

# 基于可持续理论的乡村建筑改造设计策略探讨

王倩

邹平市好生街道办事处

**摘要：**乡村建筑，是农村居民点的房屋及其附属设施的总称，其涵盖居住建筑、公共建筑以及生产性建筑，为乡村不可或缺的资源。在新农村建设背景下，做好现有乡村建筑改造设计工作至关重要。与此同时，在可持续发展理论（简称“可持续理论”）要求下，对乡村建筑改造设计工作提出了较高的要求，比如乡村建筑改造设计方案既需满足当代人需求，又需满足后代人需求，并实现环保、节能、降耗，延续乡土文脉等。因此，本文以可持续理论及乡村建筑改造设计的意义为切入点，然后结合基于可持续理论的乡村建筑改造设计基本思路、此项设计工作现状问题，提出具体设计策略，希望以此为乡村建筑改造设计工作质量效益水平的提高提供一些有价值的参考建议。

**关键词：**可持续理论；乡村建筑；改造设计；基本思路；现状问题；策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.14.095

我国社会经济的稳步发展，带动了城乡建设事业的发展。以乡村为例，在建设发展过程中，不仅需要发展农业、工业等产业，而且还需注重现有不动产资源的保护及开发。由于建筑是乡村不可或缺的资源，为延续乡土文脉，保护乡村资源，则有必要做好乡村建筑改造设计工作<sup>[1]</sup>。但从现状来看，乡村建筑改造设计工作开展期间仍存在一些较为明显的问题，比如：生态环境较为恶劣、传统建筑保护缺失、乡村人文景观有待挖掘保护等。为解决现状问题，优化乡村建筑改造设计，鉴于此本文围绕“基于可持续理论的乡村建筑改造设计策略”展开分析探讨价值意义深远。

## 一、可持续理论及乡村建筑改造设计的意义概述

### （一）可持续理论

可持续理论，全称为“可持续发展理论”。在该理论下，一方面需使当代人的需要得到有效满足，另一方面需避免后代人所需能力受到危害，遵循公平性、共同性、持续性基本原则，实现共同、协调、公平、高效、多维可持续发展<sup>[2]</sup>。可持续理论在各行各业均具备一定的适用性，比如个体发展、企业发展、建设行业发展。以乡村建筑改造为例，为乡村建设事业的一部分，以可持续理论作为指导，做好乡村建筑改造设计工作，可以改善乡村居民的生活质量，为乡村人民日常生活提供便捷、舒适，使乡村建筑资源得到有效保护，减少对环境造成的污染、破坏，且有助于乡村文脉的延续。由此可见，可持续理论值得借鉴及应用。

### （二）乡村建筑改造设计的意义

乡村建筑改造设计，为系统化的工作项目，此项工

作的开展具备多方面的意义，具体而言主要意义如下，即：

（1）有助于改善乡村形象，满足乡村居民生活需求。在乡村建筑改造设计过程中，需注重乡村建筑风貌的改善，使乡村整体形象得以提升，进而增强乡村吸引力。与此同时，结合乡村居民的日常生活需求，对建筑物进行合理规划及布局，比如进行公共设施优化建设，将多元公共空间提供出来，在改善乡村形象的基础上，满足乡村居民的日常生活需求，使乡村居民日常生活更加便利、舒适。

（2）有助于改善乡村环境，保护乡村现有环境资源。做好乡村建筑改造设计工作，将生态环境保护思想理念渗透其中，加强乡村环境治理，有助于乡村生态环境质量的提升。与此同时，在可持续理论条件下，做好尊重自然环境，使乡村既有自然景观、生态资源得以保留，能够使乡村环境受到的污染、破坏得到有效减少，在改善乡村环境的基础上，使乡村现有环境资源得到有效保护。

（3）有助于促进乡村经济发展，延续乡村文化特色。在乡村建筑改造设计工作开展的基础上，对乡村基础设施加以改善，如乡村交通、水利以及电力等，能够为乡村经济发展起到助力作用，有助于乡村产业结构的优化调整，特色产业的培育，进而促进乡村经济发展<sup>[3-4]</sup>。与此同时，乡村乡土文化是中华文化的一部分，通过乡村建筑改造设计工作的开展，能够使乡村既有的建筑资源得到有效保护，避免受到破坏，且有助于乡村历史、传统民族文化的传承，延续乡村文化特色，促进乡村文化事业发展。

## 二、基于可持续理论的乡村建筑改造设计基本思路分析

为优化乡村建筑改造设计方案，可将可持续理论作为基础，进一步明确基本改造设计思路，具体如下：

### （一）合理选择建设改造工艺

对于传统建造工艺，与所在地区的自然环境及气候相适应，是利用当地材料创造出来的工艺文化。基于各种地域环境条件下，各种建筑的建造，使建造工艺更加丰富。与此同时，在传统乡村建筑节能方面，以往主要采取被动式节能方式，因乡村建筑保留了传统的一面，因此这种节能方式仍有借鉴的意义<sup>[5]</sup>。总体而言，需选择与相关地区气候条件、地域环境相适应的建造工艺技术，以此优化乡村建筑改造设计方案，实现可持续发展目标。

### （二）注重节省建筑改造成本

在既往乡村发展过程中，乡村建筑主要采取重建方

式,且需消耗大量的资源,包括人力资源、物力资源及经济资源。在可持续理论指导下,则可针对乡村原有建筑进行优化改造,使建筑资源循环利用得到有效实现,在节约资源的基础上,达到控制环境污染的目的,进而促进乡村建筑建设事业可持续发展。

### (三) 重视延续乡土文脉

对于乡村来说,其错落的肌理及自然环境,于长期建造期间仅持续自我调整,形成了相对稳定的状态。针对乡村现有建筑进行改造,能够使乡村建筑既有功能价值有效保留,并使乡村原始的观感、体验感得到有效保留,延续传统建筑风貌、建造形式,这样能够维护乡村形象,延续乡土文脉,促进乡村建筑建设事业稳步、特色长远发展。

### 三、乡村建筑改造设计工作现状问题分析

乡村建筑改造设计工作内容较多,从现状来看,在实际工作开展期间仍存在一些有待解决的问题。具体而言,主要问题包括:

#### (一) 生态环境较为恶劣

从现状来看,国内大部分地区乡村规划建设缺乏科学性,比如乡村垃圾桶缺少,即便存在,也呈现布置不够合理的情况,导致垃圾堆放随意<sup>[6-7]</sup>。与此同时,目前一些乡村鸡舍、牛棚、羊棚建设随意的情况较为普遍,导致动物粪便处理不够规范,缺乏统一性,在随意排放到河流、水塘等情况下,容易造成河流污染、水塘污染,并带来恶臭,使乡村生态环境受到较为严重的影响,且会使农村居民日常饮水安全受到影响。

#### (二) 传统建筑保护缺失

对于传统建筑,为乡村主要的财富之一,其蕴含丰富的乡土文化价值,一些古老建筑还具备艺术价值及历史价值,因此需注重乡村传统建筑的保护。但在社会经济持续发展背景下,一些形成的传统建筑出现保护失位的情况,比如认为传统建筑代表着乡村经济落后,从乡村现代经济发展角度考虑,对传统建筑保护工作不够重视,从而出现传统建筑年久失修、破坏严重等情况。在此情况下,传统建筑蕴含的文化、艺术、历史价值则难以被保护下来,进而影响乡村建筑改造建设事业可持续发展。

#### (三) 乡村人文景观有待挖掘保护

基于现状层面分析,在一些乡村景观建设开发工作开展期间,主要侧重表面雕刻,对当地风土民情的挖掘不够深入,对于相关人文历史景观,以模仿城市景观设计为主,使文化景观千篇一律,缺少当地乡村特色文化的加持<sup>[8]</sup>。一些前来观光的游客对此会感到审美疲劳,难以体验乡村人文景观特色,从而使乡村的旅游商业价值弱化,且难以实现乡村建筑改造建设事业可持续发展。

### 四、基于可持续理论的乡村建筑改造设计具体策略分析

为解决乡村建筑改造设计工作现状问题,优化设计

方案,促进乡村建筑改造建设事业发展,有必要以可持续理论作为基础导向,落实有效改造设计策略。总结起来,主要策略包括:

#### (一) 合理利用乡村既有建筑材料资源

在乡村建筑改造设计工作开展期间,为实现可持续发展目标,有必要对乡村既有建筑材料资源合理利用。需注意的是,对于既往的传统乡土建筑,受到各方面因素的影响,包括交通因素、工艺技术因素、经济因素等,通常遵循就地取材基本原则,基于周边自然环境当中选择适宜的建造材料,如土、木材、砖等,这些材料能够在自然环境当中降解。同时,基于自然环境当中选择既有资源,进行房屋建筑的建造,可起到环保、经济的作用,且与自然之间的和谐性、适应性高<sup>[9]</sup>。所以,针对乡土建筑,在设计过程可遵循就地取材基本原则,并将建筑地域特色有效体现出来。在建筑材料选择方面,以无污染、可再生材料为主,尽可能地应用传统自然材料,确保建筑环保作用效果提升,确保对周边自然环境造成的破坏得到有效减少。下面,主要从土、木材、砖这几类乡村既有建筑材料资源的选择利用进行分析,即:

(1) 合理利用土地资源。在乡村建筑改造工作开展期间,需认识到既有土地资源需经规范加工处理,这样才能提升其利用价值。对于通过处理之后的天然土,即为“生土”,其将黏土与水当作主原料,在简单处理或者未经处理的传统乡土材料,其涵盖沙砾与淤泥等等。生土加工过程较为简单,且能耗较低、造价成本低,使用寿命周期长,在乡村建筑中应用广泛。在生土建筑内,生土的使用频率高,以夯土建筑为例,为代表性生土建筑。基于乡村当中,利用夯土墙作为承重结构和木屋架结合的体系较为常见,乡村传统工匠擅于利用此类建造工艺方法。基于乡村建筑改造设计过程中,设计师需结合原有建筑保存情况,确保原有夯土墙尽最大限度保留,并视为围护结构,将原有建筑的立面肌理保留下来,使原有建筑的文脉得到有效延续。此外,还有必要利用现代工艺技术,改良传统夯土工艺,例如,基于生土当中添加适量的水泥、石灰等现代建筑材料,从而促进夯土墙强度的提高;又比如,在墙体将钢筋置入,以此形成墙体绝缘层,起到提高热工性能及强度的作用,并延长改良后夯土墙的使用寿命周期。

(2) 合理利用木材资源。在乡村建筑中,木材资源应用广泛,其主要作用为抗拉性能良好。基于乡村建筑内部,木材主要起到承重结构作用,比如在传统木结构建筑,其梁柱体系可以保证建筑内部空间更具开放性与灵活性。同时,处于木构体系当中,木材可制作成各类构件,包括梁、柱、斗拱、枋等等,由于这些构件的抗震性能良好,且自重较轻,所以可用于门窗,作为围护结构。综合考虑,基于乡村建筑改造设计,可结合乡村建筑结构形式、需求,合理利用木材资源,以此控制建造成本,并保留乡村建筑原有结构样貌。

(3) 合理利用砖资源。在乡村建筑建造期间, 砖也是常用的一种材料, 砖的保温效果良好, 且具有抗压抗冻作用, 表面光滑, 可用于乡村建筑墙体及道路铺设等领域。同时, 砖的砌筑方式多样, 包括顺式砌筑、丁式砌筑、斜砌、立砌等, 合理利用, 能够使建筑立面的层次更加丰富。此外, 对于砖在搭接位置, 需使用砂浆材料进行填缝处理, 可根据需求合理利用齐缝、凹缝等形式, 在与砌块合理配合的条件下, 可使构成的表面肌理更加良好, 进而有助于营造良好的砖墙立面艺术效果。

## (二) 合理利用乡村传统建造工艺

对于乡村传统建造工艺, 与乡民的丰富经验密不可分, 且展现了乡民的智慧。在乡村建筑改造设计过程中, 需合理利用乡村传统建造工艺, 提高与乡村环境之间的适应性, 并体现乡村建筑的审美价值及艺术价值。比如, 在乡村建筑改造设计过程中, 可以合理利用一些传统建筑装饰工艺, 包括门窗装饰、梁柱基础装饰、雕花装饰、绘画装饰等, 以此展现乡土文化及艺术, 使乡土文脉得以传承。与此同时, 在乡村建筑改造设计过程中, 还需根据乡村建筑的具体情况, 合理选择传统乡村建筑建造工艺, 有效传承保护传统建造工艺, 提升乡村建筑的文化艺术价值, 并将其建筑地域特色体现出来, 使乡村建设同质化现象得到有效避免。如夯土建筑, 可合理利用上述提到的土资源, 通过黄土、石灰、水等材料的合理利用, 采取夯筑的方式, 进行乡村建筑墙体及房屋的建造。对于石砌建筑, 在我国山区及丘陵地区, 乡村石砌建筑角度, 在改造设计过程, 需合理利用石材, 采取砌筑的方式进行墙体及房屋的建造, 将石砌建筑的地方自然环境及文化特色有效展现出来。

## (三) 尊重自然, 优化乡村建筑改造设计

以可持续理论为导向, 在乡村建筑改造设计工作开展期间, 有必要尊重自然, 对乡村建筑改造设计方案加以优化。一方面, 需结合乡村建筑场地原有样貌, 保留农村居民原有结构及风格, 合理利用粉、灰、白等色彩, 对建筑外立面进行合理科学的色彩设计调配, 比如利用一些简约柔和的色泽, 包括白墙、粉瓦等, 确保和周边人居景观形成和谐统一的关系, 尽可能保留乡村建筑地域特色<sup>[10]</sup>。另一方面, 基于功能设计上, 针对一些农村庭院高强封闭的空间格局需打破, 选择当地灌丛矮树, 通过栽种的方式, 使天然分隔墙有效形成, 使庭院围合、空间划分效果增强, 展现乡村建筑空间的生态性及开发性, 满足可持续发展需求。

## (四) 体现地域文化, 满足居民日常生活需求

在乡村建筑改造设计过程中, 需尊重地域文化, 体现地域文化, 合理利用现代化建筑改造技术, 对乡村原有建筑进行合理装饰、加固处理, 使乡村传统文化精神得以重塑, 同时使乡村居民日常生活需求得到有效满足。比如, 基于外观装饰层面, 以当地居民建筑色彩具体特征为依据, 可利用白色墙壁结合红色屋顶的建筑视

觉设计方法, 使当地地域文化色彩有效保留, 并使乡村建筑风貌、外观美感得以增强。考虑到一些乡村建筑白色单调视觉占幅过大, 在可持续理论下, 可合理利用观花、观叶植物, 在乡村建筑室内、室外合理陈设, 使乡村建筑妆点从线到面的美感得以有效体现。从乡村建筑形制设计层面分析, 可以把原有建筑屋顶, 设计成坡屋顶形式, 并于一些农户屋顶合理安装新能源装置, 比如太阳能热水器, 与当地自然环境相适应, 节约用电、用水, 达到提升乡村建筑生态性及经济性的效果, 并使乡村居民日常生活需求得到有效满足。此外, 针对一些老旧的乡村建筑, 在进行安全评估后, 还可以合理利用现代建筑技术对其进行加固处理, 比如合理利用钢结构技术, 并合理架设开放式阳台空间, 使乡村建筑的安全性能提升, 延长使用寿命, 并满足居民日常生活需求。

## 五、结语

综上所述, 从乡村建设事业发展角度考虑, 做好乡村建筑改造设计工作至关重要。与此同时, 可持续理论为乡村建筑改造设计工作提供有效思路, 比如需合理选择建设改造工艺, 注重节省建筑改造成本, 重视延续乡土文脉等。因此, 在实际改造设计工作开展期间, 需结合现状问题, 对乡村既有建筑材料资源、传统建造工艺合理利用, 做到尊重自然、体现地域文化, 优化乡村建筑改造设计, 进一步提升乡村建筑改造工作的质量、经济效益及环保效益, 并为乡村整体建设事业稳步、可持续发展奠定坚实的基础。

## 参考文献

- [1] 何奇. 关于乡村传统建筑的保护与改造设计分析[J]. 建材与装饰, 2019(20): 85-86.
- [2] 胡凯. 基于地域文化的乡村建筑空间改造设计研究[J]. 美与时代(城市版), 2023(05): 76-78.
- [3] 邱嘉杰, 唐洪刚. 乡村振兴下的乡村闲置建筑更新改造设计研究[J]. 水利技术监督, 2023(03): 195-200.
- [4] 林润斌. 乡村振兴战略背景下的乡土建筑改造设计分析[J]. 四川水泥, 2022(11): 100-102.
- [5] 许方伟. 乡村振兴背景下的乡土建筑改造设计策略[J]. 工程抗震与加固改造, 2022, 44(04): 177.
- [6] 马奕昆, 孙同宝. 可持续发展及本土化设计理念在冬奥会建筑设计中的运用[J]. 房地产世界, 2022(01): 74-76.
- [7] 邹海鹰. 刍议乡村旅游建筑的改造设计分析[J]. 工程抗震与加固改造, 2021, 43(06): 180-181.
- [8] 李彦, 喻思雅, 尚玉涛. 基于适应性的乡村建筑改造设计探讨[J]. 工程建设, 2021, 53(07): 44-50.
- [9] 陈大勇. 基于可持续理论的乡村建筑改造设计[J]. 建筑结构, 2020, 50(18): 144.
- [10] 宋志强. 基于可持续发展理论的乡村建筑改造[J]. 房地产世界, 2020(17): 34-35.