

# 科技逐梦 向绿而行

## 油田举办“端牢能源饭碗 倡导绿色低碳”公众开放日活动

本报3月17日讯(记者 顾松 通讯员 翟剑飞) 近日,胜利油田举办“端牢能源饭碗 倡导绿色低碳”主题公众开放日活动,组织部分女职工、新闻媒体走进胜利发电厂灰场和电力分公司,参观体验37兆瓦光伏发电项目和源网荷储智慧能源系统管控平台,感受绿能与科技的交融。

参观过程中,大家对37兆瓦光伏发电项目充满好奇。据了解,胜利发电厂灰场由A、B、C、D四个区域组成,主要用于收集、储存、装运发电过程中产生的粉煤灰,随着粉煤灰经济价值的不断挖掘,储灰量减少,A、B区处于闲置状态;粉煤灰比重轻于沙土,极易造成扬尘污染,影响周边生态环境。

新能源开发中心利用A、B区700亩土地,建设37兆瓦光伏发电项目,年发绿电约5000万千瓦时,节约标煤6000吨,减排二氧化硫965吨、氮氧化物120吨、二氧化碳5.2万吨,相当于10万辆小汽车停开一年。项目投产为新东营原油库、牛庄洼页岩油、周边办公生活设施等提供绿电。

参观的杨女士称赞,37兆瓦光伏发电项目可谓一举两得,“不仅解决了粉煤灰扬尘污染,还盘活了宝贵的土地资源,实现土地综合利用与新能源产业结合,推动高质量发展。”

在源网荷储智慧能源系统管控平台前,大家被科技感十足的大



与会人员参观油田源网荷储智慧能源系统管控平台。

屏幕所吸引。屏幕上不断变化的数据和曲线,让大家亲眼见证通过智慧管控平台,油田实现能源高效利用和绿色低碳发展的过程。

参观中,电力分公司讲解员详细介绍了源网荷储智慧能源系统的运作原理,该系统运用“价值耦合模型和算法”,对三条成本曲线进行实时追踪、智慧寻优,主动形成多目标动态价值策略,即自发绿电“能用尽用”、峰期火电“应发尽发”、谷期外电“应买尽买”,为动态调控提供决策支撑,从而降低成本,推动绿色低碳发展。

胜利油田是产能、用能大户,优化用能场景、调整用能结构责

无旁贷。因此,油田建成国内首个油气领域具有自主知识产权的大型“源网荷储”一体化智慧能源系统意义深远,不仅能够深挖清洁能源利用价值和元素聚合创效潜力,更能推动控能、降本、减碳、增绿、提效发展。

通过参观体验,女职工们收获颇丰。她们感受着科技改变生活的魅力,畅想着未来的美好愿景,更加坚定了为油田高质量发展贡献力量的决心和信心。大家纷纷表示,将以更加坚定的信心和更加饱满的热情,在各自岗位上担当作为,继续拼搏,为“端牢能源饭碗”再立新功、再创佳绩!

东胜公司信远采油管理区王雅洁:

### 超越自我,勇于跳出“舒适区”

“不断跳出‘舒适区’,勇于接受挑战,成为一个有用的、被需要的人。”这是胜利油田东胜公司信远采油管理区技术管理室王雅洁经常鼓励自己的话。近年来,凭借优异的表现,她先后荣获东胜公司文明建设先进个人、东胜公司五四青年奖章、胜利油田油藏动态分析竞赛优秀分析能手等荣誉。

本报记者 顾松  
通讯员 钟珊珊

#### 注重理论成果指导实践

不间断地学习,及时复盘总结,王雅洁很快能够独挡一面。靠着一点一滴的积累与“行者常至”的恒心,她逐步走到了更高平台,代表公司参加油田举办的动态分析竞赛。

2023年,王雅洁参加了油田一季度动态分析“巾帼赛”。由于缺少大赛经验,她所在的团队并没有取得理想的成绩。虽然有些遗憾,但也更加坚定了她钻研业务、提升技术水平的决心。

准备比赛的过程充斥着苦与乐,苦在于一遍遍的打磨材料,为了拿出最佳状态,就要不断推倒重来。从列提纲到一点点填充内容,从讲明白一口井、一个井组到提炼总结形成经验,在材料的组织过程中,她锻炼着自己的逻辑思维和语言组织能力,在一点一滴的进步与提升中得到快乐。

2023年底,她再一次迎来了油田动态分析比赛。在前辈的帮助下,王雅洁和团队成员一遍遍地打磨汇报材料,准备基础知识考试。靠着前期的积累,多次实战总结的经验,一次次的汇报锻炼,现场案例分析环节,她的团队以清晰的思路、稳健的台风,从16家管理区队伍中脱颖而出,取得了第2名的好成绩。

要熟练掌握理论知识,更要把理论成果应用于实践。针对低渗透油藏开发矛盾,王雅洁提出“井网完善、压驱补能、流场调整、水井分注”一体化综合调整措施,提高了水驱控制程度和注水有效率,改善单元水驱开发效果。2023年,她对管辖的河122-1单元指导调参42井次,井组调整见效7个,含水下降2.4%,老井超产890吨。

通过参与牛庄油田河125块水驱治理、老区综合调整方案的编制,她学习了不同种类方案的编制流程,对油藏方案各板块内容有了系统认识,对油藏开发管理的认识有了新提升。

#### 苦心钻研动态分析方法

2021年,王雅洁从中国地质大学(北京)矿产普查与勘探专业毕业,虽然有七年勘探理论学习的基础,但来到信远采油管理区技术管理室基础油藏开发工作后,她发现理论和实践还有一定差距。

于是,王雅洁开始跟着导师学习,在学中干、在干中学。她找出管理区所辖区块历年的油藏方案,系统了解各区块的地质状况、开发历程、不同开发阶段采取的措施。

由于对油藏动态分析这项工作不熟悉,王雅洁下班后就留在办公室逐一梳理油水井的对应关系,整理更新了一本注采连通图。别人眼里枯燥无味的地质和测井图件,她能反复研究,几个月下来笔记记了厚厚一摞,慢慢掌握了动态分析的基本方法。

看到她迅速成长,导师决定给她压点担子,鼓励她参加2022年东胜公司一季度动态分析汇报,分析总结管理区本年度开发状况与产量形势。接到任务后,王雅洁心里忐忑不安,担心自己讲不清楚、汇报不明白。

为了完善材料,熟悉内容,她多次请教导师,一个井组一个分析,反复修改补充材料,更新了5个版本,逐字梳理出汇报稿。功夫不负有心人,她精心的准备和严谨的逻辑表达赢得了专家们的一致肯定。

## “码上办”助力生产运营“马上办”

### 注汽技术服务中心数智化赋能高质量发展

农历除夕,正在家中休班的胜利油田注汽技术服务中心孤东注汽项目部技术室崔尚红,接到注汽6站李强的电话,询问水环真空泵效率降低的原因。她立即翻开手机相册保存的设备二维码,找到对应的机泵信息,5分钟就确定适配故障零件,不到30分钟设备便恢复正常运行。

崔尚红使用的设备二维码信息是注汽技术服务中心利用大数据助力夯基固本的一项新举措。扫码后需要的信息就会在手机上呈现出来,唯一标识码、大修改造内容、每台设备的规格型号等一一标注,还可以看到从采购、投产到再到运行状态的影像信息。“在最短时间就能掌握设备信息、指导设备故障排查,我们也坐上了高科技的顺风车。”李强说。

本报记者 顾松  
通讯员 崔莉萍

#### “码”在手

#### 设备运行信息了然于心

注汽生产一线,各类锅炉属于高温高压、易燃易爆的特种设备,如管理使用不当,易发生安全事故。中心在用设备346台,而全中心专职特种设备监管人员仅58人,面临着管理瓶颈与挑战。为此,中心技术人员借助“互联网+监管”信息

化手段,在油田专业化单位中率先运用专业数据整理工具——表单二维码生成器进行“破题”,大大提高了工作效率。

以往,设备信息的采集主要通过人工方式统计整理,工作量大,查阅设备信息不便捷。为彻底解决这一现状,中心技术人员通过对现有设备信息进行参数分类,给所有设备进行统一规范命名,同时按照不同标签信息在数据库中分类生成表格,建立起设备设施管理总台账,并生成二维码,避免了设备转移、调剂等过程中产生的编号问题,实现了中心346台设备都有了专属的“身份证”。

此后,技术人员又对系统功能进行了丰富和拓展,同步对油田EPBP系统以及设备设施完整性管理信息系统进行设备信息调整,进一步提高检索效率,可随时查询到设备运转时间、运行时率、利用率等信息,及时调整装备结构部署,最大程度发挥设备运行效率。

“有了这个二维码以后,可以将传统的纸质报表囊括在内,等于拥有了一份移动档案,可动态追溯或查看设备信息,设备主要参数、检验情况和运行状态都一目了然”。中心生产技术(物资装备部)侯玉普说。

#### 数智赋能 提升全要素创效水平

数据赋能,设备信息不仅可查可控可追溯,在资源优化方面,更是提升了全要素创效水平。在注汽生产现场,一台盐泵功率为7.5千瓦,一天运转约2小时。而事实上,在生产运行过程中,一台3千瓦的盐泵就能满足使用。现在中心很多班站进行匹配更换后,一个注汽站一台盐泵就能省下电费千余元。

围绕资产优化,中心坚持“轻资产”运营,源头介入CCUS三期可研,充分盘活利用闲置液相装备,全方位开展设计和建设方案优化,减少投入。盘活二氧化碳储罐,整合现有水处理装置,力争在页岩油保供和新型注汽站建设上“零投资”。

在此期间,CCUS项目项目投产,由于工厂化预制,模块化设计,设备外观大同小异,不是专业人员,很难区分储罐信息,自从技术人员编制唯一二维码后,加上标准化的设备台账,实现了精确高效调配,同时盘活资产700余万元。

接下来,注汽技术服务中心将总结提炼现有信息化运行成果,在设备全生命周期管理、生产运行远程协调、办公数据集成应用三个方向上进行探索,通过优化业务链条,辅助决策运行,智能技术支持,在进一步降低职工劳动强度的基础上,研究实践降低管理和技术岗位工作强度。

