



文件编号:	赣建科〔2017〕13号	信息分类:	文件通知	公开方式:	主动公开
索引号:	16423-20170629-688051	发布日期:	2017-06-29	公开时限:	常年公开
责任部门:				公开范围:	面向全社会

关于印发《江西省推进建筑信息模型(BIM)技术应用工作的指导意见》的通知

发布时间: 文章字号: 小 标准 大 文章字体: 雅黑 宋体

各设区市和省直管试点县（市）建设局（建委），景德镇市城市规划局，房管局，相关协会、学会：

为认真贯彻国务院办公厅《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）、住房和城乡建设部《关于印发推进建筑信息模型应用指导意见的通知》（建质函〔2015〕159号）和省委、省政府《关于进一步加强城市规划建设管理工作实施意见》（赣发〔2016〕14号）和《关于加快发展新经济培育新动能的意见》（赣发〔2017〕6号）的有关要求，进一步推进我省建筑信息模型应用工作，结合我省实际，我厅组织制定了《江西省住房和城乡建设厅关于推进建筑信息模型(BIM)技术应用工作的指导意见》，现印发给你们，请遵照执行。

省住房和城乡建设厅
2017年6月26日

（此件主动公开）

关于推进建筑信息模型(BIM)技术应用工作的指导意见

建筑信息模型（Building Information Modeling，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，是城乡建设领域转型升级的关键技术。大力推进BIM技术应用，可以提高建设工程质量水平和投资效益、节省投资、节约资源、缩短工期、加快信息化进程、促进建筑行业转型升级，对推进新型城镇化、促进智慧城市建设具有十分重要的意义。

为认真贯彻国务院办公厅《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）、住房和城乡建设部《关于印发推进建筑信息模型应用指导意见的通知》（建质函〔2015〕159号）和省委、省政府《关于进一步加强城市规划建设管理工作实施意见》（赣发〔2016〕14号）和《关于加快发展新经济培育新动能的意见》（赣发〔2017〕6号）的有关要求，现就我省推进建筑信息模型应用工作提出以下指导意见。

一、指导思想和基本原则

（一）指导思想

以推动我省建筑业创新发展，培育建筑发展新动能为目的，以工程建设法律法规、技术标准为依据，坚持科技进步和管理创新相结合，坚持市场导向与政策、标准引导相结合，坚持信息化与绿色化、产业化相结合，以政府投资工程应用带动，在建筑领域普及和深化BIM应用，提高工程项目全生命周期各参与方的工作质量和效率，保障工程建设优质、高效、安全、环保、节能，增强建筑业信息化发展能力，塑造建筑业新业态。

（二）基本原则

1. 政策引领，企业主导。发挥政府引导作用，加快制定推动BIM技术应用政策、技术标准，大力推进工程总承包，培育基于BIM技术的全过程工程咨询，激发市场活力。发挥企业在BIM应用中的主体作用，聚焦于工程项目全生命周期内的经济、社会和环境效益，通过BIM应用，提高工程项目管理水平，保证工程质量和综合效益。
2. 创新引领，协调推动。坚持自主创新与引进集成创新并重。营造自主创新的政策环境，重点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。加强BIM技术服务企业、软件企业、科研院所和行业组织的协调互动，在集成创新基础上，研发具有自主知识产权的BIM应用软件和标准，建立BIM数据库及信息平台。

3. 示范先行, 逐步普及。坚持试点示范和普及应用相结合, 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示范, 形成可推广的经验和方法, 带动全行业的BIM应用。

二、主要目标

(一) 建成一支队伍: 从2017年开始, 建筑行业甲级勘察、设计单位以及特级、一级房屋建筑工程施工企业应在所承担项目中试点开展BIM技术应用, 到2020年末, 我省建筑行业主要的勘察设计单位、房屋建筑和市政工程施工企业、咨询服务和物业管理等单位普遍具备BIM技术应用能力。并实现BIM与企业管理系统和其他信息技术的一体化集成应用。

(二) 广泛应用项目: 从2018年开始, 政府投资的2万平方米以上的大型公共建筑, 装配式建筑试点项目、申报绿色建筑的公共建筑项目的设计、施工应当采用BIM技术; 省优质建设工程、省新技术示范工程、省优秀勘察设计项目在设计、施工、运营管理等环节普遍应用BIM技术; 到2020年末, 以下新立项项目勘察、设计、施工、运营维护中, 集成应用BIM的项目比率达到90%: 以国有资金投资为主的大中型建筑; 申报绿色建筑的公共建筑和绿色生态示范小区。

(三) 完善政策标准: 到2020年末, 形成完善的BIM技术应用推进的政策、标准体系, 搭建技术共享平台; 改革建设项目监管方式, 形成较为成熟的BIM技术应用市场。

三、重点任务

(一) 全面提升BIM应用能力。建设单位、勘察单位、设计单位、施工企业、工程总承包企业、运营维护单位等有关单位和企业要根据实际需求制定BIM应用发展规划、分阶段目标和实施方案, 提升BIM技术应用能力。建设单位要全面推行工程项目全生命周期应用BIM技术, 建立基于BIM技术的协同管理平台, 实现工程项目投资决策、设计、施工、运营维护基于BIM技术标准的信息传递和信息共享。工程勘察单位研究建立基于BIM的工程勘察流程与工作模式。设计单位研究建立基于BIM技术的协同设计工作模式。施工企业建立基于BIM技术的协同施工管理模式。工程总承包企业研究建立基于BIM技术的设计、施工、设备供应、专业分包、劳务分包等无缝对接的协同管理模式。工程咨询企业提供基于BIM技术的可行性研究、项目策划、项目管理等工程建设全周期内的技术服务。物业服务企业建立基于BIM技术的运营维护管理模式。

(二) 开展BIM应用示范(试点)工程建设。有计划地选择一批投资额在1亿元以上或单体建筑面积2万平方米以上技术复杂、管理协同要求高的工程进行BIM技术应用试点。重点工程、装配式建筑、海绵城市、地下综合管廊、智慧城市、绿色建筑及各类园区、地方标志性建筑项目要率先开展BIM技术应用示范。总结经验, 形成示范效应。其他有条件的政府投资工程和社会投资工程建设鼓励采用BIM技术。

(三) 完善标准定额体系。在贯彻落实国家BIM技术相关标准的基础上, 加快编制符合我省实际情况的BIM技术应用、数据交换、模型交付、验收归档等工程建设标准和应用指南, 建立BIM技术应用标准体系。制定满足BIM技术应用的招标和合同示范文本。出台建筑信息模型(BIM)应用服务和预算定额。

(四) 转变政府监管模式。梳理、修订、补充有关法律法规、合同范本的条款规定, 研究, 建立基于BIM技术的项目立项、规划设计、招投标、工程造价管理和审计、工程验收、审计和档案等环节的审批和监管模式, 逐步将BIM融入到相关政府部门和企业的日常管理工作中。研究基于BIM的产业(企业)价值分配机制, 形成市场化的工程各方应用BIM费用标准。加强对现有数据整理和挖掘, 逐步将现有二维的工程档案和数据库转化成BIM档案, 实现各部门的数据集成和共享。

(五) 推进BIM与有关产业融合发展。支持、鼓励BIM在建筑工业化建造过程中的具体应用, 强化部品构件生产、安装和维护以及相关信息的有效管控, 提高装配式建筑设计、施工建造的质量和效率。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。加强BIM在物业管理中的应用, 提升物业管理水平。

四、各阶段BIM技术应用要点

建设工程项目应在从策划、决策、实施到运营的全生命周期应用BIM技术, 各阶段工作要点如下:

(一) 策划阶段: 制定项目BIM应用实施规划, 明确应用范围, 根据工程项目的评估和概算情况, 建立项目级建模、交付、应用、分类及编码标准, 改进项目管理方法, 建立适合BIM应用的工程管理模式, 明确工程实施阶段各方的任务。项目立项时应安排BIM应用专项资金, 明确各阶段费用分配比例。

(二) 决策阶段: 在工程项目可行性和方案设计阶段, 通过建立基于BIM的可视化信息模型, 提高各参与方的决策参与度。基于BIM和地理信息系统(GIS)技术, 对项目规划方案和投资策略进行模拟分析。建立面向多参与方、多阶段的BIM数据管理平台, 为各阶段的BIM应用及各参与方的数据交换提供支持。

(三) 实施阶段:

1、依据项目BIM标准, 构建包括建筑、结构、给排水、暖通空调、电气设备、消防、市政等多专业信息的BIM设计模型。对建设项目节能、抗震、交通、消防等性能开展模拟分析, 根据分析结果, 结合全生命期成本, 进行优化设计。

2、利用BIM设计模型, 进行建筑、结构、设备等各专业以及管线在施工阶段综合的碰撞检测、分析和模拟, 减少施工过程中可能出现的返工及浪费, 根据施工安装需要进一步细化、完善, 指导建筑部品构件的生产以及现场施工安装, 形成BIM施工模型。

3、应用BIM施工模型, 通过虚拟建造, 建立及校核项目管理方案; 精确高效计算工程量, 辅助工程清单控制价及预算的编制, 科学地进行工程造价的全过程管理和控制; 科学确立进度计划安排, 保障项目顺利实施; 合理规划招投标、分包及采购方案; 建立项目质量、安全、文明施工及绿色施工方案, 明确管控要点。

4、在项目实体建造过程中, 根据现场实际情况调整施工模型, 建立施工过程模型, 反映实际施工状态信息, 及时通过虚拟建造, 对

项目变化情况开展项目管理方案的优化调整,动态指导现场施工。依据施工过程模型对工程动态成本、变更价款进行实时、精确的分析计算和调整,推动基于BIM技术的工程实施全过程项目和造价管理进程。

5、项目建成后,形成含有过程信息的BIM竣工模型,模型可正确反映真实的设施、设备、材料施工及安装情况,并包括项目有关的项目造价、竣工交付、资料归档、运营维护的相关信息。

(四)运营阶段:建立基于BIM应用的运营维护管理模式。鼓励利用基于BIM的数据集成方法,导入和处理已有的BIM竣工交付模型,通过运营维护信息录入和数据集成,建立项目BIM运营维护模型。集成BIM、物联网和GIS技术,构建综合BIM运营维护管理平台,实现建筑物业、设备、设施及其巡检维修的精细化和可视化管理,并为工程健康监测提供信息支持;综合应用BIM运营维护模型和各类灾害分析、虚拟现实等技术,实现各种可预见灾害模拟和应急处置。

五、保障措施

(一)加强组织协调与责任落实。省住建厅将成立推进BIM应用工作领导小组,制定BIM技术应用发展规划、实施计划和政策、标准,组织开展技术研究、咨询论证、技术支撑和技术交流。各设区市建设行政主管部门也要加强领导,建立协调机制,编制BIM技术应用发展规划或专项行动计划,明确工作目标要求和工作措施。确定一批示范项目,在设计、施工、监理、项目管理、咨询服务等招标文件中,增加BIM技术应用的内容、要求,明确所需提交的相关成果及标准。各级规划部门应把BIM应用列入试点项目规划审核内容。

(二)加强技术交流。充分发挥行业协会、学会组织优势,组织建设单位、勘察设计、施工、造价、物业、工程咨询等企业及科研院所成立BIM应用技术联盟,开展设计、施工、造价、运营维护相关技术研究和项目试点;成立技术专家组,开展基础性技术研究、咨询、论证、培训工作。加快培育产、学、研、用相结合的BIM技术应用示范基地,积极推动BIM技术学术交流活动。加强龙头企业对中小企业的技术指导,加快中小企业跟进的步伐。

(三)出台激励政策。完善各类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、省优质建设工程奖等奖项的工程,在设计、施工阶段应用BIM技术的,应优先评选。评标中对具有BIM技术应用能力的企业给予加分。在评选优秀企业时,对应用BIM技术的给予适当加分。大力推进工程总承包,促使设计企业、施工企业、工程咨询企业重组、兼并、整合,加快向BIM技术转型升级。

(四)强化专业人才培养。建立满足BIM技术全面应用的职业培训、技术培训、继续教育等培训体系。鼓励企业与高校联合开展培训。加强工程参建各方技术人员的BIM培训,将BIM技术培训列为建设工程注册执业资格人员继续教育的必修内容,强化对BIM技术的执业培训。

[国务院](#) [住建部](#) [江西省人民政府](#) [信用中国](#) [信用江西](#) [全国建筑市场监管公共服务平台](#)

主办:江西省住房和城乡建设厅 承办:江西省建设信息中心 版权所有:江西省建设信息中心

网站地图 备案号:赣ICP备05008043号-1 政府网站标识码:3600000024 政务邮箱:webmaster@jxjst.gov.cn

