

高洪敏盯着建筑垃圾算细账,把“省钱”二字刻进项目管理的每一处,用精打细算攒出真金白银的效益——

“铁算盘”爱盘算



高洪敏在施工现场,检查旧设备的质量和尺寸。

张元旺 文/图

“整体打包往外运,1立方米13块钱,一车大概有20立方米,光运费就不少。”一辆施工建筑垃圾清运车,慢慢驶离沧州炼化油品罐区隐患治理施工现场,高洪敏眨了眨眼睛,将视线转了回来,接着跟大家算细账,“咱动手、分分类,把石子儿、混凝土砌块这些有价值的垃圾挑出来,作为建筑骨料生产商的原料,既省了运费,又降低了施工成本,何乐而不为呢?”

作为沧州炼化设备工程部土建专业副主任,连续3年被评为公司优秀共产党员的高洪敏把省钱的算盘打得噼啪响,从去年8月检修至今,硬是从土建施工垃圾里捡回了近10万元的效益,难怪人们叫他爱盘算的“铁算盘”。

高洪敏打小就爱盘算。家中兄弟两个,学习都很优秀,一个普通家庭接二连培养出两个大学生,靠的是父母对日子的精打细算。这深深影响着高洪敏——吃穿盘算着花,婚后小日子盘算着过……

“工作和过日子一样,都得盘算好,能省则省。”高洪敏把精打细算的好习惯带到了土建专业管理上。

中心控制室项目,是高洪敏近年来负责的一个大项目。每次走进东大门,他都会习惯性朝右手边望去,在他心里,这座高13米、总建筑面积5000平方米的建筑,就像一件艺术品,而自己正是建设者之一。

项目施工期间,高洪敏像钉子一样钉在现场,既严控施工质量,又盘算着省钱。在土建基础布置钢筋时,他发现每条螺纹钢都必须截下2米多的钢筋头,才能满足施工要求。为了给这些下脚料找到用武之地,他翻阅大量技术资料,并按照规范要求将钢筋头进行搭接捆扎,化零为整继续使用,足足节省了两吨半螺纹钢。

有人说,这么大的项目、几百吨的钢筋,产生点废料很正常。但高洪敏认为:“算不到就受穷,管项目就得盘算,一分钱不能浪费。”当年,中心控制室项目通过变废为宝的方式,节省了多达40吨的钢筋。

看得见的钢筋水泥要省,看不见的时间成本也要省。

2021年初,中心控制室建成后,需要重新布设光纤,多个项目一起干,协调不好就会出现窝工的现象。高洪敏盘算:大部分光纤路由会重叠,如果各施工队各干各的,就会重复搭设脚手架,造成人力物力极大的浪费。于是,在高洪敏协调下,各施工方合并搭设脚手架,分段开展施工作业,既没有窝工,又节省了架设费和人工费100余万元。

大钱省,小钱也得盘算。2024年,制氢装置加热流程改造,高洪敏盘算着利用原有撬装设备基础能省2万块钱。可这一如意算盘打得并不顺利。

“旧基础大,新设备小,将来现场管理难度大。”“省不了几个钱,还要进行设计变更,不值当的。”……不同的声音没能动摇高洪敏省钱的念头,为了省下这2万块,他和同事们不止一次现场协调,新方案被推翻了五六回,最终才统一意见,决定利用原来的设备基础。

钱省下来了,但高洪敏却高兴不起来。他开始反思:成本控制应该关口前移,事先要想周全,盘算好,省得以后麻烦。

从那以后,凡是土建项目,他都提前介入,省钱的算盘提前打。

“从检修预知场搬运废旧石子儿做吊装基础垫层”“对炼油二部防火堤废旧过桥进行适当改造可以用在项目上……”今年,油品储罐隐患治理项目施工前,高洪敏早早地盘算了一箩筐的降本措施,并写入施工方案,项目进展顺利,各项降本措施也落了地。

近来,高洪敏特别高兴。聚丙烯厂房结构加固项目前期设计马上出炉,由于他提前参与,设计方改变了之前“好的坏的一齐加固”的方案,取而代之的是高洪敏“通过检测,哪有问题加固哪”的方案。

“在保证质量的基础上,新方案可节约四分之一的施工成本。”想到这些,高洪敏高兴地突出声来。

作为中原油田外闯创效龙头单位之一,天然气处理厂持续领跑国内天然气净化、纯化、液化技术服务市场,717名外闯员工,以日复一日的奋斗,将源源不绝的天然气送到千家万户的灶头——

深耕一隅觅“蓝金”

张松才 李东升 胡 筓 霍长雪/文
翟瑞兵 李东升/图

择一事,精一艺,越山海。
在蒙陕沙地,在巴山蜀水,在渤海之畔,在万里外的红海之滨……中原油田天然气处理厂717名外部市场员工,怀揣绣花般的细心、耐心、巧心,下非常之功,尽非常之责。

采油工蝶变“智多星”

9年前,31岁的徐建从采油厂转岗来到天然气处理厂。

徐建闯市场的第一站是内蒙古鄂尔多斯。凛冬的LNG(液化天然气)橇装站,气温低至零下30摄氏度。徐建在棉衣里套了两件保暖衣,寒气还是直往骨头缝里钻。他沿着管线,记下每一台设备的运行参数。听见异常杂音,他就靠近设备仔细辨别。

设备抢修是个难得的学习机会。徐建把拆开的部件逐一拍照,把行家的修理绝活儿一一记在本上。两年里,他整理出3大本学习资料,渐渐掌握橇装站开机、运维技术。



不久,一家民企在四川射洪市投资建设的LNG橇装站即将投产,领导安排徐建当站长。他严守底线,出色完成甲方交付的施工质量验收和投产任务。半年后,这家民企在四川宜宾市投资建设一座LNG橇装站,点名让徐建当站长。岁月在一次次弯腰与抬首间缓缓流过。做难而正确的事,徐建乐此不疲。
2022年底,徐建来到大牛地气田,担任3号脱硫站值班站长。这座站的再生塔每隔半个月就发生一次硫堵塞。4个人花半天工夫,才能将塔中近百公斤的结块硫黄清掏干净。每清掏一次,就会影响50多万立方米的天然气处理量。

生产厂方坚称这是络合铁脱硫工艺难以克服的问题,甲方干着急。
“成就甲方就是成就自己。”徐建的心像油煎一样,他苦苦思索,“能否对工艺进行创新,根治痼疾?”

2023年秋,徐建认真研究脱硫站近一年的运行参数趋势,仔细对比每日生产运行曲线,密切关注络合铁脱硫剂加注量的变化。

一番严格的现场查验和精细的数据分析后,徐建向甲方建议,在再生塔底的循环泵出口管线上加装一条长9米、内径为4.6厘米的回流管线,让部分硫黄返回塔中,减少它们在塔底停留时间。

措施实施后,再生塔运行周期从半个月延长到14个月。

如今,徐建已然从天然气处理的门外汉成为“智多星”。

“外来户”晋升大班长

32岁的徐伟是一名退役森警。
干了一年作业工,他被聘到天然气处理厂。面对林立的塔罐和纵横交错的管线,徐伟心里没底。

“外部市场越来越大,甲方要求也越来越高。只有我们每个人都成为行家里手,甲方才能放心地把工厂交给我们。”班长肖宾告诉他。

徐伟暗下决心,作为一名老兵,我决不能成为木桶上的短板,一定要干出个样子!

肖宾处处带带他,师傅们对他倾囊相授。徐伟心摹手追,从理论到实操,一步一个脚印,笃实前行。

2020年4月,徐伟通过层层考核,来到陕北榆林长庆油田上古天然气处理总厂中控室,担任主工艺内操。

装置开机在即,联调联试正在紧张进行。



在1100至2300摄氏度的铁水与6000至8000摄氏度的电弧之间,刁美峰以巾帼之姿,手持焊枪书写滚烫人生;7年坚守,从职场转型到技术攻坚,这位胜利油田女焊工用火花淬炼匠心,让焊缝闪耀担当——

劳模风采

巴丽娜 崔洪颖/文 徐文忠/图

铁水的温度,1100摄氏度至2300摄氏度;电弧的温度,6000摄氏度至8000摄氏度——这是与刁美峰近在咫尺的温度。

穿好阻燃加厚工作服,戴好电焊面罩,胜利油田地面工程维修中心滨州维修服务部焊工刁美峰拿起焊枪,开始工作。弧光闪烁、火花四溅,一道细密齐整的焊缝完美呈现,两根管线接头被精准焊接在一起。

这样的工作,刁美峰已经从事了7年。7年间,刁美峰扎根于这份滚烫的事业,就像她手举焊枪时,胸膛里那颗火热的心。

从小,刁美峰就展现出很强的动手能力。在热力分公司担任业务员期间,她主动请缨学习电焊技术,凭借一股钻劲考取了焊工资格证书。

2018年转岗至地面工程维修中心滨州维修服务部时,摆在刁美峰面前的岗位选择并不少,但她选择了焊接这个在刻板印象中属于男人的行当,成为服务部管网维修四站唯一的女焊工。

服务部里安排带她的刘万军师傅是位老把式,教得细、带得严,也培养出她抠细节的习惯。

为了掌握电焊“静、平、稳、准、均”要领,她苦练蹲功。“腿麻了,就站起来舒展一会儿接着



刁美峰在现场进行管道焊接施工。

练,其他人能做到的,我相信自己也行。”刁美峰回忆,从最初只能坚持5分钟,到能稳稳蹲上半小时,双手在一次次坚持中愈发沉稳,焊出的焊缝也愈发均匀美观,效率显著提升。

彼时,当个技师对刁美峰来说已是很高的期许。

上班时,她跟着师傅学习;下班后,她拿着

肖宾密切注视徐伟的每一个动作,再三叮嘱:“开启阀门必须一看、二慢、三确定、四报告。”

徐伟谨记嘱咐,与外操配合默契,每天操作400多次,没发生一次失误。

一年后,徐伟自以为有了几把刷子,便问肖宾:“班长,我能出师了吗?”

肖宾笑而不言。

第二天,徐伟负责的装置开机。4小时过去了,低温分离器中迟迟没有液位,电脑也没报警,他急得抓耳挠腮。

肖宾说了句:“别着急,天然气必须经过17个小时降温,才能从30摄氏度降到零下70摄氏度,低温分离器才会产生液位。”

事实果然如此,徐伟脸红了——原来,真正的技艺不仅是熟练操作,更在于能够洞察细节,冷静应对。从此,他学习更加谦虚、用心,技艺日益精进。

厚积薄发,终见山海。

去年3月,项目部领导让徐伟担任中控室一班大班长。徐伟心里直打鼓:“我来得晚,年纪又小,大伙儿能服气我吗?”

项目部领导给他打气:“选你当这个大班长,是看你这几年来在中控室摸爬滚打练出的硬本事,人心是杆秤,你把活儿干明白、把班组带顺了,自然能赢得信服。放手去干,我相信,你一定行!”

徐伟甩掉包袱,带领中控室一班20多名员工精心操作。去年,这个班圆满完成150万吨液化烃生产任务,处理异常工况85起,被甲方评为优秀班组。

小夫妻携手“揪”漏点

在陕北榆林市神木项目部有对小夫妻。

29岁的时锡峰高大壮实,27岁的刘丹瘦瘦小小。

3年前,时锡峰和刘丹来到了冀东油田佳县天然气处理厂。

平日子里,小夫妻你依我依——时锡峰参加技术比武,赛前刘丹模拟考官,一点点抠细节;刘丹参加安全技术大赛,时锡峰躺在地上当伤员,一遍遍配合练习。夫妻俩值休班,都会从镇上买些对方爱吃的零食捎回来。

时锡峰当外操风风火火,刘丹干内操丁是丁卯是卯。

今年初春的一天上午,刘丹在中控室突然发现两座塔的压差显示为零,一连十几分钟都没变化。正常工况下,脱乙烷塔和脱丁烷塔之间的压差为4000~5000帕。她怀疑塔上的仪表



或者阀门出现故障,立即用报话机通知时锡峰登塔检查。时锡峰跑了一趟,脸冻得像秋柿。他回复道:“仪表和阀门都没毛病,肯定是工艺操作出了问题。”

刘丹认真排查了一遍压力、温度参数,完全正常,就说:“锡峰,你再辛苦一下,到塔顶仔细检查。”

时锡峰嘟嘟囔囔,有些迟疑。

刘丹噘地一下子火了。她深呼吸一口气,又忍住了——是啊,眼下气温已降到零下12摄氏度,两座塔都有10层楼高,上下一趟实在不容易。

“锡峰,我知道你受累了,可压差失常的原因不弄清楚,咱们心里都不踏实。”刘丹柔声细语,“要不,我陪你再上去瞅瞅?”

“你爬那么高,根本吃不消,还是我上吧。”时锡峰挎上工具箱就走。

刘丹不放心,攥上丈夫。

“呜呜——”倔强的寒风嘶声力竭,跟高塔扳着手腕。时锡峰拉紧妻子,两人仔细检查。不一会儿,刘丹发现一个不起眼的针形阀的根部发生微小泄漏。他们拆下针形阀,裹上生料带,重新安装,认真紧固。

接着,他们登到脱丁烷塔塔顶。这里的针形阀同样有轻微泄漏,他们立即进行了修复。不一会儿,两座塔之间的压差恢复正常。

寒风掠过塔顶的呼啸渐渐平息,时锡峰与刘丹的专注,在陕北的晨光里融成一幅画。

这样的画面,在中原油田天然气处理厂外闯市场的队伍处处可见。他们或许岗位不同、故事各异,却都在看不见的地方,揣着同一份心思:让每一座装置都安稳地运转,让每一立方米天然气都干净地出厂,让“蓝金”的光芒,照亮更多寻常人家的灶头。

边角料反复练习。从平焊、横焊、立焊到仰焊,高温焊花 in 刁美峰的防护服上留下了大大小小的印记,也带给她日益精进的焊接技术。

入职滨州维修服务部刚两年,刁美峰就在油田职业技能竞赛中斩获电焊工铜奖,并于次年考取电焊工技师资格证书,用实力证明了巾帼不让须眉。

提到刁美峰,刘万军师傅脸上总是露出藏不住的骄傲:“每道焊接工序她都一丝不苟,稍有点不清楚都要刨根问底。”

能攻硬碴儿,善打硬仗、敢闯难关——工作中,这是同事们对刁美峰的一致评价。

在刁美峰看来,自己的工作多数时候是遇到问题就解决问题。而在这样轻描淡写的背后,实则是数年如一日的攻坚克难与执着求索——

为攻克带水补漏技术,她在练兵台上将1米长的管线灌满水反复试验,摸索出大电流、断续焊加敲击的操作诀窍;

面对堆焊修复难题,她与师傅通过直流反接、焊后缓冷等工艺创新,破解多层焊开裂的行业痛点;

随着中心专业化转型,她带头学习等离子切割、碳纤维修复等新技术,所负责项目一次合格率始终保持100%;

……

2025年3月,滨南采油厂滨六注干线突发腐蚀泄漏,她果断采用碳纤维修复技术,带领团队仅用两个小时完成不停产、不动火抢修。

作为一名党员,刁美峰始终冲锋在前。2025年初,滨南油田遭遇暴雪,注水井流程需紧急整改,站长让她留守,她却主动请缨,顶着寒风在积雪中奋战3小时,直到管线重新输送暖流。

“党员没有性别之分,越是艰难时刻,越要冲锋在前。”她用行动践行着入党时的誓言。

受师傅倾囊相授的影响,刁美峰也毫无保留地将技术传给徒弟。为了帮助徒弟们掌握正确的焊接姿势,刁美峰最初都是攥着学生的手,手把手地教,体会“焊透”的感觉。

她带领徒弟们成立党员攻坚小组,把党员示范岗的旗帜插遍每一个施工现场,带头践行绿色维修理念。针对焊接施工中焊条头回收难题,她改装出焊条头回收桶,既满足完工、料净、场地清的环保要求,又降低生产成本。这一革新成果在服务部推广,带动全员增强绿色施工意识。

如今,刁美峰拥有集团公司劳动模范,油田优秀共产党员、劳动模范、三八红旗手等多项荣誉,但她的初心从未改变。在6000摄氏度的弧光中,她将一把焊枪淬炼成闪耀的匠心,更以焊缝般的坚韧,诠释着干一行、爱一行、精一行的执着。