现代园林景观施工技术的应用

顾 洁 苏州园林发展股份有限公司 江苏 苏州 215000

摘 要:现代园林景观在美化环境、提高城市空气质量上有着十分显著的效果,在园林工程当中有效的应用园林景观施工技术,同时还能够起到推动作用。在建造现代园林景观施工的过程当中,不仅对园林景观设计方面上有很高的要求,而且在植物的移栽、花展布局、新的材质和新技术的运用上也有很高的工作水平。在实际项目中,设计者和施工的工作人员必须要有一定的专业技能,并要有一定的实践工作经验,从而有效的使现代园林景观的施工质量得到显著的提升,以此来进一步满足园林景观工程设计方面上的一些相关需求。

关键词:现代园林;园林景观;施工技术

园林景观由自然景观和人工景观两大块组成,既有极高的艺术价值,更是能够有效地体现出观赏价值以及生态价值。随着现代社会的发展,这也就使得人们越来越注重居住环境方面上的美化,并在一定程度上促进了园林景观施工技术的进步。鉴于此,本文章重点剖析了本现代园林景观施工技术方面上的相关特点、原则、重要性等,在此基础上,提出了现代园林景观在施工技术方面上的相关应用。

1 现代园林施工的一些相关特点

首先, 自然性和独特性。在现代园林景观工程当 中,绿植和山水是核心组成部分,这也是自然景观的关 键性的组成部分。基于此,现代园林景观施工在科学有 效的确保自然要素的根本上,尽可能地反映其总体的自 然特性。此外,在满足景观的自然特征的前提下,要充 分发挥园林景观的特色,并根据周围的环境及项目的独 特性需要,对其进行合理的修改,从而达到创新、独特 性的特征。其次,季节性。植物景观能充分反映现代园 林的特点,对于展示园林景观的艺术形式很有价值。由 于大多数植株的生长都呈现出显著的季节性特性, 所以 在实施园林景观施工时应考虑到其季节特性,并遵循其 自身的生长规律,以保证其良好的生长状态。最后,持 久性。现代园林项目具备持久性的特点, 在项目建成 后,必须由专业的技术专家对其进行定期的维护和保 养。只有持续维护和保养,这样才可以进一步符合园林 景观在设计方面上的一些需求, 以此来使得园林景观的 艺术性和观赏性得到保障。

2 现代园林景观施工技术的相关流程

2.1 技术选取和前期准备

园林景观施工的首要环节,就是为技术选择与前期的准备工作,通常都是根据园林建设区域的特性选择合

适的技术,比如人造假山、人工湖泊、盆栽、移植等等,这个过程中,技术人员要经过大量的现场勘察,分析现有的技术、施工的难点,最终形成一份标准的调研,以此来支撑后续施工的作业。在此基础上,在前期的数据搜集工作中,还一定要对施工组织设计以及方案进行科学有效的拟定,同时有效的运用BIM技术分析施工当中的难点、方案的实用性。

2.2 景观施工

景观施工是有关作业的关键部分,其操作原则是按 照施工计划来进行,在工作中也要考虑到有可能发生的 改变。人工河流在园林景观当中是最为普遍的,应要有 效的运用碎石护堤,以达到较好的自然施工效益。在施 工的期间当中,在标准工艺的基础上,首先有效的开展 土木施工,其次,开展河道方面上的相关施工,最后, 在开展两边的加固,其中以水泥结构为主。在加固施工 完成以后,应要在两侧填上浮土,并做好通水试验,确 保水流可以流通,而且河道两端不会有太大的落差,造 成冲击破坏[1]。

3 现代园林景观施工的一些相关原则

3.1 因地制官

"因地制宜"在园林景观施工是根本性原则,注重在不影响生态、不干扰景观的前提下,保持景观效果。如果在长江以南建设现代园林景观,应要科学有效的运用当地的水网选择水源较为丰富的区域开展水体景观的建设。而北方则是水资源较为贫瘠,但森林资源丰富、山地资源丰富的地方,可以用于园林建设,只要经过适当的治理,就能达到预期的园林景观效果。另外,因地制宜还注重对施工的特定环境的运用,比如有高低差特征的地区,可以设置各种景观,可以设置较高的楼阁,也可以设置人造沟渠,这样可以减少由于大量的土建施工

而导致的资金消耗和时间的增加。

3.2 技术适用性

技术适用性,是指在实施施工时,依据已取得的实测数据,结合模拟分析,选择有利于施工质量、快速施工的技术与装备,从而实现项目的顺利实施。比如现代树移植技术,可以在现代化设备的帮助下,将一些比较深的灌木和乔木,从泥土里连根取出,放进事先挖好的植坑里,再用小型的打桩装置将周围的泥土加固,这样就可以更快完成栽种。在一些施工场地比较窄的地区,采用这种方法是不适宜的,需要采用手工操作来完成,在施工规划中要在前期的准备工作中将有关的内容明确在施工方案当中^[2]。

3.3 现代园林景观施工技术的重要性

从城市总体发展的观点出发,园林景观是整个发展 过程中不可缺少的一环。城市环境的改善也有助于营造 一个有利于休闲、娱乐、缓解人们的工作和工作压力 的良好环境。另外绿化是园林景观中的一个关键要素, 它能增加绿地的覆盖率改善城市的环境。另一方面也能 降低城市的噪声。现阶段,随着人们的生活品质逐渐的 提升,这也就上的人们对环境的要求也越来越高。随着 城市中大量建设的增多,城市的生态环境逐渐恶化,给 人类带来了巨大的压力。要解决以上问题, 达到园林景 观的目的, 就必须要加大种植面积、降低车辆噪声、营 造安静、舒适、绿色的生态和工作环境更好的确保居民 的生活水平得到全面提高,从而保障工作的质量和人民 的福祉。一些土地的贫瘠受污染的盐碱地等都不适合栽 培,如果非要在这里种就必须要用肥料来补充才能保证 作物的生长。由于幼苗的生长对土壤的硬度有一定的要 求,所以为了降低土壤的硬度经常要进行松土以增加幼 苗的存活率。在幼苗栽种之后对其进行后期的管理与维 护也是十分必要的。浇水的时候要注意浇水的质量和水 量。在水质上必须确保灌溉用水的酸碱度适中不会造成 环境的污染。在水量上必须保证充足的水份以满足幼苗 的生长需要并能为幼苗的根系提供充足的水源。

4 现代园林景观施工技术应用方面上的分析

4.1 加强树苗的运输工作

苗木运输是园林景观的一个关键环节,其运输的好坏直接关系到绿化工程的质量与效益。工作人员要注意在运输的时候要尽可能地减少外来因素对移植成活率的影响,保证运输环境的温度和适度通常采用将根系包入土壤中,以防止根系受到太阳照射而失去水分,另外还要留意人工、人工操作、苗木运输等方面的问题所产生的效果。所以必须事先对其进行相关的运输知识培训,

以保证其运输安全通过加快苗木的运输可以加快园林景观的进度加快城市的发展。在进行了定点放线工作后要根据中心点的大小和深度进行微调以确保幼苗的健康成长,在播种之前要在特定的位置适当地施一次基肥,并适当地搅拌以确保植株的生长。在工程建设中应根据设计图纸进行各种工作,以确保最终的景观效果^[3]。

4.2 表土回填技术

土壤是植物生长的基础它对植物的生长有很大的影 响,所以我们在进行地形改良时必须先把表层土壤挖掉 这样才能使表层土壤得到最大程度的利用。在进行表土 回填,应注意:一是要保证土壤在干状态,故此,不可 以在刚刚下雨后开展表土回填方面上的工作。其次在回 填时不能破坏土体结合颗粒的构造, 因此在施工中铲车 在铲土时必须保持一定的方向避免表层土被铲车碾碎。 另外在栽种之前还必须清除掉泥土中的杂草、石头、垃 圾,以免对植物的生长产生负面的影响。回填的高度要 以植被的高度为准而在植草的时候回填的高度要比灌丛 和乔木低这样可以更好的排水。土壤是植物生长的必要 条件表层土壤中的营养成分比较丰富适合各种绿色植物 的生长所以在施工场地的时候需要将表层的土用作后备 土然后再用表层土进行种植。在挖掘过程中要注意下列 事项: 首先施工工人要在地表干的地方进行挖掘作业避 免在同一地点重复进行以保证团块结构的完整性。第 二,施工时要根据施工图纸对土层进行严密的控制。在 进行相关作业之前应保持工地的整洁以防止杂物对工程 的进度及质量造成不良影响。第三在栽植的时候要注意 对各种树种的定位在高处栽植一些乔木和灌木,以保证 以后的排水工作。另外清除种植区中可能有害的物质以 获得良好的景观效果避免对以后的维护工作造成影响。

4.3 定点放线技术

定点定位主要是有效的依据设计图纸把植物栽植在什么位置都标注出来。在园林景观当中植物的定点放线是直接关系到景观的整体效果,故此,一定要科学有效的依据设计图的相关要求,以此来开展定点放线工作。第一,要精确定位。在放线的过程当中,能够有效的应用设计图上的参考点以及标记物做标记。此外在确定了放线位置后再进行工程验收。第二在选择合适的地方要注意树木的尺寸,在选择合适的栽种方法的时候要用白色的粉末做标记。第三定点放线必须保证圆滑、浑然天成布局时要注意密度和密度不要太过拘谨否则会影响景观效果。在提高园林景观工程的景观效果的前提下合理的植物定位技术可以确保工程的最后质量,为了充分保障工程的景观效果工作人员在正式开工之前必须对工程

图纸进行全面、细致的理解,并依据图纸的内容,结合绿化工程的实际情况和需要的苗木,进行较好的园林结构设计^[4]。

4.4 植物栽种与养护技术

第一植物栽植。首先,进行修剪植物枝叶。在种植 之前,要对植株进行修剪,以降低植株在种植期间的水 分蒸发和养分的损失。剪枝的三个用水指标为40%以下、 40%至80%以上、80%以上、按植株的水分蒸发速度来决 定剪枝的修剪方式;在开挖植穴时,应依据植株的根状 态和土壤组成,并对其进行施工分析,并对其大小、规 格进行适当的估算;第二,严格按种植程序进行种植。 种植的次序应该是从高到矮,首先种植高树,其次是中 矮的灌丛, 最后是地被和草地。种植时宜在有较高的空 气湿度条件下进行,但不可选用暴雨天气,否则会影响 到土壤的乾燥。第三,是对植株的保护。种植后要安排 专业的技术人才进行精心的管理。技术工作者要了解各 种作物的生长特点,实行模块式的种植。通过采用现代 计算机技术,可以有效地提高管理工作的效能,通过远 距离监测、智能化的感应装置来监测种植后的植株的生 长状况, 并对植株的生长状况进行定期的跟踪, 以便及 时地了解植株的生长状况,为维护工作提供有价值的数 据参考,根据植株生长的实际情况调整养护方案。

4.5 骨架施工技术

骨架是整体园林景观的构架,首先,应要良好的选用骨架型号。并科学有效的依照园林景观设计的一些相关的要求,采用砖骨架、钢骨架、复合骨架等骨架形式,还可以采用骨架结构的结合,从艺术观赏的观点对骨架结构实施有效的优化,这样不仅仅能够更好地使骨架的经济性得以保证,还能够使骨架的美感完美的体现出来;其次,在选择混凝土型号的过程当中。应要科学有效的选择符合施工工程的混凝土,这是保证施工地基稳定的根本。园林景观工程的一些地质状况属于饱水软土地层,因此必须进行基础加固。在实际施工的期间当中,一般较为应用混凝土灌注技术,以此来能够有效的改善基础的稳定,根据开挖、填筑和分层的过程,采用施工法进行开挖,以1:1.25的施工进行开挖。

4.6 水景景观施工技术

第一土建工程的水景施工。水景施工的品质取决于水池基层、排水坑、池底等水景结构施工能否科学有效的符合设计的一些相关要求。要做到:加固水库地基,防止地基下沉;选用合适的材质,以保证防护层的厚度与规格一致;混凝土的浇筑要注意涂面层的施工。第二水池饰面处理。可选用石材表面材质,在条件许可时可采用干挂式施工,以防止因碱性而对水池饰面的装饰效果产生不利的影响。第三电气和灯光设施的施工。安装好水底照明装置,防止喷泉水波对照明设施和其他设施的损害。第四要加强对水质的质量和对水质的净化。水体的生态状况对水质有很大的影响,为了防止水质恶化,应通过定时进行景观水体的净化,或采用适当的调换量、加入消毒液、养殖水生动植物等方法来改善水质,营造自然、优美的水景景观^[5]。

结束语

综上所述,现代园林景观施工对很高的技术含量, 并对关键技术的控制进行了广泛的关注。从程序上来 说,需要进行技术选择和前期的准备,然后是区域的计 划和测量,然后是景观施工。从原理上讲,在"因地制宜 "的基础上,突出技术适应性。技术要点包括基础工程、 各类景观,在工程实践中要根据工程的特性,根据工程 的具体情况和园林景观建设的基本目标和需求,适当地 加以考虑,确保园林景观施工的工程品质。

参考文献

[1]原悦. 现代园林景观施工技术的应用[J]. 花卉, 2021(2): 99-100.

[2]郭赞. 关于现代园林景观施工技术的应用[J]. 国际援助, 2020(16): 158-159.

[3]刘景华. 园林景观布局与园林工程施工中新技术的应用分析[J]. 智慧农业导刊, 2021, 1(16): 69-71.

[4]谌立. 园林景观布局与园林工程施工中新技术的应用研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(33): 2273-2273.

[5]张大为. 园林景观施工的技术特点与应用探究[J]. 科技尚品, 2017(2): 47, 49.