

研究生态建筑设计在城市规划设计中的应用

陈双红

湖南省第五工程有限公司

摘要: 城市规划设计当中生态建筑设计非常重要。生态建筑设计对城市建设的面貌、城市居民舒适程度有直接的影响。所以在总体城市规划设计当中,不但要充分考虑到舒适合理的问题,还要关注生态,构成人与自然和谐相处的环境,促使经济稳步前进。文中将具体对生态建筑设计在城市规划中的应用进行了介绍。

关键词: 生态建筑设计; 城市规划设计; 绿化设计

一、引言

随着我国城市化建设进程的逐渐加快,经济水平不断增长的背景下,科学技术水平得到了很大的提升,人们的生活水平也逐渐提高。可是除了这些优势之外,还存在很多城市发展带来的问题,例如交通拥堵、环境污染、生态破坏等。从而可以知道,城市发展过程中,不能单一的考虑短期利益,而是要从长远考虑,获得长期利益,实现城市经济可持续发展。城市发展要将生态学作为前提条件,把人、自然、环境当成整体,从这个前提下分析城市规划的科学合理性,将人、城市、生态之间的关系有效协调,达到理想的目标。

二、城市规划设计中生态建筑设计的意义

生态环境对城市规划与人们生活带来重要的意义。悠久的建筑历史同生态环境紧密相关,直接将丰富多样的地域特点以及民族传统表现出来,而且人们正在不断的改变着对生态环境的态度。生态建筑学的形成是历史的必然趋势,完善人们集聚的环境是最终任务,实现综合效益是目标。从上述的环境认识的发展过程中可以了解到人们正在关注环境。国外从二十年代开始就已经开始实行城市生态规划,可是到了人口逐渐增长的工业化时代,城市不断扩张带来严重环境污染的同时才开始关注环境问题。应用生态建筑来处理城市生态问题,一定要综合多学科进行研究。

三、生态建筑设计在城市规划设计中的应用

(一) 科学编制生态城市规划

城市建设发展的基本方向就是城市规划,作为所有城市建设活动的核心,因此,编制科学的生态城市规划是改变城市发展最关键最行之有效的渠道。文中已经分析了城市规划设计当中生态环境的重要性,所以在新时代的背景下制定城市规划设计方案的同时,要坚持从保护生态的角度出发,制定一个城市生态规划方案。里面不但包含提高经济总量以及生态经济的发展,还包含改善自然生态环境以及环境质量等内容。所以在现代城市规划的过程中,要始终如一的考虑到社会、经济与环境三方面的因素,保证三者协调,一同推进城市可持续进步。

(二) 革新制度观念

改革创新现存的城市规划制度,将现有城市规划制度当中不科学的部分去除,打造更加完善健全、科学合理的规划制度,保证生态建筑设计理念可以融合到城市的规划设计当中来,改善城市居民生活环境,保证生态建筑设计有效贯彻落实城市规划设计。比如,综合城市所在的地理条件以及生态自然环境,实现针对性的改革,现代建筑当中融合生态理念,将空间的利用率有效提高,节省有限的土地资源,良好将环境效益发挥出来。创新观念与方法,保证生态建筑设计可以将最理想的社会、经济以及环境效益发挥出来。例如设计工作人员需要不断的提高自身水平,学习更加优秀的设计理念,积累丰富的

设计经验,综合城市的具体情况深入研究分析,从较高的层面上理解城市规划,将传统建筑设计当中规规矩矩的设计理念以及固化的设计方式,通过综合多种设计思路,做好因地制宜,完善生态建筑设计。

(三) 绿色建筑

1. 规划阶段的应用

绿色建筑建造中最为关键的是前期的规划设计。在规划阶段要对资源、环境以及交通等实际状况进行全面分析,充分的保障规划的针对性,增强计划的有效性。通过多种计算机专业软件进行建筑工程建模处理,合理确定建筑工程应用功能,分析工程结构,充分的保障建造方案的科学性、有效性。

2. 气候适应性设计工作

绿色建筑在设计中要分析气候因素。在设计中要具有环保意识,综合当地的气候状况合理的优化建筑性能以及结构,增强建筑结构的适应性。在绿色建筑设计中,要根据自然因素,综合人文状况全面分析,根据当地的气候环境进行外观设计,对室内的空间结构做好优化。合理的选择工程材料,要应用节能环保可以回收的材料,避免自然环境对建筑结构造成不良影响,充分的提升建筑结构的整体性能,增强实用性。

3. 合理利用可再生的清洁能源

在绿色建筑设计中,要合理利用可再生的清洁能源。在设计通过融合太阳能资源、风能资源等等,通过清洁再生资源达到降低能源损耗,优化的降低生态环境污染等问题。在实践中可以利用太阳能空调、太阳能热水器以及太阳能电池等等。可再生能源开发利用中要合理的应用地表浅层的地热能资源,通过地热能资源对空气调节系统进行优化,实现地热能换热处理,做好地表水的换热处理等等。

4. 建筑形体优化设计

建筑形体设计是绿色建筑的基础内容。在进行建筑形体的设计中要综合视觉美观性,也要综合当地的习俗与文化等多种因素。在设计初期要确定多套不同的建筑设计方案,根据实际的需求,通过计算机进行模拟,在建造计算过程中综合资源消耗状况,做好每个方案的成本预算分析,最终确定符合实际需求,最优的绿色建筑设计方案。

四、结束语

总之,生态城市的出现于发展从一定程度上保证了自然生态系统获得平衡,城市布局变得更加合理化,降低了城市的发展压力,显示出城市的人文风格。利用城市生态的建设,实现了经济高速、生态良性循环、社会和谐的城市发展目标。与此同时,城市在生态建设过程中要关注总体的规划布局工作,避免建设材料出现浪费,利用节能环保的材料,遵照城市生态建设的原则,保证自然、城市与人们融合为一个整体,促使社会快速发展进步,保证人与自然和谐统一。

参考文献

- [1] 田鑫,赵彬.生态建筑设计在城市规划设计中的应用研究[J].科学技术创新,2020(02):148-149.
- [2] 林百曼.生态建筑设计在城市规划设计中的应用研究[J].绿色环保建材,2019(05):91.
- [3] 许静.城市规划设计中生态建筑设计的应用分析[J].城市建设理论研究(电子版),2019(03):19-20.