

# 坚守大漠 加“油”争“气”

## 安全生产决不能“赌”

杜红岩

日前,国务院安委会办公室对辽宁省盘锦锦业化工有限公司“1·15”重大爆炸着火事故进行通报。通报指出,该起事故发生于春节前夕,在岁末年初安全生产重大隐患专项整治期间,造成重大人员伤亡,影响恶劣,教训深刻。

事故再次敲响安全生产警钟。媒体报道,这起事故是烷基化装置在运行过程中发生泄漏,连续4天进行堵漏作业未成功导致。近年来,带压堵漏过程中发生事故的案例屡见不鲜。如果堵漏成功,装置可以不停车,皆大欢喜;如果堵漏失败,可能导致泄漏加剧,甚至发生恶性事故。

带压堵漏作业风险极大,能否实施带压堵漏,必须进行安全评估,不能一味冒险。

20多年前,笔者参与过炼油装置油气带压堵漏,虽然堵漏成功,但过程惊心动魄。一些人以为“一切都在掌控之中”,其实能掌控的只能是自己的行为,结果却不能预料。

管安全就是管风险。石油石化企业许多作业过程存在较高风险,作业前都应进行安全风险评估,制定并落实相应防范措施。未进行风险评估,就进行带压堵漏等高风险作业,这种“赌”从某种意义上是“赌”,是拿作业者的生命去“赌”,是拿企业的生存发展去“赌”,也是拿管理者的职业生涯去“赌”。这起事件警示更多人:安全生产决不能“赌”。



## 新春走基层

**编者按:**春节前夕,习近平总书记视频连线看望慰问基层石油员工时强调,站好岗、供好气,保障人民群众度过一个欢乐祥和的春节。当前,我国正处于冬季用能高峰,记者奔赴新疆,深入中国石化驻疆企业蹲点采访,感受广大干部员工坚定信心、砥砺奋进,扛稳能源保供的责任和担当,为祖国加“油”争“气”的昂扬斗志。

## 忙碌不停,为了首季开门红

本报记者 郝春炜 通讯员 彭诗琪

1月24日,记者走进塔河炼化炼油第二作业部,看到工位上几乎满员,1号汽柴油加氢精制装置内操作岗紧盯DCS系统屏幕。“我到新疆10年了,今年南疆气温最低,但烟火气旺了很多,汽柴油、航煤需求增长了。生产不停歇,我们就不休息,春节是保供的重要时期,我们调节参数要更加精细,切实做到装置零报警,各机组平稳运行。”闫敏介绍说。

1号汽柴油加氢精制装置是炼油保供的关键装置。“在低温极寒天气下要时刻保证伴热、防冻防凝正

常,确保设备安全过冬。”该装置三班班长陈治国说。在巡检现场,员工两人一组对特殊设备、仪表引压管、仪表伴热等开展排查,对气压机、辐射泵等大型设备进行监测,1小时检查一次塔罐容器的液液位、高压分离器液位、加热炉燃烧情况。

春节前,他们提前组织开展关键设备预防性检查维护,确保设备运行可靠。春节期间,在工艺调整上实施“小步微调”,加强对生产参数的管控,增加生产过程中油品采样化验频次,确保出厂的每一滴油都是合格品。”该公司质量计量检验中心环境监测二班班长高龙飞说。

春节期间,该公司装置管理人员四班三倒,以“连轴转,不打烊”的工作模式,保证设备处于安全可控状态。他们重点监测锅炉烟气排放数据,每两小时检查一次样品流量、转换器温度,每半小时记录一次烟气数据,发现问题第一时间处理,确保环保达标排放。

“大家放弃休息时间,只为夺取首季开门红。”该公司安全总监李刚信心十足地说,“1月份,公司原油加工量环比增长0.07%,各装置均保持高负荷生产。我们的目标是开足马力保障油品稳定供应,为南疆地区经济社会发展作出中央企业的应有贡献。”



1月29日,塔河炼化2号常压焦化装置员工冒着风雪,调整电脱盐系统脱后压力。彭诗琪 摄 卢宇峰 文

## 平稳起出,钻井有了新突破

高利明 赵福喜

1月28日,春节后上班第一天,新疆塔克拉玛干沙漠腹地气温零下20摄氏度。

中国石化“深地工程”项目顺北油气田顺北12X井井场上,中原石油工程公司西北工区70136钻井队的红色钻机在沙漠中格外显眼。

这天,该队要把顺北12X井内

的钻具起出,为试气做准备。9时,10多米高的钻台上,司钻王建华一手操作刹车,一手操作气阀,眼睛紧盯着指重表、参数仪上的数据。只见一柱柱钻杆从8000多米深的井内拔出,带出的泥浆冒着蒸汽,很快就凝固在转盘周围。

“这里的冰要及时除,不然容易滑倒。”内钳工刘忠伟一边用铁锹除冰,一边提醒搭档李长江。

待第3节钻杆接箍离开转盘面

约半米高时,刘忠伟和李长江迅速将吊卡拉过来,扣合、检验,给井口盖上盖板。王建华缓缓放下刹把,让钻具平稳地坐在吊卡上。

“这趟钻的目的是通井,为后续电测做准备,必须时刻关注悬重变化,严格落实好钻井工程师给的技术指令,如实记录好各项参数。”王建华叮嘱值班人员。

说活间,刘忠伟操纵近4吨重的液气大钳,待钳口与钻具对准的一瞬间,拨动气开关,液气大钳顺利移送到位,夹紧、卸扣、松开、后退,碗口粗的钻具丝扣卸开,钻具被轻轻提起。接近30米高的二层平台上,井架工蔡幸福迅速打开吊卡,用兜绳将钻具立柱拉出,摆手示意司钻。王建华平稳地操作,将钻具推进支架内。

“成功起出!”王建华喊道。像这样的操作,一趟钻单起钻就要重复200多次。

“报告一个好消息,咱们班起钻速度又有新突破,达到每小时25柱。”在当天晚上的班会上,该队副经理刘向平高兴地说,“这样一算,我们这趟钻节约了好几个小时工期。”



1月28日,中原石油工程西北工区70136队员工在顺北12X井钻井平台进行起钻施工。赵福喜 摄

## 记者手记

### 奋斗本身就是一种幸福

郝春炜

探访新疆不容易,这里冬天气温可达零下30摄氏度,工区位于塔克拉玛干沙漠深处,隆冬时节大风刮起巨大沙尘随时袭来。采访点附近是沙漠戈壁,距离远、路程长,坐车颠簸3到5个小时才能到另一处采访点。在“生命禁区”里采访,听到最多的一句话是“只有荒凉的沙漠,没有荒凉的人生”。一代代石油人以岗为家,度过了一个又一个奋斗年,履行着能

源保供的责任。

春节期间,西北油田、塔河炼化均有三分之二以上的员工在岗,新疆石油一线员工全员在岗。在万家团圆时,他们逆行在生产一线,心里始终想着:油井生产是否正常,装置运行是否平稳,居民能否用上气用好气。

春节前夕,习近平总书记视频连线看望慰问基层石油员工时强调,能源安全关系我国经济社会发展全局,是最重要的安全之一。春节期间,正值冬季用能高峰期,为了确保能源保

供“顶梁柱”顶得住,他们丝毫不敢松懈。“我们是保障国家能源安全的一个点,平凡岗位也要创造不平凡的业绩。”“到祖国最需要的地方去。”“能源保供是义不容辞的责任,央企是上产保供的主力军。”温暖朴实的话语传达出坚定的理想信念、不懈的奋斗精神。

“奋斗本身就是一种幸福。”他们的精神也深深感染着我,能与这些奋斗者为伴,自豪而备受鼓舞,激动且催人奋进。

## 守护居民温暖过冬

新春伊始,新疆维吾尔自治区和阿克苏地区政府分别向天然气分公司西北销售中心发来感谢信,对该企业入冬以来始终以保障民生为己任,为保障新疆民生用气及推动新疆经济社会发展作出的重要贡献表示衷心感谢。天然气分公司西北销售中心员工对此深有感触——

**塔河增压站站长 何敏**

前段时间,新疆降下20年一遇的大雪,站上所有员工严阵以待,打起十二分的精神确保安全生产。我们塔河增压站直接向国家管网供气,对完善西北地区天然气管网布局,实现中国石化天然气全产业链效益最大化具有重要意义。我们全员开展“百日安全行动”,春节期间不间断进行安全大检查大整治,时刻确保万无一失。

**销售管理部经理 田多龙**

入冬以来,居民用气需求持续突破历史峰值,工业用户积极复工复产。过年前是能源保供的关键时期,我一周要接打500多个电话,1月份开了50多次钉钉会议,每次会议均在1小时以上,与客户仔细对接气量、压力、供气时间等每个细节,一点也不敢马虎。

**副经理、安全总监 李程**

冬季保供以来,我们向新疆地区供应天然气3.4亿立方米,我已记不清在塔河增压站值守了多少个通宵。中心去年管道气销售20.1亿立方米,完成年度目标的105%,每个人的工作压力和工作量几乎翻倍。在各个站值守,主要任务是紧盯重点环节、重点数据,实时统筹协调。这一切都是为了确保安全稳定供气,确保人民温暖过冬、幸福过年。

**党总支书记、工会主席 盛宁**

这里一线工作条件艰苦,员工常年离家在外。春节期间我们到每名员工的家里走访慰问,为家属送去关心关爱,解除员工的后顾之忧,这既是员工保持高度责任心、认真履行岗位职责的动力,也是企业实现高质量跨越式发展的底气来源。

本报记者 郝春炜 通讯员 卢宇峰 龚雪琦 朱毅 采访整理

## 全员值守,天然气送到千万家

翁继军

春节期间,西北油田百里油区寒潮来袭,滴水成冰。1月21日9时,西北油田油气运销部输气首站内,值班员温小丹和杨培峰查看着昨日生产情况,不时询问当天保供数据。“越是节假日,设备巡检、数据记录越要认真”。

输气首站是为新疆轮台居民和企业供应天然气的重要站点,每天将80万立方米天然气输送至千家万户。该站副站长都新福连续3年春节在岗,“我们春节全员正常上班,一定要把暖气、福气安全送到千家万户”。温小丹和杨培峰在输气首站工作一年多,今年是首次在岗过年。

“每小时巡检一次,每两小时记录所有数据。”10时,他俩带上温度计、压力表等工具,揣好记录本和笔,穿着厚厚的工装,开始室外第一次巡检。

隆冬季节,气温降至零下20摄氏度。“进站压力0.45兆帕,出站压力2.64兆帕,进站温度25摄氏度,出站温度35摄氏度,来气量75万立方米。”杨培峰一边记录数据,一边提醒道,“极寒天气下,管线冻堵是常见的安全风险。保证管道不冻堵,天然气电伴热是重要措施。”他查看完阀门,去掉帽子,把脸贴在冰冷刺骨的管道上,倾听管道来气声音。“这1000米伴热带正常运行,才能确保天然气安全平稳输送”。

30分钟后,随着巡检、记录、汇报完成,他们的工装结了一层白霜,脸也冻得通红。此时,该站5号天然气压缩机保养好,准备试运行,都新福招呼他们按照安全标准仔细检查。“机身温度偏高,有异响!”他们迅速停机,对异常点进行排查。逐一排查后,发现排气阀片注油量不适,出现机组排气温度偏高。

13时,都新福重新调整注油量,又逐一检查完善,压缩机再次启动。“压力正常、温度正常、声音正常,各项运行指标符合标准!”听着压缩机发出的轰鸣声,他们露出了欣慰的笑容。

他们吃完饭,又开始新一轮巡检。



西北油田员工巡检、查隐患、修故障,为节日期间平稳生产忙碌着。图为1月22日,采油二厂轻烃站员工夜间录取轻烃压力等资料。王辉辉 摄 麦吾丽旦 文

## 茂名石化实施6条管道同穿江河

本报讯 近日,茂名石化博贺新港至茂名油品管道项目进入攻坚阶段,开始小东江定向钻工程,在国内长输管线施工中,首次实施6条管道在同一位置穿越江河。目前施工正在按计划稳步推进,1月30日开始第一条管道穿越施工。

博贺油品管道项目是广东省“十四五”能源规划项目、省重点工程,对提升国家能源战略储备具有重要意义。项目总投资24.23亿元,起点位于博贺新港北山岭库区,终点为茂名石化炼油厂,全长81公里,共有6条油

品管道。

据悉,小东江定向钻工程作为项目关键线路和里程碑控制点,要在10个月工期内,在同一位置实现6条管道穿越江河,面临地质条件复杂、施工技术难度大、没有成熟经验借鉴等困难。

为确保穿越工程顺利完成,茂名石化组织相关人员进行多次方案推演,从质量、安全、技术、进度、应急预案等方面深入研究,在地质穿越阶段采用先进的扩孔技术,确保穿越工程安全、优质高效完成。

(张亚培 周汝权 吴理恒)

## 河南油建完成乌江穿越输水管道施工

本报讯 近日,由石油工程建设公司河南油建承建的武隆地区隆顶1井区试验井组地面工程乌江穿越工程输水管道一次回拖成功。

该输水管道直径为323.9毫米,穿越曲线长度为1075米,落差高达176米,具有较高施工难度。武隆地区施工地质为泥灰岩,容易出现塌

孔落石、卡钻等现象。该公司积极会同业主、监理研究对策,多次沟通探讨,不断优化施工方案和具体措施。做实技术交底和安全培训,邀请行业专家进行探讨论证,确定施工方案。最终历时13个小时,圆满完成乌江穿越工程输水管道回拖施工。

(张艳钗 程传杰)

## 巴陵石化环氧树脂出口超千吨

本报讯 今年以来,巴陵石化环氧树脂出口超过1000吨,创历史同期新高。

该公司环氧树脂出口业务属于进料加工贸易,原材料双酚A从国外进口,生成环氧树脂产品后出口,专料专储、专料专用、专料专账,实现全流程跟踪。在双酚A

产品价格整体下滑的情形下,公司紧盯市场变化,控制进口原料成本,及时转换为产品出口销售,进料加工贸易创效显著。通过一般贸易出口和进料加工出口联动,成功开发土耳其、意大利等多家海外客户。

(彭展)

## 长岭炼化全力保障重庆航煤供应

本报讯 1月份,长岭炼化多批次发运航煤9000多吨至重庆,为重庆江北机场春运提供油料供应。

春运以来,游客及货物流量提升,江北机场航煤需求增加。长岭炼化做好市场需求情况调研,全力拓展航煤市场。依靠长江码头靠近川渝的地理优势,按照油品销售大区公司的调配要

求,快速对企业油品库存、运输资源等进行综合分析,利用船舶水运航煤至重庆。在装船发运过程中,油品检验部门定时定量对航煤进行质量检测,确保出厂质量100%合格。装油岗位开展“一站式”服务,为航煤高效出港开设绿色通道,保障航煤产品快速运输至用油企业。

(张勇)

## 数智化技术助力贵州PGA项目监管

本报讯 近日,工程质量监督总站用贵州能化50万吨/年PGA(聚乙二醇)项目场平工程6220张无人机航拍图片,生成了项目地形地貌和工程近况的电子地图模型,放入智能监督可视化平台共享查看,有效把控项目建设动态。

该项目开工建设以来,工程质量监督总站实施一系列数智化监管手段。他们持

续增强“靶向”管控能力,依据23个法律法规和标准规范,编制包括64个检查项目和121条检查内容的场平工程质量监督检查标准化清单,查出并督促整改质量问题253项。引入无人机、单兵记录仪等智能监督设备,拍摄160段巡检视频、219段停监点检查视频和118张全景照片,助力工程质量监管。

(张文俊)