

中国石化报

CHINA PETROCHEMICAL NEWS



2023年12月28日

星期四 第7374期 (今日4版)

中国石油化工集团有限公司主管主办

互联网址:www.sinoppecnews.com
官方微博:www.weibo.com/shxww
微信公众号:SinopecNews_Official
国内统一连续出版物号:CN 11-0141 邮发代号:1-136



中国石化13项成果入选中国工程院超级工程排行榜

本报讯 记者程强、魏佳琪报道:12月26日,中国工程院在京发布“超级工程研究”成果,中国石化13项成果入选。其中,南京永利钢厂工程、胜利油田勘探开发工程、茂名石化工程、南京苯胺工程、燕山石化工程、上海石化工程、福建炼油工程、赛科乙烯工程、海南炼化工程、青岛炼油工程、镇海乙烯工程、中沙乙烯工程等12项成果入选中国近现代超级工程排行榜,沙特延布炼油工程入选世界近现代超级工程排行榜。

“超级工程研究”项目团队首次系统研究了近现代中国以工程立国这一基本课题,填补了相关领域学术研究的空白,精准筛选出古今中外643项超级工程进入排行榜,包括中国古代超级工程110项、中国近现代超级工程299项,世界古代超级工程100项、世界近现代超级工程134项。“超级工程研究”课题于2019年立项,5年多来,包括49位院士在内的751位专家学者参与研究,研究对象的时间跨度超过1.2万年。

学重要指示 开发展新局 学习贯彻习近平总书记视察九江石化重要指示精神

海南炼化智能化建设促进管理效率提升

本报讯 “系统提货单显示,明天15时至16时出厂3车液化气。”近日,海南炼化发展与销售部主管官宏平点开智慧营销系统,预约的出厂产品数量、客户需求、运输车辆型号等信息一览无余。作为智能工厂项目的重要内容,海南炼化包含智慧营销系统等的全智能仓储管理系统被评为2023年海南省工业互联网优秀应用案例。

海南炼化2018年启动智能工厂项目建设,基于数据驱动打造“5G+”场景

应用和工业互联网平台,采用“数据+平台+应用”模式,实施包括生产计划优化、精益生产管理、人机协同制造等20个典型场景建设,有力促进经营决策、安全环保、生产运行、项目建设等方面管理效率提升,被工业和信息化部评为2023年度智能制造示范工厂。

安全生产是炼化企业的重中之重。海南炼化充分利用5G大带宽、广连接、低时延快速通信能力,建设了视频融合、智慧工地、智慧仓储、智能巡检

等“5G+”应用场景,持续提升安全和风险管理能力。通过“5G+安全眼”系统,畅通数据流动渠道,集成安全培训系统、门禁系统、工程审批等信息,做到数据一点录入、多点共享,支持千万级数据的處理及日均5.5万人次的进出管控,安全帽识别成功率提升至99%以上。“5G+”门禁识别时间压缩至0.5秒以内,实现厂区封闭化智能管控,现场施工安全智能化,可视化管控。

他们还加快推进新一代信息技术与现有炼化生产过程深度融合,推进技术进步和智能技术应用,进一步优化企业用工结构、降低劳动强度。在智能工

厂建设过程中,海南炼化聚焦工程、生产、设备、销售等核心业务环节,实现业务数据自由流动,大幅提升企业对生产的响应速度和风险应对能力,形成新型竞争能力。优化中国石化生产执行系统应用,实现对全厂装置662条投入产出模型的班次级管理。基于MES系统,实现报表数据自动生成,减轻岗位工作量,做到物料“日平衡、日封账”且数据准确性提高10%以上,罐检尺时间由60分钟缩减到30分钟以内,罐移动误差由1%缩小到0.5%以下,生产平衡时间由3小时缩减到1小时。

(王梦璐 郑宣懿)



古雷石化打通数据链条 构建发展新优势

本报讯 “我们建立了全省化工行业首个5G专网,将能源管控、生产管控、安全管控、环保管控、控制优化等十大业务域的40余项业务应用融入其中。”日前,古雷石化技术与规划部信息中心主任师马铭介绍,“现在,从现场作业的实时开展、巡检数据的实时回传、排放数据的实时上报,到装置区域内人、车、物的立体精准定位,信息共享和协同作业效率都极大提高。”

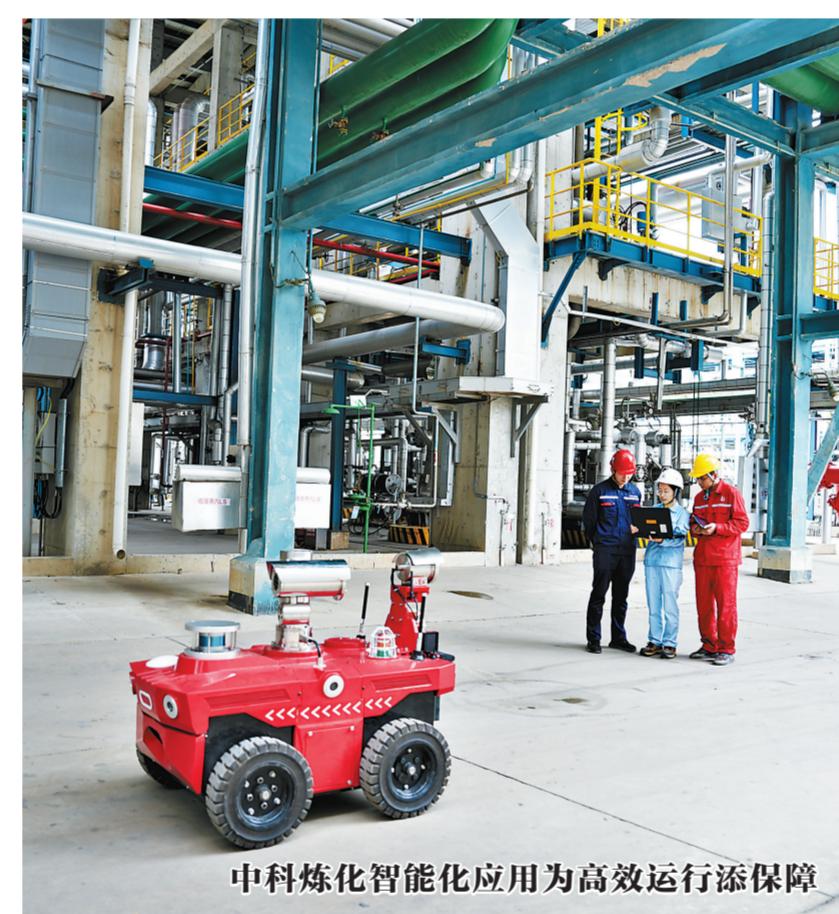
古雷石化聚焦智能制造发展趋势,加快推进企业数字化转型,采用业界最新的“工程同建”模式,借鉴中国石化智能工厂及ERP大集中等业内一流建设经验,大量应用大数据、5G、人工智能、物联网等技术,有效提升企业管理经营效率、优化生产运行,与传统同规模石化企业相比,综合经营成本降低20%以上,被工业和信息化部评为2023年度智能制造示范工厂。

为消除信息孤岛,古雷石化以工业互联网平台为基础,规划建设经营管理和电子商务、综合信息管理、供应链管理等十大业务域,配套安装实施相应的底层控制和数据自动采集系

统,确定40余项业务应用。按照“数据+平台+应用”模式,推动数据流贯通企业经营管理、生产管控、过程控制等方面,有效解决碎片化供给和协同化需求的矛盾,助力智能运营无缝衔接。全面打通生产、销售、设备、安全等各域数据链条,实现基于价值链的生产计划优化,做到安全风险实时监测与应急处置,并与下游企业共享硬件服务,实现上下游企业共同成长。

为提升生产运行效率,该公司围绕综合办公业务协同、全生产要素监控、安全环保监控、设备健康监控4条主线,打造了全链接、全场景应用、全优化协同的工业互联网应用新生态,初步实现以数字化交付为起点的三三维应用,以及全面感知、预测预警、优化协同、科学决策4个目标,促进了企业业务变革和绿色发展。更加注重安全管理生产和效率提升,对标对表国际及国内优秀企业,调整组织架构、优化业务流程,抓好智能工厂建设,比传统百万吨乙烯项目节约人力成本30%以上。

(尚军海 卢林)



中科炼化智能化应用为高效运行添保障

作为被工业和信息化部评为2022年度智能制造示范工厂的企业,中科炼化大力推广“5G+”无人叉车、智能巡检机器人等智能化应用,构建了服务共享、协同智能、集成优化、安全敏捷的信息服务体系,为企业安全稳定高效运行提供了有力保障。图为近日防爆式巡检机器人在EVA(乙丙-醋酸乙烯共聚物)装置区域巡检。

(刘理铭 摄 吴金梅 文)

资本公司投资入股华道生物

本报讯 近日,资本公司投资入股苏州华道生物药业股份有限公司,精细化工领域布局再落一子。

华道生物成立于2012年,主要从事医药中间体、农药中间体和化工新材料等精细化化学品的研发、生产和销售,是一家居具有自主创新和研发能力的高新技术企业,也是国内苯磺酰氯产品应用领域龙头企业,在多个细分领域具有领先优势,首创全球唯一工业化合成高纯度辣椒素技术,推动该产品在下游材料、医药领域更大规模、更低成本应用。

华道生物的重要化工原材料均来自中国石化产业链,与中国石化业务具有较高的产业协同性。投资入股华道生物是资本公司落实助推集团公司“油转化”“油转特”的重要举措,将进一步推进双方加强产业合作,延伸精细化工产业链和价值链。

(王志伟)

九江石化大型环保项目开工

本报讯 近日,九江石化大型环保项目——污水汽提装置技术改造项目正式开工。

该项目以九江石化炼油老区各装置的酸性水为原料,处理后送至下游装置生产液氨和硫黄,并确保净化水达标排放,能够满足公司芳烃及炼油配套改造项目发展需要,大幅提升企业治污能力。该项目是企业推动绿色转型发展的重要举措,对企业深化资源利用、提高环保装置安全稳定运行水平,加快推进炼化一体化转型升级、实现绿色低碳高质量发展具有重要意义。

(邓颖 路欣)

大邑气田:平稳生产保冬供

冯柳 陈雪姣

“隐患已经处置完毕,大邑1井恢复正常生产。”近日,西南油气分公司采气一厂金堂管理区大邑1中心站站长邓涛向上级报告。

冬季保供责任重大,邓涛和站上当班人员进一步加大设备安全隐患排查力度。就在两个多小时前,他们巡检至大邑1井水套炉时发现异常——地面有一摊水,水滴从水套炉上落下。

大邑气田是西南油气分公司冬季保供的重点气田之一,截至12月27日,日产天然气量超30万立方米。大邑1井是一口重点井,2007年投产以来已累计生产天然气1.35亿立方米。

当天气温骤降,水套炉渗水不仅影响加热和流量控制的效果,还可能引起管道冰堵,甚至关井停产。“大邑1井水套炉出现渗水,请求协助处置。”邓涛连忙向管理区报告情况。等待党员突击队期间,他时刻关注水套炉压力、液位计液位等变化。

1个小时后,由设备员、安全员、井控员和井站员工组成的党员突击队集结完毕。“现在正值冬季保供关键时期,决不能让任何隐患危及生产、影响产量。”党员突击队队长张永安动员大家。

突击队队员迅速执行应急抢险方案,默契协作、高效配合。设备员沈平弯着腰,瞪大眼,在仪表装置间、设备管线间开展地毯式搜寻,没多久便将渗水点锁定在水套炉体与盘管连接处。

找到渗水点后,邓涛和站上两名当班人员加入进来,拿着工具小心翼翼卸下法兰盘,向密封腔体内添加盘根进行堵漏,直到拧紧最后一颗螺栓。

时间一分一秒过去了,经过1个多小时忙碌,伴随“嘶嘶”气流声,水套炉重新点火成功,恢复正常运行。

看着隐患被排除,产量没有受到丝毫影响,大家松了一口气。为确保万无一失,邓涛招呼站上当班人员又反复检查了几遍。

天然气冬季保供进行时



加快产建添底气

今年以来,西北油田坚持勘探开发一体化,加快新井实施节奏,快速实现资源变储量、储量变产量,为冬季天然气供应增添底气,截至目前,已投产天然气新井33口,日产能约230万立方米。图为托克托区TKK3-3-3-1X天然气新井建设施工现场。

(石立斌 摄 陈志辉文)



本期邀请地球物理公司宋明水、上海工程公司沙裕、浙江石油谢勤、广州(洛阳)工程公司杨旭东谈学习贯彻习近平总书记视察九江石化重要指示精神的工作思路,敬请关注。

(详见2版)

我们的
2023

(详见4版)

- 责任编辑:谭伟春
- 电话:010-59963247
- 电子邮箱:tanwc@sinopec.com
- 审校:周欣 欣●版式设计:冯丹