

石化科技周报

2022 年第 40 期 (总第 788 期)

(每周三出版) 2022. 11. 02

目 录

■ 石化科技、政策及双碳目标	6
◆ 黄河保护法正式出台 对化工行业生态保护和高质量发展提出明确要求.....	6
◆ 危险化学品产业转移重点县(园区)第二轮专家指导服务启动.....	7
◆ 2021 年我国单位 GDP 二氧化碳排放比上年降低 3.8%.....	7
◆ 全国碳市场将扩大行业覆盖范围累计成交 85.8 亿元.....	8
◆ 集团公司召开传达学习贯彻党的二十大精神视频会议.....	8
◆ 润滑油公司与中海炼化签订战略合作协议.....	10
◆ 中国石化前三季度实现良好业绩.....	11
◆ 中国内地唯一可全部加工劣质重油的炼化基地开工试产.....	11
◆ 大庆石化: 制造业绩箭头向上.....	12
◆ 兰州石化“海陆联运”降低催化剂运输成本.....	12
◆ 生态环境部: 把减污降碳协同增效作为绿色转型总抓手.....	13
◆ 《全国碳排放权交易市场开市一周年回顾及相关政策建议》.....	15
1、全国碳市场开市一周年政策回顾.....	16
2、全国碳市场开市一周年市场表现.....	17
3、全国碳市场开市一周年取得的主要成就与不足.....	19
4、相关政策建议.....	21
◆ “双碳”背景下我国油气企业绿色转型研究与实践.....	22
1、我国油气企业推进绿色转型背景.....	23
2、我国油气企业绿色转型的优势与困难.....	24
3、我国三大石油公司绿色转型实践.....	25
4、传统能源企业积极探索新能源商业模式.....	27
5、结束语.....	28
■ 国际	29
◆ 国际油价动态.....	29
◆ 国际能源署预测: 2022 年碳排放量增幅低于 1%.....	30
◆ 欧洲化学工业委员会呼吁——欧盟需限制能源价格.....	30
◆ 欧洲钛白粉遭遇全球需求寒潮.....	30
◆ 欧洲化工行业不堪衰退之苦.....	31

◆ ICIS：全球聚烯烃市场指标将持续低迷	3 3
◆ 能源危机难言结束——浅议欧洲天然气价格跌至“负值”	3 3
◆ EIA：美国上周原油库存增加	3 4
◆ 上周美国原油和燃料出口再创新高	3 5
◆ 美国柴油短缺问题日益严峻	3 5
◆ 美利肯科学净零目标获 SBTi 认证	3 6
◆ 埃克森美孚以 3.1 亿美元出售蒙大拿州炼油厂	3 6
◆ 瓦莱罗能源公司第三季度净利润猛增	3 6
◆ 四能化企业共推美国清洁能源项目	3 7
◆ 陶氏推出自修复轮胎用有机硅	3 7
◆ 巴拿马将在大型生物炼油厂增加绿色氢生产	3 8
◆ 道达尔能源成立新的巴西可再生能源合资企业	3 8
◆ 道达尔能源开始在 Al Kharsaah 太阳能工厂生产	3 9
◆ 巴斯夫第三季度销售额 219 亿欧元 同比增长 12%	3 9
◆ 巴斯夫收益稳健	4 0
◆ 德国化工巨头科思创三季度净利同比下降 97.5%	4 0
◆ 壳牌关注东南亚潜在的碳捕获和储存中心	4 2
◆ 壳牌与东南亚两国签署 CCS 协议	4 3
◆ 阿曼计划到 2030 年生产 100 万吨绿色氢	4 3
◆ 日本乙烯设备利用率连续低于 90%	4 4
◆ 信诚实业石化利润下降	4 4
◆ 胜科工业公司与日本企业合作开发氢气	4 5
◆ 越南多家炼油企业全负荷运转	4 5
◆ 南美三国或成立“锂业 OPEC”	4 6
◆ 马国油化学完成收购 Perstorp	4 6
◆ 德国胶王中国首个生产基地开建	4 7
◆ 哈萨克斯坦年产 50 万吨聚丙烯项目一次开车成功	4 7
◆ 雅保成功收购广西天源	4 8
◆ 朗盛在华投产磷酸酯抗燃液压油	4 8
◆ 四川油建完成阿姆河抢修任务	4 8
◆ 寰球参建马尔代夫机场油储项目投用	4 9
◆ 丰田燃料电池项目落户北京	4 9
◆ 外资巨头持续加大在华投资	5 0
◆ 为进博会带来更多惊喜——访赢创工业集团大中华区总裁夏赋良	5 1
◆ 欧洲石化行业遭遇“寒冬”	5 3
一、竞争力挑战	5 3
二、外部产品冲击力加大	5 4
三、化工生产商想方设法应对挑战	5 4
◆ 航空低排放燃料替代率为何难提升？	5 5

一、SAF 在中国逐步增加应用、我国加大 SAF 研发力度	5 5
二、航空业人士呼吁增加、SAF 产能同时降低成本	5 6
三、SAF 比传统航油贵 2-4 倍、乘客将为 SAF 买单?	5 6
四、“地沟油”可制成 SAF 但不是唯一原料	5 7
■ 国内	5 7
◆ 9 月份化学原料和制品制造业增加值同比增长 12.1%	5 7
◆ 三季度化学原料和化学制品制造业产能利用率为 75.3%	5 8
◆ 上海石化烯烃部完成裂解炉原料泵技术攻关	5 9
◆ 上海石化在线监测装备润滑安全	5 9
◆ 茂名石化推进国产化攻关节约采购成本	5 9
◆ 茂名石化高端合成润滑油基础油达到进口产品水平	6 0
◆ 中科炼化成功加工两个新油种	6 0
◆ 中科炼化精耕细作延长催化剂使用寿命	6 0
◆ 金陵石化紧盯市场增产低硫焦创效	6 1
◆ 金陵石化水煤浆装置中压蒸汽单耗创新低	6 1
◆ 安庆石化转型项目聚丙烯装置变电所一次受电成功	6 2
◆ 安庆石化满负荷生产腈纶产品保供市场	6 2
◆ 安庆石化腈纶部多措并举保装置运行末期安稳生产	6 2
◆ 巴陵石化热电部优化无烟煤配烧降本挖潜	6 3
◆ 巴陵石化发布设备完整性管理体系	6 4
◆ 巴陵石化煤化工部固化经验促安稳运行	6 4
◆ 川维化工精品 PVA 包装能力即将迎来大跃升	6 5
◆ 川维化工压缩机节能改造成效显著	6 6
◆ 化销华北成功进入甲醇制氢市场	6 6
◆ 化销华北推动丙烯腈管输业务增量超 50%	6 6
◆ 化销华北助力首款高铁土工布专用料研发成功	6 7
◆ 广州石化 108 张分析小屋电路图提升应急能力	6 7
◆ 福建古雷石化持续深化承包商从严管理	6 8
◆ 中安联合成功回收十余吨丙烷气	6 8
◆ 荆门石化推行绿色采购助力发展	6 8
◆ 中国石油——大连石化：宣讲引领学	6 9
◆ 大庆石化：制造业绩箭头向上	6 9
◆ 大庆石化推进生产经营平稳运行	7 0
◆ 兰州石化“海陆联运”降低催化剂运输成本	7 1
◆ 兰州石化统筹产运销确保稳生产	7 1
◆ 吉林石化蒸汽流程优化改造预计年节资 1500 万元	7 1
◆ 吉林石化精心操作创造新成绩	7 2
◆ 锦西石化管线“穿衣”渡严冬	7 3
◆ 抚顺石化全力保供战“疫”物资扫描	7 3

◆ 延安石油——炼化公司：前三季度节能降耗成效显著	7 5
◆ 炼化延安炼油厂：讲好红色故事 展现党建创新成果	7 5
◆ 延安能化公司：铆足干劲奋战四季度	7 6
◆ 延安能化公司：开足马力放量生产	7 7
◆ 延安能化公司获评省级“绿色工厂”	7 7
■ 安全环保	7 8
◆ 中国石化——胜利油田：奋力书写保障国家能源安全的新答卷	7 8
◆ 江汉清河采油厂全面“保暖”护航冬季生产	7 8
◆ 茂名石化：抓安环促转型奋力推进高质量发展	7 9
◆ 福建古雷石化狠抓隐患排查治理	8 0
◆ 扬子石化：守护一江碧水 打造绿色扬子	8 0
◆ 巴陵石化：践行新发展理念 努力打造新巴陵	8 1
◆ 海南石油开展燃气安全应急处置演练	8 1
◆ 咸宁石油开展天然气泄漏事件应急演练活动	8 2
◆ 延长石油——油田定边采油厂：电网秋检保安全	8 2
◆ 油田下寺湾采油厂：“煤改气”任务提前完成	8 3
◆ 炼化延安炼油厂：全力做好车辆冬季安全管理工作	8 3
◆ 炼化延安石化厂：高效利用燃料气促“减排”	8 4
◆ 榆能化聚烯烃中心：六项举措提升承包商安全管控	8 4
◆ 销售河南公司：打造“三个壁垒”筑牢“安全防线”	8 5
■ 石化工程	8 6
◆ 中国石化——十建天津石化南港聚乙烯项目地下管网主体完工	8 6
◆ 十建天津南港立体包装仓库项目建设全面展开	8 6
◆ 十建济炼工程 VOC 项目 4 号变电所负荷转移完成	8 7
◆ 十建公司安庆石化新建热电锅炉项目水压试验一次成功	8 8
◆ 十建川西气田脱硫站项目强化分包商安全管控	8 8
◆ 四建公司：彰显重点工程建设主力军责任担当	8 8
◆ 上海工程设计的钠电池正极材料生产线建成投产	8 9
◆ 广州（洛阳）工程：全力推动核心业务转型	8 9
■ 油品销售	9 0
◆ 中国石油——东北销售：开足马力 助秋粮“颗粒归仓”	9 0
◆ 西北销售稳步推进国VI_B 汽油升级置换	9 1
◆ 上海销售全力服务保障第五届中国国际进口博览会	9 1
◆ 天津销售全力推进自营超级充电站建设	9 2
◆ 四川销售全力冲刺目标任务推动高质量发展	9 3
◆ 四川销售非油业务：谋创新巧推销全面上量	9 3
◆ 吉林销售护航秋收保卫黑土地颗粒归仓	9 4
◆ 黑龙江销售服务秋收助农稳供应	9 5
◆ 中国石化——化销华中成都服务点全力保障客户原料供应	9 5

- ◆ 化销华南助力中国石化汽车油箱专用料走向国际市场 9 6
- ◆ 上海沪东石油新开两座易捷服务站外店 9 6
- ◆ 信阳石油 1-9 月汽油增幅全省领跑 9 7
- ◆ 台州石油两座甄酒馆陆续投营 9 7
- ◆ 济源石油 9 月份尾液销售完成率全省第一 9 7
- ◆ 安庆石油首批 8 座新形象站投营 9 8
- ◆ 大连石油提前完成海上用油市场全年任务 9 8

■ 石化科技、政策及双碳目标

◆ 黄河保护法正式出台 对化工行业生态保护和高质量发展提出明确要求

10月30日，十三届全国人大常委会第三十七次会议表决通过《中华人民共和国黄河保护法》。黄河保护法提出了禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目等一系列要求，将推动化工行业生态保护与高质量发展。

据悉，黄河保护法包括总则、规划与管控、生态保护与修复、水资源节约集约利用、水沙调控与防洪安全、污染防治、促进高质量发展、黄河文化保护传承弘扬、保障与监督、法律责任和附则11章，共122条。这部法律将从2023年4月1日起施行，将为在法治轨道上推进黄河流域生态保护和高质量发展提供有力保障。

黄河保护法对化工行业的生态保护和高质量发展提出了明确要求，提出黄河流域产业结构和布局应当与黄河流域生态系统和资源环境承载能力相适应，严格限制在黄河流域布局高耗水、高污染或者高耗能项目。禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目；推进工业废水资源化利用，促进能源、化工、建材等高耗水产业节水；对沿河道、湖泊的化工园区和化工项目等地下水重点污染源及周边地下水环境风险隐患组织开展调查评估，采取风险防范和整治措施；焦化、化工等行业应当开展清洁生产，依法实施强制性清洁生产审核。

全国人大常委会法工委行政法室主任袁杰介绍说，生态环境脆弱是黄河流域最大的问题。黄河保护法明确，国家加强黄河流域生态保护与修复，坚持一体化保护与修复，实行自然恢复为主、自然恢复与人工修复相结合的系统治理；国家加强黄河流域环境污染的综合治理、系统治理、源头治理，推进重点河湖环境综合整治。

袁杰表示，高质量发展不充分是黄河流域最大的短板。黄河保护法对促进高质量发展主要作了以下规定：一是明确促进黄河流域高质量发展应当坚持新发展理念，加快发展方式绿色转型，以生态保护为前提优化调整区域经济和生产力布局。二是要求协同推进黄河流域生态保护和高质量发展战略与乡村振兴战略、新型城镇化战略和中部崛起、西部大开发等区域协调发展战略的实施。三是规定黄河流域县级以上地方人民政府应当推动制造业高质量发展和资源型产业转型，因地制宜发展特色优势现代产业和清洁低碳能源，推动产业结构、能源结构、交通运输结构等优化调整。四是对城镇发展、美丽乡村建设、基础设施建设、现代农业发展、科技创新、绿色低碳生活方式等作了规定。

生态环境部法规与标准司副司长赵柯表示，黄河保护法专门规定了有毒有害化学

物质环境风险的评估与管控，以及新污染物的管控治理。这是第一次在法律层面对新污染物管控作出明确要求，是法律制度的重大突破和创新。

◆ 危险化学品产业转移重点县（园区）第二轮专家指导服务启动

应急管理部 25 日消息，近日，应急管理部启动危险化学品产业转移重点县（园区）2022 年第二轮专家指导服务，推动危化品产业转移安全专项整治工作持续走实走深。

本轮专家指导服务计划用 1 个半月的时间，聚焦各重点县（园区）项目安全设计诊断、精细化工企业整治任务“四个清零”回头看、园区安全整治提升等重点任务完成情况，对 14 个省份的 50 个重点县（园区）实施“全覆盖”式指导服务。同时，对第一轮专家指导服务后交办问题的整改落实情况，进行现场复核。

本轮专家指导服务将采用线上线下相结合的方式，对各地安全专项整治工作进行量化评估，“一园一策”“一企一策”实施整治提升，切实推动安全设计诊断、园区安全准入等制度落实落地，确保高质量如期完成安全整治各项任务。目前，各指导服务专家组已按计划分赴辽宁、江西、湖北等重点省份开展工作。

在上半年第一轮指导服务中，应急管理部选取 17 个承接转移项目任务重的重点县（园区）开展指导帮扶，示范带动有关地方扎实开展安全专项整治。

◆ 2021 年我国单位 GDP 二氧化碳排放比上年降低 3.8%

中新社北京 10 月 27 日电，（记者 阮煜琳）生态环境部 27 日在北京发布《中国应对气候变化的政策与行动 2022 年度报告》显示，经初步核算，2021 年，单位国内生产总值(GDP)二氧化碳排放比 2020 年降低 3.8%，比 2005 年累计下降 50.8%，扭转了二氧化碳排放快速增长的态势。

生态环境部应对气候变化司司长李高 27 日对记者表示，中国始终高度重视应对气候变化的工作，把应对气候变化作为推进生态文明建设、实现高质量发展的重要抓手，持续实施积极应对气候变化国家战略。我们采取调整产业结构、优化能源结构、节能提高能效、建立市场机制等一系列政策措施，取得了突出成效。

报告显示，中国已建立起碳达峰碳中和“1+N”政策体系，制定中长期温室气体排放控制战略，推进全国碳排放权交易市场建设，编制实施国家适应气候变化战略。经初步核算，2021 年，单位国内生产总值(GDP)二氧化碳排放比 2020 年降低 3.8%，比 2005 年累计下降 50.8%，非化石能源占一次能源消费比重达到 16.6%，风电、太阳能发电总装机容量达到 6.35 亿千瓦，单位 GDP 煤炭消耗显著降低，森林覆盖率和蓄积量连续 30 年实现“双增长”。

李高表示，未来五年是全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期。下一步要继续实施积极应对气候变化国家战略，坚持统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应

对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系，推动应对气候变化工作不断取得新的进展。

◆ 全国碳市场将扩大行业覆盖范围累计成交 85.8 亿元

科技日报北京 10 月 27 日电，(记者李禾)27 日，在生态环境部举行的新闻发布会上，生态环境部应对气候变化司司长李高说，2021 年 7 月，全国碳排放权交易市场正式启动上线交易。总的来看，经过第一个履约周期的建设和运行，全国碳市场已建立起基本框架制度，打通了各关键流程环节，初步发挥了碳价发现机制作用，有效提升了企业减排温室气体、加快绿色低碳转型的意识和能力，实现了预期目标。

据统计，截至 2022 年 10 月 21 日，全国碳市场碳排放配额累计成交量 1.96 亿吨，累计成交额 85.8 亿元。

李高说，生态环境部正在抓紧推动新履约周期的各项准备工作，相关配额分配方案将于近期公开征求意见。接下来，还将持续推进全国碳市场建设，其中包括健全相关法律法规和政策体系，推动《碳排放权交易管理暂行条例》出台等。数据质量是全国碳市场的生命线，将保持对碳排放数据造假零容忍的高压态势，建立健全碳排放数据质量管理长效机制、信息公开和征信惩戒的管理机制等，强化数据质量管理；在碳市场平稳运行基础上，逐步扩大市场的行业覆盖范围，丰富交易主体、品种和方式；完善国家自愿减排交易机制，研究制定相关的交易管理办法和配套制度规范等。

今年 4 月，国家发改委、国家统计局和生态环境部印发了《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》，部署建立全国及地方碳排放统计核算制度、完善行业企业碳排放核算机制、建立健全重点产品碳排放核算方法、完善国家温室气体清单编制机制等四大重点任务，提出要夯实统计基础、建立排放因子库、应用先进技术、开展方法学研究、完善支持政策等五项保障措施。

李高说，做好应对气候变化和“双碳”工作需要坚实的数据基础，碳排放统计核算体系发挥着对“双碳”工作提供数据支撑和基础保障的作用。但是统计核算涉及社会生产生活各领域，技术、产品门类繁多，亟须建立完善统一规范的统计核算体系。生态环境部将与各部门合作，落实方案要求，做好行业企业和重点产品碳排放核算相关工作，推动建立我国统一规范的碳排放统计核算体系。(科技日报)

◆ 集团公司召开传达学习贯彻党的二十大精神视频会议

本报讯 记者赵士振 段景文报道：10 月 28 日，集团公司召开视频会议，传达学习党的二十大精神，对全系统抓好大会精神的学习宣传和贯彻落实工作进行动员部署。集团公司党组书记、董事长马永生强调，要更加紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，深入学习、深刻领会、全面贯彻党的二十大精神，团结奋斗、勇毅前行，加快打造具有强大

战略支撑力、强大民生保障力、强大精神感召力的中国石化，为全面建设社会主义现代化国家再立新功再创佳绩。

集团公司总经理、党组副书记赵东主持会议并提出要求。公司领导喻宝才、蒋亮平、凌逸群、吕亮功参加会议。

马永生指出，习近平总书记强调全党要在全面学习、全面把握、全面落实上下功夫，坚定不移把党的二十大提出的目标任务落到实处，奋力夺取全面建设社会主义现代化国家新胜利，为我们深入学习贯彻党的二十大精神提供了根本遵循。我们要联系实际深刻领悟，切实把党的二十大的部署和要求落实到公司改革发展各领域各方面。

要准确把握新时代十年伟大变革的重大意义，深化对“两个确立”决定性意义的认识，坚决做到“两个维护”。确立习近平同志党中央的核心、全党的核心地位，确立习近平新时代中国特色社会主义思想的指导地位，是党在新时代取得的重大政治成果。我们要把对“两个确立”决定性意义的认识，转化为坚决做到“两个维护”的政治自觉、思想自觉和行动自觉，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，以绝对忠诚之心和绝对忠诚之行，成为党和人民最可信赖的依靠力量。

要准确把握马克思主义中国化时代化最新成果，更加自觉地用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作。新征程上，面对更加复杂多变的外部环境、更加艰巨繁重的改革发展任务，我们要更加自觉地把习近平新时代中国特色社会主义思想作为强大思想武器，读原著、学原文、悟原理，不断提高理论素养、政治素养、精神境界。要理论联系实际，切实把学习成果转化为把握新发展阶段、贯彻新发展理念、服务新发展格局、推动高质量发展的实际成效，让思想伟力在公司改革发展实践中充分释放。

要准确把握中国式现代化的内涵特征和本质要求，扛稳大国重器的责任担当。党的二十大把全面建成社会主义现代化强国作为我们党的中心任务，描绘了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图。我们必须把准中国石化在党和国家工作全局中的功能定位，聚焦新时代新征程党的中心任务，加快打造具有强大战略支撑力、强大民生保障力、强大精神感召力的中国石化，在推进中国式现代化、全面建设社会主义现代化国家中彰显大国重器的责任担当。

要准确把握党中央重大战略部署，坚定不移推进高质量发展。未来五年是全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期，我们要沿着二十大指引的方向，深入贯彻习近平总书记能源安全新战略和视察胜利油田重要指示精神，坚决端牢能源饭碗；加快推进产业转型升级，不断提升核心竞争力；顺应新型举国体制要求，加快建设能源化工领域重要人才集聚中心和创新高地；顺应绿色发展潮流，引领行业绿色发展进程；对标世界一流企业，打造与我国高水平市场经济体制和高水平对外开放相适应的现代新国企；把防风险摆在突出位置，确保行稳致远，加快实现由大到强到优的历史性转变。

要准确把握以伟大自我革命引领伟大社会革命的重要要求，一以贯之、坚定不移推进全面从严治党。我们要准确把握全面从严治党新形势新任务，准确把握二十大报告和党章作出的关于国有企业党的建设的重大部署，深入贯彻新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，充分发挥党委（党组）把方向、管大局、保落实领导作用，扎实推动全面从严治党战略部署在中国石化落实落地，为公司高质量发展提供坚强的思想、政治和组织保证。

要准确把握团结奋斗的时代要求，凝聚奋进新征程建功新时代的磅礴力量。我们要把思想和行动统一到党的二十大精神上来，统一到全面建设社会主义现代化国家的目标上来，统一到以中国式现代化推进中华民族伟大复兴的实践要求上来，团结一切可以团结的力量，发挥一切能够发挥的优势，推动公司加快跨越高质量发展门槛，早日进入世界一流、世界领先行列，为全面建设社会主义现代化国家作出积极贡献。

马永生强调，要认真抓好党的二十大精神的学习宣传贯彻。学习好、宣传好、贯彻好党的二十大精神，是当前和今后一个时期首要的政治任务，各级党组织要精心筹划、精心组织，迅速掀起学习宣传贯彻热潮。要切实抓好组织推动，把学习大会报告同学习大会系列讲话和相关文件结合起来，同学习党的十八大报告、十九大报告精神结合起来，同学习习近平总书记视察胜利油田重要指示精神结合起来，学深悟透、融会贯通。深入开展宣传教育，推动党的二十大精神直通一线、走进班组。做好当前重点工作，高质量完成今年目标任务，认真思考谋划未来五年和明年各项工作，推动党的二十大各项决策部署转化为企业高质量发展的生动实践。

赵东强调，要精读原文、悟透原理，全面准确把握党的二十大对全面建设社会主义现代化国家作出的战略部署，切实把思想和行动统一到党的二十大精神上来。周密部署、营造氛围，全方位、多层次宣传党的二十大精神，推动党的二十大精神走进基层、走进群众。狠抓落实、务求实效，拿出思路举措，细化目标任务，以钉钉子精神抓落实，争创更加丰硕的成果，努力把党的二十大精神转化为中国石化的生动实践。

总师级领导，总部各部门、事业部班子成员在主会场参会。各直属单位班子成员等在分会场参会。

◆ 润滑油公司与中海炼化签订战略合作协议

本报讯 10月27日，润滑油公司与中海石油炼化公司签署战略合作协议。集团公司副总经理凌逸群和中国海油副总经理、中海炼化董事长周立伟出席并致辞。双方将进一步加强在润滑油基础油产品质量升级、基础油资源供需平衡等方面合作，共同推进润滑油产业结构转型升级，推动行业健康发展。

凌逸群表示，双方要以新的起点，在深化拓展战略合作关系上积极担当作为，进一步完善产业链赋能机制，推动互利共赢、共同发展，携手保障国家能源安全。

周立伟表示，双方要履行央企使命，加强责任担当，多维度开展业务合作，着眼国内供需短板，强化产品覆盖能力，寻找市场增长点，提升创效能力。（钱志勇）

◆ 中国石化前三季度实现良好业绩

本报讯 10月28日，中国石化发布2022年第三季度业绩报告。按中国企业会计准则，前三季度本公司归属于母公司股东净利润为566.6亿元。按国际财务报告准则，前三季度本公司归属于本公司股东净利润为572.84亿元。

勘探及开发方面，公司持续加大勘探开发力度，夯实资源基础，提升经营效益，实现了增产增效。前三季度，实现油气当量产量5108.2万吨，同比增长2.3%，其中原油产量2969.3万吨，同比增长1%，天然气产量258.8亿立方米，同比增长4.1%。

炼油方面，公司积极应对油价高位大幅震荡和疫情带来的挑战，坚持产销一体协同优化，保持装置稳定运行。前三季度，加工原油1.8亿吨，生产成品油1.03亿吨，其中柴油产量同比增长4.7%。

营销和分销方面，公司加强产销协同一体创效，科学优化经营策略，动态优化资源配置，全力扩销增效。前三季度，境内成品油总经销量1.22亿吨，其中三季度为4353万吨，环比增加16.4%。

化工方面，公司紧贴市场需求，动态优化原料和产品结构，以效益为导向优化装置负荷，保持盈利装置高负荷生产。前三季度，乙烯产量1000万吨，同比增长2.6%，化工产品经营总量为6040万吨。

资本支出方面，前三季度公司资本支出1040亿元，其中勘探及开发板块516亿元，炼油板块136亿元，营销及分销板块65亿元，化工板块295亿元，总部及其他28亿元。（本报记者）

◆ 中国内地唯一可全部加工劣质重油的炼化基地开工试产

中新社揭阳10月26日电，（方伟彬 刘嘉亮 许东哲）26日上午10时26分，中国石油广东石化炼化一体化项目（以下简称“广东石化项目”）常减压装置II成功引入原油，标志着项目全面进入投料开工试生产阶段。

据中国石油集团公司方面介绍，广东石化项目是该公司一次性投资规模最大的炼化项目，是目前中国内地唯一可全部加工劣质重油的炼化基地，与同等规模的炼化企业相比产品附加值可提高25%、能耗降低15%左右。依托良好的原油适应性，年加工原油2000万吨，可生产乙烯产品120万吨、芳烃产品260万吨。

广东石化项目地处广东省“沿海经济带”的关键位置。投产后，仅在华南地区每年就可增加 250 万吨合成树脂产品的供应量，显著降低粤港澳大湾区家电、电子等产业化工原料的对外依存度。

常减压蒸馏装置 II 是广东石化项目的龙头装置，设计加工能力 1000 万吨/年，年开工时数 8400 小时，装置设计弹性 60%~110%，设计运行周期为四年一大修。装置采用高真空减压深拔技术，为下游连续重整、航煤加氢、柴油加氢等装置提供原料；同时，采用窄点技术优化换热网络，充分利用装置余热，达到降低能耗的目的。

本次投料试生产，广东石化项目统筹考虑平衡物料、降低成本、全过程安全绿色环保等要素，常减压装置 II 将按 70% 负荷生产 10 天，累计加工原油 199920 吨，与同批次开工的石脑油加氢等其它 6 套装置协同，为后续装置开工提供油联运、催化剂硫化用油及部分装置储备原料。

◆ 大庆石化：制造业绩箭头向上

中国石油网 10 月 27 日消息，（记者刘莉莉 通讯员彭豫龙）10 月 25 日，在大庆石化机械厂容器制造厂房，岗位员工加紧为公司新建 20 万吨/年 ABS 项目进行设备赶制。截至 9 月末，大庆石化完成生产制造量 5999 吨，承揽合同订单金额超过 2 亿元。

聚焦市场开发，开创营销工作新局面。今年，大庆石化继续加大装备制造业务的市场开发，前三季度，装备制造订单较上年同期增加 32%。今年疫情封控期间，与大庆炼化、华北石化、宁夏石化等地区公司签下近 2000 万元订单，哈尔滨石化、吉林石化、长庆石化等地区项目如期履约。目前，市场销售网络拓展到中国石化 13 家炼化企业及中国化学赛鼎工程有限公司、哈尔滨蓝星石化等集团外部市场，产品覆盖区域持续扩大。

推进精益管理，取得战“疫”稳产双胜利。大庆石化机械厂推进“6S”管理和生产线建设，提高换热器制造设备智能化、自动化水平。9 月份受疫情静默管控影响，岗位员工减少近半，而一些重要设备“生产大单”迫在眉睫。在换热器制造流水线上，折流板下料、加工等工序连续生产，立架、穿管、管束翻转一气呵成，扫描设备二维码标签，设备基本信息、施工状态和技术数据等就会通过“共享信息流”呈现在手机上，厂房内 400 多台设备全部纳入精益生产管理平台。

加大降本控费，打赢提质增效攻坚战。大庆石化今年开展提质增效项目 50 项，增效计划金额 1000 万元。过去，制造换热器管束所使用的胀管器消耗量居高不下，机械厂通过分析高用量原因和对标对表，提出优化措施及对标采购价格，降低耗材采购成本 20%。截至 9 月末，今年实现降本增效 1027 万元，其中，成本控费 328.76 万元、提档创优降费 192.45 万元，超额完成提质增效任务目标。

◆ 兰州石化“海陆联运”降低催化剂运输成本

中国石油网 10 月 27 日消息，（记者冯作文 特约记者柴军利）10 月 26 日获悉，兰州石化催化剂事业部通过对比核算海运、陆运成本后，选择采用散装槽罐车为浙江用户运输催化剂产品，该运输方式和原集装箱运输相比，大幅度缩短运输时间，降低运输成本。

兰州石化催化剂事业部反复核实海陆联运各个环节及影响因素，对比论证国内、海外炼厂客户运输成本经济性，结合运输出发地、目的地运输及装卸条件，实行陆运、港口、企业合作的“海陆联运”物流模式，提升运输效率。

催化剂事业部发挥长汀基地近港优势，根据东北、海外等用户海运条件便利的情况，选择采用“海运+陆运”模式，将催化剂产品通过海运运抵目的地，然后采用陆运“点对点”送达用户装置现场。据测算，通过此种方式为东北用户发货，相比单一陆运或者铁路运输节约近 300 元/吨。

综合考虑海陆联运衔接环节多、装卸转运频繁、运输周期较长等因素，根据江苏、广西、云南等用户运输距离和运输条件，催化剂事业部准确核算，优先采用成本更低的槽罐车陆运。

◆ 生态环境部：把减污降碳协同增效作为绿色转型总抓手

10 月 27 日，生态环境部应对气候变化司司长李高在生态环境部举行 10 月例行新闻发布会上表示，我国生态文明建设已经进入了降碳为重点战略方向的关键时期，下一步要围绕落实好党的二十大报告有关部署，坚持统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推动应对气候变化工作不断取得新的进展。

积极稳妥推进“双碳” 加快绿色转型

党的二十大报告提出，积极稳妥推进碳达峰碳中和。立足我国能源资源禀赋，坚持先立后破，有计划分步骤实施碳达峰行动。完善能源消耗总量和强度调控，重点控制化石能源消费，逐步转向碳排放总量和强度“双控”制度。推动能源清洁低碳高效利用，完善碳排放统计核算制度，健全碳排放权市场交易制度。积极参与应对气候变化全球治理。

李高表示，党的十八大以来，我国应对气候变化工作取得积极进展，单位 GDP 二氧化碳排放显著下降，能源、产业结构持续优化。党的二十大报告为做好下一步应对气候变化工作指明了方向。要坚持把减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，强化源头治理、系统治理、综合治理，落实“十四五”碳强度下降目标任务。积极稳妥推进“双碳”工作，落实好碳达峰碳中和的“1+N”政策体系，加快推动重点领域绿色低碳转型。

今年 6 月，生态环境部等七部门联合印发《减污降碳协同增效实施方案》，提出到 2025

年减污降碳协同推进的工作格局基本形成，到 2030 年减污降碳协同能力显著提升等工作目标。

国务院发展研究中心资源与环境政策研究所所长高世楫认为，由于碳排放主要来自化石能源消耗，所以“双碳”工作的重点是推动能源绿色低碳转型。要立足于我国能源资源禀赋，坚持先立后破，深入推进能源革命，加快规划建设新型能源体系，在保障能源安全前提下，稳步推动能源的绿色低碳转型。

持续推进碳市场建设 推动重启 CCER

2021 年 7 月，全国碳排放权交易市场正式启动上线交易。截至 2022 年 10 月 21 日，碳排放配额累计成交量 1.96 亿吨，累计成交额 85.8 亿元，市场运行总体平稳有序。

李高表示，生态环境部将稳妥有序地推进全国碳排放交易市场建设，加快推进新的履约周期相关工作，持续健全法律法规和政策体系，建立健全数据质量管理长效机制，逐步扩大全国碳市场行业覆盖范围，进一步丰富交易主体、交易品种和交易方式，同时要在进一步完善制度设计的基础上，启动温室气体自愿减排交易机制。

一是健全全国碳市场法律法规和政策体系，积极推动《碳排放权交易管理暂行条例》出台。二是强化数据质量管理，建立健全碳排放数据质量管理长效机制，加大对违法违规行为的惩处力度。三是进一步强化市场功能，逐步扩大全国碳市场的行业覆盖范围，丰富交易主体、交易品种和交易方式。四是进一步完善国家自愿减排交易机制（CCER）。五是加强市场主体能力建设。

2012 年，国家发改委发布《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》，提出 CCER 经备案后可进行交易，用于抵消碳排放。2017 年 3 月，国家发改委因“温室气体自愿减排交易量小、个别项目不够规范等问题”，暂缓受理 CCER 申请。

对于备受瞩目的 CCER 重启事宜，李高表示，这有利于有助于推动实现碳达峰、碳中和目标。目前生态环境部正在加快推进全国统一的 CCER 市场建设。

安永大中华区可持续发展主管田苗苗认为，重启 CCER 有利于完善碳交易机制、扩大参与碳市场的主体范围、为企业拓宽绿色融资渠道、促进实现温室气体减排目标，建议进一步完善审核制度、继续完善碳交易市场、健全碳市场相关法律保障。

加快建立碳排放核算体系 聚焦重点行业产品

“开展碳足迹评价，推动建立碳标签制度等，有利于强化企业控制温室气体排放的主体责任，落实‘双碳’目标，同时推动我国的重点产品出口和提升相关产业国际市场竞争力。”李高表示，生态环境部将加快建立统一规范的碳排放统计核算体系，推动能耗“双控”向碳排放强度和总量“双控”转变。

2021年10月，国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》明确提出，建立重点企业碳排放核算、报告、核查等标准，探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准。

今年4月国家发改委、国家统计局和生态环境部印发《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》，部署了建立全国和地方的碳排放统计核算制度、完善行业企业碳排放核算机制、建立健全重点产品碳排放核算方法、完善国家温室气体清单编制机制四项重点任务。

10月31日，国家市场监督管理总局等九部门联合发布《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》指出，到2025年，碳达峰碳中和标准计量体系基本建立。到2030年，碳达峰碳中和标准计量体系更加健全。

李高表示，生态环境部将与各部门合作推动方案落实，重点做好行业企业和重点产品碳排放核算相关工作，建立统一规范的碳排放统计核算体系。建立健全重点产品碳排放核算的方法，研究产品碳排放核算通则，推进重点行业产品碳排放核算细则方法研究和发布；推动建立产品全生命周期的碳排放基础数据库；会同有关部门开展我国产品碳足迹、碳标签的制度研究，推动相关制度的建立；配合有关部门探索建立更加适应国际贸易新形势、新规则的认证体系，开展灵活务实的多双边合格评定的互认合作。

◆ 《全国碳排放权交易市场开市一周年回顾及相关政策建议》

孙文娟，张胜军，门秀杰

中国海油集团能源经济研究院发展战略与管理研究中心

【摘要】全国碳排放权交易市场开市一周年，期间相关政策文件主要围绕碳排放数据质量管理和配额清缴进行工作安排。一年的碳市场运行总体平稳有序，市场体系成功建立并不断完善，履约率较高，履约完成及公示情况整体较好，抵销机制带动消纳存量国家核证自愿减排量。挂牌价格相对稳定，交易规模相对较小，履约驱动现象明显。市场结构单一导致流动性严重不足，在交易规模、碳价信号等方面与欧盟碳市场相去甚远，且存在法律法规体系尚不完善、中长期发展路径不清晰、数据质量有待提升等问题。建议尽快完善法律和制度保障体系，设置碳市场分阶段发展路线图，有效引导市场预期；丰富碳市场参

与主体和交易方式，提高市场流动性和价格发现能力；完善碳排放监测核查体系，推动政策机制在不同市场之间联结及国际之间互认，提高中国碳市场影响力和话语权。

历经十年筹划，全国碳排放权交易市场（以下简称碳市场）于2021年7月16日正式开市交易，截至2022年7月15日，全国碳市场运行满一周年。作为运用市场机制控制温室气体排放的重要政策工具，碳市场是中国落实国际减排责任的体现，也是实现碳达峰、碳中和目标的重要抓手，备受瞩目的同时被寄予厚望。尽管碳市场在中国已有多年试点经验，但全国统一的碳市场目前仍处于发展初期，在交易规模、碳价信号等方面与已经进入成熟阶段的欧盟碳市场相比仍有相当大的差距。本文通过梳理全国碳市场开市一周年以来的政策文件，分析全国碳市场开市一周年以来的市场表现，总结全国碳市场取得的主要成就和不足，进而提出推进全国碳市场建设和完善的政策建议，以期对全国碳市场的建设和运行提供参考。

1、全国碳市场开市一周年政策回顾

2021年7月16日，全国碳市场正式启动上线交易，首个履约周期共纳入发电行业（包括其他行业自备电厂）控排企业2162家，年覆盖碳排放量约45亿吨。全国碳市场开市后，相关政策文件主要围绕碳排放数据质量管理和配额清缴进行工作安排。2021年10月25日，生态环境部印发《关于做好全国碳排放权交易市场数据质量监督管理相关工作的通知》，围绕2019、2020年度碳排放数据质量，对控排企业及相关服务机构开展全面核实，要求各地开展数据质量自查，配合做好控排企业排放报告专项监督执法。2021年10月26日，生态环境部印发《关于做好全国碳排放权交易市场第一个履约周期碳排放配额清缴工作的通知》（以下简称《清缴工作通知》），要求各地尽快完成本行政区域2019、2020年度配额核定及清缴配额量确认，督促控排企业尽早完成配额清缴，同时明确了使用国家核证自愿减排量（CCER）抵销配额清缴的具体程序。2021年12月31日，全国碳市场首个履约周期顺利结束。

2022年，碳市场相关政策文件主要围绕首个履约周期后续工作及2022年各项工作部署。2022年2月17日，生态环境部印发《关于做好全国碳市场第一个履约周期后续相关工作的通知》（以下简称《后续工作通知》），要求各地对行政区域内未按时足额清缴配额的重点排放单位限期改正和处理，并做好配额清缴完成和处理信息公开相关工作。2022年3月15日，生态环境部发布《关于做好2022年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》（以下简称《报送通知》），明确2022年发电行业重点排放单位及其他行业重点企业温室气体排放报告管理的重点任务及时间节点，并以附件的形式更新了《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施（2022年修订版）》。2022年6月8日，生态环境部发布《关于高效统筹疫情防控和经济社会发展 调整2022年企业温室气体排放报告管理相关重点任务的通知》（以下简称《调整通知》），对《报送通知》部分任务要求进行调整，考虑到新冠肺炎疫情影响，延长碳排放核查等工作的完成时限，调整碳排放相关参数取值方

式，推动全国碳市场健康有序发展。

2、全国碳市场开市一周年市场表现

2.1 挂牌价格相对稳定

2021年，全国碳市场碳排放配额挂牌价格经历了开市之初价格较高—中期价格走低—后期价格回涨的过程，挂牌价格总体维持在40~60元/吨，大致呈现“微笑曲线”。进入2022年后，挂牌价格更趋稳定，围绕59元/吨小幅波动，大致呈现“一”字型横盘（见图1）。

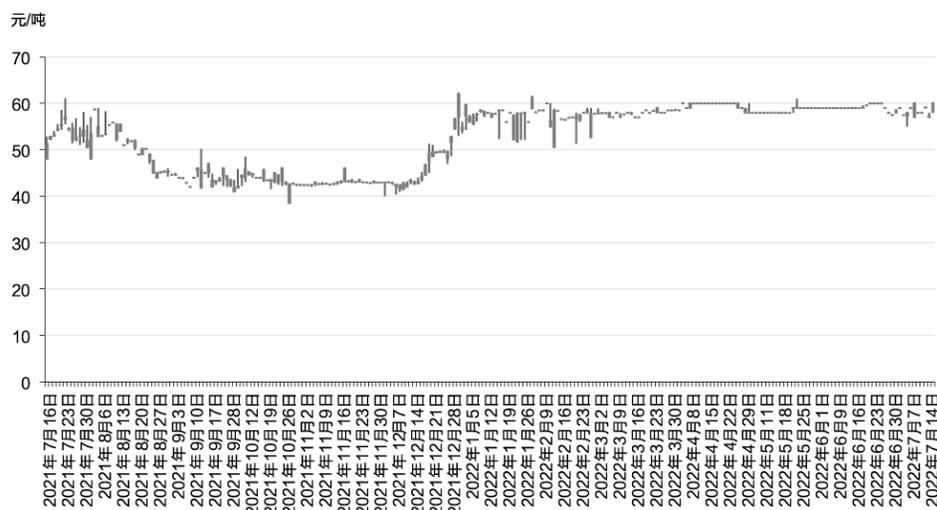


图1 全国碳市场开市一周年挂牌价格K线

数据来源：上海环境能源交易所

相较欧盟碳市场运行第一阶段（2005—2007年）碳排放权配额价格起伏较大的情况，中国碳市场碳价波动处于合理范围内，但相较同时期（2021年7月16日—2022年7月15日）欧盟碳市场50~96欧元/吨的碳价水平差距较大（见图2）。

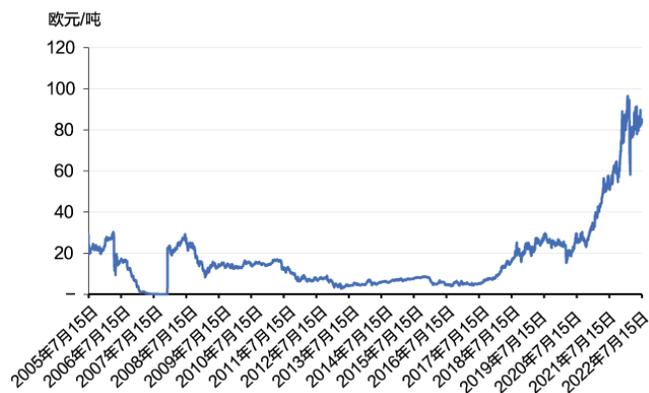


图2 欧盟碳市场碳排放权配额期货结算价（截至2022年7月15日）
数据来源：万得（Wind）

2.2 交易规模相对较小

截至2022年7月15日，全国碳市场累计运行242个交易日，配额累计成交量为1.94亿吨，累计成交额为84.92亿元。同期，欧盟碳配额成交量为91.30亿吨，成交额为6689.61亿欧元。中国碳市场年覆盖二氧化碳排放量是欧盟碳市场的两倍多，但交易量仅为欧盟碳市场同期交易量的2.1%，交易量明显偏低。

从交易量构成来看，全国碳市场大宗协议交易量达1.61亿吨，占总交易量的83.2%，挂牌协议交易量为0.33亿吨，占总交易量的16.8%。挂牌协议交易量较小反映出交易主体数量和交易活跃度不足。此外，大宗协议交易成交均价（42.97元/吨）较挂牌协议交易成交均价（47.75元/吨）低10%，因此，用挂牌价格衡量整体碳市场价格存在一定程度的高估。

2.3 履约驱动现象明显

纵观全国碳市场开市一周年以来配额成交量分布，不同月份成交量之间差距巨大（见图3）。开市一年来总交易量的81.7%集中在首个履约周期履约截止日期前的两个月（2021年11—12月），尤其是2021年12月单月成交量约占总成交量的70%，明显呈现出以完成履约为目的的交易特征。

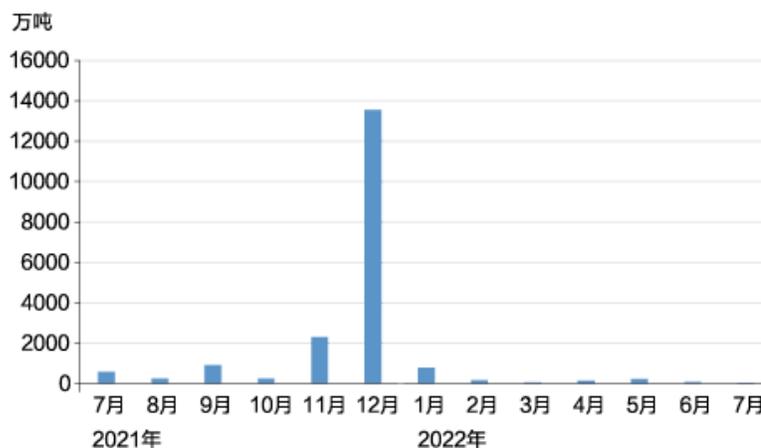


图3 全国碳市场开市一周年交易量分布

数据来源：上海环境能源交易所

首个履约期结束后，成交量明显萎缩。2022年前两个月，由于部分未完成履约的控排企业补缴配额，碳市场尚能维持一定的交易量，此后成交量进一步降低，3月份整月成交量仅为70.9万吨。截至2022年7月15日，2022年的128个交易日中有63个交易日成交量不足100吨，尤其是2022年5、6月份，一半以上的交易日成交量仅为10吨，出现连续多个交易日成交额不足600元的情况，交易活跃度愈发低迷。

3、全国碳市场开市一周年取得的主要成就与不足

3.1 主要成就

3.1.1 市场体系成功建立并不断完善

全国碳市场开市交易运行一年以来，市场运行总体平稳有序，基本达到预期目标，表明全国碳市场数据报送、配额分配、清缴履约等制度要素及注册登记、结算、交易等支持系统科学有效，具备支撑碳市场运行的基本条件。同时，通过在实践中不断总结经验，对全国碳市场制度要素进行相应调整，例如针对首个履约周期中出现的由于燃煤的单位热值

含碳量缺省值过高而一定程度上诱发的碳排放数据造假问题，生态环境部在 2022 年 6 月发布的《调整通知》中对碳排放相关参数取值方式进行了及时调整，缺省值下调 8.1%，并规定元素碳含量年度实测 3 个月及以上时可使用当年度已实测月份算术平均值替代缺失月份数据。

3.1.2 履约完成及公示情况整体较好

履约率是评价碳市场制度设计与运行情况的一面镜子。按履约量计，全国碳市场首个履约周期履约完成率为 99.5%，履约情况整体较好。首个履约周期结束后，根据生态环境部 2022 年 2 月印发的《后续工作通知》要求，省级生态环境主管部门对本行政区域内未按时履约的企业进行了限期改正和处理，并陆续在其官方网站公示了全国碳市场首个履约周期控排企业碳排放配额清缴完成和处理情况，对未履约或未按时履约的重点排放企业进行了处罚。

3.1.3 抵销机制带动消纳存量国家核证自愿减排量

根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，控排企业可使用国家核证自愿减排量抵销其不超过 5% 的应清缴碳排放配额。在《清缴工作通知》明确首个履约周期核证自愿减排量使用具体程序后的 2021 年 10 月 26 日—12 月 10 日期间，核证自愿减排量市场交易量显著增加。在全国碳市场首个履约周期，超 3000 万吨核证自愿减排量被用于配额清缴抵销，大部分核证自愿减排量剩余存量得以集中消纳，不仅降低了控排企业的履约成本，也扩大了对核证自愿减排量的需求，对重启核证自愿减排量项目备案申请和减排量签发也起到一定的推动作用。

3.2 主要不足

3.2.1 市场结构较为单一，市场流动性不足

一是纳入行业单一，全国碳市场首个履约周期仅纳入了发电行业，其他重点能耗行业（建材、钢铁、石化、化工、有色、造纸、航空）纳入时间表尚未公布，从 2022 年 3 月生态环境部发布的《报送通知》来看，2022 年碳市场或将不会有其他行业纳入；二是市场主体单一，首个履约周期仅控排企业参与交易，机构投资者和个人投资者尚不能进入市场交易；三是交易产品单一，全国碳市场首个履约周期交易产品仅为碳排放配额和国家核证自愿减排量现货，暂未涉及衍生品交易和融资类碳金融产品服务。市场结构的单一导致目前全国碳市场是一个履约型市场，参与交易的企业以履约为主要目的，尚没有将碳配额作为生产要素和资产纳入日常生产运营管理，市场交易情况随履约周期影响呈现明显波动，无法有效支撑市场长期流动性，进而使得碳价不能以较为市场化的方式显现，更无法有效反映并传导碳排放的边际减排成本。

3.2.2 法律法规尚不完善，发展路径不明晰

一是上位法缺席，制度体系不完善。目前，《碳排放权交易管理暂行条例（草案修改稿）》在向社会公开征集意见后尚未正式出台，修订后的《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》尚未发布，国家核证自愿减排量项目备案申请和减排量签发重启也仍未有明确时间表。二是中长期发展路径尚不明确，不利于形成稳定的市场预期。全国碳市场首个履约周期已经结束，第二个履约周期的纳入行业、配额总量设定与配额分配方案等关键政策尚未公布，导致市场主体观望情绪浓厚，使得首个履约周期结束后交易更加低迷，市场活跃度进一步降低。由于顶层设计及路线图的缺失，控排企业难以判断自身配额盈缺情况，也无法对配额交易和生产经营活动作出相应规划安排。

3.2.3 数据质量有待提升，核查体系待完善

2022年3月14日，生态环境部公开了多起碳排放报告数据弄虚作假等典型案例，涉及篡改伪造检测报告、制作虚假煤样送检、碳排放报告编制不实、核查程序不合规、核查结论失实等突出问题。相对容易核算的发电行业尚且存在如此多的碳排放数据弄虚作假问题，在纳入能源使用更多元、生产流程更复杂、过程排放更多样的其他行业后，核算环节将明显增多，全国碳市场碳排放数据质量管理将面临更大的挑战。碳排放数据监测、报告和核查（MRV）体系也需进一步完善，例如使用绿色电力是控排企业降低间接排放的重要途径，但目前尚未正式出台认可绿色电力减排效果的核算方法和相应的核查追溯机制。

4、相关政策建议

4.1 完善法律法规体系，设置分阶段发展路线图

一是尽快出台《碳排放权交易管理暂行条例》，在法律上明确各参与方的责、权、利，以更高层级的立法确保碳市场的权威性；二是尽快完成《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》的修订及发布，完善国家核证自愿减排量抵销管理规则和交易流程，为开发核证自愿减排量项目、进行核证自愿减排量交易提供遵循和指导，引导并促进企业加强低碳、零碳、负碳技术研发和应用；三是借鉴欧盟碳市场经验，尽早制定涵盖近期、中期以及远期的全国碳市场分阶段发展路线图，每个阶段的阶段目标、配额总量设定和分配方式等与全国碳达峰、碳中和进程匹配衔接，有效引导市场预期，以循序渐进的方式助力实现全国低碳发展平稳转型。

4.2 丰富碳市场结构，提高流动性和价格发现功能

一是扩大行业覆盖范围和交易主体范围，通过纳入更多减排成本有差异的排放主体和具有不同风险偏好的市场主体，持续提升市场操作的活跃度；二是丰富碳金融产品，在现

货基础上，逐步引入碳掉期、碳远期、碳期货、碳期权等衍生品，以及碳配额质押、抵押、回购、托管、拆借等融资类碳金融产品服务，为碳市场参与者提供多样化的交易方式和有效的风险对冲手段，提高碳市场的活跃度和流动性，助推发现和形成更加公允有效的碳价格，推动碳市场从单一的履约型市场发展成具有金融属性和投资价值的复合型市场，并支持控排企业通过碳市场开展碳资产管理，积极有效完成企业碳减排目标的同时实现碳资产的保值增值。

4.3 完善监测、报告和核查体系，推动政策机制联结和互认

一是建议尽快完善监测、报告和核查相关技术规范，健全碳市场数据质量管理机制，严格第三方机构管理，打牢全国碳市场数据质量基石；二是尽快推进碳市场与电力市场联动，将绿色电力实现的碳减排效果核算到电力用户的碳排放结果中，同时建立相应核查追溯机制，确保绿色电力环境价值的唯一性；三是逐步探索与国际碳市场的接轨与合作，加强对发达经济体碳关税政策及市场规则的跟踪和研判，加快政策协调和标准互通互认，帮助相关企业做好生产、经营、投资等领域的风险防控，及时有效制定应对预案，并通过国内碳市场的发展完善提高中国在碳排放核算、碳定价等国际规则制定中的影响力和话语权。



◆ “双碳”背景下我国油气企业绿色转型研究与实践

吴谋远 康 煜 范旭强

李春烁 兰孟彤

中国石油集团经济技术研究院

摘 要：在国家“双碳”目标驱动、企业可持续发展内在需要的引领下，我国油气企业在加大勘探开发力度、保障国家能源安全的同时，全面加速绿色低碳转型。油气企业在绿色转型中，具有油田风、光等资源丰富，用能需求大，基础设施较完善，企业实力雄厚等优势，但在核心技术、人才储备、上网指标等方面也面临挑战。我国三大石油公司在绿色转型实践中形成了一系列典型做法：一是制定转型目标，从战略层面规划新能源产业发展路径；二是发挥自身优势，有序加快新能源业务布局；三是因地制宜建设新能源业务示范区，中国石油打造出冀东油田、玉门油田、吉林油田、川渝油田四大业务模式；四是结合业务特点，积极探索合资合作、风投基金等新能源发展商业模式。建议我国油气企业加快新能源业务发展，加速推进相关项目建设；国家对能源绿色低碳发展系统谋划，加大体制机制和政策保障上的支持力度。

关键词：“双碳”目标；油气企业；能源转型；新能源产业；示范区；合资合作；风投基金

中国是全球能源消费和碳排放第一大国，优化能源结构、加速能源绿色低碳转型势在必行。党中央高度重视解决经济高质量发展和资源环境约束矛盾问题，将碳达峰、碳中和目标写入政府工作报告，制定2030年前碳排放达峰行动方案，加快构建“双碳”目标政策体系，为推动重点行业绿色转型，尤其是油气行业低碳转型指明了努力方向。我国三大石油公司在积极发展主业、勇担保供责任的同时，大力拓展新能源业务，全面加速绿色转型，形成了一些典型的经验做法，为推动国家能源转型和能源安全贡献了重要力量。

1、我国油气企业推进绿色转型背景

1.1 国家“双碳”目标是决定性因素

纵观近年国际形势，从1997年的《京都议定书》、2009年的《哥本哈根协议》，到2015年的《巴黎协定》、2021年的《格拉斯哥气候公约》，全球气候治理进入了发展快车道。包括中国、欧盟、日本等140余个国家和地区已经提出了碳中和目标（表1），战略引领能源结构向清洁化转变。在2020年《石油情报周刊》（PIW）世界最大50家石油公司中，已经有23家公司明确提出零碳目标，推动能源企业绿色转型。

表1 典型国家/组织碳中和目标与承诺

国家/组织	目标	主要内容
中国	2060年实现碳中和	2030年实现碳达峰，2060年实现碳中和
欧盟	2050年实现碳中和	2030年温室气体减排目标从相较于1990年水平的40%提升至55%，并写入欧盟法律以强制要求所有成员国遵守
日本	2050年实现碳中和	2030年温室气体排放量力争比2013年度减少46%~50%；2050年实现碳中和
韩国	2050年实现碳中和	2030年温室气体排放量在2018年的水平上减少35%或更多，2050年实现碳中和
沙特阿拉伯	2060年实现“净零”排放	降低油气生产过程中的排放量，保持主要油气生产国的地位
阿拉伯联合酋长国	2050年实现“净零”排放	投资1630亿美元加大可再生能源投资，油气出口仍是经济重点
俄罗斯	2060年实现碳中和	制定脱碳路线图，完善立法体系，推动所有行业 and 部门重组，循序渐进碳中和进程
乌兹别克斯坦	2050年实现碳中和	确保“光、风、核、水”均衡发展，2030年将绿色电力占比提升至25%，2050年实现碳中和
哈萨克斯坦	2060年实现碳中和	大幅提高能效，2060年可再生能源发电占比从目前的14%提升至82%，煤炭发电占比从目前的69%降至零

习近平主席于2020年向世界郑重宣布“3060”目标后，碳达峰、碳中和被纳入国家生态文明建设，政府有关部门加快制定相关政策。2021年10月，国家围绕“双碳”目标出台

了一系列文件，尤其是《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030年前碳达峰行动方案》两项重要文件的发布，标志着我国基本形成了“双碳”“1+N”政策体系，为我国油气行业绿色转型指明了努力方向，提出了发展要求。

1.2 新能源快速发展是推动因素

在技术进步与工业革命推动下，世界能源体系经历了从薪柴时代到煤炭时代、油气时代的演变。随着环境和气候变化问题对人类生存发展的影响在全球范围逐步取得共识，天然气及非化石能源等低碳、零碳能源占比快速上升，世界能源体系正在从油气时代向低碳时代演变。

随着技术不断进步，可再生能源发电成本大幅下降。根据国际可再生能源机构（IRENA）2022年7月发布的《2021年可再生能源发电成本》报告，2021年，全球近2/3可再生能源发电成本低于最便宜的化石燃料，发电量达到163GW。目前，可再生能源技术成本持续下降，其中，陆上风电、海上风电、光伏太阳能发电2021年成本较2020年分别下降15%、13%、13%。随着可再生能源项目启动成本和运营成本的降低，可再生能源变得越来越有吸引力。发展新能源被传统油气企业视为新一轮国际竞争的战略机遇，成为和油气业务共同支撑公司稳健发展的重要力量。

1.3 企业可持续发展是内在因素

一方面，我国油气企业大多面临资源劣质化严重的困境。大庆油田、玉门油田等老油田经过数十年开发，油气资源逐渐匮乏，转型压力推动企业借助新能源产业，打造新的利润增长极。另一方面，油气企业自身能耗巨大。如玉门油田，2020年能耗总量近 50×10^4 t标准煤，排放了大量的二氧化碳和甲烷等温室气体，用能结构亟待优化。在当前国家严控能耗的大背景下，转型压力推动企业探索新能源产业发展利用模式，降低碳排放量，提高油气净贡献率。

今后一个时期，无论是政策层面、技术层面，还是企业层面，新能源将进入提速发展阶段，我国油气企业绿色转型已进入重要的战略机遇期。

2、我国油气企业绿色转型的优势与困难

我国油气企业绿色转型主要具有以下四大优势：

一是油田风、光等资源丰富。多数油气企业地处风、光资源富集区，尤其是我国东北、华北、西北地区，风、光资源大面积连片分布，开发利用价值极高，具备发展风电、太阳能发电、地热利用和制氢等新能源产业的前提条件。玉门油田、辽河油田、胜利油田等都

具有丰富的太阳能、风能、水资源、土地资源等，而且资金优势明显。

二是用能需求大。油气企业是用能大户，这为新能源产业提供了充足的消纳能力。部分油气企业地处国家区域发展战略核心地带，新能源产业可为周边负荷提供清洁电力，为地区发展提供能源保障。

三是基础设施较为完善。油气企业电力设施系统完善，部分还拥有自建电厂和完备的电网系统。在发电、供电、供热、打井及维修方面，也拥有技术人才，为企业新能源发展积蓄了优势。

四是企业实力雄厚。很多油田在当地经济发展中具有举足轻重的地位，形成了良好的企地关系，有利于油气企业在新能源项目审批、土地利用等方面获得地方政策支持。

同时，我国油气企业发展新能源也面临着一定困难。一是核心技术方面，油气企业并不掌握风电、太阳能发电等新能源产业的核心技术，能源数字化、智慧化基础相对薄弱。二是人才储备方面，油气企业目前从事新能源业务的人员多从各部门抽调而来，缺乏专业背景和工作经验。三是上网指标方面，新能源开发建设竞争激烈，受国家政策和行业保护制约，油气企业获取新能源发电上网指标难度较大。

3、我国三大石油公司绿色转型实践

3.1 制定转型目标，从战略层面规划新能源产业发展路径

我国三大石油公司高度重视绿色转型，将转型提高到公司战略层面，纷纷制定转型目标，规划未来新能源产业发展路径。中国石油天然气集团有限公司（简称中国石油）按照清洁替代、战略接替、绿色转型“三步走”总体部署，实施绿色产业布局，打造化石能源与新能源全面融合发展的“低碳能源生态圈”，加快构建多能互补新格局。确立了2025年左右实现碳达峰，2050年左右实现近零排放的低碳目标。中国石油化工集团有限公司（简称中国石化）构建以能源资源为基础，以洁净油品和现代化为两翼，以新能源、新材料、新经济为重要增长极的“一基两翼三新”产业格局，努力将公司打造成为世界领先洁净能源化工公司，提出2050年实现碳中和的目标。中国海洋石油集团有限公司（简称中国海油）把清洁能源作为未来产业转型重点之一，持续优化业务运营体制机制，加强核心技术攻关和应用基础研究，培育一支综合素质高的清洁能源产业人才队伍，着力发展清洁能源产业的“四个一”工程（即：打造一个产业、探索一套模式、创新一组技术、培育一支队伍）。

3.2 发挥自身优势，有序加快新能源业务布局

我国三大石油公司在推动绿色转型过程中，充分发挥自身优势，打造符合自身特色的

新能源业务布局（表2）。中国石油充分利用矿权范围内丰富资源，大力实施风光气电融合发展 and 氢能产业化利用，加大地热资源综合利用，在CCUS、地热、风光发电、氢能方面都取得了突破。2021年，有39个新能源项目建成投产，年新增新能源开发利用能力 350×10^4 t标准煤。同时，成立中油电能，在迪拜、深圳、上海建立3家研究院，新能源业务实现快速起步。中国石化加快氢能全产业链布局，大力推进氢能“制储输运”全链条发展。启动“齐鲁石化—胜利油田百万吨级CCUS项目”，为推进CCUS规模化发展提供应用示范案例。中国海油重点推进海上风电场建设，全力推动深远海浮式风电技术的研究与示范，探索“风光发电+油气产业”“风光发电+天然气发电”“海上风电+海洋牧场”等融合发展新模式，推动绿色能源转型再提速。

表2 我国三大石油公司低碳发展重点举措

公司	典型案例
中国石油	<p>(1) CCS/CCUS：吉林油田建成国内首个CCUS-EOR全流程示范项目，包括5个二氧化碳驱油与埋存示范区，覆盖地质储量1183×10^4t，注气井组88个，累计注气超过200×10^4t，年产油能力10×10^4t，年埋存能力35×10^4t；长庆油田建成10×10^4t规模注入综合试验站，形成集二氧化碳捕集、驱油与埋存为一体技术模式。</p> <p>(2) 地热：雄安新区及周边、唐山、德州等地6个地热清洁供暖项目投产，新增地热供暖面积892×10^4m²。</p> <p>(3) 风、光伏发电：首个集中式光伏发电示范工程——玉门油田200MW光伏示范项目实现并网发电，风、光伏发电总装机规模新增24×10^4kW/a。</p> <p>(4) 氢能：完成公司炼化业务氢能布局方案编制，制定了氢能2050年发展路线图，将建成氢提纯能力1500/a，氢气总产能超过260×10^4t/a；在北京、河北、重庆等地建成8座加氢站（综合能源服务站）</p>
中国石化	<p>(1) CCUS：启动我国首个百万吨级CCUS项目——齐鲁石化—胜利油田CCUS项目，碳捕集、利用与封存重点实验室在胜利油田揭牌。</p> <p>(2) 氢能：上海石化氢燃料电池供氢中心建成，投用后预计全年减少碳排放2920t；广东最大氢燃料电池供氢项目开工建设；首个兆瓦级电解水制氢示范项目在中原油田启动，助力探索绿氢制备关键技术。</p> <p>(3) 光伏：开展“光伏+”行动，将加油站光伏发电与节能降碳、品牌营销等深度结合，深化单棚光伏建筑一体化BIPV（Building Integrated Photovoltaic）建设，充分挖掘全国3万多座加油站的单棚及站房屋顶闲置空间，发展分布式光伏发电，打造“碳中和”加油站</p>
中国海油	<p>(1) 海上风电：首个海上风电项目在江苏实现全容量投产，年上网电量可达8.6×10^8kW·h。</p> <p>(2) 岸电：秦皇岛和曹妃甸等渤海岸电项目每年可减少二氧化碳排放17×10^4t。</p> <p>(3) 氢能：与中国燃气控股有限公司合作布局氢能，在天然气制氢方面开展合作</p>

3.3 中国石油打造新能源业务四大业务模式

中国石油在华北、西北、东北、西南等地新能源业务的发展可归纳为四大模式。

一是冀东油田模式，依托传统技术优势，打造地热资源商业利用新模式。地热资源的开发利用与油气企业的传统优势相吻合，企业在勘探开发中积累了大量相关经验。冀东油田作为典型，打造“采灌平衡、运行稳定、供热高效、节能环保”的地热资源商业利用新模式。截至2020年底，冀东油田实现总供暖面积近 350×10^4 m²，在打造京津冀地区地热供暖示范基地和改善城市人居环境中形成优势与特色。

二是玉门油田模式，光能与风能双利用，实现传统能源稳步替代新突破。光伏发电和风力发电是目前最有竞争力的可再生能源产业。近年来，许多传统能源企业抓住机遇，积极建设光伏和风电项目。玉门油田作为典型企业，聚焦清洁能源替代和能源结构转型两大领域，努力打造“多能互补一体化”和“源网荷储一体化”清洁能源基地。玉门油田 200MW 光伏项目，已于 2021 年 12 月 28 日建成投运，成为中国石油新能源建设项目样板。

三是吉林油田模式，炼化转型与绿色发展共推进，迈向低碳、数字化、智能化新阶段。依托吉林省“陆上风光三峡”工程，吉林油田通过优化产业链布局，将吉林石化转型升级项目与吉林油田风光发电项目联动实施，采用先进环保节能技术转型升级，油田新增用电全部为绿电，有效降低碳排放。2022 年 2 月 8 日项目成功启动，是中国石油第一个全部使用绿电的化工项目，对推动中国石油炼化业务转型升级和绿色低碳发展具有重要示范意义。

四是川渝油田模式，探索天然气与新能源融合，发展 4 个“天然气+”的新路径。西南油气田结合川渝地区特色和 company 新能源总体部署，按照“自建自用、近邻并网、上网销售”三步走思路开发项目，努力获得自主知识产权，将压差发电业务打造为公司绿色能源发展名片。聚焦内部清洁替代、清洁电力、氢能、战略性伴生资源，发展“天然气+压差发电、天然气+风光电、天然气+氢、天然气+伴生资源”的绿色西南模式，打造气、风、光、氢、氦深度融合发展示范区。

4、传统能源企业积极探索新能源商业模式

当前，传统能源企业发展新能源业务主要采用两种模式。一是合资合作模式，对于已经实现商业化、技术密集型的新能源业务，采用与其他企业合资合作的方式，快速进入新市场或新领域，实现跨越式发展。二是风投基金模式，对于发展不确定性高、尚未实现商业化的新能源业务，采用风投、基金等方式，提前布局新技术初创型企业，实现小投资、广泛关注。

4.1 合资合作模式

一是成立新能源公司。各方共同出资，其中一方享有绝对控股权或相对控股权，或各方平均持有股权。该模式的优点是新能源公司作为有限责任公司，实现与母公司之间风险隔离，可以起到控制风险的作用。缺点是程序复杂、成本较高。2019 年，中国石油冀东油田公司（持股 43%）与唐山曹妃甸新城国泰热力有限公司（持股 37%）、宝石花热能开发有限公司（持股 20%）合资成立唐山冀东地热能开发有限公司，三方分别发挥技术、市场、资金优势，实现地热项目顺利运营和公司业务快速发展。

二是采用建设—拥有一经营（BOO）模式。由第三方进行投资、建设、运维，建成的风电或光伏发电项目所发电量并入油田内部电网。这种模式既可以帮助油气企业弥补新能源

项目建设运行经验较少、资金不足的短板，也可缩短项目建设周期，并获得优惠电价。2017—2019年，辽河油田采用BOO模式，在沈阳采油厂、高升采油厂两个井站建设分布式光伏发电项目，装机容量分别为945kW、20kW，年节约标准煤610t。该项目在合作模式、与现有电力系统融合方面，取得了一定经验。

三是采用工程承包（EPC）模式。工程承包商不拥有所有权，仅承担项目建设并在约定期限内负责经营，期满后将项目设施移交给油田企业。此模式有助于油田企业规避项目建设期风险，并在期满后获得完整的项目及设备所有权，但在建设期对项目起到的影响比较有限。2020年，玉门油田采用EPC模式，建成第一座887kW分布式光伏电站。电站目前日均效率达到91.7%，累计发电量 $70 \times 10^4 \text{kW} \cdot \text{h}$ 。

4.2 风投基金模式

风投基金模式是由传统能源企业成立独立金融公司，对新业务进行孵化培育。该模式运作更加灵活，可通过战略投资合作、分期设立新兴产业基金等方式，帮助企业介入新领域。国际上，bp公司较早使用该模式成立bp Ventures公司，专注于发现技术和业务机会，寻找有潜力的发展领域。近年来，国内传统能源企业也开始采用这种模式推动绿色转型。

2018年7月，中国石化在雄安新区注册成立中国石化集团资本有限公司，重点以股权投资方式，聚焦战略新兴产业，通过财务投资发现和培育战略投资机会。该公司重点布局新能源、新材料、节能环保、高端智能制造、大数据和人工智能五大领域，目前正与浙江中控技术股份有限公司、上海重塑能源科技有限公司开展战略合作，助力中国石化自动化、数字化、智能化建设和氢能产业链布局。

2021年6月，中国石油注资100亿，在海南省成立了昆仑资本有限公司，其中3家股东中国石油天然气集团有限公司、中国石油天然气股份有限公司、中国石油集团资本股份有限公司分别持股51%、29%、20%。该公司聚焦创新、绿色低碳新业务，通过财务投资发现战略投资机会，助力中国石油形成多能互补新格局。

5、结束语

“十四五”期间，我国油气企业加快新能源业务发展，相关项目建设加速推进。未来，油气企业还应持续推进核心技术攻关，优选发展路径，加大与先进企业合资合作力度，不断探索新能源发展商业模式，围绕“减碳、用碳、替碳、埋碳”四大方向，持续推进绿色低碳转型。

同时，国家对能源绿色低碳发展系统谋划，加大体制机制和政策保障上的支持力度，包括完善地热资源税政策，出台CCUS财税优惠政策，构建和完善科学的碳排放监测、报告、

核查体系，探索建立企地共赢模式等，从而有效降低地热和 CCUS 等项目的综合成本，支持油气企业成为实现“双碳”目标与保障国家能源安全的中坚力量。

■ 国际

◆ 国际油价动态

国际油价 24 日下跌、纽约市场收于每桶 84.58 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格下跌 0.47 美元，收于每桶 84.58 美元，跌幅为 0.55%；12 月交货的伦敦布伦特原油期货价格下跌 0.24 美元，收于每桶 93.26 美元，跌幅为 0.26%。

国际油价 25 日上涨、纽约市场收于每桶 85.32 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格上涨 0.74 美元，收于每桶 85.32 美元，涨幅为 0.87%；12 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 0.26 美元，收于每桶 93.52 美元，涨幅为 0.28%。

国际油价 26 日显著上涨、纽约市场收于每桶 87.91 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格上涨 2.59 美元，收于每桶 87.91 美元，涨幅为 3.04%；12 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 2.17 美元，收于每桶 95.69 美元，涨幅为 2.32%。

美国能源信息局 26 日公布的数据显示，美国上周商业原油库存为 4.399 亿桶，环比增加 260 万桶。

国际油价 27 日上涨、纽约市场收于每桶 89.08 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格上涨 1.17 美元，收于每桶 89.08 美元，涨幅为 1.33%；12 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 1.27 美元，收于每桶 96.96 美元，涨幅为 1.33%。

国际油价 28 日下跌、纽约市场收于每桶 87.90 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格下跌 1.18 美元，收于每桶 87.90 美元，跌幅为 1.32%；12 月交货的伦敦布伦特原油期货价格下跌 1.19 美元，收于每桶 95.77 美元，跌幅为 1.23%。

美国油田技术服务公司贝克休斯 28 日公布的数据显示，本周美国活跃

石油钻机数量为 610 个，环比减少 2 个，同比增加 166 个。

◆ 国际能源署预测：2022 年碳排放量增幅低于 1%

近日，国际能源署(IEA)发布预测称，与去年相比，2022 年全球二氧化碳排放量的增幅将不到 1%。IEA 认为，虽然能源供应紧张，煤炭消费不降反升，但可再生能源和电动汽车的普及正在取得实质性进展，限制了二氧化碳排放的增幅。

IEA 预计，2022 年，作为减排对象的燃烧化石燃料所产生的二氧化碳排放量约达 338 亿吨，将比上一年增加 3 亿吨。从增长因素来看，发电和航空业成为推手。俄乌冲突后，全球对能源供应担忧扩散，支撑了煤炭需求走高。特别是在亚洲，利用燃煤发电的趋势正在扩大。此外，因疫情而陷入低迷的旅行需求开始回升，源自航空部门的排放也有所增加。

相比之下，对减排作出贡献的是可再生能源和电动汽车。IEA 指出，各国正在进一步推广普及可再生能源，预计今年全球的光伏发电量和风力发电量的增加将超过 700 太瓦时，有望创有史以来最大的年增长率。IEA 认为，如果没有可再生能源和电动汽车的普及，今年二氧化碳排放量的增加将接近 10 亿吨。

◆ 欧洲化学工业委员会呼吁——欧盟需限制能源价格

10 月 21 日，欧洲化学工业委员会(Cefic)发表声明，呼吁欧盟委员会和成员国立即制定并实施限制能源价格的举措，以增加能源供应，鼓励减少能源消耗，提升欧洲化学工业竞争力。Cefic 表示，这些措施应该针对即将到来的冬季，同时为 2023 年及以后的经济局面铺平道路。

Cefic 总干事马可·门辛克表示：“如果不能为我们行业的能源价格提供紧急解决方案，我们就离崩溃不远了。欧洲化工行业已有数百家企业处于生存模式，我们已经开始看到首批倒闭企业，需要立即采取行动。”Cefic 表示，对于欧洲化工行业来说，当前的能源危机已经达到不可持续的水平。Cefic 称，作出这一判断的原因是 2022 年上半年，欧洲化学工业贸易逆差达到 56 亿欧元，而此前欧洲化学工业贸易极少出现逆差。此外，Cefic 表示，能源危机正在削弱欧洲化工行业的竞争力，该行业是欧洲能源密集度最高的行业之一，不得不在全球市场上与能源价格更优惠地区的企业竞争。

Cefic 补充称：“欧洲化工行业供应几乎所有其他价值链，包括食品、医疗、建筑和运输，该行业遭受的任何中断都会危及欧盟实现战略自主的目标。”

◆ 欧洲钛白粉遭遇全球需求寒潮

近日，欧洲市场人士表示，受能源成本居高的影响，欧洲钛白粉装置产销量下滑明显。

欧洲钛白粉生产商 Venator 总裁兼首席执行官 Simon Turner 表示，鉴于欧洲能源成本居高不下，Venator 已将其德国乌尔丁根的工厂降至最低生产水平，同时其位于杜伊斯堡的工厂也在进行减产。受此影响，其钛白粉产品在欧洲和亚洲地区的销售额大幅下降，预计公司第三季度的钛白粉销售量将比第二季度下滑 25%。

市场人士认为，Venator 的情况也是多家欧洲化工企业的现状，欧洲石油化工协会 (EPCA) 主席哈特维格·米歇尔斯表示，疲软的市场环境、低迷的生产利润率以及供应链问题的缓解可能会使欧洲化工市场向更廉价的进口产品开放，迫使欧洲地区更多化工生产商削减开工率。由于能源价格飙升，一些材料的生产变得不经济，欧洲的化工和化肥行业已经出现了大量停产的现象。其他市场人士估计，欧洲钛白粉可能会出现 10%~20% 的降产。

欧洲钛白粉产能占全球约 18%，目前欧洲众多钛白粉企业停产减产，产能已经降至总负荷的 20%，供应较为紧张。由于国际货币基金组织、经合组织和欧盟委员会等机构都在持续下调 GDP 增长预期，经济环境恶化的速度和深度都超过了预期，预计许多化学品市场的疲软状况将持续至明年很长一段时间。

◆ 欧洲化工行业不堪衰退之苦

近期，尽管欧洲能源价格已经大幅下降，欧洲石化行业人士仍对行业面临的诸多挑战忧心忡忡。业内人士表示，2022 年本来是值得期待的一年，但现实情况给了欧洲化工行业当头棒喝。新冠肺炎疫情刚刚缓解，俄乌冲突又加剧了欧洲市场的高通胀。而在各种因素的影响下，今年冬天欧盟国家出现经济衰退的可能性极大，衰退的深度则由政策制定者应对衰退的措施而定。在这一大背景下，欧洲化工行业不仅面临经营问题，还要面对迫在眉睫的脱碳转型。欧洲许多化工企业和化工协会已经开始向各国政府进行游说，呼吁更多的政策倾斜。

能源成本仍深刻影响企业盈利

目前，欧洲经济在今年冬天开始陷入衰退的可能性仍然很高，对欧洲石化行业影响巨大。部分市场分析师表示，由于全球工业供应链中的关键产品供应过剩、宏观经济下滑以及能源成本高企等因素，欧洲石化行业可能不得不面临更多生产装置关闭的情况。今年夏天，行业观察人士就对欧洲石化业面临的宏观经济挑战和能源账单曾发出警告。现如今，即使能源价格大幅下降，供应链问题逐步缓解，进口商货运成本明显下降，这种担忧仍然存在。

咨询公司埃森哲全球化学品业务主管贝恩德·埃尔瑟表示，今年冬季电费飙升导致的生产成本飙升，欧盟某些化工细分行业面临关键时刻。需要注意的是，影响目前欧洲电费的不是目前的能源价格，而是 1~2 个月之前的能源价格。也就是说，前期能源价格高

企的局面，对石化企业成本和利润率的影响会持续至今年年底。

这一点可从石化品利润率观察到。标普全球大宗商品洞察数据显示，作为一系列石化产品的关键原料，西北欧乙烯利润率已从 6 月的 1000 美元/吨左右下滑至 9 月的-100 美元/吨左右，预计今年剩余时间乙烯利润率只是略高于零。乙烯衍生物也将面临着此问题。标普全球分析师预计，下游的高密度聚乙烯(HDPE)的利润率将从 10 月的约 600 美元/吨下降到年底的约 400 美元/吨，预计到 2023 年年底将降至不足 100 美元/吨。

终端产品已难以参与全球竞争

目前低迷的利润率已经直接影响了欧洲石化企业的全球竞争力。

国际能源署(IEA)石油和石化品分析师西亚兰·希利表示：“从历史上看，欧洲乙烯裂解就生产成本而言，在世界上不是最高，但也不是最低。但这一次，他们相对于东亚竞争对手的一些优势将因为更高能源成本和下游问题而丧失。这将使情况变得更加危险。”他补充道，欧洲许多乙烯裂解装置已经达到了技术上最低运行负荷水平。

标普全球分析师指出，聚合物加工厂商的减产将对石化产业链产生连锁反应。标普全球公司石化品分析师乔舒亚·福伯表示：“如果欧洲聚合物加工厂商无法竞争，它们将不得不降低运行负荷率。这就会导致乙烯装置的运行负荷下降，而一些裂解装置最低运行负荷率已降低至 80%左右。”事实上，乙烯裂解装置负荷率保持在 95%~100%的范围最经济。从目前来看，这种市场弱势似乎会持续下去。标普全球表示：“聚乙烯(PE)树脂采购量预计将保持低位，一些买家可能会转向进口材料。”西欧地区某些石化品实际产量可能大大低于产能。线性低密度聚乙烯(LLDPE)和乙二醇(MEG)的情况尤其如此。

埃尔瑟表示，目前，欧洲化工行业从能源密集型大宗化学品转向高附加值专用化学品的趋势仍在继续。此外，欧洲脱碳压力仍然巨大。今年 5 月，埃森哲公司发布了一份报告称，欧盟化工行业的脱碳成本可能达到 1 万亿欧元。这对于欧洲化工行业又是一笔不小的开支。

化企和化工协会加强政府游说

对于备受关注的欧洲冬季能源问题，埃尔瑟表示，短期而言，他对欧洲冬季能源供应的整体前景持乐观态度，断电影响化工行业的情况不太可能发生。埃尔瑟表示：“我不认为欧洲的天然气前景完全是负面的。毫无疑问，会有个别工厂被迫闲置，但那将是化工行业的一小部分。大型一体化生产设施将继续运行。不过有一点是肯定的，消费者将不得不承担部分成本增长。”

但是，尽管在安全层面上不成问题，欧洲化企和石化行业组织仍然开展了对欧盟各机构的游说。近期，欧洲化学工业委员会(Cefic)和另外 12 个贸易组织表示，欧盟必须采取更直接和有效的措施，帮助生产成本难以承受的能源密集型制造业渡过难关。

德国化学工业协会(VCI)则表示，该组织欢迎取消原定于 10 月 1 日开始征收的天然气税和计划中的电价上限。然而，该行业组织补充称，电价上限只会提供一些“喘息空间”，应该采取更加有针对性的措施帮助德国化工度过未来两个冬天的“艰难时期”。

在这种情况下，石化行业组织开始要求欧盟干预市场。比如，在化工领域，Cefic 已要求欧盟对天然气价格实施上限。在电价计算体系与欧盟类似的英国，化企和行业组织要求改革的呼声也在上升。

◆ ICIS：全球聚烯烃市场指标将持续低迷

近日，在德国杜塞尔多夫举行的 K 展上，ICIS 分析师洛伦佐·梅阿查表示，因为新增产能将满足不断放缓的需求，全球聚烯烃装置的产能利用率可能要到 2035 年才能达到新冠肺炎疫情前的水平。

他表示，未来五年内将投产的大量聚乙烯(PE)和聚丙烯(PP)产能将面临经济放缓的困境。这将影响市场对这两种产品的需求。而另一位 ICIS 分析师埃米利亚诺·巴苏阿尔托表示，迄今为止，欧洲今年 PE 和 PP 生产利润率已经分别下降了 23%和 36%，短期内将拖累全球聚烯烃利润率走低。

梅阿查表示，全球聚烯烃市场预计在未来几年仍将增长，但在俄乌冲突导致能源价格大幅上涨和随后的经济衰退后，今年的市场增长率预测已被下调。ICIS 认为，2022 年全球聚烯烃需求将增长 3%，而 2021~2026 年的平均增长率为 3.8%。然而，在 2021~2023 年，全球聚烯烃生产能力预计将增加 23%。仅在 2023 年，新产能将为市场带来 1750 万吨 PE 和 PP。如此，需求减弱和产能增加将导致 2019~2025 年全球聚烯烃装置产能利用率下降 7%。

巴苏阿尔托则表示，自 6 月以来，欧洲地区所有品种的 PE 平均生产成本都大幅上升。例如，高密度聚乙烯(HDPE)生产商的生产成本上升了 25%，低密度聚乙烯(LDPE)和线型低密度聚乙烯(LLDPE)的生产成本分别上涨了 16%和 22%。PP 生产成本的增长速度较慢，但自 6 月以来也上升了 13%。另一方面，欧洲对 PE 的需求预计今年将下降 0.6%，但 PP 的需求有望增长 2.2%。

◆ 能源危机难言结束——浅议欧洲天然气价格跌至“负值”

正在全球各大媒体大谈能源价格高企导致欧洲能源危机时，欧洲能源价格却突然探

底。10月24日，荷兰天然气交易中心(TTF)即月期货收盘价跌破100欧元/兆瓦时，回落至今年6月中上旬的价格水平，甚至低于俄乌冲突暴发时的期货价格。现货价格更是跌至负值，当日欧洲部分天然气现货价格下行至-15.78欧元/兆瓦时，为有史以来的最低价格。一夜之间，似乎驱动欧洲能源危机的最主要因素消失。不过，笔者认为，从本次天然气价格探底的成因看，欧洲能源危机尚难言结束。

从欧洲气价的波动情况看，欧洲从8月开始的天然气价格高涨，其原因是欧洲国家为保证冬季用能安全，不计代价地在全球锁定天然气气源，不问价格，照单全收，此举自然导致气价上涨。同时，欧洲各大气库加紧储气，截至10月24日，欧盟天然气储气率已达93.61%，德国的储气率为97.53%，丹麦为99.85%，整体接近满负荷。这样，欧洲国家无法再储存此前购买的天然气，船运的液化天然气(LNG)无法卸货，现货交易几乎无法进行，自然导致现货价格暴跌，甚至出现“负值”。

然而，欧洲能源危机的重点实际上在需求端，在用气单位。从目前的天气情况和天然气供应情况看，在已经限制了部分天然气需求，且供热早已开始的情况下，今年冬季欧洲出现天然气供应严重短缺的可能性极低。但是，发电、供热、化工这样的主力用气单位，目前消化的仍然是此前购买的高价气。这些用气单位的能源成本仍然较往年高得多，暂时无助于解决目前用气用能价格高企的问题。比如，对欧洲化工行业来说，即使冬季天然气价格持续低迷，但企业的用能成本在冬季仍然不会下降，其对企业竞争力影响仍然巨大。

此外，目前的欧洲天然气使用经不起任何“风吹草动”，显然难言危机结束。今冬的欧洲用气安全是建立在各国将用气需求降低15%上的，且前提是“天公作美”，即不出现大规模的寒潮。目前来看，除俄罗斯外，欧洲国家11月出现寒潮的可能性极低，但12月到次年3月供暖季的情况仍难以预测，在这期间，欧洲国家其他用气单位仍然需要控制用气量，欧洲也需要不断补充天然气库存。对于欧洲化工行业来说，许多以天然气为原料的产线仍然不能很快恢复。笔者认为，欧洲能源危机仍然需要等待排除俄罗斯的新供应链建成才能结束。

◆ EIA: 美国上周原油库存增加

10月26日，美国能源信息署(EIA)公布的库存报告显示，截至10月21日当周，美国原油和馏分油库存增加，汽油库存下滑。报告显示，截至10月21日当周，美国原油库存增加260万桶，至4.4亿桶，而分析师预期为增加100万桶。当周，仅在俄克拉何马州库欣仓库的原油库存就增加66.7万桶。

EIA称，上周炼厂原油加工量下滑11.4万桶/日，炼厂产能利用率下滑0.6个百分点。

EIA 报告显示，截至 10 月 21 日当周，美国汽油库存减少 150 万桶，至 2.1 亿桶，分析师预期为减少 80.5 万桶。当周包括柴油和取暖油的馏分油库存增加 17 万桶，至 1.1 亿桶，预期为减少 110 万桶。此外，EIA 称，美国原油净进口量下滑 71.9 万桶/日。

◆ 上周美国原油和燃料出口再创新高

据道琼斯 10 月 27 日消息，美国能源情报署(EIA)在其每周报告中表示，上周美国原油和炼油燃料出口跃升至每日 1140 万桶，打破了 8 月份创下的每日 1110 万桶的纪录高点。原油引领了出口热潮，上周美国原油日出口量达到 510 万桶，比前一周增加近 100 万桶，几乎是去年同期的两倍。

但炼油燃料出口也出现飙升，上周美国汽油出口达到 87.6 万桶/天，馏分油出口量达到 120 万桶/天，出口激增，加上上周美国炼油厂活动意外下降以及国内汽油需求增加，推动周三美国 WTI 原油上涨 3%，至每桶 87.88 美元。

◆ 美国柴油短缺问题日益严峻

据油价网 10 月 26 日报道，柴油短缺正在美国各地蔓延。

根据彭博社的一份报告，燃料供应商曼斯菲尔德能源公司(Mansfield Energy)在给客户的一封信中写道，“情况正在迅速恶化”，“有时，运输公司不得不访问多个码头来寻找供应，这会延迟交货，并给当地的卡车运输能力带来压力”。

美国柴油库存几个月来一直在稳步下降，截至 10 月份已达到 2008 年以来的最低水平。目前，美国只有 25 天的柴油储备供应量。

彭博社在其报告中指出，将柴油和其他馏分油输送到东海岸的 Colonial 管道已经被预订一空，这应该会缓解供应压力，但这将需要一段时间，预计 11 月初将首次交付。

本周早些时候，高盛(Goldman Sachs)警告称，柴油短缺不仅限于美国，而且正在欧洲蔓延，这将导致今年冬天油价上涨。

据彭博社报道称，该银行表示，在美国，炼油产能投资不足、炼油厂关闭和运营中断都导致了今年成品油的短缺，尤其是柴油。

该行分析师在一份报告中写道，炼油方面的限制可能使原油市场和产品市场相差悬殊，使原油供应的政策管理在控制消费价格方面的效果下降。

与此同时，据路透社本月早些时候报道，柴油的短缺促使贸易商开始转移原本运往欧洲的燃油货物。

根据油轮跟踪数据显示，至少有两艘载有约 9 万吨柴油和航空燃料的油轮原定驶往欧洲，但后来改道驶往美国东海岸。

◆ 美利肯科学净零目标获 SBTi 认证

近日，美利肯公司宣布，其基于科学的净零目标已获得联合国支持的科学碳目标倡议 (SBTi) 批准。

SBTi 倡议由多家国际组织联合发起，致力于帮助各个企业设定符合气候科学、与《巴黎协定》一致的减排目标。根据 SBTi 的计算，承诺基于气候科学进行减排的公司总市值目前达到了 38 万亿美元。美利肯是全球首批实现经认证的科学净零目标的 50 家公司之一，也是根据 2021 年 SBTi 企业净零标准作出净零承诺的 1300 多家公司之一。在美利肯全球总部所在的南卡罗来纳州，美利肯是第一家获得 SBTi 批准的公司。

美利肯公司总裁兼首席执行官 Halsey Cook 表示：“可持续发展是美利肯公司的核心价值，我们为美利肯在环保事业中的领先地位深感骄傲。我们的目标鼓舞着团队不断努力去减少环境影响、提升工作效率、控制成本并探索交付产品的新方法。”

◆ 埃克森美孚以 3.1 亿美元出售蒙大拿州炼油厂

据烃加工新闻 10 月 20 日消息称，埃克森美孚公司同意以 3.1 亿美元的价格将其位于蒙大拿州比林斯的炼油厂和相关管道资产出售给 Par Pacific 控股公司。

该交易结束了这家美国石油巨头多年来进一步减少炼油业务、将生产集中在美国墨西哥湾沿岸和中西部的工厂的努力。该公司还一直在出售石油生产资产，以提高回报。

埃克森美孚产品解决方案部门主管 Karen McKee 表示：“埃克森美孚正专注于投资于可以生产润滑油和化学品等更高价值产品的设施。”

埃克森美孚在一份声明中表示，这家日产 6.3 万桶炼油厂的交易预计将于 2023 年第二季度完成。

◆ 瓦莱罗能源公司第三季度净利润猛增

据油价网 2022 年 10 月 25 日报道，美国主要炼油商瓦莱罗能源公司周二公布的第三季度收益超过分析师预期，这得益于对其强劲的产品需求超过 2019 年水平，以及美国 and 全球炼油基本面稳固。

瓦莱罗能源公司今天启动了美国炼油企业的财报季，瓦莱罗能源公司表示，其第三季度调整后净利润飙升至 28 亿美元，合每股 7.14 美元，高于去年第三季度的 5.45 亿美元，合每股 1.33 美元。

瓦莱罗能源公司第三季度调整后的每股收益超过了《华尔街日报》汇编的分析师普遍预期的每股 6.80 美元。

营收从去年第三季度的 295.2 亿美元飙升至 444.54 亿美元，也超出了分析师的普遍预期。

今年第三季度炼油部门的营业收入飙升至 38 亿美元，而去年第三季度的营业收入为 8.35 亿美元。

瓦莱罗能源公司今年第三季度平均原油日加工量为 300 万桶，比去年同期日增 14.1 万桶。瓦莱罗能源公司表示，该公司今年第三季度的炼油厂利用率为 95%，而去年第三季度为 91%。

今年大多数美国炼油厂已接近产能，以满足国内需求，并满足更强劲的出口需求。

瓦莱罗能源公司董事长兼首席执行官 Joe Gorder 表示：“炼油基本面仍然强劲，因为通过我们系统的产品需求已经超过了 2019 年的水平，而由于产能削减和欧洲天然气价格高企，全球石油产品供应仍然受到限制，这为利润率设置了更高的下限。”

Gorder 表示：“我们将继续以安全、可靠和对环境负责的方式最大化炼油利用，以提供基本产品。”

◆ 四能化企业共推美国清洁能源项目

10 月 19 日，法液空、雪佛龙、利安德巴塞尔和 Uniper 宣布，四家公司正在进行一项联合研究计划，将评估并可能推进美国墨西哥湾沿岸清洁氢和氨生产设施的开发。这四家公司表示，该清洁氢和氨生产设施可以支持该地区的工业和运输领域脱碳应用，并扩大清洁氨出口，有助于增加国际上低碳电力的供应。

根据这四家公司的计划，潜在的研究项目旨在覆盖端到端的能源价值链，并利用每个参与者在生产、操作、存储、分销和出口物流方面的技术专长。具体来说，这四家公司组成的财团将评估利用带有碳捕获和存储设施的天然气生产蓝色氢气以及通过绿电电解生产绿色氢气的潜力，以供应石油化工、电力和交通运输等市场。该财团表示，该项目可以利用墨西哥湾沿岸的现有基础设施，为当地工业集群提供低碳氢和低碳氨，并支持向欧洲和亚太地区进行出口。

◆ 陶氏推出自修复轮胎用有机硅

10 月 25 日，陶氏公司宣布发布创新研发的有机硅自修复轮胎解决方案。该公司表示，此项技术已成功应用于普利司通公司近日推出的一款可回收轮胎密封剂 B-SEALS。

陶氏消费品解决方案、全球交通及运输市场总监杰罗·贝洛说，依托全新 SiLASTIC SST-2650 自修复有机硅的优越性能和先进技术，陶氏将可为自修复轮胎制造商提供兼顾高性能和可持续的创新解决方案，并为用户打造更为轻量化、安全、耐久的驾乘体验。贝洛介绍说，SiLASTIC 自修复有机硅在可持续性方面展现出得天独厚的优势。一方面，与传统的自修复轮胎不同，SiLASTIC 自修复有机硅可在轮胎使用寿命结束后从轮胎中分离出来，使轮胎和有机硅材料分别实现循环再利用；另一方面，使用 SiLASTIC 自修复有机硅解决方案取代备胎，可减轻车身自重，进一步增加行驶里程，提升燃油效率，并提高整车设计的自由度。

在自修复轮胎的常规使用性能方面，SiLASTIC 自修复有机硅仅需一层轻薄材料即可实现防穿刺，并保持较好的稳定性和气密性，打造更为轻量化、安全、耐久的使用体验。与此同时，SiLASTIC 自修复有机硅在工艺方面也实现了突破，在室温下采用标准设备即可轻松、快速完成装配，无需预清洗和预混合，进一步提升了加工性能，从而缩短加工周期、降低加工成本，从另一方面减轻了对环境的压力。

贝洛表示：“陶氏公司秉承‘Seek Together’理念，始终致力于携手合作伙伴，助推交通运输领域可持续性变革。今天全新发布的自修复有机硅产品，就是陶氏与全球著名轮胎企业普利司通公司精诚合作的创新成果，该技术可提高安全性、便利性和重量效率，在可持续性方面表现突出。”

◆ 巴拿马将在大型生物炼油厂增加绿色氢生产

据管道&天然气杂志网 10 月 21 日报道，巴拿马政府和包括 SGP 生物能源公司在内的能源公司周二宣布，他们将在正在开发中的先进生物炼油厂中增加绿色氢气生产。

该厂计划每天提炼 18 万桶生物燃料，包括可持续航空燃料(SAF)，每年生产 40.5 万吨绿色氢气。SGP 生物能源公司在一份新闻稿中表示，生产绿色氢气将使该厂在零排放的情况下运行。

航空业比其他类型的运输业更难脱碳，因此，航空业要实现净零排放，就需要大幅提高 SAF 产量。

今年 5 月，SGP 生物能源公司首次宣布了位于巴拿马科隆和巴尔博亚的该厂的计划。

该厂的建设将于 2023 年开始。针对该项目，SGP 生物能源公司将与 Topsoe 可持续航空燃料公司合作，从废弃碳和炼油过程中产生的可再生燃料副产品中生产绿色氢。

◆ 道达尔能源成立新的巴西可再生能源合资企业

据油气新闻网 10 月 26 日报道，法国能源巨头道达尔能源公司宣布与巴西 Casa dos Ventos 公司成立新的合资公司，以在巴西建立新的可再生能源投资组合。

道达尔将持有新合资公司 34% 的股份，Casa dos Ventos 将持有 66% 的股份。道达尔表示，其将支付 5.5 亿美元现金，并可能额外支付 3000 万美元以完成收购，5 年后将有权购买该巴西合资企业 15% 的额外股份。

◆ 道达尔能源开始在 Al Kharsaah 太阳能工厂生产

据钻机地带 10 月 21 日消息称，由道达尔能源及其合作伙伴卡塔尔能源公司和丸红公司开发的 Al Kharsaah 太阳能发电厂今天揭牌。

该仪式标志着建设工程的完成和工厂的启动，现在该工厂已连接到国家电网。

Al Kharsaah 电站位于多哈以西 80 公里处，是卡塔尔第一个大型光伏电站，太阳能装机容量为 800 兆瓦。该工厂占地 1000 公顷，相当于大约 1400 个足球场，集成了安装在单轴跟踪器上的 200 万个高效双面模块。这些面板在前面和后面都装有光伏电池，一边捕获太阳的直射光线，另一边则捕获反射到地面上的光线，从而优化电力生产。

Al Kharsaah 可以提供该国 10% 的峰值电力消耗，在其使用寿命内将避免 2600 万吨二氧化碳的排放。

◆ 巴斯夫第三季度销售额 219 亿欧元 同比增长 12%

10 月 26 日，巴斯夫集团公布的季报显示，2022 年第三季度销售额为 219 亿欧元，同比增长 12%。巴斯夫表示，这一增长主要得益于几乎所有业务领域都大幅提升了价格，积极的货币因素为所有业务领域带来了正面影响，业务组合也有效推动了销售额的增长。不过，除农业解决方案业务领域外，所有其他业务领域销量均出现下滑，极大地遏制了销售额增长。

巴斯夫 2022 年第三季度不计特殊项目的息税前收益为 13 亿欧元，较 2021 年第三季度下降 5.17 亿欧元。相比去年同期的强劲表现，其化学品和材料业务领域的收益大幅下降。

巴斯夫三季度不计特殊项目的息税、折旧及摊销前收益为 23 亿欧元，与 2021 年三季度相比减少了 4.46 亿欧元。息税、折旧及摊销前收益为 23 亿欧元，同比下降 4.74 亿欧元。

2022 年 10 月 12 日，巴斯夫宣布了一项成本节约计划。该计划将在 2024 年底之前实施多项降低成本的措施，整体计划完成后，预计每年将节省 5 亿欧元。

巴斯夫欧洲公司执行董事会主席薄睦乐认为，该计划是对欧洲以及德国日益恶化的收益进展以及充满挑战的法规框架条件的回应。他表示：“首先，欧洲化工市场在过去十年

出现增长疲软的态势。其次，今年天然气和电力价格的大幅上涨给化工产业价值链带来了压力。”

2022 年前 9 个月，巴斯夫欧洲生产基地的天然气成本与 2021 年同期相比额外增加了 22 亿欧元。“不仅如此，由欧盟计划的大量法规政策所带来的不确定性，也在给化工产业增加负担。”薄睦乐补充道。

薄睦乐表示，欧洲这些具有挑战性的法规框架条件正在危及当地制造商的国际竞争力，并且迫使巴斯夫尽快永久地调整成本结构。由此推出的成本节约计划旨在保护在德国及欧洲地区中长期的竞争力。

尽管自 2022 年三季度开始经济出现大幅衰减，巴斯夫集团依旧维持此前在上半年业绩报告中对 2022 年的预测：预计销售额为 860 亿~890 亿欧元，预计不计特殊项目的息税前收益为 68 亿~72 亿欧元。

◆ 巴斯夫收益稳健

10 月 26 日，巴斯夫发布集团 2022 年第三季度业绩。巴斯夫集团第三季度销售额为 219 亿欧元，同比增长 12%。这一增长主要得益于几乎所有业务领域都大幅提升了价格和积极的货币因素。

除农业解决方案业务领域外，所有其他业务领域销量均出现下滑，极大地遏制了销售额增长。第三季度不计特殊项目的息税前收益为 13 亿欧元，较 2021 年第三季度下降 5.17 亿欧元。不计特殊项目的息税、折旧及摊销前收益为 23 亿欧元，与 2021 年第三季度相比减少了 4.46 亿欧元。第三季度的自由现金流为 13 亿欧元，同比增加 2.18 亿欧元。

对于全年业绩展望，巴斯夫方面表示，2022 年第三季度，全球经济活动表现出远超预期的疲软，但巴斯夫集团依旧维持此前在上半年业绩报告中对 2022 年的预测。

此前，巴斯夫在发布第三季度初步数据的同时，也宣布了一项成本节约计划。该计划将在 2024 年年底之前实施多项降低成本的措施，整体计划完成后，预计每年将节省 5 亿欧元。对此，巴斯夫欧洲公司执行董事会主席薄睦乐博士认为，该计划是对欧洲以及德国日益恶化的收益进展以及充满挑战的法规框架条件的回应。2022 年前 9 个月，巴斯夫欧洲生产基地的天然气成本与 2021 年同期相比额外增加了 22 亿欧元。

◆ 德国化工巨头科思创三季度净利同比下降 97.5%

受能源价格和原材料价格上涨影响，德国化工巨头科思创第三季度净利润同比降超九成。

10月25日，科思创发布了2022年前三季度财报，公司报告期内实现销售额140亿欧元，同比增长21.1%；净利润6.27亿欧元，同比减少52.3%；息税折旧摊销前利润（EBITDA）17亿欧元，同比减少31.7%；自由经营现金流（FOCF）下降至负4.12亿欧元（去年同期：11亿欧元）。

其中，第三季度，科思创实现销售额46亿欧元，同比增长7.3%；净利润1200万欧元，同比减少97.5%；息税折旧摊销前利润3.02亿欧元，同比减少65%；自由经营现金流3300万欧元，同比减少91.3%。

科思创表示，当前欧洲能源危机导致的能源和原材料价格上涨，对集团2022年前三季度业绩造成显著影响。

报告期内销售额增长主要是由于汇率波动和尤其在欧洲地区销售价格水平的大幅提高，而盈利下降主要是因为利润率降低，集团提高销售价格水平只能在很小程度上抵消原材料和能源价格的大幅上涨。此外，科思创主营产品总销量下滑也致使盈利降低。

另外，自由经营现金流下降主要归因于EBITDA下滑和营运资本占用的资金增加，尤其包括针对2021财年的短期可变薪酬的支付。

科思创首席执行官施乐文博士（Markus Steilemann）表示，化石燃料价格空前的上涨表明，科思创向全面循环转型的战略重点是正确之举。我们的产品是实现无化石未来的关键所在。

鉴于欧洲能源危机及全球经济的进一步疲软，科思创正在系统地确保其经济应变能力。例如，采取中短期成本削减措施。

此外，科思创还通过各种举措来减少在德国的天然气需求，并继续致力于进一步提高工艺流程中的能效。例如，技术优化措施正在帮助提升生产能效，其中一项举措就是使用数字传感器监测蒸汽疏水阀，这让科思创在生产中能够尽可能高效地利用蒸汽。据悉，科思创位于德国的基地约占全球产能四分之一。

2022年第三季度，科思创继续在实现全面循环的道路上前进，在此过程中，集团通过扩大替代性原材料的来源等途径，以期在长期不再使用原油和天然气等化石资源。

鉴于当前业绩数据，科思创收窄了于2022年7月29日发布的2022年全年指引，现在预计EBITDA将介于17亿至18亿欧元之间（此前预计为17亿至22亿欧元之间），FOCF将介于0至1亿欧元之间（此前预计为0至5亿欧元之间）。温室气体排放量预计介于500万至540万吨二氧化碳当量之间（此前预计为530万至580万吨之间）。

2022 年上半年，科思创实现销售额 94 亿欧元，同比增长 29.2%；净利润 6.15 亿欧元，同比减少 26.95%。

科思创是全球最大的聚合物生产商之一，前身为德国拜耳（Bayer）材料科技，2015 年独立上市，业务范围主要集中在高科技聚合物材料的生产制造，以及用于日常生活领域的创新性解决方案的研发。截至 2021 年底，科思创在全球拥有 50 个生产基地，约 17900 名员工。

◆ 壳牌关注东南亚潜在的碳捕获和储存中心

来源：中国石化新闻网时间：2022-10-28 09:45

中国石化新闻网讯 据离岸工程网 10 月 27 日报道，石油和天然气巨头壳牌（Shell）已与文莱和新加坡签署协议，研究碳运输和储存方案，这可能会成为东南亚潜在碳捕获和储存（CCS）中心的一部分。

壳牌公司的目标是到 2035 年达到每年至少 2500 万吨的 CCS 产能，到 2050 年成为净零排放能源企业。周三，壳牌东方石油公司（Shell Eastern Petroleum）与文莱壳牌石油公司（BSP）签署了谅解备忘录，探讨文莱和新加坡碳运输和储存方案的可行性。文莱政府和壳牌集团各自持有 BSP 50% 的股份。

BSP 总经理 Agnete Johnsgaard Lewis 评论道：“我们处于有利的地位，可以利用我们在文莱和新加坡的现有关系和业绩纪录，在东南亚发展潜在的 CCS 中心。”

如协议所述，双方将评估文莱碳储存方案和新加坡碳运输方案的技术和商业可行性。这将促进两国在制定相关政策方面的合作，同时补充两国政府为深化能源和绿色经济领域的合作所做的努力，例如通过今年 8 月签署的一项协议，在 CCS 领域进行合作。

壳牌公司新加坡分公司董事长吴嘉鹏评论道：“CCS 将有助于减少我们自身运营中的二氧化碳排放，因为我们将在这里的制造业足迹转化为新加坡壳牌能源和化工园区。它还为减少难以脱碳的行业（如裕廊岛的行业）的排放提供了一种方法。这将有助于新加坡在向低碳经济转型的过程中减少其碳足迹。”

作为二氧化碳捕获技术的供应商，壳牌强调，CCS 涉及成熟的技术要素——二氧化碳捕获、压缩和运输以及储存——的整合，并补充说，其航运业务在开发和建造“世界上第一艘专门设计用于运载来自 CCS 的液态二氧化碳的船舶”中发挥了“积极作用”。

此外，这家能源巨头“在帮助开发大型商业项目方面有着良好的纪录”，这些项目涉及整个碳捕获和存储价值链。这包括在加拿大艾伯塔省建造和运营 Quest，自 2015 年以来，该地区的二氧化碳储存量超过 700 万吨，“低于预算，并在时间上提前”。

壳牌还与挪威的 Equinor 和道达尔能源合作，开展北极光项目，通过船舶将工业来源的二氧化碳运输至中央接收中心，然后通过管道将二氧化碳输送至海上储存库。

谈到壳牌的其他业务，值得一提的是，这家石油巨头最近公布了 2022 年第三季度的业绩，由于天然气价格上涨和深水资产产量增加，该公司的利润同比增长。

◆ 壳牌与东南亚两国签署 CCS 协议

近日，壳牌宣布，该公司已与文莱和新加坡签署协议，共同研究碳捕获和储存 (CCS) 项目发展。

壳牌称，该公司的目标是到 2035 年达到每年至少 2500 万吨的 CCS 产能，到 2050 年成为净零排放能源企业。根据协议，壳牌和文莱、新加坡政府将分别评估文莱碳储存方案和新加坡碳运输方案的技术和商业可行性。这将促进两国在制定相关政策方面的合作，同时补充两国政府为深化能源和绿色经济领域的合作所做的努力。

壳牌公司新加坡分公司董事长吴嘉鹏评论道：“CCS 将有助于减少我们自身运营中的二氧化碳排放，因为我们将在这里的制造业足迹转化为新加坡壳牌能源和化工园区。它还减少难以脱碳的行业的排放提供了一种方法。这将有助于新加坡在向低碳经济转型的过程中减少碳足迹。”

作为二氧化碳捕获技术的供应商，壳牌强调，该公司航运业务部门正在参与开发和建造专门用于运载 CCS 源头液态二氧化碳的船舶。此外，壳牌还在加拿大艾伯塔省建造和运营 CCS 设施，自 2015 年以来，该地区的二氧化碳储存量超过 700 万吨。壳牌还与 Equinor 和道达尔能源合作，通过船舶将工业来源的二氧化碳运输至中央接收中心，然后通过管道将二氧化碳输送至海上储存库。

◆ 阿曼计划到 2030 年生产 100 万吨绿色氢

据油气新闻网 10 月 24 日报道，阿曼成立了阿曼能源发展公司 (Energy Development Oman SAOC, EDO) 的全资子公司 Hydrom，以实现其成为全球最大的绿色氢生产商之一的目标，目标是到 2030 年生产达 100 万吨绿氢。

受能源和矿产部监管，Hydrom 的任务包括划定政府拥有的土地区域和构建相关的大型世界级绿色氢项目，管理分配给开发商的过程，以及与经济特区和自由区公共管理局 (Opaz) 密切合作，促进共同基础设施和相关的生态系统产业和枢纽中心的发展。

据阿曼通讯社 (ONA) 报道，11 月 6 日，Hydrom 将开始第一轮公开竞标，目标是在 2023 年前授予首批地块，以实现 2030 年的产量目标。

阿曼能源发展部首席执行官 Mazin Al-Lamki 表示，我们很高兴地宣布 EDO 的全资自主

型子公司 Hydrom 的新品牌标识。与雄心勃勃的政府计划相配合，Hydrom 将利用阿曼国的地理位置和丰富的太阳能和风能资源生产绿色氢气，并支持政府减少碳足迹和实现脱碳目标的努力。

Hydrom 代理董事总经理 Firas Al Abduwani 博士表示，我们 Hydrom 期待与国际合作伙伴合作，共建能源的未来。我们今天宣布的这一轮投标是全球首轮，我们相信这将有助于加快阿曼和全球绿色氢工业的发展。

这些新的雄心勃勃的可持续发展倡议是在阿曼将参加的埃及 COP27 会议前几周提出的。

能源和矿产部长萨利姆·纳赛尔·奥菲（Salim Nasser Al Aufi）10月23日在马斯喀特举行的新闻发布会上宣布了阿曼国的新气候承诺及其雄心勃勃的绿色氢战略。

阿曼承诺到 2050 年实现净零排放，这符合《巴黎协定》的目标，即与工业化前水平相比，将全球变暖限制在 1.5 摄氏度。为了引导阿曼向绿色经济转型，国王陛下指示建立阿曼可持续发展中心。该中心将是负责监督碳中和的后续计划和方案的领导机构。

Al Aufi 表示，阿曼致力于脱碳，并帮助世界实现脱碳。实现净零的途径是阿曼创造经济价值、提高工业竞争力和吸引投资以帮助该国经济多样化和加强该国经济的一个机会。

绿色氢是阿曼实现其脱碳、经济和能源安全目标的关键载体。阿曼拥有丰富的可再生能源资源，并且该行业结构合理，因此阿曼被定位为最具竞争力和大规模生产绿色氢气的国家之一。

◆ 日本乙烯设备利用率连续低于 90%

近日，日本石油化学工业协会公布的统计数据显示，9月日本乙烯设备利用率为 83.2%。这是该数据连续两个月低于 90% 的景气目标值。

据日本石油化学工业协会的统计数据，9月日本乙烯产量为 40.5 万吨，同比下降 24%。其中，因生产设备定期维修的原因导致产量同比下降 13%，但由于市场需求减少，设备利用率随之下降，同比下降 24%。影响需求的因素包括对中国的出口继续减少和日本国内物价的上涨。得益于中国市场需求的回升，7月日本乙烯设备利用率超过 90%。但到 8月，同样受中国市场的影响，日本乙烯设备利用率再次降至 90% 以下。

数据还显示，9月日本低密度聚乙烯、高密度聚乙烯、聚丙烯和聚苯乙烯 4 种主要树脂的出货量均低于去年同期水平。除聚苯乙烯外，其他 3 种树脂的出货量为过去 10 年来 9 月单月的最低水平。

◆ 信诚实业石化利润下降

近日，印度信诚实业表示，截至9月30日的2022~2023财年第二财季，该公司石化业务息税折旧摊销前利润(EBITDA)同比下降5.9%，为1196亿印度卢比(约合14亿美元)。受原油价格上涨影响，季度销售额为1.5万亿卢比，同比增长32.5%。

在聚合物业务方面，本季度印度国内需求略有改善，聚合物需求同比增长1%。在聚酯方面，上游市场波动和地缘政治紧张推高了能源价格，给中间体市场产生了负面影响。

信诚实业的石化业务包括炼油、石化、燃料零售、航空燃料及相关产品的销售。信诚实业董事长兼董事总经理穆克什·安巴尼表示：“我们的石化业务表现反映了下游化学品需求减弱和利润环境疲软。本季度引入额外的特别消费税以确保稳定供应和降低国内市场波动，也影响了业绩。”

◆ 胜科工业公司与日本企业合作开发氢气

据《能源年》10月26日东京报道，新加坡工程公司胜科工业公司(Sembcorp Industries)周二宣布，该公司已与日本主要企业签订了几份谅解备忘录，以推进氢气和脱碳计划。

该合作伙伴关系包括与日本国际合作银行签署谅解备忘录，以发展绿色氢和氨项目。

该公司与Sojitz公司签署了合作协议，以探索可再生能源项目，包括绿色氢气、电池存储系统和亚太地区的净零工业园区。

胜科工业和IHI Corporation还签署了一项协议，将在上游和下游部门的绿色氨供应链上进行合作。

此外，与三菱公司和千代田公司签订了一份谅解备忘录，以开发通过甲基环己烷（一种液态有机氢载体）进口氢。该协议为该项目的初步FEED前期研究提供了帮助。

胜科集团总裁兼首席执行官Wong Kim Yin表示，如今建立的合作关系符合胜科从“棕色”到“绿色”的转型，将使我们能够在包括电力在内的多个行业的脱碳过程中发挥关键作用。

◆ 越南多家炼油企业全负荷运转

近日，由于南部地区成品油短缺，越南政府要求国内炼油厂开足马力生产，将产量提高到最高水平。为此，越南多家炼油企业全负荷运营。

统计表明，越南石油集团旗下越南平山炼油公司管理运营的榕桔炼油厂设备利用率已达109%。榕桔炼油厂位于越南中南部广义省，是越南最大的炼化企业。此前，榕桔炼油厂的设备利用率已由105%提高到107%。政府发出指示后，该厂又把设备利用率提高到了109%，比年度计划高出6%。榕桔炼油厂高管发表声明称，为满足需求，近期内炼油厂的设

备利用率将有可能超过 110%。以日本出光兴产为主投资建立的越南宜山炼油厂也是全负荷运营。宜山炼油厂位于越南中北部清化省，是越南第二大炼化企业。

越南汽油零售价格由政府制定，加油站必须按控制价格销售。然而，由于运输成本的上升导致中小型运输商的盈利能力大幅下滑，加之配送不畅导致交货延误，自本月初以来，越南南部大量加油站停业。为此，越南要求大型炼油厂加大生产力度。

◆ 南美三国或成立“锂业 OPEC”

近日，阿根廷外交部消息人士向西班牙埃菲社透露，阿根廷、玻利维亚和智利三国正在致力于推进建立类似石油输出国组织(OPEC)的“锂三角 OPEC”，以在锂价格波动的情况下达成“价格协议”。该消息来源称，由于锂矿价格频繁波动，未来其价格具有高度不确定性。三国外交部长正在对此进行准备。

OPEC 是石油产油国的卡特尔联盟，通过控制石油产量水平以影响每桶石油的价格。出于同样的想法，南美三国的外长希望三国就锂矿的价格和协调生产达成一致，并为产业的可持续发展和相关技术的发展制定准则。此外，外长们还认为，如果阿根廷、智利和玻利维亚首先达成共识，未来组织还能够吸收全球产锂大国，如澳大利亚的参与。

据了解，阿根廷、玻利维亚和智利三个国家的锂矿资源占全球已探明锂矿储量的近 65%。南美三国的锂矿资源以盐湖为主，其中大多是低镁锂比盐湖。

◆ 马国油化学完成收购 Perstorp

近日，马来西亚国家石油公司旗下化学公司(PCG)宣布，该公司已完成了从 Financière For í t S. á . r . l 收购特种化学品公司 Perstorp 的交易，交易价格为 24 亿美元。

PCG 董事总经理兼首席执行官莫赫德·尤斯里·穆罕默德·尤索夫表示：“此次收购是我们走出去战略的一部分，为我们在特种化学品行业发展创造了一个新的平台。”PCG 表示，将通过努力提升 Perstorp 的价值，主要发展计划包括通过加强其在亚太地区市场地位来扩大 Perstorp 全球影响力。PCG 补充说，将努力确保以安全和高成效方式及时完成 Perstorp 的增长项目。

穆罕默德·尤索夫补充说：“我们正在推进可持续发展议程。Perstorp 将助力 PCG 项目到 2050 年实现净零碳排放。”收购 Perstorp 将使 PCG 的总体生产能力提高 230 万吨/年，根据 2021 年业绩将可以为 PCG 贡献约 28% 的销售收入增量，并对 PCG 的中期目标形成支持，即到 2030 年实现其 30% 的销售收入来自非传统业务。

PCG 前董事总经理兼首席执行官萨扎利·哈姆扎赫此前表示，该公司继续专注于其宏大增长目标，并通过涉足衍生物和特种化学品进一步向下游价值链延伸，以巩固其作为化学品市场区域领导者的地位。

◆ 德国胶王中国首个生产基地开建

近日，德国胶王股份有限公司宣布，该公司投资 1.06 亿元的优沃德(中国)高端黏合剂生产基地建设项目在嘉兴平湖市的独山港经济开发区开工。该基地总用地约 26 亩，建设工期为一年。项目达产后可形成年产 9000 吨高端黏合剂的生产能力，预计年销售收入为 3.5 亿元，年税收超 1500 万元。

德国胶王亚太区副总裁夏瑞博在奠基仪式上表示，独山港基地将作为胶王公司进军中国的首站，为公司深耕中国市场、提升客户服务品质打下基础。其中，电子产品将成为德国胶王深耕中国市场的重要板块。

德国胶王总部位于德国代特莫尔德市，是工业黏合剂供应商，在全球有 6 个生产基地，黏合剂年产量超过 10 万吨，年销售收入约为 4 亿欧元，产品类型涵盖热熔胶、水胶、溶剂胶。据最近市场调查数据，德国胶王在全球行业排名第六位。独山港项目是德国胶王设立的首个中国区区域总部、研发中心和生产基地，也是德国胶王在全球设立的第七个生产基地。

◆ 哈萨克斯坦年产 50 万吨聚丙烯项目一次开车成功

10 月 29 日，哈萨克斯坦年产 50 万吨聚丙烯项目部传来喜讯，聚丙烯装置全流程打通，顺利产出合格产品。标志着由河南省大化电气仪表工程技术有限公司承接的 PP&UO 装置开车工作顺利完成，又一次实现了对外技术服务工作的新跨越。

喜悦的背后有着数不尽的努力与汗水，“成绩”的取得是该公司全体人员攻坚克难、忘我奉献、不断求索的结果，更是凝结集体力量和团体智慧的最终体现。

在各方的共同努力和不断奋斗中，该项目从 2021 年 10 月 15 日首批人员进入现场参与调试、安装等相关工作，历经 379 个日夜奋战、破冰前行，项目顺利完成了回路联调、管道吹扫、设备完整性检查、系统测试、单机试车、联动试车等过程。

为确保装置一次开车成功，他们合理调配开车队伍，在保证公用工程装置稳定运行的基础上，最大程度的给聚丙烯聚合反应区域提供中坚力量。对骨干力量给任务、压担子、锤能力，使之成为产生辐射效应的核心群体；在骨干力量的引领下，项目人员一起学习实践、一起讨论交流、一起攻坚克难；项目团队集思广益，群策群力；项目部负责人及各专业骨干人员始终坚守项目一线，抗疫情、防风险、抗酷暑、斗风雪，积极推进装置投料试车工作的顺利开展。

据悉，该公司全体员工正以饱满的热情和务实的作风，紧锣密鼓的积极推进海外另一开车项目，在向更高精尖一体化技术服务方向积极迈进！

◆ 雅保成功收购广西天源

10月25日，雅保公司宣布，其子公司 Albemarle Lithium UK Limited 完成对广西天源新能源材料公司(以下简称广西天源)的收购。

2021年9月，雅保宣布收购广西天源，并签署最终协议收购所有股权。广西天源位于钦州港附近，拥有并运营一座锂转换工厂，设计年转化能力达2.5万吨碳酸锂当量，可以生产电池级碳酸锂和氢氧化锂。

雅保董事长、总裁暨首席执行官 Kent Masters 表示：“随着广西天源加入雅保的高品质锂资产行列，雅保将进一步提升满足全球对电池级锂日益增长需求的能力。欢迎广西天源加入雅保，一起支持我们的客户和世界向可持续能源使用的转型。”

◆ 朗盛在华投产磷酸酯抗燃液压油

10月21日，朗盛宣布，该公司在南通生产基地的磷酸酯抗燃液压油生产线试运营。这是朗盛该类产品在亚洲的首条生产线，目前首批产品通过了中英双品质控制认证。

据介绍，近十年来，中国液压行业市场规模不断增长。依托新产线，朗盛将能为中国客户量身定制满足最严苛的规格和性能标准的磷酸酯抗燃液压油产品，并服务亚太其他地区乃至全球客户。朗盛南通新产线生产的 Reolube Turbofluid 系列产品是一种磷酸酯型抗燃液压油，主要面向电力行业。它具有良好的氧化稳定性、空气释放性和抗乳化性，适用于汽轮机的电液调节控制系统，以及使用高精度伺服阀的各种系统。与其他抗燃液压油相比，该款产品具有极高的闪点、燃点和自燃点，可作为防火润滑剂用于各电厂的蒸汽轮机和燃气轮机中。

朗盛润滑油添加业务部亚太区负责人刘宇航表示：“中国是我们业务在亚太区最大的区域市场，客户对于本地化生产的呼声很高。新产线不仅缩短了我们的本土响应速度，满足了不断增加的中国市场需求，还将进一步提升区域供应链的稳定性。”朗盛南通生产基地总经理王敬表示：“新产线是朗盛收购科聚亚后在南通最大的一笔投资，凸显了朗盛在南通打造可持续发展基地、服务本土客户的信心，并将提升朗盛在中国及亚太地区的区域供应能力。”

Reolube 曾是美国科聚亚公司旗下品牌，随着2017年朗盛完成对科聚亚的收购，Reolube 等润滑油添加剂组合并入朗盛润滑油添加剂业务部。

◆ 四川油建完成阿姆河抢修任务

近日，从中石油四川油建公司土库曼斯坦地面工程建设项目部传来消息，经过近12个小时连续奋战，该公司完成了阿姆河公司第一天然气处理厂第五列装置丙烷压缩机组紧急抢修任务。

据悉，这个机组的油分离器罐底液位计接管与罐体接头处在运行期间发生渗漏，需及时停运进行管道安装动火作业，对该处接管漏点重新焊接处理。接到任务后，该公司土库曼斯坦项目部第一时间进行现场踏勘，按照阿姆河公司要求，结合动火作业处于易燃易爆脱烃装置区、丙烷压缩机橇室内封闭等特点，迅速制订风险控制措施和动火专项施工方案。

此次作业分级为一级动火作业。施工过程中，项目部克服装置结构复杂、空间狭小、查漏消漏过程难度大、作业安全风险高及连续作业时间长等不利因素，严格遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。项目员工紧密配合，最终安全、优质、高效地完成了本次动火作业任务，再次获得业主高度肯定。

近5年来，四川油建公司土库曼斯坦地面工程建设项目部累计完成阿姆河地区天然气处理厂(站)各类检维修施工任务60余项，其中紧急抢修任务7项，用优良的施工风范与服务理念，以及安全、优质、高效的业绩在土库曼斯坦树立了中国企业的良好形象。

◆ 寰球参建马尔代夫机场油储项目投用

10月26日，寰球吉林化建宣布，由该公司派出成建制项目管理团队参建的寰球马尔代夫维拉纳国际机场改扩建项目中的油储改建项目投用。

马尔代夫维拉纳国际机场新建的油码头、储罐、油泵棚、罐油棚等工程属于机场改扩建工程的一部分，位于机场岛西北侧。马尔代夫国际机场拥有一座能够同时实现3座15000立方米航煤储罐、2座500立方米柴油储罐、2座20立方米汽油罐进口转运的现代化机场燃油供应能力的装置，另包括装置消防系统。装置的投入使用，将大幅提升马尔代夫维拉纳国际机场运行能力，为马尔代夫的旅游业发展注入新动力。

据悉，该项目自2017年12月开始建设，寰球吉林化建成建制项目管理团队参与该项目管理建设。受海外疫情形势影响，公司团队“逆行”出征，在项目建设过程中，克服诸多不利因素影响，团队成员坚守海外项目长达两年以上，对该项目的顺利建成投用起到了关键作用。

◆ 丰田燃料电池项目落户北京

10月24日，丰田中国宣布，丰田燃料电池研发与生产项目(一期)奠基仪式在北京市经济技术开发区举行。

丰田方面称，此项目是丰田氢燃料电池领域在中国导入和推广氢燃料电池技术的重要战略举措。项目主体由联合燃料电池系统研发(北京)有限公司及华丰燃料电池有限公司构成，将建设燃料电池系统生产线、检测线和研发中心，生产燃料电池系统产品，并进行燃料电池系统相关研发工作。

丰田方面还表示，该公司燃料电池的生产将基于环保理念，运用丰田生产方式打造智能化生产体制，以灵活应对市场需求。项目的建成将带动氢能产业健康快速发展，有效助推燃料电池汽车推广，加速实现“氢能社会”及“环保移动社会”。

在活动仪式上，联合燃料电池系统研发(北京)有限公司及华丰燃料电池有限公司董事长董长征表示：“两家公司的正式落成并迅速投产运营，将有助于推动北京市氢能创新产业链发展壮大，助推全国氢能技术创新和产业发展。我们也将从丰田燃料电池在中国的起步之地北京，面向全国各地，努力推进氢燃料电池的普及，助力实现碳中和。”

丰田方面称，基于中国市场需求，目前两家公司已经向市场推出了两款产品。这两款产品都实现了业界顶级的高功率密度和长达3万小时以上的超长耐久性能。丰田已完善了中国专用燃料电池系统从开发到市场投入以及服务的全流程体系建设。今后，丰田将一如既往携手中国合作伙伴推动中国氢能社会进一步发展，加快氢燃料电池技术在中国的商业化普及，与志同道合的伙伴一起努力建设中国的氢能社会，为中国实现碳中和贡献力量。

◆ 外资巨头持续加大在华投资

10月21日，德国总理朔尔茨在欧盟峰会结束后宣布，他将于下月初率领一个德国企业代表团访问中国。欧洲媒体指出，朔尔茨是自2019年11月以来首位访华的欧盟国家领导人。而就在前一天，2022中德经济合作论坛暨中德(常州)创新产业园推介会在德国法兰克福举行。中国驻法兰克福总领馆经济商务领事朱伟革表示，2021年中德双边贸易额达到2450亿欧元，中国连续6年成为德国最重要贸易伙伴。他表示，当前，超过5000家德国企业在华发展。截至2021年年底，德国对华直接投资额超过900亿欧元。与此同时，在德国已有超过3000家中国企业。目前，德国对华直接投资持续增加。

近两年来，无论是疫情蔓延带来的经济变化，还是俄乌地缘冲突的不断升级，都让欧洲陷入了“寒冬”，能源化工行业更是面临着生死存亡的巨大考验，更影响跨国化工企业的投资计划。在这个背景下，不少跨国化工巨头持续看好中国市场，开始加大在中国的项目投资。

跨国化企中，德国化企对华投资最为积极。10月11日，德国巴斯夫集团计划在巴斯夫(广东)一体化基地项目投资新建一座世界级规模的新戊二醇(NPG)装置，年产量达8万吨，预计于2025年第四季度投产。之前的9月15日，经过4年多的艰难推进，德国巴斯夫集团与中国化学工程集团在广东湛江签署施工合作伙伴框架协议，共同推进巴斯夫(广东)一体化基地项目建设。德国巴斯夫集团在广东湛江投资的巴斯夫(广东)一体化基地项目投资总额达到100亿欧元，是巴斯夫有史以来最大的一笔对外投资。投产后广东湛江将成为巴斯夫全球第三大的一体化生产基地。

其他德国企业也积极参与投资。仅在近期，科思创投资数千万欧元在上海一体化

基地新建两座工厂，分别生产水性聚氨酯分散体(PUD)和弹性体。新的 PUD 工厂及与之配套的树脂生产线将于 2024 年竣工，新的弹性体工厂预计 2023 年投入运营。赢创宣布升级其位于上海莘庄工业园的研发基地，并正式更名为赢创上海创新园。升级后，上海创新园将集基础研究、产品开发、工艺开发、实验工厂、应用技术、测试分析服务和风险投资活动于一体。默克在中国的首个有机液晶显示屏镀膜材料生产基地在上海浦东金桥落成并投入运营。

其他欧洲企业中，总部设在瑞士的科莱恩 10 月 20 日宣布，将对其在大亚湾的 Exolit OP 无卤阻燃剂工厂追加 4000 万瑞士法郎的投资，以建设第二条生产线。这座高新技术工厂耗资 6000 万瑞士法郎，目前正在全力建设中，科莱恩力争按照原定时间表推进，即于 2023 年中左右在大亚湾投产，第二条生产线将于 2024 年内投入使用。英力士与中国石油和中国石化签署了一系列协议。这些协议涉及的资产总产能每年 700 万吨，价值近 70 亿美元，包括将建立一个 50:50 的合资企业，利用其独特的技术生产丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(ABS)。阿克苏诺贝尔宣布其位于上海松江的装饰漆华东物流基地正式动工，并将于 2023 年 6 月正式投入使用。该物流基地投资规模约 7500 万元，坐落于上海松江装饰漆工厂，预计建成后将成为阿克苏诺贝尔全国最大的物流基地。PPG 在华全资子公司 PPG 涂料(张家港)有限公司三期项目计划明年 4 月竣工投产。该项目投资总额 7500 万美元，占地 174 亩，项目达产后将形成年产 14.5 万吨高性能涂料和 5000 吨聚氯乙烯(PVC)密封胶的生产能力。

近年来，中国开放的大门越开越大，营商环境越来越好。《中华人民共和国外商投资法》的落地实施，以及自贸区、进博会等诸多开放性的重要举措，都体现了中国立志成为科研创新和营商环境的新高地。中国占全球化学品市场 40% 份额，推进高水平对外开放不仅是发展中国之需，更是世界发展之需。近年来，高端化学品尤其是新材料方面，需求的快速增长远远大于供给的增加，各国外资在华布局化学品深加工生产线顺理成章。

除欧洲企业外，总部在日本的旭化成 10 月 11 日宣布，决定在公司旗下位于江苏常熟的树脂复合物制造工厂导入高精尖挤出机，以扩大产能，并决定增加功能材料业务的战略性投资。韩国化学企业 SK 化学表示，以 230 亿韩元收购中国聚酯废料回收商树脂业环保公司 10% 的股权。三菱化学(中国)管理有限公司与苏州高新区管委会签约，将在该区设立三菱化学共享服务中心，集约化管理在华业务。

与此同时，高盛、摩根大通等华尔街大型银行和其他知名投资公司最新发声，中国权益资产吸引力凸显。多位外资机构高管、知名投资人均表示，愿意成为中国的长期投资者，他们将朝着长远的目标，在中国市场稳步发展。

◆ 为进博会带来更多惊喜——访赢创工业集团大中华区总裁夏赋良

第五届进博会将于 11 月 5~10 日在上海举办。开展前夕，赢创工业集团大中华区总裁夏赋良在接受本报记者采访时表示，此次进博会赢创参展的主题是“聚焦可持续发展，

共创绿色未来”，他们将为展会带来一系列创新、绿色的解决方案以及重磅创新产品，以实际行动助力实现“双碳”目标。

致力于可持续发展

夏赋良介绍说，赢创专注于做特种化学品，在全球有超过 4000 多种产品。赢创生产的特种添加剂异佛尔酮系列产品，可以使风力发电机更加抗腐蚀，也更加耐用；高性能尼龙 12 工程塑料能够减轻汽车的重量，提高燃油使用的效率；饲料添加剂能够满足养殖动物的精准营养需求等。

夏赋良强调，从今年 5 月开始，赢创开始推动下一阶段战略转型：就是把可持续发展全面地融入到企业的战略之中，并计划到 2030 年投资超过 30 亿欧元，大幅提升“下一代解决方案”，也就是具有显著可持续优势产品的开发。到 2030 年，“下一代解决方案”的销售从目前的 37% 提高到 50% 以上，还将投资至少 7 亿欧元用于开发“下一代技术”，来减少二氧化碳排放。

加强本土研发布局

夏赋良介绍，2021 年赢创大中华区实现了约 16 亿欧元的销售额，目前拥有超过 2700 名员工、16 个生产基地和办公室。

夏赋良说，加强本土的研发布局，对赢创在中国提升自己产品的竞争力至关重要。位于上海莘庄工业区的赢创上海创新园是全球六大研发基地之一，可以满足本地、亚太甚至全球的研发需求。上海创新园的研发项目覆盖了化学的基础研究、产品开发、工艺开发、实验工厂、应用技术、测试分析服务、风险投资等。到 2027 年，上海创新园的研发人员数量将翻倍。

赢创大中华区最大的生产基地位于上海化学工业区内，目前已拥有异佛尔酮二胺工厂、有机特种化学品工厂、有机硅工厂等。赢创在中国所有的业务部门，都得益于多用户基地领先的技术、先进的设备和共享的基础设施。截至目前，赢创在该基地的投资已经达到 7 亿欧元，占地面积超过 40 万平方米，生产的产品品类超过 200 多种。

为进博会带来爆款

夏赋良介绍说，在这次进博会上，赢创将展出一系列立足本地的创新、环保、可持续的材料解决方案，覆盖了交通出行、生活必需品、医药保健品、动物营养、城市建设、道路建设等应用领域。

具体来说，在电动汽车锂离子电池领域，赢创将带来 4 款新品。这些产品有利于

提高电动汽车锂电池的安全性和耐用性。其中锂离子电池用黏合剂系列产品、应用于锂离子电池电极和隔膜制造的过程助剂是中国研发、全球首发。在医疗健康领域，赢创将带来几款中国首发的新产品。而在消费品领域，赢创将带来 8 款创新产品。多款新品通过运用可再生原料或者可再生能源，来助力多个行业领域实现环保和可持续发展。

他透露说，赢创将在进博会上举办多场与本地客户的签约仪式，并发布《赢创中国可持续发展实践报告》，以呈现最新的可持续发展实践成果。

夏赋良表示，赢创希望借助进博会的溢出效应，将本土合作深化为全球合作，同时也期待通过进博会加强与政府、客户和业务伙伴的合作，共享绿色发展新机遇，为赢创在华业务的高质量发展注入新动力。

◆ 欧洲石化行业遭遇“寒冬”

市场分析人士表示，通胀率居高不下、市场需求疲软等因素，将导致欧洲地区石化行业遭遇“寒冬”。

一、竞争力挑战

对天然气供应前景的担忧，导致欧洲气价飙涨，被视为欧洲“气价风向标”的荷兰天然气中心（TTF）天然气现货价格 8 月达到创纪录的 334 欧元（约合 2346.6 元人民币）/兆瓦时，随后价格略有回落。9 月 12 日，TTF 近月天然气期货价格为 191.98 欧元/兆瓦时，仍比一年前高出 3 倍。

英力士欧洲烯烃和聚合物北方公司首席执行官罗布·英格拉姆表示，由于缺乏原料优势，欧洲石化行业长期面临竞争力挑战，而该地区的能源短缺状况又加剧了这一挑战。

英格拉姆在西班牙近期举办的欧洲化学品分销商协会年度大会上表示，“我们在欧洲业务上的竞争力在能源短缺开始前就比不上全球同行，更不要说现在出现能源短缺状况了”。欧洲石化生产商正寻求最大限度利用天然气替代品作为原材料，特别是可再生能源。

英格拉姆表示，“欧洲市场面临的巨大挑战是在保持竞争力的同时应对这些挑战，通过在工艺技术、生产效率和数字化方面的投资，欧洲石化工业可以在原有优势的基础上走一条积极的路”。

但对于在当前能源环境下无法保持竞争力的欧洲化工行业来说，除了关闭工厂，可能已别无选择。由于天然气和电力成本极高，欧洲合成氨和氯碱等基础化学品产能已被部分闲置。根据标普全球公司最新欧洲天然气短期分析报告，截至 9 月 1 日，在欧洲地区约 1900 万吨/年的合成氨总产能中，估计有 1200 万吨/年的产能已被部分或全部关闭。

二、外部产品冲击力加大

过去两年，欧洲一直受到国际供应链延误和中断的影响，不过目前来看，该地区的物流问题已显示出缓解迹象。但这引发了业内人士对于套利机会重新出现的担忧，特别是从亚洲和美国到欧洲的出口套利机会，将导致欧洲地区来自亚洲和美国具有价格竞争力的石化产品和原料进口量增加。

标普全球公司全球石化分析师乔舒亚·福伯表示，这可能最终导致欧洲处于盈亏边缘的石化厂和产能的关闭。在全球范围内，分销问题正在缓解，将导致更多原本销往亚洲的石化产品进入欧洲。过去3年全球石化产能稳步增长后，未来18个月，欧洲和全球石化生产商将面临日益激烈的竞争，这增加了产能关闭的可能。

标普全球公司表示，过去3年，全球物流和供应链受到挑战，意味着亚洲、中东和美国增加的石化产能没有多少机会与在欧洲销售的欧洲石化生产商竞争，因为供应链瓶颈导致全球市场脱节，进口也受到限制。数据显示，全球聚乙烯和聚丙烯（PP）供应量已从2017年的1.15亿吨/年和7700万吨/年分别上升至目前的1.47亿吨/年和9900万吨/年。

能源短缺对欧洲需求的影响，以及进口量增加对供应的影响正在显现。标普全球公司最新大宗商品报告显示，8月，欧洲石化市场以石脑油为原料的乙烯裂解装置利润率大幅下滑。欧洲气价高企将继续给合成氨和氯乙烯价值链利润率带来压力。此外，丙烷脱氢（PDH）装置利润率8月中旬跌为零，是新的季节性低点，因为丙烯价格直线下降。一旦供应链中断问题和集装箱瓶颈被突破，欧洲石化产品利润率将受到来自美国和亚洲进口产品的更大压力。

三、化工生产商想方设法应对挑战

2022年1~8月，西欧工业天然气需求与5年平均水平相比减少了13%，仅8月的需求就比5年平均水平减少了27%。根据西班牙和荷兰的工业天然气需求数据，炼油化工行业正推动天然气需求下降，纺织、造纸和金属等其他天然气密集型行业的需求近几个月也出现大幅下降。

陶氏化学首席执行官吉姆·菲特林在二季度财报发布会上表示，“我们在欧洲的一些石化厂已减少天然气用量。当前欧洲能源成本很高，随着冬季临近，必须考虑德国政府可能采取的天然气限制措施”。德国是陶氏化学应密切关注的地方，该公司已减少在德国波伦生产基地的天然气用量。菲特林表示，公司将继续寻找其他采购选择，并在全球范围内提高拥有获取低成本能源和原料的能力。

菲特林还提到近期宣布在德国施塔德新建一个永久性液化天然气（LNG）进口设施

的计划，该 LNG 进口设施将帮助德国政府满足高达 15% 的天然气需求。菲特林指出，“该 LNG 进口设施的进口能力约是美国为帮助欧盟而承诺的 LNG 出口量的 25%。这将提高施塔德陶氏化学生产基地的能源和原料灵活性”。该进口终端预计 2026 年建成并投用。

标普全球公司表示，为应对欧洲地区天然气和电力价格的不断上涨，利安德巴赛尔 9 月初对在欧洲销售的 PP、高密度聚乙烯（HDPE）和低密度聚乙烯（LDPE）征收了能源附加费。利安德巴赛尔是欧洲最大的 HDPE 和 PP 生产商，也是第三大 LDPE 生产商。9 月的附加费总计为 160 欧元/吨，未来几个月根据德国近月平均电价将自动增减。

在该公司采取上述行动前，欧洲还有另外两家主要聚合物生产商也征收了类似的附加费，原因是冬季来临之际，聚合物前景悲观，而可能出现的天然气配给和由此引发的能源短缺状况，又加剧了这种悲观情绪。标普全球公司称，其他生产商已推出每吨 50~70 欧元的能源附加费。消息人士称，能源密集型产品，如 LDPE 和线型低密度聚乙烯（LLDPE）受到能源成本上涨的影响更大。

◆ 航空低排放燃料替代率为何难提升？

2021 年，尽管由“地沟油”等原料制成的可持续航空燃料（SAF）的价格是传统航空燃料的 2-4 倍，但 SAF 可用产量 1.25 亿升中的每一滴都已被航空公司购买使用。已有 40 多个国家制定专门针对 SAF 的政策，以提高航司对 SAF 使用的积极性。

以疫情前的 2019 年全球航空业使用航空燃料约 3600 亿升估算，1.25 亿升 SAF 的使用量仅占 0.03%。因此，国际航空运输协会（IATA）称，目前，全球 SAF 燃料使用量急需提升，航空业仍面临很多挑战：首先，面对未来强劲的市场需求，SAF 的供应端还有巨大的缺口需要填补；此外，SAF 的生产成本要远高于传统煤油，这是很多航司不得不考虑的问题。

一、SAF 在中国逐步增加应用、我国加大 SAF 研发力度

短短一周内，共 3 架飞机在空客天津交付中心使用国产 SAF 执行交付飞行。10 月 14 日中国东方航空一架在天津总装线完成总装的 A320neo 飞机，使用 SAF 燃料飞往西安，是空客天津交付中心在窄体机和宽体机的交付中都完成了使用 SAF 燃料的尝试；10 月 20 日，中国国际航空接收一架 A350-900 远程宽体客机，使用国产 SAF 燃料执行接收后的首次飞行；10 月 21 日，中国南方航空在空客天津交付中心接收第 14 架 A350 飞机，这是南航首次在宽体机上使用“中国制造”的 SAF 执行交付飞行。

空客环境事务团队可持续航空燃料项目负责人 Steven LE MOING 在接受媒体采访时透露，此次在中国交付使用的 SAF 燃料由空客向中国航空油料集团有限公司采购，并由中国石化镇海炼化厂使用餐饮废弃油作为原材料炼制生产，是中国首套可持续航空燃料工业装置实现规模化生产后的首批国产 SAF 燃料。

中石化镇海炼化厂的油品不仅获得了中国民航局颁发的适航证书，还获得了可持续生物材料圆桌会议(即RSB)颁发的亚洲首张SAF燃料证书。本次油品从原材料的收集到最终加注到飞机上，与普通航油相比，每吨SAF燃料可实现69%的二氧化碳减排。

北京青年报记者了解到，中国在《“十四五”民航绿色发展专项规划》提出，2021年到2025年SAF燃料使用累计达到5万吨。推动可持续航空燃料商业应用取得突破，力争2025年当年可持续航空燃料消费量达到2万吨以上。

据悉，我国的部分高校也参与了SAF燃料的研发。2012年至2016年，空客与清华大学连续四年开展了关于中国民航领域应用SAF燃料的经济政策研究，并与相关政府部门和行业分享研究成果，推动国内相关政策的研究和落地。

二、航空业人士呼吁增加、SAF产能同时降低成本

今年10月上旬，在国际民航组织(ICAO)第41届大会上，航空业的减排作为核心议题，在来自于184个国家和57个组织的2500多名代表参与之下，最终通过了净零碳排放的全球长期共同目标(LTAG)。

在ICAO的大会上，航空业人士呼吁，各国应把精力集中在增加SAF产能，同时降低成本上。航空业期待SAF像绿色能源发展一样取得巨大成果，并填平数万亿美元的成本差。具体包括：提高产能建设并向各国提供SAF项目技术援助；促进SAF基础设施开发项目的融资，以制定克服初始市场障碍所需的激励措施；加快燃料认证和SAF的发展，包括原料生产；加快新飞机和发动机的认证，允许使用SAF达到100%；支持及时交付机场和能源供应基础设施的任何必要变更；考虑使用激励措施支持SAF部署。

今年6月，IATA呼吁各国政府制定大规模激励措施，以迅速扩大SAF使用，航空业正在践行2050年实现净零碳排放的承诺。

三、SAF比传统航油贵2-4倍、乘客将为SAF买单？

目前，根据制作工艺、规模不同，SAF的成本是传统燃料的2-4倍。由于燃油成本占到民航业成本的25%-40%，SAF价格贵2-4倍显然会大幅提高航司成本，仅按照市场化的方式进行推广并不太现实。

国际航协理事长威利·沃尔什先生表示，“政府现在应把精力集中在如何激励SAF产能的增加，同时降低成本上。通过对SAF的类似激励措施，2030年，我们将拥有300亿升的可用产量。虽然远未达到所需，但将是我们实现净零碳排放的一个重要转折点。”

欧盟正在加大推动力度，要求SAF与传统燃料混合使用。2025年，SAF混入比例需达

到 2%，2030 年增加到 5%，2035 年则要求增加到 20%，直至 2050 年混入比例达到 63%。目前，SAF 的成本是传统燃料的 2-4 倍，甚至 4-8 倍，直接影响运营成本。

北青报记者了解到，欧洲、美国、日本等国家和地区已有多家航司透露可能将 SAF 的成本以附加费方式要求消费者共同承担。今年 3 月，法国、荷兰航空宣布为了抵消混入 SAF 航油而增加的成本，将在乘客购买机票时增加征收附加费，根据舱位不同、航程远近附加费为 1-12 欧元。也许在不久的将来，将有更多航司以附加费方式要求乘客分担 SAF 增加的成本。

四、“地沟油”可制成 SAF 但不是唯一原料

可持续航空燃料 (Sustainable Aviation Fuel, SAF) 是航空业用来描述一种非传统化石航空燃料的主要术语。当前，它的常见原料主要包括食用废油、林业废料、藻类等各种可持续原料，其他常见说法还包括可持续替代航空燃料 (sustainable alternative fuel)、可再生航空燃料 (renewable jet fuel) 或生物燃料 (biojet fuel) 等。

SAF 与我们几十年来一直使用的喷气飞机燃油 Jet A 或 Jet A-1 一样，都属于煤油型燃油，但是 SAF 在整个生命周期的碳足迹大大减少，碳排放量比传统能源减少了 80%。

使用 SAF 的生态效益主要源自其替代了传统化石燃料，SAF 使用动植物、微生物等转化为可再生原料，而传统化石燃料则使用石油、化学能等非可再生能源。由于当前 SAF 常用原料，如食用废油、动物油脂废料、林业废料等，在大部分情况下将进入垃圾填埋场，进而产生二氧化碳及甲烷等气体释放，因而，观察 SAF 的整个生命周期，使用 SAF 带来的绿色低碳成果，不仅减排二氧化碳，还包括减少甲烷等其他温室气体的释放。(北京青年报 记者 蔺丽爽 统筹/池海波)

国内

◆ 9 月份化学原料和制品制造业增加值同比增长 12.1%

国家统计局 10 月 24 日发布的数据显示，9 月份，规模以上工业增加值同比实际增长 6.3%，环比增长 0.84%。其中，石油和天然气开采业增加值同比增长 4.5%，化学原料和化学制品制造业增加值同比增长 12.1%。

分三大门类看，9 月份，采矿业增加值同比增长 7.2%，制造业增长 6.4%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 2.9%。

分经济类型看，9月份，国有控股企业增加值同比增长4.9%；股份制企业增长6.6%，外商及港澳台商投资企业增长5.4%；私营企业增长4.4%。

分行业看，9月份，41个大类行业中有32个行业增加值保持同比增长。其中煤炭开采和洗选业增长7.7%，石油和天然气开采业增长4.5%，农副食品加工业增长1.5%，酒、饮料和精制茶制造业增长5.5%，纺织业下降1.6%，化学原料和化学制品制造业增长12.1%，非金属矿物制品业增长0.8%，黑色金属冶炼和压延加工业增长10.6%，有色金属冶炼和压延加工业增长7.8%，通用设备制造业增长2.3%，专用设备制造业增长4.9%，汽车制造业增长23.7%，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业增长7.6%，电气机械和器材制造业增长15.8%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长10.6%，电力、热力生产和供应业增长2.2%。

分产品看，9月份，617种产品中325种产品产量同比增长。钢材11619万吨，同比增长12.5%；水泥20862万吨，增长1.0%；十种有色金属578万吨，增长8.8%；乙烯245万吨，增长1.9%；汽车275.8万辆，增长25.4%，其中新能源汽车75.8万辆，增长110.0%；发电量6830亿千瓦时，同比下降0.4%；原油加工量5681万吨，同比增长1.9%。

9月份，工业企业产品销售率为96.9%，同比下降1.3个百分点；工业企业实现出口交货值14196亿元，同比名义增长5.0%。

1—9月份，规模以上工业增加值同比增长3.9%。其中，石油和天然气开采业增加值同比增长5.2%，化学原料和化学制品制造业增加值同比增长5%。

◆ 三季度化学原料和化学制品制造业产能利用率为75.3%

国家统计局10月24日公布的数据显示，三季度，全国工业产能利用率为75.6%，比上年同期下降1.5个百分点，比上季度回升0.5个百分点。其中，化学原料和化学制品制造业产能利用率为75.3%。

分三大门类看，三季度，采矿业产能利用率为76.9%，比上年同期上升0.9个百分点；制造业产能利用率为75.9%，下降1.4个百分点；电力、热力、燃气及水生产和供应业产能利用率为72.7%，下降2.6个百分点。

分主要行业看，三季度，煤炭开采和洗选业产能利用率为75.0%，食品制造业为72.0%，纺织业为76.7%，化学原料和化学制品制造业为75.3%，非金属矿物制品业为68.2%，黑色金属冶炼和压延加工业为74.9%，有色金属冶炼和压延加工业为79.6%，通用设备制造业为79.7%，专用设备制造业为77.6%，汽车制造业为75.7%，电气机械和器材制造业为76.7%，计算机、通信和其他电子设备制造业为78.1%。

◆ 上海石化烯烃部完成裂解炉原料泵技术攻关

中国石化新闻 10 月 26 日网讯，近日，上海石化烯烃部裂解炉原料泵 U-GA1322D 技术攻关顺利完成，保障裂解炉稳定运行。

该泵为裂解炉原料泵，主要为 2 号烯烃乙烯装置老区 6 台裂解炉提供原料。但由于该泵轴承箱振动较大，达 6 毫米/秒，评定处于振动 C 区，不适宜长时间连续运行。因此，该部成立专项攻关小组进行技术攻关。

该部通过对泵原有结构的分析及多次检修过程中的经验总结，在保证现场最低程度施工的基础上，并且确保泵的电机及排出口管路等主要部件不改动的前提下，从泵的内部结构进行 3 项整改，对叶轮进行三元设计及加强筋改造；改变蜗壳的设计，使流道均匀、光滑，改善物料在泵内的冲击、涡流、表面摩擦和冲击，提高泵的效率及运行稳定性；增加底座及轴承箱的支撑强度。

截至目前，该泵运行平稳，振动值下降 56%，为 2.6 毫米/秒，振动情况由 C 区改善到 B 区，各项工艺参数均能满足要求。（罗金娟）

◆ 上海石化在线监测装备润滑安全

中国石化新闻 10 月 24 日网讯，今年以来，面对复杂严峻的生产经营和疫情防控形势，上海石化以工业互联网为依托，与广州机械科学研究院深化合作、强强联合。日前，“油液在线监测重大装备润滑安全监测预警”技术在该公司合成树脂部 PK701 挤压造粒机上应用，持续推进大机组安稳长满优运行管理。

“油液在线监测重大装备润滑安全监测预警”技术能够实时监测设备在用油液的劣化、污染及部件的磨损状态变化，有效预防设备的重大润滑磨损事故，增强关键设备的可靠性。

该技术应用以来，设备管理人员及工艺操作人员可登录公司办公网进行查阅，实时掌握机组的黏度、水分、机械杂质等参数的变化趋势，并根据趋势判定或预测设备运行状态。当润滑系统固体颗粒污染源超标时，系统会借助实时过滤系统压力、流量变化信息，及时给予润滑系统过滤故障调控建议。

同时，可实现被监测机组的磨损故障预测和在用油的寿命预测、多信息关联预测分析，及时精准预判机组状态，给予智能运维建议。（沈国峰）

◆ 茂名石化推进国产化攻关节约采购成本

中国石化新闻 10 月 27 日网讯，今年以来，茂名石化物资供应中心以炼油、化工大修为契机，针对重大装备、关键材料加速推进国产化攻关，解决供货周期长、采购成本高、维修困难等问题。今年 1-9 月完成国产化攻关 16 项，节约采购成本超 2000 万元。

在国产化攻关过程中，该中心各部门全力克难攻坚，围绕技术难点，积极与合作供应商开展技术交流，层层把关工程设计、需求提报、物资采购等环节，坚决啃下“硬骨头”。今年5月，根据公司生产需要，中心紧急对2号裂解6台废热锅炉实行国产化。9月20日，该批国产废热锅炉全部送达现场，比进口制造周期缩短三个月，同时节省采购费用超900万元。

前三季度物资供应中心共完成设备类换热器、泵等10项，电仪类超高压减温减压器、防火罩等4项，材料类阀门、螺栓2项国产化任务，既满足了生产建设需求，又大大节约了采购成本。（张亚培 周月明）

◆ 茂名石化高端合成润滑油基础油达到进口产品水平

中国石化新闻10月27日网讯，近日，茂名石化对茂金属聚 α 烯烃生产工艺进行持续改进，产品质量不断优化提升，可媲美进口产品。

茂金属聚 α 烯烃是一款高端合成润滑油基础油，是航空航天领域的必需品。近年来，茂名石化致力于打造技术先导型企业，组织强大的科研和生产力量，开展茂金属聚 α 烯烃成套生产技术研发。

近期，经生产及工艺优化，装置实现了连续稳定运行，产品质量稳定提升。该产品具有优越的黏温性能、剪切稳定性以及超低温性能。经测试，产品综合指标优于进口同类产品。（张亚培）

◆ 中科炼化成功加工两个新油种

中国石化新闻10月28日网讯，近日，中科炼化常减压蒸馏装置顺利加工图皮、巴士拉中两个新油种，各装置保持安全环保平稳运行，产品质量全部合格。

巴士拉中原油是中科炼化向劣质化原油要效益的一次突破性尝试。为保证新油种切换过程平稳，中科炼化对两种原油的性质进行全面分析，详细编制评价及加工方案。切换油种时，调优配炼比例，岗位人员密切关注油性变化情况，严格按照方案调整优化操作，加强产品指标检测频次，顺利实现渣油加氢装置全加工重油流程，保障了生产平稳有序。

在当前原油普遍重质化、劣质化的大趋势下，两种新油种的成功加工，对中科炼化拓宽原油采购渠道、实现高油价下降本和整体效益最大化具有重要意义。（苏江燕 闫春燕）

◆ 中科炼化精耕细作延长催化剂使用寿命

中国石化新闻10月27日网讯，为持续推进节能降耗工作，中科炼化加氢裂化装置精耕细作、优化生产运行，聚焦装置重石脑油精脱硫催化剂使用寿命，开展技术攻关，实现

催化剂长周期运行，节约采购成本近 500 万元。

聚焦重点，对症下药

加氢裂化装置重石脑油精脱硫催化剂攻关小组组长邓泽情通过向催化剂厂家“取经”，摸透了催化剂“脾气秉性”，找准“硫”这一主要控制指标。从装置投产至今，他全程跟踪记录催化剂反应情况，重点监控重石脑油的硫含量变化，从源头上寻找影响催化剂活性的因素，做到“对症下药”。

优化上游，减轻负担

要延长重石脑油精脱硫剂“寿命”，就要通过优化上游脱硫效果来降低石脑油精脱硫催化剂处理负荷。技术攻关小组经过研究分析发现，目前反应系统催化剂活性较高，在确保装置安全生产的前提下，可提高反应系统精制反应器床层温度，最大限度提高反应系统精制催化剂利用率，确保上游反应脱硫效果，降低石脑油精脱硫负荷。

监控质量，精准操作

在催化剂使用过程中，技术攻关小组强化产品质量跟踪，每天收集数据对比分析，跟踪重石脑油脱硫效果。通过工艺精细管理，在确保满足环保指标要求的情况下，通过精细调整温度、阀门开度，延长石脑油精脱硫催化剂使用寿命，大大节省操作费用。（周阳 罗婕文）

◆ 金陵石化紧盯市场增产低硫焦创效

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，9 月份，金陵石化抓住石油焦高低硫价差有利时机，生产并销售低硫焦 6600 多吨，增效千万元。

该公司抢抓市场机遇挖潜增效，优化焦化产品结构，及时调整生产方案，试产低硫焦。他们在不增加原油成本的基础上，充分利用现有的原油在线调和，精细化对常减压原油加工配比进行优化，降低了焦化装置原料油硫含量，再根据上游原料性质，对焦化进料进行优化配比、分炼，从而降低石油焦硫含量，实现生产低硫焦产品的目的。生产的低硫焦实现了全产全销。

据了解，目前，该公司生产出的低硫焦硫含量情况稳定，10 月份可生产低硫焦 1.3 万吨。（吴靖 庞利敏）

◆ 金陵石化水煤浆装置中压蒸汽单耗创新低

中国石化新闻 10 月 26 日网讯，目前，金陵石化水煤浆装置通过实施技改技措、余热回用、优化生产等举措，纯氢中压蒸汽单耗 11.9 吨/小时，同比下降超 20%，创历史新低。

前期，装置人员利用大修时机全面推进节能技改技措项目，深入挖掘装置节能潜力。他们实施气化闪蒸汽、净化除盐水乏汽回收等低温热利用技改项目，回收利用余热，降低设备蒸汽耗量。实施高质量维修空分空压机组、射流清理凝汽器、净化脱硫系统及制冷，提高了中压蒸汽利用效率，消除了保温薄弱点，减少了中压蒸汽输送热损失。

同时，他们还通过优化生产、改进变换和净化系统催化剂装填方式，降低了变换系统压降，提升净化效果。变换系统压降同比降低了 0.4 兆帕，气化负荷提升了 5 立方米/小时，在高负荷供氢的同时，装置自产中压蒸汽量也得到提升。（陈平轩）

◆ 安庆石化转型项目聚丙烯装置变电所一次受电成功

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，近日，安庆石化炼油转化工结构调整项目化工新区 30 万吨/年聚丙烯装置变电所首次成功受电，为后续仪表机柜上电和现场用电设备单机试车提供电力保障。

今年 6 月以来，安庆石化严格按照该项目一级网络计划节点安排，积极协调推进电仪设备安装进度，精心组织试验保护、设备维护方面骨干全程参与项目安装，并根据电气设备安全、试验及安装规程、标准，认真做好一、二次设备安装关键环节和质量验收。（刘安庆 王志宏）

◆ 安庆石化满负荷生产腈纶产品保供市场

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，10 月 9 日，随着纺丝 1 号线阻燃纤维顺利开车，安庆石化腈纶部实现纺丝 6 条线满负荷生产。

为优化装置运行，该部加强生产过程控制，严格执行各项工艺技术规范，及时掌握和改善装置运行工况，聚合装置严格控制好聚合反应温度、终止罐聚合物固体含量与聚合物分子量；回收装置做好蒸发线按计划水洗、消缺，结晶闪蒸器清洗，加强对结晶供料罐成品罐液位的监控，减少水通过地面或者其他环节进入稀料系统，确保进入蒸发供料罐硫氰酸钠浓度稳定；纺丝装置在实行新的内控质量指标情况下，做好上下装置的沟通工作，做好生产稳定性分析，总结经验，增强纺丝线生产稳定性。

该部要求设备专业管理人员每日不少于两次进行现场深度巡检，班组操作人员在巡检中充分利用便携式测温仪、测振仪等设备检测工具认真检测，详细记录，并由设备专业管理人员仔细分析数据，从而及时掌握设备运行情况，确保装置稳定运行。在生产过程中，该部增强员工质量意识，将质量作为班组工作考核的重要指标之一，促进员工严格按质量标准组织生产，对操作中存在的违规行为进行严格考核，发现异常情况马上调整，千方百计减少生产波动，以高质量的产品满足客户需求。（何文生）

◆ 安庆石化腈纶部多措并举保装置运行末期安稳生产

中国石化新闻 10 月 24 日网讯，随着 2022 年装置大修临近，安庆石化腈纶部多措并举狠抓装置安稳生产，在装置进入运行末期的情况下仍保持着满负荷运行的良好状况。

为保持装置安稳运行，作业部认真做好每周一次的隐患分析排查，不断完善隐患排查治理工作机制，特别加强对存在重大风险场所、环节和部位的隐患排查，针对聚合罐区、定型机等重点区域，均制定了有效的整治方案。

腈纶部还结合安庆石化国庆综合大检查工作，认真开展自查自改，消除隐患。各区域设备组根据检查细则明确标准，每一项标准都落实责任人，制定整改措施。强化现场管理，加大现场检查力度和考核力度，定期在部 HSE 例会上通报设备专项检查情况，并对问题予以曝光。

同时腈纶部加强装置运行末期的工艺管理，每天统计各装置报警情况，重点分析重复报警点，找原因定措施，根据趋势变化做好各参数的调整，避免参数出现大幅度波动对装置安稳运行造成冲击。（何文生 郑国强）

◆ 巴陵石化热电部优化无烟煤配烧降本挖潜

中国石化新闻 10 月 26 日网讯，巴陵石化热电部在生产运行过程中，（岳阳）城区锅炉装置通过优化配烧无烟煤，飞灰含碳量由月平均值 7.89% 降至目前的 4.3%。截至 10 月下旬，装置共配烧无烟煤近 3.2 万吨，既达到最优运行指标，又降低煤炭采购成本。

今年前一阶段，为缓解煤炭采购保供压力，降低采购成本，该部城区锅炉装置在较长时间内需配烧低挥发分 5%~8% 的无烟煤，一旦入炉煤存在混合不均匀分层的现象，极易导致锅炉燃烧不稳甚至熄火，影响公司城区片化工装置安稳生产。

对此，城区锅炉装置为适应入炉煤种变化，及时制定相关预案及作业指导书，确保锅炉安稳运行及外供高压汽稳定。他们组建“煤炭配烧和能源消耗调优组”工作联络群，实时掌握锅炉入炉煤质，督促装置技术人员第一时间对锅炉运行工艺调整作出技术指导。

根据锅炉入炉煤情况，他们制定无烟煤配烧作业指导书，摸索最优配烧方式，确保锅炉燃烧稳定。针对无烟煤配烧锅炉飞灰含碳量上升，影响粉煤灰外销及锅炉经济运行的问题，他们结合实际，在设备状况较好的 1 号锅炉采取集中配烧方式，摸索经济运行方式。

随后，他们根据 1 号锅炉配烧经验，逐步向其他 3 台锅炉推广应用，同步调整各炉煤粉细度，修订无烟煤配烧作业指导书，进一步优化调整降低灰飞含碳量。同时，该部根据外部汽电负荷需求调整锅炉负荷，保证锅炉运行氧量最优。9 月份，在城区 4 号锅炉检修，其余 3 台锅炉高负荷的运行方式下，该部圆满完成安全平稳保供任务。（刘宁 唐昆 彭展）

◆ 巴陵石化发布设备完整性管理体系

中国石化新闻 10 月 28 日网讯，10 月 20 日，巴陵石化公司发布并试运行设备完整性管理体系，旨在进一步提升设备管理水平和效能，为实现装置安全、高效、长周期运行提供重要保障。

设备完整性管理体系是集团在炼化企业推广建设的全生命周期设备管理系统。巴陵石化设备总量大、分布广、种类多，设备完整性体系建设有助于建立统一、规范、标准的管理模式，提高安全风险管控力度，减少设备直接检修成本。

2021 年 7 月，该公司成立设备完整性管理体系工作小组，下设综合、动设备、静设备、电气、仪表专业 5 个工作组。一年来，工作小组按照高起点谋划、高标准要求、高质量推进原则，依据《中国石化设备完整性管理体系文件》《中国石化炼化企业设备完整性管理体系》《中国石化设备管理办法》等制度，对公司范围内设备管理初始状况进行详细评审，梳理管理制度和流程，并融合公司设备管理实践经验，搭建具有巴陵石化特色的《设备完整性管理手册》。

该《手册》以 35 个实施细则为支撑，包括 7 个一级要素、34 个二级要素，对公司设备管理的全过程进行了系统识别，为强化设备风险管理、设备缺陷管理、设备变更管理和预防检修等工作提供了管理依据，并纳入公司一体化管理体系。与体系建设同步，该公司先后组织开展设备完整性基础培训、体系文件宣贯、可靠性工程师培训、完整性系统操作培训，累计培训 900 多人。

同时，该公司建立以“设备管理信息系统”为设备基础管理，以“设备完整性管理系统”为设备运行管理的两大信息平台，逐步消除设备管理信息孤岛，实现信息共享数据可穿透，持续改进全生命周期设备完整性管理体系。并围绕设备专业主要 KPI（关键绩效）指标完成情况、设备专业管理工作开展情况、设备完整性管理体系运行情况 and 检维修直接作业环节安全管理等内容，开展专项劳动竞赛，推动设备完整性管理落细落实。（葛金卫 龙蓉 彭展）

◆ 巴陵石化煤化工部固化经验促安稳运行

中国石化新闻 10 月 24 日网讯，巴陵石化煤化工部聚焦装置长周期安稳生产这一重中之重，持续加强设备管理，固化行之有效的经验做法，不断提升装置运行管控水平，取得阶段良好成效。前三季度，该部杜绝备用泵未盘车现象，现场“跑冒滴漏”和机泵突发故障减少 80% 以上，累计排查和整改消缺管道附件隐患 63 项。

完善高风险管道特护制度

年初以来，该部深入剖析重要管道材质腐蚀带来的影响和风险，强化 HSE 体系思维和设备完整性管理。该部查出粗合成气、变换气管线减薄腐蚀，焊口出现大量裂纹的重大隐

患，通过两次机会检修，更换全长 252.4 米的粗煤气管线，检验合成装置变换气管道焊缝 482 道并部分返修，消除近年来最大的静设备隐患。针对重要管道运行风险，该部制定并固化粗合成气、变换气管道特护制度，强化风险管控，确保管道安稳运行。

分享泄漏管理经验

该部强化“泄漏是最大的风险”理念，组织煤气化、合成、过氧化氢三大生产装置开展泄漏管理经验分享，引导各生产装置、专业线共同找短板，定措施，提高泄漏管理水平，固化煤气化装置粗煤气管道特护制度，合成装置工艺、设备、安全、操作联合切泵制度，过氧化氢装置临氢系统查漏制度等做法，降低维修频次。截至 9 月底，该部共完成 4 项专业完好与 3 套无泄漏装置创建，优于年初计划。

推行预防性检修

该部检修车间针对涉硫、甲醇、氨等高危机组，一方面引导员工树立“前移”意识，增加巡检频次，提升巡检质效，另一方面加强对关键机组和高危泵检修维护的培训，保运人员提前发现设备隐患，并与工艺装置对接设备检修时间，避免设备“扎堆”抢修，前三季度设备故障率由去年的 5% 降至 1.4%。

持续强化机泵润滑管理

该部主要生产装置共有各类机泵近 200 台。他们强化润滑油站管理，每年冬、夏两季和装置检修后开车前，保运人员对所有机泵润滑油系统进行一次全面检查，及时消除润滑油变质、油位低等隐患，确保机泵轴承正常使用寿命。今年前阶段，该部未发生一起因机泵润滑不到位引发的设备故障。（林湘 彭展）

◆ 川维化工精品 PVA 包装能力即将迎来大跃升

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，近日，川维化工新增 2 条 PVA（聚乙烯醇）产品自动包装线项目正式启动，自动包装线订货、施工交底等工作已顺利完成。预计该项目在年底可建成投用，在 PVA 产品自动包装能力翻番的基础上，实现精品 PVA 产品包装能力的大幅跃升。

长期以来，川维化工在注重产品质量的同时，对包装质量和运输稳定性进行了持续改进，通过提升产品自动化包装水平，提高川维公司产品外在形象，进一步满足客户对产品质量升级的需求。2022 年，在前期西区 PVA 产品自动包装线建成投运的基础上，通过技术调研与论证，提出东区 2 条产品自动包装线升级方案，解决东、西区 PVA 产品的包装、码垛、套膜等工序包装问题，实现 PVA 颗粒料、粉料的自动包装。

川维化工将围绕该项目安全建设开展相关工作，力争早日建成投用，给客户提供更

的服务，同时也为公司可持续高质量发展创造良好的条件。（陈琳 王梦远）

◆ 川维化工压缩机节能改造成效显著

中国石化新闻 10 月 28 日网讯，近日，川维化工压缩机节能改造通过公司多部门联合考核，压缩机运行稳定，生产负荷达到设计标准，其中蒸汽消耗较改造前可减少 200 吨/天，经济效益显著。

据悉，该压缩机是乙炔运行部关键设备，改造前压缩机壳体及透平转子与目前主流设备的能效比已有一定差距，是公司生产中的能耗“大户”。川维化工从节能环保生产的角度出发，与多家设备提供商进行技术交流，终于在 2021 年 11 月完成该压缩机改造方案及机组整改工作，2022 年 4 月实现一次开车成功，经 5 个多月的运行，位移、振动等技术指标都优于设计值。

目前，公司技术质量部与乙炔运行部通过数据分析，开展工艺指标的对比，继续深挖该压缩机潜力，进一步提升压缩机运行的能效比，为推进企业绿色发展作出积极贡献。（王梦远 陈琳）

◆ 化销华北成功进入甲醇制氢市场

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，10 月 16 日，随着 3 车甲醇在山东某甲醇制氢企业顺利卸车，标志着化销华北甲醇自营业务开拓新的应用领域，成功进入甲醇制氢市场。

近年来由于部分炼化装置的加氢需求增加以及清洁能源政策的推广，甲醇制氢行业得到快速发展。作为甲醇重要原料之一的煤炭在我国储量丰富，通过“煤制甲醇-甲醇制氢”的方式，可实现对现有煤炭资源的绿色应用，有助于建立燃料多元化的消费体系，为实现“双碳”发展目标作出贡献。

化销华北积极响应国家绿色发展战略，细分甲醇产品下游市场，加大对甲醇制氢领域下游客户的开发力度。通过深入开展“扫市场”工作，连续走访多家甲醇制氢行业客户，充分发挥渠道优势，保障产品质量及供应稳定。经过近一个月的对接，明确客户对定价方式、采购周期、运输车辆、产品指标等要求，10 月 14 日成功开单，实现首单销售 100 余吨。

下一步，化销华北将聚焦市场推广，精准服务客户，助力集团公司打造“中国第一氢能公司”。（李强 周建功）

◆ 化销华北推动丙烯腈管输业务增量超 50%

中国石化新闻 10 月 24 日网讯，10 月份，化销华北联合科鲁尔公司推动丙烯腈管输业务稳定运行，月销量增幅超 50%。

科鲁尔丙烯腈管输业务是化销华北 2022 年与山东某战略客户合作的重点项目。通过管

道输送丙烯腈，相较于传统汽运方式，首先更加安全环保，其次能够大幅提升生产企业的发货效率，还有助于化销华北进一步稳定产品销售渠道，并能帮助客户降低运输成本，达到三方共赢。

今年8月底，化销华北联合科鲁尔公司成功打通丙烯腈管输至客户的业务流程。项目运行1个多月以来，化销华北密切跟踪项目动态。9月中旬，针对运行过程中出现的管输量差超出标准范围的现象，他们第一时间协调科鲁尔公司从工艺、设备、仪表多方面查找原因，并聘请第三方质检机构重新校验双方的流量计。经过多天紧锣密鼓的排查和校验，推动管输量差逐步缩小，并最终稳定在标准要求，成功找到了管输丙烯腈稳定运行的密钥。

下一步，化销华北将持续关注项目运行情况和客户需求，积极拓展合作空间，推动丙烯腈管输业务持续扩销增量。（于德起 于嘉）

◆ 化销华北助力首款高铁用土工布专用料研发成功

中国石化新闻10月26日网讯，近日，化销华北助力济南炼化某土工布专用料下游产品的撕裂强度、顶破强度达到高铁用料标准，标志着国产化高铁用土工布专用料替代进口迈出关键一步。

土工布在高铁建设方面主要起着加固、过滤、排水、隔离和防渗的作用，各项性能均须达到土工布行业最高标准，其原料一直以来依赖进口，价格昂贵。为加快推动国产替代步伐，今年以来，化销华北充分发挥产销研用一体化优势，在广泛市场调研、研判客户需求基础上，联合济南炼化及北化院进行技术攻关，根据下游客户不同生产线标准，多次调整催化剂及助剂体系，不断优化加工工艺，先后改进了熔指、断裂伸长率及顶破强力等多项产品指标，最终使得该土工布专用料性能达进口特种树脂同等水平，打破了被进口高铁用土工布专用料长期垄断现状。

下一步，化销华北将紧跟行业发展前沿动态，做好客户和企业两个服务，力争实现上下游产业链共赢。（李菲 边欣 陈益轮）

◆ 广州石化108张分析小屋电路图提升应急能力

中国石化新闻10月27日网讯，“在线分析班组自主绘制在线分析小屋电路图，为快速解决现场在线分析仪表电路系统故障创造了条件，提升了班组人员的应急能力和水平。”10月14日，广州石化检验中心经理吴金平在工作群肯定在线分析仪表班的“三基”工作。

广州石化现有在线分析仪表小屋108个，遍布在全厂各个装置，为企业生产提供连续动态、及时准确的分析数据。但由于部分在线分析小屋基础资料不齐，特别是部分电路图有缺失，给班组的日常巡检和维护带来一定的困难。

为补齐短板，进一步夯实“三基”工作，在线分析仪表班成立由青年骨干组成的攻关

小组。他们深入现场逐一排查现场小屋各仪表、电气设备的供电配电情况，并利用休息时间、历时两个多月共绘制出 108 个在线分析小屋的供电电路图，为今后在线分析仪表的巡检、维护、检修等工作打下坚实基础。（黄敏清 黄钦明 陈灿林）

◆ 福建古雷石化持续深化承包商从严管理

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，福建古雷石化紧紧围绕承包商 HSE 监管工作重点和难点，持续推行并加强承包商“五个延伸”一体化管理，严格准入条件，强化培训教育，落实直接作业环节措施要求，夯实承包商安全风险管控基础。

针对承包商管理人员更换频繁、队伍稳定性差、安全意识不强、人员配备不足、经验技能欠缺等问题，组织召开承包商整治会进行分析，督促承包商加强 HSE 体系建设和能力培训，严格承包商积分考核管理，加大安全业绩对业务量的引导，倒逼承包商主动改进管理，提升自主管理水平。同时，从严抓好承包商积分考核管理，对于违反安全生产禁令和保命条款的严重违章行为，通过考核、约谈承包商项目负责人和安全负责人、违章再教育等方式进行严肃处理。（黄举 邱丽平）

◆ 中安联合成功回收十余吨丙烷气

中国石化新闻 10 月 28 日网讯，“液化石油气储罐 A 压力由 0.7 兆帕降至 0.4 兆帕，与低压燃料气管网压力相平。”

10 月 25 日，中安联合液化石油气储罐 A 罐内气相丙烷至燃料气管网回收成功。该罐计划于 11 月份开展压力容器检定工作，检定前需将罐内气相丙烷进行泄压。按照原设计流程，罐内丙烷气只能通过排火炬燃烧进行泄压，本着“点点滴滴都是效益”的原则，中安联合烯烃部组织专业人员进行流程优化讨论和风险识别，最终决定，利用球罐补压线，将罐内气相丙烷送至低压燃料气管网进行回收利用。经过核算，此次共回收 6000 标准立方米每小时的气相丙烷，约 10.6 吨。

据悉，中安联合压力罐区 28 台球罐，早在球罐容检开始前就拨响了降本增效的金算盘，树立起“点点滴滴降成本，分分秒秒增效益”的节能降耗意识。在已完成的乙烯、丙烯球罐容检过程中，通过技改技措将罐内乙烯、丙烯气送至上游装置回收，共节省乙烯约 350 吨、丙烯 150 吨，有效降低了容检物料的损耗，为中安联合降本增效再添活力。（孟爽）

◆ 荆门石化推行绿色采购助力发展

中国石化新闻 10 月 27 日网讯，“目前，在化工原辅料采购中，公司槽车运输比例达 91.3%，绿色包装物使用比例达 96.7%。”10 月中旬，荆门石化物资采购中心经理白家文在物资保供会上公布。

近年来，该中心采取优选供应商、优先采购节能环保产品、提高包装使用率等举措持

续推行绿色采购。

他们从供应链的源头开始，在编制采购方案时优先选择绿色供应商，优先选择通过 ISO9000 和 ISO14001 的环境质量管理体系认证的供应商；在签订采购合同时，提出绿色采购的具体要求，并在合同中固化，推进采购绿色化。

同时，他们完善绿色采购目录，淘汰低效、高耗工艺技术和装备。“近年来，公司淘汰高耗能设备，采购节能高效电机、变压器等绿色物资。”物资采购中心采购三室主管刘军勇介绍说。在制定采购预案时，他们优先选用符合国家绿色节能目录的产品和资源节约型物资。

该中心还在化工原辅料采购中按照“小改大、重改轻、循环利用”的理念，大力推行绿色包装。优先使用槽车运输，避免采购过程中废旧包装物的产生。目前，已在甲醇、盐酸等化工原辅料及炼化三剂中实现了槽车运输。采用大包装代替小包装，减少包装物的数量。将脱钙剂、金属钝化剂等十余种炼油助剂的 180 公斤包装改为塑料桶吨包装，将大部分催化剂的铁桶包装改为吨袋包装。使用液袋包装箱代替传统包装桶，使用后的液袋包装箱由厂家回收重复利用，同时，在渣油加氢阻垢剂、常减压渣油阻垢剂等四个品种上推广使用液袋包装箱。（蒲红霞 何明琴）

◆ 中国石油——大连石化：宣讲引领学

大连石化公司全体干部员工在中国共产党第二十次全国代表大会胜利召开后，第一时间积极学习报告内容。公司青年创新工作室把学习二十大报告作为青年精神素养提升工程的重要内容，在创新小组会前利用 20 分钟开展“小宣讲、大家谈”，由技能专家带头，轮流上台宣讲。集团公司技能专家孙泳峰说：“报告中提到加快实施创新驱动发展战略、深入实施人才强国战略，这也是对我们提出了更高的要求。我们要聚焦生产重点难点开展攻关、围绕企业转型升级高质量发展学习钻研。”

这几天，全国劳动模范李晓波每天都要提前赶到岗位，在等候上岗这段时间里和班组同事一起学习“二十大报告金句”。全国劳动模范李晓波说：“二十大描绘了新的蓝图，要想把蓝图变为现实，关键在行动。咱们一定继续撸起袖子加油干！”

通过宣讲学习，员工把学习收获转化为实干动力，全面做好冬季安全生产、疫情防控、管理提升各项工作，确保生产安全、平稳、高效运行。（毕楠 摄影报道）

◆ 大庆石化：制造业绩箭头向上

中国石油网 10 月 27 日消息，（记者刘莉莉 通讯员彭豫龙）10 月 25 日，在大庆石化机械厂容器制造厂房，岗位员工加紧为公司新建 20 万吨/年 ABS 项目进行设备赶制。截至 9 月末，大庆石化完成生产制造量 5999 吨，承揽合同订单金额超过 2 亿元。

聚焦市场开发，开创营销工作新局面。今年，大庆石化继续加大装备制造业务的市场开发，前三季度，装备制造订单较上年同期增加 32%。今年疫情封控期间，与大庆炼化、华北石化、宁夏石化等地区公司签下近 2000 万元订单，哈尔滨石化、吉林石化、长庆石化等地区项目如期履约。目前，市场销售网络拓展到中国石油 13 家炼化企业及中国化学赛鼎工程有限公司、哈尔滨蓝星石化等集团外部市场，产品覆盖区域持续扩大。

推进精益管理，取得战“疫”稳产双胜利。大庆石化机械厂推进“6S”管理和生产线建设，提高换热器制造设备智能化、自动化水平。9 月份受疫情静默管控影响，岗位员工减少近半，而一些重要设备“生产大单”迫在眉睫。在换热器制造流水线上，折流板下料、加工等工序连续生产，立架、穿管、管束翻转一气呵成，扫描设备二维码标签，设备基本信息、施工状态和技术数据等就会通过“共享信息流”呈现在手机上，厂房内 400 多台设备全部纳入精益生产管理平台。

加大降本控费，打赢提质增效攻坚战。大庆石化今年开展提质增效项目 50 项，增效计划金额 1000 万元。过去，制造换热器管束所使用的胀管器消耗量居高不下，机械厂通过分析高用量原因和对标对表，提出优化措施及对标采购价格，降低耗材采购成本 20%。截至 9 月末，今年实现降本增效 1027 万元，其中，成本控费 328.76 万元、提档创优降费 192.45 万元，超额完成提质增效任务目标。

◆ 大庆石化推进生产经营平稳运行

中国石油网 10 月 20 日消息，（记者刘莉莉 通讯员田秋生）近期，大庆石化向完成全年生产经营目标发起冲刺。10 月 14 日，大庆石化乙烯产量突破 100 万吨，连续 7 年实现年产百万吨关口的跨越。

“金九银十”，当前是提高企业效益的重要时期，大庆石化准确把握市场规律，加强市场分析预测和形势研判，及时进行跟踪核算。各生产单位灵活调整产品结构，努力增产高效产品，不断提升盈利能力。

大庆石化各单位明确管理责任，落实各项安全保障措施，持续监控装置运行情况，严格控制各项工艺参数指标，确保装置安稳长满优运行。

随着近期气温骤降，大庆石化各单位认真总结以往冬季生产经验，提前做好冬季操作法的编制、修订及审批，确保装置平稳过冬。化工一厂、化工二厂等单位严格落实岗位巡回检查制度和交接班制度，对易凝、易冻及其他可能影响安全生产的部位和薄弱环节重点监控，发现问题及时处理。炼油厂、水气厂加强外送仪表风露点监控，保证干燥系统运行稳定；各相关生产单位做好仪表风管线定期、定点排凝等工作。

各级党员干部发挥先锋模范作用，严格落实安全生产责任，深入开展安全隐患排查，为企业平稳过渡、有序生产创造良好条件。

◆ 兰州石化“海陆联运”降低催化剂运输成本

中国石油网 10 月 27 日消息，（记者冯作文 特约记者柴军利）10 月 26 日获悉，兰州石化催化剂事业部通过对比核算海运、陆运成本后，选择采用散装槽罐车为浙江用户运输催化剂产品，该运输方式和原集装箱运输相比，大幅度缩短运输时间，降低运输成本。

兰州石化催化剂事业部反复核实海陆联运各个环节及影响因素，对比论证国内、海外炼厂客户运输成本经济性，结合运输出发地、目的地运输及装卸条件，实行陆运、港口、企业合作的“海陆联运”物流模式，提升运输效率。

催化剂事业部发挥长汀基地近港优势，根据东北、海外等用户海运条件便利的情况，选择采用“海运+陆运”模式，将催化剂产品通过海运运抵目的地，然后采用陆运“点对点”送达用户装置现场。据测算，通过此种方式为东北用户发货，相比单一陆运或者铁路运输节约近 300 元/吨。

综合考虑海陆联运衔接环节多、装卸转运频繁、运输周期较长等因素，根据江苏、广西、云南等用户运输距离和运输条件，催化剂事业部准确核算，优先采用成本更低的槽罐车陆运。

◆ 兰州石化统筹产运销确保稳生产

中国石油网 10 月 20 日消息，（记者冯作文）10 月 13 日，记者从兰州石化公司计划处了解到，公司紧紧把握成品油市场需求恢复的有利时机，科学组织生产经营，强化产运销一体化统筹，实现了高库存下生产经营平稳顺畅。9 月，兰州石化加工原油与去年同期相比增长 5.6%，并较好地完成了汽柴油产量、炼油催化剂等各项指标任务。

近期，化工产品和成品油消费放缓。兰州石化持续优化资源配置和产品结构，保持产销均衡；根据市场需求变化情况，科学调节柴汽比，实现柴油增产增销增效。兰州石化相继打通了化工乙烯送干气制乙苯、脱甲醇废水回倒加工等流程，成功投用己烯-1、丙烯腈汽车卸车设施，为运行优化、原料保供提供了有力支撑。

公司本着安全平稳的原则，高效完成了延迟焦化、聚丙烯、硫黄等装置的检修复工，夯实了平稳生产基础；此外，通过科学研判，公司快速处置了炼油区氢气管线、重催烟机出口膨胀节、航煤加氢空冷注水点泄漏等突发故障，确保生产经营平稳受控。

◆ 吉林石化蒸汽流程优化改造预计年节资 1500 万元

中国石油网 10 月 27 日消息，（通讯员谭欣洁）“别看这条管线仅 200 米长，却能把浪费掉的资源收回来，仅替代原来外购蒸汽这一项，一年就可以节省资金千万元以上。”10 月 22 日，吉林石化化肥厂丁辛醇车间主任刘鑫提起装置新改造的蒸汽管线，满是兴奋地

对笔者说。

据了解，吉林石化合成氨装置自产低压蒸汽存在每小时 20 吨的放空富余，而丁辛醇装置工艺加热设备的热源蒸汽则需要外购采购。吉林石化化肥厂组织技术人员集思广益，对蒸汽流程优化改造。今年 6 月，新增蒸汽管线开始在现有管廊上施工铺设。历经 28 天的改造实施，150 余米废旧管线拆除，200 余米新增蒸汽管线顺利就位。

“如何平稳投用蒸汽”是继管廊安全施工后的又一道难关。该厂积极组织编制改造投用方案，从管线清洗、打压到吹扫、置换，再到投用前的安全检查，落实每一项质量控制要点，精准复核，层层把关，步步确认。

9 月 5 日，操作人员缓慢打开投用阀门，来自合成氨装置的富余低压蒸汽，率先通过丁辛醇 B 装置 KB501 和 KA501 两台再沸器，低压蒸汽管网压力 0.3 兆帕稳定，再沸器馏出口样品达标，标志着丁辛醇装置回收利用合成氨富产低压蒸汽项目获得成功，装置间用汽平衡壁垒成功打破。

“数据显示，改造线路投用后，蒸汽管网压力平稳，设备运行工况良好，而且调节便利，预计年可节约蒸汽成本 1500 余万元。”该厂生产技术科科长郭慎行说。

◆ 吉林石化精心操作创造新成绩

“聆听了二十大报告，我们无比激动，备受鼓舞、倍感振奋。报告为我们擘画了宏伟蓝图，定准了前进方向，我们的脚步更加坚定。”10 月 17 日，吉林石化公司化肥厂合成氨车间党支部第一党小组组员赵景林说。

化肥厂合成氨车间党支部第一党小组是吉林石化的“明星党小组”，连续 18 年无安全生产责任事故，荣获全国石油和化工行业“质量信得过班组”，曾 3 次被命名为集团公司“质量信得过”班组。多年来，这个党小组瞄准装置长周期运行目标，先后提出合理化建议 60 余条，及时发现、稳妥处置生产异常 23 起，操作平稳率始终保持在 99.99% 以上，创造了合成氨装置连续运行 530 天的好成绩。

“在全社会弘扬劳动精神、奋斗精神、奉献精神、创造精神、勤俭节约精神”“坚持尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造……”听完二十大报告，大家感触很深。“这些内容让我们生产一线的工人十分振奋！”何云鑫说，“我们党爱才、惜才、用才，我们要立足岗位自主成才，努力成为基层技术技能人才。”

二十大报告提出，青年强，则国家强。当代中国青年生逢其时，施展才干的舞台无比广阔，实现梦想的前景无比光明。在全国“五一劳动奖章”获得者赵景林看来，培养造就大批德才兼备的青年高素质人才，是国家和民族发展长远大计，党小组也结合生产实际，利用业余时间建立“小讲堂”，聘请“小导师”，开展“小比武”，使党小组人人练

技能、全员提素质，党小组里 90%以上员工达到了高级工水平。

党小组成员、今年 30 岁的李申表示，二十大报告让他看到了党和国家未来的美好蓝图。作为一名基层党员，他会把二十大精神转化为做好工作的内在动力，用精心监盘、精细巡检、精准操作，保证合成氨装置“安稳长满优”运行。



◆ 锦西石化管线“穿衣”渡严冬

中国石油网 10 月 20 日消息，（记者周明华 通讯员张家龙）10 月中旬，北方地区气温不断降低，锦西石化厂区蒸汽需求持续增加。公司提早部署，于近期完成了新型保温改造的 5000 米中低压蒸汽管线，分配器入口温度同比提高 60 摄氏度，保温节能效果显著。

以往，锦西石化厂区采用复合硅酸盐保温结构的中低压蒸汽管线，存在管线热量损失多、保温效果差、管网运行温度低、系统排凝蒸汽损失大等问题。每年冬季用气高峰期，公司通过实施系列措施，确保蒸汽管线安全平稳运行。

2020 年起，锦西石化采用新型陶瓷纳米纤维棉及多层硅酸高铝新型保温材料，陆续对中压蒸汽 2 号线和新建中压蒸汽管线保温进行全面改造。今年 6 月至 9 月，公司历时 3 个月，实施热电公司中压蒸汽管线 1 号线、低压蒸汽管线 1 号线及厂西中压蒸汽管线，共约 5000 米的新型保温改造工作。

9 月 20 日，锦西石化热电公司低压蒸汽管线切换至新型保温管线并投用后，南山分配器入口温度提高了 60 摄氏度。两次蒸汽管线保温节能改造，锦西石化公司厂区约 1 万米的中低压蒸汽管线“穿”上了新型“保暖衣”。与改造前相比，新型“保暖衣”可减少热量损失 500 瓦/平方米以上，每年可节约蒸汽 16 万吨，节约能量折合 1.7 万吨标煤，减少二氧化碳排放 4.4 万吨。

◆ 抚顺石化全力保供战“疫”物资扫描

在抚顺石化抗击新冠肺炎疫情这场没有硝烟的战役中，物资采购部迅速响应、昼夜奋战，坚守在为公司抗击疫情、安全平稳生产提供及时、可靠、充足的物资保供的“最前沿”。

10 月 11 日以来，物资采购部为公司采购防疫及生活物资 6.49 万件/套，配送 9.02 万件/套（包括现有库存）；采购生产物资 121 车次 3581 吨，配送 120 批 965.4 吨。

疫情当下：闻令而动 逆行而进

10 月 9 日凌晨 2 时，在抚顺市“静态管理”指令发布前夜，公司 3 号楼物资采购

部领导班子和部分在岗人员的办公室彻夜通明。在突如其来、严峻复杂的疫情面前，紧张而忙碌的物资采购工作部署井然有序。

在此之前，部党委根据公司要求已经召开紧急会议，启动《物资采购部疫情防控应急预案》，对在岗和居家办公的各级人员做出灵活机动、可操作的AB岗配置，细化采购订货、闭环管理、配送发放各环节措施，组建采购业务运行实操、驻生产现场应急指挥、物资仓储及配送、采购闭环管理和后勤服务保障等五大系统。

从部领导到业务骨干，再到基层员工听令而行，第一时间奔赴岗位开启“快节奏”工作模式。由于道路交通管制，车辆无法通行，仓储中心主任郝伟顶着寒风步行十几公里赶往中心仓库，现场协调物资，确保及时接收和发放到生产一线。东部三站副站长王之夫妻双双返岗，成为战“疫”最美夫妻档。人事科谢鑫、综合管理科孙强、专业科许龙范、王山林、孙剑、王海龙、薛海峰等人，或步行或骑自行车到岗，从物资采购、消杀、发放到信息排查流调、人员核检、后勤保障，在各自岗位发挥着“光”和“热”。

物资采购：逢山开路 遇水架桥

由于疫情原因，造成液氨、丙酮、钾皂、包装桶等物资采购困难，物资采购部通过寻找外市替代资源、利用现有库存的方式调整供货方案，其中外采液氨1000吨，有力化解了物资短供断供的风险。

针对交通管制、道路不畅的实际，采取改变运输方式、寻找协作方、利用公司自身资源直接提货等措施。采取由汽车运改火车运的方式，圆满完成了石油三厂、洗化厂生产急需的聚合氯化铝、絮凝剂等物资的转运工作。针对吉煤、龙煤驻抚煤场停工致使热电厂煤炭资源短缺的严峻形势，煤炭科科长董恩民与计划员张晓峰积极协助两家煤企复工复产，帮助其作业人员返岗，每天接送作业人员核酸检测，为他们送餐，提供无忧的后勤保障。

柏永生、赵绍东、张晓峰、孙权林等4名党员突击队员靠前服务，驻扎在毗邻高速口的中心仓库集中办公，保证24小时全天候接车，做到随到随接。在东洲区关口路交通管制、车辆无法通行的情况下，突击队员步行两个多小时到达高速路口完成闭环接车，承担起消杀、贴封条、车辆闭环管理等工作。

物资配送：干群一心、昼夜兼程

部门中心仓库承担着公司物资仓储80%的业务量，库区封闭运行后，物资采购部严格落实网格化管理规定，14名在岗员工吃住在库，承担起平时近200人的工作量。

从10月10日晚开始，部门干群一心、并肩作战，担负起全公司防疫和生产物资

的收发和配送重任。郝伟、高抚友、周仁廉 3 位明年即将退休的老党员、老主任一马当先、身先士卒，组织员工不分昼夜点验装卸、押运配送，加班大干连轴转，经常工作到后半夜。每当 3 位老同志拖着疲惫的身躯刚刚躺在简易床上，一声比一声紧迫的电话铃声又响起，他们二话不说立即起身再次投入新的“战斗”中。“我们是老党员，越是在紧要关头、越是在企业有困难时，越是要发挥老党员的作用。关键时刻我们就得冲得上去，站好岗履好职，为公司发展发挥我们的余热！”

柏永生、王敬罡、邢越、王之 4 位驻厂站主任和三厂仓库主任孙长福等党员干部，在生活物资匮乏、只身一人在岗的情况下，为公司取得抗疫保产全面胜利废寝忘食、不辞辛劳……

◆ 延安石油——炼化公司：前三季度节能降耗成效显著

【本网延安 10 月 26 日讯】炼化公司作为大型炼油化工企业，既是产能大户，又是耗能大户。多年来，该公司把节能当作可持续发展的动力，做好技术升级和管理优化两篇文章，在全体干部职工的共同努力下，该公司 2022 年前三季度炼油能耗 74.28 千克标准油/吨，同比下降 3.83 千克标准油/吨，较年计划下降 5.42 千克标准油/吨；发电量 6690.22 万千瓦时，同比增加 34.72%，能耗减少 2119 吨标煤。

今年以来，炼化公司以资源循环利用为重点，聚焦企业生产工艺流程和耗能设备，不断推进技术进步，在提升用能效率、强化用能管理等方面下功夫，通过专题会、现场核实检查，对节能技改措施建议实施及进展情况进行跟踪，把节能诊断工作落到了实处，节能技改成效显著。其中，该公司所属榆林炼油厂实施 5 项节水技改，节约新鲜水 13 吨/小时；延安石化厂轻烃中心燃煤锅炉掺烧富余燃料气，节约用煤 4 吨/小时；油田气实现 BDO 原料热直供，节约蒸汽 10 吨/小时。资源综合利用效率进一步提高，节能工作成效进一步凸显。

同时，炼化公司上下还开展了形式新颖、内容丰富的节能宣传活动：炼化公司机关制作了典型节能案例展板、延安石化厂开展了有奖问答知识竞赛、油田气公司举办了节能环保手工作品展览等，让“变废为宝 绿色节能”的理念进一步深入人心。

该公司生产计划部副经理陈雄伟表示，四季度炼化公司将继续深化节能管理，落实节能推进会确定事项，推进燃料气回收综合利用、节能改造项目实施、节能设备长周期运行、能耗统计分析等重点工作，为延长石油高质量发展，为陕西省生态环境质量的不断改善做出贡献。

◆ 炼化延安炼油厂：讲好红色故事 展现党建创新成果

【本网延安 10 月 26 日讯】党建品牌创建是加强和改进国企党建工作的创新性探索，也是新形势下以改革精神全面推动党建工作提质增效的有力举措，对破解党建工作“桎梏”、激发党组织活力、提升发展动能等具有重要意义。

延安炼油厂党委从党史学习教育中汲取养分，以党建三年行动规划为抓手，把党建作为统领各项工作的“导航仪”，作为推动安全生产的“助推器”，推动成果转化，提质量、树品牌、争先锋。契合“锻精粹党性 炼精品石油”党建工作主题，将党建品牌创建实践与探索成果的再总结、再提炼纳入全年党建重点工作项目，积极开展党建品牌创建成果选编工作，并指定专班人员负责具体实施。

上半年以来，先后多次组织召开党建品牌创建成果手册讨论会，征集基层党支部意见、建议，搜集、提炼支部特色创建、优秀党员事迹、党建优秀成果相关报道和党史记忆等相关文章五十余篇，图片资料数百幅。从暖阳普照到炎炎酷暑，从花开缤纷到草木蕃秀，从种子萌发到万物华实，经过紧张的筹备、设计、编辑、校对、印刷，延安炼油厂党建品牌创建实践与探索成果精心完成选编并下发各支部学习宣贯。

编制好的《延安炼油厂党建品牌创建成果选编》分为《红色堡垒》和《先锋旗帜》上下两册，其中党委引领篇包含《厚植国企独特优势 加快党建深度融合 以高质量党建推动企业高质量发展》等3篇工作实践指导，支部建设篇包含油气储运车间党支部等12个党支部特色性经验分享，党员先锋篇包含《一身正气终生简朴 高举埋头苦干旗 两袖清风铮铮铁骨 铸就延安石油魂》——记全国劳模段长明同志等12位先锋党员优秀事迹，党建新风篇包含《让党旗在一线高高飘扬》等5篇特色性工作报道，党建文化篇包含《我们的2021—延炼党史学习教育》等5篇红色畅想、党史记忆诗文，旨在展现延炼基层党支部“制度创新、模式创新、服务创新”实践与探索，传承延长石油红色基因，助推企业党建工作深度融入中心安全生产工作。

编制完成的《党建品牌创建成果选编》下发给全厂31个基层党支部，并在全厂党员职工范围内引起了强烈反响。大家纷纷表示：要认真学习优秀的党建工作法和先锋党员事迹，更加紧密地结合中心工作开展各具特色的党建工作，振奋精神、坚定信心，攻坚克难、披荆斩棘，为推动企业高质量发展做出新的更大的贡献。

◆ 延安能化公司：铆足干劲奋战四季度

【本网延安10月27日讯】10月23日，记者走进延安能化公司聚烯烃产品包装厂房，只见7条生产线载着一袋袋聚烯烃产品有条不紊地运行着，叉车司机紧张有序地将码垛好的产品搬运至库房，准备通过火车运送到全国各地。

“冬季保民生措施即将到来，我们精心组织、科学调度，大力协调煤炭、天然气，加大丙烯调运采购，强化供产储运销高效联动，开足马力放量生产，提前为完成全年生产目标任务赶进度、提速度。”生产计划部负责人介绍。

据悉，今年以来，延安能化公司坚决贯彻集团公司半年工作会精神和各项决策部署，坚持把“稳增长多贡献”作为首要任务，截至10月23日，累计生产聚烯烃产品53.74万吨，完成全年65万吨任务的82.68%。

进入下半年，该公司以优化装置运行为重点，全面排查影响装置长周期稳定运行的因素，列出清单，逐一落实整改，推行安全管理“日首办、周推进”工作，带动干部职工主动排查整改安全隐患，特别对 110kV 线路开展全面排查检修，解决晃电隐患，增加双回路供电可靠性。在此基础上，强化精细化管理，修订装置联锁管理规定，持续开展 PID 参数整定，9 月份，装置平稳率达 99.95%，安全生产形势持续向好。此外，该公司积极与产品经销公司联合组建乙丙橡胶营销小分队，深入河北、山东、福建等地交流，参加线上展览会，大力宣传推介公司产品，新开发终端客户 18 家，不断提升企业品牌知名度和影响力。



◆ 延安能化公司：开足马力放量生产

【本网延安 10 月 28 日讯】10 月 23 日，记者走进延安能化公司聚烯烃产品包装厂房，只见 7 条生产线载着一袋袋聚烯烃产品有条不紊地运行着，叉车司机紧张有序的将码垛好的产品搬运至库房，准备通过火车运送到客户手中。

“冬季保民生限气措施即将到来，我们精心组织、科学调度，大力协调煤炭、天然气，加大丙烯调运采购，强化供产储运销高效联动，开足马力放量生产，提前为完成全年生产目标任务赶进度、提速度。”该公司副总工程师、生产计划部经理李健说。

据悉，今年以来，延安能化公司坚决贯彻集团公司半年工作会精神和各项决策部署，坚持把“稳增长、多贡献”作为首要任务，截至 10 月 23 日，累计生产聚烯烃产品 53.74 万吨，完成全年 65 万吨任务的 82.68%。

进入下半年后，该公司以优化装置运行为重点，全面排查影响装置长周期稳定运行的因素，列出清单，逐一落实整改，特别对 110 千伏线路开展全面排查检修，解决晃电隐患，增加双回路供电可靠性。在此基础上，强化精细化管理，修订装置联锁管理规定，持续开展 PID 参数整定。9 月份，平均自控投运率达 99.1%；联锁投运率达 98.54%；装置平稳率达 99.95%，安全生产形势持续向好。

当前，该公司通过推行安全管理“日首办、周推进”工作，带动干部职工主动排查整改安全隐患，营造“安全管理人人参与”的良好氛围，筑牢安全生产防线。与此同时，该公司与产品经销公司联合组建乙丙橡胶营销小分队，深入河北、山东、福建等地交流，参加线上展览会，大力宣传推介产品，新开发终端客户 18 家，不断提升企业品牌知名度和影响力。

◆ 延安能化公司获评省级“绿色工厂”

【本网延安 10 月 25 日讯】近日，陕西省工业和信息化厅公布了陕西省第三批绿色制造示范名单，延长石油延安能化公司荣登省级“绿色工厂”榜单，标志着公司在绿色发展的道路上迈上了新台阶。

工艺技术先进。该公司将石油化工、天然气化工与煤化工深度结合，有效解决煤化工“碳多氢少”和天然气化工“氢多碳少”的问题，与同规模煤制甲醇相比，碳资源综合利用率提高 26%，二氧化碳减排 370 万吨/年，与同规模煤制烯烃相比，能量转化率提高 21%，实现了碳氢互补、资源高效转化与综合利用。

节能减排明显。该公司加大科研攻关力度，与大连理工大学等高校合作，扎实开展节能减排技术改造，2021 年实施 6 项技术节能改造项目后，年节能量达 4.1 万吨标准煤。今年 1 至 9 月份，公司煤制烯烃单位产品能耗为 2728 千克标煤/吨，能耗优于行业标杆值。此外，公司投用零排放装置一期项目，为全厂水系统节能减排做出了积极贡献。

实现超净排放。该公司严格落实国家固体废弃物、大气排放标准，从源头提高资源利用效率，增建烟气湿式除尘设施，确保烟气达标排放；实施 VOCS 治理工程，处理罐区、装卸站、污水池产生的挥发性有机物，基本实现无组织废气的全覆盖回收。

居该公司相关负责介绍，延能化将深入贯彻落实绿色发展理念，通过节能诊断、工艺节能改造、能源消耗精细化管理等工作，逐步降低单位产品能耗，为实现碳达峰、碳中和作出积极贡献。

■ 安全环保

◆ 中国石化——胜利油田：奋力书写保障国家能源安全的新答卷

中国石化新闻 10 月 21 日网讯，连日来，胜利油田各部门各单位通过党委理论学习中心组、支部政治学习、主题党日、班组会等各种形式学习党的二十大精神。大家纷纷表示，一定认真学习、深刻领会报告精神，切实把思想和行动统一到报告精神上来，把力量凝聚到实现党的二十大确定的目标任务上来，在新时代新征程上踔厉奋发、笃行不怠，奋力书写保障国家能源安全的新答卷。

“中国青年五四奖章”称号获得者、胜利油田物探院研究院总工程师秦宁表示，要聚焦东部老区、西部新区、页岩油等勘探需求，加快全节点地震技术、压缩感知随机地震技术、云计算、人工智能等关键技术攻关突破，坚决打赢关键核心技术攻坚战，以科技的主动赢得发展的主动，让能源的饭碗牢牢端在自己手里。（王维东）

◆ 江汉清河采油厂全面“保暖”护航冬季生产

中国石化新闻 10 月 28 日网讯，连日来，江汉油田清河采油厂紧盯全年生产目标任务，认真总结历年冬季安全生产经验，将效益与安全并重，从预防和管控着手，超前部署冬防保温工作，确保即将到来的冬季生产安全平稳运行。

严抓运行，落实责任到位。针对清河油区冬季生产时间长、原油黏度高、工艺流程复杂、地面设备管线相对老旧等实际，该厂提前组织专业部门、基层单位开展冬防保温工作方案会审，经认真梳理和多次研讨，重点针对集输系统应急管控能力提升和油区设备设施防汛能力提升等问题，编发《2022 年清河采油厂冬防保温项目运行表》，指导冬防保温工作有序展开。

完善措施，夯实冬防基础。以“不冻坏一台设备、不冻堵一条管线、不发生一起冻伤事故”为目标，对低温雨雪天气影响较大的薄弱环节和重点部位以及新增设备、新建工艺流程、加热炉等供热装置，入冬前完成运行调试；对生产设备和管线的保温层破损部位，及时实施管线覆土、井口保温、杂草清除等工作，严格执行输油干线通球及掺水干线扫线制度，为冬季安全生产奠定坚实基础。

强化管理，提升应急能力。根据油区稠油生产、热采管理、高套压区块等实际，有针对性地开展岗位员工冬季安全生产应急能力培训，分层次、分阶段组织应急实战演练，重点做好冬季风险辨识、突发事件紧急处理等培训。对冬防保温所需物资进行摸排梳理，提前做好冬季常用配件、易损件、应急物资、室外作业必备物资的清点储备工作，全力提升冬季应急保障能力。（陈辉）

◆ 茂名石化：抓安环促转型奋力推进高质量发展

中国石化新闻 10 月 28 日网讯，连日来，茂名石化深入学习宣传贯彻党的二十大精神，聚焦安环和发展两件大事，精心谋划，制定措施，明确责任，狠抓落实，以确保安环生产、推进高质量发展的实际行动，推动党的二十大精神在茂名石化落地落实。干部员工纷纷表示，要振奋精神，鼓足干劲，在实际工作中完整、准确、全面贯彻新发展理念，全力以赴确保安环生产、全力以赴确保能源供给、全力以赴推进高质量发展，为全面建设社会主义现代化国家作出更大贡献。

茂名石化深刻领会党的二十大报告关于“深化国资国企改革，加快国有经济布局优化和结构调整，推动国有资本和国有企业做强做优做大，提升企业核心竞争力”的论述，大力弘扬“严、细、实”作风，抓实“三基”，打牢安环生产与高质量发展的基础；加快实施“市场化、差异化、高端化、精益化、智能化、人本化”发展战略，在确保安稳运行的基础上，全力推进炼油转型升级和化工提质改造，大力推进“油转特”“油转化”，以高水平创新推进高质量发展；坚持绿色发展，从生产工艺低碳转型、节能降耗全面提速、燃动结构低碳化、发电制氢零碳化、能源消费电氢化等方面入手，大力推动实施绿色低碳发展项目和绿色能源发展项目，着力破解装置“老、旧、小、散”的问题，实现传统石化向绿色石化转型，有效引领广东石化行业高质量发展。

中国好人、中国石化技能大师、茂名石化炼油五部班长吴金源表示：“要以党的二十大精神为指引，弘扬工匠精神、劳模精神，带头练好技能、执行制度，和同事们一道确保全国首套浆态床渣油加氢装置安稳运行，开出最优状态，为提高炼油质效、生产洁净能源、推动转型发展作出积极的贡献。”（龙泰良 张亚培）

◆ 福建古雷石化狠抓隐患排查治理

中国石化新闻 10 月 28 日网讯，面对严峻安全生产形势，福建古雷石化持续狠抓隐患排查治理，切实强化风险管控，确保公司安全生产形势持续稳定。

持续深入开展风险辨识和隐患排查治理，重点针对直接作业环节、工艺操作、设备管道泄漏、仓储物流四大类风险，按照公司级、专业部门、基层单位不同层级进行梳理，分类制定有针对性的管控措施并纳入清单持续动态管控。加快汽车装卸站油气管道凝液等公司级隐患治理项目进度，确保风险分级管控扎实推进。

夯实基层安全管理责任，有效开展“查患排险”活动，对查到的风险、隐患即查即消即奖，较好地突出了过程管控。积极开展专项检查，重点针对转动设备、电气仪表、储罐防雷接地以及工艺操作、物流装卸等过程中暴露出的问题进行排查整治，累计查出各类问题 44 项，目前已整改完成 41 项，有效消减了装置运行风险。（黄举 邱丽平）

◆ 扬子石化：守护一江碧水 打造绿色扬子

中国石化新闻 10 月 21 日网讯，连日来，扬子石化广大干部员工通过多种形式学习党的二十大精神。大家纷纷表示，要坚定不移听党话、跟党走，将学习贯彻党的二十大精神与实际工作结合起来，聚焦长江经济带高质量发展和碳达峰碳中和目标，坚持绿色低碳发展，全力打造绿色扬子石化。

党的二十大报告中指出，要推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。扬子石化安全环保部副经理任耀杰表示，要以党的二十大精神为指引，大力推进绿色清洁生产，加强长江水体保护，持续深化污染防治攻坚和能效提升行动，统筹落实管理节能、技术节能、结构节能措施，巩固拓展绿企创建成果，全力创建环保“A 级企业”和“无废企业”，打造“大美扬子湾”绿色名片。

扬子湾位于南京二桥下游北岸，岸线长约 4.7 公里。这里虽是生产岸线，却水清岸绿、碧树成荫、环境优美。优美景色的背后是扬子石化对环保工作的不断投入。

扬子石化贮运厂液体码头作业区党支部书记、生产主任宋拓说：“我最关注的是低碳和环保问题。这十年来，扬子码头发生翻天覆地的变化，公司对码头开展本质安全和环保治理，打造大美扬子湾，获得江苏省五星级绿色港口，这是危化品码头的最高绿色等级。我们一定要认真学习贯彻党的二十大精神，为建设绿色扬子作出更大贡献。”（陶炎）



◆ 巴陵石化：践行新发展理念 努力打造新巴陵

中国石化新闻 10 月 28 日网讯，连日来，巴陵石化各级党组织通过集中学习、“三会一课”、“微宣讲”等多种形式，学习宣传贯彻党的二十大精神。大家纷纷表示，党的二十大精神博大精深、内涵丰富，要深刻领会把握党的二十大精神主题，深刻领会把握新征程上团结奋斗的时代要求，力求把握精神实质和核心要义，切实把思想统一到党的二十大精神上来，把力量凝聚到实现党的二十大精神确定的目标任务上来。巴陵石化要聚焦“打造新巴陵、争当排头兵”，努力建设世界领先化工材料企业愿景，踔厉奋发，勇毅前行。

巴陵石化将切实践行新发展理念，持续推动企业治理体系和治理能力现代化建设，全方位推动高质量发展。要推动安全环保迈上新台阶，持续提升本质安全水平，全面落实长江大保护相关要求，确保各项环保指标全面达标，有序推进碳达峰碳中和工作。要推动科技创新实现新突破，聚焦主责主业，完善企业中长期研究规划，全力抓好重点科研项目攻关及应用，加快碳纤维复合材料用环氧树脂、聚酰胺弹性体等新产品和新材料开发与推广，完善科研评价体系，落实揭榜挂帅、功勋奖等机制，加快国家热塑性弹性体技术创新中心落地，加强核心技术全过程保密管理，全面推广应用“数据+平台+应用”模式，加快智能化提升和数字化转型，抓好领军人才培养，鼓励和支持优秀青年承担重要任务。要推动产业升级开创新局面，确保年产 60 万吨己内酰胺产业链搬迁与升级转型项目按计划建成中交，推动与海南炼化合资建设的海南洋浦弹性体项目如期建成开车、与上海石化合资建设的上海金山弹性体项目有序推进，发挥技术优势，加快环保型环氧氯丙烷、高性能环氧树脂项目建设，推动环氧树脂产品链绿色化高端化发展，紧抓集团公司“油转化”等重大机遇，与区域兄弟企业共同推动岳阳地区炼化一体化项目落地建设。

入选中国石化首批“未来科学家”培养计划，获评中国石化“优秀青年科技创新人才”的巴陵石化公司专家、工学博士李长存表示：“党的二十大报告强调，必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，要加快实施创新驱动发展战略，加快实现高水平科技自立自强，坚决打赢关键核心技术攻坚战。作为一名党员科研人员，我将坚守初心，牢记使命，继续努力，持续创新，加快推进聚己内酯等新材料技术成果进一步转化，为巴陵石化建设世界领先化工材料企业贡献力量。”（彭展）

◆ 海南石油开展燃气安全应急处置演练

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，10 月 17 日，海南石油液化气临高新盈供气站与海南省临高新盈镇消防中队联合开展液化气泄漏实战应急演练，进一步提高一线员工燃气应急处理能力，巩固提升燃气安全管理水平。

今年以来，海南石油开展“燃气安全基础管理提升年”活动，开展液化气供气站 7S 现场标准化建设，将现场设备管理要求及操作规程“上墙”，严格落实风险管控和隐患排查治理双重机制，进一步强化燃气安全基础管理。同时，不断加大安全投入，在全省 22 座

供气站点安装消防稳压系统和可燃气体检测报警联锁，提高设备本质安全；建立钢瓶管理溯源系统，提高安全智能化管理水平。（罗旺）

◆ 咸宁石油开展天然气泄漏事件应急演练活动

中国石化新闻 10 月 21 日网讯，为进一步加强天然气加注站应急抢险处置能力，切实维护人民群众的生命财产安全，10 月 19 日上午，由湖北咸安区商务局、市监局高新分局、咸宁高新区消防救援大队主办，湖北咸宁石油公司承办的天然气泄漏应急演练在贺泉油气站开展。

此次演练模拟了撬装子站缓冲瓶螺口滑丝失灵导致天然气泄漏起火、现场有人员受伤，从发现事故、现场报警及应急处理、应急响应、启动预案、应急调度、警戒疏散、抢险救援、现场处置以及善后处理的应急抢险全过程。整场演练准备充分、紧张有序，各部门反应迅速，各组人员协调配合环环相扣，圆满完成了既定的演练环节。结束后，咸宁石油现场演练总指挥对演练过程中存在的不足进行深入分析并总结经验，为今后迅速、高效、有序地处置燃气泄漏事故打下坚实的实战基础。（蔡冉冉）

◆ 延长石油——油田定边采油厂：电网秋检保安全

【本网榆林 10 月 25 日讯】近日，天气转冷，油田公司定边采油厂由于用电量增加，导致电力负荷上升过快，部分电力出现超负荷运行。该厂为保证电力安全平稳、经济运行，开展了电力设备秋季安全大巡查活动，及时发现并消除电网、设备中各类事故隐患和缺陷。

党员带头 率先垂范

为了确保本次活动能安全高效进行，该厂供电车间统一指挥部署，党员责任区责任人牵头带队，确保实现疫情严防死守、电网坚强智能、设备稳定可靠，全员安全高效为工作目标，全面提升电网设备安全运行水平，本次检查主要针对 12 个采油队，3 个联合站共 15 个单位 21 条专线进行全面检查，主要以电力综合管理、临时用电管理、配电室运行管理、场站现场用电管理、节约用电管理、线路运维管理 6 项重点检查内容，以点带面，对所辖设备逐条、逐台拉网式检查消缺，确保所有区块全部覆盖，切实提高安全生产管理和电网安全运行水平。

隐患排查 全面细致

9 月起，该厂供电车间全面优化线路走向和供电结构，对 7 处用电场所进行了整改，校正倾斜电杆 56 处、顶杆 21 处、修剪树障 63 处、移改变台 9 处，移改隐患三排杆 15 组，更换针式绝缘子 65 个，更换悬式绝缘子 47 片，整改隐患线路 6 公里，排除井场、配电室、生活用电各类隐患 25 处。较检修前线路故障停电同比下降 18%。目前外线运维组将继续加强各类检修及隐患排查工作，最大程度减少各类故障停电。

据了解，在本次秋季安全检查过程中，各小组严格遵守各项规章制度，不断强化安全意识，对检查出的问题狠抓整改落实，严格闭环管理，全面消除危及人身、设备安全的隐患，确保冬季电网安全平稳运行。

◆ 油田下寺湾采油厂：“煤改气”任务提前完成

【本网延安讯】“点火！”，随着一声令下，油田公司下寺湾采油厂油田工程作业大队所属配液站燃气锅炉正式投入试运行，至此，该厂31台锅炉“煤改气”任务全面完成，较进度计划提前了2个月。

近年来，该厂以贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，深入践行“两山”理念，深入推进“六个油田”建设，自2021年起，把全厂燃煤锅炉改造作为一项工作重点，精细谋划、统筹推进，目前已在全厂范围内累计完成28个站点、31台燃煤热源的改造任务，让生产一线干部职工告别“火炉时代”，用上了干净、安全、环保的清洁能源，绿色低碳理念逐渐深入人心。

“实施‘煤改气’后，空气中没有粉尘了，工作环境变好了，工作强度也降低了不少。”司炉工感慨道。

据了解，“煤改气”项目顺利完工后，预计每年可利用伴生气40万方，减排二氧化碳7千余吨，同时解决了小片集输站点锅炉加热运行不畅的问题，探索出了低成本“煤改气”新经验，成为降本增效、节能减排的有力举措。

◆ 炼化延安炼油厂：全力做好车辆冬季安全管理工作

【本网延安讯】近期，天气逐渐变冷，为加强车辆安全管理工作，确保车辆冬季安全行驶，炼化公司延安炼油厂结合该厂安全生产、装置防冻防凝及三整顿工作方案的部署，采取多项举措，开展对全厂车辆进行入冬前保养和安全隐患排查治理。

该厂后勤管理部组织对车辆发动机底盘制动系统以及油、电、供水系统等关键部件进行检查，排除各类故障隐患，从而提升车辆出勤率和服务质量；为各类车辆配备防寒、防滑、防冻等物资，确保寒冷天气下，各项防寒保暖措施到位。

在保障全厂生产装置用车前提下，该厂坚持约维修费用，对各类车辆润滑油、防冻液使用到期后进行更换；对未到期的车辆进行故障排除，并做好台账记录，以备车辆下一保养周期核查，确保车辆安全运行，为全厂生产装置应急抢修和物料运输用车提供坚实保障。

该厂要求消防大队每天车辆交接班时必须对车库供暖设施进行检查，发现问题及时维护处理；对水泵、水炮、出水口等部位的保温材料做到发现破损立即更换，各项防寒保暖措施到位、确保消防执勤车辆及器材装备保持良好战备状态。

为杜绝各类交通事故的发生，该厂采取集中培训的方式，教育引导驾驶员们在行车过程中坚决杜绝超速行驶、疲劳驾驶、麻痹大意、违章停车等现象发生，为该厂冬季安全生产保驾护航。

◆ 炼化延安石化厂：高效利用燃料气促“减排”

【本网延安 10 月 28 日讯】今年以来，炼化公司延安石油化工厂积极响应国家环保减排政策，落实“双碳”行动，多举并举，优化资源配置，开辟燃料气“新路径”，最大限度减少火炬排放量，不仅燃料气得到高效利用，而且有效减少了燃煤消耗量，降低了碳排放，实现节能减排的“双赢”目标。

针对装置富裕氢气，该厂在统筹平衡厂区和轻烃燃料气的基础上，对混合脱氢装置内部氢气、燃料气工艺系统进行了改造，编制并实施了改造方案，即新增一条氢气线，将重整富裕氢气引至混合脱氢解析气压缩机出口，送入燃料气管网再利用，在确保 PSA 出口氢气的纯度前提下，最大限度增加燃料气产量，降低火炬排放量，从而减少燃煤消耗量。

在优化氢气系统的基础上，为进一步实现节能减排，不断优化气柜开工方案，联系厂家技术人员现场指导，精心调整操作，实施控制措施，结合生产实际修改重要参数，经过多方努力，8 月 11 日，轻烃气柜首次运行成功，为锅炉满负荷掺烧燃料气创造了条件。

“气柜投运后，我们先后克服了低压瓦斯来量不稳定、系统压力波动较大、气柜收气活塞行程频繁触发联锁、高 COD 废水产量增大等诸多困难。”生产计划部副经理李怀亮说。为实现锅炉满负荷掺烧燃料气，该厂将原来的 1#炉掺烧瓦斯增加到 1#炉、2#炉两台掺烧瓦斯，气枪也由原来的 4 支增加到 8 支，根据燃煤消耗统计，每小时可节约燃煤 4.5 吨。

为了确保节煤减排与锅炉安全环保同步受控，该厂生产计划部还把锅炉掺烧燃料气做为调度日常走动式检查的重点，督促生产车间加大燃料气掺烧工作，及时调整锅炉给煤量，确保在燃料气供给充足条件下，最大化地利用燃料气，以实现节省燃煤用量。

◆ 榆能化聚烯烃中心：六项举措提升承包商安全管控

【本网榆林 10 月 27 日讯】为了有效防范承包商在维修、劳务服务等直接作业环节的风险，榆能化聚烯烃中心六项举措促进承包商安全专项提升，补齐承包商自主安全管理短板，确保“稳增长、提效益、比贡献”劳动竞赛任务圆满完成。

安全喊话促思想认识提升。该中心联合四车间组织承包商班组人员每日召开班前会，开展班前安全喊话，强调安全注意事项，落实岗前安全确认，安排当班安全工作，形成时时讲安全、处处要安全的良好工作氛围。

夯实责任促隐患治理提升。夯实承包商专职安全管理人员职责，督促每天对现场安全

情况进行不间断巡查，重点检查现场安全环保设施运行情况以及叉车司机行驶中接打电话玩手机、汽车装车高处作业不系挂安全带等违章行为。对隐患排查质量高、履职能力强的管理人员给与绩效奖励。

安全培训促操作技能提升。组织承包商人员开展应知应会技能培训，岗位全员必须熟练掌握手提式干粉灭火器的操作使用、正压式空气呼吸器的操作使用、自动喷淋系统的启停操作，确保具备基本应急技能。

准入核查促制度落实提升。该中心专业管理组对承包商特种设备作业人员资格准入条件进行全面核查，确保持证率 100%。对承包商人员的职业禁忌症、年龄条件等进行全面核查，及时清退不符合要求的人员。

专业监督促管理水平提升。该中心专业管理组每天至少一次对包装线及产品库房进行专业安全监督检查，检查情况实时在“联合四车间一体化管理协调”微信群进行通报。对隐患整改不到位、不彻底的责任人严肃考核问责，强监管、严考核。

防控疫情促身心健康提升。该中心始终将常驻承包商单位纳入疫情防控常态化工作管控范围，建立承包商人员疫情防控网络，确保横向到边、纵向到底。落实承包商人员健康码、行程码以及核酸检测报告岗前核验措施，防止疫情输入。开展疫情防控应急演练，检验和锻炼紧急情况下承包商疫情信息摸排的响应能力。

下一步，榆能化聚烯烃中心在抓牢抓实安全管理前提下，着力提升承包商队伍一体化管理水平，助力安全生产标准化一级达标。

◆ 销售河南公司：打造“三个壁垒”筑牢“安全防线”

【本网延安 10 月 31 日讯】进入四季度以来，销售公司所属的河南公司结合季度特点，坚持以风险管控为主线，在责任落实、隐患治理上下功夫，引导员工牢固树立“责任意识、危机意识、忧患意识”，全力提升安全环保管理水平，确保安全生产平稳有序。

打造责任壁垒

按照“党政同责、一岗双责、失职追责”“管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的工作要求，完善责任体系、强化责任传导、明确责任范围、狠抓工作落实，不断将安全责任细化到各部门、各岗位，确保安全生产责任到人；按照安全生产精细化工作推动要求，识别更新了涉及公司生产经营和管理的法律法规，形成了《生产经营管理法律法规清单》；同时，强化责任追究，加强监督考核力度，提高员工风险识别能力，增强“人人都是安全员”的责任感，切实将安全生产落到实处。

打造监管壁垒

加大对各库站的安全环保检查力度，结合季节特点，针对工艺流程、设备设施、安全附件、仪器仪表、消防管理等开展隐患排查工作，对查出的问题及时汇总，明确整改人和整改时间，并不定期组织“回头看”，确保隐患治理“闭环管理”；同时，购置了移动式“布控球”对作业过程进行全方位监控，切实做到“作业票未办理不施工，安全措施落实不到位不施工”，把“谁主管谁负责、谁审批谁负责”落到实处。

打造培训壁垒

坚持线上加线下全员安全教育培训，将培训与岗位相结合，开展差异化培训，对一线岗位员工进行安全操作专项培训，把“推行标准化操作、反习惯性违章”作为安全培训的重点，组织一线班组进行“集+专”培训和考核，改变以往“灌输式”的培训方式，讲事故、讲案例、讲知识，加强危险源辨识，强化责任意识，提高岗位员工的应急防范能力，促使员工掌握解决生产突发问题的方法。此外，自新版国标《危险化学品企业特殊作业安全规范》发布后，河南公司积极组织学习，并对公司《九大特殊作业管理规定》进行修订，制度修订发布后，立刻组织全员进行学习，截至目前，累计开展 9 项新建制度培训和宣贯，为企业安全打造强有力的安全壁垒。

■ 石化工程

◆ 中国石化——十建天津石化南港聚乙烯项目地下管网主体完工

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，近日，炼化工程十建公司承建的天津石化南港 10 万吨/年超高分子量聚乙烯项目地下管网工程主体完工，整个项目建设呈现出安全、优质、高效的良好态势。

据了解，10 万吨/年超高分子量聚乙烯项目是天津石化南港乙烯工程的重要组成部分，是整个项目建设的关键线路之一。自项目开工以来，十建天津石化南港乙烯项目部以地下管网施工为突破口，克服地下水位高、夏秋两季降雨频繁、地质条件复杂等诸多不利因素的影响，不断优化完善地下管网施工组织策划，全力提高地下管道安装施工效率。

项目部以地下管道焊接为重点，加大质量隐患排查力度，对各类施工质量隐患进行整治。在参建员工的努力下，超高分子量聚乙烯项目地下管网焊接质量合格率达到 98.5% 以上，受到业主、总包、监理等单位的一致好评。（田元武）

◆ 十建天津南港立体包装仓库项目建设全面展开

中国石化新闻 10 月 24 日网讯，近日，炼化工程十建公司承建的天津石化南港乙烯立体包装仓库项目土建专业施工进入高峰阶段，标志着该项目建设全面展开。

据了解，该立体包装仓库占地面积达 14096 平方米，需要浇筑混凝土 19102 立方米，钢筋捆扎总量达 2153 吨，项目建成后将成为亚洲容量最大的立体化包装仓库，是天津石化南港乙烯工程中的重要组成部分。

自立体化包装仓库项目开工以来，十建天津工程项目部科学部署、周密组织，提前对项目施工方案进行完善优化，联合业主、总包、监理、设计等单位相关专业负责人对立体包装仓库施工过程中的安全、质量、技术等管理难点进行梳理，对可能出现的安全质量隐患进行预判，全力为参建员工营造安全、稳定的施工作业环境。

针对立体包装仓库项目建设与天津石化南港乙烯工程多套装置施工高峰期互相重叠的情况，项目部合理调配人力、机具资源，对土建、地下管网等专业施工进行重点突破。项目部紧密围绕立体包装仓库施工节点目标，通过开展劳动竞赛、提升施工工效等措施，组织 360 多名参建员工掀起施工高潮，加快项目建设进度。

截至 10 月 21 日，十建公司项目部参建员工已累计完成立体包装仓库混凝土浇筑 5139 立方米，实现钢筋捆扎 736 吨，项目建设总体施工进度完成总量的 25%，整个项目建设的安全、质量、进度始终处于受控状态。（田元武）

◆ 十建济炼工程 VOC 项目 4 号变电所负荷转移完成

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，10 月 22 日，在济南炼化设备工程处和相关部门的协调配合下，由炼化工程十建公司承建 VOC 项目 4 号变电所负荷转移工作顺利完成，比预定时间提前了两天。

据悉，VOC 项目是济南炼化 2022 年重点环保工程项目之一。根据设计规划，4 号变电所拆除还建，原地作为主装置建设用地，新 4 号变电所给原泵房及新 VOC 项目负荷供电。

因油品罐区附装置原料泵不间断运行，如何完成新旧 4 号变电所的负荷转移成了项目施工的重点难点。十建济炼工程项目部与济炼设备工程处多次组织相关部门商讨最佳转移方案，全力保证在安全平稳的情况下，缩短切换时间，保证生产经营不受影响。

项目部人员全力奋战，严格执行各项规章制度，与济南炼化积极配合，与 4 号变电所供电范围内的各参建单位提前做好沟通，在不影响装置正常生产的前提下进行停电倒负荷工作，保证了负荷转移工作安全、有序进行，最终顺利将负荷转移到新 4 号变电所。

目前，新 4 号变电所电气设备运行正常。（叶丽 宿德厚）

◆ 十建公司安庆石化新建热电锅炉项目水压试验一次成功

中国石化新闻 10 月 27 日网讯，10 月 22 日，炼化工程十建公司承建的安庆石化炼油转化工新建热电锅炉项目水压试验一次成功，标志着该项目锅炉设备主体安装顺利完工，为新建热电锅炉实现开车投用目标打下坚实基础。

据悉，新建热电锅炉累计有 7949 道焊口需要进行水压试验，锅炉试验压力为 14.14 兆帕。为确保锅炉水压试验顺利进行，十建安庆石化工程项目部统筹策划、精密安排，与监理、业主、锅炉制造单位等多方协作、紧密配合，克服了施工场地狭小、交叉作业频繁等诸多不利因素影响，不断优化完善各专业施工方案，组织参建员工全力推进工程进度。

在锅炉水压试验之前，项目部成立了以总工程师为负责人的水压试验团队，统筹编制详细的水压试验方案，积极做好安全技术交底等保障应急措施。在水压试验过程中，实行 24 小时连续进水，项目部各专业负责人坚守施工作业一线进行全程跟踪，确保了新建热电锅炉水压试验安全、优质进行。（田元武）

◆ 十建川西气田脱硫站项目强化分包商安全管控

中国石化新闻 10 月 28 日网讯，近日，炼化工程十建公司承建的川西气田 6 号脱硫站项目持续强化分包商安全管控，全力确保项目建设安全、优质、高效推进。

织密织牢分包商安全管控防线是十建公司川西气田项目建设的关键线路。在项目建设中，该公司项目部以整治安全管理中的“低标准、老毛病、坏习惯”问题为突破口，让分包商成为安全管理中的“主角”。

“在项目建设安全管控中，项目部着力培养分包商的自主安全管理能力，让分包商在安全管理过程中由以往的‘配角’变成‘主角’。”十建川西工程项目部安全部长王凯介绍。项目部以提升分包商风险隐患排查能力为主要抓手，在具体施工作业层面做足功课，将风险隐患遏制在施工作业之前，确保分包商参建员工在安全、稳定的环境中进行施工。

“现在，我们分包商在项目安全管理中处于‘主人翁’的位置，只有自己把安全管理当大事来抓，我们的安全管控能力才会得到大提升。”自川西气田脱硫站项目建设开始以来，分包商员工主动融入项目部安全管理体系，现场员工违章率比开工之初大幅降低，风险隐患排查实现了全方位、立体化覆盖。

项目部进一步落实分包商风险隐患排查责任制，杜绝违章指挥，特别是分包商施工负责人，管业务必须管风险隐患排查，必须亲自检查和组织落实安全措施。在以分包商为“主角”的安全管理体系引领下，川西气田脱硫站项目建设的安全管理始终处于受控状态，分包商完成了从“要我安全”到“我要安全”，直至“我能安全”的转变。（田元武）

◆ 四建公司：彰显重点工程建设主力军责任担当

中国石化新闻 10 月 20 日网讯，连日来，四建公司通过党委理论中心组、专题学习会、主题党日、班前会等形式掀起学习党的二十大报告的热潮。干部员工一致表示，要以饱满的热情和昂扬的斗志，把思想和行动统一到党的二十大精神上来，作为工程人，要大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，全力推动党的二十大精神在安全优质环保高效建设重点工程项目上落地生根，在奋进高质量发展、构建新发展格局中展现四建铁军的担当。

报告提出，加快建设现代化经济体系，着力提高全要素生产率，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。这坚定了四建公司干部员工加快推进转型发展的信心和决心，与公司发展战略结合起来，通过实施差异化发展、协同发展、创新发展、全球化发展等发展战略的实施，以优势施工业务、价值提升业务、国际化经营业务为“三大业务发展引擎”，加大技术投入应用，加快数字化转型提升，打造“施工+设计+项目管理+制造”的协同模式，创建面向能源化工行业全产业链的世界领先技术先导型工程建设公司，助力传统石化产业高端化、智能化、绿色化转型升级，提升产业链、供应链现代化水平。

集团公司高级专家、四建公司技术总监仇俊岳表示，要以党的二十大精神为指引，坚定信心跟党走，充分发挥自身的专业优势和集团公司高级专家创新工作室的引领作用，实现焊接作业自动化、机械化、智能化，创新模块化施工，实施数字化交付，高质量推进工程建设。（姚志广）

◆ 上海工程设计的钠电池正极材料生产线建成投产

10 月 25 日，上海工程公司设计的浙江钠创新能源公司年产 4 万吨钠离子电池正极材料项目（一期）顺利建成投产。

钠电池具有原料丰富、绿色环保、储电量高的优势，是实现“双碳”目标、推动绿色低碳发展的重要途径，可以有效改善我国锂电池锂资源供给不足等问题，将进一步助推我国新能源行业蓬勃发展。

上海工程公司自 2021 年起，从工艺包开发到一期工程的设计，聚集多方力量进行科技攻关，全力推动项目建设，充分发挥了公司的工程转化能力。尤其是今年 3 月以来，面对严峻的疫情形势，项目团队团结一心，加强统筹，全力保障项目有序推进，为现场抢建、大干赢得了宝贵的时间，保证项目顺利中交。

党的二十大报告指出，要加快实施创新驱动发展战略，积极稳妥推进碳达峰碳中和，深入推进能源革命，加快规划建设新型能源体系。上海工程将以此为契机，坚持锚定集团公司打造世界领先洁净能源化工公司的发展愿景，在新能源领域积极探索，守正创新，持续推进更多技术研发和项目实施，为推动绿色低碳发展，加快实现高水平科技自立自强贡献更多力量。（钟剑锋）

◆ 广州（洛阳）工程：全力推动核心业务转型

中国石化新闻 10 月 20 日网讯，连日来，广州（洛阳）工程公司组织本部和 13 个项目现场干部员工学习党的二十大精神。广大干部职工表示，在下步工作中，将深入贯彻党组战略部署，不断加大技术创新管理创新力度，推动核心业务由炼油向能源综合服务商转型，为建设具有强大战略支撑力、强大民生保障力、强大精神感召力的中国石化贡献智慧与力量。

集团公司高级专家、公司首席专家胡敏表示，要全面贯彻落实党的二十大精神，践行“绿水青山就是金山银山”的新发展理念，带领技术团队攻克技术难关，助推能源化工行业高质量转型发展，让新工艺新技术更加安全环保、更加高效、更加低碳。

公司市场部副经理、党支部书记谷峰说，要积极发挥好工程公司的桥梁纽带作用，以技术开发引领项目市场开拓，锚定石油和天然气、现代煤化工、节能环保、新能源、化工新材料等五大市场板块聚力发力，打造新合作模式，为集团公司建设绿氢产业示范平台夯基助力。（李建永 申毅腾）

■ 油品销售

◆ 中国石油——东北销售：开足马力 助秋粮“颗粒归仓”

中国石油网 10 月 31 日消息，（记者张建荣 通讯员卢振芳 王兵）连日来，东北销售公司深入学习贯彻党的二十大精神，积极履行大区公司职责，精准组织调运，开足马力保障农机用油需求，助力各地秋收。9 月 1 日至 10 月 28 日，累计向东部地区市场供应柴油 524 万吨。

9 月份以来，东北销售充分把握秋收季南北差异和农作物不同生长周期，坚持一省一策，滚动编制 5 日运行保障方案，科学分析历年秋收油品保供情况，超前谋划，指派专人关注产销组织和所辖各地区配送运输组织情况。冀中分公司发挥公路配送机动迅捷优势，加密运输车辆周转次数，加强上下游产销协调联动，有计划开展公路装车延时作业，对有脱销风险的加油站重点跟踪，对配送距离较远的地区提前备足柴油预装车辆，确保油品随时发运。

随着东北地区粮食生产进入收获季节，柴油需求日益旺盛。东北销售营口分公司综合研判“三农”用油需求，主动协调炼化企业增加柴油产量，同时对接辽宁销售营口公司和运输公司，保证营口盛大油库始终处于满库存状态，做到区域保障与储罐资源无缝衔接。大连分公司发挥“前端”优势，克服连续大风天气影响，协调大连石化、西太平洋

石化加快代储柴油出库进度，根据需求安排管输计划，争分夺秒把农用油品管输出厂。

进入深秋季节，辽宁地区夜晚气温经常处于 0 摄氏度以下，导致柴油凝结无法进行海上输油作业。锦州分公司及时与炼化企业沟通协调，开启管线加热装置，保障 0 号柴油安全生产、及时供应，同时加大对车辆重点部位防冻防凝排查力度，确保车辆安全受控。

安徽、江苏分别作为全国排名第四、第八的产粮大省，每年秋收期间是柴油需求旺季。南京分公司与江苏销售公司、运输公司三方联合办公，紧盯市场走向，合理优化日间运行。为缩短柴油罐车提油时间，开辟秋收保供绿色通道，保证柴油罐车随到随装。

◆ 西北销售稳步推进国VI_B 汽油升级置换

中国石油网消息，（通讯员尤鸿 马超）截至 10 月 30 日，西北销售公司已相继提前完成新疆、云南、陕西等省区及兰郑长管道全线国VI_B 汽油升级置换。

根据车用汽油国家标准（GB 17930-2016）相关要求，自 2023 年 1 月 1 日起，全面执行国VI_B 标准的车用汽油。为给省区油库和加油站腾出 30 天缓冲置换时间，西北销售计划最迟在 2022 年 11 月底前全面实现炼厂、大区、管道环节置换，提前向省区公司配置高品质国VI_B 汽油。

公司严格检测各炼化企业生产油品质量和合格证数据情况，协调提前供应指标富裕度较高的油品，全面控制管输油品进线指标，确保管输源头质量受控。针对兰郑长管道置换的传统难题，公司编制《置换运行方案》，在运行过程中滚动修订 17 版，圆满实现兰郑长管道全线国VI_B 升级置换。

后续，西北销售将继续密切关注中西部地区汽油消费动态，协调销售企业扩销出库，加大国VI_A 标准汽油疏散力度，确保各省区公司库站油品一次置换成功。

◆ 上海销售全力服务保障第五届中国国际进口博览会

第五届中国国际进口博览会将于 11 月 4 日在上海举办，上海销售按照习近平总书记“办出水平、办出成效、越办越好”的要求，在上级党组织的指导下，坚持最高标准、最快节奏、最细措施、最强合力，提前谋划，精心组织，全力以赴确保第五届进博会服务保障各项工作任务落到实处。

周密部署，织密“保障网”。公司始终将进博服务保障工作作为一项重要政治任务，靠前部署、精心组织，成立专门工作机构，抽调相关工作部门专业力量充实到服务保障组，设立了资源保供、安全生产与安保防恐组等 8 个专项工作组，分工明确、责任到人，确保接待服务、资源保供、安全保卫、现场服务等工作责任靠实落地。提前制定服务保障进博会综合方案，涵盖疫情防控、安全生产等九个方面 34 项任务，分设专项保障服务、用油服务方案，全面织紧服务进博“保障网”，以预案之“全”应时局之“变”，定期召开

工作对接会，督办各专项工作组工作进展，全力打好“有准备之战”。

精心组织，强化“保障力”。公司统筹疫情防控、经营保供等各项工作，抓好常态化疫情防控。全面压实“四方”责任，抓早抓小抓细，夯实“单位、个人”两个责任，紧盯“办公大楼、施工现场、库站”三类重点场所，严把“服务现场、办公室、卫生间、生活休闲”四个管控区域，严格落实“非必要不离沪，非必要不聚餐”规避风险。公司成立6个检查小组，开展“四不两直”检查43站次，立查立改项目113个，确保安全生产平稳受控。进博会前，公司提前预判、科学调配，按日制定保供计划，实行三级阶段配送方案，所有加油站汽油库存提至高液位运行，建立油品配送四级响应，全力保障油品和非油商品供应需求。公司组建由本部、分公司、加油站三级管理人员组成的进博会指定保供小组，加强沟通、提前培训，根据进博会期间国家会展中心所需，为进博会提送油品服务。进博会期间，公司将实行三级值班值守，确保进博会期间平稳运行。

服务提升，打造“风景线”。为更好的保障服务进博会，打造世界会客厅的优质能源保障服务，公司在所属139座加油站开展服务质量提升专项行动，打造质优量足、周到服务、诚实守信的品牌形象。前期，公司相关部门负责人带队督导42站次，现场提供整改方案，促进加油站全面提升服务质量水平。各加油站因地制宜开展服务质量提升工作，距离国家会展中心最近的方皇加油站围绕便利店陈列、营销氛围营造和进博文化宣传开展了全方位排查和提升，浦东分公司27座加油站开展站容站貌整改实现全覆盖，嘉定第三加油站按照“加油十三步法”、“收银六步法”新标准，组织所有员工进行培训，确保动作标准规范，以最优形象迎接第五届进博会。

◆ 天津销售全力推进自营超级充电站建设

中国石油网消息，（记者王卓哲）记者10月30日获悉，天津销售近日成功摘牌位于滨海新区核心区内的“开发区示范充电站”地块。此次成功摘牌标志着中国石油在津首座集充电、换电、光伏、便利店、司机休憩于一体的“自营超级充电站”建设进入实质性阶段。

今年年初以来，天津销售立足区位优势，扬长避短，系统实施各项发展计划，把加强加氢、光伏发电、充换电等新能源项目调研、论证摆到突出位置。在加氢方面，天津销售尝试利用现有站增设加氢业态的方式，探索开发加氢终端，目前已与地方公交企业达成合作开发偏移式氢能源公交示范线路的初步意向；在光伏业务方面，采取“自主投资、自发自用”和“能源合作管理”两种模式增设光伏站，年内计划完成10座现有站的光伏设施安装；在充（换）电业务方面，一方面选择与本地新能源科技企业联合在现有站增设换电设备，另一方面在城区站自主投资安装充电桩，年内计划完成5座现有站的充电桩安装。

获取“开发区示范充电站”地块后，天津销售将全力对接地方政府，确保天津地区中国石油首座自营超级充电站在2023年6月底前投产。

◆ 四川销售全力冲刺目标任务推动高质量发展

中国石油网消息，（记者何悠 通讯员刘子璇）连日来，四川销售公司马尔康、九寨沟、红原片区党支部陆续召开专题学习研讨会，参会人员热烈讨论，表示要将贯彻落实党的二十大精神与干好岗位工作结合起来，继续秉承“艰难困苦浑不怕、坚韧不拔勇攀登”的优良传统，持续打造“缺氧不缺精神、艰苦不怕吃苦”的“川销铁军”。

四川销售公司把贯彻落实党的二十大精神与“决胜四季度、站稳千万吨”攻坚活动相结合，全力冲刺目标任务，推动高质量发展。自党的二十大隆重开幕以来，四川销售党委积极动员部署，各级党组织按照“多形式、分层次、全覆盖”原则，通过“第一议题”学习、中心组学习、“三会一课”等多种形式迅速兴起学习热潮。同时，利用报纸、微信公众号、网站等及时发布重点学习内容，引导广大干部员工深入学习领悟党的二十大精神中的新观点、新论断、新思想、新战略、新要求，进一步增强坚定捍卫“两个确立”、坚决做到“两个维护”，奋进新征程、夺取新胜利的政治自觉、思想自觉、行动自觉。

四川销售党委把学习贯彻落实党的二十大精神作为首要政治任务，让党的二十大精神进库站、进班组，层层传达、深学细悟，把坚定思想落实为坚决行动，把学习成效转化为发展成果。四川销售以全方位推动高质量发展为目标，系统谋划当前和今后一个时期公司的工作目标和任务、工作思路和举措，形成具体工作意见，统筹推进落实；各级党委深刻领悟二十大会议精神，全面落实新时代党的建设总要求；各级党员干部以《中国共产党章程（修正案）》为重点，常态化开展好党性教育、法纪教育、警示教育，切实把思想和行动统一到二十大会议精神上来，坚持以人民为中心的发展思想，紧密结合员工群众的期盼、诉求，进一步丰富完善幸福企业建设年度工作任务；广大干部员工将全力冲刺年度各项经营目标任务，切实让企业的发展成果更多、更好地惠及全体员工。

◆ 四川销售非油业务：谋创新巧推销全面上量

中国石油网 10 月 19 日消息，（记者唐德彬 通讯员李佶阳 王梦颖）10 月 10 日下午，记者在四川销售成都分公司芙蓉加油站看到：加油员一边为客户加油，一边向客户介绍便利店优惠促销商品。

“这种油非互动推销非油商品的措施十分见效，目前，我们便利店每日销售收入都在 1.2 万元左右。”芙蓉加油站经理敬俭平告诉记者。

今年年初以来，四川销售非油专业线抓重点、谋创新、强执行、巧推销，2000 余座加油站便利店全力促销上量。

今年年初，四川销售非油品分公司就建立完善了“油非营销融合机制”，针对不同年龄、不同阶层消费群体，精选了 50 余款畅销品和 32 款“时尚爆品”，组合成“油非一体化大礼包”，作为四川销售各加油站便利店的主打品牌，并通过海报、宣传单，让这些“大礼包”进入“千家万户”。同时，非油品分公司还大打“季节商品”牌，如在今年

夏季前一个月，就制定“饮水节”等专项营销方案，将其作为夏季畅销商品在全省各便利店推销。

非油商品销售重在“开口”。成都分公司非油销售业务副经理王爱奉曾经是央视“星光大道”周冠军，如今“变身”为非油销售培训师。他经常和“爱奉开口营销培训组”的同事们深入分公司各加油站，开展开口营销实操实训，并将主要培训内容提炼成“逢五会员便利店、三十优惠是关键，逢九逢十来加油、立减现金解忧愁”等20余条易记易懂的营销口令，帮助员工树立“愿开口、巧开口、开必胜”的非油营销理念。目前，这个分公司233座会员日活动站核销率达80%，峰值油非转化率达17%，油非互动取得显著成效。

四川销售还把“服务三农”与油非互动有机结合。目前，全省系统已有713座加油站开展了化肥一体化营销，1至9月实现化肥收入4600万元，同比增长446%。泸州分公司将32座地处乡镇的加油站打造成农民家门口的“农资服务站”，既供应化肥，又提供施肥技术指导，深受广大农民欢迎。

◆ 吉林销售护航秋收保卫黑土地颗粒归仓

多年来，吉林销售始终将保障能源可靠供应作为听党话跟党走的重要政治责任认真践行，尤其是在春耕、秋收的关键时段，千方百计找资源，与民架起“连心桥”，畅通保供最终端，全力确保吉林省黑土地粮食安全，让中国饭碗端得更稳。

及早储备保资源稳定供应。每逢秋季，也是柴油资源相对紧张的时候。8月开始，吉林销售便及早准备，与东北公司、吉化炼厂沟通协调，增加铁路发运量，调整管输节奏，加大地付提油量，全面扩充柴油储备。尤其是对于农耕重地吉林省白城市，吉林销售重点关注白城油库的柴油储备，确保柴油高库存运行。即便如此，截至9月底，柴油库存也已销售几乎殆尽了。面对即将到来的十一黄金周，正值吉林省秋收关键时期，吉林销售又紧急调集了6万吨0号柴油，以刻不容缓地战时状态全力保供应。

解民所盼畅通保供“最后一公里”。吉林销售组织200余座乡村加油站作为农机保供站开启了秋收用油特惠活动，协调39辆小额配送油罐车供各地市分公司免费送油下乡之用，以实打实的优惠力度支农助农。这200余座农机保供站变身成为了农户们的临时服务区，不仅为农户提供预约加油服务，还设立休息区提供免费开水、口罩、手机充电、应急药箱等，让大家宾至如归。长春分公司德惠片区加油站专门为农户准备的免费劳务手套，受到了农户们的连连称赞。吉林销售所属地市分公司还纷纷成立送油下乡小分队，利用小额配送车和便民桶，及时把秋收用油送到田间地头，保农户用油无忧。“9月17日，琵岩村送油5吨；9月19日，德新乡兴隆村4吨……”延边分公司河西加油站经理翻开送油日历，短短4天走了3个村，累计送油17吨，这也成为了吉林销售人助农打赢秋收战役的鲜活剪影。

暖心回访与农户架起“连心桥”。在位于吉林省松原市的吉林销售农资试验田里，

看到前来回访的加油站员工，村民们纷纷竖起了大拇指。“我们的苞米棒大，粒深，瓢儿子细。”“每棒能比临近地里多产二两，一晌地能多产三五千公斤。”交流间，农户们的脸上堆满了丰收的喜悦。为了做实农资服务，今年，吉林销售带领农资厂家，组织所属单位以走进田间看收成、登门拜访问意见、集会座谈多交流等形式开展农资售后回访工作，帮助农户切实解决难点和困点问题，提升服务的精准性和及时性，把助农保供做到农户心坎上。

截至目前，吉林销售已累计为吉林省农民提供秋收用油超 4 万吨，赢得了地方政府和广大农民的高度称赞。（黄微、张丽丽）

◆ 黑龙江销售服务秋收助农稳供应

10 月 19 日清晨，黑龙江销售鸡西分公司虎林党支部党员、忠诚加油站经理陈文科为小型油品配送车辆装满了油。今天，他要为庆丰 5 连、858 农场 10 连的几位农户送去一批柴油。

鸡西分公司虎林党支部是集团公司先进基层党组织，始终把服务“三农”、助力乡村振兴作为一项重要任务。当前，正值黑龙江省农作物进入大规模收获期，作为粮食主产区的成品油供应服务主渠道，虎林党支部紧紧围绕农用柴油、润滑油、化肥等农资销售工作，为广大农民同胞能够及时收粮助力加油。

工作学习两手抓两手硬。党的二十大召开期间，虎林党支部认真学习报告，书记郑喜连感到肩上的责任重大：“报告中指出，全方位夯实粮食安全根基，牢牢守住十八亿亩耕地红线，确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中。我们必须始终绷紧弦、不松劲，发挥好基层党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，抓紧抓实资源供应，落实助农惠农政策，打好打赢秋收保供攻坚战。”连日来，虎林党支部成立党员突击队，以“挂图作战”“以站包村”等方式为农作物收割工作提供油料保障。

在集中学习报告后，党员陈文科信心满满、动力十足：“保障粮食安全、能源安全是石油人的责任，我作为站长，将带领员工及时了解农户购油动向以及化肥、润滑油需求等情况，确保把质优量足价美的农业用油送到农户手中。畅通惠农助农渠道，让农户第一时间了解中国石油惠农促销政策，为广大农户‘把脉问诊’，算好算细算精‘购油账’，确保绝不浪费任何一滴油。”

虎林党支部全体党员结合工作实际，谈体会、谈认识、谈感想，通过深入交流达成共识：要巩固秋收保供攻坚战成果，通过扎实工作，全方位夯实粮食安全根基，全力保障油料供应。

◆ 中国石化——化销华中成都服务点全力保障客户原料供应

中国石化新闻 10 月 26 日网讯，9 月以来，受成都疫情形势影响，下游工厂面临原料断

供风险。化销华中成都服务点坚持“以客户为中心”，以“三零举措”为抓手，9月净直销量达8735吨，环比增16%，有效保障了客户原料供应。

沟通零距离。客户经理们一方面利用微信、电话等线上方式与客户密切交流，了解客户原料库存情况和开工率，关注客户所在地的防疫要求；另一方面，将收集到的客户需求及时反馈给公司产品线，配合物流部做好发运安排。

保供零缺位。克服居家办公的诸多不便，多方联动，积极做好突发事件应急预案，保障货源稳定供应和及时交付。切实从客户需求出发，从战略客户到零散采购客户，做到满足需求全覆盖。

服务零盲区。根据客户所在地防疫要求，协同物流部、承运商采用不同方式，多维度、多预案配送。在中转库封控时期，果断采用公路直发、铁路配送、站台库交付等方式保供，未出现一例断供事故，真正做到服务“零盲区”。（张冬元 连宏丹 周彬宸）

◆ 化销华南助力中国石化汽车油箱专用料走向国际市场

中国石化新闻10月24日网讯，近日，化销华南顺利将汽车油箱专用料HXB4505NP装载上船完成发运，成功打通了汽车油箱专用料的首次出口销售流程，助力中石化高性能树脂产品向国际市场迈出了坚实一步。

HXB4505NP是茂名石化开发的新一代汽车油箱料，油箱作为汽车的功能安全件，对原料性能与品质稳定性要求非常严，对加工应用也要求有较高的水准，因此准入门槛高，推广销售难度较大。

前期化销华南通过提供免费料试用，并联合茂名石化研究院技术人员与用户沟通交流产品指标参数与应用情况，不断优化产品指标。据悉，该汽车油箱专用料在国外客户工厂的性能测试已完全通过，本次客户采购一整柜进行批量验证，通过后就能顺利进入其原料供应体系，这将是中石化汽车油箱专用料继国内顶替进口之后，向国际市场进军的又一重大突破。（洪新艺）

◆ 上海沪东石油新开两座易捷服务站外店

中国石化新闻10月18日网讯，近日，上海沪东石油解放路易捷服务站外店、星光易捷服务站外店相继投营。

该公司根据两座站外店商圈特点，因地制宜引进适销对路商品。解放路站外店与农贸市场相邻，进店消费的多为周边社区中老年居民，该店就增加了米面粮油及日用百货类商品供应。星光站外店紧邻古华公园，为满足青年客户消费需求，商品多以休闲食品、网红饮料为主。自投营以来，这两家易捷服务站外店单日营业额持续攀升。

近年来，上海沪东石油持续深化易捷服务“走出去”战略，先后与上海电力、浦东烟草等多家企业强强联手，持续扩大站外店规模。截至目前，该公司易捷站外店总数达 17 家，销售额同比增长翻番。（王一伟 姜尚丽）

◆ 信阳石油 1-9 月汽油增幅全省领跑

中国石化新闻 10 月 20 日网讯，2022 年以来，河南信阳石油汽油销售持续向好，1-9 月同比增幅高于全省增幅 18 个百分点，同比增幅全省领先，全省排名持续靠前。

该公司持续开展“加油免费送洗车”活动，在全市精选 32 座加油站开展自助洗车业务，通过以点带面，将洗车触角覆盖全市每一个角落。持续开展“六进”活动，根据客户群体的不同进行针对性宣传，每月制订工作计划，对活动开展效果进行跟踪。同时，持续强化优质服务，倡导“管理服务经营、机关服务基层、基层服务客户”的理念，以“薪酬挂钩”模式推进服务生根落地。持续抢抓节日营销。充分抓好每一个节日契机扩销增量，确保节日期间汽油销量增幅全省领跑。（李梦尧）

◆ 台州石油两座甄酒馆陆续投营

中国石化新闻 10 月 24 日网讯，近日，浙江台州石油在市区大型门店以及相对人流密集油站选点建设甄酒馆，首批本级椒江客运中心、黄岩马鞍山加油站陆续建设完成并正式对外投营。该项目是台州石油首批集各类名酒陈列、酒文化宣传、名酒消费鉴真于一体的全方位酒类线下平台，力求为广大客户提供“优选、正宗、亲民”的购酒体验。

台州甄酒馆的投营，加快了易捷在全台州酒类市场发展建设中建设战略支点，拓宽“易捷甄酒馆”市场认知，塑造“易捷甄酒有好酒”的消费心理，努力实现台州石油易捷可持续高品质发展。下一步，该公司将持续推进其他站点甄酒馆项目的建设，通过不断革新满足广大客户日益升级的消费需求，提供更完善的酒类消费体验。（汪滔）

◆ 济源石油 9 月份尾液销售完成率全省第一

中国石化新闻 10 月 25 日网讯，9 月份，河南济源石油以“易享节”活动为契机，抢抓机遇拓市场，靠前服务促增量，当月尾气处理液计划完成率 181%，在全省排名第一。

济源石油坚持市场为王的经营理念，在得知本地一家企业大量需要尾气处理液的消息后，通过站内加油客户介绍与对方结识，并多次上门介绍中石化尾气处理液的产品质量、营销政策和服务措施，最终拿下了这个大单，9 月份向该企业销售尾液近 200 吨。

济源石油把服务为先落实到销售全过程，把免费送从口号变成行动，对站内购买客户帮忙将尾液送到车上，对站外需求客户免费送货到家。为解决客户尾液空桶无法处理的问题，济源石油在加能站开展空桶回收服务，回收费用以红包直接发送给客户，或抵扣客户在便利店内购物费用。（刘强军）

◆ 安庆石油首批 8 座新形象站投营

中国石化新闻 10 月 26 日网讯，截至目前，安徽安庆石油大观园、光明、皖江大道、同康路等八座加油站完成新形象改造正式投营，成为安庆石油的首批新形象加能站。

新形象站对油站品牌柱、雨棚檐口、加油现场、客户休息区等进行全面优化提升，对便利店等进行全新升级，视觉效果更加美观立体，吸引客户进站感受全新氛围。加油站汽柴油品类齐全，设有易捷便利店、“爱心驿站”，可提供 IC 卡充值、购物、休息等综合服务，全方位满足客户需求。

“智能化的设施设备让我眼前一亮，站内的优质服务更让我感受到了石化温度，给你们服务点赞。”在同康路加油站客户张先生连连称赞道。（陈彩凤）

◆ 大连石油提前完成海上用油市场全年任务

中国石化新闻 10 月 20 日网讯，今年以来，辽宁大连石油积极应对成品油市场竞争加剧、替代能源加快发展等外部环境和挑战，以海上用油市场为突破口和增量空间，充分利用大连港口及海上运输的区位特点和资源优势，向海而生。该公司成立海上销售工作小组，深入港区调研渔船、游轮、码头、旅游区等的需求和供应情况，专人跟进等措施开发海上用油客户，截至 9 月份，大连石油海上销量完成全年目标任务的 206%，提前完成全年任务。（朱卿驰）