

国网信通产业集团正在以数字化、智能化技术提升能源产业核心竞争力，为实现“双碳”目标努力做出新贡献、展现新作为。

国网信通产业集团： 争做“双碳”数字化引领者

文 / 王舒

9月14日，国网信息通信产业集团有限公司与西安交通大学签订科技创新合作协议，揭牌成立“能源双碳数智技术联合创新中心”。能源双碳数智技术联合创新中心以服务“双碳”目标大局，立足新型电力系统构建和能源互联网建设，培育成为世界一流国家级科研创新平台为目标，构建产学研融通的创新体系，着力突破关键核心技术，加快成为原始创新重要策源地和自主创新的主阵地，推进“双碳”产业实现数智化跨越发展，提升产业核心竞争力。

国网信通产业集团全面落实国家电网有限公司工作部署，领会精神增干劲、谋划布局谱新篇，争做“双碳”数字化引领者，为实现“双碳”目标努力做出新贡献、展现新作为。

支撑能源产业转型升级

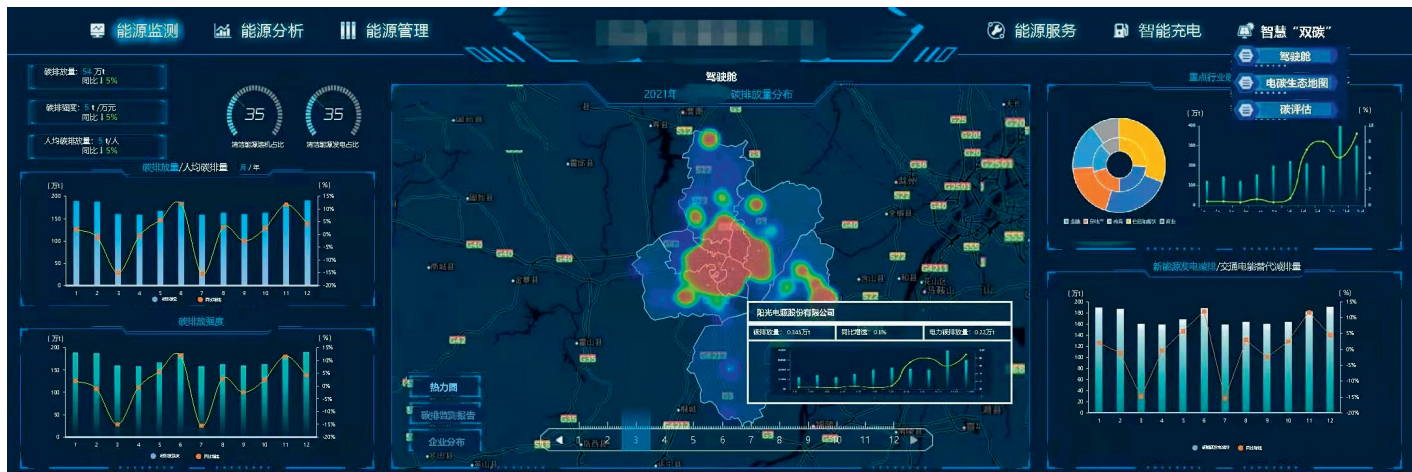
8月5日，国网信通股份继远软件为国网上海市电力公司完成50座新能源汽车充电站站点施工改造，100余座新能源快充站视频监控点改造升级。本次改造升级后，充电站的所有数据将接入继远软件自主研发的新能源汽车充电站智能运维管理平台。据悉，国网信通股份继远软件的新能源汽车充电站智能运维管理平台可实现对电动汽车充电站点设备、环境、人员的智能化管理，提升充电效率，加快电动汽车充电桩建设及新能源汽车的推广应用，助力国家“双碳”目标实现。该平台已在上海、安徽、天津、福建、北京等多地上线，为2500多个新能源车位提供了智能运维

服务，并完成了400万车次新能源汽车充电服务。

国网信通产业集团作为能源互联网建设的中坚力量和数字化转型发展的主力军，深刻认识自身的使命责任，全面承接国家电网“双碳”行动部署，制定集团“双碳”责任清单，明确“双碳”实施路径、时间表和路线图，坚持数字化与能源融合、多类产业融合和全要素融合理念，支撑能源产业转型升级，助推“双碳”目标实现。

国网信通产业集团突破能源和数字融合技术，创新发展数字化应用和产品，围绕碳监测、碳资产、碳减排、碳交易、碳普惠、碳指数等全产业链，夯实数据算力、通信网络等数字基础设施，打造芯片及智能终端、

区域碳排放热力图



“我们以数字化技术为手段，融合发展芯片、北斗及地理信息、5G、人工智能、移动互联、基础资源商业化运营等业务，大力实施数字化支撑‘双碳’目标重点攻关计划，构建“双碳”数字化全场景综合解决方案。”

智慧平台、智慧应用等优质产品，为政府提供“双碳”决策支持，助力电网和企业向清洁能源转型。“我们以数字化技术为手段，融合发展芯片、北斗及地理信息、5G、人工智能、移动互联、基础资源商业化运营等业务，大力实施数字化支撑“双碳”目标重点攻关计划，构建“双碳”数字化全场景综合解决方案，满足“双碳”发展需求。”该集团项目管理中心科技处负责人王明说。

今年以来，国网信通产业集团全面推动科技、数据、人才、管理、改革等全要素融合发展，推动构建集团级“大研发”体系，立足能源根本，聚力攻关“双碳”数字化领域关键技术，培育高水平创新成果和高级别科研平台，

不断提高技术研发能力和产业创新能力；充分挖掘电力数据价值，监测能源生产消费全环节碳排放，通过数据分析，为政府决策和企业对标提供参考依据；面向碳资产管理、碳交易等新型业务，适时引进高端复合型人才，建设领军型科研人才队伍；发挥改革驱动作用，加快碳市场建设，全面推进碳排放权市场化交易。

助力能源互联网加速

8月11日，在安徽省铜陵市栖凤路狮子山多站融合示范站设立的“5G+边缘算力”项目顺利完成安装及调试工作，开始为客户提供边缘算力服务。这个多站融合示范站项目，是国网信通产业集团北京分公司联合安徽思极公司、

中国移动安徽公司，在安徽铜陵狮子山站落地的该省首个“5G+边缘算力”项目，不仅解决了铜陵移动通信机房需求，还为正企恒通公司的“科研大数据项目”提供了边缘算力服务。

国网信通产业集团围绕风能、太阳能等新能源及分布式能源并网，开展数字化建设与服务。一是构建“技术+产品+运营+生态”的虚拟电厂业务体系，将分布式发电机组、可控负荷、储能设施有机结合，通过配套的调控和通信技术，对分布式能源进行调控管理，以特殊电厂形态参与电力市场交易和电网运行，促进电源侧的多能互补和负荷侧的灵活互动，提高新能源消纳率，解决清洁能源无序并网和高成本接入问题。目前，相关技术项目已在上海、天津、江苏、新疆等地投运。二是打造智慧水电产品与服务，基于大数据架构，以高速网络为基础，形成以水电标准通信和水电信息模型为支撑、以一体化管控平台为核心的分布式结构，实现水电信息数字化、通信网络化、集成标准化、运行最优化、业务互动化、决策智能化、运营一体化，助力水电行业数字化转型。目前，服务发电企业客户涉及雅砻江、大渡河、金沙江等流域的近10家，业务覆盖生产、集控、安全等17个模块，分布于40多个业务系统。

该集团充分运用“大云物移智链”等数字新技术，在自身经营管理全

链条迈向智能化的基础上，推进电网全场景智能化，推动电网向能源互联网升级。一是积极开展“双碳”绿色“源网荷储”示范工程，改变传统调度工作单侧控制的技术路线，通过建设源网荷储一体化平台实现源网荷储各环节的物理信息的沟通和协调，完成在供应方、消费方、调度、营销、财务各方的业务贯通，服务“双碳”目标，目前已在甘肃等地开展源网荷储一体化示范工程建设。二是大力开展“东数西算”示范工程，初步建成通信机房、IDC业务机房、业务支撑、数据平台及其配套设施，提供运营机柜出租、云平台服务、大数据平台、大数据分析应用等业务，实现数据算力即需即得，目前集团已建成投运内蒙古海拉尔、甘肃兰州、北京北七家等大型数据中心。此外，该集团支撑国网杭州供电公司研发的“全景碳地图”，通过对城市碳排放的精准分析汇总，构建起横向涵盖能源、工业、居民、建筑、交通、生态六大维度，纵向贯通市、区（县）、镇（街）三级网格，范围覆盖杭州13个区（县）、199个镇（街）的城市全景碳分析模型，助力供电企业将城市的整体用能情况整合并汇聚成“碳排库”，形成“城市碳账”，通过“一库、一碳、一账”让城市用能情况精准反映、直观显示，更好助力碳达峰、碳中和目标的实现。

该集团围绕用能诊断分析，引导用户主动节约用能，为产业链上下游提供碳减排服务，助力提升全社会

终端用能效率，积极推进电能替代。

一是打造综合能源服务平台，构建低碳智慧城市智慧园区综合示范解决方案，实现电、水、冷、热等多种能源协同管控，目前已投运天津国网客服中心低碳智慧园区，年减排二氧化碳约1万吨、二氧化硫约73吨、氮氧化物约40吨；年节约电量约1100万千瓦时，折算标准煤3531吨左右。二是投运天津北辰商务中心办公大楼综合能源示范工程，年节约电量约208万千瓦时、减排二氧化碳约2073吨。三是打造智慧物流产品，建设科学精准、规模化的集中式物流场站服务网络，借助人工智能、高精度算法等技术提升物流车、充电桩、仓储设施的利用率，对接充换电/车服/车辆后市场等服务，创造平台价值赋能产业链，目前已在成都、郑州等地投运30余座智慧物流场站，有效推动了地方电能替代业务发展。

国网信通产业集团将紧扣国家电网“一体四翼”发展布局，扎实推进实施“1346”卓越提升三年行动计划，全力支撑新型电力系统构建，积极推进国家电网“双碳”行动方案和任务清单落地实施，聚力攻坚自主可控的数字“双碳”核心关键技术，建设“双碳”数字综合服务平台，打造开放共享、智慧运营的数字“双碳”产品体系，为实现“双碳”目标、推动绿色循环低碳发展做出新的更大贡献。■