

房屋建筑设计中的节能环保问题研究

王丽妍

辽宁新大陆建筑设计有限公司

[摘要]现如今,随着我国经济的快速发展,人们物质生活质量得到明显改善,对居住条件提出了全新的要求。其中,房屋是最主要的外在物质条件,因此房屋建筑设计的重要性也逐渐凸显出来。在房屋工程项目建设阶段,建筑设计占据关键地位,设计的科学合理性也必然会影响到后续施工工作的开展。伴随人们日常生活质量和水平的提升,房屋建筑设计的要求也随之提高。为此,要想与人们实际需求吻合,就要对房屋建筑设计涉及的节能环保问题展开深入研究与探讨,以保证在施工实践中尽量规避对生态环境的影响。由此可见,深入研究并分析房屋建筑设计中的节能环保问题十分必要。

[关键词]房屋建筑设计;节能环保;问题

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.910

引言

虽然近些年我国综合国力不断提升,但因牺牲环境带来的发展仍然产生了很大的负面影响,资源的过度开发使得环境问题日益突出。人们逐渐意识到只有在保护环境、提高资源利用率的情况下,才能够健康稳定的发展。这也是我国提升节能环保,开展绿色经济的原因。房屋建筑作为我国在经济中重点项目之一,能够实现节能环保,无疑是建筑行业可持续发展的有效措施。

一、节能环保建筑概述

近年来,行业内越来越重视节能环保理念的应用。随着国家可持续发展战略的推动,建筑行业内部将传统建筑理念与节能环保理念实现了有机结合。新能源建筑也应运而生,新能源建筑不仅能减少资源的浪费,提升经济效益;还能够提升房屋建筑的质量,改善居民的居住体验;更能够保护我国的生态环境,减少对生态环境的破坏。这都得益于房屋建筑设计中节能环保理念的应用。这使得我国的房屋建筑能够以一个健康良好的趋势,实现可持续发展这一状态。对于房屋建筑行业而言,能源消耗主要来自两大方面——建造能耗与使用能耗。建造能耗指的是房屋建设中的材料、施工、设备及配件等产生的能耗;使用能耗则为房屋建筑使用期间电气、水电、通风、照明、采暖等能耗。所谓节能环保建筑,即通过科学设计,对绿色资源、可再生能源、新型环保材料加大使用力度,降低建筑能耗,使建筑的节能环保功能得到提升,为人们提供舒适、环保、健康的生活环境。

二、房屋建筑设计节能环保遇到的问题

(一) 房建节能设计与施工不兼容

在我国以前的经济发展中,是以牺牲环境为代价发展起来的。即使近些年我国一直倡导环保节能的理念、人与自然和谐相处的态度,但是由于地产的迅猛发展,已经适应了原有的发展模式,无法做到在建筑设计、施工、日后运营的全流程中还保持环保的理念,即便有节能设计的国家推广,但是也难以在建设工程中得到广泛的应用,并且施工企业往往认为绿色施工技术会增加施工的成本,就更加制约了节能环保在房建工程中的发展。

(二) 房屋建筑设计工作人员素质水平有待提高

对房屋建筑节能环保设计工作质量产生影响的主要因素是设计工作人员,若其自身素质水平不高,不具备较强的创新意识,未能全面理解节能环保理念,必然会影响到节能环保技术的应用效果。另外,建筑节能环保设计的复杂性明显,因而提高了对设计工作人员专业素质的要求。但目前仍有大多数设计工作人员缺乏节能环保思想,没有正确认知不同类型的环保材料和设备。

三、房屋建筑设计节能环保的措施

(一) 提升节能环保设计理念

在房屋建筑的设计中,节能环保的设计理念是绿色建筑范畴的基础,因此在进行设计的过程中,相关的设计单位应当将设计节能环保的理念融入到每一个建筑的细节中来。在具体设计的过程中,一方面可以通过对西方发达国家节能环保理念的

定位、措施、材料、理念等进行研究,结合我国的实际情况以及在建筑领域节能环保的要求,创建出中国特色的节能环保的新方式。另一方面要注重节能环保理念的应用。我国建筑行业发展非常迅速,由此引发的节能环保设计理念也层出不穷,如何在保证房屋质量的前提下,对于这些理念进行借鉴和引进,成了众多设计人员需要面对的重要课题。在这种情况下,要立足于我国建筑行业的特点,筛选出符合中国建筑行业的节能环保理念,并将其应用在节能环保的设计中去。

(二) 不断增强参与人员环保意识水平

房屋建筑自初期设计至后期使用,所有工作人员均需具备较强的节能环保意识。为此,要通过制度与法律法规对其行为进行约束,进而实现节能环保的目标。另外,还要不断提高工作人员的节能环保意识,积极宣传,使其能够正确认识节能环保的必要性。

(三) 墙体中的应用

建筑物的内部热量受到了房屋建筑外墙的影响。优质的节能材料能够使房屋内的热量消耗量得到有效控制。以加气混凝土外墙为例,其有着较好的节能性与保温性,这类墙体采用了粉煤灰、砂加气组成的复合体,有着较好的稳定性,能够实现长时间的保温,从而有效地避免建筑冷桥现象出现。以内墙面粉刷为例,相较于传统的无机保温砂浆,保温抹灰石膏砂浆有着绿色环保、粘结力强、和易性好、保水性强的优点,用该材料粉刷内墙面能够缩短工期。而无机保温砂浆有着厚度难以控制、具有吸水性等缺点,其还容易受到施工环境的影响,易发生外墙开裂、脱落、渗漏水等问题,该材料已在浙江等多个地区被主管部门发文限制用于外墙外保温粉刷,需引起重视。而在墙体基材的选择上,可选择砂加气砌块、陶粒砌块、非粘土烧结保温砖(特快)等材料,其能够有效提升保温效果,是优质的墙体材料;节能计算上结合内保温抹灰石膏砂浆加反射隔热涂料的结合有效的满足了节能的相关规范要求。

结语

当前,我国能源极为紧张,建筑节能不仅可以有效地缓解能源危机,而且还可以改善人们日常生活,且对于环保有着十分重要的意义。但是建筑节能是十分复杂的系统性工程,其所涉及的技术较多,因此,我们需要对节能设计的实际应用进行大幅度增强,以此促进社会经济的可持续发展。

参考文献:

- [1] 谢玉军. 节能环保技术在土木建筑施工中的应用[J]. 工程技术研究, 2020, 5(2): 56-57.
- [2] 和金兰. 房屋建筑结构中的节能环保问题分析[J]. 中国标准化, 2019(2): 64-65.
- [3] 谢亚蒙. 房屋建筑设计中的节能环保问题探讨[J]. 住宅与房地产, 2020(15): 82.
- [4] 严丛丛, 陈婵娟. 建筑设计中建筑节能措施研究[J]. 科技经济导刊, 2017(27): 121.
- [5] 王瑞. 房屋建筑设计中的节能环保问题探究[J]. 住宅与房地产, 2017(27): 84.