

# 绿色施工技术在房建施工中的应用分析

王云

宁夏凯阳建设工程有限公司，宁夏 银川 750001

**【摘要】**目前，建筑工程项目的数量和规模不断扩大，在建筑工程施工过程中会消耗大量的水资源和土地资源，为了有效的减少施工过程中的资源耗费，提升工程的经济效益，要充分将绿色施工技术运用到房建工程施工环境中。应用绿色施工技术可以有效的解决施工过程中存在的一些问题，同时可以提升房建工程绿色健康发展。

**【关键词】**房建施工；绿色施工技术；应用

## 1 绿色施工技术理念发展概述

### 1.1 绿色施工技术发展的意义

绿色施工相比于普通施工，其主要不同的地方就是节省能源、绿色可持续发展的理念。而在建筑施工过程中，进行绿色施工的涵义指的是在实际的工程施工过程里，优先要保障施工的质量以及施工的效率，其次在此基础上进行工程施工对于“绿色环保”的概念贯彻。此外，除了房屋施工中对于房屋建筑的材料保证绿色环保，还需要对施工过程中的环节进行绿色理念的贯彻，例如原材料的摆放、粉尘污染、水污染等等，只有科学有效的控制并解决这些施工过程中的问题影响，才能全面的发挥出绿色施工技术的发展理念的意义。此外，比起普通施工、传统施工，绿色施工技术会更加的注重施工成本的控制。

### 1.2 绿色施工技术发展的基本理念

#### 1.2.1 减少资源与能源消耗量

由于建筑行业的自身行业性质，在进行建筑施工过程的时候，会不可避免的浪费大量的资源与能源，还会排放出各种类型的污染物。在建造过程中，会使用许多的水资源、金属资源、以及各种建材资源，对环境、居民生活都会造成大量的、不良的影响。而绿色施工的第一个理念，就是减少资源和能源的消耗，对企业的施工建筑成本进行有效的控制和节省。

#### 1.2.2 提高空间环境的舒适度

通过绿色的施工技术引进施工环节，通过绿色的施工技术引进施工环节，对于我国的建筑施工会产生不一样的影响，例如对于各种资源的合理利用从而减少资源废物的产生，通过绿色施工环节降低对周围居民生活的影响等等，为人们创造出一个更加舒适健康的空间环境。

#### 1.2.3 保护城市土地资源

随着城市化的进程速度加快，房屋建筑的数量发展不可遏止，导致我国的城市土地资源开始出现紧缺的情况。而建筑工程中产生的各种污染，就会影响到城市土地的使用，因此，绿色施工技术在一定基础上保证了土地资源的合理划分，减少土地浪费，缓解土地污染问题。

### 1.3 绿色施工技术的必要性

城市要发展就离不开工程建设，其显然已经成为带动经济增长的支柱性产业，建筑材料及能源供应是整个建筑业的保障，采用绿色施工技术在减少资源消耗的同时尽可能实现资源的循环使用，这对建筑企业可以有效节约工程投资；绿色施工技术还能减轻对于自然环境的污染，改善人居环境，减轻环境治理负担。

绿色施工技术是基于环境保护理念和资源节约型社会发展起来的新技术，是响应国家构建生态文明社会实现可持续发展的新举措，绿色施工技术带来的社会效益和生态效益逐渐被发现，其在房建施工中的应用人与自然和谐相处的见证。

### 1.4 绿色施工技术的发展

建筑行业作为基础性产业，在国家发展中占据重要地位，在改善人民生活环境方面具有重要作用，但是经济高速发展的背景下出现了诸多的环境问题，社会各界人士已经认识到牺牲环境发展经济带来的不良后果，这使得建设工程领域人员着力将绿色施工技术引入到房建施工中。绿色施工技术是一种新兴的建筑技术，其对建筑企业、工程管理者及施工人员提出了更高的要求。绿色施工技术成本较普通施工技术费用教高，大部分施工企业宁可资源浪费、污染后再治理也不选择绿色施工技术，这对于全面推进绿色施工技术增大了阻碍，这也使得建筑从业人员学习绿色施工技术的主动性较差，加快绿色施工技术就需要加大施工人员专业技能培训，完善成本计算方法，改变思想观念，改进传统施工模式。

## 2 绿色施工技术在房建施工中的应用

在绿色环保理念影响下，人们逐步重视绿色施工技术在房建工程中的运用，通过绿色施工技术的有效运用，可以很好地提升房建工程的防雨防潮、保温、隔音等效果，减少室内热量消耗，在房建工程施工过程中运用绿色施工技术的主要体现在以下几个方面：

### 2.1 门窗绿色施工技术的应用

房屋建筑工程施工过程中门窗是重要的组成部分，在绿色

节能理念不断深入的形势下,在门窗施工环节运用绿色施工技术,和传统门窗施工相对比,有着明显的绿色节能效果,同时,绿色施工技术是建筑工程施工发展的关键因素。门窗绿色技术是通过改进门窗材料。例如,并且摒弃使用传统的玻璃材料,在玻璃表层覆盖上半导体氧化薄膜,这种材质的玻璃具有很强的抗辐射性能。同时,在检验过程中得出,这种玻璃具有比较低的光线反射效果,很大程度上提升了玻璃的透光率,使室内更加明亮。除此之外,绿色施工技术更加重视门窗的气密性能,在门窗之间会使用压条材料来密封门窗连接处的缝隙,只有才能保障门窗的密封性,并且可以有效降低热量损失。气密性能好的门窗在冬季可以减少室内热量损失,有效降低供暖过程中的能源耗费,具有很强的节能效果。

## 2.2 墙体绿色施工技术的应用

墙体作为建筑工程的主体结构,在墙体施工中运用绿色施工技术,不断可以确保墙体的整体质量,并且可以增强房建工程墙体的节能减排作业。在房建工程墙体施工过程中,要严格根据施工设计图纸的要求进行施工作业,在施工图纸设计中要明确标记出墙体施工所使用的施工技术和材料等信息,施工人员要严格根据图纸的要求,特别是在使用绿色施工材料和墙体砌块排版图等方面。与此同时,涉及到一些隔音、保温、防水材料,通过在房建工程墙体中运用这些材料,可以有着的增强建筑工程墙体结构的保温、防水和隔音效果。和传统的建筑工程墙体结构相对比,绿色墙体材料具有良好的保温、防水、隔音效果使其不会受到雨水、阳光等方面的影响,同时通过绿色施工技术的运用,可以有效的提升室内保温效果,尤其是在寒

冷的冻结,墙体绿色施工材料效果更加明显。

## 2.3 屋面绿色施工技术的应用

房建工程施工过程中要充分考虑到工程结构面对的影响因素,在绿色环保施工理念的指引下,要充分应用绿色施工技术,促进房建工程的绿色节能发展。屋面作为房建工程施工的重要内容,其结构是直接接触外部环境的,屋面处在房建工程的最顶端,长时间受到风吹雨打和太阳照射。根据传统房建工程的分析,屋面渗水和漏水问题比较普遍,主要是由于屋面材料防水性不够,从而影响到居民的正常生活。在运用屋面绿色施工技术的时候通常更加重视绿色材料的使用,例如,防水材料和其他的辅助性材料,提升屋面的防水效果,防止雨水等渗透到房屋的内部结构中,当前使用比较多的氰酸酯基的预聚物、催化剂、无水助剂、溶剂等,经过加工之后就可以得到聚氨酯防水涂料,该材料不但具有比较高的防水性,并且有着很强的抗腐蚀性,有效的运用到房建工程施工中,可以提升屋面的抗水性,同时材料的使用寿命比较长,在提升屋面整体质量的同时,还可以延长建筑物整体使用寿命。

## 3 结束语

总之,房屋建造的施工工作内容的规范有效,是城市发展的重要保障之一,只有注重了绿色施工技术的实际应用,绿色理念在生活中的贯彻施行,此外,还需要注重建筑中使用的资源是否应用合理等内容。只有在城市的房屋建造施工过程中,创造出更加清洁、安静、和谐、低污染的房建施工项目,才能给人们营造更加优美的居住环境,促进城市的和谐发展。

## 参考文献

- [1]赵庆安.绿色施工技术在市政路桥施工中的应用探究[J].绿色环保建材, 2019 (7): 133.
- [2]吕坚民.房建施工中绿色施工技术的应用浅析[J].山东工业技术, 2019 (20): 96.
- [3]张鹏.绿色节能技术在建筑工程施工中应用分析[J].科技风, 2019 (18): 138+149.