高质量发展背景下装配式集成装饰产业提升 路径研究

——以X县区为例

凌哲婧

嘉兴市嘉秀发展投资控股集团有限公司, 浙江 嘉兴

收稿日期: 2025年6月4日; 录用日期: 2025年7月18日; 发布日期: 2025年7月28日

摘要

近年来,随着人民生活品质的提升,装配式集成装饰产业蓬勃发展。本文围绕产业集群的优势,对X县区装配式集成装饰产业当前的现状和存在的问题进行分析研判,提出“集成要素、优化业态、协同联动”三维产业短板困境解决法,以期为该行业高质量发展探讨新思路、产业提升提供新路径。

关键词

装配式集成装饰, 产业, 标准

Research on the Path of Upgrading the Prefabricated Integrated Decoration Industry under the Background of High-Quality Development

—A Case Study of X County

Zhejiang Ling

Jiaxing Jiaxiu Development Investment Holding Group Co., Ltd., Jiaxing Zhejiang

Received: Jun. 4th, 2025; accepted: Jul. 18th, 2025; published: Jul. 28th, 2025

Abstract

In recent years, with the improvement of people's living standards, the prefabricated integrated

decoration industry has flourished. This article focuses on the advantages of industrial clusters and analyzes the current situation and existing problems of the prefabricated integrated decoration industry in X County. It proposes a three-dimensional solution to address the industry's shortcomings and predicaments, namely "integrating elements, optimizing business forms, and promoting collaborative interaction", with the aim of exploring new ideas for high-quality development and providing new paths for industrial upgrading in this sector.

Keywords

Prefabricated Integrated Decoration, Industry, Standard

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Open Access

1. 引言

集成装饰产业，从上世纪九十年代中期生产浴霸开始，经过多年的发展，由小到大、从弱到强，随着国家对装配化装修的推进力度不断加大，行业逐步向装配化集成装饰转变。但是新赛道同时也面临着市场接受度低、整体推进难等困境，行业发展遭遇阵痛期，如何抢抓转型升级新风口，让传统制造业焕发新活力、以新引擎激发新动能，是当下摆在行业面前的新考题。本文根据产业发展规律，对 X 县区装配式集成装饰产业当前的现状和存在的问题进行分析研判，构建三维解决法，以期为该行业高质量发展探讨新思路、产业提升提供新路径。

2. 产业发展现状分析

2.1. X 县区产业发展优势

X 县区的集成装饰产业起步于 1995 年，先后经历了集成吊顶、顶墙集成、智能家居三个阶段，2023 年，集成装饰企业正式步入装配式装修元年。目前，X 县区共有装配式装修及配套企业 600 多家，行业规模约 40 亿元，市场占有率达 70%。12 家链主企业拥有生产线 400 余条，厂房面积约 200 万方，形成了具有特色的铝蜂窝板、挤出板、竹纤维板和铝木复合板四大产品类型，板材年生产能力达 500 万方。该产业在 X 县区的发展具有很大的优势[1]。

一是企业基数大，产业链条全。X 县区共有装配式装修及配套企业 600 多家，其中规上企业 44 家，销售收入超亿元企业 11 家，集成顶墙经销商门店超 20,000 家。近年来，产业以“装配式内装”作为转型发展的主攻方向，以顶墙板材、家电配套两大产品类型为抓手，形成了一条以企业抱团合作、上下游供给互补、内部委托加工为特色的成熟产业链条，实现了“原材料 - 关键零部件 - 终端产品 - 售后服务”的全要素生产与全方位服务，产品本地配套率达到 80% 以上。当前辖区内有全产业链生产型的链主企业，有专注单一产品生产、代加工型的专精特新企业，也有横跨制造业、建筑业的“两栖”企业。

二是质量基础实，产业活力足。截至目前，X 县区集成装饰产业拥有行业首家国家专精特新“小巨人”企业、11 家省级专精特新企业、67 家国家级高新技术企业和 7 家省级高新技术企业研发中心。企业在中国厨卫吊顶十强中占据 6 席，拥有省级以上知识产权示范企业 20 家，创建省名牌、省著名商标、著名商号 12 个。产业内企业主导或参与制定国家标准 5 项，发布省级制造标准 2 项，7 家企业通过“品字标”认证，5 家企业获得市、区政府质量奖。

三是平台优势显，产业配套强。建成了集成装饰创业创新园、智能装饰省级产业创新服务综合体和中国装配化装修产业基地，深化产学研合作，目前产业与科研高校联合组建创新研发中心，进行产品联合研发[2]。高质量建设了首个省级智能集成家居产品质量检验中心、智能家居产业质量基础设施一站式服务平台，集聚了威凯检测、浙江方圆等一批国家级、省级检验检测及相关领域的权威机构。

四是产品优点多，产业机遇佳。与传统的装修方式相比，装配化装修具有质量稳定、低碳环保、缩短工期、缓解用工等优势，已成为建筑领域新质生产力的重要体现，2022年，住房和城乡建设部印发了《“十四五”建筑业发展规划》，明确提出要大力发展装配式建筑，积极推进装配化装修方式的应用。今年，国务院消费品以旧换新决策部署，推动“厨卫换新”等政策，都为产业转型发展带来新机遇，也为产业加速发展带来了新风口。同时，国家、省、市相继出台方案及意见支持集成装饰高质量发展，X县区也入选全省装配化装修试点县，政策和机遇的叠加都为产业跨越发展、转变跑道注入了新动力[3]。

2.2. X县区产业发展困境

X县区的集成装饰产业虽然具备了转型发展装配式装修的良好基础和产业优势，但是在发展过程中还是存在了不少困难和短板。

装配式集成装饰(Prefabricated Integrated Decoration, PID)作为建筑工业化与装饰装修融合的新兴业态，通过标准化设计、工厂化生产、装配化施工和信息化管理，实现装饰工程的高效、绿色与品质提升[4]。其发展既受产业组织演化规律驱动，也依赖技术创新的持续赋能。本文从产业经济学、技术创新理论等视角，对相关文献进行系统梳理，结合X县区实地走访调研情况，分析总结装配式集成装饰产业发展的三大困境。

2.2.1. 要素分散：产业资源配置的低效性与碎片化

1) 理论视角：产业经济学中的“规模不经济”与“要素错配”。产业经济学强调生产要素(资本、技术、人才、信息等)的集聚与优化配置是产业高效发展的基础。装配式装饰产业当前面临要素分散问题，直接导致规模效应难以形成，资源配置效率低下。

2) 具体表现：产业链环节割裂：设计、生产、施工、运维等环节由不同主体独立完成，缺乏统一标准与数据接口，导致信息传递失真、资源重复投入(如设计图纸与生产需求不匹配，造成材料浪费)；技术要素碎片化：关键技术(如BIM数字化设计、预制构件模具开发、自动化生产设备)分散于科研机构、高校、企业等不同主体，产学研协同不足，技术转化率低(《中国装配式内装产业发展白皮书》指出，我国装配式装饰技术专利转化率不足30% [5])；市场资源分散：中小企业占比过高(行业集中度CR5不足10%)，缺乏龙头企业的资源整合能力，导致原材料采购成本高、物流配送效率低(如预制构件运输半径受限，区域化供应特征显著)。

2.2.2. 业态低效：生产组织模式与传统路径依赖

1) 理论视角：技术创新理论中的“路径依赖”与“锁定效应”。技术创新理论认为，产业升级需突破传统技术轨道(路径依赖)，通过颠覆性创新实现效率跃升。装配式装饰产业长期受传统装修业态影响，生产组织模式尚未摆脱劳动密集型特征，数字化与智能化水平不足。

2) 具体表现：生产方式传统：预制构件生产以“小批量、多品种”为主，标准化程度低(如构件规格差异率达40%以上)，难以发挥规模化生产优势；现场装配环节仍依赖人工操作(机械化率不足50%)，工期与质量受工人技能水平影响显著；信息化渗透不足：BIM(建筑信息模型)、CPS(信息物理系统)等技术应用停留在“单点试验”阶段，未贯穿全生命周期(设计阶段BIM模型无法直接指导生产，施工阶段进度与质量数据未实时反馈至设计端)，导致“信息孤岛”问题突出；成本控制能力弱：因生产效率低、材

料损耗率高(构件运输与安装损耗率约 8%~10%),装配式装饰综合成本较传统装修仅低 5%~10%,在价格敏感市场中竞争力不足(文献测算,当成本差达 15%以上时,市场渗透率可显著提升[6])。

2.2.3. 协同不足：产业生态系统的碎片化与联动缺失

1) 理论视角：产业经济学中的“协同效应”与“生态系统理论”。产业经济学强调产业链上下游主体间的协同合作可产生“1 + 1 > 2”的效应；生态系统理论则指出，产业可持续发展需构建“政产学研用”多方联动的生态网络。装配式装饰产业当前协同不足，导致创新合力弱化、市场响应滞后。

2) 具体表现：产业链协同薄弱：设计院、预制构件厂、施工企业、装修公司等主体目标分散(设计院关注图纸合规性，构件厂追求产能利用率，施工方侧重工期)，缺乏利益共享机制(如设计优化收益未在产业链内合理分配)，导致“各自为政”；跨行业融合滞后：与建材、家电、智能家居等关联产业联动不足(如预制构件未预留智能家居接口，装修后需二次改造)，限制了装配式装饰在“全屋整装”、“智慧家居”等新兴场景的应用；政策与市场协同缺失：政府虽出台推广装配式建筑的政策(如《“十四五”建筑业发展规划》要求装配式建筑占比达 30%以上[3])，但配套标准体系不完善(如装配式装饰验收规范滞后于技术发展)、激励机制不足(如税收优惠仅覆盖预制构件生产环节，未延伸至设计、施工等全链条)，导致企业参与动力不足。

3. 构建“三维解决法”

装配式集成装饰产业发展面临要素分散、业态低效、协同不足等核心短板，亟需系统性解决方案。本文提出“三维解决法”即“集成要素、优化业态、协同联动”的三维动态模型，解决装配式集成装饰产业发展困境，为产业高质量发展提供可操作的实践路径。

3.1. “三维解决法”的框架构建与核心内涵

3.1.1. 集成要素

破解“资源碎片化”瓶颈，夯实产业基础能力。“集成要素”聚焦于整合产业发展的核心资源(技术、部品、数据、人才等)，解决当前“标准化程度低、部品通用性差、技术分散”导致的成本高、效率低问题。其核心是通过标准化设计、模块化部品库与数字化平台建设，将分散的资源转化为可复用的产业资产。

3.1.2. 优化业态

破解“模式低效化”痛点，重构产业价值网络。“优化业态”针对传统装饰产业“碎片化分包、高能耗施工、低附加值服务”的弊端，通过业态升级(如“设计施工一体化”、“产品 + 服务”模式)与价值链重构，提升产业效率与盈利能力。

3.1.3. 协同联动

破解“主体孤立化”障碍，激活产业生态活力。“协同联动”旨在打破企业、政府、学研机构间的“信息孤岛”与“利益壁垒”，通过跨主体协作构建创新网络与产业联盟，实现资源互补与风险共担。

3.2. “三维解决法”的内在关系

“三维解决法”即“集成要素、优化业态、协同联动”的三维动态模型(图 1)，三者之间是相互联系、互为作用的。是递进关系，也是动态循环的。

3.2.1. 递进关系

“三维解决法”中要素集成是基础，业态优化是载体，协同联动是保障，三者构成“基础 - 载体 -

保障”的递进关系。没有标准化部品库与数字化平台(要素集成), 业态升级(如 EPC 总包)缺乏落地支撑; 若无业态模式创新(如“设计施工一体化”), 集成要素的成果(如预制部品)难以转化为实际价值; 协同联动贯穿全程——技术集成需产学研合作, 业态升级需政企协同, 最终通过生态网络放大整体效益。

3.2.2. 动态循环

“三维解决法”并非线性推进, 而是形成“要素集成→业态优化→协同联动→要素升级”的螺旋式动态循环。业态优化(如全周期服务需求)倒逼技术集成(如 BIM 运维模块开发); 协同联动(如产业联盟成立)加速要素整合(如共建共享部品库); 要素升级(如新材料应用)又推动业态向高端化(如智慧装饰)转型。

Figure 1. “Three-dimensional solution” model
图 1. “三维解决法”模型

4. “三维解决法”的实践路径

“三维解决法”是一种系统性、结构化的解决问题的方法论, 其核心是通过“要素集成 - 业态优化 - 协同联动”三个相互关联的维度构建解决问题的动态循环闭环。结合方法运用于实践中, 根据 X 县区的实际情况, 提出装配式集成装饰产业发展实践路径及具体举措, 为产业高质量发展献计献策。

4.1. 集成要素, 政府层面解决产业“后顾之忧”

一是**准确定位, 科学规划产业发展**。政府牵头加强顶层设计, 抢抓国家、省、市推进装配化装修的契机, 依托 X 县区省级装配化装修试点建设, 以产业集群效应为基础, 着眼于细分市场和前沿市场, 积极打造国家级的产业基地、集成装饰产业研究院、集成装饰线上展示馆等载体, 科学制定“X 县区集成装饰产业建设规划”, 明确建设目标、任务, 落实政策措施。发挥好产业政策导向作用, 引导企业科学把握行业演变规律和产品迭代发展方向, 超前谋划一批重点工程和发展项目。落实信贷、税收、用地、用电、建设、交通等要素保障, 以高强度的投入打造要素禀赋优势, 助力产业转型升级与赶超争先。

二是**精准合作, 积极推广场景应用**。依托 X 县区智能家居、智能制造等相关产业、平台的重大展会和活动, 推广装配化装修产业。加强与民政、教育、卫健等部门合作, 结合行业主管部门工作举办具有重大影响的国家级、省级现场会, 实地考察已建成的学校、医院、商办楼宇等装配式装修项目, 进一步

扩大 X 县区装配化装修影响力。联动民生实事，一方面做好增量文章，以政府投资项目为重点，鼓励保障性住房、人才房、医院学校、体育场馆等新建项目采用装配化装修，并在立项阶段明确装配化；另一方面用好存量市场，充分利用产业优势，有效整合全产业链资源，积极引导医院扩建改造、中小学暑期装修、购物中心改造、商业街区写字楼更新等存量项目进行装配化装修。

三是靠前服务，护航产业健康发展。目前装配化装修处于试点阶段，关于装配化装修标准未成体系，项目设计、施工图审查、项目招投标、现场施工、监督验收、工程审计环节等工作开展均存在难度，各级主管部门主动上门服务，及时帮助企业解决实际问题，实现行业整体提质降本增效[7]。同时，随着 X 县区装配化装修市场占有率越来越高，企业知名度逐渐增大，品牌、知识产权保护成为企业高质量发展的重要支柱，职能部门应提早介入，为“本土特色”的知名企业提供专业精准的司法服务和坚强有力的司法保障。

4.2. 优化业态，企业层面解决产业“转型之困”

一是聚焦目标定位，找准发展路径。未来的装配式集成装饰产业拥有巨大的发展空间，蕴藏众多商机，企业最重要的是要专注于其中找准自己的发展定位，才会大有斩获，取得突破。针对装配式集成装饰产业的特点，以政府(国有企业)投资项目为切入点，探索采用“建装一体化”技术体系，加大力度介入精装房、酒店公寓、既有建筑更新改造或二次装修采用装配化装修等工装领域。进一步加强与区内建筑业企业合作，实施“走出去”战略，实现产业强强联合、持续发展壮大。着眼长远目标，布局家装市场，持续技术创新、产品革新，从交付、服务全方位提升客户价值，不仅仅高标准完成“最后一公里”的交付，更要为客户带来入住后更长久的高品质居住体验，推动产业强势突围、持续发展。

二是高举新质理念，激活创新活力。鼓励企业加大技术研发投入，提升自主创新能力，加强与科研院所深度合作，加大技术攻关力度，推进关键核心技术攻关和科研成果转移转化，探索形成更多专利技术，降低产品成本，提高产品附加值。加快集成装饰产业领军人才、高水平管理人才和高技能施工人才三支人才队伍建设。聚焦多样化和个性化，进一步加强集成装饰柔性定制生产，让消费者在风格、材质上有更多选择，实现“个性化 + 标准化”、“多元化 + 模块化”的最大融合。

三是强化标准引领，抢占行业话语权。加快《装配化装修技术规程》团体标准的编制，为装配化装修设计、生产、安装和验收提供一套完整的操作指南。引导集成装饰企业主导参与装配化装修设计、施工相关标准图集编制工作，完善技术体系，推动更多集成装饰产业优势产品、关键技术转化为标准，支持企业主导制定一批国家标准、地方标准、行业标准和团体标准，提升集成装饰产业话语权。

4.3. 协同联动，行业层面解决产业“发展之需”

一是推动营销多元化，打响产业名片。积极利用数字化营销，宣传推广装配式装修优势，打响装配式集成装饰品牌，通过社交媒体、专业论坛和在线广告等，分享成功案例和客户好评，进一步增强品牌信任度。鼓励龙头企业积极参与行业展会，强化品牌形象，吸引潜在客户。

二是引导服务延伸化，加强机构协作。进一步加强集成装饰企业与市内外院校、相关专业单位建立有关智能建造和内装工业化相关的产学研合作。联合中国质量认证中心，帮助辖区内近 200 家认证企业开展强制性认证行政指导、快速处置和技术服务[8]。延伸产品质量提升服务，针对企业存在检验检测人员操作规范性不足、实验室管理细节不足的质量短板，结合集成装饰行业检验检测要求，组织技术机构深入企业开展检验人员见习活动，对企业实验室的环境控制、安全保障、设备维护、制度管理等方面进行诊断并提出改进建议，协助企业依据实际生产情况完善实验室管理，规范工作制度流程。

三是探索机制规范化，发挥协会作用。进一步发挥集成装饰(顶墙)协会作用，探索协会推进标准实施

和监督新机制。发挥协会内行业龙头企业的链长带动，推进行业产业链标准协同运行新机制。在集成装饰行业内开展上下游企业标准、企业标准与行业标准一致管控，确保全产业链内生产企业技术标准与行业标准一致性，实现装配式集成装饰产品从设计、生产、集成安装整体一致性和规范化，推动装配式集成装饰产业整体高质量发展。

5. 结论与启示

“集成要素、优化业态、协同联动”三维解决法从基础能力、价值创造、生态活力三方面切入，形成系统性破解产业短板的逻辑闭环。其核心在于：以要素集成夯实“硬基础”，以业态优化重构“软逻辑”，以协同联动激活“网络力”，最终实现装配式集成装饰产业从“低效分散”向“高效集约”的跃迁。未来政策与企业实践需同步发力——政府强化标准制定与平台建设，企业聚焦模式创新与技术转化，共同推动产业高质量发展。

参考文献

- [1] 王建军, 李明. 装配式装修技术发展现状与趋势研究[J]. 建筑经济, 2020(5): 45-50.
- [2] 中国建筑装饰协会. 中国装配式装修行业发展报告[R]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2023.
- [3] 中国住房和城乡建设部. “十四五”建筑业发展规划[R]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2022.
- [4] 前瞻产业研究院. 中国装配式装修行业市场前景预测报告[R]. 东莞: 前瞻产业研究院, 2023.
- [5] 中国建材联合会. 中国装配式内装产业发展白皮书[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2023.
- [6] 陈勇, 李忠富. 装配式建筑企业技术研发与政府激励的演化博弈研究[J]. 工程管理学报, 2020, 34(1): 13-18.
- [7] 中国建筑装饰协会. 装配式内装修成本分析与对策研究[R]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2021.
- [8] 中国住房和城乡建设部. 2024年装配式建筑发展要点[R]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2024.