

■记者:刘玉关 通讯员 郑喻

从就地值守到无人值守;从现场操作到远程控制操作;从倒闸操作到“一键顺控”,操作时间压减50%;从繁琐纸质作业卡填写到移动终端线上开票……这是十年中,咸宁供电公司变电工作发生的巨大变化。

吴昊和钱明,都是十年前入职咸宁供电公司从事变电工作,在电网强大中成长,在电力巨变中成才,他们见证了十年间的变化:随着电网发展,咸宁变电站越建越多,设备智能化程度越来越高,数字化广泛应用,全市118座变电站均已实现“无人值守”,其中部分变电站实现“一键顺控”。

十年后的今日,我们一起从两名“变电小白”到“变电专家”的成长中看电网发展的高质量变革,看咸宁发展的高质量腾飞。



吴昊:变电运检“能手”

2012年吴昊入职国网咸宁供电公司变电中心继电保护班,十年来一直从事变电二次运检工作。

110千伏文毕山变电站改造是他入职后参加的第一个改造项目,那是咸宁电网改造投运的第一座智能变电站,不但意味着咸宁电网二次设备发展进入新篇章,也拉开了他成长的序幕。

在每一次定检维护中学习装置原理,在每一次应急抢修中积累处缺经验,在每一次技改大修中吸收新的技术,十年的学习和积累,让他从最开始只能参与修改定值,到能独立负责开展220千伏保护改造,再到现在带领变电二次运检班16名年轻战友们奋战在保障咸宁电网二次设备安全稳定运行的一线。这十年,是他作为一名二次检修工成长的黄金十年。

这十年,也是咸宁电网二次设备发展的黄金十年。

7座变电站92条10千伏线路实现重合闸远方投退,将配网带电作业准备工作时间由2小时缩短至2分钟,切实为供电服务工作提质增效。20座变电站备自投整改投运,有效降低电源线路故障时全站失压的安全风险。220千伏变电站信息子站联通率提高至80%,实现定值及录波等保护信息的远程调阅核对功能。220千伏线路保护100%实现光纤化,提高通道运行可靠性。10座110

千伏变电站“一键顺控”应用实施,为现场设备运维及专业管理减负增效。

十年间,吴昊亲历并见证了变电二次专业技术翻天覆地的发展和变化。咸宁电网从十年前第一座智能变电站投运向着现在的集GIS系统、“一键顺控”、数字孪生、物联网等新技术一体的智能电网快步迈进。他们变电专业的性质也从单纯的继电保护转变为直流、防误、自动化、继电保护一体的综合性大二次运检。

今年,吴昊第二次组织实施了110千伏文毕山变电站的全站二次设备改造工程。一个月的时间里,他们更换了16台110千伏、28台10千伏的保护及自动化设备,实现了全站一次设备的“一键顺控”和二次设备可视化,为变电二次运检速度再次创造出新记录。

当吴昊在变电站紧锣密鼓地开展改造工作时,看见一墙之隔的站外街道上,人们生活一切照旧,他们并不知道变电站的设备在十年间实现了全面技术升级。在那一刻他突然明白,让人们感觉不到他们的存在,才真正说明他们的工作做得好。

十年的努力,换来了设备安全平稳运行的良好局面,也让他深刻懂得了电力人的职责与使命。他坚信,在未来的更多个十年里,咸宁供电公司必将在所有“跑山电工”的共同努力下,取得更高更好的成绩。

芳华十年护电网

『变电小白』成专家



钱明:变电运维“专家”

2012年8月,钱明入职咸宁供电公司变电中心温泉操巡队,开始从事变电运维工作,这一干就是十年。虽然期间更换了许多岗位,但始终围着变电运维工作深耕。

从温泉操巡队队员、变电运维室专责,汪庄余运维班班长助理、鹿门运维班副班长,到塘角运维班班长……10年来,无论寒暑冬夏,钱明一步一个脚印,白天奔波在各个变电站巡视检修,晚上钻研专业技术知识,学习从未停歇。

正因为日复一日的坚持,钱明从一名普通的运维班员成长为咸宁主网人员最多、管辖变电站最多的变电运维班骨干管理人员,足迹几乎遍布咸宁六个县市区内的每一处变电站,被同事们称为变电运维“专家”。

这十年,是钱明勤学苦练、铸就匠心、快速成长的十年,是公司电网建强、精益管理的十年。变电站数量逐年递增,部门运维人员却不断减少。这“一增一减”里,有技术发展,更有管理模式优化提升。

还记得十多年前,每座变电站都需要运维人员24小时值守,实时查看变电站的运行数据和异常信号。十多年后,工作人员可以在监控室后台实时查看所有管辖变电站的运行数据,发现异常信号,再安排人员去现场检查和处理即可,不必每座变电站都留人24小时值守,实现了从“有人值班”向“无人值守+集中监控”的巨大转变,节约了人力资源,也提高了工作效率。

变电运维管理模式的不断完善,也督促着钱明不断进步。在此期间,他严格要求自己,加强学习,深入工作现场、设备内部和管理细节,不断积累发现问题、解决问题的能力。同时,强化现场安全管控,严格落实“设备主人制”,实现工作质量由“达

标”向“精益”迈进。

这十年,也是公司电网智能升级,变电运维质效双升的十年。

十年前,咸宁所辖的变电站普遍是“综自站”。2013年,随着咸宁第一座220千伏“智能变电站”——蒋家洞变电站投运,咸宁公司拉开了智能变电站的序幕。截至2022年,咸宁公司已新建或改造完成运行的智能变电站有20座。“智能站”较传统“综自站”,使用“光纤通讯”替代“传统电缆”,节约了原材料,更加低碳环保,同时设备更加集成、智能、安全可靠。

2019年,钱明接任崇阳鹿门运维班任副班长。那一年,他们运维班迎来了一位新的工作搭档——智能巡检机器人。只要在后台合理设定工作程序,它就能自动完成对变电站的可见光设备进行巡视和红外测温,实时保存巡视数据并发送到后台的电脑终端上。若有异常情况,运维人员能及时收到提醒,迅速到现场检查确认,实现“高清视频+机器人”远程智能巡视替代人工巡视,既降低了人工现场巡视的安全风险,也提高了巡视质效。

目前,他们正在大力推进变电站“一键顺控”改造。以前操作开关间隔的停送电有几十个步骤,需要运维人员在设备区和主控室来回跑,一边操作一边检查确认,整个流程需半个多小时。如今,应用“一键顺控”技术,只需要在后台轻轻一点,数十个操作步骤便能按照预设程序精准完成,降低了现场人员的操作风险,也提高了运维效率。

回顾这十年,随着咸宁市重点建设项目快速推进,企业安全生产目标也在不断提升。作为公司变电运维的骨干力量,他将持续加强学习、增长智慧,凝聚攻坚力量,带头冲锋在前,助力咸宁电网“强大”,护航咸宁经济“腾飞”。