

# 节能环保技术在土木建筑施工中的应用现状及问题分析

王立群

(邹平市工程建设监理有限公司 山东 滨州 256200)

**[摘要]**当前我国土木建筑施工中节能环保技术的应用还在起步阶段,还存在一些问题,需要相关行业人员加以重视,不断完善节能环保施工技术,使其能在土木建筑施工中得到更好的应用,促进我国建筑行业的发展。

**[关键词]**节能环保技术;土木建筑施工;应用现状;问题

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.612

## 1 土木工程节能环保的实际意义

### 1.1 利于缓解能源紧张问题

目前,社会经济发展迅速,商业楼、住宅楼数量在大幅度地增加,使得能耗量在逐年上升。若想解决当前能源资源紧张的问题,相关部门必须将土木工程建设提到日程上来。根据相关的调查与统计,若将绿色环保节能的理念渗透到土木工程建设之中,每年可在原来能耗基础上节省将近50.0%,会有效缓解当前的能源危机。此外,相关部门还要积极改造能耗量较大、陈旧的土木建筑,全面渗透绿色环保的理念,进而达到节能减排的目的。

### 1.2 可持续发展

在土木工程施工过程中会消耗一定的能源,能源的消耗随之带来的是社会效益和经济效益也会有所降低。而节能绿色环保技术的运用,能够解决能源的过度损耗,改变了土木工程施工原有的发展方式,提升了有关单位的社会效益和经济效益。节能绿色环保技术的特点是具有较强的科学性,能够实现自然资源的有效利用,避免能源过度浪费,保证了土木工程在环保技术上获得的效益,进一步促进了社会经济的稳定协调发展。

### 1.3 人们生活质量提升的基本要求

现如今,在我国经济文化快速发展的过程中,人们的整体生活质量和消费能力也大幅度的提升,人们对于自身的居住条件不仅要求经济实用,同时更加关注居住的健康性和环保性,当前在土木建筑施工中,节能环保技术的运用,可以有效满足人们对于居住条件的要求,可以有效改善人们的整体居住环境,提升人们的居住条件。

## 2 节能环保技术在土木建筑实施中的运用状况

### 2.1 缺少节能环保意识

大多数土木建筑施工企业在工程实施的时候都缺少节能环保意识,又或者存在一定的偏见,认为节能环保会提高企业成本投入,降低经济利益,所以在某种程度上约束了节能环保技术的运用和推广。再加上节能环保技术的执行力度差,从而导致施工技术、各环节和项目水平无法满足节能环保需求。

### 2.2 缺少有效管理制度

少数的土木建筑企业对节能环保技术的运用还没有健全的管理制度,尤其是在详细的运用上。这也造成土木建筑单位的管理存在一定的漏洞,或者责任划分不详细、考核机制不完善等,导致施工企业具体监管无法落实下去。

### 2.3 缺少详细的节能环保技术意识

随着社会经济的发展,对于创造节约型社会的需求越来越高。目前,我国大多数的政府已经将节能环保理念纳入未来战略部署上,然而缺少详细的节能环保技术意识,导致其无法正确运用到土木建筑工程中,限制了节能环保的普及。

### 2.4 缺少先进节能环保装备

土木建筑单位为了节省成本投入,没有引用先进的装备或者无法及时的更新。虽然现阶段只需要支付一定的水费和电费,但从长远发展来看,极大的浪费了水、电资源,不利于能源健康发展。且老旧的装备,由于功率消耗、效果低、利用率少等缺点,提高项目成本,延迟工程进度,导致严重的资源浪费现象。

### 3.1 制定科学系统的施工方案

土木工程一般都是复杂的大型工程,在设计以及施工中会涉及很多领域,这些复杂的涉及领域就相当于复杂多变的影响因素,因此土木工程的施工不仅是复杂的,更是动态的,各种因素都可能会影响施工的良好开展。针对这种情况,施工负责人应该结合施工技术、施工进度、施工质量要求以及实际的施工环境,制定好一个科学的施工方案,确保节能环保技术能够与施工方案有效融合,充分发挥它的作用。除此之外,施工负责人还应该注重人员的分配调度以及资源的有效配置,实现科学配置,从各个环节减少资源的浪费。

### 3.2 做好施工现场的保护工作

土木工程一般都是大型工程,经常会对施工地表进行巨大的改造,有些施工场地地质比较稳定,在施工后不易遭到破坏,有些施工场地生态环境比较薄弱,一经动工就可能会造成严重的生态破坏,所以做好施工现场的保护工作十分有必要。施工企业在施工前,一定要做好施工现场的勘察工作,熟悉掌握当地的地质环境,研制合理的施工方案,争取将破坏降至最低。另外在施工过程中,施工人员一定要减轻对周边环境的影响,比如说在人员比较密集的地方施工,施工方要做好机械的降噪工作,并将施工产生的废弃物进行分组安置。在施工结束后,施工人员还要做好修复工作,将遭到破坏的地表进行填土修复等。

### 3.3 墙体节能技术的应用

土木工程中的墙体节能技术是应用一种新型的墙体材料,它能将原材料对于环境的污染降到最低,并能将建筑物的整体保温性进行提升。在工程施工中,采用蒸压加气空心砖能够使建筑物的透气性大幅度增强,并且具有可观的隔热作用和阻燃性能。在土木工程建筑施工中运用这种材料,能够为人们提供更为舒适的建筑空间。

### 3.4 门窗节能技术的应用

门窗是建筑物重要的构造部分,处理好门窗的施工设计,对于土木工程的质量会有一个显著的提升。门窗节能技术属于土木工程节能环保技术中的一个重要分支,它的重点在于处理门窗框的接缝,应用门窗节能技术,能够有效增强建筑物的保温性,根据不同季节的需要,将寒流与热气阻挡在外,减轻了建筑物内部的用电需求,实现了节能环保。

### 3.5 层面保温技术的应用

在土木工程的施工中,层面保温是一项非常关键的施工点,直接影响着施工质量,影响着日后建筑中人们的日常生活。在建筑物施工过程中,施工人员应该将层面保温技术进行合理应用,应用的具体步骤包括:抹平水泥砂浆、处理基层、对保温层的具体铺设等,在这些步骤结束之后,施工方还要安排维护人员做好后期的维护保养工作。

## 结束语

总而言之,施工人员需要结合实际的施工情况,紧跟时代的步伐,倡导在土木工程施工中使用环保材料和节能施工的技术,为进一步促进和提高人们的生活水平而努力。

## 参考文献

[1]徐克红.土木建筑施工中节能环保技术的应用分析[J].住宅与房地产,2018(25):166.