

# 建筑设计中绿色建筑技术的优化与结合研究

于婷婷

青岛市建筑设计研究院集团有限公司

**摘要:**随着我国当今时代的发展和社会的变化,中国在经济、政治和建筑技术中都取得了一定进步,尤其是在当今的社会背景下,人们对生活质量的要求也在不断提高。通过生态文明建设和人类需求的带动下,绿色建筑技术逐渐出现在房屋建筑设计,通过合理的优化和组合,不仅提高了工作的效率,也改变着建筑的生态和经济结构。本篇文章,将建筑设计中的绿色建筑技术的应用与结合进行简述,并对其优化措施提出建议。

**关键词:** 建筑设计; 绿色建筑技术; 措施

随着时代的发展,对于建筑设计工作中人民群众对建筑功能和审美需求的转变,这对于建筑设计的功能性和美观性提出了新的挑战。所以,在建筑设计中应该综合考虑,在技术中加大对建筑的优化和组合,满足人民群众对建筑功能和审美的需求,同时注重生态的保护。所以,采用绿色的建筑技术在建筑设计中是集人民群众需求和社会生态环境需求的一大重要手段。

## 一、加强绿色建筑的重要性

在我国近年来对环境治理力度的不断加大、对生态环境的需求越来越高,在建筑设计中出现了绿色建筑这一词汇,绿色建筑是指在建筑的正常设计中,加入“环保”“绿色”“低碳”等元素,在保证建筑的使用周期下,提高资源的利用率,既能符合建筑要求,又能做到低碳环保。起初,绿色建筑的用意在于降低在建筑施工过程中对环境的影响,但随着时代的发展,绿色建筑有了新的时代意义。在如今,绿色建筑的重点在于“绿色”,通过绿色的建筑设计来降低建筑物对环境的破坏,减少城市发展对地球生态系统的影响,并与人类日常生活结合,创造适宜人类生存的最佳环境。但是,从我国的绿色建筑来说,还存在着诸多问题,各方面技术还相对不成熟,与国外还存在一定差距,对于绿色建筑的检测还尚未健全,绿色设计的经验不足。所以,在建筑设计中的对于“绿色”这一环节还应该引起重视,在面对建筑中的问题是,应该客观、科学,认识到自己的不足,学习相关的相近经验,相关部门也应该加强对绿色建筑设计的扶持,积极鼓励相关企业的绿色发展。虽然我国在建筑设计中绿色建筑技术起步较晚,但加强绿色建筑设计的力度对我国来说是重要的。

## 二、开展绿色建筑的前提

### (一) 绿色建筑技术的前期规划

在最初的建筑规划阶段,要将建筑特点和绿色材料特点相结合,合理规划在绿色建筑中的所需材料。例如:对于建筑中平坦式屋顶,可以采用水泥或沥青密封防止屋顶漏水,也可采取较环保的防水膜,并做好雨水收集系统,将雨水通过管道运输到需要的地方,提高资源的利用率。所以,在最初的规划阶段,积极参考建筑特点和绿色材料选择、使用,可以有效改善后期使用者的体验,避免因缺乏前期规划,而产生一些隐患和不足。

### (二) 考虑气候因素

我国地域广大、地域间气候差异大,所以在一些不同地区,气候也存在着一定的差异,这就要求在进行绿色建筑设计中,应针对不同的区域的气候条件做出技术施工的调整,对于“绿色”

材料的应用更加应该根据实际环境进行调整。对于容易潮湿的气候,在建筑设计时需要使用防潮材料;易寒冷的气候,需要采用防冷隔热材料;易炎热的气候,需要在建筑过程中采用热处理。这些操作手法均需要在设计中根据气候进行调整和优化。

## 三、建筑设计中绿色建筑的优化和结合措施

### (一) 优化作业前期准备工作

在建筑设计规划中,早期的绿色建筑技术十分重要,它决定着之后建筑施工工作的开展方向。所以设计部门应该优化建筑施工手段,设计师应合理分析施工现场的地理和气候环境,与计算机技术相结合来开展绿色建筑技术,通过模拟建筑物的空间和环境,来帮助设计师优化建筑空间。在设计过程中,应减少相关资源的浪费,而且可以在设计图纸中运用计算机模拟制图,以帮助建筑设计师创造一个更直观的体验,使设计数据更精确、完整,最大程度上减少建筑设计规划过程中的泄漏,完善施工前的计划,降低后期调整的难度,提高资源的有效利用。所以在早起的设计中通过电脑技术,将设计方案在建筑设计的早期阶段进行处理,可以减少未来施工中面临的问题,优化绿色建筑,保证未来施工效率,改善内部结构设计,以确保建筑物的完整性和实用性。

### (二) 加大绿色建筑材料的使用

随着我国对建筑行业的“绿色、环保、低碳”的要求越来越高,在建筑施工中的绿色建筑材料也越来越多的受到重视,绿色建筑材料的用料方面都是采用环保、低碳的原生材料,把建筑施工过程中对环境和人体的伤害降到最低,给人们在日后生活起到安全保障作用。此外,绿色的建筑材料可以有效提高资源的循环利用,因为这些材料都是采用低能耗的加工手段制作,废弃之后也容易再回收,所以不论从初生产前和再生产而言都可以节省下许多资源的使用,在我国资源匮乏的今天,这种绿色建筑材料无疑是应该大力提倡的,在建筑设计中应该广泛使用。

## 结束语

从当前的可持续发展趋势来看,中国的建筑行业将迎来巨大挑战,随着相关部门对绿色建筑的监察逐渐增强和对施工完成后的污染检测体系的建立,这就要求绿色建筑技术的应用和推广。从施工过程中降低对环境的污染,达到资源的整合和有效利用。综合而言,我国的绿色建筑技术虽然发展时间不长较晚,但这必将是未来建筑行业的发展趋势,我国的绿色建筑技术发展之路任重而道远。

## 参考文献

- [1] 李良. 建筑设计中绿色建筑技术优化结合探讨[J]. 低碳世界, 2018(06): 198~199.
- [2] 陈彦. 分析建筑设计中绿色建筑技术的优化作用[J]. 低碳世界, 2017(31): 00166-00167.
- [3] 冯宏奇. 绿色建筑技术及其相关绿色材料在建筑中的运用[J]. 江西建材, 2016(14): 291-291.
- [4] 佚名. 建筑设计中绿色建筑技术优化结合探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018, 266(20): 00073-00073.