

奋进新征程 建功新时代 牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 喜迎二十大

新闻速递 petrochemical Weekly

川维化工乙炔部 优化调整降成本

本报讯 川维化工乙炔运行部抓住年初的大修时机,对关键设备开展深度检修,并在检修结束投运后,采取优化工艺、调整运行等措施,取得了主要设备运行工效提升、消耗成本大幅下降的成效,原料及公用工程成本同比大幅减少。

空压机、氮压机是乙炔运行部空分装置的关键机组,为下游装置提供原料空气、氮气,设备经过多年运行,存在效率下降、成本升高等问题。针对这些问题,乙炔运行部利用年初公司全停大修时机,对空压机进行揭盖大修,解决了机组间窜气等问题,提高了空压机的效率;对换热器进行离线清洗,解决了机组堵塞和低速下的喘振问题;处理漏点、更换疏水器,减少蒸汽泄漏;制定了空分装置主机非停管控方案,落实“一机一策”监护运行措施,保证了空分装置稳定运行。

机组检修结束投入运行后,乙炔运行部制定节能降耗措施,持续优化工艺,调整参数。他们通过对每台乙炔炉的特性进行分析,结合天然气气体质量及环境温度变化的变化,摸索出最佳的工艺调整方案,有效降低了天然气原料成本;根据换热器的热效率核算结果,增加了各台板式换热器的板片,提高了板式换热器的换热效率,成功降低了循环水消耗。

当前,乙炔运行部在抓好高负荷安全稳定生产的同时,根据前3个月运行情况开展工艺优化分析,继续做好精细化管理,挖掘降本潜力。(向邹文 曾玉霞)

中韩石化缺陷提报系统 大幅提高现场作业速度

本报讯 “以前现场作业票上午10时也不一定开出来,现在提前一个半小时全部开完。”近日,中韩石化炼油三部设备经理周文龙在设备工作群里汇报。

中韩石化推进缺陷提报系统上线,不断优化升级系统,经过近一年探索,实现作业票全部走线上流程,同时开发了移动端提报系统,使作业审批流程更便捷,数据采集更方便,助推现场作业提效升级。

该公司炼油三部优化开票流程,每日16时前完成次日作业JSA分析,根据分析结果由设备工程师将作业转化成日计划。他们要求班组只开日计划列表中的作业票,提升效率;制定发现缺陷、自主处理缺陷奖励机制,调动班组发现并处理缺陷的积极性,保证施工作业从作业策划、作业票办理到施工结束高效安全。

为推进缺陷提报系统应用,炼油一部编制了开作业票指导书,加大培训力度,号召全员参加系统应用考试,确保人人会使用该系统。目前,该部已实现全员提报缺陷、全员开作业票,缩短了作业票开具时间,提高了工作效率。

缺陷提报系统的成功应用,大幅提高现场作业速度,规范作业闭环流程,并收集存储缺陷数据,为可靠性分析和大修计划、设备更新项目提供依据。(刘荣艳 张务琼 汪丽娟)

沧州炼化 “一单一策”做好物资保供

本报讯 3月,面对疫情给物资保供带来的难题,沧州炼化采用“一单一策”的采购方式,确保各类物资安全有序供应。

自3月9日起,河北省沧州市实施严格的疫情管控措施。因液碱、液氨、液氮等化工原辅料无法提前储备,沧州炼化的物资采购面临很多难题。尤其是液碱,每天都需采购,必须快速拿出解决方案。

接到管控通知后,沧州炼化第一时间与供应商沟通双方地区的管控政策,并对能否送货进行确认。为保障每天急需的液碱等化工原辅料及时进厂,沧州炼化和地方政府及交管部门积极沟通协调,为送货司机开具证明确保物资及时运送到厂,并协助司机开具特别通行证,护送卸货后的车辆顺利驶离市区,保证液碱、甲醇等大宗物资及时到货。对于政策管控不允许进入市区的运送物资车辆,沧州炼化采用到高速路口接货的方式,保证物资供应到位。

为避免工作被动,沧州炼化对物资进行库存摸底,对采购难度不同的物资采用“一单一策”的方式制定不同的采购方案;对库存不多的物资,提前和供应商沟通协调,确保及时到货;对消耗量比较大的常备物资,要求供应商提前运送,保证库存充足,有力保障了生产及后勤保障物资的供应。(张玉香)

作为传统能源企业、沿江炼化企业,长岭炼化加大环保投入和提标减排力度,打造绿色工厂、守护长江生态

“森林炼厂”绿色颜值高

□张勇文/图

“铁塔和管道的美妙组合镶嵌在四季常绿的树林里,每次到装置采样,都是一次美丽的骑行。”长岭炼化检验中心化验员何伟,出于对身边美景的热爱,在10多年前就自费购置影像设备,成了一名“发烧友”,一到单位组织活动就拿出“长枪短炮”拍摄装置美图。

长岭炼化生产区周围有1000余亩50年以上的“原始森林”,300多种乔木、灌木、花草等绿色植物分布在8大运行区,被员工誉为可以深呼吸的“万亩植物园”。近年来,作为传统能源企业、沿江炼化企业,该公司充分认识到生态优先、绿色发展的重要性,加大环保投入和提标减排力度,打造出绿色颜值不断增加的“森林炼厂”。

绿色工艺实现“绿色生产线”

2月16日,长岭炼化炼油二部重整装置一容器液位发出低值报警,操作员郝春晖及时做出相应调整,第一时间确保生产恢复平稳。“生产要是不稳,各类排放风险就会增加。”郝春晖说。

长岭炼化是首家应用国产千万吨级炼油装置智能控制系统的企业。近年来,该公司发挥科技资源优势,引进、开发应用新技术为绿色生

产提供支撑,为炼油、化工两大系统打造“绿色生产线”。

他们与大连院等机构积极交流,对排放现状进行分析,确定排放源类型,制定了产业结构调整等“十四五”期间主要的减排措施;与中科院等5家兄弟企业联合开发拥有中国石化自主知识产权的双氧水法制环氧丙烷的绿色工艺成套技术,应用后新装置无废渣产生,废水总量较传统氯醇法工艺减少90%以上,并对调整石化清洁生产产业结构,有效利用丙稀资源,促进环氧丙烷下游产业发展有着重要意义。

他们还自主研发了管式液相(FITS)加氢技术。该技术具有物料低、能耗低、投资低等特点,在重整生成油工业应用表明,每年基本消除了废弃白土危险废物的产生,较传统的加氢精制工艺,氢耗下降约50%,装置能耗降低20%以上。

提标减排厂区“可深呼吸”

飞鸟翩跹,塔林罐区绿树环绕。走进长岭炼化厂区,无论哪个角落,不仅毫无异味,而且“可深呼吸”。

近年来,长岭炼化在打赢环保硬仗和推动长江经济带发展中,迅速找准定位,以创建绿色企业为抓手,争当沿江企业环保排头兵。

2018年起,长岭炼化编制实施“三年环保行动计划”,先后投入资金



图为长岭炼化汽油和液态烃脱硫装置。

2.5亿元,重点在水污染防治、大气污染防治、固体废物污染防治等3方面实施33个项目。

在提标减排方面,长岭炼化做好外排文章,按月、季、年定期考核各单位外排情况,从源头减排、过程管控、末端治理3个环节最大限度提高生产水耗和水处理管理标准,实现外排污水和废气保持稳定达标排放。

同时,长岭炼化2套硫磺回收、3套烟气脱硫脱硝装置的平稳运行,以及外排气净化工艺的改造应用,实现

了外排气排放标准均优于国家标准。他们以工艺优化减排为主线,运用装置内部回用等多种手段,实施轻污油减量化,装置排火炬气量达到“近零”排放。

全线盯防“保护好一江碧水”

2月16日,随着汽笛鸣响,一艘来自重庆的油轮靠泊长岭炼化港口部5号码头,完成常规交接后,快速启动油品装卸。长江江面的阵阵疾风吹来,船舶微微上下摇动。码头当班

员工随即开始排查连接处输油金属软管是否有泄漏风险。

“船受风、水等外力的影响会产生位移,所以在油品输送管道相连处设置金属软管,以缓冲船舶上下移动,防止管道破裂,导致油品泄漏。”班长王力介绍,金属软管作为关键特护点,虽然会定期检修更换,大的风险没有,但为了避免隐性泄漏,班组会安排专人进行特别“盯防”。

长岭炼化拥有长江岸线13.5公里、8个泊位,是湖南最大的危化品装卸码头,“保护一江碧水”,守护长江生态责任重大。

2018年,码头所有生产生活污水集中外送处理,码头外排水直排为零。2020年,长岭炼化又对靠泊船舶提供生活垃圾、生活污水、油污水全接收服务,码头污染物实现零排放。

长岭炼化对港口码头所有趸船进行升级改造,设置围油栏,配备吸油毡,增设应急设备,实施长江岸线复绿项目。

2020年起,他们启动“保护一江碧水”劳动竞赛,累计排查可能造成油品泄漏和长江污染的风险点27个,劳动竞赛小组将责任分解并压实到每个片区,大大调动了员工的积极性。

本周点击



飞虫“指引”查泄漏

□何磊松

日前,上海石化炼油部1号炼油联合装置3号常减压丙班班长李伟在现场调整减压一级增压器蒸汽时,无意间一抬头,隐隐约约看到增压器焊缝处,有两只黄豆粒大的飞虫。

“咦,这里怎么会有飞虫吸附在管壁上?”他感到非常疑惑,“不会是泄漏,负压吸附了飞虫?”

管壁的位置距地面有三四米,迎着阳光仰视十分刺眼,无法看清楚。但是凭着丰富的操作经验,李伟觉得这属于异常现象。增压器内部是负压,飞虫很可能是被负压吸住,而不是因为怕冷躲在管壁上取暖。所以,他初步判断是增压器发生泄漏。

调节完增压器后,他立即从现场赶到中控室。“小何,记得你有副墨镜,借用一下。”“班长,下雨天您要墨镜装啥?”小何调侃道。

“不跟你开玩笑,拿着墨镜,抓紧时间跟我去一下增压器现场。”说完,李伟转身先向现场赶去。

李伟回到一级增压器旁,戴上墨镜朝着上方的管壁左看右看,很快发现有一条小裂缝,两只飞虫吸附在其中。

“班长,这个位置有漏点都能被你发现,太厉害了!”小何恍然大悟墨镜的用途。

“不行,我还得确认一下,不能误报了。”李伟跑回中控室系上安全带,又爬至裂缝处,取下飞虫后拿出一张

纸中放在它们所在的位置,果然纸中也被吸住了,由此证实了他的判断。

李伟立即上报,在装置领导的安排下,消漏工作很快完成。

“小李,好样的,真不愧是我们装置的技术能手,火眼金睛啊!对待安全问题,就是不能放过任何一丝异常。”装置主任陈卫民对李伟赞扬道。

“还得感谢这两只飞虫,没有它们的‘指引’,很难发现那个位置的泄漏。”李伟谦虚地说。

扬子石化 流量计检定系统 完成智能化改造

日前,扬子石化流量计检定系统通过专家现场验收,标志着该系统智能化升级改造顺利完成,在有效提升检定效率的同时,实现硬件通用和软件开放应用,6套流量计检定系统的检定数据,可通过OPC服务器远传计量管理信息系统,实现远程传输、管理和检定证书打印。图为仪电中心技术人员正在检测计量设备。

李树鹏 周勃 摄影报道



备件“换”醒流量计

□黄敏清 黎丽珍 何冰

“流量计指示正常,无‘排异’现象。”近日,在广州石化轻催装置碳9汽油入口流量计旁,仪控中心仪表一区班长龚浩洲对新安装的涡街流量计进行仔细检查后说。

前段时间,为满足生产需求,要在轻催装置增加碳9汽油流量指示,对来自2号重整装置的碳9流量进行计量和核算。仪控中心急生产所急,立即组织技术人员进行商讨,最佳方案是采用孔板流量计。但重新订货需要较长时间,无法满足生产要求。

怎么办?时间紧急,技术人员开展了头脑风暴,对碳9汽油的流体特性及影响因素等进行综合分析,探讨解决方案。

“可以用测量气体的涡街流量计来代替孔板流量计。”仪表一区高级主管夏家骅在看到库房备件中的一个涡街流量计有了主意。

“可行!”仪控中心计量专家朱伟健说。经过可行性分析,夏家骅的方案获得了大家的认同。

“问题的关键是如何将测量气体的涡街流量计转换成测量液体的。”龚浩洲和技术人员找来说明书,对流量计参数进行重新设置。

关键问题解决后,技术主管梁平与工艺人员负责确定涡街流量计前后保留的直管段距离;龚浩洲带领班员对涡街流量计进行定位、安装、调试等;技术员谢学强在DCS系统进行参数组态、联校,确保涡街流量计指示准确。

在大家的共同努力下,仅用了一天的时间,让新的涡街流量计顺利“安家”,碳9流量值重新恢复了正常指示和计量。

奔波在全产全销路上的“销售明星”



图为张健在研究客户资料。

裴昱摄

□叶迎春 黄欣

日前,南化公司表彰2021年四季度“尽职之星”,化工销售经理张健因为在企业提质增效方面作出重要贡献,再获“尽职之星”称号。

2021年以来,化工市场让很多工

作数十年的“老销售”连呼看不懂。南化公司以客户为中心,积极开展销售增值服务,苯胺、硝基氯苯、橡胶防老剂等主营产品市场占有率提高了2.6个百分点,销售收入创历史新高。作为骨干销售人员,张健为企业化工产品销售作出了积极贡献,多次获得

公司季度“尽职之星”称号。

2021年9月末,硝基氯苯价格突然走低,下游客户保持观望。张健在认真研究市场走势后,认为市场持续向好的大势没有变。他的判断也得到了企业市场研判团队的认可,确定这是短暂波动。张健带着市场分析报告,和下游客户逐一沟通交流,劝客户打消疑虑,正常采购。

基于对市场共同的认识,一家战略合作企业特地租赁储罐,加大苯化工产品采购力度,并开展下游多个便于储存产品的定制加工,取得了很好的经济效益。受到该客户的启发,张健积极建议企业推动多个苯化工产品的定制加工,最终提质增效收获成功。

通过张健和同事们的共同努力,2021年,南化公司硝基氯苯产品产销量创历史新高。

也是2021年,9月30日,他完成和生产部门对接,确定了国庆长假期间硝酸、合成氨不出厂。半年没回老家的张健准备回去小住几日,陪伴父母。

国庆当天早上6点,他被领导电话叫醒,由于下游合资企业全线停工,南化公司要求节日期间每天销售1000吨稀硝酸,否则会严重影响生产平衡。

他当即回南京,自驾拜访周边客户企业,商谈增加节日销售计划。当时,客户企业派往河南、山东等地的化学品运输车辆已出发,经过张健积极协调,客户召回车辆,优先完成南

化产品灌装出厂。

2021年9-10月,张健和同事在控制能耗的同时抢抓市场机遇,实现了效益产品量价齐增、应收尽收。

在外跑多了,特别能体会别人的不易。在一个深夜,张健看到等待装车的司机在微信里发出“饿了”两字后,便买了烧烤、麻辣烫、炒饭等送到了灌装现场。他和同事每天跟踪现场灌装车辆,为饭点等待灌装的司机提前订好盒饭,想方设法帮助客户解决各种困难。2021年,该公司邀请客户企业对销售业务人员测评,张健获得满分。

今年2月以来,多重因素导致化工产品价格上涨,市场正面临新一轮冲击。张健又加大市场调研力度,为继续巩固产品全产全销和持续创效成果不断奔波努力着。

炼化人生

