

石油公司周报

2025年第46期（总第940期）

（每周三出版）2025.12.10

目 录

■ 美国.....	6
◆ EIA：当周美国国内原油产量增加0.1万桶	6
◆ API：上周美国原油库存增加248万桶	6
◆ 美国对委内瑞拉酝酿“下一步”	6
◆ 美国需加快钻新井以维持油气产量	7
◆ 埃克森美孚出售法国炼化业务	7
◆ 埃克森美孚已与伊拉克石油部接洽	8
◆ 埃克森美孚将收购企业产品伙伴公司管道股份	8
◆ 贝克休斯投资阿拉斯加LNG项目	9
■ 加拿大.....	9
◆ 加拿大推进西海岸输油管道建设	9
◆ 加拿大拟新建输油管道开拓亚洲市场	10
◆ 加拿大经济意外强劲反弹，但内需疲软暗藏隐忧	10
■ 苏里南.....	10
◆ 苏里南百亿级油气项目启动	10
■ 委内瑞拉.....	11
◆ 美委领空争端升级，地缘风险冲击市场情绪	11
◆ 委内瑞拉强硬回应领空争端，地缘对峙持续升温	11
◆ 委内瑞拉致信欧佩克：美方行动威胁全球能源稳定	11
■ 俄罗斯.....	12
◆ 普京出访印度聚焦能源与军售寻求突破	12
◆ 俄罗斯两大受制裁银行寻求进入印度市场	12
◆ 俄罗斯总统普京指出美国仍在继续	13
◆ 能源设施遭袭升级，黑海航运风险急剧攀升	13
◆ 俄罗斯黑海靠近土耳其海域船只遭袭一事发表评论	13
◆ 俄罗斯能源与金融的全球突围、制裁重压下转向南方	13
◆ 俄油西线港口12月出口将暴增27%	14
◆ 俄罗斯研发出从水中吸附石油产品的新型聚合物	14
■ 英国.....	15
◆ 英国批准约280亿英镑能源网络升级计划	15
◆ 英国拟延长对南非10亿美元债务担保	15
◆ 英国维持油气暴利税至2030年	15

◆ 英国11月新车市场预计将出现约1%的下滑	15
◆ BP放弃英国低碳氢项目规划申请	16
◆ BP将出售部分美国页岩区资产股份	16
■ 德国	16
◆ 德国十一月通胀率稳定在2.3%	16
◆ 德国DAX指数创三周新高料将连续第二周上涨	17
◆ 德国能源巨头“重获青睐”，万亿资本押注经济复兴？	17
■ 法国	17
◆ 法国CAC40指数小幅走高科技与工业股领涨	17
◆ 道达尔能源售让尼日利亚海上项目股权	18
◆ 道达尔能源将出售亚洲风能和太阳能资产	18
◆ 法国Axens集团成功启动采用Vegan®技术SAF生产装置	18
■ 意大利	19
◆ 意大利生产者通胀降至11个月低点	19
◆ 意大利11月服务业PMI升至55创逾两年半新高	19
◆ 意大利GDP“挤牙膏”式下修：2025只剩0.5%	19
■ 奥地利	20
◆ 奥地利11月通胀率微升	20
■ 挪威	20
◆ Equinor与捷克公司签署天然气供应协议	20
■ 荷兰	20
◆ 荷兰11月制造业PMI持稳于扩张区间	20
■ 波兰	21
◆ 波兰电网建议调整风电发展重点	21
◆ 波兰央行通胀预期改善，但财政高墙挡降息路	21
■ 沙特阿拉伯	21
◆ 沙特阿美三季度调整后净利润为279.79亿美元	22
■ 阿联酋	23
◆ ADNOC批准1500亿美元投资计划	23
◆ 阿联酋商业级废弃物制SAF项目启动	23
■ 土耳其	24
◆ 土耳其11月生产者物价指数同比涨幅创11个月新高	24
◆ 摆脱对俄依赖，土耳其寻求直接投资美国油气资产	24
■ 伊拉克	24
◆ 伊拉克豪尔穆尔气田恢复供气	24
◆ 无人机夜袭库尔德最大气田，2600兆瓦瞬间蒸发	24
■ 印度	25
◆ 印度与俄罗斯宣布加强多领域合作	25
◆ 印度需求摇摆引发供应过剩担忧	25
◆ 印度UFlex公司拟建BOPP生产线	25
◆ 印度撤销7种化学品进口认证要求	26
■ 韩国	26
◆ 韩国通胀保持稳定央行降息预期降温	26
◆ 韩国宣布延长多项能源进口零关税政策	26

◆ 韩国半导体出口有望持续强劲	27
◆ LG化学携手海尔成立联合实验室	27
■ 日本	28
◆ 日本乙烯设备利用率持续走低	28
◆ 日印企业合作开发碳捕集材料	28
◆ 旭化成、帝人拟合组高性能纤维子公司	29
◆ 旭化成将停止生产己二胺产品	29
◆ 2025上半财年日本化企业绩承压	29
■ 马来西亚	31
◆ 棕榈油需求旺季预期推动价格走高	31
◆ 棕榈油库存压力隐现，期价承压收跌	31
◆ 棕榈油出口骤降两成，农产品市场供需格局生变	31
■ 印尼	31
◆ 印尼开放108个油气盆地	32
■ 哈萨克斯坦	32
◆ 哈萨克斯坦能源设施遭袭风波起	32
◆ 哈萨克斯坦2040年翻倍炼油产能	32
■ 乌干达	33
◆ 乌干达新发现6亿桶原油储量	33
■ 安哥拉	33
◆ 安哥拉启动40亿美元天然气项目	33
◆ 安哥拉债务展期求变，10亿美元融资博弈利率	33
■ 加纳	34
◆ 加纳沃尔特盆地在2033年之前无法扭转	34
■ 中国石油	35
◆ 中国石油集团公司党组召开会议	35
◆ 戴厚良出席中国石油集团第5期企业家	36
◆ 全国政协人资环委走访调研中国石油企业	36
◆ 中国石油集团召开市场营销工作领导小组会议	37
◆ 中国石油境内油气对外合作四十周年座谈会召开	37
◆ 中国石油两项目入选“十四五”金融创新优秀案例	38
◆ 中国石油成功举办投资者反向路演活动	38
◆ 中国石油2025级“旭航班”开班	39
◆ 中老铁路“中国油”新通道打通	40
◆ 中国石油境内油气对外合作四十周年启示录	40
一、开放：对外合作，成就了什么？	40
二、融合：怎样的合作模式，能让多方共赢？	41
三、精进：对外合作，如何赢在未来？	43
■ 中国石化	44
◆ 中国石化集团公司党组召开会议	44
◆ 侯启军在《旗帜》杂志发表署名文章	45
◆ 侯启军参加中法企业家委员会第七次会议	47
◆ 国际地热标准委员会在京成立	47
◆ 集团公司级综合应急演练在海南炼化举行	47

◆ 中国石化10个模型获评国务院国资委智能监管业务	48
◆ 举办学习贯彻党的二十届四中全会精神宣讲报告会	48
◆ 中国石化助力谱写中国式现代化四川新篇章	50
一、强化能源保障,	50
二、立足创新驱动,	50
三、厚植绿色底色,	51
四、践行央企责任,	51
■ 中国海油	51
◆ 张传江出席2025海洋能源发展论坛并致辞	51
◆ 张传江赴宁波片区工作调研并提出要求	52
◆ 黄永章赴驻粤企业工作调研并提出要求	53
◆ 涠洲11-4油田调整及围区开发项目投产	54
◆ 我国首座深远海浮式风电平台年发电量突破2200万千瓦时	54
■ 国家管网	55
◆ 国家管网集团天津运营中心正式投用	55
◆ 国家管网集团4项模型成果获奖	56
◆ 华南公司:新质生产力激活“最强大脑”	56
◆ 西南管道:单日输气量突破5000万标方	58
◆ 国内首次全尺寸高压纯氢管道喷射火系列	59
◆ 贵州省管网公司的硬核守护让民生温度“满格”	59
一、市场先行,精准服务激发保供活力	60
二、设备维保,夯实安全生产运行根基	60
三、党建引领,凝聚保供强大合力	60
■ 延长石油	61
◆ 集团公司领导班子成员深入基层宣讲	61
◆ 举办学习贯彻党的二十届四中全会精神宣讲报告会	61
◆ 《延长石油诚信合规手册》发布会	62
◆ 集团所属三家单位荣获中国创新方法大赛	63
◆ 新疆指挥部:百年延长拓边疆、企地同心创未来	64
■ 中曼石油	65
◆ 中曼集团通过2025年上海市专精特新中小企业认定	65
◆ 中曼装备自主研发的ZJ40DB车载钻机顺利	66
◆ 中曼装备召开精益6S与目视化项目启动大会	66
◆ 中曼铠撒纯电打孔作业海外“首秀”获甲方好评	67
◆ 中曼集团与西安石油大学在阿克苏举行校企合作签约仪式	67
■ 石油化工	68
◆ 国家新兴产业发展示范基地创建工作启动	68
◆ 11月制造业采购经理指数小幅回升	69
◆ 我国对进口聚苯硫醚发起反倾销复审	69
◆ 绿色石化产业创新发展大会召开	70
◆ 石化化工业数字化改造空间有多大	71
◆ 我国首个工业清洗专业全面启动建设	72
◆ 全球首个光解水制氢商业化项目投运	74
◆ 龙潘科技再签磷酸铁锂正极材料大单	74

◆ 海湾化学创烧碱单次出口最高纪录4.36万吨!	75
◆ 河南为合成氨和甲醇碳交易把脉问诊	75
◆ “学习型社会建设继续教育重点任务典型案例	77
◆ 首届“未来化工前沿论坛”在上海临港举行	78
◆ 科技创新成气头肥企破局关键	79
◆ 中国聚氨酯工业协会召开常务理事扩大会	80
◆ 钛白粉行业掀起新一轮集体涨价潮	80
◆ 第四届橡胶新材料与智能制造创新创业共同体大会举办	81
◆ 中国无机盐工业协会硼产业分会确定2026年工作任务	82
◆ 中国无机盐工业协会会长王孝峰一席谈	83
◆ 中国化学六建公司非洲最大铜冶炼项目建设纪实	85
一、破解非洲“资源诅咒”	85
二、与天争时向山开路	86
三、“中国建造”牵手	87
四、从“走出去”到“融进去”	88
◆ 工业清洗：核心服务能力全面增强	88
一、创新体系日趋完备、技术攻关突破不断	89
二、标准矩阵初步构建、人员素质有效改善	89
三、绿色转型加速推进、安全治理稳步提升	89
四、数智技术广泛应用、产业动能持续释放	90
◆ 2025中国首届医用高分子材料高质量发展研讨会	90
一、战略定调：政地协同	91
二、技术交锋：九大报告指引创新方向	91
三、产地联动：实地考察与务实座谈	92
四、总结与展望：专委会坚定引领创新	93

■ 美国

◆ EIA：当周美国国内原油产量增加0.1万桶

至1381.5万桶/日

12月4日讯，美国能源信息署（EIA）报告：过去四周，美国原油进口量平均约为590万桶/日，比去年同期减少14.4%。目前美国除却战略储备的商业原油库存为4.275亿桶，比五年同期平均水平低约3%。

美国上周从墨西哥的原油进口量降至有记录以来最低水平。

当周美国原油出口增加1.5万桶/日至361.3万桶/日。

当周美国除却战略储备的商业原油进口598.1万桶/日，较前一周减少45.6万桶/日。

当周美国国内原油产量增加0.1万桶至1381.5万桶/日。

当周除却战略储备的商业原油库存增加60万桶至4.275亿桶，增幅0.1%。

EIA报告：美国至11月28日当周美国战略石油储备（SPR）库存增加30万桶至4.117亿桶，增幅0.1%。

◆ API：上周美国原油库存增加248万桶

12月3日讯，美国石油协会（API）数据显示，上周美国API原油库存增加248万桶，而前一周为减少185.9万桶。美国至11月28日当周API汽油库存为313.6万桶，前值53.9万桶；

当周API精炼油库存为288.4万桶，前值75.3万桶；当周API库欣原油库存为-8.9万桶，前值-33.6万桶。当周API取暖油库存为3万桶，前值-13.7万桶；

当周API原油进口为27.6万桶，前值-31.9万桶；当周API成品油进口为12.5万桶/日，前值24.5万桶/日；美国至11月28日当周API投产原油量为41.6万桶/日，前值33.7万桶/日。

◆ 美国对委内瑞拉酝酿“下一步”

市场紧盯能源供应

12月1日讯，据报道，美国总统特朗普计划于美东时间周一下午（北京时间周二凌晨）召集国家安全团队核心成员举行会议，专门商讨针对委内瑞拉的下一步行动。预计出席

会议的包括国防部长、参谋长联席会议主席、国务卿等高级官员，显示会议级别之高与议题之重要。此次会议背景是美国近期已通过打击毒品船只、加强加勒比地区军事部署等方式加大对委内瑞拉的施压力度。

上周末，特朗普更是在社交媒体向航空公司、飞行员及犯罪组织发出广泛指令，警告其避开委内瑞拉领空，进一步加剧了紧张氛围。作为重要的石油生产国，委内瑞拉局势的任何升级都可能扰动全球能源市场，此次高级别会议的结果将成为市场评估地缘政治风险的关键风向标。

◆ 美国需加快钻新井以维持油气产量

12月5日讯，美国能源信息署（EIA）最新统计显示，油气产量增长的背后是现有井产量以更快速度递减，生产商必须持续钻新井，才能抵消老井的产量衰减。

2023年12月，美国原油产量为1100万桶/日，来自2023年及更早投产井的产量2024年12月降至670万桶/日，降幅为430万桶/日。这一缺口由2024年投产的逾1.5万口新井填补，其中1.17万口为水平井，贡献了440万桶/日的产量，推动2024年12月美国原油产量增至1120万桶/日。

天然气方面，2023年12月~2024年12月，来自2023年及更早投产的天然气井产量从每日1154亿立方英尺（约合32.68亿立方米）下降到884亿立方英尺（约合25.03亿立方米），减少了270亿立方英尺（约合7.65亿立方米）。同期，新井贡献了每日280亿立方英尺（约合7.93亿立方米）的产量，使2024年12月美国天然气产量提升至每日1165亿立方英尺（约合32.98亿立方米）。

从井型结构看，美国生产商2005年开始钻更多水平井。截至2024年12月，美国石油产量的94%和天然气产量的92%来自水平井。

◆ 埃克森美孚出售法国炼化业务

12月2日讯，11月28日，埃克森美孚与加拿大北大西洋能源公司联合宣布，前者已正式将旗下法国炼油、零售及化工业务出售给后者。加拿大燃料零售商北大西洋能源公司在声明中确认，已完成对埃索法国公司和埃克森美孚法国化工公司的收购。经过6个月的独家谈判，此次交易最终落地。

根据协议，北大西洋能源将获得埃索法国公司（法国格拉旺雄炼油厂运营者）82.89%的控股股权，以及埃克森美孚法国化工业务100%的股权。自11月28日起，埃索法国公司将更名为“北大西洋能源法国公司”，剩余股份将按规定进行公开拍卖。

对北大西洋能源而言，此次收购是其进军欧洲市场的第一步，同时推进了全球资产布局扩张计划。这家在北美零售领域运营近40年的企业，将在现有110座加油站的基础上新增750座，并首次获得炼油资产。

埃索法国公司运营着格拉旺雄炼油厂及一座独立润滑油工厂，约占法国现有炼油产能的20%。北大西洋能源法国公司总裁西蒙·芬纳在声明中称，日产能24万桶的格拉旺雄炼油厂是“世界级工业平台”，承诺将通过新增低碳燃料产能和整合可再生能源，将该

基地改造为“绿色能源枢纽”，以适应未来发展需求。格拉旺雄炼油厂位于法国西北部诺曼底海岸，公司认为其具备为人工智能数据中心等能源密集型产业提供服务的潜力。

此次炼油厂出售标志着埃克森美孚正稳步退出欧洲炼油资产。与其他国际石油巨头一样，埃克森美孚正将下游业务重心重新聚焦于美国和亚洲市场。此次出售后，埃克森美孚在欧洲仅剩4家炼油厂的股权，分别位于安特卫普、鹿特丹、福莱和德国的米罗。

◆ 埃克森美孚已与伊拉克石油部接洽

16亿美元油田归属牵动全球供应

12月2日讯，据报道，美国石油巨头埃克森美孚已与伊拉克石油部接洽，有意收购俄罗斯卢克石油公司在巨型西古尔奈2号油田的多数股权，此举标志着该公司重返伊拉克的重大战略扩展。这笔潜在交易的背景是美国对卢克石油公司实施的制裁，迫使后者寻求出售其国际资产，西古尔奈2号油田作为卢克石油最大的海外资产，其75%的运营股权成为焦点。根据业内评估，该油田市场价值约16亿美元，其日产量高达47万桶，约占伊拉克总产量的9%及全球石油供应的0.5%，地位举足轻重。伊拉克方面倾向于由埃克森美孚接手，主要看重其运营邻近西古尔奈1号油田的丰富经验与技术能力，认为这是保障油田未来稳定高产的关键。

值得注意的是，美国财政部为潜在交易设置了谈判窗口，批准相关方在12月13日前进行磋商，但最终任何交易仍需获得美方批准。若交易达成，将是近期西方石油公司（包括埃克森、雪佛龙、BP、道达尔能源等）与伊拉克达成一系列开发协议后的又一重大进展，反映伊拉克正通过提供更优厚条件吸引外资以加速油气生产。该动向也揭示了在全球能源格局重塑下，资源国、西方巨头与受制裁生产商之间复杂的博弈关系，资产的再分配可能影响区域乃至全球的供应版图。未来市场需密切关注12月中旬前的谈判进展，以及美国政府的最终审批态度，这将成为观察地缘政治如何具体影响全球能源资产流动与供应链稳定的关键案例。

◆ 埃克森美孚将收购企业产品伙伴公司管道股份

本报12月4日讯，据油价网近日报道，为提升二叠纪盆地的天然气外输能力，埃克森美孚将收购Enterprise Products Partners（企业产品伙伴公司）位于巴西巴伊亚州的天然气凝析液（NGL）管道40%的股份。

该管道全长550英里，初期运输能力为每日60万桶NGL，可将西得克萨斯州米德兰盆地和特拉华盆地的NGL运送至企业产品伙伴公司的分馏中心。目前，该管道处于投产准备阶段，交易预计2026年初完成，仍需获得监管部门批准。

企业产品伙伴公司与埃克森美孚计划，交易完成后，修建通往埃克森美孚新墨西哥州天然气处理厂、全长92英里的管道延伸段，并将运输能力提升至每日100万桶。延伸段还将连接特拉华盆地多处企业产品伙伴公司的处理设施，扩建工程预计2027年四季度完工。

企业产品伙伴公司首席执行官吉姆·蒂格表示，“预计2024年~2030年，二叠纪盆地

NGL产量将跃升30%以上。而巴伊亚州的管道将提供关键的外输能力,有力支撑产量增长”。



◆ 贝克休斯投资阿拉斯加LNG项目

本报12月4日讯,据世界石油网近日报道,格伦法恩能源转型公司子公司阿拉斯加液化天然气(LNG)有限责任公司,已与油服公司贝克休斯签订最终协议,共同推进阿拉斯加LNG项目开发。

根据协议,贝克休斯将为该项目提供两大核心支持:一是为LNG接收站供应主制冷剂压缩机,二是为天然气处理厂提供发电设备。

格伦法恩能源转型公司首席执行官布伦丹·杜瓦尔表示,“贝克休斯在LNG压缩技术领域的领先地位,使其成为阿拉斯加LNG项目的理想合作伙伴”。

贝克休斯首席执行官洛伦佐·西蒙内利表示:“天然气与LNG是安全、经济且可靠的能源。我们期待与格伦法恩能源转型公司继续合作,将阿拉斯加的低碳天然气推向全球市场。”

目前,格伦法恩能源转型公司正分两阶段推进阿拉斯加LNG项目建设。第一阶段,该公司将铺设一条长约1300公里、直径为42英寸的输气管道,从阿拉斯加北坡输送天然气,以满足该州能源需求;第二阶段将新增一座年产能为2000万吨的LNG出口终端。

目前,格伦法恩能源转型公司在北美的LNG项目组合产能总计达到3280万吨/年,项目分布在美国的阿拉斯加州、得克萨斯州和路易斯安那州。贝克休斯此前已为得克萨斯州LNG项目供应压缩设备。



■ 加拿大

◆ 加拿大推进西海岸输油管道建设

12月1日讯,近日,加拿大联邦政府宣布,与艾伯塔省正通过一项谅解备忘录,为新建太平洋沿岸输油管道开辟政策通道,推进新西海岸输油管道建设。该协议拟对阻碍投资的联邦监管条款给予豁免,若最终落地,将重塑加拿大原油出口格局。

这一“政治交易”的核心在于:艾伯塔省获得原油出海口,加拿大联邦政府则赢得更严格的碳定价承诺及由行业联盟推动的数十亿加元碳捕集投资。

目前加拿大日均原油产量超400万桶,但几乎全部输往美国,唯一的西海岸“跨山管道”已满负荷运行且建设过程历经波折。新太平洋通道将缓解运输瓶颈,改善西部加拿大精选原油的折价状况,提升能源出口自主性。

不过，项目仍面临严峻挑战。不列颠哥伦比亚省省长与原住民团体已表明反对立场，而加拿大法院历来在协商程序、环境影响评估等方面严格把关，这正是该国管道建设屡陷监管困局的主因。

◆ 加拿大拟新建输油管道开拓亚洲市场

12月3日讯，近日，加拿大联邦政府与主要产油省艾伯塔省签署谅解备忘录，旨在建设一条面向亚洲市场的大型输油管道，以减少对美国市场的依赖。建成后，该管道每天可输送至少100万桶低排放沥青，以大幅提升加拿大对亚洲的能源出口能力。

数据显示，美国每年进口的石油一半以上来自加拿大，两国贸易谈判目前陷入停滞，加拿大担忧对美石油出口收入减少，因此计划扩大出口目的市场。

加拿大总理卡尼表示，面对全球贸易格局的变化和巨大的不确定性，加拿大政府正寻求通过大规模投资并加快审批来提振经济，减少对美国的依赖。

◆ 加拿大经济意外强劲反弹，但内需疲软暗藏隐忧

11月28日讯，加拿大第三季度年化GDP增长2.6%，远超0.5%的市场预期，成功避免技术性衰退。增长主要动力来自原油出口增长6.7%和政府资本支出增加2.9%，特别是武器系统和医院建设投资。9月月度GDP环比增长0.2%，符合预期，制造业产出扩张1.6%成为主要贡献因素。但10月初步预估显示GDP将下降0.3%，预示第四季度开局不利。

企业资本投资零增长，家庭最终消费支出下降0.1%，新建住宅建设下降0.8%，显示内需持续疲软。数据公布后加元兑美元升值0.26%至1.3997，两年期国债收益率上涨3.2个基点至2.374%。统计机构警告三季度数据可能在明年2月面临超常修正，因美国政府部门停摆影响贸易数据准确性。尽管整体数据亮眼，但内需多个领域表现不佳，加上特朗普关税言论影响，经济复苏可持续性仍存疑问。

■ 苏里南

◆ 苏里南百亿级油气项目启动

12月3日讯，11月26日，苏里南政府宣布，已正式批准由道达尔能源与APA公司提交的Block 58区块百亿级油田开发计划。这一关键审批为该国的首次大规模原油生产铺平了道路，标志着这个南美国家等待了5年的石油繁荣正式迈入开发阶段。

该项目预计总投资高达105亿美元，目标是在2028年实现每日22万桶的原油产量。与此同时，马来西亚国家石油公司也在邻近区块获得重大天然气发现并计划于2030年投产，这意味着苏里南正迎来油气开发的“双轮驱动”。

自2020年在邻近圭亚那的海域发现石油以来，苏里南一直期盼复制邻国的能源繁荣。

经过多年的评估与延迟，道达尔能源于2024年10月作出了Block 58区块的最终投资决定。此次政府批准意味着GranMorgu项目将进入实质建设阶段，开发超过7.5亿桶的可采储量。马来西亚国油在苏里南海域同样表现活跃。该公司近期宣布Block 52区块Sloanea天然气田具备商业开发价值，预计2026年下半年作出最终投资决定。除了这一重要天然气发现，该区块还包含两个石油发现，估计至少蕴藏5亿桶原油。

■ 委内瑞拉

◆ 美委领空争端升级，地缘风险冲击市场情绪

11月30日讯，委内瑞拉副总统于周二指责美国政府试图阻断该国领空，称此举构成对主权的“非法与无理的干预”。作为反制措施，总统马杜罗已下令启动特别计划，协助滞留境外的公民回国并为需要离境人员提供便利。委内瑞拉政府宣称已启动所有多边机制，要求美方立即停止这一被其定义为非法的行为。

这场领空争端可能加剧两国紧张关系，引发市场对拉美地区地缘政治稳定性的担忧。投资者需警惕外交摩擦对全球能源市场的潜在影响，任何局势升级都可能推升风险溢价。

◆ 委内瑞拉强硬回应领空争端，地缘对峙持续升温

11月30日讯，在29日举行的委内瑞拉航空工业博览会上，委空军公开回应特朗普关于领空的言论，表明不会遵守美方相关威胁。出席航博会的委方军人强调，军方每天都在进行毫无限制的飞行活动，直接反驳美方关于领空关闭的声明。

此次公开表态发生在阿拉瓜州解放者空军基地，选择在航博会这一场合彰显了委方的军事展示意图。军方强硬回应与政府立场高度一致，显示委内瑞拉在领空主权问题上采取毫不妥协的对抗姿态。地缘政治紧张持续发酵，市场需警惕军事摩擦风险对原油供应及航运保险成本的潜在影响。

◆ 委内瑞拉致信欧佩克：美方行动威胁全球能源稳定

新华社加拉加斯2025年12月1日讯，（记者缪培源 田睿）委内瑞拉总统马杜罗日前致信石油输出国组织（欧佩克）秘书长海赛姆·盖斯，表示美国在加勒比海地区加强军事部署，对委内瑞拉构成威胁，或危及全球能源市场稳定。

委内瑞拉副总统兼石油部长罗德里格斯日前在欧佩克会议期间宣读信件内容。马杜罗在信中说，自8月以来，美国发起的“骚扰与威胁行动”不断升级，美方在加勒比海部署十余艘军舰和约1.5万名军人，还对船只实施20余次空袭，造成80多人死亡。这些行动构成“反复使用武力威胁”，严重违反《联合国宪章》和国际法，已对地区和平、安全与能源供应链造成冲击。

马杜罗指出，美方上述行动“以武力夺取委内瑞拉石油资源为目的”，这一企

图不仅直接危及委内瑞拉石油生产，也使全球能源市场的稳定面临风险。

马杜罗提醒欧佩克及“欧佩克+”成员关注历史上针对产油国的军事干预所造成的后果，并特别提及伊拉克、利比亚等国家因外部军事行动能源体系受损、市场剧烈波动的情况。马杜罗警告，美国对委施压若持续，将在“短期、中期和长期”对全球产油体系与供应平衡造成不利影响。

马杜罗强调，委内瑞拉将坚定维护国家能源资源主权，反对任何形式的外部威胁和胁迫，并呼吁欧佩克及“欧佩克+”加强沟通协作，关注美方行动对市场和成员利益带来的潜在影响。

■ 俄罗斯

◆ 普京出访印度聚焦能源与军售寻求突破

制裁巩固关系

12月2日讯，俄罗斯总统普京12月2日起对印度进行为期两天访问，核心议程是推动能源与国防出口，以恢复并加强双边关系。随行代表团包括受制裁的俄罗斯石油公司、俄联邦储蓄银行及国家武器出口商的高管。访问主要寻求两方面合作：能源上，扩大对印石油出口，并希望印度提供技术设备以维持受制裁影响的石油资产运转；国防上，推动导弹系统和战斗机等新军售。

分析指出，此次访问是俄罗斯突破国际孤立、巩固传统伙伴的关键举措。但任何新协议都可能面临挑战，包括引发美国制裁风险，以及印度需平衡与西方的关系。最终成果将取决于具体交易规模及双方绕开制裁的支付机制能否建立。

◆ 俄罗斯两大受制裁银行寻求进入印度市场

12月4日讯，据四名知情人士透露，俄罗斯天然气工业银行和阿尔法银行正申请在印度开展业务的许可。此举恰逢俄罗斯寻求扩大与其最大海运石油客户贸易规模的时机。美国总统特朗普近期就印度与俄罗斯的关系向印度当局施压，而印俄双方的目标是到2030年将双边贸易额从目前的690亿美元提升至1000亿美元。

阿尔法银行是俄罗斯最大的私营银行，自俄乌冲突爆发以来一直受到西方制裁；由能源公司俄罗斯天然气工业股份公司部分持股的天然气工业银行，此前主要负责处理莫斯科能源出口的支持业务，直至去年被列入制裁名单。四名消息人士称，两家银行已向印度央行提交了开设分行的许可申请，相关消息预计将在俄罗斯总统普京访印期间宣布。

◆ 俄罗斯总统普京指出美国仍在继续

从俄罗斯购买用于其核电站的核燃料

12月5日讯，俄罗斯总统普京于12月4日抵达印度进行国事访问，此次行程的重点预计将聚焦于俄印石油贸易议题。在出访前接受印度媒体专访时，普京对美方施压印度不得购买俄罗斯石油的做法提出了直接质疑。在一段于12月4日播出的专访视频中，普京指出，美国自身仍在继续从俄罗斯购买用于其核电站的核燃料。

基于此，他认为印度应享有同等权利，可以从俄罗斯购买作为燃料使用的石油。此番言论旨在将核燃料与石油进行类比，反驳美国在能源贸易上对印度采取的“双重标准”，并为俄罗斯与印度之间持续的能源合作进行辩护。普京此次访问的核心目的，正是在与莫迪总理的会谈中巩固和推进两国的能源与经济联系。

◆ 能源设施遭袭升级，黑海航运风险急剧攀升

11月30日讯，俄罗斯外交部周日谴责乌克兰对黑海油轮及里海管道财团设施的袭击为“恐怖主义行为”，指责其威胁地区航行自由。里海管道财团确认位于黑海俄罗斯码头的系泊设施因乌克兰海军无人机袭击严重受损，该财团股东包括俄罗斯、哈萨克斯坦及美国资本。俄方强调遭袭目标属于民用能源基础设施，在维护全球能源安全方面具有关键作用，且从未受国际限制约束。

此次袭击标志着黑海地区能源运输风险显著升级，可能对经黑海出口的原油供应产生即时干扰。市场需密切关注CPC管道运营状况及保险费用变化，任何航运中断都将加剧全球原油市场供应紧张预期。

◆ 俄罗斯黑海靠近土耳其海域船只遭袭一事发表评论

11月30日讯，俄罗斯外交部发言人扎哈罗娃30日就黑海靠近土耳其海域船只遭袭一事发表评论，强调遇袭民用能源基础设施从未成为任何国际限制或约束措施的对象，呼吁对此进行谴责，称乌方特种部门实际上已承认参与上述袭击，乌媒还发布了实施袭击的视频证据，同时表示袭击表明有关方面公开寻求武装升级，也暴露了基辅政权不具备履约能力。

土耳其海事总局28日晚称，一艘悬挂冈比亚国旗的“凯罗丝”号油轮在距离土耳其海岸线28海里处因遭受外力因素发生爆炸并起火，另一艘同样悬挂冈比亚国旗的“维拉特”号油轮在距离“凯罗丝”号35海里处报告发生爆炸后起火，据悉遭袭的“凯罗丝”号和“维拉特”号均为俄罗斯的“影子船队”，目的地均为俄罗斯黑海港口城市新罗西斯克，袭击使两艘油轮严重损坏无法继续航行，将对俄罗斯石油运输造成重大影响。

◆ 俄罗斯能源与金融的全球突围、制裁重压下转向南方

12月1日讯，俄罗斯第二大银行VTB首席执行官表示，尽管面临西方制裁，俄罗斯公司仍怀有全球雄心，并正将扩张机遇聚焦于全球南方国家。他预测，俄罗斯石油在全球

范围内始终存在需求，包括印度在内的客户将找到继续购买俄罗斯石油的途径。在具体战略上，VTB计划扩大在印度的业务存在，但承认与印度银行的交易因西方制裁而成为需要解决的问题。

该CEO透露，许多俄罗斯同行目前正考虑在中国及其他国家进行原材料加工，这表明产业资本也在进行地理上的重新布局。此番言论的背景是美国上月对俄罗斯最大石油公司实施制裁，迫使相关企业折价出售海外资产，从而加速了俄罗斯经济重心向非西方市场的战略转移。

◆ 俄油西线港口12月出口将暴增27%

无人机与暴风雪压不住的产能

12月5日讯，行业消息人士与机构测算显示，12月俄西部港口（普里莫尔斯克、乌斯季卢加、新罗西斯克）原油出口量预计升至244万桶/日，环比11月的192万桶/日大增27%，创三个月高点。11月因恶劣天气及14日、24日两次无人机袭击导致新罗西斯克油库与码头受损，约70万吨货量被滚动至12月装船，成为本月增幅的主要“蓄水池”；该港负荷或回升至90万桶/日，接近袭击前水平。

西部三大港口9-10月曾满负荷运行，出口量约240万桶/日，当前俄原油陆上库存高企，若外部袭击减弱，1月传统淡季前仍有维持高流量的动机，对即期布伦特贴水构成边际压力。

◆ 俄罗斯研发出从水中吸附石油产品的新型聚合物

新华社圣彼得堡2025年12月1日讯，俄罗斯圣彼得堡大学科研人员日前研发出新型纤维聚合物，这种材料不仅能够从水中高效吸附石油产品，还可以重复使用。

据圣彼得堡大学官网介绍，这种材料是由大量直径小于1微米的纤维构成的柔性薄膜，将其铺设在油污表面即可启动吸附过程。随着油膜逐步吸附油污，白色吸附剂的边缘开始变黑，最终整体变为黑色。该材料作为吸附剂可吸附各类石油产品，完成吸附所需时间最长约两小时，每克该材料约可吸附40克石油。

据介绍，该材料轻薄、有弹性、具防水功能、不会下沉，可在北极等寒冷地区以及复杂天气条件下使用。当吸附达饱和状态时，可通过挤压吸附剂回收吸附的石油产品，随后可再次投入水体使用。在重复使用5次后，其吸附能力仍可达到初次使用的80%左右。

据俄自然资源和环境部统计，俄国内因船舶碰撞、废水排放或故意倾倒等原因，每年发生约1万起石油泄漏事件，威胁生态安全。未来，这种吸附剂可能会成为应对此类环境灾害的手段之一。

■ 英国

◆ 英国批准约280亿英镑能源网络升级计划

12月4日讯，英国能源监管机构4日批准一项总额约280亿英镑的五年能源网络投资计划，用于升级全国电力和天然气输送基础设施。英国天然气和电力市场管理局表示，这是英国数十年来规模最大的能源网络扩展项目，旨在提升电网与天然气管网的安全性和韧性，减少能源输送瓶颈，支撑可再生能源发展。

◆ 英国拟延长对南非10亿美元债务担保

支持其绿色能源转型

12月3日讯，据外媒报道，英国政府计划延长一项价值10亿美元的债务担保，以协助南非推进绿色经济转型。该担保原属于2021年南非与多个发达国家达成的83亿美元气候融资协议的一部分，旨在帮助南非摆脱对煤炭的依赖——目前煤电占该国总发电量的约80%。

尽管该担保在临近到期前尚未被实际使用，且南非因缺乏合适项目导致整体转型进程有所放缓，但参与该“公正能源转型伙伴关系”的其他国家已逐步落实支持。德国和法国已向南非财政部提供了优惠贷款，所有参与国也已发放赠款用于支持相关项目。

◆ 英国维持油气暴利税至2030年

12月2日讯，近日，英国政府已决定将北海油气生产商的暴利税政策延续至2030年3月。据预算责任办公室文件披露，财政大臣雷切尔·里维斯旨在通过该税收筹集数十亿英镑，以缓解高借贷成本及福利削减政策反转带来的财政压力。

这项能源利润税(EPL)始于三年前俄乌冲突推高能源价格时期。尽管此后能源价格回落，政府仍持续并强化该税收以充实国库。去年暴利税税率升至38%，使油气行业总体税负达78%。

不过，生产商指出，高税负正削弱英国投资吸引力，许多企业已重新评估在英业务，选择出售、合并或缩减规模。行业组织“英国离岸能源”呼吁政府尽早改革税收政策。其分析显示，若在2026年而非2030年调整暴利税，未来十年可增加157亿至486亿英镑税收。该组织警告，推迟改革将导致北海产量到2030年下降40%，每月流失约1000个工作岗位，加剧对进口能源的依赖，并缩减国内油气生产的税基。

◆ 英国11月新车市场预计将出现约1%的下滑

12月4日讯，根据周四公布的行业初步数据，受英国预算案计划自2028年4月起对电动汽车开征新税影响，英国11月新车市场预计将出现约1%的下滑。尽管电动汽车的市场份额预计连续第三个月超过50%，但其普及速度已创下近两年来的最低水平。

这一现象与上周财政大臣雷切尔·里夫斯公布的预算案直接相关，其中明确表示，为弥补因清洁能源汽车普及造成的燃油税收入损失，英国将从2028年4月开始对电动及插电混动汽车征收基于里程的道路使用费。

◆ BP放弃英国低碳氢项目规划申请

12月4日讯，据英国媒体12月1日报道，BP宣布撤回在英国建设H2Teesside低碳氢项目的规划申请。

该项目曾获得英国政府“碳捕获与储存计划”第一阶段的支持，但目前需等待正式的开发许可才能继续推进。项目建成，将成为英国最大的低碳氢生产设施，对英国到2030年实现10吉瓦氢能的目标起到关键作用。

BP在电子邮件声明中表示：“由于项目所在地的实际情况发生了重大变化，包括当地批准了在同一地块上建设数据中心的计划，我们决定不再推进H2Teesside项目的开发，并撤回了相关开发许可申请。”

BP在给规划监管机构的函件中指出，虽然氢能在未来能源市场中可能发挥重要作用，但项目所在地区的需求状况却出现了恶化，一些大型工业用户缩减或推迟了脱碳计划。BP认为这些因素显著增加了该项目开发的不确定性。

这不是BP第一次叫停氢能项目。比如，2025年3月，BP取消了其在英国的首个绿氢项目HyGreenTeesside。2025年6月中旬，BP“无限期暂停”美国印第安纳州的蓝氢工厂和配套碳捕获项目。2025年7月，BP宣布退出澳大利亚可再生能源中心（AREH）项目，这是全球最大绿氢项目之一，计划绿氢年产能最高达160万吨。

◆ BP将出售部分美国页岩区资产股份

本报12月4日讯，据油价网报道，BP近期同意将其在美国二叠纪盆地和鹰滩页岩区的资产股份，以15亿美元价格出售给投资公司Sixth Street。

该交易包括部分管道和二叠纪盆地的4个加工设施，Sixth Street公司将获得二叠纪盆地资产49%的股份和鹰滩页岩区资产75%的股份，而bp仍将负责所有资产的运营。

该交易是BP精简资产组合，并从非核心资产中释放价值的重要步骤，也是该公司2027年前实现200亿美元资产剥离计划的一部分。通过此次出售，bp既能回收资金，又可继续掌握其在美国的关键基础设施。

■ 德国

◆ 德国十一月通胀率稳定在2.3%

11月28日讯，德国2025年11月年通胀率初值为2.3%，与10月持平，低于2.4%的预期。服务价格通胀稳定在3.5%，商品价格通胀从1.2%放缓至1.1%。食品价格上涨幅度减小至1.2%（前值1.3%），能源成本降幅收窄至0.1%（前值0.9%）。

环比方面，消费者价格指数下降0.2%，为自1月以来首次下降，预期为下降0.3%。核心通胀率从2.8%放缓至2.7%。欧盟调和消费者价格指数同比上涨2.6%，创九个月来最高涨幅，前值为2.3%。环比方面，调和消费者价格指数下降0.5%。

◆ 德国DAX指数创三周新高料将连续第二周上涨

12月5日讯，法兰克福DAX指数周五上涨0.4%，交投于23980点附近，创下逾三周新高，有望连续第二周录得上涨。来自大西洋两岸的经济数据、企业动态及地缘政治局势持续受到市场关注。市场情绪主要受到对美联储下周降息预期的支撑，而即将公布的美国9月个人消费支出通胀数据可能对美联储的政策立场起到决定性影响。

MTU航空发动机领涨，涨幅达2.8%，紧随其后的是巴斯夫上涨2.2%，阿迪达斯上涨2.2%，西门子能源上涨2.1%以及德国商业银行上涨1.6%。

◆ 德国能源巨头“重获青睐”，万亿资本押注经济复兴？

12月3日讯，德国经济部长卡塔琳娜·赖歇周三表示，在能源危机期间被政府救助的能源公司Uniper和Sefee，正被潜在投资者视为具有吸引力的资产。这一表态是在法兰克福举行的德国能源与基础设施投资者大会上作出的，约50家代表超10万亿欧元全球管理资本的机构投资者参与了会议。

根据欧盟相关协议，德国政府必须在2028年前将在这两家公司的持股比例降至最高25%加一股，这为私有资本提供了明确的进入机会。赖歇指出，德国已成为大型能源投资者的关注焦点，但她未透露正在与哪些具体投资者进行接触。背景在于，德国政府于2022年花费约200亿欧元稳定了这两家因俄罗斯天然气供应中断而陷入困境的企业。当前，德国正致力于通过大规模投资推动经济复苏，最引人注目的是为国防和基础设施领域规划了高达1万亿欧元的资金及潜在借款。

经济部长预计，这些投资将为德国2026年及2027年分别实现1.3%和1.4%的GDP增长预测提供助力。尽管这一增速预期仍被认为低于德国的经济潜力，但被视为重要的开端。此次投资者大会由德国国有银行KfW主导，旨在为欧洲最大经济体吸引投资，显示出德国政府正积极利用国有资产私有化与战略性投资双管齐下，力图扭转经济颓势。

■ 法国

◆ 法国CAC40指数小幅走高科技与工业股领涨

12月3日讯，法国CAC40指数周三微涨，位于8090点，在前一交易日小幅回调后略有回升。投资者正等待即将公布的经济数据以及欧洲央行官员的讲话，以获取未来利率路

径的线索。空中客车尽管因供应商质量问题将2025年交付目标从约820架下调至约790架，股价仍上涨2.4%。

科技与工业股表现最为强劲，意法半导体涨4.8%，斯特兰蒂斯飙升7%。能源集团ENGIE亦上涨1%。另一方面，开云集团在批准将2025年中期股息削减至每股1.25欧元后，股价下跌1.2%。奢侈品板块普遍走弱，爱马仕下跌1.1%，路威酩轩集团下跌0.9%

◆ 道达尔能源售让尼日利亚海上项目股权

12月5日讯，12月1日，道达尔能源宣布，将向雪佛龙出售其在尼日利亚两个海上勘探许可项目40%的股权，此举是两家公司就全球勘探机会持续磋商的重要成果。

交易标的为尼日利亚高产西三角洲盆地的PPL 2000与2001号勘探许可证。交易完成后，道达尔能源将继续担任项目运营商并持股40%，雪佛龙与南大西洋石油公司将分别持股40%和20%。

这一合资合作是双方全球海上勘探协作的深化延伸。今年6月，道达尔能源已收购雪佛龙在美国海上40个运营区块勘探组合中25%的工作权益。道达尔能源勘探高级副总裁尼古拉·马维拉表示：“继美国海上项目合资后，我们很高兴将合作拓展至尼日利亚，携手开发西三角洲盆地新资源，该合资项目将降低当地油气开发风险、挖掘增长机遇，与尼日利亚国家发展目标高度契合。”

尼日利亚作为非洲最大石油生产国，是道达尔能源全球油气产量的关键贡献地，2024年该公司在尼油气产量达20.9万桶油当量/日。

◆ 道达尔能源将出售亚洲风能和太阳能资产

本报12月4日讯，据彭博社报道，道达尔能源将出售在亚洲的部分风能和太阳能资产，以减轻债务负担。目前，道达尔能源在韩国、印尼拥有风能和太阳能资产，还持有印度阿达尼绿色能源公司19%的股份。

道达尔能源此前曾表示，计划出售除欧洲、巴西和美国外的所有非化石能源资产。道达尔能源首席执行官潘彦磊表示，公司持有的阿达尼绿色能源公司的股份经济价值大幅上涨，公司正在考虑是否卖出。三季度，道达尔能源出售了法国部分风能和太阳能资产，以及阿根廷部分页岩资产。该公司计划今年剥离总计20亿美元的资产。

除道达尔能源外，壳牌已取消两个英国海上风电项目和一个美国风电项目。如今，bp也在考虑剥离风能和太阳能业务。国际石油公司纷纷出售可再生能源资产的主要原因是，可再生能源项目成本过高而回报率低。为了减少债务负担，他们纷纷将业务重心重新转向油气领域。

◆ 法国Axens集团成功启动采用Vegan®技术SAF生产装置

12月4日讯，Axens集团近期成功启动全球首套完全采用Vegan®技术的100%可持续航空燃料（SAF）生产装置，年处理能力达到30万吨。通过对现有加氢处理装置进行改造，采用简洁的两段式工艺流程，并结合Axens 700系列等创新催化剂，该装置能灵活生产100%可再生柴油或100%可持续航空燃料，以应对多变的市场需求。

投产以来，该装置运行稳定、性能优异。Vegan®技术可避免不必要的可再生柴油联产，专注于可持续航空燃料的最大化产出。其独特优势在于，无须额外加氢裂化阶段即可实现100%的可持续航空燃料生产。

该装置的成功运行标志着Axens集团在推动能源转型方面取得了重要进展，为行业提供了更灵活、高效且投资更低的可持续燃料解决方案。

■ 意大利

◆ 意大利生产者通胀降至11个月低点

12月2日讯，意大利2025年10月工业生产者价格同比涨幅从9月的1.1%大幅放缓至0.1%，为自2024年11月以来的最低读数。国内生产者价格小幅上涨0.2%，低于9月1.5%的涨幅，这主要是由于电力和天然气成本下降抵消了多数类别的价格上涨。具体来看，基本医药产品价格上涨2.4%，冶金及其他制造业价格上涨1.8%，而电力及天然气成本下降1.0%。

与此同时，国外市场价格上涨0.4%，其中欧元区上涨0.6%，非欧元区上涨0.3%。在欧元区内，运输设备价格上涨5.0%，食品、饮料及烟草价格上涨4.2%；在非欧元区，其他制造业价格上涨4.8%是主要驱动因素。若剔除能源，生产者价格同比上涨0.7%。从环比看，工业生产者价格下降0.2%，前值为增长0.2%，主要原因是能源成本下降。

◆ 意大利11月服务业PMI升至55创逾两年半新高

12月3日讯，意大利11月HCOB服务业采购经理人指数(PMI)从10月的54升至55，高于市场预期的54。该读数为2023年4月以来最高水平。新订单持续增长，延续了自2月开始的扩张趋势，企业将此归因于新客户拓展成功带动销售改善。产出增速亦创下逾一年半来最强。尽管国际需求疲软导致出口订单再度下滑，但上述增长仍然实现。

受预期投资与新客户获取的支撑，企业对未来一年的信心升至四个月高点。为支持增长预期，就业人数连续第十个月上升，这同时导致积压工作量有所下降。价格方面，受工资和能源成本上涨推动，投入成本通胀率攀升至6月以来最高水平。为此，服务提供商提高了销售价格，以部分抵消成本上涨的影响。

◆ 意大利GDP“挤牙膏”式下修：2025只剩0.5%

失业率却反升到6.2%

12月5日讯，ISTAT周五把2025年增长预期从6月的0.6%削至0.5%，与财政部10月目标持平，确认2026年0.8%不变，连续两年垫底欧元区，疫情反弹红利彻底耗尽。季调后三季度GDP环比仅增0.1%，二季度曾收缩0.1%，技术面“准停滞”已持续半年，内需疲软叠

加出口价格劣势，使意大利重回“欧猪”慢车道。

尽管就业率在10月创下62.7%史上最高，ISTAT仍上调今明两年失业率均值至6.2%与6.1%，高于此前5.8%，岗位增加赶不上劳动人口回流，微弱增长难以吸纳增量劳动力。统计局坦言经济“低电量运行”，若2026年能源价格再度飙升或欧央行降息节奏放缓，0.8%的预设增速面临进一步下调风险，公共债务率或继续高位盘旋。

■ 奥地利

◆ 奥地利11月通胀率微升

12月2日讯，初步估算显示，奥地利2025年11月年通胀率微升至4.1%，前月为4.0%。奥地利统计局局长曼努埃拉·伦克表示：“最显著的价格动态出现在能源领域，11月价格上涨10.9%，10月涨幅为9.4%。食品、烟草及酒类的上涨趋势亦有所加强，涨幅达4.4%，高于10月的4.0%。然而，最主要的物价推手再次来自服务业，价格上涨4.5%。10月服务业价格上涨4.6%。工业品价格继续温和上涨1.3%。涵盖工业品和服务业总和的所谓核心通胀率保持在3.4%，与10月持平。”按月计算，11月消费者价格上涨0.4%，维持与前月相同的增速。

■ 挪威

◆ Equinor与捷克公司签署天然气供应协议

12月4日讯，Equinor（挪威国家石油公司）表示，日前已按照长期协议向捷克Praska Plynarenska公司供应天然气。根据该协议，天然气供应将持续至2035年。Equinor表示，向欧洲供应的天然气以挪威大陆架的资源为支撑。Equinor的主要天然气市场位于西北欧和英国，但该公司过去十年已将供应范围拓展至波罗的海国家及波兰。

■ 荷兰

◆ 荷兰11月制造业PMI持稳于扩张区间

12月1日讯，荷兰11月制造业采购经理人指数维持在51.8，与10月持平，连续第六个月处于扩张区间。产出与新订单继续增长，尽管生产增速较上月有所放缓。受新项目和资本货物需求改善推动，出口销售录得自7月以来的最强增长。尽管订单状况更为稳固，

但企业继续缩减规模，就业再次下滑，积压工作量以3月以来最快速度下降。

采购活动在10月激增后放缓，且由于企业依赖现有库存，存货出现下降。供应商绩效亦有所恶化，因人员短缺和供应商库存低位导致交货时间延长。在价格方面，能源、工资及材料成本上涨，推动投入品通胀率高于10月的低位。产出收费亦小幅上升。最终，企业信心增强至四个月高点，但在全球需求不确定性持续的背景下，仍低于长期平均水平。

■ 波兰

◆ 波兰电网建议调整风电发展重点

暂缓海上风电优先发展陆上项目

12月3日讯，波兰国家电网运营商PSE首席执行官Grzegorz Onichimowski日前表示，为保持经济竞争力，波兰应优先发展成本更低的陆上风电，暂缓推进海上风电项目。他强调，这一欧洲最依赖煤炭的国家应在充分释放陆上风电潜力后，再继续实施其海上风电规划。该表态与近期欧洲海上风电行业整体降温趋势相呼应。过去一年，德国和丹麦的海上风电项目拍卖均因成本上涨而遇阻。

尽管海上风电被视为欧洲能源转型的关键支柱，但钢材价格上涨及融资成本上升已迫使多国政府提高补贴以推进项目。根据波兰现有能源战略，该国计划到2040年实现波罗的海海上风电装机18吉瓦、陆上风电装机35吉瓦，以逐步替代目前占比过半的煤电。目前，风力发电约占波兰总发电量的15%。此次电网运营方的建议可能影响波兰未来风电发展的节奏与布局。

◆ 波兰央行通胀预期改善，但财政高墙挡降息路

12月5日讯，11月纪要显示，央行预测未来数季通胀前景趋好，工资增速放缓有望抑制需求压力，能源价波动成唯一大变量，市场解读为鸽派信号。然而委员会一致提醒：2026财年赤字仍居高位，财政扩张将抵消货币宽松效果，降息空间被“预算红线”锁死，短期利率或维持现行水平。

央行强调后续决议“看数据”，若明年初薪资反弹或政府加码补贴，通胀路径可能再度脱轨，兹罗提兑美元短线回吐涨幅，市场押注2月前按兵不动。

■ 沙特阿拉伯

◆ 沙特阿美三季度调整后净利润为279.79亿美元

11月27日讯，近日，沙特阿美公布了三季度业绩，调整后净利润为279.79亿美元，二季度为245.44亿美元，去年同期为277.33亿美元，同比上涨1%。今年前3个季度，调整后净利润为788.47亿美元，去年同期为842.79亿美元，同比下降6%。

三季度，沙特阿美基本股息为211.45亿美元，二季度为211.44亿美元，去年同期为202.82亿美元。今年前3个季度，基本股息为634.31亿美元，去年同期为608.7亿美元。

三季度，沙特阿美息税、天课前利润为514.95亿美元，二季度为441.29亿美元，去年同期为514.47亿美元。今年前3个季度，息税、天课前利润为1461.65亿美元，去年同期为1603.53亿美元。

沙特阿美首席执行官阿明·纳赛尔表示：“我们再次彰显了卓越的市场适应能力，公司凭借极低的边际成本实现了产量增长，持续稳定地向全球客户供应石油、天然气及相关产品，财务表现持续向好，季度盈利稳步增长。”

三季度，沙特阿美运营现金流为361.18亿美元，二季度为275.42亿美元，去年同期为352.15亿美元。今年前3个季度，运营现金流为953.69亿美元，去年同期为998.97亿美元。

三季度，沙特阿美自由现金流为235.63亿美元，二季度为152.33亿美元，去年同期为219.9亿美元。今年前3个季度，自由现金流为579.56亿美元，去年同期为637.09亿美元。

三季度，沙特阿美资本支出为125.55亿美元，二季度为123.09亿美元，去年同期为132.25亿美元。今年前3个季度，资本支出为374.13亿美元，去年同期为361.88亿美元。

三季度，沙特阿美资本收益率为18.4%，二季度为18.7%，去年同期为0.8%；截至9月30日，资本负债率为6.3%，二季度为6.5%，去年同期为1.9%。

三季度，沙特阿美上游领域息税、天课前利润为514.88亿美元，二季度为443.8亿美元，去年同期为528.2亿美元。今年前3个季度，上游领域息税、天课前利润为1472.79亿美元，去年同期为1633.36亿美元。

三季度，沙特阿美下游领域息税、天课前利润为13.55亿美元，二季度为5.63亿美元，去年同期为亏损17.8亿美元。今年前3个季度，下游领域息税、天课前利润为24.26亿美元，去年同期为亏损8.11亿美元。

沙特阿美表示，其发展战略始终聚焦价值驱动型增长，致力于满足日益增长的全球能源需求，推动业务深度融合，并通过技术创新开拓新的商业机遇。未来，将持续提高上游业务能力，上调2030年天然气业务增长目标，计划2021年~2030年实现80%的增长。与此同时，计划收购HUMAIN公司的少数股权，进一步推动技术创新，巩固在快速发展的人工智能（AI）领域的关键地位。

■ 阿联酋

◆ ADNOC批准1500亿美元投资计划

11月28日讯，近日，阿布扎比国家石油公司(ADNOC)宣布，批准2026-2030年1500亿美元的投资计划，这是该公司历史上规模最大的投资周期之一。

该计划在由阿联酋总统谢赫·穆罕默德·本·扎耶德·阿勒纳哈扬主持的董事会会议通过，标志着阿联酋持续深化对油气和工业领域发展的长期承诺。

根据该计划，资金将重点投入上游产能维护、天然气产量扩张及下游化工业务加速发展。其中，加沙特许权区将成立专门的运营公司ADNOC Ghasha，负责开发包括Hail、Ghasha等在内的多个油田。该区域预计将实现日均18亿立方英尺天然气和15万桶石油及凝析油的产量。

ADNOC同时宣布，通过“境内价值”计划在2026-2030年间向本国经济投入600亿美元。其中，下游产业扩张将持续推进。位于阿尔鲁瓦斯的TA'ZIZ化工园区一期项目已全面启动。这座海湾地区最大综合化工平台投产后，将实现年产470万吨工业化学品产品，助力ADNOC在2028年前将总化工产量提升至1100万吨/年。

◆ 阿联酋商业级废弃物制SAF项目启动

12月1日讯，近日，阿联酋马斯达尔与塔德韦尔集团签署联合开发协议，启动阿联酋首个商业化废弃物制可持续航空燃料(SAF)项目。

该项目选址阿布扎比，年处理垃圾量约50万吨，采用混合生产工艺，以可再生能源电解制备绿氢，结合废弃物气化生成合成气，再通过成熟化学工艺转化为SAF。该项目投运后，将助力阿布扎比成为区域SAF枢纽，为阿联酋航空相关产业脱碳提供关键支撑。

作为国家战略落地的核心项目，其与阿联酋SAF总体政策、低碳氢政策、2050年净零排放等多项规划高度契合。同时，该项目将推动塔德韦尔集团实现“2030年阿布扎比80%废弃物远离填埋场”的目标，催生废物管理、绿氢及可再生燃料领域新价值链。

依托马斯达尔在可再生能源与绿氢领域的技术积累，以及塔德韦尔集团的废弃物资源化优势，项目将巩固阿联酋清洁能源创新先锋地位，助力阿布扎比打造全球低碳燃料生产领导者，实现多产业协同发展。

■ 土耳其

◆ 土耳其11月生产者物价指数同比涨幅创11个月新高

12月3日讯，土耳其11月生产者价格指数同比上涨27.23%，高于10月的27%。该读数创下2024年12月以来最高，主要行业价格普遍上涨。制造业同比涨幅为27.04%(前值26.91%)，采矿和采石业为32.60%(前值31.79%)，供水业为57.62%(前值56.26%)，电力、燃气、蒸汽及空调供应业为24.92%(前值24.31%)。

在产品类别中，中间商品通胀升至23.09%(前值22.33%)，耐用消费品通胀升至33.17%(前值33.07%)，能源通胀升至27.40%(前值25.05%)，资本货物通胀升至28.44%(前值27.27%)。与此同时，非耐用消费品价格增速放缓至31.65%，低于10月的33.91%。从环比看，11月生产者价格指数上涨0.84%，涨幅较前月的1.63%有所放缓。

◆ 摆脱对俄依赖，土耳其寻求直接投资美国油气资产

12月4日讯，土耳其正积极寻求投资美国石油和天然气上游资产，作为其能源组合全面改革及摆脱对俄罗斯依赖的关键举措。土耳其能源部长阿尔帕斯兰·巴伊拉克塔尔表示，土耳其国家石油公司正与雪佛龙、埃克森美孚**等美国主要能源公司进行谈判，旨在获取上游资产权益，以扩大其不断增长的液化天然气(LNG)供应渠道。相关协议公告最早可能于下个月发布。

此举为土美关系增添了新的战略维度。美国已成为安卡拉主要的长期天然气供应国，而土耳其希望通过直接投资上游资产，进一步确保对其1.4万亿美元经济体的关键燃料供应，并推动能源来源多元化，减少对**俄罗斯和阿塞拜疆**的依赖。目前，土耳其的能源组合改革正围绕扩大美国液化天然气的进口加速推进。

■ 伊拉克

◆ 伊拉克豪尔穆尔气田恢复供气

12月3日讯，伊拉克库尔德自治区(库区)政府电力部11月30日发表声明说，此前遭袭的豪尔穆尔气田当天已恢复供气。

声明说，豪尔穆尔气田已于当天2时起恢复向电厂输送天然气，随着电厂重新运转，库区电力供应状况将显著改善，并在24小时内完全恢复正常。

豪尔穆尔气田是库区电力生产的重要能源来源。库区政府自然资源部和电力部27日发表联合声明说，豪尔穆尔气田26日晚遭无人机袭击，导致向该地区发电厂供气全部中断。

◆ 无人机夜袭库尔德最大气田，2600兆瓦瞬间蒸发

11月27日讯，伊拉克库尔德自治区豪尔穆尔气田26日23:30遭无人机空袭，主要储气

罐起火，无人员伤亡，未有组织认领。气田向库尔德地区电站集中供气，袭击令2600兆瓦出力下线，区域80%电网瘫痪，当地政府指目标为摧毁安全与经济。

该气田为库尔德最大天然气源之一，若火灾修复周期超过一周，伊拉克北部电力缺口或需伊朗、土耳其紧急外送支援，局部燃料油需求料短线跳增。

■ 印度

◆ 印度与俄罗斯宣布加强多领域合作

12月5日讯，印度总理莫迪表示，印度和俄罗斯将加强在北极事务、航运、关键矿产和造船等领域的合作。印度已在俄罗斯开设新的领事馆。莫迪指出，能源安全是印俄关系的关键组成部分。双方将继续致力于民用核能领域的合作。此外，印度与俄罗斯签署了农业及化肥合作协议，以保障粮食安全。

◆ 印度需求摇摆引发供应过剩担忧

12月2日讯，周二，中东原油基准现货升水普遍下跌，阿曼、穆尔班和迪拜原油溢价收窄，主要因交易商评估印度近期的需求前景与市场整体供应充足的现状。具体数据显示，现货迪拜原油对掉期的溢价下跌27美分，至每桶61美分，反映出市场即时需求的疲软。价格下行的直接压力来自于对印度需求的担忧。自10月西方对主要俄罗斯石油生产商实施制裁以来，印度炼油厂暂停了俄油采购，转向中东等地寻求替代供应。

然而，市场认为这一转变可能是短暂的。印度石油公司已开始向未受制裁的实体订购俄罗斯石油，且俄罗斯计划增加对新德里的供应，这可能在不久后再度分流对中东原油的需求。此外，当日市场涌现了大量现货交易，主要卖家为嘉能可，买家包括中国石油、BP、菲利普斯66、道达尔能源等，多数交易价格集中在每桶63.76至63.85美元的区间，成交活跃但价格重心下移。这一系列交易及价格表现，揭示了在全球原油贸易流动态调整的背景下，中东原油正面临来自其他地区（如可能恢复的俄罗斯供应）的竞争压力。

展望后市，俄罗斯总统即将对印度展开的访问及双方能源合作的推进，将是影响中东原油溢价走势的关键变量。综合来看，当前市场正处于地缘政治导致的贸易流向重塑期，中东原油的价格短期将受制于主要消费国（如印度）的采购策略在俄罗斯与非俄罗斯原油之间的摇摆。

◆ 印度UFlex公司拟建BOPP生产线

12月2日讯，11月27日，印度包装薄膜制造商UFlex有限公司宣布，计划在其位于印度南部卡纳塔克邦达瓦德的生产基地，新建一条年产5.4万吨的双向拉伸聚丙烯(BOPP)生产线。UFlex公司在公告中表示，新项目投资额将超过70亿印度卢比(约合7900万美元)，预计于2028年3月结束的财年内投产。

该生产线投产后，UFlex的全球包装薄膜总产能将提升至69.016万吨/年。项目资金将通过内部积累与外部借款相结合的方式筹集。

UFlex的包装薄膜生产网络遍布全球，在印度、阿联酋、墨西哥、埃及、美国、波兰、俄罗斯、尼日利亚和匈牙利均设有生产基地，产品涵盖BOPP、双向拉伸聚对苯二甲酸乙二醇酯(BOPET)、流延聚丙烯(CPP)及镀铝薄膜等。

◆ 印度撤销7种化学品进口认证要求

12月5日讯，近日，印度政府宣布，已进一步撤销7种石化产品的质量控制令(QCO)，其中包括两种芳烃产品，此举旨在持续减轻本土制造商的运营负担。

印度化工和化肥部发布的通知明确，对二甲苯(PX)、甲苯、丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、醋酸乙烯酯单体(VAM)、二氯乙烷及氯乙烯单体(VCM)这7种化学品，将不再要求进口认证。

QCO是印度标准局(BIS)规定的进口认证要求。印度政府曾于2021年对上述7种化学品出台QCO，强制要求相关化学品的制造商和进口商必须获得印度标准局认证，方可在印度市场销售产品。值得注意的是，这是印度近期第三次放宽化学品进口认证要求。

印度政府表示，撤销这些化学品的进口认证要求，预计将有效提振本土生产，尤其是对中小微企业的支持。此前实施的QCO被认为影响了印度制造业的竞争力，对中小微企业的冲击尤为明显：一方面限制了供应链灵活性，另一方面推高了聚合物、橡胶、化学品、纤维和金属等进口原材料的成本。

■ 韩国

◆ 韩国通胀保持稳定央行降息预期降温

12月2日讯，最新数据显示，韩国11月消费者物价指数同比上涨2.4%，与10月涨幅持平，略高于市场预期的2.3%。剔除食品与能源价格的核心通胀率则回落至2%，低于10月的2.2%。总体与核心通胀率均持续在韩国央行设定的2%目标水平附近波动。分析指出，韩元贬值推高进口食品与燃料成本，加之政府10月起部分取消燃油税补贴，进一步加剧能源价格上涨压力。

与此同时，房地产市场持续升温，截至11月24日首尔公寓价格已连续43周上涨，引发金融失衡风险担忧。通胀数据的稳定表现，结合房地产市场过热风险，强化了韩国央行对货币政策保持审慎的立场，市场对其短期内启动降息的预期有所减弱。

◆ 韩国宣布延长多项能源进口零关税政策

以缓解韩元疲软带来的家庭与企业负担

12月2日讯，韩国财政部近日宣布，将延长多项能源产品的进口关税减免措施，以应对韩元贬值给家庭和企业带来的持续压力。根据最新政策，鉴于韩元贬值导致家庭财务负担加重，韩国对液化石油气（LPG）及其生产原料原油的进口关税将继续暂停征收，该措施将延长至2026年上半年。财政部预计，到2026年下半年全球油价将趋于稳定，届时该关税将恢复至1%。

对于液化天然气（LNG），关税政策将按季度调整：2026年第一季度关税为0%，第二、三季度升至2%，第四季度下调至1%。此外，考虑到全球供应过剩导致石化生产商正进行重组，政府决定将用于石脑油生产的石油进口零关税政策延长至2026年全年。这一系列关税调整旨在稳定国内能源成本，支持相关产业应对当前挑战。

◆ 韩国半导体出口有望持续强劲

预计2026年将大幅拉动GDP增长

12月2日讯，花旗投资研究经济学家金镇旭最新报告指出，韩国半导体出口增长有望持续加速，并在2026年为该国经济提供显著动能。报告预计，在全球人工智能资本支出周期的推动下，韩国芯片出口将在2026年增长56%，增速快于2025年预计的23%。

报告分析认为，半导体出口的强劲表现可能将韩国2026年的GDP增长提振1.3个百分点。金镇旭补充表示，得益于芯片出口的强势以及能源价格的相对疲软，预计韩国的经常账户盈余将保持稳健，2025年和2026年分别占GDP的6.5%和7.1%。这一积极因素有望在一定程度上抵消其他贸易领域可能出现的下行风险。

◆ LG化学携手海尔成立联合实验室

12月4日讯，12月1日，LG化学宣布与海尔智家股份有限公司（以下简称“海尔智家”）达成战略合作并成立联合实验室，旨在加强新产品开发与技术合作，为用户提供智能家电创新产品解决方案。LG化学ABS事业部部长Steven Kim、海尔智家副总裁李洋等出席了签约暨揭牌仪式。

据介绍，该实验室将凭借LG化学在高性能材料方面的产品和技术实力，以及海尔智家在家电领域的高水平制造和科技创新优势，围绕家电新产品、新材料、新工艺等核心方向，聚焦新产品开发过程中的特定技术难题，加快技术攻关与成果转化应用落地。

此外，随着全球家电市场逐步向高端化、智能化和个性化产品结构升级，双方将以此次合作为基础，通过加强技术合作与创新应用实践，实现技术共生与市场共赢，构建相互赋能的战略伙伴关系。

LG化学作为全球领先的ABS制造企业，其ABS产能达230万吨且位居国际市场占有率第一，以多元化的产品体系为客户提供高附加值的ABS材料。同时，LG化学在行业内率先推出环保型再生PCR ABS和生物基BCB ABS材料，这也标志着LG化学致力于推进绿色低碳转型，以科技创新引领可持续发展。

此次携手成立联合实验室，是双方深化合作的又一重要里程碑。期待双方以技术和产品联合开发、市场合作共赢为起点，增强行业竞争力与影响力，共同引领全球家电产业的创新发展。

■ 日本

◆ 日本乙烯设备利用率持续走低

12月2日讯，近日，日本石化工业协会公布的统计数据显示，10月日本乙烯设备利用率为76.2%，连续两个月低于70%，连续39个月低于90%，这一指标被认为是衡量景气与否的目标值。该协会称，尽管企业相继采取了诸如生产设备的结构性改革措施，但收效甚微。

10月，日本乙烯产量45.23万吨，同比增长9%。主要由于去年部分工厂定期检修，今年所有工厂都已投产，因此产量有所增加。从维持锅炉等相关设备运营和费用的角度来看，乙烯生产设备利用率至少需要保持70%至75%。自2025年初以来，日本乙烯设备多数月份的利用率都在70%左右。日本石化协会会长工藤幸四郎(旭化成社长)预测称：“2026年日本经济不会出现V型复苏，但乙烯设备利用率有望达到80%左右。”

为了应对乙烯设备利用率的持续低迷，日本计划到2030年左右将乙烯生产设施由目前的12套减少30%至8套。在乙烯等基础化学品衍生品领域，三井化学、出光兴产和住友化学都已宣布整合其国内通用树脂业务。工藤幸四郎表示：“2025年，旨在优化产能的联盟将不断推进，不仅在单个公司之间，而且在整个行业内都将如此。”

引能仕总裁山口敦治表示：“通过整合生产设施提高利用率有望提升盈利能力，但调整后的生产设施的稳定运行将变得日益重要。虽然汽车等关键行业需要稳定的供应，但现有的生产设施正在老化，必须将资源投入到确保所需设备的可靠性上。”对此，日本政府表示将在企业研发和国内投资政策方面予以支持。

◆ 日印企业合作开发碳捕集材料

12月5日讯，近日，日本陶瓷生产商则武公司宣布，已与一家印度研究机构达成协议，合作开发一种用于工厂废气的二氧化碳捕集材料。

据则武公司介绍，以往的二氧化碳捕集需要对废气进行冷却，而这种新型材料无需冷却，在300℃至400℃的温度下即可捕集工厂废气中的二氧化碳。该材料采用了则武的陶瓷技术。

目前，常见的二氧化碳捕集使用胺液。胺液在100℃以上的温度下会解吸二氧化碳，因此在捕集温度通常超过300℃的工厂废气时，需要降低温度，而冷却过程成本较高。当二氧化碳浓度达到50%或更高时，该产品捕获的二氧化碳量是胺液的2.5倍以上。该产品

研发负责人表示：“我们考虑将其用于发电厂、钢铁厂及其他场所。”

◆ 旭化成、帝人拟合组高性能纤维子公司

12月3日讯，近日，旭化成株式会社与帝人株式会社宣布，双方已达成协议，将旗下子公司旭化成Advance与帝人富瑞特株式会社进行吸收式合并。根据协议条款，帝人富瑞特将作为存续主体合并后成为合资公司，旭化成持股20%，帝人持股80%。此次合并计划于2026年10月1日正式生效。

旭化成Advance成立于2015年，最初为贸易公司，主要经营旭化成集团旗下纤维、化工产品及建筑材料等多元产品。但随着业务持续拓展及市场格局不断演变，决定与帝人富瑞特进行业务合并。旭化成指出，帝人富瑞特在全球采购与生产制造领域具备强劲实力，这对高性能纤维的研发及跨行业创新解决方案的提供至关重要，此次合并有望充分发挥这一核心优势。此次整合的核心目标是整合两家公司的业务平台、销售网络及客户资源，推动业务可持续增长，实现企业价值最大化。

为推进合并筹备工作，旭化成中国旗下专注于纺织产品生产与销售的子公司杭州旭化成纺织有限公司将在合并前先划转至旭化成Advance旗下。旭化成强调，此次合并对其合并财务报表业绩的影响预计不显著。

◆ 旭化成将停止生产己二胺产品

12月5日讯，日本化工巨头旭化成12月5日宣布，将停止生产己二胺（HMD）产品，这是其业务结构优化计划的一部分，目的是提高资本效率并增强公司盈利能力。

己二胺主要用于生产尼龙66、六亚甲基二异氰酸酯和树脂固化剂等材料。旭化成表示，基于对市场动态、竞争力和未来资本需求的评估，决定退出己二胺的生产。

停产将于2027年4月之前完成。旭化成表示，此次停产不会影响旭化成位于日本宫崎县延冈市PA66树脂和纤维工厂的生产，也不会影响位于日本日向市的HDI及其衍生物生产。所有受影响的员工将被重新分配到公司内部的其他岗位。

旭化成在《中期经营计划2027》的指导下，通过改善资本效率和产出投资成果来推动利润增长。为此，该公司正在推行结构性改革，将资源重点投入到核心发展领域，即制药、重症监护、住宅建筑以及电子产业。

今年，旭化成宣布一系列业务优化举措，包括退出甲基丙烯酸甲酯（MMA）单体、甲基丙烯酸环己酯（CHMA）、丙烯酸树脂以及SB乳胶业务，公布了乙腈供应体制的重组方针（关闭川崎精制工厂），出售专注于生产铅蓄电池隔膜材料的Daramic公司，扩大Pimel光敏聚酰亚胺产能等。

◆ 2025上半财年日本化企业绩承压

12月3日讯，截至2025年9月30日的2025至2026财年上半年，受全球经济增长放缓、美国贸易政策引发的下行担忧等多重市场挑战交织影响，日本主要化工企业普遍遭遇营收与利润双降。

在为数不多的盈利增长企业中，三菱化学表现尤为亮眼，净利润同比激增169%，从去年同期的409亿日元增至1101亿日元；同期营收则同比下滑10.5%至1.79万亿日元。该公司表示，尽管受益于中国经济刺激政策及部分欧洲国家的积极财政支出，但美国贸易政策的广泛影响仍使整体经济增长依旧承压。

信越化学呈现“营收微增、利润下滑”的分化态势，营收同比微增1.4%至1.28万亿日元，净利润却同比下滑12.3%至2578亿日元，营业利润亦同步下滑17.7%至3339亿日元。公司将业绩承压归因于4月以来美国多项政策引发的全球经济动荡，同时提及中国最新出口管制措施及美国的后续回应，进一步加剧了市场不确定性。

东丽工业业绩下滑显著，净利润同比大跌25%至581亿日元，营收同比下降4.6%至1.23万亿日元。细分业务中，纤维纺织板块展现差异化韧性，营收虽同比下滑2.2%至5040亿日元，营业利润却逆势增长1.7%至350亿日元，凸显服装板块的抗风险能力；但工业应用市场尚未完全复苏，公司已启动成本削减专项举措以应对压力。

住友化学实现“扭亏为盈”的关键突破，营收同比下滑11.8%至1万亿日元，净利润从去年同期65亿日元的净亏损转为盈利396亿日元；营业利润则同比下降14.5%至1036亿日元。其核心业务基础及绿色材料板块受沙特关联企业Petro Rabigh定期维护停工和公司铝业务退出双重因素拖累，营收同比骤降27%至3290亿日元，但该板块营业亏损已收窄至186亿日元，亏损改善态势明显。

三井化学业绩降幅较大，营收同比下降8.6%至8136亿日元，净利润同比暴跌65%至78亿日元。其业绩下滑主因有三：石脑油等原材料成本下行带动产品售价走低、基础及绿色材料板块销量下滑，以及中国苯酚业务投资相关减值损失的直接影响。尽管聚烯烃产品提价推动该品类营收改善，但下游需求疲软叠加石脑油裂解装置低负荷运行仍拖累整体经营表现。

旭化成材料业务同比承压，营收下滑7%至6378亿日元，营业利润更是大幅下滑33.3%至310亿日元。尽管电子领域销量增长贡献积极增量，但多重负面因素形成抵消：存货估值调整带来的账面压力、基础化学品装置停检维护导致的产能受限，以及各业务单元固定成本上升的刚性约束。

东曹业绩表现低迷，营收同比下降5.4%至4991亿日元，净利润同比暴跌70.4%至73亿日元。主因包括：日元走强叠加石脑油成本下行拖累产品售价，日本Nanyo工厂延长计划停检导致出货量减少；此外，子公司东曹SMD 191亿日元的固定资产减值损失，进一步放大了利润压力。

整体来看，美国贸易政策不确定性、全球需求疲软、原材料价格波动及工厂周期性维护等因素形成共振，共同构成日本化工企业上半财年的核心业绩压力，仅少数企业通过业务结构优化或细分市场突破实现局部改善。

■ 马来西亚

◆ 棕榈油需求旺季预期推动价格走高

节日采购潮叠加恶劣天气

12月2日讯，棕榈油价格在需求前景看涨的推动下恢复上涨。市场分析认为，全球主要种植国持续的强降雨和洪水天气，正与即将到来的节日需求旺季形成共振，可能共同推高价格。Kaleesuwari Intercontinental交易和对冲策略主管格纳内塞卡尔·蒂亚加拉詹表示：“节日季的采购已经开始。”他指出，受2026年初的农历新年和伊斯兰斋月的强劲需求预期推动，价格有望保持在较高水平。

蒂亚加拉詹同时强调，包括马来西亚在内的亚洲多地出现的普遍降雨和洪水，可能在需求预计大幅上升时，“阻碍物流和运输，减少供应”。这种因天气因素导致的潜在供应中断风险，加剧了市场对供需趋紧的担忧，为价格提供了额外支撑。交易员正密切关注主要产区的天气状况及其对产量和运输的实际影响。

◆ 棕榈油库存压力隐现，期价承压收跌

12月3日讯，马来西亚棕榈油期货周三收盘走低，市场情绪趋于谨慎。交易员指出，市场参与者人气受到棕榈油库存上升预期的显著拖累。由于季节性需求疲软，棕榈油库存正处于累积增长阶段，这对价格构成基本面压力。马来西亚衍生品交易所（BMD）主力2月合约收盘下跌3林吉特，报每吨4,156林吉特。

市场分析认为，毛棕榈油期货近期的关键支撑位在每吨4,000林吉特附近。同时，上行阻力位则看向每吨4,180林吉特水平。当前期价在支撑与阻力区间内震荡，反映了市场在库存压力与潜在支撑因素之间的权衡。未来需重点关注库存变化的实际数据以及季节性需求拐点的到来，这将成为打破当前僵局的关键。

◆ 棕榈油出口骤降两成，农产品市场供需格局生变

11月30日讯，机构数据显示马来西亚11月棕榈油出口量降至131.6万吨，较10月大幅下滑19.7%，环比减少32.3万吨。细分品类中精炼棕榈硬脂与棕榈仁原油降幅最为显著，分别减少19.7万吨和3.1万吨，反映中下游需求全面走弱。主要出口市场中欧盟采购量萎缩14.3%，印度及次大陆地区下降12.8%，需求也呈现小幅收缩态势。

这是近三个月来首次出现两位数百分比跌幅，可能预示着全球植物油消费旺季不旺的市场特征。交易者需关注库存累积风险，若出口疲软态势延续，将对棕榈油价格形成持续压制。

■ 印尼

◆ 印尼开放108个油气盆地

12月1日讯，近日，印度尼西亚政府宣布，将向全球投资者开放108个尚未开发的油气盆地，以推动上游勘探，扭转持续十年的产量下滑趋势。

印尼能源与矿产资源部副部长尤利奥·丹戎在投资推介会上表示，目前印尼已探明的128个油气盆地中仅有20个得到开发。作为东南亚主要油气生产国，印尼计划将当前约60万桶/日的原油产量提升至100万桶/日，以加强能源安全。

为加速资源开发，政府已启动对75个油气区块的招标工作，这些区块分布在苏门答腊、加里曼丹、苏拉威西、巴布亚及近海区域。目前已有9个区块授予企业，更多区块将陆续开放。今年早些时候，印尼已向国内外企业授予了5个战略区块。

印尼曾为OPEC重要成员国，但因产量下降于2016年退出。随着国内能源需求增长，近年来对进口能源的依赖度不断上升。此次大规模开放勘探区块，标志着印尼正通过激活上游潜力重塑其能源版图。

■ 哈萨克斯坦

◆ 哈萨克斯坦能源设施遭袭风波起

11月30日讯，哈萨克斯坦外交部于周二正式就乌克兰袭击里海管道集团公司设施提出抗议，明确表达其立场。哈外交部发言人强调该管道集团在维护全球能源稳定方面具有关键作用，其设施受国际法规保护。哈方将日前发生的袭击定性为针对纯民用设施的侵犯行为，认为这直接损害了哈乌双边关系。

哈萨克斯坦呼吁乌方采取有效措施防止类似事件再次发生，显示出事态的严重性。此次事件可能影响里海地区能源出口稳定性，交易者需关注后续外交进展对原油供应心理预期的影响。

◆ 哈萨克斯坦2040年翻倍炼油产能

12月5日讯，近日，哈萨克斯坦能源部长叶尔兰·阿肯热诺夫宣布，该国将通过新建大型炼油厂与扩建现有设施相结合的方式，力争到2040年将原油加工能力提升一倍以上。

哈萨克斯坦当前炼油产能为1800万吨/年。阿肯热诺夫透露，产能提升将分阶段推进：2025至2032年间，通过扩建现有装置将炼油规模提升至3000万吨/年；2040年前再投产一座年产能1000万吨的大型新炼厂，届时总产能将达4000万吨/年，较当前水平实现翻倍。

产能扩张同步带动成品油产量目标升级，该国计划到2040年将成品油产量从今年预计的1455万吨增至2920万吨，实现规模翻倍。该国早些时候披露，这一系列扩产计划需投资150亿至190亿美元，既提升产能规模，更将大幅提升加工效率。

值得关注的是，尽管哈萨克斯坦多次重申遵守OPEC+减产协议，但作为非OPEC成员国，该国多年来持续超配额产油，且尚未充分弥补超额产量。今年依托雪佛龙等国际能源巨头参与的扩建项目，其原油产量进一步提升，超产态势仍在延续。

■ 乌干达

◆ 乌干达新发现6亿桶原油储量

12月1日讯，近日，乌干达国家石油公司(UNOC)宣布，该公司在卡苏鲁班勘探区块内识别出9口潜在油井，新增可采原油储量约6亿桶。这一发现将使乌干达已探明可采原油总储量超过22.5亿桶。

该发现位于阿尔伯特裂谷盆地，与道达尔能源和中国海油正在开发的蒂伦加和金菲舍油田同属一个区域。这两个油田预计将于2026年下半年开始商业生产。

UNOC表示，总投资50亿美元的东非原油管道(EACOP)建设进度已达75%。这条全长1443公里的管道将连接乌干达油田与坦桑尼亚坦噶港，建成后可将乌干达原油日产量峰值20万桶输送至国际市场。

■ 安哥拉

◆ 安哥拉启动40亿美元天然气项目

12月2日讯，11月27日，安哥拉总统洛伦索在索约主持启动了价值40亿美元的天然气处理厂，标志着这一长期以原油生产为主的国家正加速推进能源多元化战略。

该设施由安哥拉新天然气财团(NCG)建造，可每日处理4亿立方英尺的天然气。矿产与石油部长阿泽维多在启动仪式上表示，项目较原计划提前数月完工，将为国家电网、工业用户和液化天然气出口提供气源。安哥拉NCG财团成员包括阿祖尔能源、安哥拉国家石油公司勘探生产公司、雪佛龙和道达尔能源。该项目将推动天然气在发电、石化、氨和尿素生产等领域的应用，助力安哥拉优化能源结构并降低对原油的依赖。

阿泽维多称，这一项目将为安哥拉能源安全与工业化能力建设作出重要贡献，并强调“这仅仅是个开始，我们将继续开发更多海上和陆上天然气资源”。阿祖尔能源首席执行官蒙吉尼表示，该项目“对安哥拉天然气行业具有真正的变革性影响”。

◆ 安哥拉债务展期求变，10亿美元融资博弈利率

11月26日讯，安哥拉财政部高级官员确认，将展期即将到期的10亿美元摩根大通融资安排，并寻求降低贷款利率。原始利率未公开披露，但财政部五月曾透露略低于9%水平，此次展期谈判核心在于压缩融资成本。这笔总收益互换衍生品合约以19亿美元专门发行的安哥拉政府美元债券作为抵押品，结构复杂。

今年四月因特朗普关税言论冲击抵押债券价值，摩根大通曾要求追加2亿美元担保，后随债券回升已解除。该债券当前交易价格接近面值，报99.8美分，显示市场对安哥拉信用状况有所改善。非洲前沿国家正越来越多采用复杂融资结构，以规避低信用评级与高债务负担的融资限制。安哥拉政府强调此举未实际增加账面债务，通过抵押债券获取贷款属于表外融资创新。这个原油出口国面临多重债权人压力，包括中国提供的石油抵押贷款，且目前未与国际货币基金组织达成融资计划。

■ 加纳

◆ 加纳沃尔特盆地在2033年之前无法扭转

石油产量下降的趋势

12月2日讯，据“加纳新闻”网11月28日报道，非洲可持续能源中心(ASEC)执行董事阿科托在接受《商业和金融时报》采访时表示，加纳指望2026年在沃尔特盆地开展的石油钻探活动，扭转该国石油产量急剧下降的趋势是非常不现实的。ASEC警告，沃尔特盆地的油气资源开采是一项长期战略举措，无法在未来五年内对严重的石油产量下滑产生实质性影响。

加纳计划于2026年10月钻探的第一口井是一口地层井，而非生产井，即使发现了商业油气资源，由于前沿盆地的开采时间周期，最早也要到2033年至2036年才能产出第一桶油。他解释说，危机正在2025年至2028年间逐渐显现，盆地油气资源根本无法在这段时间内扭转颓势。加纳石油产量已连续五年下降，产量从2019年的峰值7144万桶降至2024年的4825万桶，包括朱比利油田在内的成熟油田正加速枯竭。2025年上半年的产量较去年同期下降了26%，这对加纳财政冲击十分严重。加纳2025年上半年石油收入下降了56%，威胁到重要的公共支出，并破坏了宏观经济稳定。

ASEC建议加纳优先通过西角三点区块2(WCTP2)实现近期稳定，同时加强加纳国家石油公司(GNPC)的治理。WCTP2蕴藏超过15亿桶石油和高达1.2万亿立方英尺的天然气，是加纳在2028年至2032年间实现石油稳定生产的最佳机会。阿科托警告，GNPC的运营面临着重大的体制和财务风险，他指出，盆地和西海岸过渡油田二期项目面临的重大风险是治理失败。GNPC系统性地违反了《石油收入管理法》(PRMA)，私自扣留了本应进入石油控股基金(PHF)的超过4.887亿美元。审计报告指出，该公司将近一半的资金挪用于未经批准的活动，包括支付490万塞地用于建造高尔夫俱乐部会所等款项。他表示，GNPC必须先恢复公司治理的完整性，才能扩大其上游业务。公共利益与问责委员会(PIAC)

正在考虑就此事采取法律行动。

■ 中国石油

◆ 中国石油集团公司党组召开会议

中国石油网12月2日消息，12月1日，中国石油党组召开会议，传达学习贯彻11月28日中央政治局会议精神，习近平总书记在《求是》杂志发表的《推进党的自我革命要做到“五个进一步到位”》重要文章精神、在中央政治局第二十三次集体学习时的重要讲话精神、向第七届中俄能源商务论坛致贺信精神、对香港新界大埔区住宅楼重大火灾事故重要指示精神，党组书记、董事长戴厚良主持并提出工作要求。

戴厚良强调，要深入学习贯彻习近平总书记重要文章精神和中央政治局会议精神，持之以恒推进全面从严治党，持续深化巡视整改，以高质量党建引领高质量发展。要提高政治站位，持续深化中央巡视整改和成果运用，更好发挥巡视推动改革、促进发展作用。要坚持严的基调，对照“五个进一步到位”要求，增强自我革命的自觉性坚定性，坚决扛起管党治党责任，保持惩治腐败高压态势，推动全面从严治党向纵深发展。

戴厚良强调，要落实文化引领、数智石油战略举措，结合实际做好网络生态治理工作，为构建良好网络生态贡献石油力量。要推进网络生态治理，提高运用网络了解企情民意、开展工作的能力。要壮大网上主流声音，利用互联网讲好企业故事，展示中国石油良好形象。要统筹信息技术应用和网络安全，立足长久本质安全，构建系统完备的网络安全体系。

戴厚良强调，要胸怀“国之大者”，强化使命担当，推动国际能源合作高质量发展，以实际行动为全球能源安全与绿色低碳转型注入更多稳定性。要落实好能源合作成果，加强合作策略研究，扎实推进重点合作项目。要树牢底线思维、极限思维，强化形势研判应对，增强国际化经营能力，切实防范各类风险。

戴厚良强调，要牢固树立底线思维和风险意识，统筹抓好安全生产各项工作，加强火灾隐患排查整治，强化能量集中区风险防范，强化消防能力建设，筑牢安全防线。要强化自然灾害预防，加强冬季风险分析研判，健全自然灾害监测预警系统，推动自然灾害管理向事前预防转变。要毫不松懈抓好冬季安全生产，认真落实“四全”“四查”要求和冬季“八防”措施，引导员工当好自身健康第一责任人，保障员工生命安全，切实履行央企责任担当。

周心怀、段良伟、任立新、谢军、张道伟、陈东升参加会议。总经理助理、管理层成员，副总师，总部部门、驻中国石油纪检监察组、专业公司及有关单位负责同志列席会议。

◆ 戴厚良出席中国石油集团第5期企业家

人才研修班座谈会

中国石油网12月1日消息，11月28日，集团公司董事长、党组书记戴厚良出席集团公司第5期企业家人才研修班座谈会，勉励大家深入学习领会习近平总书记关于弘扬企业家精神的有关重要指示精神，落实党的二十届四中全会部署要求，牢记责任使命，强化知行合一，提升能力素质，推动企业改革发展取得新进步，为集团公司奋进高质量发展、加快建设世界一流企业作出新贡献。

戴厚良指出，要深学细悟党的二十届四中全会精神，充分发挥示范表率作用，全面领会精神要义、夯实思想根基。结合习近平总书记对中国石油和中国石油相关工作的重要指示批示精神，认真思考在当前形势下，如何体现国有企业的责任担当，如何更好地肩负起党执政兴国的政治基础和经济基础的历史使命，如何通过科技创新、产业升级、绿色转型等途径，主动融入和推动构建新型能源体系建设，将能源的饭碗牢牢端在自己手里。

戴厚良强调，要谋篇布局、狠抓落实，加快建设世界一流企业。以党的二十届四中全会精神为指引，坚持观大势、谋全局、干实事、抓落实，引领企业改革发展迈上新台阶。准确把握集团公司发展面临的形势和战略方向，深入思考完善公司战略体系及相关目标举措，在发展定位、强化创新驱动、发展新质生产力、深化改革、强化管理上，科学谋划本单位“十五五”改革发展任务。

戴厚良强调，要知行合一、修炼精进，提升能力和素质。企业家要深刻理解学习与文化的含义，将中华优秀传统文化、石油精神、优秀管理思想相融合，为企业基业长青提供生生不息的精神养分。要深刻理解信仰与操守的含义，经历严格的思想淬炼、政治历练、实践锻炼，约束自身操守和行为，心存敬畏、严于律己。要辩证地看待读书、识人、晓事之间的关系，提升企业家的聪明才智和能力本领。要处理好国家、企业、个人三者关系，全心全意依靠员工办企业，提升全员劳动生产率，推动企业行稳致远。要坚持正确的发展方向，提升组织活力，持续推动技术创新、管理创新、商业模式创新，把企业带到新的历史高度。

集团公司党组副书记段良伟主持。会上，研修班班长及9名学员代表做重点发言，其他学员做补充发言。总经理助理、管理层成员，副总师，总部有关部门，中国石油管理干部学院相关负责同志以及研修班全体学员参加。

◆ 全国政协人资环委走访调研中国石油企业

中国石油网12月5日消息，12月2日，全国政协人口资源环境委员会（简称全国政协人资环委）深入贯彻落实中共二十届四中全会关于“积极应对人口老龄化”任务部署，会同有关单位在北京市海淀区石油大院社区开展委员履职“服务为民”医疗保健进社区活动，组织相关委员和专家为140余名社区群众专题宣讲老年健康和老年病防治知识。全国政协副主席沈跃跃参加活动。

在活动现场，全国政协人资环委委员、北京大学第一医院老年病内科主任医师刘梅

林发挥专业优势，作了题为《关注老年心血管病防治的特殊性 积极应对人口老龄化的挑战》的精彩讲座，并同北京中医医院干部保健科主任王振裕一起，从中西医结合视角，围绕老年人如何健康用药、如何科学预防心脑血管疾病、如何进行健康运动等方面，耐心解答群众提问，进行深入互动交流。活动现场气氛热烈，群众反映收获很大。

全国政协人资环委一行还走访调研了中国石油勘探开发研究院，参观了主楼院士墙、院史馆及提高油气采收率全国重点实验室，深入了解中国石油工业的发展历程及石油科技工作者矢志找油找气、助力建设能源强国的生动实践。调研过程中，中国科学院院士戴金星作为第九届全国政协委员与委员们亲切交流，中国科学院院士邹才能、中国工程院院士刘合全程参加活动并与委员们就相关问题进行交流。

全国政协人资环委副主任胡泽君、潘立刚、王建军，全国政协常委印红等参加活动。



◆ 中国石油集团召开市场营销工作领导小组会议

中国石油网12月1日消息，11月28日，集团公司总经理、党组副书记、市场营销工作领导小组组长周心怀主持召开市场营销工作领导小组会议，听取各单位今年以来市场营销工作进展汇报，研究部署2026年市场营销重点工作，强调要深入学习贯彻党的二十届四中全会精神，全面落实党组部署要求，深化市场营销攻坚，持续提升价值创造能力，为集团公司加快建设世界一流企业作出新贡献。

周心怀指出，今年以来，各单位认真落实党组部署要求，持续深化市场营销攻坚工程，销售体制改革稳步推进，价值创造理念深入人心，经营创效能力显著增强，品牌价值实现历史性突破，现代化市场营销体系逐渐完善，取得明显成效，应予充分肯定。

周心怀强调，要认清形势、提高站位，强化责任和担当精神，抓紧时间、狠抓落实，全力完成全年市场营销工作目标。要强化市场分析研判，按照全国统一大市场要求，依法依规，协同增效，精心谋划明年和今后一个时期的市场营销工作，在市场营销人才队伍培训培养、完善考核激励、增强市场竞争力等方面狠下功夫，为争取明年的生产经营主动打下良好基础。要用人工智能赋能营销各环节、全流程，提升营销的效率和精准度。要高度重视、统筹优化电力的产供销。科研院所要持续完善市场分析模型，提高市场研判的及时性、准确度；油气新能源要做好综合SEC储量成本收入分析，统筹安排良性成本效益正循环；炼化新材料要细分化工品市场，推进以销定产、以产促销，努力争取高端市场；化工销售要与国际事业公司协同开拓海外市场；销售公司要高度重视非油业务，研究布局新市场；天然气销售要狠抓大客户开发，稳价扩市，开拓差异化市场；支持服务要狠抓合同额转化率，加快迈向高端市场，积极开拓新市场；装备制造要加强节能环保研究，加快向生产服务业转变。

任立新、张道伟出席会议。总经理助理、管理层成员，总部部门、专业公司及有关单位负责同志参加会议。

◆ 中国石油境内油气对外合作四十周年座谈会召开

中国石油网12月3日消息，12月2日，中国石油境内油气对外合作40周年座谈会召开。党组成员、副总经理张道伟出席并强调，要深入学习贯彻习近平总书记重要讲话和重要

指示批示精神，完整准确全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，以保障国家能源安全为首要任务，积极面向全球扩大高水平对外开放，到2035年集团公司建成世界一流企业之时实现高水平全产业链对外合作。

张道伟对40年来中国石油境内油气对外合作取得的成绩给予充分肯定。他强调，要完善对外合作体制机制，打造制度型开放新高地。要对标世界一流水平，持续提升核心竞争力。要聚焦重点精准施策，拓展对外合作新空间。要依法合规防控风险，保障对外合作业务稳健运营。要全面加强党的领导，以高质量党建引领赋能高水平对外合作。

集团公司总法律顾问赵颖作发言，股份公司副总裁何江川主持会议。会上，发展计划部（对外合作办公室）、油气和新能源分公司作工作报告，长庆油田、西南油气田、大港油田、塔里木油田、规划总院作交流发言。总部部门、专业公司、各油气田企业和相关科研机构负责同志参会。

◆ 中国石油两项目入选“十四五”金融创新优秀案例

中国石油网12月5日消息，近日，第二十届中国经济论坛平行论坛——2025大湾区科技与金融创新发展大会在广州举办。会上发布“十四五”金融创新优秀案例，中国石油“气候基金基于MOFs材料在碳捕集示范项目的应用”与“昆仑保险经纪CCUS保险案例”入选“绿色创新案例”。

“气候基金基于MOFs材料在碳捕集示范项目的应用”由中油资产旗下机构中油气候投资申报。2023年，中油气候投资担任管理人的气候基金完成对蓝壳洁能的战略投资。同年年底，蓝壳洁能携手新疆油田、昆仑信托建成国内首套MOFs碳捕集与利用设施——风城油田作业区超稠油开采伴生气综合资源化利用项目。

“昆仑保险经纪CCUS保险案例”由昆仑保险经纪申报。该案例聚焦CCUS项目在运行过程中面临的各类风险，创新推出CCUS碳资产损失保险，为企业提供风险转移解决方案，助力企业实现降碳减排目标。在CCUS保险系列项目中，昆仑保险经纪于2023年9月1日起，实现对石油石化行业的首单CCUS碳资产保险——吉林油田CCUS碳资产损失保险顺利承保。

中国经济论坛由《中国经济周刊》杂志社主办，自2001年至今已成功举办20届。本次平行论坛发布的《“十四五”金融创新优秀案例报告》，共遴选出95个标杆性金融创新案例，从科技、绿色、普惠、数字等十大维度，提炼可复制、可推广的创新经验。

◆ 中国石油成功举办投资者反向路演活动

中国石油网12月5日消息，12月1日至4日，中国石油天然气股份有限公司举办2025年第二场投资者反向路演活动，邀请光大证券、中金公司、中信证券、摩根大通等37家境内外知名机构的43位投资者、《上海证券报》《证券日报》《证券时报》3家财经媒体和昆仑能源有限公司、中国石油集团工程股份有限公司、中国石油集团资本股份有限公司共同参加，赴西南油气田、四川石化、四川销售相关项目调研交流，进一步统筹和加强集团公司所属上市公司市值管理，使投资者更好地了解公司天然气、炼化、销售业务的核心优势、全产业链韧性和可持续发展潜力。

在四川销售成都分公司涌泉综合能源站，投资者们对这座集加油、充电、洗车、养车于一体的综合能源站表现出浓厚兴趣，详细了解了新能源充电项目及非油业务创新等情况，深刻感受到销售企业向综合能源服务商战略转型的扎实举措和成效。光大证券石化行业首席分析师赵乃迪表示，该站的充电业务凭借“充电3分钟，续航200公里”的极致体验，实现了效率与安全的双重保障。

走进四川石化智能运营中心，巨大的弧形屏幕上，生产运行数据实时汇聚、动态可视，集成生产经营、计划调度、安全环保和设备完整性管理等12个场景功能。“生产计划—监控跟踪—异常分析—协同处理”的全流程闭环管理，让投资者们清晰感知到四川石化加速驶入数智化快车道的澎湃动能。

令人印象深刻的还有全球首口寒武系超深层页岩气战略突破井——西南油气田资201井展示出的资源禀赋以及规模上产实力。来自地下4600米的页岩气源源不断地进入管道，西南油气田以深层页岩气勘探开发领域的硬核技术保障能源稳定供应。中银证券分析师徐中良表示，近年来，中国石油在页岩气领域取得显著成果，地质理论持续突破，拓展新的资源储量，开采技术不断创新，推动资源价值重估，为天然气业务注入新的增长动能。

投资者一致认为，本次反向路演内容创新、亮点突出，详细深入回答了投资者的关切，收获颇多，对公司未来发展更有信心。中国石油将持续深耕投资者关系管理，构建全方位、多层次的沟通渠道，与资本市场各方主体秉持“共同谋划发展战略、共同搭建沟通桥梁、共同塑造品牌形象、共同分享经营成果”的合作理念，携手铸就双向赋能、互利共赢的高质量发展新格局。

股份公司董事会办公室、香港代表处、财务部等部门相关人员参加活动。

◆ 中国石油2025级“旭航班”开班

中国石油网12月5日消息，11月26日，记者从“旭航”助学项目组获悉，中国石油“旭航班”开班暨助学金发放仪式在四川省通江中学、珙县一中和云南省广南一中3所学校举行。今年以来，来自26所学校的1300名高中生已入选2025级“旭航班”，开启“逐梦圆梦”新征程。

“旭航”助学项目是由中国石油与中国乡村发展基金会共同发起的专注于教育领域的公益项目。每年开学季，项目组通过学生申请、老师遴选、项目组复核及校内公示等环节，选拔家境困难、品学兼优的高一学生进入“旭航班”。在高中阶段，项目每年为每位学生提供2000元助学金，并为高考成绩优异者提供5000元奖学金，助力他们完成高中学业并顺利过渡到大学生活。

自2015年启动以来，“旭航”助学项目已走过10年历程。截至目前，项目累计覆盖全国11个省区市的31所学校，捐赠资金超过9000万元，累计资助万余名家庭经济困难的高中生。据悉，“旭航”助学项目将持续深化，进一步完善学生资助体系，提升资助育人科学化水平。下一步，项目组将致力于推动“旭航”品牌化建设，以提升社会关注度，为学生争取更多支持与资源。

◆ 中老铁路“中国油”新通道打通

中国石油网12月3日消息，11月28日，一列货运列车从中国云南驶抵老挝万象南站。车上搭载的首批4个铁路罐式集装箱，装载着中国石油云南石化生产的柴油。这标志着中国石油打通中老铁路成品油出口新通道。

此次首发成功，不仅是物流路径的突破，更是中国石油以中老铁路为纽带，深度融入“中国—东盟”能源供应链的关键一步，为服务高质量共建“一带一路”开辟了全新的陆上能源动脉。

与传统跨境运输需多次装卸、换装的模式不同，本次发运采用“炼厂—客户”的铁路罐箱直达模式，实现了“一箱到底”。据测算，新模式可大幅压缩运输周期，显著降低物流成本，为后续炼厂成品油资源高效、经济地出口东南亚市场，奠定了坚实的成本与效率基础。

打通这条新通道，涉及国内外多方，协调难度极大。为攻克难题，国际事业公司组建业务开发团队，以钉钉子精神，在16个月里，与国内外海关、铁路、商检等数十家单位反复对接，逐项破解政策、标准与操作难题，最终确保了中石油跨境铁路运输全链条顺畅。

国际事业公司相关负责人表示，公司将以此次通道成功开通为契机，全面优化在中南半岛的资源配置，提高市场服务能力。未来，公司将依托集团产业链整体优势，持续深化与东盟地区国家的能源合作，积极拓展成品油、化工产品等多元贸易，在保障区域能源安全的同时，为高质量共建“一带一路”注入更多动力。

◆ 中国石油境内油气对外合作四十周年启示录

中国石油网12月4日消息，2025年是中国石油开展境内油气对外合作业务的第40个年头。40年来，中国石油与来自12个国家和地区的60家石油公司签订石油产品分成合同与联合研究协议，与外方互利共赢、共同发展，合作项目油气产量连续7年超千万吨规模。对外合作，已成为中国石油勘探开发业务的重要组成部分。

只有合作共赢才能办成事、办好事、办大事。回看历史，对外合作项目如何实现共赢？展望未来，“引进来”如何更好地助推“走出去”？

一、开放：对外合作，成就了什么？

40年来，中国石油对外合作项目结成了一条纽带：一边联通两个市场两种资源，一边构建互利互信“朋友圈”。通过引进投资、技术、理念，油气新能源企业得以攻克多项国内勘探开发难题，为保障国家能源安全提供“硬支撑”

上世纪80年代，改革开放大潮初起，海洋与陆上油气勘探开发先后对国际投资者开放，拉开了境内对外能源合作的序幕。

与祖国共进，与时代同行。中国石油境内油气对外合作始于1985年，通过引进资金、技术和管理理念联通两个市场两种资源，有效推动低渗透、非常规、滩海、稠油、高含

疏油气资源的规模效益开发，让海外资源在国内市场结出累累硕果。

——引进规模投资，实现年产油气当量千万吨。

随着改革开放深入推进，中国石油在塔里木、渤海湾、鄂尔多斯等六大盆地先后开展合作，累计引进勘探开发投资超161亿美元，为增储上产提供了有力支撑；建成3个超100万吨规模的原油项目和3个超30亿立方米规模的天然气项目，形成了“稳油增气、常非并举”的良好格局。

——引进先进技术，推动勘探开发技术进步。

针对不同时期的勘探开发需求，中国石油境内对外合作项目引进创新了双分支水平井钻完井、滩海空气枪震源地震采集、陆上模块化预制与海上平台整体组装等15项国外先进技术和工艺，为国内自营区勘探开发破解类似难题起到了引领示范作用，推动了难采资源的加快动用。

——引进先进管理理念，提升管理水平和管理效率。

以境内油气勘探开发对外合作为“试验田”，中国石油引入国际石油公司先进理念，注重方案前期工作，实施全生命周期项目管理、低成本管理、QHSE管理、市场化管理。许多行之有效的工作模式与管理体制已推广至多家企业，促进了集团公司经营理念和效率的提升。

40年来，中国石油对外合作不仅实现了成果共享、利益互惠，更在交流互助中构建形成了更加紧密的能源合作伙伴关系，全球“朋友圈”进一步扩大。

“双赢的关键词是信任。在苏南，我们实现了优势互补，合作效率很高，建立了高水平交流互信。”道达尔能源中国勘探与生产副总裁穆达远说。

在境内对外合作中，中国石油与多家国际石油公司形成了宽领域、深层次、高水平的能源合作利益共同体。多项联合研究协议合作终止后，与外方签订了后续勘探开发生产合同，进一步深化合作。数十年间，上千名外籍专家先后来到境内对外合作项目工作，与中方同事建立了深厚感情。

“中国石油对外合作的发展历程，也是整个国家对外开放伟大历史的具体体现。”集团公司发展计划部副总经理张品先说。

二、融合：怎样的合作模式，能让多方共赢？

保证双方利益，坚持以创新为抓手寻求合作“新解法”；做实“标准化”，在甲乙双方相互协作中争取“效率与质量兼得”；建立全生命周期管理理念，让投资收益更大、更长久

事非经过不知难。面对文化、管理、工作模式等诸多差异，中国石油境内对外合作

业务并非始终一帆风顺。

“最早开展合作的时候，外方喜欢把‘同一个团队，同一个愿景’挂在嘴边，我们却觉得是‘同床异梦’。”参与过对外合作项目的员工这样说。

从“同床异梦”到“携手共进”经历了什么？

——确立共同目标保证双方利益，在核心利益上达成共识，在争议中协商创新。

在长北项目勘探阶段，长庆油田与壳牌曾就开发模式有过争论：壳牌出于回收投资的考虑，建议采取滚动生产模式，前期快速上产；而长庆油田更追求细水长流，长期稳产。为达成各自诉求，双方协商后决定延长前期评价时间，以技术创新寻求突破口。

长北项目的勘探历经8年，其间壳牌以世界先进的地质建模技术，深入研究当地地质条件，制定了“部署48口双分支水平井，年产30亿立方米天然气”的开发方案。最终，该方案获得27口日产气超百万立方米的高产井，达到了致密气田规模效益开发的国际领先水平。

“壳牌提出的方案非常超前、非常大胆。当时在国内没有敢这么干的公司。”长庆油田公司气田开发事业部党委书记杨勇说。

——建立行之有效的合作管理体系，严格控制质量安全，让好的合同、好的团队实现各方利益。

以往国内项目施工主要依靠第三方监督，工程师起协调作用。而苏南项目借鉴国外监督体系，在责任审查、现场施工、过程管理、质量检测等方面建立了标准作业流程，并设置了“最高配置”的监督力量，由中外双方选派钻井、固井、压力等多专业工程师进驻现场，实行双岗监督模式。

尽管有严格的监督体系，苏南项目却能建立起稳定的甲乙双方战略合作关系，靠的是什么呢？

“在施工作业中，苏南理念是‘相对稳定的供应商和承包商有利于质量提高’，同时施工方案确定后尽可能最小化变更。”长庆油田苏里格南作业分公司副经理、总地质师戴立斌说。

在苏南项目，“标准化”已成为惯例。乙方年度工作量制定清晰，年度投资计划确定后，中外投资到位及时，因此乙方也愿意投入成本；甲方制定作业指导准则，同时年终对照年度作业绩效修订完善，每个乙方队伍都按同一准则作业；关键作业环节由甲方开展先导试验，为施工队提供优化建议，快速提高施工效率。

坚持以市场化作为项目依托，苏南项目采纳外方“培育相对稳定的承包商队伍”理念，为乙方建立“学习曲线”。每年年终对所有乙方施工队伍进行技术考核，成绩好的队伍优先培养。甲方参与培养后，乙方企业投入成本也相应少一些，双方共同促进了作

业绩效提升。

——建立全生命周期管理理念，坚持技术适用导向，力争投资效益最大化。

初入苏南项目，长庆油田与道达尔能源先在三维地震技术迭代上花了4年时间，其间打下数口实验井，最终测算出一套适合当地环境的三维地震预测模型，将三维地震预测符合率提升至86%，指导了整个苏里格的三维建模技术，也为“从地下到地上一体化统筹”奠定了基础，减少了后续过程消耗，保证综合收益率。

“一体化设计降低了后期维护成本，一个井丛产量下降，还能补充加密井增加局部产量，不会让气田还在，管线就没用了。”戴立斌说。

三、精进：对外合作，如何赢在未来？

作为窗口，合作项目使油气新能源企业观照自身，对标世界一流，同时向国际合作伙伴展现了自身实力。从境内对外合作项目出发，中国石油深化国际能源合作，向外开辟新赛道，让“引进来”助推集团公司更好地“走出去”

目前，对外合作项目中原油项目大多进入开发中后期，预计“十五五”“十六五”规划期间将有10余个项目陆续到期，后期投入逐步减少。

合同到期后，对外合作项目如何从共赢走向长赢？自营转型的赵东油田是一个鲜活案例。

对外合作时期，赵东项目推行地质工程一体化运作模式。为打准一口井，各环节人员打破专业壁垒，在方案设计阶段反复论证。有没有综合考虑地质需求？后面泵能不能下到位？最较真的时候，一口井的钻井轨迹做了17遍。这些精细的前置管理有效保证了后期效益。

2023年合作到期终止后，赵东项目转为自营管理。大港油田在现有合作经验的基础上创新管理模式，成立赵东采油管理区，采用现代化“油公司”模式运行。各部门、各中心及作业区实现“全专业协同、全过程管理、全要素保障、全信息支撑”，在自营当年实现高水平盈利。

回顾外方工作模式，“细致”是许多合作项目工作人员提到的高频词。“因在合作期间培养了很好的经营管理理念，大家的思想放得更开，眼光放得更远。”时任大港油田赵东采油管理区经理王贺强说。

从长远看，合作项目的价值在于为企业转变观念提供参照，在对标世界一流企业中推进公司治理体系和治理能力现代化。

境内区块合作促进国际业务和境内业务的双向延伸。1993年，中国石油开始走向国际，拉开了进军海外市场的序幕。

2023年10月，乌兹别克斯坦石油天然气股份公司相关负责人来到西南油气田参观，在当日活动结束后，该公司高管现场邀请西南油气田技术专家前往乌国气田推广排水采气技术。

“没有国际合作就没有国际化。无论我们技术多先进，没有在国际市场上应用过，就不能叫国际化企业。”时任西南油气田对外合作部主任曾青松说。

共赢，不仅赢在经济，也赢在影响力。通过荣昌北、内江-大足项目带动，中国石油与埃尼、康菲等公司签署了莫桑比克、波塞冬项目合同，实现了境内合作业务与国际业务的联动。

2024年9月24日，伴着《友谊地久天长》的旋律，中国石油对外合作技术交流会在陕西榆林开幕。壳牌、道达尔能源、雪佛龙、洛克石油、斯伦贝谢等20多家国内外能源企业齐聚一堂，交流勘探开发经验，共商油气资源领域的创新合作。

会上，道达尔能源（中国）公司发布了2030年愿景：利用重要的合作伙伴关系，实现“中国为中国”和“中国为全球”的双重目标。这既是合作伙伴对中国石油作为综合性国际能源公司的肯定，也是全球能源市场对中国力量的期待。

在能源转型与低碳经济引领的大背景下，中国石油正积极寻求与志同道合者开展合作。未来，对外合作平台将在“引进来”和“走出去”中发挥更大作用，为展示中国石油开放与合作的良好国际形象作出更大贡献。

■ 中国石化

◆ 中国石化集团公司党组召开会议

本报12月1日讯，11月28日，集团公司党组召开会议，深入学习贯彻习近平总书记致第七届中俄能源商务论坛的重要贺信精神、向香港新界大埔区住宅楼重大火灾事故遇难人员和殉职的消防员致哀的重要指示精神。集团公司党组书记、董事长侯启军主持会议并讲话。

会议指出，习近平总书记致第七届中俄能源商务论坛的重要贺信，为中俄构建全方位立体能源合作新格局指明了方向，也为两国企业持续推动务实能源合作提供了指引。我们要主动融入国家高水平对外开放大局，持续加强全产业链能源务实合作，统筹做好“组团出海”这篇大文章，为推动建设更加公平公正、均衡普惠的全球能源治理体系作出更大贡献。

会议强调，习近平总书记向香港新界大埔区住宅楼重大火灾事故遇难人员和殉职的消防员致哀的重要指示，充分体现了人民至上、生命至上的执政理念和对保障人民群众生命财产安全的高度重视，我们要认真学习贯彻。要科学组织公司在港企业做好事故周

边区域管道石油气供应风险应急处置与安全管控，严防次生风险。要积极担当社会责任，强化资源保障，开通绿色加油通道，优先保障消防救援车辆需求，为受灾居民提供紧急物资，为一线救灾人员提供及时支援。要结合近期公司安全生产形势，全面压紧压实责任链条，做好消防安全隐患集中排查整治，严密防范化解各领域各环节安全风险隐患，切实加强冬季安全风险防控，将防冻、防火、防滑等责任细化到岗、落实到人，杜绝管理盲区，以“时时放心不下”的责任感、“事事心中有数”的行动力，全力保障岁末年初安全生产大局稳定，坚决守牢各类风险底线。

◆ 侯启军在《旗帜》杂志发表署名文章

《扛稳核心职责 担当大国重器》

本报12月5日讯，党的二十届四中全会是在我国即将胜利完成“十四五”主要目标任务，进入基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期召开的一次重要会议。全会对“十五五”时期经济社会发展作出顶层设计和战略擘画，为全党全国各族人民把中国式现代化宏伟事业不断推向前进明确了方向和路径。中国石油化工集团有限公司（以下简称中国石化）站在坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”的政治高度，第一时间传达学习全会精神，切实将思想和行动统一到党中央决策部署上来，公司全体干部职工进一步强化了端牢能源饭碗、端牢制造业饭碗的使命担当，提升了切实扛稳三大核心职责的信心与决心。

一、聚焦保障国家能源安全核心职责

增强为中国式现代化支撑托底的能力

保障国家能源安全，是党和国家赋予中国石化的重大政治责任和核心使命。2021年10月，习近平总书记在胜利油田考察调研时指出：“石油能源建设对我们国家意义重大，中国作为制造业大国，要发展实体经济，能源的饭碗必须端在自己手里。”中国石化深入贯彻落实能源安全新战略，持续加大国内油气勘探开发力度，近年来油气产量当量屡创历史新高，在深地油气、页岩油气、碳捕集利用与封存等战略性前沿领域实现多项突破，有力彰显了能源保供“主力军”的使命担当。

当前，全球能源格局在碳中和背景下加速重构，能源地缘政治风险上升，全球油气供应体系的脆弱性和不稳定性凸显。面对新形势新挑战，中国石化将深刻把握党的二十届四中全会关于夯实国家安全基础保障、加快建设新型能源体系等重要部署，把增强资源保障能力作为长远大计，坚定不移向深层超深层、非常规、海域进军，全力推进中国页岩革命，筑牢可持续发展的资源根基，为能源强国建设贡献力量。增储上产，筑牢资源根基。在打好大力提升油气勘探开发力度“七年行动计划”收官战基础上，谋划实施好中长期油气增储上产行动计划（2026—2035），持续提升国内油气供给能力，建设安全可靠的海外油气基地。积极顺应“以气补油”的发展趋势，加强天然气产供储销贸易体系建设，推动天然气业务实现跨越式发展。固链强网，提升保供能力。增强底线思维和极限思维，推动油气基础设施互联互通，加强油气储备体系建设，全方位提升极端情形下的能源保供能力。创新融合，形成“三足鼎立”。推动油气与新能源、绿色低碳产业高质量协同发展，继续引领地热、氢能产业发展，加快风光业务发展，力争早日形成油、

气、新能源“三足鼎立”的清洁能源供应体系。协同联动，实现一体发展。统筹谋划油气全产业链，实现上中下游全链条高效协同，以“端牢能源饭碗”与“端牢制造业饭碗”的有机融合，推动高质量发展与高水平安全的良性互动。

二、聚焦引领我国石化工业高质量发展核心职责

奋力实现更高水平的“振兴石化”

高质量发展是新时代的硬道理。近年来，中国石化始终牢记习近平总书记“走新型工业化道路”“端牢制造业饭碗”的殷切嘱托，扎实推进经营有效益、增长有潜力、发展有价值的高质量发展，加快打造“世界级、高科技、一体化”炼化产业基地，大力推进“油转化”“油转特”，着力构建现代化石化产业体系，奋力走好新型工业化道路。当前，大国博弈、需求达峰、“双碳”约束与技术变革正深刻重塑全球石化产业发展格局与竞争逻辑。我国正处于从石化大国迈向石化强国的关键阶段，推动产业转型升级、切实端牢制造业饭碗，任务更加艰巨、意义更加重大。

党的二十届四中全会将“建设现代化产业体系，巩固壮大实体经济根基”摆在“十五五”时期战略任务的首位，强调“构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系”，为石化产业高质量发展指明了前进方向。中国石化将完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持优化布局、调整结构、盘活存量、做优增量，加快构建自主可控、安全可靠、竞争力强的石化产业体系。力争到“十五五”末，实现70%炼油产能能效、80%乙烯产能能效达到行业标杆水平，努力建成全国最大碳材料公司和具有全球影响力的化工新材料供应商，为制造强国建设提供关键支撑。以智能化赋能，塑造发展新优势。加快新一代信息技术与石化产业深度融合，打造更多具有国际影响力的智能工厂，构建智能制造、智能运营等新模式新范式，加快建设“数智中国石化”。以绿色化筑基，推动低碳转型。稳妥有序推进碳达峰行动，加大产业结构和能源结构调整力度，突出节能降耗，积极发展生物航煤、循环经济等新兴产业，加快打造世界领先的碳减排解决方案、环境综合治理、资源循环利用综合服务商。以融合化聚力，培育新质生产力。推动石化产业与现代服务业深度融合、科技创新与产业创新深度融合，培育壮大研发设计、绿色低碳服务等新业态，在融合发展中拓展新空间、激发新动能。

三、聚焦担当国家战略科技力量核心职责

切实提升高质量发展的成色

近年来，中国石化始终牢记习近平总书记“把技术搞上去”“继续保持领先水平”的殷切嘱托，积极发挥科技创新主体作用，持续深化科技体制改革。“十四五”期间累计研发投入超过1350亿元，在多项关键核心技术攻关上实现重大突破，国家级创新平台由27家增至34家，在国务院国资委“科技创新优秀企业”榜单中名列央企前茅，专利质量连续多年稳居央企前列。随着新一轮科技革命与产业变革纵深推进，全球科技创新格局深刻演变，对中央企业引领高水平科技自立自强提出了新的更高要求。

党的二十届四中全会对加强原始创新和关键核心技术攻关、推动科技创新和产业创新深度融合等作出重要部署，为走好自主创新之路指明了方向。“十五五”时期，中国

石化将谋划实施一批重大科技项目，持续深化科技体制机制改革，探索构建产业链、创新链、资金链、人才链深度融合的发展机制，扎实做好以科技创新引领产业创新、培育新质生产力这篇大文章，切实提升高质量发展的成色。强化战略引领，服务国家重大需求。高标准建设全国重点实验室等国家级平台，高质量推进国家科技重大专项，持续强化原创技术策源地和创新联合体建设，力争在深层油气勘探开发、特种高分子材料等关键领域实现战略性突破。支撑产业升级，引领行业发展方向。深入实施基础研究中长期规划，加强油气产业链关键技术攻关，为国产大飞机、新能源汽车、无人机、机器人等新兴产业提供关键材料支撑。响应市场变化，提升成果转化效能。完善“产销研用”一体化攻关机制，推动科技项目快立项、快攻关、快转化，加快形成一批具有市场竞争力的特色技术和拳头产品，更好服务经济社会高质量发展和人民美好生活需要。（转自2025年第11期《旗帜》杂志）

◆ 侯启军参加中法企业家委员会第七次会议

本报12月5日讯，12月4日，中法企业家委员会第七次会议在北京人民大会堂举行。集团公司董事长侯启军作为企业家代表参加会议。

中法企业家委员会于2018年由中国商务部和法国经济、财政和工业、能源与数字主权部牵头成立。该委员会旨在为两国企业界合作搭建新平台，建立两国商界领导人长期性、制度性对话，通过务实的建议与合作，进一步促进两国经贸合作再升级。本次会议上，两国企业家围绕中法绿色低碳发展合作新范式、产业转型消费变革新趋势、创新领域跨境投资新机遇等话题进行探讨。

◆ 国际地热标准委员会在京成立

本报11月28日讯，11月26日，国际地热标准委员会（IGSC）在京成立并召开第一次全体会议。集团公司党组成员、副总经理牛栓文，国际地热协会主席比亚尼·帕尔松，国家能源局相关司局负责人出席并致辞。

牛栓文表示，中国石化将一如既往地支持并深度参与国际地热标准委员会各项工作，以国际地热标准委员会的成立为契机，携手应对共同挑战，将共识转化为行动，将标准转化为力量，共同开启全球地热产业发展的新篇章。

比亚尼·帕尔松表示，国际地热标准委员会的成立，将汇聚全球地热领域专家力量，以开放包容的方式共同制定国际标准与指南，为推动全球地热资源规模化开发与高效利用奠定坚实基础，为应对气候变化提供有力支撑。

国际地热标准委员会由国际地热协会发起设立，秘书处设于中国石化，旨在牵头组织全球地热行业机构和专家，共同研究制定和推广国际地热标准，促进全球地热产业可持续发展。

此次大会推荐产生了首届国际地热标准委员会委员，来自15个国家的30位专家当选。会议审议通过了《IGSC标准制订程序》《2025—2027年度工作方案》。来自国家能源局、国际地热协会、美国石油协会，以及地热领域科研机构、知名企业的70余名代表参会。

◆ 集团公司级综合应急演练在海南炼化举行

万涛在总部视频分会场远程指导

本报12月3日讯，11月28日，中国石化2025年集团公司级综合应急演练在海南炼化举行。此次演练聚焦检验预案、优化流程、锻炼队伍、提升能力核心目标，由健康安全环保管理部主办，海南炼化与商储公司承办，安工院提供技术支持。集团公司党组成员、副总经理万涛在总部生产调度指挥中心视频分会场远程指导演练。

此次演练创新采用“情景构建桌面推演+现场实战演练”模式，模拟原油罐罐顶浮盘起火情景，设置火灾扑救、人员搜救、污染处置等实战科目，分为初期处置、应急启动、应急救援、消防处置、企地联动、现场总攻、应急终止等环节。同时，增加高空救援、无人机空中侦察预警、消防船海面警戒等立体化、多维度协同作战挑战科目。演练过程实现从基层一线到集团公司总部的逐级响应、分级处置，使险情快速得到安全控制。演练有效检验了基层单位“135”处置能力、企业基层到集团公司总部应急联调联动程序的畅通性、企地联动的及时性，全面检验了中国石化应对生产安全事故的应急准备和应急救援能力。

◆ 中国石化10个模型获评国务院国资委智能监管业务

模型创新活动优秀成果

本报12月5日讯，12月2日，国务院国资委公布2025年智能监管业务模型创新活动优秀成果名单，中国石化10个模型获评优秀成果。其中，集团公司审计部、审计中心“工程建设项目招投标合规性智能审计模型”获评卓越成果。中国石化“交易信用风险穿透式动态监测模型”“招标采购全流程智能监管模型”“中国石化纠纷全维度‘智理’管控”“薪酬监管分析模型”“不动产盘活创效全生命周期管理模型”等5个模型获评杰出成果。中国石化“重要物资采购价格异常风险监测模型”“党支部评价模型”“境外项目国别风险多维度量化综合评估模型”“智慧安全工地管控模型”等4个模型获评优秀成果。

此次活动由国务院国资委组织开展，旨在深入贯彻落实党中央、国务院关于加强国资监管工作的部署要求，激发各级国企创新活力，充分利用大数据、人工智能等技术，进一步提升国资监管的及时性、准确性和有效性。活动以“数据建模，赋智监管”为主题，围绕国资监管和企业管控共性问题，设立12个赛道27个赛题，421家单位报名提交了772个成果，其中137个成果获奖。

◆ 举办学习贯彻党的二十届四中全会精神宣讲报告会

侯启军作宣讲报告

本报11月28日讯，11月27日，集团公司举办学习贯彻党的二十届四中全会精神宣讲报告会，深入学习贯彻习近平总书记在全会上的重要讲话精神和“十五五”规划建议，进一步深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。集团公司党组书记、董事长侯启军作宣讲报告，强调要认真学习贯

彻党的二十届四中全会精神，牢记习近平总书记殷切嘱托，切实将党中央决策部署转化为治企兴企的思路举措，众志成城打赢“十四五”收官战、谋划好“十五五”发展，不断推动高质量发展上台阶，奋力谱写中国式现代化石化新篇章。

集团公司党组副书记钟韧主持并就落实会议精神提出要求，党组成员王鹏、李永林、万涛、蔡勇出席。

侯启军从八个方面系统解读阐释了党的二十届四中全会精神的主要内容与核心要义，并紧密结合公司改革发展实际，对系统谋划“十五五”各项事业发展提出明确要求。

要深刻领会党的二十届四中全会的重大意义，把学习好贯彻好全会精神作为当前和今后一个时期一项重大政治任务，提高政治站位，突出抓好学习培训，精心组织集中宣讲，切实加强宣传引导，扎实推动全会精神在中国石化落地见效、取得丰硕成果。

要深刻领会习近平总书记在全会上的重要讲话精神，反复学习、潜心参悟，切实把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话和全会精神上来，努力做到对党中央决策部署心领神会，以钉钉子精神推动党中央重大决策部署落实落地。

要深刻领会“十四五”时期我国发展取得的重大成就，更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，坚持正确方向，遵循科学理念，发扬斗争精神，把握历史主动，不断开创高质量发展新局面，为党和人民再立新功再创佳绩。

要深刻领会“十五五”时期在基本实现社会主义现代化进程中具有承前启后的重要地位，锚定到2035年基本实现现代化的战略目标，加强全局性谋划、整体性推进，进一步破解制约高质量发展和现代化建设的深层次矛盾问题，为开创中国式现代化建设新局面贡献更多石化力量。

要深刻领会“十五五”时期我国发展环境面临深刻复杂变化，切实把思想统一到党中央对形势的科学判断上来，既清醒认识风险挑战的严峻性，又牢牢把握重大机遇，保持战略定力，增强必胜信心，在新征程上不断夺取高质量发展新胜利。

要深刻领会“十五五”时期经济社会发展的指导方针和主要目标，深刻领会党中央战略意图，在党和国家事业发展的大坐标系中找准定位，主动对接国家战略需求，靠前发力展现担当作为，为国家总体目标的实现贡献石化力量。

要深刻领会“十五五”时期经济社会发展的战略任务和重大举措，结合能源化工行业和中国石化实际，牢牢把握建设现代化产业体系的着力点、实现高水平科技自立自强的主攻点、加快经济社会发展全面绿色转型的新要求、推进国家安全体系和能力现代化的硬任务、做好国资国企工作的新部署，坚决有力抓好贯彻落实。

要深刻领会全党全国各族人民团结起来为实现“十五五”规划而奋斗的重要要求，把各级党组织锻造得更加坚强有力，铸牢团结奋斗的主心骨，做深做细做实思想政治工作，形成心往一处想、劲往一处使的生动局面，为“确保基本实现社会主义现代化取得决定性进展”凝聚强大合力。

侯启军强调，“十四五”收官在即，各部门、各单位要把学习贯彻党的二十届四中全会精神同抓好中心工作、完成全年目标任务结合起来，坚决守牢安全生产底线，全力冲刺年度效益目标，持续抓紧抓实整改工作，扎实做好“十五五”规划编制，把学习成果转化为推动高质量发展的实际成效。

总助总师级负责人，驻公司纪检监察组，总部各部门、事业部、部分直属单位领导班子成员等在主会场参会。各直属单位领导班子成员、党委有关部门主要负责人，驻公司纪检监察组、总部各部门、事业部部室负责人，部分党外代表人士等在分会场参会。

◆ 中国石化助力谱写中国式现代化四川新篇章

——巴山蜀水扬新帆

来源：中国石化报

本报12月4日报道，巴山蜀水，沃土藏金。“十四五”以来，中国石化驻川企业秉持“在川兴川、赋能兴川”理念，积极服务推动党中央决策部署在四川落地生根、开花结果，扎实做好能源保障、科技创新、绿色发展、服务民生等各项工作，累计探明天然气储量7077亿立方米，生产天然气800亿立方米，供应成品油2288万吨，缴纳税费超200亿元，投入乡村振兴帮扶资金超1.3亿元，助力谱写中国式现代化四川新篇章。

一、强化能源保障，

筑牢兴川资源基础——

“十四五”以来，中国石化聚焦油气勘探开发、工程建设、能源合作与能源转型等重点工作，以系列突破性成果筑牢能源安全屏障。推动油气高质量勘探和效益开发，在四川盆地发现中江、合兴场、通南巴、巴中、綦江、永川、复兴、寒武系筇竹寺组等8个大中型油气田，建成“万亿立方米储量、百亿立方米产量”大气区。抓实普光气田、元坝气田、川西气田、川西中浅层气藏等老区高产稳产，构建“老区稳产+新区增产”双轮驱动格局，西南油气分公司、中原油田普光分公司两家企业形成200亿立方米/年天然气生产能力。聚焦能源开发利用方式变革、油气氢电服多维布局，建成593座加能站、13座油库、6座加氢站、18个光伏项目，提供多元化、全链条能源服务。

二、立足创新驱动，

走好高质量发展之路——

“十四五”以来，中国石化积极践行创新驱动发展战略，在深层页岩气、高含硫气田开发、数字化转型等关键领域实现新突破。聚焦“深地工程”建设，构建“西南深拓”特色技术体系，涵盖酸性气、致密气、深层页岩气三大领域勘探开发工程一体化服务技术，高效保障大型气田勘探开发。聚焦绿色低碳、数智化方向，加强能源科技创新，获省部级科技进步奖82项，获国内外专利授权1512件、达到国际先进或国内先进水平专利

70项。牵头组建创新联合体，联合高校共建2个国家级重点实验室、1个试验示范基地，促进产学研用深度融合。

三、厚植绿色底色，

绘就美丽生态画卷——

“十四五”以来，中国石化全面实施绿色企业行动和能效提升计划，聚焦污染防治、资源循环利用、生态保护，推进气田开发、石油工程、销售服务等全产业链绿色实践。推动绿色开发技术广泛应用，创建四川省首座“无废油库”与“无废港口”。推动将废水废气转化为伴生资源，建成我国首座含硫气田采出水低温蒸馏站，实现水资源循环利用和零排放。运用可控震源、节点仪等绿色装备，推广竹浆本色纸鸥露纸，废水达标率、危险废物规范处置率均达100%，获评国家级绿色矿山、国家级绿色工厂。

四、践行央企责任，

为美好生活加油——

“十四五”以来，中国石化做好依法诚信纳税、助力乡村振兴、服务奉献社会，积极履行社会责任。缴纳税费超200亿元，有力支持当地基础设施建设、民生改善。累计投入超亿元帮扶资金助力乡村振兴，捐助782万元对口帮扶5所乡村小学，实施中药川贝母全产业链项目，推动特色农副产品上架“易捷”线上线下平台，开展技能培训，提升村民就业能力。在迎峰度冬用气、自然灾害救援、重大活动保障中彰显担当，打造298座爱心驿站、94座司机之家，参与和保供宜宾筠连县山体滑坡救援。

巴山蜀水育沃土，能源央企显担当。面向“十五五”，中国石化将牢记嘱托、感恩奋进，积极践行“能源至净、生活至美”品牌承诺，深度融入巴蜀大地发展脉搏，书写能源发展与繁荣四川同频共振的时代答卷，为谱写中国式现代化四川新篇章注入强劲的石化力量。

■ 中国海油

◆ 张传江出席2025海洋能源发展论坛并致辞

洞察深蓝大势、共绘能源新篇

12月5日，2025海洋能源发展论坛暨《中国海洋能源发展报告2025》《2060能源展望（2025年版）》《中国LNG发展报告2025》成果发布会在京举办，论坛以“汇智观能源大势 聚力建海洋强国”为主题，进一步凝聚行业共识，为推进海洋强国与能源强国建设贡献专业价值。中国海油党组书记、董事长张传江出席论坛并致辞。

国家能源局原局长章建华出席论坛并作特邀报告。集团公司外部董事郭建新、江正洪、于万源、赵金海应邀出席论坛。

张传江在致辞中指出，建设能源强国、海洋强国，是以习近平同志为核心的党中央作出的重大战略决策。中国海油作为我国海洋能源开发的“国家队”，始终牢记职责使命，坚定不移推进油气增储上产，全力推动海洋石油工业高质量发展，以实际行动发挥好能源保供主力军作用。

张传江表示，在推进能源强国、海洋强国建设中，中国海油始终注重观大势、谋长远，坚持探寻能源转型科学路径，凝聚行业战略共识，助力各方协同发力，力求为能源行业呈现基于中国实践、具有鲜明海洋特色的独立研判报告。中国海油将始终把智库建设摆在事关长远发展的重要位置，致力打造具有全球影响力的高端智库，以科学咨询支撑科学决策。

张传江指出，坚持向海图强是保障国家能源安全的必然要求。近年来，海洋能源加速走向我国能源供给的主力位置，工程装备迈向技术自主，海上风电引领风向。随着向深远海进军的步伐加快，要不断拓展能源开发的边界，为国家能源安全筑牢防线。深化LNG（液化天然气）利用是推动绿色转型的必然选择。要加快构建涵盖交通、工业、综合利用的天然气生态系统，平衡好能源供应与绿色低碳的关系，让天然气成为绿色转型的“稳定器”。坚持系统观念是培育发展新动能的必由路径。海洋能源必须走融合发展之路，面对新形势、新挑战，要以科技创新引领产业创新，抓好深水油气勘探和海上风电新兴产业，在多能互补中培育壮大能源新动能。

主题论坛上，三位来自能源行业、国际机构的专家分别就海洋油气勘探进展与发展战略、企业能源战略变迁、深水盆地开发前景等作主旨报告。中国海油集团能源经济研究院发布《中国海洋能源发展报告2025》《2060能源展望（2025年版）》《中国LNG发展报告2025》，并解读发布成果。

据悉，2025海洋能源发展论坛由主论坛和四场平行论坛组成，行业专家、企业代表、院校学者齐聚一堂，共话能源行业新未来，为加快建设海洋强国和推动能源高质量发展建言献策。

有限公司管理层成员，总部有关部门和相关所属单位负责同志参加论坛。

◆ 张传江赴宁波片区工作调研并提出要求

狠抓安全生产、发挥比较优势

11月20日，中国海油党组书记、董事长张传江赴宁波片区工作调研，实地考察片区单位生产经营、科技攻关、数智化转型、安全生产等工作情况，与相关单位领导班子成员座谈交流，看望慰问一线干部员工。张传江强调，要狠抓安全生产，深化精益管理，

做好未来发展的统筹谋划，立足资源禀赋，积极培育比较优势，持续提升经营效益。

张传江首先来到中海炼化舟山石化，在中控楼了解各产品装置工艺流程、厂区布局和下一步产业发展规划，并深入现场实地考察各装置运行情况。

随后，张传江来到中海油国贸项目建设现场调研，了解项目总体建设情况。张传江强调，要切实做好安全生产，坚决守牢安全环保底线；要强化沟通合作，深化企地协调，加快项目建设进度。

在中海炼化大榭石化厂区调研时，张传江先后前往数智中心、生产装置区和相关研究机构，详细了解数智化转型、装置运行、安全管理、低温余热综合利用、技术研究等情况，并与一线干部员工亲切交流，勉励大家不断提升自身业务能力，进一步提高工作效率。

在与大榭石化领导干部座谈交流后，张传江强调，要持续强化安全管理，加强装置检维修、隐患排查治理等工作，以更高工作标准和更严管理要求抓实抓细安全生产责任。要着力提升精益管理水平，强化生产运营全流程管控，充分发挥科技创新和管理提升双轮驱动作用，立足海洋原油资源找准比较优势，瞄准市场需求做好产品开发，持续激发降本提质增效潜能，提升生产经营效益。要强化战略思维和大局思维，做好宏观形势研究，立足行业和技术特点，着眼经济社会发展大局，更好利用现有资源，发挥物料特性，走出一条高价值、差异化的高质量发展之路。要强化风险管控，坚持依法合规经营，算好经济账、长远账，确保生产经营平稳有序。

集团公司管理层成员，总部有关部门及相关所属单位主要负责同志参加调研。

◆ 黄永章赴驻粤企业工作调研并提出要求

持续提升管理效能和经营效益

11月19日至20日，中国海油总经理、党组书记黄永章赴驻粤企业工作调研，实地考察生产经营、深化改革和党的建设等工作情况，看望慰问一线干部员工。黄永章强调，要深入学习贯彻党的二十届四中全会精神，始终牢记“国之大者”，持续提升管理效能和经营效益，全力以赴完成全年生产经营目标任务，为保障国家能源安全、促进粤港澳大湾区发展多作贡献。

19日上午，黄永章来到气电集团广东大鹏LNG（液化天然气）接收站，详细了解资源储备、项目建设和冷能利用等情况，勉励干部员工要持续抓好能源保供，深化能源合作，提升项目质效。

19日下午，黄永章前往有限深圳分公司南海东部石油研究院开发一所恩平开发室，听取恩平油田群勘探开发、科研攻关、CCS/CCUS（二氧化碳捕集与封存/二氧化碳捕集、利用与封存）示范等方面介绍，并围绕绿色低碳开发、智慧油田群建设等与工作人员进行交流。

黄永章在与有限深圳分公司领导班子成员、相关部门负责同志座谈交流后强调，要强化政治担当，坚持解放思想、守正创新、自我加压，科学谋划“十五五”发展蓝图，加快世界一流深水油气田建设，全力提升能源安全保障能力。要强化增储上产，夯实资源基础，推动规模效益开发，不断提高油气田采收率，加快储量向产量转化。要强化精益管理和风险防控，守牢安全环保底线，持续抓好降本提质增效，不断提高价值创造水平。要强化科技兴企，加快推动数智化转型和绿色低碳发展，为保障增储上产、培育发展海洋能源新质生产力注入强劲动力。要强化党建引领，健全完善区域协调工作机制，抓紧抓实巡视、审计整改各项工作，持续提升党建工作质效，切实建强干部队伍，以高质量党建引领公司高质量发展。

20日上午，黄永章来到中国海油麻涌服务区加油站，向工作人员详细了解油品与非油品销售、安全运营、品牌推广等情况。

20日下午，在听取中海油销售有限公司工作汇报并与领导班子成员、相关部门负责同志座谈交流后，黄永章强调，要坚持政治引领，将纵深推进改革和科学制定“十五五”规划相结合，进一步找准定位、明晰方向，确保各项改革任务平稳推进，充分释放改革红利。要坚持以市场和客户为导向，着力优化成品油营销策略，做好市场规律研究和趋势研判，培育差异化增长极，不断提升服务质量，增强客户黏性，进一步提高产品竞争力。要坚持协同创效，强化产运储销协同、内外部协同，突出抓好安全生产和依法合规管理，以精益管理推动全链条价值提升。要坚持党建赋能，强化销售、新材料、新能源领域人才培养，狠抓作风建设，强化廉洁教育，深化以案促改促治，进一步营造风清气正的政治生态和干事创业的良好氛围。

集团公司管理层成员，总部有关部门及相关所属单位负责同志参加调研。

◆ 涠洲11-4油田调整及围区开发项目投产

12月4日讯，中国海洋石油有限公司3日宣布，涠洲11-4油田调整及围区开发项目已投产。中国海油拥有该项目100%的权益，并担任作业者。

据中国海油有关负责人介绍，该项目位于南海北部湾盆地，平均水深约43米，主要依托涠洲油田群现有设施开发，新建1座无人井口平台和1座中心处理平台，并与现有平台设施通过栈桥相连。项目计划投产开发井35口，其中，生产井28口，注水井7口，预计2026年实现日产约16900桶油当量的高峰产量，油品性质为轻质原油。

该项目采用“三座海上处理中心+一座陆地终端”的协同开发模式，打造集输枢纽，可为区域产能释放与能源供应提供有力保障。

◆ 我国首座深远海浮式风电平台年发电量突破2200万千瓦时

12月4日讯，11月24日，我国首座深远海浮式风电平台“海油观澜号”年度累计发电量突破2200万千瓦时，提前完成全年发电目标任务。

据了解，“海油观澜号”全年累计完成17次登临维保，风机年可利用率高达99.94%。

3月，面对文昌油田群海域风大涌高和守护船舶资源紧张的双重挑战，有限湛江分公司文昌13-2油田团队采用模块化运输维保设备，仅用3天完成“海油观澜号”年度主要年检任务。

进入夏季后，台风频发成为“海油观澜号”运维的最大考验。7月台风“韦帕”逼近前，作业人员抢抓台风外围能量可增发电窗口期，提前3.5天完成3支百米级叶片保护膜修复，不仅消除叶片高速运转下的安全隐患，更借稳定风况多发电超百万千瓦时。9月，“海油观澜号”凭借防台风模式成功抵御台风“桦加沙”袭击。

此外，“海油观澜号”的运维能力持续提升。6月下旬，平台成功加装卫星通信导航系统，即便在台风巨浪中，系统仍能稳定回传关键设备状态数据和气象数据，陆地指挥中心应急决策效率得到质的提升。10月12日，文昌13-2油田机械技能创新工作室完成风机智能巡检系统上线，4台挂轨式巡检机器人、局部放电检测装置等核心设备构建起“多维度感知+远程协同”体系，推动运维从定期巡检向智能预警转变，故障响应时间大幅度缩短，有效提高风电发电利用率。

■ 国家管网

◆ 国家管网集团天津运营中心正式投用

11月26日，国家管网集团天津运营中心正式投用，全面整合集团在津资源，为保障能源安全、服务区域发展提供支撑。

天津市委常委、滨海新区区委书记连茂君、国家管网集团董事长、党组书记张伟共同见证运营中心投用。

天津是国家中心城市和北方国际航运核心区。国家管网集团先后在津设立液化天然气接收站管理公司、储运技术公司、工程技术创新公司、研究总院、华北公司等单位，在津员工近3000人，构筑起从基础设施、储运外输到技术研发、客户服务的完整产业链。

揭牌活动上，国家管网集团研究总院与天津经济技术开发区管理委员会签署合作意向书。此举是深入贯彻落实天津市与国家管网集团战略合作框架协议，进一步深化双方在战略性新兴产业发展、科技研发、能源基础设施建设等领域的全面合作。双方将在滨海新区共建集团级科学试验基地与国家管网产业技术工程化中心，结合国家管网集团现有业务功能规划和未来产业功能拓展，以科技创新研发+实验（试验）测试验证为核心功能，以对外交流、成果展示、人才培养为配套功能，打造国家管网集团科技创新名片、原创技术策源地、对外交流窗口和人才培养摇篮。国家管网集团天津运营中心的投用，是国家管网集团服务国家战略、优化区域布局的重要举措。该中心将依托天津区位优势，构建高效协同的运营体系，提升管网数字化、智能化水平，为京津冀协同发展和国家能源安全提供坚实保障。

国家管网集团党组成员、副总经理姜昌亮、王振声及相关部门负责同志；滨海新区区委副书记、区长单泽峰，区领导张兴瑞、魏彬，经开区党委书记、管委会主任洪世聪参加。

◆ 国家管网集团4项模型成果获奖

11月28日讯，近日，国务院国资委组织开展的“2025年智能监管业务模型创新活动”评选结果正式揭晓，国家管网集团4项模型成果获奖。其中，“基于区块链平台的穿透式智能监管组合模型”斩获卓越成果奖，“基于规则中心赋能的穿透式监管模型”“能源储运央企履行战略使命评价模型”“供气安全监测模型”获优秀成果奖。

此次活动以“数据建模 赋智监管”为主题，旨在汇集国资国企各方力量，发挥数据、算力、算法作用，挖掘优秀智能监管业务模型，提升监管效能，助力国资国企数字化智能化升级。活动涵盖党建落实、国企改革、产权管理、财务与金融监管等12个赛道，全国央企参赛项目 509 个，经专家评选、现场答辩等环节，最终评出获奖作品137个（卓越作品 28个、杰出作品42 个、优秀作品67个），在财务与金融监管赛道68个参赛项目中，仅2个模型获评卓越成果奖。

基于区块链平台的穿透式智能监管组合模型聚焦防范建设项目各级次承包商合同履行中潜在的建设资金拖欠风险，依托项目、合同、支付等关键数据，通过合同解析、资金预测与支付预警，从技术上确保款项及时支付、合同按期履行，实现建设资金全过程管理，推动形成健康有序、公开透明的建设领域资金生态。

基于规则中心赋能的穿透式监管模型打通合同、税务、司库等关键系统数据，建立从风险识别、预警推送到整改闭环的全链条运行机制，推动形成“数据驱动规则、规则发现问题、平台闭环管理”的智能监管模式，实现重点场景有效管控，全面提升财务风险防控的精准性与效率。

能源储运央企履行战略使命评价模型聚焦能源储运企业核心功能与核心竞争力，创新融合主成分分析法、层次分析法等多种研究方法，从权重赋值、动态评分到综合评级与应用闭环全链条运行，推动形成“评价—考核—辅导—再评价”的良性循环，有效打通战略实践与企业治理之间的衔接，为央企战略使命的落实提供了科学评估工具。

供气安全监测模型基于大数据与人工智能技术，实现对区域用气需求的精准预测与全流程动态监测。系统可提前研判未来24小时用气趋势，智能触发气源协调、储气库调度与管网压力优化等指令，同步实现气质异常预警与设备检修窗口精准规划，推动管网调度从“经验驱动”向“数据驱动”转型。

国家管网集团坚持创新立企强企，持续深入推进数字化建设，努力探索大数据、大模型和人工智能等前沿技术的应用，按照“实时、穿透、智慧”标准，全面构建“上下贯通、实时在线、自动预警”的智能化穿透式监管系统，不断增强价值创造能力，为企业高质量发展提供有力支撑。

◆ 华南公司：新质生产力激活“最强大脑”

来源：工人日报

12月4日讯，12月3日，国家管网集团华南公司举办首届媒体公众开放日活动。《工人日报》记者了解到，国家管网集团华南公司在打造世界一流的征程上，将新质生产力作为驱动企业高质量发展的核心引擎，加快高水平科技自立自强，深化智能化技术融合应用，激活“最强大脑”，为推动企业高质量发展、保障国家能源安全作出巨大贡献。

据介绍，从今年1月~11月，华南公司完成天然气一次上载量154.81亿立方米，一次下载量235.92亿立方米；成品油一次上载量1747.27万吨，一次下载量705.24万吨；原油一次上载量520.69万吨，一次下载量98.62万吨，以实干担当书写能源安全保障的“时代答卷”。

一、油气管道装上“智慧大脑”

“以前巡线靠脚跑、监控靠人盯，现在坐在调控室里，整个管道的运行状况就能一目了然！”华南公司员工口中的“千里眼”，正是公司倾力打造的集约化、智能化调控监视系统。这套系统的投用，彻底改变了传统管道调控监视模式，让管道管理迈入“智慧时代”。从压力、流量到温度、泄漏风险，各项数据24小时不间断传输至调控中心，屏幕上的动态曲线直观呈现管道“健康状况”。一旦出现异常，系统1秒内自动发出预警，30秒内生成解决方案，调度人员只需轻点鼠标，就能完成远程调控，响应速度从分钟级提升到秒级。如今，华南公司凭借这套“千里眼”系统，不仅大幅降低了人工成本，更实现了管道调控监视的精准化、高效化，实现站场黑屏管理、虚拟值班、无人值守、有人应急，为能源安全稳定输送筑牢了科技屏障，让每一段管道都在智能守护下安全运行。

新质生产力的核心是科技创新。华南公司以“天空地”一体化监测体系打破传统运维瓶颈，为油气管道装上“智慧大脑”。创新融合卫星遥感、无人机巡护与地面感知设备，打造国内领先的智慧防护平台，在高后果区部署智能监控摄像头507套、无人机172台、智能阴保桩3353套，让管道运维实现“千里眼”实时监测、“顺风耳”精准感知，推动防灾减灾从“被动应对”向“事前预警”的革命性转变。


聚焦高后果区风险管控这一关键环节，通过数字化建模与智能分析，实现风险精准画像与分级管控。2025年成功推动26处中风险高后果区全面降级，达成774处人员密集型高后果区100%低风险管控目标；在珠江、西江等环境敏感区域科学布局100余处拦油栅、围油栏等拦截设施，沿线建成25余处应急物资储备点，构建“源头拦截、分级处置”的立体防灾机制，以科技精度筑牢管道安全第一道防线。

华南公司锚定智慧管网建设目标，推动管网运营数字化转型提质增效，其科技成果获国家技术发明二等奖、全国企业管理现代化创新成果二等奖等2项国家级奖励；获中国机械工业协会科技进步奖一等奖、广东省科技进步奖一等奖等21项省部级奖励；“国产SCADA系统软硬件研发与示范应用”被评为2019年度十大石油石化好技术，成品油管道研究院获评集团公司“创新工作室”称号。

二、南气北上装上“智能引擎”

“能源输送要高效，科技赋能是关键！”“南气北上”装上智能引擎，让天然气“千里迢迢”的北上之路变得更智能、更顺畅。这套“智能引擎”就像给天然气输送管道装上了“智慧大脑”和“灵敏手脚”，通过实时监测管网压力、流量、温度等数据，自动调节输送节奏，遇到异常情况还能快速报警、精准处置，让输送效率大幅提升，为冬季保供提供坚实保障。

新质生产力激活“南气北上”能源大通道效能。华南公司广州作业区作为通道“第一站”与保障北方冬季供暖的“能源咽喉”，站场自2011年投产以来历经三次大规模改扩建，形成“四进五出”气路格局，依托国产化技术突破，核心设备采用我国自主研发的18MW级电驱离心压缩机组，关键设备国产化率100%，单机日输气能力2500万方，日输气峰值达5000万标方，以“中国智造”硬核实力打通能源输送“大动脉”。

如今，“南气北上”装上“智能引擎”，智能管控筑牢安全防线，场站构建“智能化调控+全时段防控”的保供体系。推行24小时专人值班制度，通过实时监控系统实现风险预警可视化，同步加密现场巡检频次，精准排查“跑冒滴漏”等潜在隐患，以设备基础管理精细化提升运行可靠性，将各类风险消除在萌芽状态；依托“冬夏一体化保供”智能调控机制，实现全年无间断能源调配，让横跨南北的能源高速通道持续畅通，圆满完成“冬夏一体化”保供目标。（工人日报客户端记者 叶小钟 通讯员 杨君琳 蒋婷）

◆ 西南管道：单日输气量突破5000万标方

铜梁作业区全力迎战冬季保供高峰

来源：人民网


12月1日报道，随着新一轮寒潮来临，冬季保供迎来高峰。11月24日，西南管道重庆输油气分公司铜梁作业区投用铜相线应急管线，相国寺储气库单日采气量突破3000万标方，叠加川气东送二线转供量及磨铜线上载量，作业区单日输气量突破5000万标方，达到历史最高值。

冬季保供期间，铜梁作业区精心谋划、科学部署，分解任务，从隐患排查治理、运营管理优化、应急保障储备全面强化，全力保障市民温暖过冬。

在安全管理方面，铜梁作业区坚持问题导向，结合“雷霆行动”持续开展拉网式排查，深入开展“大起底、大排查、大整治”工作，对安全设施、消防系统等关键领域进行重点排查，对各类安全隐患进行精准打击。同时，组织全员观看典型事故警示片，不断强化全员安全风险意识。全程跟踪整改发现的问题隐患，确保闭环清零，截至目前已完成整改62项。

在生产运维方面，铜梁作业区做到故障隐患早发现、早治理，深化预防性维护，建立健全维护保养制度。针对往年出现的计量撬抖动等问题，提前做好预案，强化参数合理调控，在冬季保供前完成了近200台关键设备的维保工作。同时，铜梁作业区做实做细日常设备巡护，加密巡检频次，紧盯设备状态，对分析小屋气质组成、计量系统关键参数及过滤器等核心数据实施动态实时监控，保障气源质量与工艺运行安全。

在应急响应方面，铜梁作业区与上级部门协调，提前完成突发事件专项预案编制，通过开展实战演练，确保如遇突发情况全员不乱、生产不停。储备各类应急备件，严格执行值班值守制度，做到故障第一时间响应、当班处置完毕，应急力量进一步增强。

下一步，铜梁作业区将持续强化管线设备维护保养，细化各项保供措施，扎实做好各项工作，以最佳状态应对严寒挑战，为天然气管网安全平稳运行提供坚实保障，为区域能源保供贡献管网力量。（西南管道重庆输油气分公司）

◆ 国内首次全尺寸高压纯氢管道喷射火系列


试验成功实施

12月7日，国家管网集团联合中国安全生产科学研究院，在位于新疆哈密的国家管网集团管道断裂控制试验场，成功实施了国内首次全尺寸高压纯氢管道喷射火系列试验，填补了该领域的技术空白。

本次试验旨在获取氢气泄漏后火焰特征及热辐射影响范围等关键数据，明确氢气泄漏点火后的热辐射伤害阈值与安全防护距离。该试验平台由氢气主管道、喷射火支管、点火系统及数据采集系统组成。其中，氢气主管道具备12000立方米的储氢能力，可满足各类试验工况下持续泄漏与喷射火监测需求。

试验自11月11日启动，历时近1个月完成，涵盖5毫米、10毫米、25毫米、50毫米四种泄漏孔径，设置水平、倾斜45°、竖直三个喷射方向，以及3.4兆帕、6.3兆帕和10兆帕三个压力等级，共计33组试验工况。喷射火支管安装于主管道顶部12点钟方向，模拟氢气管道实际泄漏场景。点火任务则由专业级喷火无人机和远程高压电子点火装置协同执行，保证了数据获取的全面性，为国内首次。试验过程中，试验团队在泄漏口周围布设了热辐射计、压力和温度传感器、热电偶、高速摄影机等高精度测试设备，实时捕捉管道氢气泄漏喷射火的火焰特征及热危害范围。

经初步分析表明，试验所获取数据完整有效，其成果将为纯氢管道安全间距的确定提供科学依据。后续，国家管网集团将基于试验数据，进一步优化氢气管道泄漏喷射火热辐射评估模型，助力我国输氢管道安全标准体系建设，为氢能产业规模化安全输送和“双碳”目标下能源结构转型提供有力支撑。

开展此次纯氢管道喷射火试验的国家管网集团管道断裂控制试验场，是世界第三座、亚洲唯一一座管道全尺寸爆破试验平台，也是国内唯一具备高钢级、大口径、多介质管道全尺寸爆破试验技术条件的试验平台。试验场先后实施了1219/1422毫米、X80/X90、12/13.3兆帕不同规格、不同钢级、不同介质下的5次全尺寸气体爆破试验、3次低温启裂及止裂试验、3次天然气管道泄漏及喷射火试验，为长输管道建设和多介质管道标准制定提供了重要依据和有力支持。

◆ 贵州省管网公司的硬核守护让民生温度“满格”

来源：人民网

12月1日报道，随着冬季用气高峰临近，贵州管网公司坚决扛起冬季保供政治责任，深入贯彻落实国家管网集团及西南管道公司“冬夏一体化”保供部署，统筹推进资源筹备、客户服务、设备维护及管道巡护等工作，全力保障今冬明春天然气安全稳定供应。

一、市场先行，精准服务激发保供活力

贵州市场开发中心立足区域能源供需实际，提前谋划、主动作为，多措并举夯实资源保障基础。深化市场调研与需求摸排，组织专业团队深入贵州多地及重点区域，系统开展冬季保供资源市场需求专项调研，精准预判用气峰值与结构特点，为资源优化配置提供数据支撑。

强化创新服务产品推广，聚焦托运商需求，组织开展“国家管网创新服务产品”专项培训与宣传，详细解读“管网通”冬季保供专享系列等产品服务模式与核心优势，帮助客户提前锁定服务额度、灵活调配资源，提升资源筹备效率。

优化客户服务机制，设立专职客户服务岗位，推行首问责任制，搭建高效沟通桥梁；在中贵线阀室维检修等关键时期，第一时间协调管网调控、维检修单位及上下游用户，确保信息无缝对接、问题快速化解，持续提升客户满意度。

二、设备维保，夯实安全生产运行根基

各作业区严格落实冬季保供生产运维专项检查要求，建立冬季保供长效巡检机制，全面开展设备设施预防性维护与隐患排查，确保管网设施以最佳状态迎峰度冬。

独山作业区成立专项检查组，采取“定人、定点、定路线”模式，对输气站及管道沿线开展拉网式排查，重点核查电伴热系统、管线阀门等关键部位，建立“问题-责任-整改”清单，实行闭环管理，筑牢冬季保供“安全网”。


贵阳作业区高效完成所辖8个站场308台球阀注脂、153台截止阀丝杆保养、32台安全切断阀测试及17台过滤器滤芯更换，并对孟关站关键过滤器实施预防性滤芯更换，通过标准化作业与全流程管控，提升设备可靠性；同步开展柴油发电机专项隐患排查与徒步巡线，确保应急电源可靠、管道沿线风险可控。

遵义作业区扎实推进阀门注脂保养及5台关键调节阀解体预防性维护，严格执行“一阀一策”精细化方案，全面提升设备防寒抗冻能力；与地方供电所建立应急协作机制，保障站场供电稳定。

三、党建引领，凝聚保供强大合力

公司牢固树立“一盘棋”思想，强化党建引领。公司领导班子到基层作业区开展“四不两直”安全生产大检查和隐患排查治理，切实筑牢场站冬供安全生产防线。公司党委落实党建与业务深度融合，组织本部全体党员组成8个小队开展徒步巡线活动，对管道安

全状况的全面摸底，有效凸显党员履职担当能力。

各作业区充分发挥党建引领作用，党员突击队带头攻坚偏远站区隐患排查，加密极端天气下的检查频次，同步开展应急演练，提升突发情况处置能力。通过精准施策与高效执行，织密冬季保供“安全网”，为贵州能源安全与经济社会高质量发展注入强劲动力。（图/文 田玉）


■ 延长石油

◆ 集团公司领导班子成员深入基层宣讲

党的二十届四中全会精神

【本网延安12月4日讯】近期，按照省委、省国资委党委要求和集团公司党委安排，集团公司领导李文明、魏国林、陈杭、沙春枝、张冰、詹俊、蔡鑫磊、李军、杨海峰、王遵贵分别深入包联单位宣讲党的二十届四中全会精神。

宣讲重点围绕学习贯彻习近平总书记在党的二十届四中全会上的重要讲话精神和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，从深刻学习领会党的二十届四中全会的重大意义和基本概况，“十四五”时期我国发展取得的重大成就，“十五五”时期的重要地位及国内外形势和“十五五”时期经济社会发展的指导方针、主要目标、战略任务与重大举措，坚持和加强党的全面领导等方面，对全会精神作了深入讲解和阐释。

同时强调，各单位要把学习贯彻党的二十届四中全会精神作为当前和今后一个时期的重要政治任务，深学细悟领会精神实质，通过形式多样的宣传宣讲，推动全会精神进厂矿、进队站、进班组，实现全面覆盖。要把学习贯彻四中全会精神与习近平新时代中国特色社会主义思想贯通起来，深刻把握核心要义和精神内涵，突出问题导向、实践导向、需求导向，自觉用科学理论指导实践。要把学习贯彻全会精神与贯彻落实党中央各项决策部署结合起来，与做好当前各项重点工作结合起来，将学习成果转化为改革创新、推动高质量发展的实际成效，确保完成全年各项目标任务。

◆ 举办学习贯彻党的二十届四中全会精神宣讲报告会

【本网西安讯】11月27日，集团公司举办学习贯彻党的二十届四中全会精神宣讲报告会。特邀省委宣讲团成员、省委党校（陕西行政学院）常务副校（院）长范永斌，为延长石油广大干部职工宣讲党的二十届四中全会精神。

集团公司党委书记、董事长张恺颢主持报告会，党委副书记、总经理罗万明等领导班子成员参加报告会。

范永斌紧紧围绕习近平总书记在党的二十届四中全会上的重要讲话和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，从党的二十届四中全会是在即将进入基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期召开的一次十分重要的会议，准确把握“十五五”时期在基本实现社会主义现代化进程中具有承前启后的重要地位，深刻领会“十五五”时期经济社会发展的指导方针和主要目标，全面理解“十五五”时期经济社会发展的战略任务和重大举措，坚持和加强党的全面领导等方面，对全会精神进行全面、系统、深入的解读。强调学习贯彻好全会精神，具体要做好“四个结合”，把学习贯彻党的二十届四中全会精神同学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想结合起来，同学习贯彻习近平总书记历次来陕考察重要讲话重要指示结合起来，同贯彻落实好国家、制定好我省及各行业系统“十五五”发展规划结合起来，同推动“十四五”收官，高质量发展重点任务，聚力打好“八场硬仗”结合起来。

张恺颢在主持报告会时强调，学习好宣传好贯彻好党的二十届四中全会精神，是当前和今后一个时期的一项重大政治任务。各单位、各部门要持续抓好党的二十届四中全会精神的学习宣传贯彻工作，原原本本学、深入细致学、联系实际学，精准把握国家“十五五”宏观经济导向和能源化工产业发展方向，切实把思想和行动统一到党中央决策部署上来。要把全会精神完整准确全面贯彻落实到集团公司及各单位“十五五”规划编制当中，真正将学习成果转化为谋划“十五五”发展、推动企业高质量发展的实际成效。要把学习贯彻全会精神与做好当前重点工作结合起来，围绕深化“三个年”活动、打好“八场硬仗”，统筹抓好工业稳增长、高质量项目建设、安全环保、明年工作谋划等各项工作，确保年度目标任务顺利完成，圆满收官“十四五”，奋力开启“十五五”。

集团公司首席专家、总经理助理、总法律顾问、副总师、专职董监事、巡察组组长、总部各部门负责人和全体员工；集团公司所属西安区域各二级板块、直属单位主要负责人及部分干部职工参加报告会。

◆ 《延长石油诚信合规手册》发布会

暨法律合规知识竞赛圆满结束

【本网西安讯】11月27日，《延长石油诚信合规手册》发布会暨以“合规为基、法治护航”为主题的法律合规知识竞赛，在集团公司科研中心二楼报告厅举行。

集团公司党委书记、董事长张恺颢为参会单位、总部部门代表现场授册，集团公司党委委员张冰主持发布会，集团公司总法律顾问解金城对《手册》进行解读；省国资委领导及集团公司领导班子成员参加法律合规知识竞赛并颁奖。

此次法律合规知识竞赛共有集团公司所属29家单位的116名选手参加预赛，经过11月25日、26日两天比赛的激烈角逐，最终6支队伍脱颖而出、晋级今日决赛。竞赛题目从涵盖5000道题目的题库中随机抽取，题型包括单选题、多选题、判断题、简答题等多种形式，全面贯彻习近平法治思想，中央和陕西省关于法治国企建设的决策部署与重要文件精神，以及《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国招标投标法》等国家法律法规和监管要求，同时包含集团所处行业政策准则、集团公司内部各业务领域的规章制度等重要内容。

决赛现场气氛热烈，选手们在攻守交锋间你追我赶，比分交替攀升，局势几度反转，悬念迭起。双方势均力敌，常规赛程结束后仍难分高下，现场观众屏息凝神，充满期待。经过多轮加时赛的激烈角逐，最终榆能化公司斩获一等奖，燃气集团、产品经销公司荣获二等奖，气田公司、延能化公司、物流集团获得三等奖。集团公司领导班子现场对获奖团体和最佳个人进行了表彰。

此次活动是集团公司深入践行“实干为先、改革为要、合规为基”工作主线，加快建设“法治延长”“诚信延长”“合规延长”的具体实践，标志着延长石油《诚信合规手册》的正式发布启用，也是对集团公司深化合规管理、筑牢法治根基的再动员、再部署。干部职工纷纷表示，将以此次活动为契机，自觉践行法治理念与合规要求，进一步压实合规管理主体责任，持续提升依法合规治企能力，切实做到以合规促规范、以规范促发展，为保障国家能源安全、服务地方经济社会发展贡献更大力量。

◆ 集团所属三家单位荣获中国创新方法大赛

全国一等奖

【本网泰安11月26日讯】日前，中国创新方法大赛全国总决赛在山东泰安落下帷幕。集团研究院以及集团所属榆能化公司、燃气集团共4个项目荣获全国一等奖，以实际成果为集团公司科技创新再添殊荣。

1、榆能化公司

榆能化公司电仪中心团队白鹏飞、纪喜园、张荣荣申报的“基于TRIZ理论解决电机电压暂降停机技术难题”项目，经省赛层层选拔与全国总决赛激烈角逐，最终再次摘得全国一等奖。

据了解，电压暂降引发装置停机是化工生产连续性的关键痛点，易造成生产中断和关键损失，该团队引入TRIZ理论，通过矛盾矩阵分析、物场模型优化等创新方法精准突破技术瓶颈，经反复试验与优化，实现毫秒级响应与连续供电保障，有效避免了因电压暂降造成装置停机的技术难题。显著提升化工生产系统稳定性与抗干扰能力，为化工装置“安稳长满优”运行筑牢技术防线。

该公司自2020年参加创新方法大赛以来，累计获得全国和陕西省一等奖9项、二等奖35项、三等奖26项、优胜奖7项。其中，5个一等奖项目被省科协选中代表陕西省征战全国赛，并分别获得全国一等奖3项、三等奖1项、优胜奖1项的优异成绩。其中2020年、2024年和2025年先后斩获国赛一等奖，展现了榆能化公司在创新方法应用与技术攻关方面的深厚积累。

2、燃气集团

燃气集团《基于TRIZ理论解决储备调峰站气化效率低的技术难题》和《基于TRIZ理论解决聚乙烯燃气管道内检测精度低的技术难题》2个项目分别荣获全国一等奖，两项获

奖项目均针对企业生产经营中的核心“瓶颈”问题，依托TRIZ创新理论实现精准破局。其中《基于TRIZ理论解决储备调峰站气化效率低的技术难题》项目成功晋级电视擂台赛，创下最佳成绩。

《基于TRIZ理论解决储备调峰站气化效率低的技术难题》项目聚焦冬季保供核心痛点，在冬季低温环境下，空温式气化器效率骤降，严重影响能源供应。项目团队确定“浸没式燃烧气化器（SCV）”为最优技术方案，使设备热效率超98%，还具备快速启停、宽负荷调节特性，为冬季能源保供筑牢了坚实技术屏障。

《基于TRIZ理论解决聚乙烯燃气管道内检测精度低的技术难题》项目瞄准埋地燃气管道检测关键瓶颈。传统抽样检测存在投入高、周期长、有效性不足等问题，项目团队研发的可变径多节式内检测机器人，集成变径、转弯、越障、爬升等多功能，有效提升了聚乙烯管道检测精度，强化了风险监测预警能力。

3、集团研究院

由集团研究院采收率技术研究所报送的项目《基于TRIZ理论提高低渗致密油藏微生物原位采油效率》勇夺全国一等奖，标志着该院在科技创新方法应用与实战领域取得重大突破。

此次荣获全国桂冠的项目《基于TRIZ理论提高低渗致密油藏微生物原位采油效率》，以提升微生物原位采油技术效率为目标，运用TRIZ等创新方法，采用最终理想解制定了微生物靶向激活、驱油功能定向强化、工艺系统全面改造三大研究方向，采用技术矛盾、物理矛盾、物场模型等问题解决工具，提出了多功能靶向激活体系、微生物分散体调驱等二十余项技术方案，现场实施后取得了显著的应用效果，较水驱基础上提高采收率5.5个百分点，其显著的先进性、实用性与巨大的行业推广潜力，赢得了评审专家的一致好评。

据悉，该团队依托陕西省科协组织的多轮创新方法培训与赛事辅导，严格遵循TRIZ理论体系，完成了从方案设计、技术研发到现场应用的全流程创新。运用系统思维与最终理想解原则，跳出传统采油工艺的局限，重新定义了低渗油藏微生物激活的关键科学问题与技术路径。建立了“实时监测、快速分析、即时调整”的现场工作模式，进行了多轮次的注入参数优化与工艺适应性调整。通过大量、反复的矿场试验与效果评估，最终形成了高效且稳定的现场实施方案。准确把握了微生物采油技术向“功能精准化、过程可控化”发展的方向，为整个技术路线奠定了理论基础。

此次赛事规模盛大，来自全国31个地方赛区2289家科技型企业推荐的7139个项目报名参赛，覆盖航空航天、新一代信息技术、电力装备、石油化工、汽车制造等相关行业领域。经区域赛选拔，210支队伍晋级总决赛，最终22个代表队获得一等奖。值得一提的是，陕西省斩获5项一等奖，位居全国首位。

◆ 新疆指挥部：百年延长拓边疆、企地同心创未来

【本网喀什12月3日讯】日前，为庆祝延长石油创立120周年，深化企地融合发展，新疆勘探开发指挥部联合喀什经开区城东中心、喀什地区消防支队、喀什深圳城公司、

喀什农商行等单位，成功举办“百年延长铸辉煌，同心奋进新征程”企地共建运动会。

11月27日—28日，一场融竞技激情与团结情谊于一体的体育盛宴，在喀什消防支队华凌路消防站体育馆精彩上演。本次运动会精心设置了篮球、羽毛球、乒乓球等竞技项目，以及沙包投准、“五人六腿”、趣味套圈等项目。赛场上，汉族、维吾尔族、哈萨克族、塔吉克族等多个民族的运动员们用汗水诠释着拼搏的意义，用笑容传递着团结的温暖，每一个项目都成为增进彼此了解、加深民族情谊的纽带，让“中华民族一家亲，同心共筑中国梦”的理念在运动中生根发芽。

经过两天紧张激烈又充满欢笑的比拼，运动会圆满结束。本次活动让各单位和各族群众“零距离”感受到了百年延长石油深厚的文化底蕴、昂扬的精神风貌与扎根边疆的责任担当，大家深受感染、倍感认同。

参赛各方高度赞誉延长石油集团精心搭建的企地同心、民族团结交流平台，纷纷表示将全力支持延长石油在喀什地区的油气勘探开发事业，共同推动企地融合与发展，开创互利共赢新局面。

新疆指挥部表示，将以此次运动会为新起点，持续开展其他共建活动，让企地同心之花在边疆绽放，为推动民族团结进步、实现延长石油和地方经济高质量发展贡献力量。



■ 中曼石油

◆ 中曼集团通过2025年上海市专精特新中小企业认定

12月3日，2025年上海市第三批专精特新中小企业名单发布，中曼集团凭借突出的专业技术水平、创新能力、数字化能力顺利通过认定，这标志着公司在专业化、精细化、特色化、新颖化等四方面的综合实力获得社会广泛认可。

上海市专精特新由上海市经济和信息化委员会组织评审，旨在培育具有核心竞争力的创新主体，有效期为三年，到期复核。

近年来，中曼石油以科技创新为核心，围绕勘探开发、钻井工程、智能制造、井下工具、应用软件等多个领域，构建了集自主研发、技术引进、合作研究、集成创新、引进消化吸收再创新于一体的研发模式，实现了企业从理论研究、技术开发、产品研制到推广应用的一条龙良性发展目标。在“一带一路”沿线国家和地区，拥有勘探开发、钻井工程、装备制造、油田服务等领域的独特技术优势，例如深井超深井、长水平段水平井、极地沼泽环境钻井等钻探优势，“金鹏”智能钻井机器人、“丹柯”五缸钻井泵、TDS系列顶驱、ZMO R350离线钻机等智能油气设备制造优势，民企国内外四个国家7个油气权益区块勘探开发的低成本优势，以及全产线、全链条油田专业技术服务优势，形成了坚实的地质工程一体化技术壁垒，为“一带一路”沿线油气勘探开发提供了强力技术

支撑。

此次认定是继集团获得国家高新技术企业、上海市市级企业技术中心、临港新片区“专精特新”企业资质后，在科技创新领域取得的又一殊荣。公司将以此为契机，进一步提高自主创新能力和专业技术水平，持续提升创新产品的高科技含量和核心竞争力，为创建国际一流能源公司而努力奋斗。（科技研发中心 闫振来）

◆ 中曼装备自主研制的ZJ40DB车载钻机顺利

发运伊拉克

12月5日讯，12月3日，从中曼上海临港基地传来捷报，中曼装备集团自主研制的ZJ40DB车载钻机顺利完成总装调试并通过验收，启运发往伊拉克，即将投入海外油田的施工作业。

此次ZJ40DB车载钻机的成功研制与发运，彰显了中曼装备自主创新能力，为企业拓展海外业务筑牢了坚实基础。“下一步，特车事业部将持续保持高效协同的作战状态，全程跟进设备发运、现场调试等各项工作，全力确保产品顺利交付并高效投产。”特车事业部经理李念表示。

该钻机是特车事业部精准对接伊拉克油田开采需求全新研制的产品。面对伊拉克油田设计难度大、交付周期紧的双重挑战，中曼团队凝心聚力、高效攻坚，交出了亮眼答卷：技术研发团队仅用1个月便完成全套设计，一线员工加班加点抢进度，质检团队全程闭环控质量，技术团队驻场实时解难题，最终实现从设计到调试仅用时3个月的高效突破。

作为特车事业部新一代核心车载钻机产品，ZJ40DB型车载钻机核心优势凸显，兼具钻井、修井一体化功能，适配伊拉克油田复杂作业场景。相较于传统机械式驱动，该钻机采用先进电驱动技术路线，可实现发电机组与传动系统输出功率自动调节，既能避免能源浪费，又能有效延长设备使用寿命；采用车载式集成化、模块化设计，大幅缩短现场安装时间，适配油田频繁搬迁需求，可在伊拉克复杂地形中快速完成钻机定位，作业灵活性显著提升。同时，该设备具备4000米超深钻井能力、9000米修井深度，最大钩载达2250KN，作业效能拉满；搭配数字化司钻房，集成智能控制台，可实时监测钻压、转速、泵压等关键作业参数，支持一键式操作，大幅降低人工干预，兼顾作业效率与安全。（文/图 罗聪 瞿琦雷）

◆ 中曼装备召开精益6S与目视化管理项目启动大会

12月5日讯，12月3日上午，装备集团精益6S与目视化管理项目启动大会在上海临港基地召开，标志着公司迈入以精益管理驱动创新发展的新阶段。

装备集团总经理周克振、顾问公司总经理许鹏飞、项目推进小组成员及公司领导层、负责人参加会议。

大会明确了项目组织架构，成立专项推进组及五大执行小组，细化分工、责任

到人；同步制定奖惩激励机制，设置团队奖与个人改善奖，配套精神激励，重申工作纪律与责任追究要求，激发全员参与热情。

周克振在讲话中强调：当前行业竞争下，精益管理是企业降本增效、长远发展的关键，全体员工要转变思想、破除传统思维，坚持“先做精益、再搞数字化”，各级管理者以身作则，聚焦价值创造，推动企业管理提质增效。

装备集团副总经理朱红亮为项目组颁发专项授权证书，各执行小组组长签订责任书，全体参会人员共同宣读《精益管理项目承诺书》，凝聚精益管理共识。

顾问公司总经理许鹏飞作专题分享，结合行业案例阐释了精益管理的必要性与实践路径，针对行业企业特性提出了精益化与数字化深度融合的专业建议。（文/图 中曼装备 罗聪）

◆ 中曼铠撒纯电动打孔作业海外“首秀”获甲方好评

12月5日讯，近日，中曼铠撒纯电动打孔工具在土库曼斯坦巴嘎什气田46井施工中，凭借小尺寸工具精准完成大尺寸油管打孔作业，并在4天内高效完成4趟施工作业，首次海外作业成功率达到了100%，甲方安东石油专门发来表扬信，称赞中曼铠撒纯电动打孔工具性能优异，质量可靠，操作简便，达到了国际领先的技术水平。

此次应用的电动打孔工具采用纯电动驱动替代传统火药起爆，彻底消除了含硫环境下火药爆破的安全隐患，实现了高风险工况下的安全作业。同时配套自研支撑模块可完成井下精准锚定与居中，使小尺寸工具能够稳定适配大尺寸油管，成功穿越缩径井段，解决了“小工具打大井眼”的行业痛点，打孔后孔眼规整，为排水采气通道构建提供了完美保障。

面对作业井硫化氢腐蚀风险高、井眼存在缩径、工具通过性受限、海外现场作业条件复杂等难题，中曼铠撒测井工程师闫圣伟提前制定专项安全施工方案，优化工具组合与作业流程。作业中严格执行含硫井安全规程，并凭借丰富经验与过硬技术，4天内连续完成4次打孔任务，创造了中曼铠撒复杂井况下的作业效率纪录，获得了甲方的充分肯定。

此次海外首秀的圆满成功，是中曼铠撒在排水采气技术领域的重大突破。未来，公司将继续推进电动化、智能化油气井下工具研发，为客户提供更高效，更安全的系列化井下问题解决方案。（中曼铠撒 文/刘伟 燕美玲 罗聪 图/闫圣伟）

◆ 中曼集团与西安石油大学在阿克苏举行校企合作签约仪式

——精准培养人才、共建实习基地

12月1日讯，11月27日，中曼集团与西安石油大学校企合作签约暨“就业实习基地”揭牌仪式在中曼油气举行，西安石油大学校党委委员、副校长种宇宏，中曼集团高级副总裁兼中曼油气公司总经理李雪松代表双方签约并揭牌，标志着双方校企合作迈上了新台阶。

西安石油大学学生处处长、就业创业指导中心主任王亮，就业处副处长杨生强，中曼油气总地质师吴超，副总经理孟凡友等校企双方领导共同参加签约挂牌。

签约仪式上，种宇宏表示，中曼集团发展成就显著、优势独特且潜力巨大，而校外实习基地是高校培养高素质实践型人才的重要平台，更是校企沟通合作的桥梁纽带。希望双方以此次就业实习基地共建为重要起点，持续完善合作机制、拓宽合作维度、丰富合作内涵，在实践教学创新、“订单班”精准培育、大学生就业保障等关键领域深度联动，真正实现“校企双赢、人才共育”的合作目标。为推动合作落地见效、汇聚更多优秀人才，后续将以该就业实习基地为核心载体，多渠道、多形式加大宣传推广力度，吸引更多青年学子了解中曼、选择中曼、投身中曼，为校企合作持续注入鲜活动能。

李雪松对种宇宏一行的到访表示欢迎，他表示，西安石油大学办学积淀深厚，学科特色鲜明，在学科建设、人才培养等方面成果显著，为油气行业输送了大批优质人才，是企业发展的重要智力支撑。当前中曼集团海外市场业务规模正持续拓展，对高素质、专业化人才的需求日益迫切，希望双方能够充分发挥人才智力、技术创新、成果转化等优势，通过更紧密的联动，吸纳更多西安石油大学的优秀毕业生加入中曼，实现“人才成长”与“企业发展”的双向赋能、同频共振，推动双方实现高质量发展。

期间，种宇宏一行与西安石油大学往届毕业生进行了充分交流，细致了解了他们入职中曼以来的工作收获、成长经历以及专业技能提升等，勉励大家珍惜平台、脚踏实地，在实践中锤炼本领。

随后，种宇宏一行实地走访了中曼阿克苏油田温7采油井站、中曼石油温北联合站，对油田勘探开发领域取得的显著成效、生产运营中展现的智能化水平作出了积极评价和充分肯定。（中曼油气 文/陈露露 张驰 图/张驰）

■ 石油化工

◆ 国家新兴产业发展示范基地创建工作启动

12月2日讯，近日，工业和信息化部印发通知，启动国家新兴产业发展示范基地（简称示范基地）创建工作，旨在聚焦新兴产业重点领域，遴选创建一批示范基地，发挥示范引领和辐射带动作用，发展壮大新兴产业，培育新质生产力，加快构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。

通知提出，示范基地包括园区和企业两类。到2035年，创建100个左右园区类示范基地、1000个左右企业类示范基地，产业创新能力明显增强，产业发展环境更加优化，产业规模和竞争力显著提升，辐射带动作用充分显现，形成一批引领新兴产业发展的骨干力量和重要引擎，总结推广一批发展壮大新兴产业行之有效的经验做法，为塑造经济发展新动能新优势、推进新型工业化提供有力支撑。

根据通知，示范基地创建瞄准新一轮科技革命和产业变革前沿，面向2035年和“十五五”时期国家发展战略，聚焦党中央、国务院部署的新一代信息技术、新能源、新材料、生物、高端装备、智能网联新能源汽车、绿色环保、低空装备、航空航天等新兴产业重点领域。

下一步，工业和信息化部将与地方有关部门协同联动，加快推动示范基地创建，引领带动我国新兴产业不断发展壮大。

◆ 11月制造业采购经理指数小幅回升

12月3日讯，11月30日，国家统计局发布中国采购经理指数，2025年11月中国制造业采购经理指数(PMI)为49.2%，较上月上升0.2个百分点，景气水平有所改善。

一是供需两端有所改善。生产指数和新订单指数分别为50%和49.2%，比上月上升0.3个和0.4个百分点。从行业看，石油煤炭及其他燃料加工、化学纤维及橡胶塑料制品等行业两个指数均低于临界点，景气水平偏低。

二是小型企业PMI明显回升。大型企业PMI为49.3%，比上月下降0.6个百分点；中型企业PMI为48.9%，比上月上升0.2个百分点；小型企业PMI为49.1%，比上月上升2个百分点，为近6个月高点。

三是高技术制造业保持扩张。高技术制造业PMI为50.1%，连续10个月位于临界点以上。

四是市场预期稳中有升。生产经营活动预期指数为53.1%，比上月上升0.3个百分点，制造业企业对近期市场发展信心有所增强。

◆ 我国对进口聚苯硫醚发起反倾销复审

12月2日讯，11月30日，商务部发布公告，对原产于日本、美国、韩国和马来西亚的进口聚苯硫醚所适用的反倾销措施发起期终复审调查。

据悉，在反倾销措施期终复审调查期间，将延续原有反倾销税征收标准。本次复审的倾销调查期为2024年7月1日至2025年6月30日，产业损害调查期为2021年1月1日至2025年6月30日。本次复审调查的内容为，如果终止对原产于日本、美国、韩国和马来西亚的进口聚苯硫醚实施的反倾销措施，是否可能导致倾销和损害继续或再度发生。利害关系方可于本公告发布之日起20日内，向商务部贸易救济调查局登记参加本次反倾销期终复审调查。

2020年11月30日，商务部发布公告，决定对原产于日本、美国、韩国和马来西亚的进口聚苯硫醚征收23.3%~220.9%的反倾销税，其中，日本公司25.2%~69.1%，美国公司214.1%~220.9%，韩国公司26.4%~46.8%，马来西亚公司23.3%~40.5%。措施实施期限为5年。

2025年9月8日，商务部收到浙江新和成特种材料有限公司代表中国聚苯硫醚产业提

交的反倾销措施期终复审申请书，请求商务部对进口聚苯硫醚反倾销措施进行期终复审调查，并维持原有的反倾销措施。恩骅力新和成工程材料(浙江)有限公司支持申请。商务部决定自2025年12月1日起，启动本次期终复审调查。

◆ 绿色石化产业创新发展大会召开

12月1日讯，11月27日，作为2025年揭阳人才周系列活动之一的绿色石化产业创新发展大会及中试基地建设运营交流论坛在揭阳举办。大会通过汇聚政、产、学、研、金等多方高端资源，为石化产业绿色发展提供前瞻指引和多维度的战略视角。

揭阳市委常委、常务副市长、大南海石化工业区党工委书记蔡淡群在致辞中表示，揭阳大南海石化工业区拥有丰富的原料资源、完善的配套设施、优越的区位条件，以及清晰的绿色低碳发展路径，欢迎投资大南海，共建绿色产业新高地，期待科研机构深化中试协作、强化产学研联动，共建产学研用创新共同体。

第十四届全国政协委员、工业和信息化部电子科技委主任王江平在主旨报告中指出，“十五五”时期，国内既面临新赛道创造化工新需求、化工新工艺新产品密集涌现、全球石化化工行业布局大调整等机遇，也将面临全球产能加速扩张加速释放叠加、污染治理与减碳压力叠加以及技术封锁与供应链安全叠加等挑战。

王江平指出，石化化工产业未来五年的发展目标，一是产业链供应链基本实现安全稳定、自主可控；全行业科技创新水平、高端产品供给质量、先进制造能力、产业布局集约程度、国际化经营能力大幅提升。二要围绕新型工业化“三大转变”，明确石化化工行业“三个提高”。即提高企业创新能力和产品供给质量；提高企业全要素效率和综合竞争力；提高企业品牌价值和国际化经营能力。

石油和化学工业规划院副院长郑宝山系统分析了“十五五”石油化工产业高端化精细化发展方向。他指出，石油化工产业要以精细化工创新为核心，走高端化、精细化提质升级之路。在推动传统产业延链方面，石化行业要重点做好烯烃、芳烃的利用，发展高端聚烯烃、工程塑料、聚氨酯、特种合成橡胶、高性能纤维、功能膜等。目前，广东省石化行业在产业结构上还存在“油头大化尾小”、化工新材料供给能力不足、精细化工产业链不够完善等问题。大南海石化工业区应以广东石化炼化一体化项目提供的原料为基础，向下游延伸，实现产品的高端化、精细化发展。

大会期间举行了两场签约活动。大南海石化工业区管理委员会与人保财险揭阳分公司达成战略合作，构建产业发展与风险保障深度融合的新机制；粤盛中试公司与国内知名院校及工程公司实现合作，标志着揭阳在构建“基础研究+技术攻关+成果产业化”的创新生态链上迈出实质性步伐。

大会期间还举办了中试基地建设运营交流论坛，聚焦产业实践与平台运营，为解决中试基地可持续运营这一共性难题提供了有益借鉴。

银行与保险机构现场发布专项金融政策及定制化保险方案，共同构建覆盖中试项目“资金需求”与“风险兜底”的综合金融支持体系。

◆ 石化化工行业数字化改造空间有多大

12月5日讯，11月27日，工业和信息化部等六部门公布我国首批15家领航级智能工厂名单，石化化工行业在名单上占有一席之地。

对石化化工企业来说，如何数字化改造的空间有多大？都能进行哪些改进？取得何种效果？在近日于大连召开的2025年石化化工行业数字化转型大会分论坛“石化化工企业数字化改造提升”上，部分企业介绍了他们的实践。

一、智能工厂全局优化

“企业数字化转型离不开智能工厂的建设，数字孪生工厂是智能工厂建设中数字工程的重要组成部分。”中国石化镇海炼化分公司高级专家储祥萍表示，“我们以建设‘协同式’数字工程为总体目标，实现了物理工厂与数字工厂同步交付。依托工程建设管理信息系统，已实现项目阶段全覆盖、业务全集成、流程全管理。”

中国石化镇海炼化是首批领航级智能工厂培育名单中唯一的石化企业。通过持续攻关三维数字化建设与应用，镇海炼化打造的数字孪生应用体系，已在模型审查、设计界区审查、管道施工管控、工程量结算、资产交付和管线工艺处置等作业中得到高效利用。

在智能工厂的运行过程中，怎样才能做到全局优化，以最少消耗在原料/数据—工艺—流程控制—过程装备—计划调度和产品等全链条实现效益最大化，是石化化工企业在数字化转型中普遍面临的痛点。为此，中国科学院过程工程研究所研究员肖忻在报告中给出了解决思路。

“全局优化是贯穿分子—原料—设备—工艺—工厂的智能化底层技术，能够助力打造石化新质生产力，让大规模生产协同调度成为可能，在实现炼化整体效益最大化的同时，也满足了国家重大战略需求。例如，新一代智能全局优化求解器能够成功用于湿法磷酸工艺全局优化求解，实现多尺度精准模拟与全过程优化。”肖忻详细介绍了新一代智能全局优化方面的研究成果，并就可行路径法定界、凸神经网络低估器、超平面分支等突破成就作了介绍。

构建现代化智慧化的企业管理体系，在行业智能工厂建设运行过程中至关重要。作为我国西部重要的能源和化工战略保障基地，中国石油独山子石化公司在企业智能制造过程中积累了丰富的实践经验，并于今年7月获得“智能制造标杆企业”称号。

“企业应建立完整的管理体系，包括质量管理体系、安全管理体系和设备管理体系等。各体系之间相互关联又相互依存，这对企业管理至关重要。”独山子石化公司机动设备部资深高级主管何伟表示，独山子石化按照“数据+平台+模块”的整合模式，从多方面对属地单位进行精确画像，并通过“1个大屏+7个模型+3个数据模块+7个管理流程”的规划，实现了体系要素的梳理和量化标准的执行，彻底转变了公司从以人员数量多为特征的传统经验管理，推动公司设备管理向基于“可靠性+经济性”的信息化完整性体系转化。

二、人工智能重构价值

人工智能具备典型通用技术特征，如何将其与石化化工行业深度融合？

“作为我国能源化工领域首个通过国家备案的行业大模型，昆仑大模型精准把握住了人工智能与行业发展的结合点。”中石油数智研究院基础中心工程师侯宏宇表示，“昆仑大模型确定了行业大模型、应用场景、数据集、AI中台、算力中心等五大目标任务，坚持业务驱动、技术引领，设计了470个智能化场景，优化形成‘十域百景千应用’的全景视图。”

当前，中石油已训练形成62个大模型，覆盖勘探开发、油气生产、炼油化工、油气销售、装备制造等业务线，产业焕新初见成效，全面提高了业务效率效能。同时，作为中国石油人工智能建设管理的中枢，昆仑·AI中台也已全面推广应用，实现了多家商业大模型训练推理工具链的统一纳管。

针对大模型在石化化工的领域价值，北京中数睿智科技有限公司能源行业首席架构师李麟以AI Agent的技术演进与产业落地实践作了分享。李麟指出，AI Agent通过对油气行业勘探开发、生产运营、储运销售全价值链的数智化融合，催生出低碳化运营与创新服务模式，从而释放了产业降本增效与价值重构的新潜能。

“我们坚持聚焦算力、数据、算法，构建国产化算力集群，通过AI赋能企业管理升级和业务提质增效，目前已经在能力建设中介入了主流国产大模型，旨在打造安全可控、统一管理的AI中台，助力企业数智化转型。”中化学数智公司管理数字化部部长黄洪涛指出，“我们已打造AI套料排版、AI+CAD辅助设计、AI+材料改性等引领行业创新的成熟产品，人工智能的应用潜力巨大，数科公司将通过AI+战略持续探索工程建设领域的行业场景应用。”

基于石化化工各细分行业场景和需求多样化，现有控制技术难以满足全工况自主优化运行需求的问题，浙江中智达科技有限公司董事、副总经理侯卫锋提出了“AI+工业互联网的新一代智能工厂解决方案”，该方案可用于零手动操作、生产过程模拟与优化、生产计划与调度优化、能源平衡与节能调度、设备在线诊断、AI图像智能识别等多类场景中。

◆ 我国首个工业清洗专业全面启动建设

12月5日讯，我国工业清洗行业长期面临的“人才荒”有望得到系统性解决。12月4日，记者从中国工业清洗协会获悉，我国首个现代工业清洗技术专业全面启动建设，并于今年7月通过高考完成首次招生。“在协会与淮南联合大学及多家企业的共同推动下，历经40余年发展的中国工业清洗行业，终于有了自己的大学专业！”协会秘书长杜斌接受采访时难掩激动。

据悉，中国工业清洗协会、淮南联合大学以及中化蓝星清洗科技（北京）有限公司、青岛星空净化科技有限公司等已于11月26日签署《现代工业清洗技术专业三方共建合作协议》《教材编写三方合作协议》，将合作编写7本教材，内容涵盖工业清洗概论、化学清洗、高压水清洗、管道清洗、储罐清洗、安全管理等。

淮南联合大学制药与材料学院院长董海丽告诉记者，该专业2023年由该校联合会及行业头部企业首次申报，2024年再次申报，2025年获教育部正式批准列入普通高等学校高等职业教育（专科）专业设置管理目录，今年首批招生30余人。

“协会将配合学校把真实的行业工作环境与标准融入日常教学。”杜斌表示，一是推行“双师型”教师培养模式，鼓励院校教师定期到会员企业进行实践，同时推荐企业的工程师、技术能手到院校兼职授课或开展讲座。二是共建共享实习实训基地，推动会员企业与院校共建高水平实训基地，确保实训场地的配置、设备操作流程、安全规范等符合相关标准规范。值得一提的是，学生完成学业并通过考核后，可获得“双证”——学校毕业证书和行业技能证书。

共建专业之举得到了行业积极响应和高度评价。“共建企业已从最初的2家增至7家。”中化蓝星清洗科技（北京）有限公司总经理助理兰宁说，作为石油和化工的“伴侣”行业，我国工业清洗从业人员有10余万，经过系统培养的技术管理、施工管理和项目管理人才却十分匮乏，该专业的出现有望补上这一短板。

对该专业的就业前景，多家用人单位表达了乐观预期。兰宁表示，目前共建企业的人才需求远超首批学生数量。

“对这30多名学生，我们将提供补贴、实训基地和实习场所，并作为首批签约单位积极吸纳毕业生就业。希望通过专业合作，培养具备理论功底、熟悉化工技术与清洗工艺的综合型人才。”青岛星空净化科技有限公司总经理宋景超也向记者表示，“我们不缺人，但缺人才。”

【新闻短评】

树立产教融合新范式

我国首个工业清洗专业的设立，既是对行业发展“人才之渴”的主动回应，也是对产教深度融合新范式的积极探索。

首批招生规模虽不大，却是一个里程碑式的开始。一方面，它清晰地折射出行业技术门槛实实在在的提高，曾经“五六个人、七八条枪”就能拉起一支清洗队伍的时代一去不复返了。另一方面，它标志着行业人才供给从“截胡”其他专业和依赖“老师傅”经验传授，正式走向系统化、标准化、专业化培养新阶段。

值得一提的是，“协会+学校+企业”的共建模式，打破了传统办学壁垒。教材合编、师资互聘、平台共享，确保了人才培养紧贴生产一线，实现了从“校门”到“厂门”的无缝衔接，为职业教育如何真正服务产业升级提供了一个扎实的“工业清洗样板”，展现了产教深度融合的可行路径。

有理由相信，随着更多院校跟进，这一专业将为工业清洗行业的高质量发展，注入可持续的人才“活水”。而这场静悄悄的“三方共建”，或许正指向中国职业教育未来的样子。

◆ 全球首个光解水制氢商业化项目投运

12月5日讯，12月4日，经过半年时间建设调试，全球首个光解水制氢商业化项目在攀枝花市竣工投运，标志着我国光解水制氢技术实现了从实验室走向产业化应用的重大突破。

多面体钛酸锶聚光制（加）氢一体站中试基地项目由攀枝花城建交通（集团）有限公司与北京纳欧氢电科技有限公司合资共建，总投资约6000万元、占地33亩，其中制氢板块占地21亩、设备投资约3000万元，核心技术源自中国科学院过程研究所研究员段东平研发团队研发的多面体钛酸锶聚光量子制氢电热一体化技术。

段东平介绍说，其科研团队自2012年起，就开始研究钛酸锶材料的独特光电性能，2019年陆续合成出来了十八面体、二十六面体以及中空笼状钛酸锶。为了把全球首次合成出来的二十六面体钛酸锶的优势推广应用到新能源行业，他们反复研制、测试其复合材料，攻关提升了光电转换效率，扩大光域响应范围。

据了解，项目主体装置设计产能为年产300吨氢气，当前安装的24个聚光制氢反应器和144台定日镜每年可以生产200吨氢气。这条生产线把聚光后浓缩的太阳光送入盛满了催化剂和水的反应器，用地球上免费的太阳光和水作为光解水制氢技术的化工反应原料，在独有的复合催化材料的光电转换界面上，分区产出氧气和氢气，氢气经过冷却脱水之后就直接送入加氢站的储罐，氢气纯度可以达到99.8%、氧气纯度可以达到98.6%。

下一步，项目团队还将利用一个月的时间去努力实现氢气成本21元/千克的设计指标，并通过适当布局改造，在增加定日镜数量和制氢反应器数量之后，实现300吨/年的产氢量，届时的制氢成本也将降为16元/千克，光氢转化效率将超过20%。

段东平指出，该条示范线拥有多个世界首次：一是全球首次在工业项目上采用分光、滤光镜片，实现太阳光分波段有效利用紫外光、可见光；二是全球首次采用化工生产模式进行光催化制氢，浓缩的太阳光和水在反应器箱体内部发生光电转换和催化、分区制氢、制氧反应体系。三是采用了全球首次合成的二十六面体钛酸锶及其三维复合催化材料，在催化剂的晶面调控和电子迁移方面具备领先优势。四是正在攻关的“聚光制氢电热一体化技术”，是全球首次把太阳光的全波段能量集中在一个工艺和一套设备上实现利用，这也是聚光制氢技术的延伸和升级版。“还包括了持续研究并实现太阳光综合利用率最高、单位容量的反应器产氢效率最高、综合光量子表观效率最高、纯绿氢生产成本最低等亮点。”段东平介绍了项目的其他亮点。

段东平表示，将继续做好万吨级项目的全流程优化、全过程管控，努力做到一次性建设、一次性投产、一次性达标的最优模式。按照既定目标，2026年开始建设万吨级光解水制氢生产基地，把“阳光之城”攀枝花打造成全球的光解水制氢示范城市。

◆ 龙蟠科技再签磷酸铁锂正极材料大单

12月3日讯，龙蟠科技12月3日发布公告，公司控股孙公司锂源(亚太)与欣旺达泰国子公司签署2026-2030年10.68万吨磷酸铁锂正极材料长期采购协议，预计销售金额45亿-55亿元。销售价格受原材料波动影响，双方将依据协议条款逐月确认。

11月24日，龙蟠科技控股子公司常州锂源新能源科技有限公司及控股孙公司南京锂源纳米科技有限公司与楚能新能源全资子公司签署协议，销售数量从原定的15万吨磷酸铁锂正极材料产品增至130万吨，协议有效期从原定的2030年4月30日延长至2030年12月31日。如按照预计数量及市场价格估算，总销售金额超过450亿元。

◆ 海湾化学创烧碱单次出口最高纪录4.36万吨！

12月4日讯，11月27日的黄昏，董家口港被暖融融的暮色轻拥，“科妮莉亚”轮伴着最后一抹霞光平稳靠泊，11月27日夜晚，“科妮莉亚”轮完成输料臂对接，海湾化学生产的液碱以每小时数百方的流量注入船舱。这艘巨轮此次装载的4.36万吨液碱，单船运量相当于过去四艘万吨轮之和，创下企业烧碱单次出口最大纪录。

运力跃升的背后源自产能和品质的坚实支撑。随着海湾化学高盐废水综合利用项目投产并进入满负荷运行，企业烧碱总产能大幅提升，且“海晶牌”液碱品质稳居国际一流水平，长期获得日韩、东南亚等传统市场客户的认可。

产能扩大后，开拓新市场成为关键。海湾化学领导带队马不停蹄奔走于各类国际化工展与氯碱产业大会，主动对接全球客户。行李箱里装着的不仅是详尽的质量检测报告，更有打动客户的满满诚意。近期，凭借过硬的产品指标和专业的服务，海湾化学成功叩开中东市场大门，斩获首批2万吨订单，为液碱出海开辟了全新航线。

随着出口“主航道”的愈发宽阔，巨轮运输也带来新的挑战，如更严格的船期协调、更复杂的报关报检、更高的库存管理要求。海湾化学精准优化产销衔接，例如，通过提前与客户动态沟通，灵活调整出货计划，有效避免了因船期延误可能导致的“涨罐”风险。

同时，面对大船更长的停靠时间、更严格的审核程序，企业员工提前梳理做好相关工作，面对更为繁琐的报检报关工作，他们细致核查各项数据，确保符合国际及港口规定，并充分预估订货量的上浮空间，避免因货物超量影响结关。他们还配合做好海关现场的查验工作，确保出口数据真实、流程合规，保障大宗货物顺利通关。

历经数日的高效作业，12月2日正午，阳光洒满码头，这艘满载“海晶牌”液碱的巨轮鸣响汽笛，缓缓调转航向，向着开阔的海域驶去……

从3000吨小船，到4万吨巨轮，变化的不仅是载货量，更是企业综合实力的缩影。对海湾化学而言，每一次巨轮启航，都是“中国制造”化工产品走向深度国际化的一步，“海晶牌”产品，正以它过硬的品质和服务，在全球供应链中深深刻下海湾的“印记”。

◆ 河南为合成氨和甲醇碳交易把脉问诊

12月1日讯，合成氨和甲醇行业企业如何面对即将到来的碳交易？在11月29日河南省石油和化学工业协会举办的河南省合成氨和甲醇行业碳交易研讨会上，有关专家、企业负责人表示，要自我加压、应对挑战，共同攻克碳交易工作中的各类难题，推动全省合成氨和甲醇行业在碳减排、碳交易领域稳步前行。

“化工行业合成氨和甲醇两种产品纳入强制履约碳交易已进入倒计时。”河南省石油和化学工业协会节能环保委员会秘书长、郑州大学综合设计研究院节能研究中心创始人海伟表示，今年8月25日，中办、国办《关于推进绿色低碳转型加强全国碳市场建设的意见》正式发布，标志着我国碳市场建设进一步提速。面对即将到来的碳交易，合成氨和甲醇行业企业将面临着前所未有的巨大挑战，必将对河南省化工行业发展产生重大影响。

在海伟看来，合成氨和甲醇企业是碳交易重点领域中的重点行业。因此，在实施过程中，要克服化工企业普遍性存在的不重视、没有做、不会做、没做好等现象，从容应对挑战，避免不必要的经济损失，提升行业企业碳资产管理能力，促进化工行业绿色低碳高质量发展。

“碳交易是国家实现双碳战略的重要举措，企业应从战略层面建立碳交易工作的常态化长效机制。”海伟认为，绿色低碳决定着企业生存和发展，直接影响着企业的经济效益和社会效益。因此，企业最高管理者需要从思想认识、因果关系、工作属性及工作程序等方面理清合成氨和甲醇碳交易工作。同时，企业最高管理者应综合考虑，由企业自己组建团队或是委托第三方专业咨询机构开展企业碳交易工作。

“碳市场已成为应对气候变化重要制度选择和低成本高效率实现控排目标的可行途径。目前，石化行业正积极筹备炼油、乙烯、甲醇、合成氨、电石五个重点行业纳入全国碳市场。”中国石油和化学工业联合会产业部节能处副处长李淼表示。

“原料结构决定行业碳减排难度大。”李淼认为，合成氨、甲醇在发达国家和海湾地区主要是以天然气为原料，而中国70%以上的产能是以煤为原料。甲醇、合成氨、电石等产品2024年企业合计约为730家，碳排放量合计约为占石化和化工行业碳排放总量的42%。因此，合成氨和甲醇行业企业碳减排难度大。

李淼建议，合成氨和甲醇行业企业在即将实施碳交易市场背景下，应了解国际国内环境和碳排放交易市场情况，提前做好四个方面工作。一是提升认识及能力。企业高层要重视、人才培养、数据质量把控；二是运用金融手段，关注各类低成本的气候资金；三是做好碳资产管理。新建项目要对所投资的项目做碳排放评估，测算投资收益的过程中加入碳定价因素，做好项目、设施的气候风险压力评估，存量项目要做好节能降碳改造；四是搞好对外交流合作，积极参与相关标准、规范制定和相关交流活动。

“当前，我省化工行业正处于绿色低碳转型的关键期，2025年规上工业增加值能耗较2020年下降18%、重点行业碳排放强度明显下降的目标已明确，唯有做好合成氨和甲醇碳交易的准备工作，才能在保障产业链安全的基础上，实现生态效益与经济效益的双赢。”河南省石油和化学工业协会常务副会长苏东表示。

苏东表示，合成氨和甲醇企业要结合实际，积极应对即将到来的碳交易，从7个方面做好碳交易工作。一是深耕节能降耗技术推广，筑牢减碳技术根基；二是聚焦运营效能提升，打通降碳增效堵点；三是强化资源循环利用，激活低碳发展动能；四是布局高端装备产业，夯实低碳转型支撑；五是深化碳政策宣贯试点，拓宽减碳价值空间；六是推

进碳全链条标准化，强化科技支撑能力；七是完善配套服务保障，凝聚转型强大合力。

河南省石油和化学工业协会秘书长杨奇申表示，碳排放交易是一个系统工程和一把手工程，合成氨和甲醇企业应大胆探索，通力合作，抢占先机，稳步推进。

据悉，为了帮助合成氨和甲醇企业做好相关工作，河南省石油和化学工业协会联合河南中易节能技术服务有限公司及郑州大学综合设计研究院开展“河南省合成氨和甲醇行业碳交易能力提升行动”。旨在帮助企业完整准确全面了解“双碳”及碳交易相关政策，帮助企业做好碳交易相关基础性工作，提升综合能力，促进河南省化工行业碳资产管理水平提升，创造更好的碳交易经济收益。

河南合成氨、甲醇重点企业相关负责人表示，要依托协会产业服务专委会的平台优势，加强协作、互通有无，全力推动合成氨和甲醇行业在碳减排、碳交易领域稳步前行，助力行业实现高质量、可持续发展。

◆ “学习型社会建设继续教育重点任务典型案例

成果交流会”举办

12月1日讯，11月27日，“学习型社会建设继续教育重点任务典型案例成果交流会”在京举办。会议由教育部职业教育与成人教育司指导，教育部职业教育发展中心主办，中国远程教育杂志社协办。教育部职业教育与成人教育司教育部职业教育发展中心有关同志有关地方教育行政部门、普通高校职业院校、开放大学等单位代表以及媒体记者参加交流活动。

教育部职业教育与成人教育司高等继续教育处副处长徐璐指出，当前我国学习型社会建设已经进入“数字赋能、提质增效”的新阶段。根据《学习型社会建设重点任务》有关工作部署，教育部2023—2024年组织遴选了两批共518个重点任务。经过两年多的培育建设，重点任务呈现出覆盖面持续扩大、创新活力竞相迸发、示范效应初步显现三大亮点。通过绩效监测和实地调研，确定了60余个优秀典型案例。希望所有承担任务的学校，将项目培育自觉融入学校发展全局，注重成果凝练，将实践探索系统化、理论化，形成一批标志性成果；推动模式创新，大胆探索人工智能等新技术与教育教学深度融合；强化示范引领，主动开放资源、分享经验，带动区域乃至全国继续教育水平的整体提升。

教育部职业教育发展中心副主任黄辉表示，数字化浪潮与人口老龄化趋势叠加演进，为学习型社会建设提出全新命题，落实教育强国建设规划纲要，应积极推进数字赋能学习型社会建设试点，持续实施学习型社会重点任务，加快构建泛在可及的终身教育体系。为深化学习型社会建设，她提出三点建议：一是强化协同联动，汇聚各类教育主体合力；二是深化数字赋能，创新全民终身学习供给模式；三是加强研究与交流，凝练典型模式推广典型经验。

本次会议通过典型案例成果汇报、圆桌对话与主题报告三个环节，全方位展现继续教育改革创新成果。

典型案例成果汇报环节展示改革成果。清华大学围绕国家战略人才培养需求，打造中央企业学习共同体，培育多层次专业人才；金华职业技术大学搭建“畅学金职”数字化平台，以“人工智能+教育”破解实训教学瓶颈，构建校地合作融联运行机制赋能区域产业发展；苏州职业技术大学充分发挥市域联合体的平台作用，通过教师对接企业、聚焦关键技术等举措，深化一体化人才培养；江苏开放大学构建以学分银行信息系统、本地化学习成果框架、认证实践为核心的“三大支柱”，服务774万用户及全省1200余家社区教育中心，实现技工院校与开放大学学分互认；山东大学依托微专业建设优势，构建“微专业+”动态培养体系，形成自考改革新范式。

圆桌对话环节聚焦创新实践焦点。北京大学以两大课题群为支撑，推进新媒体矩阵传播与品牌保护，升级信息管理系统，实现“教、学、管、评、服”全周期智能化；西北工业大学打破传统教材架构，制作知识图谱与知识点独立视频，嵌入数字化资源包，方便在职学员碎片化学习；浙江开放大学牵头制定长三角开放教育学分银行微证书建设指导意见，联合阅读平台推出学习积分兑换权益机制，形成良性循环；深圳市教育局创新“中高企”长学制人才贯通培养模式，联动多所高职院校、中职学校及龙头企业开展试点，招生规模达2700人，构建全链条育人体系；安徽开放大学联合省内多所高校成立自考助学服务改革专门委员会，通过区块链技术存证自考学习成果，开创省内相关成果纳入学分银行管理的先例。

主题报告环节探讨转型热点。上海交通大学代表提出，应面向社会需求引入市场机制，以质量赢得品牌信誉实现可持续发展；中国石油大学(华东)代表提出，推进数字转型，建设学员中心型一站式学习平台，重构办学体系生态；西南交通大学代表提出以“产业工人求学圆梦计划”和“教育部学习型社会建设任务”为抓手，推动学历教育与自学考试高质量发展；西安电子科技大学代表强调以特色化、数字化、融合化推动继续教育精准发展、行稳致远；武汉轻工大学代表指出，非学历教育需融入新质生产力发展大潮，实现从教育“组成部分”到行业进步“核心引擎”的升维。

◆ 首届“未来化工前沿论坛”在上海临港举行

12月1日讯，11月29日，在上海临港新片区管理委员会与上海市科学技术委员会的指导下，由华东理工大学主办，华东理工大学化工学院与上海复洁科技股份有限公司承办的“首届未来化工前沿论坛（2025 Frontier Forum on Future Chemical Engineering, 3FCE）”在上海临港中心举行。

临港新片区党工委委员、管委会专职副主任赵义怀，上海市科学技术委员会副主任翟金国，华东理工大学党委书记蒋传海出席，中国科学院、中国工程院、欧洲科学院等20余位院士应邀出席。论坛吸引了来自国内外多所高校、科研机构、行业龙头企业等300余位专家学者参会，共同围绕绿色能源、未来化工、双碳战略等前沿议题展开深度交流。

论坛开幕式上，举行了上海绿色燃料创新港国际智库专家聘任仪式。中国工程院院士袁渭康，欧洲科学院院士Krijn P. de Jong、欧洲科学院院士Johannes Lercher，欧洲科学院院士Bert M. Weckhuysen，比利时皇家佛兰德科学与艺术学院院士Guy B. Marin、香港工程科学院院士宋春山、澳大利亚科学院院士乔世璋、日本工程院院士椿范立、加拿大工程院院士陈国华、荷兰埃因霍温理工大学Emiel Hensen、受聘为国际智库专家，为上海绿色燃料创新体系的建设提供专业指导。据介绍，上海具备成为全球绿色

燃料枢纽的独特优势——不仅拥有丰富的城市绿碳资源，更形成了覆盖绿色燃料生产、储运及航运应用的完整产业生态。为强化这一战略布局，“上海绿色燃料创新港”正式宣布成立高级智库。

该智库将致力于提供顶层战略咨询、明晰产业发展路径，为上海打造世界级绿色燃料枢纽提供核心智力支撑。

论坛同时举行了“沼气全碳定向转化制绿色甲醇（BESTm）颠覆性技术发布”仪式，该技术获得了上海市科委首次启动的绿色燃料战略前沿专项重大支持。项目由欧洲科学院院士、华东理工大学讲席教授、复洁科技首席科学家陈德院士领衔，旨在强化本地沼气资源供给与高值利用技术创新，充分发挥好湿垃圾等生物质资源的作用，重点突破集“三素协同厌氧发酵-沼气净化除杂-混合重整造气-绿色甲醇合成”一体化的沼气全碳定向转化制绿色甲醇颠覆性技术。

论坛期间，与会嘉宾参观了化学工程与低碳技术全国重点实验室临港基地（华理-复洁绿色能源化工联合实验室）、上海老港生态环保基地等示范场景，现场了解沼气全碳定向转化制绿色甲醇（BESTm）颠覆性技术中试示范项目、绿色航运燃料应用场景和固体废物资源化利用体系，进一步促进了高校、企业和政府间的深度交流，为绿色低碳技术从基础研究到工程示范再到产业落地提供了新的合作契机。

本次论坛的举办，是华东理工大学、上海复洁科技等有关各方携手临港新片区、上海市科委及多家国际组织和行业龙头企业，共同推动绿色化工和低碳能源创新体系建设的重要里程碑。与会嘉宾纷纷表示，3FCE将成为推动未来化工前沿发展、引领绿色低碳技术创新的重要平台，期待论坛在未来持续举办，进一步凝聚全球智慧，共同开创绿色能源与未来化工的新篇章。

◆ 科技创新成气头肥企破局关键

12月5日讯，在日前于四川宜宾召开的2025年天然气原料合成氨、甲醇生产技术交流会上，中国氮肥工业协会理事长顾宗勤在主旨报告中指出，受价格天花板与成本地板价的双重挤压，天然气氮肥企业普遍面临“价格倒挂，成本承压”的严峻挑战。在此背景下，科技创新已从发展选项转变为破局关键，行业必须通过技术赋能实现降本增效与价值链提升。

他建议重点从四方面寻求突破：一是加大研发投入，完善创新机制，着力构建以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，为应对成本压力提供系统性支撑；二是研发和应用绿色低碳技术，积极应用高效转化、低压氨合成、新能源耦合降碳等先进工艺技术，提升余热余压利用效率，切实降低能源消耗与碳排放强度，从源头缓解成本压力；三是加快数字化转型，推动大数据、人工智能等技术在全流程智能化改造中的深度应用，通过提升运行效率降低人工与运维成本。

顾宗勤还指出，当前天然气氮肥行业正面临前所未有的挑战，行业转型升级迫在眉睫，标准引领势必发挥关键作用。一方面，要积极推进《化肥行业单位产品能源消耗限额》等已发布国家标准的宣贯实施；另一方面要加快完善行业绿色标准体系，并前瞻性布局一批新的标准。当前，亟待制定零碳工厂评价指南和零废工厂技术要求等引领性标准，

为行业绿色低碳转型提供技术依据和管理规范。

顾宗勤同时指出，受原料天然气价格高位运行、尿素同质化竞争加剧等多重因素影响，全行业要积极调整产品结构。要做强新型肥料体系，顺应农业绿色化、精准化需求，积极布局缓控释肥、水溶肥、增效尿素等差异化产品，还要延伸高端化工产品链条。目前高端工程塑料聚甲醛等新材料化工产品正成为企业差异化布局的重点，全行业要积极推动“氨—肥—化”协同发展，推进产业链优化延伸，做到做强新型肥料与延伸高端化工“两条腿”走路，共同开创天然气合成氨、甲醇行业绿色转型发展新场景。

◆ 中国聚氨酯工业协会召开常务理事扩大会议

12月8日讯，12月4日至5日，中国聚氨酯工业协会在北京组织召开了常务理事扩大会议暨分支机构负责人工作会议。会议系统总结本年度工作，谋划明年重点任务，修订完善了分支机构相关规章制度与管理办法，研讨《聚氨酯行业“十五五”发展指南》（草稿）。

会议审议了协会2025年度工作，并对2026年的主要方向与重点任务作出部署。各专业委员会就2025年工作成果及2026年计划进行了汇报。与会代表还围绕《聚氨酯行业“十五五”发展指南》（草稿）进行了深入讨论，就行业在“十五五”期间如何贯彻新发展理念、推动科技创新、促进绿色低碳转型和实现高质量发展积极建言献策。

会议指出，聚氨酯行业作为关键的新材料领域，在“十五五”应主动把握产业升级趋势，响应国家“双碳”战略，持续加强技术攻关与应用拓展。

◆ 钛白粉行业掀起新一轮集体涨价潮

12月3日讯，11月下旬，钛白粉价格突袭逆涨，开启了第六轮集体涨价潮。龙佰集团股份有限公司11月26日宣布，即日起国内市场销售钛白粉产品价格上调700元/吨，国际市场上调100美元/吨。此前，特诺（Tronox）、康诺斯（Kronos）两家国外生产商宣涨，主要幅度在130-150美元/吨之间。

11月27日开始，广西蓝星大华、山东东佳集团、南京钛白、山东金海钛业、山东祥海钛资源、山东道恩钛业、安徽安纳达、太能化学股份、攀枝花兴中钛业、内蒙古国城钛业、贵州胜威福全化工、江苏镇钛化工、宁波新福钛业、攀枝花恒通钛业、广西金茂钛业、广西顺风钛业、蚌埠国钛纳米、富民龙腾钛业、昆明东昊科技等企业宣涨，截至12月2日，已有超过23家钛白粉生产企业密集宣涨，其中国内市场上涨幅度为500-700元/吨，国外市场上涨100美元/吨。

对于此次上涨的原因，国家化工行业生产力促进中心钛白分中心秘书长孙哲宇分析道，首先是成本因素，钛白粉的主要原料钛矿石和硫酸价格大幅上涨。截至11月中旬，硫酸价格国内均价已达773元/吨，较年初上涨超111%，部分地区98%矿石酸价格更是突破900元/吨大关。原材料价格的上涨，使得钛白粉生产企业面临较大的成本压力，为了维持利润空间，企业不得不选择涨价。其次是能源价格上涨以及环保政策的收紧，也增加了钛白粉企业的生产成本。部分小型钛白粉企业因无法达到环保标准被迫减产或停产，大型企业为了满足环保要求也加大了投入，导致部分企业开工率下滑。随着国内企业主动限产、停产，市场供应逐步收紧。此外，市场信心与行业预期增强，企业长期处于亏损或微利状态，盼涨情绪较强，也助推了钛白粉价格的上涨。

钛行业分析师杨逊认为，新一轮涨价潮对僵持维稳的市场起到了一定的指向性和提振信心的作用，同时也实现了刺激需求的目的，在涨价函陆续发布期间，供应端的接单量和货物周转速度明显增多和加快。而风险就是一定程度上透支后市需求，在没有持续性需求利好的情况下，行情坚挺的延续性是不稳定的，但不管怎样，“今朝有酒今朝醉”。

据涂多多产业大数据部统计，截至11月底，硫酸法金红石型钛白粉含税出厂价格在12100-13300元/吨，硫酸法锐钛型钛白粉含税出厂价格在11600-12000元/吨，氯化法金红石型钛白粉含税出厂价格在13500-17000元/吨。

涂多多产业大数据部钛分析师齐宇分析指出，虽然钛矿价格有所走弱，但在硫酸较高涨幅下，钛白粉行业亏损情况仍在加剧，部分企业减产意愿逐步增加。出口市场仍压力较大，国内维持刚需，在成本持续处于高水平下，企业挺价意愿强烈，预计12月钛白粉市场价格存小幅上涨预期。

◆ 第四届橡胶新材料与智能制造创新创业共同体大会举办

12月3日讯，11月28日-30日，第四届东营市橡胶新材料与智能制造创新创业共同体大会暨东营市企业家大讲堂在广饶县成功举办。本次大会由青岛科技大学、中共东营市委组织部、东营市科学技术局、东营市工业和信息化局、广饶县人民政府共同主办，中共广饶县委组织部、广饶县科学技术局、广饶县工业和信息化局、青岛科技大学广饶橡胶工业研究院、东营科技职业学院承办。本次会议以“低碳赋能·智创未来”为主题，共探橡胶新材料与智能制造产业高质量发展新路径。

本次大会得到了政企校研多方高度重视与积极响应。青岛科技大学合作发展处副处长边华东、橡胶谷集团有限公司副总裁路建平，东营市、广饶县相关部门领导李文锋、郝江涛、高海涛、刘培海，研究院院长林广义等出席活动，山东省橡胶行业协会张洪民会长、山东大学朱庆增教授、浙江大学宋义虎教授、哈尔滨工业大学王友善教授、北京化工大学王文才教授、西南交通大学颜川奇教授、青岛科技大学于明进教授、青岛科技大学杜爱华教授、青岛科技大学孙举涛教授等国内知名专家学者，以及东营地区橡胶、化工新材料、智能制造领域企业主要负责人等200余人齐聚一堂，为产业发展建言献策。

11月29日上午，首先召开了广饶县橡胶轮胎产业人才创新联合体理事会第一次会议，会议审议通过了广饶县橡胶轮胎产业人才创新联合体理事会章程，选举了联合体理事会成员、会长、副会长及秘书长，并发布了技术攻关课题。随后，高质量发展论坛拉开帷幕。广饶县委常委、组织部部长、统战部部长郝江涛，青岛科技大学合作发展处副处长边华东，青岛科技大学广饶橡胶工业研究院院长林广义先后致辞，分别从地方发展、校地协同、科研转化等角度，阐述了橡胶产业创新发展的重要意义，表达了深化合作、共赢未来的坚定决心。


大会举行了广饶县橡胶轮胎产业人才创新联合体揭牌仪式，并为联合体理事会专家颁发了证书，标志着校地、校企在人才培养、技术攻关、产业升级等方面的合作迈入新阶段。本次大会设置了多场专家报告会，聚焦橡胶产业前沿技术、全产业链发展、绿色低碳转型等议题，实现高水准的学术与产业的碰撞。

哈尔滨工业大学王友善教授详解《轮胎设计与制造技术》，山东省橡胶行业协会会长张洪民聚焦《橡胶全产业链高质量发展》，北京化工大学王文才教授分享《橡胶复合材料设计制备与性能研究》，浙江大学宋义虎教授剖析《橡胶纳米复合材料软化机理与节能加工技术》，山东大学朱庆增教授探讨《有机硅材料产业发展与思考》，西南交通大学颜川奇教授解析《解交联橡胶复合改性沥青关键技术研究及应用》，青岛科技大学孙举涛教授、杜爱华教授、于明进教授、研究院井源博士等分别围绕防护蜡应用、废轮胎热解炭黑改性、人工智能赋能裁断设备、橡胶加工技术及智能装备研究进展等主题分享研究成果。专家学者们的报告兼具理论深度与实践价值，为企业破解技术难题、明晰发展方向提供了宝贵思路。

此外，武汉派视界科技有限公司、山东京博中聚新材料有限公司、南京绿象机械工业科技有限公司、山东华盛橡胶有限公司、山东金宇轮胎有限公司、富延升（青岛）自动化科技有限公司等单位，聚焦第二代轮胎模具清洗技术、合成橡胶可持续发展、三锥螺杆挤出压片机在橡胶和轮胎行业的推广与应用、智能排产算法应用、液体再生胶应用、硫磺分散性研究、IO-link在轮胎设备的应用等研究进行了分享，展现了橡胶产业的创新实践成果。

大会对东营市橡胶新材料与智能制造创新创业共同体新增会员单位及突出贡献单位进行了表彰，激励更多单位投身产业创新生态建设。

11月30日，参会专家一行深入山东宏盛橡胶科技有限公司、山东华盛橡胶有限公司等企业实地考察，走进生产车间与实验室，近距离了解企业生产运营、技术研发情况。

此次大会的成功举办，进一步深化了校地、校企、校校间的合作联动，为橡胶新材料与智能制造产业注入了新的创新活力。青岛科技大学广饶橡胶工业研究院将以此次大会为契机，持续发挥桥梁纽带作用，聚焦产业需求，强化科研攻关与人才培养，助力橡胶产业向高端化、智能化、绿色化转型，为橡胶行业和区域经济高质量发展贡献更大力量！

◆ 中国无机盐工业协会硼产业分会确定2026年工作任务

11月28日讯，11月25-27日，2025年全国硼产业发展大会暨行业年会在海南三亚召开。中国无机盐工业协会硼产业分会常务副会长韩光启作了年会工作报告，总结了硼产业2025年度的工作，部署了明年的工作任务。

韩光启介绍说，2025年在中国无机盐工业协会和中国化工学会无机酸碱盐专委会的领导下，在全体会员和专家委员会的大力支持下，硼产业分会以服务产业健康发展为宗旨，发挥行业协会在政府相关部门与产业之间的协调和连接纽带作用，围绕服务政府、服务行业、服务企业开展大量卓有成效的工作。

韩光启指出，目前国际贸易壁垒及关税战日益严重，影响国民经济发展的不确定因素较多，基础硼产品进口依赖居高不下，经济增长压力依然严峻，产业结构转型十分迫切。2026年是“十五五”的开局之年，希望硼行业企业继续发扬“创新驱动、高质发展”的精神，在新的五年规划中，面对“双碳”目标引领下的绿色低碳转型要求，通过数字

化转型与智能化升级驱动硼产业自身的绿色变革，支撑硼产业链的低碳发展；积极推进智能化改造与设施更新、培育发展新质生产力，为推动硼行业高质量发展做出新贡献。

谈到2026年工作安排，他提出了八项任务。一是组织分会参加无机盐协会等行业组织的各项活动；二是继续举办全国硼产业发展大会；三是加强行业调研走访，掌握行业发展最新态势；四是推动行业技术进步，助力绿色低碳转型；五是培育硼行业标准体系，促进行业规范发展；六是加强国际交流与合作，创造条件组团出国考察；七是完成协会交办的各项工作，为行业发展服务；八是做好发展会员等工作。

韩光启介绍说，为促进企业交流、产学研用融合和行业发展，明年将继续举办全国硼产业发展大会，力争把全国硼产业发展大会打造成集产品展示、经贸洽谈、科技交流、招商引资为一体的硼产业链品牌盛会，促进硼产业上下游产业交流与融合，促进硼行业技术进步，增进企业家间友谊，促进产业健康可持续发展。

韩光启指出，针对硼行业面临的热点、难点问题，组织专家深入主产地和重点行业用户开展调研，走访会员，掌握行业发展态势，及时了解企业诉求和难点，做好收集梳理和统计分析，形成专项调研材料，适时向有关部门反映，为政府决策和行业高质量发展服务。充分发挥分会专家委员会的作用，推动产学研用深度合作，把握前沿技术趋势，强化基础创新，鼓励企业加强与高校科研院所对接合作，攻克一批“打基础”“卡脖子”的关键核心技术，形成一批重要专利和技术标准，强化知识产权运用和保护，提高创新质量和成果转化效率。结合贯彻落实两硼行业绿色工厂评价标准，走访两硼行业骨干企业，解决企业存在的实际问题，推动行业绿色低碳发展。同时，在两硼行业绿色工厂评价标准的基础上，加强其他市场需求大的硼产品行业绿色工厂评价标准的团体标准培育，发挥团体标准的引领作用，促进行业健康绿色低碳发展。

谈到国际交流与合作，韩光启说，硼化工分会自成立以来，曾组织企业赴土耳其、德国、意大利、智利、阿根廷等国的硼企业考察交流，对增强行业的影响力、增进双方互信和贸易往来发挥了重要作用。面对复杂的贸易局势，为强化国际和国内两个循环，未来，分会需要进一步加强这方面的工作，可根据企业和行业的需要进行谋划，通过国际国内两个市场，内外双向循环，促进我国硼产业健康发展。

◆ 中国无机盐工业协会会长王孝峰一席谈

——“十五五”钾肥内外发力保粮安

12月2日讯，作为粮食生产的“压舱石”，钾肥供应安全直接关联国家粮食安全与农资保供大局。当前国际钾肥市场集中度高、地缘风险加剧，国内钾肥产业面临进口依赖与资源禀赋双重挑战，“十五五”期间中国钾肥产业如何破局？

一、市场供应高度集中

数据显示，2024年全球钾肥总产能达6430万吨，其中氯化钾占比96%，贸易流向呈现“生产区向消费区集中”的显著特征。加拿大、白俄罗斯、俄罗斯三国垄断全球钾肥70%~80%的出口量。“这种高度集中的市场格局下，主要生产国的政策调整或地缘政治动

荡，都可能威胁全球供应链安全。”王孝峰表示，全球氯化钾价格受供需关系、能源成本与地缘政治等因素共振影响，2024年以来经历“低位震荡—集体上涨—冲高回落”三阶段波动，2025年中价格冲高后小幅回落，凸显国际钾肥市场的不确定性。

二、供应链存潜在风险

“尽管面临资源禀赋不足的挑战，中国钾肥产业通过科技创新与资源挖掘仍实现了产量的稳定。”王孝峰分析说，2022年在国家保供稳价政策引导下，中国钾肥产量增至579.5万吨，2024年资源型钾肥产量维持在525万吨。但国内产能仍难以满足市场需求，中国长期保持钾肥净进口状态，2024年进口量达759.2万吨(以氧化钾计)，比上年增长45.6%，进口规模位居全球第二。

进口来源集中度偏高成为我国钾肥产业面临的突出问题：2024年加拿大、白俄罗斯、俄罗斯三国占中国钾肥总进口量的75%，供应链存在潜在风险。价格方面，国内钾肥市场以氯化钾为基准，2024年4月价格跌至周期谷底2178元/吨后持续上涨，2025年7月达峰值3399元/吨，10月底均价为3228元/吨，环比跌幅0.28%、同比涨幅28.3%。“作为支农关键产品，平抑钾肥物价、保障钾肥供应是行业企业应当履行的责任。”王孝峰强调。

三、加快推进“三三三”战略

面对复杂的国际环境与国内产业现状，中国钾肥产业已明确“十五五”时期供应安全战略，即通过实施“三三三”战略(即钾肥供应呈现生产、进口、国外基地建设3:3:3格局)，优化供应结构。王孝峰表示，当前中国钾肥供应呈现4:5:1的格局，预计“十五五”期间将优化为3:4:3，进一步提升供应稳定性与自主性。

具体而言，未来这一战略实施将聚焦三大方向：一是稳定现有产能产量，依托盐湖资源打造产业支撑。青海盐湖作为国家战略性矿产资源，其科学开发与高效利用对保障国家粮食安全具有“压舱石”作用，将持续强化钾盐钾肥产业基础；二是巩固稳定进口渠道，坚持钾肥联合谈判机制，在全球化肥贸易垄断与国际贸易摩擦加剧的背景下，既保障进口量稳步增长，又维持全球最低进口价格水平；三是扩大海外基地建设，深化与老挝等国的钾盐勘探开发合作，为国内供应开辟新的稳定来源。

四、创新技术深挖盐湖价值

“从产品品种、技术工艺装备到自动化、绿色化发展，钾肥行业科技创新潜力巨大。”王孝峰表示，中国盐湖成分复杂，蕴含多种未被充分开发的贵重微量无机元素，未来需通过技术创新挖掘资源综合利用价值，提升产业附加值。

在日前召开的2025世界钾盐钾肥大会上，行业专家达成共识：聚焦数“智”技术与盐湖开发深度融合，突破关键核心技术瓶颈，是提升产业核心竞争力的关键。王孝峰强调，科技创新、供应安全与可持续发展已形成协同发力的产业发展逻辑，同时要始终紧扣国家粮食安全与绿色发展战略需求。

展望未来，王孝峰表示，随着“十五五”战略的全面实施，中国钾肥产业将实现供

应安全保障能力的显著提升，通过全球布局优化、科技创新赋能、绿色转型提速，为国家粮食安全筑牢资源保障根基，推动行业高质量发展迈上新台阶。

◆ 中国化学六建公司非洲最大铜冶炼项目建设纪实

——非洲大地上跳动“中国心”

作者：赵若伊 中国化工报

12月3日报道，霞光勾勒着塔器高耸的轮廓，晨曦照耀着纵横交错的管线。在刚果（金）科卢韦齐广袤的红土地上，一座超级铜冶炼厂巍然屹立，如同一位钢铁铸就的巨人，正从沉睡的非洲腹地苏醒，它的每一次呼吸，都鼓动着产业升级的强劲脉搏。

这就是非洲规模最大、全球单线产能领先的铜冶炼工程——KAMOA铜冶炼项目。在这座钢铁巨人的胸膛深处，正跳动着一颗由中国化学工程第六建设有限公司（以下简称“六化建”）为其装上的“中国心”。六化建刚果（金）子公司负责人张威对《中国化工报》记者说：“项目凝聚着无数六化建员工的心血和汗水。看着它从蓝图变为现实，那种成就感和自豪感是无法用言语来表达的。”

一、破解非洲“资源诅咒”

“铁军”敢为天下先

KAMOA项目位于非洲中部刚果（金）。中部非洲作为非洲大陆的“心脏”，在非洲的振兴与发展中具有重要作用。这里蕴藏着令世界瞩目的铜矿宝藏，已探明铜储量高达7500万吨，占全球总储量15%。然而，丰饶的资源却未能转化为发展的动力。长期以来，该国深陷低价出口原料、高价进口成品的困局——而这，也是许多非洲资源性国家共同面临的困境，被称为“资源诅咒”。

如今，这一“诅咒”正被来自中国的建设“铁军”所打破。

近年来，六化建敏锐把握刚果（金）矿产开发、埃塞俄比亚油气资源综合利用等区域行业机遇，积极开拓当地市场，仅在刚果（金）一地，就已接连签下4个大项目。KAMOA铜矿冶炼项目就是其中之一。

2023年，刚果（金）启动KAMOA铜矿带公开竞标。张威回忆说：“当时参与竞标的企业众多，包括来自南非、印度等在国际上享有盛誉的企业，还有长期在刚果（金）扎根施工的中资企业。但我们凭借专业的技术实力、合理的报价方案以及对当地市场的深入理解，最终成功中标。”

该项目规划最终年产阴极铜规模达200万吨，刚果（金）政府为项目投资之一。作为非洲标杆工程，项目承载着突破“资源诅咒”、实现产业升级的深切希望。

2025年5月28日，项目圆满落成并逐步投入运营。从项目开工到最终验收，整个建设

周期历时18个月，速度在同类项目中名列前茅。同时，六化建又一次实现了“零事故、高质量、高效率”的目标。项目总包中国瑞林工程技术有限公司为项目部颁发了“安全先进集体”荣誉证书，成为这场奋战的真实见证。

记者了解到，目前KAMOA项目整体运转状态良好，系统各项指标均达到预期。这不仅是在非洲规模最大的铜冶炼基地，其单线产能更跻身世界领先行列，为当地产业升级注入强劲动力。该冶炼厂项目经理大卫·米歇尔（David Mitchell）称赞说，六化建的出色表现，是推动项目顺利进行的关键因素。有鉴于此，业主又将项目后续的运行维保工作交给六化建负责。

“业主的认可与总包方授予的荣誉，不仅是对六化建专业能力的肯定，更是对‘中国建造’品牌的信任。这让我们更加坚信，只要秉持‘质量上乘、本质安全、绿色环保、管理精细、服务优质、效益良好、用户非常满意’的品牌工程理念，尊重当地国情，就能在海外市场赢得口碑、站稳脚跟。”张威感慨道。

二、与天争时向山开路

“中国速度”在眼前

“我们在承接这个项目的时候，就已经明白它的重要价值。”张威说，“它不仅是在两国在‘一带一路’框架下的旗舰合作项目，也是检验我们工程质量、管理水平的‘试金石’。”

诚如张威所言，这是一场从“零”开始的硬仗。

项目现场物资极度匮乏，更严峻的是漫长曲折的物流运输、高昂的跨境成本、复杂的清关手续……犹如一座座巨山横亘眼前。面对挑战，项目部建立了完善的采购与运输体系，提前规划物资采购计划，与可靠的物流企业合作，优化运输路线和清关流程，确保物资及时供应。

张威还记得，有一次，项目急需一批关键施工材料，当地市场无法提供，而从国内运输过来又面临着漫长的物流周期。为了不耽误工程进度，项目部全体成员焚膏继晷，四处联络供应商，打通物资渠道，经过数个日夜的努力，终于在关键时刻将所需物资送到了施工现场。那彻夜明亮的灯火，照亮了一条永不间断的“物资生命线”。

漫长泥泞的雨季更是建设路上的“拦路虎”。每年9月至次年4月是这里的雨季，暴雨倾盆之下，施工现场数小时内便成“汪洋泽国”。为抢抓工期，团队科学制定雨季施工方案：搭建防雨工棚、铺设排水管网、采用防滑材料硬化路面，同时灵活调整工序，优先推进室内作业，竭力与天争时。六化建员工在齐膝深的泥地中搭建防雨棚的场景，成为张威脑海中无法磨灭的记忆。

六化建的建设者们不仅勇于向山开路、与天争时，更善于凝聚合力。

项目初期，因语言沟通障碍和显著的文化习俗差异，人员管理、协调难度极大。于

是项目部在紧张的工作间隙开展语言培训课程，中方员工学斯瓦希里语，刚方员工学中文，形成“手势+翻译软件+现场示范”的高效沟通模式。共度新春，同品月饼，齐包粽子……在一个个充满温情的民俗活动中，文化隔阂的坚冰渐渐消融。双方员工不仅成为并肩作战的战友，更成为心意相通的朋友。

这场意志与实力的较量，终以六化建“铁军”的胜利告终。2024年春节，当292名中外员工放弃与家人团圆的机会，连续奋战三天完成制氧站储气罐与石灰仓吊装任务时，业主方代表目睹昼夜不停的施工现场，由衷赞叹：“这就是‘中国速度’！”

面对赞誉，张威笑着说：“团队凝聚力源于共同的目标——打造非洲标杆工程，这份使命感让大家始终保持高昂斗志。”

三、“中国建造”牵手

“中国制造” 产业链协同出海

记者了解到，制氧站作为冶炼工艺的“氧气心脏”，其稳定运行直接决定整个项目的生产效率。而KAMOA项目的制氧站中，共计134台设备全部由中国企业制造，涵盖32台风机、真空泵、压缩机等动设备及102台静设备，从核心主机到配套部件，均展现出中国装备制造业的成熟水准。

在室外23台氧气管与16台径向吸附器的吊装作业中，项目部凭借扎实的技术储备与精细化管理，反复论证专项吊装方案，采用“分批到场设备集中吊装”模式，不仅大幅降低设备仓储与吊装成本，更提升了施工效率，以“降本增效”的实践成果，印证了“中国制造”的高性价比与“中国建造”的科学管理能力。

粉煤制备系统是保障DBF炉稳定供料的关键环节，在这一环节，同样闪耀着“中国制造”的光芒。张威谈道，项目部严格遵循施工规范，对设备基础定位、管线连接等细节精益求精，最终实现两大核心装置调试工作一次成功。针对系统内6台非标设备料仓的现场制作安装，项目部更是展现出精湛的工艺水准。“中国制造”的设备性能与“中国建造”的工艺实力形成完美配合，成为项目推进的“双引擎”。

从核心工艺到辅助系统，KAMOA项目堪称一个系统性输出的“中国方案”样板。它不仅仅是单点设备的出口，更是集技术、标准、设计、施工、管理于一体的全产业链协同“出海”。

“这种协同‘出海’模式不仅增强了项目的整体竞争力，也为中国制造企业拓展海外市场积累了宝贵经验。”张威介绍说，在设备选型阶段，六化建坚持“优质、可靠、经济”的原则，优先选用国内成熟品牌与配套体系。这一方面保障了施工进度与运维可靠性，另一方面则带动了国内配套企业“抱团出海”，形成了中国供应链走向非洲的范例。

张威说：“我们希望通过这一项目，展示中国企业在国际高端冶金工程领域的实力，为中国企业‘出海’提供可复制、可推广的成功经验。”

万人操弓射一招，同心协力撼山河。张威的希望已经成真，“中国制造”的精良设备和“中国建造”的高标准工程在广袤的非洲大地上交相辉映，共同构成了这座非洲最大铜冶炼厂的“中国心”。

四、从“走出去”到“融进去”

“中国心”照亮未来

一封来自KAMOA矿业公司的英文感谢信，在六化建总部的展馆内格外显眼。信纸上，业主用真挚的文字赞扬项目团队以精湛技术、高效执行力和卓越管理能力，为非洲铜冶炼产业注入了“中国力量”。

“国外执行的项目，是‘七分准备三分干’，最主要的是前期的策划和准备。”张威说，“六化建在大型化工、冶金项目中积累的丰富经验，为KAMOA项目筑牢了根基。”

KAMOA项目正如一面镜子，映照出六化建在海外市场高歌猛进的身姿。记者了解到，六化建的海外项目签约额已从2015年的不足6亿元增长至2024年的接近50亿元，足足增长了约8倍，同时实现了从“单个项目突破”到“区域市场深耕”的质的飞跃。

今年7月30日，刚果（金）KFM二期建设项目采选区域建安工程开工，这已是六化建在当地承接的第4个项目。一座座由汗水铸就的丰碑，成为六化建乃至“中国建造”打开更广阔国际市场的“金名片”，标志着中国建设者已实现了从最初“走出去”承揽项目，到如今有能力“融进去”深度参与甚至引领区域工业转型升级的历史性跨越。

展望“十五五”新征程，他们的蓝图愈发清晰。张威表示，六化建将继续以项目为窗口，深化品牌影响力；以技术为支撑，提升国际竞争力；以属地化为桥梁，推动可持续发展；以机制创新为引擎，拓展国际布局，坚定迈向“以全球视野打造世界一流工程公司”的发展目标。

更重要的是——“我们将继续秉持‘共商、共建、共享’的合作理念，深化本地员工培训与属地化用工，推动技术转移与产业链协同发展，助力东道国工业化进程，让‘一带一路’合作成果更具民生温度与发展韧性。”张威说，“让‘中国建造’的光芒，照亮共同发展的道路。这，就是中国建设者的使命。”

KAMOA项目自建设以来，带动了当地原材料供应、物流运输等产业链的发展，同时提供了数百个工作岗位，在运营阶段，更将持续创造稳定就业机会。同时，项目还通过开展技能培训和职业教育，为当地培养了一批高素质的技术和管理人才，为当地经济的可持续发展奠定了坚实的人才基础。

六化建正以这座非洲标杆工程为起点，继续以匠心筑梦、用品质说话，让“中国建造”在世界舞台绽放更加璀璨的光芒。

◆ 工业清洗：核心服务能力全面增强

产业支撑地位日益凸显

12月3日讯，在工业生产全链条中，清洗是保障设备效能、提升产品质量、实现安全环保运行的关键工序。“十四五”时期，中国工业清洗行业规模持续扩大，技术升级步伐加快，绿色低碳转型加速，服务领域不断向高端化、精细化拓展。通过聚焦核心技术创新、筑牢标准与人才根基、践行绿色安全理念、拥抱数字智能浪潮，工业清洗行业服务国家战略和现代产业体系的核心能力全面增强，作为国民经济高质量发展重要支撑产业的地位日益凸显。

一、创新体系日趋完备、技术攻关突破不断

“十四五”期间，我国工业清洗行业科技创新体系日趋完善。全国工业清洗化学品验证中心由7个扩容至10个，形成了覆盖更广的研发验证网络，为技术创新提供了坚实基础。同时，行业关键技术与装备攻关不断突破，成果丰硕。包括WR250/320壁龍轮式爬壁机器人、XDQX-II环保节能组合式储罐清洗装置、QXXT-00大型空冷散热器全自动清洗装置等在内的一批具有自主知识产权的高端装备研发成功。在解决大型成套装置维护、精密零部件清洁、节能减排技术应用等生产实践难题方面，行业也取得进展，有力支撑了国家重大工程建设和制造业转型升级。

此外，中国工业清洗协会还累计推荐成员企业15个项目入选中国石油和化学工业联合会科技指导计划，4个项目荣获科技奖，4个项目获得中国专利优秀奖，16项成果通过管理创新成果认定。

二、标准矩阵初步构建、人员素质有效改善

“十四五”期间，中国工业清洗协会主导制定1项行业标准《化学清洗泵站及配套设备技术规范》(HG/T 6005—2022)和5项团体标准，内容覆盖加油站、工业设备、储罐等多个清洗场景的作业规范与质量验收；同时参与编写3项行业标准与1项地方标准。这些标准共同构成了“环保限值—设备规范—作业安全”全链条标准矩阵，显著提升了行业的规范化、专业化水平。

人才是支撑行业发展的核心要素。中国工业清洗协会通过持续完善化学清洗、高压水射流清洗、PIG管道清洗、储罐机械清洗等专业化培训认证体系，并创新实践操作教学模式，显著提升了从业人员的技能水平与实操能力。作为国家职业技能鉴定站的依托单位，协会及时更新鉴定题库，严格把关认证质量，为行业输送了大量合格人才。

此外，经协会推荐，会员单位共有55人通过初中级职称评审。崇尚创新、激励创新的良好氛围愈发浓厚，行业高质量发展的科技动力不断增强。

三、绿色转型加速推进、安全治理稳步提升

行业始终将绿色作为高质量发展的鲜明底色。2024年1月5日，《国务院关于修改〈消耗臭氧层物质管理条例〉的决定》发布，对《消耗臭氧层物质管理条例》进行重要修改。

中国工业清洗协会积极协助生态环境部有序推进含HCFCs清洗剂的淘汰工作，先后完成了62家企业淘汰项目的实施。目前，除2024年新签订的4个项目正在推进外，中国清洗行业已实现淘汰HCFC-141b共计2327.798吨，中国清洗行业HCFCs淘汰计划即将全部完成，标志着我国履行国际环境公约迈入新阶段。

同时，绿色工业清洗技术的研发与应用蓬勃发展。水基、生物降解、低VOC等环保型清洗剂市场空间广阔；250系列超高压清洗机节能装备通过优化电控系统，可降低油耗约25%，兼具经济效益与减排效益。这些绿色技术与产品从源头削减了污染，降低了环境风险。

安全是发展的前提，智能装备的广泛应用从本质上提升了行业安全水平。工业清洗机器人已正式得到应用，高压水射流、干冰清洗等机械化技术的推广，以及《化学清洗泵站及配套设备技术规范》《工业设备水射流清洗质量验收规范》等标准的实施，为规范作业、防控风险提供了坚实保障，推动行业安全治理模式向事前预防转型。

四、数智技术广泛应用、产业动能持续释放

数字化、智能化成为“十四五”期间产业升级的核心引擎。各类工业清洗机器人、在线监测清洗系统在除锈、油泥抽取、焊缝打磨、精密部件清洗等复杂场景实现了规模化应用，尤其在易燃、易爆、有毒的储罐和反应器等受限空间内替代人工作业，从根本上杜绝了人员直面高危环境的可能性，极大降低了安全风险，同时还通过稳定的作业质量提升了生产效率。

智能化正驱动行业服务模式向高端化、精细化拓展。智能装备与物联网、大数据技术的融合，使工业清洗更深入地融入现代化大生产的智能运维体系，实现了从“被动清洗”到“预测性维护”的转变。这为石化、电子等高端制造业的高质量发展提供了强有力的技术护航，也开辟了行业自身增长的新赛道。

◆ 2025中国首届医用高分子材料高质量发展研讨会

在郯城圆满召开

12月1日讯，11月27日至28日，由中国石油和化学工业联合会与郯城县人民政府共同主办，中国石油和化学工业联合会化工新材料专委会等单位承办的“2025中国首届医用高分子材料高质量发展研讨会”在山东省临沂市郯城县隆重举行。本次研讨会以“智创医用高分子赋能产业新未来”为主题，聚焦“十五五”期间医用高分子材料领域的技术创新、国产替代与产业链升级，汇聚了多位权威专家、近100余位企业家及政府代表。

作为中国石油和化学工业联合会化工新材料专委会推动化工新材料产业高质量发展的标志性活动，此次研讨会旨在通过顶层设计与技术研讨，集中力量诊断我国医用高分子材料的产业短板，通过务实的政产学研联动环节，构建从战略诊断到项目落地的高效转化闭环，为我国在“十五五”关键时期推动该战略性新兴产业实现自主可控和高质量发展注入了强劲动力。此次研讨会的召开，标志着我国在新一轮“十五五”规划谋篇布局的关键时期，正加速推动医用高分子材料这一战略性新兴产业补齐短板、实现高质量

发展的坚定决心。

一、战略定调：政地协同

加速突破国产化瓶颈

28日上午，研讨会在郯城县委党校报告厅隆重举行。会议的“上半时”开幕式环节紧密围绕国家战略和地方优势展开，充分体现了国家战略与地方发展的紧密结合。

“上半时”开幕式由郯城县政府副县长尹相杰主持。议程紧凑务实，会议首先播放了郯城招商宣传片。随后中国石油和化学工业联合会党委副书记、副会长、秘书长赵俊贵发表讲话，明确指出当前石化行业正面临着结构优化和供给升级的迫切需求，突出表现为产业价值链的中低端供给相对集中，而高端供给不足。他强调，医用高分子材料是化工新材料产业中的突出短板，呼吁行业正视国际竞争压力，持续加大对医用高分子材料领域的支持力度，推动自主创新与技术突破，助力行业克服国产化瓶颈，实现从“跟跑”到“领跑”的转变，为健康中国战略贡献力量。

此后，临沂市政协副主席、市精细化工产业链副链长黄杰进行了讲话，表达了对精细化工产业链发展的支持。紧接着，郯县委副书记、县长于广威代表地方政府致辞，介绍了当地精细化工产业基础与投资优势，表示郯城县正依托精细化工产业集群和分子新材料园，加速推动医药器械产业和医用高分子材料产业发展。最后，郯城县政府副县长尹相杰进行了详细的县域产业链布局推介，充分展示了郯城承接项目落地的产业潜力。

二、技术交锋：九大报告指引创新方向

与关键材料攻坚

开幕式后，会议进入主题报告环节，由化工新材料专委会秘书长卜新平主持，9位专家围绕医用高分子材料的关键技术瓶颈和产业趋势进行了深度分享。

报告环节全面覆盖了产业宏观趋势、核心材料突破、市场需求、前沿应用。

产业宏观分析与趋势洞察 石油和化学工业规划院原副总工程师韩秋燕回顾了医用高分子材料发展历程，基于行业数据讲解了关键材料的国产化进展，指出我国人均消耗量远低于发达国家，存在巨大增长潜力，并提出“十五五”发展重点，强调以“集采”为代表的采购政策，正大幅降低介入/植入用医疗器械价格，这为国产材料替代进口提供了前所未有的市场空间与机遇。

中科院长春应化所石恒冲研究员面向临床应用的医用高分子材料产业发展趋势及需求，勾勒了未来发展的五大趋势，尤其指出在全球主要经济体，特别是美国环保署对环氧乙烷灭菌排放的严格限制，耐辐照医用高分子材料技术成为我国在新一代材料技术上实现与国际同步创新的战略契机。此外，强调了聚烯烃用量扩大、医用工程塑料的国产化，以及可降解高分子材料已成为重要增长极。

关键材料国产化攻坚 万华新材料事业部李鹏云博士介绍了我国医用聚氨酯材料生产现状，分析了聚氨酯在医用领域的生产能力、技术瓶颈及未来方向。

道恩高分子材料技术副总陈文泉分享了热塑性硫化橡胶TPV及其医用健康领域应用，探讨了TPV材料在高性能柔性医疗器械中的应用前景。

北京化工大学刘庆教授聚焦高性能生物医用弹性体材料的应用与发展，为我国高端柔性医疗器械所需弹性体材料的自主创新和长远规划提供战略指导。

山东东岳高分子研究院陈浩副院长阐述了东岳集团在医用全氟高分子材料高质量发展推进展中的实践，指出含氟聚合物是人造血管的关键材料，强调了全氟材料在医疗领域的独特优势。

富海(东营)新材料王义峰总经理介绍了我国医用聚砜开发进展，强调聚砜是血液透析和长期植入器械的核心材料。

市场需求驱动 医用塑料杂志主编、中国合成树脂协会聚碳酸酯分会段庆生会长以医疗器械市场热点与医用塑料国产化需求为题，聚焦医疗器械市场的热点趋势，分析医用材料的需求痛点，从市场需求端提出了医用塑料国产化要求，强调材料研发需与终端市场紧密结合。

前沿技术与突破 浙江大学化学工程与生物工程学院祁峰博士后聚焦于医用器械的生物相容性提升，展示了我国在血液净化等高血液相容性前沿领域的突破性努力，分享了血液中致病因子精准捕获技术与高相容性膜材料应用，强调了医用高分子材料在临床诊断、治疗中的关键作用。

与会专家一致认为，医用高分子材料产业正处于“机”与“危”并存的关键期，“十五五”期间需坚持自主创新、突破核心技术瓶颈。

三、产地联动：实地考察与务实座谈

构建战略诊断-项目转化闭环

本次研讨会最具务实精神和成果转化导向的环节发生在11月28日下午，集中体现了化工新材料专委会对区域产业合作的推动力度，以及地方政府的高效执行力。

参会领导和与会嘉宾前往郯城经济开发区进行了实地参观，考察路线涵盖了恒通化工、聚氨酯产业园、知林新材料、森固新材料等上游精细化工企业，以及下游应用端的鲁南贝特和永宁药业，深入了解了郯城当地在承接医用高分子材料产业项目上的链条基础。

随后在经济开发区二楼会议室举行了座谈会，由郯城县政府副县长尹相杰主持。会议在观看完开发区宣传片和产业推介后，重点进入“与会人员就郯城项目合作或产业发

展提建议”环节，这一关键环节实现了国家级智库战略、行业技术专家与地方优势产业集群的精准对接。专家学者将上午诊断出的国家级技术瓶颈和创新方向，直接转化为针对郟城产业集群的项目合作建议，共同探讨如何将高端材料的研发成果转化为郟城区域的产业集聚和项目落地，是践行中国石化联提出的“以更实举措深化区域间发展合作”的最有力印证。

四、总结与展望：专委会坚定引领创新

共筑石化强国基石

2025中国首届医用高分子材料高质量发展研讨会举办，不仅诊断了我国医用高分子材料在高端领域的短板，明确了“十五五”时期攻克关键材料的战略目标，更通过务实的产地联动模式，构建了成果高效转化的平台。

中国石油和化学工业联合会化工新材料专委会将继续以创新为引领，深化产学研用合作，以此为契机，携手行业各方，推动医用高分子材料向更高品质、更可持续的方向迈进，为我国从石化大国迈向石化强国、为中国式现代化建设贡献坚实力量。 