工会周刊

责任编辑:王维砚
E-mail:ghxwghzk@126.com

G 追梦·一线职工风采录

淘金工匠的“土味”技改

本报记者 田国垒 本报通讯员 冯晓宁

机器轰鸣的山东黄金集团玲珑金矿选矿厂磨浮工段,52岁的工段长路仁东正俯身贴近球磨机外壳,凭借30年练就的“听声辨疾”绝技,捕捉设备运行的细微异常。

沾满矿浆的工作服上,补丁与油污交织成岁月的勋章。在“劳模工匠助企行”的引领下,这位扎根一线的老工匠,用23项接地气的“土味”技术革新,破解了选矿厂的多项生产瓶颈,3年创造经济效益逾百万元,成为企业高质量发展的破局尖兵。

“选矿就像筛金子,每个环节都不能出纰漏。”2022年初,磨浮工段粗选4槽的泡沫层忽厚忽薄,导致矿石回收率波动较大,制约产能提升。企业多次组织技术研讨,收效甚微。

路仁东主动请缨。他连续1个月吃住在车间,每天蹲守在浮选机旁记录数据。白天顶着高温与噪声调试药剂添加量和进气压力;夜晚钻研《浮选药剂应用》,笔记记得密密麻麻。最终发现问题的根源在于,药剂分布不均和气压调控滞后。借鉴跨厂交流经验,他创新提出“双路供药+动态调压”方案:新增一组药剂管路,实现多点均匀给药;加装压力传感器,实时调整进气量。改造后,浮选泡沫层充盈均匀,矿石回收率稳定提升2个百分点,每年为企业增收30余万元。

加球作业曾是“险活”:人工拆袋易滚落伤人,且粉尘大、效率低。路仁东受超市自动售货机启发,设计出“自破袋加球装置”,无需电力,彻底解决安全隐患,加球效率提升40%,每年节省人工成本10万余元。

路仁东还优化浓密系统絮凝剂配比,安装自动化添加系统,解决溢流“跑浑”问题;设计“溜槽缓冲耐磨装置”,减少矿浆对设备磨损,每年节省材料费8万余元。他自创“检修日历”,将每台设备的“健康档案”细化到螺丝松紧度和润滑油更换周期,带领工段建立“日常巡检+定期保养+隐患排查”三位一体机制,磨浮工段连续5年实现检修“零延误”,累计抢回生产时间超400小时。

2023年酷暑,路仁东带领团队顶着筒体内40摄氏度的高温奋战,提前一个班次完成球磨机衬板更换,抢回宝贵生产时间。同年寒冬,他顶着零下13摄氏度的严寒,冒雪抢修渣浆泵4小时,双手冻僵仍坚持精准调试。

路仁东还在车间设立“流动课堂”,带领年轻职工用废旧零件搭建“实训平台”,制定“一对一”帮扶计划,培养出多名技术骨干,其中3人在集团技能大赛中获奖。

此外,路仁东积极参与集团“劳模工匠跨厂帮扶”活动,将“检修日历”管理法、“望闻问切”诊断技巧等分享给兄弟单位,让“劳模工匠助企行”效应持续放大。

专和“小毛病”较真的技术骨干

本报记者 马学礼 李静楠 本报通讯员 陈翔月

“数字化是油田生产的‘千里眼’‘顺风耳’,一处小隐患,就可能酿成全片区的生产大故障。小隐患不除,迟早拖垮生产节奏,必须根治。”近日,中国石油长庆油田采油三厂五里湾第二采油作业区南三接转站,数字技术骨干库小平整理了一下工具包对记者说。

3月中旬开始,采油三厂作业区数字化运维遇到多重难题,其中不少问题看上去似乎都是“小毛病”。每当有人说这些问题修修补补就行,没必要大动干戈时,库小平总会郑重其事地告诫对方:“小毛病不根治,会导致大麻烦。”

“爱和小毛病较真”是库小平的鲜明标签。自打几年前来到这个岗位,他始终紧绷安全生产这根弦。为了能快速解决这些“小毛病”,他给自己制定了“白加黑”的攻坚计划。

白天,他拎着装有万用表、压线钳、检测仪的工具包,奔波于作业区20余个井站,从清晨到日暮,爬杆排查线路、俯身调试设备成了常态。在偏远井场,他踩着陡坡爬上数米高的信号杆,用检测仪逐段排查线路故障,汗水浸湿了工服,脸上沾了泥土,他擦一把继续干;遇到线路接口氧化问题,他就蹲在地上细心打磨、重新接线,哪怕一个细微的信号波动,也会反复调试确认。夜晚,他回到值班室,对着一天排查的隐患记录梳理分类,在电脑上钻研设备优化方案,反复调试数字化采集程序,常常忘记了时间。

针对排查出的各类隐患,库小平精准施策、分类处置,对老化设备逐一登记,分批升级程序、更换硬件;牵头开展线路大整治,带领数字化团队,累计清除线路悬空、接口氧化、外力损坏等135处隐患;根据井场布局重新调整摄像机位置,新增6处监控点位,大幅减少监控盲区;编制通俗易懂的数字化设备操作手册,组织80余名一线员工开展集中培训,现场讲解操作要点、演示故障排查方法,提升员工规范操作能力。

经过坚持不懈的连续攻坚,作业区数字化设备完好率从原来的不足90%提升至99%,生产数据采集率、准确率均达到100%。五里湾第二采油作业区经理王强说:“希望有更多职工和库小平一样爱和‘小毛病’较真,这样我们在安全生产上也就多了一分保障。”

盲人与明眼同事搭档“唱校”,把好盲文书籍出版差错关——

让阅读在黑暗中开出明亮的花

本报记者 郝赫 曹玥 张冠一

早上8时30分,张毓坐在办公桌前,双手轻轻摸索,准确找到了桌面上摆放的盲文点显器,她将手指搭上去,指尖滑过——作为一名盲文编译人员,她今天要校对的书稿是一本盲文期刊。

在5月17日——第36个全国助残日前夕,记者走进中国盲文出版社盲文编译部。这里的41名成员中,和张毓一样的盲人有16位。他们与明眼同事组成“唱校”搭档,一页一页、一字一字,将汉字书籍编译、核改为盲人可以触摸的文字,让阅读在黑暗中开出明亮的花。

特殊的“唱校”搭档

长方形的点显器形似键盘,机器表面排列着数排小孔,每个孔下藏着可以升降的盲文点。

“露出跳动的黑色晶体……”在张毓对面的办公桌旁,她的明眼同事翻开汉字原稿,清了清嗓子开始朗读,语速平稳、吐字清晰。随后两人交换角色,张毓摸读,同事校对。

随着朗读声起,一排凸起的盲文点在张毓的指腹下跳动,她的指尖快速移动着,在点显器上追踪每一个对应的盲文字符——耳朵捕捉每一个读音,指尖感知每一个点位,音与形、明与盲,在这一刻精准对位。

这样的工作场景,在盲文编译部已经重复了70多年。

一本书从普通汉字变成盲文版,要经过选题策划、编辑加工、译录、三遍校对、通读质检等多个环节,周期至少3个月。其中最特别的工作方式,就是盲文校对。

盲文编译部副主任李婧介绍,为保证准确性,每一册盲文书需要完成三轮盲文校对,每一轮都需要明盲两位工作人员轮替朗读、同步校对。“校对时,连标点和换行都必须读出来。”

李婧告诉记者,尽管语音转文字、AI识别等技术已经相当成熟,但在盲文出版领域,明盲搭档盲文校对这种看似“原始”的人工方式,始终是最可靠、最精准的。

“不能让读者挑出错来”

“我不想向命运低头,我还想给盲人开一条新路。”陈倩如今已经在中国盲文出版社工作了30多个年头。

小时候,陈倩最期待的就是出版社来给她送盲文书。“过去盲文读物很少,每次出版社来给我们送书,我都反反复复触摸阅读。没想到有一天,我从一名盲文书的使用者变成了制作者。”

穿过卢沟桥宛平城“中国盲文出版社”的牌坊,就到了出版社最初的社址,这里也是陈倩工作的地方。她刚入职时,校对工作还是用铁板,不但沉,冬天摸上去也冰手,有时需要用加热的盒子垫在下面才能工作。

2003年,中国盲文出版社研发出阳光盲文编辑软件,盲人校对人员可以脱离纸稿直接在电脑上修改。陈倩从那时起用上了点显器,一直用到现在。她形容这套系统带来的变化:“以前摸到错误要记下来等明眼同事改,现在随摸随改,效率高多了。”

数十年间,在一代代和张毓、陈倩一样的盲文编译人员手中,校对过的书籍不计其数,从教材教辅到文学名著,从国学经典到技术书籍,大家默认一条铁律:“不能让读者挑出错来。”

这条铁律,在编译重大政治读物时更是高压线。近年来的全国两会前夕,出版社都要派出翻译组进驻全国两会,为唯一的盲人全国人大代表王永澄制作两会盲文版文件。政府工作报告、“十五五”规划纲要……这些文件要在极短时间内完成翻译、校对、印制,准时送到代表手中。王永澄曾深情地说,这是“摸得着的民主”。

指尖阅读点亮盲人世界

盲文是拼音文字,由6个凸起点位按一定规则组合而成一“方”。这6个点的64种变化,承载着盲人认识世界的全部知识。

但将汉字转换为盲文并非简单的一一对应。多音字是最常见的挑战,比如“东西”在不同语境下读音和含义截然不同,编译必须结合上下文确定正确读音。生僻字、同音异形字等都要在编辑和检校过程中格外注意,通过查阅权威工具书确定正确读音。

《红楼梦》约百万字,明文书千余页,盲文版却需要16册,全套摞起来超过1米高。面对这种“膨胀”,编译人员需要精心设计版式,既要符合国家标准,又要方便盲人读者摸读。

2002年,中国盲文出版社研发的阳光盲文软件实现了计算机读屏与自动汉盲翻译,让盲人终于可以“脱纸作业”。2025年底,国内首个无障碍阅读AI伴读系统——“星光AI伴读‘小星’”上线,能用语音导航精准引导盲童选书、读书。

与中国盲文出版社在同一座大楼的中国盲文图书馆,收藏着全国最全的盲文读物,面向全国盲人免费借阅。许多盲人读者第一次走进这里时,会被整排整排的盲文书架震撼——他们从未“触摸”过如此多的知识。

此前,一位来自成都的盲人按摩师激动地分享他读完《中华人民共和国中医药法》盲文版后的感受。该法第六十二条明确规定,取得盲人医疗按摩人员资格的盲人可以个人开业。他反复摸读这一条,摸了很多遍,下定决心自己创业。后来,他真的开了一家按摩店。

中国盲文出版社是全国唯一面向全国1700多万视障人士的综合性公益出版机构,今年“五一”国际劳动节前夕,盲文编译部获得全国工人先锋号。“盲人在哪里,我们的服务就跟到哪里,将更多优质的文化资源送到他们手中。”中国盲文出版社党委书记、社长赖伟说。

“我们虽然看不见,但知识不能有盲区。”张毓说这话时,手指无意中又搭上了点显器。那上面,是正等待着她校对的下一行盲文。

而在几十公里外的宛平城盲文书印制车间,一张张特制的盲文纸正在机器的轰鸣声中被印刻出凸起的字阵,经过剪裁、折页、锁线,最终,这些盲文书将被发往全国各地,盲人的世界也在指尖的阅读中被点亮。

▶盲人校对史然(右)与明眼搭档张安格在进行“唱校”。

▼盲人校对张毓在摸读盲文点显器检校文字。

受访者供图

更多精彩内容请扫描二维码

图片故事

从“打工妹”到隐形冠军

近日,在广东鼎泰高科技术股份有限公司总部实验室,王馨(右二)与研发人员交流。

一个小小的钻针,是印制电路板(PCB)的关键工具。掌握PCB钻针关键技术的东莞企业广东鼎泰高科技术股份有限公司被称为“亿针王国”。公司创立者王馨,曾是流水线上的一名“打工妹”。

1997年,王馨拿出打工积攒的两三万元钱创业,赚到第一桶金后,她组建队伍,自主研发钻针生产设备。2008年,全球金融危机呼啸而至,王馨抓住机会,凭借过硬技术实力,赢得很多重要客户。后面的故事开始加速,公司产量年年增长,市值一路攀升。

直至今天,王馨身上那股拼劲从未消散——PCB微钻针直径做到0.01毫米,突破国外技术垄断,实现钻针核心设备全栈自主研发,全球市场占有率近30%……当年那个“厂妹”,如今已站到了一条全球产业链的顶端。 新华社记者 毛思倩 摄

男护士孙国涛用两年多时间写下10万字日记,记录下患者的治疗进展和家属的牵肠挂肚

一本本ICU日记,帮患者找回“消失的记忆”

本报记者 李国 本报通讯员 韩璐

“今天你顺利脱离了呼吸机,眼睛睁开了好一会儿,你的女儿隔着玻璃给你比了加油的手势,她说等你好了,全家一起去看春天的花。”深夜的陆军军医大学西南医院重症医学科,监护仪的滴答声在寂静的病房里规律起伏,消毒水的气息里,一盏台灯亮着暖黄的光。

26岁的孙国涛伏在桌前,笔尖划过方格纸,一字一句写下患者当日的治疗点滴。方格纸的抬头,工工整整写着几个字:ICU(重症监护室)日记本。

ICU是医院最特殊的战场,为保障抢救效率与患者休养,患者家属每天仅有短暂的探视时间。对重症患者而言,要独自面对病痛折磨,甚至时刻环绕的死亡恐惧;对家属而言,漫长的等待充满惦念与煎熬。

这位从山东菏泽农村走出来的男护士,用两年多时间,写下一本本日记、超10万字,为40多位重症患者补上了昏迷中缺失的那段生命记忆。

在重症一线拼搏

孙国涛的微信名“苦干”,从高二起就再没换过。“那时成绩不好,想激励自己。”这两个字也成了他一路走来的人生注脚。

2017年,孙国涛考入大学护理专业。高考结束的夏天,他在建筑工地上搬砖,用汗水挣来了第一笔学费。从专科到专升本,再到2022年成功考取兰州大学护理专业全日制研究生,孙国涛在求学路上稳扎稳打。

真正让他找到护理工作意义的,是在急诊ICU的实习经历。

ICU是守护生命的最后一道防线,这里有分秒必争的生死抢救,也藏着很多人看不见的困境:重症患者大多长期昏迷、无法自主活动,家属受探视限制,无法时刻陪伴,很多患者清醒后,对这段与死神博弈的日子只剩一片空白记忆,甚至会出现焦虑、抑郁、创伤后应激障碍等心理问题。

一次翻阅专业文献时,孙国涛了解到,ICU日记能有效助力患者心理康复。从那时起,他开启了为患者写日记的旅程。

2025年7月,孙国涛入职陆军军医大学西南医院重症医学科。ICU的工作从来都是高强度:两小时一次为患者翻身、拍背、排痰,时刻紧盯监护仪上跳动的生命数据……一个班次下来,衣服常常被汗水浸透。

可再忙再累,孙国涛始终没放下手里的笔,经常写到凌晨一两点才下班。一天的治疗进展、家属探视时说的心里话、窗外的天气与光景……冰冷的医疗术语,被他转化成温暖平实的文字。

为生命缝补“缺失的时光”

“今天是你在ICU的第5天,帮你翻了身、拍了背、排了痰,你的精神状态好了一点,希望你快快好起来”……一本本ICU日记里,全是家长里短的温暖和对生命的期许与鼓励。

11岁的女孩小翠因车祸陷入昏迷,在ICU的日子里,孙国涛记录下她每一次生命体征的好转,以及父母隔着玻璃的牵挂与呼唤。女孩转出ICU时,孙国涛把日记交到了女孩父母手里。后来,女孩的父亲一次次给孙国涛发来消息,分享女儿近况,字里行间全是感激。

一位年过六旬的老人,在ICU与病魔抗争了45天,康复出院时,收到了孙国涛为他写的满满一本日记。老人坐在病床上,一页一页翻着日记,眼泪止不住地往下流。他拉着孙国涛的手说:“谢谢你,孩子。你让我知道,我这条命,是这么多人一起拼回来的。”

这样的故事,在一本本日记里不断上演。这些日记,在患者转出ICU时,会作为康复礼物送到他们手中。

“ICU日记是一种护理干预手段。”西南医院重症医学科护士长曹英说,孙国涛的ICU日记,有效降低了创伤后心理问题的发生风险,在医患之间、患者与家人之间,架起一座温暖的情感桥梁。

用热爱打破偏见

受“护理是女性职业”的刻板印象影响,男护士在行业中常常面临职业偏见。统计数据显示,我国从事护理职业的男性,占比约为3%~4.5%,就业前景广阔,但社会认可度仍需要提升。

“从刚开始对护理专业不了解,到熟悉,再到喜欢,我始终觉得,我的选择是对的。”孙国涛说,男护士在搬运患者、协助翻身、长时间站立操作等高强度工作中具有天然优势。

孙国涛的日记,记录时间短则一周,多则一两个月。然而,并非每一位重症患者都能顺利转危为安。孙国涛告诉记者,他的日记里,也记录着一些患者的离去,每当这时,他都格外难受和遗憾。“如何面对生离死别,是医护工作者都要经历的必修课,也是我至今仍在学习的一课。”