



西北油田利旧改造稀油过渡罐 13套创效320万元

□ 通讯员 郝光灿 段渝

在乌石化机加工车间，机声隆隆，火花飞溅。焊工师傅摘下面罩，切断电源，放下焊枪，看着一个个废旧的小地罐，分别与5根3.5米报废油管连为一体，焕然一新，满意地笑了。

“油罐加工好了！”

这一嗓子，让在机加工车间会客厅等候多时的宫如波兴奋不已，“腾”的从沙发上弹了起来，三步并作两步，径直来到机加工车间，抚摸着一个个“脱胎换骨”的撬装式方型稀油过渡罐，高兴地说：“不

错！现在装车，油田急用。”说完，他和几位焊工师傅分工行动，在吊车司机合力下，将一个个撬装式方型撬装式方型稀油过渡罐吊装到货运车上，驱车赶往西北油田采油二厂。

“宫如波是这个厂的生产运行调度，负责撬装式方型撬装式方型稀油过渡罐图纸设计，联系厂家加改造”生产运行科靳永红说。

原来，今年年初，宫如波在组织协调掺稀生产时遇到了麻烦。

油价保持在50美元/桶上下，对西北油田经营扭亏为盈会有支

撑。油价略有回升，生产稳中有升，给西北油田首季便带来盈利春天。

产量占西北油田近“半壁江山”的采油二厂，90%以上油井要靠掺稀降粘生产，稀油倒运工作量一时突然增大。油罐车倒运费用高，因低油价带来低效井关停，倒运车辆一部分归队。

“没车，怎么办？”

宫如波眉头一皱，计上心头：“加工一个撬装式方型稀油过渡罐，改变泵车连接稀油车的掺稀方式，由计转站往稀油过渡罐供油的方式，泵车直接连接稀油过渡罐，掺稀，注稀油。”

这一计，让一直闲置在大库的十几个10立方米和4立方米地罐起死回生，有了用武之地。

目前，机加工车间加工改造稀油过渡罐13套，已在全厂范围内推广使用。9个月时间里，该车间加工改造的稀油过渡罐使用223井次，减少稀油倒运量41106.54吨，极大提升了稀油车辆运力，杜绝了因稀油车辆运力不足导致关井现象，创造效益320万元。

冬季环保，“攻心”为上

□ 通讯员 柯思恩 秦小光

从根本上解决。”

“怎样才能既省钱又能达到解决效果呢？”郑文凯每每想起这个问题感觉脑袋都要炸开了。他立即收集车间职工的建议，“可不可以像炉内进石灰石粉一样，利用风进行管道输送呢？”

这个设想得到了大家的一致认同。改良措施随即得到实施，将原来的石灰石粉称重机改为直管，利用已有的工业风进行流化输送；把落料口插入制浆罐内制浆液液面以下。这一小改成功地解决了石灰石粉与风共舞的景象。解决了石灰石粉与风共舞的景象，但呼吸口在制浆时，会有少量的石灰石冒出。

本着“四不放过”的精神，郑

文凯随即收集车间职工的改造想法，组织车间设备组进行讨论研究，决定采取如下措施：在制浆罐上的两个呼吸口处，各添加直管，两路合一后引入制浆罐旁的水沟中，且在这路管顶部再添加一开放式直管。把密度计来的浆液作为喷淋液插入两路分支直管内，起到清除石灰石粉的目的。一波未平一波又起，制浆区石灰石粉又开始落料不畅。

“环保问题，攻心为上！”倔脾气都被激发出来的郑文凯再次发动大家的智慧，你一言我一句献出对策后，统一分析得出以下几种可能：流化风和输送风互串，导致石灰石粉流化不畅，造成落料不畅；输送风压过高，顶着石灰石粉，造成落料不

畅；插板阀处有石灰石板结，造成石灰石落料不畅；石灰石粉品质不行，粒径过大，造成落料不畅。

眼见事情有眉目了，车间立即组织攻关小组，集思广益进行排查筛选，先是针对流化风和输送风互串，使得石灰石粉流化不畅，造成落料不畅的情况进行进一步的验证。工艺组成员小光按要求拆开石灰石粉旋转给料阀观察孔，关闭输送风，保证石灰石粉仓启流化风足够后，启动石灰石粉旋转给料阀，发现石灰石粉能通过旋转给料阀很畅通的落料。再经过三步改造，制浆区石灰石堵料、跑冒石灰石的想象得到根除，保证了环保参数二氧化硫的可控性，同时也确保了职工的身心健康。

11月下旬，茂名石化热电分部动力一车间脱硫制浆区，一阵石灰石粉随北风而起。巡检到此的职工，不得不戴上“猪嘴”。

“咦，这是哪来的石灰石粉呢？”原来这是脱硫制浆区的石灰石粉称重机的前后轴承间隙在下料时，有石灰石粉冒出。石灰石粉落料到制浆罐时，由于落料口高于制浆液面，导致了部分石灰石粉从制浆罐大气联络口处冒出。

“更换轴承密封圈！”职工提出建设，这个方法试过了，可没过多久又开始漏了。主任郑文凯每见此情景一脸焦虑万分，说得次数多了，有心细的职工发现郑主任的嘴皮都磨破了，浮上了薄薄的一层白皮，“这状况得尽快解决，而且要



服务生产一线，现场检定仪表

2017年年初以来，中国石油大庆油田储运销售分公司研究所自动化仪表室改进作风，服务生产一线，组织仪表检定人员先后到分公司南一油库、葡北油库、庆哈输油大队等基层单位进行现场仪表检定。截止到目前，自动化仪表室现场检定变送器1029台次，精密压力表和温度计532台次，检定及时率100%。解决了各基层单位在计量精度方面存在的安全隐患，兑现了他们服务现场、服务基层的庄严承诺。

图为储运销售分公司研究所仪表室人员在南三油库现场检定温度变送器。

通讯员 杜新东 摄影报道



长庆油田万口气井开足马力

12月8日，以开井1.0793万口、日产1.115亿立方米天然气生产规模为标志，中国石油长庆油田应对冬季用气高峰的保供总攻全面打响。

在冬季天然气保供中，长庆油田勇站前排、敢打头阵、积极担当，尽最大努力满足下游用户的需求。长庆油田从上到下提前部署、统筹安排，对各气田从天然气处理（净化）厂到集气站、每条输气管线，全面检查、检修，并排除一切可能影响冬季生产安全的各类隐患。

靖边气田结合气田系统老化的实际，以提高采集输和净化系统运行效能为抓手，拒绝每一个环节“带病”运行，把影响供气的不利因素降到最低。连年来，这个厂天然气日产量始终保持2420万立方米左右，创历史新高水平。

图为长庆大型压裂现场。

通讯员 杨文礼 张峰 摄影报道



海洋厂海一区：深挖潜力 措施增油

今年年初以来，中国石化胜利油田海洋厂海一区围绕“精细管理、提质增效”开发思路，对照全年计划目标，明确各环节时间节点，确保增油措施按计划进行。针对老区块进入开发中后期，综合含水高、递减快、挖潜难度大等现状，他们积极调整措施方案，综合考虑油层物性、地层能量、注采对应情况等因素，准确分析单井增油潜力，从源头确保措施井质量。截至目前，该区块共实施油井措施7口，阶段增油1.43万吨；水井检修10口，日增注水量275立方米。

12月7日，海洋厂海一区正在对CB11NB-12油井进行措施作业。

通讯员 孙国强 摄影报道

施时楷创新工作室入首批“全国示范”被评为全国示范性劳模和工匠人才创新工作室

12月6日，从中华全国总工会获悉，中海石油化学股份有限公司施时楷创新工作室被授予“全国示范性劳模和工匠人才创新工作室”称号。

今年，中华全国总工会首次在全国范围内举行100个“全国示范性劳模和工匠人才创新工作室”评选。施时楷创新工作室被海南省总工会评为省内唯一符合标准的工作室推荐参选。

施时楷创新工作室人才荟萃，由全国劳动模范施时楷领衔，成员包括全国劳模、全国“五一”劳动奖章获得者。

（来源：中国石油新闻网）

管道公司潮汐干扰研究成果将写入ISO国际标准

科普时报讯（通讯员 董学刚 毕武喜）12月7日至8日，ISOTC67 SC02WG24（国际标准委员会管道分会直流杂散电流工作组）关于ISO 21857（管道系统杂散电流标准）第二次起草工作会议在伦敦召开，中国石油管道公司展示的潮汐干扰的最新研究成果将写入该项标准。

通过对公司最新研究成果深入

讨论，与会专家一致决定在标准中将潮汐干扰独立成节，并设立独立附录进行专项论述，具体起草工作由管道公司牵头。长期以来，因潮汐干扰机理特殊，一度被称为“幽灵般”的干扰，国际腐蚀界也普遍认为这种干扰不会导致管体腐蚀，潮汐干扰也没有出现在国际标准层面。

公司潮汐干扰研究成果写入



冀东油田点面结合立体监管拧紧钻井安全阀

科普时报讯（通讯员 杨军

郝文龙 张文静）“为防大风限航，各类井控物资储备粮务必达到自持力15天以上，保证施工安全。”12月11日，在南堡1-69钻井现场，中国石油冀东油田工程监督中心钻井监督武海栋对现场负责人说。

结合油区钻井点多面广、人工岛交通易受天气影响等情况，该中心点面结合，采取倒班驻井、远程监督等方式对施工井进行立体监管。针对南堡1-3人工岛重点井，驻岛监督人员每周召开两次视频协调会，远程提供技术支持，及时解决现场问题。同时，监督人员持续进行风险识别和隐患排查治理，升级管控恶劣天气、特殊时段的生产活动，切实加强突发事件应急演练，保证海岛冬季钻井安全生产。

“查看现场、核实资料、沟通询问”相结合的方式，在全面排查的基础上，突出对现场关键部位、重点设备设施的排查，并对查出的60项问题全部进行督促整改。

结合油区钻井点多面广、人工岛交通易受天气影响等情况，该中心点面结合，采取倒班驻井、远程监督等方式对施工井进行立体监管。针对南堡1-3人工岛重点井，驻岛监督人员每周召开两次视频协调会，远程提供技术支持，及时解决现场问题。同时，监督人员持续进行风险识别和隐患排查治理，升级管控恶劣天气、特殊时段的生产活动，切实加强突发事件应急演练，保证海岛冬季钻井安全生产。

川西钻探公司苏里格项目鸣金

科普时报讯（通讯员 王建国

胡法翔）12月11日，在完成桃7-21-21X6井的施工任务后，中国石油川西钻探公司苏里格项目部将年度钻井进尺锁定在34.85万米。这一成绩较上年整整翻了一番，完工时间提前9天。

今年，川西钻探公司苏里格项目部交上一份圆满答卷：全年开钻90口，完钻93口，同比去年分别增加87.5%、111.4%，且无C级及以上事故、无环境污染事件、无井控溢流及井喷险情事件、无有毒有害气体中毒事故、无新增职业病人、无承包商事故事件，项目部生产安全环保整体平稳。自今年年初以来，该项目部扎实在三个方面下真功、做实事，见到了显著成效。

一是优化生产运行管理。掌控生产动态，加密跟踪甲方井位部署及井场准备情况，及时优化钻机保障方案；制定生产运行计划，优化从中完、搬安等组织方式，提升运行时效，搬安时间缩减14.31%，提升外部协调能力，与地方相关部门协调20余次，对施工井沿途牧民进行拉网式走访慰问200余个点，采取进攻

性协调措施，减少了阻停。

二是细化生产技术管理。形成防漏、堵漏、防包卡、长闭合距“四合一”专打等技术措施，优化了区块技术提速模板，实现整体提速8%以上，创造了最高月速直井5700.78米/台·月、定向井6167.50米/台·月，最短钻井周期直井13.65天、定向井15.96天等一批新的钻井纪录；12支队伍钻获钻井进尺逾2万米。

三是强化安全环保管理。开展了22队次、450多人次的岗位履职能力建设；实施场地防渗、生产废弃物、清洁化生产统一标准、统一管理、统一要求“三个统一”；创造性地开展各岗位交叉检查、互评互查；加强“三标一规范”管理和隐患排查整治，提高了队伍整体管理能力。四是深化承包商管理。强化工程安全监督管理，实行“一日两汇报”制度；定期召开监督例会，在油气层段施工、下套管等关键工序派驻双监督；以会议纪要和展板曝光隐患、安全环保考核排名；制订《外包队伍QHSE考核细则》，推行“一井一评价”管理。

大庆采一仪表大队“五廉四进”促警钟长鸣

科普时报讯（通讯员 徐雨薇）

大庆油田采油一厂仪表大队将“五廉四进”党风廉政教育活动贯穿全年，真正做到入脑入心、入言入行，促进党员干部廉洁从业，在大队营造了风清气正的良好氛围。

“五廉四进”活动主要是以开卷读廉、案例警廉、制度管廉、党课讲廉、文化育廉，廉洁责任进单位、廉洁承诺进班子、廉洁自查进机关、助廉协议进家庭为主要内容的党风廉政教育活动。该大队将“三转”融入到活动中，力求在传统工作中求创新。

他们立足于基层党支部，把开卷读廉纳入党员干部培训计划，作为中心组学习重要内容，充分利用党员大会、党小组会等学习形式进行集中教育，提高了党员干部的思想境界；通过创建

“说”字导廉讲堂，组织党员干部观看反腐倡廉警示教育影片，促进警钟长鸣；他们主动前移监督关口，充分利用新媒体平台，建立大队党员微信群，在群内定期发送党内法规题库，使学习更灵活、更便捷，增强党员干部自我防范、自我约束意识；在“七·一”期间，该大队党委书记给大队党员干部上了一堂“学党章、守纪律、转作风”的廉洁党课，提升了党性修养和政治觉悟；10月份，他们组织党员干部参观了星火一次变电所廉洁教育基地，通过参观弘扬了清风正气，传递了崇尚廉洁的价值观念。

“五廉四进”活动主要是以开卷读廉、案例警廉、制度管廉、党课讲廉、文化育廉，廉洁责任进单位、廉洁承诺进班子、廉洁自查进机关、助廉协议进家庭为主要内容的党风廉政教育活动。该大队将“三转”融入到活动中，力求在传统工作中求创新。

他们立足于基层党支部，把开卷读廉纳入党员干部培训计划，作为中心组学习重要内容，充分利用党员大会、党小组会等学习形式进行集中教育，提高了党员干部的思想境界；通过创建

铁岭输油站2号、5号换热器入口管线改造动火圆满完成

科普时报讯（通讯员 孙秀丽

白晓航）12月8日18时40分，经过一天的工作，中石油管道公司铁岭输油站2号、5号换热器入口管线改造动火圆满完成。

根据铁锦线适应性改造工程需要，对铁岭输油站2号、5号换热器入口管线进行动火改造，将铁锦线和铁抚线2号、5号换热器入口连通管线全部隔离，防止铁锦线掺混输送俄油时，通过换热器入口连通线向铁抚线掺混俄油。

为确保动火安全可靠，该公司在12月7日下午召开动火前预备会。在会上，施工单位、沈阳分公司、沈阳调度中心分别对施工前期准备、管线预制、工艺操作、设备安全消防、保温措施等方面详细说明。该公司强调提出此次动火作业为连续作战，严防疲劳，加强设备的保养维护，特别当前冬季天气寒冷，整个过程平稳有序，确保了此次动火的圆满完成。

此次动火的成功，为铁锦线适应性改造、增输俄油的顺利进行提供了重要的保障。

海洋厂海一区：深挖潜力 措施增油

今年年初以来，中国石化胜利油田海洋厂海一区围绕“精细管理、提质增效”开发思路，对照全年计划目标，明确各环节时间节点，确保增油措施按计划进行。针对老区块进入开发中后期，综合含水高、递减快、挖潜难度大等现状，他们积极调整措施方案，综合考虑油层物性、地层能量、注采对应情况等因素，准确分析单井增油潜力，从源头确保措施井质量。截至目前，该区块共实施油井措施7口，阶段增油1.43万吨；水井检修10口，日增注水量275立方米。

12月7日，海洋厂海一区正在对CB11NB-12油井进行措施作业。

通讯员 孙国强 摄影报道

安装数十台监测设备，掌握了潮汐干扰的传导机理、影响规律和危害程度。基于大量可信的滨海管道连续监测数据和涨落潮数据，该公司利用频谱分析技术，在国际上首次精确分离出了周期为12小时潮汐干扰强特征峰，确切证实了潮汐对管道影响，结果颠覆了业界对潮汐干扰的传统认识。