

# 解析建筑设计中绿色建筑技术优化结合

陈婕

广东省惠州市广播电视大学

**摘要:** 建筑行业是国家发展的重点内容,我国的迅速发展为建筑行业进步创造了良好前景。在实际建造过程中,施工组织和建设涉及多项工作,不仅需要使用各类施工技术和材料,还需要利用多种资源及设备机具,是一个能源消耗较大的行业,在此背景下会造成不同程度的环境污染问题,对人类生活及社会发展造成影响。为尽量避免环境污染问题的出现,我们需要将绿色建筑技术优化结合到建筑设计中,推行节能建筑。

**关键词:** 绿色建筑;设计理念;建筑设计;整合与应用

## 引言

如今这个多元的时代,社会进步推动着时代的发展,人们的生活水平与生活质量日益提高,与此同时,人们对建筑工程的需求也逐渐增大。建筑设计需要符合时代性,为人们的审美和可持续性发展服务,还要求其在绿色环保以及高质量工程方面有所突破。绿色建筑的设计应用范围受到广泛重视,促使建筑行业不断进行改革。绿色建筑不仅可以提高建筑整体的经济效益,还可以降低建筑工程的施工成本,既符合社会绿色发展的要求,亦满足了人们对当代建筑的期望。将绿色建筑设计应用在建筑设计中成为建筑工程发展的主要趋势。

### 一、建筑设计中运用绿色建筑设计理念应遵循的原则

#### (一) 环保性原则

建筑设计中运用绿色建筑设计理念应遵循环保性原则。在绿色建筑过程中做好各个层级的配合工作,节约各类资源,即减少建筑建设对生态环境造成的污染。建筑设计规划区域需针对原有生态系统进行保护措施,减少对植被的破坏,将设计与自然环境有机地结合起来,促进人与自然的和谐发展。

#### (二) 合理性原则

建筑设计中运用绿色建筑设计理念应遵循合理性原则。在建筑设计的过程中,建筑师要从宏观的角度整体把控,制定完备的方案,不可为了节约建设成本和资源而忽视建筑本身的质量。因此,绿色建筑要坚持合理性的原则,尊重建筑建设的客观规律,避免返工,增加不必要的麻烦。

### 二、建筑设计中绿色建筑技术优化结合

#### (一) 在气候适应性的优化结合

在建筑设计中,还可将绿色建筑技术与气候适应性优化结合,分析了解建筑施工现场的时间气候特点与气候情况,从而明确整个建筑的基本属性。将绿色建筑技术优化结合在气候适应性中可以从以下几点展开:第一,在实际建筑施工过程中,尽量选择污染较低的材料,同时保证施工材料质量。针对整个建筑效果进行优化结合,从而更好地应对恶劣天气对建筑造成的影响。第二,在绿色建筑期间,需要对绿色建筑技术问题进行充分考虑,绿色建筑并不是建筑师随意构想出来的,需要结合相应标准及规范,保证建筑能够与绿色建筑技术进行有机结合,这样才能在最大程度上保证建筑能够与周围环境相匹配。第三,在绿色建筑建设过程中,还需要对长久发展进行考虑。因为建筑需要保证其使用寿命,基于此,需要对环境自然问题积极研究与分析,这样才能实现建筑与环境的和谐发展。

#### (二) 景观结构设计中绿色建筑设计理念的应用

绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与应用,可以体现在景观结构设计中。景观结构设计是建筑设计的重要组成部分之

一,将绿色建筑设计理念融入景观结构设计,不仅可以起到较好的美化效果,还能降低建筑建设的成本,避免不必要的资源浪费。在建筑景观结构的设计过程中,建筑师需要协调好与规划区域内原本景观环境之间的关系,确保建筑景观结构设计的整体性。建筑景观、广场的景观、建筑区域入口的景观可以递次开展设计,在为居民提供美好的景观观景同时,也可保证居民活动空间不受干扰。另外,可根据当地的气候环境,结合小区的道路形式,充分利用道路挡墙,种植多种高低和不同季节色彩变幻树木,进行立体化空间设计,以此实现对建筑绿化面积的扩大,促进建筑景观整体形象的提升,美化环境且净化空气。

#### (三) 对智能建筑技术进行应用

人们居住环境的舒适性,可以通过绿色建筑得到很好的实现,大幅度减少建筑能源与资源的消耗。随着经济的不断发展,为了更好地应用绿色建筑,充分发挥出绿色建筑的作用,就要对智能建筑技术进行有效的应用。在建筑设计前,对DALI系统、BMS系统、KNX系统等各种智能建筑技术的应用进行充分考虑,从而将绿色建筑的效果与作用有效发挥出来。

#### (四) 结构体系、结构构件优化设计

在进行绿色建筑结构设计工作中,相关设计人员必须要充分保证建筑体结构的整体安全性和耐久性,同时针对绿色建筑设计理念进行有效的融入,实现整个建筑结构的合理优化。在进行建筑结构的设计工作时,需要从以下几个方面来加以充分考虑:首先,设计人员不能盲目追求建筑的外在形态,而背离设计的安全可靠、经济美观的基本原则;其次,要严格按照建筑的使用功能、整体受力特性以及相关设计规范、标准的要求,尽可能的节能节材,以此来实现整个建筑结构的安全性和绿色设计目标;最后,针对不同的建筑,应选择合理的结构受力体系及平面布置方案,在满足既定目标的同时合理选择合适截面尺寸和围护结构材料,同时考虑施工的简便性。

#### (五) 在形态设计的优化结合

在将形态设计进行优化结合过程中,充分利用计算机模拟仿真技术,这样可以对建筑施工过程中实际能源消耗的情况进行预测,实时调整建筑施工,对能源资源进行合理配置,不断提高建筑质量。形态设计的主要目的是,使得建筑的美观性得到保障,为使得其作用能够得到充分发挥,需要与绿色建筑技术进行有机结合。

## 结束语

综上所述,绿色建筑技术对建筑设计工作具有重要作用,因此,在建筑设计过程中,需要将绿色建筑技术优化结合在其中。这样才能在最大程度上保证建筑设计能够满足人们对建筑的需求,同时能够保证在实际建设过程中,降低对环境的影响,节约更多能源资源,实现人类、环境以及建筑的和谐发展。

## 参考文献

- [1] 游娜. 浅析大数据运用于绿色建筑适宜技术的选择[J]. 基建管理优化, 2019, 31(02):2-4.
- [2] 张芳芳,张群,王燕飞. 建筑学视角下绿色建筑研究进展及趋势文献分析[J]. 华中建筑, 2019, 37(06):6-9.
- [3] 颜六春. 建筑设计中绿色建筑设计理念的整合应用探究[J]. 居舍, 2019(21):105.