

【编号：E2T12012】

2021年度广东省广播影视奖科技项目推荐表

项目名称	中山影声投资有限公司4K超高清电视转播车建设项目		
参评单位（盖章）	中山广播电视台	项目起止时间	2019-08-01 2020-12-30
主要完成人	潘智坚，刘俊雄，常玲	技术骨干	潘智坚，刘俊雄，常玲，李允，关国林，刘树声，李庆嘉，胡济昌
任务来源	国家计划 国际合作	部、委 基金资助	省、市、县 其他单位委托 其他
项目涉及的领域	电台 卫星	电视台 安全与监测	有线 新媒体 无线 其他
项目简介	为贯彻落实国家广电总局、广东省、中山市在超高清产业发展方面的政策要求，同时考虑中山广播电视台技术系统恰逢升级改造的现状，我台提出建设“4K超高清电视制作分发平台及高清制播系统建设项目”，该项目在2018年4月份通过了由广东省新闻出版广电局组织的国家级专家论证。“中山影声投资有限公司4K超高清电视转播车建设项目”是“4K超高清电视制作分发平台及高清制播系统建设项目”其中的一个子项目。经过各项流程审批和技术准备，该项目于2019年8月启动。技术指标严格执行国家广电总局、国际电联（ITU）及其他相关行业标准，以确保建设项目的科学性、先进性、安全性，满足我台未来超高清电视节目制作需要。		
技术方案简介	采用拖挂式、双侧拉结构，全车长16.5米、展宽4.7米。设导演、慢动作操作、音频、技术调光、设备机柜、录像、储物区。系统采用全IP构架，执行ST2110标准，色域达到BT.2020,支持4K超高清HDR制作并兼容HD SDR，符合OBS C类车要求。系统标置10个SONY HDC-35004K摄像机1个HDC-4800 4K超高速摄像机。配备SONY XVS-700切换台可扩展至20讯道。录、放像采用SONY PWS4500，另配10通道ATOMOS录像机单挂记录。音频系统支持 5.1 制作。采用PTP同步，配Sony LSM系统实现全车系统管理。配备64口100G交换机，满足4K HDR高码率信号交互。整车符合国家广播电视总局《4K超高清电视节目制作技术实施指南（2020版）》制作流程要求。		
创新性	1.4K全IP系统。广电行业首批采用ST2110 IP标准转播车，全国地市级电视台第二辆落地4K IP转播车，广东省第二辆落地并已投入使用超过1年4K IP转播车。 2.省内唯一拥有4K 8倍速、高清16倍速拍摄的4K IP车，省内唯一拥有107倍自动跟焦镜头的转播车。 3.实现外来信号帧同步、格式转换和4K基带与IP互转，满足4k双模结构视频制作。 4.车体智能集控系统自动判断车箱开、合拢状态，异常情况报警停止工作，一键收车。 5.国内首辆采用国六标准奔驰牵引头。		
应用推广情况	我台4K车2020.10月交付使用，多次完成体育、综艺、舞蹈、巡游、电竞等4K节目制作。 2020年12月完成中山徒步直播。 2021年完成2021年中山慈善万人行直播；6月惠州广播电视传媒集团的大型原创音诗画《红色东江颂》4K录制；中山市7.1晚会的4K现场制作；广州台原创街舞梦剧场《我们的生活》、原创组歌展演《我笃信你》4K节目录制；珠海传媒集团珠海首届艺术节4K节目录制；12月份网易“武神坛巅峰联赛《梦幻西游》手游”年终总决赛多场现场直播。		
效益分析	社会效益：一年多的实践，证明我台4K车有广阔的应用前景，能承担市委、市政府各类公益宣传活动4K制作，能更好宣传国家、省、市在超高清产业发展政策。		

	经济效益：中山台4K车严格执行广电总局《4K 超高清电视节目制作技术实施指南（2020 版）》要求，录制的4K节目可在各平台4K专区播放，解决了节目源稀缺关键问题，对推动4K超高清产业的发展起到正面作用。通过2021年的实践，证明了市场对4K制作系统有较多的需求，经济效益回报可待。		
参评单位审核意见	法定代表人签名：参评单位盖章： 年 月 日		
推荐审核意见	推荐单位法定代表人签名：推荐单位盖章： 年 月 日		
参评单位联系人	陆碧红	联系电话	13809686010
推荐单位联系人	梁媛	联系电话	13928118809