

# 绿色建筑技术在建筑工程中的优化应用

蒲志伟

新疆天筑建工集团有限公司 新疆 石河子 832000

**【摘要】** 绿色建筑工程施工技术在现代化建筑行业发展当中有重要的作用，其能够提高建筑工程项目建设施工中的资源利用率，满足现代化社会的发展需求。在社会经济迅速发展的当下，建筑行业的发展瞬息万变，建筑工程项目施工形式也逐渐多样化。文章主要通过分析绿色建筑技术在建筑工程中的作用，对具体的技术形式进行分析，并且对其在建筑工程中的优化应用进行简要的探讨。

**【关键词】** 绿色建筑技术；建筑工程；优化措施

目前，我国很多行业在发展当中都会以保持社会经济与生态环境的协调发展作为核心，建筑行业如是。在优化建筑工程项目建设施工的过程中，就可以借助绿色建筑技术体现其绿色环保作用。

## 1 绿色建筑技术在建筑工程中的作用

在传统的建筑工程项目建设施工中，经常会产生环境污染问题，导致工程项目建设施工不符合社会经济的发展原则。利用绿色建筑技术可以在促进行业发展方面体现较多的作用，文章主要对三个方面的作用进行分析。第一，减少能源损失。绿色建筑施工技术的应用要求施工人员在工作当中充分利用建筑施工材料，不能造成资源浪费现象。这种形式可以在较大程度上节约施工能源，还可以产生较高的社会效益。第二，避免周围环境产生污染。传统的建筑施工技术在实际操作的过程中容易产生灰尘、噪音等，影响周围群众的日常生活，还会造成环境污染问题。在绿色建筑施工中，技术人员要对施工中产生的废弃物进行合理处理，还要结合现代工程项目施工要求避免产生污染物。第三，提高人员工作能力。很多施工管理人员在操作的过程中利用的施工管理形式比较落后，绿色建筑技术的应用可以更好地满足新时期的发展需求，大幅度提高施工人员的工作能力，使其可以按照要求规范自身的行为，避免产生难以解决的问题。

## 2 建筑工程中的绿色建筑技术分析

### 2.1 循环水采暖技术

循环水采暖技术的实施可以在很大程度上提高房屋建筑的水资源利用率，这是绿色建筑施工技术的一种重要形式，能够凸显其社会效用。在我国城市人口不断增多的情况下，城市的采暖需求不断提高，在实施建筑工程建设施工的过程中就需要满足不同人群的需求，使其能够提高生活品质。在利用循环水采暖技术时，施工人员可以更好地节约水资源，对于部分存在水资源破坏的区域，施工人员可以利用循环水

采暖技术对其中的问题进行解决。特别是我国的北方地区，对于采暖的需求较大。利用循环水采暖技术就可以在确保室内温度符合居住要求的同时降低能耗，不仅可以有效提高建筑工程施工质量，还可以满足人们的日常采暖需求。

### 2.2 太阳能技术

太阳能技术在我国近年来的发展当中已经成为了一种炙手可热的绿色建筑技术。施工人员可以利用太阳的热辐射提供人们在日常生活中需要利用的能源，缓解目前能源紧张的局面。在实施建筑工程建设施工的过程中，施工人员要对太阳能的获取途径进行分析，其可以利用玻璃获取太阳能，在施工的过程中打造平面玻璃，利用其良好的蓄热性能传导太阳热量。在安装这种玻璃时，技术人员需要凸显其绝热性，避免其传导热量，同时还可以通过通风热压提供更多人们在日常生活中需要利用的能源。建筑工程绿色施工技术的实施可以利用光伏发电的形式降低建筑物的电能损耗，促使能源的利用更加清洁环保。

### 2.3 扬尘控制技术

很多建筑工程项目建设施工场地都处于露天环境当中，在利用不同的施工材料时，容易产生灰尘。尤其是在利用钢筋、水泥及砂石的过程中，大量的材料利用会产生非常多的扬尘，影响周围环境，对于居民的生活来说也存在较大的负面影响。因此，技术人员可以利用扬尘控制技术对施工现场的灰尘进行控制。在运输材料时，施工人员要对材料进行遮盖，避免材料表面的灰尘掉落或者产生粉尘。在实施现场施工时，技术人员则要经常性地开展洒水操作，控制地面扬尘。在选择施工原料时，可以选择粗骨料开展施工，主要是由于细骨料的使用会造成大量的灰尘。通过这些措施利用，建筑工程项目建设施工可以凸显绿色建筑施工效用，对于强化整体项目施工效果可以产生一定的实效性。

## 2.4 墙体保温技术

目前,我国很多地区在冬季的时候室内温度较低,夏季的时候室内温度较高,因此需要利用大量的能源以确保舒适的居住环境。在开展绿色建筑施工时,技术人员就可以采用墙体保温技术对墙面的温度进行控制,进而使得室内温度更加适宜居住。在施工的过程中,施工人员需要利用新型施工技术,其要控制各类施工材料的参数,确保墙体的保温节能效果能够体现出来。施工人员可以采用外保温技术或者内保温技术实现工作目标,其需要按照实际情况对不同的墙体保温技术进行实施,添加保温层以提高保温系数,进而提高墙体的保温能力。

## 3 绿色建筑技术在建筑工程中的优化应用

### 3.1 提高环保意识

技术人员在操作的过程中,首先需要提高自身的环保意识,认识到绿色建筑施工的重要性,为改善居住环境及生态环境出一份力。施工人员在利用不同的绿色建筑施工技术时,要明确不同技术的特点,使用新型施工材料,确保其无毒无害,否则会在影响施工环境的同时,给人们的身体健康造成负面影响。管理人员要对施工人员的操作进行控制,特别是在实施绿色建筑施工技术时,要对不同技术的性能进行分析,体现建筑施工的绿色性及环保性。施工单位要对技术人员提出具体的要求,让其对自己的工作内容负责,促使建筑行业的发展与当代社会经济的发展相符,并且能够顺应时代的发展潮流。

### 3.2 加强技术创新

我国目前已有的建筑工程绿色施工技术类型不多,并且其应用范围不广泛,在很多区域施工中受到了限制。为了让

### 参考文献:

- [1] 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).
- [2] 李金娥.绿色建筑技术在建筑设计中的应用和优化研究[J].建筑工程技术与设计,2018,000(034):789.
- [3] 谢诚.绿色建筑技术在建筑设计中的优化[J].居舍,2019.
- [4] 王国勇.绿色建筑施工技术在建筑工程中应用[J].建筑工程技术与设计,2018,000(019):1458.

绿色建筑施工技术发挥实质性作用,施工单位需要鼓励技术人员创新施工技术,在操作的过程中不断提高自身的专业能力及水平,同时予以严格的监督管理,使其能够提高技术利用效率。施工单位要鼓励人才创新,加大对新型技术的研发力度,投入更多资金,为技术创新提供根本保障。管理人员要对不同施工技术的实施进行合理的规划,同时加强对技术的评估检查。施工单位要加强对人员的培训及教育,让其专业领域当中发挥更多的职能,为建筑企业就施工单位综合效益的提升做贡献。

### 3.3 提高资源利用率

绿色建筑施工的核心就是对更多的环保能源进行利用,避免在施工中产生能源浪费现象。在优化建筑工程绿色施工技术时,施工人员需要以资源节约作为根本目标,在实施每一项技术的过程中提高资源利用率。因此,其需要明确工程项目建设施工的原材料需求,在对施工材料进行利用时,合理规划其使用范围、时间及用量等。尤其是部分需要经过运输到达施工现场的材料,施工人员要合理规划运输路线及方法,避免在运输途中造成浪费或者污染。施工管理人员要形成节约资源的习惯,让施工材料及能源可以得到科学的规划利用,体现绿色建筑施工的价值。

## 4 结束语

技术人员在开展建筑工程绿色建筑施工时,需要掌握不同技术的应用要点,对其中存在的问题进行分析,提高施工技术的利用效率。其在选择绿色施工技术时,要对不同建筑工程的性能特点体现进行分析,结合施工区域的环境特征,体现绿色建筑施工技术的作用。管理人员要加大管理力度,督促技术人员的操作,提高施工规范性,让建筑行业的发展能够达到经济与生态的和谐发展的目的。