

工会周刊



责任编辑:王维砚  
E-mail:ghxwghzk@126.com

追梦·一线职工风采录

00后“工作搭子”唤醒“沉睡油井”



本报记者 邢生祥 本报通讯员 宋春凝 孙成华

9月的青海柴达木盆地,秋意悄悄漫过戈壁。昆仑山下采油二厂昆北采油区切16井区的盐碱滩上,沙棘草已褪去浓绿,切16-1-4井口旁,“工作搭子”杨慧祥和牛子潇,高兴地击掌:“成了!出油两吨!”为了盘活这口长停井,连日来,两位00后技术员认真排查管线漏点,一次次微调运行参数。

这口井的成功盘活,给了杨慧祥和牛子潇极大信心。趁着这股劲头,两人扎进办公室,对90口长停井的资料进行系统研究,并制定方案。在大家的密切协作配合下,切16-4-5井检泵后顺利出油,切16-1-1井尝试替油放喷第一天,就产出10吨不含水的原油。

“从碰运气到心里有底,我们慢慢摸透了老井的‘脾气’。”杨慧祥掏出随身携带的笔记本,内页里密密麻麻记着10口恢复生产井的参数,油压、套压、产油量、含水率被圈点标注得一目了然,每一次调整也清晰记录在册:“现在每天能稳定产出1.5吨到1.7吨。”

随着黄金生产季的工作节奏加快,昆北采油区技术室里的讨论声此起彼伏,杨慧祥和牛子潇牵头的“小创新”,成了大家手里的“硬工具”。

杨慧祥搭建的“长停井电子档案”,成了井场管理的“智慧地图”。不同颜色标注着井的“健康指数”:红色是“急需诊疗”的问题井,黄色是“观察调理”的潜力井,绿色是“稳定生产”的健康井。哪口井该调参、哪口井需检泵,打开档案就一目了然,省去了过去翻阅纸质资料的烦琐。

另一边,牛子潇设计的罐位计算工具、库存统计工具,更让数据核算效率提升了近三成,很快就在整个昆北采油区推广开来。

“切12H18井液量又涨了,今天取个油样分析。”两人带着水井动态分析、油井普查数据从容汇报时,他们的师傅伍超忍不住感慨道:“我们那时候靠经验摸爬滚打,现在娃娃们靠数据精准施策,这群后浪真是厉害!”

师傅的认可,让杨慧祥和牛子潇更坚定了“用技术提效”的想法,老油田的稳产,既要有“啃硬骨头”的韧劲,更要有“找新路子”的巧劲。今年以来,该厂231口潜力井通过地面调参、低冲次柔抽等手段,泵效提升8.9个百分点。微生物洗井代替传统工艺后,单井维护成本大降,检泵率控制在25%以内。

暮色西沉时,杨慧祥和牛子潇站在井场边,风掠过抽油机护栏,吹起他们工装上的衣角,两位00后心里又在盘算着新的创效计划……

用“笨办法”找到“好方法”

本报记者 裴龙翔 本报通讯员 周娟

走进中建五局安装公司上海滨江项目施工现场,“上海工匠”姜峰正带着班组人员对风管焊接口进行毫米级精度检测。“焊缝差0.5毫米都会影响系统寿命。”他边说边用游标卡尺反复测量。这位暖通高级工程师从业17年来,始终保持着老师傅传下来的“较真劲”。

2009年那个闷热的夏天,是姜峰职业生涯的转折点。当时,姜峰刚来到上海的一个商场项目。

夏天,正是商场空调的使用高峰期。为了确保空调系统安稳运行,还是技术员的姜峰每天跟着熊师傅爬吊顶、摸焊缝,排查质量隐患。刚开始,姜峰觉得熊师傅的方法太“笨”。但1个月多相处下来,姜峰被深深地折服。比如说四五米高处的管道,姜峰用眼睛观测判断有没有漏水,熊师傅则必须拿一把梯子,爬上去用手全部摸一遍,才做出判断。他甚至爬进吊顶内部,里里外外全都看一遍,才觉得放心。在熊师傅的坚持下,许多细里小的问题被一一发现,规避了更大的损失。

“熊师傅的‘笨办法’给我上了一课,质量把控重在细节。”姜峰说。直到现在,他仍然经常把熊师傅的故事讲给刚入职的年轻人听,也把它当作创新工作室的“第一课”。

姜峰也用这样的“笨办法”找到了创新的“好方法”。

2020年,中建五局安装公司华东分公司承接了南京西路的中信泰富广场更新改造项目,“这是我们在上海承接的第一个旧改项目,也是通过这个项目,我们发现了旧改领域巨大的市场。”姜峰知道,要在竞争激烈的市场站稳脚跟,一定要有绝活,要能为市场创造价值。

项目启动后,姜峰带领创新工作室的青年围绕老建筑更新改造中的施工重难点,自主研发出《大型商业综合体机电工程更新改造关键技术研究与应用》科技创新成果。其中仅是“新旧系统耦合绿色节能技术”一项,就让老商场空调能耗直降30%,每月节省电费20万元。这项成果最终获得中国安装行业协会科技进步奖一等奖。

此后,姜峰引导团队在技术创新道路上一路前行。截至目前,工作室已获得1项发明专利、7项实用新型专利、4个创新工法,并孵化3个职工创新工作室,创造经济价值3000余万元。



本报记者 王维砚 余嘉熙 王宇

9月23日,河南郑州的夜空“星光”闪耀,第三届全国技能大赛当晚圆满落幕。

这项综合性国家职业技能赛事,吸引了3420名选手在106个赛项竞技“中原”。他们中既有来自职业院校的00后“技能新星”,也有长期坚守在一线岗位的“老师傅”。

灯光如柱,掌声雷动,一批新晋技能冠军荣耀加冕。他们以“技能照亮前程”的摘金故事释放出“金牌效应”,让技能的种子在更多年轻人心中拔节生长,汇聚成林。

**汽车喷漆项目冠军罗智:**  
**0.01毫米精度为汽车披彩衣**

“当时,喷枪出了问题,更换期间十分焦虑,后来及时调整心态,才赶上了进度。”汽车喷漆项目冠军罗智回忆起比赛期间的“惊悚时刻”,感慨“技能赛场考验的是综合素养”。

汽车喷漆工匠,也被称作“汽车造型师”。作为世界技能大赛选拔项目,该项目比拼的是选手运用合适的技术和工艺流程对汽车工件损伤进行喷漆修复的能力,精度要求极高。

以色漆喷涂为例,选手需要喷涂两遍漆料,每层漆料的厚度只有4~5微米,相当于头发丝直径的1/6,整体色漆厚度只有0.01毫米。

分色的遮蔽与颜色精准划分也是技术难点之一。为确保喷漆精准覆盖目标区域,不污染其他部位,选手需要使用高粘性线条胶带贴护车体筋线进行分色,非常考验选手的手上功夫。“裁判会着重检查胶带包裹的平整性、完整性,胶带与车体筋线的位置误差不能超过1毫米。”罗智说。

激烈的技能竞技场对选手的心理素质和应变能力提出了更高要求。

罗智告诉记者,空气湿度直接影响漆料喷涂的间隔时长。和杭州的湿热天气不同,郑州的天气更燥热,因此比赛期间,他需要随时观察漆料的干燥情况,灵活调整补漆间隔,这是在训练中无法“预演”的。

回顾夺冠之路,罗智直言,成功没有捷径,唯有脚踏实地的努力。

2021年,罗智考入杭州技师学院,凭借不断精进的技能水平,成长为尖子生。2024年12月,通过省赛选拔后,他便全身心投入国赛备赛训练。

比赛中,选手需要长时间下蹲站立、持握喷枪,体力面临极大考验。为此,罗智专门每天早起锻炼体能。临近比赛的1个月里,他每天的训练时长甚至达到了15个小时。

夺冠后,罗智把目光移向了“远方”:“接下来,我会认真准备下一届世界技能大赛,争取站在国际舞台上为国争光。”

**污水处理项目冠军陈超越:**  
**面对“超常规”数据“转危为机”**

“从冠军名单中听到自己名字那一刻,脑海中先是一片空白,然后是巨大的喜悦涌上心头。”污水处理项目冠军陈超越,是河南中原环保股份有限公司的一名职工,今年32岁的他已在污水处理一线工作9年时间。

污水处理项目比赛持续3天,分为4个模块,总时长9小时,全面考验选手在污水处理领域的综合能力。这也是该赛项首次亮相技能国赛。

“每天的训练从早上6点到晚上10点,周末也不例外。”2024年9月开始,陈超越进入了备赛状态。

分析化验模块的训练最让他难忘:“移液操作中,药剂的投加量会影响污水处理效果,也关乎运行成本,非常考验操作的精准度和熟练度。我只能每天不断地重复训练,直到手指形成肌肉记忆,将药剂投加误差控制在0.1毫升内。”

瞬息万变的赛场,“意外”总是不期而至。

“在综合实验模块,原水的浓度超出了日常训练的‘舒适区’。”陈超越告诉记者,赛场上细微的差异足以打乱原本的操作节奏,十分考验选手的心理素质和技术功底。

“幸亏教练团队在备赛期间模拟异常情况,进行过针对性训练。”测出“超常规”数据后,陈超越没有慌乱,而是用烂熟于心的应

变方案“转危为机”。

谈及夺冠秘诀,陈超越表示,除了过硬的技术、稳定的心态、良好的体能,职业素养同样重要。

陈超越对于未来的规划清晰而坚定:“我会带着大赛积累的经验和技术,继续扎根污水处理一线,为提升家乡的污水处理水平、守护中原大地的绿水青山贡献自己的一份力量。”

**飞机维修项目冠军孙国泰:**  
**“步步惊心”缝合飞机“伤口”**

大赛闭幕式现场,身穿红色队服的孙国泰站上飞机维修项目的冠军领奖台。星光熠熠处,他向台下挥手致意,也为4年来刻苦训练的自己鼓劲:“不要骄傲,继续加油!”

今年24岁的孙国泰毕业于天津中德应用技术大学飞行器制造工程专业,目前是国营芜湖机械厂的一名飞机结构维修师。

2022年,刚入职不久,这位00后就抓住飞机维修项目选拔赛的机会,一路披荆斩棘,进入芜湖市选拔赛前五名。教练看中了这个年龄小、悟性高的好苗子,让孙国泰继续留在集训队“陪练”。

几年间,“早八晚五”成了孙国泰固定的训练时段,回家后,他还会继续温习理论知识、复盘当天的训练。充分的准备给了孙国泰“登顶”的底气,2024年,新一轮选拔赛启动,他一路过关斩将以第一名闯入国赛。

作为世界技能大赛选拔项目,飞机维修涵盖5个模块,不仅考察选手对精密工具的掌握,更考验其在机舱维修中的综合应对能力。

“一旦开错一个孔、画歪一条线,整个零件就报废了。”孙国泰介绍说,在飞机金属材料结构修理模块,选手要根据图纸要求,在铝板上进行排孔、锉修、折弯、铆接等操作,可谓“步步惊心”,必须一次成型,容错率极低。

而飞机复合材料结构检查模块,则要求选手通过敲击检查,准确“听”出损伤位置,



图片来源:受访者供图

并将修复公差控制在1毫米内。

“听音辨伤”对于基本功扎实的孙国泰来说只是“小菜一碟”,用打磨气钻在碳纤维材料上逐层打磨出环形阶梯的去除损伤操作,才是难度所在。

为了“炼”成“一钻准”的手感,训练时孙国泰常常从早到晚保持同一个姿势练习,忍着肌肉酸疼咬牙坚持。“除了多练没有捷径可走。”孙国泰坦言。

与技能“切磋”的4年间,孙国泰的改变还有更多。

初入集训队时,内向的孙国泰喜欢独来独往,教练的点拨让他逐渐“打开了自己”,不仅性格开朗了,交到了很多朋友,还学会了从团队合作中汲取养分。

根据规定,本届大赛前10名选手都可以进入国家集训队备战一年后的第48届世界技能大赛。这也意味着,孙国泰还有更长的路要走。

在飞机维修赛场的“停机坪”上,立着3个停机牌,上面的经纬度分别代表3座城市——第47届世界技能大赛举办地法国里昂,第三届全国技能大赛举办地郑州以及第48届世界技能大赛举办地上海。这份巧思,仿佛故事的终章与新的起点,“技能照亮前程”的故事未完待续……

题图为第三届全国技能大赛重型车辆维修项目比赛现场。 新华社记者 李嘉南 摄

图片故事

熔铸匠心二十载

今年44岁的纵峰是安徽皇冠玻璃有限责任公司的生产制造部负责人,图为他车间内和职工交流产品包装工艺。

玻璃器皿制造工序繁杂,从原料调配到玻璃溶液熔化,再到吹制、成型、退火等精细操作,每一步都倾注了纵峰的匠心。在原料调配环节,他精准掌握原料比例,从源头保障产品品质。在高温熔炉边,他时刻紧盯玻璃溶液状态,根据流动性、温度变化等细微差异,准确判断料质料性。

从传统制造到智能生产,从人工操作到自动化控制,20年来,纵峰在坚守中熔铸匠心,先后获得荣获淮北市劳动模范、淮北市“最美职工”等称号。

本报通讯员 张锋 摄

地面架梁试验和500余项线路试验,具有完全自主知识产权的世界首套时速600公里高速磁浮交通系统于2021年成功下线,实现我国轨道交通领域的又一重大创新突破。

“速度不等于速成”

梁建英常说,科研人员要静得下心、坐得住冷板凳,才能走得更远。

高速列车由几十万个零部件组成,再小的零件也会“牵一发而动全身”。高速列车一路飞驰的背后,是科技工作者的艰辛付出。

“和谐号”CRH380A高铁列车的噪声在70分贝左右,已经低于世界动车组标准。研发“复兴号”时,梁建英团队为了让列车舒适度更好,噪声更低,用了1年多时间,针对不同噪声源、不同传播途径等因素,做了3000多种减震降噪方案,并试验出最佳方案,最终让噪声降至65分贝。这样,两位旅客在列车上面对面交流时,就可以更加从容。

“速度不等于速成,技术创新从来不会一蹴而就。”梁建英告诉记者,碰到困难挫折,团队成员会坐在一起讨论,在争论中碰撞出思想火花,找到解决问题的思路和方法。

截至目前,梁建英团队主持国家重点研发计划、863计划等重大项目8项,获得授权专利203项。



从时速300公里高速动车组到时速600公里磁悬浮,梁建英带领团队不断刷新“中国速度”——

30年,与中国高铁一路飞驰



本报记者 张端

从绿皮火车到时速600公里磁悬浮,梁建英的职业生涯与铁轨紧密相连。

“人行时想法很纯粹,就是想为大家提供一个舒适、便捷的交通载体。”近日,第九届全国道德模范、国家高速铁路青岛技术创新中心主任梁建英对记者说。

30年来,梁建英从一名普通技术人员成长为我国高铁装备行业为数不多的女总工程师,她带领团队不断刷新“中国速度”,助力中国高铁领跑世界。

**“坐火车是一件浪漫的事”**

梁建英从小就对火车有特殊的感情。“我一直认为坐火车是一件浪漫的事。”

梁建英说,父亲是铁路工人,家距离铁道只有两三百米,小时候她经常在铁道边玩耍。

火车承载着梁建英的“诗和远方”。在列车上,她看到了太多的重逢、离别和期盼。“这些最朴素的情感,都与火车紧密相连,你能说它不是一件浪漫的事吗?”

从上海铁道学院大学毕业后,23岁的梁建英成为中车四方股份公司的一名铁路列车设计师,“泼辣、能干”是同事们对她的评价。他们发现,这个初出茅庐的小姑娘身上有一股劲,学知识快,对问题有独到见解。

梁建英说,他们是一群对高速列车有梦想的人,希望为大家带来更好的出行体验。

**“让自己成为巨人”**

2004年,中车四方股份公司引进第一列时速200公里动车组。面对中方设计师团队的追问,外方专家绝口不提设计原理,这让梁建英深刻感受到:“巨人的肩膀不好站,必须让自己成为巨人。”