

园林施工新工艺在园林工程中的应用

周 雯

扬州大学 225009

摘 要: 园林施工新工艺是目前园林工程领域的新兴技术,对园林工程建设有着重要意义。园林工程施工中新工艺的应用可以提高工作效率,降低施工成本,同时还能够提升园林工程的美观度和品质。在今后园林工程的建设中,应该进一步加强新技术、新材料、新设备的引进和应用,努力推动园林工程的科技发展和创新,为城市建设做出更大的贡献。

关键词: 园林施工; 新工艺; 园林工程; 应用

一、园林施工新工艺在园林工程中应用的意义

园林工程是城市建设中不可缺少的重要组成部分,它不仅美化城市,还能促进城市居民的身心健康发展。在我国,随着园林工程施工技术水平的不断提高,人们对园林工程施工工艺也提出了更高的要求。因此,为了使园林工程施工工艺更加完善,我国必须加强对园林施工新工艺的研究与应用。从环保方面来看,园林施工新工艺的采用可以减少土地破坏、自然资源浪费和污染等对环境的影响,保护生态环境;从效率方面来看,新工艺能够提高施工进度和效率,降低了园林工程建设的时间成本和人力资源投入,且具有显著的经济效益;从质量方面来看,新工艺采用较先进的工艺和技术,可提高园林工程的质量水平,增强景观的美观程度和观赏性。但园林施工新工艺的应用也存在着技术难度、费用问题、施工环境限制、环境保护要求等一系列难点。为了有效解决这些难点,需要在人才培养、技术引进、成本控制、环保措施等方面做出积极努力和探索^[1]。

在园林工程施工过程中,新工艺主要包括:新型材料、新型设备等。这些技术和设备可以有效提升园林工程建设效率,降低建设成本,进而提高园林工程质量。同时,新技术和新材料也能够满足人们对精神文化需求的提高,使人们对园林工程有更好的认识。如果没有新技术和新材料,就会导致施工技术不够完善,从而导致园林工程建设质量下降。在园林工程中应用新工艺不仅能够提高园林建设效率,还能够改善人们的精神文化需求。

二、当前园林工程施工中存在的问题

(一) 缺乏科学规划设计,施工理念落后

目前,园林建设的基本理念是在满足园林功能要求的基础上,融入自然因素,营造具有鲜明个性的园林景观。但在实际施工过程中,由于缺乏科学的规划设计和对自然因素的尊重,导致园林施工与设计效果严重不符。有些设计人员缺乏审美意识,只考虑施工成本,不注重园林景观效果,甚至不考虑植物的生长需求和环境因素。同时,由于园林建设行业的监管机制不完善,导致施工队伍水平参差不齐,难以保证工程质量。

(二) 缺乏完善的园林施工管理体系

园林工程管理工作是整个工程的关键环节之一。它不仅直接影

响着整个园林工程建设的进度和质量,还直接关系到整个工程项目能否顺利完成。目前我国大部分城市在进行园林施工时,没有形成完善的管理体系和机制,这也给园林施工带来了一定的负面影响。

(三) 缺乏完善的监督机制

由于当前我国城市园林建设项目涉及范围较广、建设量较大、投资较多,因此需要社会各界共同监督和参与。但在实际操作过程中,由于缺乏有效地监督机制和监管制度,导致施工人员存在严重的违规行为,不仅影响了整个工程施工进度和质量,而且给整个城市环境造成了极大破坏。因此必须建立完善的监督机制来规范园林施工人员。

三、在园林工程中应用新工艺存在的难点

园林工程中应用新工艺,虽然可以提高施工效率和质量,但也面临着一些难点,主要包括以下几个方面:①技术难度:新工艺需要采用新技术、新材料、新设备等,这些需要更先进的技术和专业知识。对于园林施工人员而言,需要学习新的技能和操作方法,需要一定的时间进行适应^[2]。②费用问题:新技术、新设备和新材料的使用会增加园林工程的施工成本,对于一些经济条件有限的园林项目而言可能会有所压力,这是需要考虑的一个难点。③施工环境限制:在一些城市建设项目的场地有限制,无法使用现代化的机械设备和新工艺进行作业。此时需要根据实际情况寻找其他的解决方案,保证园林施工的顺利进行。④环境保护要求:新工艺一般都需要使用较多的材料和设备,这些有可能对生态环境造成一定的影响。园林施工人员需要遵守环境保护要求,采取相应的环保措施,减轻对环境的影响。

四、园林施工新工艺在园林工程中的应用分析

(一) 应用生态混凝土技术

生态混凝土技术是一种新型的绿色环保施工技术,主要是指将生态混凝土应用到园林工程建设中,在保证混凝土质量的基础上,应用生态混凝土进行园林工程建设。在进行园林工程建设时,可以将生态混凝土与园林植物进行结合,这样不仅能丰富园林植物的种类,还能为植物生长提供良好的生长环境,从而达到提高园林绿化效果的目的。同时,在进行园林工程建设时,还可以将生态混凝土

作为景观,将其应用到道路铺设、边坡防护、坡脚防护等施工中。应用生态混凝土技术时,可以将不同种类的植物进行结合。在进行种植时,可以选择耐干旱、耐贫瘠、抗倒伏等能力较强的植物进行种植。在对植物进行种植时,应当遵循因地制宜的原则。在应用生态混凝土技术时,应当根据地形地貌与土壤条件等选择适合的植物种类进行种植。此外,在对植物进行种植时,还应当对植物的生长情况进行检查和评估。在应用生态混凝土技术时,还可以将其应用到坡脚防护、边坡防护等施工中,从而有效防止水土流失和滑坡等情况出现。

(二)应用太阳能光伏发电技术

太阳能是一种清洁的能源,在我国很多地区都有应用,比如在我国西部地区,太阳能资源十分丰富,发展潜力巨大。在利用太阳能进行园林工程施工时,可以采用光伏发电技术。在利用光伏发电技术进行园林工程施工时,主要是将太阳能电池板安装在园林景观中,并将光伏组件与太阳能电池板连接起来。光伏发电技术的应用能够为园林景观提供电能,在使用过程中不会对景观造成污染。随着我国科技水平的不断提高,对无电照明的要求也越来越高,为了更好地满足无电照明需求,可以采用太阳能光伏发电技术进行无电照明。例如:在园林景观中安装太阳能路灯、庭院灯等,使这些灯具得到充分利用。

(三)应用植物营养袋和盆栽技术

随着城市园林绿化面积的不断增长,在进行园林绿化时,不仅需要运用大量的植物进行绿化,还需要种植大量的花卉和草皮等。而传统的绿化种植方法中,植物多是直接从苗圃移植到城市中^[4]。虽然这种方式可以在短时间内完成园林绿化施工,但这种方式对植物的生长产生了一定的影响。为了进一步提高植物成活率,在进行园林工程施工时,可以采用营养袋和盆栽技术进行园林绿化施工。在进行植物营养袋和盆栽技术施工时,首先要对土壤进行处理,保证土壤的肥力充足。在将植物种子播种到土壤中后,应当做好养护工作。具体操作方法如下:第一,将土壤翻松,保证土壤中的湿度;第二,对营养袋进行处理,将其剪成小段并放置在土壤中;第三,在营养袋内加入肥料和水。根据不同植物的生长需求和特性进行合理配置,使其能够充分吸收营养物质;第四,及时将营养袋从土壤中取出并用清水冲洗干净;第五,对营养袋进行覆盖。在完成以上工作后,应当做好养护工作。在养护过程中要及时补充水分和肥料;第六,待植物长出新芽后要及时将营养袋从土壤中取出。

(四)应用再生资源材料和工艺

随着我国社会经济的不断发展,城市园林工程的建设规模也在不断扩大,为了提高城市园林工程建设水平,应当重视应用再生资源材料和工艺,这也是一项新工艺。在园林工程施工中应用再生资源材料和工艺,可以减少园林工程建设成本,节约资源,保护生态环境,推动我国生态文明建设。在应用再生资源材料和工艺时,应当考虑到再生资源材料的成本以及环境影响问题。例如,在施工过程中应当充分利用城市道路沥青路面的材料,然后再对其进行处

理,这样就可以降低再生资源材料的成本。在进行再生资源材料和工艺施工时,应当采用合适的工艺和方法进行施工,这样就可以保证施工质量^[5]。在进行再生资源材料和工艺施工时,应当重视对环境影响的控制。为了促进园林工程建设的可持续发展,应当重视对生态环境保护问题的关注。

(五)应用喷灌技术

喷灌是将水管系统安装在水泵上,通过水泵将水从水源地输送到喷管,再利用喷头将水喷洒到空中,最后再落回地面的一种灌溉技术。这种灌溉技术能够满足园林植物生长所需的水分,并且能够节省大量水资源,对城市环境保护起到了重要的作用。为了提高喷灌技术的应用效果,在进行园林工程施工时应当采用机械化的作业方式,通过机械设备进行喷灌作业。在进行机械设备安装时,应当做好管道布置工作,尽量将管道布置成一条直线,这样能够有效减少管道对树木生长造成的影响。同时在进行喷灌作业时,还应当对喷头进行合理设计。为了保证喷灌作业的顺利进行,应当将喷头设置在树木根部位置,并且喷头的安装方向要与树木生长方向一致。同时还应当在喷灌作业时做好水源选择工作,尽量选择自然水源作为喷灌水源,这样能够有效减少对环境产生的负面影响。

(六)应用数字设计

在园林工程施工中,应用数字设计可以使施工人员对园林工程的设计图纸有更全面、更详细的了解,能够更加准确地完成园林工程施工,提高施工效率。数字设计不仅能够使施工人员对园林工程进行直观、全面的了解,还能提高园林工程的质量,减少施工成本^[6]。同时,数字设计还能在一定程度上减少设计图纸变更情况的发生,降低设计变更带来的成本浪费。

结语:

园林施工新工艺是园林工程领域的创新成果,它的应用不仅可以提高园林工程的质量和效率,同时也减轻了园林施工对环境的影响,保护了生态环境和自然资源。园林施工新工艺在园林工程中的应用,需要整个行业的共同努力和推广。只有在这个过程中,才能更好地促进园林工程的持续发展和生态环境的长期保护,使我国的城市更加清新、美丽和宜居。

参考文献:

- [1]苑静静.园林施工新工艺在园林工程中的应用及影响[J].建筑工程技术与设计, 2015(32).
- [2]陈雷.园林施工新工艺在园林工程中的应用分析[J].引文版:工程技术, 2015(36): 208-208.
- [3]刘海燕.园林施工新工艺在园林工程中的应用[J].建材与装饰: 下旬, 2016(29): 2.
- [4]徐婷.试析园林施工新工艺在园林工程中的应用[J].四川水泥, 2021(010): 000.
- [5]张建淮.园林施工新工艺在园林工程中的应用及影响分析[J].新丝路: 中旬, 2021, 000(008): P.1-2.