



公文名称：住房和城乡建设部 工业和信息化部 中央网信办关于开展城市信息模型（CIM）基础平台建设的指导意见

索引号：000013338/2023-00423 分类：其他

发文单位：住房和城乡建设部 工业和信息化部 中央网信办 发文日期：2020-06-29

文号：建科〔2020〕59号 主题词：

实施日期： 废止日期：

住房和城乡建设部 工业和信息化部 中央网信办 关于开展城市信息模型（CIM）基础平台建设的指导意见

各省、自治区住房和城乡建设厅、工业和信息化主管部门、网信办，直辖市住房和城乡建设（管）委、规划和自然资源委（局）、工业和信息化主管部门、网信办，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局、工业和信息化局、网信办：

为贯彻落实党中央、国务院相关任务和要求，指导各地开展城市信息模型（City Information Modeling，以下简称CIM）基础平台建设，推动相关产业发展，现提出如下意见。

一、充分认识CIM基础平台建设的重要意义

党中央、国务院高度重视新型基础设施建设。党的十八大以来，习近平总书记多次强调要分级分类加强信息基础设施建设，利用信息技术推进城市治理体系和治理能力现代化。近年来，住房和城乡建设部指导广州、南京等城市开展CIM基础平台建设试点工作，通过融合遥感信息、城市多维地理信息、建筑及地上地下设施的建筑信息模型（Building Information Modeling，以下简称BIM）、城市感知信息等多源信息，探索建立表达和管理城市三维空间全要素的CIM基础平台。试点实践证明，CIM基础平台是现代城市的新型基础设施，是智慧城市建设的重要支撑，可以推动城市物理空间数字化和各领域数据、技术、业务融合，推进城市规划建设管理的信息化、智能化和智慧化，对推进国家治理体系和治理能力现代化具有重要意义。

二、总体要求



（一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚持新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，通过信息资源整合提升，建设基础性、关键性的CIM基础平台，构建城市三维空间数据底板，推进CIM基础平台在城市规划建设管理和其他行业领域的广泛应用，构建丰富多元的“CIM+”应用体系，带动相关产业基础能力提升，推进信息化与城镇化在更广范围、更深程度、更高水平融合。

（二）基本原则。

政府主导，多方参与。坚持政府主导、部门合作、企业参与，打通“产学研用”协作通道，加强政策、资金、项目保障，统筹推进CIM基础平台建设。

因地制宜，以用促建。加强CIM基础平台设计，围绕各地城市规划建设管理实际需求和工作基础，探索CIM基础平台建设应用的新模式、新方法、新路径，不断推进CIM基础平台的迭代升级。

融合共享，安全可靠。遵循统一规划、统一标准、资源共享和安全可靠原则，充分利用和整合城市现有数据信息和网络平台资源，推动CIM基础平台与各信息平台的融合共享。

产用结合，协同突破。推进CIM基础平台建设应用与BIM等软件产业发展互促共进，深化供需高效对接，提升产业供给能力。

（三）主要目标。

全面推进城市CIM基础平台建设和CIM基础平台在城市规划建设管理领域的广泛应用，带动关键技术应用和相关产业发展，提升城市精细化、智慧化管理水平。构建国家、省、市三级CIM基础平台体系，逐步实现城市级CIM基础平台与国家级、省级CIM基础平台的互联互通。

2020年底前，总结试点城市经验，启动国家级CIM基础平台和超大城市、特大城市CIM基础平台建设，建设城市基础数据库，初步形成城市三维空间数据底板。

2021年底前，启动省级CIM基础平台和省会城市、部分中小城市的CIM基础平台建设，助推工程建设项目审批、城市体检、城市安全、城市综合管理等领域信息化应用，初步建成国家、省、市三级CIM基础平台体系。

2025年底前，初步建成统一的、依行政区域和管理职责分层分级的CIM基础平台，在部分行业的“CIM+”应用取得明显成效，CIM基础平台与BIM软件实现系统兼容协同发展。

三、加强统筹协调，共建共享CIM基础平台

（四）明确平台定位。CIM基础平台是在城市基础地理信息的基础上，建立建筑物、基础设施等



三维数字模型，表达和管理城市三维空间的基础平台，是城市规划、建设、管理、运行工作的基础性操作平台，是智慧城市的基础性、关键性和实体性的信息基础设施。各地住房和城乡建设、工业和信息化、网络安全和信息化等部门要在城市既有信息平台基础上，加快建设统一共享的CIM基础平台，加强与相关业务系统对接，实现数据、技术、业务的融合。

(五) 构建平台功能。城市级CIM基础平台应具备基础数据接入与管理、BIM等模型数据汇聚与融合、多场景模型浏览与定位查询、运行维护和网络安全管理、支撑“CIM+”平台应用的开放接口等基础功能。国家级、省级CIM基础平台应具备重要数据汇聚、核心指标统计分析、跨部门数据共享和对下一级CIM基础平台运行状况的监测等功能。

(六) 构建基础数据库。CIM基础平台应构建包括基础地理信息、建筑物和基础设施的三维数字模型、标准化地址库等信息的CIM基础数据库。有条件的城市可在此基础上增加城市倾斜摄影模型、BIM、地下管线管廊和地下空间模型等多种类、高精度的模型数据，不断更新完善城市三维数字模型库。建立统一的数据资源体系，并按照建库和访问要求，形成逻辑统一、分布存储的CIM基础数据库。

(七) 统一平台和数据标准。遵循国家统一时空基准等现有标准，完善CIM基础平台相关技术标准、数据标准和应用标准。加强与BIM等相关领域标准的衔接，支持跨领域标准化合作，推进CIM基础平台与BIM软件产品、服务标准的贯通。加快CIM基础平台国家标准和技术规范的推广应用，推动地方建立标准化地址库，确保国家、省、市三级平台的数据互联互通。

四、健全体制机制，加强平台运行管理和安全保障

(八) 健全数据汇聚和更新机制。不断夯实CIM基础平台数据基础，丰富和完善CIM基础平台的时空基础数据、资源调查与登记数据、规划管控数据、工程建设项目数据、公共专题数据和物联网感知数据等数据资源。充分利用基础测绘、更新巡查、工程建设项目审批电子报建、城建档案数字化、日常城市管理途径，建立健全数据的生产、管理、质检、汇交、更新、归档、应用等同步更新机制。

(九) 健全平台运行维护机制。充分利用城市现有信息化基础设施，按照CIM基础平台建设及应用需求，完善软硬件环境建设。建立专业、稳定的CIM基础平台运行维护机构和人才队伍。制定CIM基础平台日常运行维护管理制度，软件、硬件和数据升级维护方案，以及相应的平台安全维护和应急预案。

(十) 强化安全保障制度。落实国家对基础地理、电子政务等方面的网络信息安全要求，加强关键信息基础设施和重要数据的安全保护，建立完备的信息安全和数据保密管理体系，严格按照应用场景进行数据分类分级管理。明确CIM基础平台安全责任主体，坚持网络安全与基础平台建设同步规划、同步建设、同步使用的原则，完善网络安全防护技术手段，加强网络安全监测预警，加强供应链安全管理。



五、面向管理服务，推进“CIM+”平台应用

(十一) 优先推进CIM基础平台在城市建设管理领域的示范应用。以工程建设项目审批制度改革为契机，推进CIM基础平台与工程建设项目审批管理系统的交互，支撑工程建设项目BIM报建及计算机辅助审批，并将数字化交付成果汇聚至CIM基础平台。积极探索CIM基础平台在城市体检、城市安全、智能建造、智能汽车、智慧市政、智慧园林、智慧水务、智慧社区以及城市综合管理等领域的应用，不断提升城市建设管理的信息化、数字化、智能化水平。

(十二) 积极拓展CIM基础平台在其他行业领域的智慧应用。将CIM基础平台作为城市基础性、开放性的信息平台，推动城市各行业、各部门的数据共享和业务协同，逐步深化CIM基础平台在人口管理、政务服务、疫情防控、应急管理、环境保护以及智慧交通、智慧文旅、智慧医疗以及智慧商业等领域的应用。

六、保障措施

(十三) 加强组织领导。住房和城乡建设部负责CIM基础平台建设工作的组织协调和督促指导，建立部际协作机制和上下联动的沟通反馈机制，推进国家、省、市级CIM基础平台的互联互通、数据共享。各省级政府住房和城乡建设部门要发挥牵头作用，加强沟通协调，加快推进省级CIM基础平台建设，加强对各城市CIM基础平台建设工作的指导和验收，协调行政区域内城市人民政府明确责任部门，制定实施计划，大力推进城市级CIM基础平台建设。

(十四) 坚持技术创新。加快突破关键核心技术，创新和攻关城市级海量数据处理、CIM建模和CIM基础平台构建技术，有序推动BIM软件与CIM基础平台集成创新，加强CIM基础平台与BIM、物联网、5G、云技术等信息技术融合。

(十五) 强化产用协同。落实相关工作安排，同步推进CIM基础平台建设应用与BIM软件产业发展协同。推进CIM基础平台与BIM软件兼容，完善适配验证等行业公共服务。适时启动基于CIM基础平台与BIM软件的数字化审批试点示范工程，推广优秀的产品及解决方案供应商。

(十六) 加大资金投入。各地要积极争取财政支持，将CIM基础平台建设涉及的顶层设计、平台建设、数据资源建设及更新、数据安全技术处理、标准规范编制等费用，纳入信息化建设经费、基础测绘经费或城市维护费等地方财政年度预算。积极探索社会资本参与CIM基础平台和专题应用建设的模式。

(十七) 加强队伍建设。各地要强化对各级领导干部、CIM基础平台工作人员和从业人员的业务培训，全面解读相关政策和标准。积极学习试点经验，组建专家团队，全程跟踪指导CIM基础平台建设工作。强化CIM基础平台相关专业工程师的培养。

住房和城乡建设部



工业和信息化部

中央网信办

2020年6月29日