

Innovative Design of Municipal Landscape Greening Based on Sustainable Development Concept

Zhizhong Li

Inner Mongolia Shengjin Landscape and Greening Engineering Co., Ltd., Hohhot 010010, Inner Mongolia, China

Abstract

With the vigorous development of modern society and economy, the urban landscape is changing rapidly, and the infrastructure is becoming increasingly perfect. As an important component of urban greening, municipal gardens not only reflect the overall style and economic level of the city, but also have a profound impact on the quality of life of residents. Therefore, in the innovative design process of municipal landscaping, it is necessary to start from a macro perspective and comprehensively consider multiple factors. It is necessary to comply with the concept of sustainable development, ensure the rational use of resources and long-term protection of the environment, while also taking into account the actual needs of residents and creating a beautiful, comfortable, and livable living environment for them. This article aims to explore in depth the application of sustainable development concepts in innovative design of municipal landscaping, with the aim of improving the design level and overall quality of municipal landscaping in China.

Keywords

Sustainable development; Municipal landscaping; Landscaping

基于可持续发展理念的市政园林绿化创新设计

李志忠

内蒙古晟锦园林绿化工程有限公司, 中国·内蒙古 呼和浩特 010010

摘 要

随着现代社会经济的蓬勃发展,城市面貌日新月异,基础设施日益完善。市政园林作为城市绿化的重要组成部分,不仅反映了城市的整体风格和经济水平,更对居民的生活质量产生深远影响。因此,在市政园林绿化的创新设计过程中,必须从宏观角度出发,综合考虑多方面因素。既要符合可持续发展的理念,确保资源的合理利用和环境的长期保护,又要兼顾居民的实际需求,为他们创造出一个优美、舒适、宜居的生活环境。本文旨在深入探讨可持续发展理念在市政园林绿化创新设计中的应用,以期提升中国市政园林的设计水平和整体质量。

关键词

可持续发展; 市政园林; 园林绿化

1 引言

市政园林的绿化设计与城市设施建设与发展规划密切相关,在创建良好城市形象、城市生态环境中,开展可持续、科学化的市政园林工程具有重要作用。良好的市政园林绿化能够促进城镇可持续发展,提高城市居民的生活质量。所以,可以根据园林科学持续发展理念,从而促进市政园林健康的发展,对市政园林绿化进行创新设计^[1]。

2 市政园林的绿化设计和城市规划

2.1 市政园林的绿化设计

在中国经济不断发展的背景下,各地区的城镇化建设也在高速的发展,城镇街道、小区等数量也在不

断增加。在城镇绿化设计过程中,合理设计市政园林绿化,避免对原始生态环境造成影响。主要意义包括:

(1) 通过可持续发展的理念设计市政园林绿化,满足人们实际生活需求。城市居民为城市主体,利用良好的市政绿化建设提高居民生活环境、质量;

(2) 中国部分小城市缺乏统一市政建设体系,在市政建设中,园林设计为主要内容,所以要对此方面进行重视^[2]。

2.2 绿化设计和城市规划的关系

2.2.1 城市规划是绿化设计的保障

在市政园林工程中,城市规划具有重要作用,城

市规划还是市政园林绿化设计落实的重点。随着城市规划与建设中,要求基于可持续发展理念保护生态环境,满足城市建设与生态环境的发展。在现代城市规划中,要求满足经济与生态发展,从而提高园林合理化设计。

2.2.2 绿化设计为城市规划的基础

在城市化快速发展和建设的过程中,可能会导致出现部分负面影响,包括资源、环境等问题。在城市发展规划过程中,要求能够提高经济发展,还要保护生态环境,从而贯彻可持续发展的需求。在城市规划建设中具备公益性,主要目的就是城市生态环境保护,具备良好城市形象。通过人文方面分析,要求在城镇园林设计过程中,城市保证高度绿化,提高城市依赖感,并且不破坏城区本身的特色^[3]。

3 市政园林绿化创新设计的路径

3.1 坚持因地制宜原则

各个城市的环境氛围、地理特征各不相同,所以在市政园林绿化中要根据不同区域特色进行设计。在工作过程中,要求工作人员根据可持续发展理念,与当时实际情况结合选择树种。为了和区域生态结合,要掌握当地特色开展绿化规划,使不同群众对于市政园林绿化需求都能够满足。

比如,在绿化设计中了解当地发展的历史和自然生态情况,对园林绿化设计需求进行明确。如果园林处于城市中心,可以充分使用自然元素,创建舒适园林绿化环境,使人们的工作压力得到缓解。在市政园林绿化前要和城市情况结合,从而定位自身的职责,满足因地制宜设计目标,提高城市面貌。

但是,在市政园林绿化设计中会存在一些问题,比如普遍认为绿化规模大小会对城市生态质量造成影响等。也就表示,市政园林绿化设计人员在进行景观设计时,只是重视绿化区域的拓展,忽略了城市园林绿化的需求,导致资源浪费,还对园林绿化设计价值造成影响。在可持续发展理念下,市政园林绿化规模设计要满足大众的休闲需求,并且满足城市生态化的建设需求。另外,还要能够降低成本。因为在市政园林绿化设计中的资金成本比较大,所以要控制成本。满足设计准则下,提高园林设计经济性和可行性,创建具备生态、经济的市政园林绿化^[4]。

3.2 重视人性化设计

在市政园林绿化创新设计过程中,工作人员要充分发挥自身想象力,提高园林自然属性,人们也能够感受到园林的美。在园林设计中融入人文历史,提高

园林人文气息和吸引力。将历史文化作为背景,能够使人们不仅观赏园林,还能够了解到人类发展过程中的文化,促进人与自然的和谐相处,将园林价值充分展现出来。避免对园林造成破坏,对种植园林思想进行培养,实现园林绿化的创新发展。

3.3 合理利用雨水

在市政园林绿化设计中,使用雨水进行灌溉,从而节水。假如市政园林中具有丰富的绿地植被资源,地面好吸收,在设计过程中要收集雨水。不改变园林坡度,在地势比较低部位汇集雨水,存储水资源,降低植被与树木的用水。

另外,还可以设计科学灌溉的方法。可以在分片区中种植高需水、低需水的植物,使维护与灌溉更加的方便,避免水资源的浪费。将滴灌、微喷、雨水感应器等设备安装到公园灌溉设计中,要隐蔽设计,提高园林绿化景观的美学效果,设计良好市政园林形象,并且满足节水需求。在选择市政园林绿化种植种类的过程中,要充分考虑植物的节水性能。比如,可以使用压缩草坪类植物,因为此类植物具有较大的耗水量,并且方便养护,还能够对市政园林绿化节水设计进行创新^[5]。

3.4 提高科学性风格

科技发展方便了人们的生活、工作,针对市政园林中的物种生物、布局等占地大小,根据计算机能够提高设计效率。尤其是在园林设计过程中,使用计算科学网络能够精准设计市政园林。针对大数据处理困难和成本高的问题,可以通过计算机能够将实际情况的参考数据展现出来,使人们模拟更加的方便。另外,在设计现代园林时,可以基于计算机科学技术对市政园林道路进行模拟,从而促进现代化园林的发展。另外,还能够及时查看施工过程中的问题,并且解决,降低人力和物力资源的浪费。使用计算机对比,选择最优化的方案^[6]。

4 可持续发展理念下市政园林绿化的创新设计

4.1 绿色植物的选择

4.1.1 乔木的选择

在市政园林绿化设计过程中,要求选择合适的绿化植物。在选择时要注意:

- (1) 乔木株型高大、整齐、冠幅饱满,观赏价值比较高,要求使用花期长、果实和花型特质的乔木;
- (2) 生命力顽强,在日常养护中没有病虫害,适合粗放式管理,没有异味;
- (3) 要选择落叶晚、发芽早的乔木,能够在当地

生长;

(4) 保证行道树冠丰满,并且具有较高、较统一的分支点,树荫浓密;

(5) 要求容易繁殖、移栽成活率高;

(6) 树龄长,生长速度快;

(7) 具备抗污染、抗烟尘的能力;

(8) 具有观赏价值高的彩叶树种。

对于以上的要求,在市政园林绿化创新设计过程中,可以选择银杏、石榴石、皂角、白蜡、国槐、美国红枫等乔木。

4.1.2 灌木的选择

(1) 生态习性:灌木的选择应考虑其气候适应性和土壤适应性。例如,金叶女贞适应性强,能在多种气候条件下生长;大叶黄杨四季常绿,耐修剪,适应性强。

(2) 景观效果:灌木的形态、花期、叶色等都会影响景观效果。红叶石楠色彩艳丽,早春赏红叶,初夏赏白花,秋季赏果实,冬季叶子常绿。

(3) 维护成本:选择易于管理、养护成本低的灌木可以减少后期维护费用。例如,大叶黄杨和金叶女贞耐修剪,吸附尘土和有污气体的能力强。

4.1.3 地被的选择

(1) 生态性:应考虑其生态适应性,确保植物能在特定环境中生长良好,避免因环境不适导致的植物死亡或生长不良。

(2) 观赏性:具有一定的观赏价值,包括花色、叶形、株型等,以增加园林景观的美观度。

(3) 管理便捷性:应易于管理,耐修剪、耐移植,且对环境变化有较强的适应能力,以减少后期维护成本。

4.1.4 花境材料

花镜主要目的就为人们带来良好视觉感受,使物种多样性、景观观赏性的需求得到满足。那么在市政园林绿化创新设计中,主干道可以设置花镜,使用品质优异的植物。使用大小、高低相互错开的方式设计花镜模式,还能够和乔木、灌木、地被、草花等结合,对不同形式、造型进行设计。或者使用土方、景石等创建微地形,搭配、石榴树、柿子树、银杏、国槐等设计造型,或者搭配紫叶稠李、水蜡球、黄杨树、金叶女贞等色叶植物。在进行设计时,要求错落设计色花,合理搭配颜色,高低分层次,提高市政园林的景观效果^[7]。

4.2 “微地形”创新设计

4.2.1 人工水系的合理设计

市政园林项目在设计过程中的内容量比较大,包括叠山理水等内容。这些大量的工作内容会对园林整体的美观性造成影响,假如使用人工设计规则式或自然式的水系喷泉,可以根据自然环境能够提高水系的流畅度。另外,水系的形态存在多种不同的特征。在对瀑布景观设计过程中,可以利用宽窄变幻的水系;在设计海滩景观设计中,可以使用宽阔水系。

4.2.2 公共绿地园林绿化

公共绿地能够使改善当地的空气和环境质量,并且还能够供人们休息、游览等。随着现代社会经济的持续发展,也提高了公共绿地的样式,能够方便人们的审美。所以,在公共绿地园林绿化设计过程中,要求和当地情况结合使微地形适应性得到提高。

(1) 广场绿地。通过商业广场、公共场所和交通广场构成城市广场,由于广场坡度比较小,为了能够对广场地形进行改善,可以对地形景观进行处理,从而设计不同的绿化景观。在进行设计的过程中,假如地势高,能够展现绿地的核心区域;假如地势低,并且具有较强的封闭性,就能够展现舞台效果,并且设计下沉式广场。其次,广场绿地还能够增强园林的绿化效果,将核心项目展现出来,从而增强广场的视觉观感。广场中的构成因素比较多,所以要以整体的需求设计各类造型奇特的园林小品,结合水系能够使整体效果得到提高。

(2) 道路绿化。通过设计园林景观,可以根据道路绿化针对广场道路进行设计,提高园林景观立体化。在道路两旁种植植物,设计拱形的道路,方便排水;针对大坡度道路,以道路的主方向设计,方便人们的出行。以水系实际情况,选择合适路堤方案,使用阶梯式的方法提高人们视觉效果。

(3) 街旁绿化。根据实际地貌、地形的情况,合理部署已经优化的地形。将当地的自身特征充分展现出来,并且结合多元素与不同要素结构坡度,实现多样化园林的创建。

4.3 附属设备的景观设计

市政道路绿化景观中有大量的附属景观设计内容量,并且周围环境与道路、景观的绿化景观相关。根据城市道路的绿化景观美化城市环境,能够对生态进行协调。根据附属景观设计,展现当地风貌风俗,并且对道路绿化景观布局进行优化。通过扶手栏杆、路灯等构成附属设备,从而协调道路的绿化景观。在进行设计时,要求设计人员意境结合,对道路绿化景观内容进行完善,促进城市的发展。

4.4 结合功用艺术

为了使市场园林绿化的创新水平得到提高，要结合园林艺术性和功用性。首先，针对市政园林的绿化功能，可以结合当地特色文化。在对市政园林绿化设计中，主要功能为生态功能、景观功能、游憩功能等，并且设置外包装，将市政园林区域性的特点展现出来。根据实地考察与访谈、问卷调查等分析当地的文化，结合多方意见充分考察市政园林周边环境要素，考虑到周边的地理环境、交通和人口分布，从而提高市政园林绿化设计过程中的协调性。

其次，在实际设计中还要对市政园林绿化艺术性进行分析，创建多个项目，根据多样化的想法、经验，使市政园林绿化设计创新能力得到提高。还要培养设计人员的动手能力，加强理论知识的储备，在实践中多多借鉴、交流、学习，从而掌握市政园林绿化设计艺术性的方法。

5 结束语

要求根据城市规划设计市政园林，促进城市能够满足科学规划需求，改善城市生态与居住的环境，保

护城市的生态系统。根据科学与可持续发展的指导思想，人们越来越重视城市的生态发展。在此背景下，就要满足城市园林建设的合理性，以实际需求设计城市园林，满足城市生态的绿色化发展需求，促进城市的发展需求。

参考文献

- [1] 张杰慧.平遥县园林养护管理现状问题及对策[J].南方农业,2024,18(16):165-167.
- [2] 杨忠胜.基于可持续发展理念的超级工程创新设计[J].公路, 2024, 69(7):1-7.
- [3] 罗艳春,李灏.浅述市政园林景观绿化施工技术管理[J].工程设计与施工, 2023, 5(10):22-24.
- [4] 张倩文.LID模式下园林景观绿化设计要点及措施[J].现代园艺, 2024, 47(14):170-171.
- [5] 芦旭.双碳目标背景下园林绿化管理创新探讨[J].现代园艺, 2024, 47(11):180-182.
- [6] 范剑龙.论析景观园林绿化施工设计及养护技术[J].科技创新导报, 2022, 19(26):194-197.
- [7] 周义雄.城市道路绿化景观园林设计及施工技术要点[J].科技创新导报, 2021, 18(34):3.