

节能型技术在风景园林施工中的运用

刘晓岚

临沂市沂蒙湖开发建设有限公司

摘要: 本文主要对风景园林施工当中节能型技术的基本内容及应用优势进行分析, 全面介绍相关技术的具体应用方式和注意事项, 以此来促进城市风景园林施工建设工作的稳步发展。

关键词: 节能型技术; 风景园林; 施工工作

在城市化进程当中, 管理部门不能只注重于经济的发展速度, 也需要关注城市的基础设施建设, 尤其是在风景园林的施工方面。然而在以往的园林工程中, 施工单位不仅忽略了对环境的保护, 还在施工过程中消耗了大量的能源和资源, 这是目前相关施工人员在园林施工过程中需要解决的主要问题。

一、风景园林施工中节能型技术的基本内容及应用优势

(一) 基本内容

从风景园林的施工项目来看, 其主要分为人工建造的景观以及自然植物景观两种类型。在实际施工中, 从对人工建设景观的制作方面来说, 包括假山、凉亭、石梯、木桥等, 在这方面的节能技术手段主要就是节能环保型材料的选用问题; 而从自然植物景观方面来说, 施工工作就包括移植花草树木以及洒水灌溉的问题, 这样如何节约用水就是整个施工过程当中的关键所在。

(二) 应用优势

在现阶段城市发展进步的过程中, 应用节能型技术进行风景园林施工不但可以有效降低能源的消耗, 减轻城市运行的经济压力, 而且能够达到保护环境的目的。使用环保型的材料也不会有废弃物不可降解和无法回收的问题而给环境造成污染, 同时还可以有效提升风景园林的生态效益, 最终打造出可持续发展的城市风景园林体系。此外, 应用节能型技术可以使相应的施工效率比较高, 能够缩短施工时间, 所以从总体上来看, 节能型技术的应用是符合新时期城市基本建设及经济发展目标的一个趋势, 值得相关管理部门进行大力推广。

二、节能型技术在风景园林施工时的具体应用过程

一般来说, 节能型技术可以划分为主动型技术和被动型技术两种类型, 主动型技术指的是利用自然能源为各个施工设备供能的技术手段, 而被动型技术指的是人员施工时一些实际的手动操作行为。

(一) 自然能源方面的节能技术

1. 太阳能发电技术

为了方便人们观赏风景园林当中的优美景象, 在实际的施工建设过程中, 会涉及对路灯的设置。有些施工单位为了保证整体的美观性, 还会在树木上或者花坛里设置一些小彩灯, 而这也在无形之中加剧了城市的用电量。为了能够合理节约电能资源, 相关技术人员开始研究如何利用太阳能进行发电。而通过设置相应的热量收集装置, 将一天当中太阳能照射的热量收集起来, 等到夜晚需要用电的时候就利用这些热量转化成电能, 从而满足风景园林施工过程中需要对路面进行照明的实际需求。这是目前比较新型的一种节能技术, 在实际应用过程中还会受到天气变化的影响, 因而还需要技术人员继续进行优化研究。

2. 雨水过滤再利用

在风景园林的施工建设与后续的维护管理过程中, 需要大量用水来满足植物的生长需求, 同时一些城市的园林景观当中还涉及假山、瀑布或者喷泉等, 这都需要定期换水。而传统的换水工作大多是直接将废水排放掉, 浪费了大量的水资源, 这与我国倡导的节约用水的基本发展需求不相符。针对这方面的问题, 相关技术人员开始研究如何对雨水进行再利用。通过安装雨水收集装置在雨天收集雨水, 并设置一些过滤器对水体当中的杂质进行简单的过滤, 然后就可以用之进行植物的浇灌, 并可以将雨水引入

人工喷泉景观当中。

(二) 人工操作方面的节能技术

为了有效地在风景园林施工中推进被动型节能技术的运用, 还要注重施工的材料选用, 要合理地选取用材, 适当地回收利用废材, 不断完善施工方案以及施工技术, 在技术中融入节能观念。在针对选材方面, 主要就是应当尽量避免大量使用一些钢筋水泥材料, 这主要是为了节省施工建设的经济成本以及满足城市环保的需求。施工人员可以收集一些工业和建筑业生产建设过程中产生的固体废弃物, 比如一些碎石块, 通过合理的二次加工就可以用来铺设路面。同时, 城市风景园林在建设初期选址的时候一般都会选择一些空气质量比较好的区域, 这些区域大多都有一些原生态植物, 在实际施工建设中, 施工人员应当注重合理保留这些植物, 避免单一的挖除重建。

三、节能型技术在实际施工时的相关注意事项

(一) 施工方案的制订

在实际应用节能型技术进行风景园林的施工工作之前, 相关施工人员必须要设定好详细的施工方案, 而这还涉及对施工现场的勘察工作, 包括对当地地质情况特点、土壤含水量、附近有无自然水源以及当地气候条件的勘察。分析这些要素的主要原因就是在风景园林施工过程中, 施工人员需要科学地选择园林当中所要种植的植物, 一般为了保证整个园林景色的多样化, 除了本土植物, 还需要设置一些外来物种。而这就需要对当地的自然环境进行研究, 确保外来物种的存活率, 避免造成经济的浪费。同时施工方案当中要充分体现出具体的施工技术, 比如对于太阳能的应用, 就无法适用于一些常年温度较低的城市。因此施工人员在这里需要注意把节能理念与整个设计方案进行有效的连接, 只有这样才能保证节能型技术可以在风景园林施工工作当中发挥最大的使用价值。

(二) 创新研发工作

任何技术的应用都需要结合时代的发展需求进行相应的创新研发工作。在风景园林的施工过程中, 要想保证节能型技术的有效利用, 就必须确保相应的技术人员具备创新工作的意识和能力。基于我国科技信息技术的发展进步, 传统的施工图纸和方案的制订方式已经无法满足风景园林施工的基本要求。而且在实际应用节能型技术时, 也并不是单一地使用一种技术手段来完成整个施工工作, 在不同的环节都需要使用不同的技术手段。这就涉及灵活应用节能型技术的问题, 技术人员应当将不同的节能型技术巧妙地结合起来, 研究如何让这些技术共同作用, 从而应用最低的经济成本达到最好的施工效果。此外在进行技术创新研发的过程中, 还必须要充分结合我国相关的管理规定, 确保各项施工工作在合理合法的范围内稳步运行。

结论:

施工人员必须要意识到在城市风景园林施工建设工作当中应用节能型技术的重要性, 积极制订科学的施工方案, 对节能型技术进行分类, 结合风景园林施工工作的具体流程研究对技术的优化应用方式。比如, 对于照明方面的太阳能设备的使用以及对雨水的收集、过滤再利用等。在实际的施工过程中, 施工人员还必须要制订好科学的施工方案, 明确施工的要点, 合理挑选施工的基础材料, 并不断提升自身的创新意识和能力, 真正利用节能型技术打造出生态化的风景园林。

参考文献:

[1] 赵哲. 节能型技术在风景园林施工中的应用[J]. 现代园艺, 2017(2): 210-211.