



## 国务院安委办启动危险化学品企业 老旧装置安全风险防控专项整治

**本报讯** 国务院安委办近日印发专项方案,全面启动为期1年的危险化学品生产使用企业老旧装置安全风险防控专项整治。

随着我国化学工业的快速发展,部分早期建设的化工装置已运行较长年限,设备疲劳、管道老化、系统故障率上升等问题逐步显现,稳定性、可靠性降低,安全风险增大,近年来已引发多起事故。开展老旧装置安全风险防控专项整治,是全面排查、精准管控化工行业发展进程中积累风险的重要举措,是统筹好发展和安全、坚决遏制重特大事故的必然要求。

专项整治聚焦涉及重大危险源、高危工艺、毒性气体和爆炸品的装置,从基础管理、设备与管道安全、工艺安全、仪表控制系统安全等四个方面,全面评估老旧装置安全风险等级,建立线上台账;区分高、较高、一般和较低4类风险,开展“一装置一策”分类整治,推动不符合安全条件的老旧装置依法淘汰、改造提升和常态化严格管控。

专项整治分为企业对标自评、省级层面和中央企业总部深度评估、分类整治及执法检查四个阶段推进。(据新华社)

## 牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 喜迎二十大

全国政协委员马永生建议

## 加大废弃塑料及工业固废资源化利用力度

**本报讯** 记者符 慧报道:2022年政府工作报告提出,加强固体废物和新污染物治理,推行垃圾分类和减量化、资源化。固体废物治理与再利用,成为代表委员们热议话题之一。全国政协委员,集团公司董事长、党组书记马永生在接受记者采访时指出,固体废物是放错位置的资源,化废物为资源、变“包袱”为经济效益,是工业固废综合利用的必由之路,也是生态文明建设的迫切需求,建议加快建立绿色低碳循环发展体系,强化绿色低碳循环发展科技支撑,加速综合利用示范项目建设,完善引导监管政策和标准体系,不断提高资源化利用效率,改善环境质量,促进经济社会全面绿色发展。

党的十八大以来,党中央高度重视生态文明建设建设和循环经济发展,强调加强固体废物和垃圾处置。特别是2021年以来,党中央、国务

院在《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《2030年前碳达峰行动方案》等文件中,提出“建设资源综合利用基地,促进工业固体废物综合利用”“加强大宗固废综合利用”等要求,为我国固体废物资源化利用提供了重要遵循。

据统计,工业固废方面,“十三五”时期我国工业固废综合利用量约130亿吨,整体面临着产量巨大且地区发展不平衡、产业化转化率不高、配套政策和相关标准有待完善、综合利用项目投资压力大等问题。废弃塑料方面,在我国垃圾场陈化垃圾的废弃塑料存量约10亿吨,每年新生垃圾塑料超6000万吨,每年若将2%填埋垃圾塑料及三分之一新鲜废弃塑料通过化学法再生制成热解油,相当于新增一个胜利油田规模的轻质石蜡基大油田。

马永生建议:一是加快建立绿色低碳循环发展体系,包括加快推进绿色产品设计、传统行业绿色化改造,实现工业固废源头减量、过程控制和末端高效治理相结合,形成系统减污降碳和循环利用模式;建议地方政府加大统筹力度,支持大型工业企业与掌握垃圾资源的市政部门建立废弃塑料供货关系,与快递、外卖等塑料制品用户建立产业供需联盟,形成完整产业链。

二是强化绿色低碳循环发展科技支撑,包括开展工业固废综合利用技术产学研攻关,推广利用水泥、电力、化工、钢铁工艺装置协同处置工业固废;鼓励易回收、易再生塑料推广使用,降低废弃塑料化学循环难度及成本,并根据产品碳减排情况,对废弃塑料化学循环技术予以碳税优惠。

三是加速综合利用示范项目建设,建议围

绕国家发展战略,提升重点区域、流域和重点类别工业固废的资源利用效率,鼓励大型集团企业参与示范工程建设,推动我国工业固废规模化集中化高值化利用。

四是完善引导监管政策和标准体系,出台引导资源转换、全产业链疏通、财税扶持、市场调控、鼓励废弃塑料化学循环等方面的政策,制定相关技术规范、产品标准,保障固体废物综合利用渠道和产品销路,同时加快与废弃塑料化学循环生产过程安全环保及产品质量相关的标准、认证及法律法规的制定。



导读

(详见2版)

政府工作报告

高质量发展

要点解读

两会会客厅<sup>③</sup>

石化行业加快转型升级  
走好高质量发展之路



黄河入海口  
景色如画  
石化V视  
现场视频

## 北京石油巧用“黑科技”服务到心坎

本报记者 李晓君 刘心睿  
通讯员 于 慧

3月7日,一辆汽车缓缓驶入北京石油悦实达加油站,司机通过地面光标指引,准确停靠在预约的加油机旁。加油机上的机械手开箱、抓枪、加油、挂枪、关箱,反应迅速、动作流畅,仅3秒钟就完成了了一次无接触加油作业。

“这是由北京石油承担研发的智能加油机器人。”该公司储运工程首席专家冯德林介绍,“未来,加油机器人与无人驾驶技术发展成熟后,加油站就能实现‘加油充电购物完全不下车’,让客户享受流畅快捷的消费体验。”

这只是北京石油应用“黑科技”提升客户体

验的一个案例。近年来,北京石油在内部管理、商品营销、服务客户等方面,积极应用加油机器人、智能物流系统、大数据分析等新技术,有效提升管理效率、增强营销效果、提升客户体验,受到广泛好评。

目前,北京石油物流管理已实现智能化、自动化。北京冬奥会期间,他们利用成品油物流管理系统,对各保供站点的油品需求进行模拟计算,判断库存变化趋势,并据此制定科学的物流配送方案,确保各站油品库存在合理区间内运行,圆满完成油品保供任务。

距国家体育场“鸟巢”两公里的惠恩寺加油站,是一座冬奥会和冬残奥会保供站。不同于闭环区域内的加油站,该站同时负责接待冬奥

车辆与社会车辆,油品库存消耗速度较快。“库存一到临界点,不用我们申报,成品油物流管理系统就会自动生成配送计划,车辆及时到油库装油,再按最佳路线行驶,迅速为我们补足库存。”站长高云介绍。

为做好客户维护工作,该公司还充分利用自主研发的大数据分析平台,定期维护客户,守住市场份额。当老客户有一段没到站享受服务,平台就会自动提示。他们随即根据客户流失等级、加油频次等特征,采取措施尝试召回。

北京石油还将大数据分析广泛应用于油品销售,确保营销效果达到最佳。在爱跑98汽油推广活动中,他们通过销售数据综合分析,判断各站点的增量潜力,并相应开展超级体验日、满

减优惠等活动,培育稳定的客户群体。2021年,爱跑98汽油销量比上年增长209%,今年以来销量保持稳步增长态势。

为精准满足客户个性化需求,北京石油近日投用了新开发的AI(人工智能)数字管理平台,可根据客户在便利店内不同区域和货架前停留的时间,把区域从“热”到“冷”划分出4个不同的热度。根据热区图显示结果,加油站持续优化便利店商品布局,确保客户青睐的商品在“热区”陈列,方便客户拿取。

线上购物方面,他们借助加油中石化APP,持续完善客户评价系统,建立高频互动渠道,收集分析客户对商品和服务的评价,有针对性地完善加油站管理,让客户享受到了更优质的服务。

## 炼油事业部协同炼油销售 推进液硫生产配送降耗减排

**本报讯** 炼油事业部协同炼油销售公司积极推进液态硫黄生产及配送,进一步降低固态硫黄生产、运输等环节带来的资源消耗,2021年以来累计减少直接碳排放逾1.5万吨。

为提升炼销产品市场影响力,2020年8月开始,炼油事业部协同炼油销售公司启动现代物流体系建设项目,分区域逐步推广液态硫黄生产及配送服务。液态硫黄直接配送省去了固态硫黄生产过程中的降温、造粒、包装、仓储环节,以及使用过程中的拆袋、熔硫和废弃包装袋处理环节,降低了大量资源消耗。

2021年,中国石化液态硫黄配送量占硫黄销售总量的40.7%,比上年增长。(张 曼)

## 广东石油 科技赋能市场竞争新优势

本报记者 黄嘉莉 通讯员 李 俊

3月的羊城,春意盎然。在广东广州石油珠江二加油站,客户陈小姐在车辆加油的间隙,到便利店买了点快餐食品,通过自助支付机,不到10秒钟就完成了加油、购物两笔订单的支付。自助支付方式不但节省了顾客的时间,而且提升了加油站工作效率。加油站的高效体验正被越来越多的客户感知和认可。为减少客户排队付款、开票的时间,广东石油目前在全省配置了2700多台自助支付机,开发了开票小程序,客户自助支付比例超过60%,自助开票比例近50%,不仅大幅提升现场工作效率,而且大大减轻了员工的工作负荷。

近年来,广东省成品油零售市场主体日益多元化,民营品牌、互联网平台等纷纷进入,竞争非常激烈。以客户为中心的竞争模式倒逼企业加快推进数字化转型,构建以大数据、物联网、人工智能新技术为核心的智能化管理平台。

2020年起,广东石油开始建立以加油站现场为中心的智能管理平台,旨在打造高效现场、提升客户体验。他们在加油站安装了4700多个AI(人工智能)摄像头,对加油站客户、车流等现场及环境关键信息进行智能识别与数据采集。通过“大数据驾驶舱”自动生成图表、调取现场画面等可视化操作,精准识别加油站高峰时段和拥堵情况,远程指导相关加油站调配人手、科学疏

导,有效提高进站率、通过率。搭建加油站AI物联网,完成1681座加油站油机物联采集,“串联”加油机、液位仪、管线、油罐等各种设备数据,建立全省8900余台加油机、3.7万条加油枪健康度电子台账,实现加油站设备设施全生命周期的实时管理监控。通过智能管理平台,有效突破管理端和现场端的数据勾连和管理瓶颈,高效解决流速异常、引车不到位、卸油停销售、违规停业、布局不合理等11类现场问题,高峰期单车服务时长缩短至300秒以内,效率提升23%。

面对庞大的车主客户群,广东石油集合汽柴油、非油品、线上交易等全业务链客户消费历史数据,为每个客户设置超过600个标签,精准锁定支付习惯、加油路线、加油频率等核心信息,实现“千人千面”精准画像。通过开发特定客户群小程序,完善对网约车、柴油卡车等线上服务和私域营销,更好服务特定客户群,提高营销精准度。

目前,广东石油按照属地消费量对会员客户实行分级管理,大力推广销售公司石化钱包和一键加油等新业务,促进统一权益会员转化。依托大数据应用功能,该公司定期开展定向客户群分析,生成会员深度报告,有效指导地市分公司有针对性地开展新会员激活、潜在客户开发等工作,充分发挥“智库”作用。2021年以来,根据分公司营销需求,累计提供210份分析报告,让部分销量下滑分公司提量超过15%。

## 金陵石化高端石墨材料产销两旺

**本报讯** 今年以来,金陵石化持续推进高端石墨材料技术攻关,实现特级标准产品稳定生产。截至目前,累计生产高端石墨材料针状焦产品1.91万吨,并实现全产全销。

作为中国石化首套自主研发、自主设计的高端石墨装置,金陵石化以满足市场需求、提升产品质量为目标,根据新工艺、新技术特点,重

点围绕原料性质、反应温度和反应压力控制范围等问题开展技术攻关,采取200多项优化措施,成功产出符合特级标准的产品,产品质量得到下游客户认可。

目前,该公司正积极加快推进外购油浆事宜及煅烧项目建设,届时针状焦产品产量将扩大一倍。(陈伟伟)

## 胜利油田加快海上原油上产步伐



截至目前,胜利油田海洋采油厂CB251G新井组26口油水井全部顺利完钻,投产新井21口,平均单井日产油46吨。连日来,该厂积极开展“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩,喜迎二十大”主题行动,加强油藏经营管理,加快推进新建产能上产步伐。图为新胜利五号钻井平台缓缓拖离CB251G平台,移动至新井位。

朱克民 摄 陈杰 文

## 江苏油田累计产油5000万吨

**本报讯** 记者刘继宝 通讯员徐博 博 报道:截至3月7日,江苏油田投产以来累计生产原油5000.21万吨,为保障国家能源安全和地方经济社会发展建设作出积极贡献。

江苏油田属于复杂小断块油田,有308个含油断块,1975年开发会战以来,累计探明油气地质储量3亿多吨。近年来,面对勘探难度加大、老油田产量递减加速等困难,江苏油田在苏北老区开始“二次创业”,转变找油思路,隐蔽油藏勘探不断取得新

发现,苏北天然气预探井盐城5井勘探获突破。2021年,江苏油田新增三级储量1705万吨,探明储量连续两年保持45%以上增长。同时,他们积极探索页岩油领域,苏北首口风险探井花页1HP井水平段钻遇几百米页岩油特厚油层。

今年以来,江苏油田锚定成熟探区断块油藏、低勘探程度区隐蔽油藏、非常规资源页岩油、古生界天然气、外围新区等5大重点领域,力争实现勘探开发新突破。



中国石化文艺作品  
线上展示平台

——“朝阳足音”微信  
公众号上线啦!