# 上海市住房和城乡建设管理委员会文件

沪建科信[2024]292号

# 上海市住房和城乡建设管理委员会关于印发《上海市住房和城乡建设管理行业数字化 转型实施方案(2024-2026年)》的通知

# 各有关单位:

《上海市住房和城乡建设管理行业数字化转型实施方案 (2024-2026年)》已经市住房城乡建设管理委主任办公会议 审议通过,现予以印发,请遵照执行。

2024年6月12日

(此件公开发布)

# 上海市住房和城乡建设管理行业 数字化转型实施方案(2024-2026 年)

为深入贯彻落实党的二十大精神,全面践行人民城市理念,贯彻落实中共中央、国务院《数字中国建设整体布局规划》、住房城乡建设部《"数字住建"建设整体布局规划》与市委、市政府《关于全面推进数字化转型的意见》,持续推进本市住房城乡建设管理行业数字化转型工作,服务上海"五个中心"建设和长三角一体化发展战略,按照夯实基础、赋能全局、强化能力、优化环境的战略路径,全面提升住建行业数字化建设的整体性、系统性、协同性,以数字化驱动城市建设和治理方式变革,推动行业高质量发展,培育发展新质生产力,实现政府、社会和企业共建共治共享,为中国式现代化城市发展注入强大活力,制定本实施方案。

#### 一、总体考虑

到 2026 年,基本形成上海"数字住建""4321"整体框架,初步实现住建行业横向打通、纵向贯通、协调有力的"物联+数联+智联"发展格局。"4"即加快数字技术与住建行业深度融合,深入推进数字工程、数字住房、数字城市、数字村镇等四大领域发展进步;"3"即强化利企便民服务、高效协同发展和数字智能创新三个导向的数字化布局;"2"即构筑可信可控的信息安

全保障体系和先进适用的标准规范保障体系; "1"即构建驱动 住建行业全域数字化转型的技术集成、数据融合、业务协作一体 化 CIM 平台。

#### 二、重点任务

围绕实现"数字住建"发展目标,到 2026 年,重点完成四个方面 36 项具体任务:

- (一)深入推进数字工程、数字住房、数字城市、数字村镇 四大领域提升行动
  - ——以产业转型升级为着力点,开展数字工程领域提升行动
- 1.全面推进 BIM 深化应用。进一步完善政策制度,在房建工程中试点 BIM 模型辅助施工图设计文件审查、探索基于 BIM 竣工模型的验收。进一步推动融合创新,加快 BIM 技术在装配式建筑、绿色节能建筑中的深化应用,推动 BIM 技术建造、运维全过程应用。进一步深化区域 BIM 技术应用,探索建立区域级、项目级的BIM 技术应用评价体系。持续推进自主可控 BIM 软件推广应用。
- 2. 大力培育智能建造产业基地。以工业化、数字化、绿色化升级为动力,打造全产业链融合一体的智能建造产业体系,发展数字设计、智能生产和智能施工产业基地。加快推进数字化设计体系建设,推行一体化集成设计。针对建筑建造"危、繁、脏、重"典型场景,大力推动建筑机器人、智能建造装备的推广应用。

— 3 —

- 3. 推进工程建设项目全生命周期数字化管理。逐步建立全市 统一的工程建设项目数据共享应用机制、数据资源库,推动工程 建设项目设计、施工、验收、运营全生命周期数字化管理。推进 建筑市场与施工现场两场联动,构建覆盖企业、项目、人员、设 备的全量、全要素、跨区域、跨层级的数字化监管系统。
- 4. 建设智慧工地场景试验室。建立市区协同、政企联动的智慧工地场景试验室建设模式,实现多场景的全市覆盖和数据接入, 形成工地画像,推动差异化监督巡查和分级管理。加强配套政策引导和评优激励,加快智慧场景应用推广覆盖,推动工地安全治理方式转型升级。
- 5. 推进建筑低碳化数字化协同应用。围绕城乡建设领域碳达峰碳中和目标,建设完善建筑碳排放监管系统,构建碳排放计算模型,加强建筑能耗科学监测和设备运行智慧管理,打造一批智慧楼宇和低碳智慧建筑。探索建设建筑互联网标识解析体系。
- 6. 完善市重大工程建设管理信息化平台。持续优化市重大工程管理系统,对项目进行全过程目标管理和全方位跟踪评价。建设立功竞赛管理系统,实现评选信息全流程数字化管理。搭建实事项目管理系统,进一步完善管理场景。构建"3+1"全生命周期管理体系,打造数字化展示集成看板。

### ——以宜居安居为落脚点,开展数字住房领域提升行动

7. 绘制全市住房保障"一张图"。实现各品种保障房房源落

- 图,形成对项目分布、配租配售情况的全方位深度分析和服务指南。对各类住房保障申请家庭情况进行数据深度分析,描绘申请人画像,拓展信息平台数据分析与结果应用。打造"新时代城市建设者管理者之家"专题业务场景。
- 8. 完善房屋管理服务应用场景。持续推进住宅小区综合治理、加装电梯、商办楼宇监测、住宅电梯运行安全等应用场景优化完善,丰富住宅小区运行体征健康度画像,搭建既有住房安全风险评估预警模型,形成分层次可视化风险等级。持续推进"数字家庭"建设试点工作。
- 9. 实现房地产市场全过程数字化监管。推进房地产市场调控平台在供需两端拓展延伸,实现从土地出让、在建项目、上市销售和后续交易的全过程全流程监管。推进房屋买卖"一件事"集成服务。
- 10. 加强优秀历史建筑数字化保护。构建优秀历史建筑数字孪生动态数据库,结合历保系统升级改造,利用三维模型成果赋能保护管理工作。强化历史建筑卸解工程管理,研发动态管理程序,集成关键要素档案。

#### ——以城市韧性安全为突破点,开展数字城市提升行动

11. 推动城市体检和更新行动数字赋能。基于 CIM 平台, 汇聚共享各类专题数据, 实现"市—区—街镇—社区"四级体检指标数据的自动计算和智能分析, 实现城市更新项目从储备到实施

— 5 —

再到评价的全过程管理,实现海绵城市规划、建设、评估全流程数字化管控,推进改变房屋结构或者改变房屋设计用途前的检测鉴定数字化,强化城市体检、城市更新和海绵城市信息系统的有效联动。

- 12. 加快推进城市生命线安全工程建设。聚焦各类管线、综合管廊等公共市政基础设施,以燃气老旧管网改造、燃气第三方外损事故预防、路面塌陷预警等为重点,进一步加强管线交底,推进燃气楼内立管改造、二次供水改造的数字化管理,研发生命线工程安全风险评估与预警智能模型,实时精准监测城市生命线运行状况,全面提高信息集成、综合研判和联动治理能力,高效防范应对重特大安全事故发生。
- 13. 深入推进住建领域"一网统管"。围绕公共安全、行政执法、社会化管理和专业化管理等四类网格化管理事项,进一步升级完善网格化管理信息系统,探索构建大城建热线平台。加快搭建住建领域城市运行管理服务系统,加强对城市运行管理服务状况的实时监测、动态分析、统筹协调、指挥监督和综合评价。加快构建基于大安全大应急框架下的横向互联互通、纵向上下贯通的应急信息平台。研究城市基础设施维护需求的分类分析预测模型,升级完善上海城市基础设施建设与维护项目管理信息系统。
- 14. 构建高效城管执法保障体系。继续做实市城管执法局指挥中心功能,持续推进区级示范指挥中心建设,加强中队勤务指

挥平台应用,不断完善市、区、街镇三级勤务指挥调度体系。加强与相关管理部门系统对接,深化跨部门、跨区域、跨层级的线上管执联动。以"两张网+执法"为突破点,建设建筑垃圾高效监管、住宅小区综合监管、市容环境联动监管、无证建筑数字化治理等多元高效应用场景。聚焦重大活动联合保障、重点领域联合监管、重点对象联合惩戒、疑难问题联合处置,建设长三角执法协作数字化应用。

#### ——以乡村振兴为依托点,开展数字村镇领域提升行动

- 15.建设数字村镇全要素数字底板。建设统一的农村建设主 题库集群,包括路桥基础设施、农房、集中居住项目主题库等。 建设数字农村全要素数字底板平台。积极拓展村镇建设主题库集 群和村镇全要素数字底板平台建设。
- 16. 完善数字路桥。建设完善村内路桥管理信息系统。实现路桥设施一图管理、项目进度全程跟踪、问题处置闭环。拓展现场管理功能和专项整治功能,拓展数据画像功能,评定展示路桥设施健康度、长效管护星级村、乡镇路况红黑榜。
- 17.建设数字农房。建立农房建设管理和服务信息系统,实现开工前施工信息报送、施工过程监管、竣工验收备案等闭环管理,设计图纸、乡村建筑师、乡村建设工匠等在线选用、管理等服务功能。

— 7 —

- 18. 推进农民相对集中居住数字化管理。建设农民相对集中居住数字管理系统,实现存量库、实施方案、签约协议、项目进度、项目设计、项目验收等方面的数字化全流程管理,以及业务数据可视化展示。
- 19. 建设历史文化镇村保护更新管理信息系统。推进对历史文化保护区域、保护建筑、构件等测绘建模,补充完善历史文化镇村主题库,对保护对象建档管理,建立日常保护管理流程,探索更新利用数字化管理。
- (二)强化利企便民服务、高效协同发展和数字智能创新发 展布局

# ——完善数字政务便民服务体系

- 20. 进一步推进住建领域政务服务"一网通办"。围绕住房公积金管理、房屋管理、建筑业管理等重点领域,持续推动"高效办成一件事"优化升级,主动挖掘更多高频事项探索"智慧好办""免申即享",深入拓展"随申码"服务管理数字场景应用,大力推进政务服务跨省通办。
- 21. 持续深化工程建设项目网上审批。完善工程建设项目审批管理系统网上审批、服务、监管功能,大力推进工程建设项目全流程数字化审批。推动工程建设项目审批管理系统和建设市场管理信息平台全面互联互通、协同应用,提升工程建设领域管理效能。

## ——助力高效协同发展

- 22. 推进长三角住建行业数字科技发展一体化。以上海市住房城乡建设行业科技大会暨长三角建设科技发展论坛为平台,以 BIM、CIM 相关技术创新应用为突破点,构建长三角区域联动机制,加强政府部门、高校、企业战略合作。
- 23. 加强政府、企业和社会数据开放和共享应用。积极推进住建领域政务数据、公共数据和社会数据的共享、开放。打通市、区、街镇双向共享通道。探索推进行业数据资源在工程担保、房屋保险、信用评价以及跨行业授权使用。

#### ——推动数字智能创新

- 24. 深入实施应用场景"揭榜挂帅"工程。定期摸排、遴选和发布一批核心场景需求榜单,鼓励市场主体以实验室培育、产学研合作等模式组团揭榜攻关。支持开展产研对接等活动,引导市场主体参与数字化转型项目建设和场景运营。
- 25. 加强关键核心技术研发应用。开展数字化转型关键技术、装备研究,建立和完善信息基础数据、智能建造等技术体系。推动智能建造和建筑工业化基础共性技术和关键核心技术研发应用。探索应用 AIGC、3D 打印、大模型等技术。加快建筑领域关键软件研发应用。
- 26. 强化数字化转型实践和研究成果宣传推广。开展本市住建行业数字化转型工作评估,宣传推广数字化创新应用典型经验,

选树行业数字化转型优秀人才。联合国内科研单位,对国内外数字化发展前沿技术和标准建设成果进行系统梳理,编制年度报告。

27. 加快人才教育培养。着力构建数字化、智能化高级人才 (工匠)培训培养新生态。加强 BIM、CIM、IoT 技术等基础应用学 历教育和继续教育,开展校企合作,培养基础应用人才和高端复 合型人才。建设高层次人才数据驾驶舱,完善高层次人才数据采集、管理、发掘应用能力。

#### (三)建设完善信息安全保障体系和标准规范保障体系

# ——提高可信可控的数字安全控制能力

- 28. 增强数据安全保障能力。建立数据分类分级保护基础制度,健全网络数据监测预警和应急处置工作体系。汇集数字安全能力要素,强化动态防护能力。围绕人工智能、物联网、区块链等新技术,构建新技术风险评估体系,逐步形成建筑建设信息安全标准规范体系。
- 29.制订数据安全管理系列规范。完善《上海市住房和城乡建设管理委员会数据安全管理办法》,进一步明确数据分类分级、采集、存储、传输和使用、共享与开放、预警与应急管理、监督考核规范。研究制定首席数据官制度、数据质量管控办法、异议核实及处理细则等规范性文件。

## ——完善数字化转型技术标准体系

30. 建立健全数字底座技术标准。优化完善 BIM 标准体系,

指导企业和参建各方编制企业级、项目级应用标准。全面推进城市信息模型 CIM 平台标准建设,加快构建数字孪生和元宇宙基础设施。

- 31. 完善工程建设系列标准。建立全市统一的工程建设项目数据标准体系、项目编码规则,结合智慧工地的特点,构建"数据采集、场景应用、智慧评价"的智慧工地标准体系框架。
- 32. 完善城市管理系列标准。从公共安全、行政执法、社会化管理和专业化管理等四个方面,聚焦风险隐患,完善管理标准。

# (四)加快打造住建行业全域数字化转型一体化支撑平台

#### ——深入推进城市信息模型(CIM)底座建设

- 33. 加快建立统一、开放的 CIM 底座。全面提升底座的泛在通用性、智能协同性和开放共享性。优化升级市级 CIM 平台,探索人工智能 AIGC、大模型等新技术,支持仿真模拟与虚实交互,构建权威、轻量、开放、易用的城市服务应用体系。
- 34. 推进市、区、街镇三级 CIM 平台协同。基于统一标准, 形成三级 CIM 平台架构,实现数据协同,构建覆盖全市的 CIM 应 用体系。优先推进五个新城 CIM 平台建设与落地实施,鼓励各区、 街镇、开发区及市属国企运用市级 CIM 平台拓展业务。

#### ——丰富 CIM+应用体系

35. 构建 CIM+智慧应用场景体系。通过智能化集成分析与定制化共享应用,推动 "CIM+"应用在重点行业管理和社会服务中

取得明显成效。

36. 培育 CIM+相关产业。鼓励支持行业和企业结合 CIM+产业 领域特点,开展市场化、专业化运作,培育住建行业数字化产业 新主体。

#### 三、保障措施

- 一是加强组织保障。在市建设交通工作党委的领导下,市住房城乡建设管理委会同市房屋管理局、市城管执法局加强对行业数字化转型工作的统筹协调、整体推进、督促落实。
- 二是加强宣传引导。加大宣传力度,营造全社会共同关注、积极参与数字化转型的良好氛围,通过创新技术设施和便民服务供给,有效弥合"数字鸿沟"。
- 三是加强国内外合作。统筹谋划数字领域国内外合作,推动高等学校、研究机构、企业等共同参与,充分发挥专业社团组织、机构的作用,用好"世界城市日"等平台,拓展国际合作空间。

