 DOI: https://doi.org/10.12349/edc.v8i2.9307

Prestressed building construction promotes the integration of rural industries: from housing renovation to the expansion of application in cultural tourism scenarios

Yi He

Horgos Middle Vocational and Technical School, Yining, Xinjiang, 835000, China

Abstract

Prefabricated buildings possess the characteristics of being environmentally friendly, efficient, convenient, and flexible in design. They can solve the problems of resource constraints and quality improvement in rural construction, providing technical support for the integrated development of rural industries. Applying prefabricated building technology in rural housing renovation and innovative cultural tourism scenarios can not only accelerate the rural construction process and improve construction quality, but also integrate the residential and cultural tourism functions of rural areas, promoting the integrated development of primary, secondary, and tertiary industries. Based on this, this paper will conduct an analysis of the compatibility of prefabricated buildings and rural industries. Taking housing renovation and upgrading, and innovative cultural tourism scenarios as the entry points, it will explore how prefabricated buildings can promote the deep integration of rural residential industries, cultural tourism industries, and modern agriculture.

Keywords

Prefabricated buildings; Rural industry integration; Housing renovation

装配式建筑助力乡村产业融合：从住房改造到文旅场景的应用拓展

何毅

霍尔果斯中等职业技术学校，中国·新疆 伊宁 835000

摘　要

装配式建筑具有绿色环保、高效便捷和造型灵活的特点，可以破解乡村建设中资源约束、品质提升的难题，为乡村产业融合发展提供技术支撑。将装配式建筑技术应用在乡村住房改造、文旅场景创新中，既能够加快乡村建设进程、提升建设质量，又能将乡村居住功能和文旅功能有机融合，推动一二三产业融合发展。基于此，本文将进行装配式建筑与乡村产业融合的适配性分析。以住房改造升级、文旅场景创新为切入点，探讨装配式建筑如何推动乡村居住产业、文旅产业和现代农业的深度融合。

关键词

装配式建筑；乡村产业融合；住房改造

1 引言

在乡村振兴战略全面推进背景下，乡村产业发展迎来了新机遇。这个过程乡村产业融合则是激活乡村内生发展动力的关键。长期以来，乡村建设面临着建筑资源利用率低、建设粗放、建设品质参差不齐、配套设施不完善的问题，影响了乡村居住与文旅等产业的协同发展。装配式建筑作为新型建筑模式，具有一体化、标准化以及装配化的特征，可以满足乡村绿色发展与品质提升的需求。因此，本文针对装配式建筑在乡村住房改造与文旅场景中的应用进行研究，梳理具体应用路径的意义重大。

【作者简介】何毅（1988–），女，俄罗斯族，中国河南蔚县人，本科，从事装配式构件安装研究。

2 装配式建筑与乡村产业融合的适配性分析

2.1 技术特征适配乡村建设需求

预制构件是装配式建筑的核心，一般为工厂标准化生产的产品，只需在施工现场装配即可。这可以减少施工现场的噪音、粉尘污染以及建筑垃圾排放量，有效保护乡村生态环境。这与传统的现浇建筑相比，工期更短，且不易受天气的影响。可以满足乡村住房改造和文旅设施建设的短工期需求。

装配式建筑的构件能够根据乡村地域特色和功能需求进行定制化设计。这可以保留建筑原有的乡村风貌，提升建筑的舒适性与美观度，解决传统乡村建筑造型单一、品质低下的问题。

2.2 建筑载体支撑乡村产业融合

乡村产业融合实际上是各产业间的功能互补与价值联动。装配式建筑通过改造升级乡村住房，可将普通的住房转变为居住舒适且具有民宿经营功能的复合建筑。能够为后续的乡村文旅发展提供配套基础设施。

装配式建筑在打造文旅场景的过程中，还能快速建设特色驿站、游客服务中心、采摘观光区等，串联乡村的自然风貌和农耕文化等资源，打造“居住、文旅以及农业”产业组合。

2.3 发展方向契合相关政策导向

近几年，国家出台了多项政策助力装配式建筑与乡村振兴深度衔接。强调了在乡村建设过程中要积极应用绿色建材以及装配式建造方式。如：《“十四五”推进农村现代化规划》提出了要提升农房建设质量，积极推广装配式等新型建造技术等。各地也出台了相关的补贴政策，鼓励乡村民宿及乡村公共设施进行装配式建设。这些政策都为装配式建筑在乡村的顺利落地提供了保障，也为其助力产业融合提供了明确的政策导向。

3 装配式建筑在乡村产业融合中的应用路径

3.1 加强住房改造，夯实产业融合基础

第一，升级已有农房，优化装配式功能。现阶段，乡村地区的部分农房存在着功能配置不完善、节能性不足、结构不稳定等问题。这需要应用装配式技术进行精准改造。在加构结构时可应用抗震连接件、预制轻钢龙骨等构件，提升农房结构的稳定性及抗灾能力；在优化功能时可应用一体化厨卫模块、被动式通风系统以及保温隔热板等，做好农房的现代化升级。这种改造方式既能够保留农房原有的乡土韵味，又能提升农房的舒适宜居性。这为后续发展民宿奠定了基础。例如：浙江德清县在改造农房时应用了预制轻钢构件和仿夯土外墙板等。外部保留了木构窗棂和庭院布局等乡土元素，内部引入了独立卫浴、智能家居等现代设施。这些农房在改造后成功转型为精品民宿，为当地村民带来了更多经济收益。

第二，建设新型社区，推进装配式建房。如果根据乡村国土空间规划，在人口聚集期建设装配式新型农村社区，就能打造“居住集聚、公共服务和产业配套”的一体化格局。在建设新型社区时要使用标准化预制构件，利用户型模块化组合满足大部分家庭结构的居住需求。还要利用装配式钢结构快速搭建乡村学校、养老服务站以及便民市场等公共设施。完善周边配套设施，提升社区公共服务水平。这种集中居住的方式能够盘活闲置宅基地，留出更多土地资源发展文旅和现代农业项目。

3.2 拓展文旅场景，延伸产业融合链条

第一，定制主题民宿，打造装配式集群。各乡村地区的自然景观、民俗文化以及农耕资源各不相同。如果基于这些特色，设计田园简约、仿传统民宿等不同风格的装配式民宿，就能够打造装配式集群。在民宿外部可应用预制木构构件、生态秸秆等各种环保材料，让建筑与自然环境和谐共生。在民宿内部可应用灵活多变的空间模块，满足游客休闲、住宿以及餐饮等各项需求。还可以与周边的农业资源联动，推出“民宿与采摘、非遗传承、户外探险”等不同组合的产品。例如：云南大理双廊古镇周边乡村利用装配式轻钢结构建设了“白族文化主题民宿集群”。预制构件中融合设计了白族的扎染纹样，突出了民宿的文化特色。集群内多家民宿与周边的洱海资源和稻田资源联动，推出了“洱海骑行、扎染体验、稻田瑜伽”等组合产品。不仅创造了更多就业岗位，还成功带动了当地经济的发展。[1]

第二，搭建配套设施，采用装配式模式。乡村文旅产业在发展过程中存在着游客服务、交通分散、休闲体验等配套设施不足的情况。如果可以利用装配式建筑快速装配的优势建设文旅基础设施，就能够解决这些问题。在游客服务中心搭建装配式钢结构模块，后期能够根据游客流量灵活扩容。在研学基地搭建预制展厅模块以及手工教室模块等，后期可以自由增加模块，提升研学接待能力。在生态厕所和观景平台等应用轻量化装配式结构，既能够为游客提供更好的服务，又可以减少对生态环境造成的破坏。例如：四川青杠树村利用装配式结构建设了游客服务中心、文创工坊、农产品展销区等。同时还建设了多个乡村驿站与 10 公里的生态步道，串联了民俗村落、稻田景观等多个景点。不仅提升了游客接待能力，还成功带动了周边景点的发展。

第三，落地康养旅居，推行装配式低碳。在健康中国战略下，依托乡村优质生态资源，利用装配式建筑建设康养旅居场景是非常有必要的。在搭建康养旅居场景时，可以引入绿色环保的预制构件，配备新风净化系统、被动式节能系统、适老化设施等。周边还可以建设中医理疗馆、生态餐厅和康养旅居小院。同时还可与中草药种植基地、乡村医疗机构联动，推出“中医康养、饮食养生和田园静养”的产品，这样就能够吸引大批中高端康养人群。

3.3 联动县域产业，强化产业融合支撑

第一，建设构件基地，赋能县域装配式产业。要以县域为单位建设小型装配式构件生产基地，并根据乡村建设需求研发经济型梁柱、小型墙板、模块化厨卫等专用构件。基地可以引入柔性生产线，通过构件的定制化生产节约生产成本。还要在乡村地区打造配送专线，利用县域物流网络减少运输时间与成本。例如：湖南长沙县建设了乡村装配式构件专用生产基地，根据本地的生产建设需求，推出了模块化厨卫、保温一体化墙板等产品。打造了覆盖周边五个县区的物

流网格，利用小型货车运输能够有效缩短运输时间，减少运输成本，满足周边乡村地区的构件需求。

第二，培育运维队伍，打造本土化专业团队。县域装配式建筑企业要和职业院校开展合作，增设专项培训班。结合乡村装配式建筑的发展需求确定培训内容，要着重培训构件安装、设备调试以及日常维护等技能。还可以在乡村建设项目中增设实训基地。让学员一边参与施工一边学习更多实用技能。这样才能够培养一批既掌握装配式技术，又了解乡村建设特点的本土化专业团队。例如：湖南长沙县装配式构件生产基地与长沙县职业中专共同开设了“装配式建筑施工”班。组织本土施工人员接受理论培训、工厂实训以及项目实操培训。帮助这些本土施工人员承接文旅建设和民宿改造等项目。不仅可以提高施工效率，还能够帮助本土施工人员增收就业。[2]

3.4 激活闲置资源，拓展产业融合空间

第一，开发闲置宅基地，推进装配式复合利用。乡村地区存在大量的闲置宅基地，如果能够利用装配式技术做好复合化开发，建立休闲体验空间，就能提升这些闲置资源的利用价值。可以根据宅基地区位条件和周边资源情况，建设装配式小型民宿、亲子体验屋、乡村茶室以及乡村工坊等。还要通过模块化设计，灵活转换空间功能。开发时要保留宅基地原有的乡土元素，合理利用轻量化装配式构件减少对宅基地以及土地的破坏。例如：安徽丰梧村整合 30 多所闲置宅基地，利用装配式轻钢结构建设了小型民宿和手工作坊集群。每个民宿的占地面积为 80 平方左右，通过模块化组合设计，能够将其转化为手作、住宿、展示区。同时还引入了徽州木雕、竹编等非遗项目。可以吸引游客入住民宿，体验各种非遗手作活动、购买非遗产品。

第二，改造废弃厂校舍，实施装配式转型改造。针对乡村地区废弃的农具厂、老旧校舍和村办厂房等，也可以进行装配式改造，为其赋予新的产业功能。可以保留主体框架，利用预制墙板以及钢结构夹层构件做好空间重构。将它们改造为乡村文创园、农产品加工区、非遗展示直播间、研学基地等。这样就能发挥闲置资产的最大化价值。例如：浙江天荒坪镇利用装配式技术将村版竹制品厂改造为文创工坊。在保留厂房原有工业风貌的同时进行室内改造。改造后工坊引入了陶艺创作、乡村直播和竹制品设计等产业。吸引了 15 家文创企业入驻，每年都会举办手工体验活动、文创市集活动等，成功吸引了大批游客前来观光消费。

第三，活化公共闲置空间，进行装配式功能改造。乡村地区的老旧祠堂、闲置晒谷场、废弃村部院落等公共空间的利用率较低。如果利用装配式轻量化构件将其改造为具有公共服务功能、产业配套功能的复合空间，就能满足村民需求，打造产业融合新格局。要利用预制轻钢骨架、可拆卸式围护墙板等调整空间布局，根据空间区委和村民需求建设农产品展销区、乡村临时集市、农耕文化戏台等。还可以与周边的民宿、采摘园串联，打造新的产业融合格局。例如：江西燕坊古村利用装配式轻钢构件改造了三处晒谷场和祠堂空地，建立模块化便民服务市集。每个市集中都包含了休闲遮阳、文创展示和摊位模块。可以方便村民售卖农产品、非遗手作产品等。[3]

4 结语

装配式建筑是一种新型建筑工业化模式，在乡村产业融合发展过程中有着不可替代的地位。在住房改造和文旅场景拓展过程中，装配式建筑既能够为乡村建设提供绿色高效的技术方案，又能够构建多产业联动的发展路径。虽然现阶段装配式建筑在乡村应用过程中还存在诸多困难，但如果能够赋能住房改造、拓展文旅场景、联动县域产业、激活闲置资源，就能够推动装配式建筑和乡村产业融合的深度发展。这有利于更好的服务乡村振兴战略。

参考文献

[1] 李文彪. 绿色建筑驱动农村经济转型发展的实践及探索以福建省漳州市为例[J].经营管理者,2025,(11):60-61.

[2] 仝晓晓. 乡村振兴战略下装配式田园康养社区多维共生设计探讨[J].现代城市研究,2023,(11):97-102.

[3] 宋澄怡,史靖塬. “文农旅”融合背景下乡村装配式民居发展与设计方法研究[J].中国建筑装饰装修,2023,(03):83-85.