

建筑设计在绿色房屋建造中的重点

刘一兵 戴博

大连市建筑设计研究院有限公司

【摘要】在我国建筑业快速发展的过程中,建筑设计越来越受重视。而随着人们环保意识的增强,绿色建筑在设计领域在中的重要性也水涨船高。过往的建筑业发展在促进了国民经济进步的同时,也往往忽视了环境的保护,造成了一定的能源浪费。而长时间能源消耗程度的急剧增加,也会导致建筑能源供应短缺日益严重,这严重阻碍了社会经济的健康发展。现代建筑业的快速发展,离不开建筑能源的合理利用与支撑。在这种发展形势下,为了真正达到建筑节能低碳减排的主要目的,因此必须在现代建筑设计中大量引入绿色建筑理念,控制设计要点,使建筑发展与环境保护更加和谐。本文探讨了绿色建筑设计的要点,以期对今后的建筑设计有一定的指导作用。

【关键词】绿色房屋;建筑设计;环境

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1531

前言

随着当前我国现代建筑业的快速发展,建筑业总的绿色环境也逐步受到重视。而为了有效促进我国建筑业的健康可持续发展,加强对建筑能耗的控制和利用,建筑师们也逐渐改变传统的建筑设计理念,逐步引入绿色建筑设计理念。通过对绿色建筑设计的分析,目前总结出以下几点,首先建筑材料的选择应做到生态无害、经济环保,这在既能降低施工成本与提高施工质量的同时,也起到了防止环境污染和节约能源的目的。其次绿色建筑目前的主要着眼点在于低碳发展和建筑节能,具体主要体现在建筑材料的选择和建筑能源的使用上。只有将绿色设计理念稳步应用到建筑设计中,才能够有效减少环境污染,降低能源消耗,使得我国建筑业走向更为健康的可持续发展。

一、在建筑设计过程中对资源进行合理利用

(一)在设计过程中加强对清洁能源的合理利用

目前,我国的能源使用对未来的发展非常不利。特别是建筑业的能源消耗以及厨房垃圾造成环境污染等主要问题。针对这种状况,在建筑设计过程中应充分重视建筑的清洁能源的利用。在建筑和住宅设计中,大多数情况下多为清洁能源,这种清洁能源主要包括水电、风能、太阳能、生物能、海藻能等。充分利用清洁能源可有效降低建筑发展对环境污染带来的不利影响。特别是考虑到目前我国强调环保的前提下,清洁能源的合理循环利用就更应受到重视。这对减少建筑对环境造成的污染,以及提高整体建设水平均有着重要的意义。

(二)在设计过程中加强对可再生能源重复利用

近年来,随着进入现代社会人们生活日产以及生活所需物质使用水平的不断稳步上升和应用现代科学技术信息处理技术的不断进步,可再生能源的利用越来越受到人们的重视。在建筑设计中大力应用可再生资源,可以有效降低建设过程中的建筑能耗,有效减少自然资源过度开发带来的生态问题。例如,在建筑设计中,要注意水资源的再利用,建立合理的中水回收系统。施工过程中产生的水资源回收后,可以在必要的地方合理循环利用。在建筑设计过程中,只有合理应用可再生能源,才能最大限度地降低建筑投资成本,降低对环境造成的危害,充分发挥可再生能源的优势,节约资源,高效环保。

(三)房屋设计过程中的结构优化

绿色建筑设计理念,也需时刻考虑对各类建筑的结构进行了优化和改进。这在一定程度上提高了建筑的性能,也带来了整体结构整体效益的升级。例如在住宅结构设计中,设计者需充分重视空间的有效利用,对楼层高度进行有效控制,这在既能保证居住者的舒适性不妨碍居住者的视线的同时,也是对资源使用的合理控制。

(四)在设计中加强对旧的建筑材料进行回收利用

建筑垃圾中有大量可重复利用的材料。例如,经过特殊处理,一些废塑料可以制成新的建筑设计产品,并在建筑设计中重复使用。再者像目前绿色建筑中,强调的装配式建筑,也是

在对建筑构件合理优化的同时,强调结构的预制性及复制性。这在降低生产环境污染的同时,也强调后期构件拆改使用,使得建筑构件具备可重复利用的可能性。

二、延长建筑物的使用寿命

(一)选择耐久性较好的建筑材料

整体来说,选择耐久性好的建筑材料能够在建筑物的使用过程中大大延长寿命,从而节约成本。然而耐久性好的建筑材料价格常常略高于普通材料。但从建筑物的整体使用寿命来看,它往往为消费者提供高质量的品质的同时,也可以降低未来的维修成本,投资者的品牌效益也会因此得到提高,应大力提倡。

(二)充分考虑建筑的使用周期

在绿色建筑的设计过程中,建筑师不仅要考虑到建筑材料可能造成的环境污染,还要充分考虑到后期环保建筑材料的替代与维修利用。这就要求在保证建筑物合理使用充分考虑建筑物的使用周期的同时,考虑建筑物的耐久性及其有机性。我们需要在有效延长建筑物的一个整体功能使用寿命周期的同时,降低建筑物在日常使用维修过程对环境的污染程度,后期尽量利用绿色环保的材料来维修,减少污染。

三、降低环境负荷

建筑师在进行选择环保建筑材料时,还应尽量选择对生态环境有益保护和国民经济负担较小的环保建筑材料。比如环保绿化建筑混凝土、生态建筑水泥等,例如生态水泥可以将大部分工业固体废物和生活垃圾转化为生态建材,这些都可以降低建筑发展建设与环境的负荷影响。另外,在实际施工过程中,也可采用预制模板结构,减少施工过程中产生的建筑垃圾,以达到节能减排的目的。

结束语

随着我国建筑业的快速健康发展,建筑投资也在逐步不断扩大,所需能源也在不断增加。因此,绿色城市建筑设计方案理念需广泛应用到城市建筑设计中。这不仅不但可以更好地降低建筑发展对自然环境带来的破坏,做到建筑健康持续发展,甚至还可以大大提高现代人们的日常生活用品质量。这充分体现我国建筑业的健康可持续发展的大方向,也为我国双碳政策的落地及碳中和目标的实现提供强有力的支持。

参考文献:

- [1]任良.建筑规划设计中节能建筑的设计思路总结[J].智能城市,2019,(17):70-71.
- [2]徐海涛.建筑规划设计中节能建筑的设计思路总结[J].建筑工程技术与设计,2019,(31):3740.
- [3]陈大龙.建筑规划设计中节能建筑的设计思路总结[J].建筑工程技术与设计,2019,(29):3502.
- [4]谭俊卿,兰元亮,陈稚文.建筑规划设计中节能建筑的设计思路总结[J].建筑工程技术与设计,2019,(31):3716.