

建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势探讨

毕岩 姚兰

华通设计顾问工程有限公司

摘要: 建筑学中的绿色建筑设计发展过程中,在时代化的特色的体现上愈来愈明显,而绿色建筑设计工作的开展,也要能够与时代发展的要求紧密的结合起来,这样才能真正有助于促进我国的建筑领域的可持续发展。本文探讨了建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势。

关键词: 建筑学; 绿色建筑设计; 发展趋势

一、绿色建筑设计原则

(一) 亲和自然、以人为本的原则

在绿色建筑设计理念下要遵循以人为本、亲和自然的原则,这种原则是实现人与自然和谐发展的重要原则,在这种原则的引导之下,建筑、人以及自然应该实现统筹协调,相辅相成,互相融合的绿色生态共同体。绿色建筑设计及本身就是为人类的生存创造出一个和谐的、舒适的环境,这种环境包括生理和心理两种层面,在生理上是自然环境的舒适,由舒适的天气和温度、温暖适宜,在心理上主要是在建筑中生活可以具备良好的采光以及通风效果,提高体验感以及舒适度,生活在健康绿色的生存空间中。因此建筑应该综合人类的需求以及自然环境的实际情况,建筑物在建设过程中以及建成之后对自然环境带来的影响和改变,对建筑的设计制定出更加美好的环保的方案。

(二) 节能减排,优化环境原则

节能减排主要是减少对能源的过度使用,尤其是对不可再生能源的使用,过度使用不可再生能源会导致能源的枯竭,并且加重人类的增长与能源短缺之间的矛盾,不利于社会的长远发展。同时对于能源的使用应该适度,减少对能源使用的依赖,对清洁能源以及可再生能源进行开发和利用,目前人类已经开始使用的清洁能源主要有太阳能、风能、水能等等,这些能源是取之不尽用之不竭的,既可以保障人类的生存和发展,同时符合可持续发展战略。在建筑设计中提高热功效能,就是要让建筑保温、隔热的功能加以优化,可以减少能耗的使用,实现节能环保。优化环境的原则还在于在建筑施工过程中减少污染,对于建筑施工中的粉尘、噪音等等污染需要采取有效措施进行防治,将污染控制在标准范围内,对周围自然环境以及居住环境的影响降至最低,使得绿色建筑设计实现最佳的环境生态效应。

(三) 因地制宜原则

不同的地域有不同的特点,因此在进行绿色建筑设计时应考虑到当地的地形、地质的不同以及温度、气候的不同等,外在因素的不同对于建筑设计的构造以及布局等都会产生差异。因此在进行绿色建筑设计过程中要对当地环境进行仔细勘察,根据具体情况选择合适的设计方案,设计方案应该具有适应性,避免出现千篇一律的情况。绿色建筑设计对于土地的用地应该采取节约的原则,提高土地资源的利用率,对土地占地面积进行提前规划,减少浪费。

二、建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势

(一) 合理规划绿色建筑总体布局

在绿色建筑的设计过程中,要重视总体布局的规划,减少能源的消耗,在实现能源节约以及绿色环保的前提下,提升建筑的空间使用性能,充分融合建筑的环保性能,增加建筑的实用性以及舒适性。要想达到这种效果,就要求建筑设计人员对建筑的整体情况以及空间布局进行全局把控,充分考虑建筑的空间特点,进行总体的规划设计,结合项目的具体情况,对绿色建筑项目进行规划,同时,对于如何增加空间的使用面积以及建筑空间的长宽比例等问题也要充分的考虑,促进建筑设计的可持续发展,增加建筑的使用寿命。

(二) 重视绿色建筑节地设计

在建筑设计的过程中,对土地进行整体的规划设计,在保证

建筑土地利用的前提下,节省土地的使用。在建筑节地设计中要遵循不破坏、不污染的原则,对建筑场地进行合理的设计,在设计的过程中要充分的关注周围的自然环境,确保建筑规划设计的质量。在注重提升面积使用率的同时合理规划占地平面分布,提升土地资源的利用率,降低使用成本。

(三) 绿色施工建材的选用

绿色建筑设计越来越注重绿色建筑材料的使用,这些绿色建筑材料现已成为绿色施工建筑过程所选择的重点材料。巨大的资源消耗是传统建筑行业进行施工时普遍存在的问题,特别是在水泥、石灰和其他材料的制造到使用过程,对周围的生态环境产生了巨大影响,还耗费了大量的工程资金。随着相关人员绿色建筑理念的加强,从管理层人员到普通施工人员在目前都在积极寻找绿色建筑材料。在绿色建筑设计过程中,环保建筑师更喜欢使用可再生、污染少的建筑材料。

(四) 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的优化。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清洁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。

(五) 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,随后将其储存在循环水系统中,以供下一次的利用。通过这种方式,实现了水资源最大限度的利用,水的使用效率也得到了大大的提升。

(六) 建筑废料回收

建筑施工废旧材料应该进行回收利用,如果对建筑废料进行随意丢弃,不仅有违绿色建筑设计的原则和要求,同时对增加施工成本,对建筑周围的生态以及居住环境造成破坏,因此要对建筑废料进行回收。对于一些可以进行二次加工的材料重新加工,继续发挥价值,对于一些无法进行二次加工的材料,比如苯板、塑料管件等等需要进行回收。绿色建筑设计中建筑材料一般都是生态、环保、无污染的,因此要提高建筑材料的利用率,降低对环境的破坏。

综上所述,建筑学中的绿色建筑设计趋势朝着科学化、普遍化的方向发展,社会整体对绿色环保建筑的重视程度越来越高。绿色建筑设计在建筑学当中的运用,符合了建筑学科进步需要,顺应了时代发展的潮流,满足了人类社会日益增长的对于生态环境保护、自然资源节约的要求,是对建筑工程的一次革新。

参考文献

- [1] 谭惠文. 建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势探析[J]. 现代物业(中旬刊). 2019(07)
- [2] 刘潇衍. 建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J]. 江西建材. 2016(21)
- [3] 杨康. 浅议绿色建筑对建筑学设计发展[J]. 居舍. 2019(08)