

服务边疆强担当 电力聚力促发展

“十四五”以来，南方电网云南保山供电局坚决贯彻落实中央和省、省委、省政府的决策部署，牢记能源电力央企职责使命，加快建设安全、可靠、绿色、高效的智能电网，持续深化电力体制改革，不断强化电力服务保障，为保山绿色低碳转型和高质量发展提供坚强的能源支撑。

坚持服务边疆，在落实重大战略中坚定政治担当。保山供电局推进电网规划建设目标，建成500千伏隆阳变等重大项目并投产用电；按期投产形成以500千伏隆阳变和隆阳变为双中心，“东承大理、西接德宏、北连怒江”三通道格局，主网供电能力大幅提升，助力保山成功建设全球单体生产规模最大的多晶硅项目并投产用电；按期投产施甸中、西邑东、罗明等并网工程，有力支撑云南新能源装机快速增长；政企联动主动应对电力电量及调节能力“三缺”风险，内外统筹提升大电网余缺互济水平，构建“源网荷”协同机制筑稳保供格局；管控及消除复杂电网风险100余项，有力保障大电网连续20年安全稳定运行；有力应对电力供需多变、自然灾害等挑战，促成政府建立由保山供电局主导的重大灾害事故保山电网应急联动工作机制，圆满完成中国旅游日腾冲主会场、腾冲科学家论坛等重要活动保电。

坚持强基固本，在全

面深化改革中推动创新发展。保山供电局在全省首家实现35千伏至500千伏全电压等级、全设备类型程序化操作全覆盖，220千伏大寨变成全国首座二次回路全状态感知变电站；调控一体化及二次智能技术实体化运作，程序化操作连续两年100%；实现无人机禁飞区三维建模及精细化巡检100%，跃居全省禁飞区数字化应用第一梯队；建立以生产指挥中心为主导的集约化生产组织模式，应急响应速度提升4倍，远方业务人均承载力较传统模式提升5.6倍；高质量完成国企改革深化提升行动年度任务，一流指数连续3年排名梯队第一；挂牌成立负荷管理中心，推行大客户经理制，用电检查模式获云南省能源局推广。

坚持践行使命，在助力区域发展中彰显央企形象。保山供电局提前建成110千伏大瑞铁路保山牵引站外部供电工程，助力保山群众实现铁路通车梦；组织员工到腾冲市界头镇周家坡社区驻村，协调路灯亮化工程、烤烟育苗基地建设等帮扶项目，投入20余万元持续助力产业发展，定点帮扶连续7年获评最高等级“好”，驻村队员获评“优秀”；组织开展国企开放日，承办保山市首届

书山节暨隆阳区全民阅读公益活动，投入52万余元支持地方教育事业发展；投入上万余人次参与保山市文明城市创建、电力科普进校园等志愿服务活动，充分发挥行业特色优势，开展安全用电“六进”等实践活动，获评第七届“全国文明单位”。

下一步，保山供电局将加快建设新型电力系统，全力保障电力供应，服务保山经济社会发展，努力交出“人民电业为人民”的高质量答卷。

陈立东 水顺才



工作人员在220千伏大寨变电站进行检修，及时消除设备运行隐患。李亚权 摄



运检人员用无人机开展线路巡视及防汛隐患排查。徐杨雷 摄

打造电网安全稳定运行利器

——记南方电网高级技术专家周仿荣

在南方电网云南电科院有这样一位专家，16年来，他用双脚丈量云岭大地，用创新为电网安上“千里眼”和“智慧脑”，在电网防灾减灾与变电设备故障诊断的道路上，跑出了一串亮眼的足迹。他就是南方电网高级专业技术专家周仿荣。

扎实创新 为巡检提质增效

10年前，云南电网输电线路因鸟害跳闸比例居高不下，周仿荣接过鸟害防御措施研究任务，带着记录本和望远镜扎进了深山，最终和团队用两年时间绘制了26种鸟类迁徙关键点地图，这张图成为输电线路鸟害防治的“导航图”。之后他创新制定了“防鸟、驱鸟、引鸟”三位一体防治方案，相

关防鸟措施应用后，云南电网的鸟害跳闸率3年内下降了40%，这套方案也逐步上升为5项企业、行业及国家标准。2021年，他又带领团队建立了覆盖南方五省区的鸟害防治技术体系。在他看来，鸟害防治不是简单驱赶，而是找到人与自然、电网与生态的平衡点。

不仅如此，在雷电、山火、覆冰等灾害多发频发的情况下，为维护好6万多公里的输电线路，周仿荣牵头制定全域监测、精准预警优化布点方案，在重点区域装设1.5万多套监测装置，并自学人工智能技术，带领团队开发出多套灾害识别算法，将灾害响应时间压缩至分钟级。

筑牢屏障 防患于未然

在周仿荣眼中，每一组试验数据都在“说话”，而他练就的“火眼金睛”，总能从细微变化中捕捉到设备的异常信号。

在一次500kV变电站主变GOE套管试验数据审核中，一组常规检测可能认为合格的数据发生微小变化，周仿荣敏锐地察觉到了危

险，在与团队多维度排查后，核实是一起由于内部绝缘纸卷绕工艺引起的批次性重大隐患，他迅速推动专项排查和处置，避免了可能引发的重大经济损失。

多年来，周仿荣带领团队冲锋在前，成功应对墨江主变跳闸、抗击“摩羯”台风等10余次重大电力事

件，通过技术创新让设备隐患早发现、早处理。2024年，他牵头制定南方电网首份九类设备突发故障防范专项方案，用技术创新为电网设备筑起安全屏障。截至目前，周仿荣获得发明专利授权112项，主持或参编国家、行业标准9项，11项成果获省部级科技奖励。

薪火相传 积蓄新动能

作为南方电网“高层次人才特殊支持计划”领军人才，周仿荣积极践行云南电网公司组织人才培养模式，为年轻员工制定中长期发展规划，通过挂职、顶岗、技术攻坚等方式为年轻员工搭平台、给资源。

在他的带领下，新员工潘浩很快成长为覆冰监测领域的骨干，参与研发的覆冰预测模型在云南电网推广应用。目前，周仿荣带领技术团队建设多层次人才梯队，5人入选省部级人才支持计划，团队年均承担20余项重点科技项目、10余项生产重点任务。

16年，周仿荣从一名普通的技术员成长为专家。如今的他，正用坚守与创新，为云南电网安全稳定运行和能源电力保供续写着新的精彩。

周兴梅 沈映泉 文/图



周仿荣在认真工作中。

电力赋能“乌猪经济” 激活乡村发展动能



富源供电局对大河乌猪养殖基地的配电网开展带电作业，及时消除隐患。陈小果 摄

在滇东高原的曲靖市富源县，一条以“大河乌猪”为核心的特色产业链正蓬勃发展，不仅成为当地农民增收的“金钥匙”，更成为曲靖市特色农业的一张亮丽名片。南方电网云南曲靖富源供电局充分发挥“电力先行官”作用，以稳定可靠的电力供应和优质服务，为乌猪产业链的转型升级提供强劲动能。

富源大河乌猪因其肉质细腻、风味独特而闻名，是制作火腿的上乘原料。随着市场需求不断扩大，当地乌猪养殖逐步向规模化、智能化转型。现代化的养殖场依赖恒温调控、自动喂料、环境监测等电气化设备，对电力供应的稳定性提出了更高要求。

“以前养殖场最怕突然停电，尤其是冬季，保温系统一旦断电，仔猪存活率就会受影响。”养殖场负责人李建国表示，“现在供电局不仅保障了电力稳定，还定期上门检查线路和设备，让我们没有后顾之忧。”

为确保养殖企业用电无忧，富源供电局主动对接辖区养殖户，建立“一对一”服务机制，优化配电网布局，增设专用变压器，并推广智能电表远程监测技术，实时掌握用电负荷变化。在用电

高峰期，供电局还组织党员服务队深入养殖场，排查安全隐患，确保饲料加工、通风换气、污水处理等关键环节的电力供应万无一失。

火腿加工是提升乌猪产业附加值的关键环节，借助现代化的控温控湿发酵车间能大幅提升品质和产量。为满足当地火腿加工企业的用电需求，富源供电局对产业集中区进行电网升级改造，提高供电可靠性，并推广电能替代技术，鼓励企业使用电烘干、电杀菌等环保工艺，减少对柴火、煤炭的依赖。

此外，供电局还针对火腿酱、即食火腿片等休闲食品生产线提供定制化用电方案。自动化切片机、真空包装机、高温灭菌设备等均依赖稳定电力，任何电压波动都可能影响产品质量。为此，富源供电局加强配电网线路巡检，为企业配备应急电源，确保生产不间断。

近年来，富源县积极探索“乌猪+文旅”模式，打造集美食体验、文化展示、休闲观光于一体的特色旅游项目。电力保障是文旅项目顺利运营的基础，无论是食品加工车间的冷链储存，还是餐厅的厨电设备，都离不开稳定



可智能调节温湿度的电控发酵房内，富源县大河乌猪火腿制品即将批量销往省内外。马超 陈小果 摄

的电力支持。富源供电局针对旅游景区和餐饮集中区，实施双回路供电改造，并配备智能监测系统，确保节假日客流高峰期的用电安全。

随着富源大河乌猪品牌影响力的提升，产业链将进一步延伸，对电力的需求也将持续增长。富源供电局将持续优化电网结构，提升供电可靠性，探索“智慧用电+能效服务”新模式，助力乌猪产业向数字化、绿色化方向发展。“我们将继续当好‘电保姆’，为富源乌猪产业的规模化、品牌化、高附加值发展提供坚实保障，让‘电力引擎’助推乡村振兴。”富源供电局相关负责人表示。

陈小果 阮松萍

电力动脉为边疆园区添引擎



组织开展铁塔组立及配电网自动化设备安装。雷锦涛 摄

近日，随着110千伏滇弄变电站内最后一组开关顺利合闸，南方电网云南瑞丽供电局10千伏环山I回线、II回线新建线路成功投运，两条崭新的“电力动脉”沿着瑞丽边境线延伸至瑞丽沿边产业协作园环山片区，不仅为边疆园区织密了保障网，更为园区企业的生产车间、沿线居民的生活用电增加了“稳压器”。

“以前生产线不敢满负荷运转，就怕夏天用电高峰电力不足。”谈及过去，一家进口商品加工企业负责人道出了园区企业的共同顾虑。随着产业园招商引资“磁场效应”持续释放，数十家企业密集落地，用电负荷较去年同期增长近一倍。原有供电线路10千伏穿线因投运时间久、路径蜿蜒，负载率高，制约着园区发展。

民生痛点就是攻坚靶点，瑞丽供电局迅速将线路建设纳入边疆供电提升专项行动，投入1654.38万元启动新建工程，一场靶向破解供电瓶颈的攻坚战就此打响。工程推进过程中，瑞丽供电局以“三协同”机制打通建设“快车道”，用“三零目标”守住服务初心。加大政企协同，主动对接瑞丽市电网规划建设领导小组，联合交通、住建等部门开展一线办公，完成线路通道勘察、青苗补偿协调及行政审批，让项目从“纸上”快速落地。成立“党员突击队”，党支部书记带着图纸驻点工地，党员技术骨干化身“项目管家”紧盯工程量日报表，确保工期一天不滞后；推行施工、监理、设计、运维“四方联控”，每基杆塔、每段导线都要过质量关；创新采用带电搭接作业，让沿线500多户居民在工程建设期间灯不熄、电不断。此外，还与德宏供电局、瑞丽管廊公司

建立沟通会商机制，从人员进场报备到线路、设备联调试验，跨单位班组无缝衔接。在导线架设关键阶段，3支施工队头顶烈日协同作战，仅用72小时就完成了近5000米跨山线路架设。

4个多月的日夜攻坚，110基银灰色杆塔沿边境线整齐排列，26.27千米导线在群山间舒展延伸，17台自动化设备实时监测电网运行，这条凝聚着电力人汗水的“边疆电力走廊”，如今正为园区的进口商品加工流水线、跨境物流仓储冷库、装备制造车间输送着稳定电力。

“现在电足了，我们新上的两条生产线马上就能投产，预计今年产值能翻一番。”看着车间里轰鸣的机器，园区企业负责人兴奋地说。据测算，新建两条新线路投运1年后负载率分别为42.15%、54.03%，原有供电线路负荷将有效下降50%，充分满足工业园区负荷发展需求，解决发生故障时无法转供电的问题，为边疆经济高质量发展注入强劲电力动能。

雷锦涛 喻有德



瑞丽供电局新建10千伏线路。周勇 摄