数字浪潮兴龙江

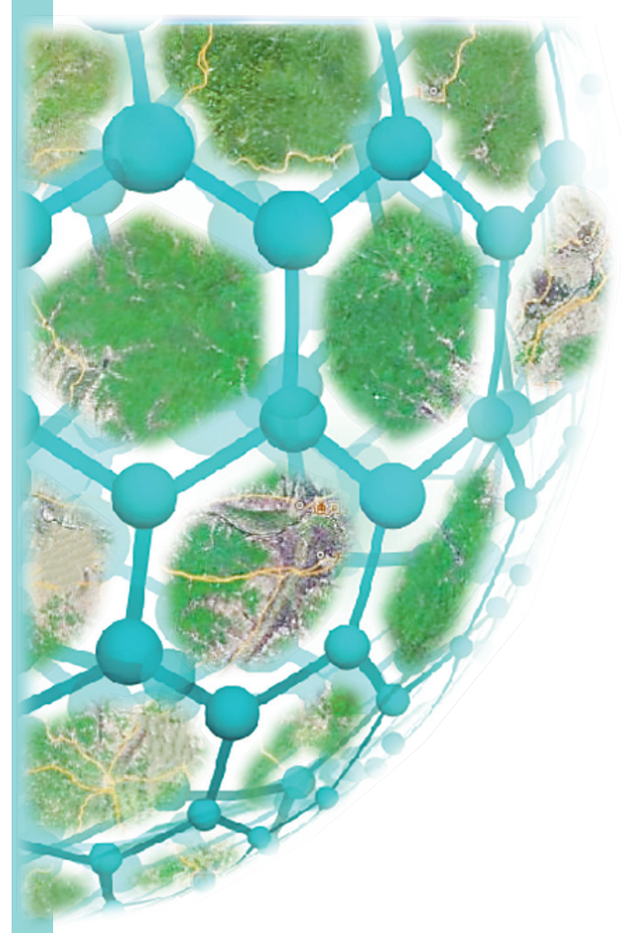
中国联通黑龙江省分公司以数智力量助推地方经济提质增效





□张胜奎 本报记者 孙铭阳

从松嫩平原的智慧农田到高校校园的全光网络，从公路干线的5G专网到金融领域的数字底座，从反诈一线的科技屏障到向北开放的跨境平台……近年来，中国联通黑龙江省分公司深入贯彻落实国家“十五五”规划部署，主动扛起央企社会责任与时代使命，充分发挥连接、算力、服务、安全综合优势，将5G、千兆光网、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术深度融入农业、交通、金融、教育、文旅、医疗等地方经济发展各领域，以数智引擎激活龙江发展新动能，为“数字龙江”建设和地方经济高质量发展持续贡献联通力量。



智联城乡 打通数智交通“大动脉”

针对公路管理“数据孤岛、协同不畅、应急滞后”等痛点，由中国联通黑龙江省分公司承建的黑龙江省公路综合管理系统5G专网项目全面建成投用。项目定制化部署60个5G行业虚拟专网、60台工业网关、700张物联网卡，网络时延低至20毫秒以内，数据传输速率较传统公网提升10倍以上；55套视频监控、2套桥梁健康监测系统实现路况“可视”，交通流智能识别、气象大数据分析实现态势“可测”，多级协同与智能预警实现路网“可控”，打通“感知—传输—分析—应用—指挥”全链条，构建起“感知全域覆盖、网络超低时延、平台智能中枢、三级高效联动”的现代化公路治理体系。

平台投用后，业务办理效率提升70%以上，突发事件处置中多部门响应时间缩短60%，推动公路管理从“人工经验型”转向“数据驱动型”，为交通强国建设注入数智力量。

智赋金融 构建安全可控“数字底座”



中国联通工作人员向用户宣传反诈知识。

在金融领域，公司凭借优质的算网资源与成熟的行业方案，为龙江银行提供全方位云服务支撑，覆盖数据机房建设、常态化IT运维、网络安全攻防演练、安全防护能力评估等核心板块，投入248台国产服务器、80台交换机、20台防火墙，有力支撑了新核心系统项目群、大数据平台、一表通等重点业务系统落地，全面适配银行数字化、国产化升级需求，夯实了在黑龙江区域金融信息化建设领域的核心竞争力。

针对证券行业分支机构网络“散、慢、贵、险”的普遍痛点，公司为江海证券量身打造一体化云联网解决方案，创新搭建“哈尔滨总部+上海分公司”双汇聚中心Hub-Spoke组网模式，将全国59家分支机构按地理位置精准划分、就近低时延接入；推出“以租代建+融合计费”合作模式，五年预计节约整体投入151.9万元，单网点网络建设成本降低25%；依托“云联网私网+5G流量冷备”高可用冗余技术，备份线路成本降低90%以上，恶意攻击拦截率达99.7%；依托自研SDN广域网可视化智能运维平台，网络故障定位时间从数小时压缩至10分钟内，跨区域业务开通周期从30天缩短至7天，为证券行业广域网数字化、集约化转型提供了标杆范式。

智惠民生 织密数字安全“防护网”

在助力全省教育数字化转型方面，公司依托“千兆光网+WiFi6”核心技术优势，为黑龙江大学量身打造集“超高速、多融合、全联接、大规模、多业务”于一体的全光校园网，实现校园核心区域全覆盖，维护效率提升40%；在高校网络安全方面，与省教育厅联合打造“AI自动化网络攻击防护平台”，联动全省30余所高校构建“一点触发、全员防御”的网络安全防控体系。为落实“人工智能+”行动的战略方向，与黑龙江教师发展学院联合共创“龙小研数智研训平台”，打造了龙江教育的专属“智慧大脑”，构筑了龙江全域教育AI智能基座，实现了以人工智能赋能教师专业成长、促进教育优质均衡，为龙江教育高质量发展持续注入强劲创新动能。

在反诈工作中，公司构建了“技防+人防+联防”三位一体反诈体系。2025年，中国联通黑龙江省分公司处置涉诈网址1153万个，拦截垃圾短信3136万条，预警提醒15.1万用户，推送跨境风险提醒540万余次，促使40余万用户关闭跨境电话和短信接收服务，协助公安机关破获803个犯罪窝点，抓获犯罪嫌疑人879人，获得表扬信74封，连续三年反诈治理指标保持省内行业第一，全力守护人民群众的合法权益和财产安全。

智护医疗 守护百姓安康“生命线”

健康是民生之基。中国联通黑龙江省分公司充分发挥技术优势，搭建全方位医疗健康信息化服务体系，深度融入医疗健康场景，服务超2000万群众，助力“健康龙江”高质量发展。公司升级省级全民健康信息平台，承建了黑龙江省互联网医疗便民平台，本地化部署国产大模型，实现了“数据不出域”，构建了医生辅诊、智能病历、健康画像等AI智能体；建设远程会诊、检查检验互认、区域影像云、心电云、云HIS等七大系统，服务二级以上公立医院300余家。建设黑龙江省疾控云，支撑省、市、县三级疾控数据汇聚、监测预警、应急处置、免疫规划和业务协同，推动传染病监测预警与应急指挥平台、应急队伍省市县三级全覆盖。在17个县（市、区）推动建设县域医共体信息平台，推动数据互通、远程会诊、双向转诊和检查检验结果互认，覆盖县级医院40余家、乡镇卫生院及社区300余家、村卫生室2000余个，服务人口约500万，推动分级诊疗加快实现。



中国联通服务保障中俄文化大集活动顺利举办。

智汇沃野 筑牢粮食安全“压舱石”

黑龙江是保障国家粮食安全的“压舱石”。中国联通黑龙江省分公司将数字化手段深度融入农业生产全流程。春耕时节，公司主动对接哈尔滨市农业农村局，在12个区县示范点同步接入数字网络，构建起覆盖高标准农田全生命周期的“一体化监管、一本账管理、一张图展示”三大体系，推动农业生产从“靠经验”向“靠数据”转变。监管平台集成人工智能技术，通过对多源信息的融合与智能分析，实现自适应优化、智能决策与自主协同，依托数据驾驶舱清晰呈现项目数量、资金、进展、农情长势、风险识别等关键信息，全面提升高标准农田管理的智能化水平。

在国家级绿色食品大豆原料标准化生产基地北安市，中国联通黑龙江省分公司构建起“基础设施层、数据资源层、公共平台层、农业应用层”四层架构，依托“空天地人”一体化技术，实现132.66万亩耕地全覆盖。2025年，园区玉米、大豆单产增加11%，综合种植成本节约8%，化肥利用率提高10%，灌溉水利用率提高15%，农药施用量减少16%。北安市农业农村局信息科负责人崔主任表示，通过中国联通黑龙江省分公司的数智化赋能，进一步强化了平台建设和能力的提升，有效提升了全市种植业生产管理的定量化科学化水平，提高了农业产业综合效益，对实现农业可持续发展、保障粮食安全具有重大意义。

在五大连池国家现代农业产业园，公司依托联通云、大数据、人工智能等技术，助力园区集聚15家大豆种子企业、32个科研团队，自主研发大豆新品种211个，其中5个品种跻身全国大豆推广十大品种；同步实施黑土耕地保护示范区建设126.9万亩，开展耕地轮作试点61万亩，推行保护性耕作106万亩，建成高标准农田100万亩以上；推行“企业+合作社+农户”订单模式，累计签订产销订单4000余份，覆盖面积788万亩次，带动5966户农户入股分红，助力农户人均可支配收入达2.97万元，有效拓宽农民增收渠道。在全面推进北安市国家现代农业产业园数字农业建设中，截至2025年，当地建成各类农业示范基地78处、总面积7.5万亩，大豆良种繁育基地达135万亩，繁育能力突破24万吨，粮食总产量达24.6亿斤，绿色有机农业认证面积超100万亩，农业数字化、规模化、绿色化发展水平显著提升。

数智赋能同样惠及特色养殖。在通河县，中国联通黑龙江省分公司聚焦寒地小龙虾养殖“育苗难、存活率低、管控滞后”等痛点，落地“种养融合+设施升级”模式，搭建寒地小龙虾智能养殖管理系统，对种苗投放、生产饲喂、用药管控、设备运维全环节自动监测管理，24小时实时监测水质溶解氧、pH值、氨氮等核心指标，实现小龙虾亩产提升10%至15%，人力成本节约30%，助力打造省级寒地小龙虾标准化养殖示范标杆，为寒地特色水产养殖高质量发展注入数智动能。



云服务机房。



中国联通员工对设备进行测试，保障网络稳定运行。



虫情测报仪。

智启开放 激活北疆发展“新动能”

立足黑河向北开放重要口岸城市的区位优势，公司深度赋能跨境合作与智慧文旅。打造的“蝴蝶云谷—中俄通”跨境服务平台，有效破解中俄跨境文旅交流堵点，成功入选全国文旅数字化创新十佳案例，纳入“一带一路”文旅产业国际合作重点项目；搭建中俄数字农业综合产业园服务平台，助力21家本土企业赴俄开展农业合作，境外种植面积达220万亩；截至2025年，黑河自贸区跨境电商服务平台累计入驻企业31家，全年跨境电商交易额达24.5亿元，同比增长79.6%，向北开放数字业态持续扩容。网络基建层面，公司持续深耕乡村数字建设，实现黑河567个行政村千兆光纤、4/5G网络及重点景区全覆盖，行政村5G覆盖率达82%，辖区国道干线网络覆盖率超98%，构建起全域稳定、优质的乡村数字网络体系，为口岸城市现代化建设筑牢数字根基。

一项项创新实践，一组组鲜活数据，勾勒出中国联通黑龙江省分公司以数智赋能地方经济高质量发展的生动图景。面向未来，中国联通黑龙江省分公司将持续深耕数智化建设，推动数智技术与千行百业深度融合，加快科技成果转化落地，以更多可复制、可推广的数智方案，携手龙江各界共绘高质量发展新画卷，为“数字龙江”建设和新时代东北全面振兴贡献更大力量。

本版图片均由受访单位提供