

风景园林施工中节能型技术应用的要点分析

程兴亮 吴海英

泰安市城市管理局园林绿化处

DOI:10.12238/ems.v2i5.2828

[摘要] 我国工业化水平的不断提升给我国的环境带来了很大的污染,不仅是我国,当前全世界各国都面临着严重的环境污染问题,因此节能环保刻不容缓,现阶段我国各行各业都加强了对节能技术的使用,尤其是与人们生活息息相关的建筑行业。节能型技术的应用不仅可以减少工程成本,获得一定的经济效益,还可以通过提高资源利用率、减少环境破坏来实现一定的环境效益,在园林建设完成以后,节能技术的使用还将减少整个园林的耗能,从而进一步获得经济效益与环境效益。本文将对当前风景园林建设中用到的节能型技术进行概括,并简述其技术要点。

[关键词] 风景园林施工;技能型技术;应用;要点

中图分类号: K928.73 **文献标识码:** A

风景园林建设是当前社会保护环境、减少污染的重点项目,对于促进社会转型、建设节约环保型社会,推动经济社会可持续发展具有重要意义。绿化植被的运输、种植与管理,水源的开发与利用,人造景观的建设,园林道路的铺设和盆栽的摆放都属于风景园林施工活动,传统的园林施工只重视视觉效果而忽视节能环保,导致在施工过程中不仅造成严重的资源浪费,还对周边生态环境造成了破坏,因此,在新时期我们必须采用一定的节能技术来改善施工对于环境的影响。

1 节能型技术的应用意义

当前风景园林施工中的节能型技术可以分为两种类型,一种是主动型节能技术,另一种是被动型节能技术。主动型节能技术指的是施工人员在施工过程中通过一些资源与技术手段来提高资源的利用率、促进整个园林运行的良性循环,被动型节能技术指的是施工人员能够通过气候条件、水文条件、地貌条件和土壤条件等自然环境因素来让园林建设活动更加合理,同样可以提高资源利用率。无论是哪种节能型技术,在风景园林中进行应用可以实现用尽可能小的代价来完成建设目标^[1]。

2 节能型技术概括

2.1 主动型节能型技术

主动式节能型技术主要是利用自然资源以外的方式来实现节能与环保的目的,主要表现在不可再生资源对可再生资源的代替上,比如施工人员利用相关技术将风能、太阳能转换为电能,太阳能向风能的转换可以通过铺设太阳能电池板,然后将太阳能储存在电能储备机器中来实现,白天吸收太阳能,晚上可以用太阳能来进行照明,从而实现电能的可持续性供应与利用。施工人员在使用主动式节能型技术时,要遵循因地制宜的原则,比如如果是在北方进行施工,可以利用北方冬暖夏热、季节性温差较大的特点来用太阳能来进行供暖,而在季节变化不太明显的南方,太阳能的供能比较稳定,

受季节的影响比较小,应该考虑主要将其应用在供电上。在使用节能技术的时候,施工人员还应该兼顾使用的美观性,不能盲目运用忽略了园林最根本的审美价值。企业可以请专门的人及时对施工人员的施工行为进行指导。

2.2 被动式节能型技术

对于被动式节能型技术的应用更应该谨慎的考虑因地制宜的问题,因为被动型节能技术对于外界环境要更加依赖一些,为此在正式开工之前,相关技术人员与项目管理者应该到园林施工场地进行现场考察,将整个现场环境了解透彻,结合考察到的地理环境以及气候特点还有园林周边的环境因素进行施工设计,尽可能的对周边的可利用资源加以利用,使节能型技术的应用更加的科学合理有效。被动式节能型技术的优势在于节约能源和降低能耗,主要通过合理规划植被来实现^[2]。

3 风景园林施工中节能型技术应用要点

3.1 优化设计

要想让风景园林建设尽可能的节能环保,首先要做好施工设计工作,施工人员只是按照施工标准进行操作,所以对于节能型技术的应用主要在设计环节,在施工设计上,应时刻体现因地制宜原则,这样不仅可以加强对周围可利用环境与资源的利用,还可以打造自身特色,让园林建设具有更高的文化价值与审美价值。因此,在设计过程中要充分考虑到当地的自然资源条件,尽量保持地形地貌的完整性,在植被的种植与选用上要优化植物配置,结合当地的土壤条件与气候条件选择合适的植物来种植,避免因盲目考虑植被的审美价值导致的植被存活率低。

3.2 注重施工管理工作

要想保证工程质量,更好的发挥节能型技术的优势,就要做好施工管理工作,为此,要建立一个绿色施工的管理系统,从施工策划开始到施工完成,一定要做好

监管工作,确保工人按照有关规定进行施工。施工团队一定要对施工方案格外重视,尽可能的对人力物力和财力进行合理安排,从而达到提高资源利用率,减少施工成本的作用,为了保证施工的正常进行,还要对每个成员的到岗时间等细节问题进行合理规划。

3.3 加强对自然资源的利用

能否对自然资源进行合理利用是检测节能技术的标准,首先,要想合理利用水资源可以加强对节水设施和节水设备的利用,在园林的清洁上,传统的园林清洁通常会用水,所以在清洁方式上可以考虑大型吸尘机器的使用,或者是用过的水来做清洁用,从而提高水资源的利用,减少水资源的浪费^[9]。

3.4 太阳能的有效利用

在对风景园林进行施工的过程中,为了提高施工效率,施工人员经常会用到一些大型施工设备,这些大型设备虽然能够有效地提高施工效率,但是耗电量比较大,所以为了尽量体现环保的施工原则,达到节能环保的技术使用目的,技术人员可以将新能源的使用同施工设备的运用结合起来,从而减少能耗。施工人员通常是在露天施工,可以利用风能来进行施工,不过由于风能对地域和季节的依赖性比较大,选择用太阳能来供能要更稳定一些,可行性也要更高,对于太阳能的使用原理是利用太阳能板将太阳能进行收集,同时再利用能源储存装置来将能源储存起来,从而满足园林施工对于电力的需求。此外,还可以将现代化网络信息技术与太阳能装置结合起来使用,这样就可以利用网络来对太阳能的采光状况进行控制,从而让不同采光需求的植物都可以获得更好的成长。太阳能具有安全无污染的特点,对于园区的可持续发展具有重要意义。

3.5 水资源的循环利用

风景园林中一定包含水景设计,这是园林建设的重点,传统的园林设计中,存在很严重的水资源浪费现象,加强水资源的循环利用对于建设节约环保型园林具有重要意义,风景园林施工中节能型技术的应用要点就包括水资源的循环利用。在对水资源进行循环利用的过程中,要格外注意对生活污水和自然降水的利用,首先对于自然降水,也就是雨水和雪水来说,在进行园林设计的时候就应该注重对蓄水装置的设置,这样就可以通过

园林内部的蓄水装置来对自然降水进行储存,需要的时候直接从蓄水装置中取水就可以了。自然降水的利用与储存相对生产污水来说要容易得多,生活污水主要由家庭活动产生,含有一定的有毒物质,所以直接拿来二次利用可能会造成二次污染,但是直接通过污水管道排走又会造成浪费,所以还应该在园林中建一个污水净化装置,这样可以在最大程度上加强对水资源的循环利用^[9]。

3.6 施工工艺

好的施工工艺不仅可以在园林施工中起到提高施工效率与施工质量的作用,同时还可以达到节能环保的作用,比如在饮水的时候对水管进行改造可以更好的进行循环用水,再者施工过程中可以用螺丝连接的方式来代替搭接技术来进行钢筋连接,从而保证施工安全,同时减少材料浪费,如果今后需要修复的话也较为方便,所以好的施工技术可以更好的体现节能环保的施工原则,施工人员在施工的过程中,可以改用先进的施工工艺进行施工,从而减少建筑材料的使用,从而达到节能的目的。在对施工工艺进行选择与创新的过程中要注意既要减少建筑材料的使用以达到节能环保的目的,又要保证工艺使用的安全性,对于节能工艺的选择不能以牺牲施工安全为代价。

4 结束语

综上所述,在当前全球倡导节能环保的背景下,风景园林施工中对于节能型技术的使用十分必要,可以在很大程度上做到节约资源与保护环境,大大提高了资源的利用效率,在利用节能型技术进行施工时,要秉持着因地制宜的原则,充分利用好园林周边可以利用的资源与条件,促进园林建设的现代化。

【参考文献】

- [1]贾胜文.节能型技术在风景园林施工中的应用分析[J].现代园艺,2018,(14):184.
- [2]陈连芳.节能型技术在风景园林施工中的运用探讨[J].花卉,2019(4):180.
- [3]井惠,柳廷伟.风景园林施工中节能型技术的应用分析[J].建材发展导向,2019,017(2):16-17.
- [4]汤连勇.节能型技术在风景园林施工中的运用探讨[J].市场周刊·理论版,2018(28):136.