

牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 喜迎党的二十大

新闻速递

petrochemical Weekly

上海石化

技师工作室助力降耗创效

本报讯 2021年,成立3年的上海石化徐俊技师创新工作室持续开展电厂节能降耗、攻坚创效工作,通过汽轮机凝汽器冷端优化、减温减压器疏水回收,降低给水泵耗电量等多个攻关项目,共创造经济效益近300万元。

徐俊技师创新工作室创立于2019年,2021年升级为公司级工作室,并顺利晋升为上海市技师创新工作室。在上海石化首席技师徐俊带领下,团队每年参与多项技术攻关及QC活动,工作室成立至今多次获得上海市各类优秀成果奖。

汽轮机凝汽器冷端优化项目是工作室2021年的首要攻关任务,通过对机组冷端系统各个设备性能进行技术分析,并实施各种优化与调整,使机组达到最佳经济运行状态。据测算,汽轮机凝汽器端差同比下降1.19摄氏度,相当于年节煤1313吨,减排二氧化碳近3000吨。

该公司热电厂汽轮机减温减压器的疏水排放一直是老大难问题,为了将排放的疏水回收,减少热能和水资源浪费,进一步降低煤耗,徐俊提出了改善经营管理建议,并落实完成热电厂减温减压疏水回收改造项目实施工作。经过8个月运行监测,疏水回收项目共节约标准煤2173吨。

为了降低给水泵耗电量,团队经过精确计算泵轴功率和电机功率的关系,建议用1800千瓦节能高效电机替代原来的老电机,并全程参与电机的更换工作。经反复攻关,6号给水泵耗电量大大下降。(吴伟)

济南炼化

实现报警指标理想目标

本报讯 济南炼化多措并举加大报警系统管控力度,截至1月底,30套主要生产装置中,25套装置平均每小时报警次数不超过6次,实现集团公司报警关键性能指标理想管理目标,进一步夯实了装置平稳生产基础。

针对大修开工以来,新工艺、新技术、新设备等集中投用,优化调整给工艺报警管理带来的新挑战,济南炼化树立“报警就是生产异常”理念,修订完善工艺报警管理办法,进一步明确报警设置原则、报警管理职责与分工,规范报警处置、变更及管理程序,有效解决了检修后各装置报警频繁、无效重复报警较多、报警值设置不合理等问题。

目前,各单位工艺报警管控力度明显加大,操作人员运行调整更加精细严谨,为各装置“安稳长满优”运行提供了有力保障。(孙丽颜)

川维化工

循环水运行实现“双丰收”

本报讯 今年以来,川维化工循环水合格率高达99.66%,创历史最高水平,在减少长江取水量的同时,大量减少外排污水,实现了公司循环水系统的经济效益和环境保护“双丰收”。

该公司技术管理部门积极提供技术指导,针对日常问题及时落实解决措施,依托“污水回用循环水系统”为契机,以“三基”工作为抓手,针对污水回用温度较高和对循环水系统水质产生的影响,采取循环水系统使用回用污水代替新鲜水等措施,同时加强工艺优化、水质管理,从水质指标控制入手,每周分析在线仪表数据与检验数据的偏差,跟踪异常波动指标,查找原因落实措施,保持药剂浓度、油度、碱度、钙离子指标稳定,避免大幅波动。

同时,运行部通过优化自动加药系统,有效增强循环水各项药剂调节的及时性、准确性,循环水水质合格率屡创新高。(杨余)

金陵石化

强化用水精细化管理

本报讯 2021年,金陵石化深入推进节水减排,通过强化现场管控长流水、不合理排水等现象,压减工业取水、加大污水回用力度,全年废水排放较上年减少23%。

现场用水精细化管理是贯穿该公司全年节水工作的重点,他们常态化组织开展节水专项检查,及时根据气温变化调整防冻防凝设施运行状况,加大长流水考核力度,持续压实装置节水主体责任,大力压减不合理排水。

此外,该公司还从源头压减用水量,通过持续加大污水回用力度,推行“微化学清洗”常态化维护模式,保障污水回用装置长周期高负荷运行,并采取完善外购能源计量,加强现场检查和节水设施预防性维修等措施,全方位开展节水减排工作。(陈伟伟)

茂名石化推进节能项目落地、加大新技术应用力度、强化考核管理,有效减少能源浪费,助力清洁生产

全方位优化 推进节能减碳

□刘丽婷

进入2月,茂名石化水务运行部及时根据昼夜温差,优化循环水风机运行,最大限度节约用电。2月上旬,该运行部7个循环水场共优化停运风机30台,日均节电11万千瓦时。

近一年来,茂名石化进一步加强用能和污染物排放管理,紧盯生产、消耗的每一个环节,通过推进节能项目落地、加大新技术应用力度、强化考核管理等全方位优化举措,有效降低能源浪费和污染物排放。2021年,该公司实施节能减碳措施1950项,累计节约标准煤21.15万吨,碳排放总量较集团公司下达指标少5%。

推进项目优化, 加快节能减碳项目落地

2021年4月下旬,茂名石化利用4号柴油加氢装置加停工待料时机,实施2号干气提浓装置加热蒸汽流程优化改造项目,将2号干气提浓装置稳定塔源由中压蒸汽改为低压蒸汽,每小时可节约中压蒸汽8吨。

该公司积极推进节能减碳短平快改造项目,加快节能减碳项目合同签订实施,对重点节能减碳优化项目挂图作战、上墙督办,实施主管负责制,确保节能减碳项目落地见效。

2021年6月中旬,化工分部乙二醇脱碳塔自回热利用项目投用。“我们



图为员工精心做好污水回用装置维护,紧密跟踪生产过程指标变化。张木旺 摄

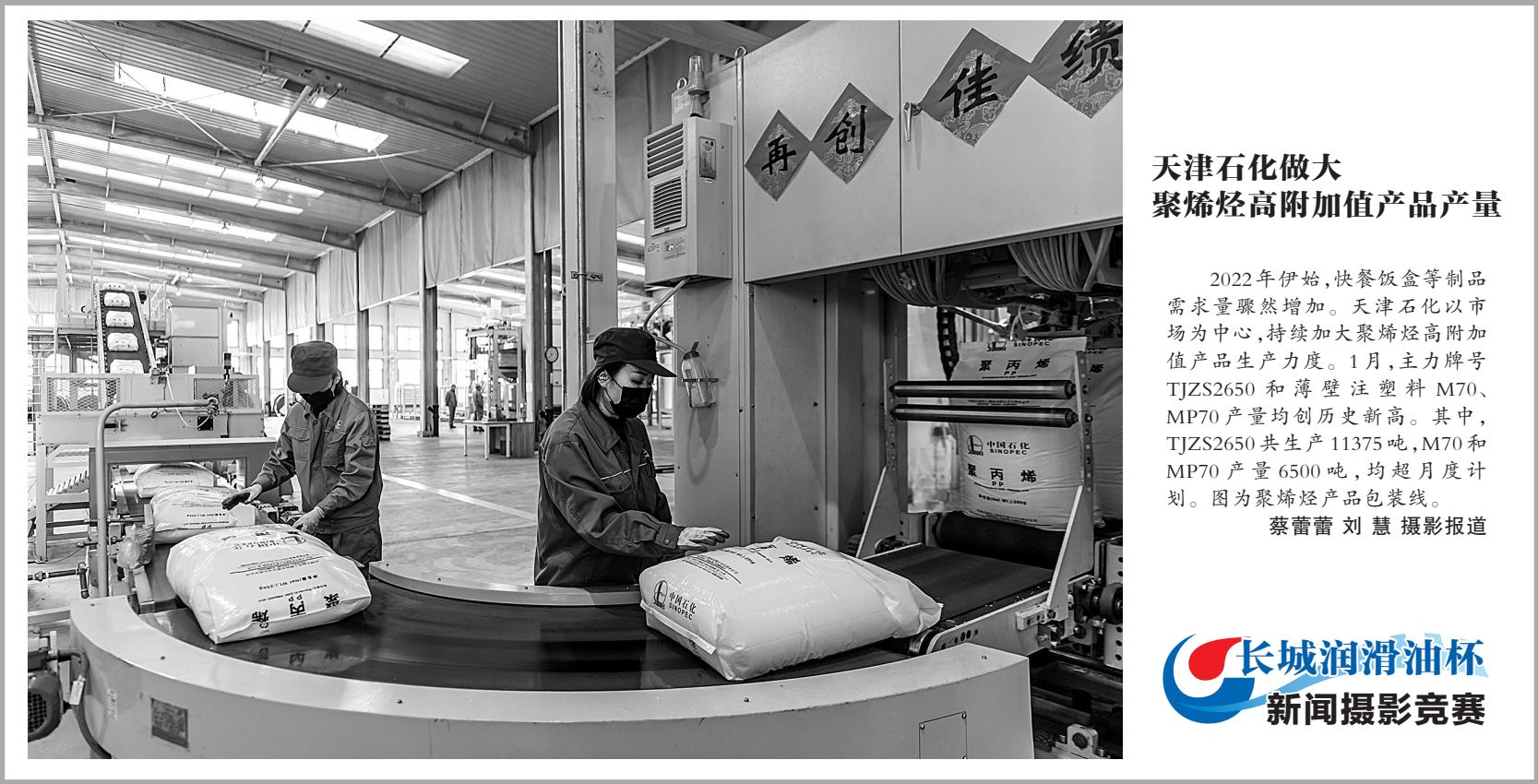
采用间接压缩的方式,实现装置解析塔二氧化碳热能的高效利用。”该项目负责人说。此项目实施后,每小时可节约低压蒸汽7.66吨、节约循环水190吨,折合年节约6442吨标准煤。

2021年以来,该公司先后完成蜡油加氢装置小透平改造、2号裂解装置HB-104炉增加乙烷和轻烃进料系统,以及对流段模块配套改造等20余个节能技改项目,相当于节约近6万吨标准煤。

同时,该公司强力推进环保项目,2021年先后完成炼油三苯油气回收治理、炼油污水处理场储罐及碱水预处理系统臭气综合治理等15个项目,全年共投用环保治理项目近30个,减碳效果显著。

创新技术优化, 推动实现清洁生产

“采用这种新型高温材料,可以明



燕山石化产出首批三类4加氢基础油

本报讯 日前,燕山石化成功产出首批三类4加氢基础油,指标与进口三类基础油相当,这标志着中国石化基础油产品结构进一步完善,中国石化聚焦“油转特”转型发展取得又一亮丽成果,推动高端基础油生产迈入新阶段。这一成果是中国石化上下游企业群策群力、协作攻关而取得的。

加氢基础油是指由加氢工艺生产的润滑油基础油,三类4标准指黏度指

数和运动黏度指数均达到较高标准。为解决高品质基础油过于依赖进口的问题,中国石化炼化企业做出多方努力。茂名石化采用石科院、大连院新一代催化剂,进一步优化生产运行,提升了高品质基础油供给能力;2021年9月,燕山石化润滑油加氢装置恢复开工,进一步优化了中国石化5大润滑油生产基地格局。为改变中国三类4加氢基础油主要依赖进口的局面,在炼油

事业部的组织下,充分发挥“大兵团作战”优势,茂名石化、燕山石化、润滑油公司、石科院、大连院等单位组建产销研用攻关团队,对接市场需求,分析生产瓶颈,汇集力量技术攻关。茂名石化、燕山石化积极统筹原料资源,优化生产,最终成功产出三类4加氢基础油。

随着茂名石化、燕山石化首批三类4加氢基础油成功产出,润滑油公司进一步拓展中国自主资源技术的应用空

天津石化做大 聚烯烃高附加值产品产量

2022年伊始,快餐饭盒等制品需求量骤然增加。天津石化以市场为中心,持续加大聚烯烃高附加值产品生产力度。1月,主力牌号TJZS2650和薄壁注塑料M70、MP70产量均创历史新高。其中,TJZS2650共生产11375吨,M70和MP70产量6500吨,均超月度计划。图为聚烯烃产品包装线。蔡蕾蕾 刘慧 摄影报道

长城润滑油杯 新闻摄影竞赛

长岭炼化被评为 国家级绿色工厂

本报讯 近日,工信部发布2021年度绿色制造名单,长岭炼化被评为国家级绿色工厂。

一直以来,长岭炼化采取技术创新、推进整治、有效管理等手段开展清洁生产活动,持续驱动整体绿色发展。他们发挥科技资源优势,开发应用一批国际国内领先的绿色科技成果;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;与石科院等5家机构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,新装置无废渣产生,废水总量1000吨/日,较传统氯醇法工艺减少90%以上;自主研发了管式液相FITS加氢技术,该技术具有物耗低、能耗低、投资低等特点,在重整生成油工业中的应用表明,基本消除了废弃白土危险废物的产生。

长岭炼化通过源头和末端管控双重推进,持续开展污水提标、VOCs(挥发性有机物)治理等一系列重点治理工作。目前,基本实现单火炬回火火炬气。他们积极开展油泥、浮渣进CFB掺烧实验,取得地方环保部门行政许可,实现浮渣综合利用率大幅提升;对VOCs排放进行综合整治,实现厂区VOCs监测全覆盖,各项污染物排放浓度均优于国家标准。

(张勇)

都能迎刃而解。

雷霆时常调侃自己是“老胳膊老腿”,将新员工亲切地称为“小家伙”,称他们是热电厂的未来。绿色供汽项目调速给水泵第一次试转时,液力耦合器的排气口冒出大量的烟。新员工哪见过这样的大场面,有的乱了手脚。紧急时刻,雷霆拿着测温枪箭一般地冲了出去,爬上侧盖进行测温,记录下现场情况后,从容指挥按下事故按钮,事后联系厂家返厂修理。雷霆干练的身影、熟练的操作、快速的决断能力,为新员工上了一堂生动的操作课。

雷霆深知培养人才的重要性,常常言辞恳切地说:“后生可畏,焉知来者之不如今也?”

▲图为雷霆在绿色供汽项目现场检查设备运行情况。吴江 摄

绿色供汽的“定海神针”

提出3种解决方案与设计院负责人商讨,最终在考虑现实地理因素和安全因素的前提下,设计院安排施工增加了4处低位无压放水点。

雷霆所带领的党员“三查四定”开车团队,无论是严寒还是酷暑,总是认真负责,及时发现、跟进、督促、协调总包单位整改存在的问题,全力确保新机组启动一次成功。

以身教人,教技术、带作风。作为装置兼管培训的生产主管,雷霆重视岗位人员尤其是青年员工的技能提高,严把培训关和考试关,为企业持续发展储备力量。

新机组调试时,雷霆站在机头,手中常握听音棒,以便在机组升速阶段及时掌握缸内声音,一有异常随时停机。雷霆是后辈眼中的“定海神针”,只要有他在,大家遇到什么难题



炼化人生

petrochemical Weekly