

重要言论

要深化党和国家监督体制改革,以党内监督为主导,促进各类监督力量整合、工作融合,强化对权力监督的全覆盖、有效性,确保权力不被滥用。要完善党内法规体系、国家法律体系,加快完善反腐败涉外法律法规。要严格执行制度,把遵规守纪内化为党员、干部的思想自觉和政治自觉。进行自我革命也要注意依靠人民,靠人民群众支持和帮助解决自身问题。

稳油增气提效 建设数智油田

采油院 聚焦潜山难题 开展技术优化

本报讯 (通讯员 吴华)日前,千探 2 井顺利完钻。期间,采油工艺研究院技术团队聚焦潜山地层溢漏实时监测难题,深入开展调研论证和技术优化,推动早期溢漏监测技术在千探 2 井首次应用,全面保障钻井、固井施工安全。

千探 2 井是千米桥潜山风险探井,多口邻井日产气超万立方米,在奥陶系地层发生不同程度的井漏和溢流复杂,对施工安全要求较高。为此,采油院技术人员提前介入,针对潜山地层溢漏实施全过程监测。去年底,组织建设单位与施工单位开展溢漏监测技术交流,进行适应性分析及现场工艺的技术论证,与建设单位、施工单位共同编制现场实施方案,积极推动该技术在现场的应用。在钻井施工过程中,技术人员赴千探 2 井现场 10 余次,开展技术的适应性评价与优化,进一步提高技术在现场的实用性。

据悉,与常规监测方法相比,早期溢漏监测预警时间提前 5 分钟,在千探 2 井累计实时预报异常 17 次,包括气测异常 12 次、井漏预报 3 次及泥浆加料等原因造成的异常 2 次,实现了包括钻井、起下钻及固井过程的全工况连续实时溢漏监测。技术团队将实时跟踪技术的现场应用情况,持续优化技术方案,为溢漏风险井安全钻井保驾护航。

风险探井沧探 1 井 顺利通过 股份公司审查

本报讯 (通讯员 吴雪松 杨朋)6 月 29 日,大港油田向股份公司汇报了风险勘探井位研究进展,沧探 1 井得到与会领导、专家的一致肯定,顺利通过审查。

近年来,大港油田坚持解放思想,以沧东凹陷西部洼槽区孔二段为研究重点,提出了“沟扇对应、源汇匹配,深洼区发育大型辫状河三角洲砂体;孔二段油气早生早排、持续充注,利于原生孔隙保存与次生溶蚀孔隙形成,深层发育优质储集层;优质烃源岩与大砂体耦合利于形成大型油气藏”等重要认识。勘探开发研究院科研人员强化井区储层预测技术攻关,提出“模型正演定响应、复合属性定岩相、相控反演定砂体”的渐进式储层预测路线,实现辫状河三角洲砂体空间分布精细刻画。在此基础上,优化地面井场与钻井轨迹,制定沧探 1 井部署方案。

此次风险探井的论证工作得到油田公司领导的多次指导,基础研究与目标研究紧密结合,地质院与物探院通力合作,科研单位与建设单位沟通协作,集中主力科室骨干力量完成了汇报材料的编制工作。在股份公司风险井位论证终审汇报中,得到与会领导专家的一致认可。科研人员将认真进行风险井位靶点优化,确保风险探井勘探成功,开辟沧东凹陷洼槽区岩性油气藏勘探的新战场。

聚焦质量效益 依法合规治企

渤海钻探公司召开 2022 年年中工作会议

本报讯 (通讯员 毛凯 张峰)7 月 5 日,渤海钻探公司召开 2022 年年中工作会议。会议的主要任务是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实集团公司、中油技服工作部署,总结上半年工作,安排下半年任务,研究部署公司依法合规治企工作,号召全体干部员工聚焦质量效益,聚力打好“六大战役”,切实提升“五种能力”,努力担当作为,坚决完成全年各项工作任务,以优异成绩向党的二十大献礼。

公司领导刘光木、汪国庆、于绍生、王福国、王灿、王勇、杜成良、于长录出席会议。公司纪委书记刘相民主持会议。

公司执行董事、党委书记刘光木作了题为《坚持依法合规治企,有效提升治理能力,推动公司实现高质量发展》的讲话,公司总经理、党委副书记汪国庆作了题为《聚焦质量效益,努力担当作为,坚决完成全年生产经营任务》的生产经营工作报告,公司总会计师于绍生通报了公司上半年提质增效工作情况,总工程师王灿通报了工程技术工作情况,副总经理王勇通报了

精准用工工作情况,副总经理杜成良通报了单队单机提效年活动开展情况。公司总经理助理刘德如通报了技术、技能专家队伍建设情况。

刘光木指出,“十四五”以来,公司高度重视依法合规治企工作,深入贯彻习近平法治思想,认真落实“四个坚持”兴企方略和“四化”治企准则,深入开展“合规管理强化年”活动,将依法合规要求贯穿于公司各项工作中,推进了党的领导融入公司治理,提高了思想认识,强化了组织推动,健全了制度体系,强化了风险防控,加强了重点领域管控,赋能了提质增效,促进了从严治党,有力保障了公司的高质量发展。

刘光木强调,推进依法合规治企是落实国家和集团公司要求部署的重要举措,是适应宏观形势、应对风险挑战的必然要求,是提升管理水平、实现高质量发展的迫切需要。

刘光木要求要以系统思维和全局观念推进依法合规治企。一要旗帜鲜明讲政治,努力形成依法合规治企的政治自觉、

理论自觉、行动自觉。二要着力完善“五个体系”,持续完善依法合规治企体制机制。三要突出抓好“九个重点领域”管理,防范依法合规治企重大风险。四要着力强化“三个支撑”,助力依法合规治企。

刘光木强调要进一步加强党对依法合规治企的领导。一要始终把坚持党的领导贯彻到依法合规治企全过程。二要始终把学习贯彻习近平法治思想作为依法合规治企的重要内容。三要始终把发挥各级领导干部表率作用作为依法合规治企的重要任务。

汪国庆在报告中回顾了公司 2022 年上半年主要工作成果,对取得的优异成绩予以充分肯定。一是创收能力大幅提升,二是安全井控态势平稳,三是技术立企效果凸显,四是提质增效成果丰硕,五是企业管理更加精益,六是党的领导全面加强。



强化经营 追求利润 知难而上

油田公司领导到采油三厂调研指导工作

本报讯 (特约记者 张国辉)6 月 30 日,油田公司总经理、党委副书记周立宏到采油三厂就完全成本压降暨“压舱石”工程示范项目进行专题调研,他强调,成本是制约发展的关键要素,采油三厂一定要强化经营思想,志立利润追求,立足症结所在,认真思考,辩证分析,依托“油公司”模式改革契机,知难而上,主动出击。

公司党委委员、总会计师范国权参加专题调研。

调研中,采油三厂汇报了完全成本压降和枣园及王官屯油田“压舱石”工程示范项目情况。参加调研的相关处室及相关单位负责人对采油三厂提出的问题进行了现场解答,并提出针对性、建设性意见。

范国权指出,采油三厂是油田公司原油产量的压舱石,油田公司对采油三厂完全成本压降寄予厚望。他指出,采油三厂要进一步完善注采井网,解决集输系统漏

失频繁等问题;要进一步做好开发井经济效益评价,做好源头设计,处理好投资与成本的关系;要进一步解决人力资源冗余问题,主动适应油田公司分流政策,进行人力资源的优化合理配置。

针对下步重点工作,周立宏要求采油三厂要以深化改革为抓手,全力实现完全成本下降。对于制约发展的问题要敢于亮剑,以 7 个油田区块为核算单元,进行细致的成本分解,找准问题,制定措施,逐一

破解难题。要以“油公司”模式倒逼机构制改革。要强化市场意识,全面制定采油厂人力资源优化配置方案,开展专班专题研究。公司相关部门要主动帮助采油三厂分析解决问题,实现成本支出硬下降。要持续推进老油田综合治理,确保完成产量任务。要克服雨季和疫情影响,制定针对性措施,锚定产量完成和效益开发,再接再厉,真正实现油田公司产量压舱石的目标。

同欣集团滨港公司 成功打响 海上作业“第一枪”

本报讯 (通讯员 王玉双 刘杰)截至目前,同欣集团滨港公司完成赵东油田海上 D21-60LS 井和 ZD-C31 井的调剖调驱施工任务,两口井总注入量 13896 立方米,获得甲方高度评价,标志着该公司工程技术服务延伸到海上作业,成功打响“第一枪”。

此次实施调剖作业的两口井,首次应用“涂层凝胶调驱剂+颗粒”调驱体系进行深部调剖,封堵油水井间水流优势通道,扩大注水波及体积,提高注水效果,增加采油量。该公司 24 小时密切跟踪动态,关注压力变化及段塞设计浓度,及时关注产出液抽样监测结果,就油水井生产情况多次与采油院开展联合分析。严谨的施工作业,科学的段塞优化,专家的技术把关,达到提高井组产量的目的。

由于施工井位于海上平台,根据海上平台设备集中、危险源多、疏散空间有限等不同于陆地施工的特点,该公司做了充足准备。公司提前组织人员开展海洋石油作业相关培训工作,施工设施设备通过了 CCSI 认证、防爆认证及计量认证,整体撬装、索具、吊点取得 CCS 船级社认证证书。同时,做好安全教育及应急演练,并备足应急物资,确保在施工过程中安全管控到位。

为确保海上调剖施工绝无一失,该公司购置满足防爆需求的整体平台及专用防爆工具。作业施工前,对海上平台调剖(驱)作业的设备设施进行维修改造,将单搅拌浆改造成双搅拌浆,设备缸套从不锈钢材质更换为陶瓷材质。仅用三天时间,高效完成进驻海上平台。

此次海上平台调剖作业,滨港工程技术服务施工团队始终坚持科学统筹、严谨施工的原则。针对海上作业环境的特殊性,该公司提前做好各项应急预案,并主动与甲方沟通协调,积极落实甲方要求、规定和制度,确保各项流程科学规范。施工中,该公司员工克服海上作业的不适,相互鼓励,团结协作,完成好每项施工流程。

通过验收分析,该公司实施的海上平台 2 口调剖井 6 口受益油井实现含水下降,阶段增油 307 吨。



党旗在一线飘扬

采油三厂作业一区党员干部奋力战略部署、抢上产的同时,认真学习党的理论知识,利用生产间隙开展“唱红歌”“讲党史”等活动。图为该区管理一站党支部“微党课”开讲。(通讯员 胡瑶)

□安全生产月第一责任人访谈

■电力公司经理 夏艳辉

2022 年,是党的二十大召开的政治大年,也是油田公司实现绿色低碳转型、加快建设国内一流数智油田的关键之年,做好安全生产工作尤为重要。作为电力公司经理,我按照新《安全生产法》对安全生产第一责任人规定的 7 项职责要求,全面落实安全生产责任,明确了“安全为天、人心为要”的工作思路,努力建设具有传统石油行业特征、中国石油企业特点,又有电力系统特色的安全文化,推动公司安全生产形势持续向好,助力公司打造中石油一流数智电网。

五大工程齐推进,特色安全筑文化。2022 年,我组织专业科室,结合电力公司实际,编制了安全文化建设方案,以建设

落实责任强担当 安全入心筑文化

“理念和意识”“制度体系”“双重预防机制”“目视化”“长命锁”五大工程,实施“党建+安全”“十小创建”等 20 项具体工作举措,推动 HSE 文化全员入脑入心,见行见效,全面提升安全管控能力。同时,在电力公司各种培训、会议上,领导带头讲案例。作为电力公司经理,我在安全大讲堂上带头讲课,并每周开展安全经验分享活动,提升全员安全意识。为实现安全文化入脑入心,在公司范围开展征集“亲人安全寄语”、全员共写“安全三字经”等系列活动,掀起了安全文化建设的高潮。

落实责任严监管,完善体系固根基。作为第一责任人,我带头做到以上率下,积极践行有感领导,落实个人 HSE 行动计划,抓好属地管理和直线责任落实,严格落实“四不两直”要求,执行安全生产记分制度,

促进现场风险管控措施有效落地。探索并构建安全管理长效机制,开展了一次全面的体系文件梳理,建立了《电力公司制度清单》,精简并完善了公司制度体系,让安全管理有据可依。

现场安全目视化,规范管理上水平。为推进基层现场标准化,我组织专业部门,完成了电气柜体的结构特点排查工作,对开关柜中需提示的舱室标识进行了规定,并据此完善了《变电站标准化建设实施规范》。按照线路、变电站标准化要求,组织相关单位对电力设施的安全警示标识完好情况进行排查整改,共整改安装警示标识牌 206 块。选取同盛变电站为试点开展风险区域目视化改造,并以点带面整体提升变电站目视化水平。

党建融合聚合力,安全教育入心间。在

各支部“三会一课”中融入安全工作内容,在会前进行安全经验分享;在党支部开展的集中学习和自学中加入风险防控等安全内容;在“亮明创”工作中,制作“安全常识和安全三字经”专题桌牌,起到展示警示和便于学习的作用。依托数智电网共享基地,建成了电力安全警示教育展厅,围绕“理念先进、警示震撼、实训全面、救护真实、体验深刻”主题,设置了“安全理念篇、事故警示篇、实训教学篇、应急救援篇、事故体验篇”5 个展区,累计到访展厅进行教育体验人员 1000 余人,有效发挥了安全警示教育作用。

进入汛期,也是夺油上产的关键时期,我将和电力公司领导班子成员一起,坚定履行保电职责,坚决守住安全底线,为迎接党的二十大胜利召开营造安全稳定的良好环境。

采油工艺研究院以“四精”理念改善开发指标

官 195 断块深部调驱阶段增油超万吨

本报讯(通讯员 李冉)截至 6 月底,股份公司重大开发试验官 195 断块深部调驱提高采收率项目累计增油 10085 吨,远超方案预期,为采油三厂稳产提供了有力保障。

官 195 断块先导试验方案设计注采井网 4 注 13 采,于 2019 年 10 月开始注入,2021 年 11 月完成施工,设计注入调驱液 11 万立方米,实际注入调驱液 14.69 万立方米。在此期间,采油院工艺研究院技术团队立足现场提出“四精”理念,有效改善开发指标。

精准识别优势通道。该院坚持“研究一试验一再认识一再优化”原则,在技术上不

断突破,研究形成静态、瞬态、动态相结合的三态参数水流优势通道综合识别技术,识别准确性进一步提升。

精细优化体系选择。该院创新研发 TYCIP 调驱体系优化设计模版和交联聚合物凝胶体系产品定量评价方法,实现调驱体系类型及关键指标定量化优化,指导调驱体系产品优选。

精确设计段塞组合。该院采用堵+调+驱结合和小段塞交替注入的段塞优化设计技术,实现优势通道的堵、调、驱一体化逐级调整和实时治理,扩大全藏波及体积和驱油效率,形成深部调驱数值模拟技术,提升方

案设计的自主化能力。

精益过程动态调整。紧盯现场施工动态,技术人员强化实施过程跟踪分析及方案优化调整,建立日跟踪、周分析、月讨论制度,针对单井、井组、区块生产动态,实施优化调整 56 井次,总投资不变的情况下,总注入量达到 14.69 万立方米,井组产量稳中有升;配套油井及时提液,充分释放调驱效果,见效高峰时,日产油上升 30%,净增 10.18

吨,含水下降 2.56 个百分点。

该区块是典型的中高渗、中高温油藏,此类油藏深部调驱的试验成功对后续规模实施,具有良好的借鉴指导作用。下一步,该院调驱技术团队将继续深化研究,为后续深部调驱项目的研究与实施做好技术储备。同时,持续跟踪官 195 断块生产动态,及时采取相应维护性措施,进一步提升深部调驱效果,助力油田公司夺油上产。



“黑色”资源“绿色”开发——采油三厂作业六区绿色低碳发展纪实

■特约记者 蒋国霞 通讯员 邓博辉

近日,采油三厂作业六区小六站、小九站 6 口注水井高压调低压工艺流程完成施工。这是该区加强节能低碳建设的一个缩影。

从负效益关停的乌马营井区到小集节能低碳建设,从停用高耗能电动机到使用新型节能电动机……近年来,作业六区在挖掘“黑色”资源的同时,坚持绿色发展理念,致力于绿色开采,推动实现绿色低碳转型发展。截至 6 月底,作业区总能耗同期对比减少 663 吨标煤,电量同期对比减少 534 万千瓦时。

科技赋能,展现绿色发展底色

历经多年勘探开发,作业六区能耗高、运行成本高的问题日趋严重。技术人员聚焦科技赋能,进行绿色优化,企业生产自动化和智能化程度大幅度提升,展现了绿色发展底色。

针对“大马拉小车”等高耗能设备装置,该区逐台排查分析,加快设备更新换代,最

大程度减少设备无效能量损耗。截至目前,启用新型变压器 6 台,使用新型节能电动机 16 台,设备损耗降低 40%。同时,积极引进使用新型空气源热泵,陆续替代油井管线电加热器 5 台,日节电 2000 千瓦时。

作业六区加强高科技新设备的试行试用,在实验点安装使用新型自动智能调速油井控制柜和智能间开控制柜,实现单井节电 50%。加强绿色电力能源替代工作,目前该区 40%的注水井在智能远传系统中使用光伏发电。

将天然气业务作为绿色发展的战略方向,作业六区自主研发新型电泵井口电缆密封装置、新型油井加药装置等设备,有效提高作业区天然气集气率,为提高天然气发电量打下坚实基础。目前,作业区增加日发电量 8.7 万千瓦时。

技术加持,立起绿色节能航标

结合节能降耗总体计划目标,该区立足能耗与碳排放现状,加强节能低碳技术应用,努力向“双碳”目标迈进。

按照“统筹考虑、整体优化、集中实施”

原则,该区采取调整产液结构、优化工艺参数等手段,切实降低输入功率,提高有效功率,实现节能工作由降本增效向低碳引领转变。今年前 5 个月,对低产量、低液量及低效益油井实施关井,累计节电 17.54 万千瓦时;做好优化修井设计、动态调整制度、优化调参试水等工作,同期用电负荷下降 907 千瓦时。

立足工艺特点,该区充分挖掘已建生产系统节能潜力,深入应用注水系统高低压系统分离等节能技术,有效实现降本增效。结合各注水系统注水井压力情况,对小六注水站 25 兆帕系统实施降压注水,注水单耗明显下降。今年前 5 个月,作业区注水单耗指标完成 10.36 千瓦时/立方米,同期对比减少 0.45 千瓦时/立方米。另外,开展注水有效性分析,筛查出无效注水井 1 口实施关停,日节电 102 千瓦时,累计节电 0.92 万千瓦时。

绿色管理,描绘绿色生态画卷

秉承“绿水青山就是金山银山”理念,该区以绿色管理低碳生产为抓手,从末端治理

转变为源头管控,全面推进低碳清洁生产,“黑色”资源实现了“绿色”开发。

年初以来,在依托规模性节能工作量的同时,该区持续加强电力运行分析跟踪,坚持总用电、日购电、日发电“三图合一”管理方式,宏观反应作业区设备负荷、发电及日购电使用动态,为技术人员精准分析、制定下步用电举措提供科技保障。

通过对 200 余口油井逐井建立全面功率因数检测图表发现,抽油机配备的低压电容补偿器,大部分运行超过 6 年,电容补偿功能严重受限。对此,该区电力组与节能管理人员一起制定详细的检测更换计划,针对功率因数过低油井并低压电容进行更换并复测。目前,作业区油井并低压功率因数整体提高 20%。

作为负效益的乌马营井区,6 口生产井每天生产能力仅有 7.8 吨,且乌一站至段一联的外输管线长达 9.8 公里,多处管线处于沟渠内,管线腐蚀严重仅用于外输污水,安全隐患极大。经过多次讨论调研,该区于今年 2 月底果断关停这一油区,停运耗电设备 9 台,累计节电 25.30 万千瓦时。

天津储气库分公司用心“耕”好安全生产“责任田”

本报讯(特约记者 程会娟)天津储气库分公司围绕“体系建设年”目标,以全面贯彻落实新《安全生产法》和储气库专项整治行动为主线,完善安全文化、安全责任和安全生产标准化三个体系,创新推行安全精准管理机制,用心用情“耕”好储气库安全生产“责任田”。

调配“药方子”,守牢思想关。围绕安全理念宣贯和安全意识培养,该分公司精准把脉安全思想薄弱处,调配储气库安全生产全过程、各类安全隐患的综合性“药方”,持续强化安全理念引领培育,从思想源头筑牢安全根基。通过专题研讨、集中宣讲、普法宣传、在线学习等多种形式,开展安全征文、微视频、全员生产安全事故警示教育等活动,推动“安全生产月”活动向基层延伸,切实加强学习成果转化运用,更好统筹安全和发展。“逢会就学,有会便讲,实现学习研讨全覆盖。”该分公司质量安全环保科科长张召德介绍说,今年储气库分公司常态化开展事故案例警示教育,并完善以岗位描述为支撑的储气库安全意识管理体系,全力促进全员安全生产意识稳步提升。

拧紧“衣领子”,管到关键处。储气库作为高危高压、易燃易爆场所,安全生产责任重于泰山。该分公司树立双重预防机制管理理念,按照“全覆盖、零容忍、重实效”要求,把安全风险管控、隐患排查治理与安全体系建设相结合,建立隐患排查治理的长效机制。结合储气库生产实际,强化现场安全确认,紧盯隐患问题整改,严查操作程序和现场隐患排查等关键环节,集中治理储气库在集输管道、注采井完整性管理、生产应急、地面设备设施完整性管理、新钻井井控等方面的突出风险隐患。对储气库建设项目进行全覆盖检查,安全监督深入现场,蹲点检查,发现问题,限期整改到位,做到“拉网式”隐患排查和整改落实“回头看”,真正形成闭环式管理。

牵住“牛鼻子”,抓到点子上。该分公司创新推行精准管理机制,突出重点抓关键,明确责任抓主体,找准要啃的“硬骨头”,牵住安全的“牛鼻子”,在节骨眼、要害处用力,取得了一子落而满盘活的好成效。在油田公司建设国内一流数智油田的关键时期,该分公司持续加强对自动化程度较高的 DCS 和 ESD 系统应用,加密对关键节点压力设备的监控跟踪与分析,保证现场可控,防止突发事故、事故的发生。持续深化双重预防机制建设,科学利用井筒完整性检测评价、HAZOP 分析和安全完整性等综合分析等工具方法,做到靠数据来说话,用算法来分析,向技术要安全。持续推进 SRAD 安全体检法及 6815 工作流程运用等,在行动上更加自觉地抓好安全工作,筑牢安全生产“防护墙”。



6 月份以来,采油一厂作业四区从强化产量运行、生产动态监控等方面入手,提速度、抓质量,全面做好雨季安全防范,为夺油上产提供安全保障。图为该区员工正在为港 8-65-4 井更换压力表。(通讯员 李增玉)

细处控时 深处解难 精处降耗——第三钻井公司 70035 钻井队单队单机提效综述

■特约记者 王志

今年以来,第三钻井公司 70035 钻井队秉承“以算制胜”的理念,采取“细算、深算、精算”的方式,细处控时,深处解难,精处降耗,推动单队单机提效。截至 5 月 31 日,70035 钻井队完成进尺 10709 米,同比提高 96.88%,4 月和 5 月连续两个月荣获渤海钻探单队单机提效奖励。

细算时间,无缝衔接提效

抓实问题整改。该队坚持问题化解过程就是持续提升过程的原则,每口井施工结束,全面收集老井出现的生产阻碍问题,认真梳理症结,开展工作改进分析,对标先进指标研究,扬长避短,精准发力,探索形成提效新思路。截至 5 月底,该队查改制约因素、工作短板 3 项,做出较大改进 2 处,非生产时间同比降低 30%。其中,专门编制一套一开作业前生产组织流程,让车辆拉水、机具抓管、泥浆配备等多道工序环环相扣,等停时间为零。

抓紧替浆工序。该队按照准备早一些、衔接紧一些、等停少一些的要求,认真研究每一道工序,特别是一开结束后、二开开始前,水基钻井液、油基钻井液转换环节,提前准备长杆泵、倒浆罐、安装螺纹软管线、检查罐体密封件和过

渡槽密封状况、清洗多余钻井液,做到工序准备充分;提前明确岗位分工,保证置换流程顺畅启动,排量满足环空上返速度,加密监测泥浆密度,回收部分混浆后,见油基钻井液返出替浆结束。截至 5 月底,完成替液至钻进仅用 3 小时,同比缩短 70.47%。

深算解难,技术攻坚提效

专攻中层难点。二开直井段,侏罗系西山窑组、八道湾煤层、二叠系泥岩易垮塌,韭菜园组和梧桐沟组裂缝发育存易漏。因此,该队坚持化学防塌机理,泥浆密度调整到 1.53 克/立方厘米以上,平稳钻穿煤层段;使用营养优质老浆,保证泥浆性能均衡;科学调配泥浆动切力,保证携砂正常;定向扭方位避开开层,科学控制井眼轨迹;在煤层地层,及时加入细目碳酸钙、磺化树脂等并壁稳定材料。截至 5 月底,二开直井段平均钻井周期 3.5 天,同比缩短 38.16%。

专攻深层痛点。二开水平段和目的层存在摩阻升高、轨迹难控、地层难钻等问题。对此,该队在 3043-5910 米造斜段和水平段,采用 NOV 的 TK56 型号的钻头,提升破岩能力;依靠地质工程一体化微调轨迹,易造斜井段增大造斜,化解上甜点并造斜段的风险;钻具入井前,认真检查弯曲度,核对钻具编号数量,筛选合

阶面无痕迹,规避钻具问题;打完立柱后,坚持磨钻压,收工具助板,降转速上提钻具,控制拉力、扭矩波动,防止卡钻。截至 5 月底,二开直水平段平均钻井周期 16.04 天,同比缩短 27.88%。

精算降耗,严控成本提效

优化数量省电。该队秉承能省则省的原则,科学运转动力设备,规避无效功率损耗。针对钻机的电机启用模式,并深 1500 米以内,负荷 100 吨以内,由 2021 年双电机改为 2022 年单电机,若负荷过重,坐卡瓦倒挡,每小时耗电 265 千瓦时,同比降低 31.70%。针对标准配备的循环罐,根据泥浆使用量,启用 11 个循环罐中的 7 个,停用 12 个搅拌机;配备罗茨泵,压缩循环罐搅拌机使用数量,每小时耗电 430 千瓦时,同比降低 29.51%。

优化流程省料。该队倡导节约一分钱理念,专门建立物料管理系统,实时填写物料入库、出库、库存明细清单,及时记录班组领料数量、价格,每周统计班组耗能情况,每月汇总每班耗能费用、占比、排名,定期向全队干部职工进行公示,物料管理流程由以往开放式改为目前闭式,及时了解物料去向,准确掌握耗能点位,让员工快速进行修正,养成节约习惯。截至 5 月底,使用一般材料价值 5.6 万元,与考核对比节约 37%。

安全环保一线见闻

狠抓责任落实
强化系统管控

勘探开发研究院加强实验室管理把好安全风险关

本报讯(通讯员 刘晓慧 王志军)今年以来,勘探开发研究院强化安全发展理念,围绕化验试验高风险岗位,实施安全“四精四细”管理方法,做好安全防范工作,切实把好安全风险关。

精制度,细化岗位安全职责。该院编制完善安全操作规程 27 项、制定岗位应急处置卡 13 个、编写应急预案及安全风险因素清单 4 个,形成《实验室 HSE 管理程序文件》《HSE 作业指导书及 HSE 管理制度汇编》《实验室生产安全风险防控方案》等 QHSE 管理体系。

精培训,细化员工培养内容。组织员工认真学习上级安全工作部署精神,观看安全教育视频,定期进行安全操作规程培训。结合工作内容开展危险化学品泄漏应急演练等工作。

精排查,细化安全风险管控。对现有岗位作业流程、设备维护保养流程等进行梳理,依据《国家危险废物名录》等,建立健全化学药品管理制度。四是精整改,细化整改考核方案。牢固树立“视隐患为事故”的理念,鼓励员工主动排查,制定闭合整改计划及措施,及时排除隐患,实现化验实验现场标准化。

通过安全管理“四精四细”多点发力,勘探开发研究院精准定位化验试验等高风险场所岗位,持续筑牢安全管理链条,实现现场支撑与疫情防控两不误,确保安全生产平稳运行。

第二固井公司规避交通风险保障行车安全

本报讯(特约记者 曹瑞 通讯员 王芳)针对夏季高温多雨等特殊天气,第二固井公司持续加强驾驶员安全教育培训,风险辨识工作,加大反违章力度,从人、车、道路环境等方面加强管理,不断夯实安全基础,切实保证交通运输安全。

第二固井公司组织驾驶员开展“讲安全、谈经验”活动,以道路风险辨识、个人行车亲身经历、驾驶技能经验分享等为主要内容,坚持全员参与、轮流授课,做到人人必讲、人人必懂,让驾驶员切实感受到辨识规避交通安全风险的重要性,提升自身驾驶技能,养成良好的安全行车习惯,真正将“要我安全”转变为“我要安全”。

第二固井公司持续对配属所有车辆进行安全检查,定期对车辆的车况和性能进行全面仔细的摸查,从发动机、制动、底盘冷却系统、悬挂系统到车辆卫生逐一检查,提高车辆设备的安全性和可靠性;全面检查随车配备的应急防护设施、灭火器、急救包、安全带等安全附件是否齐全完好,对检查出的隐患,立即整改,杜绝车辆“带病”运行,确保车辆时刻处于安全状态。

此外,第二固井公司组织员工学习私家车安全管理相关制度,引导员工文明行车、杜绝违章,进一步提升员工安全驾驶技能,保障行车安全,筑牢交通安全防线。

天然气处理站强站有我 与“安”同行

本报讯(通讯员 邱淑怡)“一班一班,非同一般,勇往直前,大干一番!”“低调低调,三班驾到,不要掌声,只要尖叫!”决赛中,选手们铿锵有力的口号声将现场气氛不断推向高潮。这是天然气公司天然气处理站开展“与‘安’同行 强站有我”安全大闯关活动的一个场景。

天然气处理站作为天津市一级消防重点部位、三级重大危险源,安全责任重于泰山。以“安全生产月”为契机,该站围绕新《安全生产法》、竞赛题和相关实操案例,组织开展“与‘安’同行 强站有我”安全大闯关活动,进一步提升安全管理水平,努力打造百年安全和谐主题,闯关活动设置“先拔头筹”个人必答、“一鸣惊人”团队抢答和“险中求胜”风险选答等环节,集知识性、教育性、趣味性于一体。全站员工积极参与,经过激烈比拼,6 支队伍 18 人进入决赛。

决赛现场,各班组代表队业务熟练、思维敏捷、抢答踊跃,展示了全站青年的蓬勃朝气。“通过安全大闯关活动,加深了‘安全就是效益’理念,提醒自己更加规范作业行为,为公司安全生产和稳定发展贡献力量。”青年选手郝运江说。

“安全生产月”期间,该站干部职工深刻理解“遵守安全生产法,当好第一责任人”活动主题,进一步强化安全意识、提升技能素质,推动安全管理工作再上新台阶。仅 6 月份,该站安全生产液化气轻烃 8000 余吨,收率较去年同期提升 13%。

好书荐读

学用之道——毛泽东书山路上的风景

(摘录)

陈 晋

编者按:毛泽东同志爱读书,读了很多书,他坚持经典和重要的书反复读,最大限度挖掘书中的价值;对于相同题材的书,他把不同的甚至是观点相反的著述对照起来读;他还坚持读书要“手到”并注重讨论,在日积月累中不断“为学日进”。在信息多样化的今天,阅读思考、学以致用仍然是永恒的话题。本期甄选了中央党史和文献研究院原党委委员陈晋在《毛泽东读书笔记精讲》一书中的自序,希冀各位读者有所借鉴。

毛泽东为何读书

毫无疑问,毛泽东从年轻时就培养了对书本天然的亲近感,由此拥有一种“读书人”的鲜明本色。但这还不能从根本上揭示,他作为革命家、战略家和理论家为什么那样酷爱读书。他的阅读动力,若具体分析起来,或可用另外的方式来概括。比如,毛泽东本人就留下力道甚足、意味甚深的名言:“学习的目的,全在于运用。”所谓“运用”,就是通过阅读来解决个人或社会实践的需要。这就给人启发,如果把毛泽东为什么阅读这个问题,放到他一生的大事业、大追求中理解,答案或许会更为准确一些。

比如:在学校求学的年代,他的读书目的已和一般学子有所不同,不单纯是为了修学储能,更多的是为了寻求他心目中能够变动天下人之心之“大本大源”。

五四运动期间,他的阅读是为了树信仰、求真知,在各种救国方案的比较中,选择和确立一种为之奋斗的“主义”。大革命和土地革命时期,他的阅读围绕所从事的实际活动来展开,或为推进国民革命发挥宣传教育作用,或为立足国情探索中国革命道路寻求理论依据。红军长征到达陕北和抗战前期那段时间,他的阅读主要是为总结土地革命的经验教训,指导全民族抗战的新实践,进而做理论上的阐述和创新。延安整风运动前后,他的阅读主要是为转变和改造党内不良的学风、文风和党风,进而实现马克思主义中国化。新中国成立前后,他的阅读比较明显地针对三个方面:防止党内骄傲自满情绪,在全社会普及马克思主义教育,为巩固和建设新中国掌握此前不甚熟悉的東西。

1956年前后,他的阅读偏重从经济、政治和文化上探索中国社会主义革命和建设道路,“大跃进”和人民公社化运动出现严重失误后,他为纠正各种错误认识和不良风气,更是孜孜不倦地读书、荐书和讲书。

20世纪60年代前期,他的阅读比较注重从中苏论战和国内社会主义教育运动的需要出发,目的是防修反修。十年“文化大革命”期间,他对阅读依然很执着,但有困惑,甚至不乏感性,充满对现

实和未来的忧虑。

从这些简单梳理可以看出,着眼于现实实践,围绕中心工作,是毛泽东阅读的需求主线。但也不能说,他的阅读都是实用主义。他看不少“闲书”,看政治家不必去关注的“杂书”,体现的是个人兴趣和书斋乐趣。比如,他喜欢读《茶花女》,喜欢看各种笑话集子,甚至看小人书,特别是那样执着地研读“二十四史”和《红楼梦》,背诵《离骚》等,根本看不出与工作实践有什么关联。当然,这类阅读也不是全然无用,有消遣养心、增智达情之效,只是在事功方面不立竿见影罢了。

毛泽东有如此多的动力读书,又该怎样理解他1930年提出的“反对本本主义”口号呢?

解开此疑不难。那时,中国革命正在探索正确道路,遇到百怪千难的事情。毛泽东在“山沟里”急于读到一些能够用作实践指导和参鉴的马列著作,却非常困难;一些在“洋楼里”能够遍读马列著作的教条主义者,因照搬书本上的词句而一再坏事。有的人读了很多书,但用错了方向;有的人在实践中摸到正确道路,却难以得到理论上的论证和支撑。这就是中国共产党领导层当时面临的奇特矛盾。

于是,毛泽东当时花相当大的精力如饥似渴地去读另一本“无字大书”——中国农村社会,并写了大量调查报告。从1927年上井冈山到离开中央苏区,毛泽东做了十多次社会调查。1930年写的《寻乌调查》,有八万字左右。正是通过大量的农村调查,毛泽东对中国革命道路的独特性有了越来越实际的感受,由此反对本本主义。随后,他读到列宁《共产主义运动中的“左派”幼稚病》这类理论书籍,把书上说的内容和现实感受一结合,便产生“恍然大悟”或“点石成金”之效。这种阅读效用,和那些号称“百分之百布尔什维克”的人形成鲜明对比,使毛泽东越发觉得有反对本本主义的必要。

反对本本主义的实际含义是:没有调查就没有发言权;离开调查研究,就会产生脱离实际的唯心主义领导方法;中国革命斗争的胜利,要靠中国同志了解中国的情况。答案很明显,毛泽东并不反对“本本”,而是反对“唯本本是从”的学风。

毛泽东不仅不反对“本本”,甚至把读“本本”当作调查研究的一种重要途径。

调查研究有多种形式,如蹲点察看、座谈了解、听人汇报,也包括阅读相关报告、材料和书籍。把读书视为调查研究这个提法,反映出毛泽东酷爱读书的又一层原因。他是理论家,理论家总是要通过阅读来汲取前人和别人的思想成果,不断开拓新的认识领域,进而创造出自己的东西。毛泽东是着眼和立足于实践发展的理论家,习惯于把阅读和不断发展的实践联系起来进行理论思考。在读苏联《政治经济学(教科书)》的谈话中,毛



依靠学习走向未来,必须树立正确的学习理念和方法。毛泽东作为中国共产党党内读书学习的典范,给人们提供的启发是,读书学习的世界,必须要有“三根柱子”来支撑:一根叫“无信不立”,所谓“信”,就是信念、信仰、信心;一根叫“无学难为”,“学”,就是学问、认识、本领;一根叫“无实必败”,“实”,就是实际、实践、实事。

我们今天建设马克思主义学习型政党,最可靠的保证,还是这“三根柱子”。即读书学习,一是“立信”,否则,会得精神“软骨病”,人就站不住;二是“问学”,否则,就难以提升认识和改造世界的能力;三是“求实”,否则,所学就不能运用于实践,很难把事情干成。



泽东强调:马克思这些老祖宗的书,必须读,但任何国家的共产党,任何国家的思想界,都要创造新的理论,来为当前的政治服务。他由此感慨:“在第二次国内战争末期和抗战初期写了《实践论》《矛盾论》,这些都是适应于当时的需要而不能不写的。现在,我们已经进入社会主义时代,出现了一系列的新问题,如果单有《实践论》《矛盾论》,不适应新的需要,写出新的著作,形成新的理论,也是不行的。”

毛泽东怎样读书

事业发展没有止境,学习也没有止境。毛泽东1939年说过一句话:“如果再过十年我就死了,那么我就一定要学习九年零三百五十九天。”1959年,他再次讲:“有些时候,我也不喜欢自己。马克思

主义各个部门的学问我没有学好。学一种外国文吧,也没有学好。经济工作现在刚刚开始学习。但是,我决心学习,除死方休。”讲这些话,是希望领导干部们抓紧时间读书学习,以适应新的形势,学会新的本领,同时也传达出他自己生命不息,探索不止、读书不止的执着信念。

求知的欲望和理论探索的使命感,使毛泽东的读书生活一刻也停不下来。从20世纪60年代起,因年龄大了,他不断让人把一些经典书籍印成大字本来读。1972年会见日本首相田中角荣,毛泽东指着堆积在书房里的书说:“我有读不完的书。每天不读书就无法生活。”

毛泽东读书,是发自内心地对知识、对真理追求的一种渴望。有这种渴望,才可能用心用脑去真读、真学、真思考,而非浅尝辄止。用毛泽东的话来说,就是“攻书到底”。

把阅读视为“攻书”,是古人的说法。毛泽东1938年3月15日在“抗大”的演讲中提出:“我看这个‘攻’字是有大道理的,就是把书当敌人看,一字一句地攻读。”攻读的目的,是对知识精通探底。对此,毛泽东1939年5月20日在中央干部教育部召开的学习运动动员大会上做过解释,他说:“学习一定要学到底,学习的最大敌人是不到‘底’。自己懂了一点,就以为满足了。”攻书到“底”之法,在挤和钻,一遍遍地用心去读。1945年5月31日,毛泽东在中共七大总结讲话中向大家推荐五本马列著作,形象地说明了攻书到底是如何去挤和钻的:“我们可以把这五本书装在干粮袋里,打完仗后,就读他一遍或者看他一两句,没有味道就放起来,有味道就多看几句,七看八看就看出味道来了。一年看不通看两年,如果两年看一遍,十年就可以看五遍,每看一遍在后面记上日子,某年某月某日看的。”这是毛泽东的经验之谈,他也是这样做的。在他留存的一些书籍上,便有某年某月“起读”、“再读”这样的字迹。

毛泽东的攻读之法,具体表现为以下几种:

一是经典的和重要的书反复读。对马列著作,毛泽东总是常读常新。在延安,他对曾志说到自己读《共产党宣言》的情况:“我看了不下一百遍,遇到问题,我就翻阅马克思的《共产党宣言》,有时只阅读一两段,有时全篇都读,每阅读一次,我都有新的启发。我写《新民主主义论》时,《共产党宣言》就翻阅过多少次。读马克思主义理论就在于应用,要应用就要经常读,重点读,读些马列主义经典著作。”对喜欢的文史哲经典,毛泽东同样经常读。20世纪50年代,他对自己说自己已经读了五遍《红楼梦》。此后,他又十五次索要过《红楼梦》,这在工作人员的记录中有明确记载。同一本书,反复读,因每次阅读背景不同、任务不同、心境不

同,理解和发现也会有所不同,这样书的价值也就得到最大限度的发掘。

二是相同题材内容的书,毛泽东习惯把不同的甚至是观点相反的著述对照起来读。例如,他读美国历史的书,就让人到北京图书馆、北大图书馆去借,专门写条子说,不光是马克思主义学者写的,也要有资产阶级学者写的。关于研究拿破仑的书,他同时找来苏联、法国和英国学者写的《拿破仑传》和有关著述,对照起来读。关于《楚辞》,1957年12月一次就要了五十余种古今对《楚辞》有价值的注释和研究书籍。关于研究《老子》的著作,在1959年10月23日外出时带走的书籍中,就有关于《老子》的书十几种。

与此相关,毛泽东还一直强调,要阅读一些和自己的观点相反的书,包括反面的书。1957年,他对领导干部讲:要读蒋介石的书这些反面的东西。我们有些共产党员、共产党的知识分子的缺点,恰恰是对于反面的东西知道得太少。读了几本马克思的书,就那么照着讲,比较单调。讲话、写文章,缺乏说服力。1965年初,他让中宣部编辑出版蒋介石的全集,中宣部根据这个意见编辑了《蒋介石言论集》系列,准备每本印五千册。毛泽东批示:“五千册太少,应出一万册。”20世纪60年代,毛泽东多次讲,不读唯心主义和形而上学的书,就不能真正懂得唯物主义和辩证法,并说“这是我的经验,也是列宁的经验,也是马克思的经验”。

三是读书习惯于“手到”并注重讨论。古人强调读书要“眼到”、“口到”、“手到”、“心到”。“眼到”好理解。毛泽东的“口到”,不光是自己吟诵,还经常在一些场合,给人讲书,直接宣达自己的阅读体会和收获。所谓“手到”,就是动手写笔记,写批注,由此体现“心到”。目前编辑出版的毛泽东读书批注,就有《毛泽东哲学批注集》,收录了他读十本哲学书的批注和一篇读书摘录;《毛泽东读文史古籍批语集》,收录了他读三十九部文史古籍和范仲淹两首词的批语;《毛泽东评点二十四史》(评文全本),共五卷,收录了他在“二十四史”中的一些书里写的圈画和批注。《毛泽东手书古诗词选》《毛泽东手书历代诗词曲赋典藏》等,则反映了他读古代文学作品时随手书写的情况;十三册《建国以来毛泽东文稿》,收录了他读各种书刊和文章的批示、批注和批语,数量很多。

毛泽东读书,还有一个“耳到”,即组织读书小组由人念、大家听,再一起讨论。比如,青年时代,他组织过读书小组;延安时他组织过关于克劳塞维茨《战争论》的读书小组;1959年底又组织读书小组到杭州等地研读苏联《政治经济学(教科书)》。晚年眼睛不好,就请人读给他听,边听边议。(未完,待续)

我和师傅的“小插曲”

张 丽

“你说咱们这岗位工人,什么是面子?我真心告诉你一句话,只有过硬的技能,才是咱最大的面子。”30年前师傅的话,如今依然经常在我耳边回响。当年我从石油技工学校毕业,刚刚参加工作就能遇到这样的好师傅,是我一生的福气。可是当时我并不理解,甚至还有些抱怨。

那是7月里一个烈日炎炎的下午,一个普通井场上,“旋转秋千冷画屏,轻罗小扇扑流萤。”杜牧这几句诗,常常由纸上文字变成现实里的事实。小时候的我们不懂事,最爱捉萤火虫玩。萤火虫的移动速度很慢,伸手便可捉住。我们每捉一只萤火虫,就将它放入事先准备好的塑料袋或者玻璃瓶里,拿回房里,关了灯静静地看它们发光,有时也学隋炀帝集萤放赏,学车胤囊萤而学。心善的父母若瞧见了,免不了数落我们一顿,然后打开瓶盖,将萤火虫放归自然。刹那间,流光飞舞,我们眼前所见,宛如童话一般。

夜深了,青蛙叫累了,蟋蟀罢唱了,我们也都被父母叫回楼上睡觉。但我总不肯死心,趴在窗前,与每一只飞过窗台的萤火虫道“晚安”,直到那些越来越远的萤光也看不见。这些记忆,想想都觉得美好。只是不知从哪一年开始,萤火虫再也见不着了。它们好像凭空消失了,不知是飞去了外太空,还是被外星人捉去放赏了。

如今,夜里依然可见流光溢彩的画面,却是街上的霓虹灯发出的,好看是好看,却留不下一点回忆。于是,几只流萤飞过,旧时的画面便只能在梦里重温了。

我也有些急躁:“怎么不行了,我看和技能操作教材上的样子差不多。”

“差不多?你这差得太远了!我们制作的钢丝‘绳帽’要求下井后,拉断力至少要在800千牛以上。你看你这个‘绳帽’,连600千牛的承受力都够呛。这么花拳绣腿的东西,那一下井不就完了,不信你就试试。”

我也有些赌气地说:“怎么了,试试就试试。”

师傅快步走到工程测试车上取出专用测试仪器,将我制作的钢丝“绳帽”进行现场拉力试验。这时井上其他同事也纷纷凑过来,一起看结果,果然钢丝“绳帽”在570千牛的拉力下瞬间脱断了,我的脸一下子红到了脖颈。恰巧一颗大大的汗滴滴

进我的眼睛,我感到一阵咸涩,有些睁不开眼。“这一次代表不了什么,你总爱挑剔,我怎么干都不满意,我不学了。”

这时,一旁休息的技术员陈哥走了过来:“你这个态度可不对啊。知道吗,你师傅可是咱们单位的技术能手,技能大比武的冠军呢。有多少年轻人都争着想跟他学本事呢,你想好了可千万别后悔啊。”

我这时也意识到自己的错误,耷拉着头跑到师傅身边:“师傅,我错了,我知道您是真心为我好,可是当着这么多人,你看我多下不来台,实在是太没面子了。”

“面子,没想到你年纪这么轻,想的倒挺多。”师傅看架势想要发脾气,可最终还是缓和了语气:“来,你先坐下,咱们师徒俩也交交心。”我听话地坐在了师傅的身边。师傅用手擦了一下脸上的汗珠语重心长地说:“你知道吗?这简单的钢丝‘绳帽’,看似就差200到300千牛的拉力,可是一旦刮蜡片下井,就可能因为差这点力,造成落井事故的。”想着前几天,进行的人厂安全教育中听过类似事故案例,我心虚地低低头。师傅沉默了一会,转过话头说:“我刚才对你说话有些粗暴,给你道个歉,有些事你将来会慢慢明白的。可现在我必须让你明白一个理,‘挣面子’必须要靠真本事。”我似懂非懂地点点头。师傅笑了笑,将安全帽重新戴在头上:“咱们还是从头再练吧……”

正是有了师傅的严格要求,我的岗位操作基本功实打实的过硬。在以后的几年里,我曾多次参加过单位组织的技能大比武,多次得过金牌。如今,我也即将退休,整理东西时看着那些荣誉证书,想着过往的经历,对师傅的话终于有了“心”的理解。



建功新时代 喜迎二十大

暑期中的石油人 (之四)



①天然气集输管理站滨海分输站员工维保调压器。(李璐璐)
②天然气公司海南项目部员工对压缩机进行维修保养。(张宏超)
③天然气集输管理站滨海分输站员工现场操作电动阀门。(李璐璐)
④天然气公司 CNG 管理站员工及时更换过滤器滤芯。(李兴国)
⑤天然气公司海南项目部员工对二氧化碳压缩机进行维修。(张宏超)



采油三厂集输作业区员工在注水泵房更换喂水泵出口阀门。(杨玲玉)



采油一厂作业一区员工对港 508-29 井进行调参工作。(明洁)

①②③原油运销公司废弃泥浆处理作业区“泥团”战士们相互配合,连续奋战 3 天,拆换 260 块板框压滤机新滤布,确保“两废”处理高质高效。(魏丽萍)