

中国石化报

CHINA PETROCHEMICAL NEWS



2024年5月30日
星期四 第7479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.sinopecnews.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



马永生会见国家管网集团董事长张伟

本报讯 记者张 旻报道:5月29日,集团公司党组书记、董事长马永生在总部会见国家石油天然气管网集团有限公司党组书记、董事长张伟一行,双方就保障国家能源安全、加强油气管网合作等深入交换意见。

双方表示,中国石化与国家管网长期以来建立了良好密切的合作关系,希望双方充分发挥各自优势,优化整合资源,强化沟通协调机制,进一步深化油气管网等

领域的务实合作,携手实现共赢发展,积极践行央企责任,全力以赴确保油气资源安全稳定供应,共同为保障国家能源安全、推动能源行业高质量发展作出新的更大贡献。

集团公司总经理、党组副书记赵东,党组成员、副总经理吕亮功,国家管网集团总经理、党组副书记何仲文,党组成员、总会计师王德华参加会见。

牢记嘱托 感恩奋进 创新发展 打造一流

金陵石化提高资源利用效率,瞄准高附加值产品,与大连院开展联合攻关,优化针状焦生产工艺

为“油转特”注入“强心针”

加快发展 新质生产力

本报记者 阎茹钰 陈伟伟

油浆是中国石化炼化企业催化裂化装置产生的副产物,每年产量数百万吨。这些油浆流向何处?是简单处理成低附加值的燃料油出厂,还是生成高附加值产品“变废为宝”?金陵石化用一块“黑疙瘩”告诉了记者答案。

这块看似稀松平常的“黑疙瘩”,名叫“针状焦”,是由劣质催化油浆提炼加工形成的高价值石油基碳材料,也是生产超高功率石墨电极等高端碳素制品的原料,主要应用于航天、核工业、新能源汽车等行业。近年来,金陵石化将原本仅是炼油装置产出的低附加值副产物油浆,通过深加工,制成战略性新兴产业不可或缺的重要原料,让产品实现了价值跃升。

近日,记者走进金陵石化高端碳材料技术与应用研发中心,看到展区内陈列着不同品质、不同状态的针状焦样品。一眼望去大同小异,实际上却暗藏不少门道。

“好的针状焦,拿在手里会感觉沉甸甸的,纹理结构清晰,像‘针’一样。而质量不好的针状焦,空隙像海绵一样,有的用手一掰就碎了,质地酥脆,后期不容易进行加工。”中国石化高级专家,金陵石化副总工程师、技术质量部经理卫建军拿起其中几块样品,告诉记者其中的奥秘。

望着这些品质不一的样品,卫建军感慨万千:“在3年前,我们还只能产出普通品质的产品。但现在,优质针状焦的产量已经显著提升。从去年8月起,我们的产品实现了质的飞跃。”

前不久,采用金陵石化煅后针状焦生产的600毫米超高功率石墨电极在国内4家钢铁厂试用成功,同批次煅后油系针状焦顺利通过了国际专业评测机构的评价测试,达到优质水平。金陵石化炼油三部党总支书记顾承瑜介绍,只有符合相应标准的针状焦,才能用于

生产超高功率石墨电极。“客户对我们提供的原料给予了很高的评价,都为我们的质量点赞。”顾承瑜看着来自钢铁厂的评价报告,露出了笑容。

从无到有,从有到优,在炼油事业部的支持指导下,金陵石化和大连院生产优质针状焦技术攻关整整用了17年。“我们一步步从反应机理开始研究,仅在基础研究层面,就花了10年时间。”大连院第十四研究室副主任初人庆说。

2007年,大连院组建了针状焦技术开发团队,用5年时间掌握了针状焦微观成焦理论体系,并结合针状焦生产过程必须变温变原料的工艺特点,在2017年提出了“THTD生产优质针状焦技术”,解决了针状焦生产过程操作波动大、产品质量不稳定等问题,显著提升了产品应用性能。

带着大连院“十年磨一剑”的科研成果,针状焦在金陵石化进入了工业化生产阶段。2021年1月,中国石化首套自主研发设计的15万吨/年高端石墨装置在金陵石化成功产出合格产品,实现了中国石化连续稳产高端针状焦

产品零的突破。

“一个好的成果,离不开好的合作伙伴。”顾承瑜告诉记者。装置投产后,为了提高产品质量,大连院的技术专家长期坚守在装置现场,跟踪配合生产持续优化参数,不断寻找工艺最优法。2022年,金陵石化与大连院成立高端碳材料技术与应用研发中心,持续推进高端碳材料研发应用。

创新永无止境,质量精益求精。“为了稳产高端针状焦,我们现在深入研究‘原料-过程-产品’结构关系,摸清了关键工艺参数与产品质量之间的内在关联,形成了核心工艺参数体系,并自主开发小程序提高产品质量稳定性。”顾承瑜说。

600毫米、650毫米、700毫米……当前,金陵石化针状焦团队正在奋力攻关更大直径的超高功率石墨电极,以满足更高端的市场需求,推动高端石墨材料产业向更高目标迈进。

记者见闻

中国石化首次在海外发布能源中长期展望报告

本报讯 记者戴安妮报道:5月29日,中国石化在沙特阿拉伯首都利雅得举办“2024年中国能源化工产业发展系列报告海外发布会”,发布《中国能源展望2060》《中国氢能产业展望报告》《2024中国能源化工产业发展报告》等三份英文研究报告,这是中国企业首次在海外发布面向2060年的能源中长期展望报告。

非化石能源将于2045年前后成为中国能源总量供应的主体。《中国能源展望2060》报告显示,得益于能源结构绿色低碳转型,中国的能源消费

强度和二氧化碳排放强度将持续下降。能源活动相关碳排放量将于2030年前达峰,到2060年在CCUS、生态碳汇等技术加持下可望实现碳中和。分品种而言,中国的煤炭消费有望于2025年前后达峰并下行,石油消费预计2027年前达峰,天然气消费量将在2040年前后达峰,非化石能源将于2045年前后成为中国能源总量供应的主体。

预计2060年,非化石能源占制氢用能的比重将增加至93%。《中国氢能产业展望报告》显示,2060年我国氢能

消费规模将近8600万吨,产业规模将达到4.6万亿元。预计2060年,在我国专门制氢的用能结构中,非化石能源占制氢用能的比重将增加至93%,其中风能和太阳能制氢占比将达三分之二,氢源结构将发生根本性转变。随着氢能应用场景不断丰富和拓展,消费结构也将发生较大变化。

作为战略性新兴产业支撑的化工新材料将加快发展。《2024中国能源化工产业发展报告》显示,2024年能源化工产业要重点加强资源节约、集约、循环高效利用,积极稳妥推进碳达峰碳中和,

加快推动节能改造,扩大可再生能源消费。国际油价预计将保持中高位运行,2024年石化行业运行压力仍不减,化工新材料作为战略性新兴产业的支撑,将继续加快发展。

本次发布会由中国石化集团经济技术研究院有限公司(中国石化咨询有限责任公司)、中国石化中东代表处承办。来自当地政府部门、能源企业、大学和研究机构、中东主流媒体,以及沙特中资企业协会和中国驻中东新闻媒体代表共70余人出席发布会。



广西LNG三期工程首座储罐完成气顶升

5月27日,位于广西北海、由十建公司承建的天然气分公司广西LNG三期工程首座储罐完成气顶升作业。该储罐罐容22万立方米,拱顶结构跨度长达88米、重约945吨,经过近3个小时操作,成功升顶,标志着外罐主体结构基本完成,即将开始内罐施工。图为施工现场。

苑天舒 摄 王卓然 文



中国石化最大风电项目首台风机吊装成功

本报讯 近日,中国石化在建的单体规模最大的风电项目完成首台风机吊装。该项目是中国石化首个百兆瓦级风电项目,位于中原油田,由新星公司负责实施,充分利用当地风力资源,规划风电装机容量112兆瓦,建设安

装8兆瓦风力发电机组15台、5兆瓦风力发电机组8台、35千伏开关站5座及配套储能系统。

为保障首台风机成功吊装,新星公司与各方合力解决项目建设中的难题,合理安排工期,科学组织施工,全力保障

吊装任务安全有序推进。项目投产后,每年可生产绿电约3.2亿千瓦时,所发绿电将接入中原油田电网实现就地消纳,有效助力油田减排二氧化碳,加快构建多能互补、协同高效的能源体系。(曹海峰 谢冰)

2024中国炼油与化工企业高峰论坛举行

万涛出席并致辞

本报讯 记者程 强 官 鹏 通讯员谷成林报道:5月29日至30日,2024中国炼油与化工企业高峰论坛暨新技术与成果展在青岛举行,集团公司党组成员、副总经理万涛出席并致辞。

万涛指出,炼化业务是石油石化产业最核心、最关键的加工转换环节,也是绿色低碳发展的主战场。要通过提升炼化业务产能先进性和集中度、促进炼化业务技术进步和工艺流程优化,加快炼化业务用能结构调整和资源循环利用,进一步提高资源集约高效利用水平,科学有序推动炼化产业低碳转型,加强能源安全保

障,构建新型能源体系,为中国式现代化提供坚实支撑。

5月28日,万涛还赴青岛石化、青岛安院督导安全生产工作,看望慰问一线干部员工,并召开工作座谈会。万涛强调,青岛石化要进一步压紧压实安全责任,落实落细防范措施,加快推进安全管理提升年行动和危化品安全风险防控专项整治,切实提升本质安全水平。安工院要进一步聚焦主责主业,加强基础研究与前沿技术攻关,完善激励保障机制,大力弘扬科学家精神,切实发挥好对集团公司安全绿色高质量发展的支撑作用。

导读

以改革创新精神开创高质量发展新局面

本期邀请胜利石油工程张宗德、湖南石油丁建华、广西石油李力波、销售华东沈辉结合实际谈如何在主题行动中实现创新发展、开创高质量发展的新思路举措,敬请关注。(详见2版)



扬子石化合成气制低碳烯烃中试装置开车成功

本报讯 近日,扬子石化合成气制低碳烯烃中试装置开车成功,生产的低碳烯烃产品质量分析合格,各工艺参数均处于正常范围,标志着该装置顺利进入二期试验阶段。截至5月下旬,该装置顺利完成温度、空速试验,结果符合预期。

该装置是中国石化重点科研项

目,采用合成气一步法制备低碳烯烃,具有工艺流程短、能耗低等优点,在相关领域代表了世界最前沿的技术,推进其工业化具有十分重要的意义。开车过程中,扬子石化、上海石油化工研究院和工程建设公司通力配合,协调解决各类问题,确保了装置开车成功。(邓昂 陶炎)

国际媒体采风团走进茂名石化

本报讯 近日,“在荔枝之乡,见中国之美”国际媒体看茂名采风团走进茂名石化,由来自新华社、法新社、东京新闻报等国际知名媒体记者,以及短视频媒体大V组成的媒体记者代表团共30多人参加活动。

采风团先后参观了茂名露天矿生态公园,茂名石化净化水装置、化工中控室,充分感受到石化企业科技创新的魅力、绿色低碳的成果,一致对绿色洁净企业、智能化工厂建设给予好评。(张亚培 刘金超 张博)

●责任编辑:李晓君
●电话:010-59963297
●电子邮箱:lixiaojun@sinopec.com
●审校:周欣
●版式设计:冯丹