

以硬核技术为产品“正骨”

——记省国防科技工业系统“工人先锋号”昆仑公司热表工厂校正班

通讯员 孙亚龙

金牌班组

在昆仑公司,有这样一支队伍,他们凭借钢铁般的意志与精湛的技艺,默默为国防事业奉献力量,他们就是被誉为热表生产“铁军”的热表工厂校正班。近日,该团队荣获陕西省国防科技工业系统“工人先锋号”称号,他们的拼劲儿和故事,成了同行学习的榜样。

精研技艺,毫厘之间见匠心

热表工厂校正班现有员工6人,其中共产党员3人,高级技师1人、技师1人、高级工4人。校正工作是保障产品最终性能与精度的关键环节,技术难度高,工艺要求极为严苛。班组成员始终秉持着对专业知识的敬畏与渴求,积极参加各类内外部培训课程,从金属材料学基础理论,到热处理工艺参数调控、校正方法技巧,无一不刻苦钻研、锐意创新。

校正班并不满足于传统工艺的局限,积极探索创新,为降本增效贡献智慧。在公司技能带头人、班长黄少鹏的带领下,班组成员从工艺路线、淬火设备、零件捆扎方法、淬火工艺等方面寻找突破之法,与技术工人共同商讨解决方案,自制工装,确保校正后的零件满足尺寸质量要求。在某海装产品箱体生产中,箱体为焊接件,热处理后局部变形量达3—4毫米,而后续机加余量仅有1.5毫米,必须进行校正以保证尺寸要求。焊接及淬火后会产生不均匀应力,若采用冷校正方法,存在极大的断裂风险。

他们经过反复试验论证,最终确定校正方案,采用冷热结合的校正方法,先加热

后校正,精准找准加热点位,严格控制温度和加热时长,准确定位垫块放置的支撑点,最终满足了后续机加要求,也为此类零件遇到类似情况提供了解决思路。

近年来,校正班参与公司的应急保障工作6次,单位重大攻关项目3项,参与工艺优化2项,技术革新4项。班长黄少鹏连续两届被公司聘为“技能带头人”,并在2023年取得高级技师技能等级,组员刘国臣转岗到校正班后一年就取得技师技能等级,两名组员在参加公司技能竞赛中取得第二和第三的好成绩。

高效协作,同心聚力破难题

在日常生产中,校正班依据成员各自专长进行精细分工,但分工不分家。当遇到紧急或棘手的生产任务时,全员迅速响应、紧密配合。某航空产品管子因锻造缺陷,必须机加消除后进行调质热处理,由于热处理前机加留量变小,从原来单边10—12毫米骤减到2—5毫米,且加工后为台阶轴,校正难度大幅增加,局部校正后要求圆跳动0.5毫米。班组成员齐心协力,对60余根管子热处理后的变形情况逐件研究校正方案,耗时2个多月,以硬核技术为产品“正骨”,完成校正挽救任务,使这批管子“起死回生”。

校正是一门手艺活,零件的校正全靠手上功夫和经验,只有不断练习才能掌握。班组的老师傅从不吝惜自己的实操经验与技巧秘诀,毫无保留地传授给新同事,通过“一对一”师徒结对、定期技术分享、现场操作演练等形式,助力新人快速成长。

青年员工高华荣刚进班组时,对复杂工件校正手法生疏,工作效率低且易出错。师傅黄少鹏悉心教导,从如何解读工艺图纸、选择合适校正工具,到把握施力角

度、力度节奏,手把手示范指导。如今高华荣已成长为能独当一面的技术骨干,在2024年陕西国防工业技能竞赛中获得金属热处理工种第二名的好成绩。黄少鹏在公司首届科技节上被评为“带徒名师”,这种传承精神让班组成员才梯队愈发稳固,整体战斗力持续提升。

严抓细管,以责任心筑牢安全线

校正班因岗位工作的特殊性,存在一些不确定的安全因素,员工的安全意识尤为重要。一直以来,班组利用每周二、周四的班前会开展安全教育,以近些年其他企业发生的安全事故为警钟,或者结合自身的事例,进一步强化大家的安全意识。同时,结合当天生产任务预判可能存在的危险源,进行预知预控,规避危险因素。工作中坚决拒绝违章操作,在班组中营



校正班员工集体作业。

通讯员 高文娟 摄

高速公路上的「微笑使者」

通讯员 王雪

故事汇

在陕西交控绥定分公司子洲收费站,有一群身着藏蓝色工装的“公路守护者”,他们在三尺岗亭间用微笑与专业,让“阳光驿站”成为服务对象的温暖印记。

“您好!欢迎行驶绥定高速子洲收费站!”6月7日清晨,收费一班班长曹跃像往常一样,带领班员提前15分钟到岗整理着装、训练微笑操。他们独创“一米微笑法”,当车辆驶入收费车道三米距离时,立即挺直腰板、露出八颗牙齿,眼神专注地与司乘打招呼。收费员冯姗姗是班组里的“微笑之星”。春节小长假,一位司机因错过服务区而情绪烦躁,冯姗姗送上温水并画出餐馆路线图,司机接过纸条后不好意思地道谢并致谢。为提升服务质量,班组每周开展“情景模拟课堂”,大家轮流扮演“暴躁司机”“迷路游客”,强化服务能力。如今班组服务满意率始终保持在99.8%以上,班员们的手机里存满了司乘发来的感谢信息,字里行间都是温暖的回响。

收费工作看似简单,实则是门“技术活”。班组定期组织“技能大比武”,收费员王慧曾创造“7秒完成一辆车收费”的站内纪录,靠的是她独创的“五指并用”绝活。遇到高速公路收费政策调整,他们利用休息时间制作30多项学习笔记,整理出“常见问题速查手册”,还当起“小教员”,帮助周边收费站同事答疑解惑。如今,子洲收费站的“政策咨询岗”成了过往司乘的“移动智库”。

收费一班还化身“志愿服务队”,在收费站广场设立“暖心驿站”,免费提供热水、急救包、修车工具和当地旅游攻略手册。今年端午期间,一位母亲带着高烧的孩子在驿站求助,班长曹跃开私家车带母子俩到医院就诊并垫付医药费。班组还定期走进周边村庄,用自编的快板、顺口溜开展“高速安全小课堂”,让交通安全意识在乡村生根发芽。

暴雨倾盆时,他们冒雨清理广场积水;大雪纷飞时,他们凌晨三时铲雪除冰。1月25日的一场暴雪导致高速临时封闭,数十辆车滞留在收费站广场,收费班全员上阵,煮姜汤、送泡面,陪司机聊天解闷,还为滞留货车司机协调附近旅店,一位内蒙古货车司机感慨:“你们比亲人还贴心。”

在子洲收费站,收费一班日复一日的坚守,诠释着“服务无止境,温暖无止境”的承诺。他们是高速公路上的“微笑使者”,是司乘心中的“贴心人”,更是守护平安出行的“坚实堡垒”……

应急堵漏,小皮球立了大功

通讯员 曹锋 田英

近日,延长石油炼化公司所属延安炼油厂维修车间接到紧急任务,第三生活区消防水管线泄漏。维修车间钳工班紧急从正在开展检修和堵漏作业的队伍中抽调维保人员赶赴现场。

经检查发现,泄漏发生在通往三区的大桥上,泄漏点在管线的正下方。特殊的地理位置限制了动用挖掘机和向下延伸空间的可能,只能从泄漏点上方“天窗”从管线内部焊接。

令人没想到的是,在管道上方开了天窗后发现,因管线阀门无法完全关闭,水流直接冲刷着泄漏点,焊接作业无法开展。资深技师成永强师傅灵机一动,想到管线内径与自家孙子玩的皮球大小相近,于是提议能否利用皮球将水流封堵。大家一致赞成,同时提议为防止水流聚集压力过大让皮球难以固定,可在泄漏点前侧方安装一个阀门泄压。

随着小皮球稳稳地落在管道内,堵漏工作有条不紊地进行着。开口、装阀门、焊接……历时8个小时,钳工班6人战斗小组终于在次日凌晨2时,完成了堵漏任务。大家相视一笑说:“这次堵漏,小皮球立了大功!”

现场直击

伍超拍了拍他的肩膀说:“这抽油机啊,也是我们要守护的‘家人’,咱们守着它,就是守着咱们的责任!”

14时,“下午检查加热炉天然气是否渗漏、电伴热做检查和防护,顺便好好排査一下现场的隐患,伍超一边收拾工具,一边反复叮嘱同事:“都仔细检查一下下管钳、撬杠,需要用到的工具都得带齐了。”

伍超带领班员张黎阳携带工

具赶赴12-15-7井,更换抽油机皮带。伍超将抽油机停机,拉好利手,做好每一项安全防护措施。张黎阳则将工具在抽油机旁摆放整齐,方便取用。随后,他们开始松滑轨顶丝,伍超双手紧握撬杠,用力推动电机滑轨,张黎阳随即登上减速箱小平台,开始取旧皮带。

张黎阳望着上下摆动的抽油机,突然有些失落:“别人都是守着家人过节,咱们只能守着抽油机过节啊。”

22时,采油班员开始新一轮的巡检。皮卡车行驶在搓板路

上,颠簸不止,车窗外一片漆黑。到达12区块坪1井后,伍超发现油压表损坏,立即更换了新的压力表。

随着指针轻微摆动,压力定格在1.0兆帕,油压表恢复正常。

虽然是节假日,但绝不允许油井“撂挑子”。夜越来越深,崎岖道路上,皮卡车往来穿行。零时30分,夜班人员进行区块巡回检查。凌晨3时,值班室里响起报产

昆仑山脚下采油班的24小时

邢生祥 温彦博 孙成华

检查,尤其是盖帽、毛辫子、皮带盘根等易损部件。由于上午打下了良好基础,下午巡检进展较为顺利,伍超希望能赶在下班前完成任务回到队上。

工作间隙,51岁的伍超将自己工作理念传授给年轻同事。“采油这活儿,多学多问,要想干好那得下狠功夫。咱的工作不能一吃个大胖子,但贵在用心和坚持。”

22时,采油班员开始新一轮的巡检。皮卡车行驶在搓板路

量的打字声、泵房的轰鸣声,与风声交织在一起。

8时,忙碌的24小时工作结束。在青海油田,有许多多这样的基层班组,对他们而言,节日和平常的日子并无不同。“在这里,时间的弧光在幽暗中一次次点亮,映照着他专注的脸庞。汗水浸透工装,他却不曾停歇:“早一天点亮灯火,乡亲们就早一天看到家的模样!”

当配电柜调试成功、面板指示灯次第亮起的瞬间,整个工区爆发出由衷的欢呼——这灯光照亮的不仅是设备,更是匠心编织的安全保障。

他山之石

让冰冷建筑有了触手可及的温度

——陕建集团秦璟铭园回迁安置项目多班组协同施工小记

通讯员 田宇

6月10日,第一缕晨光透过楼宇间斑驳地铺满大地时,秦璟铭园工地已如苏醒的巨兽般轰鸣沸腾。陕建集团的工人们如工蜂采蜜般奔忙,汗珠滴落处,浇筑的是600余户回迁村民沉甸甸的安居梦。此刻,项目已进入冲刺阶段,每一寸收尾工序都牵动着回家倒计时的脉搏。

地下车库的“匠心织网”

当打磨机的嗡鸣逐渐平息,施工员席浩浩带领团队已为615户归家动线奋战月余。老陈手持全站仪校准基准线,徒弟小余紧随其后用划线机烫出笔直标线,“D区078号”的数字里映照着师徒对未来车主的承诺。油漆班班长张建国创新“三喷九抚”工艺,带领班员在立柱间搭起脚手架,喷涂如笔勾勒四个功能区的色彩导航;人防区,赵援朝老师傅独创“五步裁切法”,带着团队将抗阻瓷砖铺成青铜编钟般的齐整墙面。

楼梯间里,技术负责人郭亚龙的手电光扫过墙面,工人老赵屏息为踢脚线收尾,每道缝隙都经灰浆填满、砂纸打磨至温润;苗航手持靠尺千次俯仰,将平整度控制在毫米级。当某段扶手出现0.5毫米偏

楼梯间的“毫米”坚守

差,木工、漆工、质检组成的攻坚小组连夜返工,“不能让乡亲们摸到毛刺”的执念,让他们用靠尺、水平仪构建起三人交叉验收的集体质控体系。从地下车库到楼梯转角,多班组的接力协作让冰冷空间有了触手可及的温度。

安装现场如同精密运转的“神经中枢”。机电负责人张工紧盯错综复杂的管线图,眉头紧锁。面对空间有限与设备众

多的矛盾,他带领团队彻夜推演、优化路径,最终将数以千计的管线如绣花般精准排布。年轻的工程师小秦在狭小的管井中蜷缩作业,焊枪的弧光在幽暗中一次次点亮,映照着他专注的脸庞。汗水浸透工装,他却不曾停歇:“早一天点亮灯火,乡亲们就早一天看到家的模样!”

当配电柜调试成功、面板指示灯次第亮起的瞬间,整个工区爆发出由衷的欢呼——这灯光照亮的不仅是设备,更是匠心编织的安全保障。

好房子的“温度”交付

装修现场是安居梦的“最后一公里”。项目负责人苏霖抚过安装好的崭新窗框和门框,对魏亚龙郑重嘱托:“所谓‘好房子’,就是要让乡亲们推开门,就能触摸到温度。”魏亚龙、魏斌、陈真、邢建建、陈勇……他们严控每道收尾工序:地面找平后反复测试平整度,每一扇门窗关闭调试至轻盈无声。为了让厨卫空间经久耐用,他们创新采用双层防水工艺,哪怕最隐蔽的角落也被精心覆盖。当一扇扇窗户在夕阳中反

射出温暖的光晕,他们仿佛看到未来主人凭窗眺望的笑脸——每一处细腻的肌理,都在诉说建设者对“家”的虔诚定义。

夜幕降临,工地逐渐被灯火点亮。项目经理苏霖站立在楼宇之间,仰望灯火勾勒出挺拔轮廓的幢幢高楼,他深知,这轮廓背后是无数双手的托举——是责无旁贷、攻坚克难的坚定决心。正如《诗经》所言:“筑室百堵,西南其户。爰居爰处,爰笑爰语。”秦璟铭园的一砖一瓦,正是为万家灯火里的欢笑而筑。

陕建铁军以钢筋铁骨般的意志与精细入微的匠心,将回迁安置的庄严承诺浇筑进每一寸混凝土、每一条管线、每一面光滑的墙壁。当钥匙最终交付于翘首以盼的亲家乡亲,秦璟铭园将不仅是一个地理坐标,更是一座由责任、汗水与期盼共同浇筑的精神家园——这,正是“向善力建”最深沉的落地回响。

这边风景

6月初,内蒙古锡林郭勒的草原上,31台风机擎天而立,200余公里地理线路横跨其中,一串串亮眼的数据,见证着西北铁军的赫赫战功,也为北疆大地向“双碳”目标奋进呈上了一份出色的答卷。而这份成绩的背后,是一段艰苦卓绝的拼搏历程。

时间回溯至2024年7月,中国能建西北电建一公司承建的内蒙古能源二连100万千瓦风储项目二标段工程,在锡林郭勒的戈壁滩上正式破土动工。从第一铲黄沙扬起的那一刻起,西北铁军便立下了“军令状”,誓言要在一片荒芜之地矗立起新能源的“绿色地标”。

71天抢工期,打好基础战

项目推进初期,铁军们便遭遇“下马威”。“我们心里清楚,基础不牢,地动山摇。项目前期,我们便着手调研商混站、多方了解当地气候及施工道路状况,但还是遭遇了近五年来罕见的连续大雨天气,为保节点,项目部协调各方力量增加施工机械,对多个低洼积水区域同步施工,确保基础工程正常推进……”采访中,土建技术员王军强回忆起那段“与天气较劲”的日子,黝黑的脸上写满了自豪。

作为项目的“根基工程”,31台风机基础施工面临着大雨、强风与有限工期的“三重”考验。每台基础需浇筑967.5立方米混凝土,且必须在冬季冻土前完成施工。项目团队毫无惧色,创新采用“24小时轮班+动态调度”作业模式:白天抢抓黄金施工时段,夜间开启照明设备持续作业,提前锁定当地商混站,建立混凝土供应“应急通道”,确保浇筑过程环环相扣、无缝衔接。

经过71个日夜的艰苦鏖战,项目部日均完成0.44台基础施工,较计划工期足足提前15天,圆满完成全部任务。值得一提的是,单台基础施工误差控制在3毫米以内,一跃成为业主、总包眼中基础施工的“样板工程”。

百余天穿冻土,贯通“电力网”

北疆天气极寒,地表冻土层坚硬,电缆敷设困难重重,草原生态保护要求又高。项目执行经理袁新龙带领团队在电子地图上反复推演,敲定最优路径,避开生态敏感区。团队还实地勘察,对路径进行多次优化,确保施工可行性。

面对高压电缆头制作这一“精细活儿”,团队在临时搭建的作业篷内展开“攻坚战”。篷外寒气成冰,篷内却通过暖风机维持恒温,确保电缆头绝缘层温度最佳,同时防止天冷进气,影响耐压试验。在袁新龙的带领下,团队管理人员更是各司其职,只要有作业的地方,就有他们忙碌奔波、不辞疲倦的身影。他们仔细排查每一处连接点,并不时地叮嘱提醒:“电缆头制作误差必须控制在0.1毫米以内,相当于在头发丝上做手术,必须十二分谨慎,手不能抖,心不能慌。”

最终,200公里线路上的378处高压电缆头、11个回路耐压试验一次通过,织就了安全可靠的“电力动脉”。

跨年夜并网,冲刺创纪录

2024年12月31日22时18分,T64、T65号机组在跨年钟声率先并网发电。为了这一刻,项目团队提前3个月筹备,铺路、搭篷、解冻配件。团队提前规划运输路线,对道路进行加固拓宽,确保设备运输安全。当监控屏显示“并网成功”,现场一片欢呼。

到了5月,项目又遇难题,“5·31全容量并网”迫在眉睫,消缺工作量大增。一公司立即组织力量支援,总部人员驻点指挥,成立党员突击队,带领大家日夜奋战。党员们冲锋在前,主动承担最艰巨的任务,5月25日成功实现全容量并网,创造同类项目“零事故、零延误”的好成绩。

如今,31台风机整齐地在草原上列队“逐风”,每年可产出8亿千瓦时绿电,这些清洁电能通过银线源源不断地输送至远方,能够满足30万户家庭一年的用电需求。西北铁军的努力,不仅铸就了一项伟大的工程,更为北疆地区的绿色发展注入了强劲动力,推动着当地朝着“双碳”目标大步迈进。



安装工人正在进行地下车库管道标识施工。

突击329天筑起北疆绿色新地标

中国能建西北电建开启内蒙古风储项目攻坚序幕

通讯员 陈蕾蕾