

# 市政园林工程施工中新技术与新工艺的应用

李丹丹

中建宏厦(天津)建筑工程有限公司 天津市 300210

**摘要:** 园林绿化在城市规划中有着举足轻重的作用,随着时代的发展,新技术、新工艺在园林施工中起着越来越大的作用,因此,建筑技术与工艺需要不断地进行创新。于此本文从市政园林工程的建造特点入手,分析了目前园林工程中新技术新工艺的运用原则,并对其具体运用进行了简要论述。

**关键词:** 市政园林工程, 新技术, 新工艺

引言:随着人们生活水平的提高,人们对生活品质、精神文明的要求也日益提高。市有关部门提出,园林不仅要能提高人们的居住条件,而且要具备一定的审美价值,使之成为一种美丽的景观。新技术与新工艺的应用,便能满足人们的需求,更能有效地解决城市建设中的问题,促进城市的发展。

## 1 市政园林工程建造特点

市政园林工程的建造具有净化自然环境的特点,尤其是冬季,由于大量的燃煤,容易造成大气污染及生态环境的恶化,城市绿化工程在净化环境中起到了净化空气的作用,对于改变自然环境、改善居住环境有着重要作用;其次,其具有一定的稳定性,城市绿化工程是一项长期的建设与养护工作,其主要内容是对其进行维修与管理,以能够高效、长久地为城市园林工程提供优质的服务,同时,能够促进其自身优质发展;其还能够促进人与自然的和谐发展,尤其在新技术、新工艺的支撑下,市政花园工程充分发挥了市民的创意潜能,营造出一种别具一格的园林景观,将市民与建筑艺术融合,在园艺界实现人与自然的和谐共存;除此之外,还能够增加城市土地的使用,传统的庭院建筑中,具有种植面积过大、占用的空间较小的特点,而采用新技术和新工艺,既能提高土地利用效率,又能减轻城市工作人员的工作压力。

## 2 新技术、新工艺在园林工程施工中的应用原则

新技术、新工艺的运用,能够从根本上推动园林工程的发展和建设,以适应实际的建筑和需求。而在实践中必须遵循一些基本原则,这是确保园林绿化品质的先决条件和关键,其应用原则有以下几点。

### 2.1 增加植物的多样性

在市政园林工程施工过程中,最重要的就是植物的适当选择,由于选择的种类是有限的,而且我国的资源非常丰富,种类繁多,许多植物都有自己的生存环境,再受制于建

筑技术的限制性,这些植物在建筑中的作用并不能完全发挥出来。

### 2.2 基于当地的风土人情

园林建设要立足于当地的风俗习惯,也就是要坚持“因地制宜”的原则。由于许多植物受气候、地理、土壤等因素的制约,在园林工程中的应用受到了极大地限制。在这种情况下,如果忽略了这些自然因素,就会造成植株的生长不能适应园林建设的要求的结果。因此,新技术、新工艺在实际运用中要根据当地的风俗习惯和实际的自然环境,而不是盲目的采用,即新技术、新工艺在应用到园林工程中时,要以不同植物的生活习性和建筑工程所处的自然环境为基本出发点,切实考虑其究竟适不适合,这样才能保证新技术、新工艺得到合理的应用,从而让园林工程的施工质量得到最优化的保障。

### 2.3 合理利用资源原则

由于我国幅员辽阔,且植被种类繁多,因此在进行园林工程施工时,应采用多种资源相互利用的配置与搭配,以充分发挥物种多样性、丰富性的特征,助力于优美景观的营造和建设。

## 3 市政园林工程施工中新技术与新工艺的应用

### 3.1 液压喷雾保护技术

液压喷雾保护技术往往采用水力喷射的形式,草坪覆盖采用草种、化肥、土壤添加剂、胶合剂、保水剂、染料等按一定的比例进行调配,并采用机械来提高斜坡上的喷洒压力。这种技术与方法简便易行,且具有造价低廉的特点,能在有效地提高施工效率的同时,确保草坪的均匀萌发,是一种很好的推广使用的技术与方法。水力喷射技术是一项较为新兴的机械化技术,通过这种技术,可以使山坡上的生态植被快速地生长,短期内达到良好的效果,同时也能创造出一片绿色的环境,使沿线的风景更加优美,还能够有效地预防土壤侵蚀,而在另一方面,试验及有关资料表明,采用此技术能够有效提高草种的生长速度。

### 3.2 小型灌溉技术

小规模的城市花园灌溉技术适宜于花、灌木、树等的生长。通过小型灌溉技术能够使得农田中的水分分布更加均

---

**通讯作者:** 姓名: 李丹丹 出生年月: 1987年11月11日 民族: 汉 性别: 女 籍贯: 天津 单位: 中建宏厦(天津)建筑工程有限公司 职位: 总经理 职称: 中级职称 学历: 本科 邮编: 300200 研究方向: 城市综合管廊在市政工程中的设计应用。

匀,其主要是在作物根部附近用少量的水缓慢湿润,效率可以达到百分之九十以上,又由于小型灌溉技术失踪过程中流量相对较少,因此能达到有效节约化肥的目的。在市政园林工程建设过程之中采用微型灌溉技术,既能满足作物对水分和肥料的需要,又能加快作物的生长,也有利于将灌溉技术引进到园林中,从而能够在一定程度上降低对园艺师的要求。小型灌溉技术在能够保证园林建设质量高的同时,也具有一定的问题,例如,其建设费用较高,容易产生较高的建设费用,就目前而言,通过移植树木来减少全球气温的微型喷灌系统已经发挥了巨大的作用,以助力于市政园林工程的建设。

### 3.3 使用透水管

透水管是一种新的可以测量排水的管线,它能经受住技术上的设计要求,而且不需要特别的地质构造。该产品的抗蚀性、抗冷性、抗张强度均较高,使用寿命为一般软管的3-5倍,其加工方法与橡胶材料迥异,原材料均为天然原料,无任何循环再利用,因而其纯度高、品质稳定,市政园林工程的建设能够增加透水管的使用,从而有效提升工程质量。

### 3.4 施工测量装置

在施工过程中,需要运用工程勘察技术对工程进行检测与测量,在测量时,仪器应具备优良的性能,并按工程的有关规定进行检验,并需要进行二次检验,若资料有误,则需要由工程技术人员进行再验,以保证资料的正确性,若试验结果符合设计要求,可按桩基要求进行桩基的安装。

### 3.5 扩大止水黏合剂技术

该技术是一种不含溶剂的聚氨酯无定形膏体,经常应用在钢筋、建筑连接处、管线等周围,同时,其还具有双重封堵功能,在水分渗透到缝隙中时,可以利用橡胶的弹性和水分的增大来填补缝隙,起到止水的效果。

### 3.6 新技术与新工艺的应用背景

在市政园林建设中,新技术、新工艺在城市绿化中的应用日益广泛。但是,目前我国城市园林绿化的施工技术、管理技术还存在一些缺陷和缺陷,从而给城市绿化带来很大的负面影响,从而影响到绿化工作的质量和效益,而建筑技术与管理上的重点与难点往往体现在园林的管理与种植上,如:种植地点不合理,对温度、土壤、时间、水分的依赖性较强,难以表现出整体园林的整体特征等,要解决这些问题,就必须要有专业人士、建筑师和经理们共同努力,共同促进市政园林工程的建设与发展。

## 4 新技术与新工艺应用策略

### 4.1 优化市政园林的配置

在城市园林建设中,应根据科学、合理的原则,采用新的技术和新工艺。在具体建设中,要合理地安排建设用地,充分利用湿地、林地、土地等,以达到可持续发展的目的;同时,要对有限的资源进行合理的分配,确保对新的园林进

程进行适当的调节,从而达到可持续发展的目的;另外,要根据植物的攀援特性,合理推广立体的园林、高楼大厦、桥梁、围墙等,而灌溉园区则需要节水技术的应用,灌溉系统采用小型喷灌或滴灌,这样既能保证水源的充足,又能保证作物的用水,还能保证土壤的稳定性。

### 4.2 提高新技术、新工艺应用的可预测性

市政园林是现代化城市建设的核心内容,在规划设计过程中,应保证其具有科学性和可持续发展的特点。在城市园林建设中,有很多新技术新工艺的应用,如:人文、地理、历史、政治、气候等,都需要管理者对此有深刻的认识,并需要认真分析每一方面的内容,科学、合理的确保新技术、新工艺应用的可行性,从而对新技术、新工艺的应用进行预测,并为城市园林工程的整体发展提供科学的依据。

### 4.3 考虑到园林技术的发展规则

由于园林技术的建造有其自身的规定性与特定性,因此,新工艺与新技术的应用必须建立在其自身发展的规律之上。在市政园林建筑工程中,建筑的内部结构要保证其安全、洁净、耐用、舒适,这是园林工程应用的基本原则。

### 4.4 提高施工人员整体专业素养

新技术的应用要求建筑工人具有一定的理论知识和职业技能。首先,新技术的应用要做到科学、合理、高效,必须综合考虑施工区域的地质、气候、水文等条件,这就要求工程设计人员对工程现场的认识和认识;其次,园林绿化的植物特征和生长特征是否适宜在当地种植,以及新技术的实施的可行性,必须对此有足够的认识。所以,只有不断地提高施工人员的专业技能水平,加强对理论知识和专业技术的学习,才能让园林施工工程科学合理进行,不断地提高施工人员专业技能水平,加强对理论知识和专业技术的学习,才能让园林施工工程科学合理进行,减少对资源的浪费。

### 4.5 注重施工设备更新

要使新技术与新工艺更好地运用于园林工程,就要加强对建筑设备的改造。新技术与施工设备的有机结合是保证园林工程顺利进行的先决条件。如若建筑设施落后,不但会使建筑造价大幅增加,而且与城市建筑节能环保的主题背道而驰,因而不能实现城市景观的可持续发展。技术先进的建筑设备能够紧跟新技术的发展,不但可以最大限度地节省建筑费用,而且还可以使园林工程的新工艺间紧密结合,不仅增强了园林的创意和可塑性,还美化了园林的建筑结构,优化了资源的分配,从而提高了资源的利用率,并使园林工程的建设得以顺利进行。

### 4.6 注重生态保护

随着环境问题的加剧,环保意识的增强,政府对生态问题的重视程度也越来越高,因此,采用新型的园林工程技术也是一个亟待解决的问题。在植物的选择上,要注意防止外来物种的入侵,同时,要根据当地的自然条件和生长季节,种植合适的植物,一般在春季、秋季的生长和移植,植株的

存活率都比较高,除此之外,还要做好绿化和病虫害防治工作,保证园林与周边景观协调,使生态环境得到最大程度地改善。

#### 结束语:

总之,新技术和新工艺的运用发展,既是时代的要求,也是未来城市绿化的发展方向,对促进城市生态化发展具有重要意义。当前,在城市园林建设中,应充分发挥资源、提高植物多样性、尊重生态环境的差异性、灵活运用新技术、新工艺,改善工程建设的质量,营造出高品质、舒适的景观环境。

#### 参考文献:

- [1]李立廷,张栓,季京伟.市政园林工程施工中新技术与新工艺的应用探究[J].现代园艺,2020,43(14):173-174.
- [2]郑知土.浅析市政园林工程施工中新技术与新工艺的应用研究[J].居舍,2019(24):134.
- [3]王彬.浅析市政园林工程施工中新技术与新工艺的应用[J].农业开发与装备,2019(03):118+120.
- [4]严玉林.园林工程施工中新技术、新工艺应用分析[C]/《同行》2015年9月(下).,2015:22.