

“AI+建筑”驱动房地产谋新求变

从工地智能巡检、图纸智能比对，到拿地研判、供应链管控，再到面向购房者的服务优化，人工智能正在逐步融入房地产与建筑行业各个业务环节。伴随大模型、智能体、大数据技术不断落地应用，行业在智能建造、开发决策、智慧服务等方面迎来变革，推动产业向数智化高质量方向稳步前行。



工人在操作钢构焊接机器人（图源：中建科工）

体系化布局

AI赋能施工管理，如今已成为国内外头部企业项目的常态化配置。摄像头全天候捕捉作业细节，实时回传智慧管理平台，AI智能体可瞬时识别安全隐患，动态测算施工进度、研判工程质量。一个建筑面积30万平方米的大型项目，传统模式需要人工比对超1.3万张图纸、核对3.8万个施工差异点，而依托AI智能比对技术，整体作业效率提升50%以上，校验精准度大幅提高。

当前，房地产与建筑建材行业的AI应用已从单点试水走向体系化布局，不同赛道企业立足

自身优势挖掘业务痛点、打磨垂直场景，为全行业智能化升级提供可复制经验。

在工程建造领域，中国建筑国际深耕施工全流程智能化改造。“过去一年来，我们成功实验了52个工程应用场景，开发出912个业务自建智能体。”中国建筑国际集团有限公司信息化管理部总经理李雁飞介绍，从撰写工程投标方案、生成精准参数的设计方案，到识别安全隐患、协助工程管理、查验合规细节，现在每份方案平均编制时间缩短至60分钟，整体效率提升75%，累计沉淀高质量方案数据库超

4000份。

在前端开发领域，贝壳旗下贝好家以数据驱动重构地产开发逻辑。“房地产市场进入买方市场后，住宅开发的核心难题正在从‘有没有房子卖’转向‘能否更准确地理解客户、定义产品、判断价格并实现去化’。”贝好家相关负责人告诉记者。据了解，贝好家以C2M（Customer to Manufacturer）模式为核心，依托新房、二手房、客户行为、服务过程等多源数据融合分析，将AI与数据能力应用到拿地研判、产品定位、规划设计、成本配置和营销前置等环节。其潜客

分析模型可以识别目标板块的潜在客户规模与偏好，套型配比模型则结合历史成交与客户行为判断各面积段的均衡去化能力。

在建材产业领域，东方雨虹打造全链条AI产业化应用范本，全面推进AI与主营业务深度融合。在工程营销场景，“业务员AI助手”将款项核对周期从4.98天压缩至1.04个小时；“速审星”智能审批系统将重复性项目审批时长从4.43天缩短至15分钟以内。在终端零售端，AI智慧质检系统全面覆盖全国30余万家合作门店，产品识别与瑕疵检测准确率超96%。

生态化发展

业内专家认为，当前地产建筑业AI应用正经历关键迭代，从最初图纸比对、安全巡检等点状工具化应用，逐步迈向全流程数据贯通、多智能体协同联动的生态化发展阶段。

专家表示，单一环节的数字提效只是基础，工作流的质变需要规模化收集数据，做好全流程数字化。通过多智能体协同作业，企业能够打通设计、建造、供应链、营销、运维的数据壁垒，实现降本增效，更能持续夯实核心竞争力。

力，构建差异化发展优势。

作为全球建筑业数据资源最丰富、应用场景最广阔的市场，我国为AI技术落地迭代提供了绝佳试验场。专家分析，未来建筑设计将实现颠覆性突破，传统耗时数月的建筑、城市规划设计工作，在AI赋能下有望缩短至数小时完成，效率实现上万倍提升。

绿色低碳转型成为AI赋能的重要增量赛道。中国工程院院士凌文介绍，依托建筑光伏一体化技术，可实现建筑五面体光伏

发电，若大规模应用于城市更新、乡村建设领域，能够有效推动建筑节能降碳，助力打造零碳、负碳建筑。在实践层面，中国建筑兴业依托Volta AI能源大模型，精准预测光伏发电量与建筑用电负荷，动态优化光储充系统运行模式，有效降低项目整体用电成本10%。

AI变革不仅重塑生产建造模式，更重构行业发展逻辑与市场格局。上海易居房地产研究院副院长严跃进表示，地产行业新发

展模式的核心，集中体现为投资决策精准化、工程管理智能化、客户服务个性化、营销渠道多元化、风险管控精细化。在广东省住房政策研究中心首席研究员李宇嘉看来，AI、半导体等数字产业崛起催生新消费群体，高收入科技人群正在重塑高端住宅消费市场，推动楼市呈现结构性“K型分化”。行业需主动适配趋势，以智能化、品质化、差异化产品供给，精准匹配新型消费需求，化解供需错配矛盾。

稳步推进落地

AI为地产建筑业带来广阔升级空间，但当前规模化落地仍面临多重现实壁垒。

从行业现状来看，多数房企、建企面临双重发展困境：通用大模型缺乏地产建筑专业语料与底层业务数据支撑，对土地研判、项目测算、工程运维、物业服务等核心场景理解不足，适配性较差；而企业自主训练垂直行业大模型，资金投入可达数亿元量级，建设周期至少需要一年，中小微企业普遍无力承担，行业AI应用呈现“头部领跑、中小

滞后”的不均衡格局。

数据短板是制约AI深度赋能的核心瓶颈。行业调研数据显示，90%以上的不动产企业认为，数据质量参差不齐、历史数据不规范、系统孤岛突出等问题，大幅限制了AI模型的实际应用效果。房地产、建筑行业产业链长、参与主体多、业务场景复杂，长期以来形成的分散式IT架构等导致数据难以互通共享，无法为AI模型训练、智能决策提供稳定、全面、精准的数据支撑。

中国人民大学教授姚建明表示，当前各行业AI应用仍处于探索起步阶段，技术落地切忌盲目跟风、追求概念，需立足行业实际、聚焦业务痛点，稳步推进AI创新落地。

政策层面正持续加码，为行业AI规范化、规模化发展保驾护航。今年4月，工信部、国家数据局联合启动“模数共振”行动，聚焦制造业20个重点行业，推动AI模型与数据资源协同赋能，力争到今年年底基本形成“数据—模型—场景应用”良性互

促循环。江苏、安徽等多地相继出台“人工智能+住建”专项行动方案，聚焦智能设计、智能建造、智慧运维、智慧物业等重点场景，加速行业数智化转型进程。

随着政策体系持续完善、数据底座不断夯实、技术应用持续成熟，AI将全面渗透地产开发、建筑建造、运维服务、绿色低碳全链条，持续推动传统产业迭代升级，助力房地产业走出高质量发展新路径。

（来源：《经济日报》，作者：中国经济网记者 黄春棉）