

论绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与运用

王 鹏

汉中城镇规划建筑设计院 陕西 汉中 723000

摘要: 目前随着经济的发展,人们生活水平的不断提高,人们逐渐意识到可持续发展的重要性。城市建筑建设所使用的能源一般都是不可再生资源,过度使用则会导致环境破坏问题出现,造成资源枯竭等诸多问题。为了满足建筑领域的节能减排、环境可持续发展目标,应该全面贯彻绿色建筑设计理念,并做好建筑工程设计各个环节的管控,实现资源利用效率最大化与节能减排。

关键词: 绿色建筑;绿色设计;环保建设;生态保护

On the integration and application of green building design concept in architectural design

Wang Peng

Hanzhong Urban Planning and Architecture Design Institute, Hanzhong, Shaanxi Province, 723000

Abstract: At present, with the development of economy and the continuous improvement of people's living standards, people gradually realize the importance of sustainable development. The energy used in urban building construction is generally non-renewable resources, and excessive use will lead to environmental damage and resource exhaustion and many other problems. In order to meet the goals of energy conservation and emission reduction and environmental sustainable development in the field of construction, the concept of green building design should be fully implemented, and all aspects of construction engineering design should be well controlled to maximize the efficiency of resource utilization and energy conservation and emission reduction.

Key words: Green building; Green design; Environmental protection construction; Ecological protection

引言:在全面倡导绿色、环保、节能的背景下,绿色理念在现代建筑设计中的应用应作为一个重点课题,积极加强研究、探讨与实践,因此要客观、全面认识到将绿色理念应用于现代建筑设计的必要性,更要采取科学、合理的应用策略,将绿色理念在建筑设计当中切实地凸显出来,并发挥出其对现代建筑设计的指导、优化作用。

1 绿色理念应用于现代建筑设计的必要性

就建筑设计领域而言,传统建筑无论是在建造过程中还是在后期使用过程中,都明显存在污染重、能耗高的弊端,虽然其结构越来越健全、功能越来越完善,能够满足人们生活、生产的基本需求,但是却远远达不到绿色、环保、节能的标准,与整个社会发展趋势、发展要求相悖。因此,在现代建筑设计中,必须将绿色理念应用起来,以绿色理念为基本指导,平衡建筑设计与自然生态环境之间的关系,在满足人们对建筑基本生活、生产需求的同时,实现与自然生态环境的和谐共处,减少由于建筑建设、使

用而造成的环境污染,降低建筑能耗^[1]。

2 绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与运用原则

2.1 自然性

绿色建筑设计理念的根本目标便是实现建筑与自然环境和諧相处,在满足建筑建设需求的基础上,避免对环境自然造成严重的危害影响。在绿色建筑设计理念之下开展建筑设计,必须要遵循大自然的规律,有针对性、有规划地进行建筑设计,实现城市的绿色发展。在建筑设计内容层次,应该在建筑设计的过程中增加自然元素、绿色元素,实现建筑物在实用性与自然之间的和谐发展。因为在城市建设开发的过程中,很多自然生态环境遭受到破坏,大量城市雾霾出现,长期以来建筑工程建设事业已经与自然发展需求相悖,所以绿色建筑设计理念下开展建筑设计工作,要全面贯彻自然环境保护原则,实现建筑与自然环境和諧共处。

2.2 环保性

建筑工程建设是一项耗时长、工程量巨大的工程,从工程筹划到竣工需要较长的时间。在工程建设的过程中会应用到大量的能源、材料,并且会产生相对较多的建筑垃圾,若这些建筑垃圾无法第一时间进行高效处理,则会造成严重的环境污染^[2]。在我国社会环境日渐进步的当下,人们更加注重环境保护工作。为了满足社会对绿色建筑的需求,建筑工程设计者必须要在绿色建筑设计理念应用时,全面贯彻环保性,在工程设计各个环节进行环保性设计,切实有效地减少能源、建筑材料浪费问题,坚持节能环保,实现工程与环境协调发展,切实减少不必要的浪费,提升资源利用效率。

2.3 地域性

建筑工程设计必须要考虑到地域性特点,并结合工程建设当地的气候条件、水文条件,做好各个环节的建筑设计内容,充分考虑该地区是否适宜人们居住,更好地稳步推进建筑工程设计^[3]。我国地大物博,不同地区的气候环境、地质水文都存在差异,所以在进行工程设计之前,应该充分对当地的水文、气候、地质环境、土壤情况等各项内容进行规划设计。考虑好地域地理特点,为建筑设计工作奠定基础。

2.4 人本性

建筑工程建设的主要目的便是满足人们的居住需求,在开展建筑物设计的过程中,设计者必须要严格遵循美学规律、心理学规则、风水学理念,对工程建筑的各项因素开展细化分析,以便切实有效地满足广大用户的居住需求,为用户营造出舒适、健康、自然的居住空间^[4]。基于绿色建筑设计理念开展建筑设计,必须要贯彻以人为本的原则,做好建筑工程人性化设计,切实满足“人本性”要求。并结合当地情况,科学进行调研,选择契合本地人们生活方式的建筑设计方案,就地取材,减少建材运输成本,在保障建筑应用水平的同时,减少工程造价,满足广大用户们的居住需求。

3 绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与运用策略

3.1 前期规划优化设计

在设计绿色建筑之前,收集大量与项目相关的资料。在根据要求和实际情况设计建筑施工方案之前,设计人员必须对工程有充分的了解。设计人员需要在施工前对现场进行勘察,记录施工地质信息,了解工程施工阶段的温度和气候特征,对工程有充分的了解,满足建设要求和项目环保、绿色环保的需要,有目的并有针对性地进行分析与设计,提高施工方案内容的合理性,使其可以成为工作人员高效施工的保障^[5]。在建筑设计期间,需要推进环境与建筑物的协调工作,提高建筑光照面

积,确保建筑内温度适宜。

3.2 在建筑平面设计中的整合

在建筑设计工作中,建筑平面设计是体现绿色设计理念的关键环节,加强绿色建筑设计理念与建筑平面设计中的整合是非常必要的。绿色建筑设计理念在建筑平面设计中的整合,主要体现在节能节水设计方面,并满足社会群体对建筑环境、气候条件及地理位置的整体需求,旨在为人们提供舒适的建筑环境^[6]。比如某地区夏季西南风比较常见,夏季建筑物周围光照充足,热传递效果较好,在绿色建筑设计理念下,可将建筑朝向设置为南偏西15°,在西南风条件下,自然风可有效降低建筑物室内温度,减少空调制冷时的电能消耗,并且有助于减少光照时间与强度,便于加强建筑物室内温度控制,真正实现节能环保。应当注意的是,我国南北方气候差异较大,绿色建筑设计理念在建筑平面设计中的整合,应充分考虑当地气候条件与温度变化特征,以保证绿色建筑设计的科学性和合理性。

3.3 加强绿色材料的应用

建筑物在建设期间需要使用大量的建筑材料,需要控制好建筑材料的用量。在建筑设计中对建筑材料的用量做出明确的规定,以免后期施工时出现建筑材料浪费的情况^[1]。在进行绿色建筑设计时,要充分考虑到建筑材料的使用寿命,选用使用时间长、耐用的材料,延长建筑物的使用寿命。还应使用具有绿色环保性能的绿色材料,降低对自然和人类的不良影响。应该节约使用传统建筑材料,增加废旧建筑材料的回收利用,尽可能地降低能源和资源消耗,减少建筑垃圾和污染物的生成,这是绿色建筑体系最重要的内在机制。

3.4 建筑节能技术的应用情况

建筑节能主要分成两个方面,一是建筑在使用过程中,需要提高对于能源的使用效率,另外则是确保在生产过程中更加的节能。建筑的生产、建设和使用所消耗的能耗,占据我国总能耗超过一半。建筑节能与国家能源消耗有着密不可分的联系^[2]。建筑在使用能耗过程中,包括热水供应、空调采暖等多个方面。其与交通、运输、农业、工业等有着同等重要的地位,这些都可以列为民生能耗。对于降低建筑在使用过程中的能耗情况,可以确保建筑隔热保温性能得到改善。为了确保建筑整体保温性能得以提高,那么就需要将新技术应用其中。并通过使用照明节能技术和供暖节能技术,也能够有效地降低在使用过程中建筑的能耗情况。

3.5 节约建筑材料设计

绿色建筑设计理念当中明确提出了实现建筑材料节

约,归根结底在开展绿色建筑设计时,应该最大程度上实现建材节约,杜绝不必要的建材浪费情况。在绿色建筑设计时,必须要尽可能减少高成本建筑材料投入,还应该积极利用新型环保建材,结合建筑工程建设的需求,选择具备隔音、保暖、隔热的门窗材料,选取吸热玻璃、隔音玻璃、反光玻璃、匀质板、岩棉板、石墨板、膨胀珍珠岩保温板等诸多具备绿色生态性的建筑材料,在实现建材环性能需求的同时,做好建材成本节约,减少造价成本,提升建筑物绿色属性^[3]。

结语

绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与应用意义重大,不仅可以满足人们对建筑物的健康性、生态性需求,而且还可以促进社会稳定可持续发展,实现绿色建筑发展目标。建筑设计作为工程建设的重要环节,必须要在绿色建筑设计理念引领之下,结合工程建设的实

际需求科学合理开展建筑设计,确保在节约资源的同时实现环境保护,真正确保工程建设的低能耗和高效益。

参考文献

- [1]巨怡雯.绿色建筑设计理念在建筑设计中的应用研究[J].建材与装饰,2018(20):126.
- [2]蒋卓.浅谈绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与应用[J].建材与装饰,2020(7):108-109.
- [3]韦家俊.浅谈绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与应用[J].绿色环保建材,2019(11):70-72.
- [4]文勃.绿色设计理念在环境艺术设计中的应用研究[J].居舍,2019(11):101.
- [5]徐贞.绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与应用[J].建材与装饰,2019(20):72-73.
- [6]韦家俊.浅谈绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与应用[J].绿色环保建材,2019(11):70-72.