

关于在本市推进建筑信息模型技术应用的指导意见

2016-10-10 12:59:53

关于在本市推进建筑信息模型技术应用的指导意见

沪府办发(2014)58号

建筑信息模型(BuildingInformationModeling,以下简称“BIM”)技术是在计算机辅助设计(CAD)等技术基础上发展起来的多维建筑模型信息集成管理技术,是传统的二维设计建造方式向三维数字化设计建造方式转变的革命性技术,是促进绿色建筑发展、提高建筑产业信息化水平、推进智慧城市建设和实现建筑业转型升级的基础性技术。推行BIM技术应用,发挥其可视化、虚拟化、协同管理、成本和进度控制等优势,将极大地提升工程决策、规划、设计、施工和运营的管理水平,减少返工浪费,有效缩短工期,提高工程质量和投资效益。同时,将进一步增加建设工程信息的透明度和可追溯性,对规范市场秩序和预防建设领域腐败具有重要作用。为此,现就本市推进BIM技术应用提出指导意见如下:

一、指导思想、基本原则和主要目标

(一)指导思想

按照创新驱动发展战略,以企业为主体、市场为导向,通过政策和标准引导,激发市场活力,提升应用能力,培育和发展建筑业领域的“新技术、新产业、新模式、新业态”。转变政府监管方式,创新设计建造模式,以政府投资工程应用带动,推进社会工程广泛应用。通过BIM技术与绿色建筑、建筑产业化的深度融合,实现建筑业向信息化和工业化转型升级。

(二)基本原则

1. 整体规划与分步推进相结合。根据本市建设市场发展现状,制定本市BIM技术在工程建设和管理应用的发展规划。以试点示范为先导,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. 政府引导与市场主导相结合。各级政府管理部门协同推进,加快制定配套的鼓励政策、技术标准,形成有利于新技术应用发展的政府监管方式。充分发挥建设、设计、施工、咨询和社会组织等市场主体主导作用,培育供需市场,通过市场竞争机制,提高BIM技术研发和应用水平。

3. 重点推进与面上指导相结合。重点推进BIM技术在不同类型的政府投资公共建筑和市政基础设施工程中应用,形成可推广的经验和方法。通过政策和标准的引导,激发市场主体转型发展的内在需求,吸引社会投资工程应用BIM技术。

4. 自主创新与引进集成创新相结合。营造自主创新的政策环境,培养一批具有一定创新研发能力的BIM技术服务企业、建筑企业 and 专业人才,在引进集成创新基础上,研发具有自主知识产权的BIM软件和应用技术,保障建筑模型信息安全。

(三)主要目标

通过分阶段、分步骤推进BIM技术试点和推广应用,到2016年底,基本形成满足BIM技术应用的配套政策、标准和市场环境,本市主要设计、施工、咨询服务和物业管理等单位普遍具备BIM技术应用能力。到2017年,本市规模以上政府投资工程全部应用BIM技术,规模以上社会投资工程普遍应用BIM技术,应用和管理水平走在全国前列。

二、重点任务

(一)开展试点示范和推广应用

2015 年起，选择一定规模的医院、学校、保障性住房、轨道交通、桥梁（隧道）等政府投资工程和部分社会投资项目进行 BIM 技术应用试点，形成一批在提升设计施工质量、协同管理、减少浪费、降低成本、缩短工期等方面成效明显的示范工程。2017 年起，本市投资额 1 亿元以上或单体建筑面积 2 万平方米以上的政府投资工程、大型公共建筑、市重大工程，申报绿色建筑、市级和国家级优秀勘察设计、施工等奖项的工程，实现设计、施工阶段 BIM 技术应用；世博园区、虹桥商务区、国际旅游度假区、临港地区、前滩地区、黄浦江两岸等六大重点功能区域内的此类工程，全面应用 BIM 技术。

（二）建立标准规范体系

结合国际和国家标准，加快编制符合本市实际情况的 BIM 技术应用、数据交换、模型交付、验收归档等导则或标准。制定满足 BIM 技术应用的招标和合同示范文本，出台 BIM 技术应用服务和收费参考标准。到 2016 年底，基本形成满足本市 BIM 技术应用的配套标准规范体系。

（三）完善政府监管模式

转变政府监管方式，到 2016 年底，建立基于应用 BIM 技术的项目立项、设计方案、招投标、工程验收、审计和档案等环节的审批和监管模式，探索实现模型化一站式并联审批，简化审批流程，探索数字化监管，提高行政审批和监管效率。

（四）加强应用能力建设

提升工程总承包、设计、施工、工程咨询等企业 BIM 技术应用能力。扶持研发符合工程实际需求、具有我国自主知识产权的 BIM 技术应用软件。开展 BIM 软件和应用能力认定，定期公布 BIM 软件和咨询服务企业名录。引导建设参与各方建立基于 BIM 技术的协同管理平台，转变项目管理和生产方式。支持大专院校和社会机构开展多层次的 BIM 技术应用教育培训，提高专业人才的数量和能力。

（五）促进 BIM 技术、绿色建筑和建筑产业化融合发展

研究建立符合装配式建筑设计施工要求的 BIM 技术应用体系，建立标准构件模型族库，提高装配式建筑设计施工质量和效率。提高基于 BIM 技术的模拟分析软件水平，提升绿色建筑在节约资源、环境保护等方面的模拟分析和优化改进能力，最大限度发挥绿色建筑效应。

三、保障措施

（一）加强组织协调和责任落实

成立由市政府分管领导担任召集人，市建设管理委、市发展改革委、市经济信息化委、市财政局、市监察局、市审计局、市交通委、市教委、市卫生计生委、市科委、市规划国土资源局、市住房保障房屋管理局、市水务局、市消防局、市民防办等部门参加的 BIM 技术应用推广联席会议，负责组织制定 BIM 技术应用发展规划、实施计划和各项政策措施，协调推进 BIM 技术应用推广。联席会议下设办公室，设在市建设管理委，负责联席会议日常工作。各区县政府、特定区域管委会要明确相应责任部门，共同做好 BIM 技术应用推广工作。建立 BIM 技术应用专家组，负责基础性技术研究、咨询论证和技术支撑。编制专项行动计划，落实本意见的工作目标和要求，各成员单位应当按照各自职责分工，落实相关推进工作。监察部门开展效能监察，确保各项工作推进落实。

（二）建立配套推进措施

对要求应用 BIM 技术的项目，在项目立项中，明确 BIM 技术应用要求和配套费用；在设计、施工、咨询服务和物业等招标文件中，增加 BIM 技术应用的内容、要求，明确所需提交的相关成果。

（三）完善应用扶持政策

完善本市相关建设工程评奖管理办法。申报绿色建筑星级评定、优秀工程勘察设计、质量奖项的工程，凡应用 BIM 技术的给予加分。评标中对具有 BIM 技术应用能力的企业给予加分。加大产学研投入和资金扶持力度，培育发展 BIM 技术咨询服务和软件服务等国内龙头企业。对符合条件的企业，可按规定享受现代服务业或高新技术企业等相关扶持政策。结合 BIM 技术中纠错、审核和追溯等功能，探索简化工程验收和审计手续。

（四）加强示范引领和宣传

以示范工程引导，建立 BIM 技术应用示范经验交流平台和机制，交流先进经验和应用技术。组织开展项目之间、企业之间和国际间 BIM 技术应用交流和合作，分享 BIM 技术应用成果。通过各类媒体和社会组织，普及 BIM 技术知识，宣传 BIM 技术有关政策、标准和应用情况，不断提高社会认知度。

本指导意见自 2014 年 12 月 1 日起施行，有效期至 2017 年 11 月 30 日。

上海市城乡建设和管理委员会

2014 年 10 月 24 日