

绿色节能施工技术在建筑工程中的应用探析

范喜梅

(山东省甄城县建筑工程总公司 山东 菏泽 274600)

[摘要]绿色节能技术在构建过程当中,是使整体建筑行业以及整体建筑企业获得可持续发展的重要发展动力,并且使企业在发展过程中,能够获得更加理想规划的前提,能够进一步落实整体施工效果获得有效的保障,传统的消耗相对较高的建筑施工模式,已经无法与当前现代社会的发展特征相匹配。由此,相应的工作人员需要充分的对绿色节能技术所具有的特点以及相应的意义,进行综合性的探究。并且在施工中,充分的对绿色节能技术进行有效的贯彻,以下便对相应的技术特点进行综合性的分析。

[关键词]绿色节能施工技术; 建筑工程; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2741

引言

建筑业是关系国计民生的重要行业,它极大地改善了人民的生活,促进了国家经济的繁荣发展。改革开放以来,建筑业得到了迅猛的发展,体量大、市场规模不断扩张,地标性建筑更是层出不穷。随着城市化进程的发展和我国经济发展的常态化要求,建筑业的发展已经从粗放型扩张进入了高质量发展时期。如何减排增效,提高建筑施工管理效率是摆在行业人面前的重要问题之一。

1 绿色节能技术

通过对绿色节能施工技术分析可知,该类型技术围绕绿色节能施工理念,突出对能耗的控制、资源的重复利用、环境的保护,进而合理发挥出绿色节能施工技术的应用价值。通过绿色节能施工技术的合理推广,可以推动建筑开发与生态保护的平衡,形成人与自然和谐的新形势。在现代建筑工程开发建设过程中,应当突出绿色环保开发管理理念,主动引进绿色环保节能施工技术,推动建筑施工技术的更新换代,有效降低建筑行业的整体能耗,保证建筑行业的高质量绿色节能发展。现阶段,我国建筑行业发展过程中,已经实际应用了很多新型绿色节能施工技术,如高性能混凝土、可重复使用的模板、预制件生产加工等,有效降低了建筑工程开发成本,对工程建设造成的污染进行严格控制。部分企业围绕绿色节能施工技术,产生引进绿色节能设计理念,主动对建筑工程的施工方案进行完善优化,主动进行节能降耗,提高建筑工程的整体建设质量与安全。如: BIM设计系统、装配式设计理念等,通过新的设计理念与系统引进,可有效提升建筑工程的绿色节能开发有效性与可行性。

2 绿色节能技术在建筑施工中的应用

2.1 墙体保温节能技术

建筑维护结构层的保护性能在构建过程当中,将会对建筑所拥有的能耗产生极为突出的现实影响,为了进一步确保建筑的节能设计要求,能够获得有效的达成,施工中需要进一步强化墙体保温节能技术的综合应用,使建筑的能耗大幅度地降低,为了进一步使建筑墙体节能效果得以大幅度的提升,需要充分的对各类新型的机能保温材料进行有序的应用,可以对火山灰混凝土等导热系数相对较小的材料进行应用。由此,通过火山灰混凝土砌块对外墙维护结构进行砌筑,在满足整体建筑承重能力的过程当中,提升其外围监护所具有的保温性能,可以在整体建筑外墙节能构建过程当中,应用镀膜玻璃等诸多玻璃幕墙结构,使建筑节能效果得以提升的同时,使建筑维护体系得到优化。就通常而言,玻璃幕墙在构建过程当中,其自身存有的强度及安全系数相对较高,所应用的玻璃材料主要为相应的环保材料。举例说明,某工程在构建过程当中,应用相应的保温材料,其自身所具有的喷涂岩棉板的厚度为130毫米,该材料所具有的导热系数在0.036之内,并且在具体施工过程中,可以在无缝连接的构件过程当中,对每块保温板进行有效的构建。

2.2 地面节能技术

地面节能技术,作为建筑工程环保开发的重点项目,应

当合理地发挥出地面节能技术,以达到建筑工程预期开发目标。我国部分地区进行建筑工程开发时,主要采取地面采暖技术方案,在该技术方案施工时,主要采用复合硅酸盐板、聚苯颗粒浆料等建材。该材料应用后,无法有效承受外部载荷应力,易出现裂缝问题,给建筑地面造成直接影响。为有效提高地面项目的整体施工安全性,并实现预期节能环保施工效果,应当选择合适的地面节能技术进行施工建设。如部分建筑项目开发时,采取新型环保建筑施工材料。该材料由破碎玻璃加工制成,在实际加工过程中,合理加入一定比例的改性剂与发泡剂,可有效改变该材料的性能,使得该材料具有更好的保温性、耐久性、吸水性,可有效满足建筑地面项目的施工节能要求。通过合理应用该材料,可实现对废物循环再利用,有效提高了社会资源的综合利用效率,发挥出地面节能施工技术的应用优势与价值。

2.3 水循环利用技术

在建筑施工过程当中,相关技术人员必须对水循环的利用提起高度重视,可以将传统排水系统设置成可多次循环使用的系统。在设计传统排水系统时,技术人员直接将生活污水和废水输送到处理区域,进行集中、统一处理,在未进行区分的基础上,造成了一定资源的浪费。如生活污水中的冷却水和清洗衣物时排放的水,很多时候是不需要送到处理区域进行净化的,对该类污水只需进行简单处理即可实现二次利用。从这个角度看,相关技术人员在设计新型绿色节能技术的排水系统时,要先区分污水和废水,提升水资源的利用率,减少能源消耗。

2.4 门窗节能技术

门窗在构建过程当中,是绿色节能技术所具有的重点构建部位,相应的门窗是室内外热量交换所具有的主要位置,而通过绿色节能技术能够进一步使能量交换得以大幅度的下降,使室内在发展过程中,能够处于较为稳定的温度范围,降低室内环境调节设备所具有的应用频率使能源消耗量最大幅度的降低。目前,人们对绿色节能的认知不断加深。诸多新型门窗节能技术也得到了普遍的应用,相应的断桥铝门窗以及双层真空玻璃、镀膜玻璃等诸多结构,在应用过程当中有着极为重要的现实应用。

结束语

综上所述,在城市化高速发展的今天,绿色节能技术应该充分发挥其在建筑工程施工中的应用优势,积极应对对社会对建筑施工行业提出的新要求、新挑战,促进整个行业的绿色环保、可持续发展。我们相信,建筑工程施工中绿色节能技术的应用能使建筑工程施工的管理更科学、更合理。

参考文献

- [1] 叶晓旭,张雯.探究建筑工程中绿色节能施工技术的具体应用[J].中华建设,2021(08):134-135.
- [2] 林保麟.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用研究[J].江西建材,2021(06):140-141.

作者简介:

范喜梅,女,1978年12月14日,汉族,山东省菏泽市人,本科,现助理工程师,建筑工程施工中的绿色节能环保。