

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



广州石化

三举措推进节电降本

本报讯 广州石化将节电理念贯穿生产经营全过程,通过实行错峰用电、需求侧响应、参与广东省大用户直购电交易等三项举措,1~5月,节电成效显著。近日,广州石化荣获2021年集团公司热电专业竞赛购电降本优胜单位。

广州石化严格执行谷时进电政策,多举措确保错峰进电。在平峰期间狠抓装置稳定运行,每天零时至8时CFB锅炉实行降负荷运行,降低发电负荷,提高进电负荷;管理人员实时跟踪,做好锅炉负荷平稳调整,确保进电负荷达标;做好错峰进电量和进电负荷的分析。

为应对电力紧缺,广东省出台了需求侧响应政策,旨在通过有效激励引导用户在用电高峰期主动减少用电。广州石化积极参与广东省需求侧响应,为缓解夏季用电紧张作出贡献。

他们还积极参与广东省大用户直购电交易,即符合准入条件的用电企业与发电企业,按照自愿参与、自主协商的原则,在交易中心平台直接进行购售电交易。发电企业通过降低电价获得发电指标,用电企业通过直接交易得到比政府公布的目录价格更低的电价,从而降低用电成本。今年,广州石化通过参与广东省大用户直购电交易大幅降低电费。

(黄敏清 覃旭华 何影)

天津石化

聚乙烯装置综合能耗创新低

本报讯 天津石化不断优化调整聚乙烯装置,技术经济指标持续向好,5月装置能耗达到80.42千克标油/吨,创下近5年来新低,在系统同类装置中排名第一。

该装置锁定能耗指标关键点持续攻坚。为减少床层再生氮气用量,技术人员根据床层出口氧、水等含量分析,结合聚合反应运行情况,在保证再生质量和效率的前提下,采取调整再生时间周期的措施,适当延长床层有效“寿命”。通过精细管理和优化操作,5月,该装置累计节省氮气9万标准立方米,测算年可节约氮气成本19万元。他们定期检查伴热使用情况,严格控制各蒸汽加热器温度,避免蒸汽浪费;将原料精制区域加热中压蒸汽切换为自产低压蒸汽,每月可节省中压蒸汽900吨。此外,他们还在满足生产需求的前提下,合理调配使用设备,将高功率的氮气压缩机设为备用,主要使用低功率氮气压缩机,节电效果明显。

(王微 蔡蕾蕾)

燕山石化

强化危化品运输管理

本报讯 为进一步强化危化品运输安全工作,提升危化品运输安全管理能力,近日,燕山石化启动危化品运输安全管理提升行动,同时发布“四个标准,十大零容忍”制度。

燕山石化通过总结近两年危化品运输安全管理经验,提炼形成了“四个标准,十大零容忍”制度。“四个标准”即安全和资质管理流程、监管和考核管理流程、正常和应急管理流程、疫情防控和安全管理流程;“十大零容忍”包含严禁车辆安全附件缺损、严禁司乘人员资质造假、严禁司乘人员酒驾毒驾等10项规定。燕山石化力求通过发布“四个标准,十大零容忍”制度,对危化品运输承运商实行量化积分管理,进一步实现危化品运输工作的标准化、流程化,确保危化品运输安全。

(梁晓颖)

□徐峰辉

“这个炉子17号火嘴还要调节一下,火焰有点发飘。”近日,高桥石化炼油一部总工程师徐亚明检查润滑油加氢装置加热炉燃烧情况时,用对讲机要求操作人员尽快调整到位。

“我们加热炉热效率技术攻关团队结合线上运行参数,有针对性地消除单台炉子运行缺陷。”徐亚明表示,今年以来,炼油一部在2021年大检修完善加热炉硬件措施的基础上,加强日常运营管理,充分发挥技术攻关团队的优势,制定并推进13项具体措施落实落地。截至目前,14台加热炉平均热效率指标较年初提升1.6个百分点,其中4台加热炉迈入集团公司先进行列。

紧盯关键指标,
做到精细调节常态化

“氧含量是加热炉的重要指标,和操作状态有着直接关系。”润滑油加氢装置长乔梁对氧含量指标非常看重,“加热炉热效率怎么样?是否及时调节了?有没有调节到位?这个指标最能

中科炼化面对新企业、新装置、新技术的考验,聚焦从原料入厂到产品出厂全产业链,狠抓生产优化和管理提升

开起开稳开好 交出两年答卷

□李海 吴金梅

夜晚,从东海岛上空飞过,一座灯火璀璨的石化新城尽收眼底,犹如一颗明珠镶嵌在南海之滨。这里是中科炼化一体化项目,截至6月16日,已投运满两年。

自投产以来,中科炼化面对新企业、新装置、新技术的考验,积极应对疫情及市场变化影响,狠抓生产优化和管理提升,实现了高质量发展。今年1~5月,累计加工原油599.59万吨,生产乙烯34.57万吨,主要经济技术指标跻身先进行列,效益在系统内规模炼化企业中排名第一。

全力应考,开稳开好装置

中科炼化一体化项目是中国石化在新时代建设的首个大型炼化工程,开创系统内炼油、化工装置同步建设投产先例,开起、开稳、开好项目成为全体中科炼化员工的必答题。

面对超过95%的国产化炼化生产技术和设备,中科炼化以提升运行稳定性和可靠性为原则,解决了一个又一个生产“卡脖子”问题。

环氯乙烷/乙二醇装置银催化剂打破引进新装置必须采用进口催化剂和海外专家现场指导的惯例,实现首装、首开,一次开车成功。今年,该装置能耗指标稳居同类装置首位;截至5月25日,世界最大的2000吨级“SE东方炉”各项技术参数达标,连续平稳运行200天,刷新同类设备长周期运

行纪录;国产最大产能的聚丙烯造粒机组打破国外技术市场的垄断,已累计生产聚丙烯59.4万吨。

两年来,中科炼化聚焦从原料入厂到产品出厂全产业链,抓好装置高效运行,全力攻坚创效,实现高质量发展,累计加工原油2554.96万吨,生产乙烯130.47万吨,实现营业收入1419亿元,为国家创造利税559亿元。年纳税额居湛江市纳税企业首位,拉动下游石化产业链的快速发展,对推动湛江乃至泛珠三角、大西南区域经济发展作出积极贡献,用实际行动兑现“发展一方产业、带动一方经济、保护一方环境”的承诺。

苦练内功,以管理提升经济指标

今年初,中科炼化五星班组信息系统全面建成投用,96个班组日常检查整改及月度评价全部实现在线运行、在线归档、在线统计,设置165项班组日常建设标准,推进五星班组建设常态化开展,促进基层管理水平稳步提升。

两年来,中科炼化逐步构建起以绩效目标管理、“对标提升”竞赛、五星班组建设为主线的目标管理体系,强化作风监督、体系建设、“三标”建设,助力公司整体目标管控,以主题行动、“揭榜挂帅”项目为主要抓手,瞄准薄弱环节,紧盯关键问题,苦练内功,夯实安全基础,深入挖掘生产经营潜力,以管理提升促进企业



图为中科炼化一体化项目催化裂化装置。

林江海 摄

竞争力增强。投产当年,中科炼化与湛江东兴实现资产重组,炼油加工能力达到1500万吨/年,乙烯产能80万吨/年,深度优化两个生产区域资源,取得“1+1>2”的效果。

今年1月至5月,中科炼化吨乙烯原料成本实现低位运行,在中国石化炼化企业中排名前列。各装置技术经济指标全面提升,实现从弱到优的飞跃。4月,化工装置运行平稳率为102.47%,位居中国石化系统首位,创历史新高水平。中科炼化进入“燃油能源消耗”先行行列,常减压等9套装置能耗在中国石化同类装置中排名前三。两年来,企业人工成本利润率、全员劳动生产率在系统内名列前茅。

保供市场,践行责任担当

中科炼化紧盯市场关键需求,成为华南和西南等市场能源和化工原料供应的重要保障。疫情期间,他们加大聚乙烯、聚丙烯等主要医用原料生产力度,有效保障下游企业医用原料供应。两年间,累计向市场供应医用原料超5万吨,研发生产的高刚高结晶聚丙烯、高端EVA(乙烯—醋酸乙烯共聚物)太阳能光伏料、高密度聚乙稀医用透气膜料等市场紧缺产品,为国产代替进口创造了条件。

两年来,中科炼化加大力度推进中科、东兴生产区一体化,统筹优化生产运营方案,灵活应对市场变化,

通过强化内部生产管理,确保装置安全平稳运行,提高生产负荷,优化产品结构,全面提升效益,炼化一体化优势得到发挥。今年5月,“油产化、油转化、油转特”产品收率均优于指标,其中“油转化”收率为25.01%,产品结构优化明显。今年,中科、东兴两个生产区原料互供超60万吨,实现增效创效最大化。同时,他们还与茂名石化、广州石化、北海炼化等企业积极开展资源互供等产供储销区域合作。

自项目投产以来,他们顺利打通汽油、柴油、航煤、低硫船燃等产品出口流程,成为华南区域中首家将航煤直销至欧洲市场的生产商。两年内,累计出口成品油128.22万吨,化工产品5.48万吨,市场开拓至东南亚、大洋洲、北美及欧洲等地。

中科炼化从企业生产的源头管理、过程控制、产品质量、人文建设等方面,全方位开展绿色企业创建,持续提升清洁生产水平,全面建设“清洁、高效、低碳、循环”绿色企业,形成绿色竞争新优势。两年来,中科炼化完成35个基层单位绿色基层创建,企业投产第一年就荣获“中国石化绿色企业”称号,被评为湛江市“环保诚信企业”(绿牌),用实际行动守护着一方碧水蓝天。

本周点击

扬子石化水厂
周密部署防汛工作

为确保汛期安全环保生产,扬子石化水厂早计划、早准备,从人员、物资、预案等方面做好全方位落实,开展汛期安全生产专项检查和隐患排查治理,实行24小时值班制,严密监控雨水池水位和马汊河排口情况,保证雨污分流设施完好,切实做好雨天的清污分流。图为6月20日,扬子石化水厂班组技术人员检查污水处理装置。

(王艾民 李树鹏 摄影报道)

**长城润滑油杯
新闻摄影竞赛**

金陵石化大力压降原油储运损耗

本报讯 今年以来,金陵石化通过增加商检比例、实行专项比对分析、提前介入监管等方式降低成本。截至目前,所有储运方式损耗均实现降低,原油储运损失率远低于年度指标。

该公司持续深化精细管理理念,充分利用原油全流程跟踪系统,根据

生产计划合理安排船期确保均匀到港,加强对原油船靠泊信息及各港口储罐信息的跟踪。到港后,在分装船装载港适当增加商检比例,确保所装原油损耗低于1‰,并及时获知原油含水率、明水量等关键指标,全面掌握装船情况,从源头做好管控。当分装船舶到港后,他们及时安排公司驻

港人员上船参与计量工作,牢牢把握关键节点,以“斤斤计较”的责任心保障企业利益。

针对中转站原油分析密度总是小于装货港密度这一顽疾,该公司安排专业采样人员在分装船装货结束后,及时与商检分析油样机进行比对,深挖差异的根本原因,坚决堵住

原油储运“失血点”。

在做好船运原油损失监管的基础上,他们还强化管输原油损耗管控,当管输原油密度、水分等关键数据与国家管网公司出现偏差时,及时与相关管理部门沟通协调,采取双方联合采样等措施及时解决问题,确保精准计量,避免效益流失。(陈伟伟)

开展团队攻关,
降低燃气消耗

“加热炉是炼油过程中提供热源的关键设备,燃气消耗约占炼厂总能耗的30%,属于典型的能耗大户,如何优化提升加热炉运行效率成为重要课题。”

在高桥石化创新攻关专家团队加热炉专业小组组长杨优良看来,炼油一部加热炉优化管理初见成效,离不开自身技术攻关团队的力量。

高桥石化从设备管理、精细化操作、优化流程等方面开展攻关,加强加热炉管理,最大限度降低燃气消耗。

他们定期检查加热炉对流段、烟道、空气预热器是否有漏风情况,发现隐患及时整治,确保加热炉本体与附属设备、设施的完好性。同时,他们通过

小指标来进一步实现精细化操作。如持续小幅调低目标氧含量设定值降低氧含量,调整好炉膛负压,逐渐向目标值靠近,同时申请安装一氧化碳检测探头,为进一步降低氧含量提供安全保障。此外,他们还计划增加加热炉氧含量自控回路,让更多加热炉实现氧含量自动控制,提高整体热效率。

装置“眼睛”的守护神

□张元旺

“我们操作站有几个数据看不到了,麻烦尽快处理一下。”“马上到!”……近日,沧州炼化公用工程部空分岗位仪表出现异常。接到电话后,设备工程部仪表工程师郭义昌立即赶了过去。参加工作10多年来,所负责的仪表设备有一“风吹草动”,他总是第一时间出现在现场。

一到现场,郭义昌立即打开上位机序,对无法显示的数据进行定位,以便检查数据来源是否中断。然而,数据库里数据同样无法正常获取,必须根据底层组态数据重新进行数据连接。经过两个多小时的紧急处理,数据最终恢复正常传输,风险被消除。

“虽然数据传输恢复正常了,但引起故障的根源尚未找到。”郭义昌联系厂家技术专家到现场会诊。他们共同努力,发现两种品牌的控制系统共用网卡形成环网,造成数据冲突,进而影响数据传输。“病根”找到后,他对症下药,为该控制系统增加独立网卡,消除了隐患。此后,根据他的建议,沧州炼化利用合适时机,对相关仪表网络结构进行了优化升级,避免此类问题重复发生。

从2019年开始,沧州炼化开展了仪表自控率提升项目。作为仪表工程师,郭义昌带领厂家技术人员逐套装置进行梳理统计,将硬件厂家、软件版本、回路总数、回路控制方案等情况逐一摸清。经过他和团队6个多月的摸爬滚打,该项目于当年12月30日完成,沧州炼化自控率由过去的70%提高至98%以上。自控率的提升,在降低员工劳动强度的同时,大大促进了各装置安全平稳生产。截至目前,沧州炼化自控率、平稳率达到中国石化先进水平。今年初,郭义昌也因此获得沧州炼化“设备工作先进个人”荣誉称号。

2021年装置大修改造期间,沧州炼化实施了中心控制室项目建设。郭义昌和仪表专业的同事们再一次迎来“大考”——仪表系统搬迁。

哪些系统需要迁集中控制室、需要搬迁多少操作站、中心控制室与现场控制室如何协同……一个个棘手的问题摆在面前,他和同事反复论证一一解决。

在仪表系统搬迁过程中,郭义昌加班加点,常常通宵解决难题。如何进行远程网络设置、如何布置远程网络柜、怎么设置光纤路由等一系列问题,经过他和团队的努力最终得到有效解决,中心控制室仪表系统搬迁工作顺利完成。

“仪表就是装置的‘眼睛’,必须要好好呵护。”郭义昌,就是让“眼睛”更亮、看得更远的人。

炼化人生

