

乡村振兴背景下怀化地区农村装配式建筑发展对策研究

杨译淞

怀化职业技术学院 418000

摘要:近年来,在我国经济快速发展的背景下,乡村振兴工作也深受大家的关注,为了给农村居民带来更好的居住环境,通过科学有效的建筑方式,改善农村居民的居住环境,其中农村装配式建筑的使用,不仅具有施工效率高、成本低等特点,还具有节能、环保的优势,这对于农村居民住房建筑施工来说有着重要的意义,目前我国以乡村振兴为背景,大力推广农村装配式建筑,实现农村居民生活品质的全面提升。但是在实施农村装配式建筑施工时,依然存在着许多问题,像缺乏专业人员、缺乏建筑基础设施、缺乏建筑形式等,这些问题的影响下导致农村装配式建筑施工的实施和推广受到严重影响。本文中笔者通过对乡村振兴背景下农村装配式建筑的可行性进行分析,并且对乡村振兴背景下农村装配式建筑施工存在的问题进行阐述,最后对怀化地区乡村振兴背景下农村装配式建筑的应对措施进行探讨。

关键词:乡村振兴;农村;装配式;建筑;对策

引言:

和目前乡村主流房屋建筑相比,农村装配式建筑主要是指工厂化生产的部品、部件,在施工现场通过组装和连接而成的建筑,在印象中怀化地区农村住房建筑主要有以下几种像土坯房、砖瓦房和浇筑房。土坯房是用泥浆将一块块土坯完全黏合形成墙面,再在屋顶搭建好梁和檩,铺上苇和泥,并进行硬化,以抵御雨水冲刷。工厂对装配式建房用的梁、柱、板,拿到工厂去生产,生产之后再运到工地来组装,把节点做好,然后采用一部分的现场浇筑将这两部分结合起来,形成一个完整的建筑。这种乡村装配式建筑施工不仅能有效避免灰尘和噪音,还能节约原材料、水资源,提高建筑施工效率,而且农村装配式建筑具有统一规划、统一设计、统一监管特点,可以帮助农村地区构建乡村特色。

一、乡村振兴背景下农村装配式建筑的可行性

农村装配式建筑本身就属于一种新型的建筑施工方式,不仅具有生产效率高、速度快、质量好等特点,同时还能保护农村地区的自然资源和自然环境,随着乡村振兴战略目标的全面推广,农村装配式建筑会有更大发展空间,根据相关人员的调查研究发现,通过农村装配式建筑可以解决以往农村房屋建筑粗放式的管理,因为传统农村建筑主要以土坯房、砖瓦房和浇筑房为主,这些房屋建筑不仅存在着整体结构不完善、舒适度不高、隔热效果较差等问题,还存在着房屋建筑施工时资源消耗较大、效率较慢等问题,所以通过农村装配式建筑可以转变以往农村建筑施工粗放、落后的模式,让农村建筑向节能、环保、高效等方面转变。农村装配式建筑基本都是通过工厂预制施工,现场安装的方式,整体的安装流程基本都是采用机器实施,利用这种机械化安装可以提高施工效率,降低建筑成本。

例如农村装配式施工过程中,需要通过大型的吊车对农村装配式建筑进行安装,不管是建筑时间还是施工人员都比传统施工有优势,同时也大幅度减轻了人工和时间成本。

最后,通过农村装配式建筑的实施可以提高农村地区的建筑质量,提高农村居民的居住环境,解决以往农村劳动力流失的情况,因为现阶段许多农村地区的年轻人都逐渐涌入大城市,导致农村青壮年人数急剧下降,而且建筑施工时会出现缺乏专业人才、施工效率较慢等情况。所以说通过农村装配式建筑的实施,可以大幅度提升建筑施工质量,给居民带来一个安全、舒适的居住环境。

二、乡村振兴背景下农村装配式建筑施工存在的问题

(一) 缺乏专业的建筑施工人才

与其他建筑施工方式相比,农村装配式建筑对于建筑施工人员的要求十分严格,不仅需要他们具备专业的技能,同时还需要掌握相关的建筑知识内容,像必须掌握的 BIM 技术,只有具备专业的知识和能力,才能更好地开展农村装配式建筑施工。但是根据目前我

国农村装配式建筑的发展情况来看,其主要影响因素就是缺乏专业施工人才,而且一些农村地区的装配式人员的技能水平、专业水平都需要进一步提升,因为在进行农村装配式建筑施工时,需要使用一些新技术、新知识,传统职业教育中的施工人员并不具备这些特点和技术。

比如现阶段我国农村装配式建筑的推广越来越快,但是一些职业院校并没有及时调整自身的人才培养方案和计划,所以建筑人才市场中存在着装配式人才供不应求的情况。另外在建筑人才教育和培训的过程中,并没有将他们的实践能力作为培养重点,这也是造成缺乏专业装配式人员的重要因素。

其次,农村地区的装配式建筑人员的技术水平不高,目前各地区的农村装配式施工人员主要以传统建筑农民工为主,许多农民工施工人员并没有学习过专业的建筑施工内容,他们对于农村装配式建筑施工的了解并不是很深,也没有掌握扎实的技术和技能,因此在农村装配式建筑施工过程中,存在着施工进度慢、技能不熟练、施工质量差等问题,这些严重影响着农村装配式建筑施工的质量和效率。

(二) 农村基础设施不完善

农村装配式建筑本身就是一种机械化、产业型内容,不仅涉及建筑施工内容,还有设计、研发、安装、运输等内容,但是由于农村地区的基础设施不完善,导致农村装配式建筑施工的成本较高,因为在进行装配式建筑过程中,基本都是通过定制式建筑施工,由工厂直接生产装配式建筑构件,再通过特殊的运输方式进场,许多预制建筑的体积都比较大,对于运输方式、交通环节、运输设施的要求较高,而农村地区的道路情况、运输条件无法满足这些要求,比如一些北方地区的农村道路比较狭窄,不仅无法支持运输工作的开展,而且一些大型吊装设备、机械设备的进场也受到阻碍,这对于装配式建筑施工有着严重影响。

另外农村地区装配式建筑产业链不完善,在进行装配式建筑时基本都是使用预制板安装模式,这对于刚刚起步的农村装配式建筑来说十分困难,许多工厂并没有对预制的配件、构件进行生产,如果再依据农村装配式建筑要求,重新设计和生产,那么无疑会增加装配式建筑施工的时间和施工成本,而且运输过程中如果出现构件、配件的损耗,也会增加建筑成本支出。

(三) 农村地区缺乏建筑特色

虽然说通过装配式建筑施工,可以帮助农村居民提升居住质量,并且降低资源和资金方面的消耗,但是根据乡村振兴战略方针的实施,导致许多农村地区的装配式建筑的结构单一,没有突出当地农村特色,造成这种问题的主要原因在于,农村地区的装配式建筑本身就处于起步阶段,缺乏建筑经验、设计经验、施工经验。

比如有些农村地区在进行装配式建筑时, 过度追求建筑外观, 忽视了人性化因素, 例如农村居民在进行装配式建筑时, 仅考虑如何居住得舒服, 没有和农业生产相结合, 所以导致农村装配式建筑无法满足农村居民实际生活需求。另外, 农村装配式建筑缺乏特色, 在实施过程中没有与农村生态环境进行融合, 这样导致农村地区的装配式建筑缺乏地域特点, 并且还会造成文化内容、民俗特色的逐渐流失。

(四) 农村装配式建筑的宣传质量不高

因为农村地区本身对于新事物、新内容的接受速度较慢, 再加上装配式建筑的宣传效果不好, 所以导致许多农村居民对于装配式建筑的了解和接受程度较差。另外许多农村居民受传统思想观念的影响, 他们在进行规划建设时更倾向于传统砖混建筑, 对于这种装配式建筑施工方式, 农村居民持有怀疑、不安全的心态, 所以说, 由于装配式建筑的宣传质量不高, 导致农村居民对于装配式建筑的接受程度较低, 这样严重影响着装配式建筑的推广和发展。

三、怀化地区乡村振兴背景下农村装配式建筑的应对措施

(一) 积极落实装配式建筑人才培养政策

为了帮助农村地区更好地开展装配式建筑施工, 首先需要加强对专业装配式建筑人才的培养, 不断提升农村地区建筑施工人员的技术水平和理论知识。另外, 还需要农村地区积极拓展装配式建筑施工中, 需要的研发人员、生产人员、运输人员, 同时还需要提升复合型人才培养力度。高职院校作为装配式建筑人员的主要场所, 相关教师必须加强对装配式建筑的重视, 提高自身对装配式建筑的了解, 并且积极给学生传授装配式建筑专业知识, 实现建筑专业学生能力的不断提升。其次, 高职院校还需要加强对产教融合的重视, 比如在开展装配式建筑教学过程中, 与一些装配式建筑企业进行合作, 依据装配式建筑企业的岗位需求、标准, 构建相应的教育教学体系, 这样不仅能提升高职院校人才培养质量, 同时也能满足装配式建筑的施工要求。

此外, 还需要相关部门积极落实教育培训工作, 因为装配式建筑施工本身对于施工人员的要求较高, 传统建筑施工人员无法满足装配式建筑要求, 所以相关企业、单位必须承担起教育培训工作, 通过相关的培训活动、教育活动、装配式建筑交流会, 将一些最新的装配式建筑理念、技术传递给施工人员, 这样不仅能提高他们的专业能力, 同时还能提升装配式建筑的质量和效率, 例如 BIM 技术培训工作, 可以让施工人员充分了解装配式建筑施工的技术要求和内容。

(二) 完善农村基础设施, 降低装配式建筑成本

怀化农村地区要想全面落实装配式建筑施工, 必须要尽快完善自身的基础设施建设, 这样不但能提高装配式建筑的施工效率和质量, 同时还能降低整体的成本。首先, 农村地区要加强对基础设施建设的资金投入, 比如积极完善道路设施, 给装配式建筑施工、构件运输、设备运输做好铺垫。

其次, 怀化地区农村地区还需要尽快完善自身的装配式建筑供应链, 实现对装配式建筑构件成本的降低。另外, 农村地区还要尽快构建完善的上下游产业链, 比如通过增加装配式建筑预制件工厂数量, 这样不仅能提升装配式建筑的效率, 同时还能压缩装配式建筑的成本。最后, 要加强对技术创新的重视, 比如对装配式建筑的流程、工序进行优化, 通过新兴技术手段、新型材料完成装配式建筑施工, 这样不但可以提高施工效率, 同时也能减轻施工人员的工作量。

(三) 构建新型装配式建筑形式, 突出农村特色

虽然说, 通过装配式建筑施工可以提升农村居民的居住质量, 而且也能降低整体的建筑成本, 但也存在着装配式建筑形式单一的问题。根据乡村振兴战略发展要求: 突出农村区域文化特色, 并满足安全、绿色、环保、适用、美观等要求。因此为了更好地落实乡

村振兴战略发展要求, 可以从以下几方面入手:

首先在实施装配式建筑前对该地区的文化、特色、风貌进行全面的了解, 依据这些内容构建具有农村区域特色的装配式建筑, 而且装配式建筑有许多种构造方式, 比如南方地区的装配式建筑主要以木质结构为主, 北方地区的装配式建筑主要以钢结构为主。

另外为了帮助农村地区保留自身的文化特点和民俗风貌, 在装配式建筑中要增加一些乡村元素、文化内容、历史特点, 可将这些内容和元素融入到建筑构件指, 对装配式建筑的表面、部件、形状等进行全面的设计, 再通过统一性的规划和布局, 构建出具有农村区域特色的建筑。

此外, 装配式建筑施工过程中, 要不断创新建筑元素, 比如通过提升装配式建筑的节能效果, 由于各地区对于环境保护意识的不断提升, 因此在构建新型农村装配式建筑形式时, 可以在其中融入环保、节能元素, 这样不仅能给农村居民带来更好的居住体验, 同时也能解决各地区的气候、环境变化。

例如在比较寒冷的地区, 在构建装配式建筑时, 可以在建筑外部增加保温材料, 许多农村地区建筑的门窗都是用木质结构、铝合金材质制造而成的, 这些材质的保温效果并不是很好, 而装配式建筑中可以使用塑钢门窗, 提升建筑的保温效果。

(四) 加大对装配式建筑的宣传力度, 提升对装配式建筑的认可度

为了帮助农村装配式建筑的实施, 必须加强对装配式建筑的宣传, 首先怀化地区政府部门要积极推广和宣传装配式建筑的好处、优势、特点, 并且积极落实和完善对农村地区危房、居住环境的改善, 同时还需要给予农村居民装配式建筑施工政策上的支持, 比如给予一些愿意使用装配式建筑的居民资金上的补贴, 通过这些政策和条件的引导, 激发农村居民对于装配式建筑的使用积极性。

另外, 怀化地区农村政府部门要积极宣传装配式建筑的好处, 通过电视、广播、条幅等方式, 帮助农村居民了解装配式建筑、认可装配式建筑, 例如过冬期间通过宣传装配式建筑具有冬暖夏凉的好处, 让农村居民积极参与到装配式建筑的使用中, 并且还可以组织一些居民亲自参观装配式建筑, 通过亲身体验增加居民对于装配式建筑的认可度, 这对于装配式建筑的推广、宣传、实施等都有重要的帮助。

结语

综上所述, 在乡村振兴背景下装配式建筑的实施, 不仅能帮助农村居民带来更好的居住体验, 同时还能优化农村环境, 拉动建筑行业的发展, 逐渐让我国农村居民向优质生活转变。

参考文献:

- [1]于泉伟, 于江宏. 装配式建筑在无锡乡村振兴中的应用分析[J]. 四川水泥, 2023 (05): 153-155.
- [2]朱琳琳, 于微微, 李维维, 汤闯. 乡村振兴背景下农村装配式建筑发展对策研究[J]. 南方农机, 2022, 53 (04): 103-105.
- [3]陈良. 乡村振兴背景下农村装配式建筑的设计研究[J]. 智能城市, 2021, 7 (18): 39-40.
- [4]张恒, 王顶堂, 张云鹏, 尹迪迪. 乡村建设中运用装配式建筑的可行性分析[J]. 安徽建筑, 2020, 27 (06): 122-124.
- [5]张浩东, 王帅, 王东欣, 王琦, 唐山, 雍鹏, 缪晓剑, 闫杰, 黄研. 乡村振兴背景下秦巴山山地民居装配式建筑体系的应用研究[J]. 安徽建筑, 2019, 26 (01): 33-34

基金项目: 2023 年度怀化市哲学社会科学成果评审委员会一般项目《乡村振兴背景下怀化农村地区装配式住宅推进的研究》; 课题编号: HSP2023YB56

作者简介: 杨译淞 (1986.4-), 男, 侗族, 湖南怀化人, 讲师、工程师, 硕士, 主要研究方向: 建筑工程, 建筑信息模型 (BIM), 高职教研。