

附件 5

上海市建筑信息模型技术应用 项目自评估报告（暂行）

项目名称： _____

建设单位： _____ （盖章）

项目联系人： _____

手 机： _____

电子邮箱： _____

年 月 日

一、 项目概况

对项目背景、地理位置、建设规模、项目类型、总投资额、投资性质、项目的开工和竣工时间、目前项目阶段、项目建设特点和难点等进行介绍。

二、 项目总体层面

1. 组织模式

- BIM 技术应用目标（说明项目应用 BIM 技术拟实现的目标和技术路线）。
- BIM 技术应用范围和阶段（说明项目应用 BIM 技术的工程范围和应用阶段（全生命期/设计/施工/运维阶段））。
- 实施方案，实施团队
- 信息传递（设计、施工等各阶段的建筑信息模型应当通过交换和共享机制实现跨阶段数据交换和数据传递。）
- 协同方式

2. 效益分析

- 经济效益指标

该节详细介绍项目在节约招投标成本和项目节能管理效益上的成效。（说明指标计算依据和方法，以及验收的方法，尽量使用定量指标。）

- 社会效益指标

该节详细介绍项目在推广经验、项目影响力上的成效。

- 其他效益指标

介绍 BIM 技术应用于绿色建筑、低碳建筑、生态环境设计建造等环节，产生的效益等。（说明指标计算依据和方法，以及验收的方法，尽量使用定量指标。）

介绍 BIM 技术应用于装配式建筑的应用成果及效益。（说明 BIM 装配式 BIM 应用模式，并提供相应应用成果）

三、 BIM 专项层面

结合不同阶段的应用项，介绍对应阶段的 BIM 应用成效。

1. 设计阶段

介绍设计阶段的 BIM 应用成效。

2. 施工阶段

介绍施工阶段的 BIM 应用成效。

3. 运维阶段

介绍运维阶段的 BIM 应用成效。

四、 上海市建筑信息模型技术应用项目自评表

请申报单位按上述材料，完成以下自评表格。

上海市建筑信息模型技术应用项目自评表

指标分类	指标层	分值	指标 ◆必选 ◇可选	指标项 ◆必选项◇可选项	指标项要求	自评分
项目总体层面	组织模式	26分	◆实施方案	◆有完整且详细的BIM应用组织模式且与项目管理模式匹配、协同高效； ◇实施方案中对各项效益指标进行提前预设及规划； ◇以正向设计为主的BIM实施模式； ◇项目级BIM标准；	至少2项	
			◆实施团队	◆团队规模大于10人； ◇团队成员中的中级职称（业务相关）比例达到50%； ◇高级职称（业务相关）比例达到20%； ◆形成BIM团队建设、协同工作机制、BIM人才培养、技术管理经验方面的总结报告；	至少3项	
			◆信息传递	◆实施跨阶段信息有效传递； ◆实施跨专业信息有效传递；	——	
			◆协同方式	◆采用合理有效的协同方式； ◆形成相应的项目协同标准文件； ◆ 业主/咨询顾问 协同管理平台 ：达成跨专业、跨阶段的协同；	——	
效益分析		8分	经济效益指标	◇ 设计概算工程计算 ； ◆招标过程中增设BIM技术应用条款； ◇ 施工图预算与招投标清单工程量计算 ； ◇ 施工过程造价管理工程量计算 ； ◇ 竣工结算工程量计算 ；	至少2项	
			◆项目节能管理效益	◇ 建筑热工和能耗模拟分析 ； ◇基于BIM模型信息建立空间能耗对比模型； （此条款2020年以前竣工项目可不作为必选项）	至少1项	

		8分	社会效益指标	◆形成推广经验 ◇发表论文； ◇发明专利； ◇著作权；	至少2项		
			◆项目影响力	BIM应用项目的曝光度、社会认可度： ◇获得省市级及以上奖项； ◇省市级官方新闻报道； ◇或运用BIM技术减轻项目对环境的污染和损害，改善人文环境，提升居民生活体验等社会效益；	至少1项		
		6分（至少一项）	其他效益指标	◇环境效益	◇BIM技术应用于绿色建筑、低碳建筑、生态环境设计建造等环节，产生效益，并获得绿色建筑、低碳建筑、生态环境设计建造等环节认可与认证；	——	
				◇装配式BIM	◇BIM应用整体装配式成果应包含：BIM预制构件与设计模型校核报告；预制构件碰撞检查报告；BIM模型为基础的预制构件加工图； ◇BIM应用全装配式： 预制构件深化设计；预制构件生产加工；预制构件施工模拟；	至少1项	
BIM专项层面	设计阶段	20分（至少达成5项）	◆模型质量（5分）	◆达到本市BIM相关要求与标准（沪建建管[2021]725号《上海市房屋建筑施工图、竣工建筑信息模型建模和交付要求（试行）》），应满足必选项要求，且满足3条以上与项目相匹配的可选项；除满足本市标准要求外，还宜符合《建筑信息模型设计交付标准》GB/T51301和《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269等国家标准以及本市有关标准的相关要求；	——		
			◇节约设计成本	◇达成成本目标，有完整节约成本测算且逻辑清晰合理；	——		
			◆减少设计错误	◆ 建筑结构平面、立面、剖面检查； ◆ 冲突检测及三维管线综合；	——		

			<p>◆ 建筑结构专业辅助施工图设计；</p> <p>◆ 形成冲突检查问题报告，且满足实施方案中检查项要求；</p>		
		◆ 提高设计品质	<p>◆ 竖向净空优化；（成果应达到实施方案中净高目标；经济美观；）</p> <p>◇ 设计方案比选；</p> <p>◇ 正向设计；</p> <p>◆ 建筑结构专业辅助施工图设计；</p> <p>◇ 参数化设计；</p> <p>◇ 场地分析；</p>	至少 3 项	
		◇ 降低质量风险	◇ 设计变更数量，满足实施方案中所规定的，因设计协调“错漏碰缺”产生的变更上限要求；	---	
		◇ 优化设计周期	◇ 达到优化周期目标，具备合理完善的进度计划表，形成进度控制总结报告中应包括可量化数据对比结论等成果；	---	
		◆ 提高沟通效率	<p>◆ 可视化应用；</p> <p>◆ 设计协同管理平台；（设计协同平台的搭建；设计专项团队使用沟通协同平台；各专业基于 BIM 模型标准化地信息传递、信息交换；）</p>	---	
施工阶段	20 分（至少达成 5 项）	◆ 模型质量（5 分）	<p>◆ 达到本市 BIM 相关要求与标准（沪建建管[2021]725 号《上海市房屋建筑施工图、竣工建筑信息模型建模和交付要求（试行）》），应满足必选项要求，且满足 3 条以上与项目相匹配的可选项；除满足本市标准要求外，还宜符合《建筑信息模型设计交付标准》GB/T51301 和《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269 等国家标准以及本市有关标准的相关要求；</p>	---	
		◇ 节约施工成本	◇ 达成成本节约的目标，有完整节约成本测算且逻辑清晰合理；	---	

		◇降低安全风险	◇建立安全措施模型； ◇应用智慧工地人员安全管理措施；	至少 1 项		
		◆提高项目交付品质	◆ 施工深化设计 ； ◇ 施工方案模拟 ； ◇ 三维激光扫描 ；（改扩建建筑为必选项） ◇数字化预制加工应用；	至少 3 项		
		◇提高沟通效率	◇ 施工协同管理平台 ：使用沟通协同平台且各参建方共同使用； ◇ 可视化交底 ；	至少 1 项		
		◇节约施工工期	具备合理完善的施工进度模拟成果，形成进度控制总结报告中应包括可量化数据对比结论等成果；	——		
		◆提升管理质量和效率	◆ 设备与材料管理 ：有完整的可视化施工资源物料管理应用成果； ◆ 虚拟进度和实际进度比对 ：有完整的可视化施工进度管理应用成果； ◇ 质量与安全管理 ：有完整的可视化全专业施工流程协调管理应用成果； ◇有完整的变更管理应用成果； ◇施工场地规划；	至少 3 项		
	运维阶段	12 分	◆BIM运维系统建设(5分)	◆ 运维管理系统搭建 ：系统搭建功能应用满足模块化设计要求，具有可扩展性 ◆ 运维模型构建搭建 ： （此条款 2017 年及 2017 以前竣工项目可不作为必选项）	——	
			◆设备管理	◆ 设备资料 （BIM 模型关联）； ◆ 日常巡检 （BIM 模型关联）； ◆ 维保管理 （BIM 模型关联）；	——	
			◆空间管理	◆ 空间规划管理 （BIM 模型关联）； ◆ 空间分配管理 （BIM 模型关联）； ◆ 人流管理 （BIM 模型关联）； ◆ 统计分析 （BIM 模型关联）；	——	

			◆资产管理	◆基于 BIM 建立资产信息模型，进行资产统计、资产状态动态管理； ◆建立关联资产数据库，形成资产管理方案和运行记录；	——	
附加分	满分 15 分	◇难度附加 (5 分)	◇特殊建筑造型工程； ◇特殊工艺项目；	至少 1 项		
		◇创新应用 (5 分)	提供说明文件，证明该创新可有效提高效益，可作为创新项；	——		
		◇国产软件 (5 分)	主平台 BIM 应用自主知识产权的国产软件；	——		
合计						