■企业追踪

贯彻精神明方向 鼓足干劲向前冲

本报讯（通讯员 **徐雨薇**）大庆油田采油一厂四届二次职代会暨 2014 年工作会议闭幕后，仪表大队迅速行动起来，动员和组织广大干部员工，积极学习贯彻厂工作会议精神，结合大队实际情况，围绕原油 1000 万吨稳产中心任务，在实现有质量、有效益、可持续发展的征程中做出积极贡献。

2 月 21 日，大队领导、各基层小队正职、机关工作人员近 30 人对厂职代会精神进行了深入学习。会上，按照厂“坚持一条主线，实施三项工程，实现五个走在前列“的指导思想，面对新形势、新任务，研究确定了大队 2014 年的发展思路：坚持以党的十八大和十八届三中全会精神为指导，继续推进“双为双新”，即：以“确保全厂自控系统安全、准确、平稳运行”为第一要务，以“实现金牌八连冠”为安全生产目标，将以往生产经营业绩做新的起点，依靠科技引领谋求新的发展。

在科技创新上，仪表大队将总结过去一年填补厂内化验仪器和电动阀技术空白的好经验基础上，进一步推动厂内新业务领域，逐步把其纳入正常管理，同时研究新的技术领域。重点包括：对厂内集输官网的防泄漏装置技术的硬件维修和软件开发、对抽油机举升智能控制系统的硬件研制以及跟进数字化油田建设，以“无人值守”自动化系统建设为重点，做好后期维修介入的准备及自主开发这三项在内的技术探索。

通过学习讨论，大家明确了 2014 年的工作方向，振奋了精神，纷纷表示，要时刻以“三老四严”立身，努力为原油稳产做贡献。

绥化配送提前做好春耕保供准备工作

本报讯（通讯员 **周世平**）为了保证油品供应，满足农民需要，支援春耕备耕生产，近日，黑龙江销售公司绥化物流配送中心提前行动，采取“三个到位”措施，全力做好春耕保供准备工作。

组织领导到位。2 月 20 日，绥化物流配送中心成立了以经理为组长的春耕油品配送保供工作领导小组，按照黑龙江销售公司的要求，并结合配送区域的实际情况，制定了两种供应急预案，方案分工明确，责任清楚，措施具体，为春耕保供工作提供了强有力的组织保障。

油品储备到位。绥化地区是我国著名的粮食生产基地，粮食种植面积大，农业机械化程度高，为了保证春耕油品供应，绥化物流配送中心早谋划，提前动手，与上级公司、炼油厂、运输公司进行沟通协调，提前调入储备了充足的柴油，为春耕生产提供了资源保障。

设备检修到位。春节过后，绥化物流配送中心所属油库立即组织技术人员对卸油设备、输油设备、付油设备、储油设备、电力供应设备等进行集中检查维修，使设备完好率达到 100%，能够随时供应 0 号柴油。

“三个关注”凝聚合力

本报讯（通讯员 **刘纯庆**）为进一步增强员工队伍的凝聚力和向心力，今年以来，大庆油田储运销售分公司葡北油库党总支牢固树立“关注员工今天，负责员工明天”的人文理念，切实提升员工归属感。

关注心理，让员工身心愉悦。油库党总支坚持从身边小事做起，从大事小情的一点一滴做起，处处体现人文关怀。

关注生活，让员工身心快乐。油库远离油田中区，员工一日三餐在油库，改善一线员工的生活条件成为关爱员工的一项重要举措。

关注需求，让员工体现价值。这个油库为员工明确奋斗目标，赋予员工和谐责任，为员工搭建愉悦身心的平台，针对员工思想活跃、希望得到认同的实际，油库适时开展喜闻乐见的文体活动和能力展示活动，从精神、娱乐层面关爱他们，减轻员工的工作压力，丰富员工的业余生活，使员工工作有责任心，干活舒心，人人有上心。

元坝气田陆相须家河组星 1 井完成大规模酸化

本报讯（通讯员 **李 尤 唐文强 王 鹏**）2 月 20 日，西南井下酸化压裂大队，成功完成元坝气田陆相须家河组星 1 井，大规模酸化压裂施工，最大排量 6.4 立方米/分钟，共加入液量 1200 立方米，创造了元坝须家河组施工排量最大、单层入地液量最大的两项新记录。

星 1 井位于四川省阆中市，是西南油气分公司在四川盆地川中隆起北部斜坡带柏垭鼻状构造，北西翼金星场高点部署的一口预探井。为了完成该井施工，井下酸化压裂大队提前多天对该井进行了现场勘查和施工设计分析，做了充分准备。因为井场地处川东北区块，地层结构复杂，施工难度大、风险高，他们通过总结以往施工经验，决定在该井首次使用降阻水酸液交替注入及油套同注工艺，进行酸化作业。经过 8 个小时的作业，最终顺利完成施工。

星 1 井大型酸化施工的成功实施，标志着元坝会战对阆中南部区块的探索取得了新的进展，将为建设元坝气田提供新的支撑。

科技舞台

油田注水大型调剖剂配制注入池有了液位指示装置

本报讯 日前，胜利油田采油院三采所科研人员研制的一项“大型调剖剂配制注入池液位指示装置”获得国家实用新型专利授权。该项装置不仅使测量方便快捷，而且还没有了安全隐患。

调剖是油田注水开发中的关键一环，用以对注水井进行恰当的注水。调剖剂的浓度和用量对调剖效果有着重要影响，为保证调剖效果，必须配制出符合浓度设计要求的调剖剂，并按设计要求用量注入调剖剂。以往在调剖现场，对小型调剖剂配制注入池，施工人员站在地面就可以完成观察和测量，而对大型调剖剂配制注入池，由于池子的高度远超出施工人员的高度，施工人员站在地面上根本无法进行观察和测量液位操作，需要沿池外附带的扶梯爬到池子的顶部进行测量操作，施工人员经常爬上爬下，不仅极为不便，而且还存在安全隐患。

新研发的液位指示装置巧妙利用重力和浮力的原理，通过滑轮的链接，让配制池中浮块的移动带动液位指针移动，来显示池中液位的变化。该装置结构简单，性能可靠，使用方便，能准确判断大型调剖剂配制注入池中液体加入量和调剖剂的注入量，从而保证了矿场调剖效果。（**任厚毅**）

荆门石化主控板利旧巧修 洋设备”

本报讯（通讯员 **陈 萍**）“航煤罐区的安定性仪坏了”，接到成品分析站的报修电话，荆门石化质管中心的维修员陈烽 10 分钟便赶到了现场。

很快，“病灶”找到了——是主控板坏了。可这时，陈烽却急坏了，原来这是一台从美国进口的喷漆燃料动态热氧化安定性仪。

“更换主控板需要联系厂家，一来一去最快也要两个月才能到货，但生产是不能耽误的啊”，陈烽暗暗跟自己较着劲：“一定要想方设法排除故障！”

平复着焦躁的心，陈烽仔细查看着主控板的技术参数。突然，他眼前一亮：“咦，去年底拆卸维修的废旧仪器中，好像有一个参数类似的主控板，不如拿它试一试？”

很快，废旧仪器中的主控板被送至现场，认真测试后，陈烽仅用半小时便完成了为进口仪“植入”废旧仪“器脏”手术。

当日，岗位人员就反映，安定性仪完全恢复了正常运行，而且“健康”状况良好。

石化院一种新型制乙烯方法获国家专利

本报讯（通讯员 **苟爱仙**）2 月 19 日，由石油化工研究院承担完成的一种管式裂解炉蒸汽裂解制乙烯方法，获得国家发明专利授权。

炼油厂碳四的主要用途是用作民用液化气，利用价值较低，如果将这部分碳四产品作为裂解装置的原料，可大大提高碳四产品的利用价值。这样既扩大了裂解装置的原料来源，又解决了碳四产品过剩和出厂困难的问题。

为此，石化院科研人员开展了碳四与轻烃的共裂解研究，选择富含链烷烃的轻烃和碳四混合作为管式裂解炉蒸汽裂解制乙烯的原料，在保证轻烃的裂解性能和乙烯收率不变的情况下，有效提高碳四裂解的乙烯收率，使碳四作为乙烯原料成为可能，以满足裂解装置日益紧张的原料需求。

这项技术克服了碳四原料单独作为裂解原料使用时，乙烯收率不到 18% 且裂解炉管结焦严重，影响乙烯裂解炉运行周期的缺点。通过将碳四与富含链烷烃的轻烃混合进行共裂解，由于链烷烃对碳四裂解的促进作用，可将碳四裂解折算的乙烯收率提高到 25%至 26%，这样参与共裂解碳四的乙烯收率与其单独裂解相比，可提高 7 个至 8 个百分点，有显著经济效益。

增油新技术 泡沫展神奇

获中国石油和化工自动化应用协会科技进步一等奖

本报讯（通讯员 **战志平**）日前，记者在大庆采油工程研究院了解到，这个院研究的“泡沫封窜技术及模拟实验系统研究与应用”喜获中国石油和化工自动化应用协会科技进步一等奖。

泡沫调剖是近年调剖领域的新技术，最早主要应用于蒸汽驱调剖，针对大庆油田厚油层非均质性强的特点，大庆采油工程研究院提出了泡沫控水增油的技术思路。自 2005 年起，这个院项目组潜心研究，攻克了泡沫封窜中室内模拟实验注入压力控制、油气水三相自动计量、气液比的控制等难点。研制的凝胶型泡沫剂半衰期为常规泡沫剂的 134 倍，综合指数为常规泡沫剂的 191 倍；在含油 60%的情况下，研制的耐油泡沫剂的半衰期为常规泡沫剂的 166 倍，综合指数为常规泡沫剂的 332 倍。这个院研发的泡沫模拟评价系统，可自动跟踪调整气液比，实现了模拟实验系统的全程自动控制，最终形成了配套的泡沫封窜技术，攻克了泡沫封窜成功的关键技术。

在泡沫封窜技术及模拟实验系统研究与应用过程中，这个院共取得国家授权发明型专利 4 项，实用新型专利 2 项，发表论文 23 篇，通过这些技术的研发，大大提高了大庆油田采油的整体水平，提高了技术攻关、技术创新的能力。2009 年至今，泡沫封窜技术先后在大庆第四采油厂、第三采油厂、第八采油厂、榆树林油田、第六采油厂、头台油田等多个区块得到了的广泛应用，取得了较好的经济和社会效益。

■节能降耗

乌石化吨氨综合能耗跻身世界先进行列

吨氨综合能耗为 28.55GJ

本报讯（特约记者 **高 照 夏前龙**）2 月 20 日，记者从乌鲁木齐石化公司获悉，公司去年二化装置吨氨综合能耗为 28.55GJ，达到世界先进水平，在中国石油以天然气为原料的合成氨装置中排名第一。

目前，乌石化化肥厂年产 75 万吨合成氨、130 万吨尿素，为全国大型氮肥生产基地之一。其产品主要运往新疆北部，是保障北疆农业生产用肥的主力军。

乌石化化肥装置均以天然气为原料。原料成本占化肥生产总成本比例较大。吨氨能耗每下降一个单位，乌石化原料成本可降低近 1000 万元。降低吨氨耗能量，是化肥装置降本增效的主要方式。

乌石化加大科技创新力度，对废热锅炉进行技术改造，提高废热锅炉的效率。公司加大精细化管理力度，确保化肥装置平稳运行，去年连续有效运行 285 天，大幅降低了因停工产生的能耗。在平稳运行的基础上，这个公司通过调整转化炉热负荷、控制甲烷化温度、提高冷冻系统运行效率等措施，达到降低能耗、提高产量的目的。

通过以上措施，乌石化化肥装置吨氨综合能耗由 31GJ 降至 28.55GJ。仅此一项，可增加经济效益 2000 多万元。

河南油田用『阳光科技』节能

本报讯（通讯员 **胡 强**）2 月 24 日，河南油田采油二厂 24 号计量站女工冯丽在录取原油集输的压力和温度。当天，河南油田油区气温是零下 3 摄氏度至 10 摄氏度。

为更好的节约能源和利用能源，河南油田采油二厂用太阳能加温装置给原油加温，满足任何时间输送原油所需的油温 55℃左右的恒定温度，具有节能、安全、环保三大优点，较好地解决了用燃煤、油、伴生气或电加热等常规方法加温存在的爆炸隐患、耗能量大和容易造成污染等难题。

目前，该厂在 5 个计量站和部分单井点使用该装置。据统计，与原来使用电加热棒耗电相比，平均日节电 2276 千瓦时，全年可节约能源 75%以上。

独石化乙烯厂每月节水 2 万多立方米

预编在独山子石化公司乙烯厂的克拉玛依某预备役工兵团官兵和独山子石化公司乙烯厂员工对各装置的部分节水设备进行技术改造，通过提高了循环水的合格率，增大了第一、第二循环水场循环水的浓缩倍数，回收凝液和回用工业处理的深度水，大大地节约了新水的用量。据 2 月 21 日的统计显示，该厂每月节水 2 万多立方米，既保护了水资源，又降低了生产成本，从而达到了节水的目的，为企业创造良好的社会、经济和环境效益，奠定了“多赢”的可持续发展基础。

图为这个厂的预备役工兵团官兵正在检查供水设备技术改造后的运行情况。（**张太亭**）

特刊慧眼

新变频柜技术培训

近日，胜利油田孤东采油二矿对工程技术员、电工等进行了新变频柜使用的技术培训。相关技术人员对新变频柜的使用进行了示范操作，对故障判断处理进行了详细的讲解和说明，对大家提出的问题进行了详细解答，并进行了观摩和实践操作。

图为这个矿技术人员正在进行新变频器技术学习。（**丁贤宾**）

加强设备管理 保生产

大庆油田试油试采分公司始终把设备管理放在重中之重，每年不间断完善“三检质、红旗设备评比、巡回检查、严格考核”等管理措施，使井上施工用的车辆、作业机等特种活动设备的技术状况不断改善和提高，确保了开的动打的响，为主体生产的射孔、作业、试油提供了有力保障。

图为资产管理部人员在射孔大队检查站进行设备抽检。（**孙希江**）

旁站式监督 促安全

针对设备外包的实际，华北油田采油五厂荆丘作业区认真落实“属地管理 直线责任”安全理念，将外包人员的安全纳入作业区管理职责之内，作业中，要求相关队站人员盯在现场，采取旁站式监督，对操作步骤进行安全操作再提醒，以消除违章现象，确保安全生产。

图为这个区施工人员正在进行调冲程作业。（**姜素珍**）

安全园地

长炼聚丙烯 三字经”唱响安全 好声音”

本报讯（通讯员 **陆兆龙**）长炼 10 万吨聚丙烯装置针对员工在工作过程中养成的习惯性“三违”行为，总结出严管理、强培训、讲规范的“三字经”安全管理要领，促进了安全生产，2013 年该装置全年没有发生一起非计划停工。

该装置通过对本系统近几年来发生的事故案例进行统计分析，发现很多事故产生的原因是员工习惯性违章造成的。为此，他们将化工系统内经常出现的 20 种习惯性“三违”行为和预防方法打印出来，利用班前会、安全例会等组织职工对习惯性“三违”及防范措施进行认真学习。在此基础上，要求职工查找自身是否存在习惯性“三违”，做到防微杜渐。针对单独作业人员无法有效监督的实际困难，该装置制作了一批温馨提示张贴在操作室、休息室牌板上。同时，加大现场检查力度，要求班组长以上人员每班必须现场检查两名以上职工。该装置还印发了《常见的不安全行为分析与控制》、《员工 HSE 简易读本》等宣传资料，开展了事故案例教育和安全法规学习等活动，深刻吸取事故教训，加大安全警示教育力度，做到警钟长鸣，防患于未然，增强了各级管理人员的安全责任意识，全面提高了干部职工的安全生产意识。

蜀南气矿渝西采气作业区风险受控连续九年零事故

本报讯（特约记者 **李传富** 通讯员 **赵 容**）2 月 25 日，记者获悉，2013 年，蜀南气矿渝西采气作业区采取强化“制度执行、工具运用、隐患整改、千队示范”等措施，全年实现零事故、零伤害、零污染目标，2005 年以来，连续九年安全生产零事故。

这个作业区强化制度执行，将 HSE 绩效考核中的过程指标与结果指标纳入责任书，室（站）负责人、井站长等制订《个人安全行动计划》107 份，开展安全观察与沟通 218 次，借助奖惩机制激励员工主动发现和报告隐患，员工有权对违章施工单位使用停止作业卡。

同时，作业区把岗位互助培训、以赛代训等方式与轮班培训和“技能帮扶小组”走动式培训搭配组合，形成组合培训模式，员工 HSE 工具运用得到规范。大型施工领导和施工技术干部必须到现场，节假日检维修作业实施升级管理，确保风险受控。在完善隐患台账、实施跟踪监管的基础上，这个作业区严抓隐患整改，形成闭环管理，确保风险受控。

辽阳石化冻化交替 加强现场监管

本报讯（通讯员 **王志强**）2 月 19 日，辽阳地区最高温度仍在零摄氏度以下，辽阳石化加氢三车间加氢精制单元乙班班长丛嘉明沿着巡检路线逐条测试伴热线温度。“目前，防冻防凝工作尤为重要，一个点的疏忽就可能影响整个装置运行。”丛嘉明说。

连日来，东北地区持续低温、冻化交替。辽阳石化根据实际情况，从强化基础管理入手，紧紧围绕装置平稳生产、挖潜增效工作重点，不断强化精细化管理，加强关键设备监测维护，开展易冻部位专项检查，排查隐患，为装置平稳生产提供坚实保障。

辽阳石化严格落实安全生产责任制，强化日常巡检，有效提高装置运行的可靠性。与此同时，辽阳石化强化组织优化运行，加强现场施工作业监管，做到调度指令下达准确、装置反应迅速、岗位执行到位。辽阳石化通过 24 小时不间断巡检和干部走动式管理，严格落实干部值班制度，履行岗位职责，加大巡检力度，加强现场监控，保证安全平稳高效生产。

安庆石化 如履薄冰”为初春 添绿”

本报讯（通讯员 **李丁玲**）近日，在安庆石化炼油新区污水处理场，记者了解到，春节长假过后，该污水处理场共处理污水达 27 万吨，污水处理率高达 100%。

该公司不断优化各项技术经济指标，强化工艺过程控制，针对污水中含有大量悬浮物，导致炼油污水水质发黑、悬浮物异常偏高，对生化处理系统构成威胁，该公司及时发现并分流储存、对生化系统进行负荷优化、调整营养盐等药剂投加量，大大减小对生化系统的影响，保持污水水质正常。

该公司从源头控制污水水质，对上游来水水质进行严格考核，规范操作。同时，做好相关高浓度污水处理预案，确保了高浓度污水全部得到有效处理，污水处理率 100%，从而避免了环保事故的发生。

节后，安庆石化连遭雨雪天气侵袭，污水处理场岗位人员加大巡检频次，勇擒风雪下的隐患。2 月 15 日夜里 1 点左右，污水处理场一班岗位职工汪来林、张兵在巡检发现两台磷盐泵不上量，经过仔细排查，发现是过滤器堵塞，他们及时汇报并联系钳工检修，避免了因生化活性不强影响水质的环保事故的发生。