

绿色建筑技术在建筑工程中的优化应用研究

何丽

山东滨和置业有限公司

摘要:目前可持续发展理念逐渐渗透到我国各个行业领域,将绿色建筑技术应用到建筑工程中,已经成为建筑行业的必然发展趋势,需要加强对绿色建筑技术的研究,实现绿色建筑技术在建筑工程中的优化应用。本文就针对绿色建筑技术在建筑工程中优化应用的必要性进行分析,探究绿色建筑技术在建筑工程中优化应用的具体策略,希望能为相关从业者提供一些有效参考依据。

关键词:绿色建筑技术; 建筑工程; 优化应用

近年来,随着我国建筑行业的快速发展,各种新理念、新技术被应用到建筑工程中,对建筑工程的可持续发展起到了一定的积极作用。而绿色建筑技术是建筑工程发展中的重要部分,需要对建筑工程中绿色建筑技术的优化应用进行深入分析,便于提出科学合理的实施策略,促进建筑工程朝着节能化、环保化的方向不断发展。

一、绿色建筑技术在建筑工程中优化应用的必要性概述

就当前我国绿色建筑设计的发展情况来看,如何充分利用能源是设计人员比较重视的一个部分,而材料选择及环保的设计理念是充分发挥绿色建筑技术的重要因素,能够对建筑本身的节能环保性能进行有效提升。通过对绿色能源进行充分利用,可以满足工程节能的基本需求,且声光电水的节能环保也是应用绿色建筑技术的重要环节,需要采取合理的方法对其进行处理,使建筑物的节能环保效果得以提升。从电这一方面来讲,需要对传统的水力发电和火力发电进行改变,借助太阳能来降低自然能源的消耗,实现对生态环境的保护。从光这一方面来讲,需要重视对自然光的收集,使建筑物具有良好的采光度。从声这一方面来讲,需要对建筑物的静音功能进行强化,使建筑内部的噪声污染得到有效控制。从水这一方面来讲,需要重视对水资源的循环利用,从而提高水资源的利用率。总之,通过一些针对性的节能环保设计,可以实现建筑工程中绿色建筑技术的优化应用,促进建筑工程的可持续发展^[1]。

二、绿色建筑技术在建筑工程中优化应用的具体策略分析

(一) 确保工程设计的绿色环保性

为实现建筑工程中绿色建筑技术的优化应用,需要对工程设计的绿色环保性进行强化,在充分了解工程需求的基础上,制定出不同的方案及措施,并做好基础建设及施工场地的控制。在进行工程设计的时候,需要做好工程相关信息的收集和分析,确定声光灯设计的具体要求,对绿色建筑技术进行有效融合,实现建筑技术与建筑资源的深度融合,避免出现工程资源的浪费等不良情况。其次,需要对建筑总体设计方案的合理性及科学性进行提升,将各个方案作为依据,不断优化设计内容,并充分了解工程规划的影响因素,对不同设计的区别进行分析,以便能够对工程设计内容进行强化,使各个施工环节更加紧密,降低各种因素对工程施工的影响,使建筑工程的施工质量得到有效保障。同时,这一过程能够提高工程施工的节能环保水平,使绿色建筑技术在建筑工程中的作用得以充分发挥^[2]。

(二) 实现工程项目与气候环境的融合

为降低建筑施工对生态环境产生的负面影响,需要充分发挥绿色建筑技术的优势,对建筑工程项目与气候环境进行有效融合,实现对生态环境的有效保护。具体来讲,需要在进行建筑工程的施工过程中,充分考虑到建筑的温度及环境保护作

用。作为工程设计的主体,设计人员需要充分了解当地的气候环境,对建筑工程进行合理设计,重视气候条件的优化设计,使建筑工程的施工进度得以改善。比如冬季寒冷的北方地区,需要对墙体保温设计进行强化,合理调整穿墙比例,选择常绿或耐寒的植物进行种植,使建筑物能够符合当地的气候特点。对于雨季较多的地区,需要对建筑物的雨水回收功能和防潮性能进行强化,且可以充分考虑到当地的审美观念、民俗习惯等因素,对建筑工程与气候、环境的融合效果进行有效提升。

(三) 将绿色建筑技术与工程形态设计相结合

为实现建筑工程中绿色建筑技术的优化应用,需要将其与工程形态设计相结合,根据相关的技术优化情况进行针对性的分析,以便能够获取准确的分析结果,将其作为依据进行量化分析,充分了解建筑产生的消耗,对设计方案进行针对性的调整,使建筑工程的能源消耗得以有效降低。随着我国科学技术的发展,将现代化技术手段应用到绿色建筑设计中,对实现建筑工程中绿色建筑技术的优化应用起到了较好的积极作用。因此,在进行建筑工程设计中,可以将现代化的技术手段应用到其中,以此提高建筑工程设计的绿色环保性^[3]。比如双玻璃幕墙节能技术体现出较强的保温隔热效果,可以将其应用到建筑设计中,还可以采用空腹拱梁来提高建筑工程的吸光能力,使建筑工程中绿色建筑技术的优化应用得以有效实现。

(四) 加强建筑工程的节能设计

为充分发挥绿色建筑技术在建筑工程中的作用,需要重视对各类能源的充分利用,使建筑工程能够具备能源的重复利用等功能。在进行建筑施工过程中,需要借助计算机软件技术对建筑工程的能源消耗进行计算,制定科学合理的规划方案,确保建筑工程能够对可再生能源进行循环利用。比如将太阳能电池、太阳能热水器应用到建筑工程中,实现对太阳能的充分利用。同时,可以根据建筑工程的特点进行雨水收集系统的设计,实现建筑物与节能技术的有效结合,利用这一系统对雨水进行快速收集、处理和利用,从而提高水资源的使用效率。总之,建筑工程的节能设计涉及各个方面的内容,可以从多个角度对建筑工程的节能设计进行强化,使建筑工程的经济效益及社会效益得到有效提升^[4]。

三、结语

综上所述,在可持续发展理念不断深化的情况下,绿色建筑已经成为建筑行业的必然发展趋势,需要重视对绿色建筑技术的应用,不断提高建筑工程的节能环保效果。为实现建筑工程中绿色建筑技术的优化应用,需要确保工程设计的绿色环保性,实现工程项目与气候环境的有效融合,将绿色建筑技术与工程形态设计相结合,加强建筑工程的节能设计,通过各种策略促进绿色建筑的持续发展,使建筑工程能够充分满足我国人民及社会发展的要求。

参考文献

- [1] 王立, 亢亢. 绿色建筑技术在建筑工程中的优化应用分析[J]. 科技风, 2020(15): 136.
- [2] 杜巍巍. 绿色建筑技术在建筑工程中的优化结合[J]. 居舍, 2019(25): 35+157.
- [3] 葛立军. 探析绿色建筑施工技术在建筑工程中的应用[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019(18): 132-133.
- [4] 王君, 常佳佳. 绿色建筑技术在建筑工程中的优化结合[J]. 地产, 2019(12): 132.