



安志鹏

在2021年的数博会上,一个与“南水北调”比肩的超级工程进入公众视野——全国一体化算力网络国家枢纽节点启动建设。怀抱雄厚能源家底的庆阳借此成为全国一体化算力网络国家八大枢纽节点和十大数据中心集群之一。

2021年12月20日,国家发改委等四部委批复同意启动全国一体化算力网络国家枢纽(甘肃·庆阳)节点和庆阳数据中心集群建设,重点服务京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域的算力需求。自此,庆阳与“数”相拥、与“算”结缘,在新的赛道上加速超车。



中国移动(甘肃·庆阳)绿色智算中心,技术人员监测算力设备状态。



庆阳“东数西算”产业园算力调度中心每天都会迎来大批学习考察人员。

乘势而上兴新业 “数”起“云”涌绘新景

——庆阳市全力打响“中国算谷·智慧庆阳”城市品牌



中国移动(甘肃·庆阳)数据中心项目现场,工作人员与“数字人”对话交流。



在环县数字就业基地内,天猫官方客服在工作。



京东(甘肃·庆阳)数字经济产业园一瞥。



中国移动(甘肃·庆阳)绿色智算中心,技术人员在IDC机房检查设备运行情况。

本版未署名图片均由俄少飞提供

随着“东数西算”的加身,庆阳成为全国唯一一个集“西气东输”“西电东送”“南水北调”“东数西算”四大国家战略工程于一体的地级市。“数”起“云”涌,向“新”而行。乘着发展新质生产力的东风,有着农耕之源、岐黄故里、红色圣地、能源新都等美誉的庆阳,又有一张闪亮的名片呼之欲出——中国算谷。

工程落地以来,庆阳市高度重视,把实施“东数西算”工程作为经济社会高质量发展的最大机遇、最大平台、最大增量,举全市之力,集内外之智,聚力打造“源网荷储碳数+风光火气氢多能互补+大数据中心+制造业+云网产业+绿色算力+智能应用”千亿级全产业链,打造全国最大的绿色算力生态基地和绿色算力租赁中心、全国最大的国产化数据存储基地、西部最具智慧的AI第一城。

经过3年的实践探索,庆阳数据中心集群数算电融合发展、城市算力网建设、数字经济一体化招商等创新性工作走在全国前列,快速成长为全国八大枢纽节点增量最大、增速最快的数据中心集群。庆阳市打造“东数西算”大数据产业集群的经验做法,在国务院第九次大督查中被评为典型案例予以通报表扬,先后荣获“东数西算”标杆、“算力高质量发展先锋奖”等荣誉。“甘肃枢纽庆阳集群源网荷储一体化建设推进算电协同深度融合”的经验入选国家数据局2024年首批“全国一体化算力网应用优秀案例”。

庆阳市委副书记、市长周继军将庆阳市“东数西算”工程的进展和成效概括为“零、个、十、百、千、万、亿”7个字。

“零”,就是零起点、智慧零碳产业园。庆阳“东数西算”工程从零起步,从“一张白纸”到“一片热土”,从“破冰试水”到“数起云涌”,从“追赶跟跑”到“并跑领跑”,走上了换道超车、后发赶超的跨越之路,打响了“中国算谷·智慧庆阳”城市品牌。庆阳携手中国能建、秦淮数据等大型建设企业建设总投资77亿元、规划1.7万亩的全国首个智慧零碳数据产业园,今年实施重大项目28个总投资454亿元。积极协调国家电网,规划建设以1个750千伏、3个330千伏和22个110千伏为主的电网架构正在加快落地;与长庆油田合作,筹划建设1座10亿立方米的天然气调峰电厂,配套保障园区绿电供应,确保数据中心集群电力供应平稳有力。

“个”,就是开展首个城市算力网“结对子”活动、开通八大枢纽节点首个“数字经济”人才专列、打造首个“数盾庆阳造”品牌、首批自产信创计算机整机下线、智算基础设施实现新突破。在全国八大节点率先与31个中东部城市开展算力“结对子”活动,协同构建算力领域的“西部陆海”新通道,携手玄度时空云构建哈密、巴州、土库曼斯坦“西数西算”数字经济新丝路。今年6月,开通了八大枢纽节点首个“数字经济”人才专列。专列途经国内30多个大中城市,对数字经济人才来庆乘车进行补贴,吸引更多人才汇聚庆阳。用心打造“数盾庆阳造”品牌。会同国家信息中心,发布庆阳数据中心集群“数盾”体系试点验证总体规划及“数盾”体系团标,成功吸引思特奇、绿盟科技、360等一批数据信息安全企业相继落户,成功入选国家数据局数据基础设施建设全国一体化算力网络设施安全示范点,庆阳被确定为“数盾”生态大会永久性会址,每年8月19日定期举办。11月19日,首批自产信创计算机整机下线,“庆阳产、庆阳造、全国用”产业体系加速构建,填补了庆阳信创产业智能制造领域的空白,在庆阳数字经济发展历程上具有里程碑式的意义。实施庆阳至重点地区400G全光骨干网络工程,新建庆阳经西安、太原、郑州、重庆等地直达东部地区和庆阳经兰州、银川联动西部地区的国家一级骨干光缆,全力构建“1—3—8—15”毫秒时延圈。

“十”,就是开放“十大应用场景”,聚集“十朵云”赋能千行百业。已经全面开放“城市CIM平台+智慧城市”、“数盾”体系建设、智慧医疗、智慧交管、全域无人驾驶试点、智慧水利、数字乡村、智慧教育、智慧生态治理、数算电产业融合创新平台“十大应用场景”,数算电融合发展持续深化。聚集华为鸿蒙云、京东物流云、百度智行云、阿里农业云、国科量子可信云、电信天翼云、金山办公云、老虎工业云、丝路如意云等“十朵云”,牵引腾讯云、移动云、联通云、联影云等更多云聚庆阳,赋能千行百业。发布投资128亿元、包含24个应用平台的绿色智能数字基础应用“AI大底座”建设项目,打造全国“AI城市”建设先行实践案例。

“百”,就是与百家央企开展人工智能产业合作、建立数字经济上百名专家“人才库”。一方面,抢抓“央企产业焕新”机遇,积极对接98家央企布局发展人工智能产业,智谱华章庆阳新型智算中心和城市大模型平台,首都在线全国规模最大、品类最全、技术最先进的标杆级国产异构智算适配中心,商汤科技万卡智算集群和AI大模型应用示范基地,龙芯中科、诚迈科技新一代国内领先信创产业基地,南京未来网络确定性算力网络示范工程加快推进。另一方面,建立了由13名院士领衔、208名专家组成的高端智算,组建信东数西算研究院,启动建设陇东学院、庆阳职业技术学院数字经济人才培养基地。成功跻身全国数字技术工程师培训考核站点。成功举办全省“东数西算”创业创新大赛。



庆阳“东数西算”产业园资源调度区。陈飞

“千”,就是打造数字经济千亿级产业链。定位智算、链接智能,发展智产,做大做强数字经济上下游产业链,培育壮大电力装备制造产业,延伸带动氢能储能等新能源产业,布局人工智能、低空经济等未来产业,全力打造“源网荷储碳数+风光火气氢多能互补+大数据中心+制造业+云网产业+绿色算力+智能应用”数字经济千亿级产业链。同时,算力带动电力装备制造加速延链,易事特装备制造、中纳储能等项目建成投产,超芯电缆生产项目进入试生产阶段,杭州链景3D打印制造工厂、远景储能系统、国家电投五凌电力制氢制甲醇一体化等项目加快实施。

“万”,就是万架、万P、万卡、万户。借势

“东数西算”,庆阳“换道超车”;借力“东数西算”,数字企业乘势而上。庆阳计划2025年建设机架30万个以上、2030年80万个以上。目前已建成投运标准机架逾2.1万个。值得一提的是,中国移动今年投运的新型工业化数据中心是庆阳“东数西算”产业园第一个当年开工、当年投产的数据中心,建设周期仅4个多月,也是全省第一个建成的18千瓦高功率智算数据中心、全省第一且唯一一个通过“预制化+微魔方”建设的数据中心,点亮了庆阳第一个国产万卡算力集群,承载了中国移动西北地区第一个新型公有智算中心省级异构节点。截至目前,庆阳智算规模从3000P增长到3.4万P,翻了11倍,年底将达到5.4万P,明年将达到10万P,智算占比全国领先,算力消纳供不应求,全力打造全国“算力高地”,成为全国八大枢纽节点中算力规模最大的数据中心集群。启动万卡国产化算力项目,加快建设7万张国产化加速卡集群,助力开展大模型推理训练,发展多元应用场景。计划对接数字经济企业1万户,落地1千户。截至11月底,当地已对接数字经济企业3667户,签约企业870户,注册成立子公司287户,较去年新增2012户、592户和186户。落地数字经济企业实现营收26户,8户入规企业实现营收27.8亿元,增长72%。



庆阳“东数西算”产业园工作人员介绍园区规划。

“亿”,就是发放1亿元算力券、设立10亿元产业引导基金、算力交易额突破1亿元。发放1亿元算力券,设立10亿元产业引导基金,支持开放人工智能应用场景,开展行业垂直大模型训练。建设全国一体化数据要素流通平台及算力调度平台,实施庆阳集群算力“资源池”建设,扩展接入十多家异构云资源,已完成算力资源交易144笔,交易额2亿多元,算力资源源源不断地流向长三角等地,形成了庆阳集群协同省内、面向全国的一体化调度服务能力。

与此同时,为保障国家数据中心集群建设,庆阳市在省委、省政府支持政策的基础上,进一步细化方案、强化举措。庆阳市政府把数字经济发展作为每次常务会议固定议题,庆阳市委、市政府主要负责同志定期调研、经常调度、现场办公,研究解决项目实施中的堵点卡点问题,并赴全国多地招商选资。庆阳市市直各部门均成立了数字经济项目落地专班,全要素、全流程、全方位服务保障项目落地,全力竞逐数字经济新赛道。

大道如砥,征途如虹。庆阳,从农耕文明到数字时代,从革命年代的“两点一存”到新时期的“八分之一”,这方高天厚土乘着发展新质生产力的东风加速崛起,正在致力于成为“中国算谷”,书写数字中国的庆阳华章。