

附件

浙江省建筑信息模型（BIM）技术推广 应用费用计价参考依据

为进一步推进我省建筑信息模型（Building Information Modeling，以下简称 BIM）技术应用发展，根据住房城乡建设部《关于推进建筑信息模型应用指导意见的通知》（建质函〔2015〕159 号）、浙江省人民政府办公厅《关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》等有关规定，制定 BIM 技术推广应用费用计价参考依据。

一、BIM 技术应用费用计价

1. 民用建筑

民用建筑的 BIM 实施内容广泛，根据应用的对象、目标分为新建项目和既有建筑两大类。

（1）新建项目

新建民用建筑工程项目的 BIM 应用，分设计阶段、施工阶段、运维阶段等阶段，根据不同应用等级，完成一次建模和基本应用的费用计价标准详见附表。建筑面积小于 5 万平方米的按照 5 万平方米计算，建筑面积大于 30 万平方米的按照 30 万平方米计算。

运维阶段的 BIM 应用系统开发，应在建立竣工 BIM 模型的基

基础上，根据运维需求，实施系统开发、信息录入、模型整理和模型入库等工作，具体费用根据项目需求和开发深度，由应用服务双方协商。

（2）既有建筑

在信息化精细化城市管理、安防保障等工作中，需要对部分既有建筑建立 BIM 模型。这些模型需在电子化设计资料基础上，结合竣工资料和现场实测进行建立，并考虑应用要求，根据实际需要增、减要素。BIM 技术费用计价标准为 10-12 元/m²（建筑面积）。

2. 轨道交通工程

轨道交通工程在设计施工阶段 BIM 技术应用工作内容包括：建模、配合竖向标高优化、协助图纸审查、模拟管线迁移、协助土方平衡等。

BIM 技术费用计价标准：车站（含主体、出入口风井、附属设施、地面建筑物/构筑物、广场、地下管线及周边必要环境）按 40-50 万元/座计取；区间（主体及内部管线）按 10-15 万元/区间计取。区间需新建大型桥梁，或同步改造市政桥梁的，按实际项目复杂度和工作要求，由应用服务双方协商单独计取。

3. 地下综合管廊工程

地下综合管廊工程在设计施工阶段 BIM 技术应用工作内容包括：建模、协助设计方案比选优化（结合周边环境，分析管廊位置、走向等是否合理）、管线迁建模拟、管线综合与碰撞检查等。

BIM 技术应用费用计价标准：按管廊长度 15-20 万元/km 计取。如需建立竣工模型，则需由建设单位提供竣工实测资料，并相应增加建立地下综合管廊竣工 BIM 模型的费用。

4. 市政道路工程

市政道路工程在设计施工阶段 BIM 技术应用工作内容包括：建模、配合竖向标高优化、协助图纸审查、模拟管线迁移、协助土方平衡等。

BIM 技术应用费用计价标准：按 10-15 万元/km 计取，遇高架立交、桥梁、隧道等情况可按实际复杂度和应用需求，由双方协商增加费用。如需建立竣工模型，则需由建设单位提供竣工实测资料，并相应增加建立道路竣工 BIM 模型的费用。

二、BIM 技术应用深度和等级，可参考《浙江省建筑信息模型 (BIM) 技术应用导则》和《建筑信息模型 (BIM) 应用统一标准》的相关要求。

三、建设单位为主导应用 BIM 技术，应根据工程项目复杂程度、应用深度不同，在项目立项时明确计取 BIM 应用要求和配套用费，计入工程建设成本，专款专用。

承包商为主导应用 BIM 技术，应按招标文件要求，在编制招标控制价和投标报价时，将 BIM 应用要求和配套用费在其他项目清单中按照暂列金额单独列项。

四、BIM 技术应用成果作为新型城镇化建设的重要基础数据之一，各有关单位应积极探索 BIM 模型建库入库的技术路线，为以后新型智慧城市建设奠定基础。

五、本指导意见自发文之日起执行。

附件：民用建筑工程（新建项目）BIM技术应用费用计价参考表

附件：

民用建筑工程（新建项目）BIM 技术应用费用计价参考表

单位：元/m²（按建筑面积计取）

应用等级	阶段	所含专业	模型深度	服务内容（应用选项）	费用
一级	设计阶段	建筑、结构、场地	应用于设计阶段，模型细度达到 LOD300。	建模、性能分析、仿真漫游、面积及构件统计	2
	施工阶段	建筑、结构、场地	设计模型应用于施工阶段，细度同上。	施工模拟及仿真漫游	1
	运维阶段	建筑、结构、场地	设计模型应用于运维阶段，细度同上。	楼层巡视	1
二级	设计阶段	建筑、结构、机电	应用于设计阶段，模型细度达到 LOD300。	建模、性能分析、面积统计、冲突检测、辅助施工图设计、仿真漫游、工程量统计。	8
		地质勘察	应用于设计阶段，可包括粗勘、详勘。根据钻孔资料建立三维地质模型。	拟合地层曲面及地表建筑物、构筑物	按勘测费15%计取，不少于5000元/项目
	施工阶段	建筑、结构、机电	在设计模型基础上进行深化，建立施工模型，模型细度达到 LOD400。	施工深化、冲突检测、施工模拟、仿真漫游、施工工程量统计。	8
	运维阶段	建筑、结构、机电	根据竣工资料和现场实测调整施工模型成果，获得与现场安装实际一致的运维模型，模型细度不小于 LOD400。	运维仿真漫游	3

三级	设计阶段	建筑、结构、机电、景观、室内、幕墙、岩土	应用于设计阶段，模型细度达到 LOD300。	建模、性能分析、面积统计、冲突检测、辅助施工图设计、仿真漫游、工程量统计。	18
		地质勘察	应用于设计阶段，可包括粗勘、详勘。根据钻孔资料建立三维地质模型。	拟合地层曲面及地表建筑物、构筑物	按勘测费15%计取，不少于5000元/项目
	施工阶段	建筑、结构、机电、景观、室内、幕墙、岩土	在设计模型基础上进行深化，建立施工模型，模型细度达到 LOD400。	施工深化、冲突检测、施工模拟、仿真漫游、施工工程量统计。	18
	运维阶段	建筑、结构、机电、景观、室内、幕墙、岩土	根据竣工资料和现场实测调整施工模型成果，获得与现场安装实际一致的运维模型，模型细度不小于 LOD400。	运维仿真漫游、3D 数据采集和集成、设备设施管理	15

注：1. 以上费用为一次建模应用费用，如实施过程中出现大规模设计调整，则根据实际增加工作量协商相应增加费用。

2. 住宅小区地上建筑乘以 0.8 系数；钢结构、超高层、文体场馆、大型交通枢纽、医院等复杂建筑，费用应根据其复杂度乘以系数 1.5-2.0，具体由双方另行协商。

3. 施工阶段、运维阶段的 BIM 应用，须在前一阶段 BIM 实施成果上开展。

4. 同一 BIM 技术服务商提供设计、施工、运维全生命周期的 BIM 应用服务的费用，在各阶段费用累加的基础上乘以 0.85 系数。

5. 其他 BIM 应用按实际内容和服务深度，由双方协商确定。

