

园林工程坡面绿化施工技术要点分析

李 刚*

230121198201054854 辽宁 大连 116000

摘 要: 园林工程有广义与狭义之别,从广义角度来讲,属于景观综合性建设工程,包括工程设计、施工、养护等各个环节;从狭义角度来讲,主要指一种艺术手段,是对特定区域进行美化的过程,园林工程具有技术性、时空性及艺术性。坡面绿化施工作为园林工程美化手段之一,是一种能有效防护裸露坡面的生态护坡方式,通过分析园林工程坡面绿化施工技术要点,以期为提升园林工程施工水平提供参考。

关键词: 园林工程;坡面绿化;施工技术

引言

当前,我国立体绿化工程处于快速发展阶段,园林绿化作为主要绿化方式,不仅给建设企业和社会带来经济方面的效益,还对生态环境的保护起到了促进作用。绿化通常为屋顶、山坡和河道坡面等绿化模式,其技术应用能促进绿化工程的整体发展。

1 园林工程坡面绿化的意义

随着城乡建设进程的不断加快,城市面积进一步扩大,推动园林工程技术的发展。在园林工程建设过程中,应该注重城市整体的生态平衡和绿化工程建设方面的问题,推进园林工程的建设进度。园林工程具有改善环境的作用,它可以在一个较为稳定的系统内形成一个小空间,可以为附近的生态平衡带来一定的积极影响作用。物会形成边坡植物群落,随着树苗的长大,绿色植会渐形成比较成熟的生态系统,同时坡面绿化可以为人们带来别样的自然美和艺术美,为城市添加生机盎然的颜色,提升环境的美观性。绿色植物对空气中的灰尘、汽车尾气排放和二氧化碳都具有吸收作用,而且绿色植物充足茂密的地区还能达到局部降温的效果,绿色植物对于降噪也有很大的作用,对人民的生活有着积极的改善作用。在城市化进程的不断推进过程中,通过园林坡面绿化施工技术可以全面提高城市内部的生态环境质量,更为科学地建设和谐健康的文明城市,推进可持续发展的战略目标。

2 园林工程坡面绿化施工技术要点

2.1 重视前期施工计划

在园林工程坡面绿化施工前,需对该工程进行勘察、调研、论证,并作出最终的施工决策,写出坡面绿化施工可行性报告,编制施工设计任务书,由主管部门审核通过后纳入园林工程施工建设计划之列,明确坡面绿化施工依据、地点、负责人、规模、概算等。在施工计划阶段需注重以下几点:一是因地制宜,根据园林工程及边坡特征选择合适的绿植,例如岩壁施工适宜选种大中型藤本绿植;二是实事求是,考虑园林工程自然条件及周边的人文环境,在此基础上开展施工活动,在提高绿植成活率的同时增加坡面绿化综合效益;三是突出美学价值,根据园林工程建设目的、城市特点、民众需求,以提升坡面绿化施工美学价值为导向开展施工活动^[1]。

2.2 要确保生态景观的良好效果

草皮在日常生活中很常见,种植草皮不仅是为了美观,更是为了护坡绿化。在种植之前,园林施工就会优先选择适合在干旱、贫瘠地区生活的草本植物,而这种植物必须能够起到稳定土壤的作用,同时这种植物还具有良好的观赏性以及土地覆盖性。综上,在进行边坡绿化的过程中,应选择养护方便、容易成活并且具有良好观赏效果的植物。

2.3 合理选择坡面植被

园林工程坡面绿化施工在科学计划的前提下要合理选择植被,例如北方地区可选择栽植常夏石竹,在此基础上合理使用施工技术,先除去坡面杂质,而后浇水并整平,从下到上铺砌水泥砖,砖的栽植格应超过15cm×15cm,且深度

*通讯作者:李刚,1982.1.5,辽宁大连,汉族,男,本科,工程师,东北林业大学,园林工程。

小于10cm, 回填后等待砖泥干透, 栽植格填满底肥较优的土体并喷透水, 在土半干半湿的状态回填土1次, 苗木以直径6cm的小墩苗为宜, 大墩苗成活率相对较低, 分为3~4个小墩, 注意每墩均需有须根, 坡面绿化施工深度为6~8cm, 施工后压实土体并浇透水。对于常夏石竹来讲, 每年需修剪2次, 第1次修剪在5—6月份, 第2次修剪在翌年的9月初, 旨在助力常夏石竹冬季常青。不同绿植特性各异, 需遵循实事求是、因地制宜理念合理筛选, 例如羊柴、花棒、沙打旺具有保水、固沙、饲用的功能, 可以在西部地区生态化园林工程中予以应用。常见护坡植物有薜荔、扶芳藤、常春藤、络石等, 结合植物特性的差异, 可解决不同地区的坡面绿化问题。以野蔷薇为例, 花期在5—6月, 花白色且芳香, 耐寒、喜光, 且对土壤无过高要求, 这有利于解决园林工程环境较为复杂地区的坡面绿化施工难题^[2]。

2.4 提高施工人员的专业素养

应对施工人员进行上岗培训, 规范施工人员的操作流程, 对于操作细节要有严格把控。企业也可以建立适当的奖惩制度, 对于操作熟练、成活率较高的施工人员进行奖励, 调动施工人员的主观能动性, 更为积极地学习园林工程坡面绿化施工的操作知识, 为实际操作提供质量保证。这样不仅能提高园林坡面工程绿化的施工质量, 还可以有效提高施工进度。

3 坡面绿化施工技术的管理

3.1 优化绿色植物的草皮铺设技术

在园林工程坡面绿化施工中, 可以根据坡面倾斜程度选择合适的铺设技术。草皮作为坡面绿化基础工程建设的重要内容之一, 对于园林工程坡面绿化施工的质量起着决定性作用。在铺设过程中需要考虑草皮与土壤接面的适应性, 在施工之前对土壤表面进行清理, 有利于草皮吸水, 有效吸收土壤的营养成分, 提高草皮和土壤的贴合程度, 有利于草皮更好的生长。

3.2 三维植被网及喷混植草技术

三维植被网坡面绿化施工技术主要是指把绿植放在网包内, 使之更为稳定, 以提升绿化水平。此技术将多层聚合物的网包固定在坡面上, 可避免植被受雨水冲刷及其他原因降低成活率。在施工中需保障网包牢固, 将事先准备好的肥沃土体填充其中, 而后将种子撒入网眼内, 盖上一层厚土后浇灌。该技术能增强坡面土体稳定性, 通过网包不断加固规避水土流失。喷混植草技术主要是指在喷混机中放入保水材料、肥料、土壤、种子、有机质等干料以及若干水泥, 加水混合后喷射坡面, 发挥水泥粘结优势, 确保坡面形成一层有连续缝隙的硬化体, 以免植物受到冲蚀。对于边坡稳定性欠佳的园林工程来讲, 使用喷混植草技术的同时, 要在施工表面钉设锚杆, 将镀锌编织铁丝网挂在锚杆上, 以稳固坡面, 而后将拌和好的混合物喷射到坡面上, 通常厚度以8cm为宜^[3]。

3.3 网格窗孔技术

由于坡面具有一定的坡度, 如果想要抵御暴雨以及其他恶劣自然气候环境的侵袭, 需要用一定的网格窗孔技术进行固定。在草皮刚刚进行连接、植株刚刚进行种植的初步阶段, 相应的植物与整个草皮还没有完全融为一体, 如果发生了暴雨等天气, 整个工程将功亏一篑, 网格窗孔技术在这个时候就扮演着非常重要的作用。网格窗孔技术在进行的过程中, 对原料进行选择时, 要选择对土壤没有很大危害的原料, 然后尽可能与整个坡面相贴合。在相应的网格安置好之后, 就可以在网格中对植株进行种植和培养^[4]。

3.4 信息化的施工技术

信息时代IT技术的合理运用, 让园林工程坡面绿化施工技术的应用与发展变得简便与高效, 要求施工方能够积极运用信息化的施工技术提高坡面绿化施工质量。例如, 园林工程可在统筹坡面绿化施工资料的基础上, 利用BIM系统规设5D模型, 针对各类坡面绿化施工方案进行模拟性试验, 借助数字模型直观对比分析, 选出最佳的坡面绿化施工技术与实施方案, 尤其在坡面绿化追求美感的条件下, 虚拟化的模型分析能让施工方预见整体效果, 利于筛选绿植及施工范围的合理划定, 使坡面绿化不仅能固土防沙, 还能让园林工程变得更美。同时, BIM系统能助力参与坡面绿化施工的主体实现跨时空互动及信息共享, 这对承建周期相对较长的园林工程来讲, 能够帮助提高坡面绿化施工技术的管理质量。新时代虚拟现实、5G通信、大数据等技术涌入各个领域, 信息化的园林施工技术发展是大势所趋, 为使坡面绿化施工技术更为有效, 施工方可将绿植选择、施工计划、施工技术过程性管控视为要点, 并整合为数字资源, 为坡面绿化施工技术的合理运用提供依据, 同时将施工技术实践产生的资料存入相应的数据库, 为坡面绿化施工技术优化

升级给予实例支撑,助推园林工程施工活动实现信息化的技术变革目标^[5]。

总结:随着国家政策的大力支持,绿色生活观念慢慢深入人心,全面把控园林工程施工质量,根据环境气候特点选择相应的绿化技术,全面提高城市园林观赏质量,营造更为舒适的生活环境。

参考文献:

- [1]余家明.市政园林景观绿化工程施工技术要点分析[J].住宅与房地产,2020(36):63+73.
- [2]刘婷.市政园林工程坡面绿化施工技术要点探究[J].种子科技,2020,38(8):49+51.
- [3]马晓宇.园林工程的坡面绿化施工解析探究实践[J].现代园艺,2020,43(18):185-186.
- [4]赵军.市政园林工程的坡面绿化施工技术研究[J].现代物业(中旬刊),2018(9):252-253.
- [5]辛彩霞.园林坡面绿化施工技术[J].山西林业科技,2016,45(2):49-50.