关于公开征求《杭州市新型城市基础设施建设试点工作方案（征求意见稿）》意见的通知

各有关单位：

为加快推进杭州市新型城市基础设施建设，贯彻落实十九届四中、五中全会精神，贯彻落实杭州市委第十二届委员会第十一次全体会议精神，我委依据住房和城乡建设部《关于加快推进新型基础设施建设的指导意见》（建改发〔2020〕73号）及《关于开展新型城市基础设施建设试点工作的函》（建改发函〔2020〕152号）的要求，结合我市工作实际，制定了《杭州市新型城市基础设施建设试点工作方案（征求意见稿）》，拟以市政府办公厅名义发布，现向社会公开征求意见。

各相关单位可结合实际提出修改意见，书面反馈意见（需加盖单位公章）请于2021年2月3日前反馈市建委科技处，并请留下联系人和联系方式。

联系人：吴安定，储伟伟 联系电话：87022510， 87027522

传真：87066617 邮箱：914977371@qq.com

附件：《杭州市新型城市基础设施建设试点工作方案（征求意见稿）》

杭州市城乡建设委员会

2021年1月26日

附件

杭州市新型城市基础设施建设试点

工作方案

加快推进新型城市基础设施建设（以下简称“新城建”），是贯彻落实十九届四中、五中全会精神，是贯彻落实杭州市委第十二届委员会第十一次全体会议精神的重要举措。依据住房和城乡建设部《关于加快推进新型基础设施建设的指导意见》（建改发〔2020〕73号）及《关于开展新型城市基础设施建设试点工作的函》（建改发函〔2020〕152号）的要求，结合我市工作实际，制定本工作方案。

一、总体目标

我市重点推进以下十个领域的工作任务：一是建设城市信息模型（CIM）平台，构建包括基础地理信息、建筑物和基础设施三维模型等的CIM平台基础数据库。二是深化工程建设项目审批系统，实现基于BIM的工程建设项目报建及监管。三是市政基础设施智能化改造，实现全连接的城市数字化基础设施管理。四是智能网联车项目建设，支撑智能网联汽车应用，改进杭州智慧出行。五是建设城市综合管理服务平台，有效提升城市运行和管理水平。六是建设智能化城市安全运行管理平台，加强城市安全智能化管理。七是推进智慧社区建设，为智慧社区建设提供基础和应用支撑。八是建筑业智能化提升项目，以“新城建”拉动建筑工业化及高品质绿色建筑建设。九是探索建立多主体创新合作模式，引导社会各类主体参与“新城建”。十是促进产业发展，打造“新城建”产业集群，形成良好的产业生态。

二、工作阶段

（一）近期工作目标（2021年底）。基本建设完成城市信息模型（CIM）平台，初步制定发布CIM数据标准。开展部分BIM模型的入库工作，构建不同建设时期的建筑物入库模式。探索项目审批的BIM报建工作。明确包括城市综合管理服务、智能化城市安全运行管理等基于CIM+的应用，并探索主题数据汇集模式。探索CIM数据的共享及发布机制。

（二）中期工作目标（2023年底）。城市信息模型（CIM）平台稳定运行，基本完成建成区范围内的地理信息、建筑物与市政基础设施的基础数据库。全市部分建设项目实现BIM审批，重点建设项目实施BIM监管。部分城市综合管理服务、智能化城市安全运行管理平台、智慧社区建设场景应用基本成熟。CIM数据的共享及发布机制基本建立，社会企业投资建设的CIM应用场景投入开始市场应用。CIM标准规范逐步完备。

（三）“十四五”时期工作目标（到2025年）。基于CIM基础数据的城市运行管理、城市综合管理、城市安全管理及未来智慧社区等方面的场景大量应用，城市开发建设管理方式有效转型提升。构建起以政府为引导，科研机构、投资机构、城市运营机构多方参与的CIM运营生态，打造杭州经济增长新亮点。形成完整的“新城建”标准体系和政策体系。

三、主要任务

（一）建设城市级CIM基础平台。构建城市大脑空间底座CIM平台，依托杭州城市大脑时空数据融合的能力，打造虚拟数字城市。

1.CIM数据标准建设工作。编制 CIM地方数据库标准，面向城市规划、建设和管理等多领域的数据分类分级、采集建库、更新与共享应用的技术标准。按统一的标准更新、共享和协同应用城市公共的二维数据和三维数据。实现与国家级、省级CIM基础平台互联互通。

2.CIM数据基础平台建设。建立杭州市CIM数据基础平台，搭建和汇集城市三维数字底版，开展CIM+应用的先行试点，构建城市智慧治理应用场景。实现与投资项目在线审批监管平台3.0、浙江省施工图“多审合一”系统、杭州市亲清数字平台等省市各级平台，建立CIM数据发布与共享模块，实现城市多层次信息共享和业务协同办公。建立CIM平台安全评价机制，不断提升CIM平台安全水平

3.CIM基础数据信息模型建设。建立包含基础地理信息、建筑物BIM和基础设施三维模型、标准化地址库和实景三维模型数据库。以CIM平台为基础，开展云城、三江汇、大城北新城、亚运村等重点项目或区域的三维数据收集及展示工作，建立完善数据采集、入库、更新及管理机制。

（二）深化工程建设领域CIM的运用。

1.实施工程项目全生命周期智能化服务。针对工程建设项目前期策划、全流程审批和事中事后监管等应用场景，提供业务协同、区域评估、并联审批、联合测绘、联合验收和信用监管等功能应用。

2.实施工程项目BIM审查。全面融合工程项目各类信息。在建设项目前期策划、施工图审查、联合验收等不同环节实现基于BIM模型的项目自动审查，推进三维地籍、土地立体化开发利用、工程建设项目BIM报建等应用试点。

3.实施工程项目施工全程BIM组织。以规模以上政府投资类项目为试点，推广施工组织的BIM模型运用。借助BIM模型探索建立新型验收模式，提升竣工验收的准确性。

（三）市政基础设施智能化改造。

1.实现对市政基础设施三维全息建模。针对重点单位等实现精细化建模，面向规划、城建、交通、给排水、消防等单位，提供应用服务界面，实现日常管理和应急处置的数字化协同。

2.打造全连接的城市数字化基础设施管理平台。对城市主要的建筑、道路、园区、给排水设施等实现物联网设备和网络覆盖，将物联网实时动态数据与CIM数据结合，实现全市管线管网数据化、管网在线监控、运行管理智能化和全生命周期可追溯等功能，实现数字化连接设备上行数据采集和下行控制指令下发功能。

（四）智能网联车项目建设。以支撑智能网联汽车应用和改善杭州智慧出行为切入点，紧紧围绕“车、路、云、网、图”五大关键要素，打造杭州5G+车联网产业链的整体优势。

1.加快建设智能路网基础设施。部署智能路网试点改造工程，实现交通道路通信设施、视频监控设施、交通信号、交通标识标线智能互联，满足复杂的车路协同需要。在试点基础上，应用推广的智能路网技术和产品，建成一批互联网道路。开展城市公交、景区游览、特种作业、物流运输等典型场景应用以及信号灯优化、车速引导、拥堵提醒等效率类应用。

2.完善智慧出行服务体系建设。大力发展出行综合信息服务产业，提高出行效率，加强信息监控环境建设，提升市民高效便捷、安全出行的获得感。完善智慧出行服务体系，培育面向未来的智能交通出行新业态。

3.大力发展高精度地图产业。面向智能网联汽车高级自动驾驶地图应用需求，打造高精度地图产业生态体系，实现高精度地图的多领域应用，保持我市地图产业在智能网联汽车时代的领先地位。

（五）建设城市综合管理服务平台。提升信息化和可视化治理能力，建立集感知、分析、服务、指挥、监察等为一体的杭州城市综合管理服务平台。

1.实现城市综合管理数据感知。汇聚目前分散在各部门及企业自建的城市管理相关数据。整合与城市管理相关的市政设施、轨道公用等城市管理系统的各类数据，构建全市综合管理智能感知和数据中心。

2.提升城市综合管理精细化水平。建设整合公共慢行交通管理、市容秩序管控、渣土管理、智慧市政管理、智慧水设施管理等行业智慧化应用系统，通过流程再造和模式创新，推进城市管理事项“一网统管”。

3.提升城市综合决策指挥与服务能力。以CIM平台为核心利用大数据技术开展全局层面的信息综合展示、智能分析、预研预判，形成数据驱动的科学决策，持续提高城市管理服务民生水平和服务效能。

（六）建设智能化城市安全运行管理平台。

1.建设城市安全韧性感知数据池。整合危化品、道路桥梁、气象灾害、易涝点、地下管网及其他灾害监测监控信息，建设跨部门、跨地区的应急管理数据资源池。

2.建设城市安全韧性监测预警系统。整体提升防范城市生命线运行原生、次生、衍生和耦合灾害的能力。建立全市房建改建台账，提供道路、桥梁的智慧化巡检养护处置等功能，建立城市房建和基础设施管理系统。整合危化品生产、使用、存储、运输等感知监测数据，建立城市危化品管理系统。打造全市自然灾害与城市内涝监测立体一张图，建立城市自然灾害监测及城市内涝预警系统。

3.建设城市应急管理指挥调度系统。实现对城市空间全时段、全方位的监控和管理，实现对应急场所、应急物资和应急救援人员的有效管理和实时调度。建立城市安全管理平台与供电、水务、燃气等单位的协同处置机制。

（七）加快智慧社区建设。以和睦共治、绿色集约、智慧共享为目标，提升社区数据资源价值，为居民提供一个安全、舒适、便利的智慧化生活环境。

1.形成智慧社区全域数据归集平台。建立基于CIM技术的社区底图，实现各个业务条线的数据和业务汇集，建立社区管理的智慧化分析、辅助决策，实现社区安全管理的智能应用、指挥协同。实现小区、物业、街道、政府等多级多端互联互通，建立统筹、协调、响应及时的社区管理新模式。

2.形成社区众创共治和民生服务系统。结合CIM平台系统营造未来邻里、教育、健康、创业、交通、低碳、建筑、服务和治理9大场景，助力社区治理最后一公里，构建平安、温暖、绿色、健康于一体的社区服务体系。

3.建设智慧物业管理服务平台。强化CIM、城市运行管理服务平台及智慧物业管理服务平台的协作，打造物业管理、政务服务、公共服务和生活服务等场景应用，为居民提供智慧物业服务。

（八）建筑行业智能化提升。以数字化、智能化升级为动力，以新型建筑工业化为载体，提升建筑业智能化水平。

1.推动BIM技术和建筑工业化双向共促。强化建筑构件的标准化建设，建立建筑工业化基础构件标准库，通过构件标准库在设计阶段的应用，辅助开展建筑设计和方案造价。

2.探索建立建筑工业化全程溯源管理。按照工业化建筑构件类别、规模、用途等，从规划到建设、到运营，实现与各类建筑工业相关的数字化全生命周期溯源管理，形成统一完整的数字化档案，提升建筑设计、施工、运维的协同水平。

3.推动高品质绿色建筑的建设。结合绿色建材名录库的编制工作，推动绿色建材、物联感知产品在BIM设计中的应用，实现工程建设的高效益低排放，降低建筑建成后的运维成本。

（九）探索多主体创新合作模式。

1.统筹财政资金，积极引导社会资金。保证政府性投入的稳定性和持续性。探索建立规范的投融资机制，通过多种形式，引导社会力量、鼓励社会资本参与智能网联汽车等“新城建”项目，建立可持续发展机制。

2.完善市场环境，促进各类主体的协同发展。通过数据开放、创新资源链接、技术研发应用等方式，培育面向政府—企业—公众生态体系。

3.加强引导科研投入。依托浙江大学、阿里巴巴等高等院校、科研机构、骨干企业的优势，通过产学研一体化工作，组织开展“新城建”理论技术的前沿研究，建立我市“新城建”人才体系。加快培育现代产业化工人队伍。

（十）联动促进产业发展。探索推进“新城建”的产业导入路径，联动促进产业发展。

1.联动促进产业。梳理“新城建”具体任务框架和产业导入机会，绘制“一框一链”产业链图谱。以龙头企业为引领，鼓励相关的云计算和大数据、虚拟现实、人工智能、物联网、位置信息服务、区块链等领域企业参与建设，推进产业集聚发展。

2.加强产建对接。适时举办“新城建”开发者大会、相关领域对接会、研讨会等多种形式，推进政产学研联动，着力形成咨询规划、基础设施建设、应用开发、运营维护等产品和服务。

3.加强经济效果分析。建立“新城建”工作对城市经济发展效果的评价机制。加强“新城建”对提高信息资源利用率、促进产业结构优化、创造新产业、推动经济转型升级等方面的分析研究，为扩大内需、发展新经济出谋划策。

四、保障措施

（一）强化组织领导。成立“新城建”试点工作领导小组，由市政府主要领导为组长，各分管副市长为副组长，相关部委办局主要负责人为成员，建立完善协调工作机制，统筹推进“新城建”的实施。领导小组办公室设在市建委。

（二）强化工作力量。抽调人员组建“新城建”专班，集中办公负责相关任务落实。其他相关单位依据“新城建”相关工作计划，组建专题建设小组，按照时间节点完成工作任务。鼓励第三方科研机构和专家参与试点建设，为“新城建”整体推进提供可行性研究、技术咨询和业务指导。

（三）完善政策法规。制定一整套保障“新城建”的政

策法规及技术标准体系。制定CIM数据管理办法，作为空间数据汇聚、管理、共享、考核及安全保障等工作开展的依据；制定BIM审批应用工作的指导意见，推动BIM设计文件法定化；制定BIM团体组织管理制度，针对BIM团体组织、行业协会制定管理制度等。

（四）加强资金投入。建立“新城建”专项资金，发挥专项资金的统筹和引导作用，完善管理办法，加强建设过程中的资金预算管理、立项审批管理、使用过程管理和使用绩效评价，提高资金使用效率。鼓励社会资本参与“新城建”投资与运营。

（五）完善监管评估。严格按领导小组的要求和工作计

划推进各项工作，加强对工作进度和效果的检查和督导，确保按时完成各项工作任务。建立监督评估体系，建立项目全生命周期的评估评价工作。

（六）加强宣传引导。深入开展宣传，加大对“新城建”

建设宣传报道力度，积极推广研究成果、产品和典型经验，提升全社会“新城建”建设的认知和新一代信息技术应用能力，营造健康向上的“新城建”建设环境。