

炼就石油行业“技能标杆”

——记大港油田集团有限公司一线采油工人赵常明

本报记者 周琳



上图 赵常明在注水井上更换水表数据线。

左图 赵常明在阀间收集核对数据。

胡瑶摄(中经视觉)

在希

日前,150余名“农创客”齐聚浙江省建德市,参加第四届长三角大学生农创日活动。建德市将每年的6月5日设为“建德农创日”,旨在提高“农创客”的社会地位,吸引更多青年人。

在乡村振兴浪潮中,返乡创业成为新风尚。“农创客”可能是放弃城市生活、返乡创业的青年人,可能是在田间地头带领乡亲探索致富密码的大学生,可能是助农直播间里为农产品带货的新农人主播……他们为乡村发展带来澎湃动力。

广袤的乡村大地,正成为广大青年施展拳脚的舞台。无论是从事种植业还是发展农村电商、经营乡村旅游,只要视野开阔、思维活跃、踏实肯干、敢闯敢试,都能成就一番事业。现在,有越来越多善学习、肯钻研的年轻人返乡,不断投身乡村振兴的火热实践中。数据显示,2012年至2022年底,我国返乡入乡创业人员数量累计达到1220万人。

这些年,为了实现农业和人才愉快地“双向奔赴”,支持返乡创业的政策不断出台,为返乡创业人才投身农业农村提供良好保障,优良的创业环境、可期的发展前景,也吸引更多人返乡创业。作为“农创客”,如何才能更好更快地成长?

一是敢于吃苦,挑战自我。对于立志返乡创业的“农创客”来说,既要保持热爱,也要脚踏实地,做好经受失败的准备。很多“农创客”都是经过了一次次挫折而百折不挠、勇往直前,最终才有所成就。

二是善于观察,潜心钻研。远离城市快节奏的生活,并不意味着就此“躺平”。“农创客”要沉心静气,善于观察,坚持人无我有、人有我特。依托地方资源优势,因地制宜做好特色文章,努力开发更多乡土食品、乡土工艺、乡土文化产品,提升产品的市场竞争力,打造具有竞争力的“金字招牌”。

三是典型引领,示范带动。“农创客”应充分发挥聪明才智,在乡村振兴过程中发挥示范带动作用,带头应用新技术、新模式,并为有需求的农民开展技术帮扶,帮助更多农民掌握一技之长。《2022年全国高素质农民发展报告》提出,65%的高素质农民对周边农户起到辐射带动作用,平均辐射带动21户周边农户。

乡村振兴,关键在人、关键在干。青年选择返乡是为了接受更好的教育、见识更广阔的世界,而选择返乡则是用专业、热爱为乡村振兴注入动能。实践的沃土正等待心中有梦的“农创客”,期待他们能够将新理念、新思路带回乡村,实实在在干出一番事业,与广大农民一起在希望的田野上逐梦。

李丹丹

挥汗如雨的“技能路”

深夜的灯光下,中国石油大港油田集团有限公司采油三厂作业一区工人赵常明仍在盯着电脑显示屏,浏览油井相关数据。

这是赵常明连续跟踪“掺水降温后对稠油井影响的分析与优化”项目的第5天,他要利用夜晚值班时间,梳理出油井变化规律,制订下一步护理措施。

扎根采油一线32年,赵常明不知度过了多少个这样的夜晚。他经常不分昼夜地分析油井、查找变化、攻坚克难,完成了100多万字的“油水井动态分析教材”,解决上百次生产中的难题,获得27项国家专利,实现岗位创新创效超千万元。赵常明获得全国五一劳动奖章、全国技术能手、国家技能人才培育突出贡献个人、中国能源化学地质系统“大国工匠”等荣誉称号,他负责的工作室被授予“技能大师工作室”。

2001年,赵常明被大港油田三厂作业区领导推荐参加采油厂技术比武。到了培训场,赵常明才发现自己掌握的技术离标准操作差了一大截,更别说拿到好成绩了。

短暂的沮丧后,赵常明下定决心使劲练习技能。

返回岗位后,他准备请示站长,让他与其他参赛选手一样参加脱产培训,但一直等到下班时间,他都没有说出口。因为工作繁重,他和同事非常劳累。“要是自己脱产,活儿就要分给其他同事,他们就更累了。”他说。就这样,他白天认真工作,晚上和节假日放弃休息,全身心投入技能项目练习中。

为了把“调整游梁式抽油机平衡”项目练好,赵常明在指导老师那里记录了全部要点后,顶着烈日开始训练。衣服被汗水反复浸湿,手掌被滚烫的撬棍磨得生疼,他仍然坚持着,直到整套动作比规定时间提前62秒完成才肯罢休。

“回家后,他都快虚脱了。”妻子王丽说话时眼眶已经湿润,赵常明却笑着说:“我可以在规定时间内完成操作,值了!”

在这次比武中,赵常明取得了不错的成绩。之后,他连续3次参加油田公司大比武,都取得了好成绩。2006年,他参加中央企业技能大赛并摘得银牌,当年被大港油田聘为采油工高级技师。

“赵常明走到今天不容易,不知道吃了多少苦,受了多少罪。他身上有一股不服输的劲儿。”师傅黄兴鸿说。

从来到大港油田采油三厂作业一区管理一站的那天起,“业精于勤荒于嬉”就成为赵常明的座右铭。

为了快速提高岗位技能,赵常明为自己定下“业务技能必钻、岗位级别必过、技术比武必胜、生产难题必破”的学习目标,把闲暇时间都用在研读理论知识、钻研业务、操练技能上,并养成“一天2小时、一周一课题、一月一总结”的学习习惯,在干中学、在学中悟,写下了近15万字的学习笔记。

艰辛跋涉的“技师路”

学习笔记本。

成为采油工高级技师后,赵常明认为,做好“传帮带”,实现高技能人才的传承是他的责任,他希望带动更多的产业工人成才。“赵老师讲课生动,内容实用性强。”新到岗的大学生职工宁鹤飞说。

为了提升员工的整体素质,赵常明要把每口井、每台设备、每个工程的性能、特点、原理都摸清。所以,他每天除了总结油井管理特点,就是到现场研究。功夫不负有心人,他终于完成了1.5万字的“常明宝典”,为每口井、每台设备制定了“管理法”。“为了方便培训学员,他总结出这套办法。他培训学生特别用心。”技能专家王世谦说。

王世谦是赵常明的徒弟,他的机械绘图能力出众,却因在2006年的技能竞赛选拔中落选受到打击,想要放弃技能发展这条路。赵常明一次次找到王世谦对他耐心开解,直到他回心转意。2010年,王世谦在中国石油采油技能竞赛中脱颖而出,获得铜牌,并成为大港油田讲授机械制图的首选教师。

赵常明负责的技能培训工作得到学员的认可,创下了岗位考试连续3年第一的纪录,并成为资深培训教师。他还义务培训3000多名油田员工,带出全国劳动模范宫艳红、全国技术能手冯峰、中央企业技术能手韩伟、集团公司技术能手刘永保等技术能手,培养出11名技能专家、7名首席技师、29名高级技师、47名技师以及上百名高技能人才。

汇集智慧的“创新路”

2010年,中国石油大港油田公司成立

“常明创新工作室”。赵常明把“岗位创新创效”这一担子挑在肩上,带领工作室成员攻克了一个个生产难题,突破了一项项纪录。

“广阔天地大有作为,我的舞台在一线,我的目标是攻坚克难。”赵常明说。

“常明创新工作室”组建初期,没有太多经验可以借鉴,赵常明就一边学习,一边在实际工作中总结经验。为了解决自来电油田出砂问题,他在翻阅大量地层、油藏、地质资料的同时,积极向专业技术人员请教,还特地向钻井单位的师傅请教,收集大量与自来电油田地质状况相近的岩石、砂样、油样,梳理出15项关于出砂区块的管理办法,为老油田稳产、出砂井稳产治理等难题攻克提供了详细依据。

“基层职工敢于创新、勇于创新,是企业高质量发展的强大支撑。赵常明走在前面,给全体基层员工作了表率。”大港油田作业区经理马飞说。

2014年,某型号新油井开井。为摸清新井的生产特点,赵常明带领徒弟对油井负荷变化过程、地下掺水试水过程进行全程跟踪和调整。

单纯的试水解决不了问题,为什么不尝试下调冲次与试水相结合的方式呢?天色渐晚,油井负荷变化仍在加剧。一个晚上,赵常明和团队先后换了7次水嘴,调了6次温度,调整了3次工作制度,油井终于恢复了

正常。

“只要跟赵老师一起工作,就有使不完的劲儿。”大港油田采油三厂作业一区管理站站长张呈峰说。张呈峰也是赵常明的徒弟,从接到“掺水降温后对稠油井影响的分析与优化”生产难题攻坚项目,已经连续跟进38天,在赵常明的指导下项目初见效果。

在长期摸索和实践中,赵常明带领徒弟总结完成了“一提两稳三动”的开发管理模式,编写了《稠油开发管理三字经》《自来电油田油井管理要诀》,提炼了“四级四类管理模式”管理方法,带头编印《常明宝典》,编制“油水井百度软件”,帮助管井工及时处理油水井生产难题。赵常明和团队以“稳压抑砂、限注控砂、温调稳砂”等方法,攻克自来电油田生产出砂问题严重的难题,年累计创效约260万元;用“三控工作法”解决了两台燃气加热炉用油难题,日节省燃油3.5吨,月增原油400多吨,年回收天然气80多万立方米。由他主导完成的“抽油机井多功能呼吸阀”“自制多功能座卡”“确定抽油机电量的方法与装置”“抽油机井能耗计算和预测方法”等27项成果获国家专利,直接创效超3000万元。

心中有明灯,无畏前路险。“作为采油技师,我要把光和热散发在一线生产中。我将继续培养更多优秀的技术人员,助力我国油田高效开发。”赵常明说。

中国铁路上海局集团有限公司上海机辆段动车指导司机冯剑坚——

与“复兴号”一起奔驰

本报记者 李治国

中国铁路上海局集团有限公司上海机辆段动车指导司机冯剑坚是“全路技术能手”,也是机辆段里的“王牌”火车司机。

他驾驶过的车型有28种,驾驶列车1.2万趟,总里程350多万公里。他对标停车误差不得超过5厘米。从火车司机成长为动车指导司机,冯剑坚在岗位上不断精进。

2002年5月,冯剑坚进入铁路系统工作,成为一名火车司机。“干就干最好,干就干第一。”冯剑坚有一股不服输的劲头。

他上班时跟着师傅出乘学实际操作,下班后一个人在宿舍背规章。为了提高动手能力,他还常常来到检修库,缠着师傅帮忙在机车上“假设故障”。柴油机室气温超过50摄氏度,冯剑坚提着铁榔头钻进去,一待就是1个多小时,身上的衣服湿了干、干了湿。师傅劝他出来透透气,可他不找出故障决不罢休。凭借不懈的努力,在段里组织的职业技能竞赛中,冯剑坚夺得副司机组第一名。

只要努力,就会有收获,仅用6年多时间,他就先后拿到内燃机车、电力机车和

动车组司机驾照。

在京沪高铁这条全国标准示范线上,开好动车组不是件容易的事,得有娴熟的技术。就拿站台对标来说,为了方便旅客乘降,动车组列车停站时与指定位置前后误差不能超过20厘米。

冯剑坚跟自己较劲,把标准定为5厘米。为此,他抓住每次出乘机会,通过微调列车制动力和制动时机,观察停车位置的细微变化,摸索制动规律,一有新发现,就赶紧记在本子上。

他还认真观察载客量、天气、线路坡度等因素对停车的影响,总结出24个车站、5种不同条件下的操纵方案。一闹一闹地试,一趟一趟地练,对标误差值不断缩小:15厘米、10厘米、8厘米……最终实现误差值小于5厘米的目标。在一次技能考核中,冯剑坚值乘G108次列车从上海虹桥至徐州东,6个停车站全部实现“零对标”,也就是误差小于1厘米。

“只有内心追求完美,工作才能干到极致。”冯剑坚对待工作认真负责。

2017年6月,以“复兴号”命名的中国标准动车组在京沪高铁上线运营,最高速度相当于每秒贴地“飞行”98米,对

平稳操纵动车组提出更高要求。

在动车组试运行,冯剑坚发现使用“恒速模式”达到目标速度,有时会出现轻微的冲动。尽管这是一个可以忽略的小问题,但他不想放过,反复查阅操作流程、多次咨询厂家,都没有找到原因。后来,他尝试用“级位模式”起步,通过微调手柄来减少电流波动,冲动的现象果然有了好转。

于是,冯剑坚开始苦练“级位模式”起步的操纵方法,每次值乘时都把一支粉笔立在操纵台上,反复摸索让粉笔不倒的电流平衡值,慢慢的,粉笔立住了,列车冲动现象彻底消失。

京沪高铁运行环境复杂、气候变化大,驾驶动车组必须有极强的应急处置能力,才能保障列车安全平稳运行。有备方能无患,冯剑坚加强应急处置课题研究,注重收集研究动车组非正常处置案例,不断提高应急处置能力,对上海机辆段5908公里高铁线路、175个车站、356个关键点了如指掌,对大风、雨雪等各种环境下的行车事故应急处置胸有成竹。

为提高动车组司机安全风险防控能

力,冯剑坚编写了《各线风险提示卡》,被当作全段培训资料。他主持的《提高动车组司机控非正常故障处理能力》课题报告,获国铁集团“优秀质量体系成果奖”。

2019年,冯剑坚走上指导司机岗位。他把目光聚焦到青年动车组司机的培养上,希望组建一支有能力、有干劲、有担当的高铁司机人才队伍。

冯剑坚负责对班组的28名动车司机进行驾驶技能、安全意识等方面的培训和指导,在每位司机出乘时,他们都面对面开展安全提醒和作业检查,以确保列车运行安全万无一失。

冯剑坚先后与24人结成师徒对子,带领青年司机学理论、练技能,还建立了业务交流群,通过图文、视频等形式传授经验。

凭借过硬的技术和敬业的精神,他先后获得全国五一劳动奖章、最美铁路人、上海市劳动模范等。“这些荣誉是鼓励更是鞭策,让我深感自身肩负的职责使命。我要更加脚踏实地,扎实做好本职工作,与‘复兴号’一起奔跑逐梦。”冯剑坚说。



冯剑坚(右)在动车组模拟驾驶设备上指导同事操作。李辉摄(中经视觉)