

建筑装饰设计施工中的节能环保技术探析

张 晖

无锡市海鼎建设有限公司 江苏无锡 214000

摘 要:现阶段,随着社会主义社会经济的快速发展,各行各业也在不断进步。因此,节能环保被视作建筑行业现阶段和未来的发展方向,指引着中国城镇化建设工程的发展。节能环保不仅为中国建筑技术的研发和优化奠定了基础,同时也与中国社会经济的长期和稳定发展有着密切关系。建筑行业的设计施工人员必须高度关注节能生产,在建筑装饰设计施工工作中贯彻节能生产及环保相关理念。文章全面分析了建筑装饰设计施工和节能环保技术在现阶段的结合情况,并且在此基础上给出了提升节能环保技术的可行性方案,以期作为同类研究和相关设计装饰实践的借鉴。

关键词:建筑;装饰设计;施工;节能环保技术

Analysis of energy saving and environmental protection technology in architectural decoration design and construction

Zhang Hui

Wuxi Haiding Construction Co., LTD. Wuxi, Jiangsu 214000

Abstract: At present, with the rapid development of socialist social economy, all walks of life are also making continuous progress. Therefore, energy conservation and environmental protection are regarded as the current and future development direction of the construction industry, guiding the development of China's urbanization construction projects. Energy conservation and environmental protection not only lay the foundation for the research and development and optimization of China's building technology, but also have a close relationship with the long-term and stable development of China's social economy. The design and construction personnel of the construction industry must pay great attention to energy-saving production, and implement the related concepts of energy-saving production and environmental protection in the design and construction of building decoration. This paper comprehensively analyzes the combination of building decoration design and construction and energy saving and environmental protection technology at the present stage, and on this basis, gives a feasible scheme to improve energy saving and environmental protection technology, in order to serve as a reference for similar research and related design and decoration practice.

Key words: architecture; Decorative design; Construction; Energy saving and environmental protection technology

引言

节能环保技术在建筑物装饰设计中具有非常广泛的应用,一方面是建筑物的各类结构体,如地基基础、屋顶、外墙、内墙、门窗等,另一方面则是从材料角度出发,对比各种施工材料在节能环保方面的效果,最终结合建筑物装饰需求,选用合理的装饰设计方案和施工工艺,研究装饰设计施工环节的节能环保技术有效性具有重要的价值。

1 建筑装饰设计中节能环保技术应用要点

1.1 注重新能源的开发利用。

为了有效解决建筑装饰工程普遍存在的能耗问题,相关设计人员应当针对装饰工程不同专业各自特点,对太阳能、地热能以及风能等进行合理的开发,在引入新技术、新能源的基础上,降低对不可再生资源的依赖利用,为节能环保目标的实现提供保障。在开展建筑空间布局设计工作的过程中,应当对建筑光照、通风条件等进行综合性的考量,以此为依据科学合理地设计施工。在设计过程中可以通过太阳光的合理利用以及降低暖通系统的应用等方式,实现能源的节约。在设计建筑的卫生间以及阳台等重要结构时,应当将雨水系统以及中水回用技术等融入进来,确保水资源可以得到循环利用。

1.2 注重新型建材的选择。

随着绿色生态建筑理念的大范围普及,新型建筑材料的应用也变得越来越广泛。建筑装饰设计人员在对新型建材进行选择时,应当充分结合工程的具体需求,以便使建筑装饰施工部分具有较高的环保效果。软膜天花板、隔音聚乙烯材料、LED节能灯、硅藻土等都属于常见的新型节能建材,其应用不仅有助于室内污染以及能耗的降低,还可以提高建筑环境的舒适度。另外,在进行装饰装修设计时,还可以应用天然材料以及可再生材料,天然材料主要是指木材、石材或者黏土等,可再生材料则主要是指塑料瓶以及废旧报纸等,既有利于实现节能环保目标,还能够降低工程成本。

1.3 注重绿化景观的设计。

建筑装饰装修中经常会用到绿色景观,主要是为了将自然因素引入现代建筑环境中,既有利于居住者放松身心,也可以对室内空气质量进行改善。在设计过程中,为了达到良好的绿化景观效果,必须全面考虑建筑的空间布局,同时也可以将中水回用技术应用在绿化景观中,既可方便绿色景观后期维护工作,还有助于绿化景观建设效益的进一步提升。

2 建筑装饰设计施工可能带来的环保问题

2.1 材料的利用率低

在最近几年间,中国房地产业发展迅猛,这使得建筑装饰工程量呈现递增趋势。相关研究数据表明,中国现阶段的建筑装饰设计施工依然面临着资源浪费等情况。在开展装饰施工工作时,经常存在水电浪费等问题,而且施工原料的合理使用规划不完善,最终造成资源利用率的下降。部分设计人员会过度重视装修的艺术性,而忽视了建筑物空间的实用性,在造成资源利用率下降的同时,很可能对生态环境产生破坏。

2.2 在装修过程中造成严重污染

通常情况下,建筑物居住者展开装饰设计施工工作时,往往以提高居住舒适度作为主要目标,缺乏保护生态系统的观念。部分设计人员和居住者将大量化学合成原料应用于装饰设计施工,这些原料含有有毒物质,很可能会对空气造成污染。现有研究表明,展开建筑装饰设计施工时,一方面会在玻璃反光的作用下产生光污染问题,另一方面也会由于建筑垃圾错误处理而导致大气污染。

2.3 节能环保材料的采用存在不合理现象

由于节能环保技术重点在于节约能源和保护生态环境,人们需要在装饰装修建筑设计中采用绿色可再生的资源。目前,我国对于节能环保材料的采用不够合理,无法结合装饰装修建筑施工当地的地理环境特色进行可再生能源的开采和发掘。所以,在装饰装修中,相关人员需要重点提升对可再生清洁能源利用的技术手段、扩展相应能源的使用范围,让清洁能源能够代替传统的电力和火力能源的消耗。由于节能环保建筑材料成本较高、资金消耗较大,这就需要相应绿色建筑师运用尽可能少的绿色的资源去进行大量建筑元素和建筑风格的设计,尽可能利用现有资源,提高资源的利用率、节约成本、减少浪费。

3 建筑装饰设计施工中的节能环保技术的应用策略

3.1 提高对节能环保的重视程度

在工程建设项目中,尽可能减少对超大功率机械的使用,或是降低使用时长。同时,对于建筑中产生的建筑垃圾,要进行分类回收处理,从而使能源能够循环利用,以此降低能源的消耗,尽可能达到绿色化施工。其次,在建筑工程开始之前,对于建筑材料的选择更要严格把控,采购绿色环保材料,对于混凝土的使用浇灌,要合理控制好范围,避免水泥浆外流,造成小范围的土地污染。而对于尘土和噪音,相关人员应在所选材料上加以调整,从根源上去除污染源头。

3.2 合理布局室内空间

对于大部分人而言,装饰设计施工只是凭借装饰手段调整室内的观赏性和艺术表现力,与建筑物的结构没有必然关联;对于装饰设计施工人员而言,装饰设计施工是设计理论和技术的全面体现。在室内设计工作中引入绿色建筑理论,能够使空间的使用率得到大幅度提升,同时改善室内照明和通道布置,从而提升室内空间的美观性,实现人性化的装饰设计施工。3.3 合理利用自然条件

要在建筑装饰设计施工中实现节能与环保,应当合理利用自然条件。建筑装饰节能环保性会受到建筑物自身形状、维护结构、传热系数、窗和墙比例以及换气次数等多元化因素的影响。例如,我国南方夏季一般温度和湿度较高,经常处于极度炎热的状态,无论

是在室内或者室外都像蒸笼一般闷热,人们的生活作息会受到明显影响,因此南方地区建筑装饰设计施工应当对降温 and 干燥技术引起重视。

3.4 采用多种节能环保技术来进行控制

在建筑装饰工程的全过程中,相关人员要做到节约能源和环境保护,就必须对环境技术进行有效的宣传和教育,使建筑工人对节能和环境问题更加重视。同时,在施工过程中所采用的工艺和机械设备也要做到更节能、更环保,在施工的时候,要注意的是节能环保的设备和技术,不能只注重节能和环保,就忽视设备的正常使用,在选择住宅设备时,要保证设备的利用率,尽量选用能耗较低的。

3.5 墙体、地面、门窗等基础设施装修

门窗的装饰设计要考虑到的两大问题就是散热和通风,选择密封性好,散热能力强的材料,可以更好地维持室内温度恒定,尤其是在交接处更要注意其密闭性。在室内墙体装饰时,不仅要尽量选择节能、环保的建材,还要注意提高墙体的保温隔热效果,以确保室内温度的稳定。在具体的施工中,建筑方要事先对内墙外壁检测,并在外壁上预留所需的缝隙和孔洞等,再以水泥砂浆为原料对整个墙面填充和抹平,以此提升墙壁室内保温效果,同时,为进一步加强美观和环保的程度,相关施工企业可以选用环保材料对墙面填充。内墙的装修与外墙一样,同样也是在维持基本的美观简洁以及保温隔音等功能的同时兼具承重等作用,具体的装修过程中可以考虑通过添加隔热、隔音等材料来减少相关能源的损耗。工程师还应该根据建筑装饰工程所在的地点,根据当地气候特点添加相应隔热保温装饰物。避免过多的热量损失。地面材质在设计 and 选择时,尽量避免选用原木等材料,选择更加生态环保的地板材料进行应用;最后就是棚顶的设计与装饰,棚顶也就是俗称的天花板,考虑棚顶与装饰顶之间的距离,以及散热、保温以及隔音等主要功能,避免热桥反应,影响建筑实际使用效果。在建筑物墙体及地面设计中,针对不同区域往往需要结合实际条件选择合适的材料,从而达到节约成本、优化资源利用、保护环境的作用。

3.6 以理论为支撑,开展多样的建筑装饰设计实践活动

正所谓“理论是实践的基础”,设计师不仅需要具备扎实的理论知识和设计能力,而且需要根据建筑的实际情况和用户的需求,灵活运用多种设计技巧和空间组合方式,将自身所学运用于设计实践,为客户量身打造设计方案。此外,设计师在设计过程中一方面要注重建筑装饰的艺术性和装饰效果,一方面还要保障装饰的实用性。

3.7 结合设计实践,优化建筑装饰设计理论和内容

设计师学习新的设计方式和内容后,需要以自身实践为基础,总结设计经验,优化设计理论和内容,并在实践运用中对原有的设计理念进行适当调整,解决建筑装饰设计中遇到的实际问题。

参考文献:

- [1]周添, 满兴雨. 环保节能技术在建筑装饰装修中的应用[J]. 居舍, 2020(2): 83-86.
- [2]魏鑫, 薛炎东. 环保节能技术在建筑装饰装修中的应用[J]. 居舍, 2020(12): 13.