

连接山海 温暖万家 江门铁塔点亮侨乡数智与绿色新生活

从黄茅海跨海通道的5G信号全域贯通,到珠肇高铁隧道的通信蓝图徐徐铺展;从县域乡镇的全域智慧感知系统快速落地,到社区街角的智能充电桩点亮民生暖意……在侨乡江门的广袤土地上,中国铁塔江门市分公司(以下简称“江门铁塔”)作为国有大型通信基础设施服务主力军,始终以“共建共享、数智赋能”为核心,打造覆盖广、技术强、服务优的数字底座,在重大工程通信保障、智慧乡镇建设、新能源服务等领域多点突破,以数智力量赋能侨乡高质量发展、点亮侨乡数智与绿色新生活,彰显国企使命担当。

文/图 江门日报记者 陈倩婷



江门铁塔全域感知系统集森林防火、生态防护、应急管理、民生服务于一体,助力乡村数字化治理。

筑牢通信根基 护航重大工程互联互通

通信,是数字时代无声却有力的脉搏。它让远方不再遥远,让海岛与大陆同频,让每一次紧急呼叫都能被瞬间响应,让每一份乡村特产都有希望通过直播走向千家万户。在江门,江门铁塔自2015年起全面承接三家电信运营企业的基站配套建设需求,是江门市通信基础设施建设的主体单位,全市运营铁塔站址5200个。从城区街头巷尾到乡镇田间地头,从连绵群山到蔚蓝色海岸,从跨海大桥到偏远海岛,其身影遍布侨乡每一处角落,让通信信号跨越山海,为城市发展与民生保障筑牢通信根基。

2025年12月11日15时,全长31公里的黄茅海跨海通道正式通车。热闹的车流穿梭于这条“海上长龙”之上,驰骋跨越黄茅海,乘客流畅刷视频、拨打电话——畅通,信号也通了!这份便捷舒心的流畅体验,正是江门铁塔“通信铁军”以硬核实力筑起的坚实支撑。

作为粤港澳大湾区重要的跨海通道,黄茅海跨海通道通车承载着区域互联互通的重任。江门铁塔创新“共建共享”模式,联合三家运营商同步规划、同步设计,历经上百次方案对接、二十余版修订,全面整合桥面路灯杆、照明连接杆等现有资源建设信号基站,进一步节约建设成本和社会资源。

然而,跨海通信远比想象中更具挑战。黄茅海跨海通道四面空旷,信号易受海面反射干扰。同时,黄茅海又是台风高发区,历史最大风力达17级,通信建设难度极大。针对极端气候条件,江门铁塔充

分考虑风压对基站设备的影响,对每个基站的发射点、通信杆体承重、天线自身高度和尺寸等进行了精心规划与抗风设计,确保台风等极端天气下信号不中断。

中国铁塔坐拥全球规模领先的塔址资源。依托现有通信铁塔基础,搭载高清摄像头、环境传感器、雷达、气象监测设备及无人机等智能终端,联动AI算法平台,构建起全域立体化智能监测体系,全面服务我市重大工程以及生态保护、国土监管、应急管理、海事巡查、海关缉私、气象监测、基层乡镇治理等领域。

近年来,江门铁塔坚持共建共享的理念,已成为我市大型项目、高铁、高速等通信基础设施建设的主力军,相继完成了江门大道、深茂铁路、江门站、黄茅海跨海通道等重大项目的通信基础设施建设,为江门重大基础设施互联互通筑牢通信根基。目前,该公司团队已正式投入珠肇高铁(江门段)公网覆盖筹备工作,积极协调三大运营商、地方政府及铁路相关单位,多次深入现场对接施工细节、反复优化施工方案,细化各项攻坚举措,全力以赴为今年9月工程顺利开工筑牢坚实基础。



数智赋能乡镇 AI算法激活基层治理新动能

智慧管理是赋能乡村建设、激活基层治理活力的关键抓手,江门铁塔聚焦乡村治理中的难点堵点,依托自身技术、资源优势,将数字化、智能化手段融入乡村治理各场景,因地制宜构建多元化、全覆盖的数字化治理体系,让科技力量扎根乡村、服务乡村。

走进台山市冲蒬镇,广袤林地与村落间,一张无形的“智慧网”已悄然织就。近期,由江门铁塔承建的全域感知项目全面投运,为这座小镇的防火与基层治理装上了“最强大脑”,让治理更高效、防控更精准。

过去,冲蒬镇林多地广,人工巡护盲区多,火情响应滞后,监控资源分散,基层管理力不从心。江门铁塔精准对接乡镇治理痛点,部署高位监控实现林区全域覆盖,构建起覆盖森林防火、治安防控、河道

监管、耕地保护、秸秆焚烧等多场景的一体化防控网络。“监控全天候值守,且均搭载AI算法,能自动识别明火、烟雾及异常行为。一旦发现隐患,系统自动触发‘巡查—识别—预警—推送—处置’全闭环流程,智能巡查替代人工巡检,预警信息秒级直达责任人。”江门铁塔负责人介绍。

上述项目投运以来,累计生成智能预警百余条,在防火关键期屡次精准发力,成功化解多起火情隐患,成为我市智慧乡镇建设的标杆范例。在“冲蒬样板”的示范辐射带动下,江门铁塔目前已与台山多个乡镇达成合作意向,以标杆引领、批量拓展的模式,推动数字化治理理念扎根侨乡、落地见效。

在开平塘口镇,江门铁塔以“高塔监控+低位监控补盲”的方式,落地建成森林防火数智化管控系

统,为林区安全筑牢智能防线。系统前端布设多台双光谱热成像摄像机,依托智慧监管平台,集成AI烟火智能识别、GIS地图精准定位、自动预警推送等核心功能。一旦识别到烟雾、明火等火情隐患,平台可第一时间自动预警,精准锁定火源点,并支持一键导航调度,实现技防赋能人防、应急高效联动。项目实施以来,基本实现零重大火情,预警准确率超过98%,综合运维成本下降超过20%。

不仅应用于乡镇治理,江门铁塔还将智慧感知能力延伸拓展至海域海岛监管、海上调度和救援工作等多个重点领域。依托遍布城乡的塔址基座、智能终端与AI算力优势,江门铁塔持续拓宽数字应用场景,下沉基层服务触角,以数智力量筑牢生态安全底线、夯实乡村治理根基。

深耕电力服务 “桩”点绿色出行美丽图景

绿色低碳渗透在日常生活的每一处细节,藏着触手可及的民生暖意。近年来,江门铁塔作为核心新能源服务应用商,将基站的电力保障能力向社会延伸,依托丰富的站址资源、成熟的建维能力和可视可控的监控平台等资源能力优势构建覆盖广泛的能源服务网络,为城市配送、居民出行、公共交通提供稳定可靠保障。

“从前推着电动车到处找充电的地方,别提多闹心了,现在小区有了智能充电桩,下班再晚也能随时充电,方便多了。”家住江门市蓬江区象山社区的周女士的感慨,道出了新能源基础设施完善带来的民生变化。

← 江门铁塔建设换电网点,满足外卖、快递骑手等群体的能源需求。

为解决老旧小区居民电动自行车充电难问题,近年来,江门铁塔积极配合我市各属地街道因地制宜建设充电桩,面向社会提供换电、备电、充电、动力电池梯次利用等多元化能源服务。针对空间有限的小区,江门铁塔充分利用边角地、闲置地等资源,科学规划充电桩点位及土建管道;对于有条件的小区,江门铁塔则建设集中电动自行车充电车棚,配备防火、防雨等安全设施,确保充电过程安全可靠。

目前,江门铁塔已在社区、园区、乡镇、街道等场景部署低速电动车充电端口3万个,月均提供充电服务超30万次,切实解决市民充电不便、充电不规范等问题,提升居民出行幸福感与安全感。

在城市配送领域,江门铁塔聚焦外卖、快递骑手等群体的能源需求,在五邑地区建成换电网点超

250个,实现城区、镇区、商圈、配送集中区全域覆盖,累计服务外卖骑手超4万人、快递骑手1200人,以高效便捷、安全稳定的换电服务,为城市即时配送行业筑牢能源支撑,助力城市配送行业绿色高效发展。

在公共交通领域,江门铁塔已建成汽车充电站2个,配备充电桩40个、充电枪70把,另有4个站场在建中,全面满足重卡、公交、物流车及社会车辆充电需求,加快完善城市绿色交通能源配套。

征程万里风正劲,重任千钧再扬帆。未来,江门铁塔将始终扎根侨乡沃土,深耕通信主业,拓展服务边界,把技术优势转化为民生实效,把发展成果惠及更多群众,在江门数字建设、绿色低碳发展、民生改善的时代答卷上,以实干为笔,以担当为墨,谱写地方数字建设高质量发展的新篇章。

“土生土长”的高品质大米 江报“侨农壹号”

江门昌大昌、祥华超市、五邑农家煲仔饭连锁店



扫码购买

同步上架销售!



江门日报发行有限公司 咨询电话: 0750-3507689



广告

文明健康 有你有我

人人参与环境保护 天天享有健康生活



江门日报社