

节能环保技术在建筑工程施工中运用初探

温文哲

(河北 石家庄 050000)

[摘要]随着社会的不断发展,人们越来越重视节能环保。节能环保理念已经走进老百姓的生活中,成为建筑应用的发展趋势。节能环保技术的发展,有力促进了建筑业的发展。企业在实际施工中需要进一步加强研究,不断优化节能环保技术,促进可持续发展。在此基础上,本研究分析了节能环保技术在建筑工程施工中的运用,以期提供一些参考。

[关键词]节能环保技术;建筑工程;施工;运用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.2147

引言

随着生活质量大幅提高,人们对市政项目的建设要求也相应提高。通过对以前的市政工程建设情况进行分析可知,在建设环节存在一定程度的浪费行为与污染现象,这与施工技术相对滞后有很大关系。因此,对于市政项目而言,绿色环保尤其成为人们高度关注的一项内容。绿色环保技术应用到市政建设领域,不仅能够提升市政工程的品质、社会效益,而且是行业的发展方向和目标。

1 节能环保技术在建筑工程施工中的应用优势

1.1 有利于降低建筑工程成本

在建筑工程中应用节能环保技术具有诸多优势,有利于降低建筑工程的成本,具体来说可以结合当前现有的资源以及节能环保技术来研发出更加绿色节能环保的建筑材料,这样一来可以有效实现成本的降低,同时在保障各方利益的前提下促使施工进度不断的加快。

1.2 有利于改善人们的居住环境

随着国家综合实力的不断提升以及人们生活水平的大幅度提高,当前人们对于各个方面的要求也变得越来越高,特别是对于居住的生活空间更是提出了越来越多的要求,而要想更好地实现绿色、节能、环保的居住环境则必须要积极的应用新型的节能环保材料,采用节能环保技术,充分发挥出这两者的重要作用,从而实现改善人们居住环境的目。

1.3 有利于促进建筑行业的长远发展

有利于促进建筑行业的长远发展也是节能环保技术应用的重要体现,通过应用节能环保技术能够有效地避免在施工中出现高污染和高耗能的现象,而作为施工单位需要认真做好各项工作,确保建筑工程施工建设的整体质量,而对于建筑工程中所产生的残余垃圾的回收以及清理工作无需过度担忧,进而使得建筑工程行业能够朝着高效率、低能耗的方向进行发展。

2 节能施工技术在建筑工程施工中的运用

2.1 门窗节能施工技术

随着城市用地的日渐紧张,房屋建筑密度的增加,越来越多的使用者对于房屋的采光性提出了一定的要求,对于门窗预留面积的要求也相对较大,如此一来给门窗节能施工带来了较大的困难,在具体的施工过程中为了能够确保门窗的采光以及保温务必要采用多种方式来提高其效果,降低采暖期的能源消耗,具体来说可以从以下几个方面进行着手,第一,可以选用低辐射的玻璃来替代传统的玻璃,这种材质的玻璃具有低辐射性,同时也能够增大采光性,减少其他照明设备的使用,在一定程度上实现了节能降耗的目的。第二,墙壁与门窗之间务必要做好气密性,避免由于两者不够贴合,而引起保温效果较差,具体可以采用泡沫塑料对门窗进行密封的方式来进行处理。第三,科学、合理的设计门窗尺寸,虽然门窗的尺寸设计较大能够提高采光性,但是需要重点注意其保温性能。

2.2 新能源技术

目前,太阳能技术在我国建筑工程施工中得到了越来越广泛的应用,随着我国太阳能技术的不断完善,可通过转化装置将太阳能转化成电力能源,为建筑工程施工提供电力供应。太阳能清洁无污染,且属于可再生性能源,其应用成本相对较低,且其技术应用较为简便,该技术具有较好的实用价值。应用太阳能技术时,应明确工程区域的光照条件等实际情况,提高技术应用的有效性、合理性,以达到降低施工能耗的目的,

提高建筑工程施工的环保性、节能效果。地源热泵技术是一项新型的绿色节能技术,通过该技术的应用可在高温条件下及时吸收室内温度,并在低温天气时向室内释放热量,有效调节建筑室内温度,降低建筑工程的能耗。在建筑工程施工建设过程中,施工单位应结合工程区域的气候条件等实际情况合理应用该技术,以增强建筑工程的使用舒适度,达到节能降耗的目的。

2.3 新型循环水技术

在建筑工程的施工过程中会产生大量的污水,污水未经处理直接排放会污染周边地区的水体环境、土壤环境等,施工污水直排会造成严重的水资源浪费问题。在建筑工程的施工过程中,建设企业应积极应用新型的绿色节水技术,提高水资源的利用率,并可结合污水处理、循环利用技术,减少对水资源的消耗。在建筑工程的施工过程中,建筑企业可在基坑降水施工中,应用抽水装置集中抽取、存储地下水,并根据水质将其作为建筑工程施工用水、施工人员的生活用水等。建筑企业应积极应用雨水收集技术,集中收集雨水并利用雨水资源进行施工现场的厕所冲洗、施工设备清洗、扬尘处理等。建筑企业应设置污水集中回收处理装置,利用污水处理技术对污水进行无害化处理,在污水处理并达到排放标准后,方可进行排放或将其作为中水用于施工现场的场地清理等。

2.4 建筑物表面采光技术

建筑物本身的结构形式会对其采光效果造成一定的影响,所以在开展建筑工程施工的过程当中务必要科学、合理的应用建筑物表面的采光技术,从而提高建筑物的采光性,在建筑工程施工中比较常用的是直接采光技术,因为间接采光技术对于建筑结构的形式具有较高的要求,所以从实际情况中也可以看出,就目前的技术而言不能够实现建筑物全部区域的直接采光,并且间接采光技术能够在一定程度上实现提高光照质量和光照的舒适度,从而大幅度地降低建筑物本身所需要的热能,所以目前间接技术的应用范围也在逐步扩张,在目前的部分建筑中已经采用了间接采光技术,这样一来可以增加自然光的照明应用,减少了其他照明设备的使用,从而实现了节约电能的目的。

结束语

在能源日益紧张的时代,我们要大力发展节能环保技术,降低建筑能耗,这是社会实现可持续发展的必然选择。在建筑项目中,全面实施节能环保技术是一项有益于社会发展的长久之计。通过政策的大力扶持、科研人员的不懈研究,运用先进的理论和观念打破传统思维的束缚,真正实现社会建设的经济效益。

参考文献

- [1]郭利,高亮,何林.建筑工程中绝热节能环保材料的应用与发展[J].粘接,2020(12):50-53+62.
- [2]何静.解析建筑工程中绝热节能环保材料的应用及发展前景[J].粘接,2019(7):53-55.
- [3]杜国恩.绿色节能施工技术于建筑施工中的应用[J].工业建筑,2020(9):207-207.

作者简介:

温文哲 男 1993.7.12日,河北省石家庄市人。建筑工程技术专业,自2014年毕业后至今,一直从事建筑施工管理工作。