

每小时处理臭气近6万立方米,50米内异味消除率达98%,供水分公司:

强化生物除臭,提升城市“气质”

本报3月29日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 赵雪) 污水处理厂的气体经过生物除臭装置“消化”,最终变成二氧化碳和水——这不是设想,而是胜利油田供水分公司的日常实践:通过在管三座污水处理厂生物除臭装置的精细化运行,每小时处理臭气量达5.7万立方米,实现厂区周边50米内异味消除率达98%,以实际行动守护东营的生态环境。

目前,供水分公司管理的河口、仙河、西城南三座污水处理厂,在进水预处理系统、污泥脱水系统等产生臭气的关键工段,全覆盖加装臭气收集罩,并将其收集到的气体经管道输送至生物除臭单元。经过加湿除尘、生物滤床吸附与降解等一系列程序,恶臭物质最终被分解为二氧化碳、水和少量硫酸盐等

无害物质。
“如今走进厂区,几乎闻不到什么气味,对周边居民更谈不上影响。”成绩,得益于各污水处理厂持续强化生物除臭装置运行管理,构建起“三位一体”的精细化管控体系。

在制度层面,各污水处理厂制定《除臭装置操作规程》,明确从设备启动前检查、运行中监控到停机后保养的全流程标准,要求操作人员每日对风机转速、药剂余量、气流稳定性等关键参数进行3次巡检并实时记录。

在技术层面,各污水处理厂成立专项技术小组,每周分析运行数据,根据进水水质和处理负荷动态调整风量、药量,在保障除臭效果的同时降低能耗。

在人员层面,各污水处理厂常

态化开展设备操作、故障排查、安全防护等专题培训,持续提升一线人员专业能力。

数据显示,西城南污水处理厂两套除臭装置每小时处理臭气量达3.4万立方米,河口污水处理厂达1.4万立方米,仙河污水处理厂两套除臭装置达0.9万立方米,合计处理能力达5.7万立方米/小时。各污水处理厂恶臭气体排放指标均优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》,赢得了附近居民广泛认可。

下一步,供水分公司将聚力绿色转型发展,进一步强化生物除臭装置运行保障,建立设备维护长效机制,探索更高效的处理技术,推动臭气在线监测与工艺动态优化,持续提升污染物削减效能,为改善城市空气质量、建设生态宜居环境贡献水务力量。

海洋钻井公司与中油海工达成油气开发多维合作协议

本报3月29日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 王为 刘晨光) 近日,中石化胜利石油工程有限公司海洋钻井公司与中国石油集团海洋工程有限公司钻井分公司签署战略合作协议,就海上油气勘探开发、生产运行协同、装备物资互通、码头资源共享、技术管理共建等领域达成全方位合作,携手提升海上油气开

发保障能力。
战略合作双方本着资源共享、优势互补、互利共赢、长期稳定的原则,聚焦海上钻井作业全流程高效协同,建立常态化合作机制,推进特种工具互通共用,优化库存,降低运维成本,提升现场快速保障能力。双方同步深化技术、管理、应急多维协同,有效提升作业效率、降低综合成本。

钻井工艺研究院:

装备自动化再添硬核成果

本报3月29日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 张亦弛) 近日,钻井工艺研究院牵头完成的“井场液气动力集成与控制技术研究”项目,凭借突出的技术创新、显著的应用成效,斩获胜利石油工程公司科技进步奖二等奖,为钻井装备自动化升级再添硬核成果。

该项目聚焦传统井场液压源分散、空间占用率高、能耗偏高、安全冗余不足等行业痛点,依托中石化石油工程公司科研计划,历时3年,创新攻克负载敏感液动力集成供应、液压系统安全冗余设计、基于工业

以太网的液压集成控制三大核心技术,成功研制井场液动力集成系统,实现了井场液压源集中统一管控,填补了相关技术应用短板。

截至目前,该技术成果已在胜利、江汉、华东、中原等多家石油工程公司推广应用29套,在胜利济阳页岩油国家级示范区22口井现场应用,累计进尺突破十余万米。经现场验证,系统空间占用率减少20%,能耗降低11%,累计创造价值1595万元,节约人工成本116万元,实现了节能降耗、提质增效、安全环保的多重目标。

塔里木分公司70751队:

西北工区进尺率先突破万米

本报3月29日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 邱振军) 近日,胜利石油工程公司塔里木钻井分公司70751队年进尺突破万米大关,相较于去年进尺破万米提前109天,成为中石化西北工区首支年进尺上万米井队。

今年以来,70751队锚定“安全与提速”并重理念,在生产组织、技术攻坚、安全管控等方面多点发力、精准施策,推动钻井施工提质增效。井队已完钻的TH124130井,钻井周期节约率达23.22%,获评西北油田流动红旗;施工的TH124131H井,刷新年内区块钻井提速新纪录。

在严抓安全管控方面,井队将安全生产“雷霆行动”融入施工全过程,强化安全积分考核,落实隐患发现奖励制度,常态化开展隐患清零闭环、安全技能比武、班前班后培训、口井风险研判等工作。

在创新生产模式方面,

井队总结形成的“6543”模块化优快搬迁模式,成为胜利工程和西北油田的样板标杆,口井搬迁速度同比提升5.6%。同时,井队精准梳理生产运行卡点堵点,倒排施工周期,每日对比进度,实行挂图作战,随时调整改进;持续优化搬迁、下套管、固井、电测等各环节作业流程,实现各工序无缝衔接高效运转。

在深耕技术攻坚方面,井队深入践行“地质工程一体化”思路,严格落实技术交底和过程管控,优选提速工具工艺,精准制定“一井一策、一段一策”技术措施,持续破解钻井提速难题,释放提速潜能。

在强化队伍建设方面,井队将“学练考评”练兵模式与“导师带徒”“分站式培训”“积分挑战赛”等培训形式深度融合,推行“精准滴灌”式定制培训,持续提升员工“五懂五会五能”水平,打造出一支技术过硬、作风优良的钻井队伍。

海堤“缠”上“绿丝带”



近日,胜利油田孤东采油厂海堤管理站组织干部职工开展海堤植树绿化活动。在植树现场,大家栽树、培土、浇水,干劲十足,一棵棵新栽的红柳苗木迎风挺立,为初春的孤东海堤增添了新的生机和活力。

绿化是防范大堤水土流失、稳固堤防基础的重要工作,海堤管理站年内计划栽种红柳树苗3300棵,面积2000平方米,力争整体成活率达到75%以上。据统计,31年来,该站在孤东海堤上种植各种树木超过1200万株,绿化面积超过26万平方米,连成了一条连绵12公里长的海边绿色景观带。

大众新闻记者 顾松 通讯员 常诚 摄影报道

清罐作业“零接触”,科技兴安破难题

商河采油管理区引进新工艺,实现安全环保效益“三提升”

本报3月29日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 曾超) 受限空间作业风险高、清罐效率低、环保压力大等长期困扰水罐运维的行业痛点,如今在胜利油田鲁明公司商河采油管理区得到了根本性破解。

作为油田生产环节的关键基础设施,水罐长期运行后,罐底易淤积大量淤泥,若不及时清理,会严重影响供水效率与水质安全。传统清罐作业中,操作人员必须进入密闭受限空间,不仅需要投入大量人力物力开展安全防护、气体检测、全程监护等工作,还面临作业效率低、环保泄漏风险。

为破解这一安全生产“老大难”问题,商河管理区立足“科技兴安”理念,坚持问题导向、创新导向,主动谋划技术升级,聚焦“减人、减时、减风险”目标,精准对接行业先进技术资源,成功引进“罐内密闭挖泥排污”新工艺,推动清罐作业从“人工作业”向“智能运维”转型跨越。

该工艺的核心优势的在于以

机械化、智能化装备全面替代人工作业,清罐作业人员与罐内危险环境“零接触”,实现了清罐作业全流程的安全化、标准化、绿色化升级,为高危作业场景本质安全提升提供了可复制、可推广的实践样本。

在作业现场,操作人员无需进入罐内,将集成“冲、搅、抽”多功能于一体的智能化装置伸入罐内,通过远程操控即可完成全部清罐流程。装置启动后,前端高压冲扫系统可对罐底淤泥进行全方位、无死角打散搅混,将固态淤泥转化为均匀泥水混合物;后端强力抽吸系统如同“智能水下吸尘器”,同步将泥水混合物抽出,精准输送至指定密闭回收容器,全程实现“边冲边抽、全密闭、连续化”作业,真正实现了安全与环保“双保障”。

“过去清罐就是一场‘硬仗’,每次作业都要严阵以待,人员防护、气体检测、轮班监护环环相扣,大家时刻高度紧张,担心出现一丝纰漏。”商河采油管理区安全主任监督蒋发明深有感触地说。

如今,有了这项新工艺,操作

人员在罐外轻点按钮就能完成清罐,不仅彻底规避了受限空间作业的重大风险,作业效率和清罐洁净度也大幅提升,这既是技术的迭代升级,更是践行“人民至上、生命至上”安全发展理念的生动实践。

相较于传统人工清罐方式,新工艺清罐效率提升40%以上,清罐洁净度达到98%以上,同时大幅减少了人力投入和环保处理成本,实现了安全效益、环保效益、经济效益的“三重提升”。这一举措,标志着商河采油管理区在推进“机械化换人、自动化减人、智能化无人”改革进程中迈出坚实步伐,为高危作业场景本质安全提升提供了有益探索。

下一步,商河采油管理区将持续锚定“科技兴安、创新赋能”发展方向,紧扣安全管理提升年行动要求,持续关注行业前沿技术动态,积极引进、消化、吸收各类提升本质安全水平的新技术、新工艺、新装备,不断将安全保障关口前移,夯实安全生产根基,为安全生产形势持续稳定向好贡献商河力量。