

# 安徽省住房和城乡建设厅

建标函〔2020〕765号

## 关于征求《安徽省建筑信息模型（BIM）技术服务计费参考依据（征求意见稿）》意见的函

各市住房城乡建设局（城乡建设局），广德市、宿松县住房城乡建设局，有关行业协会：

为贯彻落实《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函〔2019〕92号）和《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），进一步推进我省建筑信息模型（BIM）技术应用，我厅组织制定了《安徽省建筑信息模型（BIM）技术服务计费参考依据（征求意见稿）》，现送你们征求意见，请于2020年9月11日前将书面意见（连同电子版）反馈我厅标准定额处。

联系电话：0551-62871500 传真：0551-62871534

电子邮箱：ahsjst@163.com



（此件公开发布）

# 安徽省建筑信息模型（BIM）技术服务 计费参考依据

（征求意见稿）

为贯彻落实《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函〔2019〕92号）和《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），进一步推进我省建筑信息模型（BIM）技术应用，制定安徽省建筑信息模型（BIM）技术服务计费参考依据。

## 一、费用名称

建筑信息模型（BIM）技术服务费。

## 二、适用范围

本依据适用于新建建筑工程、市政工程、园林工程和工业工程的建筑信息模型（BIM）技术服务。其它类型工程及改扩建项目可酌情参考此计费依据。

## 三、应用要求

（一）建筑信息模型（BIM）技术应用的模型精细度、应用内容及深度应符合国家相关标准和《安徽省建筑信息模型（BIM）应用指南》等文件；局部应用未能符合或者超过国家和安徽省发布的有关建筑信息模型应用规范与标准时，费用由双方商定。

（二）建筑信息模型（BIM）技术服务费在工程建设其他费用中单独计列。

## 四、费用计费说明

(一) 建筑信息模型(BIM)技术服务费=计费基础×基价(单价或费率)×工程复杂程度调整系数A

注：工程复杂程度调整系数A取值范围为0.8-1.5，具体由双方协商。

(二) 建筑工程，当建筑面积少于1万平方米时，按1万平方米作为计费基础计算建筑信息模型(BIM)技术服务费；市政工程、工业工程的造价少于1亿元时，按1亿元作为计费基础计算建筑信息模型(BIM)技术服务费；园林景观工程的造价少于1000万元时，按1000万元作为计费基础计算建筑信息模型(BIM)技术服务费。

## 五、费用基价表

费用基价是基于全专业应用的标准。

### (一) 建筑工程费用基价

建筑工程全专业是指包括建筑、结构、装修、给排水、电气、消防、通风、空调、弱电等各专业的总称。

表 1

编号	内容	计费基础	计费单价(元/平方米)
1	设计阶段应用	建筑面积	17.5
2	施工阶段应用	建筑面积	18.0

注：1. 装配式建筑项目计费指标按1.1-1.3系数调整。

2. 设计和施工阶段同时应用由双方协商确定。

## (二) 市政工程费用基价

道路工程全专业是指包括道路、交通、桥梁、隧道、给水、排水、景观、环境、电气、自控及仪表、通讯、暖通、热网燃气等各专业的总称。

桥梁工程全专业是指包括道路、桥梁、交通、给水、排水、景观、电气、自控及仪表、通讯、暖通、热网燃气等各专业的总称。

表 2

编号	内容	计费基础	计费费率 (%)	
			道路工程	桥梁工程
1	设计阶段应用	工程设计概算	0.25%	0.25%
2	施工阶段应用	建安工程造价	0.28%	0.25%

注：设计和施工阶段同时应用由双方协商确定。

## (三) 园林景观工程费用基价

园林景观工程全专业是指包括景观、绿化、景观照明、景观给排水、景观智能化等各专业的总称。

表 3

编号	内容	计费基础	计费费率 (%)
1	设计阶段应用	工程设计概算	0.3%
2	施工阶段应用	建安工程造价	0.3%

注：设计和施工阶段同时应用由双方协商确定。

## (四) 工业工程费用基价表

工业工程全专业是指包含工艺（工业工程中的流程设计专业）、总图、建筑、结构、设备、动力管道、电气、给排水、暖通等各专业的总称。

表 4

编号	内容	计费基础	计费费率 (%)
1	设计阶段应用	工程设计概算	0.5%
2	施工阶段应用	建安工程造价	0.55%

注：1. 本表数据适用于包含工艺专业的工业工程项目，不含工艺专业的  
工业工程项目按 0.5 - 0.8。  
2. 设计和施工阶段同时应用由双方协商确定。

## **附录 A 术语**

### **1. 建筑信息模型（BIM）技术服务**

设计阶段和施工阶段模型建设和模型应用。

### **2. 建筑信息模型（BIM）技术服务费**

提供建筑信息模型（BIM）技术服务并签订服务合同而产生的总费用。包括设计和施工阶段的所有模型建设、模型应用服务费用。

### **3. 工程复杂程度调整系数**

工程复杂程度调整系数是对工程建设（设计、施工）复杂程度带来的工作量差异进行调整的系数。

### **4. 建筑工程**

通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体。

### **5. 市政工程**

在城市区、镇（乡）规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。

### **6. 园林工程**

以工程手段和艺术方法，通过对园林各个设计要素的现场施工而使目标园地成为特定优美景观区域的过程。

## **7. 工业工程**

以工业生产能力为目标，实现原料采集与产品加工制造的产业或工程实体。

## **8. 工程设计概算**

指初步设计阶段，在投资估算的控制下，由设计单位根据初步设计或扩大初步设计图纸及说明、概算定额或概算指标、综合预算定额、取费标准、设备材料预算价格等资料，编制确定建设项目从筹建至竣工交付生产或使用所需的全部费用。

## **9. 建安工程造价**

建筑工程费用和安装工程费用的总和。建筑工程费用是指建筑物、构筑物及与其配套的线路、管道等的建造、装饰费用。安装工程费用是指设备、工艺设施及其附属物的组合、装配、调试等费用。建筑工程费用和安装工程费用包括直接费用、间接费用和利润。本依据采用合同确定的建安工程造价为计费依据。

## 附录 B 建筑工程项目案例

### 1. 项目概况

某多层大型商业综合体，位于新老城区交界处。总建筑面积 10.12 万平方米，其中地上建筑面积 9.38 万平方米，地下建筑面积 0.74 万平方米，包括商业购物中心、银行、商铺、运动集合店、次主力店、影院、超市及地下设备用房等。

### 2. BIM 技术应用情况

本项目在建设期运用 BIM 技术进行工程设计、施工和管理。项目 BIM 模型涵盖了土建、机电、智能化、内装导识、景观导识、幕墙泛光、采光顶等专业。在项目中运用 BIM 技术进行设计优化、碰撞检查、三维管线综合、可视化技术交底、一键算量、施工进度模拟、云端协同，保证业主、设计总包、施工总包、工程监理四方在同一平台上对项目实现管理前置、协调同步、模式统一的目标。

### 3. BIM 技术服务费计算解析

本项目为商业建筑，BIM 技术服务费计费指标按本计费参考依据“四”中的相关要求执行，即 BIM 技术服务费计费按“建筑工程信息模型（BIM）技术服务费 = 计费基础 × 基价（单价或费率）× 工程复杂程度调整系数 A”计算。基价参考“表 1”中的建筑工程基价。其中，商业建筑面积 10.12 万平方米，（考虑项目为综合体）合同双方约定工程复杂程度调整系数为 1.2。则：

设计阶段计费单价取 17.5 元/ $\text{m}^2$ , 设计阶段 BIM 技术服务费  
 $= 10.12 \text{ 万 } \text{m}^2 \times 17.5 \text{ 元}/\text{m}^2 \times 1.2 = 212.52 \text{ 万}$ , 该项目设计阶段  
BIM 技术服务费 212.52 万元。

施工阶段计费单价取 18 元/ $\text{m}^2$ , 施工阶段 BIM 技术服务费  
 $= 10.12 \text{ 万 } \text{m}^2 \times 18 \text{ 元}/\text{m}^2 \times 1.2 = 218.592 \text{ 万}$ , 该项目施工阶段 BIM  
技术服务费 218.592 万元。

## 附录 C 道路工程或工业工程项目案例

### 1. 项目概况

某城市道路工程全长 16.5 千米，车速 60 公里/小时，红线宽 40 米，主要工程内容包括道路、给水、雨污水处 理、绿化、交通、照明等。工程设计概算 22 亿元，施工合同中建安工程造价为 16 亿元。

### 2. BIM 技术应用情况

本项目在建设期运用 BIM 技术进行工程设计、施工和管理。项目 BIM 模型涵盖了路基、路面、桥涵、隧道、机电安装、给排水以及交通安全设施。运用 BIM 技术进行方案比选、图纸复核、材料用量复核、可视化技术交底、施工工艺模拟等。将 BIM 技术应用到模板和脚手架的设计，同时借助云平台，实现工作资料的协同，实现信息共享，问题可及时得到反馈和闭环。利用无人机倾斜摄影技术实现逆向建模，可实现土方体积高精度计算，为土方签证结算提供依据和保障。

### 3. BIM 技术服务费计算解析

本项目为市政道路，BIM 技术服务费计费指标按本计费参考依据“四”中的相关要求执行，即 BIM 技术服务费计费按“建筑信息模型（BIM）技术服务费 = 计费基础×基价（单价或费率）×工程复杂程度调整系数 A”计算。基价参考“表 2”中的市政道路工程基价。则：

设计阶段计费费率取 0.25%，工程设计概算为 22 亿元，设计阶段 BIM 技术服务费 = 22 亿元×0.25% = 550 万元，该项目设计阶段 BIM 技术服务费 550 万元。

施工阶段计费费率取 0.28%，合同建安造价为 16 亿元，施工阶段 BIM 技术服务费 = 16 亿元×0.28% = 448 万元，该项目施工阶段 BIM 技术服务费 448 万元。