手机、电动车没电！来，找“智慧灯杆”

“智慧灯杆”在高新区上岗，能连WiFi、一键报警 还能监督周围违法停车、占道经营，喊话不走还能抓拍

手机没电了，前不着村，后不着店，咋办？在郑州高新区这个地方，路边的灯杆就可以帮你充电！

日前，位于创新大道的郑州高新区智慧城市实验场周边出现了多个能给手机充电的智慧灯杆。这些灯杆不仅拥有传统灯杆在夜晚照明的功能，还能进行广告宣传、公众广播、一键报警、WiFi共享等，进一步“点亮”高新区居民生活。

郑报全媒体记者 孙庆辉 高新时报 方宝岭 文/图

科技集合

智慧灯杆成为智慧城市的“服务平台”

据了解，智慧灯杆的生产厂家为郑州西普德科技股份有限公司，是郑州高新区一家集智慧通车管理系统、智慧灯杆、智慧交通设备于一体的生产制造厂家。

据西普德科技总经理薛义铭介绍，与传统灯杆不同，智慧灯杆把传统的基础设施升级成为智能化、集约化、信息化的新型智能基础设施，使之成为“城市大脑”手、足、眼、耳、口等感知应用端口，来支撑“城市大脑”的感知应用。

同时，智慧灯杆遵循城市道路、街道分布，按照“共建共享”的理念，将各种前沿技术和应用集于一身，在智慧城市建设中扮演“末梢神经元”的“新型智能化基础设施”。

功能便民

可给手机、电动车充电，还能一键导航

据介绍，这些智慧灯杆除了传统路灯的夜间照明功能外，还可以给手机、电动车充电。智慧灯杆还将5G微基站、路灯杆、充电桩、传感器、摄像头等各种设施和服务集成到同一根杆上，通过信息感知和大数据交互技术，实现智能照明、智慧交通、信息发布、公共WiFi、一键呼叫等多项功能。

记者在现场看到，每个智慧灯杆上都装有互动大屏，触摸屏幕，可查询当日天气和各类政务信息，还可查询出行目的地，实现一键导航。灯杆“腰身”两侧安装有无线充电板一个、USB端口两个、电动车充电插口两个。手机充电免费，10分钟可充电10%。电动车扫码充电，一元钱充电10分钟。“基本上可以满足市民应急充电的需求”。

“一杆多用”的智慧灯杆不仅节约能源，也可以减少对城市土地的占用，促进资源的高效利用。同时，智慧灯杆还可以承载气象站、空气质量监测等功能，兼顾了环境保护需求。

监督违法

违法停车、占道经营 智慧灯杆会提醒“离开”

“此处不允许停车，请尽快驶离。”“此处不允许占道经营，请尽快离开。”薛义铭专门向记者介绍了智慧灯杆的数智治理功能。当智慧灯杆识别到周边有违章停车，或者占道经营等现象，AI摄像头会将这一图像信息由“边缘计算网关”转换成语言信息，通过灯杆上的喇叭输出。如果车主没有听从智慧指令，或者占道经营者没有及时撤离，抑或有人或有车辆在此处倾倒垃圾等，都会被摄像头抓拍，上传到郑州高新区数智治理平台，由相应的城事管理部门进行执法。“灯杆装了‘边缘计算网关’，你想干什么都可以。”薛义铭津津乐道。

共建共享

多功能合一的“城市插座”

在郑州西普德科技股份有限公司，他们形象地把这种智慧灯杆称为“城市插座”，“边缘计算网关”则是智慧灯杆的大脑，也是公司自主研发的“拳头产品”。据悉，西普德团队历经五年科研创新，提出“城市插座”理论，基于“共建共享”的原则，把分布在街头的路灯、路牌、监控杆等公共设施升级成为“多杆合一、多屏合一、多功能合一”的“城市插座”。这些升级后的新型城市家居分布在城市各个角落，可以实时采集城市各种动态数据，实现云、管、端互联互通、落地应用。

这种新型智能“城市插座”是城市大脑的基础设施，可以为智慧交通、智慧城管等项目建设打造一张网（传输网、感知网、应用网），汇聚一个库（城市基础设施数据库、城市管理业务库），支撑和丰富“城市大脑”建设；新型智能“城市插座”更是城市传统道路向数字道路升级的重要载体。

集多功能于一身的智慧灯杆

高新区街头的智慧灯杆

能给电动自行车充电

可查询政务、天气、交通等信息

可给手机充电

能监督附近乱停车

发展前景

5G时代，智慧灯杆适时在其他路段逐步推广

“5G时代的到来，让智慧灯杆的作用更加明显。”郑州高新区相关负责人告诉记者。

5G时代的铺网，基站建设是重要一环。由于5G使用的频段较高，导致基站信号覆盖范围大幅下降，所以，与4G相比，5G需要更密集、更精细、更大规模地部署基站。而智慧灯杆的投入使用，能够帮助5G基站完成更集约、更科学的网络覆盖，不仅避免了重复建设、节约了施工成本，而且与群众距离更近、联系更加紧密，无疑是5G基站的“好搭档”。

据了解，郑州高新区智慧产业发展中心牵头编写了《高新区智慧灯杆建设导则》。《导则》规定了智慧灯杆系统的技术要求、建设要求、施工要求和运维要求，适用于新建和改建智慧灯杆系统的规划、设计、建设、施工和运维。目前，该《导则》已通过专家评审。下一步，高新区将在总结首批智慧灯杆应用经验的基础上，适时在其他路段逐步推广。