

节能环保理念在建筑装饰装修工程施工中的应用

刘政伟*

中国核工业二四建设有限公司, 甘肃 735000

摘要: 我国绿色环保发展的关键组成部分之一就是建筑装饰装修工程节能环保建设, 装饰装修工程的最终节能效果会受到施工过程中很多环节的影响。随着社会经济和科学技术的发展, 能源消耗逐年增多, 环保意识逐步深入人心, 在建筑装饰装修工程施工中融入节能技术得到了人们的认可。现阶段, 建筑项目内外部的装饰装修除了考虑美观性、艺术性外, 更需要考虑节能性、环保性。本文对节能环保理念在建筑装饰装修工程施工中的应用进行探讨。

关键词: 节能环保; 装饰装修; 工程施工

Application of Energy Conservation and Environmental Protection Concept in Building Decoration Engineering Construction

Zheng-Wei Liu*

China Nuclear Industry 24 Construction Co., Ltd., Jiuquan 735000, Gansu, China

Abstract: One of the key components of China's green environmental protection development is the energy conservation and environmental protection construction of building decoration engineering. The final energy-saving effect of decoration project will be affected by many links in the construction process. Moreover, with the development of social economy, science and technology, energy consumption is increasing year by year, and the awareness of environmental protection is gradually rooted in the hearts of the people. The integration of energy-saving technology into the construction of building decoration engineering has been recognized by people. At this stage, in addition to aesthetics and artistry, energy conservation and environmental protection should be considered in the internal and external decoration of construction projects. This paper discusses the application of the concept of energy conservation and environmental protection in the construction of building decoration engineering.

Keywords: Energy conservation and environmental protection; Decoration; Engineering construction

一、节能环保化的概述

社会经济发展过程中, 能源需求呈显著的上升趋势, 该种情况使得资源短缺现象日益明显, 同时人类也面临着前所未有的能源危机。所以, 为全方位解决能源危机, 推动社会的长期可持续发展, 各个行业也从传统的资源消耗型发展模式逐渐转变为资源节约型和环境友好型发展模式。为推动建筑行业长期、稳定发展, 在建筑行业建设中也融入了节能环保的理念, 同时提出了节能环保化的基本原则。装饰装修设计人员需始终坚持绿色环保的基本理念, 有效杜绝资源浪费和环境污染问题。这里所说的环境保护, 就是在工程建设中将污染降到最低水平, 减少由此产生的环境破坏和资源消耗。同时, 在装饰装修工程建设期间, 工作人员也要科学使用新技术和新材料, 以改善室内的空气质量。

二、节能环保化的应用原则

(一) 生态性原则

在城市建设和发展的过程中, 人们十分关注能耗问题, 大量的资源消耗会阻碍我国经济的可持续发展。施工人员需积极转变对装饰装修工程的认知, 采取切实可行的施工方式, 开展工程建设施工作业, 以提高建筑装饰装修工程施

*通讯作者: 刘政伟, 1974年10月, 男, 汉族, 四川绵阳人, 任职于中国核工业二四建设有限公司, 工程师, 本科。研究方向: 建筑材料和建筑施工发展。

工资源利用率,确保工程全方位满足节能环保的基本要求。为实现上述目标,设计人员要在空间设计中合理选择设计范围,发挥资源的最大利用价值。遵循生态性原则,也可减少装饰工程施工中不必要的成本投入,强化装修工程的最终效果。不仅如此,工作人员在工程施工中还要树立正确的消费观念,避免资源浪费,以节能环保材料为首选,降低工程的施工成本^[1]。

(二) 经济性原则

在建筑装饰装修工程建设中,工作人员应注重设计工作的科学性与合理性,从而为住户打造出更加舒适和安全的居住空间。舒适的空间需要考虑家具的性能,全方位展现建筑装饰装修中材料的节能性、环保性以及材料自身的安全性,这对于保障住户的生命财产安全具有积极的现实意义。另外,合理的设计也可减少污染,设计人员在挑选材料时,要选择节能环保性能较为优越的材料,以防止在装饰装修工程中产生严重的环境污染问题,维护住户的身体健康和生命安全,为住户营造更加宜居和安全的生活环境。

(三) 安全性原则

工作人员在建筑装饰装修工程建设和施工期间,要结合原定的计划选择不同的施工原材料,一方面要注重建筑的节能性,另一方面也需全面体现建筑的环保优势。在现有资金的支持下,优选原材料,提高材料利用率,避免材料和资源的过度浪费。除此之外,工作人员在建筑工程设计中不仅要严格控制工程的施工成本,还需要高度重视装饰工程的美观性,该项设计也可显著增大工程施工的性价比,为我国装饰工程的可持续发展奠定坚实基础,增加工程的经济效益^[2]。

三、建筑装饰节能环保化的应用

近年来,建筑装饰节能环保理念在建筑工程中得以广泛应用,该理念发挥着极为关键的作用,有助于建筑外围、内部装饰设计工作的顺利开展。现将从建筑外围和内部装饰两个方面分析建筑装饰节能环保的应用。

(一) 建筑外围的应用

在工程建设和施工中,为高度落实节能环保理念,很多施工人员均选择墙体与保温层相互分离的施工方案来完成工程建设和施工。这种施工方式的难度较小,能全面保障工作的便捷性,对施工人员排查墙体保温效果具有推动作用,同时也为后续更换保温板预留了充足的空间。若保温层需要设置新的材料,工作人员则可及时更换保温板,在更换保温板的过程中无需拆除墙体,使施工更加方便快捷。

在环保材料外围装饰设计的过程中还需要充分考虑外墙涂料,应用外墙环保涂料能有效加强外墙的美观性,而且环保材料也具备防水、保温等功能,能真正发挥其作用与价值。在选择涂料的过程中,应选择防水性能较为理想的涂料,从而减轻气候对墙体的不利影响,减少墙体裂缝的产生。在墙体保温设计中,施工人员要选择绿色环保材料,这可有效防止室内温度过低或散热过快等问题,以降低煤炭的消耗量。同时涂刷特制的墙体材料也可起到预防紫外线和调节室内气温的作用。

金属与石材幕墙是建筑幕墙节能设计中较为常见的结构形式,而建筑幕墙节能设计需要应对保温设计不足的问题,墙体保温节能设计不足的墙体其美观性较差。所以,在墙体处理的过程中可适度加入金属和石材来设置保温层。通常,施工单位需使用网纱、保温棉、坡模板,且在上部覆盖浅层保护板,以完善保温施工作业。不仅如此,在工程建设和施工环节中要深度了解和掌握原有墙体中是否设有保温措施,以有效规避热桥反应。

玻璃幕墙也是外围施工中的重要内容。现阶段,我国建筑装饰装修行业中,玻璃幕墙装饰装修尤为常见,其能够高度融合墙体与窗户等构件,拓展室内的视野,增加室内的采光,凸显装饰的艺术价值。另外,玻璃幕墙可杜绝门窗、外墙与外界的接触,达到墙体保温的目的。为加强工程的整体效果,设计者还需结合业主对节能的要求来合理选择幕墙形式。

(二) 内部装饰的应用

1. 门窗的设置

门窗主要起到室内外热量交换的作用,这也是室内散热通风的主要构件。散热和导热是门窗最为重要的功能。在门窗设计和施工中,要求设计人员全方位考量门窗损耗和室内能源的性质,选择密封效果优良、传热系数较小的建筑材料,而目前在我国门窗节能技术中,树脂材料得以广泛应用。在门窗制作及安装过程中,需全方位考量配件的选择,确定安装尺寸,采取多种措施保证门窗交接密封的整体效果。

2. 内墙设计

设计人员要全方位考量墙面的室内使用功能,内墙不仅要具有承重的功能,还要满足住户的审美需求,并且具备保温、隔音、散热等作用。在隔断设计中,工作人员还应添加隔热和隔音材料。

3. 地面设计

在地面设计过程中,地面材质对室内温度的影响尤为显著。地面设计主要分为硬质和软质两种风格,木质、水泥和地砖是典型的硬质地面,而塑料、橡胶则是软质地面的典型代表,且材质不同的材料在吸热指数方面 also 存在着明显差异。

4. 顶棚设计

在顶棚设计过程中,设计人员应全方位考量室内空气的流通效果,在顶棚凹凸设计的基础上合理调整内部空气的流动速度,使自然风贯通室内。此外,在顶棚设计中应全方位考虑设计的环保性,合理控制棚顶到装饰顶的间距。

(三) 应用节能环保材料

随着公众环保意识的不断增强,环保材料在建筑装饰装修工程施工中的应用范围也明显扩大,应用效果显著,促进了工程施工效率的提升,并且便于控制工程成本,有助于保障建筑装饰装修工程项目的经济效益。新时期下环保技术快速发展,社会生产领域内有关环保材料的生产制造频率也得以提升,环保材料生产质量更加可靠,种类更加丰富,这就为建筑装饰装修工程施工的推进提供了多样化条件。

当前技术条件下,软膜天花板、光触媒材料、环保玻璃、液态壁纸等的应用较为广泛,天花板施工的开展能够对建筑进行美化,改善屋顶视觉体验。传统施工方式较为复杂,成本高且裂缝几率大,而软膜天花板便于安装,性质柔软,具有环保性和美观性,能够促进室内装修美观度的提升。就光触媒材料来看,其属于半导体材料,在装饰材料表面得以应用,能够促进材料催化与降解反应,与光合作用存在相似性。将光触媒材料应用于建筑装饰装修施工中,具有良好的抗污染性,能够有效清洗室内有害气体,净化空气环境。

(四) 加大节能环保宣传力度

思想对于意识和行为来说具有决定性作用。基于节能环保理念所开展的建筑装饰装修工程施工,应当加大节能环保宣传力度,强化工程施工相关人员的节能环保理念,并在施工中对自身行为加以严格约束。施工企业应当高效利用资源,开展节能环保教育,促使各岗位员工对节能环保的价值形成正确认识。与传统装饰装修工程施工相比,节能环保化装饰装修施工具有鲜明优势,但其成本相对较高。因此政府机构应当与建筑企业开展密切配合,就节能环保理念进行大力宣传,在全社会范围内营造优良氛围,令节能环保理念获得社会公众的认可,促进节能环保化建筑装饰装修工程施工的顺利高效推进。

(五) 工程设计节能环保化

建筑装饰装修工程施工中对于节能环保化的应用,在工程设计方面也有着充分体现。立足工程项目实际出发,以节能环保理念为支持,就室内布局进行合理规划,铺设线路,为后续施工的进行提供便利,争取获得业主的认可。在工程设计中应当综合分析整体建筑空间布局及装饰材料使用情况,对绿色材料与低能耗设备加以运用,保证建筑装饰装修施工质量与安全,保证其美观性与实用性,促进节能环保化施工目标的实现。建筑装饰装修工程设计中可基于节能环保理念出发,全面优化采光、通风、照明及采暖等系统,促进建筑物使用功能的不断优化,就污染物排放实施合理化控制,打造绿色化生活空间,促进用户对于建筑物使用体验的优化^[1]。

四、结束语

总而言之,在建筑外墙、内墙、顶棚和地面保温设计的过程中,设计人员要深度考虑隔热材料的密度等重要参数,这样一方面可以减少资源消耗,另一方面也可降低热桥反应的发生率。同样重要的是,不得随意更换室内原有的采暖系统、温度计和制冷系统,要以原有的设施建设为基础加大调节力度。

参考文献:

- [1]涂锐.绿色施工技术在建筑装饰工程中的应用研究[J].中国建筑装饰装修,2020(1).
- [2]张显哲.建筑装饰装修工程施工中绿色施工技术探析[J].绿色环保建材,2019(5).
- [3]薛丽伟.室内装饰装修的绿色环保设计探讨[J].工程技术研究,2019(5).