



热控资深工程师罗国平:

“技术需要传承,创新更需接力”

●全媒体记者王艳

10月28日上午,在广东惠州天然气发电有限公司,阳光透过厂房窗户洒在#2机组上,检修后的机组即将启动。罗国平站在控制台前,目光紧盯着DCS屏幕上的参数。突然,三个轴向位移参数异常跳动,他眉头紧锁,眼神中透露出警觉。

“负荷升至360MW时,数值已达0.56mm,逼近跳闸阈值0.72mm!”罗国平心中警铃大作,第一时间意识到问题可能是安装轴向位移探头的联轴器罩壳存在受热蠕变。他迅速戴上安全帽,拿起工具,冲向现场。在机组的轰鸣声中,他仔细检查着每一个部件,发现联轴器罩壳支撑螺杆未复装,导致探头测量失准。这让他松了一口气,但也让他意识到问题的严重性。

当机组缓缓停下,他与团队成员一起,小心翼翼地调整着。经过几个小时的奋战,问题终于解决。他还修订了检修作业文件包,新增支撑螺杆安装质量验证点,避免了非计划停运风险。

罗国平是该公司生产科技部热控资深工程师,扎根电力行业28年,以精湛技艺和创新精神,在燃机阀门调试优化、凝结水泵变频改造等领域取得突破性成果,从一线工程师成长为行业标杆,再到全国劳动模范,用匠心书写着属于自己的传奇。

每年为公司减少 2000多万元天然气费用

走进一期天然气调压站,罗国平指着ESD阀说:“这个改造项目,我们通过电源冗余化和控制电磁阀冗余化改造,减少了ESD阀误关闭的风险。”他的声音中透着自豪。

在燃机启动和停机过程的控制优化中,罗国平站在控制台前,手指在键盘上飞快地敲击着。他综合机组的启动和停机过程时间,不断调整参数,以减少机组能耗。经过他的努力,燃机启动和停机过

程更加高效,产生了很大的节能效果。

当发现二期调压站天然气流量计与末站天然气流量计的数据偏差1%时,罗国平立即召集技术小组开会。会议室里,气氛紧张而严肃。他详细分析着数据,与团队成员一起讨论解决方案。

“我们不仅要排查我方天然气流量计数据的准确性和可靠性,还要联系大鹏液化天然气有限公司深圳接收站,一起检查末站天然气流量计数据的准确性。”罗国平坚定地说。

经过一番努力,他们发现是末站流量计因参数设置不当产生流量数据偏大。重新设置正确的参数后,双方流量计数据对比基本一致。这一发现,每年为公司减少2000多万元的天然气费用,还带来了显著的隐性效益。

罗国平善于持续学习新技术并结合实际生产研究应用,推动技术成果转化。以“给水调节阀与变频水泵的串耦控制法”为例,该方法将给水调节阀与变频水泵进行串级耦合控制,通过变频器调节水泵转速来改变流量,同时通过调节阀开度辅助调节流量。这种双冗余调节系统可实现流量精准控制,并降低设备运行能耗。

“这项凝结水泵变频节能改造的智慧结晶,最初在一期机组给水系统中落地生根,后如蒲公英般随风传播——通过技术交流与培训,它被众多电厂工程师带回一线,为行业编织出一张无形的节能网络。”罗国平自豪地说。

替代三菱仪控的第一个工程师

回忆起2013年成为首个替代三菱仪控TA的工程师的经历,罗国平感慨万千。在一期机组设备安装调试阶段,他如饥似渴地学习着,从技术培训到查阅资料,再到跟踪三菱TA调试设备的操作过



工作中的罗国平。

受访者供图

程,每一个细节都不放过。

“那段时间,我几乎住在厂里,每天都在学习和实践中度过。”罗国平笑着说。

经过不懈努力,他完全掌握了燃机的维护技术技能,成为首个替代三菱仪控工程师的人。此后,他对原三菱提供的燃机阀门调试方法进行优化,阀门调试时间能节省一天半以上,燃机启动、停止过程更是达到了一年可节省400万元的节能效果。

在凝结水泵变频改造中,面对三菱开出的90万元控制逻辑设计和组态费用,罗国平主动承担任务。他坐在电脑前,手指在键盘上飞舞,经过一个多月的时间,完成了大量的控制逻辑修改和新控制逻辑的组态工作。经过各种调试和试运行,他所设计的控制逻辑不但达到改造的节能目的和效果,还实现了低压汽包水位给水和全程自动控制,以及低压汽包给水调节阀与凝结水泵变频控制的全程无扰切换。

如今,罗国平更注重团队协作与人才培养。2021年,他牵头成立“罗国平创新工作室”,带领团队攻克多项技术难关,创造经济效益2000余万元。工作室不仅是技术攻关的阵地,更是人才成长的摇篮。通过“师带徒”机制,他培养的3名徒弟已走上重要岗位。“技术需要传承,创新更需接力。”罗国平以言传身教的方式,为行业注入了持续发展的动力。

东园文学奖 征文选登

扫码查看
征稿启事



深秋蔗甜,窖藏流年

●杨锐

那日下班,在巷口遇见一位阿伯在卖甘蔗。青皮的长竿子斜斜地倚在墙角,像一捆尚未出鞘的宝剑。

我很爱吃甘蔗,立即买了一根,削开紫褐色的外皮,那截露出的蔗肉,在秋日薄暮里泛着一种清白、湿润的光。一口咬下,甘冽的汁液瞬间在唇齿间炸开,一股熟悉的、近乎遥远的甜,猛地将我拽回了二十年前的秋天。

那时的秋天,空气里总是弥漫着一种相似的、清甜的焦香。故乡的甘蔗林立在田埂边上,高高的、密密的,像一道守护着整个季节的翠绿藩篱。秋风一起,它们便哗啦啦地响起,是天地间最朴素、也最动听的音乐。收获的仪式,总是庄重而充满喜悦。父母会将甘蔗一棵棵砍倒,削去顶端的叶梢,只留下光洁的、一节节的躯干。它们是我们一整个冬天的甜蜜储备。

而保存这甜蜜,需要一种来自土地的智慧。父亲总会选一处高燥的坡地,挖一

个齐腰深的长方形大坑。那坑,在童年的我眼里,深邃得仿佛能埋下一整年的时光。母亲则会仔细地将甘蔗一捆捆码放进去,像是将一封写给寒冬的甜蜜信笺,归档珍藏。最后,覆上厚厚的、干燥的泥土。于是,那片土地便鼓起一个微微的包,像一个沉默而满足的孕妇,在安详地孕育着一个关于糖分的、金黄色的梦。

从此,那片土地便成了我整个童年最大的谜与盼。那平平无奇的泥土之下,是一个甜蜜的宝藏。

想吃甘蔗的时候,我便跟着父亲去“开窖”。他用铁锹小心翼翼地刨开浮土,一股混杂着泥土腥气与植物清甜的味道便扑面而来,那是我闻过最安心的气息。父亲探身下去,抽出一根修长的、完好的甘蔗,那动作,不像是在取一件食物,倒像是从岁月的剑匣里,请出一柄锋芒内敛的宝剑。

我总爱抱着那根沾着新鲜泥土的甘蔗,坐在门槛上啃。那甜,是极有层次

的——先是冲破表皮的清脆,是带着些许蛮劲的、少年般的甜;而后,汁水丰沛地涌出,是纯粹的、热烈的甜;最后,咽下喉去,舌根上会泛起一丝极微弱的、清润的回甘,抚平了先前所有的粗粝。这甜,比眼下巷口买来的,要多一分大地的厚重与等待的庄严。

思绪回转,手中的甘蔗已啃去大半。脚下的城市华灯初上,霓虹闪烁,却照不亮那一方深埋于记忆的泥土。我们如今的生活里,甜,是触手可及的糖浆,是二十四小时便利店里的饮料,无需等待,更无关于季节。我们失去了对一种滋味的漫长期盼,也便失去了那份滋味最终抵达舌尖时,所能引发的、全身心的震颤。

我慢慢咀嚼着最后一口蔗渣,那粗纤维已被吮吸尽了最后的甜意,只剩下些微的、清苦的余味。我忽然觉得,这清苦,才是那场盛大甜蜜的最终注脚,是那段窖藏岁月的真实底色,也是人生甘苦交织的、最诚实的味道。



遇冬

●邱杰超

雪落下,为土地盖一床薄被
屋檐学着山峦,披上素衣
炉上,一壶白茶轻声细语
干枯的树枝,交出珍藏的光与热

我去后山,怀抱新的柴薪
冷风扑面,像一声清澈的问候
回头望,雪花正从烟囱里
袅袅地,飘向天空

爷爷拨弄炉火,八十三载冬景
在他眉梢凝结成霜
添一把柴,寒冷便散去
化作满屋的暖香
而春天,正在不远处张望