

# 绿色建筑设计的城乡规划实践中的应用研究

国嘉滢

山东安盛建筑规划设计有限公司

**摘要：**目前，伴随着国内社会的不断发展，人们越来越注重绿色环保的设计理念，随着城市化的速度越来越快，怎样提升城市的绿色和环保水平就变得更加关键。绿色建筑的实质就是将建筑与周围的空间进行有效的整合，通过生态学与建筑学的原理来实现和谐的状况，以自然为基础，对建筑要素进行调节，构建人工生态系统，通过使用节能、环保的建造技术，来减少建筑的能源消耗与污染，从而对自然资源进行有效的利用。本论文重点讨论了城乡规划中的绿色建筑设计，并针对存在的问题，提出了一些相应的措施和意见，以供参考。

**关键词：**绿色建筑设计；城乡规划；应用研究

**【DOI】** 10.12254/j.issn.2096-6539.2022.20.083

## 引言

在当下新型城市建设中，人们注重人与环境的协调发展，注重对能源的合理有效使用，以及资源节约。绿色建筑的设计保证了建筑物的基础功能，通过绿色、环保新技术的运用，使其能源消耗和污染物的排放都降到最低，从这一点上来说，将绿色建筑运用到新型城市和规划和建设中，是实施我国的“绿色、创新”发展战略的一条关键路径。随着城市化的速度越来越快，在城市的建设过程中，怎样才能提升其绿色和环保程度就变得更加的关键。

## 一、绿色建筑设计与城乡规划概述

### （一）绿色建筑的设计

我们经常提到的“绿色建筑的设计”，就是在对城市建筑进行规划设计时，设计人员将绿色环保的设计理念融入其中，对建成后可能出现的各种问题进行预先设想，并针提出相应的解决方案。与此同时，在建筑设计中，还要结合地方的具体情况，对其进行适当的调整，使其达到资源优化配置，使建筑能源得到最大限度地使用，达到节能降耗的目的。所以，在城市和农村的规划和设计中，应该遵循两条基本的原则。第一，节约能源、保护环境。在城市与乡村的规划与设计中，绿色环境是城市与乡村建设的一个基本原则。绿色建筑的设计理念就是要把周围的环境都考虑进去，把建筑和周围的环境结合起来，做好对环境的保护工作，并且在设计中采用绿色环保建材，减小或者杜绝建筑垃圾的产生，从

而减小对周围环境造成的影响。

### （二）绿色建筑的重要性

一是要创造优良的建筑环境。在具体的建设项目中，提高对建筑设计的重视程度，为人们营造一个良好的人居环境。能有效地处理好自然环境和人的关系，将建筑和居住环境有效地结合起来。因此，在建筑改建和装饰中，应注意保持建筑与环境的和谐，以使其有条不紊地向前发展，使其真正发挥出节能作用。在建设过程中，为了提高建设的科学性，保证建设工程的整体性，应把建设工程与其他因素有机地结合起来。二是要进一步改善资源利用率。在建筑设计中，对于能源的使用有着非常明确的规范，因此，必须严格遵守节能设计的准则。总体而言，适度地减少能耗，有利于产业的有序发展。尤其在建材利用方面，若经常发生低效使用现象，极易导致资源的浪费。由于这一特点，需要在项目的施工过程中，建立一套有效的施工计划，以提升项目的使用效率，使项目的实施过程更加有效。

## 二、城乡规划实践中绿色建筑的设计原则

（1）经济适用性原则。由于我国的人数较多，人均数量较少，所以必须加强对各类自然资源的合理利用。在新型城市化的环境下，进行的绿色建筑的设计要遵守的是经济适用的原则，对资源的有效控制进行全面的考量，同时还要对其进行了节能降耗的工作，对建设项目所在地的气候、地质等特点进行了全面的研究，运用了最先进的科技，对各种自然资源进行高效运用。

（2）统筹规划原则。对建筑现场的地质条件和气候条件进行综合分析，充分利用自然环境的优点，降低施工对生态的危害。在进行设计时，可以使用BIM技术、VR技术等对工程现场施工环境进行模拟，将每一组的设计数据和设计方法进行比较和优化，最后选出具有最大的整体利益的一种设计方法，确保对各种材料的充分使用，使其发挥出最大的作用。（3）自然和谐的原则。在新型城市化的大环境下，绿色建筑的设计应以人与自然的协调为核心，以提升居住质量为目标，以“人与环境”为核心。绿色建筑的设计理念，包括了较高的人文素质，以及明显的环境保护意识，并且可以增强居民保护自然、保护环境的观念。

## 三、城乡规划实践中绿色建筑设计中存在的问题

### （一）城乡规划管理体系不成熟

扎实的基础理论是确保项目质量的关键，乡镇规划的执行当然也离不开关于农村建设和自然生态等的基础理论的支持。目前，城市规划管理中存在诸多问题，一些城市规划主管部门对规划设计概念认识不清，指导体系不完善，影响了新农村建设的顺利进行。目前存在的主要问题有：缺少专业的规划人员、缺少行政命令、缺少资金支持、缺少城市规划的职能、缺少规划的科学性等。在实践中，农村建设的发展速度远远超过农村规划的理论，但至今尚无完整的规划系统集成理论与实践于一体。目前，大多数城市和农村都是按照整体发展的思路来规划发展的，但实际情况是，各地之间的差距是很大的，因此经常出现与整体规划不一致的情况。如何科学合理地构建乡村规划与管理系统的非常有必要的。

### （二）设计理念落后，设计内容不完善

在城市与乡村的规划与设计过程中，存在着一个很大的问题，即设计理念落后。在城乡规划设计中，对建筑的建设给予了更多的关注，然而，在进行建筑设计时，人们往往只关注于眼前的利益，只关注于项目的经济效益，设计人员设计过程中缺少绿色环保的概念，从而影响了城乡规划设计的水平。城乡规划设计还存在着内容不完善的问题。有些设计人员并没有很好地把握绿色建筑的设计原则，从而造成了城乡规划设计的内容缺失，从而对整体的城乡规划设计水平产生了影响。

### （三）资源浪费现象严重

违法用地是城乡规划设计资源浪费问题中最为严重的一个，尤其是在农村地区，受各种经济因素影响，农村出现了大量的闲置耕地。在城市规划和管理过程中，如何有效的使用这些闲置的土地，对于城市发展是非常有意义的。乡村的规划和管理是由乡镇政府来承担的，但是，农村的限制用地需要国土资源部门来干预，因为农村拥有较为丰富的土地资源，这就导致了城市的规划和建设无法很好地衔接，导致无法最大限度地发挥土地的价值，农村土地管理工作也变得越来越困难。

### （四）城乡规划体系不健全

城乡规划设计体系不健全是城乡建设面临的一个难题。部门城市在开展城乡规划设计的时候，通常都是遵循着传统的设计内容来展开的，但是它们的规划设计系统和制度并不完善。一些工作人员在进行规划设的时，缺少科学的量化方法，也没有遵循相应的标准和规范以及相关法律法规，造成规划设计缺乏合理性和科学性，加之体制不够健全，就会对城乡规划设计产生影响。

## 四、绿色建筑在城乡规划设计中的应用

### （一）建筑节能规划设计

在城市的规划与设计过程中，能源节约是一项重要

内容。为此，必须充分结合工程区域的气候环境，保证工程设计的合理性，从而使工程的室内环境得到有效的改进，提升建筑的舒适性。在建筑工地应对各类能源进行有效的利用，避免资源浪费，以达到绿色节能的目的，使建筑工地的环境效益得到最大的体现。施工现场存在多种可供选择的能源种类，要从实际需求出发，对其进行合理的利用，充分发挥能源的利用率。例如，在建筑墙体的节能设计方面，建筑物的建筑保温施工直接关系到整个建筑物的质量，因此，在进行墙体保温时，要从墙体的构造、使用材料、保温技术三个角度来考虑。在建筑中，如何进行有效的节能措施，将直接关系到整个建筑的节能效益。只有保持墙体的导热性，降低建筑的能量消耗，才能达到较好的建筑节能效果。要根据建筑的具体状况和需求来对墙体进行设计，在建筑的北墙中，应当采用更多的保温材料，而在南墙的设计中，可以对其进行相应的降低，这样不仅可以降低消耗，还可以保证墙面拥有较好的保温效果，从而达到满足建筑节能设计的目的。

### （二）城乡规划设计理念方面的创新

对城乡规划设计理念进行创新，是城乡规划设计中一个非常关键的方面，城乡规划设计是一项庞杂的工作，需要考虑的内容非常多，既要兼顾到城市和乡村之间的关系，又要考虑建筑的实用性和建设过程的绿色环保。必须要对城乡规划设计理念进行创新，要把绿色建筑设计理念与城乡发展进行融合，在进行城市的绿色的设计过程中，要适时的处理好那些较为难以处理的生态问题，从而让城市的规划更加的具有科学性，而非一味地追逐利益最大化，完全不顾及绿色环保问题。在对城市某些风景用地的设计中，把绿色建筑理念融合进去，充分发挥其对风景的影响，不断的改进和优化设计方案，从而达到设计的创新，保证了建设业的可持续发展。

### （三）在选址方面应用绿色建筑设计理念

在城乡规划设计中，建筑物的位置关系到城乡的完整性、安全性与美感。建筑物的选址好不好，对建筑工程和周边环境的合理性有很大的影响。所以，当将绿色建筑的设计理念运用到城乡规划设计中时，就要求设计人员设计时，要对其所处的环境进行充分的认识，并且要根据其具体的环境来进行绿色建筑规划和设计。一般来说，在建筑选址时，需要注意的是：①在选址的时候，要确保各种基础设施的建设是合理的，这样才能为大多数人的日常生活提供方便。在城市建设过程中，要尽可能地避开对周边环境造成较大破坏的区域，从而为城市和乡村建设提供科学依据。②在选址交通方便的区域时，要确保城乡规划和交通系统的紧密结合，为

市民提供方便的出行环境。③在进行城镇建设用地选址时,要对其所在地区的气象情况进行综合考量,采取科学的措施,加强对自然环境资源的利用。

#### (四) 利用新能源开发技术

新能源在绿色建筑中的应用,是一种开源的设计理念,可有效降低碳排放,达到绿色建筑的目的。现在,应用最广泛的新能源有太阳能、风能、地热能等。因为这些能源具有较强的环保性能,所以考虑到成本费用,应考虑对其的应用。当采用太阳能发电时,由于采用了太阳能发电装置,所以它的安装位置对光照强度和um时间要求很高。在进行太阳能电池的安装与设计时,要注意方位问题。当前我国城市建筑中,玻璃幕墙应用较为广泛。因此,通过对建筑物进行合理的联动设计,将玻璃幕墙与太阳能设备相结合,既可达到减少光污染的目的,又可达到更高的节能效果。在风能的使用方面,首先要对风能进行初步的测量,然后采取适当的降噪措施。

#### (五) 健全城乡规划的体系和制度

对城乡规划的制度体系进行完善也是一个重要的内容。在城乡规划设计过程中,要将城乡规划体制完善起来,对建筑的空间进行优化,并结合地方的具体情况和城市发展,对城乡规划设计的相关法律、法规展开科学的审查,从而能够有效保证在城乡规划设计过程中,应用绿色建筑设计的实效性。设计中要对当前不适于城乡发展的内容进行修正,并对其技术标准和法律规定进行改进,以此保证城乡规划设计更具科学性,也可以使绿色建筑设计的理念变得更合理,从而给人们带来更好的生活环境。应从各个角度收集有关建设所需要的信息,在收集到的信息基础上,对周围的生态进行评价,并在评价结果的基础上开展城乡规划设计,从而使环保评估报告不会只流于表面,同时也能对绿色建筑设计理念的贯彻实施起到一定的指导作用。此外,还提倡对绿色建筑实施设计进行总承包,可以在建筑的设计中,对存在的问题进行及时的检测,并进行相应的整改,从而提升绿色建筑设计质量与水准。

#### (六) 协调发展,提升规划的实操性

在进行规划发展的过程中,因为受经济发展水平和传统理念的影响,传统的城乡在进行规划的时候不够合理,缺乏协调发展的力度,加之不重视对生态环境的保护,造成了严重的破坏。为此,应该从如下方面着手,推动城市与农村的和谐发展。首先,在实施城乡规划时,要重视城乡规划的协同发展,加强多学科、多部门的合作,提高城乡规划的可操作性。在具体实施的时候,需要建立并完善有关的管理体系,对规划发展所需

要的有关体系进行完善,对工作内容和工作标准进行明确,对责任机制进行全面的贯彻,将工作的内容详细地划分到体系中的每一个人,让他们对自己的工作职责有清晰的认识,在工作的过程中要做到科学化、合理化,降低出现问题的概率,从而推动村庄规划的顺利进行。其次,在进行村庄规划的时候,需要对城乡进行全面的考察,根据调查得到的城乡现状,对所选的项目进行科学的选择,并对所选的项目进行登记备案,以避免出现差错,并且要对所有的项目都做一个完整的判断,组织专门的人士,预测可能会遇到的各种危险和隐患,并且要针对具体的情况,改进相应的对策,将风险降低到最低程度,从而提高规划效率。

#### 五、结语

综上所述,在城市经济高速发展过程中,尽管其自身的发展程度得到了提升,但同时也对周围的生态环境产生了一定的影响,此时,将绿色建筑的设计理念融入城乡规划中,具有十分重要的意义。在进行城乡规划设计过程中,要对城乡规划系统进行健全,对建筑的空间进行优化,并对城乡规划的内容进行持续地进行优化,对建筑的选址进行科学地调整,对城乡规划设计进行革新,从而提升了城乡规划的设计水准,促进了城乡发展。

#### 参考文献

- [1] 马贵. 城乡规划实践中的绿色建筑设计[J]. 工业建筑, 2021, 51(05): 255.
- [2] 赵晓文, 贾豆考. 绿色建筑设计在城乡规划实践中的具体运用[J]. 工业建筑, 2021, 51(03): 221.
- [3] 朱明斌. 城乡规划实践中绿色建筑设计的应用分析[J]. 城市建筑, 2020, 17(26): 20-21.
- [4] 王飞, 郑惊. 绿色建筑设计在城乡规划实践中的应用研究——以重庆两江协同创新新区为例[J]. 城市建筑, 2020, 17(25): 90-91+103.
- [5] 谭震, 夏利超. 绿色建筑设计在城乡规划实践中的应用[J]. 住宅与房地产, 2020, (05): 250.
- [6] 郑洋. 绿色建筑设计在城乡规划实践中的应用[J]. 中国地名, 2020, (01): 59.
- [7] 康建标, 郭志军. 河南汝州新建建筑全部执行绿建标准[J]. 墙材革新与建筑节能, 2018, (10): 14.
- [8] 胡宪文. 新疆绿色建筑标准体系框架基本形成[J]. 墙材革新与建筑节能, 2018, (07): 13.
- [9] 吴娜. 绿色建筑设计在城乡规划应用[J]. 居舍, 2018, (01): 14.
- [10] 白莹. 绿色建筑设计在城乡规划实践中的应用[J]. 门窗, 2017, (12): 134.