

长沙市住房和城乡建设局
长沙市发展和改革委员会
长沙市自然资源和规划局
长沙市财政局
长沙市人力资源和社会保障局
长沙市数据资源管理局

文件

长住建发〔2021〕11号

关于下发推广建筑信息模型（BIM）应用 工作实施意见的通知

各区、县（市）人民政府，各有关部门及单位：

建筑信息模型（Building Information Modeling，以下简称 BIM）技术，能够应用于工程项目规划、设计、施工、运营维护等各阶段，实现了对工程物理特征和功能特性信息的数字化承

载和可视化表达。大力推进 BIM 技术应用，可以提高建设工程质量水平、节省投资、节约资源、缩短工期、加快信息化进程、促进智慧城市建设、支撑城市信息模型（CIM）基础平台建设，对推进新型城镇化以及廉政建设都具有十分重要的意义。

为充分贯彻住房和城乡建设部关于积极开展以 BIM 技术为核心的城市信息模型（CIM）基础平台试点，进一步推进智慧城市建设的指导精神，落实《湖南省住房和城乡建设厅关于做好全省房屋建筑工程施工图 BIM 审查工作的通知》（湘建设〔2020〕111 号）相关要求，结合我市实际，经市人民政府同意，现就我市推广 BIM 应用工作提出以下实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以信息技术为手段，以提升品质长沙建设为目标，以工程建设法律法规、技术标准为依据，坚持政策引导、推动企业主导牵引、行业服务驱动相结合，坚持科技进步和管理创新相结合，普及和深化 BIM 技术在我市建设工程领域全产业链应用，实现从规划、设计、施工、运营维护等全过程应用 BIM 技术，推动建设工程项目全生命周期数据共享和信息化管理，加快建设工程领域智能化转型，助推我市城乡建设信息化发展。

（二）基本原则。

1. 科学规划，统筹推进。根据我市城市建设发展现状和实际需求，科学制定 BIM 技术推广的应用发展规划，鼓励并推动 BIM 正向设计的应用，重点在政府投资重大基础设施、大型公共建筑以及 BIM 技术应用效果突出、采用设计施工总承包模式（EPC 模式）的项目中推广，为基于 BIM 数据的信息化管理平台的推

广提供有效管理数据，从而分阶段有序推进 BIM 技术应用，逐步培育和规范应用市场和管理环境。

2. 示范先行，协同发展。将政府投资建筑面积 2 万 m² 及以上的房屋建筑，轨道交通、综合管廊、城市快速路及主干路，大型桥梁（隧道）、给排水及垃圾处理工程列入 BIM 技术应用示范项目（以下简称示范项目）；采用装配式技术及 EPC 模式的建设工程，应优先采用 BIM 技术；社会投资建筑面积 2 万 m² 及以上的房屋建筑、总建筑面积在 30 万 m² 及以上的小区，鼓励采用 BIM 技术。形成可推广的经验和方法，带动行业统筹推进，加强 BIM 技术应用企业、软件企业、科研院校和行业组织的协调互动，建立全市统一的 BIM 数据库及信息平台，培育 BIM 人才和龙头企业，促进分工协作，以点带面分阶段形成基于 BIM 技术、EPC 与装配式建筑统筹应用的建设新模式。

3. 政策引领，市场主导。发挥政府在产业政策上的引领作用，研究出台推动 BIM 应用的配套激励政策和技术指南，培育供需市场，激发市场活力。充分发挥市场主导作用，引导建设、设计、施工、运维等市场主体加大 BIM 技术研发和应用投入，提高工程项目管理水平，保证工程综合效益。

（三）主要目标。2021 年 3 月 1 日起，示范项目在设计阶段应全部采用 BIM 技术，并逐步在施工、运维等环节推广采用 BIM 技术，研究制定适合本地发展实际需求的 BIM 技术实施细则、技术标准和应用管理制度；2022 年 12 月 31 日起，示范项目全过程采用 BIM 技术，逐步形成 BIM 技术全过程推广的应用机制；2023 年底，结合示范项目的应用经验，形成全市统一的 BIM 信

息统筹协调与综合管理平台，应用和管理水平进入国内先进行列。

二、工作重点

（一）搭建平台

支持组建市级 BIM 技术团队，构建集规划、设计、施工、运维与管理的 BIM 协同沟通机制，整合各参与方的 BIM 模型，依托“政务云”、“城市超级大脑”、“多规合一”、“住建云”等基础支撑构建全市统一的 BIM 信息统筹协调与综合管理平台，融合城市数字孪生平台，实现对示范项目基于 BIM 技术的投资策划、设计、施工、运营维护全流程的信息传递与共享。

（二）开展示范

对于被列入示范范围内的建设项目，各方责任主体和相关职能部门应提高认识，协同推进 BIM 技术的应用和推广。

一是建设单位应自主或者委托第三方咨询机构进行各阶段 BIM 应用策划及把控；在招标文件中明确设计、图审、施工、监理企业 BIM 技术的应用要求，全面推行工程项目全生命周期各参与方的 BIM 协同应用。要求各参建方提供的数据信息具有便于集成、管理、更新、维护以及可快速检索、调用、传输、分析和可视化等特点，基于 BIM 标准实现工程项目全过程的信息传递和共享，满足工程建设不同阶段对质量管控、工程进度和投资控制的需求，登录湖南省施工图管理信息系统同步上传二维施工图和 BIM 模型，BIM 模型应与二维施工图保持一致。

二是设计单位应研究建立基于 BIM 的工程协同设计工作模式，根据工程项目的实际需求和应用条件确定不同阶段的工作内

容，严格按照《湖南省建筑工程信息模型设计应用指南》、《湖南省建筑工程信息模型交付标准》等技术标准开展 BIM 设计，并将二维施工图和 BIM 模型成果一并交付建设单位。

三是施工企业应改进传统项目管理方法，建立基于 BIM 应用的施工管理模式和协同工作机制，施工过程中全面应用 BIM 技术，严格按照《湖南省建筑工程信息模型施工应用指南》等相关要求开展施工，提供 BIM 竣工模型。明确施工阶段各参与方的协同工作流程和成果提交内容，明确人员职责，制定管理制度。开展 BIM 应用示范，根据示范经验，逐步实现施工阶段的 BIM 集成应用。

四是工程总承包企业应根据工程总承包项目的过程需求和应用条件确定 BIM 应用内容，分阶段（工程启动、工程策划、工程实施、工程控制、工程收尾）开展 BIM 应用。在综合设计、咨询服务、集成管理等建筑业价值链中技术含量高、知识密集型的环节大力推进 BIM 应用。优化项目实施方案，合理协调各阶段工作，缩短工期、提高质量、节省投资。利用 BIM 技术实现与设计、施工、设备供应、专业分包、劳务分包等单位的无缝对接，优化供应链，提升自身价值。

五是运营维护单位应改进传统的运营维护管理方法，建立基于 BIM 的运营维护管理协同工作机制、流程和制度。

六是行政审批、发改、资规、住建等相关职能部门应按要求在项目管理过程中以建设单位牵头组织提交的 BIM 技术应用方案、设计、施工及竣工模型进行项目审批和管理。

(三) 完善监管。转变政府监管模式，在项目管理各环节建立基于 BIM 技术的审批和监管模式，在现有市级信息平台基础上进行升级改造，实现模型化并联审批，提高行政审批和监管效率。加强对现有数据的整理和挖掘，逐步将现有二维的工程档案和数据库转化为 BIM 档案，坚持 BIM 数据产权政府统管，数据留存市本级监管，加强并保障建筑模型的信息安全。

(四) 创新机制。结合示范项目的应用经验，全面研究 BIM 技术在招投标、设计、施工、运维等方面存在的技术和政策壁垒，制定符合我市实际的管理机制，形式可复制、可推广的 BIM 技术应用模式。

三、保障措施

(一) 加强组织领导。成立由市政府主要领导担任召集人，市政府分管副市长担任副召集人，市住建局、发改委、财政局、自然资源和规划局、科技局、教育局、人社局、数据资源管理局、市审批局等单位及各区县（市）政府、园区管委会等部门、单位参与的 BIM 技术应用推广联席会议制度，研究解决 BIM 技术推广应用的组织领导、职能职责、统筹协调、发展规划、实施计划、政策标准、技术研究、教育培训、经费保障等方面的工作。在市住建局设 BIM 技术应用推广工作办公室，负责 BIM 技术推广应用的日常工作。

(二) 加大政策资金保障。

1. 完善措施。各级各部门应在政策和资金安排方面完善保障措施，优先支持 BIM 技术的示范、标准规范编制、人才培养、基础数据库建立及应用软件开发等工作。制定激励机制，对申报

设计、施工质量评优评奖的项目，凡应用 BIM 技术的企业和个人应给予适当倾斜。

2. 配套费用。政府投资示范项目 BIM 技术应用费用参考《湖南省住房和城乡建设厅关于印发<湖南省建设项目建筑信息模型（BIM）技术服务计费参考依据（试行）>的通知》（湘建价〔2018〕237号），通过我市中介超市平台的市场竞价机制和甲乙双方的协商具体确定。

采用 BIM 技术的政府投资工程项目，建设单位在编制项目可研估算、设计概算文件时，应明确 BIM 技术应用费用，并在建设项目其他费用中单独列项计取。

（三）推进 BIM 人才建设。建立满足 BIM 技术全面应用的学历教育、职业培训、继续教育等多层次的教育培训体系。结合现有学历教育的相关专业和课程进一步普及 BIM 技术，引导专业培训机构开展职业培训，在相关技术人员继续教育专业科目中增加 BIM 技术应用课程，壮大我市 BIM 技术人才队伍，提高应用水平。

（四）加强交流宣传。建立 BIM 技术应用示范经验交流平台和机制。组织开展国内外多层次 BIM 技术的学习、交流、宣传与合作，分享 BIM 技术应用成果。充分利用报纸、广播、电视、网络等媒体和行业协会等社会组织，普及 BIM 技术知识，宣传 BIM 技术有关政策、标准和应用情况，不断扩大社会认知度，提高学习、应用 BIM 技术的自觉性，为 BIM 技术应用推广营造良好的舆论环境。

附件：长沙市推广建筑信息模型（BIM）应用工作任务分解表



2021年2月19日

长沙市住房和城乡建设局办公室

2021年2月19日印发

附件

长沙市建筑信息模型（BIM）应用工作任务分解表

主要任务	工作内容	牵头单位	配合单位	2021 年目标	2022 年目标	2023 年目标
组织机构	建立本市推动 BIM 技术应用的协调议事机制	市住建局	市发改委、市财政局、市自然资源和规划局、市科技局、市人社局、市数据资源管理局、市行政审批局	完成		
	建立我市 BIM 综合信息平台、组建市级 BIM 技术团队，整合各参与方的 BIM 模型	市住建局	市数据资源管理局、市发改委、市财政局、市自然资源和规划局、市行政审批局	建立团队	平台搭建	平台运行
机制研究	示范项目	市住建局	市发改委、市财政局、市自然资源和规划局、市行政审批局	示范项目全部在设计阶段采用 BIM 技术，并逐步在施工、运维等环节推广采用 BIM 技术	示范项目全过程采用 BIM 技术	总结经验，形成科学合理的应用机制
	收费标准	市住建局	市财政局、市发改委、市自然资源和规划局	贯彻落实	贯彻落实	贯彻落实
	技术标准体系建设	市住建局	市行政审批局、市发改委、市自然资源和规划局、市科技局、市人社局、市数据资源管理局、市财政局	研究制定	根据试用情况进行完善修订	制定符合我市实际的标准体系，形式可复制、可推广的 BIM 技术应用模式

主要任务	工作内容	牵头单位	配合单位	2021年目标	2022年目标	2023年目标
推进措施	制定激励机制	市住建局	市发改委、市自然资源和规划局、市财政局、市科技局、市人社局	研究制定	贯彻落实	贯彻落实
	政府投资的建设工程，BIM技术服务列入可研估算；政府投资的房屋建筑工程，BIM技术服务列入设计概算文件	市发改委	市财政局、市住建局、市自然资源和规划局	贯彻落实	贯彻落实	贯彻落实
	政府投资的市政工程，BIM技术服务列入设计概算文件	市住建局	市发改委、市财政局、市自然资源和规划局	贯彻落实	贯彻落实	贯彻落实
	建立基于BIM技术的审批和监管模式，实现模型化并联审批	市行政审批局	市住建局、市发改委、市自然资源和规划局	初步探索	逐步完善	全面实现
技术能力	BIM技术宣传	市住建局	市发改委、市自然资源和规划局	普及BIM技术知识，宣传BIM技术有关政策、标准	结合示范项目，进行BIM成果分享与交流	
	壮大我市BIM技术人才队伍，提高应用水平	市住建局	市人社局	建立BIM技术专业人才培养机制	在相关技术人员继续教育专业科目中增加BIM技术应用课程	