

市政景观园林工程施工中新技术与新工艺的应用

杨林

信阳市羊山新区市容市政园林管理处

摘要：园林工程是帮助建设现代化城市的一个重要因素，园林工程在一定程度上反映着人们对生活的要求。它不仅能够改善城市环境，还能够给人们带来美好的感受。随着我国科技的不断进步，越来越多的行业开始重视对于新技术与新工艺的使用，园林工程也是这样。本文着重论述新技术与新工艺在市政园林工程施工中的应用策略。

关键词：市政园林工程；新技术；新工艺

前言

人们生活水平不断提高，对于城市生活环境的要求也越来越高，市政部门既要改善生活环境，又要满足人们的视觉美感要求。为了满足城市化发展和人们的需求，市政部门引入新技术与新工艺，提升园林工程的建设水平，让忙碌的人们感受到城市园林景观的舒适与美好。

一、园林施工新工艺

（一）园林施工新工艺的概念

园林施工新工艺当下主要指的是在园林的建设施工过程中所用的具体的施工工艺，例如园林植被的种植工艺、园林工程建设完成之后对植被的后期养护等，使园林工程在将来更好地实现自身的经济、人文、景观等价值，后期可持续化发展下去。但是在当下的行情中，人们对新工艺的使用仍然存在一些问题没有解决，这将督促园林工作者继续攻克这些技术难点，为园林行业未来的发展添砖加瓦。

（二）对城市建设的重要影响

园林工程建设就是公共环境的建设，园林建设的本身就存在很大的社会价值、经济价值和环境价值，当下，园林行业的发展为我国现代化社会的建设起着不可忽视的重要作用，特别是园林建设可以在一定程度上提高城市小范围的湿度、降低城市小范围温度、吸收城市中的二氧化碳释放清新氧气、延缓雨水直接与地面接触的频次、保水保土、降低城市噪声，改变一座城市的小气候。促进园林新工艺在园林行业的发展就是促进园林本身存在的生物、环境、社会经济等价值得到进一步的实现和加强，使城市未来发展更加可持续化。

二、新技术与新工艺在园林工程实施中存在的问题

在人们传统的观念里，城市环境中的园林工程等同于绿化工程和假山工程，这是园林工程的一种错误认识。园林工程是结合了土方工程、硬质铺装、园林建筑、水景工程等的整体景观艺术创作，绿化工程和假山工程只是园林工程设计中的两部分。在市政园林建设施工中，新技术与新工艺的应用还存在一些问题。

大众习惯于用自己已有观念和生活经验看待周边的事物，园林施工建设中一项重要的施工技术就是排水管道的铺设，良好的排水系统可以完成日常排水、降雨、汛期等公共区域的排水工作，市民不了解这种排水管道的优势，也就无法接受这种排水系统，这为市政部门园林施工建设带来了诸多阻碍。市民持不理解、不支持的态度，这很大程度上制约了市政部门园林工程的建设进度。人们普遍认为园林工程建设和城市绿化工程是一样的，园林工程建设就是种树、栽花、铺草坪，后期就不会有维护，认为园林工程建设施工花费很少。恰恰相反，城市园林建设从前期设计到后期专门性的维护，都需要大量园林设计的专业人才进行个性化设计和合理维护，这样比较起来看，园林工程的费用要比绿化工程的费用高出很多。

三、新技术与新工艺的应用策略

市政部门在园林工程施工时，应全面考察园林建设区域的环境特点，融合城市特色，合理利用新技术与新工艺。

（一）优化园林设计方案

运用建筑信息模型技术，让园林施工建设方案实现可视化，在电脑中建立虚拟的建模技术，将园林建设施工信息宏观设计建成模型，模拟计算剖析出园林施工建设中可能会出现的问题，以此来优化园林设计方案。由此可见，市政施工部门将建筑信息模型技术引进到园林施工建设中，将园林景观的内部结构、布置、构造细致地设计出来。运用网络图计划将施工分成多个施工段，市政部门根据各段的实际情况，制定施工计划和确定施工内容。每一个施工段的工作紧密相连，这就要求工程设计和工作内容的安排具有合理性和连续性，保证施工过程科学合理，提高园林建设施工的工作效率，降低工作时间，减少耗材，建设让市民满意的城市园林景观。

（二）太阳能技术

太阳能作为一项新能源技术，具有方便、节能等优点，利用太阳能吸热板，吸收热能，转化为电能并存储在电池内，将太阳能技术广泛应用于园林工程施工中，可以节约能源消耗量，减少环境污染。园林工程新技术——太阳能，可以降低园林工程施工过程中的能耗，其环保性能实现了园林建设的生态目的。

（三）灌溉技术

园林灌溉技术利用滴头小流量径流，满足了花、草、树木的生长需要。水滴灌溉技术滋润了花、草、树木的根部，根部周围土壤湿润有助于园林植物的生长，既节约了水资源，又满足了植物生长需要的水分，也减少了人工工作量。滴头小流量径流适用于温室育苗、花卉栽培等园林景观植物，可实现灌溉、调节土壤的湿润度、清洗植物表面灰尘。

（四）道路工程施工技术

道路工程技术在市政园林工程施工中具有举足轻重的作用，在园林工程路面施工过程中，利用真空吸水可以避免道路裂缝，增加路面施工材料的密实度和抗磨承压能力。这种技术改良了混凝土的力学性能，一定程度减少了养护的次数，运用道路施工技术，可以有效延长路面的使用寿命。青石板路给人复古清幽的感觉，选择组合路面材料时，以尊重景观自然性为出发点，权衡各种铺设材料的优劣性。

（五）雨水再利用技术

雨水的收集、雨水的处理和雨水的利用共同构成雨水的再利用技术，可以利用园林景区内雨水管道收集雨水，可以通过草坪进行雨水收集，还可以利用蓄水池收集雨水。收集好雨水之后，可以对雨水进行静置过滤，确保雨水干净、安全。

（六）合理配置资源

城市园林建设施工中，市政部门应当优化城市的各种资源，合理安排园林的空间资源，将城市的特色和优势展现出来。合理配置城市资源是市政部门进行园林建设的前提，结合城市的风土人情，优化园林设计，例如：丰富园林景区内的植物种植种类，在山地丘陵地带，建设山体景观。将城市的文化内涵通过园林景观表现出来，提高植物的空间利用率，建设独具特色的城市园林景观。

（七）边坡防护技术

根据市政部门的规范要求，城市园林景观中的人工湖需要进行高边坡防护建设，这就需要用到高边坡防护技术。首先，市政园林施工的设计师应当进行现场查看，记录边坡高度、坡度，全面考察边坡周围的自然条件，结合这些因素，再设计科学合理的设计方案。进行边坡防护的主要目的是增加边坡的摩擦力，提高边坡的稳定性，用砖头、混凝土砌筑边坡，实现边坡防护的目的，植物防护可以保持人工湖周边的水土，还可以利用植物提高土壤

（下转第236页）

身体健康,是园林植物配置为城市效益带来的间接影响。有些城市园林设计更是成为文化遗产,成为人类的文明结晶,实现了巨大的文化效益。

四、园林景观设计中植物配置的注意事项

(一) 注意区别有毒和一些有害性植物的种植

由于一些植物虽然看起来比较美观,但是有毒植物,所以在一些居民区和公共游乐园和花园附近的园林景观设计中不要应用有毒植物,以免对人群造成危害,不仅没起到净化空气的作用,反而给人的身体健康带来威胁。还有一些植被比较容易引起过敏,在园林景观设计中也要对此类植物进行调换,以防给人们的生活带来不便。另外,还有一些植被是比较容易对人体造成伤害的,如一些带刺的植物,对于这种植物在园林设计中应当合理利用,可以放到中间位置,被其他植物包围,这样就不会伤害一些年龄比较小的孩子。

(二) 园林景观设计中要充分利用原有的植被

在城市园林景观设计中要遵循绿色理念,一些发展比较快的城市,在之前的发展中已经涉及到城市园林景观设计,而随着不断发展,城市会对园林景观进行重新规划或者更改,如果将原有园林的植被进行清理,一些比较珍贵且不容易移植的植被会被浪费,所以在这个过程中园林景观设计应当充分利用原有的植被,在原有植被的基础上进行合理设计,虽然原有的植被仍然保留,但是要进行创新,使新的园林景观更加别具一格,推陈出新。

(上接第232页)

的强度,防止水土流失,践行生态、绿色的园林规划理念。

(八) 完善园林施工建设的新技术与新工艺

当前,我国园林施工建设的新技术与新工艺的技术是系统且成熟的,但是其研发成本过高,不能大范围推广和使用,因此,在各方面条件允许的情况下,降低技术研发成本,宣传新技术与新工艺在城市园林施工建设中的现实意义,可以减少园林工程的易损程度。园林工程建设是为了让民众生活在健康的城市环境里,享受城市景观的美丽,优化城市园林景观的功能,促进城市与人和谐共生。基于此,提高园林工程的质量,追求园林景观的实用性和生态性,园林景观的建设施工人员应全面了解建设的初衷、城市人文内涵及施工区域的自然情况,促进城市园林景观持续、健康、绿色的发展。

四、结语

通过上述的分析可知,新技术与新工艺的兴起和发展是时代

(上接第88页)

Germany, the comprehensive to urban development[C], 7th International Seminar on Land Readjustment and Urban Development, 1993.

[2] Felipe Francisco De Souza, et al. Land Readjustment: Solving Urban Problems Through Innovative Approach [M], 1st edition. Tokyo: Japan International Cooperation Agency Research Institute, 2018.

[3] Larry Walters, et al. Remaking the urban mosaic: Participatory and inclusive land readjustment [M]. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme (UN-

结束语

园林植物配置不能随意进行,那样不仅不会创造美反而会使得园林景观更加没有美感。所以园林设计中应当科学进行植物配置,这样才可以创造优质的生态环境,美化城市的空气,净化人们的心灵,同时为城市的发展增添一抹色彩。同时植物配置要注意一些问题,充分利用原有的植被并且注意合理规划,实现科学的植物配置。

参考文献

[1] 刘男男. 浅谈现代城市生态节约型园林景观设计及其植物配置问题[J]. 吉林蔬菜, 2018(07): 39-41.

[2] 张蕾. 植物配置与植物造景在园林设计中的应用研究[J]. 建材与装饰, 2017(33): 59-60.

[3] 狄松巍, 金鑫, 王佳巍. 植物配置在园林设计中的应用分析[J]. 民营科技, 2015(10): 194.

[4] 黄青火. 基于低碳环保理念的园林景观设计研究[J]. 绿色科技, 2015(07): 135-136.

[5] 周山英. 观赏植物在园林景观中的作用及其设计应用[J]. 中国农业信息, 2014(13): 124-125.

[6] 何修俊. 浅析园林设计中的植物配置与植物造景[J]. 科协论坛(下半月), 2010(06): 104-105.

作者简介:

周红平 女,汉族,永州人,工程师,本科,主要从事园林植物配置工作。

的需要,是未来园林工程建设的趋势,也顺应了生态城市的发展理念,在创新发展中完善新技术与新工艺。新时代,市政部门应当注重对新技术与新工艺的研发,提高城市园林设计的水平,保证城市居民的生活质量。

参考文献

[1] 王蓓. 新技术、新工艺在园林工程中的应用[J]. 现代园艺, 2015,(20): 184.

[2] 李娜. 园林建设工程中新技术及工艺的应用分析[J]. 现代园艺, 2018,(10): 161.

[3] 金久芝. 关于园林工程中新技术和新工艺的应用研究[J]. 绿色环保建材, 2018,(2): 181

[4] 欧国栋. 园林施工新工艺的管理与技术难点分析[J]. 住宅与房地产, 2017(15): 92

Habitat), 2016

[4] Robert Lewis-Lettington, et al. Global Experiences in Land Readjustment [M]. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), 2016

作者简介

隗炜,男,武汉市规划研究院,工程师,主要从事土地规划和城乡规划编制工作。

喻建华,女,武汉市规划研究院,主任工程师,高级规划师。主要从事土地规划编制和政策研究工作。