加快蒙电科技创新步伐
落实自治区科技“突围”工程

厚植沃土 新绿萌芽

——写在内蒙古电力A级大数据中心投运之际

□段嘉祺

8月3日，在集团公司的正确领导和数研院的辛勤努力下，“蒙电云”平台网络改造工作圆满完成，项目核心交换机由原生产调度大楼机房顺利切改至A级大数据中心云平台机房，为后续500余台服务器、交换机扩容和云平台升级打下坚实基础。

作为首个在A级大数据中心“起跑”的生产项目，此次切改打响了内蒙古电力A级大数据中心进入实质化运行的“发令枪”，这一重要数字基础设施的投运也在集团公司数字化转型、加快构建新型电力系统的进程中写下浓墨重彩的一笔。

内蒙古电力A级大数据中心，坐落于首府呼和浩特市，建筑面积31157平方米，是集信息网络枢纽、业务平台枢纽、大数据中心、网络安全中心、数字科技创新中心为一体的新型数字基础设施，也是支撑内蒙古电力集团数字化“两地三中心”生产运营格局的核心枢纽。

为适应国家新型能源体系建设、国有企业数字化转型和新型电力系统构建的需要，自2020年起，集团公司规划建设A级大数据中心；2024年6月5日，第一台交换机设备“入住”机房；2024年7月26日，第一批蒙电职工搬入办公区，为A级大数据中心进入实质化运行做好准备。

未来已来，远方不远。8月2日19时30分，A级大数据中心会议室内正在进行一场紧张有序的生产准备会。“今天我们要做的是‘蒙电云’平台核心交换机切改工作，此项工作是云平台三期建设工程的重要一环。随着集团公司A级大数据中心的建成投运，该平台也要进行基础设施层面的扩容和升级。请大家清楚自己的工作任务后，前往机房开始准备工作。”切改工作负责人说。

8月3日，迎着朝阳，切改工作正式开始。

数研院与专业团队紧密协作，对单路旧核心交换机执行隔离、尾纤切换，对新交换机进行端口上线和状态检查，完成业务流程承载，验证系统业务以保证系统运行正常。经过一系列严谨的操作，单路核心网络于12时30分切改成功，另一路核心网络于16时30分完成切改。云平台网络改造工作圆满完成，核心交换机由原生产调度大楼机房切改至A级大数据中心云平台机房，云上承载着包括生产、营销、财务、企业经营管理等电网核心业务，内蒙古电力A级大数据中心进入实质化运行阶段。

A级大数据中心的实质化运行不仅是加快推进集团公司数字化转型、构建新型电力系统的有益实践，也是集团公司围绕自治区“两率先、两超过”目标，完成好“两件大事”，为奋力书写中国式现代化内蒙古新篇章贡献蒙电力量的生动实践。

为数字化转型提供坚强支撑

数研院坚持“数字蒙电”发展定位，聚焦创新发展优势，全面推进“三个数字化”建设。

聚焦电网运营数字化。深耕“云大物移智链”等先进技术，加强“蒙电云”平台建设改造升级，为集团公司数字化转型打造核心基础底座。A级大数据中心云平台承载着生产智能运检管控、电力营销服务、电力交易、企业经营管理等电网核心业务。目前，集团公司在用数字化系统54套，包含子系统132个，积累有效数据资源346T，与国家级、自治区级各类政务平台实现广泛互联、业务联动。先进的云平台架构和新一代数字化平台建设，为电网运营管理、新型电力系统构建提供了更加坚强的数智化支撑，有效实现资源动态调用，让大量无人机和直升机回传的图像和视频存储在“云”端，按需取用，大幅提升职工工作效率。借助蒙电“云平台”充分应用移动运检技术，建设“蒙电运检助手”，实现基层职工“全覆盖”和“一指化、就地化”办公，提升供电可靠性。

聚焦客户服务数字化。“营销2.0”系统作为内蒙古电网营销业务与数字化技术深度创新融合的载体，结合“云大物移智链”先进技术，重构此前的营销业务体系和系统架构。对内建立“状态感知、实时分析、科学决策、精准执行”的运营管理支撑体系，汇聚全渠道全业态客户信息，结合客户属性、标签等提供“客户画像”，实现精准识别、精准洞察、精准服务。对外打造“便捷贴心、服务高效、智慧互动、灵活主动”的客户服务新模式，推动客户体验、互动服务水平与便利化程度全面提升。

聚焦企业经营数字化。企业管理关键环节实现数字化运营，经营更加协同高效、智慧便利。蒙电云平台、数据中台和技术中台建成投运，信息基础资源云化比例达40%。广域网络、局域网络、财务、协同办公系统运行率均达100%；营销系统及其他业务系统运行率达99.85%。ERP系统HANA数据库升级、代码优化全面完成，系统运行效率提升15倍，极大缓解了财务系统运行压力。着力建设“蒙电云生态”，实现云平台二期工程上线运行，累计实现500个节点部署，完成31个业务系统云上迁移和安全稳定运行，蒙电云平台服务能力显著增强。技术中台基本建成，区块链服务平台、统一应用门户、视频融合平台、物联管理平台上线运行。全面启动数据治理，提升数据服务能力，推动营配、营财数据贯通，加速构建一体化企业级数字应用。

为新型电力系统构建奠定数字化基础

数研院坚持完善数字基础设施建设，实现以一流数字化基础设施赋能新型电力系统构建，推动构建“两枢纽三中心”的运营格局（信息网络枢纽、业务平台枢纽、大数据中心、网络安全中心、数字创新中心）。依托强大的“电力+算力”，全力支撑以新能源为主体的新型电力系统建设。

在A级大数据中心搭建信息网络枢纽，连接诸如局域网、广域网等各类网络，承载集团公司数据传输和信息交换任务，同时具备高度的可靠性、安全性和可扩展性，能够处理大规模的数据流量和复杂的网络通信任务，为集团公司数字应用提供通道链路基础。

搭建业务枢纽平台，集成包含数据管理、业务流程管理、人力资源管理、财务管理等核心功能模块在内的多种业务功能与服务，提供全方位的业务支撑和解决方案，实现信息交流和业务协同，提高整体运营效率。

大数据中心提供高性能、高可用性和可扩展性的计算和存储资源。设有云平台机房、网络机房、存储机房等13个以上不同用途的机房，共安装有机柜1639面，可容纳设备9000台以上。支持大规模数据的存储、管理、处理、共享和分析任务，能够处理庞大的数据流量和复杂的计算任务，充分发挥数据要素价值。

网络安全中心依托“网络安全运维人员实训竞赛基地、网络安全攻防演练基地、重大活动保电护网阵地”，汇集“平台、人才、服务”三位一体的网络安全靶场，以练筑防，以练备战，有效提升网安人员实战经验，提升集团公司网络安全防护和应急处置能力。同时，这里也是网络安全情报中心，对日常网络安全进行防护，监控、分析和应对网络安全威胁，确保内蒙古电网信息系统和网络基础设施免受网络攻击、恶意软件、数据泄露等威胁。

数字科技创新中心致力于推动公司数字科技领域创新发展，促进科技研究成果产业化。积极发挥创新主体作用，当好创新联盟“领头雁”，聚焦集团公司战略需求和数字化转型发展需要，统筹推进数字技术与电力业务的融合创新。建立动态科技项目储备库，深化系统内创新联盟和科研院校创新联合体建设，联合申报多项科技项目，与国家超算天津中心、中科院地理研究所达成战略合作，积极助力新型电力系统技术攻关，打造学研用同向发力的创新生态。

为打造科创高地培养数字人才

数研院以人才为抓手助力企业发展，深入实施“党建+”工程，建立领导干部联系服务优秀人才工作机制，加大青年人才培养力度。院党委围绕打造集团公司数字化人才高地目标，积极探索人才培养新路径、新举措，以A级大数据中心职工创新工作室为阵地，以“草原英才”“蒙电英才”“青年拔尖人才”等人才资源为抓手，利用项目建设练兵，以生产运营、营销服务、经营管理业务为核心，选派业务能力强、执行力高的精兵带队培养骨干，全力推动数字技术与电力系统融合创新，着力打造高素质技能人才“蓄水池”和数字化技能人才的“练兵场”。

突出抓好创新型、应用型人才培养，完善“以项目带团队”的培养体系，打通人才成长通道，利用2至3年时间，构建形成数字人才梯队。深化内、外部交流合作，围绕大数据应用、人工智能、网络空间安全等领域难点，与南网数研院、国家超级计算天津中心、中科院地理科学与资源研究所、科研高校等单位座谈调研，延伸“价值链”，实现借力发展，为集团公司数字化转型发展提供“智库”力量。建立常态化沟通对话机制，与战略合作单位联合开展科技创新交流活动，精准布局科研战略方向和重点领域，为数字人才培养奠定坚实基础。

向下扎根，向上生长。数研院将牢记“数字蒙电”发展定位，厚植内蒙古电力信息产业20年发展沃土，积蓄养分、萌芽成长，借风发力、抢抓机遇，在数字基础设施建设和数字化全要素构建上久久为功，努力构建以数字化为显著特征的新型电力系统，助力集团公司数字化绿色化协同发展。

地址：呼和浩特市赛罕区前达门路锦绣福源C区24号 邮编：010070 电话：(0471)6221082 邮发代号：15—41 定价：全年104.16元 印刷：呼和浩特日报社印刷厂