



“绿”动油区，“碳”路未来

胜利油田加快绿色低碳发展步伐

近年来,胜利油田积极融入黄河流域生态保护和高质量发展国家战略,以“绿色企业行动计划”为统领,不断加快绿色化、低碳化发展步伐,努力建成清洁、高效、低碳、循环的绿色企业,将绿色低碳打造成油田的核心竞争力。

大众新闻记者 顾松
通讯员 刘薇 付文

减污

一场“拉改输”革命正在油田有序推进。过去,不具备管输条件的偏远井站,采用单井拉油的生产方式,不仅存在安全隐患,储罐还易造成油气挥发。如今,千座单井罐逐步被淘汰。

输油管线终端,密闭回收装置正在高效运转,将储罐呼吸气、油井伴生气等“应收尽收”。不远处,走航车正在线监测,与检测人员协同开展甲烷逸散监测——这是油田构建的全方位、立体化环保监测体系的一个缩影。

近年来,油田聚力打好污染防治攻坚战,全力推进“无废油田”建设,通过创新固体废物源头减量化、资源化利用与无害化处置技术链,实现油泥产生强度持续下降。

在石化总厂,炼化水回用率已提升至61%,脱硫采出水深度处理后全部回用,年节水22万立方米;在胜利发电厂,粉煤灰经过加工处理后“变废为宝”,成为建材市场的“香饽饽”,资源化利用率达95%以上。

这些让资源“再生”的务实举措,使2024年油田工业固体废物综合利用率达96%以上,并荣获中国石化“无废集团”示范企业称号,顺利通过地方政府和中国石化清洁生产审核。

降碳

减污和降碳协同推进,是实现绿色发展的关键一招。2021年起,油田将新能源列为战略性新兴产业,全力构建多能互补的新型能源体系。

四月份,中国石化油气与新能源板块融合发展技术交流会在油田举行。会议围绕大力推进油气勘探开发与新能源深度融合发展,刻画了以清洁能源替代为主的“绿色油田”建设路径,推动从“布局新能源产业”到“用新能源重塑产业”的转变。

东辛采油厂营13-斜152井区,一个大号“充电宝”正与周围的光伏围栏联动,持续为油井输送绿电。“光储直柔”技术创新实践应用现场,绿电替代率达到70%以上。

“不仅实现了源头节能降碳,更让油井管理智能高效,生产运行稳定可靠。”东辛采油厂生产管理部主管杨静介绍,“光储直柔”技术通过“自发自用、余电存储”模式,让井区成为微型“虚拟电厂”。

探索远不止于此。孤东采油厂以完善新能源产业体系为重点,着力推进光伏、光热、余热、地热、风热等项目建设,截至2024年底,累计建成光伏装机231.27兆瓦,年消纳绿电3.1亿千瓦时,碳减排26.66万吨,在全国油气生产行业处于领先水平。

提效

在能源与碳排放管控中心,PCS(油气生产信息化平台)给油田装上了“智慧大脑”。这个集监测、预警、分析于一体的系统,为每口油井开展能效扫描。该平台应用以来,油田累计实施优化19343井次,节电3485.88万千瓦时。

这场能效革命带来多重效益:在保持年产量稳中有升的基础上,碳排放总量、强度持续下降。在能源与碳排放管控运行专班李来俊看来,“我们不仅要会采油,更要会‘用能’,让每度电、每方气都发挥最大价值。”

白鹳湖旁,60口新井将如雨后春笋般在18.86亩闲置土地上拔地而起。“通过‘井工厂’模式,白鹳湖井场节约征地40.5亩,节省征地费用超千万元,土地利用效率提升近3倍。”油田油地融合发展部副经理李毅说。

从“沉睡资产”到“活力资源”,2300余台闲置设备再上岗,通过“统筹监控一跨域调剂一精准再造一技术延寿一创新转化”的绿色循环模式,为传统油田探索出一条“变废为宝、点铁成金”的高质量发展新路径。

增绿

在这片黄河与大海交融的土地上,油田正用实际行动诠释着“在保护中开发、在开发中保护”的深刻内涵。

两万亩的胜大生态林场与十几公里外的新东营原油库,因为一张“碳汇账单”紧密相连。这片由120万棵白蜡树组成的绿色屏障,每年可吸收1.2万吨二氧化碳,一部分抵消了原油库的碳排放量。新东营原油库连续两年被评为“碳中和”原油库,实现了工业与生态的完美平衡。

黄河入海口处,丹顶鹤掠过光伏板飞翔,大天鹅在生态湿地悠然踱步。油田开展的生物多样性保护研究,助力这个600万只候鸟的“国际机场”成为“度假天堂”。而在渤海湾中心三号平台旁东亚江豚和斑海豹跃出水面,这些海洋动物的造访,成为海洋生态修复成效的最佳见证。

从陆地到海洋,从生产到生态,油田将绿色基因植入每个环节:增殖放流养护海洋生态,碳中和林年吸收万吨二氧化碳,“井工厂”模式让单井占地缩减80%。

如今的油田,不仅是石油资源的开发者,而且是生态文明的建设者。“胜利”执著探寻的那条因地制宜、独具特色的绿色转型之路清晰可见。

钻井工艺研究院:

“经验钻井”向“科学钻井”转型

本报6月29日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 刘多亚 席境阳) 近年来,随着数智技术的高速发展,胜利石油工程公司钻井工艺研究院通过多学科理论与大数据、信息化、智能化技术的深度融合,以“科学钻井远程决策支持中心”为核心,推动“经验钻井”向“科学钻井”转型。

哈山7井是中国石化部署在准噶尔盆地的重点预探井,存在地层坚硬、抗压强度高、可钻性极差等钻进难题。为高效施工,技术人员采用科学钻井远程决策支持系统,哈山7井平均钻速3.21米/小时,较哈山5井钻速提高81%;通过钻井参数实时优化,精准识别低效破岩工况,准确提示起钻8次,单趟钻进

尺提升至522米;通过井眼清洁评价与调控技术,智能识别复合钻进等29种细分工况,为井眼状况评估及工艺措施优化提供定量分析支持。

事实上,通过构建“地质工程一体化+智能决策”技术体系,钻井工艺研究院先后为哈山7井、胜海201B-平2井等海陆重点区块提供高效服务近50口井,降低复杂时效75%,累计节约钻井周期347天,为钻井“四提”注入新质生产力。

下一步,钻井工艺研究院将加强科学钻井智能决策技术攻关,持续推进“科学钻井远程决策支持中心”产业化应用、集成化升级、高端化发展,为我国石油工程高质量发展贡献更大力量。

河口服务协调中心:

“家常话”解读“大政策”

本报6月29日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 高勇 潘爱民) 8场次,覆盖12个基层单位,征集意见建议24条,解惑答疑22项……5月份以来,胜利油田河口服务协调中心党委组织班子成员走进基层,深入开展形势任务宣讲和基层调研,凝聚干事创业的强大合力。

河口服务协调中心精心制定宣讲方案,将“政策理论”转化为“家常白话”,将复杂问题简单化,笼统概念具象化,常规内容新颖化。宣讲内容既包括中国石化会议精神、油田党委决策部署、中心年度重点工作,还积极回应基层关切,针对绩效考核、员工健康和基层减负等焦点热点进行宣讲答疑。

近年来,河口服务协调中心党委将宣讲调研作为摸清实情、凝聚共识的“关键一招”,通过听取简报、座谈交流、蹲点解剖等方式,了解基层队伍真实情况,验证重点任务落实进度,摸清员工所思所想,帮助基层解决实际问题。

以往的形势任务教育多是课程化输出式宣讲。如今,该中心通过冒热气的宣讲和接地气的调研,让形势任务教育“独角戏”变成了集智聚力“大合唱”。你来我往有问

有答,开诚布公献计献策,“头脑风暴”碰撞出的是思想的火花和集体的智慧。

不仅如此,该中心创新采用“情景问答+案例教学”模式,在三基工作宣讲中,模拟基层班组实际场景讲解标准化流程;在绩效考核解读时,以真实数据算清“收入账”与“贡献账”;在典型线索征集中,邀请员工向组织推荐先进经验和优秀同事。场景式宣讲的形式创新,打破了“台上讲、台下听”的老套路,让每名参与者都成了“舞台上的主角”。

“小王,最近印发了形势任务教育20条,你觉得这和以往的应知应会知识有啥不一样?”“以前是‘你问我答’像考试,现在是开放式问题,没有标准答案,鼓励大家思考问题,发表意见,积极性一下就调动起来了。”这是来自基层的一段对话。

据了解,河口服务协调中心发布了形势任务教育20条,内容紧扣油田决策部署和中心重点工作,突破传统“标准答案”的桎梏,将访谈变成员工展现素养责任的论坛,引导员工敢说真话、能献良策,以主人翁姿态参与企业经营发展,真正实现了企业和员工的双向奔赴和互相成就。

黄河防汛抢险应急演练



近日,胜利油田孤东采油厂在黄河北大堤开展黄河防汛抢险应急演练,模拟接到洪峰预警指令后,迅速启动应急预案,并组织防汛抢险突击队赶赴现场。各单位严格遵循“隐患早发现、物资快到位、险情稳控制”原则,高效开展了应急供电照明、编制铁丝网打包抛石、护坝打桩、沙袋篷布护坝、挖掘机抢险操作等实战演练科目,进一步提高了应急抢险水平。

大众新闻记者 顾松
通讯员 高洪涛 常诚 摄影报道