

9.2.6 本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

本条在本标准 2014 年版第 11.2.10 条基础上发展而来。建筑信息模型(BIM)是建筑业信息化的重要支撑技术。BIM 是在 CAD 技术基础上发展起来的多维模型信息集成技术。BIM 是集成了建筑工程项目各种相关信息的工程数据模型,能使设计人员和工程人员能够对各种建筑信息做出正确的应对,实现数据共享并协同工作。

BIM 技术支持建筑工程全寿命期的信息管理和应用。在建筑工程建设的各阶段支持基于 BIM 的数据交换和共享,可以极大地提升建筑工程信息化整体水平,工程建设各阶段、各专业之间的协作配合可以在更高层次上充分利用各自资源,有效地避免由于数据不流畅带来的重复性劳动,大大提高整个工程的质量和效率,并显著降低成本。因此,BIM 中应至少包含规划、建筑、结构、给排水、暖通、电气等 6 大专业相关信息。

《住房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)中明确了建筑的设计、施工、运行维护等阶段应用 BIM 的工作重点内容。其中,规划设计阶段主要包括:①投资策划与规划;②设计模型建立;③分析与优化;④设计成果审核。施工阶段主要包括:①BIM 施工模型建立;②细化设计;③专业协调;④成本管理与控制;⑤施工过程管理;⑥质量安全监控;⑦地下工程风险管控;⑧交付竣工模型。运营维护阶段主要包括:①运营维护模型建立;②运营维护管理;③设备设施运行监控;④应急管理。评价时,规划设计阶段和运营维护阶段 BIM 分别至少应涉及 2 项重点内容应用,施工阶段 BIM 至少应涉及 3 项重点内容应用,方可得分。

一个项目不同阶段出现多个 BIM 模型,无法有效解决数据信息资源共享问题,因此当在两个及以上阶段应用 BIM 时,应基于同一 BIM 模型开展,否则不认为在两个阶段应用了 BIM 技术。

本条的评价方法为:预评价查阅相关设计文件、BIM 技术应用报告;评价查阅相关竣工图、BIM 技术应用报告。