

园林施工新工艺在园林工程中的应用浅析

赵媛

西安高科园林景观工程有限责任公司

DOI:10.32629/bd.v3i7.2507

[摘要] 园林工程建设需要合理运用施工工艺,例如植被的种植、养护等进行规范化管理,促进管理工艺的不断创新,从而促进园林建设工程可持续发展,因此园林工程建设需要合理运用园林施工新工艺,从而有效提升园林工程效益。基于此,本文阐述了园林工程的主要功能以及园林施工新工艺在园林工程中应用的主要原则,对园林施工新工艺在园林工程中的应用进行了探讨分析。

[关键词] 园林工程; 功能; 园林施工; 新工艺; 应用; 原则

1 园林工程的主要功能

园林工程的功能主要表现为:

1.1 美化市容

园林工程根据不同城市的自然生态环境,把大量具有自然气息的花草树木引进城市,按照相关手法加以组合栽植,同时将民俗风情、传统文化、宗教、历史文物等融合在园林工程管理中,营造出各种不同风格的园林工程,从而使城市色彩更丰富,外观更美丽,并且通过不同园林工程的展现,充分体现出现代城市的精神风貌和文化品味。美好的市容风貌不仅可以给人美的享受,令人心旷神怡,而且可以陶冶情操。更有利于吸引人才和资金,有利于经济、文化和科技事业的发展。

1.2 改善生态环境

园林工程在保持城市生态系统平衡、改善城市环境质量方面,具有重要作用。园林工程通过植树、种灌、栽花、培草、营造建筑景观和布置园路等过程,不仅提高城市的绿地率,也充分利用立体多元的绿色植被的生态效应,包括吸音除尘、降解毒物、调节温湿度、有效降低城市污染的程度,改善城市生态环境,使城市环境质量达到清洁、舒适、优美、安全的要求,从而为市民创造出一个良好的城市生活空间。

2 园林施工新工艺在园林工程中应用的主要原则

园林施工新工艺在园林工程中的应用原则主要表现为:

2.1 因地制宜原则

由于我国地域辽阔,各地之间的气候及环境差别非常大。所以在园林工程建设时,应充分考虑当地的气候条件及地质情况,选择适宜在当地生长的植物类型,在保障植被成活率的同时塑造适合季节的景观。最重要的是,在建设园林工程时应遵循一些观景原则进行物种的搭配,并应用园林新工艺对绿化工程进行科学合理的建设。

2.2 充分利用现有资源

我国在世界上享有世界园林之母的称号,这是因为我国有丰富的植物物种,从而为园林建设提供了多样化的基础资源。因此,可以利用这一优势来选取适宜的植物类型,将相互促进生长的植被搭配在一起,并根据美观性及生长环境来进行配置,从而营造优美和谐的景观环境。

3 园林施工新工艺在园林工程中的应用分析

科技的进步发展,使得园林施工新工艺越来越多,并且在现代园林工程建设过程中发挥着重要作用,促进了园林事业的健康发展,其中测量施工新工艺对园林工程建设非常重要,而且应用非常广泛,例如园路放样、大树定点、平台放样等,特别是自然式园路的放样。从规划设计到完工验收,测量工艺贯穿整个园林工程建设过程,其可以有效提升园林工程建设进度及其施工质量,例如园林工程测绘地形图是规划设计的前提,规划设计必须在有地形图的基础上才能进行园林工程建设。随着科技水平的不断提高,园林工程中运用到了地理信息技术(GIS)、全球定位技术(GPS)、遥感技术(RS)、数字化测图技术等测量新工艺,提升了园林工程建设进度及其质量,以下结合某园林工程,对其建设过程中的测量新工艺应用进行了分析,具体表现为:

3.1 园林工程建设中的勘察阶段测量分析

首先对某园林工程的周围地质、地形、环境、水文检验进行勘察,之后再行排查,最后让设计人员绘制出不同区域、不同比例的设计图纸,对难懂的数字和图表要做出解释,并且详细说明,有了图纸才能进行工作。根据这些数字和图表资料,让建设部门对将要实行工程建设的地方能够很快的有所了解,规划出工程的大致范围,了解地下管线的走向和方位、明确周围建设会带来怎样的影响等,如果出现问题的话,也及时作出解决对策。

3.2 园林工程规划设计阶段测量分析

某园林工程规划设计阶段的测量工作,由于所测量位置不同,就需要测绘不同的比例尺地形图。在对园林工程规划设计前,需要对规划的地区有所了解,比如对原始地形图、地形的高低起伏情况、是否有永久性控制点等等一系列的情况要铭记于心,这样才能在最短的时间内设计出地形图并根据规划设计区域的特征进行平面控制测量和工程控制测量,建立控制网之后,再根据设计的要求测绘出简单的地形图。经过修改,确定无误后,规划设计人员通过地形图调查的相关信息与情况,再结合自己的园林艺术手法把规划的结果在地图上仔细标记,规划设计图就可以运用到施工项目中去了。

3.3 园林工程施工阶段测量分析

结合该园林工程实际,合理进行测量,主要表现为:

3.3.1 土石方测量

园林绿化中一个重要的过程就是土石方测量,外业测量的精准度对土石方的计算起着关键作用。园林施工的地方要实地测量,对测量出来的计算数据要严格把关,不能出现计算错误等低级问题,否则会导致后期工作无法进行,地面高程点的采集要用测量1:500的地形图进行,在保证计算数据不出错的情况下,采用CASS软件进行土石方测量的计算,最终得出挖方与填方的数量。

3.3.2 园林建筑物施工测量

园林建筑物在放样之前,要提前准备好与放样有关的数据,熟悉设计图纸、对现场进行检查,制定多种放样方案,以备不时之需。园林建筑物放样包括主轴线放样、基础放样、施工放样与园林建筑定位等工作,这些工作要与施工进度保持一致。

3.3.3 园林绿地施工测量

园林建筑物、小品、园路、广场等都是园林绿地通过定点放样来实现的,主要包括两个步骤:首先,进行实物的实地定线放样,具体就是对不同的园林绿化的不同部分,进行精度的检查,在对要严格控制的部分进行控制之后,也要保证好准确度,不能出现误差,对质量造成安全隐患,而对于宽松的部分只要可以宽松的尽量宽松,有利于减少放样工作的时间和难度;其次,只有确定好精度和放样依据之后,才能采取好合适的放样方法,同时要计算好放样元素值,促进放样的顺利进行。例如:第一、自然式园林配置的乔灌木放线。孤植树和群树是自然式树木种植的两种植植方式,单株的孤植树一般设计图上会有它的位置,只需要利用测量的仪器和方法直接测量出单株的具体位置便可以了,而群植就要使用另一种直角坐标法去测量,然后在设计图上标出具体位置。第二、规则式绿地和重复图案绿地的放线。规则式绿地可以在设计图纸上直接利用直尺处的实际距离,做出明显的标记;对图案整齐,规则小的绿地,因为要求图案的线条不能出现差错,所以比其他的图案要求更加严格,要用很粗的铁丝根据已有的图案编好模型,确定检查没有错误之后,在绿地上压出明显的线条轮廓;有重复的图案,可以用纸板按照设计图剪出模型即可。

3.4 园林植物种植阶段测量分析

园林植物种植施工测量也已经在园林绿化中呈现出重

要的作用。最初的设计总是与园林绿化施工的结果有很大的差距,主要是因为园林在施工放线的时候容易出现误差。园林植物种植施工放样的栽培方式有自然式、规则式、整体式等三种栽植方法,但是在绿化设计图中,园林植物的种植形式如种植点、方位、树种、株数等都已经标注好了。不同的种植方式需要不同的放线方式,通常情况下,可以使用力格网与平板仪联合经纬仪联合的方式进行,在放线过程中利用图纸上的现有物进行分析,再决定放线。

3.5 竣工验收阶段测量分析

在园林绿化工程完成之后,竣工测量的检测报告是园林绿化工程的安全保证,也是验收的主要凭证,园林绿化竣工之后,一些建筑物本身和存在的设备受到损坏会发生变形,有关工作人员就必须加强监管,定期对一些数据进行检查和分析,发现超出了一定限度的,就要对园林绿化损坏的设备进行更新并分析原因,直到找出解决办法,保障人们的生命安全。竣工测量主要是对园林绿化建设完工之后的一些普通指标进行严格的测量,如果测量不过关,就要对一些超标的地方进行重新设计,直到测量过关才可以,竣工测量还要对园林绿化与园林规划两者之间的联系进行必要的观测,所以竣工测量是观测园林绿化能否达到园林施工和园林规划的根本要求和重要保障。

4 结束语

综上所述,随着城市化建设的不断推进,使得园林工程项目建设不断增多,同时相关要求也不断提高,有些传统园林施工工艺已经不能满足园林工程建设要求,需要运用园林施工新工艺,因此必须加强对园林施工新工艺在园林工程中的应用进行分析。

[参考文献]

- [1]何潇.浅谈园林施工新工艺在园林工程中的应用[J].绿色环保建材,2016,(12):225.
- [2]赵盈盈.园林施工新工艺在园林工程中的应用研究[J].中外企业家,2016,(17):246-247.
- [3]顾春花.园林施工新工艺在园林工程中的应用探究[J].现代园艺,2016,(17):205.
- [4]王玉明.浅析园林施工新工艺在园林工程中的应用[J].江西建材,2017,(23):184+189.
- [5]吴宪.园林施工新工艺在园林工程中的应用[J].农家科技(下旬刊),2018,(2):217.