

“东数西算”

我区电子信息产业发展迎来重大机遇

本报记者 丁建峰



美利云中卫数据中心储存机房,工作人员仔细察看机器。

2月17日,国家同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏启动建设国家算力枢纽节点,并规划了10个国家数据中心集群。至此全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计,“东数西算”工程全面启动。

此前,国家新型互联网交换中心挂牌运营,中卫市与上海、杭州、深圳同步迈入国家互联网交换中心第一梯队,我区成为全国唯一“交换中心+枢纽节点”双中心省区。

数字经济正成为我国经济发展的新动能、新引擎,大数据、云计算、人工智能等新一代数字技术正为实体经济、传统产业赋能,实现产业升级、发展方式转变,把产业优势延伸到数字时代。“东数西算”,将有力加快我区大数据产业发展,为宁夏乃至东部省份各行业数字化升级和产业数字化转型提供重要支撑,助力构建全国一体化大数据中心协同创新体系,是我区电子信息产业发展的重大机遇。



西部云基地数据中心机房。



中卫市沙坡头区智慧社区福兴苑小区的24小时自助警务服务e站。

东数西算里的“数”,即指数据,“算”则是指算力,即对数据的处理能力。算力,如同农业时代的水利、工业时代的电力,已成为数字经济发展的核心生产力,是国民经济发展的重要基础设施。

“东数西算”,就是在西部地区发展

什么是“东数西算”

数据中心,把东部地区经济活动产生的数据和需求放到西部地区来计算和处理。实施“东数西算”工程,推动算力资源有序向西转移,构建全国一体化算力网络国家枢纽节点,可以充分发挥区域比较优势和我国体制机制优势,优化资源配置,增强国家整体算力效能,促进绿

色发展,扩大有效投资,推动区域协调发展,释放算力资源“乘数效应”和数据要素“倍增效应”。

如同“南水北调”“西电东送”,让西部的算力资源更充分地支撑东部数据的运算,从全国角度一体化布局,优化资源配置,提升资源使用效率。

为什么要实施“东数西算”工程

相关资料显示,数据中心被称为“不冒烟的钢厂”,电力成本占其运营成本的主要部分,加之大量数据的运算,需要占据大量的土地空间。东部地区算力基础设施资源紧张,在东部大规模发展数据中心难以继。而我西部西部地区资源充裕,特别是可再生能源丰富,具备发展数据中心、承接东部算力需求的潜力。把东部的数据流动到西部存储、计算,让西部的算力资源更充分地支撑东部数据的运算,能够改善东中西部数字新型基础设施不平衡的布局,并有效提升西部算力水平,更好为数字化发展赋能。

记者从国家发改委网站获悉,通过实施“东数西算”工程,我国正加快推动

数据中心向西部算力枢纽的大规模布局,特别对于后台加工、离线分析、存储备份等对网络要求不高的业务,可率先向西部转移,由西部数据中心承接。但是,受限于网络长距离传输造成的时延,以及相关配套设施等因素影响,西部数据中心并不能满足所有数据计算需求。一些对网络要求较高的业务,如工业互联网、金融证券、灾害预警、远程医疗、视频通话、人工智能推理等,可在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等东部枢纽布局。

据介绍,“东数西算”将通过8个算力枢纽的规模化、集约化效应,提升算力枢纽所在区域的整体算力规模和效率,并带动数据中心相关上下游产业发展。

尤其对于西部地区,通过算力设施由东向西布局,将带动相关产业有效转移,促进东西部数据流通、价值传递,延展东部发展空间,对于使用算力的企业,有助于加快实现云网协同,提升算力服务的品质,降低网络、电力等成本,并将大幅提升绿色能源使用比例,就近消纳西部绿色能源,同时通过技术创新、以大换小、低碳发展等措施,持续优化数据中心能源使用效率。同时,数据中心产业链条长、投资规模大,带动效应强,通过算力枢纽和数据中心集群建设,将有力带动产业上下游投资,尤其对于中小企业,能进一步降低“上云用数”成本,加快实现数字化转型。

宁夏缘何入选国家算力枢纽节点

2020年5月,国家发改委明确要实施全国一体化大数据中心重大工程,在全国布局建设一批区域级数据中心。

建设大数据中心将有力推动宁夏大数据产业发展。为此,自治区电子信息产业高质量发展工作专班、自治区发改委、自治区工业和信息化厅等部门主动谋划,积极争取。去年5月,国家发改委、工信部等四部门印发《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》,将京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏确定为全国一体化算力网络国家枢纽节点省区。

“我区建设数据中心产业集群优势明显,能源储备丰富,气候条件适宜,无须除湿,利用全自然风冷技术建设数据中心PUE值可降至1.1,是最适宜建设数据中心的地区之一。”自治区工业和信息化厅相关负责人介绍,尤其是宁夏中卫到全国各大城市的直线距离均在2000公里以内,光纤直连传输时延8ms至

12ms,数据交换成本最低,并具有极佳的战略纵深,适宜承接东部重要数据存储、计算任务。同时,中卫是4个国家新型互联网交换中心试点之一,网络通达能力更强,资费更低。此外,宁夏云计算产业起步早,基础牢,也是入选八大枢纽节点的重要缘由。

据介绍,我区宽带基础网络建设有效推进,普遍服务成效显著,移动网络建设高速推进,基本实现全区城市、县城、乡镇以及所有行政村、高速公路、风景区的热点覆盖。同时,电信普遍服务深化发展,行政村光纤通达率100%,自然村光纤通达率超过80%,4G网络覆盖95%行政村,农村地区宽带平均接入能力达到50Mbps以上,高于全国平均水平。

此外,我区网络架构持续优化,为互联网产业发展提供有力支持,中卫西部云基地是宁夏枢纽建设的数据中心集群所在地,建立可直达多个方向的链路,为数据中心集群发展提供更好的网络基础环境。

中卫集群发挥什么作用

“东数西算”在全国的布局,设立8个算力枢纽节点,每个枢纽内都规划了1到2个数据中心集群,共有10个国家数据中心集群,其中包括中卫集群。

记者从国家发改委网站上了解到,每个集群是一片物理连续的行政区域,具体承载算力枢纽内的大型、超大型数据中心建设。数据中心集群之间将建立高速数据传输网络,扩展网络通信带宽,有效减少数据绕转时延。同时,围绕数

据中心集群将建立合理的网络结算机制,降低长途传输费用。

对于后台加工、离线分析、存储备份等对网络要求不高的业务,可率先向西转移,由中卫集群等四个西部数据中心承接。

中卫市正积极构建完整的“云生态”,着力打造以东数西移、东数西储、东数西算,信息技术应用创新开发和区域数字经济发展为主的西部云基地。同时,全力推动国家部委、企业等数据灾备

中心落户,在政务、医疗健康、工业、金融等领域提供数据存储、算力平台,依托国家(中卫)新型互联网交换中心,建设西部政务信息资源共享交换平台、电信运营商大数据开放平台、电商大数据开放平台,实现对西北、西南、中东部地区的数据交换和分发,全力打造互联网交换“直辖市”,让西部云基地成为聚集、聚能、聚智的创业福地、产业高地,并圆满承接“东数西算”战略的落地。



中关村中卫园。



云天产业园展馆核心产业链展区。



西部云基地。

我区高位推动打造大数据产业新高地

目前,我区正高位推动,做好顶层设计,按照国家发改委的批复要求,修改完善《全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽建设方案》,制定了任务清单、政策清单和项目清单,全力支持一体化大数据中心集群建设。

截至目前,我区引进了美团、奇虎360、欢聚集团等200多家互联网企业,国家电子政务云、亚马逊公有云、超算云等上线运营,百度、阿里等20家企业CDN节点投入运营。国家(中卫)数据中心集群已建成,亚马逊、美利云、中国移动、中国联通、天云网络、创客超算6个超大型数据中心,在建中国电信、中国广电、炫科技、爱特云翔等6个数据中心。已建成数据中心机房总面积达25万平方米,安装机架超过3万个,服务器装机能力达到65万台。

2月24日,我区制定《关于

促进大数据产业发展应用的实施意见》,明确要科学规划产业布局,按照“因地制宜、错位发展、产业集聚”的原则,加快推进全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽建设,高标准建设中卫数据中心集群,打造面向全国的算力保障基地。并保障项目建设用地,降低生产用电成本,大数据、云计算等企业享受自治区降低优势产业用电成本政策。推进技术融合应用,鼓励大数据、云计算和软件企业为政府、社会和企业提供应用服务,加强关键技术攻关,鼓励企业开展大数据、云计算和软件技术基础研究,突破核心关键技术,研发创新产品,对获批国家、自治区大数据与软件优秀产品、解决方案、试点示范项目的,给予投资额20%最高200万元的资金支持,着力打造数字经济新优势 and 大数据产业新高地。