

城乡规划设计中的生态建筑应用探究

徐向东* 吴赣南 王 典

浙江农林大学园林设计院有限公司 浙江 杭州 310000

摘 要：城乡规划设计是目前城乡发展的第一步，生态建设主要是合理应用城乡建造空间，达到城乡资源利用率的最大化，在此基础上将绿色生态建设引入到城乡规划中。对于城乡之中的人文历史与自然资源进行整合与协调，最大程度使居民环境与自然生态环境互相融合，实现提高居民生活环境质量目标，推动新型城乡生态化持续发展。本文对城乡规划设计中的生态建筑应用进行探究。

关键词：生态建筑;设计;城乡规划

DOI：<https://doi.org/10.37155/2717-557X-0303-28>

一、生态建筑观的概述

1. 生态建筑观内涵

生态学是一门集建筑与自然环保研究于一体的学科，并且在建筑设计领域当中起着至关重要的作用。以生态学理论知识为基础，建立一个符合生态环保观念的生态系统，对生态系统当中的各个环节进行恰当的设计与完善，进而形成一种良性的物质循环，这个过程就被称为生态建筑学。与此同时，设计人员在开展生态建筑设计工作的过程中，需要遵循一定的生态原则，在利用生态建筑观设计生态建筑时，应当注意生态建筑与周边景观的和谐共生，并要合理规划建筑物的选址，在设计生态建筑的过程中提高绿植的利用率，尽可能减少自然资源浪费，提高建筑物的舒适性，在改善人们生活环境的同时，满足人们的日常需求，提高人们的生活质量^[1]。

2. 生态建筑设计的策略

生态建筑设计的策略包括以下几点：①在开展生态建筑设计工作之前，设计师需要认真观察建筑物选址的周边环境，选取最合适的地址，并且合理规划这片土地，坚持生态保护的原则，调整不合理的布局；②在开展生态建筑设计工作的过程中，设计师需要始终坚持生态保护的原则，在施工过程中尽可能选择节能材料，在生态建筑设计中充分体现生态建筑观；③在开展生态建筑设计工作时，设计师需要单独设计建筑物的平面，采用坐北朝南的房屋结构，尽可能地满足房屋内的采光需求，为人们的居住生活提供足够的光源，保持室内温度稳定，进而有效减少资源消耗；④在生态建筑设计工作结束之后，设计师可以在建筑物的周围种植大量的绿色植物，尽可能增加建筑物周边的绿化面积，这样做不仅可以提高生态建筑的美观性，还可以为人们提供舒适的居住环境。

二、城乡规划设计中的生态建筑应用问题

1. 城乡规划设计中生态建设应用意识问题

从目前我国城乡规划设计现状来看，虽然一些地区已经明确规定了要将生态建筑应用于城乡规划设计中，但是大部分的生态建筑设计师并没有认识到生态建设的重要性。设计师在实践过程中的生态设计能力低下，没有在生态建筑的设计过程中考察周边的自然环境，从而降低了生态建筑设计的合理性以及科学性。甚至有一些设计师缺乏生态设计观念，生态建筑设计只是纸上谈兵，根本无法将其应用于实际建设中。这些都是当今生态建筑设计领域的设计人员存在的问题，大部分原因是设计人员的生态建设意识不足。这种情况不仅会阻碍整体城市规划设计的进程，还会大大降低城市规划设计的经济效益及生态效益^[2]。

2. 城乡规划设计中生态建设的理论与实际脱节

生态建筑的应用成果可以在城乡规划设计中得到体现，这既是建筑领域设计人员将设计理论应用于实际中的表现，也是人们对设计人员设计水平的一种认可。因此，建筑领域的设计师需要在设计建筑时，不断了解建筑领域的发

*通讯作者：徐向东，1990年10月，汉族、男，浙江省金华市浦江人，浙江农林大学园林设计院有限公司，工程师，本科，城乡规划，邮箱：596828481@qq.com

展动态,不断结合建筑物周围的环境来完善建筑设计方案,确保设计出来的城乡规划生态建筑可以满足人们的需求,并且能够起到推动城乡规划一体化的作用。然而,在实际的设计工作中,生态建设领域的设计人员往往缺乏根据生态环境进行生态设计的意识,在生态建筑的设计过程中,不能考虑得面面俱到,甚至只根据以往的设计经验来设计生态建筑。这些设计方案中的生态建设理论并不能切实应用于建筑的实际建设中,成为理论脱离实际的产物。这些设计往往存在大量的设计缺陷,不仅无法为人们提供舒适的生活环境,还会影响城乡的可持续发展。

三、城乡规划设计中的生态建筑应用方法

1. 合理地进行生态建筑选址

在开展生态建筑设计工作的过程中,设计师应当全面贯彻生态建筑观。首先,设计师应当在生态建筑的设计过程中,将选址工作作为最关键的工作,在选址的过程中严格遵循生态建筑观念,尽可能将生态建筑的设计风格与周边的自然环境融为一体。其次,在进行生态建筑物选址的过程中,生态建设领域的设计人员需要利用专业知识实地考察施工现场的周边环境;同时利用各种监测设备时刻观察施工现场周边环境的变化情况,并且尽可能推测变化趋势,然后依据已有的数据,制订合理的、具有可行性的生态建筑施工方案,在提高生态建筑施工合理性的同时,选用节能材料,从而有效减少资源浪费。最后,生态建筑设计领域的设计人员在设计生态建筑的过程中,应当将施工现场周边的自然景观融入生态建筑设计方案中。这不仅可以起到保护生态环境的作用,还可以凸显生态建筑设计中的生态建设观,从而实现建筑与周边环境的和谐统一^[3]。

2. 强化生态建筑设计师的生态化模式理念

在传统的建筑设计中,设计师往往没有关注建筑物的周边环境以及人们的居住体验,生态建筑设计师对与生态相关的概念十分模糊。因此,建筑企业应当强化生态建筑设计师的生态化模式理念。在日常的工作中,建筑企业应向生态建筑管理人员以及施工规划人员灌输生态化模式理念,引导他们充分了解建筑物与大自然之间的关系。建筑企业应当设置专门的生态化研究部门,详细分析设计方案,了解生态建设带给人们生活的变化,逐渐将生态化模式应用于生态建筑设计中。除此之外,建筑企业应当定期考核建筑设计师,尽量减少传统建筑设计给生态建筑设计带来的影响,从而确保生态建筑设计完美地融入自然环境中。

3. 加强生态建筑设计师的生态意识

想要在城乡规划中应用生态建筑设计,建筑企业就必须加强生态建筑设计人员的生态意识。在设计中,行动往往由意识决定,只有具有一定的生态意识之后,生态建设设计师才能够充分认识到周边环境对生态建筑设计的重要性,才能够在设计生态建筑的过程中考虑生态环境中的各个要素,才能够结合实际情况来设计生态建筑。由此可见,想要实现城乡建设与环境建设的一体化,建筑企业就必须加强相关设计人员的生态意识,并要依据生态建设领域的发展趋势不断提高设计人员的综合素质。

4. 注意设计空间结构体系

在生态建筑的设计过程当中,设计师应当合理应用生态建筑观,并且根据建筑的整体风格来合理规划设计生态建筑的空间结构体系,并且在设计中融入与建筑物周边环境相统一的因素,从而切实提高建筑物的生态性。在传统建筑物的空间结构体系的设计过程中,设计师需要不断提高建筑物内部空间结构的稳定性,并且防范可能出现的安全隐患。随着我国生态环境的不断好转,在生态建筑空间结构体系的设计过程中,设计师应当提高生态建筑观理念在设计中的占比,高度重视外部因素。比如,在生态建筑空间结构体系的采光设计中,为了减少人们在居住过程中的电力损耗,设计师可以采用我国传统的坐南朝北的内部空间结构。这种传统的空间结构能够充分利用自然光源,不仅可以节约生活用电,还可以提高生态建筑内部空间结构的生态性,从而确保生态建筑内部空间具有良好的采光效果^[4]。然而,在这个过程当中,设计师需要注意的是,建筑物的周边环境以及建筑物自身的外部结构都会影响内部空间的采光效果,部分墙体甚至会将阳光隔绝在外。因此,生态建筑设计师在设计外部结构时,必须留有一定的改造空间,以便当其内部空间构造发生冲突时,给自己提供修改的余地。

5. 推广利用新技术和节约资源

目前,许多城乡建设依然使用落后技术,资源使用不合理问题严重,其中不排除许多具有污染性的材料,传统建设方式对生态资源造成巨大损耗。所以,为了实现生态环境化城乡建设,将新型科学技术以及新型材料推广至生态化

建设中十分重要。比如,以轻薄建筑材料代替砖块不仅可以保障建筑质量,还能降低成本。资源使用方面,尽可能使用太阳能、风能、地热能等新型能源,减少对环境的污染^[5]。

6. 合理运用生态技术手段

在生态化城乡建设过程中如何将生态技术手段合理利用到建筑之中非常重要,自然生态化的城乡建筑中阳光、空气、水域、植被缺一不可。设计师有义务将以上元素进行平衡并且实现在建筑中的应用。所以,设计师在建造过程中可以突出以下几个重点的建设:第一,建造一些自然通风口,保持室内合适温度与湿度;第二,高效利用自然光源,设计可开启式屋顶,随时将阳光采入到室内,保证室内也可以感受自然充沛的阳光;第三,建造完善的自然通风系统,使居住者感受清新自然的空气;第四,合理安排绿色植物与水域面积,种植一定范围的绿色植被,达到美观与生态效果。

结束语

在城乡规划中融入生态建筑是我国新时代发展的必然趋势。然而,在实际工作中,设计师仍然存在生态意识不足以及实践与理论相脱节等问题。因此,建筑企业需要在建设生态建筑的过程中,加强生态建筑设计师的生态意识,并且注意生态建筑空间构造体系之间的平衡。在设计工作中,设计师应尽可能将生态建筑与周边环境相融合,从城乡规划的实际情况出发,设计出最合理的生态建筑应用方案,推动城乡规划设计工作,实现可持续发展目标。

参考文献

- [1]汪娟娟.生态建筑设计在城乡规划设计中的应用分析[J].建筑与装饰,2021(3).
- [2]周颖.浅论生态建筑设计在城乡规划设计中的应用[J].砖瓦世界,2021(4).
- [3]李海明.探析生态建筑设计在城乡规划设计中的运用[J].建筑与装饰,2021(5).
- [4]丁家弘.生态建筑设计在城乡规划设计中的运用研究[J].建筑与装饰,2021(8).
- [5]袁浩.浅谈生态建筑设计在城乡规划设计中的具体应用[J].砖瓦世界,2021(1)