

企业调查

1月6日,在气电集团粤东LNG(下称粤东LNG)建设场地码头区,只见一座千余米长的防波堤伸向大海,场面壮观。不久的将来,粤东LNG建成投产后,将成为连通闽南与珠江三角洲的“清洁能源桥”。

粤东LNG只是海油沿海“气脉”的其中“一子”。目前,中国海油共投产6座LNG(液化天然气)接收站,遍布广东、福建、上海、浙江、天津等沿海地区,形成了2350万吨的LNG年接收能力。

中国海油涉足我国LNG产业可追溯至20世纪80年代研究利用我国莺歌海天然气生产LNG。20世纪90年代中期,LNG作为清洁能源工业在全球兴起,成长于对外合作的海油人,萌生了引进国外天然气的想法。1995年,中国海油派出一支十人小组赴东南沿海调研。一年后,调研小组将一份《东南沿海地区利用液化天然气和

刚刚过去的2013年,大庆电力集团认真践行“做精现量,做大增量,稳内拓外,科学发展”的发展战略,实施“六个构建”战略布局,持续深化“星火行动”,收获颇丰:供电量创历史新高,市场开发突破2亿大瓦,荣获大庆油田公司安全生产文明生产“九连冠”……为原油4000万吨稳产提供了动力支撑。

供电量实现新突破

大庆油田电力千里银线纵横交错,365条输电线路编织成庞大的电网,昼夜不停地为实现原油4000万吨产提供着绿色电能。

为进一步提升可靠的供电能力,他们以建设数字化、智能化电网为发展方向,持续推广应用先进技术和标准化管理方式,实现了调度自动化、变电所值守无人化。供电公司通过整合几十年的经验做法,汲取现代管理精华,创造性地推行标准化管理,进一步强化电网标准化作业,做到消缺、改造与检修同步,按照一站一方案、一线一方案原则,科学编制检修计划;通过召开检修平衡会、生产早会,加强生产组织和质量控制;针对移动变运维管理,优化项目巡视,定期组织特巡;拍摄制作检修现场标准化观摩片,召开标准化检修现场观摩会,把标准化检修推向了全油田。2013年,全年累计标准化检修变电所276座,线路245条共计3460公里。通过标准化检修,避免“三违”行为17项,消除安全隐患45项。

油田电网平稳运行离不开安全管理。为此,他们把贯实HSE体系,构建“安全七问”隐患排查、人与设备和谐长效机制作为主线,全面加强检修现场的管控、在控、能控。以参照执行新版《国家电网公司电力安全工作规程》为抓手,强化直线责任、属地管理,持续开展安全经验分享和

记者在一线

国家工程中心建成首个试验平台

1月6日,由宝石机械主持研发的海洋立管共振弯曲疲劳试验装置完成了隔水管全尺寸疲劳试验。这表明,国家工程中心首个试验平台调试完成,这也是国内首台大直径钢管全尺寸高速疲劳试验设备。

按照计划,由宝石机械承担建设的国家工程中心将建成三个试验平台,这是建成的首个试验平台。主要用于深水钻井立管和采油立管的全尺寸弯曲疲劳试验。

深水钻井隔水管是宝石机械牵头承担的国家“863”计划课题之一,苦于国内没有配套的试验平台,只能运往美国进行工业性试验,单次试验耗时超过2个月且费用昂贵。此次海洋立管共振弯曲疲劳试验装置调试成功,对提升我公司深水钻井隔水管技术的整体水平具有重要意义。

海洋立管共振弯曲疲劳试验装置最大的亮点,是在逼真的模拟深海钻井过程中由于海浪、海流、涡激振动等引起的疲劳载荷工况的情况下,对立管焊接环缝的任意位置加载交变弯曲应力并均能达到应力幅值,因此可360度全范围内检测出管材对接环缝的最薄弱点。

与此同时,该装置可实现24小时内对大直径管材循环加载弯曲应力200万次以上,远高于国内只能循环加载10万次左右大直径管材弯曲疲劳试验机的效率,能更全面、高效率的对深水钻井隔水管对接环缝的疲劳寿命进行检测。(胡芳 王安军)

1月7日,记者从大庆油田采油二厂了解到,2013年,这个厂克服春融积水、内涝灾害,聚驱配套改造任务重、产能建设工作量大等不利因素,加大技术攻关力度,优化产能建设运行,全年生产原油731万吨,累计生产原油4.2024亿吨,圆满完成原油生产任务,为大庆油田持续稳产提供有力支撑。

大庆采油二厂所处的萨南油田,1964年开发建设以来,经过多次加密调整开发和三次采油开发,已进入高含水后期开发阶段,地质储量剩余空间越来越小。面对挑战,这个厂积极应对,再学大庆精神铁人精神,继承弘扬会战优良传统,深入践行“干部一线工作法”,凝聚推进发展的强大“正能量”,强化生产运行管理,深化开发调整,推进精细油田开发,全力完成原油生产目标。

2013年汛期,这个厂有2682口油井受到影响,员工趟水巡井困难重重,故障井不能及时修理,压裂等各种增油措施不能顺利施工,新建产能并不能按计划开钻。在灾害面前,他们不等不靠,及时制定了防治应急预案,组织人力和设备垫井、挖沟排水,并制作了近300块管排,有效减少了内涝对生产的影响。在现场,全厂基层干部带领岗位员工穿

发轫于对外合作 成长于自主创新

六站纵行贯通沿海“气脉”

项目规划报告》上报原国家计委,此举为我国LNG产业起步奠定了框架性基础。

想用好国外LNG“资源池”,建设配套的LNG接收站才能“步步为营”。1999年底,国家正式批准广东LNG试点工程总体一期项目立项,并决定由中国海油担当我国LNG产业的先行者。海油人追逐的“LNG梦”,由此起航。

与欧美发达国家相比,我国建设LNG接收站起步较晚,但利用好“两种资源、两个市场”的思路,让中国海油“气”势不凡。2006年6月28日,广东大鹏LNG项目一期工程正式投产,标志

着我国规模化进口LNG的时代到来。紧接着,中国海油LNG项目又“花落”闽、沪、浙三地,其资源市场开拓与基础设施建设呈现“齐飞”态势。

近20年来,海油LNG产业在对外合作中力求自主创新。作为国家“十一五”重点建设项目,2009年投产的福建LNG成为我国自主建设的首个LNG项目,并开启了我国LNG产业“海油经验”的原始积累。该项目“一子落下,满盘皆活”,使海油“气脉”贯通南北的布局“一锤定音”。此外,主要依靠自主能力建成的珠海LNG,成为国内第一个完全自主试车的LNG接

大庆电力集团:各项指标再攀高峰

己画、画安全,自己唱、唱安全”的建设理念,以建厂以来发生的典型事故案例为素材,把昔日的事故、教训变成今天的经验。用“规程字句是铁律,切莫装老就忘记”等8条心语、“管理人员误操作,机组跳闸闯了祸”等12幅事故案例漫画和员工自己作词作曲的“安全是朵幸福花”等3首歌曲,形象地再现了员工对安全生产的认同和感悟。

没有规矩,不成方圆,在着力于安全文化创建的同时,他们用制度把好安全风险关。编制了《安全生产风险点分析与控制措施》,突出关口前移掌控设备状态,建立人与设备和谐长效机制,明确了控制流程、措施和责任人。发电板块分36个专业共查找1356个风险点、制定控制措施3425条,供电板块分16个专业共查找风险点1012个、制定控制措施2411条,对可能存在的危害因素和可能发生的违章行为进行详细描述,全面推行生产管理标准化,增强员工的风险识别能力。供电公司围绕“责任心是安全之魂,标准化是安全之本”的理念,从电网运行、电网检修、工程验收、技术管理和应急管理”五个关键环节入手,全面推行生产管理标准化,着力从“事后分析”的被动管理向“全过程控制”的主动管理转变,员工逐渐养成“只有规定动作,没有自选动作”、“自我约束、自我管理、按章操作”的良好习惯。2013年实施标准化操作12300余项,正确率100%;宏伟热电厂严抓设备巡视和消缺,把最有效的生产管理集中到现场,把最过硬的作风传递到生产岗位,先后解决了原煤斗自燃、锅炉结焦等险情隐患26个,确保了冬季大负荷生产。

“没有安全的进度不要,没有安全的效率不要,没有安全的效益不要”,电力集团管理者用责任筑牢安全关口,通过加强管理,开展具有电力特色的安全活动,构建了安全的“天字号工程”。2013年,电力集团荣获油田公司安全文明生产金牌“九连冠”。

为解决员工责任心不强,安全意识不牢等问题,2009年,电力集团开展了“安全七问”。通过实践和摸索,逐步形成了“标准—提升—控制—考核—奖惩”的基本模式。按周期进行,不断循环,保持常态,解决了“问”什么、由谁“问”、怎么“问”和何时“问”等问题。并因人而异,制定个人素质提升计划,实现循序渐进,持续提高,逐步增强人的安全意识与责任。

制度管人,文化管魂。油田热电厂将员工到生产现场的必经之路——生产楼与主厂房的栈桥“变身”为安全文化长廊,按照员工“自己说、说安全,自

己画、画安全,自己唱、唱安全”的建设理念,以建厂以来发生的典型事故案例为素材,把昔日的事故、教训变成今天的经验。用“规程字句是铁律,切莫装老就忘记”等8条心语、“管理人员误操作,机组跳闸闯了祸”等12幅事故案例漫画和员工自己作词作曲的“安全是朵幸福花”等3首歌曲,形象地再现了员工对安全生产的认同和感悟。

没有规矩,不成方圆,在着力于安全文化创建的同时,他们用制度把好安全风险关。编制了《安全生产风险点分析与控制措施》,突出关口前移掌控设备状态,建立人与设备和谐长效机制,明确了控制流程、措施和责任人。发电板块分36个专业共查找1356个风险点、制定控制措施3425条,供电板块分16个专业共查找风险点1012个、制定控制措施2411条,对可能存在的危害因素和可能发生的违章行为进行详细描述,全面推行生产管理标准化,增强员工的风险识别能力。供电公司围绕“责任心是安全之魂,标准化是安全之本”的理念,从电网运行、电网检修、工程验收、技术管理和应急管理”五个关键环节入手,全面推行生产管理标准化,着力从“事后分析”的被动管理向“全过程控制”的主动管理转变,员工逐渐养成“只有规定动作,没有自选动作”、“自我约束、自我管理、按章操作”的良好习惯。2013年实施标准化操作12300余项,正确率100%;宏伟热电厂严抓设备巡视和消缺,把最有效的生产管理集中到现场,把最过硬的作风传递到生产岗位,先后解决了原煤斗自燃、锅炉结焦等险情隐患26个,确保了冬季大负荷生产。

己画、画安全,自己唱、唱安全”的建设理念,以建厂以来发生的典型事故案例为素材,把昔日的事故、教训变成今天的经验。用“规程字句是铁律,切莫装老就忘记”等8条心语、“管理人员误操作,机组跳闸闯了祸”等12幅事故案例漫画和员工自己作词作曲的“安全是朵幸福花”等3首歌曲,形象地再现了员工对安全生产的认同和感悟。

没有规矩,不成方圆,在着力于安全文化创建的同时,他们用制度把好安全风险关。编制了《安全生产风险点分析与控制措施》,突出关口前移掌控设备状态,建立人与设备和谐长效机制,明确了控制流程、措施和责任人。发电板块分36个专业共查找1356个风险点、制定控制措施3425条,供电板块分16个专业共查找风险点1012个、制定控制措施2411条,对可能存在的危害因素和可能发生的违章行为进行详细描述,全面推行生产管理标准化,增强员工的风险识别能力。供电公司围绕“责任心是安全之魂,标准化是安全之本”的理念,从电网运行、电网检修、工程验收、技术管理和应急管理”五个关键环节入手,全面推行生产管理标准化,着力从“事后分析”的被动管理向“全过程控制”的主动管理转变,员工逐渐养成“只有规定动作,没有自选动作”、“自我约束、自我管理、按章操作”的良好习惯。2013年实施标准化操作12300余项,正确率100%;宏伟热电厂严抓设备巡视和消缺,把最有效的生产管理集中到现场,把最过硬的作风传递到生产岗位,先后解决了原煤斗自燃、锅炉结焦等险情隐患26个,确保了冬季大负荷生产。

大庆钻探数九寒天战冰原

1月8日是二九最后一天,气温比昨天骤然下降了8度,这零下23度。在采油二厂杏南区块却是热火朝天,大庆钻探有18支队伍奋战在这里。

从大庆钻探了解,冬至以来,这个公司面对最冷天气的来袭,不断加大冬季生产保温工作,做好钻井队锅炉、机泵房、野营房的检修和维护,并根据季节温度变化,适时更换柴油、润滑油、液压油和防冻液,保证钻机设备循环系统的顺利通畅。截止目前,大庆钻探共有162支钻井队为了原油4000万吨稳产,坚持奋战在冰雪荒原。从元旦至今,已完井167口,累计进尺达20.5万米。(金攀峰)

大庆采油二厂挑战开采极限

开发建设半个世纪,累计生产原油4.2024亿吨

雨靴、水叉巡井,对每一口水淹井严防死守;厂领导多次组织班组成员和相关部门深入一线,及时召开紧急会议部署防汛工作,现场办公,逐项解决问题,全力以赴保稳产。

与天斗的同时,这个厂的科技人员面对地下瓶颈难题,手握科技利剑,不断向千米油层进军。他们深化地质基础研究,构建了以井震结合为基础的多学科研用体系,实现井震构造及多学科成果全覆盖,落实可挖潜剩余油1418万吨;推进过渡带外扩及断层顶部大位移定向井挖潜,增加可采储量33.9万吨。

面对水驱低注井比例高、对开发效果影响较大的实际,这个厂加大了治理力度,在对低注井并进行成因调查的基础上,开辟南七区低注井治理示范区,优化措施增注工艺与参数,多措并举进行分类

治理。针对油层发育差型低注井,采取优化压裂治理;针对油层污染型低注井,实施酸化解堵治理;同时,还开展了强排酸和热造缝两项新型解堵技术应用现场试验,拓宽解堵增注治理途径。全年治理低注井126口,增加注水量54.6万立方米。

针对特高含水期水驱压裂程度高、已压裂井层厚度比例高达70%的实际,这个厂精细潜力分析,完善选井选层标准,拓展高含水层段低含水层,已压裂井中剩余层、薄差层潜力,优化工艺参数组合,应用多种工艺组合比例达87.5%,使单井日增油始终保持在5吨水平。他们还开展了优化砂量压裂试验,使单井日增油达7吨,实现了以往常规压裂难以实现的目標。

在水驱开发中,这个厂还探索了多井网完善注采关系调整技术,建立了二、三类油层井网综合利

用及高台子油层注采关系调整模式,实施转注34口井,水淹井补孔43口井,使定向控制程度提高17.8%,增加可采储量12.6万吨。

在聚驱开发上,这个厂持续推进聚驱提效进程,通过阶段攻关实践,构建了层系组合、井网优化、驱油设计、井层调整提效方式,建立了浓度设计、分层、调剖、压裂技术规范,逐步形成了聚驱提效技术体系,有效指导了聚驱开发调整,使聚驱控制程度、动用厚度比例均达到70%以上,二类油层开发效果得到持续改善。

原油产量自然递减不可避免,这个厂通过优化产能建设来弥补递减。他们针对新建产能工作涉及部门较多、各部门之间职责交叉和重叠、协调工作存在一定难度的实际,成立了产能建设小组,由生产运行部门牵头,对产能建设工作统一协调,并开发网络平台,跟踪工作进度,有效提高了产能建设速度。2013年,全厂新建产能37.96万吨,新钻井656口井,投产各类站所19座,投产站所数量达到历年最多。这个厂克服开发方案调整影响开工时间、低注区内内涝等困难,全面完成了产能建设任务,实现了当年钻井、当年基建、当年投产。(肖滋奇)

企业文化

用“根文化”培塑“金字品牌”

中原油田采油二厂地质研究所作为中石化“金牌地质所”,主要担负着濮城油田32个开发单元的开发地质研究、滚动增储评价、油藏动态监测、油水化验和IT管理任务,是一家集油田勘探、开发、管理于一体的生产科研单位。

2013年,该所秉承“油在地上、更在心上”的“根文化”理念,以文化为源,围绕“三内三外”发挥像根一样默默奉献、勇于进取、百折不挠、埋头实干、不求索取的精神,使“金字品牌”在该所落地生根,不断发挥着凝聚力和影响力。

该所连续5年获得中原油田分公司“金牌队”,2010年获得总公司“金牌研究所”荣誉。2013年获双文明建设先进单位等集体荣誉9项,个人荣誉30余项,局级科研成果3项和厂级科技进步奖14项。

内修外显,助推“根文化”再上水平。为了将“一切为了人,一切关爱人,一切尊重人”的人本思想,融入科研队伍管理之中。2013年,该所针对员工业余生活较单调,员工由于长期伏案身体素质普遍较差,洗澡较困难等问题,重点开展“三室两场”建设,即健身房、图书室、洗浴室、篮球场、排球场,想方设法为每个楼层配备了浴霸、热水器,并购置了电动跑步机、动感单车、健腿机等设备,建立了健身房。凡是职工群众迫切需要的,所领导都将其列入议事日程,做到了观念认识、目标激励、关心投入和办事解难“四个到位”,增强了企业亲和力,凝聚了职工队伍。

内培外送,助推“根文化”深入人心。为积极打造“快乐学习、快乐工作”的一流科研团队,2013年,该所以常用地质专业软件培训为主,开展了PEOFFIE培训、GPTmap软件的使用、动态分析基础、改善亲子关系与子女教育等所内部培训18次;组织员工参加厂内HSE取证培训85人次;参加并控取证培训、野外沉积相考察培训、沉积微相研究技术培训等厂以外培训101人次,以“内培外送”的形式,以及导师带徒、“一对一”结对子办法等培训方式,倡导干部职工发扬地质“根”文化精神,有力地促进了科研开发水平的提升。

内紧外松,助推“根文化”温馨如家。为了助推“根文化”再上台阶,该所以内紧外松的管理方式,即重视构建科学、严密、完备的管理制度的同时,更注重培养员工对企业的向心力和凝聚力。一年来,该所开展了篮球赛、乒乓球赛、趣味活动等丰富多彩的有益员工身心健康的文体活动,丰富员工业余文化生活的同时,使广大员工在活动中提升了个人的表达能力、快速反应能力、沟通能力。(郭焕玲)

“投诉”试出放心油站

2013年11月的一天下午,中国海油广东揭阳长兴加油站忙碌如常。突然,一名40多岁的中年男子嚷着闯了进来,紧跟他身后的是收银员陈燕纯。

“你是油站站长吗?我要投诉你们的员工!”男子脸上怒气冲冲。

“先生您好!您先别急,坐下喝杯水,有啥慢慢跟我说。”站长赖福东递过一杯茶水劝道。

细说原委之后,赖福东才晓得,这名顾客姓黄,是一个车队的老板。刚加完油后,他要求加油员陈伟书帮他多开100元的发票,并自愿支付一定的小费,可这被陈伟书以不符合发票管理规定为由礼貌地拒绝了。付款时,顾客又想往便利店碰碰运气。

“我买点东西,你帮我开160元的97号汽油发票。”

“您消费的97号汽油开具成品油零售发票,购买便利店商品只能开具一般食品普通发票,两者不能混在一起。”收银员陈燕纯连忙解释。

黄先生却不以为然:“反正这些都是我在你们这里消费的,我也没有叫你虚开多开啊。”“先生,这是我们的财务规定,请您理解。”陈燕纯继续微笑解释。

“我不听你解释,我去找你们站长!”黄先生有些生气,便来到了经理室。

黄先生试探着询问赖福东:“赖站长,我有几辆大车,可以长期在你们这里加油,这次开票就帮个小忙吧。”

“这件事我们实在帮不了您,严格按照国家要求开具发票是我们的原则。”赖福东回绝道。“这次你不帮我,我只好把车队带到其他油站去消费了,这样你损失的销量可不小。”

“这件事我们确实无能为力,实在对不起,但咱们也可以交个朋友,有其他我们帮得着的地方您尽管说。”

“赖站长,看样子我没选错站,就是你们这儿了!”黄先生终于长叹一口气,说道:“不好意思,刚才我是对你们油站的一个简单考察,我打算把自己的车队长期固定在一个油站办理预存加油,但又非常担心油站与驾驶员通过虚开票据使车队用油虚高。所以,我就特地暗访了几家加油站的票据管理情况,你这里是我走的第四家了,也是让我最放心的油站。”

赖福东喜出望外,很快,双方就谈好了合作事宜。

如今,将近两个月过去了,黄先生不仅成了油站的长期客户,而且还介绍了好几个朋友来长兴加油站加油。(海岳)