

房屋建筑设计中的节能环保问题探讨

白云飞*

华茗设计集团有限公司, 内蒙 024222

摘要: 现阶段我国的房屋建筑工程设计过程中遇到的主要问题就是如何做到节能环保。房屋建筑的设计包含许多的内容, 例如, 设计理念、设计需求等, 这些都是需要设计师考虑的问题。本文就针对房屋建筑设计过程中的节能环保问题进行一定的探讨, 希望可以给相关人士提供一定的参考。

关键词: 房屋建筑设计; 节能环保设计; 问题探讨

Discussion on Energy Conservation and Environmental Protection in Building Design

Yun-Fei Bai*

Huaming Design Group Co., Ltd., Chifeng 024222, Inner Mongolia, China

Abstract: At this stage, the main problem encountered in the process of housing construction engineering design in China is how to achieve energy conservation and environmental protection. The design of housing construction includes many contents, such as design concept, design requirements and so on, which need to be considered by designers. This paper discusses the problems of energy conservation and environmental protection in the process of building design, hoping to provide some reference for relevant people.

Keywords: Building design; Energy saving and environmental protection design; Problem discussion

一、引言

随着我国社会经济的不断发展, 许多环境资源遭到了破坏, 为我们的栖息地带来了许多不好的影响, 资源过度开发的问题愈来愈严重^[1]。人们逐渐的意识到要提高资源利用率, 做好环境保护, 造福子孙后代, 才能使我们的国家发展得更好。我国也针对这些问题提出了相关政策, 在房屋建筑设计中, 节能环保的设计就是一项重点工作, 做好这一项工作必然可以推动建筑行业的节能环保发展。自然环境遭到人类破坏如图1所示。



图1 自然环境遭到人类破坏

二、房屋建筑设计节能环保的概念和内容

随着我国的经济快速发展, 房屋建筑对于设计的要求也越来越高, 主要表现在设计核心的转变。我国现阶段房屋建筑设计以及向节能环保转变, 其主要核心思想就是降低能耗, 提升利用率^[2]。

*通讯作者: 白云飞, 1981年8月, 男, 汉族, 内蒙古赤峰人, 就职于华茗设计集团有限公司中级工程师, 本科。研究方向: 建筑工程, 建筑设计。

想要实现这个理念,设计师就需要从设计理念入手,通过对房屋建筑的造型风格,环境利用等方面进行节能环保的设计。现阶段我国的房屋建筑节能环保设计正处在发展阶段,内容有很多,设计师内在设计过程中主要考虑的有房屋建筑周边的环境、当地的气候地势、还有建筑材料的使用、施工成本等多方面内容综合考虑来进行设计,是一个非常复杂且漫长的过程,也是房屋建筑节能设计所必须经历的过程。但在设计的过程中,相关设计师要注意遵守建筑工程的相关法律法规,在符合施工图纸的规范设计要求下制定出科学有效的节能环保方案^[3]。

在整个设计过程中,从节能环保理念的实现到节能标准额逐步完善,需要考虑到房屋建筑过程中所使用的节能材料,制定一定的节能环保方案,将施工过程中各个环境落实到位,在有效控制施工成本的同时,提高材料的利用率,从而有效的实现房屋建筑设计节能环保的目的。

三、实现房屋建筑设计中节能环保所遇到的问题

(一) 房屋建筑节能环保设计与现场施工不兼容

我国现阶段房屋建筑设计中节能环保所面临的最大的问题就是与施工现场不兼容,无法做到施工过程中始终保持绿色施工^[4]。虽然我国以及出台了相关政策,控制建筑施工企业的施工过程,但绿色施工技术仍然难以得到管饭的应用,这也导致了节能环保在房屋建筑工程当中没有得到有效的推广和发展。

(二) 节能环保设计理念

房屋建筑设计中的节能环保设计相关理念在我国贯彻落实不到位。这一理念最早是由国外传入中国的,且时间不是很长,我国正处在探索阶段,这也就导致了现阶段一些节能环保手段照搬国外的一些施工企业,不符合我国建筑施工企业的实际情况^[5]。除此之外,我国的建筑施工行业的环保以及比较差,环保工作所涉及的内容很多,需要考虑到各方面的因素,许多施工企业一味的追求施工进度,并不愿意花心思和时间在施工过程中使用了白色施工技术,这也就导致了节能环保设计理念难以贯彻落实。

(三) 协调问题

我国现阶段的房屋建筑施工节能环保设计还存在一个问题就是流于形式。许多建筑在结构及外观采用了节能环保的设计手段,但许多设计只是流于表面,没有真正意义上的做到节能环保。除此之外,房建的节能环保设计涉及到房屋建筑的质量问题,例如,实用性节能性产生了冲突的情况下,如果按照节能性完成房屋的建筑施工势必会对房屋的质量及居住体验产生一定的影响,因此,我们要遵照房屋原有的实用性进行施工^[6]。这也是导致节能环保设计无法大面积开展的原因之一。

(四) 缺乏相关人才

我国的房屋建筑设计的节能环保设计还处在起步阶段,该领域的研究人员较少,一些研究成果依旧无法达到节能环保的目的,不论是从设计理念还是设计手段都需要更成熟的技术^[7]。且我国相关人才数量较少,尤其是缺少具有先进的节能环保设计理念的综合性人才,可谓是少之又少,这也导致了现阶段我国房屋建筑工程节能环保设计发展缓慢。现阶段的技术人员不仅设计理念不够完善,在设计的技术上,以及思路和眼界上都存在一定的不足,缺乏创新意识的意识,从而导致了我国的房屋建筑施工设计的节能环保始终难以得到发展,驻足不前。

(五) 建筑节能技术应用前景不够广泛

我国的建筑节能环保技术相较于西方国家发展前景不够广,一些设计依旧存在的高耗能的现象,不能够成为绿色节能建筑,尤其是房屋建筑内一些耗能的家用设备,依旧存在巨大的消耗。虽然一些城市已经在大力推广太阳能,但由于建筑过程中没有进行有效的推广和监督,相关节能效果并不是很明显。许多施工企业在施工过程中为了节约企业自身成本,选用普通的材料,没有使用节能性的材料,这也是节能环保技术没有得到应用的原因之一。

(六) 节能材料发展不符合市场需求

我国建筑行业虽然发展迅速,但相关的节能环保理念及技术材料并没有跟上建筑行业发展的脚步,在建筑行业的开发及使用中,始终处于落后的状态。除此之外由于相关人才较少,新型的节能材料的研究不到位,也就使得传统的房屋建筑施工材料更加受到施工的单位青睐。

四、提升房屋建筑设计节能环保的措施

(一) 提升节能环保的设计理念

在我国房屋建筑设计中,节能环保的绿色理念是整个设计的核心,相关的设计人员应该将设计理念有效的融入其

中。在设计过程中可以结合一些发达国家的做法及相关手段以实现我国房屋建筑的节能环保设计。

(二) 大力发展新型环保材料

新型环保材料的匮乏也是导致房屋建筑节能环保设计发展缓慢的原因。因此我们要加大研发力度,例如,液体壁纸是我国近些年使用的一种新型节能环保室内装修材料。相比与传统的壁纸这种感觉壁纸与乳胶结合的性能非常出色,不会出现起皮或者开裂的现象,同时其化学性质非常的稳定,长时间使用也不会出现褪色的情况。液体壁纸甚至可以实现变色的效果。除此之外他最大的优点还是无毒无味,还可以调节室内温度,解决了传统壁纸的缺点,还实现了传统壁纸所无法实现的一些功能。液体壁纸见图2。



图2 液体壁纸

(三) 加大新能源的开发和利用率

在节能环保设计中,新能源的开发和利用就是环保理念中非常重要的内容。随着人们逐渐对新能源的了解变多,人们也逐渐接受了新能源这种技术,认可度也越来越高,例如,新能源汽车。新能源出租车如图3所示。



图3 新能源出租车

现阶段我国新能源技术除了风能之外还有太阳能等。太阳能技术可以运用到室内的许多设备中。除此之外,还有许多相关技术,技术人员要加大开发力度,使得节能环保理念切实的落实到人们的生活中。太阳能储能塔如图4所示。

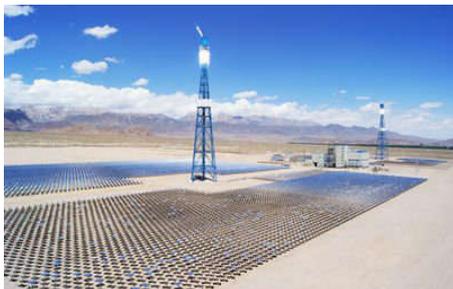


图4 太阳能储能塔

五、房屋建筑设计节能环保的重要意义

房屋建筑设计节能环保最重要的就是可以实现资源的重复利用。伴随着我国经济的快速发展,自然资源的消耗也越来越大,这就逐步引发了能源危机和环境危机。一方面,提倡人们做好节能减排,降低资源浪费,走可持续发展道路,是有效的降低资源消耗的手段,也是为我国可持续发展工作做出一定的贡献;另一方面,绿色可持续发展也是我国现阶段的发展理念,如果可以在房屋建筑设计中实现节能环保,不仅提升了房屋建筑的使用率,降低了资源的消

耗,也为我国长远的发展做出了巨大的贡献。

六、结束语

我国国民经济发展以及人们生活品质的上升,使得人们在平时生活与工作期间,在能源节约与环境保护方面的意识开始持续加强,同时这也对建筑工程相关的建设活动提出了更高的要求。由此可见,在房屋建筑的设计过程中,相关人员要有节能环保的意识,大力发展节能材料,节能技术做好节能环保理念的宣传等,从而实现我国房屋建筑节能环保设计的目标,从而有效的缓解我国当前资源紧张的局面,为我国可持续发展提供一定的助力。为我国今后的绿色发展道路做出一定的贡献。

参考文献:

- [1]王俊东.房屋建筑设计中节能环保问题的研究[J].陶瓷,2021(1):126-127.
- [2]李冠华,曹晓霞.房屋建筑设计中的节能环保问题[J].装饰装修天地,2021(3):81,83.
- [3]王春梅.房屋建筑设计中节能环保理念的实现策略探究[J].建材与装饰,2020(1):80-81.
- [4]李东松.房屋建筑结构设计中的节能及环保体现策略探讨[J].四川水泥,2020(10):311-312.
- [5]曹瑞东.房屋建筑结构设计中的节能及环保体现策略探讨[J].文渊(高中版),2020(7):876.
- [6]和金兰.房屋建筑结构设计中的节能环保问题分析[J].中国标准化,2019(2):64-65.
- [7]李立衡,高雄,孙妍.房屋建筑结构设计中的节能及环保体现策略探讨[J].资源节约与环保,2019(4):166.