

石化科技周报

2023 年第 40 期 (总第 837 期)

(每周三出版) 2023. 11. 08

目 录

科技管理、政策及综合	6
◆ 我国应对气候变化取得积极进展	6
◆ 生态环境部发布 4 项温室气体自愿减排项目方法学	6
◆ 自愿减排重启就绪 碳市场迈向“双轮驱动”	7
◆ 工信部出台人形机器人创新发展指导意见	9
◆ 生态环境部：近期碳价上涨符合当前实际	9
◆ 为谱写中国式现代化石化新篇章作出新贡献	10
◆ 高桥石化：推进管理机制改革 激发“三基”活力	11
◆ 金陵石化：坚持“三个面向” 创新理念方法	12
◆ 镇海炼化：与时俱进强“三基” 守牢“底线”促发展	13
◆ 中国石油集团三项制度改革交出亮眼“答卷”	14
◆ 中国石油完成国内首笔原油跨境数字人民币结算	15
◆ 大庆石化-35 号柴油热产热销	15
◆ 广东石化高质量运营再添“重器”	16
◆ 为中国式现代化构筑强大物质技术基础	17
◆ 以绿色低碳转型为抓手 持续推进新型工业化建设	19
◆ 新型工业化下的“国家队”：大型国有企业的角色与使命	20
一、新型工业化的定义与核心要素	20
二、新时代推进新型工业化的重大意义	21
三、大型国有企业如何努力当好推进新型工业化的“国家队”	22
国际	23
◆ 国际油价动态	23
◆ 欧盟 8 月化学品产量超出预期	23
◆ 欧洲议会支持削减化学农药提案	24
◆ 未来十年全球乙烯共聚物市场将快速增长	25
◆ 加拿大肥料协会发布化肥减排报告	25
◆ 全球航空业电子燃料技术的进步低碳化迎来转机	26
◆ 巴西化学品产销降至 17 年来最低	27
◆ 巴西化工行业真正复苏还需时日	28

◆ 美国汽油需求低迷导致汽油利润下降和裂解价差缩小	3 0
◆ 美国可再生燃料和化工项目成本超支约 50%	3 0
◆ 德国或无法按期完成净零排放目标	3 1
◆ 巴斯夫三季度销售额 157 亿欧元，同比下降 62 亿欧元	3 1
◆ 沙特阿美称需要减少碳排放而不是油气产量	3 2
◆ 沙特推出新航空经济法规 以吸引 1000 亿美元投资	3 2
◆ 旭化成将扩产锂电池隔膜	3 4
◆ 丸红百亿英镑投向英清洁能源领域	3 4
◆ 住友化学开建乙醇制丙烯中试装置	3 4
◆ 住友化学预计 2023 财年将出现亏损	3 5
◆ 印企拟投建石化综合体项目	3 6
◆ 南非国家电力公司：全国市政电力债务达 600 亿兰特	3 6
◆ 罗姆推出 MMA 新产品	3 7
◆ 鲁姆斯获液空丙烯酸技术许可	3 7
◆ SABIC 发布新型个人防护用品	3 7
◆ 中泰三方签署谅解备忘录	3 8
◆ 埃万特 Coloro 推出新型可持续着色剂	3 8
◆ 朗盛宁波工厂获评“能效领跑者标杆企业”	3 9
◆ 帝斯曼—芬美意在华工厂签订绿电协议	3 9
◆ 老虎氟碳粉末涂料通过佛州暴晒测试	4 0
◆ 跨国化企强劲现金流增添发展后劲	4 0
◆ 路博润将继续加大在华投入	4 1
◆ 中化学国际公司：砥砺前行在路上	4 3
◆ 携手并进共成长	4 5
一、超纯多晶硅的“前世今生”	4 5
二、助力可持续发展的“绿色使者”	4 6
三、科技创新的“永动机”	4 6
四、半导体市场的“重要参与者”	4 7
◆ 发展再生塑料 实现全面闭环	4 7
一、提升区域化供应网络	4 7
二、PCR 塑料需求增长亚洲最大	4 8
三、努力实现全面闭环	4 8
■ 国内	4 9
◆ 中国石化启动高端尼龙材料制备研发项目	4 9
◆ 国家产业技术基础公共服务平台项目通过验收	5 0
◆ 上海石化启动建设碳纤维复合材料实验基地	5 0
◆ 上海石化：优化长周期运行焕发装置活力	5 0
◆ 茂名石化新建冷凝水装置投产	5 2
◆ 茂名石化含氢干气提纯回收氢气装置投产	5 2

◆ 茂名石化：把市场痛点变为创效亮点	5 2
◆ 扬子石化建成纳米材料异味治理设施	5 3
◆ 扬子石化通过二氧化硫检测能力验证	5 3
◆ 齐鲁石化通过省公安厅反恐复核	5 3
◆ 齐鲁石化：全过程管控 推进计量监控数智化	5 4
◆ 安庆石化聚丙烯产品首次实现出口	5 5
◆ 安庆石化：小窗口促进物资质量管理大提升	5 5
◆ 金陵石化查漏堵漏强网络安全	5 6
◆ 金陵石化脱硫溶剂再生项目开工建设	5 6
◆ 天津石化：用数智化赋能高质量发展	5 6
◆ 中科炼化东兴分部开展大检修	5 7
◆ 九江石化 3 个班组获省级质量荣誉	5 7
◆ 荆门石化原油长输管道投油成功	5 7
◆ 巴陵石化己内酰胺项目硫酸铵首次出口	5 8
◆ 润滑油公司与中联重科开展战略合作	5 8
◆ 化销华南首次开展混合碳四进口业务	5 9
◆ 沧州炼化：全流程优化提升管理创效能力	5 9
◆ 中国石油——大庆石化航空煤油首次出口蒙古国	6 0
◆ 大庆石化-35 号柴油热产热销	6 1
◆ 广东石化高质量运营再添“重器”	6 2
◆ 独石化全环节统筹力保新疆棉朵絮归仓	6 2
◆ 抚顺石化持续优化重包装膜装置运行侧记	6 3
◆ 广西石化炼化一体化项目新开建两套主体装置	6 4
◆ 辽阳石化保障低凝柴油稳产稳运稳供	6 4
◆ 长庆石化强化生产管理保障装置稳定运行	6 5
◆ 乌石化高品质沥青铺就便民幸福路	6 5
◆ 燃料油公司加速转型升级推进炼油业务效益最大化	6 6
◆ 延长石油——陕西省“榆能化杯”职业技能大赛圆满落幕	6 7
◆ 榆炼 220 万吨/年常压装置及配套改造项目一次性试车成功	6 8
◆ 油田气化工科技公司：10 月 BDO 产量突破 9000 吨创新高！	6 8
◆ 延安能化公司开展业务外包及招采管理培训	6 9
◆ 延安能化公司在全国危险化学品安全知识竞赛中获佳绩	6 9
◆ 延长橡胶新产品成功入选“陕西省重点新产品”名单喜讯！	6 9
■ 安全环保	7 0
◆ 中国石化——夯实内控基础 筑牢风控防线	7 0
◆ 胜利油田河口采油厂：安全管理“旁观者”变成“当局者”	7 1
◆ 河南油田开展道路风险评估专项行动	7 2
◆ 燕山石化：智能化驱动 破解装置报警瓶颈	7 2
◆ 山西石油开展安全整治专项行动	7 3

◆ 湖南郴州石油绿色环保改造见成效	7 3
◆ 张菊香：冬季安全生产应未“冷”绸缪	7 4
◆ 石油工程设计公司：写好油气田绿色发展“水文章”	7 4
◆ 中国石油交出长江生态高水平保护答卷	7 6
◆ 安全环保院员工获评北京市科技新星	7 7
◆ 安全环保院喜获中国专利优秀奖	7 7
◆ 黑龙江省危化品安全管理实训基地落户大庆油田	7 8
◆ 大庆油田井下作业分公司为井下生产戴上“智能安全帽”	7 8
◆ 四川石化两条污水处理线确保达标排放	7 9
◆ 东方物探践行绿色勘探理念保护生态环境纪略	7 9
◆ 东方物探公司：夯实安全高效勘探高质量发展根基	8 0
一、落实全员责任 加大监管力度	8 0
二、注重风险管理 强化专项治理	8 1
三、构建长效机制 保障安全生产	8 2
■ 石化工程	8 3
◆ 炼化工程集团争当工程建设行业新型工业化排头兵	8 3
◆ 十建公司承建南港乙烯 ABS 装置开工建设	8 4
◆ 中原油建完成天然气管线项目定向钻穿越工程	8 4
◆ 南京工程储运分公司大力推进焊接工艺优化升级	8 5
◆ 中国石油——寰球河北公司签订国内首套生物质锅炉碳捕集项目	8 5
◆ 寰球工程公司吉林化建公司：优化组织刷新施工纪录	8 5
◆ 工程建设公司西南分公司：一体化集成装置建新功	8 6
◆ 北京项目管理公司朗威公司：爬行焊接小车助力提效	8 6
■ 油品销售	8 7
◆ 中国石油——销售企业多管齐下保障冬季油品供应	8 7
◆ 东北销售打造沿江仓储资源共享群	8 7
◆ 东北化工销售公司力保生产企业后路畅通	8 8
◆ 广西销售举办石油开放日活动	8 9
◆ 河南销售“开门迎客”展示发展成果	8 9
◆ 山西销售大同分公司暖冬行动暖人心	9 0
◆ 吉林销售上下联动掀起以学促干新热潮	9 1
◆ 福建销售：以“为民造福”政绩观 攻坚群众“急难愁盼”	9 2
◆ 中国石化——湖南石油成品油经营多项指标创新高	9 3
◆ 海南石油与宁夏石油开展人才交流	9 3
◆ 无锡石油加强服务提升机出零售量	9 3
◆ 沧州石油充电桩建设完成率 106%	9 4
◆ 江西石油充电桩投营完成率居销售公司第一	9 4
◆ 辽宁石油经营量效指标大幅提升	9 4
◆ 云南石油易捷基础品类营业额增长	9 5

- ◆ 漳州石油机出零售总量同比增幅居省公司第一 9 5
- ◆ 坚定不移推进市场化改革 打造行业标杆、央企标杆 9 5
- ◆ 全面推进深化改革 加快新能源业务高质量发展 9 6
- ◆ 广东石油：健全机制 夯实高质量发展根基 9 7
 - 一、打造以下沉一线为核心的“三基”诊断机制..... 9 8
 - 二、打造以样板工程为抓手的“三基”对标机制..... 9 8
 - 三、打造以数智应用为基础的“三基”赋能机制..... 9 8
 - 四、打造以灵活实战为重点的“三基”练兵机制..... 9 8

■ 科技管理、政策及综合

◆ 我国应对气候变化取得积极进展

《中国应对气候变化的政策与行动 2023 年度报告》发布

10 月 27 日，生态环境部举行新闻发布会并发布《中国应对气候变化的政策与行动 2023 年度报告》（下称《报告》）。生态环境部应对气候变化司司长夏应显对《报告》进行解读，并回应了我国应对气候变化的相关问题。

夏应显介绍说，我国高度重视应对气候变化工作，实施积极应对气候变化国家战略，构建完成碳达峰碳中和“1+N”政策体系，推动产业、能源、交通运输结构调整，采取节能提高能效、建立完善市场机制等一系列措施，应对气候变化取得积极进展。

《报告》显示，2022 年碳排放强度比 2005 年下降超过 51%，化石能源清洁利用水平不断提升，交通运输、城乡建设领域绿色低碳发展持续推进，生态系统碳汇能力不断巩固提升，非化石能源占能源消费比重达到 17.5%。到 2023 年上半年，可再生能源装机容量达到 13.22 亿千瓦，约占总装机的 48.8%，历史性地超过煤电。

《报告》全面展示了 2022 年以来全国以及各地方、各部门应对气候变化政策、措施和重点工作的进展和成效，与国际社会分享了我国应对气候变化的实践和经验，阐明了我国对《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方大会(COP28)的立场和主张。要全面落实全国生态环境保护大会部署，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，加强全国碳排放权交易市场建设，深化适应气候变化工作，提升应对气候变化的基础能力，持续推动应对气候变化工作落地见效。要加强应对气候变化的国际宣传，广泛宣介和展示我国应对气候变化的政策主张、方案行动、进展成效和坚定决心，积极营造良好国际舆论氛围。

◆ 生态环境部发布 4 项温室气体自愿减排项目方法学

根据《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》，生态环境部制定发布了造林碳汇、并网光热发电、并网海上风力发电、红树林营造等 4 项温室气体自愿减排项目方法学。

温室气体自愿减排项目方法学是指导特定领域内温室气体自愿减排项目设计、实施、审定和减排量核算、核查的主要依据。根据《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》

规定，各类社会主体应当按照生态环境部发布的方法学，自主自愿开发温室气体减排项目，项目减排效果按照方法学等核算核证后可以在市场出售并获取相应的减排贡献收益。

为充分调动全社会积极性共同做好温室气体自愿减排工作，生态环境部公开征集了温室气体自愿减排项目方法学建议，对于各方面提交的能源产业、林业、废物处理处置等领域的 300 余项方法学建议组织开展了多轮次评估，按照社会期待高、减排机理清晰、数据质量有保障、社会和生态效益兼具、可以实现有效监管等原则，筛选出首批 4 项方法学建议，并逐一组织进行修改完善。

本次发布的 4 项方法学明确了造林碳汇、并网光热发电、并网海上风力发电、红树林营造等项目开发为温室气体自愿减排项目的适用条件、减排量核算方法、监测方法、审定与核查要点等。其中，造林碳汇方法学适用于乔木、竹子和灌木荒地造林。并网光热发电方法学适用于独立的并网光热发电项目以及“光热+”一体化项目中的并网光热发电部分。并网海上风力发电方法学适用于离岸 30 公里以外，或者水深大于 30 米的并网海上风力发电项目。红树林营造方法学适用于在无植被潮滩和退养的养殖塘等适宜红树林生长的区域人工种植红树林项目。4 项方法学在参考国际温室气体自愿减排机制通行规则的基础上，综合考虑了我国相关产业政策要求和绿色低碳技术发展趋势，既与国际接轨，也针对中国具体情况强化了监测数据质量，进一步明确了审定与核查关键环节，具有中国特色、符合管理实际，有助于产生国际公认的高质量碳信用。

下一步，生态环境部将加强对各单位编制方法学建议的规范和引导，畅通方法学建议反映渠道，常态化开展方法学的评估、遴选工作，按照“成熟一个，发布一个”的原则，逐步扩大自愿减排交易市场支持领域。同时，还将组织开展培训，对方法学深入解读，培养温室气体自愿减排项目设计、审定与减排量核查、核算等方面的专业人才，动员更广泛的社会力量参与温室气体减排行动，助力实现碳达峰碳中和目标。

◆ 自愿减排重启就绪 碳市场迈向“双轮驱动”

近期，围绕国家核证自愿减排量（CCER）重启的政策频出，基本扫清了 CCER 重启的政策和制度障碍。分析人士认为，CCER 的启动标志着，全国碳市场迈入由全国强制减排交易市场和全国自愿减排交易市场“双轮驱动”的时代。

据了解，CCER 是继全国碳排放权交易市场后，我国推出的又一个助力实现碳达峰碳中和目标的重要政策工具。而近一周来，包括温室气体自愿减排交易管理办法，首批 CCER 项目方法学公布，以及明确碳汇开发项目的适用条件、项目边界、计入期和减排量核算方法等政策连续出台。

“目前，生态环境部正在通过制度建设打通项目和减排量申请渠道，积极稳妥推进自愿减排交易市场各项基础工作。”生态环境部应对气候变化司司长夏应显日前透露，这一系统将于近期上线运行。

据夏应显介绍，自愿减排交易市场启动后，各类社会主体可以根据有关规定要求，自主自愿开发温室气体减排项目，项目减排效果经过科学方法量化核证并予以登记后，可以在市场出售获取相应的减排贡献收益。启动自愿减排交易市场，有利于支持林业碳汇、可再生能源、甲烷减排、节能增效等项目发展，有利于激励更广泛的行业、企业参与温室气体减排行动。

业内人士认为，重启 CCER 市场是加快完善碳市场机制的必然选择，而 CCER 和碳排放权交易市场之间的互动，可以协同促进低碳发展。

中央财经大学绿色金融国际研究院副院长施懿宸在接受采访时分析指出，控排企业可以在两个市场中共同参与，既通过自愿减排实现环保目标，又在碳排放权交易市场中购买碳配额，这不仅丰富企业实现年度控排目标的方式，还可以有效控制减排成本。对于非控排企业而言，当前虽不能直接进入碳排放权交易市场，但可以探索参与自愿减排市场，加快企业实现碳中和目标。

从自愿减排市场筹备情况看，CCER 重启后交易体系日臻清晰。

在交易领域方面，生态环境部首批公布造林碳汇、并网光热发电、并网海上风力发电、红树林营造 4 项项目方法学。“我们从社会期待高、技术争议小、数据质量有保障、社会和生态效益兼具的领域起步，这是自愿减排项目设计、实施、审定和减排量核算核查的主要依据。下一步，还将分批择优发布自愿减排项目方法学，逐步扩大市场支持范围。”夏应显表示。

从交易方式看，全国温室气体自愿减排新交易系统 8 月已可以开户。各市场参与主体可以向北京绿色交易所提交登记账户和交易账户开立申请材料，此前各地方碳市场分散开展 CCER 交易的情况将不复存在。

伦敦证券交易所集团路孚特碳高级分析师谭璟玥预计，新交易系统 11 月将正式上线，并且 CCER 第三方核查机构名单也即将发布，“明年最早第一到第二季度，新的 CCER 减排量会在交易系统上发布。”当前行业内已形成共识，随着未来碳交易市场扩容至建材、钢铁、有色金属等八个行业以及碳价的提高，CCER 的需求量和经济价值将有望成倍增加，市场规模或达百亿元。

“目前 CCER 市场规模大约在 10 亿元左右。”施懿宸分析称，若我国碳市场有序扩容至八大重点控排行业，届时市场碳配额总量将达到 70 亿至 80 亿吨，若以当前碳市场 70 元/吨的价格保守估计，仅全国层面的履约需求就将带来超过 200 亿元的 CCER 市场需求。加之未来企业自主减排意识的不断提升所带来的新增需求，CCER 市场空间巨大。

不过值得注意的是，CCER启动后的业务范围可能会与当前“绿证”交易有所重合。绿证为我国可再生能源电量环境属性的唯一证明，而CCER一部分的价值也是在于可再生能源电力项目的环境属性。两者最大区别是，绿证不允许二次交易，CCER则可以多次交易。

对此，有业内人士提出，或许借CCER项目方法学推出的契机，研究推进绿证与全国碳排放权交易机制、温室气体自愿减排交易机制的衔接协调将是一个突破口。

施懿宸认为，目前我国碳市场、绿证交易、绿电交易、可再生能源电力消纳保障机制等多种绿色机制同时存在且多头管理，各类机制下环境权益模糊不清，并有可能产生环境权益重复计算的情况。未来，建议以发现环境要素价值为核心，统筹衔接各类绿色机制。一方面，将绿色效益发展责任落实到经营主体，提升以履约为目的的绿色效益的市场交易；另一方面，扩大绿色效益的应用场景，挖掘跨国公司及其产业链企业、外向型企业、行业龙头的具体需求，营造以自主交易为目的的绿色效益交易环境。

◆ 工信部出台人形机器人创新发展指导意见

工业和信息化部近日印发《人形机器人创新发展指导意见》（简称《指导意见》）。《指导意见》按照谋划三年、展望五年的时间安排做了战略部署。

《指导意见》提出，到2025年，人形机器人创新体系初步建立，“大脑、小脑、肢体”等一批关键技术取得突破，确保核心部组件安全有效供给。整机产品达到国际先进水平，并实现批量生产，在特种、制造、民生服务等场景得到示范应用，探索形成有效的治理机制和手段。培育2-3家有全球影响力的生态型企业和一批专精特新中小企业，打造2-3个产业发展集聚区，孕育开拓一批新业务、新模式、新业态。到2027年，人形机器人技术创新能力显著提升，形成安全可靠的产业链供应链体系，构建具有国际竞争力的产业生态，综合实力达到世界先进水平。

《指导意见》部署了5方面任务：在关键技术突破方面，打造人形机器人“大脑”和“小脑”、突破“肢体”关键技术、健全技术创新体系。在产品培育方面，打造整机产品、夯实基础部组件、推动软件创新。在场景拓展方面，服务特种领域需求、打造制造业典型场景、加快民生及重点行业推广。在生态营造方面，培育优质企业、完善创新载体和开源环境、推动产业集聚发展。在支撑能力方面，健全产业标准体系、提升检验检测和中试验证能力、加强安全治理能力。

◆ 生态环境部：近期碳价上涨符合当前实际

全国碳排放权交易市场启动上线交易以来，配额价格总体保持稳中有升。但近期配额价格整体呈上扬态势，维持在80元/吨左右。对此，在10月27日生态环境部举行的例行新闻发布会上，生态环境部应对气候变化司司长夏应显表示，碳价适度上涨体现了其市场属性，符合当前实际。

据夏应显介绍，截至10月25日，碳排放配额累计成交量3.65亿吨，累计成交额194.37亿元，碳价格维持在50~80元/吨，形成了符合中国当前实际的碳价。后续，生态环境部将研究建立市场调节机制，并采取履约风险预警等措施，调节市场供求关系，提升市场活力，保障市场健康平稳有序运行。

夏应显表示，碳达峰碳中和目标的实现，需要全社会共同努力，亟待将更多符合条件的行业纳入全国碳排放权交易市场，降低全社会减排成本。生态环境部每年在全国范围对石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、民航等行业组织开展年度碳排放核算报告核查工作，收集了6000余家企业的数据，上述7个行业和发电行业的直接排放总量加和，占全国的比例超过70%；同时，组织对上述7个行业的配额分配方法、核算报告方法、核查要点、扩围实施路径等开展专题研究。下一步将优先纳入对实现碳达峰碳中和目标贡献大、产能过剩严重、减污降碳协同潜力大、数据质量基础好的行业，成熟一个、纳入一个。

◆ 为谱写中国式现代化石化新篇章作出新贡献

本报讯，记者高国雪 张 旻报道：10月31日，集团公司党组书记、董事长马永生在总部同集团公司第二届团委委员集体谈话，强调要更加紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，肩负起光荣使命，承载起青年期待，组织引领广大石化青年坚定不移听党话、矢志不渝跟党走，扛起打造世界一流企业的时代重任，为谱写中国式现代化石化新篇章作出新的更大贡献。

集团公司党组副书记钟韧主持并讲话。

马永生对集团公司团委近年来的工作给予充分肯定，指出过去五年公司各级团组织深入学习贯彻习近平总书记关于青年工作的重要思想，主动作为、奋勇争先，各方面工作取得了新进展新成效，党对共青团和青年工作的领导持续加强，团组织的政治性、先进性、群众性更加鲜明，团干部的政治素养、能力素质、工作作风更加扎实，广大团员青年精神面貌更加昂扬向上，越来越多的有为青年在各自岗位上挑起大梁、发光出彩，为推动公司高质量发展作出了积极贡献。

马永生强调，要坚持把加强政治引领作为履职之要，牢记“打铁还需自身硬”的道理，当前，重点要面向广大团员和青年开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，持续强化理论武装，从政治上着眼、从思想上入手、从青年特点出发，把思想政治工作同解决实际问题结合起来，教育引导广大青年发自内心地认同党，更加自觉地拥护党，成为党最可信赖依靠的后备军。要坚持把服务中心大局作为谋事之道，聚焦“六大领域”，扛好时代重任，坚持中心工作部署到哪里，团的工作就开展到哪里，团组织和团员青年的作用就发挥到哪里，引导广大青年主动围绕中心建功立业、在火热实践中茁壮成长，真正使团的工作收到凝聚力量、推动发展的效果。要坚持把从严管团治团作为立身之本，从严抓好团组织建设，从严管理团干部队伍、团员队伍，真正让团的组织活跃起来、作用发挥出来，促进各级团干部在作风建设上走在前、作表率，引导年轻同志严格履行团员的责任

义务，在自我革命中锻造对党忠诚、心系青年、勇于担当、作风过硬的马克思主义青年组织。要坚持把关心服务青年作为成事之基，把工作沉下去，把呼声带上来，把实事办到位，走近青年、倾听青年，用真心换真情，用实干聚力量，始终想青年之所想、急青年之所急，千方百计为青年解难题，用关爱、关怀为广大青年打造实现梦想的广阔舞台。

钟韧强调，要提高政治站位抓落实，把思想和行动迅速统一到本次会议精神上，认真消化吸收，指导工作实践。要聚焦任务目标抓落实，切实履行好委员职责，主动到前沿阵地去，主动到青年身边去，确保各项工作部署落地见效。要结合当前工作抓落实，把学习贯彻本次会议精神和集团公司第二次团代会精神作为一项重要政治任务，同做好当前各项团青重点工作结合起来，以工作成效检验学习成果。

会上，集团公司团委书记代表新一届集团公司团委作表态发言，5名集团公司团委委员代表汇报参会体会。集团公司党组办公室、党群工作部、党组组织部、党组宣传部有关负责人，第二届团委委员参加会议。

◆ 高桥石化：推进管理机制改革 激发“三基”活力

来源：中国石化报

计 军 徐峥辉

近日，高桥石化炼油一部经过筹划与准备，完成关键装置副装置长的招聘，基层装置专业管理得到进一步加强。2022年以来，高桥石化炼油一部针对装置现场管理、专业管理薄弱环节，系统推进管理机制改革，将“三基”工作的着力点全面落实到基层。

创新管理机制，加大基层岗位配置力度。炼油一部陆续完善基层管理、专业技术岗位、基础定员的设置。在部门管理顶层设计上推行部门经理兼任安全总监，系统筹划、统一布置、统一监管安全环保工作，使基层现场专业协同效应更加明显。增设部门总工程师岗位，侧重于技术攻关、技术质量、技术经济指标等管理；关键装置公开招聘副装置长，强化装置管理、专业互补和人才培养；从优秀班组长中选拔现场运行主管师，鼓励一线骨干扎根基层；为基层班组配备副班长，多措并举充实基层力量。

理顺管理职责，完善各层级责任体系。根据新增岗位设置，重点梳理了岗位之间工作职责及汇报路线，通过建立装置管理人员日、周、月工作清单，将各级基层专业管理进行“绑定”。在新的管理机制运行初期，炼油一部坚持问题导向，厘清一项、固化一项，不断细化打磨完善，解决装置团队在新的工作模式下职责交叉、流程不清、多头汇报等问题，形成“相对统一、分工明确、衔接有序、权责匹配、运转高效”的责任体系。

优化考核方法，引导资源向基层聚集。将技能等级与薪酬直接挂钩，做到高级工以上

技能等级均能按月享受津贴，激发基层员工提升技能水平的内在动力。鼓励多岗学习，畅通岗位成才通道，组织实施技能操作人员星级评定，即基层员工除本岗位外每取得一个岗位资格便可获得 1 颗星，按星级数量和标准核增月度薪酬，强化基层人才梯次培养。

团队介绍

高桥石化炼油一部位于黄浦江畔，下设 6 套联合装置，共有 12 套单体装置和两个罐区，现有员工 353 名，其中党员 90 名。炼油一部是高桥石化“润滑油石蜡特色产业链”的重要生产单位。该部先后被评为全国“安康杯”竞赛优胜单位、上海市模范集体。

◆ 金陵石化：坚持“三个面向” 创新理念方法

来源：中国石化报

近年来，金陵石化深刻把握“三基”工作精髓要义，努力将优质资源引入基层、专业力量注入基层、科学机制导入基层，形成了一套面向基层、面向一线、面向员工的基层工作法，把基层建设得全面过硬，助力公司高质量发展。

面向基层，引入优质资源

多层次完善薪酬体系，推动薪酬福利体系向一线倾斜，建立“基本薪酬+绩效奖金+福利保障+成长晋升+授予荣誉”五位一体的薪酬福利激励体系。在增加基层奖励的同时，相应加大基层履职考核力度，有效激发基层操作和管理人员的积极性。

高效率推进结构优化，完善“扁平化”管理模式，定员向生产一线和重点业务倾斜。持续完善人才成长通道，常态化组织开展人才选聘，建立同台竞技、择优选聘竞争选拔工作机制。成立由拔尖技能人才、专业技术专家组成的“大师工作室”，发挥技能人才作用。

面向一线，注入专业力量

筑牢基层安全防线。坚持抓安全从提高员工思想认识水平入手，运用安全风险矩阵等风险评估工具，完善人员定位、视频智能分析等技术应用，形成风险识别管控在前、隐患排查治理在后的“双重保险”。充分运用承包商管理系统和电子作业票系统，建立视频监控、第三方监管、专职督察和全员检查的立体监管网络。

夯实专业基础工作，推进设备完整性体系建设落地。建立金陵石化设备缺陷库，对缺陷部位、缺陷现象进行标准化管理，持续开展高危介质、高危区域、老旧管线排查整治。装置工艺指标合格率平均值达到 99.9%，关键参数平稳率达到 99.3%以上。

落实检查考核闭环。以“三基”工作平台为载体，做好公司各级岗检问题审核、原因分析、措施制定、整改闭环的全流程管理。合理设置、逐级分解绩效指标，强化绩效运行监控。定期分析生产经营管理异常情况，制定有针对性的整改措施，真正发挥好考核的指挥棒作用。

面向员工，导入科学机制

培训竞赛同向发力。建立两级三层“导师制”培养模式，细分培养层次、培养重点和培养目标。创新采取工程项目、课题研究、岗位轮换等多样化培养形式。2021年以来，公司员工荣获集团公司级以上竞赛金奖6人、银奖7人。

制度进岗狠抓落实。落实制度精减工作，公司制度总体精减35%。将各专业制度中基层适用制度条款，逐级分解、精准传递到岗位。组织全员开展“我为规程做诊断”专项劳动竞赛，对技术规程和岗位操作法进行全面诊断提升，累计提报意见建议45600余条，有效提高操作规程的适用性和有效性。

紧扣“三标”推动“三基”。系统梳理出基层单位120项具体业务，构建形成完备的“三基”工作体系。紧扣“三标”手册业务分类，建立“三基”工作优秀实践评定规则，在实践中探索形成可复制、可推广、可借鉴的管理方法。

◆ 镇海炼化：与时俱进强“三基” 守牢“底线”促发展

面对“稳老区开新区、新兵打硬仗”的新常态，镇海炼化坚持把“三基”作为全局性根本性工作，与时俱进强“三基”，进一步统筹发展和安全的关系，确保以高质量党建、高水平安全和高素质队伍护航引领，保障高质量发展。

强化基层建设，一体凝聚全员合力

党建领航建强基层堡垒。推动基层党组织全面覆盖，党员班组覆盖率100%。基层党建阵地全域融入管理网格，建强“党建+”、党建共建、党建阵地示范点等阵地，确保基层党建与中心工作硬关联、实兑现。

书记领跑带强基层班子建设。制定全面从严治党主体责任管理程序和三级责任清单，建立“书记领办事项清单”。着力加强基层一线领导班子力量，安排优秀年轻干部通过“上挂下派”“揭榜挂帅”到检修改造、新装置建设、科技攻关等重难点项目中锻炼成长。

党员领先加强基层队伍建设。坚持党小组设在班组上，党员班组长比例达59%。深化“七比作贡献”党员先行主题实践、“1+X”党员旗帜工程，强化党建带工建带团建，激发全员“比学赶帮超”动力。

强化基础工作，一体落实岗位责任

以管理网格化明责任。在整个镇海基地构建了 25 个一级网格、125 个二级网格、411 个三级网格，通过定格、定人、定责，形成全覆盖立体网格责任体系。公司班子成员每周开展“现场两小时”活动，带动各级干部深入现场，第一时间发现和解决实际问题。

以技术专业性强支撑。围绕运行过程管控，专业部门从“平稳优化、难点攻关”切入，帮助基层解决难题。以现场规格化提标准。以专业管理为线条，制定规格化标准，狠抓现场 5S 管理，全面打造标准化装置、标准化罐区管廊、标准化工地、标准化维保基地、标准化道路、标准化办公场所等。

以行为规范化促习惯养成。规范员工行为，以工艺设备操作、应急处置规范化为目标，分类制定员工行为规范。开展岗位责任制标准化建设，梳理细化 513 个岗位工作清单及标准。

强化岗位练兵，一体提升实战本领

党委抓总，强化顶层设计。创新构建“总教练+主教练+助教+师傅”的网格化“教练员”体系，构建新员工、技能操作人员、党务人员、优秀年轻干部等六大进阶式培训地图。创新开展全员培训积分试点，学习培训赋分与评优评先、成长晋级挂钩。

属地落实，强化精准培训。落实“党管人才”原则，党总支书记任“总教练”，基层党支部负责人任“主教练”，专业技术人员、教培员等履行“助教”职责，对近三年进厂新员工精准制订“一人一策”培训计划，层层压实培训责任。开设导师培训班，举办导师论坛，提升师傅带教水平。

专业指导，强化实战实训。成立 11 个技术技能培训指导小组，把老区大检修作为“试剑场”，开展大修共享实战锻炼，推动 132 套仿真系统下现场进班组。连续 7 年开展“最强操作”竞赛，有效提升全员技能水平。

◆ 中国石油集团三项制度改革交出亮眼“答卷”

中国石油网 10 月 30 日消息，（特约记者 曾海涛）近日，国务院国资委发布 2022 年度中央企业三项制度改革评估结果，按一级、二级、三级、四级强制分布，集团公司荣获“一级”，取得三年连上三个台阶的优异成绩。

近年来，集团公司党组坚决贯彻落实党中央、国务院三项制度改革决策部署，坚定不移推动各项改革举措落地见效，取得一系列重要阶段性成果。党的领导全面加强，企业领导体制不断优化，业务布局调整全面推进，组织体系实现系统性重塑，去机关化、去行政化改革取得实质性进展，具有中国石油特色的现代企业制度不断健全完善；选人用人

更加科学规范，经理层成员任期制和契约化管理全覆盖，管理人员竞争上岗、考核退出等领域动真碰硬、刚性兑现，干部队伍结构实现系统性优化；人力资源配置更加精准高效，员工总量持续控减，公开招聘、市场化退出机制落实落地，招聘质量不断提升，富余人员优化盘活成效显著，用工方式转型深入实施；薪酬分配改革突出差异化、精准化，工资总额管理和人工成本管控水平不断提升，中长期激励扩容拓面，重点群体激励力度不断加大，考核分配杠杆导向和激励约束作用更加突出；人才强企工程全面实施，“生聚理用”人才发展机制更加完善，人才引领发展迈出坚实步伐。三项制度改革的深入实施，为集团公司高质量发展提供了强劲动力。

改革无止境，奋楫再出发。党的二十大对国资国企改革作出新的部署安排，党中央、国务院以提高核心竞争力和增强核心功能为重点，乘势而上推进新一轮国企改革深化提升行动，以更大力度打造现代新国企。在新的起点上，集团公司三项制度改革瞄准公司发展战略目标，围绕中心服务大局，志存高远，锐意进取，努力在市场化经营机制建设方面实现更深层次突破，进一步激发活力、提升效率，为加快建设世界一流综合性国际能源公司作出新的更大贡献。

◆ 中国石油完成国内首笔原油跨境数字人民币结算

中国石油网 10 月 31 日消息，（记者 王芳 通讯员 王萱）10 月 27 日，中国石油国际事业有限公司正式完成国内首笔国际原油跨境数字人民币结算交易，这也是国内首笔国际原油跨境数字货币交易。此次交易开辟了数字人民币的应用新路径，为推动数字货币在全球能源贸易中的应用作出了新贡献。

数字人民币是由中国人民银行发行的数字形式的法定货币。上海石油天然气交易中心在拓展国际油气贸易交易的同时，积极推动在跨境人民币支付中嵌入数字人民币，满足境内外市场主体的多元化需求。

作为国际能源贸易的主要参与者，国际事业公司充分发挥一体化运作优势，成功完成我国首单国际原油跨境数字人民币结算交易。通过交易，国际事业公司打通了油气贸易跨境数字人民币结算流程，促进了国际能源贸易中支付手段的多样化，提高了资金流转效率。

近年来，国际事业公司坚持国际化、市场化、专业化原则，在能源贸易领域积极推进跨境人民币结算，今年陆续完成与海合会国家、美洲国家的首单跨境人民币结算交易，覆盖原油、LNG 等多个油气产品。下一步，国际事业公司将继续发挥国际贸易在供应链管理和价值提升中的重要作用，助力畅通国内国际双循环，全力推动油气贸易高质量发展。

◆ 大庆石化-35 号柴油热产热销

中国石油网 10 月 31 日消息，（记者 刘莉莉 特约记者 孙立华 王继颖）大庆石化公司为保障北方高寒地区能源供给，不断优化资源配置和生产运输方案，从 9 月初到 10 月

29日，累计出厂-35号柴油13.72万吨，出厂量创近年新高。

大庆石化科学制定生产计划，统筹协调炼油区和化工区生产负荷，全面落实增产增效举措。充分发挥大修后装置性能可靠的优势，均衡调配大庆原油和俄罗斯原油。专业部门盯紧工艺操作，确保生产装置高负荷运行，-35号柴油调和量稳定在每天3000吨以上。

为给柴油增产提供充足原料，大庆石化600万吨/年常减压装置开足马力运行，-35号柴油组分日产量达到3600吨。针对低凝柴油凝固点低、生产难度大的实际，炼油厂把增产指标细化到周、日、时，密切关注柴油组分分布、工艺调整等重要环节，装置平稳率保持在99.5%以上。

在保障低凝柴油产品达产达标的同时，大庆石化各部门加强信息沟通，高效组织产品调运出厂。对内，公司计划经营部、销售储运中心和炼油厂加大沟通力度，按照每日装车计划和各栈桥装车动态，细化装车方案。对外，销售储运中心和东北销售大庆分公司对接请车计划，第一时间了解市场及对方备货需求，全面掌握柴油产量、生产进度、库存等情况，按进度完成油品运输出厂。

◆ 广东石化高质量运营再添“重器”

20万吨/年聚丙烯装置挤压造粒机组实物料试车成功

中国石油网11月1日消息，（通讯员 刘胜彪 邹楠）10月23日，广东石化20万吨/年聚丙烯装置现场传来捷报，该装置挤压造粒机振动筛蹦出晶莹剔透的均匀粒子，产出合格产品。这标志着20万吨/年聚丙烯装置挤压造粒机组实物料试车成功，实现粉料输送系统—造粒系统—掺混料仓—风送系统全线贯通，广东石化炼化一体化装置建设收官。

20万吨/年聚丙烯装置是顺应广东石化公司高质量发展战略要求的新增装置，建成投产后，将肩负起开发生产高端新材料的任务，打造差异化、高端化产品，为广东石化丰富产品链条增加砝码。装置以丙烯为主要原料，可生产均聚物、无规共聚物、抗冲共聚物等55个牌号的产品。

挤压造粒机组作为聚丙烯装置的核心机组，机电仪自动化程度高。聚丙烯粉料与不同类型的添加剂在大螺旋中混合，经高温加热后达到熔融状态，在双螺杆挤压机和熔融齿轮泵的作用下，通过模板后由切刀进行水下造粒成形。在正常工况下，单线每小时可产出33吨聚丙烯颗粒。

20万吨/年聚丙烯装置的相关团队攻坚克难，克服工期紧、任务重等诸多困难，在机组安装—油运—开车等环节制订详细的计划，科学合理组织造粒系统安装和试车。技术

人员多次组织桌面推演，积极解决开车过程中出现的各种疑难杂症。工艺、设备及仪表工程师加强与设备制造商、总包单位沟通，详细确认和优化设备联锁、切粒水流量、熔融泵的温度等重要控制参数，为试车成功奠定了坚实基础。

◆ 为中国式现代化构筑强大物质技术基础

《求是》杂志评论员

“新时代新征程，以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，实现新型工业化是关键任务。”

2023年9月22日至23日，全国新型工业化推进大会在北京召开。习近平总书记就推进新型工业化作出重要指示，强调要“完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，深刻把握新时代新征程推进新型工业化的基本规律，积极主动适应和引领新一轮科技革命和产业变革，把高质量发展的要求贯穿新型工业化全过程，把建设制造强国同发展数字经济、产业信息化等有机结合，为中国式现代化构筑强大物质技术基础”。总书记的重要指示，深刻阐述了新时代新征程推进新型工业化的重大意义、重要原则、重点任务，具有很强的政治性、思想性、指导性，为新时代新征程更好推进新型工业化指明了前进方向。

工业化是现代化的前提和基础。历史和现实表明，在我们这样一个有14亿多人口的发展中大国推进工业化，既要遵循世界工业化的一般规律，更要立足国情，走中国特色新型工业化道路。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央从党和国家事业发展全局出发，着眼全面建成社会主义现代化强国，作出推进新型工业化的重大战略部署。“我国进入了新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展、并联发展、叠加发展的关键时期”；“一个国家一定要有正确的战略选择，我国是个大国，必须发展实体经济，不断推进工业现代化、提高制造业水平”；“现代化产业体系是现代化国家的物质技术基础，必须把发展经济的着力点放在实体经济上，为实现第二个百年奋斗目标提供坚强物质支撑”；“中国梦具体到工业战线就是加快推进新型工业化”；“坚持把做实做强做优实体经济作为主攻方向，一手抓传统产业转型升级，一手抓战略性新兴产业发展壮大”；“继续做好信息化和工业化深度融合这篇大文章，推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展”……习近平总书记就新型工业化一系列重大理论和实践问题作出重要论述，系统回答了什么是新型工业化、为什么要推进新型工业化、怎样推进新型工业化等时代课题，极大丰富和发展了我们党对工业化的规律性认识，为我们推进新型工业化提供了根本遵循和行动指南。

思想之光照亮奋进之路。在习近平新时代中国特色社会主义思想特别是总书记关于新型工业化的重要指示、重要论述科学指引下，我国新型工业化扎实推进。看基本面：2012年到2022年，我国全部工业增加值从20.9万亿元增长到突破40万亿元大关，占国内

生产总值比重达到 33.2%；看体系：拥有 41 个工业大类、207 个工业中类、666 个工业小类，500 种主要工业产品中有四成以上产品产量位居世界第一；看竞争力：新能源汽车、光伏产量连续多年保持世界第一，45 个国家先进制造业集群纵横铺设，构建全球最大 5G 商用网络，不断拓展物联网、人工智能等创新应用……新型工业化推动我国经济强筋壮骨，为新时代党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革提供了重要支撑。

当前，世界百年未有之大变局加速演进，科技与产业日益成为大国竞争和博弈的焦点；新一代信息技术、新能源、新材料、生物医药、绿色低碳等交叉融合为特征的新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，开辟出新的巨大增长空间；全球产业体系和产业链供应链呈现多元化布局、区域化合作、绿色化转型、数字化加速的态势……在我国由工业大国向工业强国迈进的重要关口，深入推进新型工业化既面临难得历史机遇，又面临严峻挑战。

党的二十大科学判断时与势、辩证把握危与机，擘画了全面建成社会主义现代化强国、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图，明确提出到 2035 年基本实现新型工业化，强调“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国”。以新型工业化发展新成效加快中国式现代化进程，为全面建成社会主义现代化强国奠定强大物质技术基础，必须深刻领悟“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”，学深悟透党的二十大精神和习近平总书记关于新型工业化的重要指示、重要论述，认真抓好贯彻落实。

奋力谱写新型工业化发展新篇章，要准确把握推进新型工业化的战略定位、阶段性特征以及面临环境条件变化，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持走中国特色新型工业化道路，加快建设制造强国，更好服务构建新发展格局、推动高质量发展、实现中国式现代化；适应时代要求和形势变化，突出重点、抓住关键，着力提升产业链供应链韧性和安全水平，加快提升产业创新能力，持续推动产业结构优化升级，大力推动数字技术与实体经济深度融合，全面推动工业绿色发展；坚持深化改革、扩大开放，促进各类企业优势互补、竞相发展，发挥全国统一大市场支撑作用，以主体功能区战略引导产业合理布局，用好国内国际两个市场两种资源，不断增强推进新型工业化的动力与活力。

推进新型工业化是一个系统工程。要坚持把党的全面领导贯穿推进新型工业化的全过程各方面，完善党委（党组）统一领导、政府负责落实、企业发挥主体作用、社会力量广泛参与的工作格局，强化组织领导、政策支持和人才保障，汇聚加快推进新型工业化的强大合力。要强化政治担当、树牢系统观念、发扬斗争精神，在强化科技创新、保障产业安全上持续用力，在优化产业结构、促进体系升级上持续用力，在推动工业数字化、绿色化转型上持续用力，在深化改革开放、增添动力活力上持续用力，扎实推进新型工业化各项重点任务落实。

风好正是扬帆时。新中国成立特别是改革开放以来，我们用几十年时间走完西方

发达国家几百年走过的工业化历程，创造了举世瞩目的发展成就，为中华民族伟大复兴开辟了广阔前景。新时代新征程，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，在习近平新时代中国特色社会主义思想特别是总书记关于新型工业化的重要指示、重要论述科学指引下，开拓创新、担当作为，扎实推进新型工业化，必将为中国式现代化构筑强大物质技术基础，不断开创强国建设、民族复兴伟业新局面。

◆ 以绿色低碳转型为抓手 持续推进新型工业化建设

中央党校（国家行政学院）社会和生态文明教研部 韩融

习近平总书记就推进新型工业化作出重要指示，强调把高质量发展的要求贯穿新型工业化全过程，把建设制造强国同发展数字经济、产业信息化等有机结合，为中国式现代化构筑强大物质技术基础。新型工业化是现代化的必由之路，加快建设现代化产业体系是高质量发展的首要任务。习近平总书记在党的二十大报告中指出，“推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节”，部署了美丽中国建设的四大任务，其中之一就是“积极稳妥推进碳达峰碳中和”。

经过几十年的快速发展，我国建立了门类齐全的工业体系，成为名副其实的工业大国，同时也可以看到，工业的快速大规模推进消耗了大量的资源和能源。当前，工业部门的能源消费占全国总终端能耗的65%，并排放大约70%的二氧化碳，是最主要的能源消费和二氧化碳排放部门。因此，推进工业绿色低碳转型，成为我国实现碳达峰碳中和目标的重要一环，也是新型工业化的题中应有之义。大型国企、能源央企应积极稳妥推动工业绿色低碳发展，深入实施工业领域碳达峰行动，全面推行绿色制造，提高工业资源综合利用效率和清洁生产水平，构建资源节约、环境友好的绿色生产体系。

要实现碳中和目标，非化石能源占比需要超过75%，其中可再生能源占比要达到50%以上，这对能源企业是一个巨大挑战。目前，我国有近10家能源央企和数百个以煤炭、石油、天然气为主要业务的国有大型企业，碳中和目标给这些企业带来重大影响。加大可再生能源的投入、提高低碳技术使用比例、超前规划负排放技术等需要大量的资金，转型过程中的经济协调性是企业需要考虑的关键问题。

那么，大型能源化工企业如何适应“双碳”目标要求？如何科学规划碳中和路径，实现可再生能源与化石能源的融合发展？

从企业层面来看，一方面要着力推动现有关键技术的低碳化改造，提高清洁生产水平。纵观世界能源利用现状，电力、工业及交通等部门的能源需求日益增加。钢铁、水泥、建材、化工等工业过程原材料在使用和分解过程中也排放二氧化碳。通过发展原材料或燃料替代，调整优化技术和工艺路线，提高系统能源利用效率，研发创新低碳产品等，既能减少能源活动中的二氧化碳排放，也能减少工业过程的二氧化碳排放。据统计，2021

年，我国电机保有量约 32.6 亿千瓦，年耗电量约 5.28 万亿千瓦时，占全社会总用电量的 64%；其中工业领域电机总用电量为 4.13 万亿千瓦时，约占工业用电的 75%。目前我国工业余热资源利用比例较低，大中型钢铁企业余热资源的利用率为 30%至 50%，而国外先进钢铁企业余热余能的回收利用率平均达 80%。我国通过工业余热利用提高能源使用效率降低生产能耗、控制温室气体排放的潜力巨大。未来，持续推进工业电机节能、工业余热利用、全面提高固废利用率等，是企业绿色化、低碳化转型的重要步骤和关键环节。

另一方面，应着力提高工业资源综合利用效率。在碳达峰碳中和背景下，能源领域是减碳工作的重点，控制能源消费总量和提高能效是实现碳减排最重要的措施。2020 年，我国全社会二氧化碳排放总量达到 110 亿吨，能源领域占碳排放总量的 88%左右。减少能源领域碳排放是解决碳排放问题的关键。2010 年之后，我国的能耗效能快速提升，目前已经达到约 2.19 克二氧化碳/克标准煤的水平。但这仍然和全球平均值的 1.63 以及美国的 1.53、欧洲的 1.37 相去甚远。节约的能源就是最清洁的能源。随着工业领域能效水平的提升，低碳化将在自然而然中实现。此外，要进一步增强能源领域“降碳”协同效应。相关部门可从技术角度推动能源密集型部门的绿色转型，同时可考虑将健康、生态等指标纳入能源密集型部门减排效果评估中。

此外，还要借助互联网、大数据、负排放技术等，构建绿色生产和销售体系。比如，电力公司应探索实现增量配电网、微电网投资主体多元化，售电侧用户选择多元化，构建有效竞争的市场体系；能源企业要以“互联网+”的思维不断改革创新，树立“用户至上”的思想，使各方面工作更好地适应“互联网+”时代。例如在钢铁行业，碳排放量约占我国碳排放总量的 15%。由于工业部门碳锁定效应明显，减排难度大，世界钢铁行业引入了副产物利用和循环、精准控制等创新技术，但还剩余 15%至 20%的减排空间。这就需要嵌入 CCUS（碳捕集、利用与封存）技术，通过吸附法碳捕集、炉顶煤气循环等，把二氧化碳合成为甲醇、乙醇等产品。目前，CCUS 技术难以大规模商业推广的一个重要因素就是经济性较差。未来，能源企业需更重视二氧化碳资源化利用技术的研发和应用，推进 CCUS 技术的商业化部署。

◆ 新型工业化下的“国家队”：大型国有企业的角色与使命

清华大学中国现代国有企业研究院研究主任 周丽莎

9 月 22 日至 23 日，全国新型工业化推进大会在北京召开。习近平总书记就推进新型工业化作出重要指示，深刻阐述了新时代新征程推进新型工业化的重大意义、重要原则、重点任务。大型国有企业应当肩负起引领和推动新型工业化的重要责任，真正发挥“国家队”作用。

一、新型工业化的定义与核心要素

新型工业化不同于传统的工业化模式。它在信息技术和其他高新技术驱动下，通过改变生产方式、组织形式和经营模式，使工业化进程朝向更高效、清洁、低碳、智能化的方向演进。这种转型不仅涉及技术和产业的更新，还涉及整个经济结构和社会形态的深度变革。全球经济和产业结构正在经历深刻的变革，相较于传统工业化的路径，新型工业化展现出一系列新的特点和要求。

一是科技创新是核心推动力。在这一模式下，信息技术、生物技术、新材料和新能源等高技术的广泛应用被视为工业化进程的关键。技术的进步不仅带动了生产效率的提高，更为产品和服务提供了新的价值点。

二是高效与生态友好。面对全球变暖和环境恶化的挑战，新型工业化强调的是高效、节能、低碳和环保的生产方式。这不仅反映了经济效益的追求，更体现了对生态和环境的尊重和珍视。

三是知识密集型。不同于过去劳动和资源密集型的模式，新型工业化更多地依赖于知识和人才。这意味着教育、培训和人才培养在新的工业化进程中扮演了关键角色。

四是高附加值。在全球价值链重构的背景下，新型工业化更注重提高产品和服务的附加值。这不仅仅是提高产量，更是在产品和服务的设计、品质和功能上追求卓越。

五是长期可持续发展。面对有限的资源和不断增加的环境压力，新型工业化强调的是长期和可持续的发展。这要求各国在发展策略上更加注重未来的挑战和机遇。

六是产业结构优化和升级。新型工业化鼓励产业结构的持续优化和升级，包括重视产业链的完善、产业集群的形成和产业的跨界融合。

二、新时代推进新型工业化的重大意义

随着全球经济与科技的飞速发展，新型工业化在新时代背景下的推进不仅是国家发展的必然选择，也是提升国家竞争力、促进绿色发展和提高民众福祉的关键路径，具有重大意义。

一是经济结构的优化升级。产业链的完善与提升，新型工业化不仅促进了传统产业的转型升级，更推动了新兴产业的快速成长，如智能制造、生物技术和新能源等。生产模式的革新，传统的大规模、标准化生产模式正在向更加灵活、个性化和智能化的方向转变，满足了消费者多样化的需求。随着技术和知识密集型产业的崛起，对劳动力的要求也更加注重技能和创新能力。

二是增强国家的竞争力。技术创新的驱动，先进技术如人工智能、大数据和物联

网等在产业中的广泛应用，使得企业在创新、研发和市场应用中更具竞争优势。管理模式的刷新，新型工业化带来的是更加扁平、灵活和响应迅速的组织结构和管理模式。全球价值链中的定位，国家通过新型工业化能在全球价值链中占据更有利的地位，从而获得更多的资源和市场份额。

三是推动绿色可持续发展。资源利用的高效化，新型工业化下的先进生产技术可以实现对资源的最大化利用，减少浪费。环境保护与责任，企业更加注重环境责任，采用更加环保的生产方式，减少污染排放。循环经济的推进，企业在产品设计、生产和废弃阶段都考虑到回收和再利用，形成一个循环的产业链。

四是提升民众的福祉和生活品质。工作机会的多样化，新型工业化带动了大量的新兴产业，为劳动者提供了更多、更广泛的工作机会。技术进步使得产品和服务更加多样，满足民众不断升级的消费需求；智能家居、健康医疗、教育培训等领域的发展，给人们的日常生活带来了极大的便利和提升。

新型工业化不仅仅是一种生产和经济发展的模式，它关乎国家的未来、环境的和谐与民众的福祉。在新时代背景下，全面、深入推进新型工业化，已经成为发展的紧迫任务和战略方向。

三、大型国有企业如何努力当好推进新型工业化的“国家队”

新型工业化是新时代经济发展的必然趋势，而大型国有企业由于其在国家经济中的重要地位，应该担起领导和驱动新型工业化进程的核心职责，充分展现“国家队”的力量和影响。

一是技术驱动与创新先导。强化企业在产学研合作中的引领角色，主导或参与国家级创新平台如国家实验室、全国重点实验室的建设。深化与科研机构和高校的合作关系。主动分享创新资源，提供技术支持和技术转移帮助，推动首套装备、首批材料和首版软件的应用，以促进科技创新成果的落地使用。加强与顶尖人才的合作，建设国家级科技创新人才团队。

二是生态与可持续发展。国有企业在追求技术和效率的同时，必须坚守环境保护的底线。加强清洁生产和绿色技术的研发及应用，减少碳排放，提高资源利用效率。推进数字技术与公司运营管理的深度整合，强化对绿色低碳技术的研究与普及，促进传统行业向数字、智能、绿色方向变革和提升。

三是产业链协同。作为现代化产业体系的支柱，国有企业应持续重视实体经济，主动进入新的产业领域，努力发掘和培养新的增长点，以构建一个独立、安全并具有强大竞争力的现代产业体系。国有企业应更为积极地投资前沿战略性新兴产业，特别是在集成

电路、工业核心设备和关键软件等关键领域，需要加大投入，补齐短板。同时，利用国有大型企业在产业链中的引领作用，促进产业链的顺畅运作和互联互通，确保产业链的稳定、技术更新、优化和整合。

四是基础设施支撑建设。国家将加大对宽带网络、物流和研发中心等基础设施的投入，为新型工业化打造坚实的基础；优化基础设施布局，确保全国各地均衡发展。鼓励国有企业加强基础设施建设，包括扩大对新型基础设施如智能交通系统、绿色能源解决方案和先进通信网络的投资，确保能源、交通和通信网络的稳定性和安全性。

■ 国际

◆ 国际油价动态

国际油价 27 日上涨、纽约市场收于每桶 85.54 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格上涨 2.33 美元，收于每桶 85.54 美元，涨幅为 2.80%；12 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 2.55 美元，收于每桶 90.48 美元，涨幅为 2.90%。

国际油价 10 月 31 日下跌、纽约市场收于每桶 81.02 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格下跌 1.29 美元，收于每桶 81.02 美元，跌幅为 1.57%；12 月交货的伦敦布伦特原油期货价格下跌 4 美分，收于每桶 87.41 美元，跌幅为 0.05%。

国际油价 1 日下跌、纽约市场收于每桶 80.44 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格下跌 58 美分，收于每桶 80.44 美元，跌幅为 0.72%；2024 年 1 月交货的伦敦布伦特原油期货价格下跌 39 美分，收于每桶 84.63 美元，跌幅为 0.46%。

国际油价 2 日上涨、纽约市场收于每桶 82.46 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格上涨 2.02 美元，收于每桶 82.46 美元，涨幅为 2.51%；2024 年 1 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 2.22 美元，收于每桶 86.85 美元，涨幅为 2.62%。

◆ 欧盟 8 月化学品产量超出预期

10月下旬，欧洲化学工业委员会(Cefic)发布的月度报告显示，8月欧盟化学品产量较7月增长1.2%。虽然这一增长“超出预期”，但仍比2022年8月低5.9%。

Cefic表示，前8个月，欧盟的化学品产量比2022年同期下降了11.2%，因为2022年能源危机的溢出效应正在严重影响2023年欧洲的大多数行业。虽然欧洲天然气价格已大幅下降，但仍比2015~2019年的平均水平高出60%。

最新分析显示，波兰、荷兰和德国是受能源危机影响最严重的欧盟国家。前8个月，它们的化学品产量降幅超14%，其中波兰降幅为18%。

此外，前8个月，欧盟基础化工行业的产量出现了两位数的下降。其中，石化品产量同比下降16.6%，聚合物产量同比下降14.7%，基础无机物产量下降9.6%。Cefic表示，特种化学品产量下降相对温和，为7.1%。与其他化学品部门相比，肥皂、洗涤剂和化妆品等消费化学品仍然表现良好。

Cefic数据还显示，前8个月，欧盟化工行业的产能利用率平均为74%，与2020年新冠疫情期间水平相似；销售额同比下降14.9%，表明化学公司的收入状况持续困难。

相关人士指出，欧盟化学工业历来是一个出口导向型行业，30%产量用于出口。贸易减少和关键下游行业的全球需求疲软，再加上能源和监管成本居高不下，将继续影响该行业到2024年。

◆ 欧洲议会支持削减化学农药提案

10月24日，欧洲议会下属环境委员会声明，支持欧盟委员会在2030年前将所有化学杀虫剂的使用和风险降低至少50%的提案。

欧洲议会成员(MEPs)组织表示，与2013~2017年平均水平相比，欧盟必须将化学农药的使用和风险至少减少50%，将所谓的“更危险产品”的使用减少65%。欧盟委员会的提案是在2015~2017年的平均水平上，到2030年将化学农药使用量和风险减少50%。

MEPs希望，欧盟每个成员国根据每年销售的化学农药物质、其危害程度和农业面积，规划各自国家的目标和战略。然后，欧洲议会环境委员会将核实其国家目标是否需要修订，以实现欧盟2030年的目标。此外，MEPs希望禁止在敏感区域使用化学农药，如公园、游乐场、运动场以及公共道路等，但有机农业和生物控制授权区域除外。

MEPs还表示，欧盟国家必须确保化学杀虫剂只能作为最后手段使用。他们表示，

希望欧盟委员会在最终法规生效 6 个月后将通过欧盟 2030 年的目标，增加低风险农药的销售，以更好地为农民提供替代农药。

◆ 未来十年全球乙烯共聚物市场将快速增长

本报 11 月 3 日讯，据《烃加工》杂志预测，2023 年至 2033 年期间，全球乙烯共聚物市场预计将以年均 4.2% 的速度快速增长，整体市场规模预计将从 2023 年的 594 亿美元扩大到 2033 年的 896 亿美元。2018 年至 2022 年期间，全球乙烯共聚物市场的年均增速为 3.5%，2022 年的市场规模达到 574 亿美元。

由于乙烯共聚物的耐热性、化学反应性、配方灵活性、内聚性和附着力等优良特性，全球市场对乙烯共聚物的需求正在逐渐增加，尤其是包装和汽车工业将引领乙烯共聚物需求的快速增长。随着消费者对废弃包装回收的关注，该行业预计将进一步增长。技术和设备开发的研究和开发计划的增加，以及企业提供的创造性产品，都有助于对乙烯共聚物的需求。

全球乙烯-丙烯共聚物市场上，有许多生产商可将其用于橡胶和聚烯烃改性。此外，在热塑性胶粘剂体系中，乙烯-丙烯共聚物被用作基础聚合物。沥青和 TPO 屋面膜是这些共聚物的另一个重要应用。建筑、汽车、电气和电子业是乙烯-丙烯共聚物的一些关键终端用户行业。EPDM（乙烯-丙烯-二烯单体）优选用于电绝缘、衬垫和薄板。

由于欧洲工业化国家的环境问题，制造商正在寻求提供新颖的产品。因此，对乙烯-丙烯共聚物的需求正在上升。

全球汽车工业对乙烯-丙烯共聚物日益增长的需求被视为推动全球市场的关键因素。乙烯-丙烯共聚物用于制造汽车的防风雨条和密封件。此外，这些共聚物可以被添加到机油中作为补充。发动机支架、刹车部件和挡风玻璃雨刷都是用它们制造的产品。

推动乙烯-丙烯共聚物需求的另一个重要因素是用于轮胎制造的工业橡胶需求的增加。此外，由于汽车和汽车零部件领域的研发业务，预计全球汽车橡胶模制部件市场将在未来几年内发生革命性变化。乙烯-丙烯共聚物市场份额将受益于在预测期内生产节能型汽车的轻质汽车部件需求的增加。

◆ 加拿大肥料协会发布化肥减排报告

近日，加拿大肥料协会宣布，该组织已经发布了一份技术路线图，着眼于 5 种有前途的技术。这些技术将有效减少氨和钾肥生产过程中产生的温室气体排放。

这 5 种技术分别是碳捕获利用和储存 (CCUS) 技术、电解制氢技术、小型模块化反

应堆(SMR)技术、热电联产技术和采矿电气化技术。

加拿大肥料协会表示，肥料种类、生产方法和设施位置的不同，意味着行业需要灵活的减排技术解决方案。该报告显示，SMR对钾肥行业的温室气体减排潜力最大，但它尚未商业化，需要大量投资才能按所需规模进行开发。电解制氢和CCUS技术与蒸汽甲烷重整装置结合使用，对减少氨生产过程中的温室气体排放具有最大的潜力。

加拿大肥料协会表示，加拿大的制造商和生产商几十年来一直在投资脱碳技术，但减排50%及以上的技术至少需要5~10年才能实施，而且单个生产设施的成本可能高达10亿美元。该协会指出，肥料生产是能源密集型的，加拿大的肥料行业必须在减少排放和保持竞争力之间取得平衡。

◆ 全球航空业电子燃料技术的进步低碳化迎来转机

近日，霍尼韦尔公司和电子燃料企业HIF全球公司的高管在纽约举行的行业会议上表示，经济性对可持续航空燃料(SAF)的推广和采用构成了重大挑战。但技术的进步，尤其是电子燃料技术的进步，将在未来几年大幅降低SAF的生产成本，从而给全球航空业的低碳化带来转机。

SAF市场潜力是巨大的。国际航空运输协会(IATA)美洲地区副总裁彼得·塞尔达表示，为了实现气候目标，到2030年，全球需要生产230亿升SAF；而2022年，全球SAF生产量只有3亿升。

然而，SAF的经济性仍然不佳。HIF全球公司执行董事梅格·金特尔表示：“如今，生产基于SAF的成本大约是普通航空燃料成本的2~3倍。所以，SAF在航空燃料的市场占比仍然非常小。”霍尼韦尔公司可持续技术首席科学家兼首席可持续发展官加文·陶乐坦承：“这些技术还处于应用的早期阶段，未来还有很长的路要走。”

虽然路仍然很长，但一些新的技术或许会让人们更快地到达漫漫长路的那一端。目前，基于电子燃料生产的SAF(eSAF)就被寄予厚望。电子燃料是一种使用再生能源(如风能、太阳能等)和二氧化碳制造的清洁燃料。在生产过程中，这些再生能源用于驱动生产设备，同时通过气体加压技术将二氧化碳与氢气反应制造出合成燃料。与传统燃油相比，电子燃料的优势在于它们是可再生的。此外，电子燃料还可以在现有的燃油基础设施上进行加注，无需投资新的基础设施。其制作过程也并不复杂，就是将电解水分离而来的氢气与来自工业排放废气或空气中的二氧化碳进行结合，从而生产液体碳氢链燃料。

如今，全球已有多家企业开始投入研发和生产电子燃料，例如德国的奥迪、瑞士的Climeworks等。早在2021年，保时捷就投资了一个工厂，开始生产电子燃料，计划每年生产5.5亿升。电子燃料最大的好处是可以使用现有的石油燃料网络运输，并作用于目前的内燃机。这对于传统汽车制造商来说是一个好消息。然而，电子燃料的制造成本较高，

生产过程要消耗大量的电，成本远超汽油与柴油。而且其制造中所使用的电还必须是光伏、水力、风能等清洁电能，需要投入大量资金进行研发和生产。

陶乐表示，有了电子燃料，SAF的生产不再受到使用过的食用油和其他残余脂肪作为原料的有限供应的限制。而对于成本问题，金特尔表示：“电子燃料的成本痛点来自电解槽和碳捕获成本，包括将二氧化碳的直接空气捕获(DAC)成本降低10倍。但我不怀疑，行业将能够做到这一点。随着我们开始大规模生产电解槽，我们将大幅降低生产氢气的成本。HIF也在测试许多新技术，以将DAC的成本从目前的每吨800美元降至每吨200美元以下。”陶乐也表示：“DAC目前非常昂贵，但随着时间的推移也会得到改善。SAF生产成本与石油基航空燃料持平的想法在技术上并非不可能。”

此外，霍尼韦尔公司、美国联合航空公司、HIF全球公司和Supernal公司的高管们强调，政府鼓励发展和扩大该行业的激励措施，对于航空燃料最终向SAF过渡至关重要。美国联合航空公司董事总经理安德鲁·张表示：“SAF发展的长期目标是与传统燃料平价，但这需要有一个过渡期，这就是政府参与的重要所在。美联航与有自己可持续发展目标的企业合作伙伴分享SAF购买的绿色溢价，但这是暂时的，因为客户需要一个可行的长期经济解决方案。”

◆ 巴西化学品产销降至17年来最低

近日，巴西化工协会(Abiquim)表示，巴西化学工业正在经历艰难的2023年。Abiquim表示，长期以来，巴西国内化工企业习惯于在美国化学工业复苏的阴影下工作，进口激增加之出口和需求下滑，使巴西国内化工生产商深受冲击。Abiquim首席执行官安德烈·帕索斯·科代罗表示，巴西化学品生产和销售已降至17年来的最低水平。

此前，帕索斯表示，今年巴西化学品严重依赖进口，尤其是来自亚洲国家的进口商品。上半年，巴西化学品进口总额为312亿美元，远高于100亿至250亿美元的典型范围。从实物量看，热塑性树脂进口同比增长30.6%，洗涤剂中间体增加20.7%，合成纤维增加17.3%，基础石化产品增加9.7%。相比之下，巴西同期的化学品出口总额为75亿美元，同比下降15%。Abiquim表示，巴西前6个月内产生的化学品贸易逆差达到了237亿美元，比通常一整年都要大。

更糟糕的是，巴西国内化学品市场也在萎缩。Abiquim表示，上半年，巴西国内表观消费量下降了4.6%。总体结果是产量下降9.73%，进口增长0.6%，出口下降3.9%，国内销售额下降11.0%。根据Abiquim和巴西经济研究所基金会(FIPE)的计算，上半年，巴西化学品进口平均价格下降了28.2%，而国内市场价格下降了9.0%。上半年化工总体产能利用率平均为67%，低于2022年上半年的72%。其中某些细分市场受到的打击尤其严重，合成纤维中间体产能利用率从75%降至56%，工业溶剂产能利用率从89%下降到71%，热塑性树脂由77%下降到69%。

下半年至今，情况还在继续恶化。8月，巴西化工总体产能利用率从一年前的68%降至59%，为Abiquim有记录以来的最低水平。

Abiquim的经济和统计主管法蒂玛·科维略·费雷拉表示，由于能源和原材料成本上涨以及进口壁垒降低，巴西生产商的处境越来越不利。科维略在8月发布的一份声明中表示：“化工行业的主要成本因素与基本原材料和能源的成本有关，影响着生产并阻碍投资的推进。此外，该行业失去了主要的财政工具，即化工行业税收优惠特别制度(REIQ)取消，去年也受到了一些产品进口税率降低的巨大影响。”

2023年，巴西新任总统卢拉上台后，巴西实际上已经提高了化学品关税。3月份，巴西大幅提高了聚合物进口关税。此前，聚乙烯的进口关税为3.3%，聚丙烯、聚氯乙烯和聚对苯二甲酸乙二醇酯的关税为4.4%，现提高到11.2%；此前免关税的轮胎进口征收16%关税。于2022年4月暂停的REIQ也于2023年8月下旬恢复。

然而，能源价格仍然是制约巴西化工业的关键问题。科维略表示，巴西的天然气成本较美国高3~4倍，是欧洲的2倍，而能源关税则是美国的2倍。能源成本过高当然会损害当地生产商的利益。除了原材料成本更高之外，巴西化工行业还依赖进口石脑油，更受到巴西雷亚尔对美元升值的影响。天然气价格多年来一直是一个痛点，长期以来一直被认为是巴西化工行业投资步伐缓慢的原因。为此，巴西国家石油公司已确定在2023~2027年投入110亿美元进行天然气勘探和生产，但批评人士表示这还不够。巴西矿业和能源部长亚历山大·西尔韦拉在6月接受商业报纸《圣保罗报》采访时表示，该公司忽视了对国家的责任，倾向于原油生产实现利润最大化。

◆ 巴西化工行业真正复苏还需时日

全球能源化工行业市场信息服务商安迅思近日消息，巴西化工产品分销商Activas公司首席执行官拉埃西奥·冈萨尔维斯近期表示，全球石化产品价格企稳，但真正的复苏要到2025年才会开始。

冈萨尔维斯表示，与巴西多数化工企业一样，Activas公司今年上半年面临严峻的挑战，但更积极的宏观经济表现和更低的利率可能开始支撑陷入困境的巴西化工行业。2022年，Activas公司的销售额为7.5亿巴西雷亚尔（约合10.83亿元人民币），低于2021年的10亿巴西雷亚尔，这主要是由于销售价格急剧下降，而不是销量下降。

一、遥远的复苏

巴西聚合物巨头布拉斯科公司此前表示，复苏将在2025年初发生，并预测那时起将有两年的强劲景气周期。Activas公司是布拉斯科公司的官方经销商之一，该公司分销的产品中有65%是布拉斯科公司的产品。

冈萨尔维斯表示：“7月开始，我们终于看到石化产品价格企稳，至少在一定程度上让市场确信石化产品价格已触底。在巴西和全球范围内，下行周期仍将持续一段时间。预计未来几个季度将充满挑战，可能在2024年下半年看到微弱的复苏迹象，但真正复苏要到2025年才会到来。”

冈萨尔维斯认为，总统卢拉领导下的巴西新政府经济政策更明朗，以及巴西GDP预估上调和利率下调，可能开始驱散笼罩在化工企业头上的阴云。国际货币基金组织（IMF）和信用评级机构表示，巴西今年的GDP增长应该超过2%，这与之前的估计相比大幅上升。而8月初，由于通胀率持续下降，巴西央行3年来首次降息，接近3.25%的目标。冈萨尔维斯表示：“我们开始看到隧道尽头的光明了。”

二、化工行业缺乏竞争力

冈萨尔维斯重复了巴西化工企业的“口头禅”，即高昂的能源和原料成本给化工行业带来沉重的负担，而从美国等成本较低的生产国或中东、亚洲的企业大量进口又加剧了这一负担。巴西的化工企业大多以石脑油为原料，这与美国同行不同。在美国，“页岩气热”已使大量廉价乙烷充斥市场。


化工行业的低迷反映了制造业的状况，巴西制造业连续几个月处于收缩状态。根据巴西化学工业协会的数据，上半年，巴西化学品需求下降了5%。但冈萨尔维斯持乐观态度，他认为，政府正在倾听化工行业的担忧，并将在恢复化工行业税收优惠特别制度方面取得进展。税收优惠特别制度是巴西前总统博索纳罗取消的一项化学品税收激励措施。

冈萨尔维斯还表示，巴西国家石油公司将降低化工原料成本。7月，巴西石油和巴西化工行业协会成立了工作组，以应对化学品领域的“危急情况”，但没有透露更多细节。

三、错误的进口分类

长期以来，巴西化工企业一直对通过马瑙斯自由经济区进口的产品表示担忧。马瑙斯是巴西北部亚马孙州的首府，自由经济区建于20世纪60年代。

进口不仅会影响国内生产商的市场份额，而且会导致一个现象，即许多通过马瑙斯进入巴西市场的进口商品将被重新包装并出售。理论上讲，自由经济区的税收优惠只适用于那些在巴西被生产成商品，同时为巴西创造就业和收入的进口产品。

冈萨尔维斯表示，许多材料通过马瑙斯自由经济区进入巴西市场，并从税收优惠中获得了不适当的好处。不仅是经销商，整个石化行业都直接受到滥用税收优惠的不公平竞争的影响。“自由经济区确实为塑料树脂进口商打开一扇窗，让他们重新包装产品，而不是进行再加工生产。他们受益于税收激励，却没有为国家创造更多的就业和收入”。

◆ 美国汽油需求低迷导致汽油利润下降和裂解价差缩小

美国能源信息署 (EIA) 11 月 1 日发布的消息显示, 美国汽油需求低迷, 加上需求转向适应冬季的汽油, 导致汽油利润下降, 从而使裂解价差在 10 月降至多年低点。

裂解价差是石油产品批发价格与原油价格之间的差额, 可以作为衡量炼油利润的指标。纽约港 RBOB (氧化混调型精制汽油) 价格与布伦特原油价格之间的差额反映美国汽油炼制的盈利能力。RBOB-布伦特原油裂解价差在 7 月 27 日达到 0.94 美元/加仑的夏季高点后, 在 8 月有所下降, 8 月底为 0.7 美元/加仑。9 月, 裂解价差持续缩小, 9 月底为 0.17 美元/加仑。10 月, 平均裂解价差为 0.16 美元/加仑, 为 2020 年 12 月以来最低月平均值。

最近美国汽油裂解价差下降的原因之一是美国汽油消费量较低。今年, 使得汽油需求减少的因素包括汽油价格上涨、通货膨胀持续高企导致可自由支配的支出减少以及车辆燃油效率提高。

◆ 美国可再生燃料和化工项目成本超支约 50%

本报 11 月 3 日讯, 全球能源化工行业市场信息服务商安迅思近期称, 美国新工业项目的激增和建筑工人的长期短缺, 导致部分可再生燃料和化工项目成本超支约 50%。劳动力短缺问题近年来进一步恶化, 并且不容易解决。在近期对承包商的调查中, 61% 的承包商表示, 由于劳动力短缺, 项目被推迟。此外, 材料短缺问题仍然存在。在同一项调查中, 65% 的受访者表示, 供应链问题导致项目延误。半数受访者表示, 由于成本上升, 企业取消、推迟了项目, 或缩减了项目规模。

Origin 材料公司第二家商业规模的工厂资本预算从 10.7 亿美元增至 16 亿美元。为解决成本超支问题, Origin 材料公司将该项目分为两个阶段建设, 并推迟了启动时间, 缩小了工厂规模。美国炼油商菲利普斯 66 表示, 将花费 12.5 亿美元改造位于加利福尼亚州罗德奥的旧金山炼厂, 以生产可再生燃料。与 2022 年 5 月估计的 8.5 亿美元相比, 投资增长了 47%。由 Chemtrade 物流公司和合资伙伴 Kanto 集团共同计划在亚利桑那州卡萨格兰德建的超纯硫酸工厂成本已增加到 3 亿~3.8 亿美元, 增长了 50%。该项目目前已被搁置。

建筑成本上升的部分原因是劳动力短缺, 这正推动劳动力的工资上涨。美国总承包商协会首席经济学家肯·西蒙森表示, 建筑行业的工资正以 20 年来最快的速度增长。根据美国劳工统计局的数据, 8 月, 非监理类建筑工人平均时薪达到 34.4 美元, 比美国劳工平均时薪高 18.6%。

西蒙森表示, 虽然许多建筑材料成本已稳定或下降, 但一些材料的短缺现象仍存在, 如变压器、开关设备和其他电气设备。最近, 柴油价格出现了 1990 年来的最大涨幅, 对建设成本造成了影响。

西蒙森表示，美国最近对钢铁和其他材料征收的关税为价格设定了底线。随着通胀降温，关税将使这些材料的价格保持在相对较高水平。

美国制造业项目的惊人激增，增加了对建筑劳动力和材料的需求，这可能增加成本压力。7月，美国制造业支出同比增长71%。西蒙森说明了开支激增的原因，即项目大幅增加。



◆ 德国或无法按期完成净零排放目标

德国联邦环境署（UBA）近日发布的一份报告称，当前应对气候变化的措施将无法实现2030年温室气体减排目标。如果不采取额外措施，德国将无法实现2045年净零排放的目标。

德国政府设定的温室气体排放量目标为：温室气体排放量到2030年将比1990年减少65%，到2045年实现净零排放。

该报告指出，仅依靠目前采取的措施，到2030年只能减少63%的排放量，到2045年也只能减少82%。加上目前计划采取的措施，到2030年该数字可以减少65%，但到2045年也只能减少86%。无论哪种情况，净零排放目标都将无法实现。

尤其是德国交通、建筑和工矿部门，预计到2030年的减排量将远低于既定目标。另外，德国的能源、农业和废物处理领域则有望实现超目标减排。

该报告由UBA与德国联邦政府气候变化专家委员会共同编制。UBA指出，这份报告清楚地表明需要采取额外措施来实现应对气候变化目标。同时还强调需要实现一个目标，即到2030年将排放量比2022年的水平减少40%。

德国是欧洲最大的经济体，预计到2030年，德国建筑行业的碳排放量将比目标少3500万吨，而交通运输行业的碳排放量预计将比政府目标多出1.17亿至1.91亿吨。报告称：“根据当前的情况，德国在2045年仍然会排放出2.29亿吨破坏气候的温室气体。”

◆ 巴斯夫三季度销售额157亿欧元，同比下降62亿欧元

10月31日，巴斯夫公布的季报显示，2023年三季度销售额为157亿欧元（约合人民币1214亿元），比去年同期下降62亿欧元（约合人民币480亿元）。

销售额下降的主要原因是价格大幅下滑，集中于材料、化学品和表面处理技术业务领域。此外，所有业务领域的销量大幅下滑则拉低了销售业绩。不过，农业解决方案业务领域的价格上涨则带动了销售额。巴斯夫集团执行董事会主席薄睦乐表示：“除汽车行业外，对其他所有客户行业的销量均显著低于去年同期。”

由于化学品、营养与护理、工业解决方案和材料业务领域的不计特殊项目的息税前收益大幅下滑,巴斯夫三季度不计特殊项目的息税前收益为5.75亿欧元,较去年同期下降7.72亿欧元。

除不计特殊项目的息税前收益下降外,Wintershall Dea公司因特殊项目造成的整体亏损也导致巴斯夫净收益下降。第三季度净收益为负2.49亿欧元,而去年同期净收益为9.09亿欧元。

为了改善成本结构以提升竞争力,尤其是在欧洲。2023年2月底,巴斯夫宣布了一项以欧洲为重心的降本计划,并对路德维希港一体化基地进行结构性调整。巴斯夫目前预计到2026年底,最终将每年降低约11亿欧元的总成本。

巴斯夫表示,在当前的利率政策环境以及地缘政治风险增加的情况下,宏观经济前景仍然极具不确定性。尤其是原材料价格的上涨可能拖累需求和利润率。预计2023年四季度全球化工行业产量将进一步企稳。

巴斯夫集团维持对2023年的全年预测:销售额预计为730亿至760亿欧元之间,不计特殊项目的息税前收益预计在40亿至44亿欧元之间。不过,薄睦乐表示,如果化学品生产仍未企稳,则存在产量进一步下降和价格下跌幅度超过预期的风险。

◆ 沙特阿美称需要减少碳排放而不是油气产量

本报11月3日讯,沙特阿美首席执行官纳赛尔近日表示,第二十八届联合国气候变化大会(COP28)和世界应把讨论重点放在如何减少碳排放方面,而不是放在减少石油和天然气产量方面。

10月初,欧佩克秘书长海瑟姆·盖斯表示,石油行业和欧佩克的代表将参加11月在迪拜举行COP28。盖斯日前表示:“我希望所有的声音都能出现在COP28的谈判桌上。”

纳赛尔表示,公司正致力于发展可再生能源、电子燃料和氢气,以及碳捕集与封存(CCS)。但未来几十年,世界仍将需要石油和天然气,可再生能源将无法满足不同能源需求。

◆ 沙特推出新航空经济法规 以吸引1000亿美元投资

财联社10月31日讯,(实习编辑 陈晓倩)综合多家外媒报道,作为沙特航空业的重大改革,民航总局(GACA)近日宣布了一项新的经济法规,此举标志着沙特航空业进入新的发展阶段。

民航总局在声明中表示,新的经济法规旨在促进航空市场的竞争,为增长和创新创造更加开放的市场,并提高商业关系和定价的透明度。

民航总局局长 Abdulaziz Al Duailej 强调，该部门对沙特航空经济法规的改革将推动整个航空业的进一步投资，促进该行业不断增长。

据悉，这些法规将使沙特航空战略得以加速实现。预计到 2030 年，沙特航空业将从公共和私营部门获得价值 1000 亿美元的投资。

为加速实现“2030 愿景”，实现产业结构与收入来源多元化，沙特积极投资布局航空行业，并将其作为推动非石油经济发展的重要一环。

根据沙特国家运输和物流战略以及沙特航空战略的目标，沙特计划建设成为全球航空枢纽，到 2030 年将国际航线目的地数量增加至 250 个，将旅客吞吐量提升至 3.3 亿人次，货物吞吐量提升至 450 万吨。

为推动航空业的发展，沙特当局颁布了一系列经济政策和法规，以优化该国的投资环境，并致力于实现到 2030 年，将运输和物流业对国内生产总值的贡献率提高到 10% 的目标。

重要变革机遇

据外媒报道，此次改革涉及一系列举措，包括进一步支持沙特机场私有化进程，简化新投资者加入航空市场的程序。

与此同时，机场运营商在制定收费标准方面将拥有更大的灵活性，并且能够通过增加非航行服务以实现收入来源的多样化。

此举将激励当地机场提升服务和商业活动的丰富性，建设成为具有国际标准的强大旅游枢纽。

此外，民航总局的航空运输服务条例旨在通过简化对航空公司发放经济许可证的要求和取消对非商业航班的经济限制来刺激交通运输，加强沙特王国的航空连通性。

根据新法规的要求，地勤服务和航空货运也将开放竞争，“普遍自由准入”的原则将促进沙特王国各机场之间的良性竞争。

外国航空公司也将从中受益，包括取消包机的经济许可证要求，从而降低经营成本。

新法规表示，沙特还将发放新的资格证，为国内航空公司分配受限航线上的国际

运输权，确保机会均等。

据悉，这些变革是与众多航空业利益相关者广泛磋商的结果，将在 18 个月内分阶段实施。

◆ 旭化成将扩产锂电池隔膜

近日，日本旭化成株式会社表示，将投资 400 亿日元，扩大锂离子电池涂层隔膜能力。

该公司将在美国北卡罗来纳州夏洛特市、日本日向市和韩国平泽市建设更多的生产线，新建每年 7 亿平方米产能，预计在 2026 年上半年投产。扩建产能将使旭化成锂离子电池涂层隔膜生产能力提高到每年约 12 亿平方米，能够供应相当于 170 万辆电动汽车的电池涂层隔膜。

该公司表示，旭化成生产两种湿法锂离子电池隔膜，一种是聚烯烃微孔基膜隔膜，另一种是通过在基膜上涂覆陶瓷和其他涂层生产的涂层隔膜。

◆ 丸红百亿英镑投向英清洁能源领域

近日，日本大型综合商社丸红株式会社宣布，未来 10 年，将与业务合作伙伴一起向英国清洁能源领域投资约 100 亿英镑。为此，丸红已与英国政府签署了一项开展全面合作的备忘录。

据介绍，丸红计划投资约 10 亿英镑用于开发海上风力发电。其中，苏格兰沿海的浮式海上风电场“Ossian”预计将是最大的项目。Ossian 的装机容量为 3.6 吉瓦，是世界上最大的浮式海上风电场。建成后将满足 600 万户家庭的年用电需求，每年可减少约 750 万吨的碳排放。

英国已设定了到 2050 年实现温室气体净零排放的目标，到 2030 年将拥有最大 50 吉瓦的海上风电和 10 吉瓦的低碳氢生产能力。

◆ 住友化学开建乙醇制丙烯中试装置

近日，住友化学宣布，该公司已开始建设一个由乙醇直接生产丙烯工艺的中试装置。该公司计划在 2025 年上半年前完成位于日本千叶的中试工厂建设。

该项目由日本新能源和工业技术发展组织 (NEDO) 绿色创新基金支持。住友化学表示，该公司在致力于开发一种使用乙醇生产丙烯的专有新工艺。与现有涉及多种中间体的工艺相比，其特点是直接从乙醇生产丙烯，其结构紧凑、成本低，除得到丙烯产品外，还会副产氢气。住友化学将从中试工厂获得扩大商业生产工艺规模的数据，同时还将为客户

提供使用中试工厂丙烯制成的聚丙烯样品用于评估。住友化学的目标是在 21 世纪 30 年代初开始使用新工艺进行商业生产，并将该技术授权给其他公司。

该公司表示，丙烯是一种必需的化工产品，主要通过裂解石脑油等化石资源生产，而乙醇可以从生物质(如甘蔗和玉米)生产，这项技术对丙烯产品减少碳足迹意义重大。

◆ 住友化学预计 2023 财年将出现亏损

日本住友化学 11 月 1 日表示，预计 2023 财年将出现 950 亿日元（合 6.28 亿美元）的亏损，这将是其 11 年来首次出现亏损。

住友化学当日发布的半年报显示，截至 2023 年 9 月 30 日的上半财年销售收入为 1.187 万亿日元，同比下降 22.4%；净亏损 763 亿日元，上年同期为盈利 811 亿日元。

半年报显示，2023 年 4 月至 9 月，住友化学基本化学品和塑料产品运营亏损 444 亿日元，而上一年同期为盈利 233 亿日元。与此同时，能源和功能材料部门的营业利润比同期下降逾一半，至 65 亿日元。

住友化学表示，由于全球经济低迷导致需求减少，其石化产品利润率出现下降。此外，南美洲农作物需求疲软，也影响其健康和农业业务。

住友化学预计，2023 财年（截至 2024 年 3 月）的合并最终损益（国际会计准则）将出现 950 亿日元（合 6.28 亿美元）的亏损，而上财年盈利 69 亿日元。

据日本经济新闻报道，从此前预期的盈利 100 亿日元转为亏损，将是 2012 财年（采用日本会计准则）起的 11 年来首次出现最终亏损，也是 2000 年以来亏损幅度最高的一年。

住友化学认为，经济放缓等主要因素之一。此外，其在沙特阿拉伯等地开展的石化业务低于预期，农业相关业务也较为低迷。

在当日的线上说明会上，住友化学社长岩田圭一表示，“这是创立以来的最大危机”。他透露称，鉴于业绩严峻，该公司将停发董事奖金至 2024 年 3 月，社长岩田和会长十仓雅和也将在 5 个月里自主返还月度基本董事薪酬的 10%。

住友化学预计，2023 财年销售收入（相当于营业收入）减少 7%，降至 2.7 万亿日元，显示主营业务盈利的“核心营业损益”亏损 700 亿日元，上财年盈利 927 亿日元，分别将此前的预测下调 2000 亿日元和 1100 亿日元。

全部 5 个领域的核心营业利润均较之前的预测有所下调。影响较大的是石化产品等“基础化学品”，核心营业损益下调 680 亿日元，预计亏损 750 亿日元。在健康和农业相关业

务方面，蛋氨酸面临与中国企业等的竞争加剧，价格下降，将计入资产减值损失

为了改善业绩，住友化学将针对 30 项业务推进出售或缩小规模等举措，预计核心营业利润将改善 500 亿日元。在蛋氨酸领域，计划将爱媛县工厂的产能比 2018 财年末减少三成。



◆ 印企拟投建石化综合体项目

近日，印度国有 Petronet LNG 有限公司宣布投资 2068 亿印度卢比，在印度达赫季建设一座石化综合体设施。

该综合体将包括一套 75 万吨/年丙烷脱氢(PDH)装置和一套 50 万吨/年聚丙烯(PP)装置，还将包括乙烷和丙烷储存设施。Petronet 表示，该公司已与 Deepak Phenolics 有限公司签署了一项为期 15 年具有约束力的协议，每年将承购该综合体所产的 25 万吨丙烯和 1.1 万吨氢气。Petronet LNG 公司进口液化天然气并运营液化天然气接收站。

标普全球商品洞察的《化学经济学手册》称，2022 年，印度超过沙特阿拉伯，成为世界第三大 PP 生产国。根据《化学经济性手册》的数据，印度目前占世界人口的近 20%，但该国的 PP 消费份额仅为 8.8% 左右，预计印度未来 10 年 PP 树脂消费将翻一番。

◆ 南非国家电力公司：全国市政电力债务达 600 亿兰特

当地时间 11 月 1 日，据南非国家电力公司对外披露，随着南非部分城市财政情况的持续恶化，南非国家电力公司面临的全国范围市政电力债务已经上升至 600 亿兰特(约合人民币 240 亿元)，且这一趋势极有可能还将延续下去。

数据显示，今年以来，南非各地的财政状况并未出现实质好转，部分地区甚至出现财政状况持续恶化的情况。与上一财年相比，2022/2023 财年南非国家电力公司承担的市政电力拖欠欠款继续上升，较上一财年增长了 130 亿兰特(约合人民币 52 亿元)。

南非国家电力公司分销主管蒙蒂·巴拉(Monde Bala)明确指出，该公司常年出现巨额亏损，其主要原因就在于严重腐败造成的全国范围内市政电力债务不断增加，这导致该公司大规模资金损失。

据他透露，南非国家电力公司承担着向全国 230 多个不同规模城镇提供电力的任务，其中 67 个城镇目前已经向该公司申请债务减免。实际上，上述 67 个城镇面临的市政电力债务约占全国总拖欠费用的 95%，其中 28 个城镇的债务减免申请已经获得南非财政部的批准，并在得到拨款后支付情况有所改善。

蒙蒂·巴拉透露，南非国家电力公司当前正在与其余 39 个城镇展开合作，以期尽快解决债务问题，但这无疑需要花费大量时间和精力。

作为南非规模最大的国有企业之一，南非国家电力公司过去十余年间深陷债务危机。因腐败引发的管理不善，直接导致电力设备故障频发，继而使得南非各地陷入不断限电的恶性循环之中，南非国家电力公司也因此陷入运营困境。

◆ 罗姆推出 MMA 新产品

近日，罗姆宣布，推出一款可替代其经典产品甲基丙烯酸甲酯(MMA)的资源节约型产品——MERACRYL proTerra MMA。

该产品具有与传统 MMA 相同的产品规格、质量要求和可靠工艺，但其中 30%的化石原料被可持续的循环或生物来源原料替代，获得国际可持续发展与碳认证 (ISCC PLUS)，可减少 25%碳足迹。

罗姆表示，可持续发展是其全球商业战略不可或缺的一部分，MERACRYL proTerra MMA 符合罗姆的可持续性战略。罗姆致力于到 2050 年，通过降低温室气体排放实现碳中和目标。为此，罗姆推出“Track2030”计划，旨在大幅减少因生产或销售罗姆产品而产生的二氧化碳。

据悉，罗姆 proTerra 产品采用可持续原料制造，有助于加快循环经济转型，并减少原材料、能源和水等资源的消耗。

◆ 鲁姆斯获液空丙烯酸技术许可

近日，鲁姆斯技术公司宣布，已从液空工程与建设公司获得酯级丙烯酸技术以及轻质和重质丙烯酸酯工艺技术的许可和营销权。

鲁姆斯技术公司总裁兼首席执行官 Leon de Bruyn 表示，该交易将使鲁姆斯能够提供端到端的解决方案，从丙烷、天然气或生物质到消费品和工业产品所需高价值聚合物和化学品。“此外，我们现在可以将这些技术整合到整个化学价值链中，并转向循环聚合物产品，以帮助我们的客户实现投资和可持续发展目标。” de Bruyn 表示。

鲁姆斯表示，利用所获得的技术可实现以更便宜、更高效的方式将丙烯转化为酯级丙烯酸。酯级丙烯酸是制造各种丙烯酸酯的关键，这些丙烯酸酯广泛用于生产树脂、塑料和橡胶。目前，鲁姆斯可提供从生物质衍生原料生产丙烯的技术，但与液空的交易将创造更多集成的产品组合技术，并改善项目成本和执行时间表。

◆ SABIC 发布新型个人防护用品

10 月 30 日，沙特基础工业公司 (SABIC) 宣布，该公司与高级安全解决方案领先提供商 INTELLINIUM 携手合作，采用 SABIC 的 LNP STAT-LOY 改性料成功开发出通过潜在爆炸环

境用的设备及保护系统(ATEX)认证的工业个人防护用品。

SABIC 特材部 LNP 与 NORYL 业务管理总监赵藩篱表示：“这个创新项目再次证明我们始终致力于积极开发专用防静电材料，以帮助客户实现 ATEX 合规。我们的新 LNP 牌号优化了配方，除满足静电耗散要求外，还可提供一系列优异特性，如可配色性，且性能经过独立第三方实验室的严格测试。”

INTELLINIUM 首席执行官 Mathieu Destrian 补充称，该公司的安全工程技术专业知识与 SABIC 先进材料相结合，使所开发的产品在保护爆炸性环境中的工作者安全方面树立了新的标杆。

◆ 中泰三方签署谅解备忘录

近日，中石化起运公司、泰国宣素那他皇家大学、泰国南荣码头股份公司三方在北京举行谅解备忘录签署仪式。中石化起运公司党委书记、总经理王国华，泰国宣素那他皇家大学校长 Chutikarn Sriviboon，泰国南荣集团董事局主席兼南荣股份有限公司总裁黄喜源出席签约仪式。

宣素那他作为一所公立大学，长期致力于泰国劳动技能和劳动竞争力的发展与创新，同时坚持让更多泰国人提高自身竞争力，从而实现不同领域的发展与创新。中石化起运公司和泰国南荣一直专注于石化行业的发展和建设，本着开放、包容、互利、共赢的合作理念，为泰国石化行业贡献力量，共同推动泰国石化产业的价值和竞争力。本次合作协议签署，标志着三方将建立长期稳定的校企合作关系，通过发挥三方自身资源优势，共同探索泰国职业技能人才培养新模式，开展多层次、多领域合作，实现优势互补、共同发展，为三方赋能，为中泰两国的发展贡献力量。

◆ 埃万特 Coloro 推出新型可持续着色剂

10月31日，埃万特携手 Coloro 宣布，两家公司合作为全球时装纺织市场提供与 Coloro 色彩配套的原液染色产品。埃万特凭借本次合作和近期所取得的全球回收标准(GRS)认证，将切实提升供应能力，为全球纺织行业供应专业原液染色合成纤维着色剂，助力品牌实现可持续发展目标。

据介绍，Coloro 面向时装和纺织行业推出独特的色彩智能，诠释色彩可能性，并兼容埃万特标准着色剂系列，提供与原液染色工艺配套的色彩解决方案。原液染色是一种公认的、更具可持续性的纤维着色工艺。与广泛应用的水浴染色工艺相比，原液染色是一种无水节能工艺。着色剂以浓缩颗粒的形式在熔融挤出过程中加入到聚合物颗粒中，抽丝成形后即为己着色的纤维。该过程精简了相关步骤，还减少了传统染色所需的能源消耗。

“在展现如何实施可持续发展战略以减少二氧化碳排放量、用水量和废水排放量

方面，各大纺织品牌任重而道远。”埃万特颜色和添加剂事业部大中华区总经理李顺波表示，“这正是原液染色、埃万特着色剂技术以及 Coloro 色彩的用武之地。我们非常高兴能建立合作关系，帮助时装品牌和创意人员确定可在原液染色工艺中实现哪些颜色，从而更加快速地做出更为环保的色彩选择。”

埃万特和 Coloro 目前提供 226 种 Coloro 色彩，用作原液染色标准着色剂，并计划未来扩大产品范围。双方正积极合作探索更多解决方案和应用范围，旨在帮助品牌减少浪费和排放，同时提供更多可持续色彩选择。

◆ 朗盛宁波工厂获评“能效领跑者标杆企业”

11 月 1 日，朗盛发布消息称，其旗下的宁波工厂获评中国石油和化学工业联合会发布的“2022 年度能效领跑者标杆企业(氧化铁系颜料)”称号，彰显企业对促进绿色低碳发展作出的贡献。

据悉，2022 年，朗盛宁波工厂的能效水平在氧化铁颜料生产组别中跻身前三，每吨氧化铁系颜料的综合能耗为 500 多千克标准煤。在宁波工厂，朗盛创新开发了生产氧化铁红的“宁波工艺”。该工艺以专利技术为基础，确保以环保的方法合成黄相红色氧化铁。朗盛方面表示，如果所有工厂采用宁波工艺，可减少的温室气体相当于 30 万个中国家庭一年的总二氧化碳排放量。凭借该创新工艺，宁波工厂于 2018 年荣获“国家级绿色工厂”认证。


◆ 帝斯曼—芬美意在华工厂签订绿电协议

10 月 30 日，帝斯曼—芬美意宣布，公司旗下 3 家在华工厂分别签订 5 年中长期绿色电力交易协议，着力打造 100%绿电工厂建设，加速实现净零排放。

其中，帝斯曼(江苏)生物技术有限公司(宜兴工厂)和百奥明饲料添加剂(中国)有限公司(无锡工厂)，将在 2024 年至 2028 年间实现 100%绿色电力供应。这是两家工厂继 2022 年 1 月加入江苏首批绿电交易后的再次加码。帝斯曼维生素(长春)有限公司作为首批参与长春市绿电交易的公司之一，将于未来 5 年内逐步实现 100%绿色电力供应。

2023 年，帝斯曼—芬美意在中国所有工厂中的绿电使用比例已达到 40%。此次签约再次彰显了帝斯曼—芬美意扎根中国，积极践行低碳未来，打造绿色产业链供应链，助力实现中国“双碳”目标的长期承诺。


帝斯曼—芬美意中国总裁周涛表示：“在中国大力推动发展方式绿色转型的背景下，各行各业推进能源转型已势在必行。越来越多的客户也更加重视推出以绿电生产的产品。此次 3 家工厂签订中长期绿电交易，是帝斯曼—芬美意进一步推动内部能源体系变革，助力中国碳达峰碳中和的又一重要举措。未来，我们将持续贯彻可持续发展理念，携手合

作伙伴，积极促进节能减排与能源结构升级，助力中国高质量可持续发展。” 

◆ 老虎氟碳粉末涂料通过佛州暴晒测试

10月30日，老虎表面技术新材料(苏州)有限公司宣布，该公司送检的TIGER 086系列氟碳粉末涂料，通过了QUALICOAT美国佛罗里达10年暴晒测试。至此，老虎新材料成为目前国内唯一在实质意义上完全通过QUALICOAT最高等级Class3认证的粉末涂料制造企业。

据老虎新材料产品及市场总监周翔介绍，QUALICOAT是致力于维护和提高建筑铝及铝合金表面喷涂产品的质量标志组织。从客户的利益出发，QUALICOAT规定了全球统一的综合质量评定标准和监控体系，以保证客户获得长期稳定的优质产品。此次TIGER氟碳粉通过QUALICOAT Class3认证，意味着该公司粉末涂料达到全球建材行业的最高标准。

此次通过暴晒测试的TIGER氟碳粉，同时通过了2000小时耐酸性盐雾测试以及1000小时丝状腐蚀测试。周翔表示，氟碳粉膜材料因其优异的耐候性、防污性、防腐蚀性，可应用于高端建筑建材领域。相较于传统的氟碳油漆体系，氟碳粉末涂料在制造和使用过程中不含溶剂和挥发性有机物，绿色环保优势明显。 

◆ 跨国化企强劲现金流增添发展后劲

近日，跨国化企发布的2023年第三季度财务报告显示，虽然经济活动仍未发生显著复苏，全球需求依然处于非常疲软的水平，但是企业的现金流却出现强劲增幅，为企业的持续发展增添了活力和后劲。

伊士曼财报显示，在削减库存的有力措施支持下，该公司第三季度经营活动产生的现金为5.14亿美元，远高于去年同期的2.56亿美元。强劲的现金流增幅主要得益于库存大幅削减。2023年第三季度，公司通过股息向股东返还0.94亿美元。2023年可用现金将优先用于有机增长型投资、支付季度分红、补强收购、股份回购和减少净负债。另一家跨国化企科思创宣布，该公司第三季度的自由经营现金流增至3.08亿欧元，是去年同期3300万欧元现金流的近10倍。除伊士曼和科思创外，巴斯夫、陶氏等跨国化企都在第三季度财报中报道了现金流的提升。

伊士曼董事长兼首席执行官Mark Costa表示：“第三季度的业绩表现证明了公司采取的大幅削减库存，优先保障强劲现金流的有力措施取得了显著成效。在多个关键终端市场的需求依旧疲软，以及持续的去库存趋势下，伊士曼实现了强劲的现金流。”而科思创首席财务官拜尔指出：“科思创将指引收窄至预期范围下限。同时，集团凭借全球布局 and 稳健的资产负债表建立了非常稳固的基础。”

尽管如此，跨国化企所面临的经营状况还是比较严峻。正如拜尔所说：“科思创

的经营环境充满挑战：经济活动疲软，需求低迷，除汽车以外的核心客户行业的前景均进一步恶化。”第三季度，科思创受市场环境困难影响，所有区域的需求均持续低迷。受销售价格降低和销售量小幅下滑影响，集团第三季度销售额同比下降 22.7%，至 36 亿欧元；息税折旧摊销前利润(EBITDA)下降 8.3%，至 2.77 亿欧元，主要原因包括汇率波动以及因需求下降导致的销量下滑。伊士曼财报显示，第三季度与去年同期相比，销售收入下滑 16%，大多数产品线的销量下降，原因在于耐用消费品、楼宇与建筑、农业和医疗等若干终端市场的基本需求持续疲软，以及客户的持续去库存趋势。化学中间体、添加剂及功能材料业务的销售价格下降盖过了纤维业务销售价格上调的有利影响。

但是，因为现金流的强劲，在谈及对 2023 年全年展望时，伊士曼和科思创这两家跨国化企仍然乐观。Costa 表示：“尽管全球经济环境依然充满挑战，伊士曼在第三季度仍然实现利润与现金流的预期。”进入第四季度，伊士曼还将继续采取有力措施，促进现金流的增长，预计 2023 年的每股盈利将介于 6.30 美元与 6.50 美元之间，2023 年的运营现金流将接近 14 亿美元。

科思创首席执行官施乐文表示：“科思创更加致力于建造正确的框架：以高度的成本意识高效运营，并利用创新技术在全球范围扩大产能，并始终如一地向循环经济目标迈进，为可持续增长打好根基。”

◆ 路博润将继续加大在华投入

近日，2023 路博润创新趋势峰会在福州举行。在本次峰会上，路博润有关负责人表示，将继续增加投入，加强中国作为其亚太区制造和供应枢纽的地位，并计划将中国建成未来的技术枢纽；同时大力推动本地化，培养本地人才，赋能本地团队，随时倾听客户需求，及时提供定制解决方案。

可持续 更敏捷

“路博润成立至今已经有 95 年历史，从福特公司推出 Model-T 开始，路博润就为汽车提供润滑技术。”路博润公司高级副总裁、添加剂业务总裁 Flavio Kliger 介绍说，路博润的宗旨是：凭借卓越科技，为可持续发展提供创新的解决方案，推进交通产业发展，增进民生福祉，提高生活品质。今天，路博润员工已超过 8000 人，在全球拥有 50 多个生产基地、29 座研发实验室、48 个销售与技术办事处，服务超过 100 个国家和地区的客户，业务范围涵盖添加剂(LZA)和先进材料(LZAM)，产品在交通运输、家居、日化、消费及工程聚合物领域均得到广泛应用。

据介绍，路博润主要通过先进的解决方案帮助客户定制所需要的产品和服务，同时帮助他们应对技术挑战。“虽然已经 95 岁，但是我们仍然认为自己是一个年轻的公司，一直保持着敏捷、快速的行动，更好地倾听我们的客户，同时了解本地市场的需求，也更好、更敏捷地满足本地市场的需求。”Flavio Kliger 自豪地说，“我们会发挥自己对市场

深厚的专业知识，把创新转化为真正的技术需求，提供可靠的性能，塑造新的市场。这是我们在过去 95 年成功的秘诀，也将继续成为未来 95 年成功的秘诀。”

在中国 为中国

路博润从上世纪 90 年代就开始了在中国的业务，在中国市场持续投资已超过 30 年。“中国是路博润最重要的增长地区，代表着路博润业务和其服务行业的很多机遇。中国的重要性既因为它是增长的消费市场，也因为它是公司全球生产、供应、技术和研发的重要组成。” Flavio Kliger 说，“公司未来中国战略的第一个关键词就是增长，中国是世界上增长最快的市场，因此我们需要在中国不断地进行投资，优化资源配置。第二个关键词就是本地化，培养本地化的人才、开发本地化的技术以及赋能本地团队。”

目前，路博润在中国已经建立了 3 个办事处、2 个生产基地、4 个技术中心和实验室，中国员工总数也达到 600 多人。其中，路博润上海基地生产高性能聚合物，用于如可穿戴技术、汽车、建筑和美容等领域，明年将迎来运营 20 周年；路博润珠海的世界级润滑油添加剂工厂应对客户对高性能润滑油的各种需求，去年 9 月庆祝了开业 10 周年。路博润添加剂业务亚太区高级总监 Paul Nai 表示，在现有的基础上，路博润会继续坚持“在中国、为中国”的理念，继续投入和增长。

Paul Nai 介绍，路博润刚进入中国市场时，从技术的角度来看，中国是处在一个跟随者的位置。但是现在，在很多领域中国开始占据领导地位，电动汽车就是一个很典型的例子。因此，路博润在中国建立了未来交通运输的卓越中心，应对新能源汽车市场的需求。在中国进行研发，同时也去支持在世界其他市场上的客户，可以让公司更加智慧地找到解决方案，也让公司的技术可以更好地满足市场需求。

“在中国我们已经和客户们携手共进了 30 年，我们也会继续下去，持续地在中国市场上投入和深耕。” Flavio Kliger 坚定地说。

新能源 新未来

随着工业技术的进步，面对电气化、移动化的时代主题以及节能减排、能源转型的要求，无论是航空航天、工程机械、汽车制造等传统工业领域，还是新能源汽车、人工智能等新兴产业，都对润滑油添加剂提出了更高、更多的要求。Flavio Kliger 表示，未来重要的机会是自动化，路博润会继续在这方面寻求更好的解决方案。另外一方面是产能的提升以及碳足迹的降低，路博润有更多的技术可以提供。

路博润添加剂业务亚太区高级技术总监朱萍表示，现在，电气化以及未来移动是一个主题。同时，政府对减排的要求包括减排的时间表也设定得非常严格，需要有非常新的解决方案。当前，润滑油行业面临的更大挑战是市场碎片化。过去，燃料以汽油和柴油

为主，而如今替代燃油、氢燃料、液化天然气等给了消费者更多选择，即便是同一台内燃机，也可能使用不同的燃料，导致润滑油兼容性解决方案更加复杂。另外，在电动车领域，很多传统的润滑或者是其他的技术已经不能发挥作用了，需要有新的解决方案和技术。路博润立足更多元的绿色润滑配方设计，创新技术，共同开发和验证，可以不断满足润滑油品性能升级的要求。

朱萍强调，路博润不去猜测未来的主流是氢能源技术还是电动车技术，从而盲目集中投资其中的任何一个，而是对所有的技术路线都做好准备。另外，内燃机仍然占有很大的市场份额，未来 10~20 年将是各类技术共存的状态。

谈到最后，Flavio Kliger 表示，面向更具挑战的未来，路博润将持续投资于中国的团队和能力建设，在物流改善、供应安全、先进的本地测试和创新能力加持下，路博润有信心保持增长态势，助力客户有更大机会在亚洲最大的润滑油市场竞争中脱颖而出。

◆ 中化学国际公司：砥砺前行在路上

自 20 世纪 80 年代起，中国化学工程集团(以下简称中国化学)积极响应国家“走出去”战略，紧抓共建“一带一路”重大历史机遇，持续推进海外业务高质量发展。

10 月 30 日在京举行的中国化学产业链融合发展推进会上，与会代表总结 70 年发展经验、展望新时代奋进征程时，一位“新人”格外引人注目，这就是 2022 年刚刚成立的中化学国际工程有限公司(以下简称国际公司)。多位嘉宾向记者表示，新诞未久的国际公司将沿着“一带一路”的万里鹏程振翅高飞，为集团公司海外发展注入新活力。

扬帆海外：新署成立正当时

作为我国最早“走出去”的国际化工程公司，中国化学一直以当好对外开放排头兵为己任，特别是“一带一路”倡议以来，发挥了标杆作用和先行作用。

海外拓路 40 年，中国化学立足国家发展战略，紧盯重大项目落地，在国内企业中实现了多个“首次”：首次使用国际通用工程承包方式参与工程项目、首次采用出口买方信贷方式承接工程项目、首次采用建设一拥有一经营一移交(BOOT)模式建设运营国际工程项目。

进入新时代，中国化学积极服务“一带一路”倡议，助推共建国家的经济社会发展，与共建国家实现合作共赢，树立了良好形象。目前，中国化学在全球 80 多个国家和地区建设了 7 万多套工业装置，设立了 142 家境外机构，业务主要分布在俄罗斯、哈萨克斯坦、印度尼西亚、巴基斯坦、沙特阿拉伯等国家，新签合同额超过 1000 亿美元，覆盖化工、石油化工、炼油、电站、房建等多个领域，帮助境外业主在中国境内融资 200 多亿美元，带动中国机电产品等货物出口近 300 亿美元。

然而，面对百年未有之大变局和日趋激烈的国际化竞争，中国化学作出决策：成立国际公司。据介绍，国际公司前身为2017年9月成立的中国化学国际事业部。2022年，为加快国际化发展步伐，推动境外业务高质量发展，加快“两商”战略在海外落实落地，中国化学按照“管办分离”的思路，组建国际公司，培育海外业务竞争主体。

打造平台：市场开发成果丰

国际公司成立后，立足海外的自主经营和增量发展，自主开发并引领带动所属企业协同开发新业务、新领域、新市场，打造中国化学品牌境外业务实体化经营新平台，不断释放活力、凝聚合力、增强动力，成为中国化学境外市场开发的重要力量。

在成立后不到1年的时间里，国际公司交出了一份优异的成绩单：哈萨克斯坦欧洲化学年产80万吨硫酸项目、俄罗斯伏尔加格勒年产100万吨甲醇项目、印尼CERENTI年产77.5万吨二甲醚项目等重大项目顺利签约并启动。

10月20日，国际公司与安哥拉国家石油公司炼化公司签署洛比托炼油厂项目EPC合同，安哥拉最大炼化项目正式启动。该项目总投资约60亿美元，年加工原油1000万吨，改变了该国出口原油、进口成品油的局面，是“一带一路”合作又一重要成果。

从扁平化管理的事业部到国际化战略的实施主体和运营平台，国际公司坚定不移贯彻集团公司“两商”战略，坚定不移走国际化道路，围绕海外“一体两翼”的战略布局，加快“走出去”步伐，积极争取项目，不断创造商机。

目前，国际公司承担着集团公司境外直属项目、境内外资项目、内资外投项目、境外投融资项目的经营开发职能，以中国化学品牌开展境外市场开发与项目管理。作为引领中国化学境外业务发展的实体经营平台，国际公司正朝着集投资、建设、运营于一体的国际一流工程公司目标奋力拼搏。

勇担使命：“新增长极”向“两商”

当前，国际形势日趋复杂，企业“走出去”面临着更加严峻的考验。

然而，国际公司认为，挑战中也隐藏机遇。作为中国化学实施海外业务的重要主体，国际公司坚定担起海外“新增长极”的使命和责任，坚持国际化发展战略不动摇，推动海外市场化改革，探索并创新海外业务发展模式，稳妥有序推进海外业务发展；同时，提高企业核心竞争力、增强核心功能，发挥央企的科技创新、产业控制、安全支撑“三个作用”，以实际行动彰显使命担当。

据介绍，为进一步推动海外业务高质量发展，全力打造海外“新增长极”，国际公司将加快打造“两商”，加快建设世界一流企业，落实“双碳”战略统筹谋划。

一方面，固本培新打造“第一商”。国际公司将在保持传统化工业务领军地位的同时，全力打造绿色低碳化工园区，建设样板及示范项目，推动园区规划建设，并推动“中国化学标准”广泛应用。

另一方面，提质增速打造“第二商”。国际公司将抓住转型升级的机遇，加大绿色低碳技术攻关力度，加快技术示范应用和产业化进程，打造从原材料到高端化学品的产业链一体化工业园区和实业项目，并通过建立一批标杆示范项目，推动高质量产能合作，努力建设研发、投资、建造、运营一体化的具有全球竞争力的世界一流工程公司。

九万里风鹏正举。展望未来，这只初生的大鹏鸟正扶摇直上，为“一带一路”带去美丽风景。

◆ 携手并进共成长

——瓦克多晶硅业务部门总裁 Tobias Brandis 博士一席谈

30 年瓦克中国路，从 1993 年扬帆起航，到 2023 年踌躇满志。瓦克在华每一步都脚踏实地，每一次重大决策或里程碑，都是过去中国发展黄金 30 年的缩影。

在这新的起点，瓦克多晶硅部门负责人 Tobias Brandis 博士表示，将继续发力中国市场，与中国客户携手并进共成长。“过去 30 年，我们在中国市场的成功归功于与中国客户的良好合作，以及我们优秀的员工。目前，我们在中国市场看到了更多的机遇。比如太阳能业务。为了达成“双碳”目标，光伏产品的需求量会很大。中国的光伏装机规模位居全球第一，不仅会为中国带来更清洁的环境，还有更有竞争优势的能源价格。在半导体领域，中国的半导体产业前景非常繁荣。我们希望能为客户提供最好的、最有竞争力的产品，与他们一起成长。”他说。

一、超纯多晶硅的“前世今生”

多晶硅是太阳能电池生产最重要的原材料。瓦克自 1959 年起工业化生产超纯多晶硅，并在 2000 年年初加大了面向光伏产业的生产力度，成功地在中国这一增长型市场跻身全球重要供应商行列。

据介绍，多晶硅是所有实现工业化生产的材料中最纯净的一种，瓦克多晶硅纯度能够达到 99.9999999%。目前，瓦克生产面向光伏产业和半导体工业的高纯度多晶硅。凭借高质量产品和可持续工艺，瓦克多晶硅业务部门已经成为所在领域的重要技术推动者。全

球为数近一半的计算机微芯片都使用了瓦克的多晶硅，即面向半导体产业的多晶硅领域，瓦克的全球市场份额已经达到 50%左右。

“当前，我们为客户提供他们所需的最广泛的产品系列，包括顶尖质量的区熔法材料和不同尺寸的面向半导体和太阳能行业的多晶硅芯片、多晶硅块。在这基础上，过去 60 年，我们不断提升生产工艺，朝着更加可持续、节省能源的方向发展。我们的竞争力也随之不断提高。” Brandis 博士说。

近几年，无论是半导体还是太阳能领域，对多晶硅的需求都迅速增长。2022 财年，瓦克多晶硅业务部门的销售额达到创纪录的 22.8 亿欧元左右，同比增长约 50%。Brandis 博士解释说：“一是太阳能行业对瓦克多晶硅的需求很大，产品价格走高；二是市场对半导体设备的需求大大增加，高质量芯片制造需要质量最好的多晶硅——这正是瓦克能够提供的。”

二、助力可持续发展的“绿色使者”

Brandis 博士介绍，虽然生产多晶硅的过程需要消耗能源，但是最终这些产品可以应用于光伏组件，从而可以减少大量二氧化碳排放。有数据显示，应用瓦克多晶硅生产的高效太阳能电池，在整个寿命期，一千克的超纯多晶硅可以减少 7000 千克以上的二氧化碳排放量。瓦克凭借为太阳能行业生产的多晶硅，每年减少超过 4.5 亿吨碳排放。Brandis 博士表示：“光伏对降低碳排放的作用是非常大的。无论是提高生产工艺的效率还是优化产品，最终都可以达到降碳的效果，助力可持续发展。”

瓦克的目标是生产过程中消耗的每一颗硅原子、每一件原材料最终都能成为太阳能组件中价值的一部分。“我们采用了一体化生产模式，绝不浪费生产原料。所有的原材料最终都能转化为有价值的产品。我认为，在拒绝浪费、提高生产工艺效率方面，瓦克绝对是佼佼者。” Brandis 博士介绍。

三、科技创新的“永动机”

为了给更广泛的客户群提供所需产品，瓦克多晶硅业务板块将进一步加强科技创新。这主要体现在两个方面。“一是生产工艺的创新，二是产品本身的创新。无论哪种创新，重要的是贴近客户，聆听需求点，然后优化产品，并积极提升生产工艺。” Brandis 博士说，“瓦克在研发和工艺开发方面投入了大量资金。我们已经拥有最高效的生产流程，但仍寻求更大进步。比如能源效率方面，生产多晶硅消耗的能源可以进一步减少。关于瓦克产品的整体创造力，我们正在努力了解半导体行业对纯度的要求。因此，我们每年都会进一步提高产品纯度，以满足日益增长的市场需求，尤其是半导体行业。”

“半导体领域发展很快，客户总是需要更好的芯片产品。今天如果你买一台最新

款的手机，它们大概率会使用 2~3 纳米节点的芯片。这并不是一件容易做到的事。所以目前我们正不断投资，提升产能，生产纯度更高的多晶硅以满足市场需求。尤其是，我们正在提升多晶硅酸洗产能。为此，未来几年，我们每年将投资 1 亿欧元左右，在德国博格豪森生产基地建设新的产线，为全球和中国的客户服务。” Brandis 博士说。

四、半导体市场的“重要参与者”

他还表示，半导体市场应用广泛，包括智能手机、人工智能等。瓦克也希望成为半导体市场的重要参与者。“在面向半导体工业的多晶硅领域，我们的全球市场份额已经达到 50% 左右。同时瓦克也是唯一一家能提供全系列产品的生产商，包括应用于电力设备和电力应用的区熔法材料，以及生产普通晶圆不可或缺的高纯度芯片。” Brandis 博士说。

他介绍，半导体行业对产品质量的要求越来越高。芯片上面的晶体管数量越来越多，线宽却越来越小。这对芯片质量提出了更高的要求，也就是芯片的纯度必须越来越高。“瓦克希望成为目前全球芯片领域技术发展的助推器。这当然也包括我们希望成为中国客户的最佳拍档，助力中国半导体产业以最快的速度 and 最高效的方式发展。” Brandis 博士说。

三十而立，三十如一。不管是过去、现在还是未来，创新研发、本土化、可持续发展，都是瓦克扎根中国市场的核心价值观。瓦克多晶硅业务部也将带着这份不变的承诺，携手合作伙伴，在中国这片广袤的土地上继续释放无限活力。

◆ 发展再生塑料 实现全面闭环

——科思创工程塑料事业部全球总裁王丽谈可持续发展

近日，科思创上海一体化基地的全球首条物理回收聚碳酸酯专用生产线投产，标志着科思创在实现循环经济目标道路上迈出了重要一步。科思创工程塑料事业部全球总裁王丽表示，一系列战略项目在中国乃至亚太地区建成投产，进一步提升了科思创生产更多高回收含量聚碳酸酯的能力，满足亚洲市场对聚碳酸酯不断增长的需求。

一、提升区域化供应网络

科思创位于泰国的玛塔府基地完成多条生产线的脱瓶颈工程，标志着科思创增强亚太地区聚碳酸酯生产能力的计划已接近尾声。该计划包括近期在上海、广州以及印度大诺伊达基地增设的新生产线项目，共为科思创在亚太新增超过 10 万吨的聚碳酸酯年产能。

王丽表示，就物理回收来说，目前科思创的投资主要聚焦中国及亚太市场。上海第一条专用物理回收线投产，广州和玛塔府生产线升级改造，最终实现产能进一步提升。

她强调：“科思创仍会持续不断投资，但投资计划主要依据对未来市场的预期。目前，80%以上的业务集中在电子电气和汽车行业，投资要观察未来这些产业链的发展趋势。”

科思创称，以目前的产能，公司有信心满足市场需求，至少能满足未来3至5年的市场需求。科思创上海一体化生产基地不但可以覆盖中国市场，而且可以支持其他地区。广州是一个纯粹的改性工厂，为当地提供更加本地化、更加灵活的定制化材料解决方案。作为世界级的泰国工厂也是一个一体化基地，与上海一体化基地实现互补。除泰国工厂外，印度的改性工厂主要满足印度本土需求。

王丽表示，科思创的生产网络布局已经考虑到行业中长期发展的规划，以及可能发生的产业链转移趋势。目前来看，这种区域化供应网络非常合理，能够很好地满足下游市场的需求。

二、PCR塑料需求增长亚洲最大

今年上半年，科思创广州工厂实现用90%物理回收再生原材料生产聚碳酸酯的突破。现在，首条专用于生产物理回收聚碳酸酯的共混线在上海投产，年产能达2.5万吨。这些产品能实现传统高含量再生塑料较难实现的高饱和度色彩和白度，且较原生化石基产品可减少70%的碳排放。

王丽指出：“在市场需求强劲的背景下，科思创在对消费后回收再生(PCR)聚碳酸酯开发方面取得的突破意义斐然。实现这一突破的关键在于严格筛选高品质PCR原料，并在共混生产过程中精准优化材料配方。”

通过种种努力，科思创不仅提高了满足亚洲市场对聚碳酸酯不断增长需求的能力，还能为客户提供更高品质的产品。根据市场需求，这些升级的生产线既可用于生产回收再生聚碳酸酯，也可生产传统原生聚碳酸酯。总之，这些战略项目的实现进一步提升了科思创生产更多高回收含量聚碳酸酯的能力。

王丽说，目前，对PCR需求增长最快的是亚洲市场，而最大市场则在中国。最近10年，国内很多电子电气品牌发展非常快，为PCR塑料的发展提供了巨大的市场空间。中国市场体量大，又有非常健全完善的产业链布局，为化工产业实现循环经济提供了坚实的基础。王丽认为，中国是最有潜力的市场，能够助力企业实现全面循环、快速发展。这就是为何科思创将全球第一条专用生产物理回收聚碳酸酯共混线放在中国。

三、努力实现全面闭环

谈到循环经济，王丽认为，循环经济最理想的状态就是实现全面闭环，即原材料经过生产加工应用到汽车上，汽车完成生命周期后，所有用工程塑料制造的零部件全都回收，加工生产后再用到新的产品上，交付给客户。这样整个产业链完全打通，形成全面闭环。这是产业链下游头部企业最感兴趣、最急需的长期解决方案。当然，这需要全行业投入，将是一个长期过程。

王丽表示，目前，一些汽车企业已经提出这样的需求。科思创在此方面作了尝试，取得了一些经验。首先，科思创从车灯企业回收生产车灯过程中产生的废料，然后找到第三方粉碎、清洗、重新造粒，变成可以用的原材料，最后将这些原材料投入到专用生产线上，变成再生品出售给车灯企业，做成汽车零部件，形成闭环。

王丽认为，面向未来，汽车生产商希望汽车里面越来越多的塑料部件能够实现这样的循环，但是不同部件塑料的物理回收具有各自的复杂性，尤其是经过改性工艺生产后的材料回收更具复杂性，科思创现在在做尝试。与此同时，科思创正积极开发聚碳酸酯的化学回收工艺，并已进入中试。如果化学回收能够实现商业化，就可以提高塑料材料的回收能力。“谁能将化学回收实现量产，谁就能够在市场赢得先机，成为未来行业的引领者。”她如是说。

■ 国内

◆ 中国石化启动高端尼龙材料制备研发项目

本报11月1日讯，记者彭展报道：近日，集团公司科技部组织召开“高端聚酰胺材料制备关键技术研发与产业示范”重大科技项目启动会，明确总体攻关目标。

聚酰胺俗称尼龙，可以应用于工程塑料、薄膜和纺丝领域，最初用作制造纤维的原料，后来由于其具有强韧、耐磨、自润滑、使用温度范围宽等综合性能，广泛用于机械、汽车、电器、纺织器材、化工设备、航空、冶金等领域。该项目由巴陵石化牵头，上海石油化工研究院、石油化工科学研究院、北京化工研究院等9家单位参与，6家院校协作。

我国耐高温聚酰胺进口依存度高。巴陵石化组建聚酰胺部（中国石化合成纤维技术中心湖南聚酰胺分部），设立研发中心、营销中心、聚酰胺装置等部门，推进产销研有机结合。

该项目负责人表示，研发团队将发挥“大兵团作战”创新优势，在机理研究、单体合成、聚合生产、加工改性、应用评价、设备开发等方面形成自主技术，提升中国石化聚酰

胺产业链核心竞争力；高标准建设国际先进的聚酰胺研发及生产基地，通过产销研用一体化模式攻关创新，培养一批聚酰胺技术领军人才，实现高端聚酰胺产品产业化，引领我国聚酰胺产业链向高精尖发展。

◆ 国家产业技术基础公共服务平台项目通过验收

本报 11 月 3 日讯，近日，由中国石化牵头承担的工信部产业技术基础公共服务平台项目——建设智能制造标准试验验证公共服务平台，通过专家组验收。

项目从石化行业智能制造标准实际需求出发，印发了《石化行业智能制造标准体系建设指南（2022 版）》，搭建了石化行业智能制造公共服务平台，编制了 22 册石化行业亟须的标准草案。该项目推动了智能供应链、智能工厂、智能服务、数字孪生/人工智能等新技术应用，夯实了石化行业智能制造发展基础。

中国石化从 2012 年启动智能工厂建设以来，积极推进石化智能制造标准化建设，牵头了 20 余项智能制造国家标准及行业标准的研制，并参与多项国际标准的研讨，以标准化为抓手，引领和保障了中国石化智能工厂的高质量建设和高效运营。（赵学良）

◆ 上海石化启动建设碳纤维复合材料实验基地

本报 11 月 1 日讯，近日，上海石化先进材料创新研究院碳纤维复合材料实验基地项目正式启动建设，建成后将成为公司碳纤维复合材料研究、孵化、生产的重要基地，为公司新材料产业高质量发展提供强有力支撑。

先进材料创新研究院牵头组织施工单位、设计院、监理单位等，对施工计划、施工单位界面、标准化工地要求、施工安全要求等进行确认，并进行设计交底，为项目首次开工做好充分的准备工作。同时，与施工单位签订廉洁共建责任书，共同维护经济活动公平竞争秩序。（庞燕华）

◆ 上海石化：优化长周期运行焕发装置活力

来源：中国石化报

本报记者 胡拥军 通讯员 赵雪峰

进入 10 月，上海石化合成树脂部聚烯烃联合装置 4 号聚乙烯装置跑完了 315 天的“马拉松”，创装置运行 21 年来连续运行最长纪录。目前，装置正在进行停工检修，为下一阶段安稳长满优运行做准备。

自去年 11 月底运行以来，该部在长周期运行和降本减费上下功夫，破除运行瓶颈，调整产品结构，优化工艺操作，不断为 4 号聚乙烯装置“造血”，焕发装置活力。6 月以来，

该装置连续 4 个月保持盈利能力，生产 6300 吨产品，为上海石化拓展创效空间增添动力。

破除运行瓶颈，确保开稳开好

4 号聚乙烯装置于 2002 年建成投产，是国内唯一采用北欧化工双峰工艺的装置。长时间运行后，装置存在设备老化、运行不畅等问题。

“为集中力量攻克难题，装置于去年实施经营性停车，在国内毫无经验可循的情况下，自主开展技术攻关，先后解决了滤袋破损堵塞、压缩机吸入压力低等影响装置长期运行的难题。”合成树脂部技术科科长虞光财介绍。

去年 11 月 26 日，装置恢复开车。工艺人员和技术人员精细管理、精心操作，持续开展气相反应器运行数据的收集与分析，尤其关注反应器循环气温度、料位、气速等关键参数，建立实时台账。通过在线攻关，有效解决了反应器经常产生大块料的难题，搬走生产运行中的“拦路虎”。

调整产品结构，力争增效创效

合成树脂部坚持市场导向，调整产品结构。今年初，聚乙烯原料乙烯价格较高，产品总体边际贡献为负，装置密切配合销售，根据产品市场价格走势，增产高附加值产品，减产通用产品。

该装置主要产品为管道料，分为高密度聚乙烯黑色管道料和高密度聚乙烯管道料。前者称为“黑料”，对产品性能要求极高，主要用于燃气管道，是国内燃气管道主要原料；后者称为“白料”，用于水管等基础管道。

他们灵活组织生产，大幅提高“黑料”生产占比，同时，配合化销华东做好“黑料”产品出口工作。近期，动态结合管道料市场情况，及时调整产品结构组织生产，使管道料在化工市场总体表现欠佳的情况下，保持边际贡献为正。

优化工艺操作，推动降本减费

“在创造长周期运行纪录的同时，我们也在向着更优的单耗能耗指标奋进。”聚烯烃联合装置负责人王新华深有感触。

今年以来，装置工艺人员和技术人员对标国外双峰工艺聚乙烯装置先进水平，持续开展降本减耗自主攻关。周期性调整蒸汽压力，合理使用副产蒸汽；精心完善共聚单体塔运行工况；适时使用蒸汽凝液代替纯水……通过对装置电力、蒸汽、纯水、催化剂等公用工程和助剂料的优化，1 月至 9 月装置单耗能耗同比大幅下降。

此外，工艺人员还跳出固有思路，大胆创新实践，不断优化牌号切换方案，发挥装置3个粉料仓“辗转腾挪”的优势，全程跟踪流程，精准把控切割，今年前9个月同比减少过渡料1200多吨。

“化工产品市场不可控，但只要牢固树立‘一切成本都可控、一切成本都可降’的理念，不间断地精细管理、优化运行，深挖装置潜能，就能够推动装置增效。”合成树脂部总经理曹祖斌说。

◆ 茂名石化新建冷凝水装置投产

本报10月30日讯，10月23日，茂名石化新建200吨/小时冷凝水处理装置产出合格产品，并入冷凝水管网供水，一次投产成功。

该项目投运后，可对15套炼油生产装置冷凝水进行回收处理，实现冷凝水高质量、高效率利用，将在节水增效中发挥作用，助力实现净零排放目标。茂名石化水务部提前介入基础设计、设计审查、设备选型等前期工作，现场落实施工安全、工程质量管控措施，增强操作人员安全意识和操作技能，提高操作人员驾驭新装置的能力。新装置开车过程中，相关人员盯守现场，及时解决问题，实现新装置投产成功。（张亚培 张木旺）

◆ 茂名石化含氢干气提纯回收氢气装置投产

本报10月31日讯，近日，茂名石化含氢干气提纯回收氢气装置建成投产，顺利产出合格产品。

该装置设计处理能力为5万标准立方米/小时，采用国内成熟的流程变压吸附氢提纯技术，以炼厂干气和瓦斯为主要原料，提纯分离出纯度大于99%的高纯氢气。开车过程中，他们邀请厂家技术人员现场指导，与相关部门统筹协调，精心盯盘细致调节，在确保全厂瓦斯平衡的基础上，实现装置安全平稳开车。（张亚培 周汝权 刘滢莹）

◆ 茂名石化：把市场痛点变为创效亮点

中国石化报11月1日消息，茂名石化5000吨/年液体橡胶装置成功产出合格产品——高频覆铜板用液体橡胶，标志着我国高性能液体橡胶首次实现国产化，将为我国信息安全提供关键原材料支撑。聚焦高端发力，既是中国石化化工新材料研发的着力点，又为炼化企业拓市创效开辟了新空间。

高频覆铜板是高端电子电路基本材料，以往这种材料高度依赖进口，成为市场痛点之一。中国石化把液体橡胶作为高端新材料重点攻关项目，组织企业联手研发，并实现规模化生产，产品广泛应用于5G通信领域，具有广阔市场前景。由此可见，找准市场痛点，才能开辟创效亮点，市场痛点的突破具有牵一发而动全身的效果，能调动企业增强应变能力

和核心竞争力，实现高质量发展。

当前化工市场竞争日臻激烈，通用产品需求下降，而结构性供求矛盾凸显，更需要我们洞察市场，抓住市场痛点化危为机。市场痛点蕴含着机遇和效益，摸清痛点在哪里，应当成为企业开拓市场的新起点。

◆ 扬子石化建成纳米材料异味治理设施

本报 10 月 31 日讯，10 月 23 日，中国石化首套利用不可燃烧的无机纳米聚碳材料吸附尾气异味的治理设施在扬子石化 3 号常减压沥青装车台试运行。

相较于传统异味治理技术，该技术采用由特种材料经过纳米技术制作而成的吸附剂，具有吸附量大、不可燃烧、使用寿命长等特性，在废气治理领域可全面取代传统的活性炭吸附剂。该技术在中国石化系统内属于首次应用，为炼化企业异味治理提供了参考经验。（虞文奇 靳佳伦 陶炎）

◆ 扬子石化通过二氧化硫检测能力验证

本报 10 月 31 日讯，近日，扬子石化收到了来自生态环境部环境发展中心环境标准样品研究所的能力验证结果证书，该公司参加的空气中二氧化硫检测项目获满意结果。这是扬子石化首次参加该项目，并成功通过能力验证，标志着该公司空气中二氧化硫检测能力获得了国家级权威认证。

二氧化硫作为扬子石化废气排口的关键监控指标之一，其数据准确性关系到公司环保排放合规性。此次能力验证样品为钢瓶气，气体体积较小，不允许抽取多个样品反复测试，且样品浓度范围较公司常规废气点位排放浓度有一定差异，测试难度较大。为保证检测数据准确，扬子石化质检中心环保监测站组织技术骨干与检测人员一同制定检测方案，严格执行方法标准和操作规程，在规定时间内提交了检测结果。

扬子石化将以此次能力验证为契机，进一步提高环保检测能力和监测水平，为各装置的环保设施稳定运行保驾护航。（肖炜 陶炎）

◆ 齐鲁石化通过省公安厅反恐复核

本报 10 月 31 日讯，10 月 17 日，经过综合检查评估，齐鲁石化顺利通过了山东省公安厅反恐目标达标复核。

10 月 16 日至 17 日，山东省公安厅抽调各市局专家，采取交换互查的方式进行复核检查。检查组从该公司三个等级共 9 处反恐目标中随机抽取橡胶厂、烯烃厂两家二级反恐目标进行复核。

专家组成员通过领导访谈、核对台账、实地检验“人防、物防、技防”措施等方

式，对该公司反恐工作进行全方位的检查和评估。检查组一致认为，齐鲁石化反恐工作领导重视、组织得力，反恐台账健全，“人防、物防、技防”标准高、效果好，达到国家反恐法和公安部反恐标准要求。（李洪伟 白红生）

◆ 齐鲁石化：全过程管控 推进计量监控数智化

来源：中国石化报

夏仕美

“您好，请扫描二维码，按终端机提示进行操作。”10月18日，齐鲁石化检验计量中心主控室内，当班班长孙利新通过电话指导司机完成自主过衡操作，并解答司机提出的问题。

“每天这样的过衡操作约500车次，涉及货物1.5万吨，我们分为3个班组，全天候紧盯出入公司物料过衡计量情况。”孙利新边整理电话记录，边说。

衡器无人值守项目实施前，公司约170名司磅人员分布在各生产厂。计量员每天都要统计数据，月底再进行汇总上报。数据的无序分散让计量人员非常头疼，经常加班加点一一核对。

如今，仅需12人，便可在主控室完成全过程监控。轻点鼠标，便实现了“量出一门，数出一家”。操作人员实实在在感受到了工作模式的转变和效率的提升。

“衡器无人值守系统自2017年10月正式建设，共分三期，历时近5年时间。2022年7月，公司31台汽车衡全部完成无人值守改造，正式运行一年来，过衡数据无一错漏。”该中心副经理张国华介绍，通过实施这一项目，实现了“现场分散计量、远程集中监控”的目标。这套系统也是中国石化规模最大的衡器无人值守系统。该系统不仅实现了信息化、智能化管理与控制，大幅降低了人工劳动强度，而且最重要的是实现了从信息无法共享到全程有效衔接，消除了信息“孤岛”现象。

“该系统与公司提卸货、ERP、MES等信息系统数据互通，最大程度实现数据共享，保证了汽运进出厂计量数据的准确性、时效性和一致性。”该中心副总工程师、计量管理科科长赵德军说。

在储运厂液体车间装汽车栈台，化工板块计量仪表设施完善项目收尾工作正在实施。该项目将更新改造计量仪表494台件。

项目中液体化工产品储罐自动计量系统，可完成智能化检尺、测温、测密和算量工作，

取代人工检尺计量作业，并能够解决目前突出存在的计量人员不足问题，还能实现 24 小时实时监控和智能化盘库，提升计量智能化管理水平。

据该中心副经理张国华介绍，公司两年前完成了炼油板块计量仪表设施完善项目，今年 11 月底，化工板块项目计划开工投用，届时，公司级、厂级实时数据采集率将达到 100%。



◆ 安庆石化聚丙烯产品首次实现出口

本报 11 月 1 日讯，10 月，安庆石化聚丙烯产品首次实现出口。安庆石化 30 万吨/年聚丙烯装置是炼油转化工结构调整项目的重点装置之一，其顺利产销对于公司实现化工产品多元化、提升整体竞争力具有重要作用。

自炼油转化工结构调整项目实施以来，安庆石化积极响应中国石化对该项目重大装备国产化攻关论证意见，坚持“积极、稳妥、先进、可靠”的国产化方针，将原计划进口聚丙烯装置 3 台大流量轴流泵调整为国产攻关。轴流泵是聚丙烯装置的“心脏”，制造难度大、技术含量高、应用环境苛刻，曾经长期依赖进口。

安庆石化多次组织轴流泵专家对国内一线企业进行调研，开展技术交流和论证，全力突破“卡脖子”技术，对结构、材料等关键点进行独特设计，强化关键材料、零部件的质量控制，使轴流泵在安庆石化炼油转化工结构调整项目 30 万吨/年聚丙烯装置成功应用，持续稳定运转。（程香玲）

◆ 安庆石化：小窗口促进物资质量管理大提升

来源：中国石化报

程香玲

“点开‘质检单查询’小窗口，便可快速追溯到每一件物资有效质检数据。这是昨天上传的 90 度无缝弯头产品质量证明书，其检验结果、表面质量、尺寸、硬度、化学成分等质量数据均可查询。”10 月 27 日，安庆石化物资供应保管员汪敏打开物资域系统中的“质检单查询”窗口，对产品质量信息进行介绍。

作为集团公司试点企业，安庆石化率先实施仓储数字化建设。在前期投用物资域经营管理平台的基础上，着重抓好系统功能优化和深化应用工作，推行即时扫码和入库资料线上存档，相继完成重要 A 类、B 类物资线上查询。今年以来，该公司又明确了对一般设备、备件、原材料等 C 类物资的管理规定，要求将质量信息及时录入，目前已全部实现质量检验信息共享。

应用仓储数字化系统，一键便可实现产品信息查询。通过信息化手段，成功推动物资供应质量管理工作标准化建设，有效提升了工作效率。

◆ 金陵石化查漏堵漏强网络安全

本报 10 月 31 日讯，今年以来，金陵石化强化关键信息基础设施安全保障体系建设，通过实施专项治理、加强监控、推进国产化等举措，织密系统网络安全防护网，全力以赴为生产经营保驾护航。

该公司开展自建互联网出口问题专项治理，对自建外网出口进行全面排查、严格管控。加强日常监控，深入查找内网隐患，在抓实整改的同时，追根溯源落实防范机制。加强网络安全宣传教育，开展钓鱼邮件中招应急预案演练，做到早发现早处理，避免公司、个人遭受损失。邀请国内厂商专业人员开展技术培训及联合攻关，探索推进国产系统替代工作。目前，公司已完成党群、工会、情报档案等 20 余个二级门户网站的信息技术国产化替代工作。（陈平轩）

◆ 金陵石化脱硫溶剂再生项目开工建设

本报 10 月 31 日讯，近日，金陵石化重点节能改造工程——脱硫装置溶剂集中再生项目开工建设，建成后装置总能耗预计下降 15%。

金陵石化三套炼油脱硫装置的溶剂再生系统均存在规模小、占地面积大、能源利用率低、设备维护工作量大等不足。经过多轮论证和方案优化，该公司决定将溶剂再生系统进行拆除、停运备用，新建一套再生能力达 350 吨/小时规模的溶剂再生系统。生产时，三套脱硫装置的溶剂将全部进入新建再生系统集中再生，大幅减少设备数量、人工成本和能源消耗。（陈平轩 张锦璐）

◆ 天津石化：用数智化赋能高质量发展

来源：中国石化报

唐宗礼

天津石化在产值增加的情况下，新鲜水占工业用水的比例降至 10%，工业水重复利用率、污水回用率、加工吨油取水等指标处于行业领先水平。这一成绩的取得，得益于智慧水务管控体系发挥了巨大作用。

加快数字化转型、智能化改造和“5G+工业互联网”应用，是新科技革命背景下企业发展的必由之路，谁在数智化转型中快速布局、抢得先机，谁就能在激烈的市场竞争中赢得胜算。

数智化赋能效率更有保障。建立全过程水质管控体系，能够使水质监控、水质查询等以图形化、表格化的形式呈现，有效提高工作效率。数智化赋能质量更有保障。数智化设备全部按照设定好的软件运行，保证所生产的产品全部符合预设标准，保证质量的可靠性，有利于增强产品的市场竞争力。数智化赋能安全更有保障。机器人24小时安全巡检，实现巡检监督无遗漏、全覆盖，把安全隐患消除在萌芽状态。

企业应加强组织领导、目标规划、路径设计、人才培养，在更多场景、更多领域加快数智化转型步伐，用数智化为高质量发展赋能。

◆ 中科炼化东兴分部开展大检修

本报10月30日讯，10月20日，中科炼化东兴分部所有装置停工吹扫验收合格并交付检修，正式进入停工检修改造阶段。

此次停工检修距离上一轮2019年已有4年，是东兴分部首次“四年一修”，涉及全厂12个车间25套装置，共需61天，包含2147个常规大修项目、78个三类投资项目和1个二类以上重点项目。此次大检修是该分部控制系统国产化升级的重要举措，对全厂控制系统转型升级、提质增效具有重要意义。

由于检修点多面广，该分部制定3个公司级、21个车间级检修关键路线，细化统筹、挂图作战，抓好停开工和大修进度控制。成立15个大修党团先锋队和20个攻坚小组，开展“七比七赛摘七星”劳动竞赛，确保安全优质高效完成停工检修任务。（刘怡君）

◆ 九江石化3个班组获省级质量荣誉

本报11月3日讯，近日，从江西省第十次质量信得过班组建设经验交流发布会上传来喜讯，九江石化运行一部二催四班、运行二部重整二班及芳烃运行部四班3个班组获得“江西省质量信得过班组”一等奖，其中运行一部二催四班被推荐参加“全国质量信得过班组”选拔。

来自全省各企业201名代表在交流发布会上分别展示各自班组建设成果。九江石化三个班组在众多班组中脱颖而出，荣获佳绩。在交流发布会上，九江石化各班组代表以“增强全员管理意识和提升工作水平·打造质量信得过班组”为主题，围绕班组简介、需求确定、建设策划、建设实施、建设成效等方面对班组建设成果进行了展示。（韩海朝 邓颖）

◆ 荆门石化原油长输管道投油成功

本报11月1日讯，10月20日，荆门石化管输原油经过原油长输管道进入储运部原油储罐，标志着公司原油长输管道投油成功，对保障能源稳定供应、降低运行成本发挥重要作用。

近年来，为保障城市发展和周边公共安全，国家管网集团计划新建原油长输管道。施工过程中，荆门石化与建设方充分对接，制定时间表、路线图，确保工程按照时间节点有序推进；投油前，荆门石化与国家管网集团一起修订完善油品输送方案和应急预案，做好投油风险分析；运行过程中，荆门石化加强监控，优化运行参数，确保了油品输送安全。（郭春霞）

◆ 巴陵石化己内酰胺项目硫酸铵首次出口

本报 11 月 1 日讯，记者彭展 通讯员邓鑫璐 付深山 赵雪报道：10 月 25 日，巴陵石化与化工销售华中分公司合作，将巴陵石化 60 万吨/年己内酰胺产业链搬迁与升级转型项目新区生产的 5600 吨硫酸铵产品，从岳阳城陵矶港发运至南京港，出口印度尼西亚、越南、巴西、印度等国家和地区。这是该项目成功产出合格硫酸铵产品以来首次出口。

硫酸铵是一种常用的农用氮肥，广泛应用于化学工业、医药、纺织、制革和食品等领域。巴陵石化硫酸铵外贸业务已持续 24 年。近 10 年，该公司与化销华中加强合作，主动对接“一带一路”沿线市场，强化硫酸铵常态化出口，着力拓展国际市场。

巴陵石化己内酰胺搬迁升级项目新建己内酰胺装置包括氨肟化、硫酸铵和己内酰胺 3 个生产单元，在主产己内酰胺的同时副产硫酸铵。10 月 12 日，硫酸铵单元 A 线产出合格硫酸铵产品。

为确保硫酸铵销售顺畅，巴陵石化根据硫酸铵销售动态，结合新区产能情况，制定营销策略；持续优化销售结构布局，开发区域客户；优化售后服务，大力开拓直接施肥市场。针对硫酸铵吸湿后易结块的特性，他们根据天气情况，及时协调仓库运输、码头接卸等事项，保障产品质量，确保按期发货。

◆ 润滑油公司与中联重科开展战略合作

本报 11 月 1 日讯，近日，润滑油公司与中联重科举行战略合作签约仪式。双方将在润滑油国内及海外市场的拓展、工程机械新产品新技术的开发及配套、行业标准的建立等领域优势互补，共创共享。

根据协议，双方将加强战略合作谋划，共建联合实验室，推动自主新技术、新产品在各自领域的应用，共同提升产业链竞争力；进一步推动国产化替代，解决“卡脖子”技术问题，助力中联重科降本节费；协调推进国际化战略，持续推动双方海外业务拓展。双方还将在深化润滑油业务合作的同时，推进中联重科与中国石化其他业务板块的合作。

中联重科排名全球工程机械企业前列，润滑油公司是中联重科主要的润滑油供应商，双方有近 30 年的合作历史。近年来，双方加强沟通，加大合作力度，在国产化替代、市场拓展等方面共同推进工作，业务合作量明显增长。（钱志勇）

◆ 化销华南首次开展混合碳四进口业务

本报10月31日讯，近日，1900吨进口混合碳四产品顺利抵达茂名化工码头，标志着化销华南成功打通混合碳四进口业务流程，为持续做大外贸总量、做优自营业务提供了有力支撑。

在了解到某客户对混合碳四产品的使用需求后，该公司携手化销香港多方寻找混合碳四资源。在锁定海外进口渠道后，积极展开商务洽谈，迅速推进业务开展。为确保产品如期交付，他们紧盯海运船期，与海关主动沟通，仔细梳理进口流程，有序准备各项进口报告，高效推进报关报检，实现首船进口混合碳四提前靠泊卸货。（姚添涵）

◆ 沧州炼化：全流程优化提升管理创效能力

来源：中国石化报

张婷

“你好，请问今天铁路罐车有没有准确的到站信息？”10月30日，沧州炼化计划经营部物流管理岗位员工李金鹏与铁路部门沟通，及时协调当日成品油出厂计划，保证产品后路畅通。

今年以来，沧州炼化坚持一切成本皆可控理念，实现从生产到销售的全流程优化管理，借助信息化手段，强化效益和成本费用管控，公司管理创效能力逐步提升。截至10月底，该公司累计原油加工量超全年计划进度3.61%，全厂装置平稳率达99.75%，累计利润总额创历史同期最好水平。

全流程优化实现降本增效

“通过连续重整装置协同调整平衡氢气管网这一措施，预计每年可节约电费125万元。”10月27日，王卿劳模创新工作室负责人王卿介绍工作室上个月创新成果。

今年以来，沧州炼化持续固化降本增效措施，统筹做好资源优化、产品结构调整等工作，确保高质量完成全年目标任务。

他们结合下半年市场需求，利用现有装置及出厂流程进行船用轻质燃料油生产。经过多次效益测算，对生产方式、流程、原料比例等进行研究讨论，最终确定生产方案。生产期间，运行部紧盯原料比例、反应温度等关键指标，确保生产过程受控，圆满完成首批船用轻质燃料油1万吨的生产任务。

同时，持续深入挖掘生产、采购、库存等关键环节和重点领域降本潜力，在“抱西瓜”

“捡芝麻”的基础上，持续向下“挖地瓜”。截至目前，共提报装置优化、操作创新、修旧利废等方面创效措施19项。

高质量管控助推提质提效

“化验数据的准确性和及时性，直接影响着企业的生产成本和效益，责任重大，决不能出任何问题。”质量计量中心党支部书记王伟说，化验分析数据是装置生产的眼睛，能够及时指导装置改进优化，助力生产提质提效。

从油船到油罐、从生产到销售、从入库到出厂，沧州炼化严格落实过程质量把控，对油品进行全面质量检测，确保产品出厂质量100%合格，实现质优量足、客户满意。今年以来，公司累计采集样品10.6万批次，分析检验数据准确率100%。

“化验分析是产品出厂前的最后一道关卡，我们以高于国标的质量检验标准严格把关，客户用着才放心。”质量计量中心化工分析主任技师曹湘莉认真地说。

他们还积极做好聚丙烯粒料、船用燃料油等新产品开发的相关项目分析，为公司抓好“油转化”“油转特”工作提供有力支持。1月至10月，全厂馏出口合格率累计99.83%，9套装置合格率达到100%。

信息化建设赋能精益管理

“根据指标趋势图可以看出，装置及班组成本核算系统应用以来，各班组对能耗的关注度明显提升，焦化装置综合能耗曲线呈总体下降态势。”10月23日，炼油三部工艺技术员赵海伟在运行部级经济活动分析会上说。平台上，装置和班组各项用能指标数据一目了然、实时更新。

装置及班组成本核算系统是沧州炼化开发的业务及财务数据融合信息平台，依托生产工艺流程，构建公司、装置、班组三级效益管理体系，从公司整体效益核算、单装置效益计算到各班组生产情况测算，结合管理要求，为进一步提升专业管理、实现班组对标提供数据支撑。

“根据效益测算结果，用数据指导和优化生产，对装置生产实时、精准实施增效措施，在保障装置生产平稳的同时，实现效益最大化。截至目前，聚丙烯装置各项能耗指标明显降低，催化剂单耗创最好水平。”炼油三部工艺副经理王宝珊介绍。

◆ 中国石油——大庆石化航空煤油首次出口蒙古国

中国石油网11月1日消息，（记者 谢文艳 特约记者 王继颖）10月26日，一节37节装满航空煤油的铁路槽车缓缓驶出大庆石化炼油厂的航煤栈桥。这是大庆石化首次发

往蒙古国的国际联运列车。

大庆石化公司继 0 号柴油和-35 号柴油产品实现边境贸易出口后，全力拓展出口新通道，实现了航空煤油首次出口，为拓宽企业发展路径、促进提质增效提供持续增长的動力。

近年来，中国与蒙古国在能源领域不断加强合作，出口品种不断增多。大庆石化航空煤油具有低温性能好、热值高等优点，能够迅速、稳定、连续、完全燃烧，得到蒙古国用户的充分信赖。

大庆石化公司炼油厂生产科科长费恩柱说：“航空煤油是大庆石化的‘拳头产品’。虽然竞争激烈，但是我们凭借良好的信誉、质量和服务赢得了市场。目前，我们正抓住航煤市场需求量大增、创效优势显著的有利时机，开足马力高负荷生产。同时，严控各项操作指标，使航煤合格率保持在 99.92%。”

为满足客户需求，大庆石化公司科学分析研判市场行情，在稳定国内交货及供应的情况下，持续加强外贸出口业务的沟通与合作，努力打通航煤出口蒙古国的路径，提前对接当地海关，优化通关流程，并克服铁路槽车运力不足、装运时间紧迫、海关查验时间紧张等诸多困难，保证了首次出口航煤按时交付。截至目前，大庆石化公司已为蒙古国发送航煤 1999 吨。

◆ 大庆石化-35 号柴油热产热销

中国石油网 10 月 31 日消息，（记者 刘莉莉 特约记者 孙立华 王继颖）大庆石化公司为保障北方高寒地区能源供给，不断优化资源配置和生产运输方案，从 9 月初到 10 月 29 日，累计出厂-35 号柴油 13.72 万吨，出厂量创近年新高。

大庆石化科学制定生产计划，统筹协调炼油区和化工区生产负荷，全面落实增产增效举措。充分发挥大检修后装置性能可靠的优势，均衡调配大庆原油和俄罗斯原油。专业部门盯紧工艺操作，确保生产装置高负荷运行，-35 号柴油调和量稳定在每天 3000 吨以上。

为给柴油增产提供充足原料，大庆石化 600 万吨/年常减压装置开足马力运行，-35 号柴油组分日产量达到 3600 吨。针对低凝柴油凝固点低、生产难度大的实际，炼油厂把增产指标细化到周、日、时，密切关注柴油组分分布、工艺调整等重要环节，装置平稳率保持在 99.5%以上。

在保障低凝柴油产品达产达标的同时，大庆石化各部门加强信息沟通，高效组织产品调运出厂。对内，公司计划经营部、销售储运中心和炼油厂加大沟通力度，按照每日装车计划和各栈桥装车动态，细化装车方案。对外，销售储运中心和东北销售大庆分公司

对接请车计划，第一时间了解市场及对方备货需求，全面掌握柴油产量、生产进度、库存等情况，按进度完成油品运出厂。

◆ 广东石化高质量运营再添“重器”

20万吨/年聚丙烯装置挤压造粒机组实物料试车成功

中国石油网11月1日消息，（通讯员 刘胜彪 邹楠）10月23日，广东石化20万吨/年聚丙烯装置现场传来捷报，该装置挤压造粒机振动筛蹦出晶莹剔透的均匀粒子，产出合格产品。这标志着20万吨/年聚丙烯装置挤压造粒机组实物料试车成功，实现粉料输送系统—造粒系统—掺混料仓—风送系统全线贯通，广东石化炼化一体化装置建设收官。

20万吨/年聚丙烯装置是顺应广东石化公司高质量发展战略要求的新增装置，建成投产后，将肩负起开发生产高端新材料的任务，打造差异化、高端化产品，为广东石化丰富产品链条增加砝码。装置以丙烯为主要原料，可生产均聚物、无规共聚物、抗冲共聚物等55个牌号的产品。

挤压造粒机组作为聚丙烯装置的核心机组，机电仪自动化程度高。聚丙烯粉料与不同类型的添加剂在大螺旋中混合，经高温加热后达到熔融状态，在双螺杆挤压机和熔融齿轮泵的作用下，通过模板后由切刀进行水下造粒成形。在正常工况下，单线每小时可产出33吨聚丙烯颗粒。

20万吨/年聚丙烯装置的相关团队攻坚克难，克服工期紧、任务重等诸多困难，在机组安装—油运—开车等环节制订详细的计划，科学合理组织造粒系统安装和试车。技术人员多次组织桌面推演，积极解决开车过程中出现的各种疑难杂症。工艺、设备及仪表工程师加强与设备制造商、总包单位沟通，详细确认和优化设备联锁、切粒水流量、熔融泵的温度等重要控制参数，为试车成功奠定了坚实基础。

◆ 独石化全环节统筹力保新疆棉朵絮归仓

中国石油网11月1日消息，（记者 李志强 通讯员 陈巴文）深秋时节，新疆各地的棉花已吐絮成熟，进入大规模采收期。为保供机械采收棉花所需柴油，独山子石化公司努力克服生产装置“五年一修”运行后期存在的不利因素，通过全环节统筹和全方位质量把控，为疆内采收棉花的机械充足供油，力保新疆棉朵絮归仓。

10月29日，独石化储运一部生产二级工程师张胜辉密切关注各类添加剂的加注情况。每天，从上游装置产出的柴油半成品都必须加入抗磨剂等添加剂组分，才能成为合格的成品油，再供应给各个加油站使用。面对现有的原油加工负荷以及原油硫含量等指标持续上升的现状，独石化加强原油调和优化，要求岗位人员认真检查、核对添加剂的资料参数，在外操、内操和班长共同确认后再进行下一步工序，保证产品全部合格。

在成品油调和期间，运行部落实“定人定时定责”隐患排查制度，每日进行班前质量指标提问，开展质量分析核查，保证数据的及时性、准确性；严格执行产品入库、储存、调和、出厂等环节的读卡操作制度，加强与化验部门交流，保证不让一滴不合格油品进入下一道工序，同时优化柴油外输储罐分销，保证管道外输和汽车、火车外运畅通。

新疆每年的棉花采收期将持续到11月底。独石化除了保持柴油高质量生产外，还根据天气变化陆续加大低凝柴油的产出比重，持续为全疆棉花机械化采收提供充足的油品保障，为国家西部地区经济发展贡献力量。

◆ 抚顺石化持续优化重包装膜装置运行侧记

10月31日，抚顺石化合洗厂5000吨/年重包装膜装置生产出0.2吨厚度为140微米的新产品。经过检验，产品的各项物性指标合格。这标志着抚顺石化重包装膜装置的生产水平迈上新台阶，其生产的聚丙烯颗粒产品将很快换上“薄衣”。

大乙烯项目投产后，抚顺石化树脂产品的包装袋均需要外购。为了节约成本，抚顺石化决定在合洗厂建设由2条生产线组成的5000吨/年重包装膜装置，为自产的树脂产品生产配套包装袋。该装置主要设备包括2套进口吹膜机、1套国产印刷机及配套的冷水机组。技术人员在不熟悉进口设备使用方法的情况下，自主编写了重包装膜装置操作规程、操作卡、工艺卡片及相关生产技术资料，还明确了重包装膜装置开工总体方案、联动试车方案及投料试车方案，为项目推进提供了有力保障。2020年5月，该装置成功生产出第一卷厚度为180微米的重包装膜。

“怎么能让重包装膜‘变薄’？”看着不停运转的生产线，车间主任董猛心里始终盘算着这个问题。生产线的设计方案是180微米厚度的重包装膜，但“变薄”的膜料成本更经济、市场更广阔。

抚顺石化组织技术人员积极攻关，开启了重包装膜“变薄”的进程。在保证生产线稳产的前提下，技术人员尝试降低原有配方中昂贵的进口贵金属比例，不断优化生产配方，于2021年成功生产出厚度为160微米的合格产品，产品的各项物性指标均高于行业标准。此款重包装膜每吨可提高1.125倍的包装量，有效降低了成本。

优化的脚步从未停歇。合洗厂技术人员先后开展了国产高密度聚乙烯及线性低密度聚乙烯原料替换试验，实现了进口原料全部国产化。为降低生产线能耗，技术人员对印刷废膜实施靶向管理，在统计分析废膜数据的基础上，将印刷废膜产生量精确到米，并制定量化考核措施，实现每月减少废膜量约2吨。接着，他们又改进了印刷机复卷方法，通过优化印刷机穿线方式，调整工艺参数，使复卷成功率达到96%。

为了让重包装膜继续“变薄”，技术人员对技术参数及几十个配方反复试验，重

新调整配比，确保产品在保证包装性能的基础上，最大程度降低成本。为了提高操作员的操作水平，技术人员将主要设备的操作步骤录制成视频，以便大家学习，并在车间的展示屏上循环播放，让岗位员工时时刻刻都能看得见，大幅提高了操作准确率。

经过一系列努力，抚顺石化成功生产出 140 微米的重包装膜，成为东北地区首家生产出厚度为 140 微米重包装膜的企业。（通讯员 李冬铃 于海涛）

◆ 广西石化炼化一体化项目新开建两套主体装置

中国石油网 10 月 30 日消息，（记者 李芳 通讯员 颜子杰）10 月 26 日，广西石化炼化一体化转型升级项目 18 万吨/年丁二烯抽提装置、10 万吨/年 MTBE 和 6 万吨/年丁烯-1 联产装置正式开工。至此，广西石化炼化一体化转型升级项目已有 5 套主体装置开工建设。

丁二烯抽提装置和 MTBE/丁烯-1 联产装置全部采用北京项目管理公司兰州寰球工程有限公司具有自主知识产权的成套工艺技术，并由该公司设计和承建，预计 2025 年 3 月 30 日中交。丁二烯抽提装置主要产品为丁二烯，为炼化一体化转型升级项目合成橡胶生产提供主要原料。MTBE/丁烯-1 联产装置主要产品为 MTBE 和高纯度聚合级 1-丁烯产品，其中 1-丁烯产品为下游聚乙烯装置提供原料。

两套装置建成投产后，将进一步提高碳四产品附加值，优化高附加值产品结构，延长炼化一体化转型升级项目碳四产品链，为下游产品向特色化、高端化、差异化发展提供原料保障，是炼化一体化转型升级项目降本增效、提高产品竞争力的有力举措。

◆ 辽阳石化保障低凝柴油稳产稳运稳供

中国石油网 11 月 1 日消息，（记者 王志强 通讯员 尹鹏越）“随着天气转冷，我们优化调整产品结构，精心组织生产-35 号柴油，保障市场供应。目前，-35 号柴油平均日产量达到 3200 吨。”10 月 25 日，辽阳石化炼油运行部工程师赵胜东说。

辽阳石化科学制订生产计划，强化从原油入厂到产品出厂的全过程质量管理，统筹协调上下游装置生产负荷，优化原料配比，调整加工路线，把增产指标细化到周、日、时，全面落实增产增效措施。专业部门人员深入一线，密切关注柴油组分分布、工艺调整、质量管控等重要环节，紧盯工艺操作，常减压装置按照操作规程调整抽出温度，按照-35 号柴油指标优化调整。优化加氢精制装置工艺参数，调整反应温度，提升运行平稳率，加强对生产装置馏出口凝点、冷滤点等重点指标的监测，确保产出合格产品。

在提高油品产量和质量的基础上，辽阳石化以风险隐患排查为抓手，全面强化安全生产全过程管理，层层落实安全责任，督促规章制度贯彻落实进班组、到岗位，严格执行岗位标准操作流程，提升巡检质量，做到环环相扣、衔接到位。此外，公司全面抓好物流优化，加快储运周转，提高出厂效率，采取“铁路、管输外运为主，入库为辅”的调运方式，优化产品发运节奏，推动产运销高效衔接，确保低凝柴油多生产、快出厂、稳保供。

10 月份，辽阳石化累计生产销售-35 号柴油 3.5 万吨，有力保障了东北地区市场供应。

◆ 长庆石化强化生产管理保障装置稳定运行

划红线 守底线 筑防线

中国石油网 11 月 1 日消息，（特约记者 朱虹）长庆石化狠抓生产管理，严格管控工艺变更和操作变动，持续释放检修“红利”，今年前三季度，实现了装置馏出口合格率、装置平稳率、巡检执行率“三个 100%”，装置运行平稳率稳步提升。

为稳步提高创效与盈利水平，长庆石化通过划红线、守底线、筑防线，强化生产运行管理，提高装置运行效率。

划红线，树立全生命周期管理理念。长庆石化每半个月召开一次长周期精益管理专项会议，讨论分析关键装置及重点设备运行情况，梳理上一周期运行出现的问题，识别长周期运行风险 112 个，制定管控措施 512 条。专业部门加强联合攻关，动态完善长周期运行方案，细化考核办法，确保生产工艺流程全过程连续稳定在正常的工艺参数范围内。

守底线，深入研究装置运行规律。长庆石化遵循工艺原理和设备运行特点，梳理固化上一周期长周期运行的好经验好做法，组织公司专家、专业处室人员、技术骨干、班组长进行集中研讨，从不同层面辨识操作风险，明确安全操作底线 10 条、各岗位分解操作底线 20 条，向基层员工讲清操作禁区，讲明操作底线，保证现场操作平稳可控。

筑防线，全面排查装置报警设定值。长庆石化设置合理报警区间，利用信息化技术屏蔽无效报警、消除仪表故障报警、减少阀门动作信号报警，优化操作条件，优化报警消除及时率和报警响应及时率。持续完善公司 DCS 报警管理机制，坚持“原因不明不放过、调整措施不落实不放过、报警不消不放过”原则，今年前三季度，各装置 DCS 报警频次及报警数量大幅降低，装置平稳率稳步提升。生产一线技术人员每日跟踪装置报警情况，对发现的薄弱环节和生产短板进行“班分析、周统计”，实现装置报警的闭环管理。

◆ 乌石化高品质沥青铺就便民幸福路

创新研发 做特产品

中国石油网 11 月 1 日消息，（通讯员 程欢 王瑶）10 月 26 日，新疆阿勒泰地区 S319 线布尔津至吉木乃口岸公路（简称布吉公路）二标段不久前摊铺的沥青路面已完全冷却，技术人员正在试验路段选取芯样进行检测。

作为新疆“东联西出”的大通道，S319 线布吉公路是连接新疆北部和哈萨克斯坦、

俄罗斯等国的重要桥梁。S319 线布尔津至吉木乃口岸公路建设项目位于阿勒泰地区的布尔津县和吉木乃县境内，途经萨热库木国家沙化土地封禁保护区。该地冬季降雪频繁，每年几乎有 5 个月的时间被积雪覆盖。特殊的气候条件对高品质道路沥青需求迫切。

在此情况下，乌石化抢抓市场机遇，充分发挥自身科技实力，结合原料多样性特点，大力研发生产高品质改性沥青基质料。经过一年多的努力，乌石化自主研发生产的胶粉复合改性沥青经检测达到要求，填补了疆内生产高品质胶粉复合改性沥青的空白。

“我们在沥青中加入废旧轮胎胶粉，让轮胎跑在‘轮胎’上。”乌石化研究院工艺室主任孙艳介绍，“胶粉复合改性沥青具有高温稳定性好、低温抗开裂能力强、经久耐用等特点，不仅可以降低成本，更可贵的是实现了废旧轮胎再利用。”

“胶粉复合改性沥青配方复杂，需要根据具体使用场景综合筛选、研制成分，同时要充分考虑成本、耐候性、强度等要素。”孙艳说。2021 年 6 月以来，乌石化研究院前后开展了上百轮验证实验及评价，2022 年 6 月配方达到合格标准。

“配方合格只是科技研发的第一步。将配方变成可执行的生产方案，才是科技成果转化的关键。”回想起产品试生产过程，孙艳记忆犹新。在近一个月的时间里，技术人员需要快速准确地分析试生产样品的每个质量监控点，及时指导生产操作调整，密切配合炼油厂推进工业试生产。大家争分夺秒，按照生产调整的时间表安排作息时间。“作为专业的科研人员，我们只有摸清生产装置的运行情况，才能第一时间从样品结果中分析问题所在，及时进行调整，让创新从纸面到地面。”孙艳说。

乌石化在高端化、差异化产品研发的道路上持续发力，努力通过科技创新驱动产业升级和效益增长，充分利用现有资源，提升产品竞争力，为推动企业提质增效、转型升级、实现高质量发展蓄势赋能。

一次次的努力，换来了喜悦的成果。S319 线布吉公路二标段胶粉复合改性沥青试验路段，全部采用乌石化生产的胶粉复合改性沥青进行摊铺，下层采用 8 厘米粗粒式沥青混凝土，上层采用 5 厘米中粒式沥青混凝土。截至 10 月 10 日，摊铺工作全部完成，施工的沥青路面应用混合料总量约 500 吨。

◆ 燃料油公司加速转型升级推进炼油业务效益最大化

中国石油网 11 月 3 日消息，（记者 齐莉莉 通讯员 刘军团 裴广浩 李建华）10 月份，燃料油公司累计销售石油焦 32.8 万吨。这是该公司继前期完成石蜡、硫黄、乙烯焦油 3 种炼油特色产品统销工作后的再次发力，标志着今年公司的中国石油炼油特色产品统销工作全部完成。

今年年初以来，燃料油公司以服务集团公司炼油业务效益最大化为己任，将炼化

企业的石蜡、石油焦、硫黄、乙烯焦油 4 种炼油特色产品由燃料油公司进行统销，并着力提升 4 种能力，加速转型升级。

提升服务能力，为炼厂增效益。公司完善“营销+贸易+服务”模式，发挥前端优势，从 4 个维度做实做细服务。完善驻厂服务职能，了解炼化企业生产信息以及存在的问题，及时反馈市场和需求情况；编制《商情周报》，与炼油化工和新材料分公司、炼化企业共享；实施项目管理制，制定物流和市场优化服务措施；打造以研究院为服务平台的升级版服务模式，为炼化企业提供更优质高效的技术服务。

提升终端营销能力，向市场要效益。公司采取统一市场规划、统筹资源配置、细分目标客户、深耕区域市场、强化营销队伍建设等管理手段，确保整体销售效益最大化。公司将全国市场划分为主导型、开拓型和竞争型，实施不同的营销策略；破除行政区划壁垒，对资源进行综合平衡、整体优化、统一协调组织。

提升运作能力，提高贸易创效质量。公司通过淡储旺销等手段，科学研判市场；采用竞价、标杆价、期货升贴水定价等多种模式，增加炼销产业链整体效益；以服务炼厂后路、提升产品价值为核心，布局生产保障和中转分销仓储体系，为库存运作和套期保值提供支撑。

突出科研能力，提升产品价值链。公司发挥产销研一体化优势，综合内外部科研力量，纵向延伸产业链条，提升产品价值；横向升级产品系列，实现产品向“材料型”转变。协同炼化企业推动特色产品开发，邀请炼化企业共同走访重点客户，召开客户交流会，将市场研发和生产技术优势有机结合，将价值提升快的产品以最短的研发和生产周期推向市场，完成产品的“产业化”升级。

◆ 延长石油——陕西省“榆能化杯”职业技能大赛圆满落幕

【本网榆林 11 月 3 日讯】技能比拼展风采，人才强企筑未来。10 月 30 日-31 日，由延长石油工会主办、榆能化公司承办的陕西省“榆能化杯”职业技能大赛成功举行，来自集团 7 家单位 16 支代表队的 37 名选手齐聚一堂，在省级二类竞赛项目电工和锅炉操作工的赛场上大显身手。

本次技能大赛以“理论+实操”比赛的形式开展，将专业知识和技能实操进行了有机融合。比赛现场气氛紧张，选手们沉着冷静、动作干练，在学习交流、切磋技艺的同时，赛出风格、赛出水平。经过激烈的角逐，榆能化公司李晓宇、田磊、李军获得锅炉操作工个人前三名；榆能化公司张明、魏亮亮，延能化公司马泽获得电工个人前三名；榆能化公司代表队、延能化公司代表队、榆煤化公司代表队分别获得团体前三名；矿业公司代表队获得优秀组织奖。

据悉，技能大赛是一项落实人才强企战略、提升职工队伍整体技能水平的重要举措，

也是为企业长远发展和培养储备技术人才提供的关键保障，更是对各单位职工素质、队伍作风、技术能力、专业水准的全面检查和集中展示。各单位参赛选手表示将充分发挥技能人才的示范引领作用，带动身边同事立足岗位积极开展职工技术创新活动，为企业创新驱动和高质量发展贡献更大的力量！

◆ 榆炼 220 万吨/年常压装置及配套改造项目一次性试车成功

【本网榆林 11 月 3 日讯】“报告调度，220 万吨/年常压装置常压塔循环升温至 320℃，具备切换进料条件，请协调罐区切换进料。”“常压，罐区已开始供应原料，控制好进料量，平稳切换。”日前，伴随着装置切换进料，榆炼 220 万吨/年常压装置及配套设​​施提标改造项目完成改造并一次开车成功进入运行模式。

该套装置是为了适应延长石油进口原油的加工需求，对原常压装置进行适应性改造，进一步提升技术水平和加工能力。据了解，为了适应进口原油的加工需求，榆炼优化资源配置，为进口原油“量身打造”技改 220 万吨/年常压装置。该装置原设计加工的原油为低硫中间石蜡基原油，其硫含量为 0.12%，酸值为 0.02 毫克氢氧化钾/每克，本次改造加工原料为进口原油，其硫含量为 0.56%，酸值为 0.17 毫克氢氧化钾/每克，属于含硫原油。本次改造装置内设备、管道按高硫含酸原油设防，使装置具备加工俄罗斯 ESPO 原油的能力。

榆炼总工程师高怀荣告诉记者：“220 万吨/年常减压装置开工后，可以充分利用进口原油配额，提高榆炼原油加工量和产能利用率，补足了 45 万吨/年加氢裂化装置原料供应，可统筹利用国内、国际两个市场，切实保障了炼厂的原油供应和公司产业链安全。”

据悉，该装置的开工有效提高了常压装置含硫原油加工的适应性，具备加工高硫原油条件，可以满足榆炼调整原料范围，达到提升产品质量及经济效益的要求。同时，可以根据市场情况，灵活选择常压或常减压生产模式，装置减压部分投运后为煤油共炼装置提供稳定的原料，满足延长石油用好原油配额，提升综合效益的要求。

◆ 油田气化工科技公司：10 月 BDO 产量突破 9000 吨创新高！

【本网延安 11 月 1 日讯】近日，记者从油田气化工科技公司获悉，延长石油首套 BDO 装置 1,4-丁二醇日产量达 300 吨以上，本月月度产量突破 9000 吨，约为 50 头成年“蓝鲸”重量，创历史新高，为该公司冲刺全年目标任务吹响“冲锋号”。

据了解，今年以来，该公司通过开展一系列“提收率、降损耗、减损失”等降本增效攻关活动，有序推进各项节能技改措施取得实效。其中，通过投用 BDO 装置弛放氢气回收系统，最大限度的减少了火炬气排放量；同时，优化确定了新的配煤掺烧方案，有效降低燃煤成本，预计全面投用后年节约成本可达到 1422.52 万元，有效控制和管理了生产运行各环节产品指标，提高产品产量。

进入四季度以来，该公司锚定全年目标任务，聚力重点项目，冲刺关键阶段，跑出生产经营业绩提升“加速度”。截至目前，乙炔装置和气分装置实现了连续稳定运行，乙炔单日产量达到 119 吨；PTMEG 产品质量稳定，逐步进入氨纶行业；乙二醇装置生产任务超计划完成；BDO 产品单日产量达 330 吨，月度产量突破 9000 吨。

◆ 延安能化公司开展业务外包及招采管理培训

【本网富县 11 月 1 日讯】为进一步提升公司招标、物资采购、承包商准入等工作管理水平，10 月 30 日，企管法务部（招标办）联合采供管理部对公司所属各单位负责人、相关业务人员开展了专项培训。

培训中，公司法务人员系统解读了集团新近印发的工程项目整改、业务外包检查、关键人员资格等制度的要求，重点阐述了实际工作中应注意的事项。招标、采购等业务人员对专项工作流程、法治体系建设、制度编制依据等进行了全方位地宣贯。此外，针对项目招标、ERP 物资申报、框架协议执行等流程中存在的普遍问题进行了通报，并逐一给出了对应的解决方案。

本次培训增强了公司业务人员的法治合规意识和招标、采购的风险意识，为规范化开展工作奠定了基础。

◆ 延安能化公司在全国危险化学品安全知识竞赛中获佳绩

【本网榆林 10 月 31 日讯】10 月 26 日，“榆林化学杯”第八届全国危险化学品安全知识竞赛决赛在陕西榆林举行，延安能化公司代表队斩获竞赛二等奖。

本次竞赛内容主要为危险化学品安全生产知识现场答题，包括必答题、抢答题、限时答题和团队问答 4 个环节。公司轻油加工中心刘蓉蓉、电仪中心沙志妮、公用工程中心高杰 3 位选手经过充分准备，以饱满的热情和昂扬的斗志团结协作，积极作答，最终斩获决赛二等奖。

“很开心能和全国优秀企业的选手同台竞技，能够取得第二名的成绩，也是对我们团队这段时间努力的肯定。工作中，我将严格遵守安全法律法规，时刻紧绷安全弦，在岗位上不断积累经验，不断提高安全管理能力。”参赛队员高杰说。

近年来，公司高度重视安全管理工作，积极开展形式多样的安全培训，并组织职工参加各类安全比赛，通过以赛促学、以赛促训，不断增强职工安全意识和安全防范能力，进一步提升企业安全管理水平。

◆ 延长橡胶新产品成功入选“陕西省重点新产品”名单喜讯！

【本网咸阳 11 月 3 日讯】日前，省工信厅下达了 2023 年陕西省重点新产品开发项目

的通知，其中延长橡胶公司自主研发的中高端 UHP 半钢子午线轮胎、外销高性能载重子午线轮胎、高性能 12.00R20 中短途重载全钢子午线轮胎、高性能 12R22.5 矿用载重子午线轮胎四项新产品成功入选。

近年来，延长橡胶公司坚持走创新发展之路，不断强化企业技术创新，加快新产品研发。大力开展产学研合作，与吉林大学、中国科学院长春应化所、中石油独山子石化等高校、科研院所和行业领军企业开展产学研互动，取得了丰硕的成果，努力提升产品的科技含量和附加值。

下一步，该公司将继续深化与知名高校、科研院所等深度合作，聚焦轮胎产品的绿色化、高端化开展产学研融合，加快科研成果转化，提升产品的竞争力，为陕西省打造汽车及汽车零部件产业集群产业链贡献延长力量。

■ 安全环保

◆ 中国石化——夯实内控基础 筑牢风控防线

来源：中国石化报

孙丽颜

日前，中国石化第二届风控内控竞赛决赛落幕。风控内控竞赛是集团公司一类竞赛项目，旨在贯彻落实集团公司风控内控法治合规有关要求，进一步夯实风控内控“三基”工作，提升企业抗风险能力。

风控内控竞赛虽已落幕，但强内控、防风险、促合规永不停步。

要强化风控内控管理。立足关口前移、事先预防、过程控制，压实管业务必须管风险、管业务必须管内控、管业务必须管合规“三管三必须”责任，筑牢业务部门、管理部门、监督部门风控内控“三道防线”。通过对业务流程再梳理，对内控制度再完善，对经营行为再规范，推动促进风控体系更加健全、内控效能持续提升。

要厚植风控内控文化。扎实推进风控内控培训覆盖全员、全层级、全领域，加强重大经营风险事件案例警示教育；有效利用“报刊台网端微屏”，打造风控内控要点、经验、案例宣传阵地，切实增强全员风险意识、制度意识、合规意识，营造人人讲合规、时时重

合规、事事要合规的良好氛围。

要创新风控内控活动。突出以赛促练、锻炼队伍，适时开展岗位练兵及业务竞赛，搭建学习交流、竞技提高的平台，促进风控内控知识学习，强化提升岗位履职能力。突出全员参与、检视问诊，开展“查风险、找漏洞、出点子”等主题活动，引领带动全员关注、重视、参与风控内控。

◆ 胜利油田河口采油厂：安全管理“旁观者”变成“当局者”

来源：中国石化报

张海波

在胜利油田河口采油厂机采装备服务部，每个班组都有一个“特殊”的岗位——班组安全监督员。

今年以来，服务部组织员工轮流担当安全监督员。按照规定，安全监督员每个班组一名，每月一轮换。安全监督员除了完成自身岗位工作，还要负责当月班组的日常安全检查、隐患整改监督和复查等工作。如果安全监督员所负责的班组当月出现安全问题，并没有按时完成整改，造成一定影响，该名安全监督员不仅会被“摘牌”，而且会视情况给予相应的绩效考核处罚。如果监督员所负责的班组当月没有出现安全问题，则一次性奖励 100 元。

“组织员工每月轮流担当安全监督员，其目的就是巧借载体，做实‘人人都是安全员’活动，让每一名员工都参与到安全管理中来，从细查找各类隐患，及时治理，防止事故链形成，也让员工在潜移默化中实现‘人人讲安全、个个会应急’。”服务部经理孙彤说。

“要想当好班组安全监督员，并不简单。因为要准确熟练掌握班组所涉及岗位的各项安全知识和技能。”服务部工具管理站员工李强坦言。为此，服务部以“独当一面”为目标，通过组织开展各种形式的专项培训，使每名员工都具备过硬的安全履职能力。

“这是一份信任，更是一份责任。”服务部抽油机服务站员工徐利军在担任 6 月份安全监督员时，巡检发现班组成员为了赶进度，警戒线没有按标准拉全就进行抽油机吊装。他立即责令班组成员停工，并督导完成整改后，才进行施工。为此，在月度绩效考核中，他获得 100 元的奖励，而负责这道工序的员工被追责，受到 50 元的处罚。

“如果没有很强的责任心，员工不会为这点‘小事’较劲。”党小组长程福利深有感触地说，“只有人人参与安全管理，人人尽责、层层把关，才能让安全隐患无处藏身。”

“员工由安全管理‘旁观者’变成了‘当局者’！”服务部安全监督主任师王有涛坦

言，随着员工轮流担任班组安全监督员活动的持续开展，员工比以前更自律了，不仅每天能严格执行各项岗位安全操作规程，而且发现安全隐患立即主动整改，真正实现了自我管理 and 主动管理，做到身边无隐患、岗位无违章。

据统计，截至 9 月底，服务部共有 160 名员工先后担任班组安全监督员，共发现各类安全隐患 18 项，并全部完成整改。

◆ 河南油田开展道路风险评估专项行动

本报 10 月 31 日讯，近日，河南油田开展道路风险评估专项行动，全面排查道路隐患。

该行动由车管中心牵头，各基层班站站长、安全员、设备管理员、技术骨干等组成专业道路风险评估小组，实地考察南阳、渭北、新疆各油区的 500 多条道路，加强道路风险分析，标出道路风险点地理位置，制定风险说明及控制措施。

他们还通过班前五分钟、周例会、安全例会及时提醒驾驶员，行驶到该风险路段时注意采取规避风险措施，把隐患消灭在萌芽状态，有效保障生产顺利进行。（乔庆芳 陈蕊）

◆ 燕山石化：智能化驱动 破解装置报警瓶颈

来源：中国石化报

鲁 贺

10 月 21 日，燕山石化合成树脂厂第二高压聚乙烯装置由 EVA 转产 LDPE 产品，当班操作人员周树全根据装置工况的改变，轻点鼠标顺利把装置报警设定值切换到了生产 LDPE 产品的报警设定值。

“装置日常生产过程中，会出现不同工况、不同负荷、不同产品牌号切换等生产场景变化，通过创建智能化‘实时优化法’消除无效报警，实现了产品牌号切换报警值的一键切换。”燕山石化科研技术部工艺技术管理科主管曾瑜介绍道。

燕山石化在装置报警管理中坚持实时优化，构建了报警阈值动态管理机制，建立“一场景一修订、场景变化报警值必修订”的智能化管理模式。遇到设备故障、仪表计量错误引起的报警，他们通过及时更换设备或采用技术手段纠正偏差，从装置报警发生的源头进行动态抑制，消除无效报警。

此外，他们还建立 24 小时报警网络，按照一般、重要和紧急 3 种级别，将报警提示颜色依次设置为“黄、红、深红”，提示声音依次设置为“低频、中频、高频”，报警越紧

急，颜色越醒目，声音越刺耳，以此来提醒当班人员准确及时处置报警信息。

该公司还在生产装置 DCS 系统中新增“紧急重要报警一览表”，便于操作人员随时查阅报警情况，了解装置运行状态。炼油厂高压加氢装置内操张芳每次接班前都会查阅“紧急重要报警一览表”，了解上一个班组报警处置情况。

在各生产厂控制室大屏幕上，每小时动态更新 TOP10 报警点和报警类型，提醒生产技术和当班人员第一时间关注装置运行状态，及时确认处置紧急和重要报警。

同时，该公司还建立“推送+现场”报警监管网络。按照装置、科室、厂、专业部门和公司主管领导 5 个层级，设置 1273 人的短信推送名单，依据报警优先等级和处置时长，第一时间把班组未及时处置的报警信息分专业进行短信推送，全员 24 小时可参与装置报警响应处置。

为进一步提升操作人员报警处置能力，该公司还组织工艺、设备、仪表等专业人员编制出近千条涉及 51 套装置的《操作人员报警指导书》，对常见装置报警产生原因及处置方法进行归纳总结，有效指导当班人员及时处置现场报警。

近 5 年来，燕山石化持续推进智能化报警管理，2022 年顺利通过挪威船级社国际安全与可持续发展评级 ISRS 第 9 版现场管理评估，成为国内首家通过 ISRS 第 9 版 6 级评价的炼化企业。

◆ 山西石油开展安全整治专项行动

本报 10 月 31 日讯，近日，山西石油开展安全整治专项行动，深入开展拉网式、起底式安全生产大排查、大整治，并以此为契机，系统评估库、站、机关等场所老旧设施，对排查出的问题隐患立即整改。截至目前，各类问题整改率达 84.9%。

该公司制定《“一书两卡”工作法推广工作方案》，将作业风险识别、作业安全确认落实在基层。制定《检维修作业安全管理实施细则》，并为全省 12 座油库、1213 座加能站配齐防护用具和绝缘工具。在 110 个县区公司配备专兼职安全设备员，提升县区公司现场监管能力。

他们还组建 263 支安全宣传队，围绕用电安全、保命法则等深入基层一线开展警示教育，并组织专项培训和相关演练。组织开展电工职业资格证取证工作，将在 11 月底完成全部取证，届时市公司机关、每个县区公司至少配备 2 名持证电工，油库至少配备 6 名持证电工。（秦晓耕）

◆ 湖南郴州石油绿色环保改造见成效

本报 11 月 3 日讯，在湖南郴州石油郴州大道加油站，司机加完油后，自动洗车设备会

对车辆进行清洗，而洗车的水将流进三级沉淀池进行沉淀和过滤，实现循环再利用。加油站里再也闻不到刺鼻的汽油味了，这得益于在加油站推广的油气回收工程。

今年10月，该公司完成了郴州大道和五岭广场加油站的第三次油气回收改造工程。他们先后投资3000万元完成130座加油站、两座油库和油罐车的一次、二次油气回收改造，每年油气回收近500吨。随着第三次油气回收工程的推进，油品在接卸、储存、加油环节中均能够实现油气回收，极大减少油气挥发量。

除此之外，该公司还积极探索在加油站安装光伏发电设备，利用太阳能发电。目前，已在7座加油站安装了光伏发电设备，年光伏发电量预计可达10万千瓦时。同时，该公司还计划投资700万元对临武、宜章西、汝城南三个高速公路加油购物综合服务区开展污水系统改造，以全面提升服务区的污水处理能力。（谭勇）

◆ 张菊香：冬季安全生产应未“冷”绸缪

来源：中国石化报

近日，高寒地区已经下起了大雪，冬防保温相关工作应刻不容缓地按下“启动键”，打好主动仗，赢得主动权。

凡事预则立，不预则废。坚持预防为主，强化工作预见性、前瞻性、主动性，是保证安全生产的不二法则。

要结合集团公司近期开展的安全生产大检查反馈的问题，强化举一反三回头看，采取分工包片、责任到人等方式，做好设备、设施、流程等维护保养、隐患整改、冬防保温工作，强化跟踪督查、验收确认，把一切隐患消除于入冬之前，治病于未病，确保冬季生产安全运行。

要结合企业特点和往年冬季安全生产经验，提前制定印发冬季安全生产管理规定，针对性调整和优化技术标准、生产参数，并加强宣传和培训，提高冬季安全生产管理的科学性、可靠性。

要健全、升级冬季安全生产应急预案并加强演练，为提升应急处置水平打牢根基。

◆ 石油工程设计公司：写好油气田绿色发展“水文章”

来源：中国石化报

本报记者 郝春炜 通讯员 尹倩

油气田提高采收率的同时，面临着采出水物性日趋复杂、水处理难度不断加大、水处理能耗居高不下等现实问题。近年来，石油工程设计公司始终致力于系列技术的开发，为油气生产写好“水文章”，做好“水参谋”，为油气田绿色、低碳、高质量发展开出了治水良方。

用微生物护好母亲河

普光气田所在的四川达州，青山绵延、水系纵横。因此，实现采出水资源化利用，成为保证该气田绿色高效生产的必由之路。

“变为达标水，关键是 COD（化学需氧量）指标要降至 50 毫克/升以内，这就要靠这些耐盐微生物。”石油工程设计公司普光气田深度水处理项目负责人郭健，拿出一团“泥巴”介绍，“这种淡黄色的活性污泥，包含耐盐菌为主体的各类微生物。”

郭健带领的技术团队，从上万种微生物中筛选出几株高效耐盐菌。经过专门的分类培养、多重构建，这些肉眼看不到的小家伙，在水处理技术中发挥着巨大作用——COD 去除率 60%，处理成本与传统高级氧化工艺相比降低 35%。

依靠此类工艺，郭健所在的技术团队，建成了国内首座高含硫气田高盐生化深度处理站。处理过后的达标采出水，被源源不断用于普光气田天然气净化厂循环冷却水系统。仅此一项，普光气田每年从母亲河长江水系的取水量就可减少 33 万立方米。

让地层喝上放心水、低碳水

近年来，在胜利油田稳产增产的总体能源战略框架下，从稀油到稠油、从陆上到海上、从高温到更高温，多形式的开发逐步推进。

如今，胜利油田在生产中平均每天会产生 91 万立方米的采出水。石油工程设计公司相关技术团队针对化学驱采出水和页岩油采出水的处理，研发出密闭多效耦合气浮装置，实现气浮尾气的循环利用和采出水的就地高效处理，较传统工艺减少占地 30%，降低投资 20%。他们结合发展迅速的新能源技术应用，开发出新能源耦合注水模式，在辛五、营六等 6 座注水站应用井场绿电驱动注水泵开展水处理反应流程，每天可调控水量 1090 立方米，日均节约电费 6000 元。

围绕提高注水质量、节约注水能耗等目标，该公司专家彭刚带领技术团队，聚焦整装油田离心泵注水、断块/低渗油田往复泵注水等技术开展攻关，目前已将胜利油田的平均注水系统效率提高至 54%，注水单位能耗降低至 5.8 千瓦时/立方米以下，注水系统年节约电

费成本 1 亿元。

算好环保和经济两笔账

“侯立安院士关于新膜分离技术处理石油化工废水应用的主旨报告，对我们很有启发。我们也发布了 24 项水处理技术的应用成果报告。汇集各家所长，才能为油气田水处理系统提供更加精准有效的实施方案。”谈到刚刚落下帷幕的 2023 全国石油天然气注水及水处理中心站技术研讨会，石油工程设计公司党委书记张文峰深有感触。

作为全国石油天然气注水及水处理中心站站长单位，该公司紧密结合国家、行业政策，从油气田生产实际出发，坚持技术引领，持续推动油气田水处理系统环保效益和经济效益双增长。

近年来，该公司承担了国家重大专项页岩气压裂返排液精细化处理关键技术与设备研发、集团公司科研项目春风油田采出水资源化再利用配套技术系统研究等课题。通过科研攻关，形成了电解催化氧化等提高油气田采出水资源化利用率的系列技术，可以让采出水利用率提升至 80% 以上。

未来 5 年，该公司围绕绿色、低碳、高效的行业发展目标，提出了油田采出水资源化由狭义资源化向广义资源化转变的技术展望，明确了提高油气田采出水资源化附加值的技术发展路线，计划构建油气田采出水提锂、采出水原位制氢、污泥生物质能技术框架，耦合新能源，融合数智化，努力构建绿色、高效的油气田水系统。

◆ 中国石油交出长江生态高水平保护答卷

中国石油网 10 月 26 日消息，（记者 王源）10 月 23 日 8 时，在位于长江沿岸的重庆销售公司伏牛溪油库作业区，员工梁强正在对污水处理装置进行每 2 个小时一次的例行巡检。装置的另一端，油库日常运行产生的含油废水经过一系列处理后实现达标排放。“我们采用了国内先进的 MBR 污水处理工艺，处理后的水质达到国家 I 类标准。”梁强说。这是中国石油保护长江生态环境、守护一江碧水向东流的缩影。


中国石油深入贯彻习近平生态文明思想，毫不动摇落实共抓大保护、不搞大开发战略决策，统筹推进生产经营和生态环境保护。相关企业持续推进实施长江流域生态环境保护专项整治行动，以新时代新担当新作为高水平保护长江生态环境。

减污控排，坚决打赢碧水保卫战。2021 年，中国石油印发《长江经济带生态环境保护强化工作方案》，协同推进清洁生产和污染管控，持续加强排污口治理；强化重点流域生态保护项目调度，指导所属企业高效开展污染综合防治管控。相关企业持续加大生态建设与恢复治理力度，坚决打赢长江经济带碧水保卫战。四川销售公司制定专项工作方案，从 7 个方面细化了 32 项措施，统筹开展大气、水土、固废污染防治，有序推进 21 座在营

油库和 21 个闲置地块的土壤与地下水初步调查，实现库站水质、大气污染指标监测全覆盖。长城钻探在贵州及川南等长江流域创新使用“工程机空气钻井+大钻机”的组合钻井模式，避免钻井液污染表层水源。

植树造林，共添新绿护两岸。中国石油积极参与国土绿化事业，大力开展植树造林、绿化经营等工作。据不完全统计，2020 年以来，中国石油相关企业累计在长江经济带植树 74646 株。安徽销售公司全力打造绿色库站，每年坚持组织开展青年植树造林活动，年均植树近 700 株。近年来，安徽销售将种植范围从站内延伸至河湖两岸、森林公园，用实际行动为生态环境增添一抹“绿意”。


保护生物多样性，共享美好大自然。中国石油将生物多样性保护纳入公司管理制度，开展长江等重点流域生物多样性保护地和绿色矿山创建等活动，实施多种多样的生物多样性保护措施。湖北销售公司在保障油品供应的同时，积极配合当地政府拆除了位于中华鲟自然保护区内的宜昌油库。西南油气田对于辖区内已获地方认证的 50 株古树名木实行编号挂牌、建档管理，建立管护责任制度，加强古树名木的日常监护管理。

（余嘉仁、王小玲、何悠、杨帅、欧元菊、杜德甫参与采访）

◆ 安全环保院员工获评北京市科技新星

中国石油网 10 月 26 日消息，（记者 刘志坚 通讯员 吴军涛）10 月 23 日记者获悉，北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会公布了 2023 年北京市科技新星计划评审结果，安全环保院员工张波入选。

相关部门将对入选青年人才实行“一次入选、周期培养、持续服务”，为入选人员搭建交流成长平台。张波是中国石油在京单位的唯一入选人员。

张波主要从事井筒安全领域的研究工作，现为安全环保院油气与新能源安全技术研究所高级工程师。他针对井筒完整性难以精确检测这一关键核心难题，建立了环空带压模拟—评估—控制一体化技术体系。为推动该技术在现场落地，张波对 130 多口井的资料进行分析，形成了近 30 万字的研究报告。经过十几轮次的论证汇报和数百组分析模拟验证，所提出的检测方案不仅实现了定位，还可判定泄漏类型，为深层油气井筒完整性安全评估管控提供了依据。该技术成为中国石油的专利技术，被鉴定为国际先进，为辽河储气库安全运行和塔里木超深油气资源开发提供了技术支撑。

◆ 安全环保院喜获中国专利优秀奖

中国石油网 10 月 31 日消息，（记者 刘志坚 通讯员 贾选红 张明栋）10 月 26 日记者获悉，在国家知识产权局举办的第 24 届中国专利奖颁奖大会上，安全环保院申报的发明专利“一种聚磺钻井废弃物无害化处理剂及其制备方法与应用”（专利号

ZL201710701578.3) 荣获中国专利优秀奖。

据介绍，本次获奖的专利是安全环保院多年攻关形成的钻井废弃物资源化利用技术的核心专利。美国国家工程院院士、美国环保技术协会副主席 John Charles 评价说：“该研究在‘废弃物无害化处理与资源化利用’领域取得了创新性的突破，首次提出了‘钻井液添加剂分子结构功能性官能团与毒性相关性’理论，对减少或避免有毒钻井液添加剂的使用作出了巨大贡献，有利于环保型钻井液添加剂的研发，并填补了该领域的空白。”

目前，该研究成果已在长庆油田、西南油气田、大港油田等油气田企业推广应用 608 井次，构建了全新的钻井废弃物不落地处理发展模式。

中国专利奖由国家知识产权局和世界知识产权组织（WIPO）共同评选，与国家科技进步奖、国家质量奖齐名，是我国三大奖项之一，是中国专利领域的最高荣誉。

◆ 黑龙江省危化品安全管理实训基地落户大庆油田

中国石油网 11 月 3 日消息，（记者 张云普 通讯员 刘馨文）10 月 30 日，黑龙江省应急管理厅与国家危险化学品应急救援实训演练大庆基地合作框架协议签约仪式在大庆油田举行。黑龙江省应急管理厅、大庆油田为基地授“黑龙江省危险化学品安全管理实训基地”牌。

该基地可开展操作技能类、专业技术类、安全技能类、应急救援类实训，可承办集赛事与演练于一体的综合实训，可进行独具特色的理论培训融合实际操作、案例分析结合展示教学、模拟推演配合实战演练，“学、练、演、考”一体化全流程特色实训。基地具有年实训 1.05 万人次、认定 1000 人次的能力。

此次签约和授牌仪式迈出了大庆油田和黑龙江省深化企政合作、优势互补、共创共赢的关键一步。大庆油田将以此为契机，继续加深企政联动，共同助力全省应急管理人才培养和危化品生产队伍建设。

◆ 大庆油田井下作业分公司为井下生产戴上“智能安全帽”

中国石油网 10 月 31 日消息，（记者 王志田）“安全从‘帽’开始！”10 月 23 日，大庆油田井下作业分公司监察中心监控室副主任赵畅指着监控画面中员工佩戴的安全帽告诉记者，该分公司 104 顶智能安全帽开启了生产安全一体化智能管控新模式。

近年来，大庆油田井下作业分公司积极打造“智慧井下”生产安全一体化管控平台。智能安全帽作为视频监控的补充手段，受到一线员工的欢迎，有效保障了生产安全。

在井下作业分公司修井四大队修 201 队搬家施工现场，赵畅介绍说：“我们坚持

高风险作业‘不监控不开工’原则。当现场监控摄像头出现失效或损坏时，智能安全帽就派上了大用场。”当日，修 201 队修井设备搬家时，现场急需进行吊装作业，但由于临时用电装置没有安装完成，远程视频监控设备无法启用。紧急时刻，一顶智能安全帽救了急，为修井设备起下作业抢出了时间。智能安全帽既是安全帽，还是流动的摄像头，可以同时实现实时视频监控、远程语音通话、GPS 智能定位等功能，为井下作业安全提供了高效数字化保障。

智能安全帽不仅能救急，还是现场监控人员的“眼睛”和“传声筒”。智能安全帽将现场的吊装作业传回监察中心监控室，监察人员在屏幕前紧盯现场，通过“传声筒”对一些不安全行为及时作出提醒，守护着井下作业现场的大安全。

◆ 四川石化两条污水处理线确保达标排放

中国石油网 10 月 26 日消息，四川石化建成能够独立保障全厂需求的 2 条污水处理线，并拥有占地面积达 24.84 万平方米的污水处理厂和容量达 30 万立方米的氧化塘。公司通过先进的 A/O 生化、超滤、反渗透、浓水反硝化、生物降解等一系列措施，确保污水中污染物得到充分处理。处理合格的污水从观察池经过 77 公里长的长输管线输送到金堂氧化塘，并最终外排。在观察池和氧化塘各设有一套废水在线监测系统，实时监测污水各项监测因子，确保达标排放。污水处理厂污水综合回用率达到 70%以上，外排水量和污染物总量低于同类型炼化企业。（钟国财）

◆ 东方物探践行绿色勘探理念保护生态环境纪略

10 月 26 日记者获悉，承担都日木二维采集项目的东方物探公司新兴物探开发处 2151 队，积极践行“绿色勘探、文明施工”理念，将环保理念转化为文明施工的实际行动，严格遵守当地政府环保要求，按照提前与牧民深入沟通获得的行驶路线，引导震源车辆进入工区，最大程度减少对地表植被的损坏，赢得当地政府与牧民的一致好评。这是东方物探公司践行绿色勘探的一个缩影。

一、强作风 树形象

东方物探公司始终把安全环保作为引领企业进行一切经营活动的指导性原则，加强顶层设计，在野外实施“绿色”施工方案，严格履行环境保护社会责任，承诺作业过后“只留下足迹和评价”，在各油田公司和当地政府中树立良好的企业形象。

在实施勘探项目过程中，作业队伍按照公司绿色勘探总体要求，超前介入、提前筹划，采用一系列举措保护环境。加强与甲方沟通交流，尊重探区自然规律，选择最佳季节进入探区施工。在技术设计上，优选绿色激发和接收方式，如在可用震源与井炮激发方面，以震源为先；在可用数字检波器与常规检波器接收方面，以数字检波器为先；必须用井炮激发方式，则采用小药量激发。在营地选址和车辆规划上，根据测线布设情况，科学选址，建设绿色营区，提前设计路线，合理调度车辆，减少环境损害。在物资选材上，优

先采用易分解的环保节能产品。

二、强管理 提质量

东方物探公司始终坚持生产效率服从环境保护。西部探区在遇到大面积梭梭林、红柳林时，作业队伍采用技术手段进行有效避让，相关采集设备均靠人背肩扛送到作业现场。为保护沙漠植被，新疆物探处 277 队采用不推路作业，给生产组织带来极大困难，但他们宁可多受累也要保护好环境。278 队实施“最小面积作业法”，炮点布设避开植被密集区域，最大程度减少地表植被破坏。

在东部探区，作业队伍紧密结合施工区域农田、绿植密集、种植养殖业发达等实际情况，总结出多种绿色勘探作业方法。比如“一字作业法”，遇到植被茂密的地带，所有车辆按测线走向沿一个车辙行驶，减少对植被的破坏；坚持“最小面积作业”“及时恢复作业”等原则，最大程度减少占地面积，尽快恢复地表生态环境。

三、强责任 抓落实

东方物探公司在城区及环境敏感区域作业更加注重绿色环保，把绿色环保纳入项目运作各个环节，切实扛起责任与担当，做绿色环保的找油先锋。

今年以来，承担浙江油田页岩气勘探项目的新兴物探开发处 2211 队，工区地处重庆璧山经济开发区域，环保要求高。这个队为保护工区农作物，降低钻机作业扬尘影响，使用小型轻便的“二八钻机”，并给钻机罩上防尘罩，大幅降低对地表环境的影响。

新兴物探开发处 2202 队施工的紫金山三维项目作业区域位于黄河流域，在 260 平方公里的施工区域内布设近 7 万个物理点，管理难度大。2202 队将勘探生产每道工序的绿色物探、文明施工标准要求，细化成一个个具体行动指南，制定了 47 项具体措施，将环保理念转化成全体物探队员绿色物探、文明施工的具体行动。

东方物探公司践行的绿色勘探理念，赢得了油田公司和社会各界的广泛赞誉，品牌影响力持续提升，为公司持续、高质量发展打下坚实基础。

◆ 东方物探公司：夯实安全高效勘探高质量发展根基

今年年初以来，东方物探公司聚焦重点盆地高效勘探，继续以打造标准化操作、标杆化管理、标志性技术的“三标工程”为载体，持续加大安全生产监控力度，优质高效完成多个勘探项目，生产经营保持安全平稳运行。

一、落实全员责任 加大监管力度

东方物探认真落实集团公司有关安全生产的工作部署，紧密结合公司生产经营实际，进一步压实各级主要负责人的安全生产第一责任、业务分管领导的直线责任，真正做到安全工作齐抓共管，持续加大监管力度，形成安全监管合力。严格落实重大危险源安全包保责任，在直接作业环节全面推广网格化安全片区长责任制，压实基层作业人员安全责任。坚持属地为主，对重点单位、重点项目和关键部位开展“四不两直”督导检查，与HSE管理体系审核相结合，保证审核和安全大检查的效果。

东方物探所属各单位干部员工强化责任意识，将落实安全属地责任作为安全管理的前提和基本保障。塔里木探区实施野外现场安全管控与智能化地震队系统深度融合，实现作业人员实时定位，风险点和安全隐患报告实时分享，为野外项目安全运作提供了有力保障。新疆探区坚持“强基础、严监管、零容忍”，有序开展重点领域安全生产集中治理活动，确保项目重点领域风险得到有效控制。新兴业务板块总结形成“奥维地图辅助风险防控、井中地震项目QHSE管理系统、AI智能视频分析、工序安全确认指南”等优秀成果，为安全生产提供了有力的技术支撑。西南探区强化安全管理信息化，着力提升项目监督员HSE履职能力。迪那三维项目钻井工序施工启动以来，西南物探分公司钻井工程中心四队严格执行“以现场为标准，以视频为根据”的视频自证管理，通过队上6名视频审核员对每一口井的钻井视频逐帧过目，及时查找并消除施工过程中的安全隐患，制止和纠正违规行为。

二、注重风险管理 强化专项治理

东方物探强化风险管控，深入开展安全专项治理，持续提升风险防控水平和体系执行能力。建立健全内控与风险管理机构和风险管理运行机制，结合公司业务实际，全面分析现有业务流程运行效率和风险控制措施，梳理和优化业务流程，规范业务管理行为，助力内控体系建设走深走实。

持续开展重大风险报告工作，加强对重点领域风险分析，按季度动态监测重大风险管控情况，对生产经营管理过程中新发现的重大风险，及时分析可能造成的损失及影响；按照“谁主管业务，谁控制风险”的原则，及时跟踪重大风险解决方案的实施情况，检查重大风险的管控效果。认真分析公司内外部发生的各类风险损失事件和典型案例，总结事件发生的趋势、规律，准确定位重大风险所在的关键业务领域和重要环节，完善重大风险应对策略和管控措施。

聚焦重点部位、关键环节和新增业务风险，全力做好“夏季八防”工作。将民爆物品、危险化学品、城镇燃气等重点领域集中整治工作统筹推进，强化民爆物品全流程风险管控，推广应用民爆手持机、井口智能终端、AI智能、人脸识别等现代化设备和技术，确保重点领域风险受控，推动安全管理从传统安全到智慧安全的转变。通过“四不两

直”、领导承包点到位检查等方式督导检查安全生产责任是否落实到人，各项风险防控措施是否落实到位，现场应急处置方案是否适用，切实做好汛期安全生产工作。紧密结合夏季生产特点，对全员开展事故警示教育活动和夏季安全生产和应对自然灾害知识技能的培训，持续提高一线员工应对自然灾害的处置能力。

三、构建长效机制 保障安全生产

今年年初以来，东方物探深入开展安全强化年活动，制定工作方案，形成 56 项任务清单，着力推进专项领域整治，推进本质安全水平再提升。

推进 HSE 管理体系建设升级。注重做好 HSE 管理体系文件的优化升级，认真总结 HSE 管理成果，提升“两书一表”在基层的应用效果；加大对重点领域、关键岗位、薄弱环节和高风险作业场所的审核力度，突出审核成果的应用，持续提升审核质量和效果；着重解决现场管理不到位、员工操作不规范的问题，全面提升基层 HSE 管理的科学化、规范化、标准化水平。

围绕本质安全、智慧安全和系统安全，升级公司 HSE 云系统，持续完善“五个一”功能模块，利用远程视频、二维码等技术，把安全检查、风险管理、履职考核等基础工作连在线上，做到实时在线监控和在线管理；持续优化 HSE 信息系统数据模型设计，为管理精准决策提供科学依据，实现数字化赋能、无纸化减负，不断提高 HSE 管理效率。

东方物探始终把安全管理重点放到生产一线，持续强化项目安全管理。按照 HSE 管理体系，基层生产单位坚持把安全生产措施落实落地。承担今年全国最大三维物探项目——苍溪-剑阁三维项目施工的西南物探分公司物探 207、211、212 联队，面对城镇众多、山高林密、夏季蛇虫出没等作业风险，在最基础的作业点覆盖最强的安全手段，为安全生产夯实基础。承担东方物探和长庆油田今年“头号工程”——庆阳三维的长庆物探处 286 队，针对放线作业中的断崖、暗洞、塌方等风险点进行实地勘查，按照不同风险等级进行区分；联合地方专业救援机构，扎实开展全员山地安全作业培训，为完成风险等级较高区域作业做好充分准备。

东方物探坚持以风险管控为重心，狠抓交通安全，将交通安全纳入五大常规安全进行管理，逐级压实交通风险管控责任，形成交通“三级监控”和“四化”管理工作模式。全面推广应用全旅程监管信息化模块，扎实开展驾驶员岗前防御性驾驶评估，确保了公司交通管理安全、平稳、受控。

东方物探通过大力开展体系建设、履职能力建设和安全文化建设，全面提升安全生产管理水平，公司安全生产形势平稳受控，连续 7 年获得“河北省安全生产先进企业”

称号，10次获得集团公司“质量健康安全环保节能先进企业”称号。（记者 谭晔）



■ 石化工程

◆ 炼化工程集团争当工程建设行业新型工业化排头兵

本报11月2日讯，连日来，炼化工程集团及其所属企业认真学习贯彻习近平总书记视察九江石化重要指示精神，干部员工纷纷表示将牢记嘱托、挺膺担当，狠抓科技创新，大力推进绿色发展和数智化发展，争当工程建设行业新型工业化排头兵。

炼化工程集团明确“立足主业扛稳主责、持续推动科技创新、引领行业新型工业化、推进企业运营国际化、实现价值创造多元化、加强战略统筹一体化”的发展思路。充分发挥“大兵团”优势，坚定不移引领行业新型工业化，持续推进协同发展；落实节能降碳各项工作，打造绿色技术、绿色工程、绿色企业；坚决推进数字化、智能化发展和数字工程建设，争当工程建设行业新型工业化排头兵。

工程建设公司将加快攻关炼化工程领域关键核心技术，积极探索“存量降碳、增量低碳”多能耦合发展新路径；大力推进信息技术与石化工程深度融合，全力实现石化工厂全过程数字化、网络化、智能化贯通。该公司副总工程师李凤奇表示，作为中国石化第三代芳烃成套技术的主要研发单位和九江石化芳烃项目的工程设计单位，将在关键装备及材料国产化等方向加大攻关力度，为推动石化工业高质量发展添砖加瓦。

广州（洛阳）工程将紧盯科技创新引领发展的目标不动摇，紧盯数字化、智能化发展目标不动摇，紧盯绿色低碳转型发展目标不动摇，着力打造优质工程、精品工程、标杆工程、一流工程。集团公司高级专家、广州工程公司首席专家徐又春说，作为科技人员，要把功夫下在破解高质量发展难题上，加快原始创新、协同创新、集成创新，推动中国石化迈向更高水平的科技自立自强。

上海工程将加快攻关碳纤维、可降解材料等技术，推进技术快速迭代升级；加大绿氢、生物质能源、海上风电战略合作力度，推进绿色能源与化工技术耦合应用；发挥工程转化优势，构建“科研—工程—炼化”一体化模式，为数智化改造、绿色化转型贡献力量。该公司副总工程师张斌表示，要加快攻关“卡脖子”技术，在强链补链延链上积极展现新作为，为打造世界领先技术先导型工程公司作出新贡献。

宁波工程大力推动工程技术集成与优化，做优做强公司数据治理、智能工厂运维、数字化交付等业务，提升数智化工厂建设能力和水平；进一步加强工艺节能降碳技术创新，


实现绿色循环低碳发展。该公司数字技术分公司副总经理方啸表示，将着力强化创新引领，集成行业相关数智化应用技术，为石化企业提供全周期一站式数智化解决方案。

南京工程将充分利用公司设立的江苏省碳捕集利用与封存工程技术研究中心和江苏省碳原子经济性绿色化工工程研究中心等平台，聚焦主责主业做好技术研发和工程设计，推进差异化发展、数字化转型、智能化提升。该公司副总工程师李蒙表示，将聚焦主责主业做好技术研发和工程设计，加快设计数字化和智能化工厂的技术融合，持续推进绿色智能高质量发展。

四建公司将以优势施工业务、价值提升业务、国际化经营业务为三大业务发展引擎，全力打造工厂化建造、项目管理、职业技能研发与培训、数字化提升工程等差异化发展优势。全国劳动模范、四建公司焊接教练张振连表示，要发挥好劳模创新工作室的引领作用，充分做好工程建设的服务和支撑工作，当好中国石化工程建设的主力军。


五建公司立足国内外项目建设，大力推进“三基”工作的数字化、网络化、可视化和智能化，在新装备、新工艺应用、模块化建设、工厂化预制方面加强研发，并在安全技术产品研发推广、环保节能、土壤修复等业务上实现新突破。五建公司华中分公司总经理马常青表示，将在项目建设中加快新工艺、新技术的成果转化，全力打造优质工程、绿色工程。

十建公司加快推进数字化、智能化推广应用的步伐，让管道预制生产由传统制造向智能制造转型升级，加快推动智能化制造基地建设；瞄准行业前沿，加大资源投入，推动新技术、新工艺研发应用，确保项目优质高效安全环保建设。十建公司劳动模范、焊接主任刘建国表示，将持续大力弘扬劳模精神，进一步补短板、强弱项，在岗位上干出一流业绩。

(王茜 沈杨 何家杰 钟剑锋 王晓珍 李舒 姚志广 高仙菊 孙雅兰 王煜博 王娅 池育宛 李雨濛) 

◆ 十建公司承建南港乙烯 ABS 装置开工建设

本报 10 月 31 日讯，日前，天津南港乙烯项目 30 万吨/年 ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料）装置开工建设。该装置由中石化英力士（天津）石化有限公司负责项目建设，工程建设公司总承包，十建公司负责工程施工。

该装置采用英力士最新技术生产 ABS 树脂产品，可通过调整掺混比例及添加剂的种类和数量，生产不同品种牌号的 ABS 树脂产品，技术先进可靠，产品性能好。为保证装置顺利开工，十建公司项目部参建员工提前完成装置区围墙砌筑、预制场建设、道路硬化等工作，为装置开工提供强有力保障。（田元武） 

◆ 中原油建完成天然气管线项目定向钻穿越工程

本报 11 月 3 日讯，近日，安徽合肥庐北至池州高压天然气管线项目水塘定向钻穿越工程完成，标志着由石油工程建设公司中原油建承建标段内定向钻穿越工程全部完成，为工程主要线路全线贯通奠定了坚实基础。

该工程主要穿越的地质岩石硬度较高，中原油建制定相应的处置措施和应急方案，采用滚刀岩石扩孔器破碎硬岩层，保证孔洞成型效果。据悉，该工程投产后，将解决管线途经县域的供气问题，进一步提升城市储气和应急调峰能力，缓解高峰期城市用气紧张局面，对优化安徽省能源结构、促进经济发展具有重要意义。（刘慧萍 刘常红）

◆ 南京工程储运分公司大力推进焊接工艺优化升级

来源：中国石化报

本报 10 月 31 日讯，南京工程储运分公司大力推进焊接工艺优化升级，将旧厂房改造成焊接研发基地，进行球罐自动焊智能跟踪与可视化、球罐自动焊大直径实心丝与药芯丝焊接等技术研发，吸引了高校观摩团前来参观学习。图为 10 月 25 日焊接中心技能操作人员演示研发成果。

◆ 中国石油——寰球河北公司签订国内首套生物质锅炉碳捕集项目

中国石油网 11 月 3 日消息，（记者 王利 特约记者 孙亚南 通讯员 唐岩）10 月下旬，寰球河北公司与芙特碳汇（北京）科技有限公司签订了广西贵港生物质锅炉碳捕集项目工程设计合同。该项目是国内首套处理生物质锅炉尾气的碳捕集项目。

近年来，寰球北京公司坚持“一盘棋”“一体化”发展“双碳”“三新”业务，其托管的寰球河北公司深度融入产业链，在技术、人才、创新等方面得到大力支持和培育，先后承接了鄂尔多斯纳日松制氢、包钢 CCUS、陕煤 CCS 等项目，快速提升了技术水平和工程化能力，为该项目的签订奠定了基础。在项目前期跟进过程中，寰球河北公司专业技术人员多次与北京大学工学院相关人员开展工艺技术交流，促成了北大课题组最新工艺研究成果——“脱硫、脱硝、碳捕集高度集成化一体机”在国内的首次技术应用。该技术可实现对生物质锅炉烟气的除尘、脱硝、脱硫，并捕集吸收二氧化碳。


项目执行过程中，寰球河北公司将充分发挥北京大学的技术优势，在工艺技术、流程模拟、设备布置、模块化设计、一体化集成等方面不断优化创新，在碳捕集技术领域打造新的示范工程。

◆ 寰球工程公司吉林化建公司：优化组织刷新施工纪录

10 月 28 日，由寰球工程公司吉林化建公司承建的恒力石化（大连）炼化公司 MTBE 扩能改造项目 30 万吨/年 MTBE 装置产出合格产品，装置正式建成并投产运行。寰球人仅用

75 天就完成了项目建设，创造了同类型装置从施工到建成投产的最快施工纪录。


建设过程中，吉林化建公司项目组高效组织，领导带头值班，24 小时全天候作业。为了保证进度，项目组编制计划大表倒排工期，将进度计划精确到以小时为单位，保证时间连续、空间占满。项目组缩小了质量安全管控网格区域，加大人员投入，跟踪每一项施工进度，织密质量安全“防护网”，确保项目安全可控、质量合格、进度达标。

图为焊接人员对管支架护板焊接位置进行打磨。（荀晓明 摄影报道）

◆ 工程建设公司西南分公司：一体化集成装置建新功

10 月 29 日，由工程建设公司西南分公司负责设计、采购的国家管网集团北京管道公司张家堡分输改造项目橇装装置到达现场并完成安装，不仅创造了整体工期不到 3 个月的纪录，而且橇装装置提前 15 天交货。


在设计时，西南分公司针对张家堡分输改造项目是集过滤、计量、调压等功能于一体的长输管道分输站的实际，引入“橇装化建站”理念，把整个分输站设计成 2 个模块，减少了现场施工量，提升了质量和效率。近年来，该公司大力开展一体化集成装置的研发和应用，一体化集成装置已由 2013 年初次鉴定的 1 类增加到如今的 14 大类，涵盖常规气、非常规气、新能源等多个领域。其中，酸性天然气集输一体化集成装置已形成多个定型系列化产品，累计推广应用近 300 套。

图为天然气田集输系统一体化集成橇。（上官昌淮 杨凡 摄影报道）

◆ 北京项目管理公司朗威公司：爬行焊接小车助力提效

截至 10 月 30 日，北京项目管理公司朗威公司通过爬行小车在西气东输四线（吐鲁番—中卫）施工监理第二标段共完成 83 道焊口的焊接，比传统施工方法节省工期 124.5 天，节省施工费用约 415 万元。

朗威公司西气东输四线（吐鲁番—中卫）施工监理第二标段监理部充分发挥全自动焊内焊机在连头施工作业中的作用，减少组合自动焊施工，以提高工效、降低项目建设成本。施工过程中，因穿越所用的预制管段较长，焊接施工质量难以保证。对此，监理部组织制作爬行小车，把内焊机在焊接过程中所需的电源（焊机）移至穿越管内，进行内焊焊接，不仅提高了生产效率、降低了焊接成本，还保证了焊接质量。

图为爬行小车在穿越管内作业。（李方军 摄影报道）

■ 油品销售

◆ 中国石油——销售企业多管齐下保障冬季油品供应

统筹组织低凝资源 狠抓冬防措施落地

中国石油网 11 月 3 日消息，（记者 赵天卓）10 月 26 日，中国石油销售公司对做好冬季安全生产工作作出统筹安排，明确将与各销售企业联动，结合各地区环境特点和气象灾害预警，在铁路接卸、大罐计量、装置巡检等高风险作业环节，有针对性地开展风险隐患排查工作，持续强化员工风险意识，优化细化换季油品质量管控方案，把握好置换节奏，坚决确保油品质量达标、平稳过渡。

统筹组织低凝资源，确保各地稳定供应。10 月以来，我国北方市场低凝柴油需求持续增长。在常减压装置满负荷加工原油的前提下，东北销售公司高效统筹低凝柴油资源，积极增产-35 号柴油，10 月份累计收储低凝柴油 21.1 万吨，为即将到来的冬季做好储备。西北销售公司持续关注低凝柴油生产和库存变化，10 月份累计向新疆、甘肃、西藏等 9 个省区发运低凝柴油 11.62 万吨，有效保障了辖区市场稳定供应。

狠抓冬防措施落地，确保安全平稳运行。内蒙古销售公司强化冬季安全生产运行，加快推进隐患问题整改，持续细化施工检维修作业安全管理，进一步优化质量计量管理；山东销售公司全面开展安全生产大检查、重点隐患排查及极端天气应对工作，盯紧检维修项目管理，严格落实特殊作业安全管理规定及风险防控要求，确保安全平稳运行；江苏销售公司强化施工检维修安全监管，从严作业审批管理，严把承包商和施工人员资质关，保障作业全过程安全受控；上海销售公司紧盯建设项目监管及质量验收关键环节，坚持实行重大风险作业预约制；黑龙江销售公司严格执行接卸油操作流程，对油罐、消防设施设备、静电接地装置等进行多轮安全检查；吉林销售公司深入开展员工冬季安全培训，通过实操培训、应急演练强化员工实战能力，有针对性地进行设备设施维护保养；河南销售公司加大安全巡查力度和频次，增强现场防盗抢风险防控能力，提早储备冬季应急物资，持续开展冬季防火、防爆、雪灾预案培训及演练；重庆销售公司积极辨识季节转化及冬季安全风险，提前着手冬防保温和物资储备，全面开展加油站埋地储罐泄漏检测系统运行复核，持续推进“无异味库站”建设；宁夏销售公司结合安全生产重大事故隐患专项排查整治行动，同步启动冬季安全生产大检查，确保各项安全管理措施落实到位。

◆ 东北销售打造沿江仓储资源共享群

中国石油网 11 月 1 日消息，（特约记者 杨贞 通讯员 朱弋）10 月 25 日，满载着 1700 吨柴油的“荆楚 1”油轮从江西销售湖口油库发往重庆奉节。至此，东北销售公司通过 3 座沿江仓储共享库累计调出油品突破 100 万吨，长江沿江仓储共享业务驶入多区域多方式发展的快车道。

沿江仓储共享业务是指通过综合油库属性、仓储能力、地理优势和成本优势等要素，选取中国石油资产库作为沿江跨区配送优化油库，开展储运设施共享。

长期以来，沿江各地区资源主要通过铁路和外采等渠道供应，物流成本高，资源供应不稳定，地区公司市场销售受到不同程度影响。2021年初，东北销售协同安徽销售成功启动芜湖三山油库跨区主动配送业务，首次打通了沿江仓储资源共享流程，实现了中国石油储运设施的共享利用，对优化物流、提升创效能力起到了支撑作用。

东北销售积极推进大区公司与省区公司仓储共享进程，盘活仓储资源，定期组织召开“海进江”协调会及江运管理座谈会，加强与江西、安徽、江苏等省市公司的沟通协调，建立共商共建共享机制，优化江运中转配送区域、调运管理、质量计量管理、结算管理等流程。

自开展仓储共享业务以来，历经3年时间，东北销售先后打通了安徽销售芜湖三山油库、江西销售九江湖口油库、江苏销售燃料油江阴油库仓储资源共享业务，打造了沿江仓储共享群，建成保供长江经济带的“江运通道”。截至10月25日，东北销售今年通过共享的安徽三山油库、江西湖口油库、燃料油江阴油库，累计出库油品40万吨，实现降费3600万元。

◆ 东北化工销售公司力保生产企业后路畅通

以销定产 以产促销 一体协同

中国石油网11月1日消息，（通讯员 佟昕）截至10月31日，东北化工销售公司今年累计开展产销对接会议80余次，产品需求计划与配置计划匹配度提升至95%，从源头推进以销定产、以产促销，最大程度实现产销平衡，力保生产企业后路畅通。

今年年初以来，东北化工销售公司认真贯彻落实集团公司“二十四字”营销工作方针，坚持“同升一面旗、共唱一首歌”原则，建立市场一同优化、资源一体配置、策略一同研究、用户一同服务的营销理念，推动营销工作上台阶。

紧盯需求变化，加强市场研判。公司密切关注国家政策变化和炼化市场需求，以市场为导向，以效益为中心，多渠道开展市场走访，及时准确掌握市场信息，以销定产应对市场波动，推动大宗商品全产全销、小品种价格到位。目前，公司量价配合率达99.86%。

建立产销一体化工作体系。公司严格落实“M+3”滚动计划，以需求计划准确、配置计划科学、销售计划刚性为原则，推动资源向价格高、费用低、优势大的区域流动，着力形成有限资源向高效市场、创效基层、直供客户流动的正向分配机制。深化落实以销定

产、以产促销、一体协同，在摸准客户真实需求的基础上，按照具体牌号，与各生产企业对接生产计划，为实施精准营销策略奠定了坚实基础。

加大客户及新产品开发力度。东北化工销售公司深化新产品推介，积极推动定制化、差异化新产品开发。今年8月起，公司开展东北区域生产型客户网格化摸排工作，建立东北地区化工产品资源需求分布图，对重点客户建档立册，针对性制订客户开发计划。截至目前，公司共摸排收集有效化工企业信息1235条，新开发客户6个，挖掘高端应用客户15个，发现有合作意向客户38个。

◆ 广西销售举办石油开放日活动

扎根壮乡学大庆 兴油报国做铁人

中国石油网10月31日消息，（记者 王剑英 吕述鹏）10月24日，在扎实推进学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育的关键时期，广西销售公司举办“扎根壮乡学大庆，兴油报国做铁人”2023年石油开放日暨“石油魂”——石油精神和大庆精神铁人精神宣讲报告会。来自中央驻桂媒体和自治区主流媒体的记者、客户代表50余人来到报告会现场，通过云上视频、嘉宾讲述、现场体验、主题互动等方式，与社会公众共同感悟石油精神和大庆精神铁人精神。

在广西销售本部，公众代表和广西销售500名干部员工代表参观了“永远的铁人——王进喜生平业绩展览”，观看了《石油魂》宣传片，听加油站代表员工分享岗位故事，深刻感知中国石油的多元优质服务和出色的产品质量，全方位了解中国石油驻桂企业积极履行经济责任、政治责任、社会责任的有力举措和经验故事。

当天上午，公众代表们走进中国石油在广西打造的首座综合能源站——利福综合能源站，全面了解能源站基本情况和油品安全环保、油气回收、节能减排、质量鉴别等相关知识，体验了充电、加油、光伏、售车、洗车、购物的“六位一体”服务，充分感受中国石油在高质量发展进程中，全面打造能源复合型企业、全力推动绿色转型，为中国—东盟“一带一路”建设和壮美广西建设提供坚强能源保障的重要成就。

近年来，交通用能多元化格局正在加快形成。广西销售锚定绿色低碳转型目标，充分发挥品牌、市场、区位优势，制定绿色低碳行动规划，积极与电力央企、行业头部企业开展合资合作，因地制宜打造LNG网点、光伏站、智慧充电项目，在综合能源建设上迈出坚实步伐。

◆ 河南销售“开门迎客”展示发展成果

中国石油网11月1日消息，（记者 边蕾 通讯员 高洁 黄鹏涛）10月27日，作为企业开放日系列活动之一，河南销售公司邀请河南省部分省直机关及中央驻豫单位机关党

委书记到加油站及石油精神教育基地观摩交流。公司展示了扎实推进基层党建“三基本”建设与“三基”工作有机融合的创新实践，以及石油精神和大庆精神铁人精神在中原大地的传承发展。

河南销售公司党委发扬“支部建在连上”的优良传统，实施“党支部+联片团队+阿米巴经营”模式，将同一商圈、同一客户群体的加油站组成一个联片团队，选拔优秀站经理担任党支部书记，实现市场战略同向、营销步调同频、员工协力同心。在郑州26站，郑州分公司第二联片团队党支部书记、站经理李红雅向观摩团介绍了该模式运行以来取得的成果，并分享了基层党建工作经验。

河南销售聚焦人民对美好生活的向往，全力推动服务升级，加快绿色低碳发展，提升运营智慧化水平，引入多元服务业态，不断提升消费体验。在26站加油现场，观摩团观看了加油机器人服务演示，走进便利店和全省首家肯德基穿梭餐厅，感知企业构建“人·车·生活”生态圈的新探索。

观摩团还走进了河南销售石油精神教育基地，感受石油人“加油中原更出彩”的生动实践。了解河南销售的发展历程和企业文化，感受石油人听党话、跟党走的政治自觉；通过图文展板、投影沙盘、数字多媒体，了解企业推进治理体系和治理能力现代化的成果；聆听河南销售助力乡村振兴、积极服务“三农”、推动绿色发展的奉献故事。通过一幅幅照片、一段段视频，观摩团感受石油文化的深刻践行，了解河南销售建设一流综合能源销售企业的发展愿景。

观摩团对河南销售传承石油精神和大庆精神铁人精神、建功中原经济社会发展的贡献给予肯定，对河南销售推进基层党建“三基本”建设与“三基”工作的创新探索表示认可。

此次观摩也是河南销售企业开放日系列活动的重要内容。通过这一活动，河南销售全方位展示了发展成果，树立了良好企业形象，收获了更多的理解和认同。

◆ 山西销售大同分公司暖冬行动暖人心

聚焦小事 抓实问题

中国石油网10月30日消息，（通讯员 王小红）“站里来暖气了！”10月24日上午，山西销售大同分公司平旺加油站员工孙雨焕高兴地说。这是第二批主题教育开展以来，大同分公司把供暖升级改造作为以学促干和解决员工“急难愁盼”的具体实践。

大同地区冬季寒冷，供暖期长达半年。平旺加油站冬季供暖以燃油锅炉为主，遇到会员日或加油高峰期容易出现补油不及时而自动停暖现象，而且用油取暖成本较高，存

在一定的安全隐患。今年 9 月，大同分公司启动供暖升级改造工程项目。项目引入空气源热泵，通过空气能技术，充分利用空气中蕴藏的丰富热能，通过高效换热器和压缩机等设备，将热能转化为电能，既可有效提升室内温度、节约供暖成本，又能满足环保要求。

经过前期调研和情况摸排，山西销售大同分公司根据加油站实际制定安装方案，并于 9 月底正式进行设备安装。这个分公司克服布局调整、安全性能检测等诸多困难，派专人时刻监守，确保施工安全顺利进行。安装过程历经 20 余天，10 月 12 日，全新的供暖设备进入试运行阶段。目前，大同分公司 17 座加油站均已具备供暖条件，为员工温暖过冬做好了充足准备。

从小事做起，从细处着手，抓实民生问题。山西销售公司党委以员工群众呼声为第一信号，研究解决员工群众“急难愁盼”实际问题，扎实开展各项工作。大同分公司持续关注员工生产生活困难，紧盯“人民至上，为民造福”目标，不断增强员工的获得感和幸福感。

◆ 吉林销售上下联动掀起以学促干新热潮

聚焦经营难题 整合骨干力量

中国石油网 10 月 30 日消息，（记者 张丽丽 通讯员 刘贺）“自从店面提升小组‘点对点’指导后，我们镜湖加油站非油店面销售日收入翻了一番。”10 月 27 日，吉林销售松原分公司镜湖加油站经理张清华在经验交流会上高兴地说。

第二批主题教育开展以来，吉林销售认真落实“五个注重”要求，紧紧围绕“大干一百天、冲刺保全年”专项劳动竞赛目标任务，聚焦基层员工普遍反映的经营难题，集思广益，以学促干，问题共答。

深化学习，提振攻坚克难精气神。吉林销售坚持将党委“第一议题”和理论学习中心组学习资料及时传递到基层党组织。重点将“专班+自学”“党课+研讨”等学习方式全面推广，确保学习内容不漏项、学习人员全覆盖。同时，增强全体员工的战略自信，明确理论指导实践的具体措施。

精益营销，争取价值创造最大化。吉林销售教育引导干部员工深刻领会“团结就是力量，团结才能胜利”的深刻内涵，坚持上下联动一体营销。进一步厘清省市公司营销界面，突出放权赋能，把一部分的定价权、营销支出权下放给地市分公司。

整合两级公司营销专业骨干力量，成立油品提升、店面提升等工作小组，逐个片区、逐座加油站督导工作，鼓励各加油站用好油品运营表、非油运营表、盈亏费用表“三张表”，做活批发零售一体化、“油卡非润气”一体化营销及跨界营销，全面提升营销质

量。9月份，吉林销售成品油纯枪销量同比提升24%、月环比提升18%，首次提前3个月超额完成全年盈利目标。

竭诚服务，扩大企业品牌美誉度。吉林销售教育引导干部员工做好优质服务，不断提升人民生活品质。秋收来临之际，白山分公司领导班子成员带队走进村屯，就油品和农资供应事宜与农户深入交流，尽全力满足偏远地区送油需求。中秋国庆旅游高峰期间，延边分公司景点沿线加油站专门设置了朝鲜族特色商品专柜，方便顾客一站式购买辣白菜、明太鱼等商品。此外，白城分公司推出“电子卡+汽机油+换胎”服务套餐，让顾客尽享方便和实惠。

岗位练兵，呈现比学赶超新气象。吉林销售深入推进人才强企工程，针对基层员工能力难以适应大岗位、大班组管理需求的问题，层层开展技能竞赛及岗位练兵，鼓励员工学好本领、一专多能。吉林市分公司武汉路加油站经理张维仲说：“我们在班组竞赛中打破室内外界限，灵活排班，搞好班组配合，每个人都参与现场加油和非油销售，人人比业绩、比贡献，站里9月份成品油销量和非油收入月环比分别提升13%和44%。”

◆ 福建销售：以“为民造福”政绩观 攻坚群众“急难愁盼”

中国石油网10月31日消息，（记者 吴光菁）“加油站工作走不开，没间接孩子放学怎么办？”当前，正值各单位冲刺四季度、攻坚全年任务目标的关键时期，福建销售莆田分公司西田、笏石两个站点的员工遇到了两难问题。为解除员工后顾之忧，10月23日，莆田分公司第三党支部成立护学志愿服务队，由附近站点的党员带头，建立护学微信群，利用休息、上下班交接间隙，替两站在岗员工接送孩子上下学，解决了员工孩子接送难的问题。

第二批学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育开展以来，福建销售各级党组织深入学习领会习近平总书记“以人民为中心”的发展思想，树牢“为民造福”的政绩观，集中力量解决群众急难愁盼问题，让员工群众切实感受到主题教育带来的新变化、新成效。

机关服务基层，党员冲锋在前。福建销售优化党员挂点联系加油站机制，推动沟通联系常态化、帮扶措施具体化。三明分公司从机关党员中选派24名党员到37座挂点加油站担任党建指导员，通过加强基层指导培训、优化业务流程，推动加油站服务质量持续提升、销售业绩稳步增长。

解决民生难题，办好民生实事。福建销售深入一线开展调查研究，制定民生项目清单，认真解决员工群众工作生活难题。龙岩分公司以问题为导向进行排查摸底，为9座偏远加油（气）站拨付专项资金，用于站内宿舍、食堂改造，空调、冰箱等电器维修，改善偏远站基层员工生活条件；福州分公司根据轻重缓急，将调研发现的21个问题立项督办，为5座加油站配备冰柜，完成6座加油站的卫生间改造、2座加油站的食堂改造，员工满意

度持续提升。各分公司坚持兜牢兜实民生底线，落实好夏送清凉、冬送温暖、困难帮扶、大病帮扶、金秋助学、走访慰问等帮扶长效机制。

丰富活动形式，关注身心健康。莆田分公司坚持以“员工喜闻乐见”为硬标准，坚持党建引领，发挥群团作用，常态化开展“小范围、高频次、全覆盖”系列文体活动，推动形成“开心工作、健康生活”的理念；泉州分公司组织召开健康讲座，邀请专业医生为全体员工义诊，进一步增强全员健康保健、防病强身的意识和能力。

◆ 中国石化——湖南石油成品油经营多项指标创新高

本报 10 月 31 日讯，今年以来，湖南石油转变经营理念，强化统筹运作，多措并举开拓市场。截至目前，成品油经营总量同比增长 16%、零售量同比增长 12%、直分销量同比增长 28%，均创历史新高。

该公司强化经营统筹，深入开展油气消费调研，紧盯市场变化，开展全员营销，科学优化营销资源投放，稳步提高经营质效。加强客户开发维护，推行网格化管理模式，高效匹配客户需求，直分销交易客户数同比增长 15%。强化精准营销，制定“一站一策”扩销方案，拓展加油站小额配送业务，开展多元化营销，促进客户拉新回流，成品油机出零售量同比增长 10%。（李 炜 钟胜尧）

◆ 海南石油与宁夏石油开展人才交流

本报 10 月 30 日讯，近日，海南石油与宁夏石油启动人才交流活动，选派业务骨干前往对方企业，深入基层岗位，进行为期 3 个月的学习交流。10 月 23 日，第一批交流人员在两家企业正式上岗。

为了让交流人员“放心去、安心学”，两家企业按照地市公司结对情况和专业匹配原则，精心制定交流方案和工作任务，安排后勤保障工作。海南石油相关负责人表示，人才交流旨在促进两家单位互相取长补短，共同将先进经验和方法转化为自身发展的强大动力，为公司发展提供新思路、注入新活力。

销售企业结对帮扶三年行动启动以来，海南石油与宁夏石油按照“定人、定岗、定时、定责”的原则，梳理 13 个专业线条 35 个薄弱环节，形成 178 项帮扶任务，明确责任部门、对接人员、时间安排，形成表单化帮扶工作计划，推进帮扶工作走深走实。

◆ 无锡石油加强服务提升机出零售量

本报 10 月 30 日讯，江苏无锡石油深挖存量潜力，提升服务能力，提升成品油机出零售量。前 9 个月，该公司机出零售量同比增长 25.6%。

今年以来，该公司强化站际统筹，通过优化人员、营业时间等方式，提升重点站车辆现场通过能力。推广“锡星攀登”加能站评比，每季度进行综合评星，星级与站经理收入

挂钩。百日攻坚创效行动开展以来，多座站点星级升级，产生五星级站。开展“规范流程反复练、技能比拼随时练、落后员工轮站练”的“三练”行动，促进管理水平再提升。持续做好服务，不断完善加能站服务功能，建设环境舒心、消费放心、服务用心的加能站品牌，提升客户满意度。（齐晓吉 罗庆仙）

◆ 沧州石油充电桩建设完成率 106%

本报 11 月 1 日讯，为推进充电业务高质量发展，河北沧州石油加快自有站点充电项目建设，加速向油气氢电服综合能源服务商转型。截至目前，已建成充电位 106 个，计划完成率 106%，排名河北石油第一。

该公司成立充电桩建设项目组，细化项目选址、备案、立项、建设等工作，提前联系设备厂家购买设备，督导施工单位严格按照计划推进建设，积极协调国家电网落实充电站信息资料，及时申请设备二维码，全力开拓充电业务。（张洁）

◆ 江西石油充电枪投营完成率居销售公司第一

本报 11 月 3 日讯，今年以来，江西石油抓住电动汽车市场发展机遇，锚定做江西省充电市场主营运营商的目标，加快充电业务开拓步伐。截至 10 月底，今年新建投营充电枪全年计划完成率达 110.08%，超进度完成年度目标任务，充电枪投营完成率位居销售公司第一。

构建“站内+站外”同步发展模式，将充电站建设作为今年首要投资任务，加快布局充电网络。积极上线“石化易电”平台，加强与头部充电运营商合作，实现互联互通，充电客户可通过双方的充电平台、地图软件等渠道，了解中国石化充电网络布局，快速提高“石化易电”的品牌影响力。打造大型综合能源站，设置充电、易捷养车、简易餐饮等区域，实现多业态融合，满足客户消费需求，提高客户满意度。（谭建成 张曦 许锦雨）

◆ 辽宁石油经营量效指标大幅提升

本报 10 月 30 日讯，今年以来，辽宁石油强化市场形势分析研判，加强直分销业务开发，推动生产经营提速提质。前 9 个月，成品油经营总量同比增长 18%，天然气销量同比增长 107%，主要经营量效指标均实现大幅提升，绩效考核指标居区外公司第三，8 月至 9 月百日攻坚创效专项行动考核指标居区外公司第一。

打造多样化资源结构。探索打造“平台+营销+客户+服务+管理”的新营销模式，打造高效精准、量价互动的营销模式，提升资源创效能力。全面推行“2+6+X”高价值服务模式，满足客户多元化提油需求，深化直分销“数字化提油”推广应用，持续提升创效能力和服务质量。

通过科学规划，围绕“人车生活”生态圈，大力拓展汽车销售、养车卡等易捷服务新业务，带动易捷服务新增长；紧贴节日消费需求，动态优化各类营销活动，开拓易捷商品团购业务，借助旅游黄金周、易享节等特殊节点，打造一站式、零距离购物场所，实现团

购销售额大幅增长。

全方位向综合能源服务商转型升级，将主营业务从成品油拓展到充换电、加氢、光伏等新领域。前9个月，累计新增投营LNG加气站2座，建成光伏电站14座、充电车位36个，完成加能站提质增效改造、消除罩棚隐患、非油改造等175项，配套完善新能源基础设施建设，为经营发展赋能。（王晶）

◆ 云南石油易捷基础品类营业额增长

本报10月31日讯，云南石油扎实开展百日攻坚创效专项行动，不断做大易捷服务基础品类业务，9月份易捷基础品类营业额同比增长46.7%。

该公司抢抓节假日旅游高峰旺销时机，提前做好商品备货，紧贴客户个性化、多样化消费趋势提前备货，以丰富的品种、优惠的价格，吸引消费者进店选购。建立省、市、县公司三级“督导+帮扶”双效工作机制，加强现场服务管理，提高客户满意度。开展销售服务竞赛，有效提升员工业务技能和门店运营水平，易捷核心商品销售额同比增长132.5%。（代泽万 许翔 骆冬梅）

◆ 漳州石油机出零售总量同比增幅居省公司第一

本报11月3日讯，今年以来，福建漳州石油围绕量效兼顾原则，开展形式多样的营销活动，从源头提升创效能力。10月机出零售汽柴油总量同比增长6.27%，增幅居省公司第一。

全力开拓柴油小额配送市场，加大终端客户、小微客户和重点工程客户开发与维护力度，在价格政策、配送服务、支付方式上逐一对接，以“客户经理+站长”的小组形式，对加油站附近客户进行网格化走访，深入目标客户讲解经营政策，提升服务质量，实现精准营销。开展专项营销活动，根据客户需求及时提供多样化服务，提高客户满意度。（王鸿儒）

◆ 坚定不移推进市场化改革 打造行业标杆、央企标杆

许卫东 浙江石油分公司代表、党委书记

习近平总书记强调，经济体制改革是全面深化改革的重点，核心问题就是充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。浙江石油认真贯彻落实习近平总书记关于国企改革的重要论述和集团公司党组决策部署，充分认识到，坚持市场化改革是打造标杆企业、推动高质量发展的必由之路。必须以市场化为大原则，摒除一切陈旧思想观念和惯性思维方式，在体制机制上改革、在管理模式上创新，以新思想引领新征程，以新模式推动新发展。

以实现“三能”为核心，建立市场化机制。打造“行业标杆、央企标杆”、推动改革

创新的关键是解决“三能”问题，真正建立“干部能上能下、员工能进能出、收入能增能减”的市场化运行机制。市场化选拔优秀人才。坚持党管干部、党管人才与市场化选人用人相结合，不唯学历、不唯得票、不唯资历，不拘一格选拔经营管理的领头人、技术创新的能人。将来还要加大力度完善市场化选聘、契约化管理、差异化薪酬、市场化退出机制，进一步为业务松绑，避免“穿新鞋走老路”。市场化考核评价绩效。推进市场化改革就必须坚持以奋斗者为本，形成市场考核评价下的岗位竞争淘汰机制和差异化薪酬体系，彻底破除官本位、慵懒散和高水平大锅饭，真正做到岗位靠竞争、收入凭贡献。对基层员工来讲，就是要“增量必增资，减量必减资”，对管理人员来讲，就是要“增量增效才增资，减量减效必减资”，推动各级干部员工从“等米下锅”向“多打粮食”转变。市场化科学管理用工。要把提高劳动生产率放在突出位置，推动从传统身份管理向市场化岗位管理转变。下一步将对各项改革措施回头看，严格落实以定编为基准核发薪酬，让岗位成为稀缺资源，显化瘦身效果，推动干部员工从低负荷、尽力干向满负荷、全力干转变。

以“简政放权”为重点，建立市场化体制。管理体制、管理思维是否真正顺应市场化要求，是衡量市场化改革成效的重要标准。重塑市场化体制势在必行。完善各级职能定位。建立市场化体制，要从理顺各级职能定位和权责利关系出发。加大简政放权力度。市场化改革，首先是去行政化。省公司一级机关要树立起“一切为了前线、一切为了胜利”的导向，从有利于调动地市公司和基层的积极性出发，加大放权力度，减少层层审批，让“听得见炮声的人”拥有调动资源的权力，提高公司整体运行、指令传达的效率，重点以监督来约束，解决好“两个积极性”问题，改变集权不授权、管得过多过细的“大企业病”现象。

以“创新生态”为目标，推动数字化改革。数字化改革的意义不仅仅在具体的场景应用上，更在于推动商业模式、工作模式、治理模式发生基础性、全局性和根本性改变。管理数字化。要为管理插上数字化翅膀，从有利于提效、有利于减负、有利于风控出发，最终目标是打造全局“一屏掌控”、政令“一键智达”、执行“一贯到底”、服务“一网通办”、监督“一览无余”等数字化协同工作场景。商业模式数字化。数字化是商业模式创新的必经之路。最终目标是实现“客户服务在线化、价值创造多元化、数字技术迭代化、人机交互智能化”的数字商业场景，把浙江石油打造成企业与员工、客户、合作伙伴共同创造价值的平台型企业。

◆ 全面推进深化改革 加快新能源业务高质量发展

苏云河 广西石油分公司代表、党委书记

推进功能性改革是国企改革深化提升行动的重中之重。广西石油坚决落实集团公司构建“一基两翼三新”产业格局要求，聚焦提高核心竞争力和增强核心功能，全面推进深化改革，加快新能源业务高质量发展，助力新能源业务立得稳、发展快、效益好，为建设世界一流现代化综合能源服务商作出新贡献。

深化体制改革，让新能源业务立起来。坚持务实担当、先人一步，在销售企业中率先成立省公司级新能源业务部门，并在地市公司设立专岗，较早建立新能源业务管理架构。积极适应油气氢电服综合能源服务商转型需要，与时俱进探索完善契合能源革命大势和企业发展趋势的新型经营管理体制，促进各项业务发展相得益彰、活力迸发，保持量的稳步增长和质的显著提升。持续深化省市县三级公司体制改革，按照宜专则专、宜兼则兼原则，加快完善市县公司新能源业务机构、人员等方面配置，进一步明晰不同层级、不同岗位的功能定位和权责划分，确保工作有人抓、市场有人拓、现场有人管。成立售电公司，推进专业化管理，加快市场拓展步伐，树牢“石化易电”品牌形象。

深化机制改革，让新能源业务跑起来。结合充电、加氢、光伏等不同业务发展需求，不断完善工作机制，健全新能源业务工作专班，深入实施新能源项目负责制，进一步提高市场分析、经营决策、项目建设、效益评估等环节的效率和质量，做到储备一批、建设一批、投营一批、见效一批。及时建立健全与新能源业务发展相配套的制度体系，实现全环节全覆盖，推进规范化发展和体系化运行。不断完善人才培养机制，拓宽选人用人渠道，做好专业人才的引、育、选、用，在项目建设中发现人才，在实践锻炼中培养人才，加快建立勇于创新、勇于担当、敢抓敢管、敢打必胜的新能源专业队伍。不断完善激励机制，优化现有绩效考核指标体系，强化新能源业务发展考核导向，激励干部员工在新能源领域再立新功。

强化价值创造，让新能源业务硬起来。做大做强新能源是广西石油推动“二次创业”和高质量发展的重点工程之一。在加快新能源业务发展步伐的同时，始终坚持社会效益与经济效益相统一，强化价值引领，提升价值创造能力。盘活闲置资产，全面梳理现有闲置资产状况，一地一策研究发展新能源项目的可行性，因地制宜打造若干超级充电城，低成本加快构建充电一张网。强化战略合作，发挥氢能应用产业链优势，深化与地方能源、物流等相关大型企业的战略合作，加快构建氢能应用场景，积极打造加氢走廊。发挥广西综合交通清洁能源协会理事长单位牵头作用，引领交通清洁能源行业实现高质量发展。精细经营管理，积极探索新能源项目运营管理新模式，加强投入产出分析和日常运行维护，加大市场开拓力度，强化新能源业务和易捷服务等方面的营销互动、有机联动，着力打造充电40分钟消费业态，不断丰富汽车服务生态圈。

◆ 广东石油：健全机制 夯实高质量发展根基

来源：中国石化报

广东石油立足销售企业转型发展新形势，聚焦站库一线，建立健全“补短板、树样板、提效能、搭中台、大练兵”五大机制，在夯实基础、锻造队伍、提升核心竞争力上持续发力，激扬“三基”工作的新时代活力，有效夯实企业高质量发展根基。

一、打造以下沉一线为核心的“三基”诊断机制

多维度基层把脉会诊。对需要综合协调解决的重大问题，公司班子带头蹲点调研；零售、安全、发展等 8 个线条 300 名专家骨干深入站、库、工地现场“上门诊断”；发挥专业线条及监督部门优势，开展专题调研、专项监督。

实施清单式闭环销项管理。汇总各层级反映和发现的“三基”问题，形成“一张清单”，重大问题纳入公司督办事项，定期跟踪、组织现场评估“回头看”，形成“发现—沟通—整改—反馈—再发现”的改善优化机制。

二、打造以样板工程为抓手的“三基”对标机制

打造安全样板油库，推动“三基”与 HSE 管理体系融合。选取城市型、大班组、单—管输作业特点的广州花都油库，攻坚消除重点隐患。出台油库标准化建设手册、精益管理“36 计”。

打造加能站三级样板，推动“三基”与现场管理融合。开展“厕所革命”“亮灯工程”专项活动，共打造 108 个样板经管部、2172 座样板加能站、3 个样板地市公司。打造基层党支部样板，凝聚全员合力拓市创效。持续提升基层党员覆盖质量，搭建基层党支部 149 个，5000 吨以上站实现党员全覆盖。

三、打造以数智应用为基础的“三基”赋能机制

搭建站库风险数智预警平台，强化现场重点风险主动发现和提前预警。针对卸油环节安全风险，实现卸油八步法全流程安全智能管控，卸油效率提升 25%。针对油库装油环节风险，实现车辆入库装卸油全流程自动化控制。

搭建站库问题数智督导平台，强化现场问题督查数据实时展示和闭环管理。开发督导平台，将各专业检查标准细分为 30 个大类 137 项小类问题；利用基础数据分析模型，精准定位管理薄弱环节和落后单位。

四、打造以灵活实战为重点的“三基”练兵机制

健全问题导向培训课程体系。建立站长岗位素养提升模型，开展“金牌站长训练营”，培育了 583 名“金牌站长”和“大师傅”。

实施以实效性为原则的网格化培训。建立“班组+片区+市公司”培训模式，全省系统建立 21 支市级和 108 支县区服务示范队，开展高频次视频教学，对联营站、偏远站、小站和现场管理落后站上门培训、现场演练。

打造以“精一岗”为核心的实战化练兵模式。依托全省系统 32 个技师工作站、创新工作室，培育了 352 名高级技师、技师，取得 27 项国家专利。