技术创新需求调查表

|  |
| --- |
| **需求编号：175** |
| **需求名称：BIM在建筑全生命周期运维的完善** |
| **行业领域：市政设施** |
| **需求信息** |
| 技术需求情况说明 | 技术需求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）□产品研发（产品升级、新产品研发）□技术改造（设备、研发生产条件）□技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术需求简述 | 装配式公租房运维阶段BIM技术应用。BIM技术已经广泛应用在建筑工程的建设阶段，其可视化、信息化与建筑模型相结合的先天属性凸显了其在工程建设领域的独特优势，但是BIM依然没有达到其诞生之初就希望解决的建筑全生命周期管理的目标。当前，北京市公租房已经广泛采用了装配式结构和装配式内装，并且其后期自持属性的运维需求与传统住宅在设备设施维护方式有着本质的区别。为了解决装配式公租房项目在后期运维过程中对装配式构件、内装部品，以及设备设施的维护保养难题，有必要借助BIM信息化、可视化的独特属性与传统的物业管理系统相结合，从而提高此类项目运维的整体效率。 |
|  | 技术需求详述 | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）装配式公租房运维阶段的BIM技术应用，以整合构件、部品及设备设施技术信息的三维BIM模型为基础，拓展传统的物业管理信息平台，将公租房运维管理的设备设施维护、制度流程、财务管理、租务管理、计划安排等管理子项纳入到整合BIM模型的一体化管理平台。目前，北京市保障性住房建设投资中心已经在焦化厂公租房项目的建设阶段开展了BIM技术的应用，也同时开始了基于运维需求的BIM设计、施工的一体化尝试，初步总结出了一批应用要求和标准，由于运维阶段的BIM应用无论是国内还是国外均没有成熟的案例和经验，因此在这种现实背景下，如何进行运维阶段的BIM应用研究也存在着较大困难，距离运维阶段的实际应用还有较大差距。因此，该课题的主要技术需求包括：1.装配式公租房全生命周期BIM模型标准；2.建设阶段基于运维需求的BIM协同工作平台搭建；3.运维阶段BIM技术信息管理系统研发。 |
|  | 现有基础情况 | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）目前，北京市保障性住房建设投资中心的自建公租房项目已经全部实现了装配式结构和装配式内装，并且在焦化厂公租房项目中已经开始试点BIM技术的应用，已经初步完成模型建模、BIM建模技术标准编制。 |
| 产学研合作需求 | 需求描述 | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）需要与就有BIM软件开发技术实力雄厚，及有相关技术积累的高校或科研院所进行合作。并希望与有BIM技术运维应用的实际经验的专家及团队进行技术指导。 |
| 合作方式 | □技术转让 □技术入股 ■联合开发 □委托研发□委托团队、专家长期技术服务 ■共建新研发、生产实体 |
| 其他需求 | □技术转移 ■研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融□检验检测 ■质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购□产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询□其他  |
| **管理信息** |
| 同意公开需求信息 | ■是 □否□部分公开(说明）  |
| 同意接受专家服务 | ■是□否 |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | ■是□否 |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件） |
| ■否 | 法人代表： | 年 | 月 | 日 |