

共筑算力高地 赋能“数字宁夏”

——自治区政协十二届常委会第二十二次会议大会书面发言摘登(三)

编者按：

6月26日，自治区政协十二届常委会第二十二次会议围绕“加快推进算网、算电、算用协同发展，聚力打造数字宁夏”专题协商议政。本报选取部分大会书面发言进行刊登，敬请关注。

聚力“三算”融合发展 赋能宁夏提质增效

石嘴山市政协

宁夏作为全国唯一兼具国家算力枢纽节点与新型互联网交换中心的“双节点”省区，肩负着打造“中国绿色算力之都”的时代使命。加快算网、算电、算用协同发展，是宁夏立足资源禀赋、培育新质生产力的关键路径，更是破解发展瓶颈、实现追赶超越的战略抉择，但在先行发展中还存在一些问题：

算网通道与调度能力不足，区内统一算力调度交易平台尚未成型，存在“建得多、调得少、卖得难”的问题，资源闲置与需求错峰并存；面向智算、大模型的高性能网络部署滞后；绿电成本与稳定性矛盾突出，由于风光等新能源出力波动性大，储能成本高、响应慢，与算力用电刚性需求负荷不匹配，并且绿电供给与算力用电时间错配，难以24小时稳定保障；算用产业融合不足、应用场景少，我区算力主要承接东部外溢业务，本地工业、农业、政务数字化应用率低，缺乏高价值场景。大多重视机房建设、机架租赁等后端环节，芯片、服务器制造、算法、模型、运营等高附

加值环节被忽略；要素保障支撑作用不足，缺乏AI算法、高性能计算、网络架构、能源管理、数据运营等复合型人才。高端芯片、智算卡、高速交换机、储能控制、新能源预测等关键核心“卡脖子”技术对外依存度高。为此建议：

聚焦重点、精准发力，构建三位一体协同发展格局。优化网络基础设施，加快构建高可靠、低时延、大带宽的一体化算力网络，部署新型低损耗光缆，扩容出省带宽，实现与东部算力需求大省高速直连，打通算力调度“最后一公里”。

完善算力调度体系。实现全区算力资源“一张网”统筹、“一盘棋”调度。深化与东部省份“结对子”合作，推动“东部应用、西部算力”协同发展。聚力算电协同，夯实绿色算力“压舱石”，优化绿电供给配置。依托宁夏新能源富集优势，提升绿电占比，保障数据中心100%绿电供给。创新算电联动机制，根据绿电波动动态调整算力负荷，实现“算随电优、电为算供”。创新算电商业模式，建立算力负荷

柔性调节机制，将数据中心打造为电网“灵活伙伴”，参与电网调峰填谷，降低算力用电成本。

聚力算用协同，激活数字赋能“新引擎”。赋能产业数字化转型。工业领域，推广“5G+工业互联网”，助力传统企业智能改造；农业领域，发展智慧农业、精准农业，赋能枸杞、葡萄酒等特色产业提质增效；服务业领域，培育数字文旅、智慧物流等新业态，推动现代服务业升级。培育数字产业集群。围绕算力产业链，引进培育AI大模型、数据服务企业，构建“算力+数据+算法”产业生态。降低企业算力使用成本，支持中小企业数字化转型。

聚力协同发展，催生数字产业“新活力”。完善数字经济政策体系，出台支持算网、算电、算用协同发展的专项政策。引导社会资本参与算力基础设施、数字产业项目建设，形成多元投入格局。深化与高校、科研院所合作，共建算力技术研发平台，为协同发展提供智力支撑。

加快推进“三算”协同发展 以数字赋能强产业惠民生

贺兰县政协

算网、算电、算用协同发展是数字经济的核心支撑，是培育新质生产力、推动高质量发展的关键抓手。近年来，贺兰县扎实推进数字基础设施建设与数字化转型，贺兰县5G基站达1314个、行政村覆盖率100%，贺兰工业园区入选全国首批万兆光网试点；凯添智算中心建成机架336个，总算力规模将达2789PFLOPS；累计推动51家企业实施数字化改造、33家企业建成智能工厂，数字经济赋能产业发展成效明显。

但对照全区数字经济发展新部署新要求，贺兰县在算网、算电、算用深度协同上仍存在短板，亟待破解瓶颈、提质增效。主要表现在：算网统筹布局不够，跨区域、跨行业算力调度机制尚未建立。算电联动机制不活，绿色发展约束趋紧，算力项目用电成本偏高，算电协同调度、削峰填谷机制不健全。算用融合深度不足，数字技术与实体经济融合应用场景不多，算力服务供给与产业发展需求匹配度不高，算力价值未能充分释放。要素

保障体系不全，缺乏算力运营、算法研发、系统集成、数据服务等复合型人才，公共服务供给与企业个性化需求存在差距，持续发展后劲不足。结合贺兰县实际，立足促进全区算网、算电、算用协同发展，为此建议：

建强算网底座，提升一体化支撑能力。将县域算力节点纳入全区统一算力调度体系，实现统一规划、统一接入、统一调度、统一服务。支持贺兰县等具备算力基础的县域打造近郊普惠算力节点，面向中小企业、特色产业提供低成本、便捷化算力服务。持续完善5G、万兆光网、算力网络等新型基础设施，形成“自治区主枢纽+地市级节点+县域普惠算力”的一体化布局。

深化算电协同，推动绿色低碳发展。积极争取能耗、用电等政策支持，优化算力项目要素保障。推动算力设施与新能源项目协同布局，提升绿电直供比例，降低用能成本。建立算力负荷与电网调峰联动机制，引导算力设施

参与储能调峰、错峰用电，提高能源利用效率，打造绿色算力示范样板。

推动算用深度融合，赋能产业转型升级。打造一批“算力+工业”“算力+农业”“算力+政务”“算力+医疗”典型应用场景，在智慧渔业、数字农业、智慧园区、数字医疗等领域建设算用融合示范项目，推动算力深度耦合。鼓励自治区级平台、科研院所向县域开放算法、模型、数据资源，支持中小企业“上云用数赋智”，形成“算力下沉、应用上浮、价值倍增”的良性循环。

强化要素保障，夯实持续发展基础。完善数字经济扶持政策，加大资金、人才、用地等支持力度。深化政校企合作，定向培育引进数字人才。加快农业农村、工业经济、政务服务等数据资源整合共享，建设县域大数据平台。优化营商环境，吸引数字经济头部企业落地，构建算力、网络、数据、应用、产业协同发展的良好生态。

加快“三算”协同 聚力打造“数字宁夏”

大武口区政协

近年来，大武口区紧扣算网筑基、算电赋能、算用增效主线，以项目攻坚为抓手、以数实融合为路径、以场景赋能为突破，统筹推进数字基础设施、产业数字化、数字治理与民生服务协同发展。

目前，大武口区已建成5G基站852个，城区千兆光网全覆盖，村庄覆盖率达85%，建成IPv6专线2条。推进矿山机械工业制造领域高质量数据集国家试点，建成充换电设备2692台，投资1500万元建设应急保障、治安管理综合平台，推动杉杉能源、天地奔牛等重点企业智能工厂建设。建成基层AI辅助诊断、区域医联体及远程医疗中心，建成农村在线互动课堂28个、智慧校园15所，推动算力普惠下沉、赋能千行百业。

但对对照算网、算电、算用深度协同要求，仍存在3个方面短板：算网设施利用率不高，5G、算力设施共建共享与高效调度不足；重点项目建设不足，对接自治区算力枢纽、算电协同重大项目不够；

数据整合能力偏弱，跨行业、跨部门数据壁垒未完全打破，算力算法数据协同应用不够充分。为此建议：

实施算网强基行动，筑牢协同发展底座。持续优化5G网络与千兆光纤覆盖，推进工业互联网专用网络建设，加快充换电基础设施布局，力争新建充电桩150个以上、重卡充电站4座以上。推进工业制造高质量数据集建设，完善特色数字平台功能，构建区域算力数据资源池。希望自治区将大武口区纳入全区算网枢纽节点布局，在5G深度覆盖、工业互联网标识解析、算力调度节点建设上给予专项资金补助；支持大武口区高质量数据集申报自治区级、国家级试点，给予数据要素市场化配置政策与资金支持。

实施算电增效行动，激活绿色发展动能。“深化绿电+算力协同”，推动能源与算力设施空间匹配、时序优化。建立智能工厂梯度培育库，储备2家企业申报自治区

数字化车间，完成中小企业数字化改造40家以上，培育行业级、企业级工业互联网平台3个，打造数字化转型标杆与AI应用场景。希望自治区出台算电协同专项政策，对大武口区绿色算力、绿电直连项目给予能耗指标单列与补贴支持。

实施算用赋能行动，拓展融合应用场景。升级数字农业基地，申报国家级“两业融合”试点，推进智慧景区数字化升级。擦亮“武优办、无忧办”政务品牌，扩大“互联网+监管”覆盖，推进低空经济与无人机巡检、应急救援场景应用。升级智慧医疗、智慧教育、智慧养老系统。校企共建数字人才实训基地，提升干部数字素养。希望自治区将大武口区纳入数字政府基层创新试点，给予平台运维与数据接口资金支持；支持低空经济集中建设，给予空域使用与场景审批便利；在智慧民生试点布局上予以倾斜；在数字人才评价、引进激励上赋予区级更多权限，倾斜高层次人才项目配额。

以“三算”协同发力推动县域数字蝶变

彭阳县政协

彭阳县在“十四五”期间实现了数字经济从“无”到“有”、从“规模增长”向“质效双升”的跨越。目前，县城、工业园区、矿区及12个乡镇156个行政村卫生室和学校已实现4G和光纤网络全覆盖，城区5G信号实现100%覆盖。算力布局破题起步，已规划启动朝那云智算中心项目，拟建两栋数据中心，总算力规模达1000PFLOPS，同步配套高可靠电力与制冷设施，致力打造区域性算力“心脏”。宁南数字经济产业园已获批自治区现代服务业集聚区，数据标注中心加快建设，未来可支撑16个大模型训练。

但对对照算网、算电、算用协同发展要求，彭阳县仍存在算网支撑能力不均衡、算电协同尚未破题、算用融合深度不足等短板。立足问题导向，建议从3个维度精准施策：

强网筑基，弥合算网鸿沟。建设工业级5G专网，支持中铝王洼煤业、美臣纺织等企业与运营商合作，定制个性化工业级5G专网，

满足低时延、高可靠工业互联需求。煤矿井下网络延时要从9毫秒降至5毫秒以内，为远程操控和数字孪生提供通道保障。升级城乡光纤网络，加快千兆宽带向乡村延伸，确保2030年行政村千兆覆盖率100%。推动数据高效流通，依托自治区数据共享平台，打通政务、农业、水利、社保等领域数据壁垒，减少跨区域调用的响应延迟，让本地数据“就地处理、就近应用”。

绿电赋能，破解算电瓶颈。加快绿电项目建设，推进彭阳200兆瓦风电项目和0.625万千瓦驭风行动风电项目，同步推进150兆瓦集中式风电、50兆瓦分布式风电及分布式光伏，力争“十五五”末园区产业绿电消纳比例达50%以上。深化“源网荷储”一体化布局，探索绿电直连模式，配套储能设施提高电力系统调峰能力，确保朝那云智算中心投运后绿电供应比例不低于40%。着力解决剩电衔接网裕度不足问题，补齐网架薄弱环节，为算力中心与新能源项目接入

创造条件。

深化应用，提升算用质效。工业领域推行“数字化改造券”。每年设立500万元专项资金，按项目投入30%抵扣（单企业上限50万元），同步联合金融机构开发数据资产质押贷款产品，解决“不敢转”的资金顾虑。农业领域建设区块链溯源平台，以红梅杏等特色农产品为试点，实现生产数据自动上传、产品自动评级，优质果高价直采、次级果精深加工，打通“最后一公里”。文旅领域开发“元宇宙”沉浸式体验。借力“山花节”，通过VR眼镜实现虚拟赏花与沉浸互动，激活沉睡流量。

实施“候鸟工程师”与“数字工匠”双计划。定向对接宁夏大学、福建省福州大学退休教授，每年在彭阳县集中工作3个月和远程指导9个月；县内职校开设无人植保、物联网运维等“数字工匠班”；同步开展“村播学院”孵化，将乡村干部直播带货业绩纳入晋升考核，力争到2030年培养本土数字化实用人才500名以上。

全力推进算力产业高质量发展

利通区政协

当前，数字经济已成为驱动高质量发展的核心引擎，是赋能产业升级、激活区域经济活力的关键抓手。随着国家一体化算力网络国家枢纽节点建设持续纵深推进，全国算力产业布局不断优化、发展态势持续向好。宁夏立足自身区位、能源等独特优势，坚持高位推动、系统谋划，主动抢抓数字时代发展新机遇。自治区党委和政府正以前所未有的决心与魄力，全力推进算力枢纽建设提速加力，持续完善数据中心、网络传输等配套设施，算力基础日益坚实完备，上下游产业加速集聚，算力产业发展稳步提质增效，为区域高质量发展注入了源源不断的数字动能。

但对对照全国先进地区 and 高质量发展要求，在算网、算电、算用协同和产业生态、要素保障等方面还存在诸多不足，主要体现在算网融合统筹不足、算电协同深度不够、算用融合层次不高等问题。为此建议：

增强算力网络支撑能力。尽快健全顶层规划联动机制，将算力网络建设纳入自治区国民经济和社会发展“十五五”规划，统筹数据中心、算力枢纽、网络传输设施全域布局，推动算力与网络同步规划、同步建设、同步运营。加大网络传输能力建设，大力推进千兆光网、5G网络深度覆盖，合力布局边缘算力节点，构建低时延、高可靠、广覆盖的算网融合基础设施体系，补齐网络短板。完善算力供需对接、动态调整、共享共用机制，提升算力整体利用率。

打造全国绿色算力标杆。充分发挥宁夏风光自然资源优势，建立算力项目与电网、新能源项目联审联批机制，大力推进源网荷储一体化、绿电直供项目建设，持续提升算力设施绿电使用比例。积极推广算力设施绿色化、集约化升级，实现算力发展与“双碳”目标协同推进。鼓励和支持数据中心配套储能设施，引导算力负荷参与电网调峰，提升新能源消纳能力。

积极拓展算力应用领域。立足宁夏优势特色产业、政务服务、生态治理、智慧城市等领域需求，推动算力与产业提质、环境保护、便民服务、基层治理等深度融合，大力发展农业人工智能、工业互联网、基层治理精细化、智能监测、大数据分析等数字化应用，推动算力加速向政务、工业、交通、医疗等各行业各领域渗透，互联网、大数据、人工智能等与实体经济深度融合。

完善算力产业发展机制。强化统筹协同推进，健全跨部门、跨区域算力产业发展联动机制，加强协同配合，破除机制壁垒。强化算力产业人才引育，提升产业创新能力。加大财政资金引导力度，鼓励社会资本、金融机构参与算力项目建设。健全算力交易、算力服务市场化机制，大力培育多元化算力运营市场主体，增强算力产业核心竞争力。加强算力网络安全、数据安全监管体系建设，筑牢安全防护底线。

抢抓“东数西算”机遇 推动“三算”协同发展

中宁县政协

近年来，中宁县深度融入国家“东数西算”战略，依托中卫全国一体化算力网络国家枢纽节点优势，将余丁片区纳入中卫数据中心集群核心板块，规划用地4007亩，建成后承载70万架机柜、算力规模达72万拍次每秒，年产值有望突破十亿元。

中宁县毗邻中卫云基地，网络直连北京、上海、广州等22个重点城市，出口带宽18T，传输时延稳定在8毫秒至20毫秒，具备算力集聚、网络畅通、绿电富集的良好基础，是宁夏推进“三算”协同的重要承载地。在算网建设上，加快片区规划、土地调整、前期审批，积极争取专项债与区级资金支持，推动基础配套加快落地。在算电协同上，依托新能源装机规模优势，推动绿电就近消纳、定向供给，努力降低算力能耗、提升绿色电力占比。在算用融合上，推动算力赋能数字政府、智慧农业、工业转型，加快数据加工、配套制造、安全服务等产业链延伸。

但中宁县在推进“三算”协同中仍存在一些突出的短板：资金保障不足，园区基础设施投资量大、周期长，地方债政策收紧后融资渠道收窄，区级统筹资金支持有限。要素支撑偏弱，城镇开发边界指标紧张，用地难以满足企业集中落地需求。绿电与算力缺乏直供通道，数电衔接不畅，存在“发得出、用不上”的问题。人才支撑不足，高端研发人才引进、留不住，机电、暖通、运维等技能型人才短缺，影响项目运营与产业升级。产业链条偏短，以算力承载为主，数据清洗、加工、应用等后端业态不足，算用融合深度不够、价值释放不充分。为此建议：

强化算网统筹，夯实算力底座。希望自治区将中宁县余丁片区纳入全区算力基础设施重点支持范围，在用地指标、规划调整、前期审批上给予倾斜，加快园区路网、供水、供电等配套建设。支持直通直达国家（中卫）新型互联网交换中心直连链路，完善全区算力调度网络。

深化算电一体，打造绿色算力。支持中宁县开展绿电直供数据中心试点，建设源网荷储一体化项目，打通新能源发电到算力负荷的快速通道，实现绿电就近消纳、高效利用。给予算力企业绿电价格优惠，降低运营成本，助力宁夏打造全国绿色算力示范区。

做实算用融合，释放数字价值。支持中宁县布局算力后端应用产业，发展数据清洗、标注、加工等业态，延伸供配电、制冷、机柜、储能等配套链条。推动算力赋能枸杞、畜牧等特色产业与工业企业数字化转型，建设智慧农业、智慧园区、智慧城市典型场景，提升算力综合效益。

健全人才保障，强化长期支撑。加大对中宁县数字人才引进支持，在人才补贴、科研平台、实训基地上给予倾斜。支持本地职业院校开设数据、机电、暖通等专业，定向培养技能人才。完善引才、留才、育才机制，为“三算”协同提供稳定人才支撑。