

G 聚焦·上夜班的人

大漠的月光,汽车的车灯,微弱的手电光,记录下了他们劳作的模样

大漠夜巡人

丁玉萍 胡强

大暑过后的几天里,西北油田采油二厂采油管理一区巡井班唐鹏振、杨奎生继续占据微信朋友圈运动排行榜封面。唐鹏振每天走两万多步很正常,只是这几天超乎寻常,有时达到3万多步,怎么回事?

一天傍晚,当最后一缕夕阳掠过大漠天际,笔者随着唐鹏振和他的搭档杨奎生一起,上了辆五十铃客货两用车,感受了一把石油人夜巡的艰辛。

不到一个月就穿坏一双工鞋

“这几天异常井多,需要加密巡井,还有几口重点井需要特别关照,通宵达旦是常有的事。”唐鹏振指着新换的工鞋说,“没办法,不到一个月就穿坏一双,昨天的鞋就掉底子了。”

采油管理一区有387口油井,唐鹏振所在的五班负责5号线,战线长,井点多且分散,最近的TH10286井、TK752井距离基地30多公里,正常情况下巡一趟井大约200公里,处理异常多的时候会跑上400公里。

及时发现异常,保证原油生产夜不停歇,是巡线班的职责。一把管钳、一个电流表、一把手电筒、一支笔、一个本子,他们靠着这些家当,检查有没有跑冒滴漏、管线穿孔等现象。

虽然每个管理区实行信息化管理,井

上安装了监控摄像头,员工在监控中心就能实时观察到井上情况,但是摄像头也会发生系统故障。这时,穿梭在油井之间的夜巡队员就会在第一时间发现并及时处理。

“这些故障等到白天再处理,会耽误很多事,如果一口油井偷懒一晚上,就会影响几吨甚至几十吨的产量。”说到夜巡的重要性时,唐鹏振加重了语气。

“千万不要被绊倒了”

巡线工作看似简单,每天开着车沿着管线的走向转一转,抄抄数据。其实不然。有些偏远井没有路,车辆根本进不去,只能下车步行到井上查看。

随着夜幕的降临,月亮慢慢升起来,月光静静地泻在奔驰的汽车上。沙漠一片寂静,仿佛登上了另一个星球。没有华灯,靠着车灯和手电的灯光,循着沙浪,深一脚浅一脚地走过一个个沙丘,拨开一丛丛红柳,避开一堆骆驼刺,艰难地行进着。唐鹏振不停地叮嘱着:“一定要注意脚下,千万不要被绊倒了。”

接踵而至的还有蚊子的偷袭。这里的蚊子嗜血如命,叮住就不松口,不一会工夫,脖子上、手上留下许多包,被厚厚工服包裹的肌肤也未能幸免……

夜巡车穿梭在油井间,从一个井到另一个井。每巡一口井,他们都会围着抽油机,借助手电筒的灯光一遍一遍地观察驴头、曲柄等转动部位,然后仔细听声音,认为一切正常后才放心离开。

他们仅用10分钟就换好了皮带,TH10107井恢复了生产。

夜巡车继续行进,朝着下一口井驶去。

保证原油生产夜不停歇

“油井最怕发生掺稀不稳而导致稠油上返,这就像突发急症的病人,必须快速妥当处理,否则不仅会造成产量损失,还会增加采油成本。目前最好的办法就是及时发现,及早处理。”唐鹏振说。

油井稠油上返就是由于掺稀混配不好或掺稀系统故障造成稠油欠注,地层出液多,掺稀少,油压缓慢下降,如果不及时处理,会把油管堵死,抽油机井抽油杆断脱、抽油机烧毁。

今年3月,他俩刚从家过完春节回来的

第二个夜巡,凌晨两点多巡到TH10281井时,发现抽油机运行电流骤然升高,造成抽油机过载保护停机。他们紧急采取措施,先停机断电,然后对生产流程进行了稀油推扫,发现地面管线无异常,加大了掺稀量掺稀后,用间断机抽的方式缓缓将进入油管的稠油置换了出来,抽油机终于恢复正常运行。他俩的工衣和工鞋被原油弄得面目全非,他们全然不顾,一屁股坐在沙丘上,这时感觉全身的骨头都散架了。

唐鹏振还没从那场稠油上返的情绪中走出,突然,一阵急促的手机铃声响起,采油管理一区调度传来指令:“TH10114井油压异常,立即查明原因!”

巡井车急速行驶在茫茫戈壁中,10分钟后,到达TH10114井井场。

“井口油压33.6兆帕、套压27.8兆帕,太高了,赶快泄压。”他们一边交流一边导通流程,向放喷池泄压。

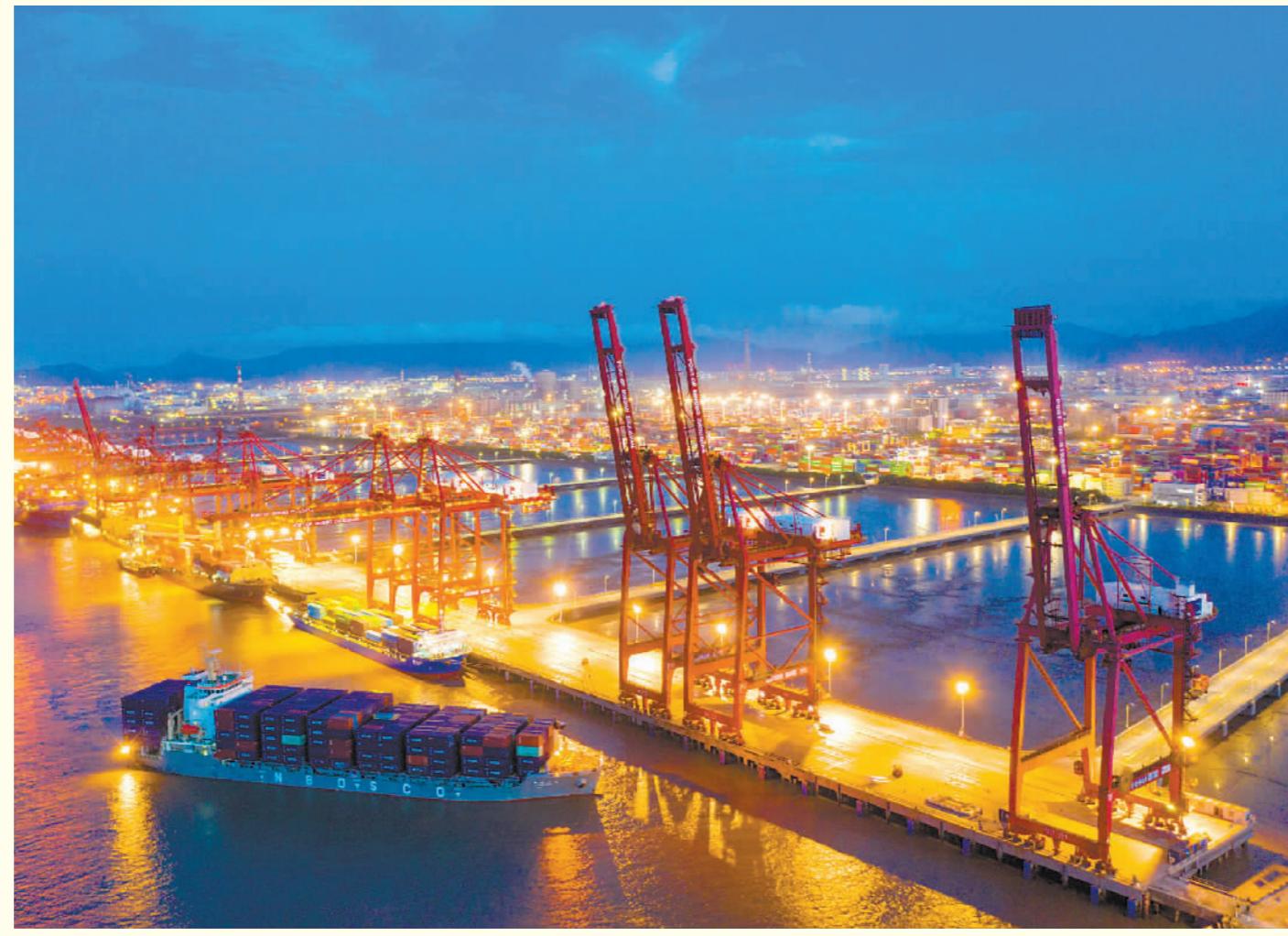
原来是地层注气发生了气窜,导致压力异常升高。查明原因后,他们迅速实施掺稀优化措施,油井生产恢复正常,避免了一次躺井发生。

一切忙停当,已是4时10分。

15个计转站、70多口油井,这一趟下来,足足跑了10个小时。

东方欲晓,干完活,收拾停当,唐鹏振抬起手腕,看了看表,已是5时30分了。

一年四季,春夏秋冬,风雨无阻。深夜里,月光下,哪里有险情,哪里出现异常,他们就出现在哪里,保证原油生产夜不停歇。



挑灯夜战

宁波舟山港北仑港区集装箱码头灯火通明,一艘货船在夜色中靠泊。据交通运输部数据显示,7月份,宁波舟山港完成货物吞吐量11042万吨,同比增长12.1%;完成集装箱吞吐量271万标准箱,同比增长7.8%,环比增长7%。

蒋晓东 摄

夜班饭的滋味

曹吉祥

记得1978年我刚参加工作的时候,站里都要给上夜班的员工精心准备免费夜班饭。由于上夜班的员工少,算是开小灶,所以炊事员格外精心,会根据上夜班员工的需求,在夜班饭的口感风味上经常变换花样,使上夜班的员工吃得舒心满意,从而以良好的精神状态精心生产,严把安全生产关。

也许,如今丰衣足食、把鸡鸭鱼肉当家常饭的人们会说,面条、包子、肉丝面都不算什么,早吃腻了。是的,改革开放40年,人们的物质生活水平大大提高,吃鸡鸭鱼肉已经不是奢望。现在人们注重的是荤素搭配,营养健康。而在物资匮乏的年代,十天半月能吃到一次肉已经很满足了,可口的夜班饭足以给大家解解馋。

那时,冬季上夜班到后半夜,室外冷气袭身,晚上的淡饭早以穿肠过,肚子空空,生产巡检时冻得瑟瑟发抖,手脚冰凉。每当此时,炊事员就会雪中送炭,及时送来热乎乎、香喷喷的夜班饭。大家尽情享受后,浑身暖和和的,工作精神抖擞。所以,在当时夜班饭也是倒班工人的一种福利,使得一些没有上夜班的人很羡慕眼馋。甚至有个别员工到吃夜班饭的时候也会凑热闹,拿着碗筷到食堂蹭吃。当然,偶尔一次人们也不会说什么,时间一长,自己也就不好意思了。

现今的夜班饭,种类更丰富、营养更全面了。从夜班饭的变化,折射出时代的进步、企业的发展、人们生活水平的不断提高。

缪华

中国铁路上海局集团有限公司各检车班组打好班前警示教育、模拟故障抽查、夜班跟队监控这套组合拳,为夜班安全生产保驾护航。

班前警示教育吓退思想麻痹松懈的苗头。夜班作业现场光线暗,移动的货车车辆不易看清,再加上人易发困,安全风险加大。各班组从安全思想意识上下功夫,重点强化班前针对性警示教育。

9月4日晚上19点40分,该段徐州下行运用车间下发二班开工会准点召开,传达完上级文电命令要求后,工长孟伟说,“下面每班一案学习。”他一脸严肃,声音洪亮地给大家一起因职工个人单漏的违章行为造成人身伤亡的事故案例。一个生命瞬间的消失,一个本可完全避免的事故,惨痛的教训令人沉思,开工室静得仿佛能听到缝衣针落地的声音。检车员胡献斌说,每次夜班的班前警示教育很有针对性,总让他身心一激灵,血淋淋的事故案例让人反思,必须树牢安全第一的思想,不敢有一丝懈怠,只有自觉执行岗位人身安全作业标准,才能拒绝违章,远离伤害。

模拟故障抽查击断简化作业的黑手。随着铁路新技术新工艺新标准的大量运用,铁路货车运用技术总体水平越来越高,一些职工盲目乐观,简化作业曾是现场见怪不怪的现象,夜班尤甚,给铁路行车安全留下隐患。该段各班组创新开展了模拟故障抽查质量管理办法,设置“假想故障”来促进职工落实作业标准化的自觉性。

9月5日凌晨2点多,36048次列车稳稳停靠该段徐州下发现场8道,夜幕下,下发现场检车员用手电照,用检车锤敲,如夜猫子一般忙碌着。“孟工长,发现制动缸链折断的假想故障。”对讲机里传来检车员曹燕歌的报告声,“好,作业标准执行得不错。”工长孟伟不忘表扬一句。原来,乘着大伙专心检车,孟伟灵巧地在一辆车的制动缸链上放置了五毛钱硬币大小的红色磁性扣,代表“假想故障”,被曹燕歌逮个正着。孟伟介绍说,把控夜班关键时段、关键部位、关键人员,设置“假想故障”,目前发现率已达95%,促进了作业标准的落实。

今年以来全段各列检班组发现处置实体故障41148件,保障了铁路货车运行安全。

跟队检查监控消除安全高压管理的空当。确保铁路运输安全需要高压管理,对夜班班组更需要加大管理力度。该段规范出台了班组长一班工作标准,并重点对夜班作业中班组长的责权利进行了明确量化。孟伟介绍说,他与副工长协调安排,确保夜班始终有管理人员在现场跟队作业,重点进行现场作业安全提醒、抽查职工检车作业质量、把关技术状态不良车的扣修工作等。尤其规定,凌晨1点至4点夜班最易人困马乏的时段必须正副工长均在作业现场,加大管理力度,共同把控夜班现场作业安全。检车员杜全家感叹说:“工长跟我们一起作业,哪有安全管理的空当可钻?”

不久前,车间主任苏洪亮凌晨2点夜查,发现一工长不在现场监控,而是在工长室填写班组资料台账,立即予以批评,并召开班组分析会,对工长进行严厉的经济考核。“夜班时班组长更需要多担当,跟队作业才能保安全。”苏洪亮说。

G 班组现场

方圆1公里的“小确幸”

高筱薇

尽管是一天中相对清闲的午休时间,8月13日12点20分,李壮依然在吉林石化化肥厂苯乙烯装置的主控室里忙碌着,在这个不足20平方米的空间里,从DCS系统中凝视着变压吸附单元的氢气压缩机。

氢气系统节能优化项目是今年吉林石化公司提质增效的重点项目之一,项目投产后,装置的副产品氢气通过C703氢气压缩机增压后并入公司氢气管网,大大提高氢气回收利用率,每小时可回收氢气4000标准立方米,每月可节约创效259万元。6月30日C703压缩机一次开车成功,这块压在李壮心口的大石也总算落了地。

作为车间的工艺师,从项目施工开始,到如今正式运行,10个月的时间,李壮全程参与。由于疫情的影响,原计划8月末中交的项目加快了推进步伐,这也给装置人员带来了很大挑战。

“凌晨4点多起床,5点准时到现场。自打施工以来,大家都是这么熬过来的。”李壮提起这段时间的辛苦,表现得平静而谦虚,一如当年刚入厂时那个黑瘦的少年。

2006年李壮毕业后来到化肥厂合成氨装置担任外操。那时的装置区灯火辉煌,机器24小时发出巨大的轰鸣声。初入职场的李壮不爱笑,偶尔还会被师傅们揶揄一下,但凭借着一股子韧劲儿和胸口的一个“勇”字,从外操到内操,李壮只用了一年时间。

“能吃苦,又肯学”,这个刚满22岁的新丁却让工作了30多年的师傅们竖起了大拇指。

2010年苯乙烯新项目开工,李壮申请调到苯乙烯。10年来,李壮的大部分活动范围是一个以装置为中心、半径1公里的圆。

从一名操作人员到管理整个运行工段的值班长,再到工艺工程师,李壮的路走得并不顺利。他深知只有深耕细作学技术,才会有更好的明天。

2017年,他在公司个人技能大赛中夺冠。这一年,李壮也在两次竞聘失败后,终于成为车间的工艺工程师。

眼下正是公司“严冬”时期,越来越多的任务加码,李壮也深深感受到那份紧迫感。白加黑、五加二成了常态。“身体累,但看着装置越来越好,心里踏实。”

在这个方圆1公里的圆圈里,那种因为不断付出而带来的“小确幸”还会继续上演。一个项目的完成,代表着另一个项目即将开始。李壮们相信,只要努力,就一定能熬过这个“冬天”。

小发明解决高原施工大难题

张佳维

在西藏第一条电气化铁路拉林铁路山南段的工地上,有一支平均年龄仅30岁的作业队——西安电化公司拉林铁路山南作业队。他们坚守在平均海拔3500米的接触网施工一线,结合高原施工遇到的困难,创新实践、攻克难关,多项小发明在高原施工中解决了大难题。

拉林铁路全线处于喜马拉雅山脉和冈底斯山脉之间,沿雅鲁藏布江蜿蜒前行,桥多、隧道多,岔口多。全长403公里的线路共有1792处定位点,通往定位点的路口有400多处。在陌生的环境,如何快速地找到定位点,成了施工人员每天需要面对的大难题。“起初靠纸和笔定位,比如某某电杆旁有块石头、某某隧道前有户人家……经常为找一根杆子花很多时间!”作业队的何天顺说。

何天顺是大学生,年轻人脑子快,他想到了利用户外登山APP“两步路”为施工定位的好办法:队员们都下载APP,对重要路口的图片和文字信息进行上传和维护,等大家采集的数据输入后,就可以实现软件规划线路功能,轻松找到施工点。

在高海拔地区施工,队员们的作业效率大大降低——两百斤的腕臂,在平原地区一组人每天能装50根左右,在高原只能装一半。

“吊车立完杆还得爬上7米高的杆子去摘钩,爬到一半就得歇一歇,每次上去体力负担都很大。”队长贾宏林说。

贾宏林和队员们利用闲暇时间开“诸葛亮会”,对吊钩进行巧妙改装,用简易的拉绳脱钩装置实现了地面脱钩功能,几经实验,简便易用。“市场上卖数十万元的电动脱钩装置都没这个好用。”贾宏林说。

“仅这一项小发明,就节省了购置成本40余万元,节省施工人工费6.27万元,累计节省施工工期90天。”拉林铁路项目部经理孙刚虎高兴地说。

既节省体力、又提升效率,其他作业队纷纷前来取经,脱钩装置很快“火”遍全线。“我们作业队最早进场,最先遇到各种困难,我们要为高原第一条电气化铁路的施工积累更多经验。”贾宏林说,由山南作业队队员参与研发的项目已有3项获得了国家实用新型专利证书。



黄金季

淮北矿业集团铁运处烈山工务段围绕安全专项整治三年行动实施方案,参照安全风险防控等级划分,充分利用秋高气爽维修黄金季,组织职工开展塌陷、线路低洼接头、道岔隐患处所专项整治,努力提高线路运能。图为9月4日,该段职工在整修杨庄站场线路。

李建摄影

一套组合拳,护航“夜猫子”

缪华

中国铁路上海局集团有限公司各检车班组打好班前警示教育、模拟故障抽查、夜班跟队监控这套组合拳,为夜班安全生产保驾护航。

班前警示教育吓退思想麻痹松懈的苗头。夜班作业现场光线暗,移动的货车车辆不易看清,再加上人易发困,安全风险加大。各班组从安全思想意识上下功夫,重点强化班前针对性警示教育。

9月4日晚上19点40分,该段徐州下行运用车间下发二班开工会准点召开,传达完上级文电命令要求后,工长孟伟说,“下面每班一案学习。”他一脸严肃,声音洪亮地给大家一起因职工个人单漏的违章行为造成人身伤亡的事故案例。一个生命瞬间的消失,一个本可完全避免的事故,惨痛的教训令人沉思,开工室静得仿佛能听到缝衣针落地的声音。检车员胡献斌说,每次夜班的班前警示教育很有针对性,总让他身心一激灵,血淋淋的事故案例让人反思,必须树牢安全第一的思想,不敢有一丝懈怠,只有自觉执行岗位人身安全作业标准,才能拒绝违章,远离伤害。

模拟故障抽查击断简化作业的黑手。随着铁路新技术新工艺新标准的大量运用,铁路货车运用技术总体水平越来越高,一些职工盲目乐观,简化作业曾是现场见怪不怪的现象,夜班尤甚,给铁路行车安全留下隐患。该段各班组创新开展了模拟故障抽查质量管理办法,设置“假想故障”来促进职工落实作业标准化的自觉性。

9月5日凌晨2点多,36048次列车稳稳停靠该段徐州下发现场8道,夜幕下,下发现场检车员用手电照,用检车锤敲,如夜猫子一般忙碌着。“孟工长,发现制动缸链折断的假想故障。”对讲机里传来检车员曹燕歌的报告声,“好,作业标准执行得不错。”工长孟伟不忘表扬一句。原来,乘着大伙专心检车,孟伟灵巧地在一辆车的制动缸链上放置了五毛钱硬币大小的红色磁性扣,代表“假想故障”,被曹燕歌逮个正着。孟伟介绍说,把控夜班关键时段、关键部位、关键人员,设置“假想故障”,目前发现率已达95%,促进了作业标准的落实。