

一座南方小城的移动物联网应用

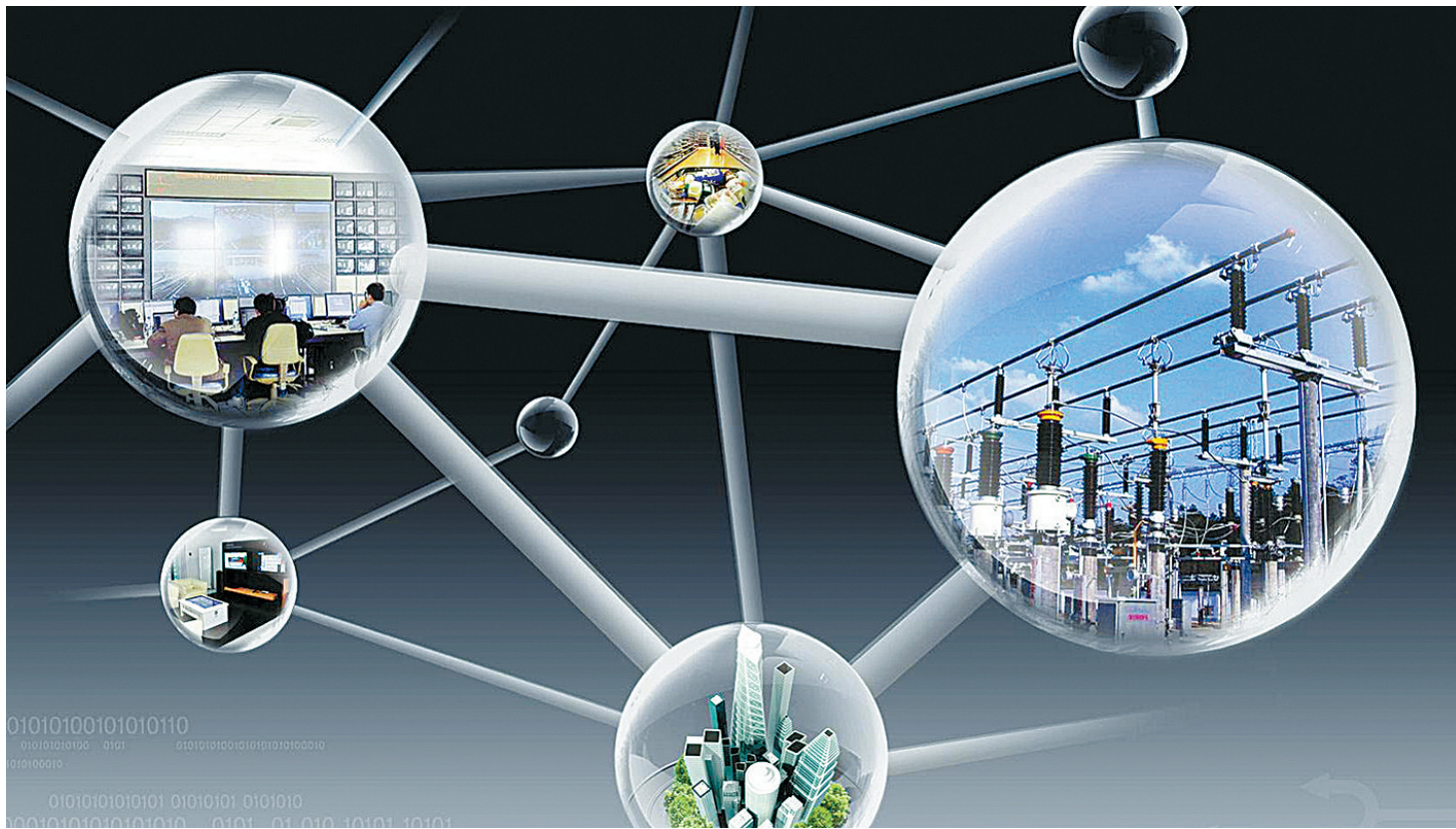
提起NB-IoT技术，大家可能“一头雾水”，但说到物联网，肯定不陌生。NB-IoT窄带物联网技术是移动物联网家族的一员，其

功耗低、连接广的应用场景是未来5G技术三大应用场景之一，代表着未来的发展趋势。

记者采访了解到，江西鹰潭

已建成三张覆盖全市的窄带物联网，正进行以城市为单位的大规模外场试验。移动物联网让这座南方小城点燃梦的火焰。

新华社记者 袁慧晶 胡喆



(资料图片)

万物互联带来生活新体验： 会行走的“窄带”旅行箱

只要在手机上下载一款APP，旅行箱就会自动跟着你走。一旦与你的距离超过设定值，还能触发报警系统，进行远程开关箱操作……

在中国鹰潭移动物联网产业园的开放性实验室，由美纳途公司研发的一款窄带物联网智能箱包正在进行产品升级。企业负责人陈冬云介绍说，正在研发的产品除支持4G、蓝牙这些传统数据传输模式外，还新增了对NB-IoT技术的支持。NB-IoT技术在信号传输稳定性、芯片电池能耗等方面更优。

鹰潭市委主要负责人介绍说，物联网时代万物互联，物品通过传感器开口“说话”，而传统的宽带网络无法支撑数量庞大的传感器进行数据传输，这就需要更低速率、更广覆盖、更低功耗的网络，NB-IoT窄带物联网应运而生。

目前，移动、联通、电信三大运营商已投资1.7亿元在鹰潭建成三张NB-IoT网络，开通NB-IoT基站962个，实现城区、县城、乡镇全域覆盖。

“之前我们量产了200件产品，获得了一批用户体验，正对窄带智能箱包的功能进行改进，预计年底前正式投入市场。”陈冬云说，鹰潭目前是全国唯一的NB-IoT全覆盖城市，良好的网络环境为产业链上下游企业提供了孵化沃土，企业如今的争分夺秒都是为未来NB-IoT蓝海市场争夺战做准备。

移动物联网释放城市管理新效能： 清运垃圾更智能

移动物联网改变的不仅仅是家居生活，城市管理也受益于此。

城乡垃圾一体化处理一直面临清运难题，但如今在鹰潭已不再是难事。在鹰潭市月湖区童家镇一村口，记者看到一个看起来像甲壳虫的“大家伙”，它是基于NB-IoT技术的智能深埋式垃圾桶。

“以前垃圾清运有时不及时，有时没多少又收走了，清运效能不高。现在的垃圾桶容量达到80%的时候，会自动给镇上的清运员发送手机提醒，方便他们安排路线。”村里的保洁员孔宪明介绍，过去垃圾在转运过程中还易对周边环境造成二次污染，如今深埋式垃圾桶的内

物联网发展让业态“更新鲜”： 外行也能科学种菜

在江西省邓家埠水稻原种场的蔬菜大棚内，技术员彭嗣亮在检查几个传感器的运行状态。他说：“插在土里的两个传感器用来实时记录土壤的盐分和水分，棚内还安装了用来监测空气温湿度、二氧化碳含量、光照等信息的传感设备。”运用窄带物联网技术改造的农业物联网项目刚在邓家埠水稻原种场上线，这里成为全国首个NB-IoT农业示范应用单位。

“今后，即使是没有种植经验的人，也能够挑选最适宜的空气、温度、时间段进行农药喷洒，以达到最佳防治效果。”邓家埠水稻原种场党委书记万自成说，各类传感器把种植区内的信息数据

是可以吊运的，避免了污染问题的发生。

负责智能垃圾站模块研发的中国电信北京研究院专家支金龙说，窄带物联网的芯片模块形态小巧，可方便实现对现有垃圾桶的智能化改造。未来，鹰潭市将打破行政区域限制，在全市范围内安装420个智能深埋式垃圾桶。

移动物联网应用正开始运用于鹰潭各领域的城市管理中。如，位于龙虎山景区改造完成的171个NB-IoT智慧停车位、信江新区安装的576盏NB-IoT智能路灯、三川智慧科技股份有限公司在三个小区安装的400块不用人工抄表的NB-

转化成为更为直观的数字信号，让农业生产从“靠经验”向“靠科学”转变。

铜加工制造业是鹰潭的主产业之一，企业转型升级愿望强烈。作为铜材加工智能设备的生产商，江西凯顺科技有限公司董事长包健希望通过打造智能设备租赁平台来推动产业升级。在租赁模式下，租赁生产线的铜加工企业无需承担生产线的日常运维、零配件仓储等成本，还能根据智能设备反馈回来的数据，分析生产线的运行情况，对有问题的生产线及时作出调整，提高生产效率。

“原先的3G网络数据传输不稳定，且流量花费大。”包健说，NB-IoT技术的低功耗、广覆盖特点破解了难题，基于新

IoT水表……到6月底，NB-IoT开放实验室已成功孵化出应用产品30余种，在实际中应用的15个，稳定的终端连接数近两千个。

据悉，鹰潭已与国内140余家物联网龙头企业、科研院所成立了移动物联网产业联盟，为企业搭建了公共服务平台。

“鹰潭是国内第一个把窄带物联网应用推广作为城市发展目标提出来的城市。”国家信息化专家咨询委员会常务副主任、移动物联网产业联盟理事长周宏仁表示，将有更多优质资源汇聚于此，更多窄带物联网应用投入使用。

技术研发的加工设备已于4月底投入使用，企业顺利实现从设备制造商向平台型服务商的转型，年内还将在鹰潭推出10条窄带物联网铜加工生产线。

北京物联网研究会理事长、北京科技大学教授王志良看好NB-IoT技术背后的“云经济”。他认为，只有大数据、云平台、物联网三者联合起来，才能真正为企业带来效益。如果打通企业的生产、仓储、物流、销售等环节的数据链，能为企业节省一笔不小的开支。

王志良认为，鹰潭正探索着窄带物联网经济的未来，企业把鹰潭作为窄带应用的测试、生产基地，但产品的市场是面向全球的。