



中建协认证中心  
JCC CERTIFICATION CENTRE

# 中国建筑业 装配式建筑发展研究报告 (2023)

北京中建协认证中心有限公司

2023年12月编制



专业化·增值化·数字化·国际化|建筑业全产业链高技术服务平台

Specialization value-added digitization internationalization | High-tech service platform for the entire construction industry chain

## 序 言

《“十四五”建筑业发展规划》明确要求我国要初步形成建筑业高质量发展体系框架，建筑市场运行机制更加完善，工程质量安全保障体系基本健全，建筑工业化、数字化、智能化水平大幅提升，建造方式绿色转型成效显著，加速建筑业由大向强转变。近年来装配式建筑呈现良好发展态势，在促进建筑产业转型升级，推动城乡建设领域绿色发展和高质量发展方面发挥了重要作用。在政策驱动和市场引领下，装配式建筑的设计、生产、施工和装修等相关产业能力快速提升，带动了新型装配式相关专业化公司发展。

住建部在大力推动“好房子”的建设，强调要让人民群众住上更好的房子。全国住房城乡建设工作会议对打造好房子作出部署，强调要以绿色、低碳、智能、安全为核心指标，制定好房子标准；突破推广一批建设好房子的关键技术；推动形成好房子建设的政策体系、技术体系、产业体系。通过发展智能化、装配式等新型建造方式，实现规模化、数字化转型升级。随着建筑发展新模式的逐步建立，一定能够推动建筑业转型升级、实现建筑工业化和高质量发展。

中建协认证中心作为建筑业协会组织和专业认证机构，深耕装配式领域多年。从2020年开始按年度组织编制《中国建筑业装配式建筑发展研究报告》，系统梳理国内外装配式发展现状和发展趋势、存在问题和解决方案，传播国内外先进质量管理经验和体系，分享典型企业的创新技术和成功经验，汇总最新政策和标准信息，传递引导行业良性发展的专家建议，推广应用装配式建筑企业质量管理体系认证，发挥质量管理的引领和带动作用。报告涉及面广、信息量大，可帮助企业了解行业信息，具有一定的参考价值。

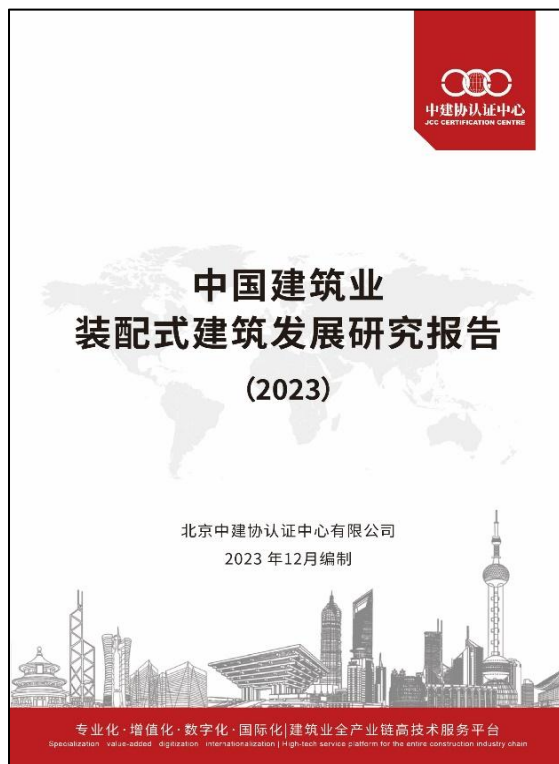
《中国建筑业装配式建筑发展研究报告》一直受到政府、企业、机构和专家的广泛关注。我们以认证和评价为桥梁纽带，为装配式建筑企业牵线搭桥、纾困解难和献计献策、提升质量管理水平，促进行业稳步健康和高质量发展。

关键词：装配式、新型建筑工业化、绿色低碳、智能建造

## 目 录

第一章 装配式建筑发展和分析.....	1
一、发展装配式建筑的必然性.....	1
（一）智能生产、智慧建造、融合绿色低碳.....	1
（二）“好房子”和“一带一路”建设.....	2
二、装配式建筑相关政策.....	3
三、国内装配式建筑发展概况.....	5
（一）装配式数据.....	5
（二）标准体系建设.....	8
（三）国内装配式建筑技术体系.....	10
（四）专业人才培养与队伍建设.....	10
四、国外装配式建筑的发展.....	12
（一）德国.....	12
（二）英国.....	14
（三）日本.....	15
（四）新加坡.....	17
（五）美国.....	22
（六）加拿大.....	23
第二章 创新技术研究与应用.....	24
一、智能建造技术应用.....	24
二、MIC 模块化集成建筑应用.....	27
（一）模块化建筑优势.....	27
（二）MiC 建筑的分类.....	27
（三）模块化建筑国内市场发展.....	28
（四）现场施工和协同.....	28
（五）预制混凝土箱式模块结构体系的研发应用.....	28
三、超高性能混凝土 UHPC 应用.....	30
四、装配式内装应用.....	32
（一）装配式内装的 4 个阶段.....	32
（二）装配式内装推进绿色低碳转型.....	33
（三）装配式内装系统.....	33
五、新技术、新材料、新体系的推广和应用.....	35
（一）绿色低碳混凝土的应用.....	35
（二）免套筒灌浆新结构体系的应用.....	35
（三）保温装饰一体板的应用.....	36

六、装配式建筑企业质量体系认证标准研究应用 .....	36
（一）推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力 .....	36
（二）标准研究的必要性 .....	37
（三）标准结构和核心内容 .....	38
（四）标准培训和认证试点 .....	38
（五）标准研究内容 .....	38
第三章 存在的问题及解决思路 .....	44
一、存在的问题 .....	44
（一）构件标准化程度低、成本高、工期长 .....	44
（二）管理水平和人员能力需提升 .....	46
（三）构件质量需提升，绿色生产和认证需提速 .....	48
（四）装配式市场低迷，企业面临困境 .....	51
二、解决思路和方案 .....	53
（一）实现标准化的必要性和解决办法 .....	54
（二）质量管理和人员能力提升 .....	59
（三）装配式建筑企业发展战略 .....	61
第四章 典型案例 .....	72
一、预制装饰构件在装配式建筑中的应用 .....	72
二、广州建筑 MIC 荣获香港绿色和可持续贡献大奖 .....	79
三、UHPC 在日本超高层建筑中的发展及应用 .....	81
四、“一带一路”装配式项目的践行者 .....	88
（一）河北新大地生产线出口业务介绍 .....	88
（二）林木生集团携手三一筑工打造马来西亚最大 PC 工厂 .....	91
第五章 总结和展望 .....	96
附件一：各省市装配式相关政策文件 .....	98
附件二：各省市装配式建筑相关数据 .....	116
附件三：装配式建筑相关标准清单 .....	119
附件四：中建协认证中心装配式建筑业务介绍 .....	135
附件五：预制构件绿色建材产品分级认证的自评要点 .....	139



**获取研究报告全文**

**请联系**

**北京中建协认证中心有限公司**

**高春风 135-2249-1292**

**装配式项目总监**





公司地址：北京市朝阳区南湖东园 122 号博泰国际大厦 A 座 20 层

总 部：(86) 010-64750088

市 场 部：(86) 010-84786698

研发中心：(86) 010-64750088-866

客户服务：(86) 010-84786696

传 真：(86) 010-64719019

网 址：[www.jccchina.org](http://www.jccchina.org)



JCC服务号



JCC订阅号



质量研究院  
在线教育平台