

全国首个应用BIM技术的电子招投标项目顺利开标，BIM的招投标时代或即将到来！

这是仿写 5 days ago



次取得革命性的创新跨越发展，实现了从电子化招投标到可视化、智能化的变革，并为后续的人工智能评标和大数据应用打下了良好的基础。



其实不仅仅是这个项目，现在在很多项目上，BIM都已经成为必要条件。建设工程的招标投标工作已经进入以“互联网+”为标志，电子化载体的新常态。以“互联网+”为标志，BIM技术、大数据、电子化等三大科技手段正在促进建设工程招投标领域快速发展并产生质的飞越，也为建筑业的改革发展带来革命性、方向性的变化。

招标投标工作是建设领域的源头，将BIM与招标投标工作紧密结合，实现BIM在招标投标阶段的具体应用，具有重要意义。

目前市面上招投标中应用BIM技术的，一般有三种方式：

一是投标人基于招标人的要求，在编制投标文件时，在专项方案中增加BIM

1.3.1	招标范围	①设计工作包括：方案设计、初步设计（含概算）、施工图设计【含总平面规划、建筑、结构、人防、电气、消防、给排水、空调、室外道路、围墙、夜景、园林绿化、装修、智能化、幕墙、节能等专业工程设计，以及与之配套的通信工艺设计、通信电源工程设计（含10kV及以下变配电、自备高压柴油发电机组、336V高压直流系统、-48V直流系统、UPS交流配电系统等，不含园区110kV或以上变电站）、通信空调工程设计、通信消防系统设计、智能化系统设计等。】 <u>应用BIM技术进行施工图设计，并在施工阶段将BIM技术由设计向深化设计延伸，实施BIM场景。</u> 初步设计（含概算）须通过招标人进行初步设计（含概算）审查，施工图须通过招标人委托第三方审查机构进行施工图审查，工程量清单及预算应按发包人的编制要求由中标人编制后须通过
-------	------	---

BIM 的阐述及实施计划（10 分）	项目级 BIM 标准、BIM 技术的应用和软硬件实施规范要求、BIM 模型应用的范围与深度、基于 BIM 技术的成果交付要求、BIM 实施的范围、成果内容、BIM 模型精度等内容）及 BIM 实施计划书（包括但不限于时间计划、技术应用范围、标准、深度，成果格式、会议协调等内容）。 （1）对项目特点和建设重点的分析准确、实用；项目级 BIM 标准及 BIM 实施计划书内容详尽、合理有效的，得 8（含）-10 分（含）； （2）对项目特点和建设重点的分析实用；项目级 BIM 标准及 BIM 实施计划书内容基本涵盖上述内容，实用性一般的，得 6（含）-8 分（不含）； （3）对项目特点和建设重点分析存在偏差、项目级 BIM 标准及 BIM 实施计划书内容不完整、实用性差的，得 0（含）-6 分（不含）。
---------------------------	---

二是除了常规的标书文件外,投标人需要基于招标人给的图纸进行BIM建模。提交BIM模型源文件以及BIM深化设计、碰撞管衍生图(如深化设计、碰撞

游、材料统计等)。

审点,集成到BIM模型上,通过BIM模型来展示投标方案。

【深化设计】项：关于“模型碰撞检查”，能提供碰撞检查报告及优化方案（招标文件提供报告格式要求、粗度），且方案内容符合相关规范要求，碰撞检查报告内容全面、详实，优化方案全面、准确、清晰时评为“优”；关于“孔洞预留”，能提供孔洞预留模型及孔洞预留方案，模型内容详实，孔洞预留位置准确，孔洞预留方案全面详实、切实可行，能应用于施工时，评为“优”。

息，施工过程演示详细、突出，此时评为“优”；关于“重难点工艺动画展示”，能结合本项目施工的重难点部位进行工艺动画展示，展示内容能体现先进性，且切实可行，此时评为“优”。

那么BIM技术在投标阶段可以发挥哪些作用呢？技术标又如何让专家感兴趣、认

碰撞检查：减少返工、节约工期、减低建造成本

BIM最直观的特点在于三维可视化,利用BIM的三维技术在施工前期、中期可以进行碰撞检查,这样既可以优化项目设计,减少在建筑施工阶段可能存在的错误损失和返工的工作量,又可以提前发现设计中的问题,为设计变更提供依据,从而避免不必要的损失。

运用BIM三维可视化功能再加上时间维度,利用碰撞优化后的三维管线方案,可以进行施工交底、施工模拟,发现工程的重难点施工部位,按照场地特点、国家规范制定详细

已超150万立方米的贫困县情况又是什么样

优化安全文明施工方案

对施工人员进行安全交底,形象直观,让施工人员对安全隐患位置有较深的影响,确保施工过程不出安全事故。

利用BIM，做到分区域统计材料用量，材料运输一次到位，加快施工进度。

[illegible]

提交运维BIM模型，方便业主管理

种条件快速检索到相应资料，大大提升了物业管理能力。

效利用BIM节约工期、成本,提升建筑质量,才是施工单位应该认真思考的问题。