

# 探析建筑设计中生态建筑设计

◎ 郝聪聪 / 130523198701121612 河北 石家庄 050000

**摘要:**最近几年,建筑设计的过程当中,为了促使建筑质量和水平提升要融入新型建筑理念,其中,生态建筑理念就是一种全新的理念,生态建筑设计理念是综合考虑能源、资源使用效率各方面因素坚持可持续发展原则的建筑观念,要求相关工作人员针对于自然环境及自然资源进行科学合理组织和安排,同时要求设计人员解决好各方面因素关系,要实现建筑物和周边环境良好融合,生态建筑是未来建筑领域重大发展趋势,值得引起高度重视。

**关键词:**建筑设计;生态建筑设计;应用

随着社会的不断进步,人们生活的品质也不断提高。特别是随着近几年的发展,房屋建筑设计以设计理念为主导,特别是以生态环境为主要理念的房屋建筑,越来越受广大人民群众的喜悦。现在我国有一些地区都采用了生态式的小区住宅,这些住宅也都受到了住户的一致好评。因此,生态的理念在房屋建筑设计中起着不可缺少的作用。生态的理念是人与自然和谐相处的重要保障,也为生态环境的建设提供了基础,保障人与环境的关系。本文将分析在房屋建筑设计中如何运用生态建筑设计。

## 1 建筑设计运用生态建筑设计理念势在必行

建筑设计中渗透生态理念,使建筑工程施工的各个环节,强化了环保措施,从建筑材料的选择、施工场地的环保措施、扬尘的控制、员工的健康意识等多方面有了具体的依据和操作标准,增强了建筑物的环保型性能,提高了建筑物的使用质量,成为生态文明建设重要的组成部分。当前,由于城市扩建和城镇改造,建筑物的高层化、大规模发展趋势不断增强,传统的设计方案不能满足建筑工程施工的环保要求,扬尘严重,污染大气,造成雾霾天气和酸雨增多,严重危害了人们的健康。因此,建筑设计中生态建筑设计理念的运用势在必行。

## 2 建筑工程设计中合理应用生态建筑设计的重要性

虽然我国生态建筑实践多年,但是,生态建筑设计的应用仍然存在很多问题,为了保证生态建筑设计在建筑工程设计中得到更加有效的运用,设计人员要认真遵守生态建筑设计原则,对原有的生态建筑设计方案进行改进,推动我国生态建筑的绿色发展。在建筑工程设计当中,通过运用生态建筑设计理念,能够有效降低建筑工程设计与施工成本,减少不合格材料的使用,保证生态环境得到全面改善。

与传统的建筑工程不同,生态建筑工程消耗的能量较小,能够保证各项能源得到有效利用,为居民提供一个更加温馨、舒适的生活空间,真正实现减少生态环境污染的目标。将生态建筑设计理念运用到建筑工程设计当中,能够打造一个良好的低碳环保生活空间,保证该地区的各项自然资源得到高效利用,促进人与自然的可持续发展。

## 3 生态建筑理论在建筑设计中的应用

**3.1 风环境设计** 在对住宅进行设计的时候要考虑到当地地域的风环境可能会对建筑物的局部或整体造成的影响,运用生态环境理论,避免形成温度差异。

**3.2 热岛现象** 现在的热岛现象是由于人口密度和气流的流动而产生的,也和建筑周围的辐射与环境有关系。在建筑

设计的过程中要利用生态建筑的理论对整体进行绿化和合理布置,在建筑范围内增加水景可以减少热岛现象的发生概率。

**3.3 日照、遮阳与采光** 阳光的温度和辐射都对建筑的居住环境有影响。要利用生态建筑理论对建筑的外在进行遮光处理,还要保证室内对于阳光的接收值保持在人体最为适宜的范围之内,减少辐射的摄入量。

## 4 生态建筑观在生态建筑设计中的应用

**4.1 重视资源的再利用** 对于低碳环保建筑来说,建筑材料的使用一定程度上影响着其生态效果。如果能够将具有可回收性质的材料应用在建筑中,能够实现资源再利用的目的,减少材料的浪费。因此,在选择建筑材料的过程中,应该将低碳环保理念贯彻在其中,不仅可以有效处理建筑垃圾问题,还会有效提高资源的利用率,实现对建筑成本的有效控制。从当前的情况来看,建筑物设计中外表的保温隔热功能会对其环保性能产生影响,因此可以将新型墙体原料应用在建筑物中,强化建筑的保温隔热效果。在冬季,能够对室内的热量进行保存,而并且可以对外界的冷空气进行防御,而夏季则会发挥隔热功能,从而有效提高室内环境的舒适性,减少空调、风扇等设备的使用频率。

**4.2 环保建筑系统设计** 对于低碳生态建筑的设计而言,主要目的是减少资源的利用,并提高居民生活的舒适程度。同时,还应该实现对能源设备装机功率的有效控制,从而实现自然资源的合理运用。这一前提下,可以实现对居住环境的调整,满足人们对温度、通风等方面的诸多要求。对于良好的居住环境而言,应该具备冬暖夏凉的特点,因此只需要安装功率相对较小的系统或者空调即可。因此,为了能够达到理想的生态效果,应该在低碳生态建筑设计环节中,对建筑系统进行更加合理的运用,实现对设计内容的有效调整,增强建筑的节能效果。

## 5 结束语

在强调节约资源,健康可持续发展的今天,正常生活能耗的降低显得尤为重要,人们可以通过改变建筑结构来达到优化通风的效果。同时,增加建筑物的绿色环境来改善建筑物的能耗消费。选用不同的建筑材料以及外围结构,建筑的整体能耗也不相同。通过新能源的选取,也能达到降低传统能源的作用。

## 参 考 文 献

- [1] 吴杰. 生态建筑理论在住宅建筑设计中的应用[J]. 住宅与房地产, 2018(36): 52.
- [2] 李雄. 生态建筑设计原理及设计方法研究[J]. 山西建筑, 2015, 41(14): 21-22.
- [3] 谢静. 建筑设计中生态建筑理论的应用[J]. 中华民居(下旬刊), 2013(12): 44.
- [4] 涂靖. 生态建筑学在高层建筑设计中的应用[J]. 城市建筑, 2012(17): 52+59.
- [5] 金熙, 沈守云, 解明镜. 基于生态技术理念的建筑设计量化策略[J]. 中南林业科技大学学报, 2013, 33(02): 105-109.