

绿色设计理念在公共建筑中的应用

谭锦潮

广东天元建筑设计有限公司 广东省佛山市 528311

摘要: 公共建筑施工建设关系着百姓的生活质量,关系着人们的公共建筑应用。而在当前低碳时代发展时代,不仅需要注重公共建筑设计的优化,更加需要融入绿色建筑理念,实现公共建筑的更好发展,让公共建筑实现良性可持续发展。本文就绿色建筑理念在公共建筑设计中的应用进行分析,希望可以为公共建筑发展提供借鉴。

关键词: 绿色建筑理念;公共建筑设计;应用研究

引言:

绿色建筑设计理念深受广大人民的认可,就目前来看,虽然对于绿色建筑设计理念的应用并不陌生,但是就目前的成效来看,并不是很乐观,这和所制定的设计方案和建筑的可持续发展的战略是有关系的,这二者没有也很好的相互适应,所以设计者在制定周密的设计方案时,要因地制宜,充分的考虑当地的气候,习俗等等,当充分的掌握了设计时可能要面临的一些问题时,就自然而然的设计出了具有代表性的绿色公共建筑了。

一、绿色建筑的内涵与特点

绿色建筑指的就是在建筑物全寿命周期内可实现对资源的有效节约,并能在一定程度上降低对周边环境的污染,进而给人们提供舒适宜居的生活空间的一种建筑类型。绿色建筑是基于人类社会与自然和谐发展的要求而诞生的,要求建筑设计人员在实际开展设计工作的时候必须始终秉承生态化的基本理念,把建筑功能设计与其周边环境保护完美融合起来,进而达到人与自然和谐共处的目的^[1]。

从特点上来看,绿色建筑主要表现出以下几个方面的特点:第一,绿色建筑与自然和谐统一的关系。我国提出绿色建筑发展理念的基本目的就是要实现建筑与人类社会的和谐统一发展。第二,绿色建筑可满足建筑最基本的功能需求。功能是建筑设计的根本立足点和出发点,适应人们的各种使用要求是建筑物存在的根本价值所在,绿色建筑在使用的过程中可确保人们的身体健康,同时还能实现对成本的有效节约。第三,绿色建筑

倡导的是全寿命周期理念,要求从建筑的选址、规划,再到施工、运行等各个环节,都必须满足绿色环保的要求。

二、绿色建筑理念在公共建筑设计中的应用原则

人类与自然共同发展的关系,当人们不断汲取大自然能源的同时,也应该尊重大自然的快速发展,只有对其合理的利用,才能够保障自然与人类的和谐共处,在绿色建筑公共设计中应该遵循以下原则。第一,相关工作人员在施工过程中一定要保证资源的利用率,提倡使用可再生能源,只有这样才能达到节能减排的效果;第二,建筑单位选择材料的时候需要根据当地条件进行考虑,建筑设计应该尽量减少对环境的影响;第三,相关部门应该制定相应的规定,严格要求人们做好节能减排的准备工作。为了能够有效提高我国建筑行业的发展,相关部门应该充分考虑其环保性能,施工之前一定要到施工现场进行考察,只有利用好身边的风能、太阳能等可再生资源,才能够实现建筑环境和谐发展的目标。从某一个角度来说,新自然能源的充分利用也是公共建筑设计的重要应用原则之一^[2]。

三、绿色建筑理念在公共建筑设计中的积极作用

将绿色建筑理念引入到公共建筑设计中将形成一种新型的施工设计理念,它将更加尊重建筑设计与施工的有机统一,更加注重人与自然的和谐相处,更加注重资源的有效利用和施工的绿色环保,符合科学发展观和可持续发展观的基本要求,因此绿色建筑理念的应用,对于公共建筑设计发挥了重要的价值:一是可以有效的降低公共建筑对周围环境的影响和污染程度。通过科学的设计和绿色建筑理念的融入更好的降低公共建筑对于周围带来的噪声污染、尘土污染以及相应的施工材料废气污染。通过建筑空间的合理利用和建筑空间的合理设计更好的增加公共建筑空间对于住宅建筑的积极作用;二

个人简介: 谭锦潮, 出生年月: 1986年11月17日, 民族: 汉, 性别: 男, 籍贯: 广东佛山, 职称: 建筑学工程师, 学历: 大学本科, 邮箱: 225436350@qq.com, 研究方向: 建筑设计。

是可以进一步的改善和优化公共建筑的内部环境。提高建筑总体设计水平。公共建筑空间的设计可以积极的引入更多绿色建筑设计系统比如风能系统, 地热能源系统等都可以应用在公共建筑空间中, 有效的提高新能源利用效率, 促进绿色建筑设计水平的提升; 三是可以构建更加绿色健康舒适的公共空间环境, 为住宅建筑居民提供更多的活动空间, 让城市居民和城市共享公共绿色建筑设计的基本成果^[3]。

四、绿色建筑理念在公共建筑设计中的应用

1. 对建筑的整体平面布局进行优化

每一个人在选择住宅时都会按照自身的感受进行选择, 期望通过选择能够获得一个舒适的生活环境, 对建筑的整体平面布局进行优化能够满足人们的生活条件。在实际建筑平面布局设计中, 相关施工人员应该着重考虑其整体布局环境, 将整个阶段需要注意的环节作为参考对象, 这样能够有效的控制好建筑装修细节, 为人们提供一个优秀的建筑设计方案。

在公共建筑总体设计中, 相关设计人员需要根据整体布局中的各个要素展开分析, 只有纵观全局所面临的问题, 并制定相应的措施解决优化, 才能够对局部产生相应的影响。结合实际占用耕地面积, 合理的规划其使用过程, 确保建筑在施工过程中合理科学, 技术人员对建筑展开分析, 确定合适的间距以及方向, 除此之外, 光照对建筑设计的影响也相对比较大, 相关部门应引起注意^[4]。

2. 重视节能材料与再生能源的使用

设计者要重视节能材料, 在节能设计中, 要注重在建筑的过程中能源损耗的问题, 对这个问题要进行全面而充分的考虑, 参与设计的人员要对那些耗能的机械设备以及施工中所应用到的材料进行规划, 不仅要这些有损耗问题的都要进行全面的分析, 还要多利用绿色材料和再生能源, 做好最基本的工作, 以实现能源的合理利用以及再生能源的合理使用, 将绿色建筑设计理念贯穿于始终。由于在我国的一些传统的能源中, 大多数都是不可再生的能源, 如果在建筑设计中大量消耗这些不可再生能源, 就会减少我国的这些能源储备量, 使我国的能源危机早一步到来, 而建筑行业又是一个相当耗能的行业, 要想让绿色设计理念很好的应用到建筑设计中, 就要多利用再生能源。

3. 公共建筑外部环境改善设计

在把绿色建筑理念应用到公共建筑设计时, 需要进一步设计改善公共建筑的外部环境, 主要举措有两方面:

1) 在公共建筑设计绿化景观。要结合实际开展绿色景观的设计工作, 除了要满足当地的人流情况以及交通布局等对硬质铺地所提出的要求, 还要尽可能地减少质铺地的占比, 通过栽种灌木、草坪等方式来调节建筑外部环境的温湿度, 这样不但能大幅度提高绿化效果, 还能满足人们对在公共建筑周边活动舒适度的要求。在选择种植在绿化区的植物品种时, 要优先选择能够适应当地气候的植物类型, 而且所配备的植物还要和建筑物的外观以及道路的情况等相协调, 这样才能够起到凸显建筑的作用^[5]。在对公共建筑的周围进行铺地时, 尽量使用草坪来代替硬质材料, 还可以另外添加一些乔木, 要尽可能的扩大公共建筑周边的绿化区域, 给人们提供绿色舒适的视野效果; 2) 在把绿色建筑理念应用到建筑设计中时, 不需要把以往的建筑原则全盘摒弃, 而是要结合绿色理念进行不断的更新设计, 可以把当地的建筑特色以及周边环境体现在建筑设计里, 在进行建筑设计时, 要充分利用当前已有的资源, 比如, 为了保证建筑环境和自然更加和谐, 可以把借景、分景、组景设计运用到建筑设计中。

4. 建筑内部环境设计

建筑内部环境设计主要包括能源系统的设计、声光环境系统的设计这两个方面。首先, 在能源系统的设计上, 设计人员应注重对普通能源系统的改进和优化, 并适当引入一些绿色生态能源, 使这些新能源的作用得到充分发挥, 而要做到这一点, 设计者就必须加强下列几个方面的工作: 第一, 应全方位掌握本行业内各类节能设备的适用场合、实际效果等, 然后以此为基础编制科学可行的能源改进方案。第二, 应加强对自身建筑设计水平的提升, 确保自身的业务技能与素质能满足现代公共建筑设计的基本要求。第三, 应将建筑环境的艺术性与各类能源、资源的有效利用相结合。此外, 设计人员还应坚持因地制宜的原则, 尽量多利用当地的绿色环保能源, 如太阳能、风能、地热能等。其次, 在声光环境系统设计上, 设计者应加强对太阳能等新能源的利用, 从而满足人们的日常照明所需。同时, 还应当使自然光在室内照明中的价值得到充分发挥, 提高节能型照明工具的使用率, 从而实现降低能源消耗的目的^[6]。在实际进行声环境设计的时候, 设计者应当结合用户的具体需求, 尽量将休息空间设置在与噪声源相距较远的位置, 或者采用一些隔音装置来隔绝噪音, 这样就能有效避免噪音对人们的生活造成不良影响, 使人们拥有一个安静而舒适的休息空间。

五、结束语

综上所述,近几年来,随着我国城市化的快速发展,环境也随着其发生了变化,许多问题都暴露在了大庭广众之下,但是绿色建筑理念的提出,在很大程度上改善了这些问题。现在的绿色建筑理念并不是指其绿化环境,而是对节能、环保以及实现可持续发展目标的一个统称,也可以将其称之为生态建筑,主要是采用大自然中存在的原材料进行公共建筑设计,例如:太阳能、风能等可再生资源,相关工作人员一定要懂得这类资源的运用,因地制宜,确保该建筑项目能够顺利进行。

参考文献:

[1]李向.改造项目中的绿色建筑设计[J].建筑结构,

2020, 50 (15): 139-140.

[2]卢兆法.浅谈夏热冬暖地区中绿色公共建筑设计的要点[J].广东建材, 2020, 36 (07): 38-40.

[3]陈加养.浅析绿色建筑理念在公共建筑设计中的应用[J].四川水泥, 2019 (3): 330.

[4]任沁,方帮华.浅析绿色建筑理念在公共建筑设计中的应用[J].工程建设与设计, 2019 (5): 34 ~ 36.

[5]徐蕪,许正佳,朱姗姗.绿色建筑设计理念在建筑设计中的应用与探索[J].普洱学院学报, 2018, 34 (05): 94-95

[6]黄璐.公共建筑项目绿色度评估体系研究[D].中南大学, 2020, (4) 55-56.