

# 绿色建筑施工的重要性及优化策略

温伟超 李 亮 刘中平

中国建筑第七工程局有限公司 河南 郑州 450004

**摘 要:** 经济水平的迅猛增长离不开建筑领域的支持,如今建筑领域已经成为了国民经济的重要支柱,通过研究绿色节能建筑施工技术,能更好地促进建筑领域的进步,同时还会影响到社会和经济的稳定发展。在进入现代化生活以后,绿色环保已成为时代的主题,社会的建设理念也出现了变化,绿色建筑施工已经成为建筑领域的航向标,相关部门一定要意识到绿色建筑施工的重要性,并在此基础上优化施工策略,为进一步提升建筑施工的环保性提供充足的支持。本文主要就绿色建筑施工的重要性以及优化策略等问题进行分析。

**关键词:** 绿色建筑施工;重要性分析;优化策略;应用

## The importance of green building construction and Optimization Strategy

Wen Weichao, Li Liang, Liu Zhongping

China Construction Seventh Engineering Bureau Co., Ltd., Henan, Zhengzhou 450004

**Abstract:** The rapid growth of the economic level can not be separated from the support of the building sector. Now the building sector has become an important pillar of the national economy. Through the study of Green Energy-saving Building Construction Technology, not only promote the progress of the field of construction, but also affect the social and economic stability of development. After entering the modern life, green environmental protection has become the theme of the times, the social construction concept has also changed, green building construction has become the navigation mark of the construction field, relevant departments must realize the importance of green building construction, and on this basis to optimize the construction strategy, to further enhance the environmental protection of building construction to provide adequate support. In this paper, the importance of green building construction and optimization strategies are analyzed.

**Key Words:** Green building construction; Importance analysis; Optimization strategy; Application

经济的快速发展逐渐提升了人们的生活质量,同时对建筑物也提出了更为苛刻的要求<sup>[1]</sup>。为了达到人们的预期标准,一定要合理的应用绿色节能施工技术,体现出建筑领域的环保性<sup>[2]</sup>。在建筑施工当中引入绿色节能施工技术,不仅能节省成本和原材料,也会避免资源的浪费实现经济效益最大化。合理使用水资源还能在此基础上开发新能源,将绿色施工技术真正的融入到建筑施工当中,也是我国可持续发展理念的最终目标,改变了人们的生活空间,让居民感受到了生活品质的提升。

### 1 绿色建筑施工重要性分析

经济的迅猛发展带动了人们生活质量的提升,建筑领域如今也迎来了发展的春天,为了更好的提升建筑工程的社会效益和经济效益,达到降本增效的最终目标,就应该在建筑施工整体周期中引入绿色建筑施工理念。在实践过程当中,在科学发展理念和节能减排模式的影响之下,一定要向施工人员树立环保意识,将绿色施工理念引入其中,有效的提升

建筑工程的系统性和完整性,这也就意味着建筑工程的施工流程和施工技术具有多元化的特点<sup>[3]</sup>。如今建筑企业已经深刻的意识到了这个问题,已经实现了环境保护和资源的再利用。但是在一些细节问题的处理上仍有待提升,资源和能源浪费的现象相对比较严重。因此及时引入绿色建筑理念不仅能提升施工质量,也能有效的提升施工效率,从而有效地提升建筑工程的施工效益和整体质量,实现社会效益和生态效益的共同进步,降低建筑施工对生态环境的破坏和影响。

### 2 绿色建筑施工的基本原则

#### 2.1 地方性原则

受绿色施工理念的影响,一定要做好植被的规划和选择,面对不同的地质条件和土壤条件、气候条件等,对植物的生长影响也不相同,因此在建筑景观的施工当中,一定要坚持地方性的原则,对该地区的的气候条件和水文条件等提前进行调查,根据这些条件再去选择适应性的植物,从而保障建筑工程景观的存活率,最大程度的实现美观性<sup>[4]</sup>。



## 2.2 可持续性原则

对于绿色建筑工程施工来说,这也是生态系统的重要部分,对可持续发展的要求相对较高,在建筑景观设计方面不能只考虑一方面,还要考虑其中的生态价值,既要符合城市的美观性和艺术性,也要充分的考虑可持续发展的价值,否则整个建筑施工环节会因为缺少基础性而显得过于随意。在建筑工程施工当中,一定要充分的考虑可持续发展的基本原则,从而更好地展现出真正的施工价值。

## 2.3 环保性

环保是社会发展亘古不变的话题,也是当今工作的重点,在绿色建筑施工理念的影响之下,环保性的原则也要坚持基础性的原则<sup>[5]</sup>。环保建设中也需要考虑美学、艺术性和科学和理性,只有真正的实现了这一价值,才能更好的满足绿色建筑的基本施工需求,同时做好与周围环境的协调发展,更好的实现环境的平衡发展,避免在施工过程当中会对环境问题造成二次破坏。

## 3 绿色建筑施工的优化策略

### 3.1 坚持绿色施工理念、树立良好的施工意识

建筑工程施工作为国民经济发展的主要经济支柱,实现绿色施工理念不仅能减少污染问题,也能有效地控制资源浪费的现象,更好的提升企业的经济效益和社会效益<sup>[6]</sup>。另外,建筑企业的施工管理人员,也要提升对绿色施工和可持续发展的重视力度,制定科学合理的制度严格的设计施工方案,发挥个人岗位的智能,发挥监督作用优化各个环节,明确要求施工人员应严格的按照绿色施工的原则去开展工作,减少环境污染和资源浪费问题的出现,将绿色施工理念始终贯穿施工全过程当中,提升绿色施工的整体效率。另外,建筑企业一定要提升绿色建筑材料、施工工艺和技术的升级,逐渐提升资源的利用效率,真正的体现出建筑工程绿色环保的价值,才能满足绿色施工推动建筑领域发展的最终目标。同时,施工人员作为建筑理念落实的主力军,施工人员的工作意识直接影响着职工质量,为了保障整体施工的顺序,就应该做好绿色施工技术的宣传工作,按照可持续施工标准去培养工作人员,定期进行专业知识培训,逐渐深化员工的环保意识,并严格的按照施工的标准和要求去开展作业,降低施工中的污染问题,控制粉尘污染和噪声污染。在施工过程当中建筑企业应鼓励施工人员正确的处理能源污染和能源消耗的问题,正确的面对和处理让施工人员真正的意识到资源浪费现象的严重,引导工作人员逐渐规范自身的行为,合理的应用水资源、建筑材料以及电力资源,从而有效地提升整体施工效率,合理的控制整体施工成本。

### 3.2 合理控制污染问题、营造绿色施工环境

#### 3.2.1 控制噪声污染

在传统的建筑工程施工当中,并没有采取有效的降噪措施,建筑施工的噪声本身就比较,必定会对周围的居民生活带来影响,影响居民的生活和休息的质量,这也是影响建

筑施工质量的主要因素。为了更好地降低噪音污染的问题,一定要控制噪声的分贝,营造良好的施工环境合理的安排时间,避开周围居民的休息时间,尽量避免对周围群众的生活带来影响。再加上建筑施工中大型机械设备数量较多,在应用的过程当中一定要采取必要的措施,减少对周围居民生活的影响。与此同时也要约束施工人员的行为,时刻谨记噪声污染的危害,在施工现场避免大声喧哗约束好自身的行为,在施工现场要选择噪声污染较小的施工工具,或者安防封闭机械棚避免噪音扩散。如果想要切断噪声污染的传播途径,相关部门可以在施工现场安装挡板切断声音的传播途径,将施工现场封闭起来从而减少声音扩散。另外也可以引进先进的施工工艺,降低噪声污染改善施工现状。

#### 3.2.2 降低粉尘污染

粉尘污染会直接影响到周围百姓的身体健康,建筑施工无法完全的处于封闭空间内,粉尘现象也无法避免,随着空气的传播周围的居民会将这些粉尘吸入身体内,如果人体吸入了大量的粉尘,将会严重威胁人类的身体健康。长期处于粉尘空间内,身体的免疫力会出现显著的下降,更容易受病毒的侵害,因此在施工的过程当中,一定要采取必要的防护措施,重视粉尘问题选择合理的遮盖物进行围挡,避免粉尘会散落到周围。同时合理的摆放粉尘建筑材料,划分专门的区域尽量避免在大风天气施工,防止刮飞材料不仅会造成损失还会给居民带来影响。施工人员可以定期的给材料进行浇水处理,从而达到降尘的目标。

#### 3.2.3 垃圾废物处理

在建筑施工中会出现大量的建筑垃圾和废弃物,很多垃圾边角料没有及时的处理,就会埋入到土壤当中,这些物质很难降解和粉碎,达不到二次利用的目标。建筑企业应该及时地做好建筑垃圾分类,将垃圾安放到指定地点并对其进行专业的处理,避免对周围的生态环境造成影响。对于可二次利用的垃圾,也可以运送到指定位置对其进行分类,再去选择合理的位置,重新加工变成全新的建筑材料。建筑企业应定期的清理垃圾,保持现场施工的完整性,打造良好的施工环境,同时也能提升工作效率,避免现场混乱对施工造成干扰。

#### 3.2.4 降低水污染现象

水资源是建筑施工中用量最大的资源,许多建筑企业都会采用就近取水的原则,但是在使用完水资源以后却没有净化污水,直接排放污水、废水和有毒水源,直接对生态水资源造成破坏,在流入江河湖海以后给周围的居民也会带来严重的影响。同时在建筑施工中水资源浪费的现象也很严重,在施工中没有及时关闭水龙头造成水资源的浪费,针对这一问题建筑企业可以在现场搭建水池,不仅能有效的处理污水还能提升水资源的利用率。将污水用作抑尘处理当中,也可以灌溉周围的植物,从而实现解决水资源的目标。

### 3.3 引入绿色施工技术、提升施工的整体环保性

科学技术的发展给各个领域提供了新技术,在建筑施工当中可以适当地选择新技术,及时引入全新的绿色施工技术从而有效的提升施工进度,给建筑企业带来更多的经济收益。在绿色施工当中墙体是关键,通过墙体节能保温技术不仅能合理的节约资源,也能逐渐保持建筑温度的稳定性。引入全新的绿色施工技术,对保温的参数、热值和抗震性能进行充分的分析,同时也能避免墙体开裂和后期渗漏的问题,从而保障施工质量,更好的提升建筑物的保温性能。

### 3.4 做好对施工土壤的保护

为了合理的控制水土流失的问题,就应该制定科学有效的土壤保护方案,首先需要根据问题土壤进行分析,根据原因制定有效的方法,在施工过程当中对渗漏问题进行合理的遏制,如果在填筑施工当中发现了渗漏,就需要构建地表径流安全装置。同时还应该对施工的有害物质进行处理,例如电池、油漆等,做好建筑垃圾的处理避免土壤环境影响地下水质量。最后还应该定去的组织进行土壤维护,减少对土壤的损耗,保护土壤质量,确保绿色施工作业有效的推进。

### 3.5 利用新型节能施工技术

#### 3.5.1 建筑太阳能

建筑项目所在的区域光照时间都比较长,太阳能非常丰富,因此就可以将太阳的光热、光电形成一体化的技术引入到建筑施工当中,就目前情况来看,可以利用集热器去转换施工现场的光能和热能,从而满足建筑企业的采暖、热水的需求。将集热器安放在15-1层高的外墙处,与建筑物完整的融合为一体,既满足了人们对建筑物的审美需求,也充分地利用了太阳能,减少了施工光照对电能的消耗。

#### 3.5.2 变频塔吊技术

将变频器安装在塔吊上,将直流电取代传统的调速模式,这样能降低塔吊在作业时的能源消耗情况,通过降低塔吊作业过程中的故障发生的频率<sup>[7]</sup>。

结束语:可持续发展理念已经成为了建筑领域的必然趋势,在建筑施工当中引入绿色建筑施工,不仅节约了资源收获了经济效益,也减少了环境污染的问题,另外,在快速发展的今天,建筑领域的飞速发展也给生态环境带来了巨大的挑战,在发展过程当中出现了更多的困难,只有更好的保障绿色施工理念,才能真正的发挥绿色施工的优势,更好的实现建筑领域的转型,从而实现建筑领域的可持续发展。

#### 参考文献:

- [1]邓正俐,彭茂辉.绿色节能背景下案例分析建筑施工技术创新与应用[J].环境工程,2022,40(1):125-126.
- [2]石晓宇,王巍.可持续发展战略下绿色技术在建筑施工中的应用[J].建筑经济,2021,42(1):15-18.
- [3]施文君.绿色建筑施工中的环保节能技术应用——评《绿色建筑施工与管理》[J].环境工程,2021,39(4):127-129.
- [4]周树东.绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的运用——评《房屋建筑工程》(第三版)[J].建筑结构,2021,51(21):123-125.
- [5]崔成龙.绿色施工在建筑工程项目中的应用研究——以广州国际金融城起步区为例[J].建筑经济,2021,42(12):59-66.
- [6]李涛,陈新焱.既有建筑改造绿色施工管理策划与应用研究[J].工程抗震与加固改造,2021,43(6):112-113.
- [7]刘永亮.关于绿色节能技术在建筑工程施工中的应用探讨[J].陶瓷,2021(2):120-121.

