

房建工程绿色节能施工技术分析

王辛友

中国建筑第八工程局有限公司华北公司天津分公司 天津 300000

【摘要】：随着我国社会经济的快速发展，我国建筑业也得到了快速发展。在工程建设中，房屋建设是一项重要的内容，房屋的节能环保技术也备受推崇。房建工程必须结合实际，实现节能目标，使用节能技术和节能材料，达到相关标准，实现节能效果。节能施工技术是改进和优化现有技术的重要手段，可以促进绿色建筑的可持续发展。

【关键词】：房建工程；绿色节能；施工技术分析

引言

鉴于目前建筑业的发展，环保建筑技术在住宅建设中具有重要意义，并应在建筑行业有效推广。在这个阶段，尽管我国的建筑业发展迅速，资源过度枯竭和严重污染环境的问题仍然存在。有鉴于此，为有效实现住宅建筑节能环保目标，要加大环保节能技术的有效应用，减少建筑垃圾，减少环境污染，提高效率。使用资源可以避免浪费资源，有利于建筑业的可持续发展，提高建筑企业自身的经济效益和生态效益。

1 环保建筑技术的定义

按照节能法的要求，在节约资源、减少生态破坏的条件下，积极减少施工过程中对环境和人的整体污染，保证施工质量。例如，在房屋建筑中，经常发现空气中的尘埃含量增加，建筑噪音对人们的日常生活有负面影响。应用环保节能技术的目的是保护人类赖以生存的环境，提高企业的经济效益和社会效益，保证资源的有效利用，保持生态环境的平衡循环，不仅对环境和资源保护很重要，而且对建筑企业的内部发展和建筑业的整体发展也很重要。

2 节能建筑技术在建筑中起着重要作用

节能建筑技术在建筑中的应用可以提高建筑的能效，节约资源，减少对自然生态的影响，达到保护地球环境的目的。节能建筑技术渗透到所有建筑中，在建筑中占有重要地位。节能建筑技术通过控制建筑项目各个环节的能耗，实现资源节约和环境保护。其中影响能耗的方面很多，如建材的采购、生产、运输、施工和维护等，必须严格按照规定执行，不应该违反任何法律、法规和规章制度。节能建筑技术要求：建筑材料和建筑技术必须符合绿色，环境和节能概念。在节能施工过程中，根据建筑施工的实际情况，选择合适的施工工艺，以及在创新优化的基础上，要保证建设的顺利发展，还必须注意对环境的影响。在选择节能建筑技术时，最好选择风能

和太阳能，利用光能节约能源，同时尽量减少对环境的破坏和污染，可以有效地帮助减少短缺能量。

3 绿色节能施工技术应用中存在的问题

3.1 建设与环境保护的概念差异

环境保护是我国发展的基本国策之一，这意味着这一内容不仅要在施工现场遵循这一原则，也同时用于工业和其他领域的发，这是为了确保我国经济的持续稳定，是国家发展的基本政策之一。在我国建筑业的发展中，环境保护是建筑业发展的基础，减少建筑业的污染源，创造更适合人们生产生活的的环境，实现可持续发展。建筑业的稳定发展，是我国环境保护原则的实际应用，也是保障我国经济持续稳定发展的基础。

3.2 管理体系不够健全

在具体实施过程中，相关标准和指南的落实情况没有得到有效评估，相关激励和监督机制没有完善，绿色建筑推广没有得到有效实施。相关建筑企业在实际开展工作时，必然受到多种因素的影响，制约了发展速度，导致绿色节能施工技术应用不均衡。虽然部分建筑企业着眼于自身经济利益，但由于对绿色施工缺乏兴趣，施工管理制度不完善，资源能源的合理利用和规划不足，降低了绿色施工的技术水平。

3.3 资源消耗不合理

目前，在房建工程建设中，存在资源消耗不科学、不合理的现象。例如，在一些项目中，资源没有得到有效规划，一些钢铁材料、设备和设施在工地上随意堆放。此外，建设单位在相关规划工作中还存在诸多不足，如供水、供电等，部分管线布置往往需要多次修改，造成严重的资源浪费。此外，由于大量工程项目在施工现场浇筑混凝土时没有建立相关的水循环系统，用水量也有所增加，我国在钢材消耗量和污水回用方面与发达国家还有一定差距。

4 房建工程绿色节能施工技术分析

4.1 节能技术在建筑材料中的应用

在建筑装饰材料方面,墙面涂装时经常使用甲醛等有毒物质,这些材料施工周期长,残留物质也对人体有害,不能促进健康和舒适性,在这方面,生物可降解材料可以显著降低建筑节能技术中材料对人体的损害。主要使用软木和竹子材料,不会影响房屋设计的家居装饰。材料高,使用周期长,生长周期短,可回收,美化家居。除了生物可降解材料外,还有一些绿色保温材料。目前,蔬菜大棚使用的材料是绿色保温材料,这些材料在短时间内被丢弃一个月后,可以被分解并回收利用。除了环保材料外,具有智能效果的材料也属于节能建筑技术范畴。在现代城市中,光污染是一个非常严重的问题,光污染的存在对城市居民有一定的影响。在这方面,使用具有智能功能的玻璃可以解决这一问题。经常在阳光下感受光谱信息,然后调整玻璃的颜色,逐渐吸收光源,避免更多的光污染。

4.2 节能技术在施工过程中的应用

施工过程也是建筑节能技术的重要组成部分。施工过程主要是纠正建筑物的缺陷,并对建筑物的结构进行细微改动,以确保业主的舒适和健康。例如,冷屋面技术和零能耗国内建筑技术。从冷屋顶技术的角度来看,该技术适用于一些阳光充足的地区。此外,由于房子内部非常热,冷屋顶技术可以改变屋顶的角度,并在屋顶上覆盖一层材料,吸收更多的热量,降低室内温度。在建造零能耗住宅的技术方面,能源收集主要用于减少家庭用电损失、扩大窗户、增加日光照明效果,将雨水收集到房屋水平,减少其他天然材料的能耗。

4.3 做好广告宣传工作

绿色建筑理念的推广和普及,对绿色能源建筑技术的应用和发展产生了非常积极的影响。随着绿色建筑等理念的普

及,大多数人都意识到住宅项目在绿色建筑中的应用,可以提高对生态和谐城市发展的认同感。良好的社会媒体氛围的影响可以改变市场需求的方向,使建筑企业能够重视住宅建筑技术中节能环保的发展,强化绿色建筑技术。此外,还可以通过广告活动建立绿色建筑技术交流的良好渠道,让人们快速了解和学习,提高建筑工程应用水平,促进建筑业节能发展。

4.4 土壤保护节能技术

在传统的房屋建筑工程施工中,对周围土壤的破坏更为严重,房屋建筑工程周围的土地无法进行正常的绿化施工。采用绿色施工技术,可有效防止施工过程中周边土地水土流失,尽可能保护周边环境。具体施工技术包括:在允许的情况下,可以在石头覆盖物上种植速生草,通过这种保护来保护周围的土壤。下一步是对施工过程中产生的废弃物进行选择 and 分类,要对其中的有害污染物进行回收和集中,防止随意处置和污染周围土壤。最后是建成后周边植被的恢复,一般来说,建成后要对周边土地进行绿化和恢复,在这个过程中,要选择适合当地条件的植被,以防止房屋建筑项目周围区域的土壤受到侵蚀。此外,该措施可有效提高房屋建设项目的绿化效果,提高用户满意度。

5 结语

建筑节能技术完全符合可持续发展战略提出的设想。未来几十年,建筑节能技术将继续应用于住宅建设领域,住宅建设领域将逐步绿色环保的方向发展。节能技术在住宅建筑工程中的应用具有积极的现实意义。从社会需求的角度来看,节能技术的应用将继续满足住宅建设项目的社会需求,从舒适性和功能性的角度使房建工程更加健康,节能技术的优势可以不断改善和优化住宅建筑项目的功能。总之,节能技术在住宅建筑工程中的应用非常重要,值得进一步推广和创新。

参考文献:

- [1] 陈大鹏.绿色施工技术在房建施工中的应用研究[J].科技创新与应用,2020(18):167-168.
- [2] 赖开银.绿色施工技术在房建施工中的应用[J].装饰装修天地,2018(6).
- [3] 马冬.绿色施工技术在建筑装饰工程中的应用探究[J].江西建材,2019(5):143-143.