

以“责任田”式管理 激发创效活力

邱丽莉

在油田开发中,稳产上产从来不是轻松的任务,必须依赖技术、管理与责任心的深度融合。河南油田实施专家承包“责任田”机制,25名技术专家扎根一线,将专业能力切实转化为产量提升的动力,使井日产量由3300多吨上升到3400多吨。这一实践诠释了“精准施策,责任到人”的管理智慧。

河南油田的“责任田”机制以问题为导向,让专家技术优势与生产单元痛点精准对接,助推“论文里的数据”转化为“报表上的产量”。这种精细管理模式改变了传统技术管理存在的“专家在云端、问题在田间”的脱节现象,成为破解稳产难题的强大引擎。

无独有偶,这一机制在销售企业也广泛实施。浙江石油某县公司开展“双服务”提升行动,将加能站划分为“责任田”,党员干部包干帮扶,使落后站点便捷服务收入增长;站长通过朋友圈营销,建立客户档案,实现销量提升。实践表明,销售领域的“责任田”同样能激发一线活力。当每名员工都明确“亩产目标”,每块“责任田”都有对应的“种植专家”负责,就能督促全员在市场竞争中精耕细作,颗粒归仓。

当前,能源行业面临竞争加剧、转型升级等多重压力。“责任田”机制给我们深刻启示:无论是油田稳产还是加能站创效,都需打破“坐守式”管理的局限,以“责任田”式的躬身耕耘,让专业优势作用于生产一线。唯有将指标分解到人、责任落实到岗,形成“人人有担子、处处算细账”的管理生态,才能带动更多效益指标箭头向上。



镇赛线杭州湾海底段 长输管道内检测成功

本报讯 7月25日,镇海炼化操作人员从镇赛线(镇海炼化至上海赛科)白沙湾站收球筒中取出漏磁检测器,标志着长达53公里的镇赛线杭州湾海底段长输管道内检测工作圆满结束,开国内长距离、小管径跨海管道实施内检测的先河。

镇赛线全长133.3公里,是镇海炼化向上海赛科输送头脑油的管线,于2020年划归镇海炼化管理。按照国家法规,长输管线必须定期进行“体检”。该管线直径仅25厘米,且部分位于海底,检测难度极大。镇海炼化成立项目团队,创新性地采用涡流变形检测技术,实现地下15米深管道缺陷点精确定位。

此次管道内检测获取了完整的管道数据,建立了数字化完整性档案,为长距离海底管线检测提供了技术模板,为镇海炼化向上海赛科稳定供应头脑油奠定基础。(张凯翔 赵 晖)

中原石化平稳推进 MTO装置检修改造

本报讯 近日,中原石化平稳推进烯烃二部MTO(甲醇制烯烃)装置检修改造,确保提升管技术改造等重点项目按期高质量完成。

此次MTO装置提升管技术改造是集团公司交给中原石化的重要任务,具有时间紧、任务重、标准高等特点。公司高度重视,成立检修指挥小组,科学制订检修网络计划,统筹调配施工力量,严格把控安全、质量和进度。面对高温天气和交叉作业等挑战,严格落实安全环保管控措施,强化作业风险分析,加强现场监督检查,确保检修过程安全可控。

极端高温下,该公司创新实施“科学避暑+精准服务”保障机制。实施“2小时轮换”防止疲劳作业,每日开展两次“送清凉”活动,确保参检人员身心健康。

(杨晓晓 张 良)

中原石油工程固井公司 自主研发参数仪获甲方认可

本报讯 近日,中原石油工程固井公司自主研发的固井施工参数仪(CDA)在中国石油大庆油田英页7H井、GY2-Q9-H63井等施工现场应用,得到了大庆油田的高度认可。

随着高密度、高压、大排量的固井施工日益增多,施工人员需及时掌握固井作业数据变化情况,以便第一时间发现隐患,确保固井施工安全。固井公司于2021年组织开展研发工作,历经3年,成功自主研发出集密度仪、流量计、压力传感器于一体的固井施工参数仪。同时,公司还自主设计开发了一套技术成熟、功能可靠的固井参数采集系统。

借助该参数仪,现场参数可在中央处理装置中集中存储查看并上传至网络服务器,后期数据记录具备可分析性,为固井施工前的预案制定提供数据支撑,提升了固井施工技术水平。

(栗 强 张 双)

南化公司深耕内部挖潜,让“微手术”“微提升”成为效益增长的“动力源”

“小微”改造撬动降本大空间

本报讯 今年以来,面对外部市场的严峻挑战,南化公司深耕内部挖潜,将“小微”改造项目作为降本增效的主阵地。前7个月,公司已实施9个“小微”改造项目,年化创效2000万元,用“小投入”换来“大回报”。

“生产中的痛点里藏着创效富矿,早改造早见效。”在公司月度生产调度会上,相关负责人强调,应聚焦生产难题开展技术攻关,让“小微”改造成为效益增长的“动力源”。

公用工程是降本增效的关键领域。南化公司瞄准水、电、汽、风等公

用工程中的效益“出血点”,通过精准改造使能耗“瘦身”。公司9座冷却塔因填料老化、内件损耗,存在耗电高、冷却效果差等问题。为此,公司成立技术团队,经过3轮方案论证,采用“高效填料+优化内件”组合改造方式。改造后,冷却塔出口水温下降2摄氏度,下游装置换热效率提升至95%以上,年可降本300万元。

针对公用工程中的19台高耗能机泵,公司实施“一泵一策”改造,通过更换高效叶轮、优化电机匹配等“微手术”,单泵平均投入不到5万

元,整体节电12%。此外,公司陆续实施蒸汽梯级利用、工厂风跨单位输送等“小微”改造,前7个月创效120万元。

聚焦危废处置难题,公司采用膜分离技术处理橡胶防老剂RT废液,每年可回收有机碱467吨,通过“变废为宝”创效,8个月就能收回投资。同时,通过投用汽车灌装氮封系统、在氯化苯储罐区加设分液小罐等“微提升”措施,公司升级硫酸、氯化苯产品质量,年增效超百万元。

公司以区域资源优化为抓手,通

过协同联动让“小微”改造效益最大化。针对扬子石化橡胶产品防老化需求,南化公司定制化生产防老剂产品6PPD-YZ,改造了专用储罐,并用车辆运送至扬子石化。目前,该产品已累计销售15.16吨,正逐步推广到湖南石化、齐鲁石化。

今年以来,公司制氢甲醇洗单元产生的二氧化碳产品气富余。他们积极开展调研,与扬子石化共同探讨,改造利用华扬液碳一期5万吨/年二氧化碳捕集装置压缩机。改造过程中,公司利用氢气外送管线,将捕

集的二氧化碳输送至扬子石化生产使用,年输送量达4.76万吨,在创效的同时减少了碳排放。“助力兄弟单位生产的同时实现自身创效,这是双赢。”南化公司研究院研发副主任师管庆宝说。

“小改造能撬动大效益,靠的就是精准、协同、可持续。”公司相关负责人说,南化公司将继续聚焦关键环节、整合内外资源,让“小投入”持续释放“大能量”,全力在严峻的市场环境中赢得成本优势。

(郑 瑞 耿汉学)

花费37元消除用水“痛点”

饶 艳

“花37元就把用水痛点变成循环利用亮点,你太厉害啦!”近日,在河南炼化检验计量中心环保监测站,员工围在COD(化学需氧量)检测仪旁新安装的制冷机前,纷纷向该站站长沙海龙点赞。

COD是外排水质的关键指标,目前采用的分析方法需连续2小时引入新鲜水,为两组12支冷凝管降温。如果冷凝管温度高,COD分析数值会出现严重偏差,“2小时就得用4吨水,一周分析5次,一年下来费用不少。”王海龙盯着COD检测仪旁的排水管分析道。“用新鲜水直排的方式为冷凝管降温,这是正常的操作。”岗位员工认为。

“能不能换种方式降温?既满足分析要求,又能节水。”王海龙抛出问题。“购买专用制冷设备。”“引

空调冷风降温。”“改造闲置设备,节约成本。”大伙儿积极建言献策。

于是,该站将“COD分析冷凝系统改造”列为节能增效项目,本着“少花钱办大事”的原则,优先利用闲置设备。目标明确后,大家干劲十足。王海龙一头扎进库房“寻宝”,最终找到了一台闲置的制冷机。除尘、更换连接管、接线……忙活十多天后,大家满怀期待地按下制冷机开关。

可是,当冷凝机的水通过管线流入冷凝管时,一组冷凝管温度下降明显,达到了分析要求,另一组冷凝管温度没有变化,无法满足分析要求。“会不会是串联拉长了管线距离,影响冷凝效果?”大家分析后,立刻将管线改为并联,长度由3米缩短到1.5米,但冷却效果仍然不理想。

“前后温差大,是不是循环泵功率不够?”王海龙琢磨着,“制冷机产

生的冷却水需要循环泵提供动力,才能输送到冷凝管,有可能循环泵出了问题。”他点开手机,很快找到一款适配的循环泵,标价37元。

3天后,新的循环泵到货,他们立即安装。启动制冷机和循环泵,显示屏上的温度稳稳定格在20摄氏度,完全收到了恒定的温控效果和均匀的冷凝效果。“成功啦!”大伙儿击掌相庆。

花37元进行小技改带来了大变化:用新鲜水为冷凝管降温的方式成为过去式,由于技改后制冷机采用的是除盐水,可在制冷机里循环使用,每年节约大量新鲜水。



华东油气完成自吊车智能化升级

8月2日,华东油气分公司完成对自吊车(随车起重运输车)智能化升级改造,为自吊车配套安装智能遥控装置及防高压电智能报警系统,有效避免了驾驶室内作业可能面临的碰撞、坠落等风险,提升了操控精准性,实现吊装作业安全与效率双提升。图为8月5日员工用遥控器操作自吊车。

沈志军 摄 孙秋阳 张龙强 文

扬子石化公路运输乙烯月销量创5年新高

本报讯 近日,国内市场乙烯现货出现紧缺局面,扬子石化联合化销华东分公司,抢抓市场机遇,加大通过公路外销乙烯力度。7月,该公司乙烯总销量达6000吨,其中公路运输乙烯销量4500吨,创近5年来公路运输乙烯月度销量最高纪录。

在装置增产方面,扬子石化将乙烯增产目标细化为具体措施,分解落实到乙烯装置生产管理人员及各岗

位,做到责任明确、措施落实、过程受控。岗位人员严格执行工艺纪律,通过内外操联动、多岗位协调配合,加强巡检工作,确保了乙烯装置安全稳定运行。

在市场供应方面,扬子石化每日紧盯乙烯市场动态,密切联系化销华东分公司,紧跟市场需求,抓紧时机组织发货。采用新老结合、交替轮休的人员安排模式,结合装车进

度动态调整排班表,避免员工长期疲劳作业。

面对连续高温天气,扬子石化对装车岗位人员及承运商开展培训,详细讲解乙烯装车过程中防泄漏、应急处置等关键点;将操作步骤表单化、规范化,对装车检查表单逐条进行确认;做好防暑降温工作,送清凉到岗位,确保了装车安全。

(张飞廷 方子韬 陶 炎)

中韩石化攻克食品包装材料气味难题

本报讯 近日,中韩石化与某食品行业头部企业联合开展的高密度聚乙烯食品包装材料降气味攻关项目取得新进展。经技术优化后,由中韩石化为其提供的瓶身包装材料气味评价等级领先行业同类型产品2个等级以上。

这一技术突破源于该食品行业头部企业提出了更高的质量标准要求。“消费者对食品安全的关注度不断提升,气味直接影响产品体验和消费者

感知,是食品包装的关键质量参数。”该企业负责人强调。

中韩石化及时回应客户提出的需求,迅速组建专业团队,实施“三步走”优化方案:第一阶段完成高密度聚乙烯装置工艺参数优化;第二阶段完成对树脂配方的调整优化;第三阶段找准优化方向,针对食品级包装材料进行定制化开发。为确保产品质量可控,中韩石化还建立完善的质量追溯体系,对调整后的产品实施批次管

理,并实时收集客户反馈信息。

“此次合作不仅提升了产品品质,而且深化了产业链协同创新。”中韩石化技术攻关小组负责人说。前7个月,该牌号高密度聚乙烯产品累计生产1000多吨,在该食品行业头部企业生产线投用。下一步,中韩石化将根据客户检测数据,持续优化生产工艺参数,逐步将该技术推广至其他食品饮料包装领域。

(王 冲 宋珍珍 希 昊)

废旧滤芯 变身“捞粉神器”

杨美荣 孙 高

“这废旧滤芯真能变废为宝?”7月28日,荆门石化聚丙烯部工艺三班员工柯云龙扛着刚拆下来的粉料输送风机过滤器滤芯,望着主操王晓东。“走,咱们到现场试用,给你来个变废为宝。”王晓东卖了个关子。

在聚丙烯聚合反应中,部分未完全反应的丙烯单体或催化剂会形成颗粒粉料,随反应尾气或工艺介质进入下游分离系统,最终沉降到粉料回收池。将回收池里的粉料捞起来,一方面是为了保持回收池里的循环水干净,另一方面捞起来的粉料还可以循环利用,增加效益。之前捞粉料需班组人员下到

池里,一人舀粉料,一人拿着袋子跟在后面接,耗时费力。

此时,两人来到丙烯洗涤塔T502旁边的粉料回收池。王晓东将旧滤芯外表的滤布拆除,接着拿起一个袋子套在滤芯内胆里面,大小刚刚好。组装好的旧滤芯捞粉器外观牢固、内衬贴合,用它来捞粉料、浆料,既稳当又快捷,粉料还不会洒落,干净又环保。“实现了废物利用,一举两得!”两人相视一笑。

这个“金点子”很快在该班组传开。T501塔边、D806水室旁,由旧滤芯改造成的“捞粉神器”成了新晋“明星工具”。大家争相试用,纷纷赞叹道:“省人力、降成本、保清洁!”

齐鲁石化成功试产高充油 高结苯丁苯橡胶

本报讯 7月29日,齐鲁石化橡胶厂试生产高充油高结苯丁苯橡胶新品,首批7.8吨产品成功下线,标志着此次试生产取得成功。

今年3月,该厂赴四川某轮胎厂开展技术交流,客户提出对标进口产品的高充油高结苯丁苯橡胶需求。该厂技术团队迅速响应、高效协作,通过工艺优化调整,成功制备出试验样品。客户应用试验样品后,评价其性能良好,随即提出采购意向。

“结合试验数据,我们对生产工艺、设备适配性及质量控制等环

节进行了充分论证,最终确定了工业化生产方案,确保了试生产顺利进行。”该厂生产技术科员工李培培介绍。

“这款新产品兼具优异的抗湿滑性能和高充油特性,加工性能出众,特别适合异形轮胎制造。”该厂副总工程师白应峰手持橡胶样品介绍道,“后续我们将对产品进行全面检测,总结试生产经验,为客户提供精准的技术支持与应用指导,为规模化生产做好充分准备。”

(苏 峰)

石家庄炼化规模化量产 聚丙烯涂覆专用料

本报讯 近日,石家庄炼化攻克关键技术难题,实现聚丙烯涂覆专用料的规模化量产。截至目前,该公司已累计生产该产品800吨,并具备年产万吨的能力,为高质量发展注入新动能。

为贯彻落实集团公司科技创新战略部署,进一步提升聚丙烯产品差异化生产水平,该公司针对华北地区塑料编织行业发达、涂覆料需求量的现状,积极与北化院、化销华北沟通协作,组建涂覆专用料专项攻关团队。他们聚焦淋膜工艺中的关键技术瓶颈展开攻关。通过优化生产工艺参数、科学调整产品配方,成功试产聚丙烯涂覆专用料,并实现工业化稳定生产。

该专用料熔融指数高、附着力强,既满足高速淋膜工艺要求,又有效解决了传统工艺中存在的破膜率高、幅宽缩颈明显、涂膜附着力强不强等行业共性问题,可广泛应用于三合一彩印及二合一白色塑料编织袋、吨包装袋、包装纸袋的涂覆,起到防潮防水作用,增强印刷附着力,进一步提升终端产品品质。

目前,该产品已在河北石家庄、山东菏泽和潍坊等地多家客户试用,表现出优异的性能。经国家权威检测机构验证,该产品熔融指数、拉伸强度等核心性能指标均达到行业同类产品先进水平。

(支玉铭 黄俊慧)



8月1日,南京工程安装分公司承建的金陵石化1号加氢裂化改造项目首台高压换热器成功吊装。该设备重100余吨、高17米,经精准操控后,成功嵌入预留孔洞就位。安装分公司项目部系统编制施工方案,严格把控设备进场节奏,建立多层级安全监管机制,实现一次性吊装成功。图为高压换热器吊装现场。

范红芳 摄 程志莹 文