

建筑工程中绿色建筑设计的实际应用

田海林

潍坊峡山城市建设投资开发有限公司

摘要:近年来,我国建筑业发展迅速,绿色建筑设计理念也引起了各界人士的关注。加强对绿色节能建筑结构设计的重视,是绿色建筑结构设计的核心内容。在建筑设计过程中,合理运用绿色建筑设计理念,可以保证社会的发展,实现环境的合理保护。如何将绿色建筑设计理念融入建筑设计中,已成为现代建筑设计产业发展的主要研究方向。

关键词:建筑工程;绿色建筑;具体应用

一、建筑工程中绿色建筑设计的优势

(一) 降低生产运输过程中的能量耗损

将绿色理念融入实际建筑领域可以显示出强大的优势,体现在生产和运输过程中的能耗控制上。另外,在原材料的实际运输中,人们可以根据实际的路线规划和人员安排,更好地展示绿色设计理念的效果。首先,相关人员需要根据原材料的实际数量和规模,制定相应的采购方案,使采购数量和成本得到充分控制。其次,根据实际采购计划,确保运输路径的全面规划和运行,包括运输方式和运输装载方式的控制。最后,相关单位还应展示生产单位与施工环境的关系,完善其运输路径规划作业。一般来说,这种运输的原则是就近运输。如果运输距离长,原材料表面容易损坏,这将对工程的整体质量产生很大影响。

(二) 提升建筑结构设计的合理性

从建筑设计的角度来看,结构设计尤为重要。全体员工需要加强对建筑设计合理性的维护和操作。只有这样,才能提高建筑整体结构的稳定性,使建筑功能更加优化。随着绿色理念的不断渗透,建筑工程结构的稳定性具有更多的优势。此外,随着绿色建筑理念的强化,高层建筑内部结构的稳定性性能可以更加明显,从而延长建筑的使用寿命,满足人民群众的生活需要。此外,在整个建筑工程领域,绿色理念的渗透尤为重要。人们可以利用内部结构的规划设计来实现空间布局的整体优化。

(三) 改善建筑原材料的环保性能

为了更好地实现建设项目的绿色设计,相关单位需要在建筑材料的实际选用过程中体现新的环保理念,实现新环保材料的综合应用。在建筑原材料的实际选用上,可以从以下几个方面入手:一是加强环保性能的建设,特别是在原材料的选用上,尽量选用能耗低的原材料,这也是降低原材料造价的关键。然后展示建设项目的整体效益。其次,在建筑原材料的实际选用上,还必须注重生态功能强的材料的应用,从自然资源中提取有效的生态材料,提高建筑材料的绿色环保性能。最后,在实际选择建材时,工作人员还应充分考虑材料组成,看是否是可再生能源,保持建材的循环利用,提高材料的利用率。

二、绿色建筑设计的施工工程中的具体体现

(一) 科学合理进行建筑结构体系的设计工作

在建筑工程结构体系设计中,应注意绿色建筑理念与模式方法的整合。由于高层建筑对工程结构的稳定性要求很高,在施工过程中,既要注意为人们提供更加稳定安全的居住环境,又要注意为人们的工作和人民生活提供方便。因此,在建筑结构体系的设计中,应注重人的多样性需求,并根据人们的不同需求进行有针对性的结构设计工作,这不仅能进一步提高建筑结构的复杂性,而且有助于提高人们的生活质量。在进行建筑结构各环节工作的过程中,要减少其外力造成的破坏等问题,在此基础上,选择抗震性和塑性强的墙体材料用于施工过程中,可以有效地提高

结构的抗震性能。

(二) 对周边环境的应用

在绿色建筑设计中,对周围环境的最重要要求是保证其绿色健康。因为植物能充分吸收空气中的二氧化碳,为人们提供有氧环境,减少空气污染,并为人们的生产和生活提供良好的环境。在建筑工程设计中,应注意绿化植物的种植。而在建设小区内种植一些花草树木,扩大小区草坪面积,加强由建设项目的各种花草植物组成的小公园建设,可以最大限度地地为居民创造一个清新良好的生活环境。另外,在我国目前的建设过程中,我们更注重高层建筑的设计,因此需要把握这一优势。我们可以在高层建筑的外墙外种一些攀缘植物。这样的绿色墙体不仅可以增加绿化面积,有助于改善生态环境,还可以减少夏季房屋对阳光的吸收面积,从而保持室内较低的温度。

(三) 加大对节能技术的应用力度

从目前我国建筑业的发展来看,绿色建筑也体现在节能技术的应用日益增多。建设项目符合我国当前绿色环保的发展理念。施工过程中,施工人员需要满足绿色设计理念,加强自然风的利用,为用户提供冬暖夏凉的居住环境。最重要的是,在使用设计时,要注意合理规划建筑之间的空间。在选择建筑材料的过程中,要注意节能环保材料的选择。根据施工现场的实际地理特点,因地制宜,尽量选用能在当地采购的建筑材料,这样也可以减少资金支出,有利于提高企业的经济效益。另外,在选择建筑材料时要根据建筑使用的实际情况选择性能适宜的材料。

(四) 在建筑选址中的应用

建设项目选址是整个建设工作的重要环节之一。一般来说,在选择建设项目选址时,应特别注意用户的舒适性,并将其作为建设项目选址的条件。同时,也要确保绿色建筑设计的效果能够凸显出来。因此,在选择项目选址时,必须先对该建筑区域的周边环境进行调查,然后进行综合分析,以便更好地将绿色环保理念融入设计中,同时也充分考虑建筑周边的绿化程度。在选址过程中,相关工作人员还应全面了解和掌握该地区的地质条件、气候和温度。只有了解当地人文、气候等方面的知识,才能更好地将绿色建筑融入施工过程。此外,还要加强施工方案的可行性分析。只有确保建筑的定向高度与选址、照度、风向等自然条件相匹配,才能合理利用自然资源和能源,最大限度地减少能源浪费,实现绿色建筑节能环保的特点。

三、结束语

综合分析表明,绿色建筑是建筑工程的重要组成部分,是实现可持续发展战略目标的根本途径,对社会经济进步具有重要影响,在未来的建筑设计中需要推广应用。绿色建筑设计理念的应用必须立足于多方面、全过程,优化设计方案,提高建筑设计的合理性,才能达到理想的绿色建筑效果。

参考文献

- [1] 李建军. 现阶段建筑设计中绿色建筑设计理念的运用探析[J]. 住宅与房地产, 2018(13).
- [2] 涂林峰. 探讨建筑设计中绿色建筑设计理念的整合应用[J]. 低碳世界, 2017(28).
- [3] 廖光勇. 建筑设计中绿色建筑设计理念的运用[J]. 江西建材, 2017(16).
- [4] 王智盟. 建筑设计中绿色建筑设计理念的运用分析及研究[J]. 绿色环保建材, 2018(02).