

市政景观园林工程中新技术与新材料运用

孙慧青 史淑亮 刘凤娇
青岛四方园林工程公司

[摘要]随着人们生活质量不断地提高,人们对于城市景观园林工程的要求也越来越高。但现阶段我国的景观施工技术相对落后,这在一定程度上影响了我国城市的景观园林工程的发展。在此背景下,本文针对我国市政园林工程的现状提出有效的措施,希望可以给业内人士提高相关参考。

[关键词]市政景观; 园林工程; 新技术及材料运用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.523

引言

市政景观园林作为现阶段重要的公共基础工程之一,社会各界对于城市的园林工程建设的质量也越来越重视,尤其是一些新材料新技术^[1]。加大新技术的研究,增加新材料的适应,对于我国的景观园林工程建设有着积极的推动作用,本文就对相关技术及材料进行分析和阐述。

一、市政景观园林工程施工特征

城市园林工程除了改善城市生态环境之外,还起到了装点城市的目的。从城市规划景观园林的角度进行考虑分析的过程中,还需要综合考察城市园林景观工程设计和建造工作,如何适应城市规划发展趋势和城市规划设计的需要,达到城市自然环境改造和城市美化的目的^[2]。基于城市化发展的前提下,政府加强了城市规划的风景园林规划建设等有关管理工作,为城市居民带来更好的居住体验,充分发挥景观园林在城市当中的作用。在进行景观园林设计的过程中,要切实做好园林设计和相关建设工作,从技术和材料两个方面进行综合考虑,做好相关植物的搭配工作,使得景观园林的设计和建设工作更加符合城市发展需求,以体现自然生态美。

(一) 生态环境

生态环境也是城市景观园林建设的主要目的之一。通过经过合理的设计与施工,来提高城市的生态环境,并改善城市空气质量,从而使环境越来越适合于人类的居住^[3]。由于中国城市化发展步伐的加速,城镇化覆盖面也日益扩大,更多的自然资源受到了污染,影响着中国社会的总体生态环境的平衡,甚至部分动植物的天然栖息环境也遭受了污染。只有改善中国城市规划风景景观园林工程的质量才能更有效地处理好这些问题,从而保护中国社会的总体生态建设均衡。

(二) 综合性较强

城市景观园林工程建设的主要特点之一就是其综合性较强。在实施风景园林建筑设计规划的过程当中涉及到多方面的技术问题,不但要考虑建筑设计的整体美观,以及建筑设计的成本等,还必须综合考量建筑设计区域的周边环境和与周围建筑的结合程度等^[4]。在建设过程当中,还会包含许多的交叉作业。因此在施工钱要切实有效地做好相关方案设计,以保障工程施工的顺利进行。

(三) 长期性工程

上文提到景观园林工程的建设过程中综合性较强,涉及到方方面面。除此之外,在施工完成之后还需要进行一定的维护管理。维护和管理是一项长期工作。且前期工程的建设质量会对后期的维护产生直接的影响。如果前期工程质量较差后期就需要投入大量的成本来进行维护^[5]。常见的维护有病虫防治、植物日常浇水施肥、修剪以及日常的养护等。

二、市政景观园林工程中的最新技术运用

就我国当前的市政园林工程建设情况来说,应当大力发展新技术新材料,以此满足现阶段我国城市园林工程建设需求,同时降低施工成本,提高施工质量,有效地加强市政景观园林建设的各方面效益需要大力发展新型科技新材料,以适应现阶段的中国市政园林绿化建设需要,同时减少施工成本,改善施工品质,从而有效地提高了市政景观园林施工的全方面经济效益。现阶段我国常见的市政景观园林工程新技术主要有以下几种:

(一) 高边坡防护技术

高边坡防护技术主要运用在人工湖的搭建过程中。这张技术可以有效地保障人工湖的稳定建设,提高整个人工湖的质量和稳定性。高边坡防护技术首先要对高边坡的高度、坡度进行测量和分析,得出相应的结果^[6]。并根据测量结果开展相关施工。施工技术人员还要综合测量数据对施工方案的可行性进行一定的研究。

(二) 液压喷播技术

城市景观园林工程的核心就是绿植的种植,绿植是整个景观园林重要的一部分,做好绿植的种植工作,并对其进行养护工作,以此确保绿植获得更稳定的成长,以保障园林景观的效果。在进行绿植种植养护及管理的过程当中,有众多环境需要相关管理人员投入精力,耗时耗力。为此相关技术人员逐渐发明出一种液压喷播技术。这种液压喷播技术也可以应用于草坪的培育过程中,在栽培、三种、施肥以及保护的过程中都应用了该技术。液压喷播技术,主要是指利用草种、化肥、土壤改良剂等材料加以搅拌后,再利用液压喷播系统进行对草坪上的绿植的喷播工作。这项技术不但有效地提升了对植物的喷播效果,降低了工作量,还降低了对成本的投入,从而有效地增加了企业各方面的利润^[7]。

(三) 雨水回收技术

由于城市发展速度过快,社会对于各个方面的需求激增,导致了城市用水紧张。在景观园林工程当中,需要使用大量的水资源^[8]。使用雨水回收技术,不仅可以有效地提高自然资源的利用率,减少浪费的同时还可以有效地提高景观园林植物的生长质量。

(四) 微灌溉技术

除了雨水回收灌溉技术,还有微灌溉技术。在传统的景观园林工程当中使用漫灌的方式进行浇灌。这种方式不仅会造成大量的水资源浪费,灌溉效率也非常的低。为了有效地提高灌溉工作的效率及灌溉质量,现阶段我国普遍选择使用位灌溉技术来对市政景观园林植物的养护。现阶段我国的微灌溉技术通常选择管道滴管的方式来取代漫灌,这样不仅可以有效地节约水资源,减少浪费,还极大地降低了灌溉工作的难度、减少了灌溉的时间,提高了整体养护工作的效率。

(五) 新型铺地技术

景观园林工程建设过程中,新型铺地技术也是现阶段常用的技术。在进行园林项目混凝土道路施工的时候,要严格的对产生裂缝的原因进行分析,并利用真空吸水技术来降低混凝土当中水泥的比例。在保障混凝土密度及使用性能不受影响的情况下要防止景观园林仙姑当中混凝土道路裂缝出现裂缝。由于新铺地技术的引进与运用,道路使用的时间也被合理的拉长,以满足我国现阶段城市园林工程的相关特性与要求。我们要通过科学合理的采用最新铺地技术和新型材料,才能最有效的改善园林项目道路的工程施工品质。

三、园林工程施工当中常见的新型材料

在市政景观园林工程建设过程中,还有不少新兴建筑材料的使用。建筑材料的选取与应用都会在很大程度上影响了风景园林工作的质量,特别是当社会各界对市政景观园林工程有了更新的技术要求时,这也就促进了新型材料的发展。

(一) 架空砖

架空砖是现阶段我国一种常见的新型施工材料。这种材料具有良好的渗水性能，因此被广泛地使用在景观园林工程建设过程当中。在使用架空砖对园林项目路面的是在施工过程中，主要采用在道路地面和基层土壤之间构筑网状结构空隙的方式，来保证道路降雨时能够透过架空砖墙来深入到更深层土地之中，以防止由于道路降雨过多而影响到人民的日常生活出行。图1 架空砖

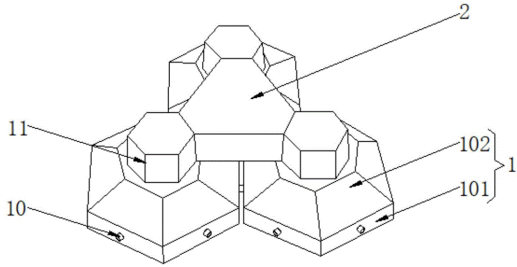


图1 架空砖

(二) 透水软管

现阶段我国使用的透水管主要是由纯天然材料制作而成的，这种材料在硬度与纯度方面具有非常明显的优势。透水软管需要具有良好的腐蚀性，且需要有较长的寿命周期，透水软管就具有上述优点，因此在现代园林工程施工过程中被广泛地使用。不仅提高了园林景观当中水资源的使用率，还减少了使用塑胶软管引发的水资源污染，有效地保障了景观园林工程的施工效果。

(三) 万能支撑器

万能支撑器是一款由进口的高密度丙烯材质制成的新型材料，在中国现阶段园林项目架空施工过程中使用十分的普遍。一些防腐项目中，可以通过合理的万能支撑装置以及架空铺设座等方式做出一些调节处理，以此来保障整个景观园林工程的排水通畅。图2 万能支撑器

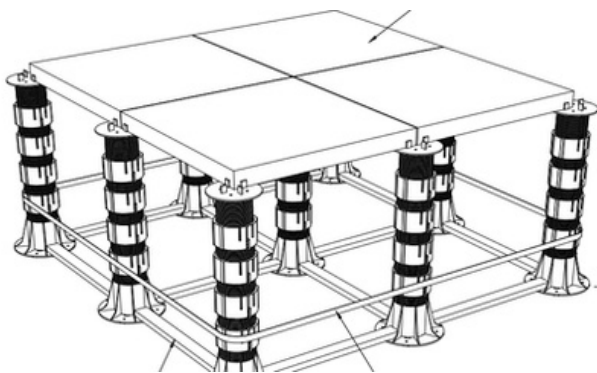


图2 万能支撑器

(四) 新型塑山与假山

假山的材质需要具备价格低廉、经久耐用、搬运简单等优势。新型塑山就是一个非常好的材质。传统的景观园林工程当中采用的都是钢塑假山，这样假山不但本身的比重过大，而且在运输搬运的过程当中还会产生褪色锈蚀等一些状况，这对后期园林与景观工程的美观和保护都形成了负面效应。但是随着科技的不断地发展与提高，新型塑料山中加入了环氧树脂和玻璃钢材料，不但有效地降低了假山的本身重量，还有效地满足了景观园林工程当中各种需求，降低成本的同时还提高了园林工程的美观性。

(五) 仿木纹混凝土

相比于中国传统的自然木结构，这种仿木混凝土自身也具有较强的防水性和抗腐蚀性，在景观园林工程的建设中是一个应用频率较高的新型材料。不仅给人类更好地营造了贴近现实与自认环境的生活环境，还让人体学会到了园林工程的美丽，更高的推动城市景观园林工程的发展。图3仿木纹混凝土



图3仿木纹混凝土

(六) 合成材料

合成材料被广泛地应用在园林景观当中有更好的稳定性，例如：借助一些三维网电来做好植物根部的固定，从而保障植物生长的稳定性。除此之外，一些PVC管的使用可以更加有效地节约一些成本，提高景观园林的施工效率。

四、市政景观园林工程中技术材料及新材料的运用

(一) 科学配置景观园林植被

在园林建造的过程当中，很容易出现植物单一且搭配不合理的现象出现。但在进行方案设计工作过程中，设计时要充分地掌握各类植物的特性，需要结合相关资料对每一种植物都要详细地做好了解，做好设计方案。既可以做到满足大众审美还可以满足景观园林工程的生态需求。在进行城市景观园林设计工作当中，还要结合当地的天气来挑选合适的植物，设计出合适的作品。

(二) 积极引进现代化的景观园林工程技术

在景观园林工程当中，要积极地引进一些新的技术和新的设备，来更好地建立城市景观园林工程，让园林工程下的园林维持更好的声讨环境，降低日常养护的成本，从而促进城市景观园林工程更好的发展。

结语

在市政景观园林工程施工过程中，不仅仅需要综合考虑工程的施工质量，还需要综合考虑市政景观园林工程的综合生态效益及环保效果。通过一些新的技术和新的材料来进行先关的辅助建设，降低实际施工建设过程中对环境产生的破坏，同时还可以有效地提高景观园林工程的生态效果，从而起到装点城市的效果。现阶段我国常用的景观园林工程新技术有雨水回收技术、新型铺地技术。合理的利用这些技术可以保障景观园林工程的顺利开展。

参考文献：

[1]李君平. 节约理念在市政园林建设中的运用探析[J]. 现代园艺, 2021, 44(10): 98-99.
 [2]吴宗兵, 王超. 节约型园林建设理念下的市政园林[J]. 花卉, 2018(10): 52-53.
 [3]张璐. 节约型园林建设理念下的市政园林[J]. 建筑技术与设计, 2018(17): 5115.
 [4]陈少树, 李亚森, 李坚, 等. 节约型园林建设理念下的市政园林分析[J]. 农家科技(下旬刊), 2018(8): 249.
 [5]李秋莲. 节约理念在市政园林工程建设阶段中得到的应用[J]. 建筑技术与设计, 2018(18): 2903.
 [6]赵冉, 李亚峰. 节约型园林理念下满都海公园花镜营建研究[J]. 现代园艺, 2021, 44(5): 169-171.
 [7]何宁, 李爱倩. 节约型园林理念在济南市花圃公园改造提升中的实践探究[J]. 南方农业, 2020, 14(6): 50-51.
 [8]孙杨剑. 节约理念影响下的园林景观设计的探讨[J]. 装饰装修天地, 2020(15): 129.