

市场洞察：政策+市场双轮驱动下，装配式建筑如何抢占建筑业转型新赛道？

Briefing Report: Under the Dual-Driven Force of Policy and Market, How Can Prefabricated Construction Seize the New Track in the Transformation of the Construction Industry?

市場速報：政策・市場の二輪駆動の下、プレハブ建築は建設業転換の新たなレーンを如何に占めるか？

报告标签：装配式建筑、政策驱动、绿色转型
2025年10月

Q1: 目前, 具备标准化、模式化、集成化特征的装配式建筑已被广泛应用于不同领域。装配式建筑是什么? 主要有哪些结构类型?

图表1: 装配式建筑基于不同结构体系的分类



装配式混凝土结构

最常见的装配式建筑结构, 其结构系统是将预制构件作为主要受力部分, 然后在施工现场用混凝土浇筑而形成。其核心特点是“工厂生产、现场装配”, 与传统“现场支模、浇筑、养护”的现浇混凝土结构形成鲜明对比。该结构可有效提高劳动效率, 减少劳动力和工期, 并且具备节能环保的优势。



装配式钢结构

结构系统由钢构件组成的, 其对钢材结构、维护系统、设备与管线系统和内装系统要求较高。由于自身重量较轻, 且该结构建筑现场无现浇节点, 安装速度较快。此外, 钢材结构的延展性还决定了装配式钢结构具备较强的抗震性, 但不足之处是不具备较高耐火性能, 容易被腐蚀和锈蚀。



装配式木结构

是作为主要承重构件和搭配组件的木制产品在制作车间生产完毕后, 经现场直接安装而建成的木结构建筑。它是一种绿色、低碳、可持续的现代建筑形式, 具有设计灵活, 改造方便、抗震性能好、质量轻、可再生的特点; 同时也具备强度低、容易被虫蛀或腐蚀、维护成本较高、防火能力较差等不足。

■ 典型的装配式建筑可分为混凝土结构、钢结构和木结构三类

装配式建筑是指生产员根据设计图在工厂内对各个阶段的构配件进行生产、加工和养护, 再由特有的运输车辆将其运输到施工现场进行堆放和储存, 并按照不同的施工方案对构配件进行组装形成的建筑物。装配式建筑主要有两大特征, 一是构成建筑的主要构件特别是结构构件是预制的; 二是预制构件连接方式必须可靠。相对于传统现浇混凝土建筑, 装配式建筑具有施工周期短、资源利用率高、工作环境安全等优势。

按照结构体系不同分类, 典型的装配式建筑可分为装配式混凝土结构、装配式钢结构和装配式木结构三类。从应用场景来看, 装配式混凝土结构是最常见的装配式建筑结构, 具有良好的耐火性、耐久性和整体刚度, 主要适用于量大面广的多层、高层住宅、办公楼、学校、医院等民用建筑及工业厂房, 尤其适合对隔声和防火要求较高的重复性单元建筑; 装配式钢结构具备自重轻、强度高、抗震性能优、施工速度快等优势, 广泛应用于体育场馆、大型车站、航站楼、展览中心等大型公共建筑、超高层建筑及工业厂房; 装配式木结构具有绿色环保、施工周期短、保温性能好、居住舒适等优点, 广泛应用于低层住宅、民宿、度假村及生态公共建筑。

来源: 建灿筑工, 明珠智造, 头豹研究院

Q2：当传统建筑工艺仍占据市场主导时，为何各地政府对新开工装配式建筑占比有较高要求？装配式建筑有哪些突出优势？目前面临哪些发展痛点？

■ 装配式建筑契合建筑业转型升级与可持续发展的内在要求，是实现双碳目标的重要抓手

当传统建筑工艺仍占据市场主导地位时，各地政府仍对新开工装配式建筑占比提出较高要求，其核心驱动力在于追求建筑业的转型升级与可持续发展。相对传统现浇建筑，装配式建筑的突出优势体现在：1) 效率高，由工厂预制并现场装配，可快速进场施工且无需现场进行水电点位开槽，可缩短工期30%-50%；2) 绿色环保，能减少20%能耗、63%水耗、87%木材、91%建筑垃圾，大幅降低扬尘和噪音污染；3) 质量高，构件在工厂标准化生产，具备精度高、质量稳定、抗震性能更优的特征。然而，目前新开工装配式建筑占比仍然较低，其发展面临诸多痛点：1) 成本偏高，装配式建筑相较于传统建筑方式成本增幅达10%以上，受预制构件生产、运输和吊装费用影响，预制率越高，单位面积成本增量上涨越快；2) 技术标准与体系尚待完善，装配式建筑对从设计、生产到施工的协同要求较高，现有技术衔接和行业标准仍需统一。

图表2：传统现浇建筑与装配式建筑的工程细节、资源消耗与工程成本对比（以30层精装住宅为例）

对比指标	传统现浇建筑	装配式建筑	装配式建筑的优势/劣势
主体工程	6-7天一层，受天气影响，需搭设脚手架，手工作业，品质难以保证，进度难控制，大概需要6-7个月	3-5天一层，所有部品与构件均在工厂制造，现场进行标准化、精细化组装，大概需要3-5个月	相对传统方式节约时间约38%
内外装修	主体结构完成后，至少需3-5个月	现场可进行装配化装修，需2-3个月左右	相对传统方式节约时间约38%
景观与外场管线	主体完成后进场施工	完成±0以下部分并预留出施工通道及场地即可进场施工	可快速进场施工
水电安装	需现场进行水电点位开槽	水电点位已提前在预制构件中预留，现场无需后开槽，可直接与主体及装修同步进行	无需现场开槽
从动工到交付时间	至少18个月	最快10个月	相对传统方式节约时间 > 44%
能耗（千克标准煤/m ² ）	≈ 15	19.11	相对传统方式减少约20%
水耗（m ³ /m ² ）	0.53	1.43	相对传统方式减少约63%
木模板量（m ³ /m ² ）	0.002	0.015	相对传统方式减少约87%
垃圾产量（m ³ /m ² ）	0.002	0.022	相对传统方式减少约91%
工程成本（元/m ² ）	实际预制率8-10%：成本增量80-100元/平米 实际预制率20-22%：成本增量200-250元/平米 实际预制率40-50%：成本增量500-800元/平米		成本增幅10%以上，预制率越高，单位面积成本增量越高

来源：装配式Plus，头豹研究院

Q3: 为推进建筑业转型升级、实现绿色低碳发展, 国家及各省市政府都出台了哪些驱动装配式建筑行业发展的相关政策? 有何现实意义?

■ 国家及各省市积极响应并制定系列装配式建筑发展目标

国家层面, 从“十三五”规划首次提出推广装配式建筑, 到“十四五”规划明确发展智能建造、推广装配式建筑期间, 陆续出台的《关于大力发展装配式建筑的指导意见》《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》等政策在行业标准体系建设、关键技术研发、建筑工业化水平提升以及绿色低碳发展等方面对装配式建筑行业发展给予指引与支持。省市层面, 多省市积极响应, 制定了装配式建筑发展目标, 如明确2025年装配式建筑占新建建筑比例的具体指标, 并配套土地、财政、容积率奖励等激励措施。浙江、安徽等地还强调发展智能建造、推广BIM技术、培育全产业链。

通过政策指引与资源倾斜, 装配式建筑的持续渗透与推广将加速建筑业从传统粗放模式向工业化、智能化、绿色化转型, 有效降低建造过程中的资源消耗与碳排放, 提升工程质量和效率, 推动建材循环利用, 助力实现“双碳”目标; 同时, 装配式建筑产业链的进一步完善将带动上下游产业革新与升级, 催生并壮大了预制构件生产、专业施工等新兴产业, 有助于培育新的经济增长点, 为实现建筑业可持续发展奠定基础, 社会与经济综合效益显著。

图表3: 国家及各省市装配式建筑行业部分政策梳理, 2021-2024



来源: 国家及各省市网站, 头豹研究院

Q4：中国装配式建筑行业的发展现状及趋势如何？除政策驱动外，还有哪些因素带动装配式建筑渗透率提升？

■ 中国装配式建筑新开工面积及渗透率整体呈现持续增长态势

2018-2021年，在国家和地方强制性目标与激励政策的强力推动下，中国装配式建筑新开工面积从2.9亿平方米快速上涨至7.4亿平方米，渗透率从11.5%跃升至24.5%，展现出强劲的市场扩张动力。2022-2024年，受房地产市场波动影响，装配式建筑新开工面积及渗透率增速有所放缓，但增长势头并未改变。未来伴随中国城镇化率持续提升，城镇住房与基础设施建设需求的扩张将为装配式建筑提供广阔市场增长空间，叠加装配式建筑技术成熟度提高、劳动力成本上升、环保刚性约束、市场认可度提升等因素影响，中国装配式建筑行业将朝着高质量、高效益、快增长的模式深化发展，应用规模持续扩大，预计2025年中国装配式建筑新开工面积将增长至8.7亿平方米，渗透率将达到30%。

2024年，中国城镇化率

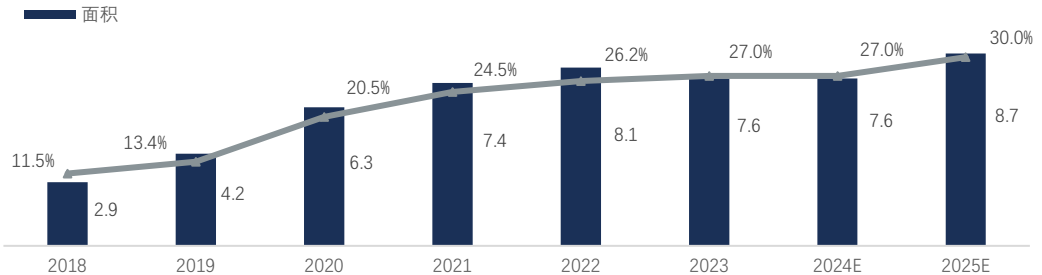
=67%

■ 现阶段中国装配式建筑渗透率与全球部分发达国家相比仍差距明显

目前，美国、日本、德国、瑞典、法国等发达国家的装配式建筑行业技术成熟且产业链完善，主要由市场机制驱动，渗透率已普遍达到80%以上。相比之下，中国装配式建筑行业虽在政策的强力推动下实现快速发展，但渗透率仍不足30%，在核心技术、技术标准、产业协同和市场认知等方面尚存在较大提升空间，发展潜力巨大。未来有望在EPC模式普及、智能建造与BIM技术融合、产业链深度整合升级等趋势带动下逐步实现从“高速增长”向“高质量发展”过渡，助力中国实现从“建筑大国”到“建筑强国”的转型。

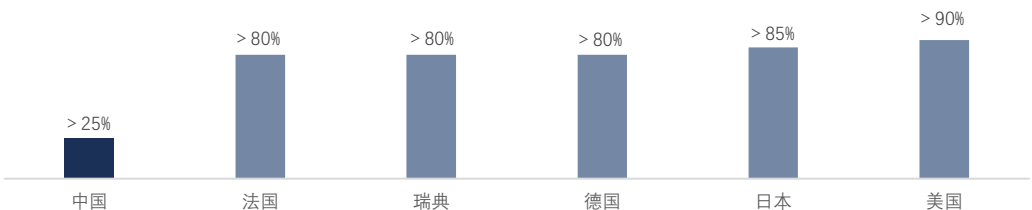
图表4：中国装配式建筑新开工面积及装配式建筑渗透率，2018-2025E

单位：亿平方米，%



图表5：中国与全球部分发达国家的装配式建筑渗透率对比，2024

单位：%



来源：中建协认证中心，建筑前沿，头豹研究院

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

头豹业务合作

数据库/会员账号

可阅读全部原创报告和
百万数据，提供数据库
API接口服务

定制报告

行企研究多模态搜索引
擎及数据库，募投可研、
尽调、IRPR等研究咨询

定制白皮书

对产业及细分行业进行
现状梳理和趋势洞察，
输出全局观深度研究报
告

招股书引用

研究覆盖国民经济19+
核心产业，内容可授权
引用至上市文件、年报

市场地位确认

对客户竞争优势进行评
估和调研确认，助力企
业品牌影响力传播

行研训练营

依托完善行业研究体系，
帮助学生掌握行业研究
能力，丰富简历履历

报告作者



陈夏琳
首席分析师
sharlin.chen@leadleo.com



许哲玮
行业分析师
jarvis.xu@leadleo.com

业务咨询

- 客服电话：400-072-5588
- 官方网站：www.leadleo.com



商务咨询与深度合作

深圳办公室

广东省深圳市南山区粤海街
道华润置地大厦E座4105室

邮编：518057

上海办公室

上海市静安区南京西1717号
会德丰国际广场 2701室

邮编：200040

南京办公室

江苏省南京市栖霞区经济
开发区兴智科技园B栋401

邮编：210046

2026 福布斯中国行业发展领创者评选

2026 FORBES CHINA PIONEER INNOVATORS IN
INDUSTRY DEVELOPMENT SELECTION

百年福布斯 权威标杆

行业最具影响力的荣誉殿堂



<覆盖核心赛道>

AI科技 | 新能源 | 医疗健康 | 大消费 | 制造业 | 服务业



<全球媒体矩阵传播>

赋能个人与品牌，提升市场影响力



<设立多重荣誉>

①主评选：行业发展领创者

②子评选：领军企业 / 创新品牌 / ESG标杆
/ AI企服标杆 / 新锐分析师