

上海居住服务业数字化转型实践及治理创新

柴慧¹

(上海市人民政府发展研究中心 200003)

【摘要】：上海居住服务业数字化转型虽已取得积极进展，但整体数字化水平还不高，转型面临不少共性问题和挑战。进一步推动上海居住服务业数字化转型，要做好底线管理，完善细化专项领域的顶层设计和标准规范；出台支持政策，有针对性地为行业高质量发展提供支撑资源；优化政企合作，多方发力共创数字生态圈；创新数据治理，推动形成开放共享的良性生态。

【关键词】：居住服务业 数字化转型 治理创新

【中图分类号】：C913.31.51 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1005-1309(2022)07-0099-007

党的十八大以来，我国高度重视“数字中国”建设。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》在“加快数字化发展建设数字中国”的专章中，提出“加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革”，为当前各领域的数字化转型提供了指引。从地方看，进入“十四五”新发展阶段后，上海陆续发布了《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》《上海市全面推进城市数字化转型“十四五”规划》等政策文件，进一步扩展了数字化转型的支持领域。上海居住服务业的数字化转型既是产业数字化转型、实现高质量发展的重要一环，也将有助于居民实现高品质生活。当前，作为在新经济发展方面全国领先的城市，上海居住服务业在交易、物业服务等多个环节涌现了亮眼的数字化转型创新实践案例和做法，但其发展也面临着行业治理模式有待创新、企业数字化转型要素支撑不足、上下游协作生态未形成等问题。为此，上海亟须对居住服务业数字化转型新趋势展开深入研究，加强整合资源、整体规划，着力强化对标、扬长避短、塑造特色，以居住服务业数字化转型的有序健康发展推动上海生活服务业高品质发展，提供有效供给和高质量供给，为上海实现高质量发展、高品质生活、高效能治理提供支撑。

一、居住服务业数字化转型的内涵和价值

(一) 居住服务业数字化转型的内涵

根据国家统计局《生活性服务业统计分类(2019)》，居住服务业指满足城镇居民购买、使用、处置、维护住房的相关服务活动，涵盖住房的开发、交易、租赁、装修、物业管理、城市更新、保洁搬家等社区服务。综合多项研究成果，居住服务业数字化是指将居住服务¹中的关键要素²收集转化为结构化数据，并以数据为驱动、通过一定算法为使用者行动决策提供支持，从而提高管理和服务效率、优化用户体验的活动。具体来说，数字化一般可以分为信息化(典型表现为OA系统)、网络化(典型表现为PC端网页、移动端App)、智能化(典型表现为App中的智能应用)3个阶段，本文中“居住服务业数字化转型”是指居住服务业从信息化、网络化到智能化的转变，即以数据为驱动，从建立封闭内部系统转向开放的生态系统，从向用户提供观念参考转向提供直接行动决策。

作者简介：柴慧，上海市人民政府发展研究中心城市处四级调研员。

(二)推动居住服务业数字化转型的价值与意义

一是以新消费场景提升经济韧性。例如，VR 看房、直播看房等居住服务业数字化转型创造的消费场景使居民看房购房不再局限于线下固定的物理场景，而是可以利用碎片时间拥有沉浸式看房体验，从而使多元场景中的数字化消费有更多可能，提升了居住服务对疫情等风险因素的抗风险能力。贝壳找房的数据显示，2020 年线上客户占比超过一半³，呈倍速增长。二是以新技术手段助力企业提升竞争力。数字化技术使服务者的线上行为线上留痕、线下行为线上记录，沉淀为庞大的数据库，可供管理者随时提取、处理和分析。智能工具的辅助不仅能够实现管理者数字化、移动化管理和调动人员，还能通过智能化、自动化机器实现能源有效利用与节约，从而助力企业降本增效。根据埃森哲《全球数字化转型收益报告》的研究，数字化技术在房屋开发、管理应用中，可以帮助企业平均节能减耗 24%，能源成本节省 28%，生产效率提升 24%，维护成本优化 28%，工程成本优化 35%，调试成本优化 29%。三是以新组织方式提升人民居住品质和政府治理水平。最近 3 年《上海民生问题问卷调查报告》显示，“居住”领域的整体满意度一直不高，在十大民生领域中排名较为靠后，其中中介服务、物业服务、小区停车等子项目，甚至在 60 个评价指标中排在 50 名以外，居民满意度非常低。居住服务业的数字化转型可以提供解决问题新的视角和方式。比如，在房屋交易和家装领域，数字化技术可向消费者提供多维度、动态的房源信息、交易进度、家装展示信息，不仅使信息更加透明和对称，改善以往行业中虚假房源信息泛滥的情况，而且能根据消费者的需求和偏好进行智能推荐，节约消费者的检索、筛选时间。此外，社区的物业服务质量也可借助新的技术和管理方式得到提升，从而提高居民居住生活品质和政府治理水平。

二、上海居住服务业数字化转型的现状

(一)从转型主体看，多元主体共同参与的格局初步形成

上海居住服务业正处于数字化转型的初期阶段，数字化发展进程不断加速。一是龙头企业引领行业数字化转型。一方面，企业投入数字化的资金投入增加。根据克尔瑞数据显示，2020 年超过 10% 的前 50 强房企数字化投入增长亿元以上，超过 30% 增长千万元以上。18% 的 50 强房企已成功构建大数据平台，实现企业全面信息化，迈入智能化阶段。另一方面，企业更加重视信息部门的作用。超过 90% 的 50 强房企将信息部门提升为集团的一级部门，其中由副总裁以上挂帅的占 58%，相比 2019 年增长 20 个百分点，信息化和数字化团队人数也快速扩充。二是政府发挥重要推动作用。从条上看，上海市住建委、市房管局、市经信委等部门积极支持居住服务业数字化转型，以“智慧物业”⁴“智慧社区”等建设为抓手，推动居住服务质量提升。从块上看，浦东新区、徐汇区、长宁区等区的街道进行了多样化的数字化尝试，打造了一批智慧社区示范项目。三是公众参与意识不断增强。借助数字化终端，居民的反馈渠道更便捷，参与度持续提升。调研发现，许多街道在推广智慧社区应用时积极宣传公示、征求居民意见，居民通过电话、微信群或直接到居委会反馈意见的情况越来越多。

(二)从转型环节看，不同环节转型内容和程度各有侧重

居住服务业内部环节数字化进程不同频，交易服务环节数字化走在前面。交易服务环节以大平台或房企主导的数字化升级和模式创新不断，应用场景持续拓展。例如，链家全流程业务线上率已达 99%，推出 VR 看房、AI 讲房等新应用后，链家上海区域成交天数从原来的 120~150 天缩短为 30~50 天，大大提高了看房效率，实现了比同行更高的成交效率。又如，2020 年“双十一”期间，上海易居与阿里巴巴合作的天猫好房实现线上总订单数 59152 笔，累计 ETC（“不动产交易协作机制”）成交套数 41775 套，释放房款优惠补贴 16.5 亿元。目前，使用服务环节数字化相对滞后，数字化程度还不高，未来潜力较大。由于流程更为复杂等原因，企业对物业服务、家装服务等环节整体投入较为保守。再如，上海链家在战略上将家装服务放在次于交易服务的“第二赛道”；2016 年万科就启动了以数字化转型为核心的“沃土计划”，开发了“住哪儿”物业服务 App，但使用仅限业主、推广率尚低。

表 1 近年上海政策中与居住数字化相关的内容

发布时间	政策名称	与居住服务数字化相关的内容
2021年1月5日	《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》	推动生活数字化转型，提高城市生活品质。满足市民对美好生活的向往，打造智能便捷的数字化公共服务体系，加强政府、企业、社会等各类信息系统的业务协同、数据联动。结合新技术和新制度的供给，打造智慧医院、数字校园、社区生活服务等一批数字化示范场景
2021年1月30日	《上海市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	必须全面推进城市数字化转型。依托超大城市海量数据、市场规模和应用场景优势，以数字技术创新带动科技变革、产业变革和城市治理方式变革，实现整体性转变、全方位赋能、革命性重塑；提升社区治理规范化精细化水平，规范信息数据采集核查、集成共享，深化“社区云”、远程视频帮办等智慧社区应用
2021年7月28日	《上海市住房发展“十四五”规划》	推进住房领域数字化转型。加快完善房管信息系统集成平台功能。加快推动住宅小区智能感知设备、智能配送设施等新型基础设施建设，推动物业服务线上线下融合发展。不断丰富数字化应用场景，继续完善城市网格化管理平台中的群租整治场景、住宅修缮监管场景和历史建筑保护场景。加快开发建设廉租房供后管理场景以及房屋安全隐患排查整治场景
2021年8月12日	《推进上海生活数字化转型构建高品质数字生活行动方案（2021—2023年）》	居住数字空间，提升归属感：打造有温度和归属感的数字家园，提升城市基础单元数字化能级，建设便民惠民智慧服务圈，提供线上线下融合的社区生活服务，构建生态宜居的生活环境；——推动社区服务数字化升级：以智慧物业建设为抓手，持续深化小区画像建设，通过社区主体、客体的数字化转型，优化资源配置，形成更多精准化、个性化的社区服务。统筹推进社区智能安防、智能末端配送、智慧康养等终端设施合理布设，打造一批标杆性的数字社区和乡村。加快发展数字家庭，拓展智能产品应用，强化居民线上获得社会化服务、申办政务服务的能力。推进基层服务智能化，建立居民和居委会线上沟通快速通道，开展居务公开、社区公告、自治议事、邻里互动等服务；——营造生态宜居的数字化环境：以数字化赋能绿色人居，将数字孪生技术用于城市更新、生态布局和绿色生活，为市民营造数字化的居住新环境。推动数字赋能生态规划，合理布局社区绿地空间。引导建设更多具备智能和节能功能的数字化绿色建筑。推进绿色生活数字化，建立市民绿色生活积分体系，培养全民生活垃圾分类习惯。推进大气、地表水、噪声、土壤等生态环境数据向市民开放，推出生态环境污染“一键投诉”，让市民时刻享受绿色环境
2021年10月27日	《上海市全面推进城市数字化转型“十四五”规划》	打造居住新家园：紧扣“数字家园”主题，围绕人在社区的各类需求，打造人人参与、人人参与的数字化城市基础单元。加快社区新基建，推进社区智能安防、智慧康养等终端设施合理布设。依托“社区云”等数字化平台和线下社区服务机构，强化居民线上获得社会化服务和政务服务的能力，适应消费升级趋势和疫情防控常态化要求。加快社区服务智能化升级，持续优化社区资源配置，满足居民精准化、个性化需求。推动数字赋能绿色人居，将数字技术用于城市更新、绿化布局、生态环境和绿色生活等领域，打造虚实融合的未来空间
2021年12月13日	《上海市住房和城乡建设管理行业数字化转型实施方案》	房屋智慧管理。聚焦市民群众在宜居安居方面碰到的日常事、急难事、烦心事，构建“乐居上海”系列应用场景，提供便捷的数字化房屋智慧管理服务，满足市民对美好生活的向往

资料来源：根据上海市政府相关部门官网公开资料整理汇总。

(三)从转型支持看，政策体系持续健全完善

2021年初，上海发布《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》，将全面推动数字化转型作为落实“人民城市人民建、人民城市为人民”重要理念，巩固提升城市能级和核心竞争力的重大战略部署，明确了要以“经济、生活、治理”为三大主攻方向，并提出到2035年要成为具有世界影响力的国际数字之都。其后，上海又出台《推进上海经济数字化转型赋能高质量发展行动方案(2021—2023年)》《推进上海生活数字化转型构建高品质数字生活行动方案(2021—2023年)》《上海市全面推进城市数字化转型“十四五”规划》等政策文件，顶层设计不断优化，指出要以推动社区服务数字化升级、营造生态宜居的数字化环境为重点，推进“居住数字化，提升归属感”，体现了上海对居住服务业数字化转型的重视。

三、上海居住服务业数字化转型面临的主要问题和挑战

总的来看，上海居住服务业数字化转型虽已取得积极进展，但整体数字化水平还不高，转型面临不少共性问题和挑战。

(一)居住服务业数字化转型垂直领域的标准规范待细化，部分政策适配性有待加强，治理方式需优化

一是专项领域的顶层设计和标准规范仍待进一步明晰。2021年以来，上海已出台多份推进数字化转型的政策文件，优化了顶层设计安排。但是，居住服务业垂直领域的专项顶层设计尚不清晰，相关法规政策有待优化。例如，行业数据安全和隐私保护仍需加强。据调研，大部分居住服务业企业内部缺少完善的数据隐私保护管理制度，也无行业管理标准可以参考，居民普遍对大量智能设备端口采集数据后存储使用的隐私安全表示担忧和顾虑。此外，部分企业在参与智慧社区和数字家园建设时，对收集的居民消费、金融数据也存在违规使用的情况。虽然《个人信息保护法》已正式发布，但仍须在行业数据安全和隐私保护的落实落细方面做出更多努力。又如，部分施工工艺标准、从业人员能力认证标准不清。以家装服务环节为例，施工工艺标准、工人能力认证不清是制约其品质有效保障和数字化转型的重要障碍，企业不仅需要投入大量资金来提高工人收入，还面临工人能力建设缺少标准的难题。

二是部分环节政策规定的适配性有待研究提升。以交易服务环节为例，部分龙头企业表示企业内部数字化转型已推进到位，若要进一步提高用户售后体验，需政府打通流程闭环，如允许线上办理电子产证、从而实现“卖房即可交证”；一些非中介模式的交易服务企业也提出希望对其开放网签接口、实现客户签约全程在线化的期待。

三是行业的治理模式有待创新。目前，上海在居住服务业行业治理中传统监管手段居多，创新手段较少，不能完全适应居住服务业数字化转型新业态的特点与发展要求。例如，在交易服务领域，不动产登记环节仍以中介网签密钥制度作为行业管理的主要技术抓手；在物业服务领域，主要监管方式仍为活动管理、行政执法、征信惩戒等，管理效率较低，有待更新技术手段，加强与城市“一网通办”“一网统管”深度融合，强化算法管理导引，从人治、制治向数治方向转变。

(二)行业企业数字化转型仍处于初级阶段，居住服务业数字化总体渗透率偏低且不均衡，各类要素支撑能力弱

当前，大多数居住服务业企业所涉及的数字化局限于利用信息化手段再造和优化业务流程。然而，真正的数字化是基于人工智能、云计算、大数据、区块链、移动互联网、物联网等技术的发展，依托海量数据开展数据建模、数据画像等方式的智能分析，进而提升管理效率和用户体验。从这一角度看，当前居住服务业行业数字化转型仍处于初级阶段。根据麦肯锡全球研究院的评估，我国众多行业中房地产领域数字化程度不足10%。居住服务业数字化总体渗透率偏低且不均衡，面临要素支撑不足的一系列问题。

一是居住服务业企业数字化转型面临技术挑战。尽管数字化已是大势所趋，但很多居住服务企业对于数字化转型认知不足，认为数字化转型短期效益不明显、又无法坚持到长期效果显现，因此“不想转、不敢转”。同时，居住服务具有重线下、非标化、

供应链条长、流程节点复杂的特性，其数字化进程建立在 5G 技术、大数据、人工智能、云计算、区块链、物联网发展基础之上，然而这些技术目前还处于布局发展阶段，且单一的数字化技术难以带来显著的效率提升。

二是居住服务业企业数字化转型难以保障长期充足的资金投入。居住服务业整体呈现“小而散”格局，其中占据主体地位的是中小企业。它们往往难以支撑完成数字化转型这项耗时周期久、持续投入大的系统性工程，容易面临数字化转型“转不动”的局面。即使是实力较强的房企在数字化技术、数字化平台搭建上也还处于摸索发展阶段。碧桂园管理层曾宣称，未来 5 年碧桂园将在机器人领域投入至少 800 亿元的研发成本，研发成果短期内无法变现。据被调研企业反馈，数字化投入会增加每平方米的建安成本，在限房价的环境下，房企可能会面临盈亏失衡的状态，进而反过来制约前期的数字化投入。

三是居住服务业企业数字化转型面临人才不足。从整体看，居住服务业从业人员普遍学历偏低、从业年龄较大、对数字化产品接受慢，数字化人才普遍不足。数据获取后的分析和应用才能充分发挥数字化的价值，而目前企业中类似于数字运营官的人才非常稀缺。随着居住服务业数字化趋势的不断发展，人岗失配的问题日渐凸显，可能影响企业数字化进程。

(三) 行业协同共治的生态环境建设尚待加强，已有公共信息平台作用发挥不够，数据开放共享格局尚未完全形成

一是物业、社区服务环节中政企合作机制有待优化。智慧社区应用场景的建设中，企业为主体的作用发挥不足，存在企业政策套利“蹭热点”、应用场景居民“不爱用”的情况。究其原因，虽然街道等基层组织都在努力地进行数字家园的建设，但往往对行业优势技术发展、拳头产品了解不够，选择供应商存在一定盲目性。部分街道虽然已注意对接条件供应商，但一些供应商可能把精力更多地用于“争取项目”，而不是根据用户需求提升服务能级和服务团队工作质量。

二是企业上下游协同共治的生态圈建设尚须加强。现阶段居住服务业的生态圈多建立在以头部房企、中介机构、物业企业等自身发展为核心的强强联合，往往把中小房企、物业企业排除在外，参与企业数量不足，彼此数字化水平和进程不一，且不同头部企业等生态圈间往往存在竞争冲突，行业数字化良性发展格局有待加强。

三是行业数据开放共享的良性生态尚未完全形成。多家居住服务业企业反映，由于数据接口相互不开放，为了争夺数据资产，数字化转型中系统重复建设的情况较为普遍，无法通过共享来发挥数字化最大的价值。同时，政府部门间服务融合不够，存在数据采集口径分散重复、收集公共数据后未归档到数据底座的情况，居民有时需要下载多个 App；“数据孤岛”“数据烟囱”等情况仍然存在，居住服务业不同环节的数据信息散落在不同部门，影响了部门对市场把握和政策制定的精准性。

四是已有居住服务业领域数据平台功能较为单一。上海全市统一住房租赁服务平台建设已取得一定进展，但承租人参与度、房源信息点击率不高，在租赁房源识别、企业门槛监察、租客信息数据、行业运营数据等方面仍需完善。

五是部分领域行业协会作用发挥有待进一步提升。以装饰装修行业协会为例，它通过“上海装饰”公众号、“上海装修服务热线”小程序为市民提供服务。依托“12345 市民服务热线”工单查询端口、“住宅消费咨询开放日”工作机制等，协会积极为市民排忧解难。截至 2020 年 12 月末，装饰装修行业协会已累计协助处理投诉案件 5772 件。不过，作为非营利组织，由于资金投入和团队力量不足，其数字化程度和社会知晓度有限，发挥作用也有待进一步提升。

四、进一步推动上海居住服务业数字化转型的对策建议

(一) 做好底线管理，完善细化专项领域的顶层设计和标准规范

一是不断健全新经济管理相关制度法规。加快推动《上海市数据条例》等数据治理的法律法规落实落细，建立健全覆盖数据采集、共享、开放、流通、应用等全环节的数据监管机制，加强针对企业、机构和公众的宣传和普法教育。

二是建立行业数据治理标准规范。发挥龙头企业的引领带动作用，建设面向居住服务业的数据资源主题库，建立健全数据分类标准和等级制度，完善面向生活领域的的数据资源体系。建立安全可信的数据开发利用环境，推动新技术新应用相关网络安全标准修订完善，定期评估潜在风险、优化风险防范机制。

(二) 出台支持政策，有针对性地行业高质量发展提供支撑资源

一是在人才政策方面，建议加强针对服务业数字化转型人才落户等激励政策，建立头部人才库监测动向，在数字化关键人才引进时给予住房、医疗和子女教育等方面的政策倾斜；考虑城市数字化转型相关的数据类、服务类、跨界类人才需求量，与高校联合培养人才；加强员工数字化技能培训，将基础培训纳入职业培训政府补贴范围，鼓励头部企业组织联合认证。

二是资金政策方面，鼓励企业进行在居住服务业实际场景中实践利民创新应用，并根据实践成果给予一定的资金补贴或税收减免；考虑服务业企业推进数字化转型的特性，增强高新技术企业所得税减免、研发费用加计扣除、股权激励等政策在落实时的灵活性。

三是其他政策方面，在交易服务环节，进一步按需优化“交易核验”应用场景，扩大“房屋买卖联办”业务的应用范围，如允许更多符合资质条件的房地产经纪机构代为开展网上申请，配合将个人购买新建商品住房逐步纳入网上“房屋买卖联办”事项，增加在线客服帮办和实时反馈功能，优化个人版“随申办”应用，提供便捷的线上办理房屋交易相关业务的渠道，进一步提高使用界面友好度，优化市民体验。在物业服务环节，推广智慧物业应用，推动物业服务质量提升。

(三) 优化政企合作，多方发力共创数字生态圈

一是优化政企合作机制，加强供需对接。建立健全居住服务业领域数字化转型场景开发建设的供需对接机制；完善优秀企业名单、解决方案、产品名录、经验借鉴发布机制；参照人工智能领域，建立完善城市数字化转型场景开发建设的“揭榜挂帅”和招投标等市场化机制；参考深圳市政府与腾讯共同打造新型智慧租赁平台经验，探索联合头部企业打造居住业数字新模式、新业态。

二是多方发力共创数字生态圈，加强居住服务业行业自律。在上海城市数字化转型领导小组领导下，建议建立由市相关部门、代表性企业、行业协会和专业智库一线人员等参加的联席会议制度，定期交流或组织调研，加强行业自律，推动行业数字化进程。

(四) 创新数据治理，推动形成开放共享的良性生态

一是发挥居住服务业相关现有公共信息平台的作用。加大对住房租赁公共服务平台等的资金与人力投入，完善租赁房源备案与核验、租赁交易信息发布、区域住房租赁市场租金指导价格发布、租赁服务投诉等功能。同时，提高信息公众披露的及时性，保持信息透明度。通过技术改进，提高平台接入速度、平台操作便利性与人性化，吸引更多承租人关注与使用。加强房源、租金、出租人与承租人违规行为等信息的透明度与披露的及时性。

二是推动逐步形成行业数据开放共享的生态。建议建立数据共享协调会商机制，研究整合部门数据接口到统一平台，避免用户数据的重复输入、多处存储，在条件成熟时选择合适的应用(如“智慧物业”等)接入到“一网通办”“随申办”中便于居民使用。同时，建立健全企业数据共享和交易机制，促进数据互联共享。

参考文献:

-
- [1]麦肯锡咨询. 解锁成功的数字化转型(Unlocking success in digital transformations)[R]. 2018.
- [2]联合国. 2019 年数字经济报告[R]. 2019.
- [3]华夏邓白氏. 2019 中国企业数字化转型及数据应用调研报告[J]. 哈佛商业评论, 2019(9).
- [4]中国信通院. 中国生活服务业数字化发展报告(2020 年)[R]. 2020.
- [5]贝壳研究院, 清华大学中国经济社会数据研究中心, 21 世纪产业研究院. “住”久弥新——中国居住服务业数字化发展报告[R]. 2020.
- [6]毕马威. 数字化驱动地产企业运营效力提升[R]. 2020.
- [7]贝壳研究院. 数字化居住: 2021 年新居住展望——2021 年房地产市场和行业报告[R]. 2020.
- [8]国信证券. 数字化浪潮系列之房地产数字化——地产下半场, 科技赋能助力新成长[R]. 2021.
- [9]波士顿咨询公司, 贝壳研究院. 数字共赢: 2021 居住地产数字化白皮书[R]. 2021.
- [10]克而瑞科创. 中国数字地产行业发展白皮书[R]. 2021.
- [11]克而瑞物管. 服务力——物企如何持续并创新性满足客户需求[R]. 2021.
- [12]上海易居房地产研究院. 大变局下中国房地产业的发展[R]. 2021.

注释:

- 1 满足城镇居民购买、使用、处置、维护住房的相关服务活动, 涵盖住房的开发、交易、租赁、装修、物业管理、城市更新、保洁搬家等社区服务。
- 2 如房源、消费者、服务者及业务流程信息。
- 3 据统计, 在成交前客户平均线上咨询 80 次。
- 4 基于小区数字画像的精准服务, 从行业督查情况、物业服务规范、公共资金管理、物业服务“四保一态度”等多个维度对住宅小区服务质量进行刻画, 精准问题定位, 实现小区内综合事务联动处理。