

走近青年工匠

所有辛苦化作前行力量

■ 姚智慧

吉林长春



▲ 姚智慧。

9月末,沈白高铁正式通车。一列列“复兴号”在黑土地上疾驰,穿过斑斓山色,抵达长白林海。

沈白高铁首发的“复兴号”高寒智能动车组,便是从我们中车长春轨道客车股份有限公司下线的。作为生产线上的一份子,我备感自豪。15年来,我在装配一线先后参与CRH5型动车组、CRH380型动车组、“复兴号”中国标准动车组以及CR450动车组等15种中国高铁车型的装配工作,见证了中国高铁的攀高逐新。

装配是高铁动车组生产的核心工序之一。全车近

2万根线缆、4万多个零部件都在装配产线组装完成。其中,线束对于列车就如同人的神经,所有电气功能的发挥都靠线束来实现,不能有丝毫马虎。作为国铁事业部装配产线车辆电工,我主要从事车辆电气的接线和检查工作,如今能流利复述工艺文件,做到“一口清”,把操作规程刻印在心里,固化到每个动作上。

高铁技术的发展,对装配工艺提出更高要求。去年,CR450动车组公开亮相,赢得广泛关注。在研发生产过程中,不只有工程师的科研攻关,也有我们一线工人的智慧结晶。印象深刻的,是CR450动车组的空气动力学外形发生变化,有着严苛的轻量化要求,车辆线束的布局空间被压缩。这对电气布线工作来讲是一个新挑战。

日夜兼程,攻坚克难。经过数次思维碰撞和操作实践,我们团队对全车的线缆进行功能分区,用三维电气模型规划每根线束走向,并应用多项创新技术,最终精准高效完成了整车线束的铺设,将每根线零差错、零隐患地排布在最合理位置,助力CR450动车组各项功能得到理想发挥。

工作之余,我总爱坐着高铁去旅游。每当坐上亲手装配的动车组,听到乘客称赞又稳又快时,感觉所有辛苦都化作前行的力量。

(本报记者 郑智文采访整理)

打牢基础

■ 柴海龙

甘肃庆阳



▲ 柴海龙。王祯摄

早上7点,甘肃省庆阳市庆城县,天刚亮,在庆阳长荣机械设备制造有限公司的制造车间里,工人大多还没上班,非常安静。此时,我已到了车间,一边巡查设备,一边梳理工作任务。这个习惯,坚持了十几年。

在庆阳长荣机械设备制造有限公司,我从一名钳工学徒做起。自那时起,我逐渐开始理解工匠精神,不断学习、创新。

如何创新?先把基础打牢。在老师傅们手把手的指导下,我系统学习钳工、管工技术,在实践中钻研

打赢硬仗

■ 柴海龙

甘肃庆阳

摸索。我还被选派到其他单位学习,取得高级管工、安全管理、司炉工等资格证书。两年内,我成长为大家认可的技术骨干。

基础打牢,完成急难险重任务就有底气。之前,在我们设备服务的油田里,一台三相分离器发生故障,导致油田作业停。油田作业区紧急协调,我主动申请带队维修,一行6人带着帐篷驻扎野外。当时正值冬季,夜晚温度低至零摄氏度以下,寒风呼啸,连日常的饭菜都要去最近的乡镇购买。我们克服种种困难,经过35天的排查抢修,油田作业恢复。

在一场场“硬仗”的磨炼中,我更加了解实际需求,创新能力也在不断提高。

长庆油田在陇东黄土高原上扎根几十年,其中,很多站场的部分设备老化。我与公司技术部、生产部技术人员研究对策,反复试验,对数字化油气混输橇进行技术改造、单井立式加热炉进行伴生气改电,解决了设备易出现管线结垢、腐蚀严重、热效率降低,温度、液位、压力、流量等数字化监控仪器仪表和控制系统老化失效等问题,公司技术团队结合技术改造成果,研发了移动式自循环导热油加热橇,并获国家发明专利。

如今,我已成为一名车间主任。接下来,我决心培养出更多勇于创新、敢于突破的青年技工。

(本报记者 宋朝军采访整理)

关键一步

■ 邓永吉

广东深圳



▲ 邓永吉。琚锦摄

我在中建深圳装饰有限公司工作。10月9日,广州白云国际机场三期扩建工程T3航站楼迎来行业验收。因此,今年国庆中秋假期,我带着“邓永吉青年突击队”坚守岗位,为这座“木棉花”补上最后一笔精致妆容。

这些年,从深圳宝安国际机场到深圳国际会展中心,从珠海横琴口岸到国家版本馆广州分馆文沁阁,我参与过很多重大工程建设,其中大部分都需要韧劲和巧劲。

分毫不差

■ 邓永吉

广东深圳

重大工程中,装饰往往是决定最终呈现效果的“关键一步”。就像眼下这座航站楼,拿到设计造型图纸时,我就意识到,碰到难题了。其中,航站楼值机岛是施工技术难度最高的地方之一,它由8片异形“大花瓣”组成,每片高约3.5米、重达250公斤,单个体积大、重量大,且无一片形状完全相同。而这样的值机岛,总共有6个。如何能做到分毫不差呢?

经过反复研究、讨论,我们创新运用BIM逆向建模技术对“大花瓣”造型进行精细化模拟优化,精准提取钢材加工参数,最终实现了工厂定制化生产,让每个钢结构件独一无二。在石材施工时,我们依据高精度BIM模型进行1:1开模定制,先进行数字化模拟施工,然后在现场完成实际组装,最后一点点精细打磨。组装后的“大花瓣”,用肉眼很难看出拼接缝,完美还原了设计美学。

让我欣慰的是,目前,青年突击队越来越多人挑起了大梁。在T3航站楼项目中,1999年出生的阮仕亮手把手教给工人瓷砖薄贴技法,将平整度控制在±2毫米内。凭借精湛技艺,他先后斩获湖北省技术能手、深圳市装饰行业十大明星工匠等荣誉。

2023年9月,“邓永吉青年突击队”获评“全国青年文明号”,我深感责任重大。未来,我将继续奋斗。

(本报记者 程远州采访整理)

头雁引领 青年托举

■ 韩世海

重庆

从大专到本科,再到计算机工程硕士,回望我的求学生涯,脚踏实地,一步步向前,才发现已越过了这座高山。

我在国网重庆市电力公司电力科学研究院工作。大学学的热能动力专业,毕业之初从事电力调度控制工作,算个“门外汉”了。那时报表数据全靠手工统计,效率低且易出错,正好我在自学计算机,想着能否让计算机来帮忙。

说干就干!我一边翻书一边实践,自主研发出调度日报自动生成系统,极大提高了工作效率和数据准确度,增强了我继续钻研的信心。

不久后,我们的电力系统首遇大规模网络攻击,这次危机也给我启发:20来岁的我正年轻,行业又需要人才,为什么不去网络安全这个领域闯一闯?身边的人对此并不理解,但晦涩的术语、复杂的代码,反而激起了我攻克克难的激情。

重庆长寿供电公司随后组建科技信息中心,那时的我已积累了丰富的理论和实践经验。我知道,大展身手的机会来了,于是便主动请缨完成数据网络架构升级。

慢慢地,我在网络安全领域深耕,参与了300多次与时间赛跑的“战斗”,为系统内外企事业单位避免了超10亿元的资金损失风险。



▲ 韩世海。

一花独放不是春,百花齐放春满园。2018年,国网重庆电科院以我为带头人组建工匠工作室,我得以和志同道合的青年同事们一起前行。作为院里数字技术中心首席信息安全督查专家,我毫无保留地分享技术心得,探索高效的人才培养模式,“头雁引领、青年托举”,希望能培养出更多大国工匠。

梦想不在于起点,而在于方向与坚持。钻研技术瓶颈、防范安全隐患,早已成为我的习惯。网络安全这条路我走了很久,我还会一直走下去。

(本报记者 沈靖然采访整理)

职业无贵贱 匠心自崇高

■ 柏建喜

山东临沂

我是天元建设集团有限公司瓦工班班长。如果问我,这么多年的光阴都去了哪儿?我会指着身边拔地而起的楼宇说:它们,就是我青春的注脚。每一块砖,每一抹灰浆,都记录着我从一个普通农家子弟成长为全国劳模的心路历程。

19岁初入工地时,我只有一个朴素的念头:干一行,就要爱一行、精一行。条件虽艰苦,但我仍省钱买专业书籍,在工友们休息时挑灯夜读。我深信,光有力气不够,还得有知识。白天,我在脚手架上反复练习;晚上,我把理论知识一点点消化。放砖、铲灰……这些动作,我每天重复几百遍。

凭着这股劲头,我成为班里的技术骨干,参与建设的软件产业园、华为大数据中心等项目荣获多项全国大奖。每当看到这些凝聚着汗水的精品工程,我心中充满自豪。

成长之路不会一帆风顺。我曾参加省技能大赛,因经验不足仅获第十四名。那次失利像一盆冷水浇醒我——工匠之路,没有捷径可走,唯有不断学习。回去后,我勤加思考、刻苦练习,不断提高砌筑墙体的垂直度和平整度。2021年,我踏上第七届全国职工职业技能大赛砌筑工决赛赛场。当裁判宣布我最终夺冠时,我感觉,那些与严寒酷暑为伴、与砖墙为伍的日夜值了!

荣誉意味着更大的责任。公司成立了以我名字



▲ 柏建喜。

命名的创新工作室,我们针对施工难题搞发明、做改良,研发的“狭小空间螺栓安装装置”大大提升了工作效率。几年来,团队取得多项国家专利和工法成果,工作室还成为全国首批“交通建设产业劳模和工匠人才创新工作室”。

从手握砖刀到站上宣讲台,我用自己的经历告诉大家,职业无贵贱,匠心自崇高。作为一名新时代产业工人,我将继续用汗水和智慧,为时代的大厦添砖加瓦,用实际行动诠释劳模精神、劳动精神、工匠精神,这就是我对青春最好的回答。

(本报记者 王者采访整理)

融合科技与责任

■ 陈超越

河南郑州

9年前,我站在河南郑州新区污水处理厂的曝气池边,第一次真切地感受到什么是“纸上得来终觉浅”:书本上清晰的工艺流程图,在现场轰鸣的池体、交错的管道面前,显得如此抽象。从环境工程专业毕业的我,来到中原环保股份有限公司,从一名运行工起步,开始了与污水“对话”的旅程。

白天,我紧随老师傅脚步,学习调控曝气池的溶解氧、掌握污泥回流的节奏;夜晚,我在灯下对照工艺手册,反复琢磨每个操作细节。这段“白天动手、晚上动脑”的岁月,让我真正理解了“绝知此事要躬行”的深意。

今年9月,污水处理首次作为赛项亮相中国第三届职业技能大赛,我迎来了期待已久的“大考”。大赛设置工艺仿真、设备运维、安全管控与综合实验四大模块,全面覆盖水处理核心环节。尤其在综合实验环节,药剂投加精度在0.1毫升内,设备校准误差不得超过发丝直径——这种“毫米级”的精准,是对工匠精神最生动的诠释。

比赛中,我遭遇了突发状况——设备气管接口位置与训练时完全不同,气流明显不畅。我稳住情绪,一步步排查,最终找出症结。那一刻我更加明白,掌握一项技能,不在于熟练,更在于有临危不乱、理性应对的能力。

在我看来,这场国字头大赛不仅是个人技艺的



▲ 陈超越。

比拼,还推动整个行业从“幕后”走向“台前”。不少人对污水处理的印象仍停留在“脏、苦、累”,而大赛通过展示现代化、精密化、智能化的操作场景,让社会公众看到,这是一个技术密集型行业,是融合科技与责任的绿色事业。

这次大赛,我如愿摘得桂冠。这是对我近10年工作的肯定,也是一个崭新的起点。作为一名90后环保从业者,我将继续扎根环保一线,以技能报国为志,以碧水清波为愿。

(本报记者 张文豪采访整理)

本版图片除署名外,均为受访者供图