

攻坚三张数智网，大武汉的必然选择

长江日报记者吴瞳

今年全国两会，“算电协同”首次写入政府工作报告，“十五五”规划纲要也明确提出“推动绿色电力与算力协同布局”。随后，“算力网”正式进入国家“六张网”体系，与水网、新型电网、新一代通信网、城市地下管网、物流网并列。这意味着，算力不再只是技术圈的议题，而成为城市基础设施竞赛的最新赛道。

如果说传统的水、电、路、气解决的是城市“能不能活”的问题，那么通信网、算力网、新型电网这三张数智网，要回答的则是“能不能强”，能不能在未来竞争中掌握主动权。

上云抢位，武汉必须在这场

现在，几乎每座城市都在谈数智化。但真做起来，才发现没那么简单。

一座城市要实现数智化，先得有数据传输，这是通信网的活。然后得有人处理这些数据，这是算力网的事。最后，所有设备都得通电运转起来，这得靠新型电网支撑。

通信网像神经，算力网像大脑，新型电网像心脏。缺了哪一个，数智化就是空中楼阁。

但更深层的变化是，整个时代正在换跑道。

过去20年，城市竞争拼的是土地、劳动力、区位优势，谁有工厂、有港口、有高速公路，谁就能跑在前面。那时的基础设施，是水、电、路、气。现在，经济的核心驱动力正在从

“物理制造”转向“数字计算”。人工智能、自动驾驶、智能制造、生物计算，这些新产业的原材料不再是铁矿和石油，而是数据和算力。

过去，通信、电力和算力是各自发展的三条线。通信归通信，电网归电网，算力则是数据中心自己操心的事。但人工智能爆发之后，一切都变了。大模型训练一次要调用成千上万张显卡，连续跑几十天，这期间既不能断网，也不能断电，更不能算到一半发现算力不够。

国家层面意识到这个问题。今年，“算电协同”首次写入政府工作报告，“算力网”进入国家“六张网”体系，全国一体化算力网监测调度平台接入约七成智能计算资源，超过70条算力大通道建成投运。

政策信号很清晰：算力基础设施已经和水、电、路、气一样，成为城市生存和发展的必需品。而通信、算力、电力三张网能不能协同起来，直接决定一座城市在数智经济时代是“运动员”还是“观众”。

对武汉来说，这不是一个遥远的话题。作为建设中的国家中心城市，武汉拥有大量芯片设计、人工智能、自动驾驶、智能制造企业，这些企业对算力的需求正以每年翻倍的速度增长。如果算力供不上、传输跟不上、电力撑不住，这些产业要么外迁，要么萎缩，城市竞争力的根基会动摇。

时代变了，城市竞争的规则也变了。这场“上云抢位”的赛跑，武汉必须在这场。

汉数宜算，武汉补强短板

三张网要怎么建？首先得看清自己的优势和短板。

通信网，武汉一直在加速织密。今年，地铁6号线完成5G-A网络全线覆盖，施工全部利用夜间隧道停运的短暂窗口推进，乘客几乎无感。武汉体育中心也完成了改造，通过数字化室分和阵列天线技术，场馆被划分为50多个小区，万兆速率和十倍容量提升后，数万人同时在线不再是压力测试。2026年，武汉将新建或改造5G-A基站6000个。在全国百城移动网络质量专项评测中，武汉综合排名第四。

地面之外还有天空。武汉国家航天产业基地已具备年产50枚火箭、240颗卫星的能力，“楚天”星座多颗卫星年内完成研制发射。卫星互联网和地面5G加速融合，一张“空天地”一体的通信网络正在成型。

算力网，武汉基础扎实。全市已建成8个智算中心、1个超算中心，高性能算力规模接近6000P，今年力争达到1.5万P。目前，我省算力规模超1.8万P，算力承载力居全国第六、中部第一。

然而，“算力越强，耗电越凶”。一个满载运行的大型AI数据中心，年耗电量相当于一座中等规模城镇的全部用电。生成一段5秒高清视频消耗的电量，足以给10部智能手机充满电。2025年，武汉电网最大负荷达到1805万千瓦，电力成本已经占到算力运营成本成本的60%。

补上新型电网的短板，武汉发布虚拟电厂管理提升“十二条”硬措施，通过聚合分布式光伏、储能设施、可调节负荷等分散资源，形成一个可统

一协调的“云端电厂”。目前，全市已签约10家头部聚合商，可调负荷资源规模达81.97万千瓦。以去年迎峰度夏期间为例，武汉在华中地区率先落地虚拟电厂精准响应，累计调节负荷超11万千瓦。

但算力带来的电力需求攀升速度，远超虚拟电厂的扩容速度。

距武汉300多公里的宜昌给出了另一种解法。今年5月，宜昌大数据集团与湖北大数据集团签署算力服务合作协议，“武汉需求、宜昌供给”的“前店后厂”模式初具雏形。武汉的算力任务通过专属通信通道“送”到宜昌，利用当地充沛且便宜一半以上的绿电完成计算，再传回武汉，传输时延仅2.7毫秒。目前，武汉大数据集团、金山等多家企业已赴宜昌布局算力项目。

三网协同，武汉牵头织网

各自强大不等于整体协同。通信网、算力网、新型电网之间存在一条环环相扣的逻辑链。

通信网把采集到的数据交给算力网处理，算力网的运转依赖新型电网供电，而新型电网要实现精准调度，又反过来依赖通信网传输的实时负荷数据和算力网做出的优化决策。三张网互为前提，一环弱则环环弱。

中国信息通信研究院华中研究院相关负责人称，过去是“各建各的”，现在必须走向“协同运转”。武汉正处在这个关键的转折点上。

怎么协同？武汉提出了“毫秒用算”的目标：形成以武汉为中心的超

低时延圈。具体要求是通信网从“覆盖”升级为“渗透”，让信号像毛细血管一样深入每个角落；算力网从“有算力”升级为“用好算力”，通过算力券和公共服务平台，让算力供得足、调得快、用得起；新型电网从“被动保供”升级为“主动调度”，通过虚拟电厂、微电网、绿电直连等新模式，让电力不成为拖后腿的那一环。

“汉数宜算”跨区域合作就是一个典型案例。通信网提供低时延传输通道，算力网在宜昌完成计算任务，新型电网用三峡绿电降低成本，三张网协同起来，让“前店后厂”成为现实。

全省的布局也在呼应这一思

路。湖北提出“融入全国一体化算力网，打造全国算力网络中部枢纽”，省内已形成“武汉—宜昌—襄阳”三大算力圈错位发展格局。武汉承担技术攻关和高端算力供给的使命，宜昌利用绿电优势承接算力需求，襄阳则聚焦存储和备份。

从全国范围来看，截至2026年3月底，智能算力总规模已接近190万P，全国一体化算力网监测调度平台接入约七成智能计算资源，超过70条算力大通道建成投运。在这场全国性的新基建抢赛中，每一座城市都在加速织网。

对武汉来说，三网协同不是远期愿景，而是眼下必须攻下的“山头”。



图片由AI生成 设计:职文胜

全力建设全国数智经济一线城市
深化拓展『人工智能+』行动

