

# 浅析节能施工技术在土建建筑工程中的应用

孙龙

北京建工土木工程有限公司

**摘要:**目前,我国的建筑节能技术发展迅速,人们对环境的保护和资源的保护极其重视,在各个行业和各个领域里也多次进行强调,要坚持走保护环境的可持续发展道路。建筑工程行业作为国民经济的重要组成部分,自然也要响应号召对行业做出改善。绿色节能是现代化社会响应的口号,在建筑工程施工过程中也要积极使用绿色节能环保技术,通过合理手段对资源进行合理应用,对施工过程中的环境破坏进行有效控制,大规模地实现资源节约与生态环境保护。保证房屋建筑工程的社会、经济效益,对该项技术应展开深入的探究,对绿色节能技术进行全面分析和应用。

**关键词:**节能施工技术;土建建筑工程;应用

## 引言

绿色节能施工在国外发达国家起步比较早,为了缓解能源危机,很多优秀设计师通过不断优化建筑主体结构,从而形成了创新型的节能环保建筑体系。相对我国绿色节能设计理念应用比较晚,但是随着我国经济快速增长,对绿色施工的重视度不断增加,使得绿色施工设计和建设得到了大范围运用。由于绿色节能施工可以有效降低对建筑资源的消耗,同时还可以实现人与自然和谐发展,所以不断提升绿色节能施工技术水平非常必要,为建筑行业的稳定发展提供重要的技术支持,促使我国绿色建筑得到更广泛的运用,为人们提供生态环保的居住环境。

## 一、绿色节能技术在建筑工程中的优势

### (一) 绿色管理优势

在建筑行业以往的历史中,只注重对管理模式的提高和优化,从而忽略管理中的一些问题,如管理目标不清晰,管理工作混乱无序,管理人员的自身综合素质不高等等情况的出现。无法满足建筑工程的需求,对施工的效率造成严重影响。在绿色管理的理念下,传统的管理机制渐渐被人们摒弃,并且在传统理念的基础上融入全新的概念,加强对绿色施工技术的应用,并以绿色节能技术为主制定相关制度,对管理人员开展综合培训活动,从各方面来大幅度地提升管理效率。在绿色管理的模式下建筑工程施工不会过多地影响周围环境,可以减少资源不必要的浪费和破坏。

### (二) 环境保护的优势

绿色节能技术在建筑工程中的应用,可以为环境保护做出更多的考虑和贡献,可以充分地考虑到问题的所在。在传统的工程建设施工中,会因设备的使用而带来极大的噪音、灰尘污染,噪音的存在会给人们的生活和工作带来很严重的影响,除此之外,其他方面的污染也会危害到人们的身体健康和人身安全。及时解决建筑工程施工过程中出现的问题,可以大大地帮助建筑工程施工行业的前进。所以我们要支持绿色节能技术的发展,使它能够最大化的得到充分的利用,尽可能的去保护环境爱护环境。

## 二、绿色节能技术在建筑工程施工中的应用原则

### (一) 经济实用原则

关于建筑工程,存在许多绿色节能技术,例如构造方面、材料选取方面、管理方面等。但选择节能减排技术必须考虑到社会实际。我国的建筑绿色节能技术还处在起步以及应用阶段,如果对国外高端、先进节能技术展开盲目追求,不仅会导致经济负担加重,还可能出现施工技术力量欠缺的现象,使得节能技术效果不能够很好地发挥。

### (二) 综合节能原则

对建筑节能技术进行创新的方式,不能够只局限于某种材料的应用,还需要进行综合考虑,例如构造、管理等。建筑工程施工的过程中,工作人员要秉持综合节能原则进行合理搭

配,以达到节能的目的。此外,近年来随着现代化科学技术的快速发展,对于各种形式与建筑节能存在一定关联性的新型技术、材料等不断创新,对建筑绿色节能而言,提供了诸多选择。但值得注意的是,为建筑选择新型节能材料时,不可以只在意材料自身节能减排量,还要注重材料开发以及生产需要耗费的能量,这样才能够从根本上节能减排。

## 三、绿色节能施工技术在施工体系中的应用

### (一) 绿色施工管理

绿色施工管理是确保绿色节能施工技术合理运用的重要方式,对整个工程项目施工起到全方位指导作用,保证各个环节的合理性,同时有效避免施工资源的浪费,真正实现绿色施工理念。由此可以看出,绿色施工管理是确保施工环节绿色环保的重要依据,直接决定着施工技术的实施效果,所以加强绿色施工管理十分必要,需要企业给予重视,建立健全的管理制度,确保实际施工管理工作有据可依,为房屋建筑绿色施工提供重要保障。

### (二) 环境保护方面

房屋建筑施工过程会对生态环境产生不同程度的污染,主要体现为噪声污染、光污染以及扬尘等,给人们生活带来了极其恶劣的影响。所以为了减少房屋建筑对环境的污染,将绿色节能施工技术合理的运用到施工过程中,可有效减少对环境的污染程度。针对噪声污染方面,通过设置隔音效果好的围墙减少对人们的噪音影响;光污染方面,通过采用适宜的幕墙玻璃,降低光的反射能力,很大程度上减少光源对人们的影响;扬尘方面,房屋建筑过程中,扬尘对人们的生活影响比较大,可通过定期对施工现场洒水,降低空气中尘土密度,或建设绿化带而达到净化环境的作用。因此,绿色施工具有保护环境的作用,在很大程度上降低了对环境的影响,为人们提供优质的生活环境。

### (三) 节约施工材料资源

建筑材料是施工项目的重要组成部分,也是工程项目成本比重较大的部分,所以有效节约施工材料,减少施工材料的浪费,在很大程度上降低了施工成本。同时合理运用绿色节能材料,是房屋建筑实现绿色施工的基础环节并注重培养员工重视绿色施工的意识,让员工认识到绿色施工的重要性,提倡施工人员保证整体施工质量的基础上挖掘更多的新型节能材料,避免使用破坏环境的传统型材料,从根本上保证绿色施工建设。

## 结语

随着时代的变更,绿色节能施工技术的应用得到了全面的发展。绿色节能施工技术的出现,解决了困扰我们良久的问题,对环境的保护起到了帮助作用。在建筑工程施工行业里绿色节能施工技术对传统施工中出现的问题进行改善,给整个行业带来了宝贵的财富和很大的便利,也大大提高了整个行业的发展水平,使建筑行业成功脱离了重污染的队伍。绿色节能施工技术不仅减少了施工过程中的浪费现象,还大大节约了投入的成本,期待绿色节能施工技术能够得到进一步的提高。为了能够更好的发展这个行业,我们一定要特别关注这个新型绿色节能环保技术,要对它了解透彻只有这样才能扭转局面,加速行业的发展。

## 参考文献

- [1] 陈庆峰. 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用研究[J]. 科研, 2016(12): 235.
- [2] 刘军. 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用浅析[J]. 工程技术(文摘版), 2016(11): 166.
- [3] 路国忠, 郑学松, 吕懿训. 改性玻璃棉板外保温系统性能研究及在既有建筑节能改造中的应用[C]//全国绝热节能材料行业创新与发展论坛. 2016.