

智慧城市建设背景下房地产评估的数字化转型路径及实践应用研究

鲁金花

兆新评估咨询有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830002

摘要: 随着新一代信息技术与城市发展深度融合, 智慧城市建设已成为推动城市高质量发展的核心引擎, 其对传统行业的变革性影响日益凸显。房地产评估作为房地产市场健康运行的重要支撑, 在智慧城市背景下面临着数据获取、评估方法、服务模式等多方面的挑战与机遇。本文基于智慧城市建设的核心特征, 分析房地产评估数字化转型的内在逻辑与现实必要性, 探索构建“数据驱动-技术赋能-模式创新-治理保障”的四位一体转型路径, 结合实际应用场景阐述数字化技术在房地产评估中的实践成效, 最后指出转型过程中存在的问题并提出优化建议, 为房地产评估行业顺应智慧城市发展趋势、实现高质量转型提供参考。

关键词: 智慧城市; 房地产评估; 数字化转型; 数据驱动; 技术赋能

0 引言

智慧城市以物联网、大数据、人工智能、云计算等数字技术为核心支撑, 通过打破数据壁垒、优化资源配置、提升治理效能, 重构城市运行的核心逻辑, 推动城市从“传统管理”向“智能治理”转型。房地产行业作为城市经济的支柱产业, 其发展与城市建设息息相关, 而房地产评估作为连接房地产市场供需、金融信贷、税收征管的关键环节, 直接影响房地产市场的资源配置效率与公平性^[1]。本文基于智慧城市建设对房地产评估行业的影响, 系统梳理数字化转型的核心要素与实现路径, 结合实践案例验证转型成效, 为行业转型提供理论与实践支撑, 助力房地产评估行业在智慧城市生态中实现可持续发展。

1 评估数字化转型的必要性

1.1 破解行业发展瓶颈, 提升核心竞争力的内在需求

当前我国房地产评估行业面临同质化竞争严重、评估效率低下、专业人才短缺等问题。多数评估机构仍采用传统作业模式, 评估流程繁琐、耗时较长, 难以适应市场对快速评估的需求^[2]; 同时, 评估结果的精准度受评估师经验影响较大, 易引发行业纠纷, 影响行业公信力。数字化转型能够通过技术赋能优化评估流程, 减少人工干预, 提升评估效率与精准度; 同时, 借助数据资源与技术优势, 开发多元化评估服务产品, 打破同质化竞争格局, 提升机构核心竞争力, 推动行业从“劳动密集型”向“技术密集型”转型。

1.2 适配智慧城市治理, 完善房地产市场体系的客观要求

智慧城市建设需要健全的房地产市场治理

体系作为支撑, 而房地产评估作为市场治理的重要环节, 其数字化水平直接影响城市治理效能。例如, 在税收征管领域, 精准的房地产评估是房产税、契税等税种征收的基础, 数字化评估能够实现对房产价值的动态监测与精准核算, 保障税收公平; 在城市规划领域, 通过对不同区域房地产价值及影响因素的数字化分析, 可为城市功能布局、基础设施配套提供数据支撑; 在金融风险防控领域, 智能化评估模型能够快速识别抵押房产的价值波动与风险隐患, 助力金融机构防范信贷风险^[3]。因此, 房地产评估数字化转型是适配智慧城市治理需求、完善房地产市场体系的重要举措。

1.3 顺应数字经济发展, 实现行业可持续发展的必然选择

数字经济已成为推动我国经济高质量发展的核心动力, 房地产行业作为国民经济的支柱产业, 数字化转型是必然趋势^[4]。房地产评估行业作为房地产产业链的重要环节, 若不能顺应数字经济发展浪潮, 将面临被市场淘汰的风险。通过数字化转型, 将数字技术与评估业务深度融合, 能够重构行业业务流程、服务模式与盈利模式, 推动行业实现跨越式发展; 同时, 数字化转型能够促进评估行业与智慧城市生态中的其他领域(如金融、科技、城市治理)深度融合, 拓展行业发展空间, 实现可持续发展。

2 评估数字化转型的路径构建

结合智慧城市建设的核心特征与房地产评估行业的发展需求, 构建“数据驱动-技术赋能-模式创新-治理保障”的四位一体数字化转型路径, 实现评估行业从传统模式向智能化、精准化、多元化模式转型^[5]。

2.1 数据驱动：构建全维度数据资源体系

数据是房地产评估数字化转型的核心基础，需构建“采集—整合—治理—应用”全流程数据资源体系，打破数据壁垒，实现数据价值最大化。

在数据采集层面，构建“多源异构、实时动态”的数据采集机制。一方面，对接智慧城市数据中台，合法合规获取国土空间、不动产登记、交易备案、城市配套等公共数据资源，拓宽数据获取渠道；另一方面，借助物联网技术搭建自有数据采集网络，实时采集房地产物理状态、租赁动态、市场交易等数据，补充个性化数据资源；同时，通过合作模式整合第三方数据（如金融机构信贷数据、互联网平台房产交易数据），丰富数据维度，形成覆盖房地产全生命周期的数据采集网络^[6]。

在数据整合层面，建立标准化数据整合平台。针对不同来源、不同格式的数据（结构化、半结构化、非结构化），制定统一的数据标准与编码规范，实现数据格式的标准化转换；同时，运用大数据技术对数据进行清洗、去重、关联分析，消除数据冗余与冲突，构建一体化房地产评估数据资源库，实现数据的集中管理与共享复用。

在数据治理层面，建立健全数据安全与合规管理机制。严格遵守《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规，明确数据采集、存储、使用、传输等环节的责任边界，加强对敏感数据的加密保护，防止数据泄露与滥用；同时，建立数据质量评估体系，定期对数据资源库中的数据进行质量检测与修正，保障数据的准确性、完整性与时效性，为评估工作提供可靠的数据支撑。

2.2 技术赋能：推动评估技术与工具智能化升级

以数字技术为核心驱动力，推动评估方法、工具与流程的智能化升级，实现评估过程的自动化、精准化与高效化，破解传统评估模式的技术瓶颈。

在评估方法创新层面，构建“传统方法+智能模型”的融合评估体系。基于大数据与人工智能技术，对传统市场比较法、成本法、收益法进行优化升级：通过大数据分析挖掘房地产价值影响因素的关联关系，精准筛选可比案例，提升市场比较法的适用性；借助物联网与BIM技术（建筑信息模型）精准核算房地产建设成本与损耗情况，优化成本法的计算逻辑；利用机器学习算法构建收益法预测模型，结合市场动态数据精准预测房地产未来收益，提升收益法的科学性。同时，探索构建基于多维度数据的智能评估模型，实现评估结果的快速生成与动态修正，满足批量评估、实时评估等多

元化需求^[7]。

在评估工具升级层面，打造一体化智能评估平台。整合数据采集、数据分析、模型构建、报告生成等功能，开发集“数据获取—智能分析—自动评估—报告输出”于一体的数字化评估工具，实现评估流程的全自动化处理；同时，借助移动互联网技术开发移动端评估APP，支持评估师实地勘察时实时采集数据、上传信息、调用模型，提升评估工作的灵活性与高效性；此外，引入可视化技术（如GIS地理信息系统），将房地产空间数据与价值评估结果可视化呈现，直观展示房地产价值的空间分布规律与影响因素，提升评估服务的专业性与易懂性。

2.3 模式创新：拓展全周期多元化服务场景

顺应智慧城市背景下多主体的差异化需求，推动评估服务模式从“单一价值评估”向“全周期综合服务”转型，拓展多元化服务场景，提升行业附加值。

在服务对象层面，构建多主体定制化服务体系。针对政府部门，提供批量评估、动态监测、政策模拟等服务，支撑税收征管、城市规划、保障性住房管理等治理工作，例如为房产税征收提供全域房产批量评估服务，为城市新区规划提供房地产价值影响分析服务；针对金融机构，提供全周期信贷评估服务，涵盖贷前抵押评估、贷中价值监测、贷后风险预警等，助力金融机构防范信贷风险；针对房地产企业，提供项目可行性分析、资产估值、市场研判等服务，支撑企业投资决策与资产运营；针对个人消费者，提供轻量化、场景化评估服务，涵盖房产交易定价、租赁价格评估、继承赠与估值等，满足个人多样化需求。

在服务形态层面，探索“线上+线下”融合服务模式。借助线上智能评估平台，为用户提供快速自助评估服务，用户可通过上传房产信息快速获取评估结果，满足便捷化需求；对于复杂场景（如高端房产评估、特殊用途房产评估），结合线下评估师实地勘察、专业研判，保障评估结果的精准性，形成“线上高效响应+线下专业支撑”的融合服务模式^[8]。同时，开发订阅式评估服务，为企业客户提供实时市场动态、资产价值监测等持续性服务，拓展服务的深度与广度。

在盈利模式层面，打破传统“按单收费”的单一盈利模式，构建多元化盈利体系。除传统评估服务收入外，通过数据服务、技术服务、咨询服务等拓展收入来源，例如为政府、企业提供定制化数据分析报告、智能评估模型搭建服务、房地产市场咨询服务等，提升行业附加值，实现盈利模式的转型升级。

3 房地产评估数字化转型的实践应用

3.1 批量评估在税收征管中的应用

随着智慧城市建设的推进,多地政府借助数字化技术开展房地产批量评估,应用于税收征管工作,提升税收征管效率与公平性。以某一线城市为例,该市依托智慧城市数据中台,整合不动产登记、交易备案、国土空间规划、城市配套等多维度数据,构建标准化房地产评估数据资源库;基于大数据与机器学习技术,构建覆盖全域房产的智能批量评估模型,针对不同区域、不同类型房产(住宅、商业、工业)优化模型参数,实现对房产价值的精准核算;同时,搭建批量评估管理平台,实现评估数据的实时更新、模型的动态优化、评估结果的批量生成与校验^[9]。

3.2 智能评估在金融信贷中的应用

金融机构作为房地产评估的重要需求主体,在智慧城市背景下积极推动智能评估技术的应用,优化信贷评估流程,防范金融风险。某大型商业银行依托大数据与人工智能技术,构建了房地产智能抵押评估系统,实现了从抵押申请到评估结果输出的全流程数字化处理。该系统通过对接智慧城市数据中台与本行信贷数据库,自动获取抵押房产的物理属性、区位属性、交易动态、产权信息等多维度数据,无需人工手动采集;基于深度学习算法构建评估模型,结合市场实时数据自动生成评估结果,并对评估结果进行风险等级划分,为信贷审批提供精准参考;同时,借助区块链技术对评估流程中的数据、模型参数、评估结果进行存证,保障评估过程的透明度与可追溯性。

3.3 全周期评估在房地产项目运营中的应用

房地产开发企业借助数字化评估技术,实现对项目全周期的价值评估与动态监测,优化投资决策与资产运营。某大型房地产开发企业基于BIM技术与大数据分析,构建了房地产项目全周期评估平台,覆盖项目拿地、开发建设、销售租赁、资产运维等全流程。在拿地阶段,平台通过整合城市规划、土地供应、市场交易等数据,对地块价值进行精准评估与可行性分析,为拿地决策提供数据支撑;在开发建设阶段,借助BIM技术实时采集建筑施工数据,精准核算建设成本,优化成本控制;在销售租赁阶段,结合市场动态数据与客户需求分析,制定合理的销售定价与租赁价格策略,提升项目收益;在资产运维阶段,通过物联网技术实时监测房产物理状态与运营数据,评估资产价值波动,为资产盘活、处置提供决策依据。

4 结论

智慧城市建设为房地产评估行业带来了前所未有的发展机遇,也提出了更高的转型要求。数字化转型是房地产评估行业破解发展瓶颈、适配智慧城市治理、顺应数字经济发展的必然选择,其核心在于以数据为基础、以技术为支撑、以模式为突破、以治理为保障,构建智能化、精准化、多元化的评估体系。未来,随着智慧城市建设的不断深入与数字技术的持续迭代,房地产评估行业将迎来更深刻的变革,评估方法将更加智能、服务模式将更加多元、行业生态将更加完善。评估机构应主动顺应趋势,加大数字化投入,积极探索创新,不断提升核心竞争力,在智慧城市建设中发挥更大作用,为房地产市场健康发展与城市高质量治理提供有力支撑。

参考文献:

- [1] 路家辉. 智慧城市建设中的房地产管理技术发展趋势 [J]. 建筑科技, 2025, 9(07): 109-111.
- [2] 周玉慧. 智慧城市背景下房地产经济转型升级面临的挑战及优化路径 [J]. 房地产世界, 2025, (10): 19-21.
- [3] 李晓江, 仇保兴, 叶嘉安, 等. 大变局下的中国城市发展战略路径(上) [J]. 城市观察, 2025, (01): 31-62.
- [4] 巴巴如意 2025 [J]. 城市开发, 2025, (01): 68-69.
- [5] 张鹏. 智慧城市背景下房地产经济转型升级的路径探索——以智能住宅与社区发展为例 [J]. 居舍, 2024, (33): 90-92+168.
- [6] 王凯. 抓好城市“里子”工程建设实施城市更新和安全韧性提升行动 [J]. 新型城镇化, 2024, (11): 12-13.
- [7] 曹叶. 可持续发展视角下的房地产开发模式探讨 [J]. 房地产世界, 2024, (20): 26-28.
- [8] 李伟. 智慧城市的理想信息交互模式 [J]. 检察风云, 2024, (19): 9-10.
- [9] 刘金东, 初虹, 李启航. 数字基础设施建设的均等化与资本化效应——来自国家智慧城市试点的证据 [J]. 南开经济研究, 2024, (08): 64-82. DOI: 10.14116/j.nkes.2024.08.004.

作者简介: 鲁金花 (1973.03—), 女, 汉, 新疆塔城, 研究生, 研究方向: 房地产评估。