

# 房屋建筑工程绿色节能施工技术的应用

杨富民 王光平

中建七局第四建设有限公司 陕西西安 710000

**摘要:** 为了能够将绿色节能技术更好地应用到建筑工程中, 文章对建筑行业的发展现状进行了充分的分析, 并对其中造成环境污染的主要原因加以阐释, 介绍了污染耗能严重的现状, 管理工作在实施的过程中也存在诸多方面的纰漏。针对上述问题, 本文提出了诸多切实可行的策略, 旨在帮助更多建筑领域工作人员完善自身的工作能力, 采用绿色节能技术优化原本的建筑工程施工环境。

**关键词:** 建筑工程; 绿色节能技术; 应用策略

## Application of green and energy saving construction technology in building engineering

Fumin Yang, Guangping Wang

The Fourth Construction Co. Ltd. of China Construction Seventh Engineering Bureau Shaanxi Xi'an 7210000

**Abstract:** In order to be able to better apply green energy-saving technology to the construction project, this paper fully analyzes the development status of the construction industry, explains the main causes of environmental pollution, and introduces the serious status of pollution and energy consumption. There are also many flaws in the implementation of management work. In view of the above problems, this paper puts forward many feasible strategies to help more workers in the field of construction improve their workability. At the same time, it uses green and energy-saving technology to optimize the original construction environment.

**Keywords:** construction engineering; green energy-saving technology; application strategy

建筑行业的顺利发展将会直接影响到国民生计的延续, 能够在较大程度上积极改善人民的生活品质, 我国的经济建设工作也能够借此机得到长足进步<sup>[1]</sup>。在崭新的时代背景下, 建筑行业已经得到了迅猛的发展, 更多建筑工程项目犹如雨后春笋一般不断萌生。建筑行业市场规模逐步扩大, 各个地区都在出现具备代表性的优秀建筑作品。建筑行业已经逐渐由粗放型经济发展状态转而进入到高效率前进时期, 如何做好节能减排工作、积极贯彻绿色环保理念是工作人员需要重点思考的问题, 真正促进建筑行业拥有璀璨的发展前景。

### 一、房屋建筑工程绿色节能施工技术的含义

所谓绿色节能建筑所代指的建筑施工需要全方位地衔接联系生态环境的基本平衡条件, 避免给生态环境带来污染与危害, 充分增强对环境当中的自然资源的利用, 持续减少能源损耗问题的出现概率。绿色节能建筑也可以被称之为可持续发展建筑、节能环保建筑以及生态建

筑等等, 其所关注和强调的是人、自然环境以及建筑工程的协调均衡发展<sup>[2]</sup>。绿色节能建筑将天然条件以及人工手段作为前提支撑, 室内布局更为科学合理, 所需要耗费的合成材料的数量相对较少, 可以通过对阳光的应用节省所需要耗费的能源, 同时也可以最为有效地降低房屋建筑工程有可能会给生态环境带来的负面危害和冲击我, 为人们提供更加健康宜居的生存环境和居住环境, 从而有效地促进各种各样的资源利用率的增长。所以追求高效的利用率是目前绿色施工技术的核心着力点, 而环保优先则是关键发展方向, 也就是需要全方位地追寻高效、节能与环保有限的指标, 以此来切实有效地强化工程的经济收益和生态效益, 和传统的建筑施工技术相比, 绿色施工技术优先利用可持续发展的思想, 其能够实现对环境友好型的建筑工程的有效打造。

### 二、房屋建筑工程绿色节能施工技术的应用价值

绿色节能施工技术目前已经受到越来越多的重视和

关注,在许多建筑企业当中,之所以会受到广泛关注,根本原因就在于其优势独特,简单来讲可以分为如下几点:首先,针对绿色施工技术的应用使得建筑资源可以被有效节省开来,虽然我国地大物博且资源丰富,但是相对来讲,我国人口数量非常多,所以人均资源占有量实际上是较少的,房屋建筑工程对能源消耗的高额是需要予以重点关注和结局的问题<sup>[3]</sup>。与其相比,绿色施工技术在节约能源方面的价值和作用显著,将其渗透整合到房屋建筑施工活动当中,可以促使建造资源的自用率占比显著增长,此外绿色施工技术还可以实现对各种各样的资源的回收利用,这样就可以极为有效地促进建筑工程的利用率的增长,除此以外在绿色施工技术的全面支持下,可以开发出更多的清洁能源,进而有效地减少对周边环境的负面影响。整体来讲,针对绿色施工技术的应用是可以有效地推动房屋建筑工程绿色施工目标以及人与自然和谐相处目标的实现的。

### 三、房屋建筑工程中绿色节能施工技术的应用途径

#### (一) 强化屋盖建筑绿色节能施工应用

屋盖可以说是建筑工程的关键组成部分,需要对其精心且全面的设计,同时在用工和用料等多方面都需要足够小心,只有这样才可以切实有效地延长其使用寿命,给予住户更为良好的居住体验。对房屋建筑工程来讲,屋盖需要长时间在风吹日晒雨淋的环境当中度过,并且辐射面积占比非常高,若是对其设计缺乏充足的科学性和合理性的话,那么将会导致屋盖的使用期限被极大程度地缩减开来,引发越发严重的损失和危害<sup>[4]</sup>。针对绿色施工技术的研发和应用可以为未来房屋建筑工程的开展提供全新的思路,所以有必要将其广泛地渗透整合到屋盖建筑施工活动当中,通过逐步增强屋盖绿色节能施工技术的应用程度,既能够有效地保障屋盖在风吹日晒的情况下降低损伤,而且还可以切实有效地节省能源,实现生态环保的目标。例如在开展设计工作的时候,鉴于对屋盖绿色节能施工技术的有效利用,可以将其结构设置为偏向圆形或者尖顶的形状,这样将会极为有效地降低屋盖受辐射的面积,同时还可以借助绿色施工技术的有效支持,实现对房屋建筑工程内部温度的调整,使得居住在其中的住户可以有效地避免夏暖冬凉问题的冲击。与此同时,在屋盖材料的选择方面,也可以积极地联系绿色施工技术,通过对导热系数更小且更加耐老化的环保材料的应用,降低或者解决各种有毒或者易燃材料的应用,从而保障建筑房屋更加具备保温作用。总体来看,无盖绿色节能施工技术的有效利用可以

使得房屋建筑工程的质量获得全面增长,这是毋庸置疑的,通过对其应用,可以更好地促进房屋建筑工程基本质量的增长,也能够为行业的深远发展提供必然的支持。

#### (二) 强化墙面建筑绿色节能施工应用

房屋建筑的核心作用是保温御寒,避免住户受到风吹日晒的影响,除却屋盖以外,切实有效地做好对墙面建筑的管控也是非常关键的工作。从古代开始的木质建筑,过渡到后来的各种各样的土坯建筑以及砖瓦建筑,建筑工程的墙面施工向来都是行业内部关注的热点话题,持续寻找更加科学、更加合理和更加舒适的墙面设计方式是许多人的追求<sup>[5]</sup>。伴随目前社会的飞速发展和科学技术水准的持续增长,墙面绿色节能施工技术已经逐渐成为人们所关注的热点话题,此项技术的核心应用特征是,通过对遮阳板的安装,同时借助保温隔热设施的有效支持,实现隔热、保温和御寒的目标,首先对北方地区来讲,在冬天来临以后,空气汽温开始迅速降低,通过对其应用可以保障居民更好地避免冬天寒冷低温所带来的影响,更加有效地避免屋内热量的流失,使得居民能够在适宜环境当中居住。其次对高温地区来讲,在实际开展施工活动的时候,科学合理地做好对遮阳板和遮阳棚的安装,这将会更好地完成对太阳光辐射的阻挡,使得居民在减少紫外线辐射的同时还可以切实有效地减少室内汽温,进而更好地度过炎热的夏天。整体来看,全方位地强化在墙面绿色施工技术方面的应用是具有极为重要的理论意义和现实作用的,其能够促使绿色施工技术在环保节能等方面发挥出更为显著的优势,在房屋建筑工程实行的过程中更好地发挥出应有效益和作用,从而为房屋建筑工程施工活动的科学合理开展奠定下更为坚实的基础支撑作用,进而为居民提供更为优质良好的居住体验,使其有效地认识到现代科学技术迅猛发展的效果和作用。

#### (三) 强化墙体建筑绿色节能施工应用

墙体施工是现代房屋建筑施工活动的关键构成部分,外墙与内墙施工建设质量给房屋建筑施工带来的影响非常显著,根本原因在于其建设质量将会直接关系到房屋自身的承载能力,所以强化在其中的绿色节能施工应用是意义非凡的。在以往的房屋建筑工程墙体施工活动当中,应该如何行之有效地做好在外墙和内墙当中的保温层喷涂一直都是亟待解决的问题,根本原因在于不管是将保温层涂抹到外墙上还是内墙上,整体效果都并不良好,两种方法的应用都会导致面临不同的缺陷。一方面,

若是将其直接涂抹到外墙,虽然能够促使室内空间获得有效的扩展,但是保温层自身的使用寿命是非常有可能会受到外部环境的消耗和损害的,时间长远后就会引发各种各样的棘手问题,包括老化和渗水等;另一方面,若是将其涂抹到内墙的话,虽然可以切实有效地避免上述问题的影响和冲击,但是保温的成效却会显著降低,所以长时间来,到底是在外墙还是内墙涂抹保温层都是困扰许多作业人员的问题<sup>[6]</sup>。结合目前的已有情况来看,绿色施工技术的出现使得传统的许多问题都可以被迅速解决,墙体绿色节能施工技术就是在此种情况下衍生而出的,其可以切实有效地减少平常墙体施工活动当中的问题。所以需要尽可能地增加此项技术的应用力度,通过依托绿色墙体节能施工技术的有效支持,选择效果更为优质的隔热材料,使其能够被直接应用融合在墙体施工活动当中,这样可以促使房屋建筑墙体的热阻值达到更为有效的水平。通过此种方式,既能够切实有效地解决传统建筑墙体施工当中的问题,而且还可以促使房屋建筑更加具备适合人们日常生活体验的温度<sup>[7]</sup>。除此以外,在建筑墙体施工活动当中,针对性地应用此项技术所需要耗费的能源和资源都是更少的,从而在切实有效地节约所需要耗费的能源的同时,实现绿色环保的建设目标,进而切实有效地促进居民生活水准的增长,可以说是相当关键且重要的,所以有必要积极地促进墙体绿色节能施工技术的应用力度。

#### 四、结束语

综上所述,城市化发展的进程已经不断加快,绿色节能技术能够在此重要时期内发挥出极为重要的应用优势,契合当今社会对于建筑行业的高标准、严要求。但建筑行业依旧需要面对多个领域的发展挑战,工作人员需要提升自身的综合能力,应用创新思维能力灵活使用绿色节能技术,为我国建筑行业的可持续发展贡献出源源不断的力量,提升建筑工程质量的同时能够对周边环境形成良好保护。

#### 参考文献:

- [1]林凡.房屋建筑工程绿色节能施工技术的应用[J].大众标准化,2022(6):141-143.
- [2]高清龙.绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的有效性[J].四川建筑,2022,42(2):96-97.
- [3]刘亚飞.绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].砖瓦世界,2022(14):61-63.
- [4]玄晓燕.房屋建筑工程中的绿色节能施工技术[J].价值工程,2020,39(23):186-187.
- [5]张永升.房屋建筑工程施工中的绿色节能施工技术分析[J].建材与装饰,2020(1):55-56.
- [6]谷骅.绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的应用探讨[J].中国住宅设施,2020(1):106-107.
- [7]杜明阳.绿色房屋建筑中的节能施工技术应用研究[J].中国设备工程,2020(18):234-236.