

建筑工程中绿色建筑设计的具体应用

夏大文

山东领美建筑工程有限公司

摘要:我国建筑行业深入发展,对我国国民经济增长起到了重要的带动作用,但同时也带来很多新的问题,如过度消耗、环境污染加剧等,这对于建筑行业发展极为不利。为此,相关工作人员需要将绿色建筑设计理念与建筑设计相融合,将能源节约等特点展示出来,推动我国绿色建筑的良好发展。

关键词:建筑工程;绿色建筑设计;具体应用

引言

当前我国的经济要符合绿色环保的建设理念,对于建筑工程行业发展来说也不例外,在日后的建筑工程开展过程当中,要格外注重将绿色建筑设计应用到建筑工程施工过程当中,以此来提高建筑工程的施工质量,提高人们的生活质量,并且推动我国的经济持续健康发展。

一、绿色建筑设计的优势

顺应时代发展。随着社会经济的发展,人口增加,资源消耗,环境恶化,我国面临着环境污染严重、资源浪费、生态系统退化等严峻形势。为建设生态文明,创造良好的生活环境,实现人与自然的可持续发展,近年来不断有“绿色建筑”“生态城市”等的呼声。党中央提出要坚持保护环境节约资源的基本国策,建设节能省地建筑,推进绿色发展、低碳发展,形成保护环境和节约资源的空间格局。“加快生态文明体制改革、建设美丽中国”的目标,而建筑工程低碳节能发展是实现这一目标的重要途径。绿色建筑设计顺应时代发展以绿色、节约、循环、低碳等理念为指导,大大减轻了传统建筑对生态环境的负影响,为人们提供绿色、环保、节能、宜居的建筑。绿色建筑设计是贯彻落实科学发展观,坚持可持续发展原则的体现,为当前社会经济和环境的和谐发展提供了解决方案,为未来城镇化转向新型城镇化指明了方向。

与自然融为一体。绿色建筑倡导外部要与周边环境相融合,内部不使用对人体有害的建筑材料。传统建筑不仅没有起到保护自然环境的作用,还很大程度地破坏自然环境,而且对自然资源和能源具有很大的依赖性,无论是造成的环境污染,还是建筑能耗都很严重。而绿色建筑设计以人、建筑物、自然环境的协调发展为目标,坚持以人为本,尽可能地减少对生态环境的使用和破坏,通过人工手段利用自然环境和资源为人类创造出具有适宜的温度和湿度、采光通风良好、健康舒适,人与建筑物、自然和谐共生的生存空间。

二、绿色建筑设计在施工工程中的具体体现

(一) 在建筑选址中的应用

对建筑工程进行选址是整个建筑工作的重要环节之一,在通常情况下,在对施工工程进行选址时,要格外注重用户的舒适度,并且要将其作为建筑工程项目选址的条件。与此同时,也要确保绿色建筑设计的效果能够凸显出来,因此,在进行该工程选址时,必须对建筑地区周围的环境提前做一个调查,然后进行全面的分析,以此为基础来更好地将绿色环保理念融入设计当中,并且也要充分考虑建筑周围的绿化程度。在进行选址过程当中,相关工作人员也要对该地区的地质条件、气候温度等各方面进行全面的了解与掌握,只有了解当地的人文、气候等相关知识,才能更好地将绿色建筑设计融入施工过程当中。此外,要加大对施工方案可行性的分析力度,只有确保施工建筑的朝向高度,与现场选址的光照、风向等自然条件相适应,才能够合理地利用自然资源与能源,最大限度地将对能源的浪费降到最低,实现绿色建筑节能环保的特性。

(二) 科学合理进行建筑结构体系的设计工作

在对建筑工程进行结构体系设计时,要注重将绿色建筑理念与模式方法融合。由于高层建筑对工程结构的稳定性有极高的要求,因此,在该工作的开展过程当中,不仅要注重为人们提供更加稳定安全的生活环境,也要注重为人们的工作及生产生活提供便利。因此,在建筑施工结构体系设计当中,要注重人们的多元化需求,并且针对人们的不同需求开展有针对性的结构设计工作,这样不仅可以进一步提升建筑结构的复杂性,而且对于提升

人们的生活质量来说也有帮助作用。在开展建筑结构各环节工作的过程当中,要减少因其外力作用而出现损伤等各种问题,并且要以此为基础,着重选择抗震性以及可塑性较强的墙体材料运用到建筑工程施工过程当中,这样可以有效地提高建筑工程的稳定性、安全性,可以减少日后在此方面投入的资本维修费用,进而可以进一步地增强建筑设计的经济效益以及社会价值。

(三) 对周边环境的应用

在绿色建筑设计中,对于周边环境最重要的要求就是确保其绿色健康。由于植物可以充分吸收空气中的二氧化碳,为人们提供一个有氧环境,也可以降低空气污染,为居民的生产生活提供一个良好的环境。在进行建筑工程施工设计时,要注重对绿化植物的种植。并且在施工小区内种植一些花草树木,扩大小区的草坪面积,加强对施工工程各种花草组成的小公园的建设力度,可以在最大程度上,为居民创造一个清新良好的生活环境。此外,当前我国建筑施工过程中比较注重对高层建筑的设计,因此就要把握这个优势,可以在高层建筑墙体外,种植一些攀爬类植物,这类绿色的墙体不仅可以增加绿化面积,有助于改善生态环境,还可以在夏季时减少屋内对太阳光的吸收面积,从而为室内保持一个较低的温度,这样就可以减少使用空调所产生的能耗,以此来达到环保的目的。

(四) 注重建筑的绿化设计

对于整个建筑绿化面积的提升,相关工作人员可以在建筑周围进行有效的绿化操作,让建筑周围周边绿化率得到提升。除此之外,还要充分利用外墙、屋顶以及阳台等,实现绿化扩展设计。例如,人们可以通过攀缘性植物种植,实现对外墙的绿化操作,既能起到外墙装饰作用,还能对有害气体进行吸收,实现空气的净化操作。还可以通过屋顶绿化的增加,实现温度调节和降低噪音的作用。另外,工作人员也可以借助于景观绿化或者是立体绿化的相互结合,将生态问题解决,又能与经济发展结合在一起,满足人们对自然的向往和渴望。

(五) 在建筑选材中的应用

在实际绿色建筑设计环保性和生态性特点展示上,重点在于对绿色材料的有效选择,而且该项选择工作的开展,还需要将因地制宜、材料可循环利用特点展示出来。在实际绿色建筑设计过程中,需要做到对建筑材料的科学选择,除了环保问题之外,还与人体健康和建筑物安全息息相关。站在绿色建筑选材角度来说,人们还需要对人体健康无害的材料进行应用,并推广一些可以循环利用的材料,避免对环境产生影响。通过建筑材料的选择,人们需要根据实际地理位置和自然气候等因素,对建筑材料进行合理选择,这也是对建筑材料成本控制的最佳条件。除此之外,在实际建筑材料采购环节设计上,需要对环保认证资格进行审核,杜绝不合格产品的应用。值得注意的是,为了将绿色健康生态环境特点呈现出来,相关工作人员需要对选材环节进行合理把控,强化主体设计工作的合理性。

结束语

绿色建筑设计属于是建筑设计行业之中新兴的设计方法,能够与建筑发展和自然环境和谐共存理念相结合。从2004年开始,我国建设部门开始启动“全国绿色建筑创新奖”评选活动,标志着我国绿色建筑进入到全新发展阶段,而且随着我国绿色建筑政策的不断推陈出新,政府部门对其支持力度也在不断提升,这也确保了绿色建筑应用越来越广泛。

参考文献

- [1] 李长. 建筑设计中绿色建筑设计要点[J]. 住宅与房地产, 2018(36): 45.
- [2] 田川. 建筑设计中绿色建筑理论的应用研究[J]. 中华建设, 2018(11): 100-101.
- [3] 张宇. 建筑设计中绿色建筑设计理念的运用分析及研究[J]. 中国标准化, 2018(22): 158-159.
- [4] 李靖. 建筑设计中绿色建筑设计理念的实践[J]. 建材与装饰, 2018(46): 92-93.