

节能型施工技术在园林施工中的应用

刘 军

焦作市园林技术服务站, 河南 焦作 454150

[摘要]随着社会经济的快速发展,中国的城市化步伐也越来越快。在城市建设中,园艺的作用不容忽视。有效完成园艺工作可以为推动中国城市化进程奠定坚实基础。然而,从建筑的角度可以看出,园林技术在建设过程中会面临高污染和高能耗。节能技术在园艺建设中的应用将对促进中国社会的可持续发展发挥积极作用。此文将结合实际情况,利用节能建筑技术进行深入分析研究,希望能够提供有效帮助。

[关键词]节能;施工;园林

DOI: 10.33142/aem.v5i5.8635

中图分类号: TU986.3

文献标识码: A

Application of Energy-saving Construction Technology in Garden Construction

LIU Jun

Jiaozuo Landscape Technology Service Station, Jiaozuo, He'nan, 454150, China

Abstract: With the rapid development of the social economy, the pace of urbanization in China is also accelerating. In urban construction, the role of horticulture cannot be ignored. Effectively completing horticulture work can lay a solid foundation for promoting Chinese urbanization process. However, from the perspective of architecture, it can be seen that horticulture technology will face high pollution and energy consumption during the construction process. The application of energy-saving technology in horticulture construction will promote the sustainable development of Chinese society development plays a positive role. This article will combine the actual situation and conduct in-depth analysis and research using energy-saving building technology, hoping to provide effective assistance.

Keywords: energy conservation; construction; gardens

引言

由于在现代城市化进程中,园林建设是城市景观变化的重要代表之一,充分反映了城市景观,是生态文明建设的重要体现。然而,随着园林公园建设项目数量的增加,从目前的园林公园建设技术来看,建设过程中造成的污染仍然对生态文明建设产生重大影响,园林建设旨在促进生态文明建设。随着科学技术的不断发展,中国逐步引入绿色环保和生态文明建设的新理念,逐步深化节能技术研究,并对各行业进行投资。园林建设过程中的高能耗、高污染问题也得到了改善,使园林建设更加环保。但在应用节能技术的过程中,有必要根据实际情况,综合考虑项目建设的各个方面以及是否采用节能技术,促进城市化和可持续发展。

1 节能型技术的概述及重要性

在实际施工过程中,各种形式的可再生技术都被用于施工,实现节能目标。在实际使用中,要充分考虑施工环境和周边地质条件的特点,运用一切科学的方法和资源,有效地完成施工,以显著提高整个工程的施工质量,降低能耗。目前可以看出,被动节能技术和主动节能技术都属于节能建筑技术。对于被动节能技术,利用施工现场的外部环境和气候特征进行施工活动,在实际使用该技术时,

需要高度重视外部环境对施工技术的干扰,这反过来又会影响施工技术的发展。在主动节能技术方面,是指在建设过程中利用可再生资源完成建设,并在现阶段通过利用先进的行业技术全面提高资源利用效率,进而有助于提高能源效率。这为提高整个项目的施工效率提供了重要保障。在目前的景观设计和施工过程中,有必要在设计中充分挖掘现场建筑环境,并在此前提下完成施工工作。在景观技术建设过程中,科学合理地利用节能技术,不仅能有效提高景观工程的科技意识,还能弥补传统技术的不足,有效保护环境。另一方面,在采用节能建筑技术的同时,选址资源的配置应基于当前的水文、地质和气候特征,大大提高整个景观设计的生态效率。

2 园林工程施工的原则与特点

2.1 园林施工的原则

由于景观建设在生态文明建设过程中的重要地位,作为城市建设的一部分,它不仅美化了城市景观,还增加了城市植被,改善了城市环境,让人们体验美好生活。然而,在建设花园项目时,必须遵循以下原则。在准备花园建设时,有必要根据施工现场的具体情况制定计划,并使用最佳计划,最大限度地减少施工对施工现场的污染和对环境的破坏。在选择果园树木时,尽量根据当地气候条件等因

素考虑植被适应性,以降低项目的建设成本。城市园艺规划应综合考虑不同地区的环境,根据具体情况设计不同类型的花园,最大限度地发挥各种花园和公园的效用,促进生态文明建设和发展,推动可持续发展战略的实施。

2.2 园林施工的特点

景观工程与其他项目存在显著差异,主要体现在以下几个方面:首先,景观工程在前期准备工作中应综合考虑各种原因,因为在具体的施工过程中有大量的变化因素。在制定早期替代解决方案时,有必要考虑问题的可能性以及如何快速解决。节约园艺项目的建设成本,最大限度地利用当地现有资源,并利用节能技术进行建设。在设计过程中,对花园进行了详细的检查,主要针对建筑工人的施工技艺、必要的设备性能和木材的质量,大大减少了施工过程中出现问题的可能性,提高了工程质量。其次,由于景观工程对施工机械的要求很高,在项目建设中,一方面要发挥景观评价的作用,另一方面要考虑园林在城市建设中的具体作用。园林按照各种高要求建设,不仅有利于生态文明建设,也促进了城市景观的发展。最后,由于园林建设项目的建设是一个由于各种原因必须考虑的项目,建设周期更长,范围更广,因此对参与建设的人员的专业性要求很高。然而,在各种园艺项目的施工过程中,大多数施工技术人员以个人身份参与,导致施工过程中出现各种问题。建筑技术人员缺乏专业精神会严重影响工程质量。对于建筑设计师来说,需要创新意识,使景观更具装饰性,施工人员在各个方面协调配合,确保园林施工工作的顺利进行。

3 节能型技术类型

3.1 主动式

主动节能建筑技术主要针对可再生资源中的可控资源,主要是太阳能和风能可再生资源。制定可再生能源计划将有助于实现资源管理和节能的目标。然而,由于中国仍处于发展阶段,与发达国家相比,太阳能和风能技术的应用经验相对有限。因此,如果我们想进一步发挥节能技术的积极作用,就必须虚心学习发达国家的先进经验,引进和培养高素质人才,使技术水平尽快达到国际先进水平。

3.2 被动式

在正式开始施工之前,必须对目标区域的环境、自然条件和地形进行详细的审查,并根据调查结果完善资源管理和保护计划。被动式节能建筑技术更适合自然条件相对较好的地区,既促进了园林建设与生态环境的有效融合,又减少了人工施工的频率,避免了暴雨施工造成的资源浪费。在正式生产之前,被动式节能建筑必须对目标区域的生态环境、自然条件、地形等因素进行详细研究,并根据调查结果完善资源管理和保护计划。

4 节能型施工技术在园林施工中的具体应用探析

4.1 严格遵循技术应用原则

在应用节能技术时,必须严格遵守环境工程的原则。

企业必须严格遵守项目要求。根据该地区的生态和水文特征,正确选择节能技术,并相应调整其应用形式。通过制定科学合理的建设计划,可以提高项目建设效率。在评估项目建设中材料的生态性能时,要确保材料的各项性能符合生态建设的要求,并通过科学的材料管理提高综合建设水平。企业还可以将节能技术与现代建筑工艺有效结合,通过创新应用技术为项目建设提供充足的技术支持。企业还可以积极引入信息技术,利用 BIM 技术建立数据模型,科学评估建筑技术应用效率,通过可视化展示和建模,预测和分析项目建设过程中的潜在缺陷。并制定有针对性的解决方案,以降低施工风险。企业在应用节能技术时,还应严格遵守节约原则,对现有建设计划的经济性进行综合评估,避免在项目建设过程中出现财务损失等问题。

4.2 加大可再生资源利用率

在创建景观景观时,要大力开发利用可再生资源,减少不可再生资源的使用。特别是太阳能可以满足节能要求。太阳能属于可再生资源。在使用能源时,根据项目建设的特点,需要安装科学的景观设备,有效地收集和利用太阳能,以满足项目节能建设的需要。将太阳能电池转化为电力后,可以为项目建设提供充足的资源支持,避免项目建设过程中出现资源浪费等问题。特别是在电气照明施工中,可以利用太阳能提高施工的整体质量和效率,增强工程的美观性,给观众带来强烈的视觉冲击。

4.3 优化园林规划设计内容

在实施园林建设项目时,整个园林建设的一个重要组成部分是建设计划。科学合理的施工计划可以有效提高施工质量,降低施工成本。因此,在施工方案设计阶段,设计人员应充分考虑施工现场的气候特征和水文地质景观,以及施工的具体条件,以确保提出的施工方案更加科学。规划和设计应考虑以下几个方面。首先,根据施工环境和周围气候特点,确定更全面的施工方案。其次,持续改进施工人员的需要密切监测他们的日常行为,并使用科学有效的技术手段,以确保拟议的员工管理计划更加科学、及时、适合具体情况。再次,采用科学措施,有效保护植物移植的成活率,不断提高植物成活率,不仅可以降低园艺工程的后续维护成本,还可以减少未来工作人员的工作量。此外,在制定节能建筑技术解决方案时,要综合考虑每一起事故,有效完成应急预案编制工作。

4.4 污水处理技术的使用

园艺需要大量的水资源,因此在园艺过程中需要注意水资源的科学利用。在园林建设过程中,采用先进的污水处理技术,不仅降低了园林建设的水压,还降低了整体工程成本。因此,在实践中,可以从以下几个层面开始实施。首先,在施工过程中,要首先规划和记录水资源的使用情况,充分考虑每次用水的频率和数量,严格控制水流方向。其次,在园林设施的设计和施工中,水管必须经过专业设

计,在园林建设过程中必须使用过滤后的生活用水,这导致水资源利用效率越来越低。再次,应科学合理地将滴灌技术和喷嘴灌溉技术应用于园林建设,以达到精准灌溉的目的。目前,微滴灌溉技术和喷嘴灌溉技术的使用是比较有效的。在实际施工过程中,使用这两种灌溉技术可以达到节约园林灌溉的目的。然而,为了充分强节能技术的有效性,有必要在园艺绿化带两侧安装一定数量的喷嘴,以达到节约资源的目的。

4.5 风能的应用

风能的研究和应用是近年来新能源领域的一大亮点。在园艺项目的建设过程中,通过合理调整风速,将自然风成功转化为可负担的能源。风能转换中最重要的因素是合理引导或聚集自然风速,以有效改变园艺区的温度。目前,人工山体、梯田等景观是城市景观设计中引导风速的主要方式。设计师可以根据地理条件、当地气候和气象特征进行合理的设计和应用。此外,在风能的使用过程中,施工人员可以提前研究项目现场的风向,但也可以根据现场的主导风向,考虑在施工过程中尽可能避开不利风向。例如,在冬季,由于室外温度较低,中国北方和南方的温差相对较大,导致温度梯度效应较大,风力更强。因此,规划太阳能领域的活动空间可以更好地收集和利用风能。夏季,东南沿海地区经常受到台风的影响,台风的能量无法被人类利用或成为可再生能源。因此,我们应该关注自然环境中的通风,因为风能不利于其使用。如果能够合理利用风能,园林景观区将创造一个舒适宜人的旅游环境。目前,风力发电也是园林绿化设计中的一项重要节能措施。在园艺工程中,可以规划风电场的安装区域,以有效节约能源,满足园艺工程设备运行的电力需求。

4.6 引进更加先进循环再生技术

景观工程已经种植了更多类型的植物,这些植物可能会因季节变化而有所不同。在处理植物叶子时,需要对其进行回收,以提供足够的建筑资源支持。由于项目建设期间使用的植物数量相对较多,花园中的落叶问题更加严重,这将对景观美化产生负面影响。在解决这些问题时,有必要考虑中国先进的回收技术。此外,在清理落叶时,人力资源消耗相对较高,需要投入更多资金才能有效解决这一问题。采用节能技术后,可以通过回收树叶来改善建筑的生态效果。建筑工人收集和落叶,将其转化为肥料,并为植物生长提供足够的营养。该技术不仅有效解决了传统清洁工作的不足,还降低了资源损失的可能性。

5 应注意的问题

在具体的建设实践中,还应重点关注以下几个方面:

一是建筑企业应遵守园林工程建设的要求。制定完整的节能减排技术管理计划。所有参与施工任务的人员必须严格遵守技术规范和管理标准,约束自己,开展监理工作。因此,施工企业应提前组织相关消防措施,制定节能技术施工专项措施,提前制定火灾隐患发生后节能技术应用应急预案。二是扎实推进园艺工程建设任务。在选择节能材料时,必须对同一批材料进行质量检查,确保选择结果符合合格标准,才能投入使用。此外,根据节能建筑技术的应用要求,确定了建筑材料的性能特征,并考虑到材料本身的经济性、实用性和美观性,优先选择使用寿命更长的材料,降低了后续的维护和管理成本。最后,继续增加对施工队伍的培训,特别是对节能建筑技术人员的培训,并转让现代节能技术。这使每个建设者都能明确自己的责任,避免重复劳动,避免不必要的人力资源损失。

6 结语

企业在将节能技术应用于园艺工程建设的同时,应充分了解各种技术应用的重点和难点,制定有针对性的管理措施。企业还需要从全局出发制定合理规划,从细节上全面防范项目建设风险,促进项目健康发展。企业在管理施工过程时,应建立有针对性的技术管理体系,增加投资,及时更新各种技术,提高整体施工效率。企业还需要积极积累各方面的经验,提高项目控制水平,为施工工作的各方面提供充分保障。

[参考文献]

- [1]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.
 - [2]邓丽娜.探讨节能型技术及优化方案在园林景观施工中的应用[J].河南建材,2019(4):169-170.
 - [3]奚满东,王殿奇.园林施工中的节能型技术的应用探析[J].城市建设理论研究(电子版),2019(4):193.
 - [4]杨曦,张志端,许立旋,等.探讨节能型技术在风景园林施工中的应用[J].城市建设理论研究(电子版),2018(21):190.
 - [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(9):77-78.
 - [6]王兰香.节能技术在风景园林施工中的应用探究[J].江西建材,2021(7):155-157.
 - [7]李悦.探究节能型施工技术在园林施工中的应用[J].房地产世界,2020(23):100-102.
- 作者简介:刘军(1980.8-),男,毕业院校:北京林业大学,专科,园林专业,焦作市园林技术服务站,科员工作19年。