

# 绿色节能理念在建筑设计中的应用分析

宋 词\*

信息产业第十一设计研究院科技工程股份有限公司 重庆 401147

**摘 要:** 目前, 虽然我国建筑工程事业进入了全新的发展历程, 但是建筑工程行业在不断的发展过程中, 资源匮乏和环境污染问题也随之而来。而将绿色节能理念应用到建筑工程设计中, 可以使建筑工程行业发展中资源短缺和环境污染的问题能得到妥善解决, 并且通过绿色节能理念在建筑设计中逐步的渗透, 有利于促使生态环境能得到可持续发展。因此, 在展开建筑工程设计期间, 既要树立正确的绿色建筑设计理念, 也要遵守相关方面的科学原则, 从而达到减少资源损耗, 防止生态环境被污染的目的, 为今后建筑工程健康且稳定发展打下良好的基础条件。

**关键词:** 绿色节能理念; 建筑设计; 应用

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5189-0403-38>

**引言:** 在新时期经济蓬勃发展的背景下, 虽然建筑工程行业发展取得了很大的进步, 但是我国资源稀缺性却越来越大。而建筑工程作为国民经济发展中非常重要的版图, 所以在建筑工程建设中需要重点关注绿色节能环保的效果, 提高建筑工程的节能环保价值, 使建筑工程施工期间能减少对资源的损耗, 这对绿色建筑工程行业发展有着非常重要的意义。

## 1 建筑设计中绿色节能理念的概述

建筑工程设计往往会涉及诸多方面的内容, 尤其是在目前建筑工程行业迅速发展的背景下, 在建筑工程设计中融合绿色节能理念非常重要。建筑工程设计中绿色节能理念包含的内容极为丰富, 既包含了资源能效型, 也包括了建筑和自然有效结合的理论。从建筑工程中的资源能效型理念而言, 主要是对资源展开全面性的利用。建筑工程施工中使用的可再生和不可再生的资源, 而绿色节能理念则是对可再生能源加以使用, 促使相关资源能得到循环的应用。例如, 将太阳能和风能应用到建筑工程设计中, 既能提升自然资源利用的效率, 也能降低对生态环境的污染。将建筑设计和自然资源展开高效化结合, 还能推动建筑工程行业的可持续发展。

## 2 绿色节能理念在建筑设计中应用的意义

绿色节能建筑与人们生活和生产有着紧密性的联系, 随着国民经济突飞猛进地发展, 人们的生活质量有了实质性意义提升, 与此同时, 人们对住宅建筑不再局限于安全方面, 对绿色节能环保也有了更多和更高的要求。这也就意味着人们不但重视物质方面的享受, 而且对精神方面也有了相应的追求。伴随着城市化逐步的拓展, 城市人口基数越来越大, 致使城市绿化面积十分有限, 极其不利于人们的身心健康。因此, 在建筑设计中需要融合绿色节能理念, 提升建筑工程的绿色节能环保价值。建筑工程行业在社会经济发展中有着很重要的意义, 与此同时, 在资源损耗方面也是比重最大的模块。一般情况下, 在建筑工程施工期间必然会产生很多的建筑垃圾, 对生态环境造成很大的污染。将绿色节能理念应用到建筑设计中, 既能确保建筑工程建设能从源头上降低资源损耗, 也能提升建筑设计质量。从建筑工程长远性发展而言, 在建筑设计中使用绿色节能理念, 不但有利于建筑工程行业能做到稳定且可持续发展, 还能减少建筑工程施工中对资源和能源损耗。

## 3 绿色节能理念在建筑设计中应用的原则

### 3.1 建筑设计与整体环境相互协调

建筑物隶属于人造物质系统, 是自然生态系统中不可缺少的构成部分, 因而需要与自然环境中其他部分相互协

\*通讯作者: 宋词, 1988年6月6日, 汉族, 女, 重庆永川, 信息产业第十一设计研究院科技工程股份有限公司, 建筑设计师, 工程师, 本科, 研究方向: 建筑设计。

调,促使建筑物与自然环境能形成相互制约和促进的作用。由此可见,将建筑设计融合到自然环境和人文环境中,通过与周边生态、自然环境进行相互协调,继而促使建筑工程行业和生态环境都能得到平衡和稳定的发展,使建筑工程和自然生态系统相互统一。在展开建筑设计中融合绿色节能理念,需要基于整体环境作为出发点,并与生态环境保持一致,使建筑设计阶段可以为人们创建健康且安全性的空间。

### 3.2 保护自然环境的原则

将绿色节能理念合理融合于建筑设计中期间,设计人员既要有扎实的理论设计理念,也要对建筑工程建设周边环境展开对性地勘察对性的勘察,然后将理论和实践进行有效地结合,从而使建筑工程建设不会在生态环境中显得突兀的现象,也确保建筑物能与周边环境相互协调。即便建筑工程展开建设期间,也不会对工程周边生态环境造成破坏和污染。例如,对建筑工程产生的建筑垃圾展开妥善处理,对有害气体展开合理排放等。

### 3.3 创建舒适的建筑设计环境

在展开建筑设计期间,需要高度重视建筑工程的健康和舒适性,防止建筑工程建设期间,对生态环境造成相关方面的破坏,使生态环境平衡发展受到影响,进而对人们身心健康带来危害。对建筑工程整体室内环境展开优化,提高建筑施工质量,使建筑室内空间能得到最大化的利用,继而提升建筑工程物的舒适性。将绿色节能理念应用到建筑设计中,不仅能降低对生态环境的污染,还能提升建筑物的舒适性,这也是建筑物的根本价值所在,也是建筑物设计中不断前进的主导方向。因此,在展开建筑设计期间,除了要对资源加以充分地利用,还要强化采光、通风、采暖等环境方面的控制,促使污水和垃圾污染能得到最优化的处理。

### 3.4 利用自然能源展开资源节约型建筑设计

在展开建筑设计工作期间,首要需要考虑自然可再生资源能否得到全面性的利用,特别是用之不竭取之不竭的太阳能和风能等,务必确保在不同季节和不同地区展开自然资源的利用<sup>[1]</sup>。不管是在建筑设计,还是选用材料,及建筑建造期间,都要展开资源节约型设计,同时确保资源能得到合理化的配置,并得到最大化的利用,以为持续性的建筑设计创造良好的前提条件。

### 3.5 坚持经济和社会效益协调的原则

在绿色节能理念的背景下,在展开建筑设计期间,需要确保经济效益和社会效益相结合的方式,并基于地域性的特征,而杜绝发生盲目性的求全求大,达到合适的地理环境建造相宜的建筑物,以灵活投资、合理控制成本、适宜消费的基本理念,促使建筑功能具有完善性和综合性的特点,绿色建筑作为当今时代发展中最佳的建筑设计居所,其不管是设计、建造,还是拆除期间,都要始终秉承经济和社会效益相结合的基本原则,从而达到健康宜居环境的构筑,并利用系统的集成技术,提升建筑功能的效能。

## 4 绿色节能理念在建筑设计中的应用

### 4.1 建筑设计中的节能

在绿色节能理念的背景下,对能源系统展开控制,不但是整体建筑系统运行中的重点部分,而且也是绿色节能理念在建筑设计中需要被格外关注的理念。在展开设计期间,既要绿色节能理念融合于建筑设计图纸中,也要将其落实到建筑建造中,且对能源利用率展开全面性的控制<sup>[2]</sup>。另外,在建筑设计期间务必将低碳理念全方位落实到其中,强化二氧化碳等相关温室气体和部分有害气体的排放量控制,促使建筑工程的温度能得到有效控制。针对不同资源展开不同的建筑目标控制,对不同建筑中的不同系统性功能展开相宜的控制,只有通过这样的方式,才能确保建筑设计符合绿色建筑的建设要求,进而对绿色建筑行业迅速发展起到推动作用。

### 4.2 建筑细节中的节能

建筑设计中有不同维度的细节设计,对室内采光方面的而言,需要通过对采光展开控制,来确保室内光线是处于充足的状态,常使用的方法有玻璃幕墙、通透窗户等相关技术措施展开室内光线的控制。另外,对智能遮阳系统展开完善处理,在整个建筑设计期间,遮阳系统主要是应用于房屋建筑的光照强度角度控制中,保证光照强度前后相一致。与此同时,房屋墙体的隔热保温性能也非常重要,因而有必要重视温度的控制,不管是主动展开温度控制,还是被动展开光照控制,房屋建筑温度控制都是不允许被忽略的部分,并且还需要将温度控制性能应用于不同建筑设计的细节中,在室内外有效使用保温百叶窗和双层隔离系统等。除此以外,建筑物的噪声隔离、热量系统、强化等功能展

开控制也建筑设计中至关重要的部分, 综上所述, 将绿色节能理念在建筑设计中展开应用是非常有必要的举措。

#### 4.3 强化资源循环利用率

强化资源循环利用率从字面上理解而言, 是减少资源损耗量, 增大资源利用率<sup>[3]</sup>。如果建筑设计中渗透绿色节能理念, 那么建筑设计必定会循环利用资源为导向, 这样不但能使资源得到节约, 而且还能延长建筑物的使用期限, 与此同时, 不光是生态环境被污染和被破坏程度能得到降低, 也能减少建筑工程施工中出现的建筑垃圾。强化资源循环利用率是建筑工程建造良好生态循环系统中的核心部分, 是绿色建筑物价值得到提升的关键点, 是人们生活质量和健康水平得到改善的必然途径。在建筑设计过程中, 需要对建筑工程材料展开针对性改进处理, 对钢结构材料的应用做好普及处理。因为钢结构具有可回收和可持续利用的基本特点, 而且在稳定性能也明显地高于其他材料, 是现代化建筑工程施工中的首选材料。另外, 通过使用雨水收集装置, 还能增大水资源循环使用的概率。在建筑工程中将各种建筑垃圾展开分类处理, 对于能回收利用的部分, 根据相关方面的规范标准要求做好回收处理工作, 对于无法回收利用的建筑垃圾, 则要按照垃圾处理规定, 对该部分建筑垃圾进行合理化处理, 防止其对生态环境造成污染。

结束语: 综上所述, 在建筑设计期间, 新型材料和绿色节能环保设计的应用是关注的焦点。在国家低碳经济理念的推行模式下, 建筑工程建设中务必遵守资源损耗少, 生态环境污染低的规范标准。因此, 绿色节能理念在建筑设计中得到了更多的渗透, 所以现代化建筑工程建设中各个方面都在发生改变, 在建筑工程建设中越来越重视各种新型材料和技术的使用, 这样的举措, 既有效规避了传统建筑工程施工中的资源损耗大, 生态环境污染程度高等相关方面的弊端, 而且还提升了建筑工程施工质量和效率, 更为重要的是, 建筑物的舒适性发生了质的变化, 不仅是人们生活居住环境质量得到了提升, 而且也增大了建筑物的实用性价值, 这不仅对新型材料和技术推广有着很重要的作用, 还对绿色建筑行业迅速发展有着很重要的现实意义。

#### 参考文献:

- [1]陈锦强.论绿色环保低碳节能建筑设计应用及探讨思路分析[J].建筑与装饰,2022(1):81-83.
- [2]陈裕鹏.建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势分析[J].商品与质量,2022(4):101-103.
- [3]周维.环保节能在城市规划设计中的应用分析[J].越野世界,2022,17(2):155-157.