

# 新时期绿色节能建筑施工技术

时丹丹

日照星河湾置业有限公司

**摘要:**中国是一个人口大国。能源消费居世界第二位。由于资源相对有限,中国的能源形势正在恶化。但随着中国工业化和城市化步伐的加快,对能源的需求也越来越高。因此,节能已成为当务之急。随着城市化的发展,中国的建筑业取得了辉煌的成就。城市建设不仅有效地改善了城市的面貌,而且给人们的生活带来了很大的改善。然而,中国建筑能耗约占社会总能耗的30%。随着建筑规模的增加,这一比例继续稳步上升。在人们节能环保理念日益深入的今天,节能环保产业的潜力是无限的。积极推进建筑节能技术的应用,有助于改善人们的生活,减少污染和能源消耗,保证经济和社会的持续健康稳定发展。

**关键词:**新时期;绿色节能;建筑施工;技术

## 一、新型绿色节能建筑施工技术的概况

当今世界环境污染问题已成为各国需要正视和有效改进的内容。近年来,中国倡导绿色节能环保新的可持续发展模式。在施工过程中,不仅需要资金的投入,而且新的施工技术的应用是非常重要的,而且在保证中。企业的经济效益,增强了自身的竞争力,也对保证工程质量起到了一定的作用。随着绿色环保技术的广泛应用,该技术不断成熟和完善。

工程施工技术的优点和缺点及其实施效果影响着建筑物的质量和使用寿命。一些古老的建筑技术因其不可逆的缺陷而逐步淘汰,这进一步促进了绿色节能技术的应用和认可。目前,该技术在我国的的应用尚处于逐步发展阶段,部分地区还缺乏有效的绿色节能技术支撑。这一结果的影响因素可以概括为两个方面:一是国家对绿色节能建筑的重视不够,这使得建筑行业的企业数量多集中在节能环保不足,绿色节能技术多用于已经有很多了。建筑工程、市场符合相应标准的现有建材不足,难以满足他们的需求;二是在中国缺乏相应的专业技术人员,相关施工人员对此技术缺乏了解;相关的专业素养不够全面,这导致对技术的进一步研究和探索难以实施,最终导致绿色。

## 二、绿色节能建筑施工技术的优势

### (一) 能够美化环境、净化空气

绿色一直是人们意识中植物的代表。绿色不仅具有节能的功能,而且具有保护环境的功能,从而达到美化环境、净化空气的目的。绿色节能建筑的施工技术也以“绿色”为建设目标,加强绿色环保材料在建筑过程中的使用,尤其是在建筑室内装饰材料方面,以保护居民健康为基础的建筑条件。绿色建材的使用不仅可以减少环境污染,而且还可以改善居民的生活环境质量。同时,绿色植物也可以作为室内景观布局。例如,在建筑物周围种植一些绿色植物,如攀登植物,如山虎,一旦进入春夏季节,这些建筑将被绿色山虎覆盖。由于山虎的茎叶比较密集,叶子和墙壁之间的空气可以有效流动,既能遮挡强烈的阳光,又能降低室内温度。同时,山虎也能吸收飞尘,吸收环境中的噪声,是最好的防护屏障。本实用新型还可以吸收墙壁上的水分,使潮湿的房屋干燥,美化环境,净化空气。

### (二) 能够降低能源的消耗

我国传统建筑技术能耗大,导致能源产出不足,不仅造成资源浪费,而且加大了对建筑工程各方面的投资,增加了建筑成本。调查结果显示,建筑能耗占我国能源消费总量的比重已达到40%以上。随着现代社会和经济的不断发展,中国能源短缺问题日益严重。绿色节能建筑技术可以有效降低建筑能耗,促进社会的可持续发展。

## 三、绿色节能施工的主要技术

### (一) 保温屋面节能技术

屋顶是整个建筑的围护结构,需要具有保温、隔热、防水的性能。这些特性也决定了建筑物的舒适度和能耗。中国保温屋面节能技术最广泛的是在屋顶上吊装散装材料,如泡沫混凝土的浇筑、硬质聚氨酯泡沫塑料的覆盖,这些材料可以保持室内温度的平衡,提高建筑节能减排的效率。但需要注意的是,在技术使用之前,要清理干净屋面的杂物,如有油渍则使用浓度为10%的火碱溶液加以清洗。

### (二) 优化管理措施

建筑企业应明确绿色节能建筑的必然趋势和具体要求,根据项目的实际情况优化整体施工方案,必须体现绿色、节能、环保的理念。此外,应综合运用BIM技术等现代信息管理措施,促进绿色建筑的发展,提高绿色建筑的效率和进度。为了实施各项制度和政策,有效防治污染,管理者在施工准备阶段要仔细观察地质和气象条件的变化,实施施工过程的定性和定量动态管理,分配场地资源和减少。

### (三) 太阳能技术

太阳能与其他能源相比,是一种取之不尽用之不竭的可再生能源,既能实现循环利用,又能满足绿色无污染能源的使用要求。在建设中,太阳能技术的应用范围广泛,取得了良好的效果。主要途径是通过专业设备收集和改造太阳能,为建筑工地提供所需的能源,保证各环节的正常发展。然而,在实际应用中,虽然太阳能技术带来了诸多便利,但仍存在着转化率不足、效率低下、太阳能设备安装成本高等问题,受外部环境影响较大,制约了项目的顺利进行。

### (四) 使用绿色建筑材料

在建筑材料的选择上,应尽量避免使用化石燃料和甲醛等过多的有毒物质,增加可回收材料的数量,进行创新。在混凝土施工中,应积极引进低能耗、无污染、高效的生产技术,从根本上减少能源浪费和环节污染,充分保障绿色节能施工过程。建筑材料的分类和配置应尽量选择绿色环保材料,如环保混凝土、绿色真空玻璃、石膏等,以满足结构的力学性能,使其功能更加全面,满足使用寿命的要求。此外,绿色材料可以与自然相协调,为人们创造一个舒适健康的环境,减少对自然环境的污染和破坏,实现资源的可持续利用。

## 四、结束语

绿色节能建筑是时代的要求。新材料新技术不断提高中国绿色节能建筑的建设水平。为建筑工作节省了许多资源。然而,绿色节能建筑不仅是节约资源的问题,也是环境保护的要求,需要我们在管理层面上予以重视和提高。虽然新技术、新材料的不断发展对环境保护十分有利,但目前的建设主要依靠我们的日常管理。最后,我们相信绿色节能建筑的概念。新材料和新技术的发展将使绿色建筑达到前所未有的高度。

## 参考文献

- [1] 杨亮,史俊芳.现代建筑施工中绿色节能建筑施工技术的优势[J].居舍,2018(9):71.
- [2] 陈福良.浅析绿色节能建筑施工技术的应用[J].科学技术创新,2018(19):91-92.
- [3] 马磊.关于绿色节能建筑施工技术的应用研究[J].绿色环保建材,2017(12):27.