

发力数字经济 助力龙江振兴

黑龙江联通加速推进全省数字经济建设助力千行百业数字化转型

刚刚胜利闭幕的黑龙江省第十三次党代会，描绘了加快建设“六个龙江”、实现龙江全面振兴全方位振兴的美好愿景，部署了“九个坚定不移”的重点任务，其中明确指出要坚定不移打好转变方式调结构攻坚战翻身仗，着力做好打造经济发展新引擎、发展战略性新兴产业、赋能升级传统产业等重点任务。

站在新一轮科技革命和产业变革的起点，黑龙江联通提高政治站位，把思想和行动统一到省第十三次党代会精神上来，聚焦“数字龙江”目标，用心谋划信息通信行业发展，充分发挥联通数字信息基础设施运营服务国家队、网络强国数字中国智慧社会建设主力军、数字技术融合创新排头兵的突出先导作用，将建设“六个龙江”、推进“八个振兴”与全省信息通信行业发展方向紧密结合，基于自身云网一体化优势从顶层规划设计、智慧产品研发、平台应用推广、5G建设等多维度、多角度持续发力数字经济，赋能千行百业转型，全面提升信息通信供给能力，有效推动数字经济和实体经济深度融合，激活经济新潜能。

做强「云军团」

提升能力增添新动能

黑龙江联通为推进全省数字经济建设而建设的“云军团”到底有多强？让我们回顾一下2021年9月在牡丹江举行的第四届黑龙江省旅游产业发展大会。在这一届大会上，黑龙江联通落地实施的“智慧牡丹江文旅大数据平台”格外抢眼，该平台拥有的数据汇总能力、游客画像分析、应急响应及“一机游”等强大应用功能，全方位为大会管理、服务、营销提供数据依据及决策支撑。据了解，该平台是联通自主研发项目，为满足大会个性化需求，黑龙江联通研发团队对平台功能和服务能力进行了全面规划、设计和调整，经过努力，平台各项运营指标全面达标或超出预期并提前45天交付上线运行，充分印证了黑龙江联通“云军团”的作战能力和黑龙江联通决策层的指挥能力。



智慧牡丹江文旅大数据平台

加速黑龙江数字经济建设必然需要一支熟知地方经济发展和需求的本地专业团队全方位进行支撑。为落实黑龙江省关于发展数字经济要加强关键核心技术攻关，牵引自主创新这个“牛鼻子”的有关要求，黑龙江联通从提高数字技术基础研发能力入手，坚决打好关键核心技术攻坚战，实现高水平自立自强，把发展数字经济自主权牢牢掌握在自己手中。

这一过程中，黑龙江联通围绕“六个强省”战略，聚焦数字政府、智慧城市、工业互联网、医疗卫生以及生态环境、文化旅游等重点行业领域，持续打造基于顶层设计、产品研发、营销推广、交付服务、数据运营“五位一体”创新发展能力，重中之重就是在黑龙江联通抽调骨干管理人员和专业技术人才成立数字化研究院并下设了智慧农业、智慧医疗、智慧城市、智慧工业、智慧应急管理、智慧生态旅游、智慧科教文化、智慧金融等11个创新中心，积极探索数字经济发展和基层治理体系基层治理现代化建设，基于“四横三纵”数字化生态体系及系统架构（四横是从智慧感知系统、智慧传输网络、智慧大脑、智慧行业应用横向设计；三纵是从智慧应急指挥调度系统、信息安全系统和数据的汇聚融合进行纵向设计），专注为黑龙江省、市、区（县）各级政府、企事业单位编写、提供行业顶层规划设计和信息化行业解决方案，截至目前已完成全省13个市（地）数字化建设顶层规划设计158册、12大行业顶层规划13册、行业解决方案151册、131个区县顶层规划1164册。为进一步提升自主研发能力，黑龙江联通还打造了联通（黑龙江）产业互联网公司近千人的研发队伍，通过与省级国企BG、省、市公司交付中心，省级公司数字化部，各市（地）分公司云数据运营中心协同发展，形成了中国联通超强的研发力量和交付力量，支撑大数据产业持续发展。

做优大应用

助力强省打造新样板

近年来，黑龙江联通发挥云网一体化优势，依托大数据技术，建设智慧政务大脑类应用近300个、智慧城市类应用30余个、平台+应用近1000个，可圈可点的有《5G智慧龙江文旅腾飞项目》《5G+智慧社区》《哈尔滨市信息中心异地灾备服务项目》《哈尔滨市智慧城市“人社云”平台服务项目》《哈尔滨商业大学5G智慧校园建设项目》等诸多应用项目。特别值得一提的《5G+智慧社区》是黑龙江联通依据黑龙江省国民经济和社会发展规划第十四个五年规划关于加强城乡社区建设，推进社会治理现代化的相关要求，充分利用物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，融合社区场景下的人、事、地、物、情、组织等多种数据资源，提供面向政府、物业、居民和企业的社区管理与服务类应用，产品具有三大应用平台，包含“PC管理端、移动端、移动客户端”覆盖“惠民、优政、兴业”，惠民包括红色社区、资源管理、公共卫生、人文关怀；优政包括智慧服务、综合治理、社区信访、数据平台；兴业包括智慧行业，累计9类，26个模块，132个功能点。打造了网格化管理、精细化服务、信息化支撑、数据开放共享为一体的基层治理服务平台，实现了管社区、惠服务、活周边的目的，解决了以往社区沟通不顺畅、数据统计难、服务不到位、出入管理难等老大难问题。截至2022年4月30日，黑龙江联通自主研发的智慧社区产品在省内已签约社区达到148个，另有试用社区350个，系统共录入人口信息103.4万人、建筑信息1.38万栋，录入住宅套数62.76万户。在省外累计中标项目达到了23个。

大数据应用是数据要素价值显性化的重要手段。为加快全省政府政务信息化建设，贯彻落实省委省政府决策部署，推进“放管服”改革向纵深发展，今年，黑龙江联通深入推进“互联网+政务服务”，政务云、政务大数据项目取得长足发展，先后建设了省公共资源交易云、交通云、电子口岸云等一批省级云平台，并为政府、企业提供顶层数字化设计规划方案，实施落地合作协议内容。期间，与绥化市政府开展的大数据中心项目合作是以市（地）级为中心、服务于全域的综合性数据信息枢纽中心项目，也是绥化市政府总体规划的三朵云（政务云、农业云、产业云）的核心，被定位为绥化市智慧城市的“心脏”与“大脑”，被赋予数字经济建设的最核心推动力量和抓手。该项目仅一期投资额就达到近亿元，机房建设总面积近500平方米，CPU设备能力、内存资源以及存储容量均满足或超出政府要求，为市政府及各行业提供了专业化的云数据服务，对绥化市全域大数据的形成与挖掘、辅助政府决策等方面发挥了重要作用，极大地提升了绥化市政务信息化水平，有力地推动了绥化市经济发展与转型升级。

近年来，黑龙江联通还基于大数据技术，按照“十四五”总体规划，结合黑龙江产业布局和资源禀赋助力龙江产业数字化建设，目前签约近百家5G智慧医院，成功实施5G远程指导手术几十次；全面规划智慧化教育方案，搭建5G教育教学一体化智能云平台，广泛开展产学研合作，与哈工大、哈工程、哈商大、东北农大等高等院校开通5G智慧校园。全省13市（地）分公司先后签订了全省公共资源二期、齐齐哈尔智慧小区等千万级创新大项目；树立了林草局、高法云、大兴安岭政务云等标杆创新项目。

做活大数据

智能惠民展现新作为

为有效控制疫情，全省实行了“发热、止咳、抗病毒”药品的实名销售和闭环监控，做好药店销售的监测、登记统计尤为重要。为此，黑龙江联通发挥信息化优势专门为政府研发了“沃填报”系统，有效解决了上述药品“登记难、交给谁、谁去核、谁反馈”等问题。经过一年多的广泛使用，黑龙江联通的“沃填报”系统进一步成熟，系统程序化、模式化得到了高度认可。目前“沃填报”已作为全省常态化疫情防控的有力抓手，辐射全省2万余家药店，辅助社区网格核查2000余万人。

开发“沃填报”，以数据防控、智慧抗疫，这是黑龙江联通做活大数据，智能惠民的一个缩影。据了解，近年来，面对新冠疫情的冲击，黑龙江联通践行“人民邮电为人民”的理念，周密部署疫情防控，积极履行央企责任，不仅在网络上保障党政、卫健委、疾控中心、应急指挥通信畅通，紧急完成龙江小汤山、省级危重症集中救治中心、绥芬河方舱医院5G建设任务，而且在智慧应用上，为省政府、省应对新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作领导小组指挥部搭建“停课不停学”平台，为全省50%学校和师生提供网课保障，“疫情流调云呼叫中心”火速上线，具有任务批量导入、统一外显号码、通话过程全程记录等功能，解决了流调数据分散、任务重复下发、身份无法识别等管理问题，以及流调工作组组建成本高、生命周期短、资源复用率低等效率问题。特别是为保障人民群众生命安全健康，黑龙江联通发挥“云军团”自主研发产品的核心能力，推出50余款防疫信息化产品，并组织百人团队仅用了5天5夜的时间研发、上线了全省集中隔离管理系统、排查人员管理系统、返乡人员管理系统、疫情防控指挥平台等4款产品具有20余项功能，提升科技“战疫”能力。

做精大项目

赋能兴业建成新亮点

2021年5月22日，黑龙江联通党委书记、总经理刘炳坤被黑龙江省企业联合会推选为“智慧企业推进委员会”第一届主任委员；5月24日，黑龙江省农业农村厅致函批复黑龙江联通为“黑龙江省数字农业农村发展促进会”会长单位，刘炳坤同时担任了促进会会长。9月，黑龙江联通被国家农业农村部认定为2021年度农业农村信息化示范基地。

获得以上殊荣最主要的原因是黑龙江联通在推进数字经济建设的实践中交出了一份令人赞叹的成绩单，得到了社会各界的关注和认可。在这份成绩单中，有两项成绩引人关注，即承建农业应用大项目打造“互联网+农业”标杆；建设5G数字化工业车间，建成全省“5G+工业互联网”的样板。

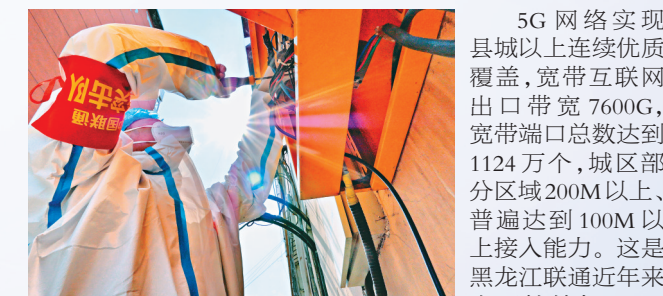
推进农业大项目建设，黑龙江联通以全省“农业强省”战略为指引，以“数字龙江”农业相关要求为指导，以解决“三农痛点问题”和政府、农企、农户的实际需求为出发点，利用数字技术赋能传统农业，利用互联网新技术新应用对传统产业进行全方位、多角度、全链条改造，提高全要素生产率，释放数字技术对经济发展的放大、叠加、倍增作用。近年来，黑龙江联通研发了“农业区块链溯源监管平台”，通过智能物联网溯源监管平台的建设，对农产品从种子到餐桌进行全品类、全区域、全覆盖、全流程的溯源监管，推动农产品产业和产区的全面升级，真正实现了农产品“责任可认定、生产可记录、流向可追溯、安全可预警、身份可查询”的溯源管控。研发了“数字乡村治理平台”，解决农村土地流转、宅基地管理、人员、房屋、政务、疫情防控管理、旅游管理、重点景点布控视频、热成像相机、温度、烟火识别报警联动、360度的全景监控、行车停车管理、老人关怀等难题。联合东北农业大学共同为佳木斯建三江红卫、二道河两个农场提供的以5G为支撑的“5G数字化农场管理云平台”，通过5G终端对农民耕地、农机等农业生产要素进行可视化管控，构建空、天、地、人一体化农情监测体系，实现了农业生长调控、自然灾害评估、灾害防治等智能感知和智慧调控。去年6月，黑龙江联通“5G数字化农场管理云平台”技术被农业农村部评为2021年数字农业农村新技术新产品新模式优秀项目。

“5G+工业互联网”的融合将加速数字中国、智慧社会建设，加速中国新型工业化进程”。黑龙江省就全省制造业数字化转型提出了培育工业互联网新模式的要求。黑龙江联通在国家、省委省政府加快5G、工业互联网等新基建政策指引下，充分发挥和抓住自身中标工信部创新发展工程项目的优势，聚焦全省重点区域和重点行业，以中国联通的工业互联网产品能力和黑龙江联通本地化研发、服务能力为依托，在“5G+工业互联网”领域持续探索，助力全省工业企业数字化转型。近年来，黑龙江联通重点建设了中国一重“5G+工业互联网”项目、建龙西钢5G智能车间项目、黑龙江天屿生物“5G+工业互联网”等省内诸多工业互联网大项目。

天车在钢铁生产线上应用广泛，以往伊春建龙西钢双高线车间天车需要现场人工操作，工作环境相对恶劣，作业人员操作时间长，存在人员作业疲劳、生产效率低等问题。5G智能天车项目实施后，采用了SA组网模式，通过5G+MEC边缘云打造5G行业专网，实现轧钢车间成品天车的智能远程实时控制和成品跨天车操控的智能升级，操作人员在集中远程控制室即可进行远程操作。该项目是黑龙江省“5G+工业互联网”商用项目，“5G+MEC边缘云”落地项目，实现了工业互联网突破，打造省内5G智慧钢厂标杆，推动了全省企业创新应用的普及，达到了降低成本、提高效率效益的目的，推动了黑龙江工业行业在智能制造、大数据、工业云的支撑下加快转型升级。

做深大联接

5G建设构筑数字新底座



黑龙江联通成立党员突击队，克服疫情影响，加快“新基建”建设步伐。

黑龙江联通认为大联接是数字时代的基础和底座，发力数字经济必须加快建设智能化综合性数字信息基础设施，打通经济社会发展的信息“大动脉”。实际建设中，黑龙江联通瞄准全省重点项目实实在在做事，持续强化全省网络支撑水平、夯实数字化转型基础。这一过程中，黑龙江联通一方面在全网开展了无线网络优化调整工程，短时间内就新建、替换、搬迁、调整2000余个基站，全面理顺了无线网络结构，实现了无线网络结构层+延伸层精准覆盖的工作目标。另一方面，结合党史学习教育和“我为群众办实事”，在全员开展了“扫码行动”。聚焦交通枢纽、商超、商务楼宇、医院、政府办事机构等重点场景，组织全员通过手机扫“龙江健康码”、扫“行程码”、扫“支付码”等进行验证，记录验证时间、地点、网络状况等关键信息，全力查找网络盲区，改进服务质量，提升用户感知。在此基础上，黑龙江联通各市（地）分公司在城市做减法，利用现网资源，采用结构层+延伸层网络布局，调整覆盖，降低干扰，解决深度覆盖问题；在农村做加法，利用L900基站优势，采用创新手段，解决广度覆盖问题。由此，黑龙江联通城市网络覆盖更深，农村网络覆盖更广，支撑服务能力更强，全省13市（地）区及县城核心区域5G信号率先实现连续优质覆盖，县城城区以上已全面具备千兆接入能力，形成了支撑大数据产业持续发展的强大动力。基于良好网络服务，黑龙江联通全面推进“数字乡村”建设，在2021年上半年，乡镇4G和宽带网络覆盖率就达到了100%，有力支撑了乡村振兴和基层治理体系治理现代化建设。

黑龙江联通提出，要深刻认识数字经济的重要性，制定数字经济发展规划，明确数字经济发展方向目标和任务措施，以数字经济推动高质量发展。站在“十四五”规划实施开局之年的新起点，如何进一步落实黑龙江省要求，发力数字经济？“我们要坚持以人民为中心的发展理念，积极探索基层治理体系治理能力现代化建设，基于‘大联接、大计算、大数据、大应用、大安全’致力于服务政府、助力行业、惠及百姓。”发力数字经济，为黑龙江社会发展提供重要支撑，黑龙江联通做出了掷地有声的承诺。

（詹宇）

做透大平台

引领转型构建新优势

→数字龙江体验馆中心接待考察参观。



推动全省数字经济建设，黑龙江联通坚持党建引领，充分发挥“党建+”引领优势辐射千行百业。为加速并引领数字化转型，黑龙江联通以全面提升党员管理教育工作水平为切入点，率先创建“标准党建+数字化党建+智能化党建=高质量党建”，自主研发的“5G+智慧党建”云平台经过83次版本优化，功能迭代500多个模块，产品成熟度和标准化程度不断提高。截至2022年5月，黑龙江联通“5G+智慧党建”产品现已触达全国31个省份，其中包括5个省级平台，200余个市、县级平台，覆盖工业、农业、医疗、教育等40多个行业，累计服务全国3.3万个党委党总支、63.4万个党支部、1103.76万名党员，位列全国党建信息化建设领域的领先梯队。智慧党建相关产品获得中组部多次会议推荐，成为全国党建优秀品牌，得到中央党校、人民网、新华网、华为、紫光等权威机构、头部企业的高度关注和认可，形成了紧密的合作关系，生态圈不断扩大。

特别值得肯定的是为满足黑龙江省内需求，黑龙江联通发挥“云军团”的技术、人才优势，集中“兵力”短时间为黑龙江省委组织部自主研发了定制版的省级“龙江先锋”党建云平台。该平台以信息化为载体，以智能化为动能，以国产化为保障，能提供党务工作管理、党建资

讯、学习教育、考评督办等多项功能应用，支持支部工作在线呈现、在线管理、在线考核，得到黑龙江省委组织部高度肯定。截至2022年5月，“龙江先锋”党建云平台在全省13个市（地）、125个县（区）组织部系统全面签约落地，签约5个企事业单位，不仅在项目规模、覆盖范围、推进速度创下全国排名靠前，在服务能力上居于行业领先地位，更重要的是有力推动了全省基层党建工作走向标准化、规范化、数字化、智能化。

为引领千行百业数字化转型，黑龙江联通在全省率先建成运营了数字化指挥中心和联通“数字龙江”体验中心。数字化指挥中心基于“一屏知全域”、“一脑管全局”建设原则，实现了企业生产经营数字化、智能化、可视化；“数字龙江”体验中心展现了联通在智慧城市、乡村振兴、数字经济、数字经济、信息惠民等领域的服务能力、支撑能力。“双中心”模式全方位、多维度、立体方式展示了“数字化”的魅力，不仅领跑全省，重要意义在于为前来考察的省、市、县（区）各级政府、企事业单位领导、相关负责人、人员引领转型方向，提供了借鉴和依据。至2022年5月，一年来，数字化指挥中心和“数字龙江”体验中心在建成后接待各类考察场次超400场，人数近万人。