附件5

2020年中关村5G创新应用大赛

5G融合创新应用专题赛

智慧工地赛道申报指南

一、智慧工地赛道背景

建筑业作为国民支柱产业，2019年建筑业总产值达到24.8446万亿元，长期以来，建筑业信息化发展相对其他产业较为落后。近年来，随着数字技术的逐步成熟，建筑业数字化发展进入高速发展阶段，特别是智慧工地发展更为迅猛。部分地区逐渐出台了智慧工地相关地方标准，推进和规范智慧工地建设工作，而5G将为智慧工地带来万物互联、远程低延时数据传输、高清视频+边缘计算技术保障。本次大赛增设5G+智慧工地分赛道，将进一步引领5G和智慧工地的深度融合，加快助力新基建在建筑行业的快速发展，推动传统建筑行业加速数字化及智能化改造进程。

二、智慧工地赛道主题

“5G+智慧工地”赋能数字建造，建设美好生活环境

三、智慧工地赛道组织机构

承办单位：中国信息通信研究院、北京市建筑业联合会、广联达科技股份有限公司

协办单位：

中国施工企业管理协会科学技术委员会

联通系统集成有限公司

华为技术有限公司

杭州海康威视数字技术股份有限公司

深圳市大疆创新科技有限公司

四、智慧工地赛道赛程设置

智慧工地赛道分申报、资格审查、初赛、决赛、结果公布五个环节，主要征集并遴选 5G+智慧工地真实应用场景的成熟度高、创新性强、成本优势明显及可复制性强的项目方案，重点围绕以下四大类典型场景，面向全球公开征集优秀 5G+智慧工地创新应用项目。

1、VR安全教育在施工现场应用

将5G技术、云技术、VR应用于施工现场作业人员安全教育。解决现场多人参加安全教育，VR沉浸式安全教育低延时场景传输，降低现场设备部署，替代现有安全教育体验区，持续提升安全教育效果，加强现场作业人员安全意识。

2、基于视频的现场安全管理应用场景

将5G技术、人工智能、边缘计算、视频技术应用于现场安全隐患排查治理，提高安全隐患发现能力，现场安全实时治理，人员响应时效性。增强施工现场安全隐患排渣治理能力，降低事故发生概率，保障人民生命财产安全。

3、智能工程机械应用场景

将5G技术、边缘计算、物联网技术、通讯控制、视频技术应用于施工现场的机械设备，实现高危作业区域设备远程操控，标准作业机械设备无人操作，极大的提升机械设备作业安全性，提升设备作业效率和作业质量。

4、BIM技术应用场景

将5G技术、XR技术、BIM技术应用于模型的实时共享，实现虚实融合进一步发挥BIM的应用价值，围绕BIM这一核心技术提升建造过程中的数字化水平，促进多方协作，满足实时共享，动态管理的需求。

5、其他应用场景

围绕工地现场应用场景与5G技术紧密结合的除以上4类场景之外的其他场景应用。

五、智慧工地赛道专项激励机制

依据成绩总排名，本赛道决赛获奖项目有机会入选“中关村十大 5G 应用场景完整解决方案”、“中关村十大 5G 技术突破产品”。同时，本赛道所有获奖项目将发布“中关村 5G 创新大赛智慧工地优秀项目”，以及“中关村 5G 创新大赛智慧工地优秀产品”。

获得本赛道一、二、三等奖的项目，成功开展应用示范的，将优先考虑安 排在中关村展示中心、中关村软件园及中国科技馆予以展示，推荐参与中关村及 各分园组织举办的各类展览活动。

六、智慧工地赛道申报咨询

杨老师 电话：13811152937