

全球首家数字电网研究院成功上市

以科产融合推动数字化智能化转型进入发展阶段

■ 彭雅莹 黄雅熙 林江涛

11月18日,继南网能源、南网科技、南网储能后,南方电网培育的第4家上市公司——南方电网数字电网研究院股份有限公司(以下简称“南网数字”)在深圳证券交易所正式挂牌上市。这是南方电网加快融入资本市场的又一重大突破,也标志着南方电网全面数字化智能化转型进入新发展阶段。

■ 战略引领, 锚定科产融合发展航向

南方电网公司董事长、党组书记孟振平孟振平表示,南方电网公司将深入贯彻落实数字中国、能源强国战略部署,进一步做强做优做大数字电网产业生态,更好服务支撑能源电力产业智能化、绿色化、融合化转型升级,加快塑造能源电力生产力新质态。接下来,将全力支持南网数字高质量发展,将其打造成为数字电网领域的龙头企业上市公司,以优秀业绩回报广大投资者和社会各界。

广州市委常委、常务副市长陈杰强调,

南方电网作为扎根大湾区的龙头央企,始终是广州践行“双碳”目标的“亲密战友”。广州市政府将始终坚持“有呼必应”,携手双向奔赴,全心全意服务企业高质量发展。期待上市后的南网数研院,在能源数字化智能化大潮中,成为大湾区最耀眼的“数字明星”。

当前,我国电力能源系统正处于绿色低碳转型的关键阶段。“十五五”规划建议明确提出“加快建设新型能源体系、建成统一电力市场”,数字电网正是实现这一目标的关键载体。

2019年,南方电网率先提出“数字电网”理念,同年7月成立全球首家数字电网研究院,即南方电网数字电网研究院股份有限公司。南网数字践行南方电网数字化转型战略支援部队和数字电网建设主力军的战略使命,打造数字电网关键载体,以数字化绿色化协同促进新型能源体系和新型电力系统建设。

“十四五”以来,南网数字充分发挥央企技术创新、产业引领、安全支撑作用,以“云—管—边—端—芯”贯穿协同的核心技术能力和打造全场景、全环节产品体系,构建电网数字化、企业数字化和数字基础

设施三大业务体系,为电力客户提供安全、高效的数字化建设整体解决方案,并凭借深厚的技术积累和实践经验,逐步拓展交通、水务燃气、政务公安、智慧城市等领域。

■ 科技赋能, 铸就数字电网硬核成果

在关键核心技术攻关方面,南网数字成果丰硕,打造国家能源数字电网技术研发中心等国家级平台,成功开发首个电力行业统一物联网操作系统——电鸿,已链接500多家生态伙伴和亿级电力终端。开发上线全国首个自主可控电力大模型“大瓦特”,发布全国首套电碳算协同运营系统,以普惠算力赋能民生发展,用精准控碳践行绿色承诺。自主研发国内首个央企超大型全栈国产化数字化系统——南网四海ERP,定位重资产运营行业,推动产业链上下游贯通。成功研发全国首款电力专用主控芯片“伏羲”、世界首套输电线路多物理量传感器“极目”等。

2020年,南网数字入选国务院国资委首批“科改示范企业”,2021年、2022年连续获评国务院国资委“科改标杆企业”,

2022年获评国务院国资委“创建世界一流专业领军示范企业”,全资子公司大数据公司获评2022年国务院国资委“双百”标杆企业、2023年国务院国资委“双百”优秀企业。全资子公司大数据公司和数字电网公司获批工信部国家级专精特新“小巨人”企业及工信部国家级专精特新重点“小巨人”企业。

在标准化与知识产权建设方面,南网数字深度参与国际、国家和行业标准制定,参与制定国际标准11项,国家标准33项。牵头承担6项国家重大科技专项、国家重点研发计划项目,支撑打造新型网络应用原创技术策源地及数字电网技术装备产业集群新高地,融入国家发展大局,与多家中央企业、行业龙头企业建立战略合作,为科技强国建设注入新动能。

■ 资本助力, 打造科技企业上市标杆

2025年,南网数字整装待发进军资本市场,于6月26日向深交所提交上市申报,11月18日正式发行上市,期间仅历时145天,成为创业板近年来最快实现

上市的企业。在当前资本市场深化改革的背景下,A股市场始终坚守严格上市标准,南网数字在“严监快审”下跑出“南网速度”背后,是近年来主动提高规范标准、扎实做好上市准备、持续夯实合规经营与发展根基的结果,也体现了我国资本市场对突破关键核心技术科技企业的大力支持。

南网数字成功上市,彰显资本市场对数字电网发展前景的高度认可,为构建安全、智能、绿色的新型电力系统注入强劲动能,打造了南方电网融入资本市场发展新质生产力的市场标杆。此次上市,标志着南网数字已跃升为面向全国、服务多行业

的高质量上市平台,为未来进一步快速发展提供良好基础。“南网数字,共创未来!”随着上市钟声敲响,南网数字将以此为新起点,持续完善公司治理,强化科技创新核心地位,大力布局人工智能、光子计算、量子传感等前沿技术领域,拓展数字技术在能源全产业链的应用场景,以卓越业绩回报投资者和社会各界的信任,在服务“数字中国”建设和实现“双碳”目标的征程中展现更大担当、作出更大贡献。

山西省煤炭职业教育基金会:

奖优助困 点亮矿业学子前行路

本报讯 山西省煤炭职业教育基金会(以下简称“基金会”)第四届五次理事会暨2025年度奖励资助大会近日在太原举行,其间审议通过多份报告。山西省煤炭工业厅原党组书记、厅长,基金会原监事长王守祯,山西省能源局党组成员、副局长毛晓文等出席大会。

王守祯表示,基金会19年来始终坚守“奖学、助学、助困”的初心使命,累计从理财收入中拿出3800多万元,惠及万余名山西省内大专院校煤矿井下采煤、通风、安全等艰苦专业的学子,为山西煤炭行业紧缺人才培养注入强劲动力,助力煤炭行业高质量发展。他强调,2025年奖励资助煤炭类专业师生295人,发放奖金145万元,是近年来发放数额较大的一年,成效显著。

毛晓文指出,近年来,山西省充分发挥应用场景丰富的优势,煤炭智能绿色开采稳步推进,全省煤矿智能化建设走在前列,煤矿绿色开采有序推进。但煤矿地质条件千变万化,目前还面临不少困难和问题,比如煤矿智能化方面存在“信息烟囱”、技术瓶颈、要素稀缺等制约,特别是缺少既懂采煤又懂智能化的融合型人才;绿色开采方面存在经济性不足、创新乏力等问题,特别是人才基础薄弱,制约技术的

迭代升级和规模化推广应用。希望基金会再接再厉,聚焦煤矿智能化建设、绿色开采等方向,充分发挥优势,鼓励更多优秀青年学习煤炭专业,投身煤炭事业,助力煤炭人才建设,也希望获得奖励助学金的同学们能够勤学不辍,以实际行动回馈社会。

基金会理事长苗还利作《2025年理事会工作报告》。该报告显示,2025年基金会共开展公益项目4项,公益支出162.2万元,惠及师生295人,各项工作取得显著进展。

基金会发布的《2025年财务工作报告》《2025年监事会工作报告》显示,基金会财务管理规范透明,资金使用效益显著,为实现可持续发展奠定坚实基础;运作规范有序,各项活动符合章程宗旨,公益支出使用合理有效。

基金会副理事长董宪殊宣读《关于2025年煤炭类专业奖学金和助学金以及教研成果奖励金的批复》。大会还举行颁奖仪式,分别为获得教研成果奖励金的煤炭专业教师、获得奖学金的煤矿井下专业优秀学生,获得助学金的煤炭类专业特困生以及获得定向资助金的煤炭类专业学生代表颁发证书和奖金。

据了解,本次奖励资助涵盖多个层面:在奖学助学方面,在四所院校共资助特困生

200人,奖励优秀学生55人,发放金额达125.5万元;在教研奖励方面,28名青年教师获得1000—6000元不等的奖励;在定向资助方面,12名特殊困难学生获得6000—10000元不等的资助。

过去一年,基金会不仅持续深化传统奖学助学项目,还创新拓展教研成果奖励,首次开展“情暖学子·筑梦未来”走访慰问活动,并完成规模空前的受助毕业生就业发展调研。调研结果显示,超90%的受助毕业生选择扎根煤炭及相关行业,其中不少人已成长为技术骨干或进入企业管理层。

今年以来,基金会接收山西浙资集团有限公司、山西文龙中美环能科技股份有限公司、锦远能源科技(山西)集团有限公司三家企业各捐赠10万元,共计30万元,已全部用于本年度煤炭类专业困难学生的资助。2026年,基金会计划进一步加大投入,预计公益支出达到200万元,惠及师生300人。

与会代表一致认为,煤炭行业正面临绿色低碳与智能化转型的关键期,基金会将继续引导和激励更多青年才俊投身煤炭事业,为保障国家能源安全、推动行业转型升级贡献智慧与力量。

(晋文)

本报讯 11月14—16日,第二十七届中国国际高新技术成果交易会(以下简称“高交会”)在深圳举办。展会聚焦超大型城市配用电网数字化转型需求,打造集技术展示、成果转化、供需对接于一体的高端平台,国内配用电网上下游企业集中展示数字配电网、新型电力装备等前沿成果。

高交会期间,中国电力设备管理协会受邀承办2025中国(深圳)新装备、新技术、新材料、新工艺、新服务电力设备技术展览会暨设备改造升级交流大会。中国电力设备管理协会超大型城市新型配用电网专业委员会(以下简称“专委会”)承办超大型城市新型配用电网发展论坛。南方电网深圳供电局作为牵头组建专委会的主任委员单位,联合北京、上海、广州、天津、重庆、成都等其他6家超大型城市电网公司,广泛邀请行业协会、电网企业、高校及中科院、南瑞继保等行业领军企业负责人与专家,围绕能源转型、双碳目标、新型电力系统构建等核心议题分享经验、共商路径。此外,深圳供电局还同步举办新型配用电网成果发布会。

当前,超大型城市作为经济社会发展核心引擎,正面临用电需求升级与供电保障提质的双重使命,在能源转型、电力供需平衡、电能质量提升、老旧小区供电改造等领域率先面临新挑战。专委会成立以来,通过组建专项调研小组开展精准调研,借助联合招展、论坛交流等多种形式,持续提升服务行业高质量发展的能力。

深圳供电局以此次展会为契机,深化行业合作,聚焦超大型城市配用电网关键命题,以创新驱动破解发展瓶颈,推动电力行业高质量发展。

南方电网深圳供电局:

协同推动超大型城市配用电网升级

摸透配网“脾气”干好配电抢修

——记辽宁沈阳大东区供电公司配电抢修班(梁洪春班)班长陈雄波

■ 范紫熙

辽宁沈阳大东区供电公司配电抢修班(梁洪春班)班长陈雄波,曾获辽宁省优秀共产党员、最美网人、国网辽宁省电力有限公司劳动模范等荣誉称号。

2008年,陈雄波从部队转业,成为辽宁沈阳大东区供电公司配电抢修班(梁洪春班)的一名员工。该班组第一任班长是全国劳动模范梁洪春,他技艺精湛、甘于奉献,总是想方设法为客户解决用电问题。多年来,陈雄波始终以梁洪春为榜样,在工作中不畏困难、敢于突破,用创新破解实际难题,服务好客户。

■ 同事眼中的“活地图”

陈雄波的工装口袋里有一本记满设备参数、客户需求和工作计划的笔记本,本子里夹着一张他手绘的供区线路走向图。“对于每条线路、每台设备的‘脾气’,我们都得摸透。”他说。

刚入职时,面对密密麻麻的配电网图,陈雄波要花2个小时才能理清回路走向,进行绝缘操作时,他会因担心失误而手心冒汗。为尽快掌握专业技能,他把配电网专业书籍按照系统设计、设备运维、自动化控制、安全管理4部分拆成小册子,利用工余时间逐页研读,遇到不懂的术语就标出来,第二天向班组里的老师傅请教。与同事一起检修线路时,他总是走在最前

面,扛工具、记流程,把每一次任务都当成学习机会。

3个月,陈雄波骑着电动车跑遍供区的大街小巷,详细记录下每条线路的走向、每台变压器的位置,手绘出20多张简易图,标注出易发故障的关键区段。1年后,他已经对供区内所有线路的位置和走向了如指掌,成为同事眼中的“活地图”。

■ 总能提出一些好点子

在陈雄波看来,把工作干好不仅腿要勤快,头脑也要勤快。2013年8月,大东区老式变压器台区改造升级后,他发现新安装的低压综合配电箱的吊挂距离高、开关把手小。当时使用的操作杆长度固定、杆头结构单一,导致检修人员打开配电箱时十分费力,还存在一定安全隐患。

能不能设计一款专用工具,解决操作不方便的问题?有了想法后,陈雄波立即行动起来。他查阅了近10年的设备资料,拆解废旧操作杆,反复研究内部结构,画了20多版设计草图。每改一版,他就找同事一起试验,经过多次优化后最终确定方案——研制一种三节可伸缩结构的操作杆,使操作杆能灵活适配不同吊挂高度的配电箱。同时,他优化了杆头扳手结构,使其适用上推和下拉开关两种操作场景,免去登高作业和手动开箱等环节。

2013年12月,新型低压综合配电箱操作杆研制成功。应用该操作杆后,检修操作效率提

升40%。这项成果获得国网辽宁省电力有限公司科技成果奖三等奖,还获得国家实用新型专利授权,如今已在沈阳供电公司推广应用。

“陈雄波肯钻研、有韧劲、用巧劲,遇到问题时总能提出一些好点子。”大东区供电公司配电抢修班(梁洪春班)第三任班长王钧这样评价。

■ 想方设法提升客户用电体验

2018年,陈雄波成为配电抢修班(梁洪春班)的第四任班长。当时,大东区供电公司供区范围约130平方千米,服务的52万户客户分布零散。抢修人员从班组到最远抢修点,单程至少需要45分钟,一旦遇到交通拥堵等情况,可能延误抢修时间。

为缩短路途耗时,基于多年抢修经验,陈雄波将班组负责维护的区域划分为5个网格,并设立3个驻泊站,与班组所在地形成“四点辐射”的抢修布局。同时,他创新提出“游弋式”配电抢修模式,要求各驻泊站的班组成员分时段巡检所负责的网格。通过一系列举措,抢修人员到达最远现场的时限被压缩在35分钟以内。

作为国家电网辽宁电力(沈阳梁洪春班)雷锋共产党员服务队队长,陈雄波带领队员联合大东区供电公司营销服务人员,走访126个社区、85所学校、492家企业,了解不同客户群体的需求。基于走访情况,他牵头组建“社电联”“校电联”



图为陈雄波在检查供电设备。国网沈阳供电公司/供图

“企电联”微信群,细化33条服务举措,进一步延伸服务范围,提升客户用电体验。

大东区是沈阳市老城区之一,区域内老旧小区多,老年居民多。东逸社区的房龄近20年,电力线路老化严重。2024年2月,该社区东逸街11号一单元的客户侧总开关烧损,8户居民家里停电。“我们通过‘社电联’联系上了陈班长。也就10分钟左右,他就和同事赶到了现场,帮我们修好了总开关。很快,我们楼就来电了。”东逸社区居民陈金秀回忆说。

针对独居老人、残障人士等特殊群体,陈雄波提出实施“333爱心筑桥计划”,即每名党员服务队队员点对点沟通3户特殊家庭,每季度上门走访3次,并提供安全用电检查、生活跑腿帮办与情感陪伴3项专属服务。

如今,陈雄波的工装口袋里依然装着写满“好点子”的笔记本。“老班长用实际行动诠释‘人民电业为人民’的企业宗旨,我们要接好班,做好配电抢修工作。”陈雄波说。在他带领下,他所在的班组连续两年获评全国质量信得过班组,国家电网辽宁电力(沈阳梁洪春班)雷锋共产党员服务队获评国家电网有限公司金牌共产党员服务队。