

节能型技术在风景园林施工中的应用分析

龚 艳

(广州市园林建设有限公司 广东省 广州市 510170)

摘要:随着社会化建设进程的不断加快,经济得到大力发展,人们对于生活质量也提出了更高要求。园林是城市绿化体系中非常重要的组成部分,对美化城市景观以及改善人们居住环境非常重要。风景园林从施工到管理,要涉及多方面人力物力,因此,节能型技术在风景园林中施工非常重要。

关键词:节能型技术;风景园林;施工分析

【DOI】10.12293/j.issn.1671-2226.2022.34.005

社会不断发展,我国经济水平得到大幅提高,人们对于生活质量的要求也不断提升,城市化建设得到完善。为了提高城市美观度,要注重园林景观建设。园林植物是园林景观中的重要部分,影响着整个园林造景过程,建设者要根据场景定位和需求,分析植物群体,根据相关原则进行植物配置,满足功能需求和审美需求。

1风景园林施工过程中存在的问题

1.1 施工设计不合理

近年来,我国的园林绿化项目越来越受到关注,在建筑施工中,没有一个清晰的规划,缺少实用的参考标准,加上管理的缺失,使得园林绿化施工方案与实际施工情况出现较大的偏离^①。在施工过程中,没有全面地考虑气候、地质结构等因素,单靠以前的经验来进行规划,缺少实用性和参考价值,许多设计内容与实际的绿化施工规范不符,不能进行科学合理的设计。我国的园林工程已经有了相当的发展历程,但是由于传统的观念和现代的观念差距太大,许多管理者观念还是处于传统的观念,没有及时转变自己的管理观念,另外就是建筑单位自身管理体制比较落后,在绿化工程施工管理方面,很多管理方法都是借鉴国外,而国外与我国实际情况肯定存在差别,有可能出现管理偏差,政府部门对于园林施工管理的研究缺乏深度,没有制定完善的法律法规,管理理念也较为落后,限制了园林绿化工程的进一步发展。

1.2 成本控制意识淡薄

风景园林绿化建设是一个复杂的系统工程,涉及到很多的工作,无论是人员的调配,还是装备的使用,还是物资的使用,都是一笔巨大的开支,因此,对工程造价的管理十分的重视。然而,在实际的工程建设中,许多建筑公司对此并未给予足够的关注,对工程造价

的控制并不严格,也没有建立起一套完整的成本控制体系,即便建立了一套完整的造价体系,系统也太过于抽象,无法真正贯彻到实际的管理之中。由于没有相应的成本管理工作,所以在制订成本控制的过程中,大多都是按照以前的工作经历进行,只针对项目的费用划分,并没有将工程的实际运行状况考虑在内,从而造成了工程造价的控制不够完美。另外,在建设过程中,许多公司都没有一个详尽的财务报表,对成本的控制比较薄弱,对前期的投资管理也没有太多的关注,往往是边做边算,要么就是完成了再算,造成了大量的费用不能追踪,导致有较大损失^②。在这个工程开始的时候,材料和预算人员之间的联系并不紧密,造成了费用数据的丢失,而且一些公司在执行了具体的费用控制指标时,会觉得项目的具体费用应该与项目支出相匹配,从而导致了项目的成本压力和费用负担,无法达到预定的目的。

2节能型技术在风景园林施工中的应用

2.1 加强枯草落叶循环利用

在风景园林建设中,种植和移植各类绿植是一个非常关键的过程和内容。落叶凋零是植物生长的自然现象,是风景园林建设中需要解决的问题。传统的清理方式都是人工进行,这样虽然能达到预期的效果,不过耗时耗力。因此,在风景园林建设中应充分运用节能型技术,并加强对落叶的回收再利用。采用节能型技术,对枯草、落叶进行再生处理,既可解决枯草落叶的问题,又可用作植物的肥料,达到变废为宝,资源循环利用的目的。此外,通过对枯草和落叶进行回收利用,可以有效地降低人力资源的消耗,降低风景园林建设中出现的枯草和落叶对工程建设的不利影响^③。

2.2 合理使用喷灌和微喷技术

在我国现有条件下,采用喷灌和微喷是最普遍的

科学研究

灌溉方式。要有效地提升园林绿化的灌溉技术,两者都是必不可少的^[4]。采用这两种技术,不仅可以降低人力、设备的费用,而且可以节约很多的投资。在园林建设中,可以将其用于灌溉。在实际应用中,应在绿化带两侧设置交叉式喷头,以减少对植株的伤害,保证花园内各类植物的良好生长。另外,它们还具有净化空气、除沙的功能。

2.3合理使用绿色材料

在风景园林建设中,除了要种植植物,还要进行道路、建筑小品、假石山等各种建筑材料。这些材料,都是经过严格筛选的,不能有任何对环境、对人类都有危害的物质,比如甲醛,这样才能确保材料的性能达到绿色环保的要求。另外,所选用的机械、设备,也要注意其环保性,不得因使用而造成环境污染。采用绿色建筑材料,以降低其对环境的影响,确保了风景园林建设的环保性。

2.4太阳能技术在风景园林施工中的应用

风景园林建筑工程的建设需要大量的大型设备,不但占用了大量的空间,同时也存在着大量的资源和能源消耗,与建筑节能和环境保护的需求不符。而利用太阳能进行建筑的规划和设计,可以有效地解决建筑材料的可再生资源问题,从而实现能源利用的目的。太阳能是一种非常重要的可再生能源,它的获得不受环境条件的限制,而且使用起来非常方便。因此,在风景园林施工设计中,可以采用先进的技术将太阳能转化为电能,转换完毕后,将其储存在蓄电池中,使电池与需要供电的装置有效地相连,为风景园林建设提供了必要的照明。

2.5污水处理技术在风景园林施工中的应用

如何合理地处理和使用生活污水,是一种非常普遍的建筑节能技术。根据风景园林建筑的实际情况,在整个建筑中,对水资源的大量使用是非常必要的,因此,如何有效地利用这些水资源已成为建筑节能设计的重要内容。在风景园林建设中采用污水处理技术,既可以解决项目建设过程中的水耗问题,又可以节约用水,从而使项目的总成本达到最低,从而减轻项目开发成本的不足。在风景园林建设中,污水处理技术的应用有:

2.5.1在风景园林施工中,要掌握各种不同类型的水的用量,加强对水流方向的控制。

2.5.2在风景园林施工中,设置一条专用的水管,将

居民的生活用水从水管中排出。

2.5.3喷灌、喷灌技术的合理应用是风景园林的浇灌技术。目前,园林绿化的主要技术是微喷管和喷管,通过现场实践证明,两者结合起来,可以提高园林绿化的灌溉效果。因此,要达到节约用水的目的,就必须在园林绿化的两侧分别设置交叉式喷灌装置,以保证每个水源都能充分利用。

2.6因地制宜地选择节能施工技术

2.6.1对各种建筑材料进行严格的筛选,使建筑材料的用量降至最低,从而取得预期的施工效果。尤其要加强对废弃木材、石材的使用,并对其进行二次处理,实现废弃物的回收。此外,在园林景观工程建设中,要做到就地取材,变废为宝,即在建设的同时,要充分利用当地现有的绿化资源,并充分调动各种有利因素,实现金属、碎石等废弃物的二次处理,并使园林绿化工程的施工技术达到最优。

2.6.2在园林景观工程建设中,要充分运用各种施工技术,以创新精神为指导,从而提高整体工程的工作效率。

2.6.3强化螺丝连接技术的使用。螺丝连接技术是一项新的技术手段,它在园林景观工程建设中的运用,既可以提高废弃材料的循环利用,又可以在园林景观工程建设过程中降低对周围环境的影响。

2.7选择固碳释氧能力强的本土植物品种

植物的固碳释氧是指植物在可见光的照射下,利用光合作用,将二氧化碳和水转化成能够储存的有机物,并释放出氧气,维持空气中的碳和氧平衡的生化过程。这也是当今景观施工中最为直接的“低碳”实施方法。不同的植物具有不同的固碳释氧能力,如刺槐的固碳量和释氧量分别是白玉兰的3-4倍。另外,植物的固碳和释氧能力也与植物的树龄和生活环境等方面密切



图1 自然式植物配置图

科学研究

相关, 因此在我们的植物景观施工中, 还应该因地制宜, 选择适应力和抗性更强的乡土植物, 以减少在后期维护中的能源投入^[9]。图1为自然式植物配置图。

2.8与海绵城市建设相结合

2.8.1选择合适海绵体

将海绵城市理念融入到城市园林规划中, 旨在维护园林景观的稳定, 并对已受到损害的生态环境进行恢复。海绵具有净、渗、用、滞、排等功能, 在海绵城市建设中可以发挥载体的功能。在实践中, 某些海绵体的功能不能充分发挥, 容易受外部环境的影响, 尤其是南部地区降雨量较大, 需要根据降雨量、生态环境选择适当的海绵体作用。一方面, 选用原生的海绵体, 以保持湿地、湖泊、河流等天然景观。采用自然海绵, 可以节省人力、物力, 而且操作更加简便。森林、河流、池塘等具有良好的蓄水调洪能力和自我修复能力。但随着人类活动的不断扩展, 自然海绵体的数量也在不断下降, 需要根据城市的发展, 合理地规划城市的园林布局, 建设城市森林公园等, 以保护自然海绵体, 充分发挥城市的审美和景观价值。另一方面, 修复、保护受损的海绵体。土壤和天然水体的污染, 不仅会影响到城市的降水量调节和蓄积, 还会给周边的居民造成不良的影响, 同时也会增加水体的污染, 需要进行海绵体的修复。利用生物生态修复技术和物理过滤截污技术对海绵体进行修复。其中, 生物生态修复是指通过活体植物和微生物对污染源进行降解转化, 需要根据水资源的污染程度和水生态状况来进行处理。物理过滤截污是对污染源的有效控制, 并完善污水处理及排水网络, 并将水力冲刷与机械相结合, 以达到彻底的污染治理。采用这种方法可以有效地保护海绵的品质, 并增加其使用价值。

2.8.2减轻城市内涝程度

由于地区和城市的不同, 降水量、温度、湿度、地质条件也不尽相同, 因此要根据气候条件, 制定相应的防治措施。夏季, 我国大部分城市都有不同程度地降水, 部分地区甚至会发生暴雨, 造成洪涝灾害, 给人们的生命和财产带来极大的威胁。目前, 我国的城市道路多为水泥、柏油路面, 且房屋结构较为坚固, 雨水渗透速度相对缓慢, 容易形成大面积的积水。在城市发展过程中, 可以从城市供水、排水等方面进行科学的规划, 把海绵城市理念和园林的建设有机地结合在一起, 增强雨水的吸收和储存能力, 有助于减轻城市雨水的积累, 实现人与自然的和谐发展。

2.9严格落实施工方案

制定施工方案是非常有必要的, 施工企业需要在工程开展之前, 及时做好相关施工方案的科学制定, 并在施工方案制定完成以后, 保证施工全程严格按照方案实施。施工人员严格按照相关规定施工, 是质量控制的重要基础。在施工之前, 需要对施工现场进行全面的打扫和有效的清洁, 其中, 主要是将现场存在的垃圾进行清理, 由此避免对后续施工造成影响^[9]。同时, 需要在进行植物种植时, 严格按照方案规定, 对苗木的位置以及土壤的深度进行明确和控制。

结束语

综上所述, 对于风景园林而言景观节能型技术应用非常重要, 在对园林植物进行选择 and 搭配时, 要考虑城市美观和功能, 遵循节能技术相关要求, 跟上时代脚步, 严格把控施工技术, 满足人们美观需求的城市景观。运用园林植物的过程中, 要综合考虑园林景观艺术性以及生态性, 提高园林植物在景观中运用的水平, 同时创造出富有欣赏价值及高效益的景观效果。

参考文献

- [1] 李小蒙. 节能型技术在风景园林施工中的应用分析[J]. 城市建筑, 2022, 19(08): 169-171+187.
- [2] 陈科. 节能型技术在风景园林施工中的应用[J]. 居舍, 2022(10): 106-108.
- [3] 陈建成. 节能型技术在风景园林施工中的应用[J]. 江西建材, 2021(11): 311-312.
- [4] 钟文君. 节能型技术在风景园林施工中的应用[J]. 砖瓦, 2021(04): 143-144.
- [5] 张泽勇. 分析节能型技术在风景园林施工中的应用[J]. 居舍, 2021(09): 77-78.
- [6] 高蕾. 节能型技术在风景园林施工中的应用分析[J]. 居舍, 2021(08): 106-107+109.
- [7] 段淑羽. 节能型技术在风景园林施工中的运用分析[J]. 大众标准化, 2021(04): 26-28.
- [8] 陈宏业. 如何创建节能型风景园林施工技术[J]. 现代园艺, 2021, 44(02): 179-180.
- [9] 章仕树. 节能型技术在风景园林施工中的应用研究[J]. 皮革制作与环保科技, 2020, 1(24): 94-96.

作者简介

龚艳(1983——)女, 汉族, 江西省南昌市, 本科学历, 毕业于湖南农业大学, 园林专业, 风景园林施工工程师, 主要从事风景园林施工及管理。