

第32届年度广东省广播影视奖科技项目推荐表

项目名称	基于有线无线融合的广电5G共建共享项目		
参评单位（盖章）	广东省广播电视网络股份有限公司	项目起止时间	2022-03-01 2023-12-31
主要完成人	徐江山（副厅），魏鸿彬（正处），李建华（副处），汤敏健，伍裕华，钟福祥，阮永杰，许勇科	技术骨干	汤敏健，伍裕华，钟福祥，阮永杰，许勇科，余启林，吴劲松，冯伟雄，陈定一，余晓锋，黄东海，陈荣胜
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	通过广东广电网络和广东移动的5G 700MHz基站、广东移动2.6GHz基站、广东移动单层连续覆盖4G基站共建共享，广电和移动核心网自建，各自独立实现广电5G卡语音、数据上网功能。在语音方面，广东移动无线基站广播广电的PLMN（广电无线网络识别码），广东广电网络4G/5G用户上送广东移动代建的广电专用核心网处理，消息处理后上传至广东广电网络自建核心网IMS设备落地。在数据和视频业务方面，通过广东移动代建700M基站、2.6G基站共享、4G基站共享，无线基站广播双PLMN，广东广电网络用户上送广东移动代建的广电专用核心网处理实现数据业务。		
技术方案简介	1、语音呼叫方面。广东移动无线基站MOCN广播广电PLMN（MCC460、MNC015），广东广电4G/5G用户上送广东移动代建的广电专用核心网处理，消息处理后上传至广东广电自建核心网设备落地。 2、数据上网方面。一是无线基站建设。广东移动代建700M基站、2.6G基站、4G基站共享；无线基站MOCN广播双PLMN，广东广电用户上送广东移动代建的广电专用核心网处理。二是核心网建设。广东广电在自有机房建设5G核心网用于家客、政企，自建周边IMS、BOSS；广东移动代建广电专用核心网，用于广东广电广域用户接入：使用广电PLMN，支持广电用户选择广电PLMN从700M 2.6G基站和4G基站接入，经N16a N9、S5-C S5-8接口回广东广电核心网；纯园区业务使用广东广电自建的政企园区AMF、UPF，不使用移动代建的AMF。		
创新性	1、实现有线、无线融合发展。本项目在技术上是基于广电原有的有线网络资源和机房资源，与移动的无线网络资源有机结合，大幅降低了建设成本和提升了建成速度。从业务上是为用户提供了有线、无线融合的业务套餐，极大丰富了广大人民群众的精神文化生活。 2、全球首次实现基于N26接口互通。广电与移动基于核心网N26接口互联，实现了5G和4G系统间切换的无缝会话连续性，让用户实现语音和流量业务双保障。		
应用推广情况	广东广电基础网络建设以无线、传输网、承载网、核心网组成，无线5G基站全量共享，4G基站实现单层连续覆盖，传输、承载、核心网存在代建和自建的模式组网。2022年6月27日商用以来，5G网络持续稳定，用户感知良好，用户稳步发展，截至2024年1月份开户数超过230万，活跃用户数超过80万，位于全国前列。		
效益分析	1、经济效益方面。基于有线无线融合的广电5G共建共享，广东广电迅速建成了一张可运营的广电5G网，可大力发展固移融合业务套餐。截至2023年12月，实现新增销售收入超6200万元。另外，广东广电网络和广东移动累计节约投资1200亿元，每年节约运营成本超50亿元、节电超25亿度、降低碳排放超150万吨。 2、社会效益方面。通过广电和移动共建共享4G、5G网络，实现资源共享、优势互补，共同打造覆盖广泛、高速稳定的5G网络，加速了5G网		

	络的普及，推动5G产业高质量、健康、绿色发展，促进了国家数字产业化和产业数字化的发展，为国家5G战略目标的实现做出重要贡献。		
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	初评组织单位法定代表人签名：初评组织单位盖章： 年 月 日		
参评单位联系人	许勇科	联系电话	13632421244
初评组织单位联系人	许勇科	联系电话	13632421244