

乡村振兴战略下乡村民居建筑设计的升级与转型实践

杨亚欢

中铁城际规划建设有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]农村民房在乡村振兴中发挥着经济、文化和生态环境以及社会等多功能的作用,然而传统的农村民房空间分布混乱且不够合理,建筑结构陈旧老化,使用的材料落后不环保,生态适应性不佳等一系列问题,使得其很难满足当今人们的生活质量和乡村产业发展的需求。为了使得农村民房建筑朝着更现代化、智能化、绿色环保的方向发展,必须从各个方面去进行转变。具体而言就是对空间结构的调整、对新材料新技术的应用、对景观环境一体化的设计融入到智能化和生态建筑的技术当中去,并且让民众参与到其中来共同建设村庄的文化氛围等。在上述一系列综合做法下,农居从功能性、宜居性、节能效果、文化内涵等各方面得到改进,在此基础上实现农居与自然生态环境、社会生产生活以及传统文化的和谐统一,给乡村振兴提供了建筑、生态和社会的全方位支持,使乡村建设朝着高质量、可持续方向推进。

[关键词]乡村振兴战略;乡村民居;建筑设计;升级与转型

DOI: 10.33142/ec.v9i3.19246

中图分类号: TU201.6

文献标识码: A

Upgrading and Transformation Practice of Rural Residential Architecture Design under the Rural Revitalization Strategy

YANG Yahuan

China Railway Inter-city Planning and Construction Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: Rural houses play a multifunctional role in rural revitalization, including economic, cultural, ecological, and social functions. However, traditional rural houses have chaotic and unreasonable spatial distribution, outdated and aging building structures, outdated and environmentally friendly materials, poor ecological adaptability, and a series of other problems, making it difficult to meet the needs of people's quality of life and rural industrial development today. In order to make rural residential buildings develop towards a more modern, intelligent, and environmentally friendly direction, it is necessary to make changes from various aspects. Specifically, it refers to the adjustment of spatial structure, the application of new materials and technologies, the integration of landscape environment design into intelligent and ecological building technology, and the participation of the public in jointly building the cultural atmosphere of the village. Under the comprehensive approach mentioned above, rural housing has been improved in terms of functionality, livability, energy-saving effect, cultural connotation, and other aspects. On this basis, the harmonious unity of rural housing with natural ecological environment, social production and life, and traditional culture has been achieved, providing comprehensive support for rural revitalization in terms of architecture, ecology, and society, and promoting rural construction towards high-quality and sustainable direction.

Keywords: rural revitalization strategy; rural dwellings; architectural design; upgrading and transformation

引言

在实施乡村振兴战略的过程中,乡村住宅建筑是村落空间的重要物质基础,亦蕴含着深厚的文化积淀和社会生活习惯以及生态知识等重要内容,在经济发展的过程中,城镇化的发展以及人们生活水平的提高使传统的住宅出现使用不方便,结构不合理,材料与技艺陈旧,缺少生态协调能力等因素,无法达到当今人们追求生活便利性、环境保护性和乡村经济一体化的需要。

乡村民居建筑在文化的传承、生态环境保护、社会治理中发挥着越来越重要的作用,它既是非物质文化和地域特色房屋的重要体现又促进了乡村经济发展,提高了人们的幸福感和增强了社区凝聚力。

由此,乡村居民建筑的设计提升以及变革就成为了乡

村振兴的重要一环,在此过程中应当从空间组织改善、结构革新、新材料新技术的应用、融入自然景观环境、智能化、绿色建筑技术植入以及社区参与、文化的共创共享等方面开展设计工作。使乡村居民建筑具有现代的功能性,生态可持续性,文化传承性及社区的生活性,以及在学习运用现代的建筑理念和技术的同时,要尊重当地的乡土文化及村民的真实需求,既要符合当下人居住的生活要求,又要保持原有乡村特色的外观和韵味,这样就为乡村振兴提供了建筑层面的文化以及社会的支持力,助力乡村建设向高质量、可持续和智慧型转变。

1 民居建筑在乡村振兴中的功能与价值

在乡村振兴进程中,民居建筑不仅是农村物质文化和精神空间的主要组成部分,而且发挥着多方面的重要作用,

它的意义并不仅仅在于作为人们生活的场所,还是促进经济发展、延续传统文化、提升生态环境质量、优化治理结构、丰富精神生活的重要平台。

从经济上看,通过发展民宿业、推进一、二、三产业融合发展、盘活闲置资产,为农民致富、村级集体经济发展作出贡献;从文化层面来讲,则是记录农耕文明的历史、保护非物质文化遗产,通过对建筑形式、传统工艺、地方特色等的保存与发展,加强了村落的文化纽带以及特色识别度等。

在生态文明中,传统民居选址,布局以及建造技艺都是天人合一的思想体现,修缮美化也将会提高人民生活水平、优化居住环境的同时,也为生产和生活带来更好的循环利用机会;从社会管理上来说,民居作为乡村社会交际、社团活动、村民自治的物质依托,有利于形成乡愁记忆,调动群众积极性的同时能吸引在外乡贤回归乡村发展;从生活意义上讲,民居提供了一个“慢生活”体验场所,供村民及外地游客的精神休憩和文化归属感。

因此,村落民居作为振兴乡村的经济文化生态社会生活综合效益的关键资源,需要在保护的基础上开展合理利用、发扬传承,依靠村民力量进行活态保存及永续利用,防止商业化侵蚀,保证乡村建设的持久繁荣。

2 乡村民居建筑设计存在的问题

2.1 传统民居建筑设计局限性

传统农村住宅建筑设计有着显著的地方特点及文化特点,但是面对着日益发展的现代社会需求也出现了一些弊端。

一方面传统民居的空间结构大部分是由连续封闭的小院以及各个房间的功能区组成,在现代人的生活习惯下很难去适应人们对居家环境舒适程度的要求,以及良好的采光、通风、私密等要求,无法满足人们日益增长的生活方式变化。

另一方面,在材料运用上大多采用当地的乡土材料,虽然有很强的地缘优势,但是在耐久性、保温隔热、防水隔湿、抗震等方面却存在着较大的缺陷,使得建筑很难长久的应用下去。

再者,传统住宅的设计注重形式美学以及民族文化图腾,对于现代的生活功能及配套设施的适应能力较差,水电气暖等现代设施无法很好的融入其中,导致使用上的不便;而且有些传统民居建筑的设计在空间利用率,环境适应性,节能方面都有所不足,不能满足现代绿色环保以及可持续发展的问题。

2.2 现代化改造中存在的适应性问题

在乡村住宅的现代化建设中,适用性的问题越来越突出,主要是指设计与原有建筑物的结构、功能以及环境之间的相容性差。

一是传统的房屋以当地特有的材料及施工方式建造,

有着一定的地方特色和时代感,在进行现代化的时候一般都采用工业化、标准化或者现代的建筑样式,很容易出现新房和老房之间、功能与结构上的差异,使整体协调度降低。

二是现代人对于生活品质的要求高出了很多,对于居住环境的舒适程度、采光通风条件、卫生条件、配套设施都有了更高的要求,但是原有的建筑体量小、承重强度不够,不能够满足人们的需求,所以在改造之后的生活功能就受到了一些限制^[1]。另外,有的改造工程在与周围的自然环境及自然因素相协调上做得不够好,在地形、地貌、地质水文情况以及气候等因素与建筑物的关系上处理不当,从而导致生活环境质量下降,甚至会引发一系列环境污染问题。

2.3 可持续发展与环境保护方面的问题

对于农村住宅建筑而言,随着可持续性 & 环境理念被提出后,越来越多的问题出现了。传统的材料以及工艺不够耐用且能耗较大,造成巨大能源消耗和较长的设计寿命;建造方式忽视了自然光、空气流通及地形因素,从而导致室内不舒适甚至破坏自然环境的状态;现代化设备需求增大,然而自然资源利用率低并且环境容纳力小,致使节能降耗及生态保护的目的无法达成。农村住宅生态适应性不足及长远发展的缺陷十分突出,在建设时需加强生态、资源方面的考虑。

表1 乡村民居建筑可持续发展与环境保护问题分析

问题类别	主要表现	影响
建筑材料与工艺	传统材料耐久性和能效低,环保性能有限	能源浪费、生命周期成本高
建筑布局与环境适应性	对日照、通风、雨水排放、地形地貌等自然条件考虑不足	生活舒适性低,可能破坏生态环境
基础设施与资源利用	水、电、暖、垃圾处理等现代设施负荷大,资源利用效率低	难以实现节能环保和可持续发展
生态环境承载能力	缺乏生态保护和环境协调的设计思路	对自然环境造成潜在负面影响,影响长期发展潜力

3 乡村民居建筑设计转型的实践策略

3.1 空间布局与结构优化

在农村居住建筑形式转化过程中,空间设计、结构设计对于提高居住功能、居住舒适度、建筑可持续性起到决定作用。

传统民居的院落设计及内部空间划分大部分都是基于传统的习俗与地方特色而定,功能区分简单化,缺少私密性以及便捷性,无法适应当代家庭多样化的居住生活。所以要进行设计转变就要先对空间进行合理的梳理,通过合理地公共空间、私密空间、动静分区、多功能房间的设计来达到对居住生活的有效管理,让居住者获得良好的居住感受。从结构上来说要根据当今建筑规范及建筑施工技术对墙体、屋面、梁柱等主体结构进行强化,增强建筑

的抗震、抗风、耐久性能以及便于施工，另外在平面布置中也要加入一些变通设计概念，例如可以活动的分隔墙、立面上的空间设计、多功能复合空间的设计来增加有限建筑面积的使用面积^[2]。空间和结构的设计也应该充分考虑到与自然环境相结合的问题，在平面布局中注意合理的朝向来提升采光和通风的效果，在布局时依据地形以及植物来进行安排达到改善局部小气候的目的，并尽量减少对周边生态的影响。

3.2 新材料与新技术的应用

乡村民居建筑风格转换过程中，新材料以及新技术的应用能加强房屋的功能性、居住体验以及可持续发展。过去的乡村住宅耐久度较差、保温隔热效果差、防潮效果不好，不能满足现在的需要，使用轻质高强度混凝土、环保型砖块、保温材料、复合木材等新型建筑材料能使房屋结构安全性及耐久性得到加强，使能耗更低；利用 BIM 技术和装配式建筑技术、太阳能光伏板、雨水回收利用设备、智能家居等新技术使房屋的设计更合理美观，建造更快捷高效，智能化程度更高，整体运用新材料以及新技术能使房屋的功能性、居住体验、节能效果、环境适应性得到大幅度提升，给乡村民居向现代化、绿色化、智慧化转变带来基础。

表 2 乡村民居建筑新材料与新技术应用分析

类别	主要应用材料/技术	功能与作用
建筑材料	轻质高强混凝土、环保砖材、复合木材、保温隔热材料	提高耐久性和结构安全性，改善保温隔热和防潮性能
施工技术	预制装配技术、模块化施工	提高施工效率和精度，降低人工成本，保证施工质量
智能技术	BIM 建筑信息模型、施工监测系统	提升设计精度、施工可控性和管理效率
节能环保	太阳能光伏系统、雨水收集系统、智能家居系统	提升能源自给能力、减少能耗，实现绿色、智慧化建筑目标

3.3 景观与环境融合设计

在新农村民居建筑发展的过程中，景观生态环境的设计不仅仅是为了提高人们的生活质量，也是解决生态可持续性以及传统文化的问题的关键所在。其设计理念就是注重建筑与自然环境相结合，在研究地形地貌、土壤条件、水文环境、日照及风向等自然条件的前提下，合理的布置建筑物大小和院落规模，使建筑最大限度地利用自然通风、采光、排水。

景观设计时要充分利用当地植物、河流等自然景观资源与建筑的功能间结合在一起，达到既能满足生态上的需求又能增加景观效果的目的，还要保持原有的地域文化特点，做到小范围内的文化氛围浓郁。^[3]在设计中还要考虑社区生活和公共空间的关系，在住宅单元、活动场所、农田景观以及休息区之间进行协调统一，营造住、业、游于一体的混合功能空间。同时可以应用雨水回收利用、生态治理、低影响开发 (LID)、透水铺装和节能绿化等技术手段，以达到水资源的有效循环利用、节约能源和保护生

态环境的效果相融合。

3.4 智慧化与绿色建筑技术应用

在乡村住居建筑的设计转变过程里，智能化、绿色建筑技术的应用，是提高居民生活水平以及环保节能的有效方式。

智能化技术利用智能家居系统、IoT、传感器、远程控制系统等来对灯光、供暖、供冷、安全防护、给排水等方面进行实时监控及自动调节，在方便居民生活的同时提高了居住质量，同时节约了能源消耗。

绿色建筑技术采用的是高效保温隔热材料、节能窗体、光伏发电系统、雨水回收再利用率、空气源热泵、通风等做法，从而达到节能降耗的效果，增强了建筑对自然环境的适应能力。此外，智能化加绿色环保的技术应用于建筑生命周期中可以为提供数据支撑，在建造、维护以及运行阶段做到实时监测建筑能耗情况并加以调整、及时保养维修及对建筑周围环境温度进行有效调控，让农村住宅在规划、施工乃至使用上都拥有较高的节能水平和环保效益。并且其应用也让建筑更好的融入到周围的环境中去，借助智能控制系统对室内外小环境的调节，充分利用当地的光热资源，提升了居住舒适度的同时，也为建筑带来了更好的可持续发展能力及生态效益。

3.5 社区参与与文化共建模式

在乡村住宅建筑设计转轨的过程中，社区参与和共同缔造的方式是促进住宅可持续化发展、社会认知以及乡土文化的保护传承的有效方式之一。

这一方法主张在设计、规划以及重建的过程中积极发挥村民及社区主人翁的作用，应用问卷调查、座谈交流、参与型设计研讨会等方法收集居民生活习性、生活习惯、兴趣爱好及文化需求等信息，让住宅设计方案既满足当下人们对于住宅的基本居住功能需求，又能反映出当地特有的历史文化与生活环境。

共同缔造不仅仅是对传统建筑形式和风格的保留，更是要将当地的风俗习惯、民间技艺、庭院设计及公共设施一并纳入其中，做到住宅的功能现代化的同时保留一定的乡村气息和历史文脉。另外，住户参与能够提高住户对于建筑改造以及公共空间治理的积极性，构建共管共享的社会治理模式，有助于提升建筑质量和营造良好的生活环境氛围；在设计当中又可融合当地的文化景点、古迹遗址以及民族特色等资源对空间进行集成建设，营造居住、生产和娱乐于一体的复合式社区环境，促进建筑与社会、文化与生态间的相互交织。

4 结语

乡村住宅建筑改造与发展既是提高居住质量的技术手段，又是促进农村经济发展，文化建设，生态环境保护和社会管理的有效途径。通过对空间形态的设计，使用新型材料及科技产品，结合景观和环境设计，使用智能化与

绿色建筑技术,加强社区居民的参与和社会合作等方式使住宅具有更强大的生活功能,更好的生态环境和更高的文化内涵。此外,此过程还能够激活农民主体性作用,实现社会共建共治共享,提高乡村内部自我发展活力,因此今后继续进行住宅建筑的整体更新创新探索,会为美丽乡村建设提供坚实的建筑、生态以及文化基础。使乡村建设朝高品味、绿色化、可持续方向前进。

[参考文献]

[1]白冬雪.乡村振兴背景下乡村特色建筑设计策略研究[J].

住宅产业,2025(2):48-50.

[2]韦妙.创新乡村民居建筑的建造方法[J].居舍,2024(26):177-180.

[3]杨楠,常博文,吴江.乡村振兴战略下基于地域性发展和文化保护的传统民居建筑设计策略研究[J].建筑与文化,2024(11):112-115.

作者简介:杨亚欢(1990.3—),男,汉族,毕业院校:河北建筑工程学院,现就职单位:中铁城际规划建设有限公司。