编者按:夏季,汛期与用电高峰"双考"叠加,给电力供应带来严峻考验。本期专题走进夏季供电保障一线,展现各企业供电单位如何以硬核担当与精细服务,在汛情与用电高峰的双重压力下,服务能源生产。

为能源生产注入"满格电力"

中原油田供电服务中心西北供电项目部全力保障华北油气分公司两大主力气田电力供应,提升供电可靠性,缩短故障处置时间,服务指标持续优化

守护气田"电力生命线"

8月1日,中原油田供电服务中心西北供电项目部员工正在抢修大牛地气田电力线路。 曾 丽 摄

本报记者 **张松才** 通讯员 **曾 丽**

7月29日,陕北榆林毛乌素沙地热浪灼人。榆阳区小壕兔乡的田野里,51岁的范本福拿着望远镜,沿着华北油气分公司大牛地气田刀(刀兔村)—史(史不扣村)供电线路认真巡护。

老范是中原油田供电服务中心西北供电项目部的员工。巡检至70号电杆时,他发现电杆的拉线有些松散,杆基也出现了歪斜。老范先拿出手机拍照留存,接着掏出小本子做了简要记录。此时,汗水早已将他身上的红工衣洇湿了好几片。

12年来,西北供电项目部全链条、全流程、全天候保障华北油气分公司东胜气田、大牛地气田电力供应,服务指标不断"焕新"。今年1~7月,两大气田电网整体供电可靠性达99.8%,同比提高0.2个百分点。

巡护,不漏点滴

大牛地气田、东胜气田是华北地区主力气源地,气田地跨内蒙古和陕西的4旗1区1市,供电线路全长1075千米,共有9800多根电杆、线塔。

"本着'一线一策'原则,我们每月巡护两次线路。特殊天气,我们随时巡护,千方百计确保电路畅通。"7月27日,西北供电项目部鄂北供电队队长徐华斌说。

巡线途中,既有平原、草原、戈壁、高原,更有沙丘、水泡子。遇到水泡子和圈围的草场,员工必须绕行,多走一倍以上的路。不少沙丘相对高度近百米,员工上一步退半步,每次都是气喘吁吁。

近年来,毛乌素沙地的植被愈发繁茂,许多线路周边的沙柳、沙棘、臭柏、沙蒿长得密密匝匝。员工们在灌木丛中穿梭时,枝条时常勾住裤腿、拽住衣袖,行进格外艰难。而在空旷的草原上巡线时,突如其来的暴雨更是家常便饭,往往瞬间被淋得浑身湿透。

陕蒙交界地带大风肆虐,地膜、塑料袋、枯枝常被卷缠到导线上,极易引发短路。每当这时,员工们便用随身携带的绝缘杆,将这些杂物一一清除。狂风的破坏远不止于此,电杆上固定线路的绝缘子常被吹得歪斜,变压器的接地线会被刮断,驱鸟器也常被折断。对此,项目部都会及时安排小分队进行突击抢修与更换。

7月20日夜间,狂风将刀(刀兔村)—掌(掌高兔村)线路上十几根电杆的基础掏出了三四十厘米深的大坑。项目部第一时间派出小分队,先用沙袋将杆基紧紧围住,又在沙袋上培土加固,全力保障线路安全。

检修,见缝插针

大牛地气田、东胜气田共有64座集气站、5座脱硫站,以及4座天然气净化站,每年生产50多亿立方米天然气。西北供电项目部千方百计缩短停电检修时间,为保障气田生产贡献"电力量"。

"我们紧盯华北油气分公司生产运行计划,统筹安排检修,确保'一次停机,多项检修',做到一次完成、一步到位,最大限度减少停电对天然气产量的影响。"西北供电项目部经理邢九明说。

西北供电项目部还根据地方电网停电计划和两家采气厂设备检修计划,同步开展检修,及时消除线路、电力设施的隐患和缺陷。

两大气田4条干线每两年检修一次,不仅作业范围广,而且停电时间短,检修难度大。在大检修前夕,西北供电项目部向中原油田供电服务中心请求支援。供电服务中心从油田本部迅速调集精干力量千里驰援,同时积极争取当地电力施工部门的支持,多方协作之下,确保检修工作在12小时内顺利完成。

今年1~7月,东胜气田线路实现"零责任跳闸"。

应急,争分夺秒

"只有平时跟自己过不去,关键时刻才能让故障过不去!"

7月28日傍晚,西北供电项目部夏季雷暴天气线路应急演练有序开展。项目部副经理李勇严格要求每一步操作。技术人员快速精准判定"故障"点位,检修人员火速出动。经过一番紧张而流畅的操作,"故障"线路及时恢复"供电"!

"以练赋能,以赛提气。"西北供电项目部党支部书记史良介绍,"我们每周开展一次供电故障应急处置技能培训,每月组织一次应急处置演练,每季度开展一次应急处置竞赛,对成绩优秀的员工给予绩效奖励。"

西北供电项目部为每条线路、每项设备都制定了个性化故障应急处置预案,还有详备的季节性故障应急处置预案。为确保紧急情况下队伍能拉得出、顶得上,各供电队将电力维护的常备物品装在值班车上,接到突击维修指令后,3分钟就能出动。

此外,技术人员还在线路上安装了行波故障定位仪。线路跳闸后,他们可根据跳闸时的瞬时电流、电压,精准判定故障位置,大幅提高了检修效率。

凭借员工纯熟的技术,再加上新技术的加持,西北供电项目部在故障应急处置上屡屡跑出"加速度"。今年1~7月,供电故障应急处置时间平均为1.5小时,同比缩短了两小时。

近日,胜利油田海洋采油厂海上电力(电泵)服务中心电力运维人员正在对照"一线一档"开展电力巡视作业。 **张聪聪** 摄

"一线一档"织密电网防护网

张聪聪

"根据线路档案,此处地下电缆接头曾因积水发生故障,目前已完成隐患整改。"7月29日,新一轮降雨导致某线路低洼区域积水,胜利油田海洋采油厂海上电力(电泵)服务中心维保人员依据档案中的"历史故障库"快速定位隐患点,及时处置避免了停电事故。

隐患的及时处理,得益于该中心"一线一档"的动态更新机制——每次巡检、抢修后,相关数据即时录入档案,形成"发现问题、解决问题、完善预案"的闭环管理。

入汛以来,该中心通过为每条线路建立独立档案,实现了恶劣天气下电网的精准防控与高效处置,筑牢防汛保电防线。

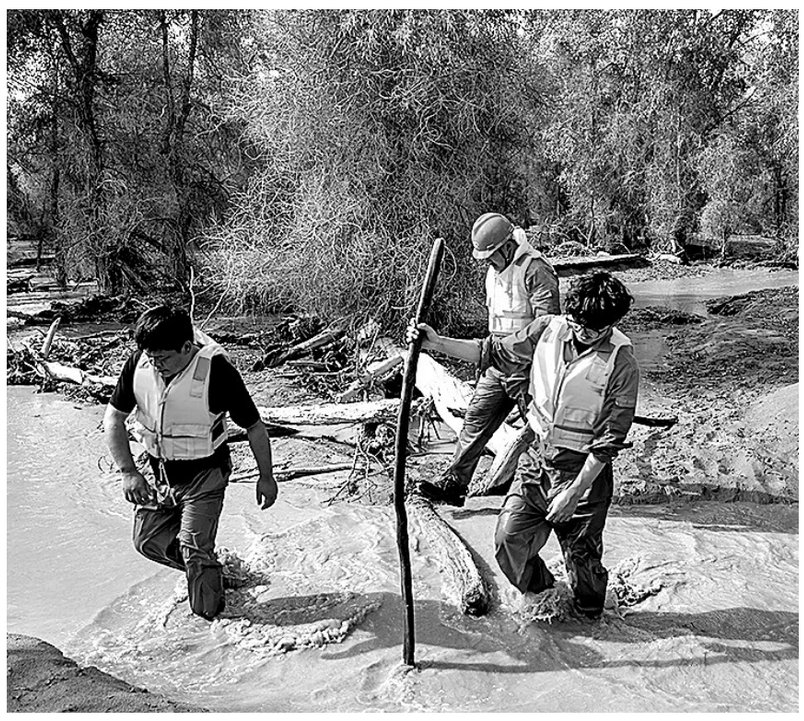
为实现"一线一档"全覆盖,中心在汛期前抽调精干力量,对陆地11条高压架空线路近400基杆塔完成精准化身份认证,编制包含地形地貌、线路走向、交通路径等信息的线路档案。在电力调度室,工作人员可以借助智慧屏实时查看电子档案中的线路参数、历史故障、周边环境等数据,为调度决策提供重要依据。

针对档案标记的高风险点,中心结合防汛保电应急预案逐一细化防控举措:为易受水流冲击的杆塔增设防护并加密巡查,对临近河道的线缆启动24小时远程监控,对老旧线路提前完成汛期前电检施工。同时,加强档案数据与气象预警的联动,接到强降雨通知后,迅速结合线路档案指导重点巡检。

入汛以来,依托线路档案,该中心精准调度巡检和应急力量,累计开展防汛专项巡检6次,消除树障、设备老化等隐患32处。

"当前防汛进入关键期,我们正持续深化'一线一档'机制,以档案为纲织密电网防护网,用专业与坚守践行'保电助上产'承诺,为海陆电网安全度汛提供坚实保障。"该中心经理张文国表示。

筑牢汛期电力保障防线



近日,受南疆克孜尔水库泄洪及塔里木河洪水影响,西北油田塔河油田十二区北、艾丁西部、塔北区等区域的22条电力线路776根杆基遭洪水冲刷和浸泡。

西北油田工程服务中心整合资源,联合塔河供电管理部、地面工程管理部等部门,针对易受洪水冲刷的区段,组织运维人员运用无人机智能化手段加密巡检,对变电站、输电线路等关键部位开展"地毯式"排查,持续监测涉水杆基状态。截至目前,累计发现隐患4处,均已通过杆塔基础加固、缺口封堵等方式完成整改,整改率达100%,有力保障了电网稳定运行和油田用电安全。

图为7月31日,工程服务中心塔河供电管理部运维人员开展加密巡查。

崔洪武 冯 斌 张 磊 摄影报道

培养基层员工的细节敏感度

邱丽莉

在企业的生产运营中,基层员工犹如直面战场的先锋,他们对工作细节的把控能力,是企业发展的关键变量。培养基层员工的细节管理能力,促使其养成敏锐的细节敏感度,不仅是企业提质增效的必经之路,更是构筑核心竞争力的重要课题。

细节的价值,往往藏在与客户接触的第一线、落在日常操作的细微处。要让基层员工练就洞察细节的"火眼金睛",情景模拟培训不失为一剂良方。比如,模拟加油站客户投诉时的语气神态,引导员工捕捉客户情绪波动的蛛丝马迹,解读话语背后的潜在诉求,通过这种沉浸式训练让员工在反复实践中强化细节捕捉能力,进而提供更优质的服务,让细节成为赢得客户认可的加分项。

建立科学的细节奖励机制,能有效点燃员工关注细节的热情。企业不妨设立专项奖励,对那些在工作中敏锐发现关键细节、为企业规避损失或创造额外价值的基层员工,给予物质奖励或精神表彰。及时的奖励不仅是对个体的肯定,更能在企业内部形成"人人重细节、事事讲细节"的良好氛围,让关注细节从被动要求转为主动自觉。

推行数字化细节追踪,能让细节管理有迹可循。借助工作管理软件,实时记录员工操作的每一个步骤、每一段耗时,生成可视化的流程图谱与数据报表。员工可通过数据直观发现自身在细节处理上的短板——比如某个环节的耗时过长,或是设备检查时某类隐患的遗漏率较高;管理者则能通过数据分析锁定流程中的共性漏洞,针对性优化标准、开展精准培训。这种数据说话的方式,不仅能提升工作效率,更能让员工在持续的数据分析与改进中,将关注细节内化为职业本能。

石化语丝

"立体降温"提升施工效能

本报记者 **陈伟伟** 通讯员 **杨克盛**

7月24日,金陵石化江苏原油储运设施完善项目的江边储罐施工现场,施工队员王师傅正在2000立方米的储罐内进行焊接作业。尽管罐外气温已达38摄氏度,罐内作业区的温度却始终控制在34摄氏度以下。

"以前夏天在罐里干活儿像蒸桑拿,现在吹着冷气、靠着冰块,还能喝上冷饮茶水,身体和心里都舒畅多了。"王师傅说。

这"清凉秘诀"是该公司项目团队创新实施的"立体降温法"。为给施工人员营造相对清凉舒适的作业环境,团队在储罐顶部安装了2台大功率轴流风机,又在罐底不同方位安装了5台同规格轴流风机,通过空气对流置换热气。同时,增设1台移动式冷气机,将凉爽的冷空气直接输送至作业面。

此外,他们还在罐底设了2处集中堆放点,共放置8块大体积冰块,借助"机械+物理"的组合降温方案,再配上充足的防暑降温药品,既保障了施工安全,又有效延长了作业时间。如今,焊接效率提升20%,为按进度完成罐内附件安装这一关键节点提供了有力支撑。

项目负责人表示:"以前高温天每天最多能干6小时,现在有了这些降温措施,每天至少能保证8小时工作时间,效率不仅没降反而提高了,施工安全和质量也都有了保障!"

山东淄博石油举办公众开放日活动

本报讯 7月30日,山东淄博石油以"探秘智慧能源 共鉴绿色发展"为主题,举办线上公众开放日活动,通过云端向公众全景展示淄博周村油库的运营全貌。

据介绍,周村油库是山东石油自动化设备最集中、自控集成度最高、自动化水平最先进的智能化现代化高标准花园式油库,同时获评国家成品油储备库及国家大型油储企业。

活动中,直播团队带领网友"云参观"油库发油区、中控室、质检室、消防泵房、油气回收装置等核心区域,详细讲解油库全流程运营模式,直观呈现严苛的质量管控体系,生动展示"油气氢电服"综合能源服务发展成果,充分彰显了企业在安全生产、规范管理、专业运营等方面的良好风貌。

此次线上开放日吸引1万余人在线观看,网友们纷纷为中国石化的透明化运营与绿色发展理念点赞。活动有效拉近了公众与能源行业的距离,进一步彰显了企业的责任担当。 (**张振宁 王 聪**)

先锋团队

【团队介绍】

进入新疆24年来,华北石油工程井下作业公司HB-YL201压裂队以"高严细实"为精神火种,以"深地工程"为战场坐标,在超深、超高压、高含硫的"地质禁区"中,压开8000米地层,创5项集团公司施工纪录,9度蝉联"金牌队",连续20年综合业绩稳居榜首,将"不可能"变为"华北能"。

驰骋沙海 锻造"王牌"压裂队

刘明辉 史广洲

2001年入疆以来,特别是在"深地工程"储层改造施工中,华北石油工程井下作业公司HB-YL201压裂队用汗水和智慧锻造了华北"压裂"品牌。2024年,在西北油田年度承包商业绩考核中,HB-YL201压裂队再次稳居酸化压裂专业榜首,连续20年综合业绩保持第一。"入疆24年,我们上产主力先锋的地位没有变,高严细实的标准没有变。"井下作业公司新疆项目部主任朱宁自豪地说。

从生死突围到行业领跑

20多年前,这支从河南启程的压裂队伍初入新疆西北市场时,年产值不足设备折旧的困境曾如沙尘暴般压顶。"那时候,党员带头睡在设备旁,全员每天苦练8小时技术,硬是把操作手册翻成了'碎纸片'。"时任队长史广洲说。

2005年春,随着塔河油田压裂轰鸣声响起,他们以全工区综合业绩第一的成绩,完成了从行业"跟跑者"到"领跑者"的惊人跨越。

7任队长接力传承的不仅是石油精神,更是"工作不靠喊"的行动哲学。在零下20摄氏度的寒夜中,现任队长郭宗华带领队员徒手连接冻成冰柱的管线,睫毛挂霜却目光如炬;在50摄氏度的地表高温下,石化"最美青工"潘智邑匍匐检修设备,工服上的盐渍绘出"白色地图"。正是这种"把每次施工当作第一次也是最后一次"的极致追求,让队伍创下连续20年工程质量零事故的纪录,市场占有率从15%跃升至40%,年施工量暴增15倍。

与时间竞速为油田护航

"井位图上的1701颗星标,每颗都藏着生死时速的故事。"该队党支部书记陈鸿宇凝视着办公室墙上的作战地图说道。

自2007年与西北油田签订《应急抢险协议》以来,这支被称作"油区119"的铁军,用18年锻造出"1小时响应、2小时方案、24小时备战"的闪电战术。在顺托1井应急抢险中,仪表车操作员范子恒连续72小时紧盯屏幕,血丝密布的双眼始终未离开数据曲线;在顺北53X井抢险现场,副队长张明健带队星夜奔袭400公里,硬是在5小时内完成本需两天的管线铺设。

他们的应急手册里没有"明天"二字。驻守顺北油区的"尖刀分队",枕戈待旦已成常态。25次井喷、爆炸模拟演练,让每个动作化作肌肉记忆。当甲方握住他们硌手的老茧时,触碰到的不仅是18年磨砺的"安全铠甲",更是"召之即来、战之必胜"的承诺。

以创新突破树行业标杆

"攀登'地下珠峰'绝非易事。顺北油气田是世界少有、我国独有的超深、超高温、超高压、高含硫地层,压裂施工极具挑战。"该压裂队副队长张振说道。

面对超138兆帕的地层破裂压力,这支队伍以"两快一优"流水线管理模式,将压裂工程拆解为7道精密齿轮,从黎明破晓的"上罐晨曲"到星夜轰鸣的"收罐终章",环环相扣,硬生生将施工周期压缩40%;独创的"三线质量分析法",用泵压、套压、排量曲线化图精准调控质量,让酸液在岩脉中走出千米芭蕾;"4提前7同步3共享"分针工作法,将每道工序细化至分钟级管控。2023年攻坚"深地一号"超深井顺北10斜井,20台压裂车以厘米级精度布阵,1707立方米液体如利剑劈开岩层,获油气勘探新突破,成为"深地工程"的耀眼勋章。

从"深地工程"尖兵到管理创新标杆,这支"王牌"压裂队正以不断创新升级传统工艺,用业绩诠释着"华北压裂上,我们最放心"的业界口碑。