

坚持创新驱动 聚焦领先发展

中国移动争做推进宁波“中国制造2025”试点示范城市建设标杆

2016年8月,宁波成功获批全国首个“中国制造2025”试点示范城市,之后短短几个月内相继发布《“中国制造2025”宁波行动纲要》、《宁波市建设“中国制造2025”试点示范城市实施方案》以及《宁波市推进“中国制造2025”试点示范城市建设的若干意见》等文件,快速完成了高层制度设计和推进方案部署,明确把发展智能制造作为推动实体经济转型升级、提质增效的主攻方向,加快打造国内一流的智能制造强市,为建设国际港口名城、打造东方文明之都提供坚实支撑。

中国移动作为全球规模一流的电信运营企业和特大型中央企业之一,积极贯彻落实网络强国、制造强国战略,实施十三五“大连接”战略,推动企业加快向数字化服务转型。宁波一直是中国移动重点投入的重点区域,早在2010年9月中国移动集团总部就与宁波市政府签订战略合作协议,为宁波智慧城市建设走在全国前列作出了积极贡献,2016年与市政府续签“十三五”信息经济发展战略合作协议。在上级公司支持帮助下,中国移动宁波分公司积极推进各项合作落地工作,围绕“4+4+2”的总体框架,深入参与实践宁波“中国制造2025”试点示范城市建设,取得了一系列创新成果,中国移动浙江公司专门在宁波组织召开现场推进会。

全国首批启动5G 外场测试试验网建设 成立5G新技术研究联合实验室

根据中国移动集团公司、浙江公司总体部署,宁波正式成为全国首批四个5G外场测试试验网建设城市之一(宁波、上海、广州、苏州),初步计划在中官路创业创新大街进行测试部署,重点开展单用户峰值和覆盖、小区峰值和容量、多小区切换/移动性等关键技术测试,同步开展无线网、核心网建设规划,这对推动宁波5G网络建设走在全国前列、提升宁波城市形象和影响力具有十分重要的意义。

落实省政府与中国移动集团关于打造5G联合创新中心要求,由中国移动浙江公司、宁波大学、中国移动集团研究院、华为、中兴、诺基亚等强强联手,在宁波成立“5G新技术研究实验室”,拥有全国领先的研发团队(国家科技进步奖特等奖获得者1名、加拿大皇家科学院和工程院两院院士1名及“国千”、“省千”人才),重点开展电路一体化毫米波CMOS集成芯片、毫米波束赋形方案等课题研究,推动5G产学研成果转化。通过开展这两项工作,宁波将形成包括芯片、算法、系统、网络、终端、测试仪表在内的5G完整产业链,打造全国最好的5G试验环境、5G产业培育条件,发挥5G对信息经济、智能制造的引领和带动作用,推动宁波5G产业链的发展,实现跨越式赶超,这也将大大加快全国的5G商业化进程。

依托“一通道一平台一中心” 打造全国领先的物联网生态系统

打造“一个通道”。中国移动宁波分公司在业内率先开通蜂窝物联网(NB-IoT)网络,实现异厂家对接,在全国率先实现不同厂家终端与网络间的互通适配,目前已经实现宁波10个县(市)区主要应用场景的网络开通,预计年内基本实现全市全覆盖,全面打造重要区域精品网络示范区,通过

部署远距离低功耗无线通信技术,有力支撑今后物联网应用的井喷式发展。以中国移动宁波分公司与宁波水表股份有限公司的合作为例,现已在宁波水表公司厂区和宁波水务公司、试点小区等处建设蜂窝物联网(NB-IoT)试验网,在提供蜂窝物联网(NB-IoT)模组、助力宁波水表开发和测试蜂窝物联网(NB-IoT)智能水表的同时,通过将试点的蜂窝物联网(NB-IoT)智能水表统一接入城市物联网开放平台,实现实时监测和数据采集,减少故障概率和运行成本。

打造“一个平台”。启用由政府统筹规划、中国移动承建的全国首个城市物联网开放平台,引入中移物联网公司落地共同运营,依托中移物联网开放平台(OneNET平台),建立各项物联网应用统一接入、集中管理并对企业接入给予创新试点补助的运营模式,打造立足宁波、面向华东、服务全国的物联网运营支撑中心和产业发展基地。一方面,物联网开放平台以“一体化服务平台+积木式应用模块”的应用架构和“专业化运营+市场化服务”的管理体系为核心,实现城市物联网应用的统一接入、统一支撑、数据共享、服务汇聚,打破垂直行业的“应用孤岛”。目前平台已经对接宁波港智能港、车联网等多项应用。比如,中国移动宁波分公司与城管局合作,根据市政管理业务需求,开发宁波市政设备(井盖)监测管理的物联网信息化系统,根据井盖设备的具体情况,提供使用体积小、成本低、改造成本低的电子标签,再通过RFID采集器或通信模块对井盖设备的状态数据进行读取,从而达到对井盖设备的现场监测。现场监测数据可以通过数据接口实时发送到OneNET平台,实现市政道路井盖监测和展示,有助于高效管理井盖设备的资产状态,迅速发现道路设备的异常情况,提高市政设施管理和问题处理的能力。据介绍,目前已有超过100个井盖实现智能化。另一方面,物联网开放平台积极服务工业物联网需求,促进传统制造业的转型升级,凝聚全国产业合作伙伴,致力于打造全国领先的物联网生态系统。

重点跟进机械装备、传感器、家电、电

气、交通运输等九大行业,打造智能工厂、智能装备、智能仪表、智慧农业等产业示范应用。以智能家电物联网为例,通过为小家电企业提供智能家电物联网服务,能够实现家电远程监控、智能控制、智能传感等功能。如用户在购买智能接线板后,可将接线板通过WiFi接入中国移动OneNET平台,下载手机应用APP并进行关联,就可以进行远程控制,完成定时开关、状态查询等应用,即使外出也能及时让设备断电。

打造“一个中心”,近期中国移动宁波分公司与浙江大学宁波理工学院签署物联网创新应用工程中心共建协议,双方共建物联网创新应用工程中心和物联网开放实验室,探索面向物联网的解决方案、产品开发和市场应用研究,为相关领域孵化创新企业和课题研究支撑提供开放、透明的环境保障。通过资源共建方式,校企不仅能共享技术研究成果,还能在物联网产品研发推广、创新应用、成果转化和技术培训等方面形成广泛合作,加快面向物联网的产学研成果转化进程。

中国移动通过部署推进“一通道、一平台、一中心”建设,全力支持保障宁波万物互联走在全国前列。

启动推进“企业上云”工程 助推数据强市建设

为积极落地全省“十万企业上云”的行动计划要求,有效推动企业认识新趋势、应用新技术,实现研发、生产、营销、管理上的创新和升级,宁波市经信委与宁波移动于5月初联合开展“企业上云”行动,依托中国移动在宁波“一园三区”(浙东信息产业园和杭州湾新区、鄞州中心区、高新区三个数据中心)提供强大的能力保障,通过“政府+移动+企业”模式,为企业量身定做上云方案,不断拓展企业上云的广度和深度,充分满足和支撑智能制造等产业转型需求。联合发文下发落地仅一周时间,已快速发展上云企业近千家,居中国移动浙江公司各地市领先地位,目标年内完成宁波万家企业上云。

“企业上云”分为“基础上云”、“管理上云”、“业务上云”三大子工程,共计18款产品。其中,“基础上云”体系包含云主机、云存储、桌面云、移动云盾和云视讯,可为企业提供IT资源、安全防护、办公协同、会议系统等基础性系统服务;“管理上云”体系包含移动OA、微办公、集团彩云、外勤通、云呼叫中心、销售管家、云视频,可为企业提供人力资源、财务、行政、信息等方面的管理性系统服务;“业务上云”体系包含企业邮箱、会务云、和对讲、宁波市公共物联网平台、深度云、智慧消防云,可帮助企业在研发设计、生产、供应链、营销、客服上实现业务拓展。

目前已有一批本地企业成功“上云”,如宁波无界电子商务使用云主机服务搭建电商云平台,在选择所需的CPU、内存、操作系统、存储和网络规格后,就可以快速部署云主机,享受计算、存储、网络、安全、大数据、开放云市场等服务。医疗影像云是云存储的服务场景之一,可以通过标准的服务接口,提供影像等非结构化数据(图片、音视频、文本等格式文件)的无限存储服务,可以不再担心影像存储服务器占用空间大和影像损坏的问题,提升影响储存效率,而且查询更为便捷,能够让医务工作者减负提效、事半功倍。云视讯的应用场景就更为广泛,通过手机、固话、高清终端等客户端实时接入现场后,可进行“面对面”在线交流、多人异地视频会议等,还可向远程医疗、教学、监控及在线培训等领域延伸。4月27日,中国移动宁波分公司于全国率先成功运用“云视讯”服务电视直播,在电视台“最美象山2016年度人物颁奖”典礼现场,通过“云视讯”直联“感动象山十大人物”之一潘凤燕,实现高清视频远程采访。

通过深入参与实践“中国制造2025”试点示范城市建设,中国移动宁波分公司持续担负起区域领先运营商的责任,在市政府、中国移动集团公司、浙江公司领导下,集聚华为、中兴、诺基亚等产业链合作活动力量,争做推动地方信息化建设和数字化服务的主力军,努力为宁波信息经济、智能经济发展持续走在全国前列作出新的更大贡献。