

绿色建筑设计理念及应用探讨

夏孝志

沈阳新大陆建筑设计有限公司

摘要:城市的快速发展对建筑设计提出更高要求,人们生活水平的不断提高,也使得对绿色生态越来越关注。因此在建筑行业,绿色建筑设计理念也适时的被提出,如何将绿色建筑设计理念更好的应用到现代建筑设计中,是当下建筑行业首要攻克的难题,本文探讨在时代背景下,如何通过提高建筑设计绿色措施来建设出高质量的绿色建筑,改善人们的居住环境。

关键词:绿色建筑;生态;建筑设计;措施

建筑工程的质量以及实用性都与建筑设计有着密不可分的联系,在我国建筑行业不断发展完善的前提下,我国建筑设计水平也有着明显的提高。新时期人们对建筑提出了更多的要求,因此必须在建筑设计环节加以改善,如此才能实现建筑工程具有更多的功能。城市发展建设致使城市内部生态环境被破坏,在一定程度上影响了人们的健康生活,

一、绿色建筑设计理念概述

(一) 绿色建筑的概念

绿色建筑指的是,在进行建筑施工的过程中,周围环境不会受其影响而受到污染。绿色建筑不仅能够合理地利用资源,还有效解决了环境污染的问题,在此基础上,又保证了建筑的健康舒适,为人们提供了良好的工作和生活环境。绿色建筑重视自然环境的保护,能够对生态原理进行科学合理的运用,进而对创新生态环境建设的途径进行积极的探索。节能是绿色环境设计考虑的主要问题之一,绿色建筑设计理念实现了建筑与环境的有机融合,在对自然环境进行利用的基础之上,进行人工改造,这种模式能够使环境所受施工的影响降到最低,对于建筑设计的发展有着积极的推动作用,同时还实现了人与自然的和谐发展。

二、绿色建筑设计的的基本原则

绿色建筑设计理念已经逐渐的成了现代化建设设计的主流思想,绿色建筑设计理念不仅能够保持高质量建筑设计的基础,还能提升建筑的功能性以及舒适性,因此绿色建筑设计理念已经被人们所认可,绿色建筑设计理念是对建筑以及环境保护的综合性考虑,因此其设计必须遵循以下几点原则。

(一) 坚持经济原则

设计绿色建筑时,设计人员应立足于建筑全生命周期,估算建筑投资费用,同时全面对设计方案投资、产出进行评估,对建筑工程的成本实行科学控制。其方案应具备经济性等特征,将经济性原则贯彻在选用施工技术等过程,协调好被动式、主动式技术之间的关系,实现两者的协同运行。

(二) 坚持高效原则

设计绿色建筑时应坚持高效的原则,提升能源、资源利用率,科学减少对城市土地资源的占用,降低污染排放,减少建筑垃圾生成量,最大程度上保护生态环境,降低对于生态环境的干扰。

(三) 坚持协同设计原则

绿色建筑应当符合现代化城市发展战略,其功能也应与外部环境相协调,构建绿色建筑系统。同时,在绿色建筑的运营过程中,应坚持系统协同的原则,构建多学科领域交叉、全生命周期、软科学、硬科学共同支撑的新型模式。

三、绿色建筑设计理念应用的现状

我国绿色建筑与发达国家相比,起步较晚,目前仍然有一定的差距存在。首先,我国绿色建筑受经济发展的制约,存在着发展不平衡的问题,沿海城市较为发达,因此绿色建筑较多,而内陆的绿色建筑则相对较少。此外,我国每年城市建筑的面积高达12亿平方千米,然而绿色建筑在其中却只占很小的比例,这对我国绿色建筑的发展产生了很大的影响。为此,我国在2007年就着手进行绿色建筑工作。如今绿色建筑已经被作为我国建筑行业发展的规范,且以节能环保作为施工的主要技术。我国目前很多建筑的建造,都是以绿色建筑理念为标准的。

四、绿色建筑在建筑学中的发展展望

为了使绿色建筑能够更好地与先进的建筑施工技术融合,就需要在对建筑进行设计的时候,综合考虑各方面的因素,在使用功能得到满足的条件下,采用节能环保的材料,对新型施工技术进行引进和应用,为建筑的施工奠定良好的基础,保证建筑的绿色环保。因此,在开展工程建设的时候,就应把工程建筑单位当作建筑的主体,在利用太阳能、风能以及其他清洁能源的基础上,使用先进的施工技术,除此之外,要选择绿色的建筑施工材料,将噪声污染降到最低,对建筑结构进行科学合理的设计,进而推动绿色建筑的可持续健康发展。因此,可以推测出绿色建筑的发展趋势。

(一) 广泛应用绿色能源

绿色建筑未来的发展中,太阳能、生物能、水能等清洁能源将会得到更加广泛的应用。绿色能源应用到建筑工程中,能够使建筑消耗能源的数量得到有效的降低,使建筑设计得到最大限度地优化。此外,在发展绿色建筑的时候,还应当全面把握各方面的因素,因地制宜,对自然采光、雨水循环以及余热等可再生能源与技术进行充分的应用,要对被动式超低能耗建筑予以充分的鼓励与支持。开展建筑工程的时候,要优先考虑绿色的可循环使用的建筑材料。上海自然博物馆就充分践行了绿色建筑的设计理念,建筑中综合应用了绿化隔热外墙、节能幕墙以及生态绿化屋技术,使能源消耗最大的建筑表皮建设为调节能量的设备,通过雨水回收系统,对中央水池以及屋面收集的雨水进行处理,随后用其进行灌溉。此外,上海自然博物馆还设置了天窗进行采光,利用太阳能光谱发电技术解决了用电问题,同时还实现了热水的供给。

(二) 污水净化利用

绿色建筑的污水处理系统在将来会成为一个亮点,对于环境已经破坏的建筑而言更为突出。污水净化处理系统能够利用绿色的设备对污水进行有效的处理,通过进水管、液体位置显示器以及旋钮等装置,实现污水的处理和净化,随后将其储存到循环水系统中,以供下一次的利用。通过这种方式,实现了水资源最大限度地利用,水的使用效率也得到了大大的提升。

(三) 垃圾废物的循环利用

垃圾废物的回收再利用也是绿色建筑的一个发展方向。通过对垃圾废物的有效处理,再投入使用,能够实现能源节约的发展目标,有效降低垃圾对环境造成的污染。例如,杭州亚运馆的主体建筑以及相关的设施,对可再生建筑材料进行了广泛的应用,实现了节能环保的发展目标。

五、结语

总而言之,绿色建筑设计理念在建筑行业的应用愈来愈广泛,不仅能够实现节约资源以及环境保护的目标,同时还能为人们的健康生活提供有效的保障,因此必须对其予以高度的重视。绿色建筑在发展的过程中,应采取有效的方式,重视绿色清洁能源以及可再生能源的利用,逐渐实现污水以及废物垃圾的循环使用。希望通过本文关于绿色建筑设计理念的研究,能够对相关的工作提供一些参考,最终推动我国建筑事业的更好发展。

参考文献

- [1] 浅析建筑设计中绿色建筑设计理念应用[J]. 刘洋. 建材与装饰. 2018 (51)
- [2] 绿色建筑设计理念在建筑设计中的应用与探索[J]. 周维. 海峡科技与产业. 2018 (Z1)
- [3] 浅析建筑设计中绿色建筑设计理念的整合应用[J]. 周娟. 四川水泥. 2019 (01)
- [4] 绿色建筑设计理念在建筑设计中的应用探讨[J]. 胡大志. 居舍. 2017 (21)
- [5] 建筑设计中绿色建筑设计理念的整合应用探究[J]. 李向阳. 工程建设和设计. 2017 (24)