

绿色建筑的设计方法探究

张弘

山东省工程咨询院

[摘要]在走可持续发展道路中,发展绿色经济、环保经济、节约经济是我国现代社会发展的重要方向,而建筑作为我国一大能耗行业,为了满足社会发展以及人们日益增长的物质文化需求,做好建筑的绿色设计有着重大战略意义。我国建筑行业只有做好绿色设计,在绿色设计中秉承环保、经济、合理、使用的原则,以节能减排为目的,才能建造美观、舒适、适用的建筑,从而满足我国人民的需要和现代化城市发展的需要。

[关键词]绿色建筑;设计方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1828

引言

绿色建筑的诞生,是人和自然和睦相处的一种重要表现。所以在设计绿色建筑的时候,不单单要表现出环境保护这一理念,还需要有人文性的特点。相关人员设计绿色建筑的关键点以及设计方法的时候,需要充分满足人们对建筑的需要,采用绿色材料和先进行技术,减少建筑施工后续资源的损耗量,进而推动绿色建筑迅速发展。

1 关于绿色建筑的基本原则分析

1.1 整体性

建筑是环境中的一个重要组成部分,在设计绿色建筑的时候应当协调好四周生态环境,总体上完成建筑规划设计。要尊重自然,完成对整体设计的优化,增强建筑绿色节能环保,才可以体现出建筑本身所包含的美学特点。

1.2 可持续发展

建筑行业发展的时候必须深入贯彻可持续发展观念,在完成绿色建筑的时候,坚持可持续发展这一原则。建筑行业必须要了解到当今社会建筑发展的总体趋势,完成绿色建筑是建筑行业未来发展的核心内容,是建筑行业完成可持续发展的重要依据。因此规定建筑行业需要始终从可持续发展这一角度,来获取更多的社会和经济效益。

1.3 节能环保

开展建筑绿色设计的时候,应当将节能环保这一原则作为目标,全面思考到建筑效益的发挥。在使用可再生资源的时候,尽可能将设计方案简单化,从而防止后续施工出现整改导致资源浪费、污染环境等问题。在减轻成本投资的时候,提升建筑经济效益。

2 绿色建筑的设计方法分析

2.1 建筑设计工艺的改革

当前建筑设计的主要功能就是满足人们日益增长的物质文化及精神文化需求,其设计比较常规化。伴随着人们生活质量的提高,对环境质量要求也不断提高。为了更好地满足人们日益增长的物质文化需求,在建筑绿色设计工作中,就必须优化建筑设计工艺,要始终以绿色建筑设计理念为指导,设计部门要对建筑物的建造工艺进行优化改进,确保建筑后期施工符合绿色建筑的要求,能够达到节能减排的目的。在保证建筑设计质量的前提下,对原始工艺不断的进行调整,以满足节能降耗的建筑设计要求。

2.2 建筑设计材料的改进

材料作为建筑工程的基础,就目前来看,我国建筑选用的材料都是一些常规化的材料,同时这些材料浪费较大。随着绿色设计理念的提出,在我国建筑绿色设计中,应当选用一些绿色材料,节省成本。另外,要针对实际工程,科学、合理的计算出建筑工程中所需要的建筑材料,全面比较,做到整体性而优则用,提高建筑材料的利用率和回收率,从而实现建筑的可持续发展。绿色建筑设计理念中,在进行设计的时候,对材料的选择上要求合理利用,达到优化配置的效果,建筑中采用的木材、树皮、竹材、石块、石灰、油漆等,要经过检验处理,确保对人体无害。使用环保型的材料可以减轻房屋建筑过程中对环境危害的程度。房屋设计中应用绿色建筑设计理念,

就是要对建筑材料不断的改进,使用新的环保材料,达到环保的目的。

2.3 土地资源的合理利用

为了满足现代城市化建设的需要,大量的土地被占用,耕地面积正在一步一步地缩小。为此绿色建筑设计中,要充分考虑到土地资源,要合理利用土地资源,充分利用空间,包括地下空间。在土地利用方式改变中,可以通过对土地利用结构的调整来实现。另外,要朝着土地资源集约化的道路前进,并且对于周边的配套设施加以利用,合理的规划建筑用地。

2.4 建立水循环利用系统

就我国当前建筑而言,水资源浪费大,水污染严重,这些问题的产生严重违背了绿色建筑的内在要求,不符合我国现代可持续发展战略的要求。

为了更好地促进绿色经济的发展,在建筑绿色设计中就必须重视水资源利用,节约水资源,减少污染。在建筑工程中,可建立蓄水池,通过收集系统将雨水加以处理,既可以满足建筑需求,同时还可以用于景观水的补充中去。在规划生态景观水景时,也要懂得水资源的再生、循环以及可持续性利用,将避免环境污染、节约水资源作为目标。另外,也可以将生活中的废水进行处理,加以回收利用,节省水资源。

2.5 自然采光与自然通风

新型的绿色建筑必须能充分利用舒适、健康、环保、节能的自然光源。自然光源对人体视觉器官最为适宜,是最优良的光源。照明的耗能占住宅耗能的40%以上,如果充分利用自然光源,又能节省大量照明的电能消耗。建筑师必须树立绿色光环境设计理念,更多地采用自然光源的设计方法和技术,如镜面反光玻璃板和金属反光板等自然采光新技术对建筑的自然采光提供更为方便的途径。

通过技术手段让居室尽可能多地通过自然通风来实现室内外空气对流,改善室内空气条件和冷热环境,而不全部依赖机械排风或使用空调,节约建筑物能量消耗。所以,在进行场地总平面规划时,结合建筑物的通风要求,充分考虑建筑物的日照间距与建筑物背风面风影区的位置关系,要尽量为每个建筑物留出一定的迎风面,在设计中对日照间距和风影间距综合分析,合理取舍,实现自然采光与自然通风的最佳配合。

结束语

由于中国城市进程持续增加,因此,中国建筑行业的规模也在持续拓展。建筑是中国耗能最大的行业之一,在开展建筑工程施工的时候,不单单有着浪费资源这方面的问题,更重要的是严重污染了环境,让人们的生活与工作的环境变得污浊不堪。而当前国家规定坚持走可持续发展的道路,将绿色经济和环境保护经济、节省经济作为中国社会发展的核心内容。而建筑是现代化社会发展的关键部门,要想推动中国社会可持续发展,需要构建绿色建筑,如此,就必须做好绿色建筑的设计。

参考文献

- [1]李浩然.绿色建筑的设计方法探究[J].住宅与房地产,2018(09):80.
- [2]王慧玲.绿色建筑的设计方法探究[J].山西建筑,2016,42(01):204-205.