

建筑设计中绿色建筑设计的优化与结合

王文琪

济南华侨城实业有限公司 山东 济南 250000

摘要: 随着社会的发展环保理念越来越受到人们的追捧,为了更好适应社会的发展,建筑行业也提出了绿色建筑的理念。在绿色建筑理念的影响下,建筑设计开始向信息化、绿色化、标准化的方向发展。设计方案信息化可以提高建筑整体的资源调配,提高资源利用率;建筑用材绿色化可以有效减少建筑行业造成的污染;建造方式标准化可以提高建筑施工工作效率,进一步减少建筑施工过程中可能造成的污染。将结合实际案例,对绿色建筑理念下建筑设计发展趋势进行探讨。

关键词: 绿色建筑理念; 建筑设计; 信息化; 绿色化; 标准化

Optimization and combination of green building design in architectural design

Wen-qi wang *

Jinan overseas Chinese Town Industrial Co., Ltd. Jinan, Shandong, 250000

Abstract: With the development of society, the concept of environmental protection is more and more popular among people. In order to better adapt to the development of society, the construction industry has also put forward the concept of green building. Under the influence of the concept of green building, architectural design began to develop towards the direction of information, green and standardization. The informatization of design scheme can improve the resource allocation of the whole building and the utilization rate of resources. The green building materials can effectively reduce the pollution caused by the construction industry. Standardization of construction methods can improve the efficiency of construction and further reduce the pollution that may be caused during construction. Combined with practical cases, the development trend of architectural design under the concept of green building will be discussed.

Key words: Green building concept; Architectural design; Informatization; Greening; Standardized

引言

绿色建筑设计的目标是为人类提供舒适、健康和环境友善的居住空间,为住宅建筑物的整个生命周期,包括建筑材料的生产和运输、建筑物的规划、设计和建造、剩余或废弃原材料的回收和处置、住宅建筑物使用期间的维修保养措施、建筑物寿命结束后的拆卸、有效利用土地、能源、建筑材料和水等资源以减少建筑物建造期间的能源消耗,以及建筑物对自然环境的影响。绿色建筑的建筑理念是对现代建筑和生态环境的科学综合利用,使建筑及其周围的支撑环境成为一个小型的生态

系统。绿色建筑设计理念是物质建筑与生态建筑的和谐设计,是现代建筑追求可持续发展的建筑设计理念。

1 绿色建筑设计理念概述

绿色建筑设计的目标是以人为本,建筑最终还是为人的生存发展来服务的,将建筑与自然环境相结合,充分利用自然环境的特点进行建筑环境设计,具有经济、安全、健康和舒适的功能。能给人的身心健康带来一个更好的影响。它是现代建筑中一种可持续发展的建筑,以减少能源消耗和建筑物对自然环境的影响。绿色建筑更注重绿色节能方案的总体设计,更符合国家层面的政策要求,更全面地体现建筑作品与自然环境和谐共处的理念。

1.1 绿色建筑的特征

绿色建筑最重要的也是排在第一位上要考虑的就是

通讯作者: 王文琪 1982.11.11 男 汉 籍贯: 山东省济南市 职称: 工程师, 职务: 建筑设计师 毕业院校: 烟台大学 学历: 本科 研究方向主要从事: 建筑设计、设计管理 邮箱: 630921390@qq.com

环保和节能,在建设以及使用建筑物的过程中,应尽量减少对自然环境的破坏,节约资源和能源,尽量减少人类活动对环境的污染。其次是和谐自然,在建筑设计中应该考虑人和自然和谐相处的因素,保证当前经济发展的过程中不对子孙后代的利益造成影响,使我们的经济和能源能够实现长期稳定的发展。最后一点是要保证人们居住生活的舒适健康,人们开发和利用建筑物是为了创造出更加舒适的工作、学习以及生活环境,这对绿色建筑提出了更高的要求,不仅使绿色建筑能够满足绿色生态、环境保护和节能,还要是人们居住的更加舒适,满足人的身心健康需求。

1.2 绿色建筑的设计理念在日常应用中的关键性

绿色建筑一直根据可持续发展的原则,进行完善的科学设计,将人工修建的建筑和自然通风采光相互融合,具有绿色配置,绿色建筑原材料能耗低,智能管理控制的特点,并且可以使用天然太阳能、地热和再生水。绿色建筑的设计理念背后是相关环保产业的快速发展,这大大提高了经济发展的质量和速度。建筑行业在我国经济发展起着不可替代的作用,建筑衍生出来的相关产业众多,产业链很长,例如规划策划行业、加工业、景观设计行业、运输业、原材料生产行业、施工行业等。如果运用绿色建筑的设计理念,相对应的各个行业产品也会适当进行生产调整,如原材料生产行业对产品的生产就需要满足绿色环保建筑的标准来进行生产,进行生产加工工艺和生产相关技术的升级改造,施工行业在施工建设过程中尽量使用绿色建材。如果这样进行下去,就可以使用建筑行业的绿色健康发展,来带动全行业的绿色建筑发展下去,进而达到绿色经济不断发展的目的。从而实现绿色建筑的可持续化,慢慢会创造一个更加绿色、生态、和谐的社会环境。绿色建筑的设计理念不仅仅是让人们以前的旧的理念和生存方法发生了改变,而且还大大改善了人们的日常生活的水平。在绿色建筑的设计过程中,不仅仅只有建筑建设的循环不断地发展,还包含心理层面上的人文关怀和情感延伸,这样,建筑中的居住者就会身心更加愉悦健康,而开心的情绪也会对人的行为习惯产生好的方面影响,使居住者的日常生活方式和消费观念也朝着绿色环保理念慢慢的转变,从而使其日常生活循序渐进地发生改变,使其与自然环境相协调,最终对环境也带来了正面地影响。

2 当前建筑设计领域存在的问题

2.1 建筑设计方案信息化程度不足

随着信息化时代的到来,信息技术极大地改变了人

们的生产生活方式。在建筑设计领域也是如此,但部分从业者只将信息技术看作是一种便捷的画图工具,这种观点极大地限制了建筑设计的信息化发展。

(1) 建筑行业内的信息交流不完善,建筑是多领域、多周期的行业,现在不同领域间(如暖通和电气)和不同周期间(如设计和施工)的信息交流不完善,导致很多现有数据不准确或者缺失。BIM技术对于提高建筑行业信息化程度有着非常大的意义,但是还有待发展。(2) 建筑设计行业重要数据的缺失,由于建筑在设计时往往没有考虑维护和监控需要的数据,导致虽然现在智能建筑数据很多,但经常重要数据缺失(如中央空调的各种数据等)。(3) 建筑行业内缺乏理想的数据结构,BACnet在实际应用方面差强人意。

2.2 建筑成本难以控制

建筑施工过程中成本一般包括人工费、材料费、管理费、税金等。其中材料费主要是指建材的购买与运输的费用,随着我国碳中和政策的实施,常规建筑材料的购买成本会上升,在建筑行业日益成熟的背景下,建筑成本的增加不利于企业的经营。常规的钢筋混凝土建筑通常由于设计方案的独特性导致其核算成本上升,不同配比的钢筋混凝土在材料的购买、建筑物结构强度以及施工难度等方面均有所不同,不同的建筑在建造的过程中成本难以控制。

3 现代环境艺术设计方面对绿色建筑设计理念的应用分析

3.1 把握建筑整体设计

掌握整体建筑设计,要充分了解绿色环保设计的整体思路,完美的将使用功能和审美高度达到统一,这样才能满足环境设计的需求。在设计建筑的形状、色彩和环境时,应充分的考虑到整个建筑的艺术氛围,采用绿色设计理念,提高建筑的功能性和艺术性。

3.2 基于使用需求合理设计房屋建筑功能

在房屋设计中,还需要注重对使用功能的体现。现如今一些房屋设计,缺乏对使用者需求的考量,设计了一些不实用的功能,形成了资源的浪费。因此,在开展房屋设计的时候,就需要立足房屋项目的定位,针对相应的消费者群体,做好使用功能方面的调研,掌握详细的信息。依据消费者群体的实际使用需求,来针对性展开房屋设计,确保房屋建筑功能设计符合消费者的实际需求,这样才能体现出房屋设计的有效性。

总结

绿色建筑理念下建筑设计发展呈现出信息化、绿色

化、标准化的特点。设计方案信息化可以将建筑物相关的所有数据进行分析并给出最优解,提高建筑物的施工效率,提高企业的经济效益;建筑用材绿色化可以在满足建筑需求的前提下实现建筑行业的可持续发展;建造方式标准化有助于提高建筑用材的利用率,减少建筑施工全过程对环境可能造成的不良影响。

参考文献

[1] 陶妍艳,徐刚,陈雁,等.建筑绿色度评价与预测优化[J].土木工程与管理学报,2021,38(1):120-

126.

[2] 郁银泉,马晓飞,张爱林,等.装配式钢板剪力墙结构抗震性能研究综述[J].建筑结构,2021,51(17):16-24.

[3] 闵燕莉.绿色建筑设计的运用及运用分析[J].建材与装饰,2021,17(25):54-55.

[4] 王波,文华,杨鑫春,等.绿色建筑理念下城市养老建筑设计策略[J].科技导报,2021,39(8):60-67.