

乡村建筑的生态规划设计策略浅析

朱婷婷

重庆建筑工程职业学院, 重庆 400065

[摘要] 乡村建筑的生态规划设计是在保护环境和促进可持续发展的前提下, 通过整体优化、人与自然和谐发展、充分利用自然资源以及可持续发展等原则, 采取一系列策略来实现乡村建筑生态化的目标。文章从建筑规划、清洁能源利用、节材设计、绿化设计和文化塑造等方面进行了浅析, 旨在为乡村建筑的生态规划设计提供一些参考和启示。

[关键词] 乡村建筑; 生态规划设计; 可持续发展

DOI: 10.33142/sca.v7i7.12771

中图分类号: TU984.1

文献标识码: A

Brief Analysis of Ecological Planning and Design Strategies for Rural Architecture

ZHU Tingting

Chongqing Jianzhu College, Chongqing, 400065, China

Abstract: The ecological planning and design of rural architecture is based on the premise of protecting the environment and promoting sustainable development. Through principles such as overall optimization, harmonious development between humans and nature, full utilization of natural resources, and sustainable development, a series of strategies are adopted to achieve the goal of ecological development of rural architecture. This article analyzes the aspects of architectural planning, clean energy utilization, material saving design, greening design, and cultural shaping, aiming to provide some reference and inspiration for the ecological planning and design of rural architecture.

Keywords: rural architecture; ecological planning and design; sustainable development

引言

当代社会, 随着城市化进程的加速推进和城市发展的不断扩张, 乡村建筑作为中国传统文化的重要组成部分, 面临日益严峻的生态环境和文化传承挑战^[1]。乡村建筑作为中国传统文化的重要载体, 承载着丰富的历史文化底蕴和人文精神, 是乡村社会生活和民族精神的重要象征。然而, 随着城市化进程的加速推进和现代化建设的不断发展, 乡村建筑面临着日益严峻的挑战。传统的建筑形式和规划布局往往无法适应现代化的发展需求, 乡村环境受到严重破坏, 生态系统受到严重破坏, 传统文化面临着失传和消亡的危机。面对这些挑战, 乡村建筑的生态规划设计显得尤为重要。生态规划设计不仅可以保护乡村自然环境, 提升生态环境质量, 还可以促进乡村经济的可持续发展, 实现乡村建筑与自然环境的和谐共生。因此, 深入研究乡村建筑的生态规划设计策略, 具有重要的理论意义和实践价值。

1 乡村建筑的生态规划设计的原则

1.1 整体优化

乡村建筑的生态规划设计中的整体优化原则是指在规划设计过程中, 将乡村建筑、自然环境和人文景观等各个要素有机地统一起来, 实现整体的协调和优化, 旨在最大限度地保护和利用自然资源, 提升乡村建筑的生态性和可持续性, 同时保护和传承乡村的历史文化和人文精神, 实现乡村建筑与自然环境的和谐共生^[2]。首先, 整体优化

要求在规划设计过程中充分考虑乡村建筑与自然环境的相互关系。既要使乡村建筑的布局、形态和功能与周围的自然环境相结合, 充分利用自然地形、水系和植被等资源, 最大限度地减少对自然环境的干扰和破坏, 实现乡村建筑与自然环境的有机融合。其次, 整体优化要求在规划设计中注重乡村建筑与人文景观的统一和协调。既要使乡村建筑的设计风格、材料选择和色彩搭配与当地的文化传统和历史特色相结合, 保护和传承乡村的历史文化底蕴和人文精神, 增强乡村建筑的文化内涵和艺术品位。最后, 整体优化还要求在规划设计中注重乡村建筑与社会经济的融合发展。即要将乡村建筑的规划布局、功能设置和产业发展与当地的经济需求相结合, 推动乡村经济的转型升级和可持续发展, 提高乡村居民的生活质量和幸福感。

1.2 人与自然和谐发展

乡村建筑的生态规划设计中的人与自然和谐发展原则是指在规划设计过程中, 注重人类活动与自然环境之间的和谐关系, 尊重自然规律, 保护生态环境, 同时满足人们对美好生活的需求, 旨在实现人类与自然的和谐共生, 构建宜居、可持续的乡村生活环境, 提升居民的生活品质和幸福感, 同时保护生态环境的可持续发展^[3]。首先, 人与自然和谐发展要求在规划设计中注重人类活动与自然环境的互动和协调。即要将乡村建筑的布局、形态和功能与自然环境的地貌、水系和植被相结合, 最大限度地减少

对自然环境的破坏和干扰,实现人类活动与自然环境的有机融合。其次,人与自然和谐发展要求在规划设计中注重生态环境的保护和恢复。即要通过合理的规划布局和生态修复措施,保护和恢复乡村的生态系统,增加绿地和湿地的比例,改善水质和空气质量,提高乡村的生态环境质量。最后,人与自然和谐发展还要求在规划设计中注重生态文明建设和环境教育。即要通过丰富多彩的文化活动和环境教育,增强居民的环保意识和生态文明素养,推动全民参与生态环境保护,共同建设美丽乡村。

1.3 充分利用自然资源,因地制宜

乡村建筑的生态规划设计中的充分利用自然资源,因地制宜原则是指在规划设计过程中,充分考虑当地的自然资源特点和地域条件,合理利用自然资源,因地制宜地进行规划设计,实现资源的最大化利用和效益最大化,旨在保护自然资源,提升乡村建筑的可持续性,同时促进乡村经济的发展和居民生活水平的提高。其一,充分利用自然资源,因地制宜要求在规划设计中充分考虑当地的地形地貌、水文水资源、气候条件和土壤特点等自然资源特点。即要根据不同地区的自然条件和资源禀赋,确定适宜的规划布局和建筑形式,充分发挥自然资源的优势,最大限度地提高资源利用效率和经济效益。其二,充分利用自然资源,因地制宜要求在规划设计中充分发挥当地的资源优势 and 特色。即要根据当地的自然资源特点和产业基础,合理确定乡村建筑的功能设置和产业发展方向,充分利用土地、水资源和气候条件等自然资源,发展农业、旅游等产业,促进乡村经济的转型升级和可持续发展。其三,充分利用自然资源,因地制宜还要求在规划设计中注重生态环境的保护和恢复,通过合理的规划布局和生态修复措施,保护和恢复乡村的生态系统,提高土地利用率和资源利用效率,实现生态环境的可持续发展。

1.4 可持续发展

乡村建筑的生态规划设计中的可持续发展原则是指在规划设计过程中,注重实现经济、社会和环境的协调发展,以满足当前需求而不损害未来世代的能力,旨在通过合理规划和有效管理,实现乡村建筑的长期稳定发展,同时保护和提升自然环境质量,促进社会公平与和谐^[4]。首先,可持续发展要求在规划设计中注重经济的发展与环境的保护相结合。通过合理的产业布局和发展战略,推动乡村经济的转型升级,实现经济增长与资源利用效率的提升,同时保护和修复生态环境,保持生态系统的稳定和健康。其次,可持续发展要求在规划设计中注重社会的公平与和谐。通过合理的社会政策和公共服务设施,保障乡村居民的基本权益和福祉,促进社会公平与和谐,实现经济发展与社会进步的良性循环。同时,可持续发展还要求在规划设计中注重文化传承与创新。通过保护和传承乡村的历史文化和人文精神,促进乡村文明的繁荣和发展,同时

推动乡村文化与现代科技的融合创新,实现文化传统与时代精神的有机结合。

2 乡村建筑的生态规划设计策略

2.1 建筑规划

2.1.1 建筑的选址

选址过程中,需要考虑多方面因素,以确保建筑的选址符合生态规划设计的原则,最大程度地实现生态、经济和社会的协调发展^[5]。第一,考虑自然环境因素。在选址过程中,需要充分考虑自然地形、地貌、水系、气候等因素,选择地势平坦、阳光充足、风景优美、水资源丰富的地段,不仅有利于建筑的自然通风、采光和景观视野,也能够减少对自然环境的破坏,保护生态系统的完整性。第二,考虑土地利用因素。在选址过程中,需要考虑土地的规划用途、土地所有权、土地资源的开发利用情况等因素,选择合适的用地性质和土地利用方式。同时,需要考虑土地的可持续利用性,避免选择过度开发或者易受污染的土地,确保土地资源的可持续利用和生态环境的稳定性。第三,考虑基础设施和交通因素。选址过程中,需要考虑基础设施的配套情况和交通便利性,选择距离水源、交通干线、基础设施较为便利的地段,有利于建筑的供水、供电、排污等基础设施建设和维护,同时也方便居民的出行和交流,促进乡村经济的发展。第四,考虑社会经济因素。在选址过程中,需要考虑当地的人口密度、经济发展水平、文化传统等因素,选择符合当地实际情况和居民需求的地段。这样能够促进建筑与当地社会经济的融合发展,提高居民的生活品质和幸福感。

2.1.2 建筑的空间布局

良好的空间布局不仅能够实现建筑功能的合理分配,还能够促进乡村生态环境的保护与利用、提升居民的生活质量,并确保建筑的可持续性发展。首先,考虑建筑功能布局。在空间布局过程中,需要根据建筑的功能需求和使用要求,合理确定各个功能区域的位置和面积大小。将生活区、工作区、休闲区、公共服务区等功能区域进行合理划分和布局,确保不同功能区域之间的联系紧密、功能互补、布局合理。其次,考虑建筑的尺度与比例。在空间布局过程中,需要考虑建筑的尺度与比例,确保建筑与周围环境相协调。根据场地的大小和形状,确定建筑的高度、体量和比例,使其与周围景观相协调,既不显得突兀,又不失整体美感。此外,考虑建筑与景观的关系。在空间布局过程中,需要充分考虑建筑与周围自然景观的关系,合理利用周围的地貌、植被、水系等自然要素,使建筑与周围景观相融合、相呼应。通过合理布局建筑的开口和采光面,使室内景观与室外景观相通,增强空间的通透感和开放感。最后,考虑建筑与社区的关系。在空间布局过程中,需要考虑建筑与周围社区的联系和互动,促进社区内部的交流和合作。通过合理设置公共活动场所和交通节点,促

进居民之间的交流与互动，增强社区凝聚力和活力。

2.2 清洁能源的利用

清洁能源包括太阳能、风能、水能、生物能等，与传统能源相比，清洁能源具有环保、可再生、可持续等优势，能够有效减少碳排放、改善空气质量，实现能源资源的可持续利用。乡村建筑的生态规划设计中，充分利用清洁能源可以实现多方面的效益，包括减少能源消耗、降低能源成本、提升能源安全、改善生态环境等。其一，利用太阳能。太阳能作为一种清洁、可再生的能源，广泛应用于乡村建筑中，包括太阳能光伏发电、太阳能热水器、太阳能采暖等。通过安装太阳能光伏板，将太阳能转化为电能，满足建筑的电力需求；太阳能热水器则可以利用太阳能加热水，满足建筑的热热水需求；而太阳能采暖系统则可以利用太阳能进行供暖，减少对传统能源的依赖，降低能源消耗和碳排放。其二，利用风能。风能是一种清洁、可再生的能源，适用于风能资源丰富的乡村地区。通过安装风力发电设备，可以将风能转化为电能，满足建筑和周边社区的电力需求。风力发电设备的安装可以实现资源的有效利用，降低能源成本，同时也有利于减少碳排放和改善空气质量，促进乡村清洁能源的发展和利用。其三，利用水能。水能是一种常见的清洁能源，适用于乡村建筑周围水资源丰富的地区。通过利用水力发电技术，可以将水能转化为电能，满足建筑和周边社区的电力需求。水力发电设备的安装可以实现水资源的有效利用，提高能源利用效率，减少对传统能源的依赖，同时也有利于生态环境的保护和水资源的合理利用。其四，利用生物能。生物能是一种可再生、清洁的能源，适用于乡村建筑周围农田、林地等资源丰富的地区。通过利用生物质能源，如生物质颗粒、生物气等，可以实现能源的转化和利用，满足建筑和周边社区的能源需求。生物能的利用不仅可以减少对传统能源的依赖，还可以促进农村经济的发展和农业废弃物的资源化利用，实现资源的综合利用和循环利用。

2.3 绿化设计

绿化设计旨在通过合理布局植被、增加绿色空间，提升乡村建筑环境的美观性、舒适性和生态性，实现生态系统的恢复与保护、改善空气质量、调节气候、促进生态平衡以及提升居民的生活质量^[6]。首先，考虑植被选择。在绿化设计中，需要选择适合当地气候、土壤条件和生态环

境的植被种类，包括乔木、灌木、草本植物等。通过合理选择植被种类，可形成丰富多样的植被景观，提高乡村建筑环境的生态景观价值和观赏性。其次，考虑绿化布局。在绿化设计中，需要合理布局绿化空间，包括庭院、花园、林地、草坪等，形成错落有致、层次分明的绿化景观。通过合理布局绿化空间，可以提升乡村建筑环境的整体美观性和空间层次感，增强居民的生活愉悦感和归属感。再次，考虑景观塑造。在绿化设计中，需要注重景观的塑造和造型，通过合理植被配置、地形塑造、景观点缀等手法，打造具有地域特色和文化内涵的乡村景观。景观塑造不仅可以丰富乡村建筑环境的景观形象，还可以传承和弘扬当地的历史文化和传统风情。最后，考虑绿化管理。在绿化设计完成后，需要加强对绿化景观的管理与维护，包括定期修剪、浇水施肥、除草除虫等，确保绿化景观的健康生长和良好状态。

3 结束语

在乡村建筑的生态规划设计中，绿色、可持续、宜居是我们追求的目标。通过节材设计、清洁能源利用、绿化设计等策略的综合实施，可以创造出与自然和谐共生的乡村建筑环境，提升居民的生活品质，保护生态环境，促进乡村可持续发展。在这个过程中，需要充分发挥创新思维和科技手段的作用，结合当地文化和传统，与居民共同参与，共同建设美丽乡村。

[参考文献]

- [1]赵嘉皓.生态适宜视角下乡村景观规划设计研究[D].济南:山东工艺美术学院,2023.
 - [2]王亚萍.伏羲山风景名胜区乡村景观生态规划设计研究[D].郑州:河南农业大学,2023.
 - [3]杨雯.浅析生态型乡村建筑的规划与设计[J].房地产世界,2022(9):45-47.
 - [4]胡文艺,蒲豪广,罗小娇,等.乡村建筑的生态规划设计策略浅析[J].四川建材,2022,48(4):57-59.
 - [5]郭江灿.生态文明视角下的乡村旅游景观规划设计[J].旅游与摄影,2021(6):82-83.
 - [6]徐菲.生态型乡村建筑的规划与设计[J].艺术品鉴,2020(17):99-100.
- 作者简介:朱婷婷(1990.2—),毕业院校:重庆大学,所学专业:建筑学,当前就职单位名称:重庆建筑工程职业学院,职称级别:工程师。