

# 建筑设计中绿色建筑设计理念的应用探究

穆拉提·斯提尼亚孜

新疆有色冶金设计研究院有限公司库尔勒分公司 新疆库尔勒 841000

**摘要:** 建筑设计是整个工程项目中的重要组成部分,它关系到建筑质量和使用性能,因此必须将生态设计理念应用到建筑设计中,以保障整个工程项目的顺利实施。随着我国经济的快速发展,城市化进程不断加快,在城市建设过程中,生态环境问题日益突出。在这种背景下,建筑设计人员应将生态设计理念应用到建筑设计中,从根本上实现建筑工程的可持续发展。基于此,本文首先阐述了绿色建筑设计的核心理念;其次,分析了当前绿色建筑设计中存在的问题;最后,结合实际情况提出了绿色建筑中的应用策略。旨在为相关人员提供参考。

**关键词:** 绿色;建筑设计;应用

## 1 绿色建筑设计的核心理念

绿色建筑设计的核心理念是将建筑工程与自然环境相结合,从根本上提高建筑工程的可持续发展能力,达到人与自然和谐发展的目标。绿色建筑遵循生态化原则,即将建筑设计与自然相结合,以提高建筑工程的自然性能和使用性能,使其满足人们对生态环境的要求。同时,绿色建筑还遵循以人为本的原则。在绿色建筑过程中,应充分考虑人们的需求和心理需求,并充分考虑周围环境和社会环境,在此基础上实现人与自然和谐相处。生态设计理念在建筑设计中具有重要意义。它不仅能提高建筑工程的质量和性能,还能减少对自然环境的破坏。此外,绿色建筑符合可持续发展战略,可以满足人们对生态环境的要求。因此,在实际工作中,必须将其应用到整个设计过程中。只有这样才能真正实现人与自然和谐相处、人与社会和谐发展的目标。

## 2 绿色建筑中的应用策略

### 2.1 优化绿色建筑技术

在进行城市建设的过程中,要根据有关法律、法规、政策的要求,进行科学的规划与建设。首先,在开展工程前期,应对工程进行全面的调研,依据地区的实际情况及经济发展状况,对工程进行可行性分析,找到民居建筑与当地自然环境、社会发展之间的最优联系。其次,要对工程的规模、型式等进行合理的规划。针对各区域的具体条件及居住习俗进行平面布置。比如,在北方严寒的地方,可以设计成高密度的小户型,而在南部,可以设计成低密度的大户型。在某些特定的情况下,还

可以采用“生态化”的方法对城市人居环境进行改造。由于目前大多数的建筑物都采用太阳能作为其能量来源,所以在进行建筑物的设计时要注意对其进行合理的利用。通过对建筑物的方位进行合理的规划,实现了对日光的充分利用和对太阳能的充分利用。民居的朝向大致可划分为东面、南面和西面三种类型。其中,东面向居住的居住空间采光好,通风好,是一种理想的采光与通风方式。坐北朝南的民居具有冬季阳光直射角度小、光照强、光照强等特点;而在夏天,由于太阳的高仰角和短暂的光照,使得夏天的气流流动更加顺畅。所以,南向是一个比较合适的居住方向。同时,在进行生态建筑的设计时,也要对周围的天然植物进行高效的开发,让其与周围环境相互协调,互相促进,促进人类与大自然的协调发展,从而提高人类的人居环境。在新疆地区绿色建筑设计中,我们将通过对该地区建筑气候、资源等条件的分析,结合当地资源条件和居民生活习惯,对建筑物的布局和使用进行规划与调整。在满足当地气候条件的基础上,尽可能地减少不必要的资源浪费,提高建筑物和设备设施使用效率。在对新疆地区建筑进行设计时应注意以下几点:①充分利用自然条件,因地制宜地选择适宜本地气候条件和资源特点的绿色建筑技术体系;②在保证结构安全和正常使用性能要求下,充分利用当地资源优势,最大限度地降低建造成本;③在建筑物整体规划设计中实现节能降耗。

### 2.2 太阳能利用

太阳能是一种清洁的可再生能源,是建筑设计中使用较多的能源之一。利用太阳能可以实现建筑节能,减

少建筑能耗,有利于保护生态环境。太阳能的利用主要分为被动式和主动式两种方式。被动式利用是通过建筑物自身结构来吸收太阳能,从而达到降低能耗的目的;主动式利用则是利用建筑物外表面形成的自然反射,将太阳能转变成热能来满足人们生活和生产的需要。在实际设计中,应根据建筑功能和当地气候条件进行太阳能利用方案的选择,例如:在南方地区,建筑设计人员可以通过太阳能技术来解决夏季空调问题;在北方地区,可以通过太阳能技术来解决冬季采暖问题。此外,还应充分考虑建筑物和自然环境之间的协调关系,合理规划建筑布局,减少对自然环境的影响。

### 2.3 屋顶绿化设计

屋顶绿化设计是绿色建筑的重要组成部分,可有效改善城市环境,提高城市建筑的景观水平。由于屋顶绿化在节能环保方面具有显著的作用,因此越来越受到人们的重视。屋顶绿化设计的基本原则包括以下几个方面:一是确保建筑物的安全。屋顶绿化设计应遵循安全性原则,以确保建筑结构的安全,防止建筑物发生倒塌;二是屋顶绿化应尽可能与建筑物表面相协调。要考虑到建筑结构和建筑风格,使其与周围环境相协调;三是选择合适的植物种类。由于植物需要呼吸作用和光合作用,因此可以选择一些耐旱、耐瘠薄、生长快、根系浅的植物,如小乔木、灌木等;四是设计合理的种植方式。在进行屋顶绿化设计时,应根据当地气候条件和自然条件来确定种植密度。如在南方地区,应以疏植为主;而在北方地区,则应以密植为主,以便于植物生长

和维护。

### 结语

综上所述,随着我国经济的快速发展,城市化进程不断加快,城市建设过程中的生态环境问题日益突出,这对建筑行业的可持续发展提出了更高的要求。在建筑设计过程中,应将生态设计理念应用到其中,以促进建筑行业的可持续发展。目前,我国在建筑设计过程中存在很多问题,如缺乏对生态环境的考虑、缺乏对周边环境的考虑等。在这种情况下,要想从根本上解决这些问题,必须制定科学合理的生态设计方案。建筑设计人员应结合工程项目实际情况,充分了解当地气候、水文、地理位置等因素,从多个角度入手进行设计。同时,还应考虑当地的人文因素,确保整个设计方案符合当地居民的实际需求和审美标准。此外,还要做好绿色建筑设计方案的评价工作。只有不断完善建筑设计方案中存在的问题和不足,才能使整个建筑设计方案更加完善。

### 参考文献

- [1]吴超.基于生态建筑观在建筑设计中的运用[J].2021(2016-12):246-246.
- [2]苏瑞杰.试析生态建筑观在建筑设计中的应用[J].居舍,2020(32):91-92.
- [3]徐涛.生态建筑观在建筑设计中的应用探析[J].城市建筑,2014(30):1.DOI:10.3969/j.issn.1673-0232.2014.33.005.