



每当遇到生产难题,马广俊就一头钻进创新工作室开展技术革新。

胜利油田电力管理总公司马广俊:

聚众人之智,奏响创新交响乐

如果把一条条高压线比作天地间的五线谱,胜利油田电力管理总公司东区供电公司线路管理队(以下简称东区线路队)的职工就是五线谱上一个个跃动的音符:或浑厚,或质朴,或张扬,或内敛……却合奏出“创新”的动人乐章,而总公司首席技师长马广俊就是创新乐章的总指挥。

扎根一线的21年来,马广俊以困扰电力生产的难题为创新源头,以“创新工作室”为创新阵地集聚众人之智,带领着团队走出了一条推进高效工作的创新路,如今50余人的线路队拥有72项国家发明专利,成为了“人人有专利、个个能创新、项项见效益”的“传奇基层队”。

本报记者 邵芳
通讯员 刘金萍 闫向德

抄表时有了“千里眼” 一举拿下200多万订单

在马广俊看来,人与从事的行业冥冥中自有缘分,那儿时3台被他拆的乱七八糟,后几经周折组装起的录音机似乎已预示着与电力的渊源。1995年,电力技校毕业后,他成为了油田电力的一名变电站运行工。

与许多技能大师专注于同一岗位的成长经历不同,在刚工作的10年间,马广俊几乎接触了电力所有一线岗位:从变电运行到抄表监察再到电力施工,多岗位的经历让马广俊认清了一线工作现状,成为他改革创新源头,也让他拥有了厚积薄发的能力。

2000年,马广俊转岗到了电力的一个三产单位,开始面向市场开发电力产品。电力市场竞争激烈,“人无我有,人有我优”是产品取胜的关键。此时一线工作经历给了马广俊启发:东区供电公司管理着百余条线路,一条线路平均长达10余公里,许多线路横跨河流与湖泊,绕路抄表给工作带来了诸多不便。“雨天一身水,夏天一身汗”成为了抄表监察工的真实写照。

“能不能以远程传输代替人工抄表?”由此,马广俊想到了不受距离与天气影响的网络

系统,他与通讯公司多次协商终于引进了东营首个GPRS网络技术,并与网络公司开始编写、测试程序。

历经1年多的研发,2005年,首批远程抄表系统开始投入市场,立即引发一片震惊,马广俊的女儿也在同一年出生了。就在双喜临门时,事情却发生了逆转,首批远程抄表系统在使用中不断出现问题,马广俊的妻子在孩子出生10天后出现了大腿血栓,因病情危重不得不转至济南住院。马广俊只能一边奔赴现场处理问题,一边不断往返于济南照顾病重的妻子。“两边总无法兼顾,只有周六、周天短暂的时间能陪陪妻子。”多年后提及此事,马广俊仍满心惭愧。

远程抄表系统在经历了新事物发展的一波三折后逐步成熟。2006年,集远程抄表、实时监控、防窃电为一体的远程抄表系统销往了多个采油厂和社会用户,一举拿下了200多万的订单,创下当年销售奇迹。

“电力侦探”有了帮手 配电系统故障无处躲

如果说一线困难是创新的源头,那么不懈汲取新知则成为马广俊创新的源源活水。2010年,马广俊先后取得了计算机自考专科和电气自动化自考本科学历。“新知识为创新开辟了另一条道路。”马广俊说。

2008年,马广俊调岗成了东区线路队一名送配电线路工。线路工犹如“电力侦探”,通过实

践经验与技术水平,排查线路故障,及时进行抢修。然而“电力侦探”在故障排查中也会遇到尴尬,由于线路分支多、配电设备多,而电器设备内部的隐蔽故障又无法肉眼辨别,很多时候人工巡查费时费力却不能精准定位故障点。“一定要想想办法。”马广俊又陷入沉思。

由电缆测试仪运行原理,马广俊有了通过注入信号进而锁定故障的想法。

在同事的辅助下,“配电系统故障查找定位仪”很快设计完成进入试验阶段。参与革新的同事李明坦言,试验期间越是刮风下雨,他们越扛着重达40多斤的设备跑事故现场,但多数成功的喜悦弥补了研发的艰辛。

眼看着成功越来越近,此时的一盆却“凉水”浇冷了众人心。原来,在接地故障中,80%为低阻接地,20%为高阻接地,但在高阻故障查找中,新仪器竟然失灵了。一段时间内,马广俊脑海中全是革新难题,吃过饭就钻进屋内思考,周六周日就待在办公室研究,直到摸索出合适的电流注入方式。经过3年的反复失败与试验,“配电系统故障查找定位仪”逐步成熟,成为了线路队工作的“好帮手”。“我们排查故障至深夜的日子一去不复返了。”李明高兴地说。

2015年11月,东区供电公司突然接到了一个来自德州的陌生电话。原来德州陵城区一条35千伏线路发生跳闸故障,当地工作人员两天多次巡线仍没找到故障点。对方多方打听,半

信半疑地求助东区线路队。第二天,马广俊一行三人带着设备赶赴德州,并用半个多小时找到了肉眼无法识别的故障。“太神奇了,再找不到故障,我们就得逐个登杆排查了。”对方的技术人员激动地说。

人人有专利 个个能创新 “马广俊效应”凸显

走进“马广俊创新工作室”,3米多高的展览柜上满满排列着70余项国家专利证书,这些荣誉证书均出自50余人的东区线路队队员,如今每名队员成为了创新理念的践行者,创新成果也成为高效工作的助力器。

2016年年初,在每月一次的创新“金点子”收集会上,东区用电管理队陈华提出女职工在操作箱变与楼头柜内开关时,因操作把手短十分费劲。马广俊等人由此为契机,制作了“便携式低压断路器防弧操作手柄”,如今仅用原三分之一的力气就可轻松操作开关,目前该设备已在油田推广,得到了女职工的一致青睐。

别看如今的创新工作室集聚了各路人才,2009年成立之初它也曾备受质疑。同事代永胜坦言,起初他就怀疑过创新对工作起到的作用。同事李明坦言,自己最初加入创新工作室是因为马广俊为人谦和,遇事愿意求助于他。

然而就在一次次探讨与研究

中,职工智慧的水滴汇聚成江河,推动了系列创新成果的研发,这些成果不仅改变了艰苦的工作现状,为职工提供了便捷“通道”,更让“创新源于一线、就在身边”的想法深入人心。于是越来越多的职工主动参与到创新工作室中,“马广俊效应”在基层发酵升级,成为了电力管理总公司的创新基地。

如今,创新成果遍地开花:“变电站高空作业安全带悬挂装置”为员工高空作业加上了第二道“防护锁”;“智能多功能驱鸟器”杜绝了因鸟窝造成的鸟害故障;“隔离开关式熔断器”提高了工作效率,缩短了线路维修时间……

这无数成绩背后,则是马广俊常年如一日的付出。妻子坦言女儿小时最多的问题就是“爸爸去哪了”。每次她都拍拍女儿的头“爸爸加班去了”。后来而父亲执着创新的场景被女儿记在了心中,如今马广俊成为女儿作文中的“英雄”。

“每次只要一有项目,他就像着了魔,连周六周天都时常往单位跑。”妻子坦言自己也曾埋怨、不理解丈夫,但看着丈夫多年如一日的坚持与学习,又满心的钦佩。“工作中帮不了他,就照顾好自己的家吧。”妻子说,如今的马广俊已是全家的精神支柱。

近日,职工反映变电站中置柜开关平台重心过高,曾发生倾斜造成高压断路器损坏。于是马广俊和运行三队的职工邵志宏不停蹄地开始了设备改进:确定改造方案、现场反复试验……