

商业办公楼的绿色建筑设计思路

华峰

北京市优高雅装饰有限公司, 北京 100000

[摘要] 改革开放以后我国的社会经济得到了快速发展, 综合国力不断提升, 社会也日益的繁荣。在经济的发展、技术的进步也在推动着社会各个领域的发展。如今, 建筑业的发展就是非常快速的, 建筑行业的产品也就是各种建筑工程, 一般包括商用建筑、民用建筑以及共用建筑等几种类型。一般来说商业建筑和民用建筑的差别是很大的。而在如今的形势下, 建筑市场的商业建筑需求量是非常大的。而随着人们环保理念的增强, 在商业办公楼的设计中融入绿色建筑的理念就显得非常的重要。下面我们就对商业办公楼的特征进行了简答的介绍, 然后再此基础上分析了该怎样利用绿色建筑设计思路来进行商业办公楼的设计。

[关键词] 商业办公楼; 绿色建筑; 设计思路

DOI: 10.33142/sca.v3i4.2183

中图分类号: TU243;TU201.5

文献标识码: A

Green Building Design Ideas for Commercial Office Buildings

HUA Feng

Beijing Yougaoya Decoration Co., Ltd., Beijing, 100000, China

Abstract: After the reform and development, China's social and economic development has been rapid, the comprehensive national strength has been constantly improved, and the society has become increasingly prosperous. In economic development, technological progress is also promoting the development of various fields of society. Nowadays, the development of the construction industry is very fast. The products of the construction industry are all kinds of construction projects, generally including commercial buildings, civil buildings and common buildings. Generally speaking, the difference between commercial buildings and civil buildings is very big. In today's situation, the demand for commercial buildings in the construction market is very large. With the enhancement of people's environmental protection concept, it is very important to integrate the concept of green building into the design of commercial office buildings. Next, the article gives a brief introduction to the characteristics of commercial office buildings, and then analyzes how to use green building design ideas to design commercial office buildings.

Keywords: commercial office building; green building; design ideas

引言

商业办公楼不同于住宅楼, 有着自己的特征, 如, 商业办公楼一般都是建在比较繁华的地带, 其能源消耗也比较大, 会对周边产生很大的影响等。所以, 商业办公楼的设计考虑的因素也会比较多。如今, 环境问题、生态问题日益受到人们的关注, 对于城市发展产生的影响也越来越大。而在商业办公楼设计中融入绿色建筑的设计理念也成为建筑行业发展的主流趋势。

1 绿色建筑的内涵

只是从字面来理解的话, 所谓的绿色建筑也就是绿化的面积比较大, 环境也比较自然, 然后从更深层次来看的话, 绿色建筑不只是绿化以及园林设计, 其实是环保、生态的一种理念。可以说绿色建筑是指对环境不会产生污染或破坏, 对环境、能源的利用率更高, 能够对资源实现循环利用, 既不会破坏环境, 又能够满足人们的使用需求, 是一种生态建筑、节能建筑。绿色建筑不只是在建设阶段, 还包括在使用阶段以及以后的报废都要尽可能的减少对于资源的消耗、降低环境污染, 在为人们提供舒适的使用空间的同时, 又不会过度的影响环境, 其目标就是人与自然的和谐相处。^[1]

2 商业办公楼的主要特点

与普通的民用建筑相比, 商业办公楼在投入使用和建筑环节中存在着很大的差距。一是企业是商业办公楼的主要使用对象, 因此普通的建筑格局和商业办公楼的格局差别非常大。二是商业办公楼的环境是人们工作的基本环境, 因

此, 不管是在消耗的电力资源还是在其他的能源消耗上都要比普通的民用建筑大很多。而且, 商业办公楼的公共性和开放性非常强, 因此对于外界环境来说, 要比民用建筑影响大很多。下面是作者从商业办公楼的环境和能源两大方面来阐述商业办公楼的主要特点:

第一点是在能源分布方面, 商业办公楼的能源消耗是很大的, 主要就是水、电、照明、空调采暖以及建筑能耗, 特别是照明、空调采暖以及电能消耗差不多会达到建筑总耗能的 60%左右。相比民用建筑来说, 商业办公楼的能耗要高很多。而且, 商业办公楼的能耗时间比较集中, 通常都是在工作时间能耗比较大。而从其维护来看的话, 商业办公楼的冷负荷消耗也要超过民用建筑, 不过其热负荷却要比后者小。^[2]

第二点就是在室外环境方面, 要知道商业办公楼都是在比较繁华的地段, 周边的市政环境通常也是很复杂的。商业办公楼的规模一般都比较大。所以建筑对周边设施的影响也是比较大的, 施工以及使用的过程中都会对城市环境产生不小的影响。^[3]

3 商业办公楼的绿色建筑设计思路

3.1 场地规划与场地资源利用

无论是什么样的工程, 在建筑初期都要做好项目的规划工作, 开始建筑施工前, 要明确建筑施工的设计和定位。主要由设计的风格定位、选址定位和格局定位来组成。与此同时, 在进入施工环节前, 要系统、仔细的考察建筑施工现场周围的设施, 同时进行详细的记录和标识。绘制和测量建筑施工现场。同时, 还要仔细的调查当地的基本地理特征。进行有关数据的收集工作, 并分析和整理这些相关数据, 再根据整理出来的数据结果对建筑工程开展科学、合理的规划和一些有关的措施。设计出一套最适合和优化的资源使用方案。上面做出的基础数据分析在建筑施工中主要的材料来源, 同时在绿色建筑中也是主要的依据和数据支撑。因此, 就绿色建筑工程的角度来说, 建筑环境的不同, 所设计出的绿色设计方案也不相同。^[4]

3.2 办公楼室外环境质量设计

在商业办公楼的建筑模型中采用计算机技术进行模拟, 与此同时, 模拟办公楼周围的环境和周围的通风效果等, 以此便于接下来开展绿色建筑设计工作, 可以对建筑的商业办公楼所在位置的空气流通情况进行预测, 对其办公楼所在位置的风向流动情况更加科学、有效的评估, 以便让项目的涉及工作人员选择出最适合、优化的设计方案来, 使设计出的通风环境更加有效, 而且还对商业办公楼进行了整体的设计, 有助于设计工作人员对建筑物的设计方案进行有效的完善, 起到很好的节能效果。

3.3 构建良好的室内天然采光效果

开展建筑项目的设计工作时, 设计过程中要注意建筑物室内采光效果的问题, 合理的利用自然光进行室内采光的设计可以有效的降低建筑物在投入使用中对光源的污染。因此, 在进行建筑项目的设计中, 设计工作人员可以采用计算机来模仿室内采光问题, 在通过模仿中得到的相关数据来调整建筑工程中窗户设计和建筑的格局。在保证能够充分的利用自然光线, 规避因为太强的光线出现的眩光问题。实现商业办公楼整体都处在绿色光能的环境中。与此同时, 此类方法是办公楼的电力能耗得到了有效的而降低。^[5]

3.4 保证通风效果

一是科学、合理的设计商业办公楼的通风系统, 以此使办公楼使用空调采暖系统消耗的能源得到有效的控制, 实现节能减排的目标。一般情况, 设计工作人员要合理的布置和规划商业办公楼的功能分区工作, 进行合理的设计, 以此确保办公室良好的通风效果。二是与商业办公楼的自然条件和实际环境进行有效的结合, 充分的利用建筑物的朝向和体形, 使建筑物的窗墙比得到有效的优化, 尽最大努力为其创造出更好的自然条件。不仅仅使室内空调采暖通风消耗的能源得到有效的下降, 还为在办公楼工作的工作人员提供更加良好、舒适的工作华宁, 其在绿色建筑设计理念中也是一项非常重要的作用。

3.5 新能源的开发和能量的综合利用

可持续发展是绿色建筑设计理念的归宿和出发点, 所以, 在进行商业办公楼的绿色设计中要尽可能的将传统能源

替换成可持续再生的能源,从根本上来实现节能减排。要求设计工作人员在开展办公楼的绿色设计时要将清洁环保能源作为首选。同时加强回收利用已使用过能源能量的力度,例如:设计工作人员在设计工作中可首先排风能量回收系统和蓄冷蓄热系统等等;充分的利用废热、预热等方法将生活热水、建筑蒸汽和供暖等问题进行有效的解决。在开发和利用新能源时,对非传统水资源的使用概率进行增加,使建筑对周围环境的影响得到有效的下降,建筑项目的运行效率得到提升。在运用新能源时,一定会出现各种各样的问题,所以,在选择新能源装置的时候,要对经济效率进行重点考虑,为了让新能源更好的达到市场的要求,在能源市场中把新能源作为辅助系统来运用,达到节能环保和经济效益协同发展的目标。^[6]

4 结语

总而言之,上文深入的分析了绿色建筑工程商业办公楼的设计思路,商业形式的办公楼要消耗很大的能源,而且对周边的欢迎形象非常大等特点,所以,在设计绿色商业办公楼建筑的时候,要结合建筑特点来进行科学、合理的设计。上文就是从场地的合理规划为主要方向,科学、合理的将场地资源充分利用起来进行办公楼室外环境质量的设计、室内天然采光效果的设计和自然通风环境的设计工作,对节能材料和新能源等方面进行合理的利用,深入的探讨绿色建筑理念下将夜办公楼的设计思想,希望能够有效的提高商业办公楼的绿色建筑理念,促进我国建筑行业的健康发展。

[参考文献]

- [1]那夏澈.试述商业办公楼的绿色建筑设计思路[J].绿色环保建材,2018(04):102.
- [2]章慕虑.刍议商业办公楼的绿色建筑设计思路分析[J].绿色环保建材,2018(03):78.
- [3]陈振鹏.商业办公楼绿色建筑设计思路[J].居舍,2017(24):43.
- [4]邱晓琴.商业办公楼的绿色建筑设计思路[J].建材与装饰,2017(11):91-92.
- [5]曲令军.商业办公楼的绿色建筑设计分析[J].广东科技,2013,22(14):158-130.
- [6]张传经,曹泽新,吴俊.商业办公楼的绿色建筑设计思路[J].墙材革新与建筑节能,2011(03):53-57.

作者简介:华峰(1993.6.23-),男,毕业于天津理工大学中环信息学院,工程管理专业,当前就职于北京市优高雅装饰有限公司,该公司隶属于华润置地建设事业部,担任装饰主管设计师,目前暂无职称。