

# 2023年,河北算力指数、工业设备上云等多项指标全国领先 发力新基建,夯实数字经济发展底座

河北日报记者 米彦泽

依托5G,医生可为千里之外的患者做手术;得益于大数据中心,人们刷直播看视频更流畅;连上工业互联网平台,工厂生产更加智能高效……新基建,不仅是重要的基础产业和新兴产业,也是数字经济发展的根基。

从日前召开的河北省数字新基建现场推进会上获悉,2023年,河北加快推动数字新型基础设施建设,持续夯实数字经济发展底座,大力推动数字技术与实体经济深度融合,算力指数、工业设备上云等多项指标处于全国领先地位。

### 全省5G基站超16万个,5G网络覆盖的广度和深度进一步拓展

1月5日,在领克汽车张家口工厂,焊装产线正在快速运行。当不同车型切换时,5G伺服电机可自主驱动换线,解决过去线缆磨损停产问题,提升了工厂柔性生产能力。

“这是基于河北移动5G网络的产线。尽管焊装产线5G基站投不到一个月,但效果会说话,产线稳定性精准度均超预期。”河北移动相关负责人表示,该工厂焊装产线部署5G基站,让5G网络进入工业核心控制环节。这个尝试为工业柔性制造提供了新的解决思路。

从日常生活到工业生产,5G应用场景不断丰富,离不开我省日益完善的5G网络。

2023年,河北进一步加大政策落实力度,加强基站资源等要素保障,坚持适度超前原则,全力以赴推进工作开展,5G基站建设提速提效,5G网络覆盖的广度和深度进一步拓展。

来自省通信管理局的数据显示,截至2023年11月底,全省5G基站累计达到16.7万个,全省各设区市、雄安新区的主城区均达到国家千兆城市评选标准并具备了万兆接入条件。

随着5G基础设施完善和用户规模的增长,5G创新应用场景在增多,5G应用水平在提升。2023年,我省新建5G应用项目426个,累计达1017个。9个项目入选国家5G工厂名录。

在5G网络覆盖快速推进的同时,IPv6流量也在持续提升。

IPv6即互联网协议第六版,是新一代通信网络基础设施。IPv6不仅是实现万物互联、促进千行百业智能化发展的关键要素,也是“十四五”时期加快数字化发展的“网络底座”。

2023年,我省持续优化IPv6性能和服务范围,提升网络运行能力,全省物联网终端数累计达到8381万。截至2023年10月底,全省IPv6用户数达到8225万,移动



1月11日,在位于廊坊市的河北人工智能计算中心机房,运维人员在例行巡检。河北智能计算科技供图

网络IPv6流量占比达54.6%,固定网络IPv6流量占比达16.4%,提前超额完成了工信部《IPv6流量提升三年专项行动计划(2021—2023年)》确定的目标任务。

### 在线运营服务器规模达350万台,算力指数排名全国第一

1月2日,在中国电信智慧云基地怀来园区,4栋建筑已拔地而起。

这4栋楼是中国电信智慧云基地怀来园区一期项目,包括2栋数据中心、1栋动力中心、1栋综合调度中心,总投资32亿元。负责园区建设的项目经理赵俊涵介绍,目前,技术人员正在数据中心楼安装机电设备。

“今年5月,1栋数据中心将投运,可容纳3万多台服务器。”赵俊涵告诉记者,今年底或明年初,还将投运1栋数据中心。按照规划,园区全部建成后,可容纳1.92万个机柜28万台服务器。

张家口抢抓机遇,加快建设全国一体化算力网络京津冀枢纽节点。廊坊加快算力建设步伐,河北人工智能计算中心入选国家新一代人工智能公共算力开放创新平台。

2023年10月13日,河北人工智能计算中心在廊坊正式上线运营,总规划算力300PFlops(PFlops是指每秒一千万亿次浮点运算次数,300PFlops相当于150万台高性能计算机同时运算)。

“河北人工智能计算中心项目一期投资5.1亿元,已建成算力100PFlops。”河北智能计算科技有限公司董事长张斌介绍,中心面向人工智能创新发展的共性需求,

全面打造自主可控算力平台,采用人工智能和通用计算组合的多元算力框架,支撑人工智能生态建设,形成人工智能产业集聚。

目前,河北人工智能计算中心已注册用户65家,上线适配32家,算力使用规模已达到93PFlops,主要涉及交通、医疗、农业等行业。

河北不断夯实“算力底座”。截至2023年10月底,全省投运标准机柜66万架,在线运营服务器规模达350万台,综合算力指数排名全国第四,其中算力指数排名全国第一。

2023年,廊坊华海三河铭泰云计算数据中心、万国数据智能创新云计算数据中心等我省6个数据中心被评为国家绿色数据中心,数量位居全国第二。数据港张北2A2数据中心等3个数据中心入选国家新型数据中心典型案例,数量排名全国第一。

新基建,澎湃新动能。2023年1至10月,全省大数据服务产业收入75.21亿元,同比增长28.92%。

### 培育各级各类工业互联网平台329个,企业工业设备上云率保持全国第一

在隆尧县远大阀门集团有限公司高端锻造智能制造车间,工人轻触可视化屏幕设置参数,一个个机械手按照指令上料、装夹、下料。

看得见的智慧应用背后,是看不见的工业互联网在支撑。

利用5G+工业互联网平台,通过大规模采用智能化生产线和机械手加工,远大

阀门锻造车间员工由60名降到11名,年产量由2000吨增加到5000余吨,产品合格率由90%提高到99.9%以上。

工业互联网是推动制造业数字化转型的重要手段。

我省不断提升工业互联网基础设施水平,加快构建“1+21”(1是河北省工业互联网公共服务平台,21是指7个主导产业、14个地区的行业和区域平台)工业互联网平台体系,上线河北省工业互联网公共服务平台。

在工业互联网培育方面,我省认定省级工业互联网平台17个,累计培育各级各类工业互联网平台329个,连接工业设备1034万台(套),服务企业14.3万家。

国家跨行业跨领域工业互联网平台代表国内工业互联网平台最高水平。2023年,雄安联通中国联通格物Unilink工业互联网平台、河钢数字WeShyper(威赛博)工业互联网平台入选2023年国家跨行业跨领域工业互联网平台名单,年度入选数量排名全国第一。

随着工业互联网基础设施建设的有力推进,工业互联网融合应用的深度和广度也在不断拓展。“十四五”以来,全省培育省级工业互联网创新发展重点项目831个,覆盖我省九大工业主导产业。2023年,我省新增5G+工业互联网应用170个,累计达到321个。

有了工业互联网的加持,我省深入实施“十万家企业上云”行动,引导企业“上云上平台”,全面提升企业数字化水平。截至2023年第二季度末,河北企业工业设备上云率达到21.2%,保持全国第一。截至2023年底,全省上云企业超9万家。

智慧养老平台,借助新一代信息技术、物联网技术、人工智能技术,为服务对象提供远程视频通话、健康监测、AI语音呼叫、安全监护服务,为有需要的老年人提供应急响应服务。同时,通过家庭养老床位智能化改造,可实现家庭养老床位服务过程全留痕,实现服务质量回访监督的信息化和智能化。该公司以智慧养老产品为核心,形成了养老+服务、养老+医疗、养老+护理、养老+商城、养老+物联等一系列生态产品线。

智慧健康养老应用试点示范是工业和信息化部会同民政部、国家卫生健康委开展的试点示范培育创建工作,旨在推动智慧健康养老产业发展和应用推广。截至目前已经开展了六批,我省共有9家企业、6个街道、1个园区入选。

近日,雄安新区制定出台《关于打造创新高地和创业热土聚集新人才的若干措施》,推出了顶尖人才、青年人才等各类人才引进及重大平台落地奖励等16条政策措施,激励各类人才在雄安建功立业。

雄安新区党群工作部人才工作组组长唐晋亮介绍,雄安新区全面实施“雄才计划”,除多渠道引进院士及其他高端领军人才12名、引进规划建设重点领域人才100余名外,先后遴选“双一流”高校人才3000余名,新增各类创新创业人才2.5万余名。

以人引业、以业聚产、以产兴城,营造良好创新创业生态必不可少。

“这是一次双向奔赴的牵手。”2023年11月23日,首次来到雄安新区参加“千企雄安行”——欧美同学会海归创业雄安之行的唐晋亮,上海霖晏医疗科技有限公司副总经理林锐与雄安新区的招商部门和投资基金进行了初步接洽,推动企业的产业项目落地雄安。

“千企雄安行”是新区一项品牌活动。2023年8月揭牌运营的雄安新区中关村科技园为平台,新区开展了一系列路演、推介活动。同时,中关村发展集团在京外首次设立了集成服务中心,把天使投资、股权融资、知识产权等科技产业孵化服务链条复制到雄安新区中关村科技园。

推进以科技创新为核心的全面创新,集聚和吸纳创新要素资源,雄安新区积极担当作为。

搭建科技创新平台。天空飞行技术全国重点实验室、雄安创新研究院等创新平台有序运转,中国空间信息产业发展联盟加快组建,促进创新链、产业链、金融链、人才链深度融合。

建设科技教育基础设施。发挥首批疏解的4所高校优势,雄安高校协同创新联盟成立,通过学分共享、设施共用等措施,把疏解转移变成创新发展的重要契机。

构建创新服务体系。初步建立引导基金体系,各赛道专项产业基金陆续设立。“智绘未来”创新创业大赛等雄安品牌活动持续开展,推动最新技术、最新产品在雄安孵化产业化场景化。

高举创新大旗,雄安新区打造新时代的创新高地和创业热土步履铿锵。

## 大咖论“数”



为充分发挥数据要素乘数效应,赋能经济社会发展,近日,国家数据局会同中央网信办、科技部、工业和信息化部等部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》(以下简称《行动计划》)。

数据作为新型生产要素,是价值创造的重要源泉。推动“数据要素×”行动,就是要通过推动数据在多场景应用,提高资源配置效率,创造新产业新模式,培育发展新动能,推动数字经济发展进入激活数据要素价值的新阶段。

从数据要素本身来说,其具有显著的乘数效应。数据要素有以下几个特点。

数据要素具有非稀缺性。与土地、劳动力等传统生产要素不同,数据要素存量巨大,并且每时每刻都在生产新数据。在被使用过程中,数据要素不仅不会价值受损,反而因得到不断挖掘实现增值。

数据要素具有可复制性。数据要素可以快速、零成本地被复制使用,并不存在排他性,多个使用者之间不存在直接的利益冲突,这就意味着数据要素的扩散速度要比传统要素快得多。

数据要素具有边际效应递增的特性。随着数据要素被广泛使用,数据所能产生的生产力作用越来越强。同时在不断交易中,随着交易者的增加,数据的供应量也会不断扩大。

数据要素可以与实体经济紧密融合,帮助产业数字化进程实现倍增效应。数据要素本身的价值是在使用过程中得以实现的,没有被提取信息的数据并不具有价值,因此,数据要素只有和实体经济融合在一起才能够发挥一系列乘数效应。这是数据要素的本质决定的。

“数据要素×”的作用不仅仅体现在数据产业本身,更多地体现在如何促进数据要素与实体产业的融合、实现产业数字化转型方面。

其一,“数据要素×”助力实体经济生产力实现倍增效应。数据要素对于实体经济生产力的提升是巨大的。从生产角度来看,数据要素的出现可以提升企业生产智能化水平,大幅提升产量,进而扩大生产规模。从管理角度来看,数据要素有助于管理者更客观科学地进行生产决策,让柔性生产线和即时生产策略变为现实。企业可以有效避免生产周期的滞后性,提高生产水平。

其二,“数据要素×”可丰富实体经济产业链,拉长价值链,实现企业增长空间的倍增效应。数据要素的出现,可以较好地反馈产业链间存在的断点、堵点。比如借助供需两侧的数据有助于中间品市场的形成,快速耦合生产链上下游供需关系,降低细分产业链环节的交易成本。不仅如此,从终端市场来看,需求侧的反馈数据有助于生产服务化的转型,拉长产品价值链,构造全周期服务体系,将需求融入企业生产,有助于拓展企业增长空间。

其三,“数据要素×”可拓宽融合边界,降低行业间门槛,在催生新业态上实现倍增效应。在传统生产模式下,企业间劳动力、资本要素的流动存在产权等一系列障碍,行业融合较少,资源孤岛效应明显,缺少集聚效应和规模效应。而数据要素的流动速度更快,障碍更少,通过企业间的数据要素共享有助于行业融合。比如智慧文旅、智慧养老等一系列新业态将旅游、餐饮、医疗等一系列细分行业紧密联系在一起,形成多行业联动、多要素流通、多业态融合的生态化产业体系,拓宽了行业边界,催生了AI虚拟旅游等一系列新业态,实现整体产业的倍增效应。

《行动计划》的出台有助于有关部门改变传统要素管理理念,从非稀缺性、边际报酬递减的新角度看待数据要素,基于数据要素自身的乘数效应,推动数据要素与实体经济深度融合,实现产业数字化进程中,产业生产力倍增、产业链增长空间倍增、产业融合新业态倍增的“三倍增”效应。

(作者系浙江大学国际联合商学院数字经济与金融创新研究中心联席主任、研究员,工信部信息通信经济专家委员会委员)

# 发挥数据要素乘数效应 加快产业数字化

彦和林

## 2023年智慧健康养老应用试点示范名单公布 河北3企业入选 数量居全国第一

河北日报(记者米彦泽)近日,工业和信息化部公布2023年智慧健康养老应用试点示范名单,全国共有36家企业、45个街道入选。其中,我省3家企业和1个街道入选,企业入选数量居全国第一。

我省入选的3家企业分别是秦皇岛市惠斯安普医学系统股份有限公司、唐山启奥科技股份有限公司、河北雄安益康科技有限公司,入选的街道是秦皇岛市北戴河区东山街道。

(上接第一版)新区综合承载能力、聚集吸引能力、自我发展能力全面增强。

疏解企业加快奔赴,落地产业稳步发展。

“我们生产的窄线宽激光器,软硬件均为自主研发,已经用在高空卫星的测风、测距、测速等场景里。”谈及企业核心产品,芯联新(河北雄安)科技有限公司技术总监穆春元颇有信心。

芯联新公司是一家从事研发、生产窄线宽激光器为核心,并为光通信、光传感提供模块化解决方案的科技型企业。2023年1月,企业在雄安新区成立,入驻科创中心中试基地。

目前,该公司订单不断,并在超窄线宽激光器技术上持续攻关,为量子计算做支撑。“新区着力培育空天信息和卫星互联网产业等创新链,给企业发展带来极大想象空间。”穆春元说。

创新驱动,产业活力竞相迸发。

截至目前,新区有高新技术企业323家,同比增长47.5%;国家级科技型中小企业404家,同比增长206%;专精特新企业78家,同比增长85.7%,专精特新“小巨人”

秦皇岛市惠斯安普医学系统股份有限公司专注于智慧健康养老领域,自主研发了人体电阻抗评测分析仪、数码显微镜、认知功能障碍筛查系统等十余项检测和康复干预类智慧健康养老设备,形成了涵盖功能医学检测、慢性病健康管理和功能康复的全生命周期健康管理服务产品线。目前,公司产品已被多个城市应用于智慧健康养老领域。

为满足群众便捷化、一站式就医需求,实现零的突破。

企业实现零的突破。

### ■ 聚天下英才而用之,产业和创新要素聚集的条件逐步完善

创新之城拔节生长,雄安新区求贤若渴。

随着新区融资信用服务平台即将上线,雄安新区区块链实验室副主任孟宏伟忙了。依托区块链技术,他与同事们不断优化平台功能,推动打破政府、银企之间的信息孤岛,使中小企业享受更加便捷的融资服务。

孟宏伟毕业于北京大学计算机专业。2020年,他从北京来到雄安,开启雄安追梦之旅。2023年,他领到一张“雄才卡”A卡,按照新区政策,可以享受包括直接落户、交通出行、子女教育等14项具体支持举措。

孟宏伟说,3年多来,雄安日新月异的变化和良好的创新氛围,给了科研人员大展拳脚的机会,也带来实实在在的归属感。

人才服务,诚心则灵,精心则成。

唐山启奥科技股份有限公司与秦皇岛市卫生健康委员会合作,正在打造秦皇岛市智慧医疗健康综合服务平台。该平台涵盖适老化医疗服务、健康监测、健康管理、居家康复护理、院内院外陪诊陪护、分级诊疗等多方面服务。该平台可利用新一代信息技术发展远程医疗、电子处方、医药配送、医保结算等一站式智慧医疗健康服务。

河北雄安益康科技有限公司研发的

近日,雄安新区制定出台《关于打造创新高地和创业热土聚集新人才的若干措施》,推出了顶尖人才、青年人才等各类人才引进及重大平台落地奖励等16条政策措施,激励各类人才在雄安建功立业。

雄安新区党群工作部人才工作组组长唐晋亮介绍,雄安新区全面实施“雄才计划”,除多渠道引进院士及其他高端领军人才12名、引进规划建设重点领域人才100余名外,先后遴选“双一流”高校人才3000余名,新增各类创新创业人才2.5万余名。

以人引业、以业聚产、以产兴城,营造良好创新创业生态必不可少。

“这是一次双向奔赴的牵手。”2023年11月23日,首次来到雄安新区参加“千企雄安行”——欧美同学会海归创业雄安之行的唐晋亮,上海霖晏医疗科技有限公司副总经理林锐与雄安新区的招商部门和投资基金进行了初步接洽,推动企业的产业项目落地雄安。

“千企雄安行”是新区一项品牌活动。2023年8月揭牌运营的雄安新区中关村科技园为平台,新区开展了一系列路演、推介活动。同时,中关村发展集团在京外首次设立了集成服务中心,把天使投资、股权融资、知识产权等科技产业孵化服务链条复制到雄安新区中关村科技园。

推进以科技创新为核心的全面创新,集聚和吸纳创新要素资源,雄安新区积极担当作为。

搭建科技创新平台。天空飞行技术全国重点实验室、雄安创新研究院等创新平台有序运转,中国空间信息产业发展联盟加快组建,促进创新链、产业链、金融链、人才链深度融合。

建设科技教育基础设施。发挥首批疏解的4所高校优势,雄安高校协同创新联盟成立,通过学分共享、设施共用等措施,把疏解转移变成创新发展的重要契机。

构建创新服务体系。初步建立引导基金体系,各赛道专项产业基金陆续设立。“智绘未来”创新创业大赛等雄安品牌活动持续开展,推动最新技术、最新产品在雄安孵化产业化场景化。

高举创新大旗,雄安新区打造新时代的创新高地和创业热土步履铿锵。

## 打造高能级工业互联网产业发展平台 河钢数字工业工业互联网产业园项目落地石家庄高新区

河北日报(记者贡宪云)

2023年12月28日,河钢数字技术股份有限公司与石家庄高新区签署合作协议,河钢数字工业工业互联网产业园项目正式落地石家庄高新区。双方将发挥各自优势,将河钢数字工业工业互联网产业园打造成高能级工业互联网产业发展平台,为河北高质量发展注入数字动能。

河钢数字工业工业互联网产业园项目位于石家庄高新区电子科技园,将搭建院士工作站、博士后创新实践基地,引入赛迪国家信创实验室(钢铁分行业)、太行人工智能研究院,构筑河北省工业互联网高地。未来,将形成百亿级规模的工业互联网产业集群。

作为省属国有数字化服务龙头企业,河钢数字积极应用新一代信息技术,促进工业互联网与

实体经济深度融合,自主研发的WeShyper(威赛博)工业互联网平台入选工信部2023年跨行业跨领域工业互联网平台名单。

“工业互联网作为新一轮工业革命的重要基石,是数字技术和实体经济深度融合的关键支撑。”河钢数字技术股份有限公司相关负责人说,按照协议,他们将整合引领工业互联网上下游企业集聚,攻关核心关键技术,建设工业互联网赋能区域与特色产业应用示范工程,加快为制造业高端化、智能化、绿色化发展蓄势赋能。

石家庄高新区将为入驻产业园的工业互联网企业提供财税、人才等要素支持,完善孵化载体建设,打造工业互联网产业聚集区,为河北主导产业和县域特色产业集群数字化转型提供技术支撑。