

# 生态建筑设计在城市规划设计中的应用探析

徐丽娟

邑升禾易(重庆)工程设计有限公司 重庆 渝北 401120

**摘要:**当前城市建设步伐的加快,对相关的规划设计提出了更高的要求。在此背景下,为了实现生态城市建设目标,增强其规划设计效果,高效完成相应的设计工作,需要制定切实有效的措施,落实针对性强的研究工作,确保规划设计在生态城市建设中的作用效果良好,满足可持续发展策略实施要求,降低环境污染问题发生率,获取参考利用价值高的规划设计方案并加以使用,促使生态城市始终处于良好的建设及发展状态。

**关键词:**生态城市;规划设计;可持续发展

随着城市发展进程的不断加快,城市人口数量激增,资源锐减,环境遭到了严重破坏。城市居民生存和发展的空间质量正在不断下降,城市生态已经到了极其危险的程度。在严峻的客观事实面前,人们要坚持科学发展观,走可持续发展道路,促进城市健康协调发展,满足人们向往自然的生理和心理需要。这是城市现代化发展的必然趋势。以建设生态城市为目标,加强生态建筑设计在城市规划设计中的应用,力求在人、建筑、自然之间建构和谐的关系,实现人与自然的良性循环、城市的可持续发展、人与自然的和谐相处。

## 1 绿色生态建筑在城市规划设计中应用的重要性

生态环境不仅与人们生活有着紧密的关系,对城市规划设计也会产生一定的影响。且我国在长时间历史发展中,生态环境一直都作为重要的部分,关系到地域环境、历史文化的变革,既为丰富文化内涵、建立完善的文化体系提供了保障,也为城市进步奠定了基础。随着时代的前行,人们对生态环境的认知也发生了较大改变,生态建筑学也在这样的环境下得以完善和应用,为目前城市规划建设提供了更多变化依据。绿色生态建筑是依靠生态建筑学的相关知识衍生出来的,是对传统建筑的一种创新,既保证了建筑的功能性、美观性、实用性,也可削弱对周边环境的污染,营造协调、舒适的空间环境。从现有资料数据分析可知,一些发达国家早已经将绿色生态建筑融入城市生态规划中,反观我国绿色生态建筑落实还处于初级阶段,工作重点仍在加大工业化建设上,对生态环境的破坏较为严重。为此,有必要加大绿色生态建筑的研究力度,并根据城市现状尝试改革创新,落实可持续发展要求。

## 2 生态城市规划设计方面存在的问题分析

### 2.1 设计理念更新不及时

实践中开展生态城市规划设计工作时,由于其设计理念更新不及时,未充分考虑形势变化及发展要求,会使具体的设计工作开展无法达到预期效果,阻碍生态城市建设事业的发展。(1)由于对精细化设计及创新理念运用缺乏考虑,使规划设计工作流程设置不够细致,设计方案不完善,难以满足生态城市科学建设要求。(2)受设计理念更新不及时

影响,无法保障生态城市规划设计效果、设计方案的应用质量,影响城市建设中的生态环境保护效果,无法满足其可持续发展要求。

### 2.2 缺乏较强的生态建筑设计意识

生态建筑具有一定的复杂性,不仅涉及了生态学领域的知识,而且要对建筑施工技术进行充分考虑。只有加强生态建筑理念的分析与应用,将其体现到具体的建筑工程设计及施工建设中,才能够对建筑物的使用功能进行强化,实现建筑与生态环境的协调发展,进而为人们提供一个相对优质的生存空间,使人们获得一个相对理想的居住体验。也只有这样的建筑物,才能够实现生命周期的有效延长,充分发挥其使用价值。但实际情况却是,在建筑设计过程中,城市规划人员并没有对生态建筑理念有一个全面而充分的认识。再加上各方面因素的影响,很多生态环保型建筑施工技术都得不到有效应用,建筑物的生态性与环保性体现并不明显。而这不仅造成了资源与能源的严重浪费,还对建筑领域的可持续发展产生了严重的影响。

## 3 生态城市理念在城市规划设计中的融合策略

### 3.1 做好生态城市规划设计方案

要想做好生态城市规划设计方案,应科学合理地设计城市的各个功能区,分析城市文化背景和风俗魅力,做好景观布局设计,重新整合产业结构。在城市整体框架下,规划好自然景观和人文景观,使其形成统一的生态环境。随着现代化城市的发展,人们对居住环境越来越重视,也越来越向往自然气息,年轻人长时间的超负荷工作,导致身体素质下降,因此人们更加重视身体健康,晨跑、夜跑等运动逐渐普及,规划设计时,应设计好体育锻炼地点,满足人们需要。此外,城市蔬菜种植产业园也可在高科技的指引下,大力推广建设生态产业园,以提升城市生态环境,利用科技推动绿色产业发展,加强对城市生态环境的保护,满足人们的现实需求。

### 3.2 加强城市湿地生态系统的保护和恢复

湿地生态系统是介于水生生态系统和陆生生态系统的一种生态系统,相比其他生态系统,不仅环境梯度更大,且

生物多样性也更加丰富,可以起到调节城市气候的作用。城市湿地生态系统不仅拥有丰富的土壤、水源和湿生植物等,还有助于改变人类的生存条件,可有效改善城市生态系统。有些城市在最初设计排水系统时,由于修建不善,或是随着经济的不断发展,新型建筑物对城市排水系统造成了破坏,导致城市内涝问题越来越明显,旱涝等灾害发生频率不断升高。加强对城市湿地的保护,不仅能提升城市对旱涝灾害的抵抗能力,避免自然灾害的发生,还能提升人类生存环境质量,推动城市长远发展。

### 3.3 提高专业化设计能力

在改善生态城市规划设计状况、完善其设计方案的过程中,应制定设计人员专业化设计能力的科学培养制度。(1)积极开展专业性强的培训活动,实施培训工作机制、奖惩机制,使设计人员在生态城市规划设计中具备良好的专业能力,提升专业化设计水平,为城市生态效益增加、可持续发展等提供参考依据。(2)设计人员的专业化设计能力逐渐提高后,可使生态城市规划设计更具专业性,避免人员因素对设计效果、设计方案应用质量等造成不利影响。

### 3.4 对生态城市规划管理进行完善

对生态城市规划管理进行完善,需要对现有的城市规划管理进行详细分析,补充一些以建设生态城市为目标,以社会、经济、自然复合的城市生态系统为规划对象,结合生态学的原理、方法,应用规划科学、系统的手段,确保生态建筑设计与城市规划设计充分融合,对城市居民的现有生活条件进行优化,实现城市的可持续发展。需要注意的是,针对生态城市规划管理方面的完善及创新,要对城市所在的地理条件和当地的生态自然环境进行充分考虑。只有这样,才能够保证城市规划制度的针对性和可实施性,实现生态建筑设计理念的有效融入。

### 3.5 加强绿化设计

在城市规划设计当中,要想实现生态建筑设计,需要将建筑设计与绿化设计进行结合。一是植物绿化可以打造自然的生态景观,美化建筑周边环境。同时,植物的各种生命活动,还可以有效降低建筑内部的温度,改善城市的热岛效应。二是各种乔木灌草的应用可以发挥防风固沙的作用,植物的根系可以减少水土流失;植物的呼吸作用可以净化周边

的空气,降低城市空气的污染指数,保证城市居民的身心健康。三是在衡量城市规划质量方面,城市绿化面积已经成为一项最为重要的考核指标,扩大城市的人均绿地面积,可以美化城市的外在形象。需要注意的是,绿地生态系统的规划,不仅应有较高的绿地指标,如绿地覆盖率、人均绿地面积和人均公共绿地面积,而且还应布局合理,点、线、面有机结合,有较高的生物多样性,以组成完善的复层绿地系统。城市绿地面积的扩大必须要有一定的前瞻性,确保城市绿地面积的扩大与城市的未来发展趋势相协调。

### 3.6 增强绿色环保型材料的应用

绿色生态建筑设计中,为满足绿色环保、节能减排的目标要求,需从最基本的建筑材料入手,加大绿色环保型材料的应用,减少建筑建设中存在的损耗、浪费问题。目前随着技术的完善,建筑设计中存在的问题也在增多,如果仍使用传统的建筑材料,不仅无法满足设计要求,还会因为使用大量的劣质建筑材料影响人们的身心健康,威胁建筑的安全性。所以,在生态建筑设计中,为避免上述问题的发生,应立足于源头,合理应用绿色建筑材料,减少因建材问题产生的环境污染。

## 4 结束语

从生态城市理念在城市规划设计中的体现与融合入手,分析了生态城市理念在城市规划设计中的问题。应做好生态城市规划设计方案,加强城市湿地生态系统保护,对城市原有的生态系统进行升级改造,保护自然遗迹。

### 参考文献

- [1] 李隆辉.关于城市规划设计中生态城市规划的思考[J].建设科技,2020(20):109-110.
- [2] 庄皓然.试析城市规划设计中的生态城市规划[J].现代园艺,2020(20):65-66.
- [3] 李慧.生态建筑设计在城市规划设计中的应用研究[J].百科论坛电子杂志,2020(06):1844-1845.
- [4] 梁景轩.生态建筑设计在城市规划设计中的应用研究[J].建筑与装饰,2020(07):1.

作者简介:徐丽娟,1986.12、女、汉、籍贯:新疆乌什县、中级职称:中级工程师、学历:硕士学位、研究方向:生态规划、乡村规划方向,邮箱:83567016@qq.com