

# 风景园林施工中节能型技术的应用与发展

赵晶晶  
信阳农林学院

**摘要:**近年来,绿色发展的理念已经深入人心,在社会建设中的园林施工过程中,不但要对园林中工程的综合建设效果与植物之间协调关系予以充分考虑,还要对风景园林施工中节能型技术的运用进行加强,使风景园林施工的节能环保效果得以提高,并将风景园林施工过程中的各种能源消耗量降到最低程度。本文首先介绍了风景园林施工的具体要求和节能型技术类型,再对风景园林施工中节能型技术的运用加以阐述,确保风景园林施工取得更好的节能环保效果。

**关键词:**风景园林;节能型技术类型;施工;应用

## 引言

风景园林工程施工活动主要包括了绿化植被的运输、种植及管理、水源开发与利用、人造景观的建设、园林道路的铺设、盆栽的摆放等内容。在传统的风景园林工程施工建设的过程中,施工单位常常为获得更好的视觉美观度而忽视保护环境和降低资源损耗的重要性,这显然与当前我国所提倡的绿色节能发展理念和可持续性发展理念相悖。将可持续性发展理念全面应用于风景园林施工建设的过程之中,并且大量采用节能型技术手段以减少风景园林施工活动对周边生态环境的破坏,实现风景园林工程生态化建设正是未来风景园林工程的发展方向,也是现代化城市规划建设的重要工作内容。

## 一、风景园林施工中主要的节能型技术类型

### (一) 主动型节能技术

1) 主动节能技术,指的就是利用非自然的模式来对园林工程进行施工,通过人力控制等方法的使用对资源实现重复利用。对于风景园林施工而言,利用主动节能技术,要对可再生资源加大使用,比如在对太阳能光板加以利用时,就要对有关资源的利用和工程配置的合理性加以关注,尽量使工艺中所利用的可控性和定量等的优势充分发挥出来,对可再生资源实现最大限度地利用。

2) 但是从现实来分析,在园林施工中并没有将这种工艺充分的利用,主要原因是在对这些工艺进行利用时,一方面要求操作人员的专业性极高,另一方面还要对投入和收益之间的比例进行合理把控。同时,由于操作难度较大,并且不符合节约的理念,所以,并未将其大范围的使用在园林施工中,而是仅仅应用于布局构景中<sup>[1]</sup>。

### (二) 被动型节能技术

1) 要对园林工程所在的地区环境进行充分了解,对水文以及气候等因素加以科学的分析,以因地制宜为原则,对园林施工的有关设计环节进行合理规划,以园林工程所在地区的资源和基本特点为依据将合理的施工方案确定下来,确保环境和设计相符,不但能使工程质量得到保证还能实现节能环保,在对风景园林进行施工时,应该将实用性和美观性结合在一起,从而科学合理的配置资源,使得工程能够顺利进行,这样才能使人们的生活环境更加舒适。

2) 要重点关注的是,才使用节能型技术之前,要先对现实的环境条件以及各种自然因素进行充分的了解和分析,在进行仔细研究后,将被动节能型技术与相关节能技术有机结合,使节能的效果得到最大的发挥,同时充分发挥施工技术、设备以及材料的效果,在节能环保的同时还能使施工质量得到提升,使人们所生活的景观环境更加美丽。

## 二、节能型技术在风景园林施工中的应用

### (一) 优化风景园林设计方案

为了使风景园林的施工难度降低,施工前就要先设计出合

理的方案,同时规定相关部门在进行风景园林施工时必须以标准化设计方案为依据,使风景园林的施工效果得到整体提升。针对风景园林设计方案中不妥之处,有关人员要利用节能型技术来调整风景园林的规划设计方案,对风景园林设计方案的节能效果不断进行加强,使风景园林施工过程中的能源消耗问题得到合理的改善<sup>[3]</sup>。另外,在使用节能型技术的基础上来选择合适的仪器设备进行风景园林的施工,从而使不同的能源被更好的利用。

### (二) 污水循环利用技术

1) 对自然雨水的持续循环利用加以重视,例如在进行园林工程时对明沟进行设计时可以使用透明材料,为了使园林更加美观还可对明沟加独特造型的设计。

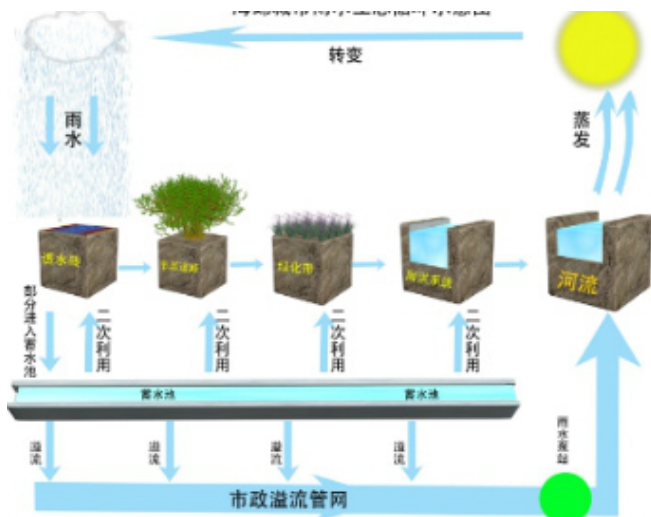


图1 雨水收集二次利用

2) 对于生活污水的处理,应该进行污水回收系统的建立,然后再通过管道将这些水汇集到园林灌溉系统中,处理以后的污水一部分用来灌溉植被,通常而言,可以使用滴灌或者喷灌技术。滴灌是指对植物根据采取设置,利用导管将水分灌到植物的根部位置;喷灌是指在园林中的植物带、草坪以及绿化带等位置进行喷灌系统的设置,通过植物的具体生长规律来对浇灌量进行计算,达到科学合理的喷灌效果。

这两种方法都能使传统灌溉方法浪费水资源的现象得到解决。在当下的园林工程中,越来越多的用到了污水的处理和循环利用技术<sup>[4]</sup>。

### (三) 充分利用太阳能资源

1) 因为建设园林需要的是时间,所以要有全套的基础设施才能保证基本服务,从而达到园林的正常建设。对于所有的园林建设而言,园林基础设施都是最基本的,所需要的资源也很巨大,而且在具体建设时还会在资源上有一定的浪费。单单只是系统的能源模式必然会有大量的能源消耗掉,制造时以及制造后多耗费的大量能源不但使运营成本增加了,还会发生污染的现象。要使这个问题得到解决,就要将新的策略加入风景设计中,还要将新的节能方式引入,从而使园林整体的能耗降低。

2) 目前能够达到满足的是太阳能技术,而且在不断的变化中。现代园林要实现有效建设,很大程度上要依赖设备,设备的使用可以使工作量减少同时更便于进行施工,尤其是在能

源效率上更是提高了,使电力消耗也得到降低。

3)太阳能是最丰富、最安全的可再生资源。对于中国的大部分地区而言,太阳能资源的充分更加有利于太阳能的创造,太阳能技术相比于其他节能技术,其拥有的可用资源非常丰富,并且不会被外界所影响,建设所需的工程量和复杂性也不高,所以,太阳能技术在园林建设中是首选,它能使园林建设更加节约能源同时更加绿色环保。

#### (四)促使落叶枯草循环再生

1)在植物的生长阶段中通常会发生树叶掉落以及枯黄等自然的现象,若通过人工来清理,不但会使园林内落叶枯草清理的难度加大,还会影响园林施工的进度,导致风景园林施工所耗费的时间延长。

2)为了使这种情况得到改善,就要在使落叶枯草循环再生和风景园林施工中大力使用节能型技术,使绿地中的落叶枯草转化为肥料,防止使用传统的人工方式清扫落叶而对能源造成浪费,从而使风景园林的施工效果得到提高。在对风景园林中落叶枯草的处理力度加大时,还能避免对落叶枯草处理时发生能源物质的过度浪费<sup>[5]</sup>。

3)将风景园林施工中节能型技术的效果充分发挥出来,可以使风景园林施工中传统的不足得到改善,最大限度地降低在风景园林施工和园区整改过程中落叶枯草所造成的影响。而且使用标准化的节能型技术还可以使风景园林施工过程中所造成的其他废弃物予以有效的处理,将各种废弃物对于风景园林施工质量以及生态环境的影响进行合理的控制,进而使得风景园林施工中更加凸显出节能型技术的作用。

#### (五)因地制宜的选择节能施工技术

1)对各类施工材料进行严格的筛选,通过消耗最少的施工材料使施工效果最佳。尤其对于施工中的石材和废弃木材更要加强利用,经过再次加工循环利用废物。与此同时,在进行

园林景观工程施工时还要变废为宝、就地取材,也就是在施工时要充分利用当地的绿植资源,同时将所有的积极因素调动起来,从而再次加工利用碎石以及金属等废气材料,使园林景观工程的施工工艺得到优化改进<sup>[6]</sup>。

2)对于风景园林景观工程的设计而言,要以创新精神为指引来对各项技术加以利用,进而使工程的整体施工效率得到改善。

3)加强使用螺丝连接技术。所谓的螺丝连接技术是一种新型的技术,在园林景观施工过程中使用这种技术不但能使废气材料的回收利用率得到提高,并且能使园林景观施工对周围环境所造成的影响程度得到降低。

#### 结束语

综上所述,将节能型技术应用于风景园林施工,可以使目前城市与经济的需求得到很大程度的满足。所以,在建设园林施工时,要将节能型技术的应用效率予以提升,使节能型技术种类的多样化得以实现,利用这个方法来提高园林景观的实用性与美观性。在使用这个技术时,可以使资源的浪费得到降低,使生态环境被更好的保护,另外,还能促进风景园林走向更好的发展方向。希望节能型技术在风景园林施工中的应用可以在实现有效节约相关资源能源基础之上,为人们创造更加美好的居住环境。

#### 参考文献

[1]沈秋玲.创建节能型风景园林施工技术[J].科技风,2018(22):217-218.

[2]邓文莉.风景园林视角下环境教育的现状与对策研究[D].浙江农林大学,2018.

[3]王淑艳.如何创建节能型风景园林施工技术[J].农民致富之友,2018(05):201.

(上接第216页)

展行业交流活动,使设计人员认识到保护环境是他们的责任。在城市河流治理工程中,设计人员除了要有不断创新意识外,更要树立积极的生态观,让人们铭记在心,顺势而为。将水与自然相结合,因势利导、因势利导、因势利导、因势利导,生态与水资源相结合,实现人与自然和谐共处,是城市河流治理工程设计的基本原则。同时,城市河流治理工程的设计者应了解当前生态状况,其成因和后果,并从中吸取教训,科学合理地运用现有成功技术,如网状挡土墙水利工程,不断修复开发历史遗留问题。既要考虑绿色设计的概念,又要考虑当地原始植被的覆盖范围和生态系统自身的平衡能力,还要考虑设计方案的可行性和积极意义。

#### 四、结束语

综上所述,在设计和建设过程中,传统的城市河道整治工程注重资源的利用,实现了工农业的共同发展,但也存在诸多问题,给河道整治带来了不利影响,破坏了环境。近年来,

随着科学技术的飞速发展,生态水利越来越普及。将绿色设计理念引入城市河道整治工程设计中,可为河道整治创造有利条件,增强生态环境保护效果,确保尽快恢复自然生态,保持动植物多样性。本文对绿色设计理念的应用进行了探讨,旨在为实际设计工作提供有益的发展思路,促进河道整治工程设计质量的提高。

#### 参考文献

[1]吴恭王,王慧.生态理念在河道治理工程设计中的应用[J].江西水利科技,2015,41(06):460-462.

[2]杨志安.浅谈生态理念在河道治理工程设计中的应用[C].云南省水利学会.云南省水利学会2014年度学术交流会议论文集.云南省水利学会:云南省科学技术协会,2014:801-804.

[3]陈永肖,李立军.浅谈绿色生态理念在河道治理工程设计中的应用[J].科技创新与应用,2014(32):207.