

深化“一体两翼”战略 郑州铁塔创新擎绘数字经济新画卷

郑州，一座古老又年轻的城市，有着3600年历史的文化名城，在新时代的高速发展道路上，勇毅向前，成绩斐然。

中国铁塔股份有限公司郑州市分公司，一个固本又创新的企业，自成立以来就确立“一体两翼”发展战略，在助力城市发展的道路上，行耕不辍，履践致远。

随着数字化浪潮的持续汹涌，郑州铁塔与我们的城市——郑州，产生了越来越多的故事。回首近年来的点点滴滴，郑州铁塔充分发挥5G新基建“主力军”作用，坚持与行业协同，深化绿色共享，加快“通信塔”向“社会塔”“数字塔”转变，夯实了数字经济发展的新底座，为“数字郑州”腾飞插上了“智慧翅膀”。
正观新闻·郑州晚报记者 李冬生
通讯员 王振森 翟树岭 文/图



郑州铁塔利用市政路灯杆等社会资源挂载5G微站，使基站建设和金融岛风貌有效融合，实现“无塔化”建站模式

用新技术 夯实数字经济发展底座

走在奥体中心附近的丹水大道上，细心的人会发现有一排高高的“假树”屹立在南水北调的绿化廊道中。很多人会疑惑，这到底是什么树？其实，这是中国铁塔股份有限公司郑州市分公司（简称郑州铁塔）建设的仿生树信号塔，其像树一样的外观能够更好地融入环境中。

作为服务于通信行业的“一体业务”，郑州铁塔坚持“共享竞合”模式，因地制宜采用新技术加快通信基础设施建设，加大通信设施资源统筹共享，积极为郑州数字经济发展发挥战略支撑作用。而仿生树信号塔就是郑州铁塔“一体业务”的创新之一。

为使基站建设和城市风貌有效融合，郑州铁塔还在金融岛上探索塔城融合，避开常规高塔建设的传统模式，创新采用改造、融入商业楼顶景观的方案实现了“无塔化”5G基站建设模式，并利用市政路灯杆等社会资源挂载5G微站，在实现合理规划部署的同时，与金融岛环境完美相融。

郑州铁塔的创新远不止于此。为解决5G设备功耗高、降温能耗大的问题，郑州铁塔在机房中创新设计开放式BBU挂架。郑州铁塔通信发展部有关负责人张耀威向记者介绍，该方案整体采用镂空结构，BBU错层安装可充分散热，同时四周无设备挡板，方便后期维护，成功解决了发热量大的问题，与传统机柜相比，不仅单站造价降低了约7%，而且采用该方案的机房每年可节约电费约10万元，为郑州市“十四五”节能减排目标贡献了铁塔力量。

此外，为提升基站防汛抗灾能力，确保在极端灾害天气下信号不中断，郑州铁塔针对基站机柜进行升级，将机柜设备舱设置为密封区域，把底部下进线孔改为上进线孔，消除底部水浸不利因素，同时将机柜门密封圈更换为防水性能更高的橡胶圈，提高防水性能，并在柜体底部定制匹配机柜的多用途止回阀，保证气体和液体“只出不进”。

为夯实郑州数字经济发展底座，实现更广泛的网络覆盖，郑州铁塔攻坚克难，加快农村地区尤其是贫困地区通信基础设施建设步伐，如今5G基站建设数量已累计达到4.2万个，实现了乡镇以上区域5G网络连续覆盖。



郑州铁塔将通信基站的电力保障能力向社会延伸，提供换电、备电、充电等多元化能源服务

用新能力助推智慧城市跃进发展

拥有如此庞大的站址资源，如何才能物尽其用呢？郑州铁塔秉持情系社会民生、服务地方经济的初心，自成立之初就确立了方向，并在实际应用中不断创新和拓展。

郑州铁塔的“两翼业务”正是基于此而开展的，主要是利用站址资源做大做强共享服务。其中“一翼”是服务数字中国战略，依托独特的资源禀赋和专业化运营能力，将通信塔化身为“数字塔”，为千行百业数智化发展强基赋能。

为助力郑州智慧城市跃进发展，郑州铁塔充分利用通信塔中高点位优势，以视频信息采集分析服务为核心，整合算法、终端、传输、数据管理，将铁塔化身为装配“千里眼”“智慧脑”的空中岗哨，广泛服务于环保、国土、公安、交通、林业等重点行业领域，有力支撑郑州智慧交通、智慧农林、平安城市等战略实施。

如今，郑州铁塔的无人机空地一体指挥警用平台项目、郑东

新区管委会城市大脑项目已在郑东新区完成落地。郑州铁塔行业拓展部有关负责人张震告诉记者，郑东新区共有390处满足停机坪搭建条件的站址，具备7×24小时的电力保障及得天独厚的无线、有线通信条件，依托塔上的监控装置可实时进行远程监测。郑州铁塔打造的铁塔固定视频点位+无人机移动点位创新综合解决方案，贴近政务、政法、应急等行业需求，有效弥补了铁塔高点监控中的盲区，真正做到看得远、看得清、看得全。下一步将规划全市一张网，打造郑州铁塔“动静”结合的视频监控新模式。

此外，在郑州金水区未来路办事处，郑州铁塔完成了办事处辖区30处高点位安装，实现全区域高位烟火火监控，并逐步实现全区人员、车辆、烟火等各类事件的智能化管理，更好服务和融入城市治理现代化。截至目前，郑州铁塔已累计建设“数字塔”超2000座，为城市数字化、智能化发展作出了有力的贡献。

用新能源 提升城市居民幸福指数

“电动车电量不足，需尽快充电。”临近中午，正前往文化产业大厦配送的骑手陈卓伟，手机上收到了这样的提醒。此时正是外卖送餐的高峰期，保温箱内还有3个外卖要送，但陈卓伟并不惊慌，根据“铁塔换电”APP规划的换电路径，很快就来到了最近的位于升龙广场的智能换电柜，只用了30秒，他三下五除二很轻松地就给电动车换上了满电的电池。

“以前外卖送餐的时候，我们都是准备两辆电动车，其中一辆没电了，赶快回去换另一辆，既麻烦还影响配送。”陈卓伟感慨地说，“现在好了，有了这个换电柜，我们就能随时给电动车‘加满电’。”

陈卓伟使用的正是郑州铁塔的共享换电柜，可为外卖、快递骑手们提供电池租用服务，大大减轻了骑手们的创业成本压力。

这是郑州铁塔另外“一翼”的其中一项应用。这“一翼”是郑州铁塔落实国家“双碳”战略，将通信基站的电力保障能力向社会延伸，提供换电、备电、充电等多元化能源服务，赋能社会、服务民生。

据郑州铁塔能源经营部有关负责人王辰阳介绍，郑州铁塔已累计在郑部署超870个共享换电柜，服务快递、物流小哥，并与市委组织部、市总工会联合共建了“骑手之家”和“暖心驿站”40处，为全市2万余名骑手“续航”。

除此之外，郑州铁塔还建设了新能源充电站，助力新能源车主便捷出行。值得一提的是，为协助小区物业解决“飞线充电”和“私接乱拉”等电动车充电的安全隐患，郑州铁塔累计在全市400余小区投运超4万个两轮电动车充电端口，为15余万市民提供集中、安全、智能、便捷的充电服务。

与城市共成长。接下来，郑州铁塔将积极响应河南省“十四五”新型基础设施建设规划要求，融入新发展格局，持续深化实施“一体两翼”发展战略，坚持5G共建共享，深化市场化变革，推动企业数智升级、助力城市智慧治理，共享信息化、数字化福利，服务当地民生，全力为“数字郑州”建设贡献铁塔力量。