“净水器”,经过湿地的过滤和分解作用,大大提高了水体质量;森林和公园内大量的植被能够吸收有害物质,释放氧气,为城市居民提供清新空气。绿色基础设施能够对调节城市气候环境具有重要作用。由于城市的通风效果差,绿色基础设施吸收热量,降低环境温度,形成局部凉爽区,有效缓解了城市热岛效应,同时绿色基础设施能够增加城市的湿度,改善城市微气候环境,使城市居民在城市环境中更加舒适。绿色基础设施能够减少洪涝灾害发生的频率。通过合理设计城市绿地、湿地,能够有效吸收和存储地面积水,缓解城市排水压力。下雨或暴雨时,城市中的公园、绿地、湿地能起到蓄洪和滞洪的作用,防止城市发生内涝。绿色基础设施对保护和增强城市生物多样性具有重要意义。城市公园、绿地、湿地等绿色基础设施为各种动植物提供栖息地,能够保护生物多样性,丰富城市的自然景观,给城市居民亲近自然、认识自然的机会。

3.2 社会效益

绿色基础设施为城市居民提供了丰富的休闲观赏空

间,提升了城市生活品质。公园绿地、湿地等绿色空间成为人们休闲、娱乐、亲近自然的重要场所,在这样的场所人们可以散步、跑步、骑行、野餐,享受大自然的馈赠,缓解城市生活的焦虑。绿色基础设施也提升了城市的形象和品质,一个富有绿色空间的城市给人留下宜居、宜业、宜游的印象,这种城市形象的提升不仅增强了城市的向心力和居民的幸福感和,还引进了人才和技术,集聚了大量的资金,促进了城市的发展^[3]。绿色基础设施还有利于提升居民的环境保护意识。通过面向社区的公众教育如植树造林、湿地保护、垃圾分类等以及面向公众的植树造林、湿地保护、垃圾分类等树上活动可以促进居民对环境保护的认识,促进居民对城市生态环境保护的主动参与,促进形成全社会参与环境保护的良好氛围。

3.3 经济效益

虽然绿色基础设施的建设与维护需要一定的资金支持,但收益也不容小觑。首先,绿色基础设施能为城市带来土地价值的提升。优美的自然环境和丰富的绿色空间可以吸引大量投资与人才,提升土地价值。土地价值的提升可以体现在房地产市场的繁荣上,也可以体现在城市整体经济实力的提升上。其次,绿色基础设施能降低城市的管理成本。合理规划建设的城市绿地与湿地可以为城市排水系统分担部分压力,从而降低排水系统的维护成本。同时,绿色空间可以降低城市的能源消耗,例如减少空调的使用、降低建筑能耗等,降低城市的能源消耗从而降低城市的管理成本。绿建筑的可持续性建设能为城市的生态环境提供保护。绿色发展与维护公共绿色空间已经成为日常生活的主流选择。人们绿色生活方式的日趋成熟使得环保产品、节能环保低碳建筑的发展潜力巨大,在促进清洁能源产生成本明显降低的情况下,其销售成本和利润渐渐向普通产品看齐。再者,绿色基础设施能促进相关产业的发展。随着人们对环境保护意识的不断提高以及绿色生活方式的兴起,旅游产业、环保产业等相关产业正在迎来一场新的发展高潮。而绿色基础设施建设与完善能为这些产业提供广阔的市场空间,有助于这些产业的蓬勃发展。并且这些绿色产业的发展可以带动城市的经济,给城市居民提供更多的就业和发展机会。

4 面临的挑战与对策

4.1 资金投入不足

绿色基础设施的建设与维护需要大量的资金支持,其中包括土地的购置、植被的种植、设施的维护等费用。政府应积极拓宽资金来源渠道,一方面,设置专项

基金,用于扶持绿色基础设施建设、维护等工作。基金筹集方式采取政府拨款、社会捐赠、企业赞助等灵活方式。另一方面,政府应积极鼓励社会资本参与绿色基础设施项目,通过优惠政策、财政补贴等方式,推动企业、社会组织、个人投资绿色基础设施项目,形成多元化投资格局。政府也可尝试创新投融资模式^[4],如发行绿色债券,将筹集资金全部用于绿色基础设施项目建设;也可采取PPP(政府与社会资本合作)模式,联合有实力的企业共同投资、建设、运营绿色基础设施项目,风险与利益共担。

4.2 政策和法规不完善

政策及法规的完善是绿色基础设施推行和实施的重要保障。现阶段对绿色基础设施的有效推行缺乏相应的政策和法规,在一定区域存在政策、法规的空白和漏洞,使得绿色基础设施项目在规划和实施的过程中存在法律法规上的障碍,甚至出现社会矛盾和纠纷。为了更好的提供有效的政策和法规支持,政府应加大有关法律法规的制定完善力度。一是对绿色基础设施的基本定义、范围及标准进行明确,为绿色基础设施的规划、实施提供有效的法律依据。二是有关绿色基础设施的开发建设与运行管理制定相应的规范,对绿色基础设施的项目开发与管理进行严格的把关,确保项目高标准高质量地进行。政府可出台一系列优惠政策措施,比如税收减免、土地优惠等,鼓励和推动绿色基础设施的发展。加强宣传和宣传绿色基础设施的政策,通过“讲座”、“培训班”等形式提高全社会对绿色基础设施政策的认识和了解。建立绿色基础设施政策咨询与服务机制,为绿色基础设施项目相关方提供绿色基础设施政策咨询及法律援助服务,确保绿色基础设施项目顺利进行。

4.3 部门协调问题

绿色基础设施规划与建设过程中需要多个部门的协

作、配合,但常常由于部门职责不明、部门分工不清等原因而出现协调不畅、互相配合不力等问题,严重影响绿色基础设施项目建设进度与质量。政府部门应建立绿色基础设施项目跨部门协作机制,一方面,明确各相关部门在绿色基础设施项目中的职责分工,保证各部门各司其职、各尽其责;另一方面,要加强对部门之间的沟通和配合,建立部门之间的沟通、协调制度,及时交流项目进展和存在的问题,共同研究解决办法,同时还可以建立绿色基础设施项目协调小组或办公室制度,由相关部门负责人组成绿色基础设施项目协调小组或办公室,保证较高的权威性与协调性,并对项目进行统筹、协调,以保证项目顺利开展、高质量完成。

结语

绿色基础设施理念应用在城市园林景观规划中具有重要作用,拥有广阔的发展前景,通过用此类理念改善生态环境、提升居民生活品质,调动城市可持续发展。未来城市园林景观规划过程中应重视绿色基础设施建设,使其在生态、社会以及经济方面都起到综合效益发挥。与此同时应加强研究与教育工作,探究绿色基础设施的最佳实践模式和技术方法,为促进我国城市可持续发展提供支撑。

参考文献

- [1]宋佳.绿色基础设施理念的城镇公园改造设计策略[J].中国建筑金属结构,2022,(10):148-150.
- [2]张瑜,郝培尧,董丽.基于绿色基础设施理念的植物景观营造[J].景观设计,2021,(03):120-121.
- [3]逢丽艳,张倩,臧广平.绿色基础设施理念在济南山体公园建设中的运用[J].林业勘查设计,2021,50(05):52-54+69.
- [4]王都臣.生态景观规划在园林工程中的实施策略与技术研究[J].新城建科技,2024,33(09):128-130.