豫乘"算力"起东风

——写在 2024 中国算力大会开幕之际

本报记者 陈辉 河南日报社全媒体记者 齐亚琼

在郑州康百万庄园钱庄门头上,有一架用香樟木精心镶嵌的算盘,长度恰好为 9.99 米,有 99 根柱子,因谐音"久"被称为"长久算盘"。这是被称为"中原活财神"康百万家族的财富密码之一。

而今,"算盘"在河南有了新的含义——每秒可执行 10 亿亿次浮点计算的高性能"嵩山"超级计算机;正在快马加鞭建设的国家超算互联网核心节点、中原算力谷、郑庆哈城市算力网大通道;落地3年即跃升行业头部的超聚变算力服务器;河南从无到有、再到局部领先的先进计算产业链……

豫乘"算力"东风起,数字转型正当时。擦亮创新招牌的河南,正在打造中部算力高地的新赛道上跑出加速度、抢占制高点。

打造算力新枢纽

算力,是继热力、电力之后经济社会发展新的关键生产力,已成为支撑数字经济蓬勃发展的 重要底座。

河南前瞻布局算力设施,适时提出打造"三个枢纽",即国家算力枢纽节点、"东数西算"中部调度枢纽和黄河流域算力枢纽。

这得益于我省拥有的特殊优势。互联网时代,郑州是全国十大通信网络交换枢纽之一,河南拥有"三纵三横"的光缆干线网布局,郑州国家级互联网骨干直联点总带宽达 3600G,省互联网网内平均时延居全国第1位,网间平均时延居全国第3位;全省5G网络规模居全国第一方阵。

算力时代,这个枢纽优势持续光大,郑州位于东数西算八大算力枢纽节点的地理中心,也是全国算力中转分发的枢纽,依托中间地理区位优势和网络时延优势,打造全国跨区域算力调度中心优势尽显。

时不我待,抢抓机遇。中国移动在豫建成三个超大型数据中心,在郑州布局中部智算中心,在许昌落地中原人工智能计算中心,打造"算力资源+数据共享底座+垂直行业大模型"融合发展新模式。中国联通在豫投建全国首个具备3万卡集群承载能力的单体数据中心,承建"郑州人工智能计算中心",总体规划集群规模1000P,打造"一中心四平台",面向全省提供普惠智算服务。

目前,河南算力设施已覆盖通算、智算、超算全类型,国家超级计算郑州中心、中原人工智能计算中心、郑州人工智能计算中心等建成投用,国家超算互联网核心节点、中原算力谷等重大项目加快推进,全省超算规模达 100P,智算规模达 3200P,全省各类算力总规模约为 5000PFlops,"网络无所不达、算力无所不在、智能无所不及"的数字时代已然来到。

培育算力新产业

通用算力、AI 算力……郑州航空港区超聚变 5000 平方米算力装备生产车间内,服务器生产线开足马力,自 2021 年底落户郑州之后,超聚变快速跻身国内服务器市场第二位,连续三年入选"中国独角兽企业"榜单。去年销售收入超 280 亿元,今年上半年收入同比增长超 100%。

以超聚变为龙头,我省加快打造先进计算产业链,逐步形成以郑州为核心,许昌、鹤壁为重点的先进计算产业发展格局。郑州建有超聚变全球总部、龙芯中原总部、紫光智慧计算终端全球总部以及长城生产基地等;许昌建设鲲鹏产业硬件生产基地,聚焦采用鲲鹏、飞腾、龙芯等 CPU 技术路线的信创终端整机产品;鹤壁建设龙芯中科产业基地,集聚芯片、封测、主板、内存、硬

盘等生态企业 20 余家,全力打造省信创产业园。

创新跑起来。"链主"超聚变申请发明专利 1300 余项,参与 10 多项国家、行业标准制定; 先后建成省信创综合服务保障中心、中原鲲鹏生态创新中心、省医疗信创生态创新中心等适配服 务平台,为先进计算产业国产替代提供保障。

产业跳起来。几乎从零起步,短短几年间,全省已初步形成由整机到芯片、主板、内存、硬盘、连接器、散热器、外围设备等关键配套的先进计算产业链。2023 年计算整机与配套产业规模约 600 亿元,同比增长 25%;服务器产量 34.7 万台,笔记本产量 59.7 万台,台式电脑产量 86.2 万台,一批"河南造"计算设备走向全国。

构建算力新生态

新一轮科技革命和产业变革如火如荼,算力成为新基础能源、人工智能成为新生产工具、数据成为新生产要素,三者共同构成新质生产力的重要驱动因素。

我省聚焦算力、算法、数据、产业、应用、生态等关键领域、关键环节,集中力量、集聚优势、集成政策,着力锻长板、成优势、起高峰。

国家大数据综合试验区、国家新一代人工智能创新发展试验区、国家区块链发展先导区等"国字号"平台集聚效应持续显现,《河南省培育壮大先进计算产业链行动方案(2023—2025)》《河南省重大新型基础设施建设提速行动方案(2023—2025年)》《河南省新一代人工智能产业链培育行动方案(2023—2025年)》等政策给予真金白银支持。

郑庆哈城市算力网加快构建以郑州为中心的新型算力交通枢纽;郑州数据交易中心首创提供 算力资源与算法模型、数据产品一站式交易服务;中原算力谷正式揭牌,建成后将实现超算、智 算能力全球领先......

作为人口大省、经济大省、消费大省,河南有着丰富的应用场景和海量的数据,争夺算力产业制高点大有可为。

在国家超级计算郑州中心,新一代高性能"嵩山"超级计算机实现"算天、算地、算人",依靠强大的计算能力,一粒种子的育种周期从7—8年缩短至4—5年;在河南省儿童医院,与阿帕斯(APUS)联合开发的"基于大模型的智能诊疗平台"启用三个月,为超过30万名患者提供了个性化服务;在中原人工智能计算中心,注册用户已超500家,发布解决方案超40个,成功孵化出行业大模型及创业平台3个……

未来已来,河南有"算"。9月28日,2024中国算力大会在郑州开幕,这是我国首个以算力赋能为主题的产业盛会。届时,院士报告、新品首发、项目签约、经验分享......精彩的议程将碰撞出创新的活力,河南也将在和产业资本、优质项目的双向奔赴中闪耀出更加璀璨的"算力之光"。