

## 2023年,我省5G基站总量累计达到17万个,由全国第七位升至第六位

# 5G,这样深度融合千行百业

河北日报记者 方素莉

来自省通信管理局的数据显示,2023年,我省5G基站总量累计达到17万个,由全国第七位升至第六位,增幅82%,居全国第一位。新建5G基站8.1万个,增量占全国总增量的8%,增幅和增量均创历史新高。2023年5G移动电话用户达到3940万户,居全国第七位。

4G改变生活,5G改变社会。5G商用四年多来,我省积极营造“多建、快建、建好”和“以建促用、以用促建”的良好发展氛围,5G网络能力持续增强,行业应用提质扩面,赋能效应持续彰显。

### 网络能力持续增强

“宝贝们,今天我们来到了正定古城墙直播。大家如果对我们的业务有疑问,可以在公屏上打出来。如果需要产品,可以去小黄车下单。”1月18日,石家庄市赵婉来到正定古城墙直播带货,流畅的5G网络让她跟观众的互动非常顺畅。

这两年来,赵婉已经多次走出直播间在户外直播。“5G网络让我们在户外直播时再也不会卡顿。”赵婉说,作为一名直播带货员,近年来她深切感受到5G网络的建设速度。从三四年前仅仅在万达广场等为数不多的商圈有5G网络,到后来自己的家中有了5G网络,再到如今不少旅游景点甚至一些村庄内都通了5G网络,5G网络成为老百姓身边越来越平常的存在。

从“市市通”到“县县通”,并持续向乡镇、行政村延伸,近年来我省信息通信行

业加大5G新型信息基础设施建设,积极拓展5G网络覆盖面,不断为数字融合夯实网络底座。

河北移动高效开展5G精品网建设,共建成5G基站8.7万个,实现了乡镇以上区域全覆盖。河北联通与河北电信共建共享,2023年开通5G中高频基站1.32万。河北铁塔持续加大5G网络设施投资力度,去年累计投资超5.4亿元,承接5G塔类需求24197个,完工交付5G塔类需求20273个。

除了在陆地上,5G海洋覆盖也实现新突破。

如今在唐山沿海区域,渔民和船员在海面上也能享受高速的5G网络体验。这得益于唐山联通在这里部署的近海覆盖5G基站。

唐山联通网络部经理樊智勇介绍,唐山作为国家重要港口城市,存在数量众多的港口码头、货船停泊锚地、海洋牧场、海岛度假区等,唐山联通已实现这些场景的点状覆盖,但海域广覆盖面临着需求面积广、站点选址难、建造成本高三大难点。唐山联通联合华为组建5G海面超远覆盖专家团队,采用华为2.1GHz(赫兹)8T8R(8发送8接收基站设备)创新一体化AAU(有源天线单元)形态设备,实现海上高清视频直播和货轮远程视频调度流畅无卡顿。

樊智勇表示,在此基础上,唐山联通将继续选取适合场景推广此技术方案,实现更大面积的近海区域覆盖,为海上用户提供更优质的网络服务,促进海洋经济快速发展。

### 与实体经济深度融合

去年举办的第六届“绽放杯”全国总决赛上,由河北移动联合相关企业申报的“领克汽车张家口工厂5G+工业互联网转型实践”项目荣获全国一等奖。我们在领克汽车张家口工厂中引入激光SLAM(即时定位与地图构建)导航技术,使得导引车辆能够在工厂内自主导航,实现无人化的物料搬运和配送,让工厂内部物流运输更加顺畅和高效。”河北移动系统集成中心总经理杨舟说,河北移动还在工厂质检环节创新应用“5G+总装视觉防错”技术,通过高分辨率摄像头和图像处理算法,能够实现零部件装配情况的实时识别和检测,并进行自动判断和分类,为保障产品质量提供了有力支持。

我省充分发挥中国国际数字经济博览会、“绽放杯”大赛等重要平台作用,加快推动数字技术与实体经济深度融合。去年全省全年新建5G应用项目437个,累计达到1026个。“绽放杯”大赛中共获得奖项15个,居全国第7位。

“我们联合河北联通,把多种数字化手段运用到蓄水、输水、供水各类场景中,实现了设备巡检维护、泵阀一键联动操作等环节的数字化,年节约成本近200万元。”说起水务企业的绿色低碳转型,沧州市供水排水集团相关负责人表示,数字化手段在其中发挥了显著作用。

沧州市供水排水集团是一家实现引、蓄、供、排一体化运营管理的国企,因管理面积大、设备种类多、供水工艺复杂,曾面

临全面监测难、巡检排险难、人工管理难等诸多痛点。

河北联通联合沧州市供水排水集团通过“5G+引供水数字化”解决方案,不仅有效解决了这些问题,还大大降低了相关成本,提高了生产管理效率。

如今,在沧州市供水排水集团,很多智能化场景已经成熟应用:5G+智能机器人进行无人化巡检,可辅助人工巡检;5G+设备健康与维护保养分析平台,形成设备运行状况的“心电图曲线”,有效提升设备健康度;5G+能耗与碳排放分析平台,通过对设备能耗的实时监控,建立能源流向图,优化节能策略,有效降低能耗……

在我省,5G正与实体经济深度融合,赋能制造业数智升级、服务业融合创新。

随时随地快速查看病人病历信息、调取影像资料无延时……在河北省人民医院,搭载了5G网络的查房车,相较于使用传统Wi-Fi网络在性能上大幅提升。

省人民医院信息管理处处长李立杰介绍,为进一步提升患者就诊体验和医护人员工作效率,省人民医院、河北电信、华为联合启动了5G+智慧医疗的应用探索,在全院范围利用5G网络进行了护理工作、药学管理和行政管理范围的PDA(掌上电脑)手持终端的适配与应用,实现了5G心电图机、5G超声检查设备、5GX线检查设备的适配与应用。

从省通信管理局获悉,今年我省将大力推动5G应用规模化发展,加大全工业门类示范标杆建设力度,力争做到全省大的门类数实融合样板案例全覆盖。

### 大咖论“数”



制造业是国民经济的主体,是立国之本、兴国之器、强国之基。顺应数字时代发展要求,加快推进制造业数字化转型,推进制造业数字变革创新,有利于提升制造业内部管控、服务创新、产业协作能力,有利于提升制造业有效供给、柔性供给、高端供给等能力,有利于推动制造业智能化、绿色化、高端化发展,是走好新型工业化道路、加快构建现代化产业体系的内在要求。

但目前我国制造业数字化转型还面临战略认识不够深刻、整体推进谋划不够系统、技术工艺软性思维不足、产业业态创新不够活跃等问题。

加快推进制造业数字化转型有以下几方面路径。

做好战略谋划和顶层设计。制造业数字化转型是一项系统性工程,需要制造企业根据经济社会发展运行方式转变、新技术发展演进趋势、消费者需求变化等因素,从战略目标、战略路径、组织架构、技术应用、业务创新、安全保障、人才培养、激励机制、制度保障等多方面进行战略谋划和系统部署。还要做好企业组织管理、业务创新、产业合作、人才保障、资金投入、制度建设等方面的统筹规划和顶层设计,全面构建数字化条件下企业发展运行新方式,实现数字时代企业战略变革。

加快企业改革和制度创新。深化制造业数字化改革,加快破除不适应数字化运行的体制机制,解放和发展数字生产力,提升制造业企业适应、驾驭和引领数字化时代发展能力。改革制造企业组织管理经营模式,推进制造企业网络化组织、扁平化管理、数据化决策、智能化运行,破除管理冗余,提升制造业企业信息流引领技术流、资金流、人才流、物资流等能力。改革制造企业资产投资模式,加大信息资产投资力度,强化新型数字基础设施、专业软件、系统平台、大数据中心等投资力度,创新投资建设运营模式,推进持续迭代升级,满足业务变革发展支撑需求。改革人员考核、评价、激励等相关制度,平衡短期绩效与长期预期、直接贡献与间接贡献,降低职务、职称、论文等考核评价影响,充分激发个性化创造动能。

深化技术应用和业务创新。充分发挥新一代信息技术赋能作用,深化5G、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术的融合创新应用,促进效率提升,降低试错成本,增强产业协作。以业态创新为宗旨,加快推进制造企业研发设计、生产制造、经营管理、仓储物流、产业链合作等环节的组织、服务、协作模式创新,打造技术支撑、数据驱动、业务协同、创新引领的业务发展新方式。推动要素融合创新,发挥技术、资本、人才、数据等要素作用,优化要素资源配置,释放要素叠加效应,驱动制造业发展方式转变和高质量发展。

强化产品供给和服务保障。推进制造业数字化转型需要加快提升数字装备供给能力,大力发展数字化装备通用物联网操作系统,强化网络、系统、平台等接口的标准化力度,加大工业设计、仿真、控制、测试等环节软件的供给力度,丰富和提升工业传感器种类、谱系、质量,大力发展面向各类工业测量感知应用场景的数字仪器仪表,增强工业现场总线、工业数据网关、工业数据采集器、5G专网等产品供给力度。

加强技术保障和安全管控。加强工业网络安全保障,增强技术保障能力,健全网络接入、访问控制、入侵检测、安全审计等安全管理制度。加强工业数据安全保障,建立企业数据治理机制,推进数据分级分类,强化数据开发利用合规,增强技术安全保障能力,加强信息系统技术运维、服务外包、升级改造等环节安全管理。加强工业数字装备安全管控和设备安全测评,完善设备物理安全、网络安全和数据安全保障机制。

从供给侧和需求侧联合发力,加快推进制造业数字化转型,打造智能、高端、绿色制造业生产新模式,是推进制造业高质量发展的必由之路,是助力实现产业基础高级化和产业现代化目标的重要举措,更是推进制造强国和网络强国建设的共同需求。

(作者系中国电子信息产业发展研究院电子信息研究所副所长)

## 供需联合发力 加快推进制造业数字化转型

陆峰

### 智能制造助力高质量发展

日前,位于邢台经济开发区的晶澳(邢台)太阳能有限公司智能化车间,智能搬运机器人正在作业。

邢台经济开发区积极推动传统产业实施智能化改造和数字化转型。截至目前,该区累计推动实施7个智能化改造项目,建设2个智能工厂、5个数字化车间,实施智能化改造的规模以上企业对全区工业增长贡献率超七成。

河北日报记者 赵永辉摄



## 京津冀发布首批统一社会信用代码领域协同地方标准 组织机构“数字身份证”功能更健全

河北日报(记者马彦铭)近日,由河北省市场监管局牵头,会同北京市市场监管局、天津市市场监管委共同编制的《法人和其他组织统一社会信用代码数据交换规范》《法人和其他组织统一社会信用代码数据共享应用规范》京津冀协同地方标准发布,将于2024年2月18日起在京津冀三地同步实施。

统一社会信用代码作为组织机构在全国范围内唯一不变的身份标识,是组织机构的“数字身份证”,为各部门间信息共享和业务协同奠定基础,是社会信用体系的重要基石。

省市场监管局相关负责人介绍,根据《国务院关于批转发展改革委等部门法人和其他组织统一社会信用代码制度建设总体方案的通知》要求,自2015年统

一社会信用代码制度实施至今,京津冀各区域动态更新的统一社会信用代码数据库已经建成,覆盖机构编制、司法行政、民政、民宗、工会、市场监管等登记管理部门。京津冀三地根据各政府部门需求分别开展了统一社会信用代码信息应用服务,但应用方法和技术手段不尽相同,且存在数据服务动态性差、共享和应用效率低、安全性较差等问题,影响了数据资源共享应用的整体效能。为助推京津冀协同发展,规范京津冀统一社会信用代码数据交换,强化区域统一社会信用代码数据共享应用,三地市场监管部门共同提出制定这两项京津冀协同地方标准。

规范统一社会信用代码数据共享应用,对京津冀各政府部门间数据共享,建

立跨部门、跨平台数据共享应用体系发挥着重要作用。公共服务一体化融合方面,是京津冀统一社会信用代码数据信息,是重要的基础政务资源,具有全面性、共享性、融合性等特点,为各级政府部门开展电子政务、加强行政管理、监督企业事业单位与社会团体经济社会行为等提供数据支撑。“互联网+监管”实施方面,统一社会信用代码在机构全生命周期具有唯一身份标识功能,将统一社会信用代码引入电子政务、电子商务等领域,有助于政府部门进行机构信息归集、历史溯源、政务治理,充分发挥政务监管效能。社会信用体系建设方面,京津冀统一社会信用代码数据信息的有效共享,对于建立京津冀信用数据共享专区,助力信用信息跨区域互认,形成数据互通

联动的一体化格局意义重大。

作为首批发布的统一社会信用代码领域京津冀协同地方标准,两项标准围绕京津冀统一社会信用代码数据资源整合、京津冀统一社会信用代码基础资源库建立,对京津冀统一社会信用代码数据元进行了规定,对京津冀统一社会信用代码接口作用作出技术要求,旨在为政府部门间业务协同提供身份认证、安全核验及数据共享应用。

两项标准将为跨地域、跨部门、跨平台应用统一社会信用代码数据资源提供统一化、标准化技术支持,为开展公共服务一体化融合、推进“互联网+监管”实施,助力社会信用体系建设等提供数据支撑,进一步强化统一社会信用代码的“数字身份证”作用。

据进行统计分析,为管理者提供决策依据。传播平台整合邯郸市农产品文字、视频等宣传信息,通过对信息播放量、点赞量、转发量的采集,为大数据中心提供分析依据。农产品价格平台实时抓取全国农产品市场信息网站数据,通过与本地农产品批发市场信息对比,可以进行全面的监测和农产品价格预测。产销对接平台通过大数据采集技术,提取全国各大农产品批发市场经销商信息,建立经销商数据库。针对农业生产合作社、批发商等经营主体的融资需求,该平台还与金融机构合作,建立银企直通车、金融服务超市,为经营主体提供融资、融资、担保、信贷等金融服务。

## 全省首家农产品和品牌管理平台在邯郸启用

平台可为群众和涉农经营主体提供各类服务信息,为邯郸农产品走向全国市场提供数字支撑和技术服务

河北日报(记者刘剑英)近日,邯郸市农产品和品牌管理平台正式启用,这也是我省首家农产品和品牌管理平台。平台可为群众和涉农经营主体提供各类服务信息,为邯郸农产品走向全国市场提供

数字支撑和技术服务,将提升邯郸农业品牌知名度和市场竞争力。

近年来,邯郸把品牌建设作为推进农业高质量发展的重要举措,重点支持产业优势大、市场占有率高、可塑性强的农业品牌,完善农产品品牌培育、发展和保护体系。目前,全市共有“两品一标”(绿色食品、有机食品和农产品地理标志产品认证)农产品370个,拥有涉农中国驰名商标20件,鸡泽辣椒、涉县核桃、邱县蜂蜜红薯等省级农业区域公用品牌数

量达16个,涉农领军企业品牌10个。其中,省级农业区域公用品牌数量居全省第一,涉农领军企业品牌数量居全省第二。

据了解,邯郸市农产品和品牌管理平台设置大数据中心、传播平台、农产品价格平台、产销对接平台、金融赋能平台等板块。

其中,大数据中心包含邯郸市大部分优质农产品和各类农业品牌信息,可对农产品价格等数据进行线上抓取,同时对数

## 提升数字化营销能力 推动预制菜产业发展 河北预制菜专区在京东上线

河北日报(记者郝东伟)1月30日,省农业农村厅携手京东集团举办河北预制菜企业进京东总部暨预制菜专区上线活动。

据介绍,省农业农村厅联手京东农业科技打造河北预制菜专区,旨在提升数字化营销能力,推动河北预制菜产业发展。专区通过展览展示、平面展示、产业推介、供需对接等功能板块,以文本、图片及视频等多种方式,全方位展示企业信息、产品内容及解决方案,实现多方面链接,为河北预制菜产业提供全面的展示、推广和销售服务,提高市场推广效果和效率。

专区还利用大数据、人工智能等技术手段,提供更加精准的决策支持和市场分析,为政府部门精准决策提供数据支撑,为预制菜加工企业更好把握市场机遇和消费者需求提供重要依据。除本次上线的河北预制菜专区外,还将开设预制菜展销一体化平台

和特产馆,进一步推动河北预制菜产业C端市场。专区以手机页面的形式,分屏展示、分类型展示、分区展示河北省预制菜企业产品,为消费者提供了便捷、直观的购物体验。

河北作为农业大省,具有环绕京津的独特区位优势和丰富的农产品资源。加入预制菜这一产业新赛道,我省将按照“集群式发展、园区式承载、大项目带动、大企业引领”的基本思路,加大预制菜产业的政策扶持、园区建设、企业培育、项目引进,力图将预制菜产业打造成为地方经济发展的新引擎。

省农业农村厅相关负责人表示,此次合作是河北预制菜产业与京东农业科技的一次创新尝试,未来河北预制菜产业将继续发挥自身优势,充分结合京东农业科技的技术和资源优势,加快河北预制菜产业数字化转型和升级。