

# 石油要闻周报

2024 年第 10 期 (总第 855 期)

(每周三出版) 2024. 03. 20

## 目 录

■ 宏观经济、政策及综合.....	5
◆ 能源丝路架起合作金桥.....	5
◆ 为高质量发展提供强劲推动力.....	5
◆ 发展新质生产力的核心要素.....	7
◆ 新质生产力本身就是绿色生产力.....	8
◆ 中国海油全国人大代表、政协委员座谈会在京召开.....	9
◆ 我国渤海再“提”亿吨级大油田.....	10
◆ 中国海油两项油气新技术获国际大奖.....	10
◆ 亚洲第一深水导管架“海基二号”完工装船.....	11
◆ 中国石油集团数字化转型智能化发展推进会召开.....	11
◆ 为“尔滨”们持续火热“加油打气”.....	12
◆ 中国石化 60 余种化工产品亮相国际纱线展.....	14
◆ 中国石化 4 款产品入选全国首批专利密集型产品.....	14
◆ 为“绿”发声 持续为美丽中国建设贡献智慧和力量.....	15
一、防治“白色污染”，实现废弃物循环利用.....	15
二、推动多元化能源谱系的融合，加快建设新型能源体系.....	15
三、加快发展氢能、新材料，培育新兴产业和未来产业.....	16
◆ 加快发展新质生产力 打造高质量发展新优势.....	17
一、深刻认识和把握新质生产力.....	17
二、以产业升级构筑新的竞争力.....	18
三、着力为发展新质生产力蓄势赋能.....	18
■ 国际.....	19
◆ 国际油价动态.....	19
◆ 摩根士丹利：上调布油价格预期至 90 美元.....	19
◆ IEA：预计今年全球石油需求将增长 134 万桶/日.....	19
◆ IEA：中国绿色技术助力全球能源转型.....	20
◆ 欧佩克月报：预计 2025 年全球原油需求增速为 185 万桶/日.....	21
◆ 欧盟与阿塞拜疆签署风能合作协议.....	21
◆ 欧洲面临日益严重的气候风险，但尚未做好准备.....	22
◆ 欧洲准备把天然气存放到乌克兰？.....	22
◆ 德商银行：CPI 报告将令美联储对降息更谨慎.....	23
◆ 澳新银行：能源价格上升将推高美国整体 CPI.....	23

◆ 彭博社：2023 年全球能源转型支出首次放缓	23
◆ 受天然气需求预期和能源转型不确定性影响	24
◆ 美国拨款支持 24 个州的 52 个氢能项目 7.5 亿美元！	24
◆ 世界页岩油和页岩气资源的评估	25
◆ 全球探明油气储量实现双增长	25
◆ 埃克森美孚、壳牌拟在新加坡开发 CCS 项目	27
◆ 未来十年天然气支出将超过 1 万亿美元	27
◆ 北美 LNG 出口：“美退加进”成新基调？	28
◆ 石油巨头调整脱碳目标适应转型节奏	29
◆ 全球能源消费绿色化趋势显著	31
◆ 巴西国家石油公司实施多元化发展新战略	32
◆ 油气巨头高利润能否持续	35
◆ 第二季度国际油价面临下行压力	36
◆ 2023 年国内外油气行业发展观察	37
◆ 全球液化天然气需求回升 主要产气国加速发力供给	39
一、俄罗斯拟将市占率提升至 20%	39
二、卡塔尔计划增长 85% 产能	39
三、亚洲引领全球需求增长	40
◆ 并购热潮或将重塑美国油气行业	41
一、油气行业并购热潮恰逢市场良机	41
二、并购热潮为油气行业注入发展活力	42
三、油气行业长期向好不能依赖“并购效应”	43
■ 国内	44
◆ 实现“双碳”目标等不起也急不得	44
◆ 深刻领会发展新质生产力的“方法论”	44
◆ 我国重型车辆液氢储供关键技术获突破	46
◆ 能见度   分布式能源迎来发展良机	46
◆ 去年光伏产业总产值超 1.75 万亿元	47
◆ 陈 军：开发新型固态电池为电车发展赋能	48
◆ 访全国人大代表、云南省省长王予波	48
◆ 发展氢能需加强政策和产业统筹	49
◆ 半导体材料发展面临五道坎	50
◆ 天津：提质增粮推技术 护农增效提单产	51
◆ 天津南港工业区获得“京津电子化学品基地”授牌	52
◆ 浙江省石化与新材料重大项目公布 63 个！	52
◆ 福建：6 个园区被取消化工园区(集中区)认定资格	52
◆ 山东规范化肥氯碱行业产能置换	53
◆ 山西省工信厅与省通管局座谈、赴山西联通调研	54
◆ 陕西节能降碳培训走进榆林经开区	54
◆ 陕西石化联合会换届大会召开	55
◆ 江西省副省长调研乐平石化产业链	56
◆ 江西开门子肥业公司开拓“大户+”模式新渠道	56
◆ 福田汽车：2024 年汽车总体销量目标确保 70 万辆，争取 75 万辆	57
◆ 海马汽车：争取尽快在海南开展氢燃料电池汽车小批量示范运营	57

◆ 北汽蓝谷：北汽集团将所持有北汽蓝谷股权托管至北汽股份.....	57
◆ 小鹏充电入驻京东自营，共创家用充电桩领域新标杆.....	57
◆ 固态锂电池项目落地孝义经开区.....	57
◆ 华电光大脱硝催化剂项目开工.....	58
◆ 包头 20 万千瓦新能源制氢示范项目投产.....	58
◆ 贾 康：新质生产力的点题与破局.....	59
◆ 如何理解新质生产力，来自经济学家的视角.....	62
◆ “光伏+治沙”筑牢生态防线 造就巴彦淖尔“绿色奇迹”.....	64
一、沙海变蓝海 荒漠变绿洲.....	64
二、光伏创新技术 绘就美丽生态新画卷.....	65
◆ 新能源产业：科技助力打造“风光”新赛道.....	66
一、技术突破让风电建设大幅提速.....	67
二、迭代创新助光伏组件刷新纪录.....	67
三、新储能方式把“麻烦电”变“抢手电”.....	68
■ 人物报道.....	69
◆ 中国石化——于 倩：哈萨克斯坦的测井“花木兰”.....	69
◆ 卡尔图姆：请叫我“工程师”.....	70
◆ 阿兹琳达：裕廊岛的“女一号”.....	71
◆ 尼吉斯特：与中国石化结缘的 18 年.....	72
◆ 卡鲁吉：手握焊枪的“钢铁女裁缝”.....	73
◆ 张菊香：创新要敢于异想天开.....	74
◆ 中国石油——王慧琴：高端舞台绽放光芒.....	75
◆ 赵海燕：以阳光心态参与大项目.....	76
◆ 米 拉：根植于心的石油梦想.....	77
◆ 刘 璐：独在异国的“女汉子”.....	78
◆ 薛孟菡：青春正当时 逐梦向远航.....	79
◆ 郑如鹏：精打细算的班长.....	79
■ 党建工作.....	80
◆ 中国石化——华北油气：练本领强基础 打造特色党建.....	80
◆ 九江石化：椅子穿“鞋”除噪声.....	81
◆ 华北石油：强化职能职责 发挥监督保障作用.....	82
◆ 西南石油局：爱心共建 走进“麦当劳叔叔之家”.....	82
◆ 南化公司：在深化融合中提升“大监督”实效.....	83
◆ 丽水石油：“红色驿站”打造暖心歇脚点.....	83
◆ 江汉油田：扩大党建“朋友圈” 结对共建促发展.....	84
◆ 中国石油——石油文化溯源：塔中 1 井.....	86
◆ 西南油气田蜀南气矿多彩活动汇聚巾帼力量.....	86
◆ 渤海钻探钻井四公司形势任务教育鼓劲激活力.....	87
◆ 西部钻探井下作业公司厚植“家文化”惠民生暖民心.....	87
◆ 西北销售武汉分公司持续提升员工健康管理水平.....	88
◆ 李 峰：“三个突出”为党支部书记“强能提素”.....	88
◆ 辽河油田为高质量发展注入“心”动能.....	90
一、从学习借鉴到自主探索.....	90
二、从心理治疗到为管理赋能.....	91

三、从服务油田到服务更多人 .....	91
◆ 吐哈油田：党建协作“一张网” 工作联动“一家亲” .....	92
一、“三个一”推进党建协作区建设 .....	93
二、“四互联”建立互联共建关系 .....	93
三、区域化党建聚焦统筹配置 .....	94

## ■ 宏观经济、政策及综合

### ◆ 能源丝路架起合作金桥

3月7日，中共中央政治局委员、外交部长王毅在十四届全国人大二次会议新闻中心举行记者会。记者会上，高质量共建“一带一路”成为中外媒体关注的焦点，现场记者频频提问、气氛热烈。

在回答今日俄罗斯国际通讯社记者关于中俄合作的提问时，王毅说：“俄罗斯天然气进入中国千家万户，中国汽车行驶在俄罗斯大街小巷，充分展现了两国互利合作的强大韧性和广阔前景。”这番话语生动形象地描绘出中俄能源合作的真实图景。

自2013年我国提出共建“一带一路”倡议以来，中俄能源合作驶入快车道。两国油气企业携手共进，取得了一系列丰硕成果：能源贸易快速发展，管道天然气贸易从无到有，液化天然气（LNG）贸易量10年增幅超过10倍，油气重大项目合作获得新的突破性进展，中俄东线天然气管道、亚马尔LNG项目、北极LNG2项目等一批标志性项目和工程，成为丝绸之路经济带建设和欧亚经济联盟建设的合作典范。

在回答《环球时报》记者提问时，王毅再次提到油气重大项目。他说：“中老铁路、中巴经济走廊、中国—中亚天然气管道、中马‘两国双园’、中国印尼雅万高铁等一大批合作项目加快了区域增长。”

在“一带一路”向西延伸的进程中，横贯中亚的原油和天然气管道成为丝绸古道的现代化身。中国—中亚天然气管道在多国之间构建了一条维系长期稳定的双边和多边经济关系的“纽带”，将中国与中亚能源合作伙伴关系紧密联系在一起。已建成的中哈原油管道、中亚天然气管道A\B\C线是中国西北方向重要的能源通道，不仅为中亚能源多元化出口创造了条件，而且为国内百姓带来“福气”。目前，中亚地区的天然气已惠及我国5亿多人。

如今，中国石油在“一带一路”沿线19个国家参与和运营51个项目，油气权益产量达到近8500万吨/年，四大油气运输通道持续扩能，国际油气贸易网络拓展到全球120多个国家，贸易量稳步增长，供应保障能力持续提升。

在世界多极化、经济全球化的今天，中国石油立足国内、放眼国外，在世界范围内不断扩展“朋友圈”，携手合作伙伴，将“一带一路”油气合作推向深入、行稳致远。

### ◆ 为高质量发展提供强劲推动力

来源：人民日报

形成新质生产力的过程也是战略性新兴产业加快发展、未来产业孕育壮大的过程

新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力

今年开年以来，高质量发展新动能加快孕育壮大。北京实施制造业重点产业链高质量发展行动，开辟量子技术、生命科学等未来产业新赛道；黑龙江实施中小企业数字化赋能、智能制造试点示范行动，促进“5G工业互联网”融合发展；安徽加快建设量子信息、聚变能源、深空探测三大科创高地，启动建设未来产业先导区。各地不断推出新举措，塑造发展新动能、新优势，呈现出推动新质生产力加快发展的坚定决心。

中共中央政治局就扎实推进高质量发展进行第十一次集体学习，习近平总书记在主持学习时强调，“必须牢记高质量发展是新时代的硬道理”“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点，必须继续做好创新这篇大文章，推动新质生产力加快发展”。在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时，习近平总书记强调：“要牢牢把握高质量发展这个首要任务，因地制宜发展新质生产力。”习近平总书记的重要讲话，从理论上对新质生产力进行总结、概括，深刻阐明了新质生产力的基本内涵、核心标志以及核心要素，对因地制宜发展新质生产力提出明确要求，为我们推动新质生产力加快发展指明了努力方向和实现路径。

新时代的发展必须是高质量发展。新时代以来，推动高质量发展成为全党全社会的共识和自觉行动。量子计算原型机“九章三号”刷新世界纪录、中国空间站进入应用与发展阶段，创新驱动发展实现新的突破；城乡区域发展协调性、平衡性明显增强；改革开放全面深化，发展动力活力竞相迸发；我国跃升为世界第一大汽车出口国，在新能源汽车、清洁能源等方面引领全球，绿色低碳转型势头更强，高质量发展取得明显成效。同时，高质量发展的制约因素还大量存在。摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，就要推动新质生产力加快发展。

概括地说，新质生产力是创新起主导作用，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。它由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生，以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵，以全要素生产率大幅提升为核心标志，特点是创新，关键在质优，本质是先进生产力。因此，形成新质生产力的过程也是战略性新兴产业加快发展、未来产业孕育壮大的过程。

新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力。人形机器人不仅能浇花、洗碗、摆放椅子，甚至能帮人剃胡须；量子计算机能把算力提高到新的层次，以指数级增长超越现在的超级计算机……这些前沿创新让我们切实认识到，科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。推动新质生产力加快发展，必须加强科技创新特别是原创性、颠覆性科技创新，加快实现高水平科技自立自强，打好关键核心技术攻坚战，使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现。同时，必须坚持全面深化改革，推动形成与之相适应的新型生产关系。

历史经验表明，科技革命总是能够深刻改变世界发展格局。推动新质生产力加快发展，以新质生产力支撑高质量发展，一定能为中国式现代化构筑强大物质技术基础。

## ◆ 发展新质生产力的核心要素

来源：人民日报

打好关键核心技术攻坚战，使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现，才能培育发展新质生产力的新动能

“人造太阳”实现稳态高约束模式等离子体运行 403 秒，对加快实现聚变发电具有重要意义；“爱达·魔都号”正式命名交付，自此中国人可以乘坐国产大型邮轮出海旅行；全球首条 1.2T 超高速下一代互联网主干通路正式开通，为我国建设超高速下一代互联网提供技术储备……回望 2023 年，我国科技创新捷报频传，大国重器频频上新，为科技创新能力不断提升写下生动注脚，为加速形成新质生产力提供强大支撑。

科学技术是第一生产力，是先进生产力的集中体现和主要标志。习近平总书记在主持中共中央政治局第十一次集体学习时强调：“科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。”发展新质生产力，就要做好科技创新这篇大文章，以科技创新驱动产业变革，提高全要素生产率。

欲致其高，必丰其基；欲茂其末，必深其根。发展新质生产力，必须加强科技创新特别是原创性、颠覆性科技创新，加快实现高水平科技自立自强。当下，围绕科技制高点的竞争空前激烈，我们愈发清晰地认识到：关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。唯有加强原创性科技创新，才能把关键核心技术掌握在自己手中，把发展主动权牢牢掌握在自己手里；唯有加强颠覆性科技创新，才能超越原有技术并产生替代，以重要领域和关键环节的突破带动全局。从高端芯片、工业母机，到开发平台、基本算法，再到基础元器件、基础材料，打好关键核心技术攻坚战，使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现，才能培育发展新质生产力的新动能，为发展新质生产力奠定基础、提供支撑。

科学技术只有应用到生产过程中，才会转化为现实的、直接的生产力。我们掌握 5 大门类、20 个专业、6000 多项民用飞机技术，最终摘取了大型客机这一“现代制造业的明珠”，使 C919 顺利投入商业运营；我们不断推进结构创新和电化学体系创新，动力电池出货量领跑全球。相关案例充分说明：创新成果不能停留于“实验室”，而要运用于“生产线”；科技发明不能存放于“书架”，而要走上“货架”。既重视“从 0 到 1”的原始创新突破，更关注“从 1 到无穷”的成果转化应用，及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上，才能推动科技创新同经济发展深度融合。

习近平总书记在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时强调：“面对新一轮科技革命和产业变革，我们必须抢抓机遇，加大创新力度，培育壮大新兴产业，超前布局建设未来产业，完善现代化产业体系。”发展新质生产力，培育新兴产业是重点任务。目前，我国基本构建了规模大、体系全、竞争力较强的产业体系，但一些产业“大而不强”“全而不优”的问题依然存在。站在新的起点上，必须围绕发展新质生产力布局产业链，完善现代化产业体系。一方面，战略性新兴产业、未来产业是发展新质生产力的主阵地，要打造生物制造、商业航天、低空经济等战略性新兴产业，开辟量子、生命科

学等未来产业新赛道；另一方面，传统产业通过转型升级，也能成为新质生产力的重要部分，要让数智技术、绿色技术得到更广泛应用，推动产业向中高端迈进，跑出新旧动能转换“加速度”。

科技赋能发展，创新决胜未来。纵观人类发展史，创新始终是社会生产力提升的关键因素。从蒸汽机的发明开启工业革命大门，到电话、电灯的应用拉开电气时代序幕，再到电子计算机的普及带来信息社会，一次次颠覆性的科技革新，带来社会生产力的大解放和人民生活水平的大跃升。牢牢抓住科技创新这个“牛鼻子”，以新质生产力开辟发展新赛道、增强发展新动能、塑造发展新优势，我们定能赢得未来发展主动权，把中国式现代化的美好图景一步步变为现实。

## ◆ 新质生产力本身就是绿色生产力

来源：人民日报

新质生产力必然是环境友好型、资源节约型的生产力，发展新质生产力客观上就是在发展绿色生产力

以新质生产力打造发展新优势、赢得发展主动权，是推动高质量发展的必然要求

如何加快发展新质生产力？绿色赋能是重要一环。在上海市杨浦滨江，曾经的煤灰仓的顶部平台铺满了太阳能光伏板。这一“零碳智慧综合能源中心”，通过光储充一体化系统变为巨大的“充电宝”，为周边的咖啡馆、岸电充电桩、景观照明设施等持续提供绿色电力，生动展现了杨浦滨江从“工业锈带”向“工业秀带”“生活秀带”的跨越，彰显了绿色生产力的巨大潜力。

不久前，习近平总书记在主持中共中央政治局第十一次集体学习时指出：“绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。”这一重要论断，深刻阐明了新质生产力与绿色生产力的内在联系。推动新质生产力加快发展，就要牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，加快发展方式绿色转型，助力碳达峰碳中和，以绿色发展的新成效不断激发新质生产力。

新质生产力具有高科技、高效能、高质量特征，创新起主导作用，是符合新发展理念的先进生产力质态。这就意味着新质生产力必然是环境友好型、资源节约型的生产力，发展新质生产力客观上就是在发展绿色生产力。推动经济社会发展全面绿色转型，加快形成科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业结构，实现生产过程清洁化、资源利用循环化、能源消费低碳化、产品供给绿色化、产业结构高端化，有利于将科技创新成果应用到具体产业和产业链上，完善现代化产业体系，从而不断培育发展新质生产力的新动能。

绿色发展，就其要义来讲，是要解决好人与自然和谐共生问题。新时代以来，我国绿色发展取得重大成就，经济发展“含金量”和“含绿量”显著提升。过去一年，生态环境领域“十四五”重大工程台账系统纳入项目 1.2 万个，完成投资 6000 亿元；可再生

能源发电装机容量占比过半，历史性超过火电装机；新能源汽车产销两旺，连续 9 年位居世界第一。绿色低碳转型持续深入，不仅为解决生态环境问题提供了治本之策，而且有助于加快形成绿色生产方式和生活方式，厚植高质量发展的绿色底色，大幅提高经济绿色化程度，持续增强发展的潜力和后劲。

习近平总书记在看望参加政协会议的民革科技界环境资源界委员时强调：“全面准确落实精准治污、科学治污、依法治污方针，推动经济社会发展绿色化、低碳化，加强资源节约集约循环利用，拓展生态产品价值实现路径，积极稳妥推进碳达峰碳中和，为高质量发展注入新动能、塑造新优势。”以新质生产力打造发展新优势、赢得发展主动权，是推动高质量发展的必然要求。我们要清醒地看到，当前我国生态文明建设仍处于压力叠加、负重前行的关键期，必须坚持目标导向和问题导向相结合。针对绿色科技领域的短板弱项，要加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用，做强绿色制造业，发展绿色服务业，壮大绿色能源产业，发展绿色低碳产业和供应链，构建绿色低碳循环经济体系；从政策取向上，要持续优化支持绿色低碳发展的经济政策工具箱，发挥绿色金融的牵引作用，打造高效生态绿色产业集群；从社会层面看，要在全社会大力倡导绿色健康生活方式。

不久前发布的关于推动雄安新区建设绿色发展城市典范的意见提出，到 2030 年细颗粒物平均浓度相比 2020 年下降 20%，启动区建成区域绿色交通出行比例达到 90%；位于广东省揭阳市的广东石化炼化一体化项目，用高硫石油焦生产燃料气和氢气供各装置使用，实现“变废为宝”……神州大地绿色发展春意盎然，生机勃勃。坚定不移走生态优先、绿色发展之路，持续推进生态文明建设，以高水平保护支撑高质量发展，必能不断激发新质生产力，实现人与自然和谐共生的现代化发展。

## ◆ 中国海油全国人大代表、政协委员座谈会在京召开

汪东进提出要求 当好全国两会精神的宣传者倡导者践行者

为中国海油高质量发展贡献智慧和力量

3 月 12 日，中国海油全国人大代表、政协委员座谈会在京召开。中国海油两会代表委员畅谈参会感受，交流履职尽责情况，研究贯彻落实举措，并对进一步做好公司有关工作提出意见和建议。全国政协委员、中国海油党组书记、董事长汪东进主持会议，传达习近平总书记在看望参加政协会议的民革、科技界、环境资源界委员时的重要讲话精神，强调要共同当好全国两会精神的宣传者、倡导者和践行者，带头学习宣传贯彻全国两会精神，推动中国海油各项工作再上新台阶。

全国人大代表、有限天津分公司党委书记、总经理阎洪涛，全国政协委员、中海炼化大榭石化副董事长王志良，全国人大代表、有限海南分公司陵水-崖城作业公司资深工程师雷亚飞交流参会感受和履职情况。代表委员们围绕公司油气资源保障、深化改革创新、绿色低碳发展等方面提出具体建议。

交流中，汪东进说，我作为全国政协委员参会，既是光荣的使命，也是重大的责任。现场聆听习近平总书记在看望参加政协会议的民革、科技界、环境资源界委员时的重要讲话，让我深感振奋、倍受鼓舞，更加深刻感受到“两个确立”是新时代做好一切工作的信心之本、战胜一切艰难险阻的胜利之源。要进一步深化思想认识，带头深入学习贯彻习近平生态文明思想，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念，不断增强推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展的思想自觉；进一步提高政治站位，胸怀“国之大者”，聚焦国家所需，深刻理解实现碳达峰碳中和是党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，深刻理解推进“双碳”工作的“四个迫切需要”，不断增强做好生态环境保护的政治自觉；进一步求真务实抓落实，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，扎实推进公司绿色低碳转型发展，不断增强做好生态环境保护的行动自觉。

汪东进强调，要旗帜鲜明讲政治，肩负起学习宣传贯彻全国两会精神的重大责任。深入学习贯彻习近平总书记在全国两会期间的重要讲话精神和全国两会精神，用职工喜闻乐见的学习宣传活动，让全国两会精神上平台、到车间、进班组，让广大职工听得懂、记得住、能领会、可落实。

要毫不懈怠抓主业，担当起保障国家能源安全的重大责任。统筹好高质量发展和高水平安全，立足当前进一步加大国内油气勘探开发力度，着眼长远培育发展战略性新兴产业，因地制宜发展新质生产力，加强前瞻性思考、战略性布局。各级代表委员要找准履职尽责与服务大局的结合点、切入点、着力点，推动全国两会建议中的诉求真正转化为有利于公司改革发展的制度环境、转化为有利于公司生产经营的实绩实效。

要持之以恒聚合力，承担起保障代表委员履职尽责的重大责任。把支持保障各级代表委员履职尽责作为重要政治任务 and 重大政治责任抓好抓实，为代表委员下基层、进车间、到班组开展调研创造必要条件，助力代表委员发现和解决公司生产经营中的实际难题，更好地站在党和国家事业发展全局、中国海油改革发展大局的高度想问题、提建议、献良策，将平时工作、调研和学习的成果体现在全国两会的履职实践中，为中国海油高质量发展贡献智慧和力量。

集团公司管理层成员，总部有关部门主要负责同志等参加会议。

## ◆ 我国渤海再“提”亿吨级大油田

3月18日获悉，我国渤海再获亿吨级大油田——秦皇岛27-3油田，探明石油地质储量1.04亿吨。这是渤海中北部海域第一个亿吨级岩性油田，也是我国第一大原油生产基地渤海油田自2019年以来勘探发现的第六个亿吨级油气田。

秦皇岛27-3油田位于渤海中北部海域，平均水深24.6米，发现井完钻井深1570米，钻遇油层48.9米，是渤海中北部海域时隔10年后发现的又一个亿吨级油田。经测试，该油田单井日产原油约742桶，展现了渤海浅层勘探的广阔前景。

## ◆ 中国海油两项油气新技术获国际大奖

日前，在刚刚闭幕的2024年国际海洋石油技术会议

(OffshoreTechnologyConferenceAsia, 以下简称 OTC 亚洲)上, 中国海油两项油气技术斩获 OTC 技术大奖。这是我国油气技术首次获得该奖项, 标志着我国海洋油气技术创新成果在行业前沿领域获得重大突破。

OTC 技术大奖被誉为国际海洋油气技术领域的“奥斯卡奖”, 主要授予过去两年为海洋能源行业带来革命性变革的技术创新成果。会上, 我国首个海上碳封存示范工程重要成果“二氧化碳回注井固井技术在南海的研究与应用”和适用于深海、深地领域高温、超高压等复杂境况的“套后密度测井技术”分别获奖, 这也是 OTC 亚洲大会举办 10 年来中国公司首次获奖。

### ◆ 亚洲第一深水导管架“海基二号”完工装船

3 月 12 日, 由我国自主设计建造的亚洲第一深水导管架“海基二号”在珠海高栏港建造完工, 刷新结构高度、重量、作业水深、建造速度等多项亚洲纪录。目前, 该导管架已顺利登上亚洲最大运输驳船“海洋石油 229”, 将于近期启航前往珠江口盆地开展海上安装。

导管架平台是世界范围内应用最广泛的海洋油气开发设施。作为海上超级油气工厂的“地基”, 导管架支撑着平台的庞大身躯与巨大吨位。“海基二号”导管架总高 338.5 米, 总重达 3.7 万吨, 使用自主研发的高强钢超过 2 万吨。

“海基二号”深水导管架建造完工后, 将和上部组块安装“合体”组成“海基二号”平台。该平台总高度将达 428 米, 总重量超 5 万吨, 是亚洲目前最高、最重的海上油气生产平台。项目投产后, “海基二号”将和亚洲首艘圆筒型 FPSO (浮式生产储卸油装置) “海洋石油 122”成为“搭档”, 合力开发流花 11-1 油田, 预计日处理原油近 5600 吨, 可为粤港澳大湾区经济社会高质量发展注入新动力。

### ◆ 中国石油集团数字化转型智能化发展推进会召开

周松强调: 努力为“数字中国”建设提供石油样本

3 月 12 日至 13 日, 集团公司召开数字化转型智能化发展推进会, 总结阶段性成果, 部署重点任务。集团公司党组成员、总会计师周松强调, 要深入学习贯彻习近平总书记关于网络强国的重要思想, 坚决落实党中央决策部署, 强化责任担当, 充分发挥产业优势、数据优势、场景优势, 持续拓展数字技术与能源产业融合发展新空间, 全力打造“数智中国石油”, 努力为“数字中国”建设提供石油样本。

周松充分肯定了当前集团公司数字化转型智能化发展取得的成效, 培育了一批综合性强、带动面广的业务场景, 智能油气田、智能炼化、智慧销售等试点建设取得重要阶段性成果。他激励广大干部员工要清醒认识并高度重视存在的不足, 切实加以解决。

针对下一步工作, 周松强调, 要全面落实集团公司 2024 年工作会议精神, 不断深化对数字化转型艰巨性、长期性和系统性的认识, 在提升转型质效上、优化完善统一

模板上、数字技术创新应用上、充分释放数据要素乘数效应上、加强资源保障上、强化考核评价促转型上、积极营造良好数字文化氛围上见到新成效，全力推进数智建设为管理赋能迈上新台阶。要加强组织领导，进一步落实“一把手”负责制，统筹优化体制机制、管控模式和组织方式，加强督促检查，保证数字化转型工作对业务总体发展的支撑。

会议期间，周松还参观了设置在会场外的中国石油北斗运营服务中心设备展台，详细了解中国石油卫星技术发展成果。会上，典型企业、专业公司和总部有关部门作汇报，数信部介绍了集团公司数字化转型工作总体进展。总部有关部门、专业公司，30家试点单位以及有关单位负责人在主分会场参会。

### ◆ 为“尔滨”们持续火热“加油打气”

“尔滨”火出了圈。两会期间，“哈尔滨旅游热”被多次提及。这是老工业城市转型寻求新出路、东北全面振兴寻求新引擎的例证。

3月7日，在全国政协十四届二次会议第二场“委员通道”集体采访中，全国政协委员、黑龙江省哈尔滨市副市长张海华就此作出回应：“这是有为政府、有效市场、有爱市民同心协力发挥优势，推动东北振兴的一个缩影，为新的一年老工业基地全面振兴开了个好头。”

东北三省被誉为新中国工业的摇篮，为我国工业体系和国民经济体系作出了重大贡献。中国石油在东北成立了覆盖油气勘探开发、炼油化工、产品销售等全产业链企业，为拉动经济发展起到重要作用。今年参加两会的中国石油14位全国人大代表中，一半以上来自东北。谈到“尔滨现象”时，他们纷纷表示，人山人海的冰雪大世界，让我们真切地感受到东北振兴和经济回升的新气象。如何打开东北全面振兴的大门？他们形成的共识是：根基在实体经济，关键在科技创新，方向是产业升级。

#### 向创新要动力

哈尔滨作为今冬的“顶流之城”，创新商业模式和数字技术，将流量变现，仅元旦旅游人次和收入就相当于4个三亚。这说明只有不断创新，才能激发消费新动能。

从2003年国家首次提出振兴东北的指导思想，到如今推动东北全面振兴……20多年来，曾经的“共和国长子”在全面深化改革、创新驱动发展征程上爬坡过坎。

大庆油田作为重要的能源生产基地，也全力加速科技创新和数字化建设，助力东北全面振兴从拉开序幕到全面铺开。

一台台抽油机、一架架无人机、一片片光伏板……正助推着这个已开发60多年的老油田实现高质量发展。代表们表示，企业要通过持续创新，从低附加值向高附加值升级，从高耗能向低耗能升级，从粗放型向集约型升级……

目前，大庆油田正在跨越资源型企业的周期性阵痛，加速上扬成长“第二曲线”。“要深耕松辽本土，加快技术创新和管理创新步伐，推进数字化转型智能化发展，发挥

各种资源禀赋和地缘优势，把‘基本盘’做大，打造动力强劲的龙江中西部产业经济圈。”全国人大代表，大庆油田公司总经理、党委副书记张赫表示。

身处大连的全国人大代表，大连石化分公司执行董事、党委书记吴凯，也切身体感受到这座城市奋力实现全面振兴的新突破，上下齐心推动“两先区”“三个中心”高质量发展的决心和担当，对推动东北全面振兴信心满满。他表示：“要打造东北全面振兴的突破口，就必须在产业链延链补链强链上下功夫，推动企业自主创新能力有效提升，打造化工材料创新平台高地。”

### 向转型要出路

“把传统产业做精做强，老工业基地也能焕发新活力”“今年东北旅游‘热辣滚烫’，我们要借热乎劲乘势而上”……在今年全国两会上，这样的声音频频出现。

城市出圈与产业出圈相互促进，产业发展与区域经济相辅相成。东北传统产业比重较大，但全面振兴并不意味着必须另起炉灶，更在于如何用好现有资源和优势，以产业转型升级带动经济增长。

东北地区油、气、风、光、地热、页岩油等资源丰富，是极富后发优势的地区。代表们表示，要大力发展新能源、新材料、新一代信息技术等新兴产业，走出一条卓有成效的转型升级之路。

近年来，吉林油田将新能源业务作为转型发展的重中之重，以绿电、绿氢等为纽带，推动上下游多能互补、全面融合，打造吉林绿色协同发展示范基地。全国人大代表，吉林油田分公司两井区块国际合作项目中方项目经理、联管会代表王廷双表示：“建议进一步完善政策机制、搭建平台，发挥综合优势培育新能源市场，推进油气与新能源融合发展。”

下游企业转型升级需要继续优化产品结构。辽阳石化聚焦发展高端化工新材料，抚顺石化做强高端特色石蜡基地，辽河石化打造世界级环烷基润滑油生产基地……这些都是驻东北石化企业对老工业城市转型进行的新探索。

全国人大代表、中国石油蓝海新材料公司筹备组组长李贵合说：“要继续推进炼化业务加快向‘炼化生精材’产业链中高端转变，针对东北炼化企业装置老化、产品结构失衡等问题，走向差异化和高端化。”

### 向人才要活力

2023年，吉林人口近13年来首现净流入，辽宁人口也扭转了2012年以来的净流出局面。“孔雀东南飞”是东北人口迁徙的常态，然而最近开始迎来人口回流，这成为加速推动人口红利向人才红利转变、东北全面振兴的一个积极信号。

人才是第一资源。如何进一步拉动人口回流，让人才留在这片黑土地上？关键是要把东北变成高质量发展的热土、人才培育的沃土。

“注重培育技能人才、大国工匠，让他们在国家重大科技任务、关键核心技术攻关中挑大梁、当主角。”全国人大代表、中国寰球工程有限公司中油吉林化建工程有限公司安装公司电焊班长白景阳表示，实现东北经济发展和全面振兴，需要强大的技能人才做支撑，既要为技术工人传授专业技能，又要为其提供施展技能的舞台，在全社会创造尊重劳动、崇尚技能的良好氛围，坚定广大青年走技能成才、技能报国之路的信心，让人才活力充分迸发。

培育产业工人队伍是企业高质量发展的基础。全国人大代表、大庆石化分公司乙烯二部乙烯装置区装置班长邢通达表示，要引导员工树立主人翁意识，全面提升岗位胜任能力、规范操作能力和解决实际问题能力，积极带头开展生产技术难题革新攻关，发挥好“传帮带”作用，多为保障大庆石化稳产保供、地区经济社会发展作贡献。

代表们纷纷表示，“尔滨现象”不仅改变了人们对东北产业发展的预期，而且为东北全面振兴带来重要启示。中国石油驻东北企业要因地制宜，加速形成内生增长动力，为持续推动东北全面振兴和保障国家能源安全贡献力量。（许琳迪亦有贡献）

#### ◆ 中国石化 60 余种化工产品亮相国际纱线展

本报 3 月 11 日讯，3 月 6 日至 8 日，2024 年中国国际纺织纱线（春夏）展览会在上海国家会展中心举办。中国石化化工销售公司、上海石化、仪征化纤、洛阳石化、安庆石化、齐鲁石化等 6 家企业共同参展，60 余种化工产品亮相展会。

本届展会上，中国石化发布了三款高端合成纤维产品，分别是仪征化纤生产的低熔点纤维、轻柔保暖絮片和齐鲁石化生产的超细仿羊绒腈纶。其中，低熔点纤维作为可替代化学胶水的健康环保黏合材料，广泛应用于非织造布行业。轻柔保暖絮片融合了三维卷曲中空纤维和超细纤维特性，保暖性能优异，同时兼备手感细腻、婴幼儿可用、轻薄等特点。超细仿羊绒腈纶与德国拜耳德绒生产工艺相同，是目前国内唯一用德绒工艺生产的干法纺细旦腈纶，普遍用于中高档保暖内衣等领域，广受市场推崇。（向刚尔 周 阳）

#### ◆ 中国石化 4 款产品入选全国首批专利密集型产品

本报 3 月 13 日讯，日前，中国专利保护协会公布 2023 年度专利密集型产品名单，这是全国首批专利密集型产品，中国石化 4 款产品入选，分别是石油工程技术研究院的“超高压尾管悬挂器及回接压裂工具”、石化机械江钻公司的“三牙轮钻头”、仪征化纤的“膜用聚酯切片 FG613”和南化公司研究院的“甲醇合成催化剂”。

专利密集型产品是指主要由所使用的专利带来市场竞争优势的产品，反映专利对产品的市场贡献情况。为加强专利密集型产业培育、推广专利密集型产品、推动专利在产品端和产业端转化见效，中国专利保护协会开展此次评选，评选过程中严格执行申报、审查、认定和公示等程序。

中国石化高度重视知识产权管理与保护工作，持续实施专利质量提升工程，截至 2023 年底，连续 5 年在央企专利质量排名中位列首位，专利综合优势继续保持央企领先，累计申请专利突破 11 万件，获得授权专利 6.8 万件。作为全国首批 3 家试点单位之一，中

国石化率先完成创新与知识产权管理能力评级，成为国内首个评级结果为系统级的单位，围绕“三新”领域加强专利布局，稳步推进国家级绿色能源化工产业知识产权运营中心建设工作，持续加强自有技术在系统内外的转化实施。各单位持续强化关键核心技术攻关，不断推动专利转化应用，充分挖掘专利价值，不断提升高价值发明专利竞争力，取得显著经济效益。（蒋琳琳 赵聪 陈惠玲 郑瑞）

## ◆ 为“绿”发声 持续为美丽中国建设贡献智慧和力量

3月12日讯，“2023年是自1850年有记录以来全球最热的一年，显著的升温造成全球多地极端灾害事件频发。气候变化已经成为全人类面临的共同挑战。”全国政协委员、中国气象局科技与气候变化司副司长张兴赢说。今年两会上，绿色低碳、生态环保仍然是热点话题。政府工作报告将“加强生态文明建设，推进绿色低碳发展”列为重点任务之一。不少代表委员在废弃物循环利用、政策支撑、战略性新兴产业和未来产业布局等方面给出了更为具体的建议，美丽中国建设的“路线图”更加清晰。

### 一、防治“白色污染”，实现废弃物循环利用

塑料购物袋、快递袋、外卖餐盒、地膜、农药瓶、肥料袋、各种商品塑料包装……塑料是我们生活中不可或缺的化工产品，但“白色污染”却着实让人头疼。

今年的政府工作报告中提到，大力发展绿色低碳经济，推动废弃物循环利用产业发展。全国两会期间，就有多位代表委员围绕塑料循环利用建言献策。

当前，世界多国出台以食品接触用再生塑料同级循环利用为代表的资源循环利用相关法规，以提高资源利用效率。但我国现行的关于食品接触材料的相关法规，尚未对食品接触用再生塑料饮料瓶级包装制品作出明确规定。全国政协委员，中国石油集团董事长、党组书记戴厚良联合全国政协委员、中国测绘科学研究院院长燕琴，全国政协委员、民盟中央常委、民盟山西省委会主委王书红，提出了“关于出台食品接触用再生塑料同级循环利用政策的建议”。“面对经济发展中的资源环境制约和‘双碳’目标要求，我国塑料产业的发展也面临绿色低碳转型升级的难题。”戴厚良表示，“逐步放开国内市场的食品接触用再生塑料，将促进再生塑料循环利用技术提升，有利于进一步促进我国再生塑料行业全面高质量健康发展。”

中空瓶体、工程塑料……这些资源化价值较高的硬质包装类塑料目前已经被较好地回收利用，但大量软包装类塑料，特别是膜袋类塑料多被填埋、焚烧或丢弃，造成资源严重浪费，成为塑料污染治理的最大难点和痛点。全国人大代表、中油吉林化建工程有限公司安装公司电焊班班长白景阳建议，加大政策扶持力度，构建塑料污染长效防治体系，推进塑料循环利用关键技术工业示范工程建设，建立健全相关标准和认证体系，引导产业健康发展。

### 二、推动多元化能源谱系的融合，加快建设新型能源体系

今年是“四个革命、一个合作”能源安全新战略提出10周年。政府工作报告提出，深入推进能源革命，控制化石能源消费，加快建设新型能源体系。

多元化绿色能源供应体系是保障能源安全、推动绿色转型的内在要求。全国人大代表，中国石油集团副总工程师，油田技术服务公司执行董事、党委书记杨立强表示，在能源转型的大背景下，中国石油建成了新疆百万千瓦级光伏电站、吉林大型集中式风电、北京中深层地热供暖等一批项目，在可再生能源方面取得了可喜成绩。未来，中国石油将加快新能源大基地建设，狠抓风光发电、气电、地热、氢能、CCUS（二氧化碳捕集、利用与封存）及充/换电站等新能源项目布局落地，当好绿色低碳转型发展的“种子队”。

能源行业是绿色转型的重点领域，国资央企引领中国能源行业加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。全国政协委员，国家能源投资集团有限责任公司董事长、党组书记刘国跃建议，在规模稳定性上发力，坚持“煤油气储、油化并举、平急结合”，加快形成能源安全链；在多元融合性上发力，推动煤电新油气氢核多元化能源谱系的融合，加快形成能源绿色链；在先进高效性上发力，发挥好央企的创新主体作用，建好用好国家级实验室和平台，带动先进技术应用和产业升级，加快形成能源科技链。

随着我国推动实施“双碳”绿色发展和国际海事组织（IMO）温室气体减排目标措施正式生效，航运业也正在加大对实现低碳、零碳绿色燃料路径的探索。当前，多种能源均被纳入船用绿色燃料的未来选项，但这些替代燃料在全球范围内的供给量目前还很有限，难以满足全球航运业的未来需求。全国人大代表、中远海运船员管理有限公司上海分公司油运库船长倪迪建议，加快构建我国船用绿色燃料供应链体系，破解当前构建船用绿色燃料供应链体系面临的储运及加注体系尚未建立、新能源上游产业起步和相关标准及规范亟待健全等诸多障碍。

### 三、加快发展氢能、新材料，培育新兴产业和未来产业

当前，作为新一轮全球能源转型的重要载体之一，氢能是推动能源生产和消费革命、构建清洁低碳安全高效能源体系、实现碳达峰碳中和目标的重要支撑。2024年的政府工作报告在“积极培育新兴产业和未来产业”部分提到，巩固扩大智能网联新能源汽车等产业领先优势，加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展。

氢能是用能终端实现绿色低碳转型的重要载体，氢能产业是战略性新兴产业和未来产业的重点发展方向。石油化工行业代表们纷纷表示，在氢能产业上，要大幅降低化石能源制氢，因地制宜开展可再生能源制氢，推进氢能与石化产业融合发展，建设一批氢能示范应用重点项目。

海洋氢能也是发展方向。全国人大代表、中国船舶集团有限公司学科带头人、中国船舶集团第七一八研究所科技委主任郭建增建议，组建海洋氢能产业发展国家队，以我国相关领域重点央企为核心，联合上下游企业与相关科研院所，强化自主创新能力，加快出台海洋氢能发展总体实施方案，多渠道加大专项资金支持力度，积极开展海洋氢能应用示范。

此外，以新能源为代表的新兴产业的崛起，引发电力、汽车、通信等多个产业

发生重大变革，带动上游产业如光伏组件、多晶硅以及智能电网、电动汽车等多个领域出现大量的新材料需求。全国人大代表、中国石油蓝海新材料公司筹备组组长李贵合表示，在市场前沿布局新材料基地是中国石油发展新质生产力的具体实践，我们将以科技创新推动产业创新，立足国家所需、产业所趋、转型所急、公司所能积极布局炼化新材料业务，打造高性能聚烯烃、功能化合成橡胶、特种工程塑料等新材料“产品巨人”，加快推进产业升级和未来产业链布局，推动形成产业集群，打造良好的产业生态。

2023年，我国新能源汽车产销量占全球比重超过60%，电动汽车、锂电池、光伏产品“新三样”出口增长近30%。全国人大代表、全国工商联副主席、通威集团董事局主席刘汉元表示，这让我们感到绿色发展有希望，如果从工业硅到多晶硅再到硅片电池组件形成完整的绿色制造链条，会有效应对欧盟的碳关税以及碳壁垒，以实现全球化应用。

### ◆ 加快发展新质生产力 打造高质量发展新优势

今年政府工作报告将“大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力”列为2024年十大工作任务之首，习近平总书记更是在3月5日参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时对发展新质生产力提出重要要求：“要牢牢把握高质量发展这个首要任务，因地制宜发展新质生产力。”多位代表委员表示，要牢记高质量发展是新时代的硬道理，把握好发展新质生产力的精髓要义，踔厉奋发、笃行实干，为中国式现代化建设贡献力量。

#### 一、深刻认识和把握新质生产力

新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。

面对新一轮科技革命和产业变革，新质生产力的提出，为我国塑造高质量发展新动能、新优势提供了科学指引。发展新质生产力，不仅有利于加快产业升级步伐，构建现代化产业体系，提高产业链供应链韧性和安全水平，更有助于把握发展主动权，推动中国经济向更高水平跨越。

发展新质生产力与高质量发展紧密联系。全国政协委员，中国石油天然气集团有限公司董事长、党组书记戴厚良表示，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。全国政协委员，中国石油化工集团有限公司董事长、党组书记马永生表示，发展新质生产力，为新时代新征程加快科技创新、推动高质量发展提供了科学指引，对能源化工领域加快转型升级、打造高质量发展新领域具有十分重要的指导意义。全国人大代表、中国寰球工程有限公司中油吉林化建工程有限公司安装公司电焊班长白景阳表示，对于工程建设行业而言，加快形成新质生产力是行业实现高质量发展的关键路径和重要支撑。“新质生产力会带来一批技术密集度更高、更有发展潜力的新产业，为建设现代化产业体系提供更强有力的新动能。”全国人大代表、天能控股集团董事长张天任说。

科技创新是发展新质生产力的核心要素。全国政协委员、中国社会科学院经济研究所所长黄群慧表示，新质生产力的“新”主要体现在新劳动力、新劳动对象、新劳动工具和新型基础设施等四个维度。“科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。2023年，人工智能、量子技术等前沿领域创新成果不断涌现，我国创新驱动发展能力持续提升。”全国政协委员、河北省国际陆港有限公司总经理刘瑞领说。

## 二、以产业升级构筑新的竞争力

国产大飞机翱翔天际，复兴号高铁驰骋神州大地，新能源汽车加速普及，深地塔科1井挺进万米超深层……在新时代，科技创新推动国内产业结构不断迭代升级，新质生产力加快形成，为经济高质量发展写下生动注脚。

高质量发展需要新的生产力理论来指导，而新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力。戴厚良表示，中国石油坚持把创新作为公司第一发展战略，着力高水平科技自立自强，以打造原创技术策源地为统领，从“快速突破”支撑当前和“久久为功”引领未来两个层面推进科技创新，油气和新能源、炼油化工和新材料、支持和服务等领域一批关键核心技术攻关实现重大突破，成功研制全球首批两台12000米特深井自动化钻机并应用于深地科探工程，国内首家双端官能化溶聚丁苯橡胶实现量产，“数智中国石油”建设迈出重要步伐，公司自主创新能力基本实现从跟跑为主、局部领先向部分领跑、整体提升深刻转变，授权专利数量位居央企第一方阵，首次进入“全球最具创新力公司50强”，新能源新材料新事业发展跑出加速度。

科技硬实力不断转化为培育和发展新质生产力的驱动力。“2003年，我们开始了永磁牵引技术的研发。彼时，该技术尚属于前瞻性技术。”全国政协委员、中车株洲电力机车研究所有限公司总工程师冯江华表示，如今，永磁牵引系统已广泛应用于地铁、高铁和机车领域，我国成为少数几个掌握高铁永磁牵引系统技术的国家。

## 三、着力为发展新质生产力蓄势赋能

习近平总书记强调，面对新一轮科技革命和产业变革，我们必须抢抓机遇，加大创新力度，培育壮大新兴产业，超前布局建设未来产业，完善现代化产业体系。

新质生产力是科技创新在其中发挥主导作用的生产力。“在数字经济深化发展的大趋势下，新质生产力持续发展要求关键核心技术自主可控。”全国政协委员、京东集团技术委员会主席曹鹏表示，企业应该积极培育新质生产力，实现产品技术不断突破，产业生态逐渐完善，行业应用逐步拓展。“加快发展新质生产力，需要企业发挥创新主体作用，持续加大研发投入，破解产业发展难题，以更多创新成果和技术应用，投身推动高质量发展的实践。”全国人大代表、极米科技董事长钟波说。

形成新质生产力需要壮大战略性新兴产业、积极发展未来产业。“未来产业是我国加快培育新质生产力、提升全球竞争新优势的战略选择。”全国人大代表、中兴通

讯高级副总裁苗伟表示，要实现高水平科技自立自强，必须坚决打赢关键核心技术攻坚战。全国政协委员、全国工商联副主席、奇安信科技集团股份有限公司董事长齐向东表示，培育新质生产力可以从关键领域和通用领域两方面发力，关键领域适合采用举国体制发展；通用领域涉及行业众多、工业门类丰富，需要充分发动民营高科技企业，从而有效实现技术突破、推动成果转化。

绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。全国人大代表，国网天津市电力公司党委书记、董事长赵亮表示，“双碳”引领下，能源赛道由“能效”加速向“碳效”转移。未来将持续丰富城市发展“碳足迹”、重点行业“碳监测”、园区用能“碳场景”等系列产品，由“电”向“碳”延伸产业链、拓展价值链。

## ■ 国际

### ◆ 国际油价动态

国际油价 11 日下跌、纽约市场收于每桶 77.93 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 4 月交货的轻质原油期货价格下跌 8 美分，收于每桶 77.93 美元，跌幅为 0.1%；5 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 13 美分，收于每桶 82.21 美元，涨幅为 0.16%。

国际油价 13 日上涨、纽约市场收于每桶 79.72 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 4 月交货的轻质原油期货价格上涨 2.16 美元，收于每桶 79.72 美元，涨幅为 2.78%；5 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 2.11 美元，收于每桶 84.03 美元，涨幅为 2.58%。

国际油价 14 日上涨、纽约市场收于每桶 81.26 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 4 月交货的轻质原油期货价格上涨 1.54 美元，收于每桶 81.26 美元，涨幅为 1.93%；5 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 1.39 美元，收于每桶 85.42 美元，涨幅为 1.65%。

### ◆ 摩根士丹利：上调布油价格预期至 90 美元

3 月 18 日讯，根据 3 月 18 日的一份报告，由于供需平衡趋紧，摩根士丹利将第三季度布伦特原油价格预测上调 10 美元/桶，至 90 美元/桶。包括 Martijn Rats 在内的分析师表示，受航空燃料和石化需求以及印度等国家的地区性需求推动，今年石油需求有望增长约 150 万桶/日，略高于历史趋势。而自年初以来，时间价差稳步回升，炼油利润率也得到支撑，这表明市场存在一定程度的（供给）吃紧。

### ◆ IEA：预计今年全球石油需求将增长 134 万桶/日

国际能源署（IEA）在 3 月 14 日发布的最新月报中，对全球石油需求的预期进行了

上调，增加了 11 万桶/日的预测。这一调整主要基于两个因素：美国石油需求前景的改善以及船用燃料使用量的增加。这一调整进一步凸显了全球能源市场的动态变化和对未来需求的乐观预期。

首先，美国石油需求前景的改善为全球石油市场带来了新的活力。随着美国经济的持续复苏和交通出行量的增加，石油需求也在稳步上升。此外，美国政府对于可再生能源和能源效率的重视，以及对于传统能源的逐步淘汰，也为石油市场带来了新的机遇。这些因素共同促使国际能源署上调了美国的石油需求预期。

其次，船用燃料使用量的增加也是推动全球石油需求上升的重要因素。随着全球贸易的复苏和航运业的繁荣，船用燃料的需求量也在逐步增加。尤其是在一些重要的航运通道和港口，如亚洲、欧洲和北美之间的航线，船用燃料的使用量更是呈现出快速增长的态势。这种增长趋势对于全球石油市场来说是一个积极的信号，意味着未来的石油需求潜力仍然非常大。

在此背景下，国际能源署预计今年全球石油需求将增长 134 万桶/日，至 1.032 亿桶/日。这一预测表明，尽管全球石油市场面临着一些挑战和不确定性，如地缘政治风险、供应中断以及环保政策等，但总体来看，市场需求仍然呈现出稳步增长的趋势。

#### ◆ IEA：中国绿色技术助力全球能源转型

3 月 15 日讯，中国不仅在国内大规模发展可再生能源，还向其他国家提供相关服务和支持，显著提升了清洁能源技术的可及性，降低了全球使用绿色技术的成本

根据国际能源署发布的《2023 年可再生能源》年度市场报告，全球正向清洁能源加速转型，2023 年全球可再生能源新增装机容量比上年增长 50%，新增装机容量达 510 吉瓦。低排放能源发电量将能够满足未来 3 年全球新增电力需求。中国在减少碳排放、向清洁能源转型方面做出的努力值得赞赏，清洁能源发展水平走在世界前列。

在清洁能源领域，中国是当之无愧的佼佼者。无论是太阳能、风能还是新能源汽车，中国都处在世界领先的位置。《2023 年可再生能源》报告显示，2023 年，中国风能新增装机容量比上年增长 66%，太阳能光伏新增装机容量相当于 2022 年全球太阳能光伏新增装机容量的总和。预计到 2028 年，中国将占全球新增可再生能源发电量的 60%。中国不仅在国内大规模发展可再生能源，还向其他国家提供相关服务和支持，显著提升了清洁能源技术的可及性，降低了全球使用绿色技术的成本。

气候变化是全球性挑战。假如世界上某个国家实现了净零排放，但其他国家仍遵循以前的能源政策，全球气候危机仍旧难以得到缓解。因此，向清洁能源转型需要各国共同努力。现在全球每年用于清洁能源领域的投资达到了 1.8 万亿美元，但其中只有少部分资金流向新兴市场国家和发展中国家，而这些国家的人口数量及其在全球人口中的占比远高于发达国家。发展不平衡问题阻碍了全球能源转型的步伐，非洲大陆面临的挑战尤其突出。

在能源转型方面，领先的经济体应当支持发展中国家。中国等清洁能源技术领先的发展中国家也可在带动世界绿色转型方面发挥更大作用，向非洲、亚洲和拉丁美洲的一些国家提供可负担的绿色适用设备和技术。如果我们不能通过全球合作来支持有需要的国家，就无法实现气候变化《巴黎协定》提出的目标。

我相信，在太阳能、风能和水力发电等可再生能源领域，中国将会发挥更大的引领作用。中国和其他国家同非洲的合作是一个好的开始。我们也欢迎更多国家参与其中，为非洲及世界其他地区更多民众带来实惠、可靠的清洁能源。

（法提赫·比罗尔 作者为国际能源署署长） 

### ◆ 欧佩克月报：预计 2025 年全球原油需求增速为 185 万桶/日

3月12日讯，欧佩克月报：2月利比亚原油产量每日增加14.4万桶，伊朗减少1.5万桶。

二手资料显示，欧佩克2月原油产量净增加20.3万桶/日，其中利比亚原油产量增加14.4万桶/日，增加幅度最大；尼日利亚增加4.7万桶/日；沙特增加1.8万桶/日；委内瑞拉增加1.6万桶/日。伊朗减少1.5万桶/日，减少幅度最大；伊拉克减少1.4万桶/日；科威特减少0.8万桶/日。

2月份现货油价上涨是因为市场基本面继续增强。

尽管欧佩克+实施新的自愿减产措施，但由利比亚和尼日利亚带动，原油产量在2月份增加了20.3万桶/日，达到2657万桶/日。

预计2025年全球原油需求增速为185万桶/日，此前预期为185万桶/日。

欧佩克月报：预计2024年全球原油需求增速为225万桶/日，此前预期为225万桶/日。 

### ◆ 欧盟与阿塞拜疆签署风能合作协议

本报3月15日讯，近日，在巴库举行的欧盟—阿塞拜疆绿色能源咨询委员会第二届部长级会议上，欧盟和阿塞拜疆签署了一份关于风能合作的谅解备忘录。

欧盟委员会表示，该协议将为欧洲可再生能源公司开发阿塞拜疆巨大的风能资源铺平道路，帮助推动该地区的清洁能源转型，并可能为欧洲提供新的可再生能源供应。

欧盟能源专员卡德里·西姆森表示：“欧盟和阿塞拜疆的战略能源合作显示出灵活性和活力，我们已将清洁能源作为欧盟—阿塞拜疆双边关系的关键部分。”

此外，数据显示，2023 年，阿塞拜疆向欧盟出口了 120 亿立方米天然气，2021 年以来增长了 45%以上。

### ◆ 欧洲面临日益严重的气候风险，但尚未做好准备

欧洲环境署 3 月 11 日在其首次欧盟风险评估中表示，欧洲正面临着日益严重的气候风险，但尚未做好准备。

该机构表示，欧洲很容易出现更频繁、更严重的极端天气，包括不断增加的野火、干旱、更不寻常的降雨模式和洪水，它需要立即解决这些问题，以保护其能源、粮食安全、水和健康。报告发现，到本世纪末，热浪和洪水造成的经济损失每年可能达到 1 万亿欧元。

这份报告为欧洲敲响了“巨大的警钟”，可能对欧洲和国家层面的气候政策产生影响。

### ◆ 欧洲准备把天然气存放到乌克兰？

囤积太多用不完

在供暖季节即将结束之际，欧洲天然气储备量仍处于高位水平，这使得将更多天然气储存在乌克兰以避免价格暴跌的想法变得越来越有吸引力，尽管此举存在安全风险。

根据欧洲天然气基础设施公司的数据，进入 3 月份，该地区的存储设施利用率超过 62%，创下了一年中这个时候的最高纪录。欧洲大陆异常温和的冬季即将结束，这给燃料需求带来了压力，并有可能导致夏季几个月的注入量被迫下降。

Energy Aspects Ltd. 分析师在本周的一份报告中写道：“在供暖季节开始之前，欧洲的储气罐有可能填满。因此，欧洲交易商必须利用浮式储存和乌克兰的储存设施。相对于冬季合同，夏季较低的价格将支持使用这两种方式的经济效益。”

据了解，浮式储存是指在卸货前将液化天然气存放在船上更长时间的做法，这通常用于交易商预期以后能够以更高的价格出售，或者常规地下设施已满的情况。

虽然天然气近月合约上周五上涨，但价格继续徘徊在每兆瓦时 25 欧元附近，许多交易员认为这是自年初以来下跌超过 20%后的底部。最近几周，随着人们关注的焦点转移到 4 月，夏季交付合同也有所下降，这标志着天然气行业冬季的结束。

据乌克兰国有石油和天然气公司 NJSC Naftogaz Ukrainy 称，乌克兰今年向国外的贸易商提供多达 100 亿立方米的天然气储存空间。可指定用于外国公司的产能约占乌克兰

兰总产能的三分之一，与去年的水平相当。

长期以来，乌克兰是与欧洲天然气贸易的关键环节之一，其储存能力比俄罗斯以西欧洲大陆上的任何其他国家都要大。据此前的报道称，俄乌冲突爆发后，乌克兰的燃料储备几乎降至零，但自去年以来已经反弹，包括壳牌(SHEL.US)和DXT Commodities在内的公司都在使用其设施。

与此同时，欧洲大部分地区将在3月初继续保持温和天气，这有助于抑制能源价格。据气象学家称，从英国到法国和德国，该地区最大的市场在本月的前两周将比平时更温暖。

#### ◆ 德商银行：CPI 报告将令美联储对降息更谨慎

3月12日讯，德商银行预计美国2月份的核心通胀率月率为0.3%，低于上月，但仍相对较高。然而，所有商品和服务价格可能上涨0.4%，比1月份的涨幅要大。这是因为汽油价格在年初下降后又再次上涨。在美联储内部，这些数据会给那些希望在降息之前看到更有力的通胀放缓证据的人带来鼓舞。该行仍然认为，市场对降息的定价过度。

#### ◆ 澳新银行：能源价格上升将推高美国整体CPI

3月12日讯，澳新银行预计美国2月份核心CPI环比上涨0.3%，能源价格上涨将推动整体CPI环比上涨0.5%。超级核心通胀和租金通胀在1月份出人意料地高于预期，2月份将出现一些逆转，不过季节性因素可能让回落的幅度不大。

尽管劳动力需求在过去一年有所缓解，但仍存在相当大的净过剩需求。尽管美联储官员对过去一年通胀放缓感到鼓舞，但通胀率仍然过高，而且不同通胀组成部分的进展并不均衡。在考虑降息之前，美联储官员需要对通胀率回到2%有更多的信心。

#### ◆ 彭博社：2023年全球能源转型支出首次放缓

彭博新能源财经(BNEF)3月10日消息，脱碳已成为近年来油气行业的核心战略主题，越来越多的公司制定减排目标。对低碳资产的投资是衡量公司对能源转型承诺的一个关键指标，并可一窥其脱碳战略。

在经历五年的快速增长后，能源转型支出在2023年首次放缓，占该行业资本支出总额的6.5%，为2020年以来最低。2023年，油气行业在低碳资产上的投资为268亿美元，较2022年下降17%。

投资活动仍集中于少数几家公司，其中道达尔能源、壳牌、Equinor和BP继续领跑。从投资占资本支出的比例来看，炼油企业和欧洲综合石油公司走在前列。以Imperial Oil、雪佛龙和埃克森美孚石油为首的北美公司则迎头赶上。大多数公司在2023年放缓了能源转型投资。在所分析的41家公司中，有23家在2023年降低了低碳投资在资本支出中所占的比例。

## ◆ 受天然气需求预期和能源转型不确定性影响

壳牌下调 2030 年碳排放目标

3 月 15 日讯，能源巨头壳牌周四降低了 2030 年的碳减排目标，并取消了 2035 年的“危险”目标，理由是对强劲天然气需求的预期和能源转型的不确定性，尽管该公司确认了到 2050 年将碳排放降至净零的计划。壳牌表示，其目标是到 2030 年将其能源产品的净碳强度在 2016 年的强度水平上降低 15%至 20%，此前该公司的目标是降低 20%。壳牌表示，它相信天然气和液化天然气将在能源转型中发挥关键作用，并认为它将取代发电厂中污染更严重的碳。

## ◆ 美国拨款支持 24 个州的 52 个氢能项目 7.5 亿美元！

3 月 15 日讯，美国能源部(DOE)宣布为 24 个州的 52 个项目提供 7.5 亿美元，以降低清洁氢的成本，并加强美国在不断发展的清洁氢行业中的全球领导地位。

这些项目预计将使美国的制造能力每年生产 14 吉瓦的燃料电池，足以为每年销售的 15%的中型和重型卡车提供动力，每年生产 10 吉瓦的电解槽，足以每年生产 130 万吨清洁氢。

这些项目由美国能源部的氢和燃料电池技术办公室 (HFTO)管理，代表了两党基础设施法两项规定实施的第一阶段，其中授权 10 亿美元用于研究、开发、示范和部署 (RDD&D)活动，以降低通过电解生产清洁氢的成本，5 亿美元用于研究、开发。以及制造和回收清洁氢系统和材料的改进工艺和技术的示范(研发)。

选定的项目将在以下领域推进清洁氢技术：

低成本，高通量电解槽制造(8 个项目，3.16 亿美元)：选定的项目将进行研发，通过制造创新，包括自动化制造过程，实现更大的规模经济；可加工性和可扩展性设计；保持电解槽性能和耐用性的质量控制方法；减少临界矿物负荷；并设计为报废回收和可循环利用。

电解槽组件和供应链开发(10 个项目，8100 万美元)：选定的项目将支持美国供应链制造和关键电解槽组件的开发需求，包括催化剂、膜和多孔输送层。

先进技术和组件开发 (18 个项目,7200 万美元)：选定的项目将展示电解槽的新材料、组件和设计，以满足性能、使用寿命和成本指标，从而降低成本并减轻供应链风险。这些尖端项目所带来的长期成本降低可能在实现美国能源部的“氢弹”目标方面发挥重要作用。

燃料电池组件和堆栈的先进制造(5 个项目，1.5 亿美元)：选定的项目将通过开展研发，支持美国低成本燃料电池的高通量制造，使不同的燃料电池制造商和供应商团队能

够灵活地应对最大的规模挑战，实现规模经济。

燃料电池供应链发展 (10 个项目, 8200 万美元): 选定的项目将进行研发, 以解决国内燃料电池材料和组件供应链中的关键缺陷, 并开发先进技术, 减少或消除对全氟烷基和多氟烷基物质 (PFAS) 的需求, 这些物质通常被称为“永远的化学品”。

回收和再循环联盟 (1 个项目, 5000 万美元): 这笔资金建立了一个由工业界、学术界和国家实验室组成的联盟, 以开发创新和实用的方法, 使清洁氢材料和组件的回收、再循环和再利用成为可能。它将为整个回收行业建立一个蓝图, 确保长期供应链安全和环境可持续性。

### ◆ 世界页岩油和页岩气资源的评估

据油价网 3 月 12 日报道, 美国在页岩油气生产领域处于全球领先地位。然而, 除美国以外的许多国家同样拥有丰富的可开采页岩油气资源。根据美国能源信息署 (EIA) 对世界页岩油和页岩气资源的评估, 美国拥有全球最大的页岩油可采资源量。这指的是蕴含在页岩、砂岩或石灰岩等低渗透率岩层中的原油。页岩油通过水力压裂技术提取, 通常与水平钻井相结合。

EIA 数据统计提出了技术可开采页岩油资源量最大的 10 个国家和页岩气储量最大的 10 个国家。相关数据仅对这些国家在技术上可开采的页岩油资源量进行估计, 而经济上的可采价值则取决于当前的油气价格。数据显示, 美国在技术上可开采的页岩油资源量居全球第一, 而中国在页岩气储量方面处于全球领先地位。

开发页岩气资源面临的挑战之一是水力压裂地层需要大量水资源, 但部分国家的页岩气资源位于干旱缺水地区, 如中国的一些页岩气资源就面临这种困境。由于日益增长的能源需求, 中国正在投资数十亿美元用于开发页岩气资源。2011 年 6 月, 中国启动了页岩气的商业勘探和生产, 并进行了第一轮页岩气招标。

由于法律地位从“自然资源”转变为“独立采矿资源”, 私营企业在参与中国页岩气资源的开发利用方面获得了更多机会。2014 年 3 月, 中国启动了首次大规模商业化页岩气生产作业。考虑到页岩气资源的巨大规模, 预计中国和阿根廷等国将成为全球页岩气生产的主要力量。

### ◆ 全球探明油气储量实现双增长

近日, 《油气杂志》(OGJ) 发布的年度评估显示, 截至 2023 年年底, 全球国家级能源机构公布的已探明石油储量达到 17546 亿桶, 比前一年的 17468 亿桶有所增加。同样, 全球已探明的天然气储量已升至 7506 万亿立方英尺, 而上年度为 7454.8 万亿立方英尺。OGJ 评估称, 2023 年全球石油产量平均为 9530 万桶/日, 而 2022 年的平均产量为 9385 万桶/日。石油输出国组织 (OPEC) 总产量减少 60 万桶/日, 而非 OPEC 供应量增加 210 万桶/日。

根据报告,亚太地区总探明石油储量较上次调查的 446 亿桶增加了 3%, 达到 459 亿桶。而天然气储量比去年同期减少了 1%。截至 2022 年 1 月 1 日,印度尼西亚公布已探明石油储量总计 22.7 亿桶, 高于一年前的 22.5 亿桶。其已探明的天然气储量目前为 36.34 万亿立方英尺, 而一年前为 41.62 万亿立方英尺。

印度石油和天然气部的数据显示, 截至 2022 年 4 月, 印度石油储量增至 6.518 亿吨, 而截至 2021 年 4 月为 5.92 亿吨。天然气储量从一年前的 13720 亿立方米降至 11386 亿立方米。

西欧的石油和天然气储量均低于前一年的调查。挪威和丹麦石油储量的增加被其他国家的下降所抵消。挪威石油局(NPD)最新年度资源报告显示, 截至 2022 年年底, 挪威已探明的石油储量从一年前的 75.7 亿桶增至 76.4 亿桶。2022 年年底, 挪威天然气储量从 2021 年底的 51.2 万亿立方英尺微增至 51.87 万亿立方英尺。

根据英国石油和天然气管理局(现称北海过渡管理局)的最新估计, 2022 年年底, 英国探明石油储量从 2021 年年底的 18 亿桶降至 15 亿桶。已探明的天然气储量从一年前的 9 亿桶石油当量降至 8 亿桶石油当量。

丹麦能源署报告称, 截至 2023 年 1 月, 丹麦石油储量略有增加, 从截至 2022 年 1 月的 5400 万立方米增至 5500 万立方米。天然气储量从 9890 亿立方英尺降至 9180 亿立方英尺。

与亚太和西欧相比, 美洲地区引领了全球石油储量的增长。根据加拿大能源监管机构(CER)的最新评估, 加拿大常规原油和凝析油储量目前估计为 43 亿桶, 高于一年前的 37.8 亿桶。加拿大油砂储量的最新估计从一年前的 1600 亿桶降至 1588 亿桶。

根据墨西哥国家石油公司的年度油气资源评估, 截至 2023 年 1 月, 墨西哥的估计探明石油储量总计 60.8 亿桶, 高于截至 2022 年 1 月的 59.6 亿桶。目前的石油储量包括 57.3 亿桶原油和凝析油, 以及 3.54 亿桶天然气液体。截至 2023 年 1 月 1 日, 墨西哥已探明干气储量总计 7.08 万亿立方英尺, 低于截至 2022 年 1 月的 7.13 万亿立方英尺。

根据巴西国家石油局的最新估计, 截至 2022 年年底, 巴西探明石油储量为 148.6 亿桶, 而 2021 年年底为 132.4 亿桶; 已探明的天然气储量为 4063 亿立方米, 高于一年前的 3786.5 亿立方米。

美国方面, OGI 估计, 截至 2022 年年底, 美国已探明的石油储量, 包括原油、伴生气凝析油和天然气液体储量, 总计 740 亿桶, 比上年增长 5.4%。干天然气储量增加到 615 万亿立方英尺, 较上年增长 4.4%。

OPEC 成员国报告的储量数字参考了该组织最新的 2023 年年度统计公报。当前 OPEC 已探明原油总储量与上年同期基本持平, 为 12430 亿桶, 天然气总储量小幅增长

1.1%，达到 2652 万亿立方英尺。OPEC 的石油储量占全球总储量的 71%，天然气储量占世界天然气储量的 35%。

对于石油产量，OGJ 估计 2023 年全球石油产量增长 1.6%，平均为 9530 万桶/日，而 2022 年的平均产量为 9385 万桶/日。预计 2023 年 OPEC 石油总供应量平均为 3356 万桶/日，不及 2022 年的 3416 万桶/日。沙特的石油供应估计将缩减 4%，至 1164 万桶/日；原油产量将从 2022 年的 1053 万桶/日降至 2023 年的 964 万桶/日。2023 年，非 OPEC 供应估计将增加 4%，即 210 万桶/日，达到 6180 万桶/日。

#### ◆ 埃克森美孚、壳牌拟在新加坡开发 CCS 项目

近日，由埃克森美孚和壳牌组成的碳捕获和储存 (CCS) 项目 S-Hub 财团宣布，将在新加坡开发一个 CCS 项目，该项目的二氧化碳年储存能力为 250 万吨。

S-Hub 财团表示，已与新加坡经济发展委员会签署了 CCS 项目谅解备忘录。该项目计划于 2030 年启动，将新加坡的二氧化碳排放物捕获并储存在地下或海底。S-Hub 表示：“将在经过严格分析后选择储存地点，以确保其适用性。”

埃克森美孚方面在一份声明中表示：“CCS 有可能成为新加坡的一条关键脱碳途径，尤其是对于能源和化学品、电力和废物等难以减少排放的行业。跨境 CCS 是全球新兴市场，密切的公私合作关系对此类项目的成功设计和执行至关重要。新加坡具有强大的二氧化碳储存地质潜力。”

#### ◆ 未来十年天然气支出将超过 1 万亿美元

据油价网 3 月 12 日报道，气候运动组织全球见证近期对挪威能源咨询公司 Rystad 公布的数据进行分析时表示，受欧洲天然气需求推动，未来十年天然气支出将超过 1 万亿美元。

根据全球见证的分析，2033 年前，油气行业预计在欧洲天然气供应方面投资 2230 亿美元。欧洲的天然气需求可能出现结构性下降，但欧洲需要其他供应来源来取代管道气，后者 2022 年前一直是欧洲天然气的主要来源。地缘政治冲突发生后，欧洲已转向液化天然气 (LNG)，并增加了来自挪威和非洲的管道气供应，以满足需求。

全球见证表示，“虽然气候和能源专家警告说，任何新的化石燃料生产都将使全球气温升高超过 1.5 摄氏度，但在这万亿美元的总投资中，有 2230 亿美元将用于开发和运营新的天然气开采项目，以供应欧洲”。

埃克森美孚、壳牌、道达尔能源、Equinor（挪威国家石油公司）和埃尼公司将是这笔资金的最大投资者。根据全球见证公布的数据，未来十年，这 5 家公司在欧洲天然气供应方面的总投资将达到 1440 亿美元。

全球见证的资深化石燃料活动家多米尼克·伊格尔顿在声明中表示，“这些数字表明，加倍使用天然气的欧洲正朝着一条危险的道路疾驶，需要全力以赴结束化石燃料时

代。欧盟委员会必须抓住机会，加快退出天然气领域，并将 2035 年定为逐步淘汰这种成本高昂的化石燃料的目标日期”。

国际能源署（IEA）近期也表示，2023~2024 年冬季价格下跌和需求增加，将推动全球天然气消费今年恢复强劲增长。国际能源署在一季度天然气市场报告中表示，今年全球天然气需求将增长 2.5%，而 2023 年天然气需求仅增长 0.5%。

## ◆ 北美 LNG 出口：“美退加进”成新基调？

● 辛尚吉

1 月底，拜登政府宣布暂停审批新的液化天然气（LNG）出口项目，并将调查 LNG 出口对美国能源成本、能源安全和环境的影响。拜登政府出台上述政策后，立即引发业界，特别是欧洲和亚洲 LNG 进口方的高度关注。2 月初，加拿大能源部部长乔纳森·威尔金森的一番表述更是引发业界不少猜想。威尔金森指出，拜登政府暂停审批新的 LNG 出口项目，对加拿大而言是个机会。他还宣称，加拿大天然气的生产开采是全球碳强度最低的，也最适合作为煤炭等高污染能源的替代品。

近年来，特别是欧洲地缘政治冲突发生后，美国 LNG 出口持续增长。数据显示，去年美国 LNG 出口总量达到 9120 万吨，超过卡塔尔和澳大利亚成为全球最大的 LNG 出口国。欧洲是美国 LNG 的最大出口市场，2021~2023 年，美国对欧洲 LNG 的供应量激增了 170%。亚洲则是美国 LNG 第二大出口市场。与此同时，美国 LNG 产能也呈持续上升趋势。今年初，路透社报道称，美国路易斯安那州和得克萨斯州的两个新 LNG 项目即将投产，将使美国 LNG 年产量再增加 3800 万吨。

不过，拜登政府对 LNG 出口新项目主动“踩刹车”后，北美 LNG 出口格局或将迎来重大改变，此前一直被视为 LNG “潜力股”的加拿大或将有所作为。

加拿大发展天然气产业的自然禀赋出色，此前也制订了雄心勃勃的 LNG 开发计划。加拿大自然资源部数据显示，2011 年以来，加拿大已先后提出 18 个 LNG 出口设施项目。不过，加拿大长期以来的环保监管力度明显大于美国，导致其不少 LNG 项目被取消或长期停滞不前。2022 年欧洲地缘政治冲突发生后，美国大举增加 LNG 出口，加拿大则错失了机会。

不过，正是由于加拿大在天然气生产开采方面的监管力度大于美国，才有了威尔金森所谓的加拿大天然气生产碳强度全球最低的“宣传语”。从加拿大政府重要官员的表态来看，不排除下一步大力发展 LNG 产业、积极扩展出口市场规模的可能。

那么，未来北美 LNG 出口能否出现“美退加进”的态势？事实上，从北美乃至全球市场来看，美国 LNG 出口体量大、基础雄厚，加拿大作为后起之秀追赶美国难度极大。即便加拿大想增加 LNG 出口量，但一段时间内仍将高度依赖美国墨西哥湾的 LNG 设施，其自建设施上马运行尚需时日。

目前，加拿大 LNG 产量的 6%用于出口，未来 3 年这一比例有望提升至 10%~15%，而提升出口量的关键举措正是加拿大不列颠哥伦比亚省至美国墨西哥湾的 LNG 出口终端天然气管线的开通运行。与此同时，加拿大也在积极推进 LNG 项目建设，包括全球领先的浮式液化天然气（FLNG）生产储卸装置。整体来看，在加拿大政府有望给 LNG 产业松绑的背景下，后续加拿大在全球 LNG 出口市场上的地位或将上升。

## ◆ 石油巨头调整脱碳目标适应转型节奏

● 李峻

3月15日讯，据报道，早在2020年2月，bp就宣布了一个雄心勃勃的目标，即2050年前实现净零排放，其中包括积极削减石油和天然气产量，扩大可再生电力建设规模。

2020年4月，在油价暴跌的“阵痛”中，bp的同行壳牌警告称，全球石油需求已被永久摧毁，并导致其做出二战以来最大的股息削减动作。一年后，荷兰海牙法院要求壳牌加快减少温室气体排放。而壳牌此前曾承诺，2030年前将温室气体排放量减少20%，2050年前实现净零排放目标。荷兰海牙法院要求壳牌2030年前将温室气体排放量与2019年相比减少45%。

然而事实证明，全球能源转型比预期更艰巨，加上成本上升和盈利下降，迫使石油巨头重新调整脱碳目标，以适应新的市场现实。

### 欧洲油气巨头的脱碳新战略

2023年，bp公布了一项新的脱碳战略，即要求减缓上游投资的下降，并取消了之前缩减炼油规模的计划；更多关注利润更高的氢气、生物燃料和海上风能；增加在油气和低碳领域的投资。bp称，新战略将带来更高的股东回报，这对bp在与俄罗斯石油公司结束合作关系后尤为重要。bp持有的俄罗斯石油公司近20%的股份曾助其增加了几十亿美元的利润。

脱碳运动遭遇的另一个打击是，过去几年的ESG（环境、社会和公司治理）投资热潮已破灭。2020年和2021年，ESG投资飙升，低油价推动了化石燃料以外的更多投资，而基金经理则试图表现得更有气候意识。但近期的油价上涨，以及关于“洗绿”的说法，使得ESG投资失去了部分光彩。

事实上，伦敦证券交易所公布数据显示，2023年前11个月，ESG基金仅吸引了680亿美元的新存款，与2022年的1580亿美元和2021年的5580亿美元相比大幅下降。

人们认为，对ESG和可再生能源的强烈关注是bp和壳牌等欧洲石油巨头的股票面临较大的估值差距，并继续以低于美国同行的价格交易的重要原因。

埃克森美孚日前表示，过度使用可再生能源可能适得其反。目前还不确定欧洲油气巨头是否会采用美国同行公布的更具创新性的脱碳战略。

#### 碳捕集将在脱碳运动中发挥关键作用

2023年，埃克森美孚首席执行官伍德伦敦促公司停止关注某些能源，如可再生能源，并警告说“专注于特定技术将是一个巨大的错误”。伍德伦认为，迅速摆脱石油和天然气的尝试可能对清洁能源造成灾难性影响。如减少液化天然气（LNG）的生产，可能导致对煤炭等高污染燃料的需求增加。

根据伍德伦的说法，欧洲应借鉴美国的气候政策，欧洲大陆有可能因过度监管而赶走部分企业。伍德伦表示，美国正在开发的碳捕集技术将在全球脱碳运动中发挥关键作用。

2023年4月，伍德伦就吹捧了公司蓬勃发展的低碳业务，称有可能在未来几十年创造几千亿美元的收入，甚至超过其传统的石油和天然气业务。根据伍德伦的说法，在最初的十年增长期后，低碳业务可能产生几百亿美元的收入。

埃克森美孚成立两年的低碳业务解决方案部门负责人丹·阿曼表示，“这项业务与公司的基础业务有很大不同，将具有更稳定或更短周期性的特征”。

去年，埃克森美孚与林德公司签署了长期合同，计划在得克萨斯州博蒙特的清洁氢气项目进行相关的二氧化碳承购交易。根据合同，埃克森美孚将通过林德公司每年运输和永久封存220万吨二氧化碳。

在雄心勃勃的碳捕集与封存（CCS）计划中，埃克森美孚并不是唯一参与其中的石油巨头。据彭博新能源财经报道，去年2月，油服巨头斯伦贝谢新成立的新能源部门将专注于低碳解决方案、氢气、储能、地热/地热能 and 关键矿产等潜在市场，每个潜在市场的最低目标为100亿美元。

与此同时，几十家石油公司将受益于美国政府70亿美元的补贴，计划建7个区域性氢气中心。

#### 石油巨头正加大深水勘探力度

本报讯 挪威能源咨询公司Rystad近期表示，在全球勘探投入整体谨慎的背景下，石油巨头正加大深水勘探的投入力度。估算显示，2020~2024年，埃克森美孚、壳牌、雪佛龙、bp、道达尔能源和埃尼公司等国际石油巨头每年投入勘探的总金额将在70亿美元左右，与上一个4年每年100亿美元的投入水平相比，大幅下挫30%。不过，在勘探预算收紧的同时，国际石油巨头对深水勘探的兴趣却在增加，且以大西洋型大陆边缘、地中

海东部和亚洲地区的深水勘探为热点。

数据显示，2023 年国际石油巨头的油田勘探面积较 2022 年大幅增加了 20%，且所有勘探区块均为海上项目，其中 28%为深水项目，33%为超深水项目。预计今年深水和超深水勘探钻井数量将较去年增加 50 个。去年深水和超深水勘探钻井占全部水上勘探项目的 27%，今年这一数字有望升至 35%。

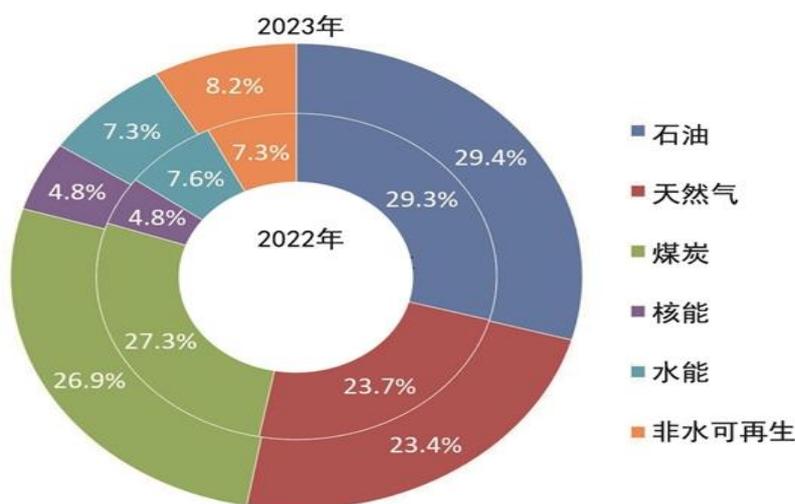
2023 年，传统勘探发现大幅下挫，国际石油巨头传统勘探发现量仅为 10 亿桶油当量，较 2022 年的 30 亿桶油当量大幅下挫 2/3。在此情况下，虽然财务开支收紧，石油巨头还是开始谨慎拓宽勘探领域，而深水勘探则是他们当下关注的重点。

从企业具体操作情况来看，今年壳牌深水勘探业务将集中在东南亚、非洲和美洲地区。2021 年，壳牌通过成功中标马来西亚油气项目在深水勘探领域深度布局，近年来相关勘探工作深入推进，且成果可观。在非洲，壳牌正积极推进纳米比亚海上钻探项目，前期勘探显示纳米比亚海上油田储量规模颇大。在阿根廷首个超深水钻井项目中，壳牌拥有 30%的非运营股份，该项目的成功将对阿根廷深水勘探和油气开发产生重大影响。

bp 正积极推进非洲和美洲的深水勘探项目，该公司在非洲的深水勘探项目主要集中在埃及，在美洲的深水勘探项目主要集中在巴西。

此外，雪佛龙和壳牌正在合作推进苏里南的海上项目。（李达飞）

### ◆ 全球能源消费绿色化趋势显著



2022—2023 年世界能源消费结构



2012—2023 年全球非水可再生能源装机容量

3月14日讯，【解读】2023年，全球能源结构继续保持化石能源下降、非化石能源上升趋势。非化石能源消费量增长4.1%，大幅高于1.7%的能源消费增速，占全球能源消费的比重提升0.6个百分点，至20.3%，首次突破20%。

以风电、光伏为主的非水可再生能源发电装机容量迅猛增长，累计突破25亿千瓦，同比大幅增长20%。非水可再生能源发电量超过4.7万亿千瓦时，达全球发电量增长的70%。全球清洁能源投资增长20%，达到1.74万亿美元，连续8年超过化石能源，主要集中在可再生能源、核能、电网、储能、低排放燃料等领域。

当前，能源向绿色低碳转型已成为全球共识。为应对气候变化和地缘政治风险，世界各国更加重视能源安全和独立自给，依托本地资源优势大力发展可再生能源产业。（数据来源：《2023年国内外油气行业发展报告》）

## ◆ 巴西国家石油公司实施多元化发展新战略

李莹 中国石油勘探开发研究院

2月29日，巴西国家石油公司（简称巴西国油）宣布，可再生柴油R5继在巴西巴拉那州销售后，将于3月在圣保罗州销售。公司管理层表示，低碳投资是巴西国油实现公平公正能源转型的选择。扩大可再生柴油R5的供应表明，巴西国油在寻求绿色低碳解决方案和减少温室气体排放方面又迈出了重要一步。前不久，巴西国油首席执行官保罗·普雷茨（Jean Paul Prates）指出，2023年公司运营业绩出色，第四季度油气平均

日产量达 294 万桶油当量/日，环比第三季度增幅为 2%。巴西国油在上游油气业务和发展可再生能源方面的举措，印证了巴西总统卢拉对巴西有意加入 OPEC+ 的说法。卢拉曾在第 28 届联合国气候变化大会（COP28）上宣布，巴西将以观察员身份加入 OPEC+。卢拉认为，产油国需要利用石油收入进行投资，布局非洲和拉丁美洲的可再生能源产业，尤其是绿色氢能。

国际能源署的最新数据表明，巴西是全球领先的深水油气生产国、全球第二大生物燃料和水力发电生产国。数据显示，巴西 2023 年日产原油约 367 万桶，在全球十大产油国中排第 7 位。

### 油气储量丰厚 上游竞争优势凸显

巴西的油气主要聚集在桑托斯盆地和坎波斯盆地。巴西国油是巴西油气产量贡献的主体，在本国油气总产量中的占比不断提高，从 2021 年的近 72% 提高到 2023 年 9 月的 89% 左右。2023 年美国《石油情报周刊》公布的全球最大的 50 家石油公司综合排名中，巴西国油位列第 17。

标普全球统计，截至 2022 年底，拉美地区主要产油国巴西、阿根廷、哥伦比亚和墨西哥 4 个国家石油公司的油气探明总储量合计为 209 亿桶油当量，较 2021 年底和 2018 年底分别增加了 3% 和近 9%。

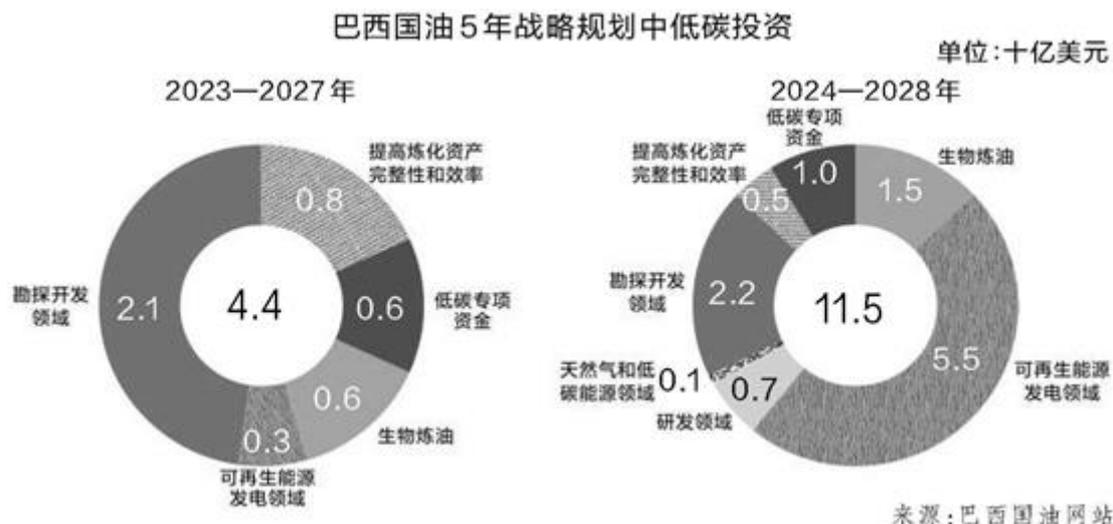
从储量替换率和成本看，巴西国油 2022 年一年期和 2018—2022 年五年期的证实储量（1P）替换率分别为 231% 和 141%，远高于全球 9 家石油公司（bp、壳牌、道达尔能源、埃克森美孚、雪佛龙、艾奎诺、埃尼、奥地利国家石油公司和雷普索尔）同期平均 61% 和 52% 的证实储量替换率；2020—2022 年三年期间，巴西国油通过并购获取新增证实储量的桶油当量平均成本为 5.2 美元，远低于全球同期以相同方式获取新增储量的单位平均成本水平（16.6 美元）；即使是通过并购获取的新增证实储量，成本也高于巴西国油，为每桶油当量 5.7 美元。

从上游创效能力看，据标普全球数据，巴西国油桶油当量创造的现金流从 2018 年的约 27 美元跃升至 2022 年的超过 50 美元。长期以来，巴西国油重视成本控制。巴西国油在新一轮 5 年（2024—2028 年）战略规划中强调，上游勘探生产桶油盈亏平衡成本的目标是降至 25 美元，到 2028 年实现 170 亿美元自由现金流。技术创新帮助巴西国油 2023 年盐下深水油藏建井和连井平均成本较 2019 年分别下降了 35% 和 25%。与此同时，石油在巴西国油油气产量中的占比高达 87%。在国际油价的上行周期中，巴西国油的上游创效能力进一步凸显。

从上游碳排放强度看，巴西国油积极践行《巴黎协定》的气候治理责任，正在努力实现承诺的减排目标。2023 年上半年，巴西深水盐下图皮油田和布兹奥斯油田的碳排放强度降至约 10.1 千克二氧化碳当量/桶油当量，而当前全球商业化开发油气田范围 1 和范围 2 的平均碳排放强度为 23 千克二氧化碳当量/桶油当量。由此可见，巴西国油的上游资产正是投资者青睐的低碳资产。

投资大幅提升 能源转型趋势显著

巴西国油在 2024—2028 年战略规划中指出,5 年资本性支出合计达 1020 亿美元,是 2017 年以来 8 轮 5 年规划中投资规模最大的一轮规划,较 2023—2027 年的 5 年规划总投资增加了 31%。上游勘探生产仍是投资重点,但明显加强了低碳业务。



上游勘探生产方面,5 年投资 730 亿美元,较前一轮规划投资增加了 90 亿美元,但在总投资中的占比由 83%降至 72%。勘探井部署计划由前一轮 5 年 42 口增加到 50 口,桑托斯、坎波斯等巴西东南部盆地和赤道边缘依然是勘探重点,探井数量由上一轮规划中的 2 口增加到了 9 口。规划中的 5 年期年均权益产量增幅不到 3%,且增产计划主要集中在 2026—2028 年,主要是浮式生产储油装置(FPSO)项目的推迟、老油田产量递减、新项目建产周期等制约了近 2 年的产量增长。巴西盐下地区将成为产量的增长极。新的战略规划中,2024 年盐下深水地区的产量在总产量中的占比将高达 80%,较此前预期提高了 6%。

低碳转型方面,新一轮 5 年战略规划中最显著的变化是低碳投资大幅增加,从 2024—2027 年的合计 44 亿美元增加到了 2024—2028 年的 115 亿美元,占同期总投资的比例从 6%跃升至 11%。低碳转型的路径更多元:新增投资中的 73%(约 52 亿美元)将用于太阳能和陆上风能等新领域,首次在氢能、CCUS 和风险投资方面投资了 3 亿美元,低碳研发方面的资金投入从 1 亿美元增加到 7 亿美元,提出了到 2040 年交通运输领域分阶段的低碳解决方案计划。除此之外,巴西国油拥有全球最大的海上二氧化碳回注项目,计划到 2025 年累计回注 8000 万吨二氧化碳,较 2022 年时的累计回注能力提升 1 倍。值得一提的是,巴西国油已宣布,与中国石油、壳牌、道达尔能源等合作伙伴启动了一系列盐下地区的海上风力测量工作,支持未来的海上风电项目的发展。

2023 年,巴西政府及立法部门将“永久开放区块”作为勘探开发区块招标的主要方式,消除了来自环境机构的压力,不断扩大前沿领域的勘探范围。一系列上游合作条件的改善对加大合资合作释放了积极信号。

同时，加强了对本国油气生产商利益的保护。巴西国家能源政策委员会将勘探和开发阶段的本国参与比例从 18%和 25%双双提高到 30%。巴西国油致力于经济与环境协同发展，在满足全球油气供应的同时，全力拓展低碳业务，批准了《碳捕集与封存法案》，正在推进实施《海上风电法案》。巴西在 COP28 大会上对以观察员身份加入 OPEC+的表态，在一定程度上反映了巴西扩大和深化南南合作、推进本国可持续发展及能源转型进程的愿望。

作为巴西经济发展的重要支柱，巴西国油的举措和 2024—2028 年战略规划，彰显了其作为国家石油公司的使命担当和向综合性能源公司迈进的信心。

## ◆ 油气巨头高利润能否持续

来源：经济日报

国际油气巨头的盈利均处于近年来较高水平。伴随近几个月全球油气供应增长持续超预期，以及预计需求增长将持续放缓，油气行业高利润可能缩水。预计 2024 年，油气行业将暂别暴利期。在多重挑战交织下，能源市场充满诸多不确定性，油气公司将在稳固油气基本盘的同时开展新能源业务。

“高利润”成为近两年全球油气行业的标签。沙特阿美公司近日公布的 2023 年财报显示，公司实现有史以来第二高的净利润。此前埃克森美孚、英国石油公司等油气巨头也相继公布财报显示，其年度公司盈利均处于近年来较高水平，道达尔能源甚至再度刷新自身最高盈利纪录。

对此，有人欢喜有人愁。一些环保团体已表示担忧，油气行业的高利润是否将促使能源公司放缓对传统油气能源的削减战略、减少对新能源的投资开发，导致全球能源体系转型受阻？

从国际油气价格走势看，油气行业的高利润“诱惑”正在缩水。2022 年能源危机为油气行业创造了暴利，2023 年国际油气价格在大幅回落后依旧维持在相对高位，一定程度上持续刺激了能源企业扩大油气产量。但伴随近几个月全球油气供应增长持续超出预期，以及预计需求增长将持续放缓，多家机构纷纷下调 2024 年国际油气价格预期，油气行业利润空间预计将收窄，这也将抑制能源公司扩大油气产量的动机。

从企业主体投资倾向看，在当前气候危机和能源转型势不可挡的趋势下，主要油气公司在践行能源转型承诺方面仍保持积极态度，多家油气公司在财报中表示了发展低碳产业的决心和投资战略。比如，道达尔能源表示在可再生能源战略上“没有任何改变”，预计 2024 年将将有三分之一的投资用于低碳能源，投资金额约为 50 亿美元；沙特阿美也披露已与公共投资基金（PIF）等签订股东协议，将开发总容量为 2.66 吉瓦的光伏太阳能项目。

值得注意的是，能源危机不仅带来了行业暴利，也让人们意识到，全球能源转型并不能“插拔即用”，石油和天然气在一段时间内仍将是必需品。这也让油气公司的能源转型计划更加务实理性，以建立安全、可负担、可持续的能源系统为目标，在稳固油气基本盘的同时开展新能源业务。

天然气依旧被油气巨头寄予厚望。作为最干净的传统能源，天然气不仅在保障能源安全方面发挥着作用，也成为推动“高碳”到“零碳”的稳固桥梁。例如，道达尔能源今年已与奥地利石油天然气集团达成一项收购协议，将继续稳定天然气业务，保障市场需求；同时还宣布将开展天然气管网掺绿氢、天然气制造蓝氢等项目，推动已有天然气产业链与氢能产业链在生产、储运、供销与利用等方面融合，形成互补协同的低碳能源网络。

能源转型不会一蹴而就。2024年，油气行业预计将暂别暴利期，但气候变化、能源安全、地缘冲突等多重挑战交织，能源市场仍充满诸多不确定性。随着更多解决方案的提出和实施，能源行业可持续发展将渐入良性轨道。（杨啸林）

## ◆ 第二季度国际油价面临下行压力

截至3月11日上午9时，WTI、布伦特原油期货价格分别为77.46美元/桶、81.57美元/桶，分别较3月8日下降0.71%和0.62%。2024年，全球石油市场面临着一系列挑战，主要受到经济衰退、充足的石油供应以及地缘政治等因素的影响。这些因素导致国际油价面临下行压力。

2024年，经济活动放缓、美国产量上升以及其他产油国供应充足，将使油价面临更大的下行压力。据预测，2024年全球石油需求将上升，但供应也将相应增加。国际能源署（IEA）和OPEC对2024年全球石油需求增长的预测略有不同，但都指出了全球石油供需的动态。

OPEC在2024年2月13日发布的月度石油市场报告中指出，2024年全球石油需求增长预测与上个月的评估持平，为220万桶/日。中国持续的强劲经济活动、全球航空旅行的恢复，以及预期的石化原料需求，将是2024年石油需求增长的关键。然而，通胀水平、货币紧缩措施和主权债务水平可能会影响今年全球石油需求的前景。由于经济活动放缓以及美国产量增加（2023年9月触及每日1324万桶的最高产量），预计2024年供应充足。

IEA在2024年2月15日的报告中强调，2024年全球石油需求增长正在失去动力。据该机构称，全球石油需求增长速度已显著放缓，与2023年相比，今年的增速将减缓至122万桶/日，约为2023年增速的一半。中国、印度和巴西等国家将在2024年主导石油需求的增长。然而，全球石油需求的增长将会受到全球宏观经济环境严峻性的抑制。数据显示，全球石油需求的增幅从2023年第三季度的280万桶/日降至2023年第四季度的180万桶/日。与IEA的数据略有不同，OPEC预测到2024年，OPEC产量较2023年将增加250万桶/日。

随着非 OPEC 产量上升，OPEC+自 2022 年底以来实施了一系列减产措施以支撑市场。OPEC 在报告中表示，2023 年全球石油消费量超过供应量 64 万桶/日。尽管持乐观态度，OPEC+仍维持 2024 年自愿减产措施。包括俄罗斯和沙特阿拉伯在内的 OPEC+国家在 2023 年 11 月 30 日的会议上作出承诺，将在 2024 年第一季度继续并深化减产，预计他们将额外减少 70 万桶/日的石油供应。到目前为止，此举未能提振价格。近期，OPEC+在沙特和俄罗斯的主导下，达成了延长自愿减产 220 万桶/日的协议，将其执行期延长至今年 6 月底。这一举措旨在稳定国际油价。据了解，沙特承诺的减产量约占此次减产协议的一半，充分展现了其在 OPEC+中的领导地位。

沙特作为 OPEC 组织的领导者，长期以来一直在协调减产措施，以维持石油市场的稳定。然而，美国的页岩油产量不断增加，填补了由 OPEC+减产造成的市场缺口，导致 OPEC+国家面临出口量减少的挑战。尤其是在俄乌冲突之后，俄罗斯原本向欧洲出口的石油受到影响，使得欧洲市场成为全球石油供应抢夺的焦点。由于 OPEC+国家仍在减产，美国成为填补市场缺口的主要来源，其原油出口量连续创下新高，对欧洲市场出口量的增加尤其迅速。

中国石油集团经济技术研究院高级工程师石洪宇分析，OPEC 国家面临的挑战有两方面。首先是价格问题。沙特希望能够维持较高的油价水平，以支持其国内的经济发展和实现“2030 愿景”。其次是市场份额的竞争。OPEC 国家希望能够保持自身在全球石油市场中的份额，但与其他 OPEC 成员国之间存在着保价与保份额之间的两难抉择。因此，OPEC 国家在制定政策和调整策略时，面临着复杂的挑战和考量。他们需要在维持油价稳定和保持市场份额之间找到平衡点，以应对全球石油市场的变化和竞争。

此外，地缘政治因素也是影响油价的一个重要原因。近期，中东地区地缘政治局势一直处于紧张状态，对油价产生了持续的支撑作用。最近的红海危机更是加剧了这种紧张氛围，导致油轮运输价格上涨，从而加剧油价的波动。

石洪宇预计，2024 年第二季度油价可能面临下行压力。他认为，地缘政治紧张局势可能导致溢价消退。同时，尽管 OPEC+延长了减产计划至今年第二季度，但第一季度减产力度未达预期，执行情况仍需观察。另外，美联储降息预期可能推迟至今年第三季度，这可能影响股市和大宗商品价格刺激效应，使第二季度缺乏利好石油市场的因素。石洪宇表示：“综合基本面、地缘政治和金融因素，预计石油市场将偏向下行趋势。”

## ◆ 2023 年国内外油气行业发展观察

3 月 14 日讯，“百年未有之大变局全方位、深层次加速演进，全球能源发展正处于国际格局动荡变革期、极端天气灾害频发期、能源行业低碳转型期和新一轮科技革命爆发期‘四期叠加’的环境下……”中国石油集团经济技术研究院近日发布的《2023 年国内外油气行业发展报告》（以下简称《报告》）指出，全球油气市场和油气行业正在调整重塑中渐进复苏。

国际油气市场复杂多变，国内能源体制改革不断深化，我国能源行业将走向何

方？

《报告》显示，过去一年，全球能源格局持续深刻调整，全球能源消费结构继续保持化石能源下降、非化石能源上升的趋势，国际油价波动下降，石油与天然气市场供需趋于宽松。

“整个市场格局正在加快重塑。”经研院石油市场研究所所长王利宁表示。2024年，石油市场面临的不确定性将进一步扩大，天然气市场将延续脆弱平衡态势。此外，行业优胜劣汰之下，国际大石油公司以规模扩张应对变局，全球油气行业新一轮并购潮正在上演。

经研院副院长吴谋远表示，规模仍是石油公司保持竞争力的手段。随着超级并购潮的持续，未来大公司将主导油气市场，对于平抑市场将起到积极作用。与此同时，中国市场的潜力正在逐步释放。2023年，中国石油市场全面复苏，原油消费量与加工量均创历史新高，成品油出口结束连续3年下降态势，国产气连续7年增产超百亿立方米，炼油能力稳居世界第一，乙烯总产能实现连续5年增长。

中国的经济持续向好，对石油消费形成了较大支撑。王利宁认为，在政府和行业的努力下，国内成品油市场呈现出供应充足、灵活性强、市场规范有序等特征。

面向世界，中国与国际油气行业的联系和交织更加紧密。《报告》预测，2024年中国的天然气产量与需求量都将保持较快增长，国产天然气增量有望再超百亿立方米。

对此，经研院能源科技研究所副所长张焕芝分析认为，当前中国已经建立了一个内外融通的供应体系。未来，中国在全球天然气行业中“平衡剂”“稳定剂”的作用将越来越凸显。

从市场看，我国石油公司的表现正在获取国际资本的青睐。过去一年，中国石油股份公司A股、H股股价均大幅上涨。吴谋远表示，这得益于中国公司在国际油气价格较大回落时保持了稳定的经营业绩，以及中国市场的消费潜力。

在全球能源转型持续推进的大背景下，油气行业正面临着巨大的压力与挑战。

经研院能源战略研究所所长袁榴艳分析认为，碳排放与甲烷排放日益受到全球关注，油气行业的绿色低碳技术尚处于示范阶段，保供与转型形成双重压力，成为当前亟待解决的问题。

《报告》指出，从长期来看，能源生产消费多元化、低碳化、数字化的趋势将不断加强，全球新能源和矿产资源竞争将更加激烈。

“当前中国正处于新型能源体系筑基期，做好稳油增气是实现先立后破更快迈向加速期和建成期的重点。”吴谋远认为，油气在新型能源体系中将发挥关键作用。

“要在保供的基础上兼顾绿色低碳，结合自身优势，在先进技术上不断实现引领和突破，从而推动行业整体更好地转型。”袁榴艳表示。

在世界之变、时代之变和历史之变之时，全球与中国能源形势相互交织、碰撞与融合，只有各方更加务实合作，才能应对全球的挑战，共同构建人类命运共同体。

## ◆ 全球液化天然气需求回升 主要产气国加速发力供给

来源：中国能源报

近期，全球主要天然气生产国动作频频，不约而同开始在产能方面下功夫，力求在加速恢复的全球液化天然气（LNG）市场分一杯羹。自去年底首条生产线投产，俄罗斯北极 LNG2 号项目将在今年第一季度发出首批货物，与此同时，卡塔尔和澳大利亚也相继做出扩大 LNG 产能的决定。日前，多家研究机构纷纷发布报告指出，今年年内，全球 LNG 需求将持续攀升，其中，亚洲将成为全球 LNG 需求增长最大引擎。

### 一、俄罗斯拟将市占率提升至20%

《金融时报》日前报道称，俄罗斯北极 LNG2 号项目将在 3 月底之前运出首批 LNG 货物。继去年 12 月首条生产线投产、今年 1 月首个天然气液化储存装卸装置完成试运行，北极 LNG2 号项目又前进一步。

据了解，北极 LNG2 号项目是俄罗斯最大私营天然气生产商诺瓦泰克的第二个大型项目，按照设计拥有三条生产线，全部投产后总产能将达 1980 万吨/年，对于俄罗斯实现 LNG 产量提升的战略目标至关重要。

俄罗斯此前曾设定目标，到 2030 年，将 LNG 全球市场份额从 8% 提高到 20%，北极 LNG2 号项目被视为实现此目标的关键。

作为俄罗斯能源战略关键项目之一，北极 LNG2 号项目即将发货的消息，给俄罗斯注入了更多信心，并将进一步带动相关行业投资增长。

据悉，北极 LNG2 号项目也受到欧美国家的制裁。去年 11 月，美国禁止其盟友购买该项目所产 LNG。对此，北极油气开发项目专家本·塞利格曼表示：“就建设而言，制裁没有起到任何作用。目前，北极 LNG2 号项目已经完成第一条生产线，第二条生产线设计方案也已成形。这也从侧面显示出全球天然气消费持续增长的预期。”

### 二、卡塔尔计划增长85%产能

全球另一 LNG 生产巨头卡塔尔则于 2 月最后一周宣布，到 2030 年，将 LNG 生产

能力较目前水平提升近 85%。

卡塔尔能源事务国务大臣、卡塔尔能源公司总裁兼首席执行官萨阿德·卡比表示，增产计划将推动卡塔尔天然气行业再攀新高。

作为全球主要 LNG 供应国，卡塔尔目前年产能约为 7700 万吨，此前计划到 2027 年将产能扩大到 1.26 亿吨。卡塔尔能源公司将在 2030 年前再增加 1600 万吨/年产能，使总产能达到 1.42 亿吨/年。

与此同时，卡塔尔将天然气储量也提高了约 14%。此前，卡塔尔在全球最大单一气田北方气田获得新储量发现，在西部地区也拥有可观的可开采天然气。“这些（天然气储量）对我们意义重大。”萨阿德·卡比强调。

业内人士认为，随着亚洲减少煤炭消费，该地区对 LNG 需求愈发强劲。与此同时，美国暂停 LNG 出口项目审批，这给全球 LNG 供给侧带来巨大缺口，谁能迅速填补这些缺口，谁就能从 LNG 贸易中分食更多市场。

全球独立大宗商品市场信息服务商 ICIS 天然气分析主管汤姆·马扎克—曼瑟表示：“从现在起到 2030 年，亚洲天然气需求将呈迅速上升态势。”

据了解，卡塔尔北方气田扩容项目包括气田开发和新增 LNG 生产线，建成投产后将新增 LNG 年产能 3200 万吨，届时，卡塔尔 LNG 年出口能力将提升至 1.1 亿吨。目前，陆上液化天然气处理设施正在建设，计划 2025 年投产。

### 三、亚洲引领全球需求增长

在产能扩张的道路上，澳大利亚也不甘落后，该国最大 LNG 出口商伍德赛德首席执行官梅格·奥尼尔日前公开表示：“我们在亚洲市场看到 LNG 需求增长迹象，在某些时间节点会看到相当多的新供应，不过，需求会在未来几年内吸收这些供应。基于此，我们正在考虑加速推进产能扩张。”

日前，多家研究机构都发出了最新预测，认为亚洲将引领全球 LNG 消费不断增长。壳牌指出，随着亚洲国家煤炭消费逐渐被天然气取代，到 2040 年，全球 LNG 需求预计将增长超过 50%，届时每年需求量将达到 6.25 亿吨至 6.85 亿吨。

惠誉则预计，2023 年至 2033 年，亚洲天然气消费年均增速达 1.9%，天然气总消费量将从 2022 年的 9210 亿立方米增加到 2033 年的 11320 亿立方米。预计亚洲 LNG 进口量将从 2023 年的 3240 亿立方米进一步增加到 2033 年的 4480 亿立方米。

根据中国石油集团经济技术研究院最新发布的报告，预计 2024 年，全球 LNG 需求量为 4.1 亿吨，同比增长 1.2%。其中，欧洲天然气需求量持续下降，亚洲国家 LNG 进口持续恢复增长。2024 年，全球气化能力将达 11.35 亿吨/年，全年新增 8770 万吨/年。另外，天然气液化项目建设将有所回暖，2024 年，全球计划投产液化产能 2890 万吨/年，

总产能达到 4.89 亿吨/年。

## ◆ 并购热潮或将重塑美国油气行业

有助于延缓美国页岩油已经初见端倪的衰退现象，为油气行业带来新的发展机遇

来源：中国石化报

### ● 冯保国

根据美国能源信息署（EIA）的数据，2023 年 8 月，美国原油产量自 2019 年 11 月以来首次超过 1300 万桶/日，且到 2023 年 12 月始终保持在 1300 万桶/日以上，全年平均 1292.5 万桶/日，较上年增加 101.4 万桶/日。但是，2024 年 1 月下降到了 1299.4 万桶/日。其主要原因在于美国七大页岩油产区的产量从 2023 年 12 月的 983.5 万桶/日下降到了今年 1 月的 927.9 万桶/日，减少 55.6 万桶/日。与此同时，围绕美国页岩油气资源展开的并购此起彼伏，大规模交易持续发生，近一年内并购交易总金额达到 2500 亿美元。这将有助于延缓美国页岩油已经初见端倪的衰退现象，并对油气行业未来发展产生深刻影响。

### 一、油气行业并购热潮恰逢市场良机

高涨的国际油气价格、美联储长期宽松的货币政策，以及水平井和水力压裂技术的创新发展是美国页岩革命得以成功和延续最为重要的三个因素。因此，2014 年开始的油价下行并没有抑制美国页岩行业的发展，页岩油产量持续增长至 2019 年 12 月 929.8 万桶/日的最高纪录。但美国页岩油和全球油气行业一样，自 2020 年起受疫情影响产量开始下降，直至 2023 年 3 月才首次超越产量最高点，达到 942.9 万桶/日。

此后，产量增长放缓，甚至在部分月份出现产量下降。美国页岩油产量是否达到峰值备受关注。同时，从事页岩油勘探开发业务的公司申请破产保护的数​​量持续增加，开展实际运营的公司数量持续减少。咨询公司 Warwick 的数据显示，美国上市页岩油勘探公司的数量在过去六年中减少了约 40%，目前约为 50 家。这为开展行业并购整合提供了机遇。

从并购方角度，主要出于以下三个方面的考虑：

一是 WTI 价格运行至投资决策油价水平。随着地缘政治局势持续动荡，以及全球经济衰退预期的笼罩，2023 年国际油价震荡下行，布伦特和 WTI 期货价格下跌分别为 10.28%、11.13%。WTI 全年均价 77.78 美元/桶，最低 63.64 美元/桶，年末收盘 71.33 美元/桶，已经运行至国际石油公司普遍采用的投资决策油价 60-70 美元/桶的区间。同时，考虑到 OPEC+持续减产、国际地缘政治环境演变、美联储重回货币宽松预期等因素综合影响，国际油价在未来具备上涨空间，这将带动油气资产价值提升。

二是采取股票互换方式降低了实际收购成本。伴随着疫情之后国际油价的上涨，油

气行业盈利水平和实现经营活动现金流持续增加，国际石油公司普遍采取提高股息和加大股票回购力度、减少油气投资和有息债务的措施，累积了大量的回购股票。同时，油气公司股价持续上涨，从 2022 年初至 2023 年末的 24 个月内，埃克森美孚和雪佛龙的股价分别上涨 75.67%、36.86%，回购股票的平均成本明显低于当前的股票价格。在这样的情况下，以股票互换方式支付并购交易的对价，实际上降低了交易成本，更进一步降低了获取油气储量资源的成本。2012-2022 年埃克森美孚的储量替代成本为 34 美元/桶油当量，明显高于以库存股票收购先锋能源公司所获得的证实储量成本 15 美元/桶油当量；雪佛龙储量替代成本为 22 美元/桶油当量，而以库存股票收购赫斯公司所获得的证实储量成本为 18 美元/桶油当量。

三是快速提高石油产量。储量和产量是石油企业的重要生命线。但是，自 2020 年以来，无论是埃克森美孚还是雪佛龙，均出现了一定程度的产量下降。按照公司年报，埃克森美孚原油产量从 2020 年的 166.3 万桶/日，下降到了 2021 年的 155.7 万桶/日，2022 年虽有所回升，达到 164.7 万桶/日，但仍低于 2020 年水平。虽然天然气产量不断增加，但从油气当量总产量看，基本维持在 370 万桶/日，没有明显增长，这与公司制定的到 2027 年增加油气当量 50 万桶/日的目标存在较大差距。雪佛龙的情况同样不乐观，包括原油、沥青和合成油在内的石油产量从 2020 年的 163.5 万桶/日，持续下降到了 2021 年的 155.3 万桶/日和 2022 年的 144 万桶/日，油气当量总产量基本保持在 300 万桶/日。

而从生产成本看，这两大公司在美国的本土业务处于较低成本水平，明显低于加拿大、欧洲和非洲等地区，甚至埃克森美孚美国油气当量每桶平均生产成本只有其他地区的不到一半。因此，聚焦美国页岩油气业务大力实施并购，不但可以快速提高产量，而且有利于借助美国业务的低成本优势，进一步降低平均生产成本，提升盈利水平。完成收购后，埃克森美孚可以将先锋能源 35 万桶/日的原油产量纳入公司报表，而雪佛龙可以迅速获得赫斯公司约 22 万桶/日的原油产量，为巩固公司盈利水平奠定基础。

## 二、并购热潮为油气行业注入发展活力

目前，随着页岩油的持续开采，优质高效储量逐渐减少，油气资源劣质化的趋势难以避免，实现增产的难度持续增加。此外，油气行业高度依赖投资，投资下降将不可避免地导致产量难以稳定增长。

据统计，25 家北美页岩油公司 2011-2014 年资本开支合计为 900-1000 亿美元/年，而 2023-2025 年资本支出预计在 620 亿美元/年，仅为 2011-2014 年的 60%。根据 EIA 今年 2 月份发布的钻井生产报告，七大主力页岩油产区的新井单井产量均从 2020 年末的最高产量出现了较大幅度下降。其中，贝肯从 2020 年 10 月的 2928 桶/日下降到了 1717 桶/日，下降 41.36%；尼尔布拉勒从 2020 年 11 月的 2440 桶/日降至 1486 桶/日，降低 39.10%；鹰滩从 2021 年 3 月的 2470 桶/日降至 1645 桶/日，降幅 33.4%；二叠纪从 2020 年 12 月的 1732 桶/日降至 1345 桶/日，减少 22.34%。同时，老井减产持续增加进一步抑制了产量持续增长。

在美国页岩油产量增幅越来越小的情况下，规模较小公司的优势不再，而大公司信用好、融资成本低、规模化开发和新技术推广应用、协同效应等方面的优势尽显。并购

整合将有利于按照实现规模经济的发展路径提升勘探开发效率，扭转产量下降的局面，为美国页岩油行业带来新的发展机遇。

首先，并购有利于推动投资回升。随着近年来油价升高，埃克森美孚、雪佛龙等油气巨头实现经营活动现金流持续增加，偿还了大量债务，资产负债率持续下降，持有的货币资金不断增加。2022年末，埃克森美孚资产负债率45.4%、货币资金余额296.4亿美元；雪佛龙资产负债率37.8%、货币资金余额176.78亿美元。同时，这些公司具有良好的商业信用、较强的融资能力和低融资成本优势。目前，这两大公司均将保持美国页岩油产量增长作为未来的发展目标，再考虑到在其资产组合中，美国页岩油生产成本具有较强的明显优势，在保持合理油价的情况下，增加资本性支出将成为必然选项。这将有利于美国未来页岩油产量保持增长态势。

其次，并购有利于推动规模开发。以规模化生产创造最佳经济效益，是任何产业和企业发展的必然追求。这将有助于降低生产成本，分摊固定成本，实现经济效益稳定增长。伴随着美国页岩行业的持续并购，一方面将通过发挥协同效应，优化组织机构及其运行，降低管理费用等固定成本，另一方面将增强作业区块的连通性，按照产量最优化的基本原则从整体上优化勘探开发方案，推动规模化开发，提高生产效率。

最后，并购有利于推动技术创新与应用。一定程度上，美国页岩革命的成功，可以看作是技术不断推陈出新和应用的结果。尽管水平井和水力压裂技术在二十世纪早期就已经出现，但在页岩革命中则通过大胆实验，推动了技术的升级换代，油气井的水平段持续加长，平台化布置丛式井成为常态，水力压裂加沙量不断增加、压力持续增大、多级压裂级次迅速增加，显著提升了页岩油气单井产量，降低了自然递减率，延长了生命周期，增加了总产出量和油气资源的采出程度。目前，立体化开发已经成为新趋势，将传统油气田驱油和多次采油的成熟技术运用到页岩油气井也正成为新的尝试。完成并购后，将更加有利于这些新开发技术替代和改进常规油气井开发惯用的成熟技术，加快技术创新、生产组织模式创新和应用推广，推进技术升级迭代，提高采收率。

### 三、油气行业长期向好不能依赖“并购效应”

然而，并购效应仅能在短期内发挥作用，无助于改变油气行业对技术创新、持续资本投入和优质储量的高度依赖。特别需要注意的是，优质储量具有非常强的动态性，反映了油气价格变化和技术创新应用的成果。如果油价下降，油气储量资源的经济性将下降，具有较好盈利能力的优质资源将相应减少。同样，如果技术创新放缓，将制约向具有经济性的优质资源转化的节奏和数量。

因此，从长期看，油气价格长期保持合理水平，推动技术创新与升级迭代，是保持优质储量的最优途径。在能源转型的大背景下，尊重能源消费的现实性和能源结构调整的长期性，平衡好稳定油气产量与消费需求、环境保护、减少温室气体排放等多角度、多层次之间的关系，使油气行业保持投资吸引力显得尤为重要。否则，很可能造成能源短缺，动摇经济社会发展所依赖的能源物质基础。

## ■ 国内

### ◆ 实现“双碳”目标等不起也急不得

3月13日讯，今年政府工作报告提出，积极稳妥推进碳达峰碳中和。中国正在实现“双碳”目标这条道路上努力前行。

实现“双碳”目标，既要有“等不起”的紧迫感，又要有“急不得”的责任感。

推进“双碳”工作，要向科学要方法。实事求是，一切从实际出发，是我们党的优良传统和宝贵经验。我国承诺实现从碳达峰到碳中和的时间，远远短于发达国家承诺的时间。但实现“双碳”目标不可能一蹴而就，必须立足国情，稳中求进。出台相关政策要有延续性和递进性，要在尊重市场经济规律和科学技术发展规律的前提下，科学把握工作节奏，不能不顾客观实际地一味“蛮干”。

推进“双碳”工作，要向技术要支撑。实现“双碳”目标，科技创新是关键。近年来，我国积极部署相关领域关键技术研发与攻关。氢能及储能技术、先进安全核能技术、二氧化碳捕集等技术不断取得突破，减排降碳与经济社会发展两翼齐飞。上海、安徽、重庆、辽宁等地的“十四五”规划明确提出，要加强绿色低碳科技攻关。2022年3月，中国科学院启动“中国科学院科技支撑碳达峰碳中和战略行动计划”，力争到2025年，突破若干支撑碳达峰的关键技术；到2030年，支撑碳达峰的关键技术达到国际先进水平。2022年8月，科技部等九部门联合印发《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030年）》，加快推动绿色低碳转型。未来，更多新的绿色低碳技术或将出现，有望极大推动我国产业结构优化升级和低碳转型发展。技术进步对我国实现“双碳”目标的贡献度将大幅提升。

推进“双碳”工作，要向未来要方向。实现碳达峰碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革。在全球低碳转型大潮下，能源、电力、材料、建筑等众多领域涌现出一系列创新成果，催生了许多新业态、新产品、新服务。我们应当抓住变革机遇，无论是传统产业的转型升级，还是未来产业的抢先布局，都要紧紧围绕“双碳”目标，积极推动互联网、大数据、物联网、人工智能等新兴技术与绿色低碳产业深度融合，努力在新一轮科技革命和产业竞争中抢得先机，实现“换道超车”。 

### ◆ 深刻领会发展新质生产力的“方法论”

从2023年9月习近平总书记在黑龙江考察时首次提出“新质生产力”一词，到总书记此后又多次在重要会议和重要场合对“新质生产力”进行阐释、作出重要部署，“新质生产力”逐渐成为推进高质量发展和中国式现代化建设的关键热词，而一系列重要部署也释放出鲜明信号，即发展新质生产力重要且迫切。

3月5日，习近平总书记在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时对发展新质生产力进一步提出重要要求：“各地要坚持从实际出发，先立后破、因地制宜、分类指导，根据本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等，有选择地推动新产业、新模

式、新动能发展，用新技术改造提升传统产业，积极促进产业高端化、智能化、绿色化。”

“先立后破、因地制宜、分类指导”，这是总书记为我们发展新质生产力给出的重要方法论。

首先看先立后破。

习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时强调：“新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。”新质生产力与依靠大量资源投入、高度消耗资源能源的传统发展方式相区别，代表了生产力的迭代升级和跃迁。以战略性新兴产业和未来产业为载体的新质生产力，看似与传统产业格格不入，但并不意味着要放弃传统产业。先立后破便回答了传统产业的“破”与发展新质生产力的“立”二者之间有什么关系——要把握先后顺序，统筹兼顾当前与长远，“不能把手里吃饭的家伙先扔了”，二者不能顾此失彼。

先立后破，也是中央经济工作会议上对今年重点工作提出“稳中求进、以进促稳、先立后破”的要求之一。“先立后破”的核心是要更好地统筹发展和安全，不断夯实“稳”的基础、激发“进”的动能。对石油石化企业来说，就是要深入践行“四个革命、一个合作”能源安全新战略，在推动油气增储上产、保障国家能源安全的基础上，加快推进能源绿色低碳转型，不断提升创新能力和水平，加快向综合性能源公司转型。

再看因地制宜。

总书记强调“要防止一哄而上、泡沫化，也不要搞一种模式”“要坚持从实际出发”“根据本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等，有选择地推动新产业、新模式、新动能发展”。这为我们发展新质生产力提供了根本遵循。

发展新质生产力是一项长期任务和系统工程，不能眉毛胡子一把抓，更不能脱离区域、企业的发展实际。当前，各地区、各企业不断加快部署战略性新兴产业和未来产业，加快发展新质生产力，相关领域的竞争也将日趋激烈，但企业的资源是有限的，需要善用“十个指头弹钢琴”，结合自身发展条件和基础，科学合理布局发展新质生产力。

对石油石化企业来说，发展新质生产力需要结合现有业务布局和发展基础，有序选择布局的新领域和新赛道。例如，油气田企业可以充分利用技术、资料、土地等基础优势，在风光、地热等资源丰富的井场合理布置风光发电、地热清洁供暖制冷等新能源项目，推动油气和新能源融合发展；炼化企业可以以市场为导向，大力推动科研创新和新材料开发，加快向高端化、智能化、绿色化转型。

最后看分类指导。

一把钥匙开一把锁。新质生产力以科技创新为核心要素，面临很多新领域新形

势新问题，不能“一刀切”，也不能采取“大水漫灌”的方式，需要在强化顶层设计的基础上，持续提升具体执行政策和措施的针对性、准确性，要精准滴灌、有效指导。

石油石化领域涉及的产业链长，涉及不同的生产环节和主体，不同地区、不同产业链环节的企业在发展过程中，面对着不同的发展条件和基础，需要相关部门和机构及时出台相应的指导政策，确保人员、资金等资源有效集中到关键方向，助推企业加快发展新质生产力。

看似寻常最奇崛，成如容易却艰辛。让我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，牢记高质量发展是新时代的硬道理，深入领会和把握发展新质生产力的精髓要义，因地制宜发展新质生产力，在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的新征程上再建新功。

### ◆ 我国重型车辆液氢储供关键技术获突破

记者13日从中国航天科技集团六院获悉，由该院101所牵头开展的重型车辆液氢储供关键技术研究取得重要突破，项目历时3年完成了车载液氢储供系统7项关键技术攻关。

据悉，该项目优化了车载液氢储供系统—燃料电池动力系统—重型车辆底盘结构的构型，在国内率先研制了80千克级车载液氢储供系统工程样机；完成了液氢储供系统和燃料电池及整车的匹配性测试，通过了试车场公路实况考核，在质量和体积储氢密度、单位能耗、供氢速率等方面比肩国际同等先进水平；研制了车载液氢储供系统测试装置，建立了车载液氢储供系统检测方法，为技术研发和产品测试提供必要的标准依据。

攻关团队通过该项目实现了液氢储供系统与重型车辆燃料电池动力系统及整车的集成应用，解决了重型卡车电动化动力性能和续航里程两大难题。据介绍，一辆49吨柴油重卡排放的二氧化碳相当于40辆小轿车的排放量。与49吨柴油重卡相比，每辆液氢重卡每年可减少碳排放140吨，可实现长途重载车辆零排放。

后续，101所将持续推动关键技术攻关和科技成果转化，加快推进液氢全产业链示范项目落地，积极构建液氢产业生态链。

### ◆ 能见度 | 分布式能源迎来发展良机

3月15日讯，今年《政府工作报告》提出，推动分布式能源开发利用。这是“分布式能源”首次被写入《政府工作报告》。

从地方层面来看，“分布式能源”也被多个地方列入今年的政府工作重点。

广东省政府工作报告在今年的工作安排中，提出“构建新型能源体系，科学合理布局调峰、热电联产和分布式气电项目”。2024年贵州省政府工作报告把“在乡村合理布局建设分散式风电和分布式光伏项目”列为今年重点抓好的工作之一。

在我国，分布式可再生能源发电主要包括分布式光伏发电和分散式风电。其中，

分布式光伏发电近年来进入产业快速发展期。

数据显示，2021年，我国分布式光伏新增装机首次超过集中式光伏，分布式光伏新增2928万千瓦，约占全部新增光伏发电装机的55%。2022年分布式发展成为风电光伏发展主要方式，分布式光伏新增装机5111万千瓦，占当年光伏新增装机58%以上。

今年全国两会期间，国家能源局有关负责人表示，在能源领域，发展新质生产力的新动能关键在于持续推动新能源和可再生能源高质量跃升发展，其中积极发展分布式新能源就是重点工作之一。

下一步，国家能源局将组织开展农村能源革命试点县建设，实施“千乡万村驭风行动”和“千家万户沐光行动”，探索推进农村能源清洁低碳转型，助力乡村振兴；结合分布式新能源发展，积极开展智能电网建设，完善源网荷储多要素互动模式，持续提升分布式新能源智能化调控水平和就地就近消纳能力。

分布式光伏发电作为分布式能源之一，在我国实践中，通常包括户用光伏、工商业分布式光伏。近年来，我国户用分布式光伏快速发展，实现了大规模跨越式发展。

截至2023年9月底，全国户用分布式光伏累计装机容量突破1亿千瓦、达1.05亿千瓦。目前我国农村地区户用分布式光伏累计安装户数已超过500万户，带动有效投资超过5000亿元。2023年1-9月，全国户用分布式光伏新增装机3297.7万千瓦，约占分布式光伏新增装机的一半，超过全国光伏新增总装机的四分之一。

据有关机构预测，我国农村地区可安装光伏屋顶面积约273亿平方米，超过8000万户，开发潜力巨大。为推动农村光伏与美丽乡村协调发展，今年两会，隆基绿能科技股份有限公司董事长钟宝申建议，大力推广发电效率高、高可靠性、外形美观、符合建筑美学、具有防积灰功能的组件产品；推广适用于农村分布式光伏接入和消纳的逆变器等相关物料。同时，开展重点项目示范工程，促进农村光伏高质量发展；大力推进光伏与建筑一体化(BIPV)建设。

加快分布式能源开发，将有助于优化能源结构、推动节能减排、实现经济社会可持续发展，也是推动实现碳达峰、碳中和目标的重要举措。有理由相信，在各方努力下，分布式能源开发利用将迎来更好更快地发展。（石海平）

## ◆ 去年光伏产业总产值超1.75万亿元

主要制造环节产量同比增长均超64%

3月15日讯，记者近日从中国光伏行业协会获悉：2023年，我国光伏产业规模持续扩大，多晶硅、硅片、电池、组件等主要制造环节产量同比增长均超过64%，行业总产值超过1.75万亿元。

2023年光伏新增装机规模达216.88吉瓦，同比增长148.1%。其中受大型风电

光伏发电基地建设等拉动，集中式光伏新增装机超过 110 吉瓦、占比超过 50%，反超分布式光伏。

2023 年光伏产品出口方面，硅片出口 70.3 吉瓦，同比增长超过 93.6%；电池出口 39.3 吉瓦，同比增长 65.5%；组件出口 211.7 吉瓦，同比增长 37.9%。（记者丁怡婷）



### ◆ 陈 军：开发新型固态电池为电车发展赋能

3 月 8 日，十四届全国人大二次会议第二场“代表通道”在北京人民大会堂举行。全国人大代表、南开大学副校长、中国科学院院士陈军在回答记者提问时表示，未来一到两年，他和团队要突破 600 瓦时/千克的固态电池研发，实现“充一次电，电动汽车就可以跑 1000 千米以上”的目标。

陈军指出，研究性能更好、更加安全的电池，对于电动汽车行业和储能领域都是重大科技问题。他们团队经过 30 多年的科技创新攻关，成功开发出超越传统的电池新体系，让电池的能量密度大幅提升，电动汽车的行驶里程大幅提升。同时设计制备了可以全天候、宽温域工作的阻燃电解液、可以在-70℃工作的大容量电池，还开发了基于我国丰产元素的低成本可充钠电池、锌电池，为未来的大规模储能提供技术支撑。

他指出，固态电池是当下各国竞相研发的重点，一旦产业化，就会改变现有的电动汽车产业格局，开辟电动航空等新兴市场。他们团队积极承担国家重大研究计划、重点研发项目，联合北京科技创新优势单位协同攻关，已研发出 400 瓦时/千克的新型固态电池样品，比目前市场上最先进的 300 瓦时/千克的锂离子电池能量密度超出 30%。

### ◆ 访全国人大代表、云南省省长王予波

两会期间，全国人大代表，云南省委副书记、省长王予波在接受中国石油报记者采访时表示，感谢中国石油长期以来对云南经济社会发展和能源保供的关心支持，期待未来更加深入广泛的合作，合力畅通国家能源西南通道，打造国家清洁能源基地和区域国际能源枢纽，在服务国家大局和能源安全中实现优势互补、共同发展。

记者：过去一年，中国石油在云南经济发展中起到什么样的作用？

王予波：2023 年，我们坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，扎实开展主题教育，自觉把新发展理念贯穿到经济社会发展全过程，扎实推进高质量发展，经济总量历史性迈上 3 万亿元新台阶，中国式现代化云南实践迈出坚实步伐。

长期以来，中国石油为云南能源保障和产业发展提供了强力支撑，中缅油气管道及石油炼化项目，成功打通跨境国际能源陆路大通道，填补了云南无炼厂、无成品油生产的历史空白，有效解决了云南缺油少气的局面，对拉动云南经济增长发挥了重要作用。作为我省最主要的天然气上游供应企业，2023 年，中国石油天然气销售云南分公司供气量突破 20 亿立方米，充分保障了全省 200 余万燃气用户“气足火旺”。

新征程上，希望中国石油持续加大在滇投资布局力度，加大项目谋划和推进力度，推动石油石化产业高质量发展。

记者：25年来，中国石油在云南成品油市场实现了从零到半壁江山的飞跃，政府给予了哪些支持？

王予波：进入云南市场以来，中国石油不断扩大成品油市场网络、提升销售质量，累计完成投资超百亿元。中国石油云南销售加油站实现全省县域全覆盖，成品油资源份额达50%，提供就业岗位7000多个，销售成品油7500万吨，上缴利税63亿元，为云南成品油供应提供了坚实保障。

云南高度重视中国石油在滇发展，一直积极创造有利条件，为其提供高效优质服务。一是支持中国石油在滇加油站建设，销售网点从2015年的443座增加至2023年的850余座，增长92%，油品销售能力进一步提升。二是在全国率先推广使用国VI\_B标准车用汽油、国VI标准车用柴油，比国家油品升级计划提前了4年，有力推动了“滇油滇销”。三是加大成品油市场整治力度，印发实施《云南省成品油流通市场专项整治方案》等，坚决打击非法经营，压缩非法油品市场，为中国石油扩产增销创造良好环境。

记者：对于中国石油助力乡村振兴，您有怎样的期待？

王予波：作为曾经的脱贫攻坚主战场，我们始终把巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，摆在压倒性位置抓紧抓实。下一步，我们将紧紧围绕“两确保、三提升、两强化”，以“千万工程”经验为引领，牢牢守住不发生规模性返贫底线，扎实推进乡村全面振兴。

中国石油认真履行社会责任、践行央企担当，倾注真情实意，投入真金白银，坚持真帮实扶，为云南省巩固拓展脱贫攻坚成果、推进乡村全面振兴提供了强大助力。先后投入近700万元资金帮助丽江市宁蒗县238户贫困群众脱贫摘帽。利用全国销售网络，带动“云品出滇”，年销售额突破1亿元。很多人告诉我，他们在省外的中国石油加油站加油时，都能看到云花、云咖、云茶等商品销售。

希望中国石油充分发挥央企优势，继续深化与云南的务实合作，与我们一道共同推进乡村振兴不断取得实质性进展、阶段性成果。

#### ◆ 发展氢能需加强政策和产业统筹

3月13日讯，今年政府工作报告提出“积极培育新兴产业和未来产业”“加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展”。连日来，来自能源领域的代表委员就氢能产业发展建言献策，呼吁加强政策和产业统筹，推动氢能全产业链高质量发展。

“氢能产业被视为未来国家能源体系的重要组成部分，是符合中国式现代化高质量发展、高水平安全战略要求的产业。”山西美锦能源股份有限公司董事长姚锦龙委员表示，近年来，中央及地方陆续出台相关政策文件，规划产业发展方向。但氢能产业发展尚处于初期阶段，推进过程中仍面临诸多问题，需将行业卡点、堵点逐步解决，才

能加速氢能在各领域的推广应用。

目前，氢能在交通领域的示范已经取得显著效果。姚锦龙委员介绍说：“截至2023年底，国内共建成加氢站428座，位居全球首位。但加氢站的数量和分布仍不能满足日益增长的市场需求。此外，氢能作为一种能源产品，在发电、储能、工业等领域的规模化应用仍有待创新。”

姚锦龙委员建议，加强政策和产业统筹，推动氢能融入国家能源体系，加快完善政策法规和配套措施，构建面向未来的区域一体化、全国一盘棋的氢能供应网络。同时，拓宽氢能应用场景，持续推动能源、电力、化工、钢铁、船舶等领域氢气制备和应用重点项目建设。

在氢能产业中，绿氢(通过可再生能源制造的氢气)被认为是未来发展的一个主要方向。近年来，随着“双碳”政策的推进以及绿氢制取技术的突破，绿氢产能快速增长。

“绿氢产业的发展对于推动绿色低碳转型和实现可持续发展具有重要意义。”中国石化中原石油勘探局有限公司执行董事张庆生代表表示，相较于灰氢、蓝氢，绿氢具有环保优势，但总体来看，绿氢产业仍处于发展初期，面临生产成本低、市场竞争能力弱、政策补贴不到位、审批流程复杂等问题。

张庆生代表建议，针对绿氢出台补贴政策，鼓励和扶持绿氢产业发展，体现绿氢的减碳价值和清洁价值，鼓励发展绿氢产业链。同时，支持绿氢装备的全面国产化研发，出台可再生电力余电上网政策，降低绿氢生产成本，提升绿氢项目的经济价值。

#### ◆ 半导体材料发展面临五道坎

“近年来，我国半导体材料企业产品技术水平和研发能力持续提升，产业规模不断壮大，自给能力逐渐增强，产品国际市场占有率逐步提高。然而，当前行业仍存在研发投入不足、技术水平有待提升、同质化竞争严重、高端人才匮乏、产业链供应链不完善五大问题，需各方共同努力，逐一破解。”近日，在北京召开的第四届中国电子气体发展高峰论坛上，北方集成电路技术创新中心(北京)有限公司总经理康劲博士对目前我国半导体材料行业面临的五方面问题进行了深入分析，并提出建议。

一是研发投入不够充分，创新动力有待加强。多年来，尽管国内半导体材料厂商不断提升半导体产品技术水平和研发能力，半导体材料国产化进程加速，但整个行业研发投入相较于半导体产业发达地区仍有较大差距。我国半导体材料行业尚处于初期发展阶段，抗风险能力不足，销售盈利难以支撑所需的巨额研发投入，尚未形成“销售—研发—销售”的正循环，研发投入短期难以回本，需要进一步提高产业的自主创新能力和核心竞争力。

二是提升产业技术水平仍需各方努力。我国半导体材料部分产品虽然取得一定技术突破，实现了大批量应用，国内市场份额不断扩大，但企业规模小、技术研发和产品迭代能力弱的局面仍未改变。国内半导体材料企业进入高端市场的门槛不断推高，完

全依靠自主研发投入，很难实现快速发展。国家引导，企业和社会各方面的持续、大力度投入，是半导体材料产业技术提升和新技术、新产品开发的关键。

三是企业同质化竞争日趋严重。当前，我国半导体材料行业企业小而散、同质化竞争问题日趋严重，企业效益大幅下滑。通过市场机制引导产业资源整合，鼓励企业兼并重组，充分发挥各自核心竞争力，开展产能合作，是解决产品同质化问题的路径之一。同时，要鼓励企业加大技术创新力度，走差异化发展道路。

四是高端人才极其匮乏，制约产业创新发展。我国半导体材料行业的高学历、高技能人才仍然相对稀缺，产业专业人才难以满足行业需求。需加强高等院校与行业之间的合作，鼓励在读学生提前进入企业实习，企业和高校联合建设技术创新平台。同时，还要大力发展职业培训和继续教育，培养本土人才团队。

五是产业链供应链不完善，产业发展存在瓶颈。随着国际贸易摩擦加剧，半导体产业链逆全球化趋势逐步显现。半导体材料产业链上下游企业需重视超高纯原材料和辅助配套材料及部件的技术创新和产业布局，半导体制造企业应加强与国内半导体材料企业联合，促进对国产原材料的技术开发和在半导体制造中大量应用，努力建设自主可控的半导体材料供应链。

#### ◆ 天津：提质增粮推技术 护农增效提单产

3月13日，天津市农业农村委在天津市宝坻区开展了以“提质增粮推技术 护农增效提单产”为主题的2024年天津市“农机3·15”消费者权益日活动。

人勤春早功不负，奋战农机致富路。为保障粮食安全和重要农产品有效供给，助力春耕生产，促进粮油大面积单产提升，维护农机消费者合法权益，

在活动现场宣读了《提质增粮推技术 护农增效提单产——“农机3·15”活动倡议书》，农机产销企业代表分别宣读了《质量服务承诺书》并签字承诺。现场设立了质量投诉、春耕春管、技术指导、执法监督、惠农政策五个咨询台，接待相关服务咨询，发放了《农机用户购机指南》《农机质量投诉服务指南》《农机投诉案例讲解分析》《天津市农业机械报废补贴办理指南》等宣传资料。针对广大农机使用者关心的农机配件质量问题，技术人员现场为大家讲解了真假农机配件鉴别方法和正确的采购途径，以及与农机购置有关的注意事项。

活动现场还展示了液压翻转犁、驱动耙、电动智能精量播种机、撒肥机、多功能变速旋耕机、深松机、拖拉机等多台套新型农机装备，开展了液压翻转犁、旋耕机、驱动耙、精量播种机等农机具现场演示作业，并对旋耕机和驱动耙的作业效果进行了比对试验，作业现场吸引了众多农机用户观看、咨询。

本次活动由天津市农业农村委主办，天津市农业质检中心和天津市宝坻区农业农村委联合承办，天津市农业农村部门全面落实2024年中央一号文件和全国春季田管暨春耕备耕工作会议精神的的具体举措，通过此次“农机3·15”活动，深入开展了农机化政策宣

传，推进了农机质量投诉监督工作，在倡导农机产销企业守法诚信经营的同时，引导农民群众科学购买使用农机，增强依法维权意识，营造了依法维护农机用户合法权益的良好氛围。（曲照贵）

#### ◆ 天津南港工业区获得“京津电子化学品基地”授牌

3月8日，京津冀产业协同专题工作组2024年工作会议在天津召开，会上为天津南港工业区授牌“京津电子化学品基地”。工信部规划司、北京市经信局、天津市工信局、河北省工信厅及京津冀协同发展联合工作办公室主要负责同志出席。

天津南港工业区深入服务京津冀协同发展，规划1平方公里专区建设电子化学品产业基地，将着力打造集电子化学品研发、生产、物流存储于一体的产业集群，建设成为立足京津冀、服务我国北方地区集成电路产业发展的综合性电子化学品材料配套服务基地，保障区域集成电路产业链供应链安全稳定，为京津冀三地正在建设的集成电路先进制造业产业集群助力添秤。

目前，电子化学品储备库项目加快筹建，锦晖科技、渤化试剂等项目已开工建设，新宙邦电子材料、绿菱特种气体等项目陆续投产。

天津南港工业区作为专业化工园区，围绕特种烯烃衍生物、先进化工材料、高端精细及专用化学品、高端生产性服务业四大领域，聚焦碳二至碳五、高性能工程树脂及复合材料、电子信息材料、电子化学品等10个领域，累计引进项目140余个，总投资超1800亿元。未来，南港工业区将继续坚持高端化、精细化、绿色化、安全化、智慧化理念，全力打造世界一流绿色化工材料基地和石化产业聚集区。（中国化工报曲照贵）

#### ◆ 浙江省石化与新材料重大项目公布63个！

3月12日，浙江省发展和改革委员会公布了浙江省扩大有效投资“千项万亿”工程2024年重大建设项目实施计划项目表。

根据项目表，绿色石化与新材料项目数达63个。其中，高端新材料项目37个，炼油化工项目6个，精细化工项目数20个。

根据此前发布的《浙江省扩大有效投资“千项万亿”工程2024年重大建设项目实施计划》，2024年全省固定资产投资增长6%左右。

实施计划提出，2024年推进省重大建设项目1000个以上，计划完成投资1万亿元以上。第一批安排省重大建设项目1101个，年度计划投资10313亿元。力争新建项目开工率达到100%，投资完成率超过100%。

#### ◆ 福建：6个园区被取消化工园区(集中区)认定资格

3月8日讯，近日，福建省工业和信息化厅等五部门下发通知，取消宁化县城南化工工业集中区等6个化工园区(集中区)认定资格。

通知称，为落实好中央生态环境保护督察典型案例通报化工园区有关问题整改工作，结合化工园区安全风险等级评估、发展现状和产业定位等情况，经省政府同意，决定取消宁化县城南化工工业集中区、尤溪县精细化工园区（溪尾片区和管前片区）、青州化工产业集中区 B 片区、福建浦城工业园区化工集中区、建阳经济开发区精细化工产业园、漳平华寮化工集中区等 6 个化工园区（集中区）认定资格。

## ◆ 山东规范化肥氯碱行业产能置换

产能规模保持不变 新上项目需产能替代

3月8日，山东省工信厅等5部门联合印发《山东省化肥氯碱行业产能置换实施办法》（简称《实施办法》），对产能置换适用范围、产能指标认定标准、产能取得方式、置换方案变更程序、置换双方责任等内容进行了明确规定。《实施办法》有效期3年，自2024年3月29日至2028年3月28日止。其中，化肥行业包括尿素、磷酸一铵、磷酸二铵，以及用于化肥生产的合成氨。

据了解，2020年9月出台的《山东省轮胎氯碱化肥行业产能置换实施办法》曾明确氯碱化肥产能按照1.05:1的比例置换，本次则明确按照1:1比例执行。山东省化工专项行动办化肥氯碱组负责人对此表示，按照国家“两高”行业管理要求，山东省对氯碱、化肥等行业实行产能总量控制，新上项目需进行产能替代。这意味着，该省氯碱化肥产能将保持目前规模不变。

《实施办法》明确，产能置换以企业为主体，建设项目可采取企业集团内部的产能转移、企业间兼并重组和产能指标交易等方式取得产能置换指标。用于置换的产能，须为符合国家产业政策的合规项目产能。列为《产业结构调整指导目录》淘汰类的落后产能、有债务纠纷的产能、已享受政府补助的退出产能以及其他不符合相关规定的产能，不得用于置换。用于置换的同一退出产能可以拆分，但拆分不得超过两个项目。

《实施办法》还规定，项目建设企业应严格落实产能置换方案，用于置换的退出产能停产前，建设项目不得投产。建设项目投产前，用于置换的产能主要设备必须停产，且不具备重启条件；建设项目投产后半年内，用于置换产能的主要设备应完成拆除。

山东省工信厅副厅长王茂庆表示，今年山东聚焦石化、化工等传统产业，发挥技术改造“点石成金”作用，启动实施新一轮大规模设备更新改造，“一业一策”完善改造提升方案，将有效推动传统产业向高端化延伸、高附加值拓展。

“化肥和氯碱企业可用好等量替代指标，实现技术迭代升级，提高规模效益和资源利用率。”山东华鲁恒升化工股份有限公司副总经理、总工程师于富红建议，加快“两高”产品和装置的分类梳理、分类处置，对空耗资源的低效无效产能适时“修枝剪叶”；对不符合要求的落后产能坚决淘汰，对主动开展节能改造、固碳增值、降碳提效的“链主”企业和能效领跑者，给予强有力的支持。

山东是化肥产销大省，合成氨、尿素产能最高曾占到全国产能的10%和14%，分

别居全国第二、四位。“十四五”以来，该省压减合成氨产能 200 万吨/年，目前合成氨产能 650 万吨/年、尿素产能 800 万吨/年。同时，山东也是氯碱大省，最多时氯碱产能达到 1130 万吨/年，约占全国总产能的 26%。经过近几年的优化调整，目前山东氯碱产能降至 800 万吨/年，约占全国总产能的 20%。

### ◆ 山西省工信厅与省通管局座谈、赴山西联通调研

3 月 7 日，山西省工信厅党组书记、厅长潘海燕带队与山西省通信管理局进行座谈交流。山西省通信管理局党组书记、局长姜玉波，党组成员、副局长刘红雨，党组成员、纪检组长、副局长王千里以及相关处室负责人参加座谈。双方就持续推进“5G+数智赋能”联学联建、开展“信号升格”专项行动、推动交通和文旅等重点领域 5G 网络深度覆盖、促进企业“智改数转网联”等工作进行了深入交流，并表示将强化工作协同、同向发力，按照省委、省政府的指示要求，高标准、高质量完成好年度工作任务。

座谈会后，潘海燕一行赴山西联通开展入企服务和调研。山西联通党委书记、总经理李占伟，党委委员、副总经理吴彤参加调研。潘海燕参观了山西联通数字经济演示厅，详细询问新一代信息技术赋能三次产业、智慧城市、数字乡村建设情况，并就企业发展中遇到的问题与山西联通负责同志进行了交流探讨，鼓励企业继续加快 5G 等信息基础设施建设，为山西省推进新型工业化和制造业振兴升级提供数智化解决方案。

山西省工信厅办公室、运行处、信息化处、省大数据办等有关处室负责人参加了座谈调研。

### ◆ 陕西节能降碳培训走进榆林经开区

3 月 12 日，陕西省节能降碳能力提升活动(第一期)在榆林经开区举办。陕西省发展改革委邀请节能降碳专家上门培训服务，帮助企业和园区了解掌握相关产业政策，推动贯彻落实国家能耗双控政策落实落地。

陕西省发展改革委二级巡视员马宏生主持会议，并对全省节能降碳工作形势进行了分析，要求各市县(区)发改部门切实加强属地管理和工作协调，各重点用能企业要高度重视节能降碳工作，共同为推进陕西省碳达峰碳中和目标早日实现作出贡献。

榆林经开区管委会副主任张彦军表示，当前在国家能耗双控政策背景下，面临着新的发展机遇，同时也面临着严峻挑战。目前全区入园项目 95 个，实质性开工项目投资总额超千亿元，在建项目较多，对节能降碳工作提出了长期而艰巨的任务，本次培训对助力园区绿色低碳高质量发展有着重要意义。今后将不断提高园区节能降碳工作的积极性、主动性和创造性，脚踏实地落实好具体工作目标和任务，全面推进节能降碳各方面工作。

培训会上，节能降碳专家分别围绕《国家发展改革委 国家统计局 国家能源局关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接大力促进非化石能源消费的通知》“固定资产投资节能审查有关政策精神”“绿色电力证书交易程序”“能耗解决方案编制方法、评审要点”“重点用能单位能源利用状况报告编制要求和审查重点”“能耗在线监测系统数据报送”等方面内容开展了专题宣讲，陕西省发展改革委环资处副处长史艳艳解读了《陕西省用能预算管理实施方案》。

陕西省节能中心主任贾宝舍，陕西各地市以及榆林市各县区发改部门负责人、榆林经开区 25 家重点用能企业负责人共 150 余人参加活动。期间，与会代表先后前往榆林经开区规划展厅、国能榆林化工有限公司、陕煤榆林化学公司、延长石油榆神能化公司等实地调研参观。（李军 尚进）

## ◆ 陕西石化联合会换届大会召开

张立岗当选为第二届理事会会长

3 月 9 日，陕西省石油和化学工业联合会第二届会员大会在西安召开，与会代表审议通过了理事会工作报告、章程修订稿、财务报告等，并选举产生陕西石化联合会第二届理事会，陕西煤业化工集团有限责任公司总经理助理张立岗当选为会长。中国石油和化学工业联合会为大会发来了《贺信》。

《贺信》指出，长期以来，陕西石化联合会在省内行业领域发挥着重要作用，凝聚行业力量，加强行业自律，引领和服务行业健康发展。为政府决策和企业发展提供良好服务，为会员提供了一个深入交流与紧密合作的平台，充分发挥了桥梁作用，为石油和化工行业科学发展做出了积极贡献。希望陕西石化联合会在新一届领导班子的带领下，再接再厉，为陕西省石油和化工行业高质量发展谱写新的篇章。

陕西省工业经济联合会副会长兼秘书长法自领、陕西省经济联合会副会长相红如参加会议并分别致辞，对大会召开表示祝贺。

根据《陕西省石油和化学工业联合会换届选举办法》，与会会员单位代表经选举分别产生了陕西石化联合会第二届理事会和监事会。其中理事会由 32 名理事组成，张立岗担任会长，梁玉昆、李伟、马洪光、侯程、杨贵东、李峰、曹鹏等 7 人为副会长，高政为秘书长。监事会由 3 名监事组成，赵景锋担任监事长。

张立岗表示，陕西石化联合会成立以来，以“服务企业、发展行业”为宗旨，围绕全省石油和化工行业高质量发展积极开展工作，在行业发展中承担着越来越重要的角色。第二届理事会将牢牢把握新时代行业发展的正确方向，认清形势、凝心聚力，充分认识行业协会服务经济发展的重要意义，依托平台优势，承担社会责任，切实发挥好联合会服务行业的桥梁纽带作用，为政府、行业及会员单位提供更加专业的服务，努力推动行业转型升级健康发展，进一步提高石化联合会的公信力和影响力，将省石化联合会打造成为“政府信得过、行业离不开、企业靠得住”的行业组织。

陕西省工业和信息化厅原材料工业处处长梁肖峰在讲话时指出，当前，外部经济环境仍存在较大的不确定性，陕西正处于结构调整、转型升级的关键时期，经济社会发展还面临不少困难挑战。行业协会作为国家经济社会发展的重要力量，要当好“政府助手”，助力发展大局；当好“服务能手”，顺应产业发展大势；当好“行业推手”，推动行业自律，整合行业资源，维护行业权益；当好“企业帮手”，帮助会员纾困解难，积极向政府提出相关政策建议，帮助会员搭建合作发展平台，助力企业转型升级。

陕西石化联合会 100 多位会员单位代表参加大会。西北大学化工学院教授马晓迅等 21 名行业专家被聘为石化联合会第二届技术委员会委员，并对马晓迅、李稳红、杨伯伦、郑化安、弥永丰、段宝民等 6 名委员进行了表彰。（李军）

### ◆ 江西省副省长调研乐平石化产业链

3 月 12 日，江西省副省长、省石化化工产业链链长袁勤华在深入景德镇乐平市调研石化产业链和精细化工新材料集群时强调，要持续强化创新引领，坚持改造升级传统产业和培育壮大新兴产业并重，全面推动产业数字化转型升级，加快形成新质生产力。

袁勤华先后来到江西世龙实业股份有限公司、江西宏柏新材料股份有限公司、江西同宇新材料有限公司，详细了解企业生产、运营、销售情况，并就如何发挥链主企业作用，进一步降低物流成本等问题耐心听取企业意见建议。

袁勤华指出，要坚决扛起发展责任，千方百计做好招商引资，立足资源禀赋和产业特色，深入开展产业集群建设三年行动，发挥现代产业引导基金带动作用，推进产业强链补链延链，持续增强产业集群发展活力。要坚决扛起安全责任，千方百计守住发展底线，坚持“共抓大保护、不搞大开发”，严守生态红线，推动精细化工产业高质量发展，要强化风险隐患排查整治，以更加有力措施坚决筑牢安全生产防线。

### ◆ 江西开门子肥业公司开拓“大户+”模式新渠道

3 月 13 日，从景德镇黑猫集团有限责任公司获悉，该集团所属的江西开门子肥业股份有限公司，作为国内复合肥行业前十国有企业，2024 年开门子肥业公司将以“大户+”营销模式作为经营发展重点工作之一，紧跟国家“三农”发展战略步伐，用改革的思维大力培育新型经营主体，以种植大户为核心目标，构建扁平化的营销新渠道。

2024 年中央一号文件提出，“稳定粮食播种面积，把粮食增产的重心放到大面积提高单产上，确保粮食产量保持在 1.3 万亿斤以上。”在我国未来且长期的农业发展中，种植大户必将成为时代的关键词，在利好政策扶持和农业整合发展的大势之下，种植大户颇有农耕“学而优则仕”之风，将为传统农业种植带来不小改变。当前，全国土地面积流转已经超过 5 亿亩，占总耕地面积将近三成，意味着大户时代已然到来。

3 月 5 日，第一批种植大户——江西鄱阳古县渡农事服务中心一行三十余人到开门子肥业公司召开“为大户而生、为丰收而来”专题会，并到厂区参观，对企业情况和产品进行了了解。公司营销骨干分析了近期农资原材料的走势情况和现代农业的发展趋势，并对新研发的“种植大户专供肥”产品进行推介。会议在各种植大户激烈欢快的讨论和交流中将订货环节推到高潮，各种植大户现场订货 440 吨，开门子肥业“大户+”经营举措取得了开门红！据悉，3 月份预计还将有 6~10 批种植大户进厂参观、订货。

开门子肥业公司有关负责人表示，下一步，他们将持续开拓“大户+”模式新渠道，着力新建一套扁平化的种植大户销售网络。坚持走出以种养大户带动的路子，坚持以“三个努力”工作要求（即“努力把新型产品做优、努力把作物耕技育强、努力把农田服务搞活”），为种植大户夯实耕植基础，让种植大户真正用上肥效好、性价比高的开门

子“种植大户专供”复合肥，从而更好地提高农户对开门子产品依赖度，扎实推进“万吨县”的打造工作。

#### ◆ 福田汽车：2024 年汽车总体销量目标确保 70 万辆，争取 75 万辆

3 月 11 日讯，福田汽车近日接受调研时被问及“公司 2024 年销量目标”，公司表示，汽车总体销量目标确保 70 万辆，争取 75 万辆（最终销量目标以年度董事会审议结果为准）。公司今年的增量主要来自于新能源、南方市场和出口业务。新能源业务 2024 年目标为确保 8 万辆，同比增量 4 万辆。南方战略 2024 年目标为 16.5 万辆，同比增量 5 万辆。海外市场 2024 年销量目标为争取 15 万辆，同比提升约 15%。

#### ◆ 海马汽车：争取尽快在海南开展氢燃料电池汽车小批量示范运营

3 月 12 日讯，海马汽车股份有限公司在互动易平台表示，本年度经营中，公司将在氢燃料电池汽车示范运营推广、海外市场开拓、B 端产品研发及赛道开拓以及低效无效资产减负瘦身等多方面持续开展相关工作，努力提升公司经营业绩。

目前，公司正在根据《海南省 2023—2025 年鼓励新能源汽车推广应用若干措施》要求，积极申报海南省燃料电池汽车技术示范应用项目，争取尽快在海南开展氢燃料电池汽车小批量示范运营。

#### ◆ 北汽蓝谷：北汽集团将所持有北汽蓝谷股权托管至北汽股份

3 月 14 日讯，北汽蓝谷发布公告表示，其大股东与实际控制人北汽集团将直接持有的北汽蓝谷股份对应的表决权等所有权利（处分权及收益权除外）全权托管给北京汽车股份有限公司行使。北汽集团方面表示，此次股权托管将推动北汽旗下两家自主乘用车上市公司进一步实现优势互补及资源协同。

一方面，将加速提升北汽股份在新能源汽车业务领域的竞争优势，推动北汽股份新能源战略加速落地。另一方面，将为北汽新能源带来更丰富、更直接、更强有力的资源支持，包括全球化研产销产业链资源、重要合作伙伴的产业协同等。

#### ◆ 小鹏充电入驻京东自营，共创家用充电桩领域新标杆

3 月 15 日讯，为积极响应国家政策，满足广大消费者的补能需求，小鹏充电联合京东汽车，携手推广小鹏汽车充电产品，并于 3 月 15 日全面上线小鹏汽车充电京东自营旗舰店。小鹏充电与京东汽车将依托双方的产品、服务资源，以及物流、安装服务能力，携手为广大新能源车车主提供更完善和便捷的家庭充电服务，共同创建新能源充电产品及服务领域的新标杆。

#### ◆ 固态锂电池项目落地孝义经开区

近日，孝义经济开发区、鹏飞集团、福建巨电年产 10GWh 固态锂电池及加工组装 (PACK) 制造生产项目签约仪式举行。吕梁市人大常委会副主任、孝义市委书记刘世庆出席仪式并讲话。

孝义经济开发区党工委书记、管委会主任冯光源，福建巨电新能源股份有限公司董事长姚晓宁，鹏飞集团董事局主席兼总裁郑鹏签订合作协议。

根据协议内容，签约各方将投资约 100 亿元，在孝义经济开发区建设年产 10GWh 固态锂电池及 PACK 制造生产项目，涵盖电芯车间、电解液库、动力中心等，专注于固态锂电池技术研发及电池组装制造，可用于动力、储能等领域。

刘世庆表示，此次签约项目代表了锂电产业未来发展的重要方向，与孝义市产业发展规划高度契合。希望福建巨电充分发挥固态锂电池领军企业优势，与孝义市持续深化务实合作，加快推动项目建设，全链条布局产业发展，共同打造在全国、全省有影响力的新能源产业基地。孝义市将全力做好服务保障工作，为企业在孝义投资发展创造良好环境。

姚晓宁表示，孝义拥有完备的产业配套和优质的营商环境，是新能源企业投资兴业的沃土，将集聚优势资源，加快推动项目落地投产，全力打造“灯塔”项目、标杆工程，更好带动上下游企业集聚发展。

#### ◆ 华电光大脱硝催化剂项目开工

近日，华电光大(宜昌)环保技术有限公司脱硝催化剂项目开工仪式在湖北枝江经济开发区姚家港化工园举行。

据悉，华电光大(宜昌)环保技术有限公司脱硝催化剂项目总投资 10 亿元，该项目主要产品为 2 万吨 SCR 板式脱硝催化剂、1 万吨 SCR 蜂窝式脱硝催化剂。项目全部建成达产后，可实现年产值 12 亿元。

北京华电光大环境股份有限公司董事长贾文涛表示，该公司将建立规范的项目管理制度，力争在最短的时间内将项目建成、投产、达效。

#### ◆ 包头 20 万千瓦新能源制氢示范项目投产

近日，中国华电包头氢能科技公司开发建设的 20 万千瓦新能源制氢示范项目，成功打通氢能项目“制—储—运—用”全产业链，标志着全国规模最大的绿氢交通运输系统投入运营，填补了绿氢领域在交通运输系统空白。

该项目是全国首批大规模可再生能源制绿氢示范项目，也是内蒙古首批 7 个风光制氢示范项目之一。项目位于包头市达茂旗巴润钢铁稀土原料加工园及其北侧区域，共建设风电 12 万千瓦，光伏 8 万千瓦，电化学储能 2 万千瓦时，电解水制氢 12000 标准立方米/小时，实现 100%绿电制氢。

项目年发电量 5.52 亿千瓦时，年制绿氢量 7800 吨，按替代标准煤耗计算，每年可以减少 CO<sub>2</sub>排放量约 43 万吨、SO<sub>2</sub>约 60 吨、Nox 约 84 吨。其中，制氢设备采用全国领先的大容量碱性电解槽、质子交换膜(PEM)电解技术，包含了 11 套 1000 标准立方米/小时的碱性电解槽制氢设备和 5 套 200 标准立方米/小时的 PEM 制氢设备。项目采用“风光氢储”一体化技术耦合手段，风电机组及光伏组件所发出的绿电送至制氢站，在站内

将水电解得到氢气。

据了解，该项目每年将生产绿氢 7800 吨，可满足约 1000 辆燃料电池重型卡车需求，有力推动绿氢产业规模化发展，为我国构建零碳、低成本、安全可靠的绿氢供给体系提供可复制、可推广的示范案例。

### ◆ 贾 康：新质生产力的点题与破局

编者按 3月2日，能源·化工雁栖湖科创大会在京举行。会上，华夏新供给经济学研究院院长贾康对新质生产力进行了分析解读，并对如何加快发展新质生产力、打开新局面建言献策。

谢谢主持人，大家好！我抓紧时间做一个发言汇报。发言题目是命题作文《新质生产力的点题与破局》。我按照研究者定位，试图理论联系实际向大家汇报一下自己的认识框架。

首先第一个层次，先勾画一下应该怎样理解生产力这个概念。生产力是决定经济社会发展、生产关系和社会制度、上层建筑演变的最根本性决定因素，这是马克思主义唯物史观明确阐述的。在人类脱离动物界以后就有了特定的社会生产力，初期即为劳动者、劳动对象、劳动工具三要素组合，总的趋势是从自然分工开始的上升、升级。一开始脱离动物界的原始人群，按照自然分工，男性更多的是从事狩猎，女性是做采集和带孩子。以后终于有了农业革命，生产力上了大台阶，这是最值得提到的所谓质的演变。再后来，于农业革命之后近万年，有了工业革命，这更是一个以质变方式迈上了大台阶的重大变革，马克思主义经典学说说道，其在资本主义发展中带来的生产力超过以往所有人类历史中的总量。我们现在所处的，是再上一个大台阶，生产力发展到信息革命的时代。

这几个台阶，学术上的描述是“阶跃式上升”。人类至少一百万年曾处于努力维持生存、延续后代的过程，农业革命后至少几千年才是工业革命，到现在也就是二百年，信息革命的“新经济”社会就到来了，日新月异让人眼花缭乱的创新大潮，以加速度的方式呈现在我们面前，同时带来的就是日新月异发展中具有挑战性的一系列问题。生产力是直接表现人和自然界的的关系，体现在投入产出过程中，以多种供给要素结合，提供满足人类需要的有效供给。

本次会议开始时，（石化联合会会长李寿生）会长讲话已说到我们行业感受到的需求不足、产能过剩，这是生产力发展到一定阶段困扰我们的总量和结构混合在一起的现实问题，解决这个问题，跟会长提到的两个“问题导向”之下必须正视的不足之处有关：一个是创新能力弱，一个是应对绿色低碳挑战能力弱。在概念上，这并不能归结为所谓的“生产力过剩”问题。1989年后《人民日报》上曾出现过这个概念，但其实其根本不成立，不可能获得学界认可。生产力本身不会存在过剩问题，生产出来的产品则可能存在过剩问题，那么就是一定与结构的失衡问题相关。我们现在讨论“新质生产力”，对此先要有一个正确的理论概念把握。

第二个层次，要正面谈到对于新质生产力的理解。我认为从基础理论层面作相关理

解领会，至少有关于“新质”的两大视角：

第一个视角，人类供给侧创新中所形成的阶跃式发展所带来的具备质变特征的生产力新水平、新境界。如作大的划分，比如工业革命形成的生产力，比之农业革命时代的生产力，是新质生产力。如做细的划分，比如信息革命时代之中，移动互联网所支持形成的生产力，比之有线互联所支持的生产力，是新质生产力；又比如当下，向未来展望，将来量子计算机所支持形成的生产力，比之电子计算机所支持形成的生产力，是新质生产力。我已经看到中信出版集团即将推出书名暂定为《量子霸权》的译著，看了以后感觉到日益紧迫的挑战性：既令人鼓舞，又令人感到一系列考验正在人类社会面前展开。

第二个视角，是生产力发展中供给侧要素组合的升级版所带来的具备质变特征的生产力新水平、新境界。硅谷最近以人工智能突破产生巨大的乘数放大效应，正是这个原理在实践中的体现。从单个要素的组合及其升级看，涉及科技第一生产力，公式表现上，生产力三要素要升级为： $(\text{劳动力} + \text{劳动对象} + \text{劳动工具}) \times \text{科技成果应用}$ 。说全了，在有劳动力，有资本，有自然资源（一般来说土地可以代表整体的自然资源），有科技成果应用之外，还一定不能够忽视制度和管理，特别是中国在以改革解放生产力这个思路之下，实际生活中纲举目张，首先是要注重制度创新，而制度创新现在走到了改革深水区，必须攻坚克难——这方面的难度，全社会都感受到了。劳动力、资本、自然资源，加上科技、制度与管理，这个要素组合视角下的生产力，对应了“全要素生产率”概念，必须充分考虑不易量化、但作用会表现为举足轻重的乘数放大效应的科技与制度因素。

所以我认为，全面把握新质生产力的内涵，应该是前面两个不同视角认识的综合。即中央要求的“推动新质生产力加快发展”，应该包括把握住科技创新的前沿创新，以及全要素生产率的提升，来对冲劳动力、资本、自然资源等传统供给要素支撑力的下滑。这些年大家都意识到，开始出现了用工荒、招工难、用工贵，劳动力低廉成本优势在迅速丧失——当然这也是发展过程中特定角度的好事：低端劳动者收入在明显提高，不给这些原来的“粗工壮工”以较高工资，他们就不在你这儿干了，自然有别的地方用高薪把他们拉走，但另一方面，国际竞争力上，我们原来以低廉劳动成本这一要素形成的相对优势，正在退掉它的支撑力。我国土地代表的自然资源的综合开发，也是成本明显提高，到了征地拆迁补偿环节，往往矛盾积累激化到经济问题变成社会问题甚至是不安定问题。更高的这些成本，带来的对于发展的拖累，必须得到对冲。对冲劳动力、资本、自然资源等等下滑，而形成升级发展新动力源的制度创新、科技创新、管理创新的组合，我理解其实这就是中央所说的创新发展作为第一动力，在中国场景下现在我们必须把握的一个系统工程，也是打造新质生产力所紧密关联的内涵。

这些概念说完以后，第三个层次，汇报一下中国现在爬坡过坎关键时期，加快发展新质生产力应如何打开新局面的认识，这也是命题作文后面对接务实的考虑。我谨此在大思路上谈一下自己的初步认识。

第一，我认为应该特别强调“解放生产力”的制度创新是发展新质生产力的龙头因素。改革是最大红利之所在，高水平改革开放，是实现高质量可持续发展的大前提，是新质生产力纲举目张的纲。必须在改革深水区的攻坚克难，中央已经给出明确口风，即

谋划新一轮重大改革，这又配合着谋划新一轮财税改革。

第二，落实到科技创新成果应用的科技创新，是发展新质生产力的关键，要以我们追赶一赶超战略与比较优势战略的合理组合搭配，充分发挥科技第一生产力的重要作用。现在说的中国中高速的高质量发展，其实它的速度就是第一阵营发达经济体里美国最满意速度的两倍以上，是欧洲、日本他们最满意速度的三倍以上。这种超常规的追赶一赶超战略，当然需要有理性的设计和正确地把握，同时结合着传统上大家都认同的比较优势战略。比较优势战略是在把最高端排除以后下面大量的中高端、中端、低端这个领域里，确实可以在双循环里不断追求的正面效应，但是真正最高端的领域，比如高科技“卡脖子”问题，比较优势战略就碰到天花板，完全无法解决问题了。你用比较优势，以物易物互通有无，天价也不可能买来卡中国脖子的高端芯片，多少钱人家也不会卖给你高水平航空发动机的技术。这也是考验我们如何实现高端突破的系统工程。

第三，战略思维上必须以大家越来越认同的“数实融合”头部平台的带动作用，带出专精特新集群和全产业链的升级发展，落在改变中国主要产能在全球价值链“微笑曲线”上的位置。现在我们主要的位置还是在中间加工，更多地在升级发展中，我们要占据创意创新成功、确立成功品牌的左边这一端，以及右边末端的品牌营销售后服务。

第四，还有企业家对接市场（在座有很多企业界成功人士，经验丰富的企业管理方面的企业家），他们都认同的“细节决定成败”。我认为这是在前面有对于大方向的正确把握、对于基本战略思路的正确把握以后，一定是再要落到细节决定成败，把所有可能做好的事情，争取做到极致，当然是发展新质生产力的务实保障。这就要在充分肯定和大力弘扬企业家精神取向下，具备企业决策与经营管理的高水平，而宏观上面对应的就是宏观治理的现代化。这样，新质生产力运行和正面效应，可望落地生根开花结果，最后落到在市场上、国际竞争中，必须务实抓好年复一年、日复一日的管理过程中，企业家推崇的把看起来简单的事情，一天一天做到极致就是不简单，把每件容易的事情做到最佳状态就是不容易——这是在这一视角上说到的生产力里面我们要掌握的要领。

再一个层次，我们得面对实际的利益阻碍和惰性约束，在思想解放和观念创新方面真正推进。当然这很有难度。发展新质生产力的先行军，我认为不能忽视思想观念的再解放，进而带出改革深化解放生产力，科技更振兴，管理工作更抓实，使我们得到充满生机活力的发展新局面。

在结束之前，结合自己一点研究体会，结合能源化工行业，再说一个特定的观察和感受。在前些年（应该是2015年前后），我曾经参加宁东能源基地煤炭液化项目的课题研究。现在我知道此项目后来相当成功，今天已看到《中国化工报》上有一版专门介绍这个项目在2016年全负荷运转，2017—2018年进入盈利阶段，还带出一个产业集群。但在当时看，前景不明，非常有挑战性。项目运营绩效跟国际油价直接相关，就是双循环里受到国际方面我们不能直接决定因素的重大影响。但我们中国自己如果从战略角度考虑，这种产能，不光是有一般而言运行方面提供由煤变成燃油这种有效供给，同时对应的是整个考虑下来，中国在国家安全、能源安全方面相对极端情况之下，这种我们自主掌握的产能，能不能够支撑特别不利局面的实际问题的解决。所以当时我们认为，经过

测算以后（可以大致估计一下国际油价演变情况），投资之初的几年，估计财政要给一定的减税和补助支持，扛过这样的瓶颈期和压力期。当一个波动期间走过，是可能迎来亏损变盈利的。现在看，果然轨迹就是如此。但以后，会不会又出现这种波动？谁也不能排除。因为谁也不是算命先生，所以这次会议上，跟相关部门领导、企业界人士有一些简单沟通，我又特别意识到，中国新质生产力发展中间，还要强调在中国整个发展特定阶段受到外部美国带头的打压、可能有中央说的要应对意料不到的惊涛骇浪的考虑下，我们要贯彻“守正出奇”战略思维而对接上操作预案和适应性方案的必要性。

煤炭的液化，是对接中国基本国情——基础能源方面生产要素供给是“以煤为主”，中央说仍然不能否定这个基础，在这个格局下，宁夏 400 万吨煤炭液化制油产能，已明确说要再翻倍，900 万吨以上的增量加上去，怎么样处理好？周到考虑，便需要有守正出奇的创新机制。听说过中国“两桶油”（实际上是三桶油），它的亏损和盈利是受国际市场油价制约的，中国怎样结合这样的制约，既尊重市场、顺应市场、兼容市场，又要超越市场、弥补市场的不足而达到一定的稳定确定性状态呢？财政方面曾经推出了当时称作“石油暴利金”的机制，几桶油有明显商业性盈利的时候，要征收这样的暴利金，而在它亏损的时候，通过规范程序要给它补助。这不是简单按照商业原则可以确定的一种机制，是从中国总体来说，超越了比较优势战略而对接到追赶一赶超战略而设计的一个总体框架上非常有必要性的“守正出奇”机制，服务于长期看的稳定运行和有较大把握的应变能力。这个政策性机制是不是可以借鉴到现在煤炭液化以后的长久运行上面？我觉得值得探讨。这跟新质生产力概念下实际上掌握好在我们这个行业里要处理好错综复杂的相关问题，是不是有一定的代表性和启示意义？我已经感受到，至少是可以进一步探讨的重要视角。

总体来说，新质生产力在支持中国的现代化发展过程中，意味着创新驱动为第一动力的新境界、新体系，使中华民族根本利益、人民美好生活需要，得到实实在在的生产力得到解放以后的有效供给，形成可持续升级发展过程。我们这个会议主题讨论的新质生产力和我们这个行业在前进中间怎么支持现代化，自然就有机合成了一个总体，要求我们又要胸怀全局，又要立足本行业，掌握好一个系统工程。

自己还很不成熟的看法汇报出来，请各位批评指正，谢谢大家！

## ◆ 如何理解新质生产力，来自经济学家的视角

2023 年 12 月，中央经济工作会议明确要以科技创新推动产业创新，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。为贯彻落实中央精神，助力能源化工行业高质量发展，培育和壮大新质生产力，2024 年 3 月 2 日，能源·化工雁栖湖科创大会在京举行。会上，华夏新供给经济学研究院院长贾康对新质生产力进行了分析解读，并对如何加快发展新质生产力、打开新局面建言献策。

### 理解生产力的概念

贾康院长首先对生产力的概念进行了描述。他讲到生产力是决定社会经济发展、生产关系与社会制度、上层建筑演变的最根本的决定性因素。人类在脱离动物界后，就会

形成特定的“社会生产力”，初期即可归结为“劳动者、劳动对象、劳动工具”三要素的组合，总的趋势是从自然分工（采集与狩猎）到农业革命阶段，从农业革命到工业革命阶段，再从工业革命阶段到信息革命阶段。在阶跃式上升过程中，工业革命后的“加速度”十分明显，尤其在发生信息革命后，发展升级日新月异，相应地也会带来巨大挑战性。

生产力直接地表现着人与自然界的关系，体现在投入—产出的生产过程中，以供给侧多种要素的结合，形成满足人类需要的“有效供给”作用。

贾康院长指出：“社会发展到一定阶段会出现生产过剩，但是生产力永远不会出现过剩问题。”

### 要全面把握“新质生产力”的内涵

当前，在中国推进现代化必须以创新发展为第一动力实现高质量发展的背景下，“新质生产力”这一提法被反复强调，这是现实的迫切性要求也是遵循客观世界的规律性。“新质生产力”有何内涵？贾康院长从基础理论层面的两大视角对“新质”的概念进行了解读。

他谈到“新质”的第一视角，即人类供给侧创新中所形成的“阶跃式”发展所带来的具备质变特征的生产力新水平新境界。比如，工业革命形成的比之农业革命时代的生产力，是新质生产力。再详细划分，比如，信息革命时代中，移动互联网所支持形成的生产力比之有线互联所支持形成的生产力，是新质生产力。再比如，当下向未来展望，量子计算机所支持形成的生产力比之电子计算机所支持形成的生产力，是新质生产力。

“新质”的第二视角是生产力发展中供给侧要素及其组合升级版所带来的具备质变特征的生产力新水平、新境界。“新质生产力”是全要素生产率，除了科技生产力外，还要考虑日趋重要的科技、数据、制度等要素。

我国制度改革已进入深水区，如何攻坚克难，啃下硬骨头？贾康院长认为，我们要想全面把握“新质生产力”的内涵，应将以上两个不同视角进行综合，即中央要求的“推动新质生产力加快发展”，应包括把握住科技创新的前沿创新和全要素生产率的提升，对冲劳动力、资本、自然资源等传统供给要素出现支撑力的下滑的问题，我们要形成升级发展新动力源。

### 四大创新组合助力新质生产力发展

在中国“爬坡过坎”关键时期要加快发展新质生产力，如何打开新局，贾康院长从制度创新、技术创新、管理创新、思想解放观念创新四个维度提供了破局之法。

第一要对“解放生产力”的制度进行创新，这是发展新质生产力的龙头。高水平改

革开放是实现高质量可持续升级发展的大前提，是新质生产力“纲举目张”的纲，必须在改革深水区攻坚克难，谋划新一轮重大改革的可行配套方案，动真格啃硬骨头。

第二要落实到科技创新成果应用的科技创新，这是发展新质生产力的关键，要以追赶一赶超战略与比较优势战略的合理组合搭配，充分发挥科技第一生产力的重要作用。

第三要落实到“细节决定成败”的管理创新，是发展新质生产力的务实保障，具备充分肯定和大力弘扬企业家精神取向下的企业决策与经营管理的高水平，以及宏观治理的现代化，才能使新质生产力的运行与正面效应，落地生根开花结果。

第四冲破既得利益阻碍和惰性约束的思想解放观念创新，是发展新质生产力的先行军，中国亟需“思想再解放”，进而带出改革更深化、科技更振兴、管理工作更抓实的充满生机活力的发展新局面。

### ◆ “光伏+治沙”筑牢生态防线 造就巴彦淖尔“绿色奇迹”

2024年3月12日是我国第46个植树节。全国绿化委员会办公室公布的《中国国土绿化状况公报》显示，2023年，我国完成造林5997万亩，种草改良6568.5万亩，治理沙化石漠化土地2857.5万亩。

位于内蒙古巴彦淖尔磴口县的乌兰布和沙漠，是我国八大沙漠之一。在蒙古语中，乌兰布和意为“红色的公牛”。

曾经，这头“公牛”在当地横冲直撞，啃良田、毁房屋、造风沙……

为了驯服这头“公牛”，一代又一代的治沙人向乌兰布和挺进。如今，这里“沙害”变“沙金”、“沙窝”变“金窝”，形成了防沙治沙的“磴口模式”。

#### 一、沙海变蓝海 荒漠变绿洲

黄河自西向东流入内蒙古，形成了壮美的“几字弯”，乌兰布和沙漠就分布在这个地理标志附近。作为黄河“几字湾”攻坚战、沙漠荒漠化治理的主战场和前沿阵地，一场以光伏技术为手段的生态治理攻坚战在磴口早已全面打响。

在连绵起伏的沙地上，整整齐齐排列着蓝色的光伏板，形成了一大片的“蓝海”。

作为全国日照资源最丰富的地区之一，乌兰布和沙漠光照资源丰富，发展光伏产业条件得天独厚。从2000年开始，巴彦淖尔全力推进乌兰布和沙漠生态治沙工程，防、治、用多管齐下，轰轰烈烈的沙漠生态保护计划开始实施。2010年，巴彦淖尔正式开始探索光伏治沙新模式，国华磴口100兆瓦光伏治沙储能竞价项目也在这样的背景下应运而生。

这座100兆瓦的光伏治沙电站，是巴彦淖尔首个10万千瓦光伏+生态治理电站。项目光伏区占地3000亩，绿化沙地1600亩，由国家能源集团投资开发，于2020年11

月开工，2021年6月全容量并网发电，全部采用隆基绿能Hi-MO 5双面双玻组件。项目可实现修复治理沙漠3000亩，向电网年均提供绿色电力约2亿千瓦时，年均节约标煤消耗6.2万吨，同时大量减少二氧化碳排放和烟尘排放。

“根据地域特性，我们在板间种植了金银花、油用牡丹、苜蓿等作物，既能起到防风固沙的作用，也能带来经济效益。”国华磴口100兆瓦漠北光储项目区光伏电站站长介绍道。

乌兰布和沙漠是我国沙漠化最为严重的地区之一，其中426.9万亩分布在内蒙古巴彦淖尔市磴口县境内，约占该县土地总面积的77%。如何实现既能因地制宜、防沙固沙，又能有效发电、带来社会和经济效益，是摆在项目开发面前的难题。

为了能扮靓荒漠、阻止风沙，同时能有效发挥土地的最大效益，国家能源集团通过充分利用发电场区光伏板风障、沙障、集雨、热力平衡效应，结合治沙、防沙、绿化以及经济作物种植的模式，实现经济效益和生态效益的共赢。

同时，借鉴当地林草部门及相关科研单位治沙的经验，规划高效、立体的防沙治沙屏障，打造治沙示范区，力争做到一地多用、绿色循环发展。

近年来，磴口县大力发展“光伏+沙漠+农业”“光伏+沙漠+林草”等“新能源+”生态治理模式，积极打造磴口县乌兰布和沙漠千万千瓦级光伏能源基地，实现固沙面积35万亩，走出一条乌兰布和生态光伏治沙模式的新路子。

2021年，磴口县成为全国防沙治沙综合示范区，为全国荒漠化治理提供了可复制、可推广的“巴彦淖尔经验”。2023年7月，《内蒙古自治区党委关于全方位建设模范自治区的决定》中提出，“要坚持科学治沙，推广磴口模式及光伏治沙模式等治理模式”。乌兰布和沙漠上的光伏板，让科学治沙又有了一条新路径。

## 二、光伏创新技术 绘就美丽生态新画卷

在“绿水青山就是金山银山”发展理念之下，“磴口模式”探索出了防沙治沙新路径，也形成了新的经验：“借光治沙”不仅实现了“板上发电、板下种植”的新图景，也让光伏成为破解荒漠化治理、生态修复的“金钥匙”。

同样在黄河“几字弯”的库布齐沙漠，也探索过“光伏治沙”的方式。中国太阳能科技公司隆基绿能曾在这里分别实施建设了336kW、338kW两座光伏电站，进行“板上发电、板下种植、板间养殖”等绿色生态发展模式的积极探索，目前已经解决了当地诸多荒漠化治理难题。

光伏，为何能治沙？

据项目工作人员介绍，身处沙漠的光伏组件吸收太阳光线，遮挡日照，能够减少水分蒸发和晚上结露，加上清洗光伏板时喷洒的水分能够有效促进植被的成活和生长。

通过光伏与种植的结合，不仅可以增强光伏系统的稳定性，还可以极大改善光伏治沙区域的“小气候”，从而有效地减轻干热风、沙尘暴等自然灾害。

此外，光伏电站的建设需要通过螺旋打孔机灌注柱桩或直接采用金属螺旋桩制造桩基，靠强拉拔力稳定自身，增大和沙子接触面积，增强稳定性，从而达到固结沙漠的目的。

而光伏板下一般可规模化种植各类乔木、灌木、草籽及草本植物，这类植物通常近地层分支较多，枝叶茂盛，也能大大增加地面的粗糙度，可以切断风与沙质地表的直接作用，降低近地层风速、减少输沙量，使流动沙地短时间内向半固定和固定沙地转变，从而起到防风固沙的效果。

最重要的是，光伏与治沙有着先天的资源互补优势：大量的荒漠和充足的日照条件，为光伏发电提供了所需的土地和光照资源；通过光伏发电带来的收益，又可以有效提升土地价值。

今年的政府工作报告明确提出，加强生态文明建设，推进绿色低碳发展。深入践行绿水青山就是金山银山的理念，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，建设人与自然和谐共生的美丽中国。

这其中，以光伏科技为代表的新质生产力具有保护生态环境、促进人与自然和谐共生的内生特点，符合绿色发展理念，能够为绿色发展提供强大的技术支持和推动力，也是绘就美丽生态画卷的重要“画笔”。

战风沙、斗荒漠，一排排光伏阵列让曾经最贫瘠的沙地和荒漠，生长出无限生机。对于光伏科技企业而言，乌兰布和、库布齐远不是终点。

据联合国环境规划署(UNEP)统计，全球已经受到和预计会受到荒漠化影响的地区占全球土地面积的35%，这如同一把达摩克利斯之剑终日悬在地球村村民头顶，只有采取更切实的行动，才能为荒漠化治理带来更多希望和可能。

## ◆ 新能源产业：科技助力打造“风光”新赛道

一排排深蓝色的光伏板在阳光下呈矩阵排列，一台台转动着巨大叶片的白色风机输出清洁电力……祖国大地上，能源基地纷纷竞逐“风光”能源新赛道，全面助力能源产业绿色转型。

能源产业是我国实现碳达峰碳中和目标的主战场。2023年，我国可再生能源总装机突破14亿千瓦，占全国发电总装机比重超过50%，历史性超过火电装机。2月29日，中共中央政治局就新能源技术与我国的能源安全进行第十二次集体学习。习近平总书记强调，要瞄准世界能源科技前沿，聚焦能源关键领域和重大需求，合理选择技术路线，发挥新型举国体制优势，加强关键核心技术联合攻关，强化科研成果转化运用，把能源技术及其关联产业培育成带动我国产业升级的新增长点，促进新质生产力发展。

## 一、技术突破让风电建设大幅提速

在青藏高原那曲市欧玛亭嘎风电场，25 台高大的风机迎风旋转。1 月 1 日，世界超高海拔地区最大风力发电场——那曲欧玛亭嘎 100 兆瓦风电项目正式投入运行。该项目一年可以向那曲市送电 2 亿度，节约标煤约 6 万吨，满足 23 万人一年的用电需求。

过去一年，从蔚蓝大海到雪域高原再到乡村田园，一台台大型风机拔地而起，实现一个个新突破。最新数据显示，我国风电装机容量已突破 4 亿千瓦，占全国发电总装机容量的 14.4%，连续多年保持世界第一。风电产业体系的加快形成为我国经济发展提供了更多绿色动能。

技术上的不断突破，让中国的风电建设大幅提速。从自主研发制造的主轴承材料，到技术工艺拥有完全自主知识产权的超长风电叶片，我国超大型风机整机国产化率不断提升，已达到 95% 以上，发电机、齿轮箱等关键核心部件国产化率更是接近 100%。目前我国已具备了超远距离输电、超大风机安装、智慧无人运维等一系列能力，助力风电加速向高原、荒漠、深海等更多开发难度大，但风能资源丰富的地区挺进。

2023 年 8 月，我国最高海拔风电场——西藏措美哲古风电场首批 5 台单机容量 3.6 兆瓦的风力发电机组成功并网。措美哲古风电场位于喜马拉雅山北麓，风机建设在海拔 5000 米至 5200 米之间，总装机 72.6 兆瓦。它是西藏自治区首个超高海拔风电开发技术和科技示范项目，也是首个并入西藏主电网的风电项目，创造了世界高原风电建设奇迹。

在一期项目的成功经验基础上，项目团队加大科技创新投入。二期项目全部采用单机容量 3 兆瓦以上的机型，其中最大单机容量达到 3.6 兆瓦，可有效提高当地风资源利用效率，颠覆了以往“高原风能有气无力、不具有开发价值”的认知。这款 3.6 兆瓦风机叶轮直径达 160 米，风机轮毂中心距地面 90 米，具有高海拔适应性、防紫外线、防雷、耐低温、抗覆冰等技术特点，能够在严苛的自然环境下长期稳定运行。

在我国南海，三峡集团“三峡引领号”、中国海装“扶摇号”、中国海油“海油观澜号”三个漂浮式海上风电平台已实现并网发电，即便在台风、巨浪的裹挟下，仍旧“风雨不动安如山”。

“当前，无论是从构建新型电力系统，还是从资源储备量来讲，海上风电，尤其是深远海海上风电在我国有广阔的发展前景。”国家卓越工程师、三峡集团上海勘测设计研究院有限公司总工程师林毅峰说，“作为先行者，三个具有自主知识产权的漂浮式海上风电平台在为中国深远海海上风电开发探路。面向未来，更先进的海上风电平台和风电场智能化运维是科技创新攻关的方向。”

## 二、迭代创新助光伏组件刷新纪录

2023 年 11 月 29 日，“十四五”时期第一批开工建设的大型风电光伏基地项目之一——蒙西基地库布其 200 万千瓦光伏治沙项目成功并网。它是目前我国单体规模最

大的光伏治沙项目，年均可生产约 41 亿度绿电。

鲜为人知的是，一个占地 40 亩、共安装 11200 块钙钛矿光伏组件的“基地”隐藏其中。三峡集团蒙西基地库布其项目相关负责人说：“这是一块‘试验田’，一年后的运行数据将验证钙钛矿光伏组件能否刷新太阳能电池光电转化效率纪录。”

近年来，我国光伏产业实现跨越式发展，实现从过去原料、设备、市场“三头在外”，到如今拥有全球近一半的光伏发电装机容量、八成以上主要制造环节产量的转变。企业在通过技术创新不断降低产品成本、扩大产业规模的同时，着眼于提升太阳能电池性能。其中，转化率是企业攻关的重要方向。

“转化率是太阳能电池的核心竞争力。目前，全球光伏产业最重要的两个方向是晶硅单结电池和晶硅—钙钛矿叠层电池。两者的转化率世界纪录均由我国企业创造。”全国人大代表、隆基绿能科技股份有限公司董事长钟宝申认为，这两项纪录为新技术、新产品的规模化应用指明了方向。

“未来 5 年，以复合钝化背接触电池（HPBC）技术为代表的 BC 类电池，将受到光伏行业越来越多的青睐，成为晶硅电池的主流。”在钟宝申看来，我国城镇、乡村分布式光伏市场广阔，HPBC 因具备较高的转化率和美观的外形，市场前景广阔。

基于 HPBC 技术，2022 年 11 月推出全球首款“量身定制”的光伏组件；2023 年 10 月发布全球首款高效防积灰光伏组件……谈及隆基绿能近年在光伏领域取得的重大突破，钟宝申说：“光伏行业的需求波动较大，迭代速度快。技术一旦落后，产能可能反而意味着负债和包袱。因此，唯有坚持创新才能保持竞争力。”

统计显示，2014 年以来，我国企业刷新光电转换效率世界纪录 50 余次。目前，我国太阳能电池全球专利申请量为 12.64 万件，排名第一。我国在太阳能电池领域已具备较强的创新实力。

### 三、新储能方式把“麻烦电”变“抢手电”

在甘肃瓜州，全球首个“双塔一机”光热储能项目正在紧锣密鼓地推进中。项目利用将近 3 万块反射太阳光的定日镜，把太阳的热能储存在吸热塔中的熔盐里，最终带动汽轮机发电。

风电、光伏发电具有“看天吃饭”的特性，电力供应易出现波动。因此对电网来说，风电、光电等是“麻烦电”。要解决风电、光电发电功率波动大的问题，将“麻烦电”变成“抢手电”，最简单的方法是用“充电宝”把电存起来，再稳定释放。

目前，我国已经建立了完整的储能产业链，覆盖电池、逆变器、储能系统等环节。这使我国在储能领域具有更强的竞争力。最新数据显示，截至 2023 年 9 月底，我国已建成投运新型储能项目的累计装机规模达 2123 万千瓦，位居全球前列。

在内蒙古乌兰察布，“源网荷储”技术研发试验基地的储能实验室里一派繁忙。“自2020年起，三峡集团联合中国科学院、清华大学等20余所国内顶尖科研机构 and 院校，在乌兰察布‘源网荷储’试验基地进行实验，为未来不同场景下储能系统的大规模应用，寻找有效的解决方案。”三峡集团科学技术研究院乌兰察布“源网荷储”项目部主任韩俊飞说。

“源网荷储”是一项安全、高效地统筹“充电宝”与电网充放电的技术。“这项智慧技术利用储能系统将可再生能源与电力系统相结合，实现能源的灵活储存和供应。”韩俊飞表示，“源网荷储”是加快构建以新能源为主体的新型电力系统的重要支撑。

“基地目前有锂离子储能、钠离子储能、液流电池储能、压缩空气储能等7种新型储能方式。不同储能方式各有优缺点，可适应不同的场景。”韩俊飞认为，未来，不同储能方式与电源、负荷多能互补、协同运行的模式，将会成为储能行业的新趋势。

## ■ 人物报道

### ◆ 中国石化——于 倩：哈萨克斯坦的测井“花木兰”

来源：中国石化报

● 王 鹏 郭万江

阳春三月，作为经纬公司中原测控公司在境外技术服务唯一的女性员工，于倩再次飞往哈萨克斯坦。这已是她奋战哈萨克斯坦项目的第十个年头。

2011年，于倩毕业于吉尔吉斯国立人文大学俄语语言文学专业。她凭借流利的俄语和精湛的业务能力，负责哈萨克斯坦市场测井解释兼俄语翻译等工作，努力推动境外市场发展，也书写着自己的精彩人生。

“在校学的是俄语，但我更喜欢现在的测井解释岗位。”想起最初来到测井单位时面临的困难，她记忆犹新。当时为了提升综合能力，于倩从头做起，仅一年多就熟练掌握了各种测井解释设备软件的应用技能。2013年，公司在哈萨克斯坦开拓市场，她成了最符合市场需求的人才。

为了高效完成工作，于倩积极向甲方外籍地质师请教，认真学习不同工区的地层特征和分层标准，很快就挑起哈国项目测井解释的重担。中国女性善良谦逊又独立自主的性格得到中外员工的一致认可，布扎奇作业公司总地质师尼格拉伊评价她“沟通良好高效、工作态度认真，处理速度快、资料质量高”。

公司每年在哈国施工几十口井，测井解释工作量很大。她不仅负责测井曲线验收和资料解释等业务，还承担着成果报告翻译、校对及资料上交等一条龙工作，而这些原本需要三四个人才能完成。2023年她在哈国连续工作220余天，完成验收和解释审核一体化51井次。

“趁年轻有精力，多干点就能为公司多创效益。”37岁的于倩身上仿佛燃烧着一座小火山。一次去交资料，甲方验收员伽拉沙诗问她：“尤莉亚（于倩的俄语名），你晚上不用睡觉吗？”听得于倩一头雾水，伽拉沙诗解释说：“我注意到你经常在深夜或凌晨发送工作邮件，这样拼太累了吧？”于倩笑了：“我加班加点，就是为了方便大家工作，只要项目及时推进就好。”

做好测井解释的同时，于倩以精湛的俄语翻译水平助力市场开拓、合同谈判和工作协调，有力促进了公司与各方的良好关系。此外，她还主动承担施工配件、车辆维修的沟通事宜。有时施工现场急需一些材料，她拿着前线发来的照片，在当地市场挨家挨户寻找，反复询问确认性能型号，保障了施工生产顺利进行。

对于倩来说，奋斗没有停止符，她认真编制境外公共关系、地质及测井解释方法等课件，帮助年轻人提升业务水平。“作为共建‘一带一路’国家，哈国是公司最主要的境外市场之一，欢迎更多同仁来工作。”苔花如米小，也学牡丹开。这位测井“花木兰”已成为经纬公司中原测控公司哈萨克斯坦项目一张靓丽的名片。

#### ◆ 卡尔图姆：请叫我“工程师”

来源：中国石化报

● 李舒

2月26日，刚开完项目采购例会，南京工程公司沙特阿美泵站项目催交工程师卡尔图姆休息片刻，随即驱车赶往300公里外的电器开关柜厂家催交设备。

卡尔图姆毕业于当地名校的工商管理专业，由于成绩优异，曾在某一全球知名饮料公司就职。加入中国企业，在广袤的沙漠中与管线设备为伴，对她而言是一种完全不同的体验。

2023年一入职，便赶上项目全力推进，当地供应商设备催交的重任落在这个新来的小姑娘肩上。“其实刚来时挺不适应的。”陌生的工作环境与工作方式，令她不止一次地产生离职的想法。但中国同事的帮助和鼓励，令她渐渐喜欢上了这里。“大家经常告诉我，有困难要及时沟通，一起面对、一起解决，这是此前的公司所没有的，让我在感到温暖的同时也充满了力量。”卡尔图姆说道。

为了及时赶上工作进度，卡尔图姆开始认真翻阅项目部采购管理的制度，随时带的工作手册里记满了供应商名册、设备型号、催交清单……为了确保设备按期交付，她还在厂家附近租了一套房，每天准时出现在车间，将生产计划的点滴时间都安排得满满当当。

经过与厂家共同努力，原定3个月才能出厂的中压电器设备，仅用75天便完成了原材料采购到运输全过程，为现场安装节约了半个月时间。“这是我毕业以来，收获最大、进步最快的一年。”比起之前相对单一的工作，卡尔图姆坦言，她更喜欢富有挑战性的任务。

与当地女性较为保守的性格不同，卡尔图姆很爱美，头戴粉色丝巾，穿着靓丽。“经常与全球供应商打交道，我非常注重自己的外形和礼仪，因为我代表着中国石化的形象。虽然我是一名女性，但是工作上不比任何男性差，岗位不分男女，希望大家对我的印象是一名‘工程师’。”作为新时代的职业女性，卡尔图姆致力于打破性别偏见。受她的感染，项目部其他5名当地女员工也在工作中逐渐寻找到自我成长之路。

如今，卡尔图姆工作越发得心应手，受到同事们交口称赞。“别看工作时间不长，也不是科班出身，但她丝毫不逊色于男同事！”采购经理谢宝强以及很多厂家代表都十分欣赏这个能干的姑娘。对此，卡尔图姆谦虚地表示，“阿拉伯有句谚语，‘一只骆驼不能取代骆驼商队’，意思是只有互相帮助，才能走得更远，也就是中国同事们常说的‘人多力量大’。”

优秀的工作表现，也让卡尔图姆的家人为她感到高兴。“我的父亲曾是阿美公司的安全主管，他经常说，在合作过的众多伙伴中，中国石化的队伍不仅专业过硬、技术全面，而且拼劲十足，给他留下了深刻的印象，也让我对公司充满了向往。”龙年启程，卡尔图姆也树立了自己的新年小目标，与同事们齐心协力将项目建好，共同延续这份美好的中国记忆。

## ◆ 阿兹琳达：裕廊岛的“女一号”

来源：中国石化报

● 陈薇 李进学

2月18日，是节后复工的第一天，裕廊岛天气晴朗，微风徐徐。五建公司新加坡项目施工现场机器轰鸣，人头攒动，项目安全管理员阿兹琳达正拿着厚厚一沓资料为新入职的30名员工办理入场工作证。“请大家认真核对信息表、工作证，准备好了跟我一起走。”

办理入场工作证听起来简单，却是高效推进项目建设的第一步。尤其随着项目建设进入高峰期，大批人员快速入职，阿兹琳达的业务量和工作压力都成倍增长，但能够保障每一位员工顺利进入现场工作，让阿兹琳达充满了责任感和成就感。

热情大方、敢闯敢拼是同事们对阿兹琳达的一致评价。一年多来，她要随时为临时访客、新员工和现有员工办理入场手续，其中包含准备申请人信息、数据库管理等多项工作。“阿兹琳达是我们的‘女一号’，唯一的女员工，她总有一股用不完的劲，工作起来一点也不输给我们这些男员工。”项目安全经理张海军对阿兹琳达认真负责的工作态度赞不绝口。

“干一行爱一行，钻一行精一行。”阿兹琳达非常喜欢中国同事常说的这句话，成为本职工作的行家里手，是她工作的奋斗目标。

项目伊始，由于业主工作证管理系统变更，项目 550 人的信息资料需要重新录入。面对大量的工作证资料，阿兹琳达认真核对每一份表格信息，直到深夜还坐在电脑旁认真检查核对。凭借这样的劲头，仅仅用了 2 天时间，阿兹琳达就处理完成了全部的信息录入工作，让同事们对她刮目相看。截至目前，阿兹琳达已经完成了大约 2500 项入场证办理工作。

2023 年 12 月底，4200 吨最重模块已抵达码头，正值项目进度关键时期，一名印度籍工程师却忘记申请工作证延期，一时无法入场。但模块却需要立即卸船运往料场，需要他签字协调。了解情况后，阿兹琳达迅速前往业主办公室，详细核对资料，反复沟通办理，1 公里的距离她来回跑了 6 趟，终于第一时间解决了这名工程师的入场问题。“要不是你，今天我就要闯下大祸了！”这名印度籍工程师反复向阿兹琳达表达由衷的感谢。

“阿兹琳达业务工作能力强，工作思路清晰，紧急时刻敢于担当，是一朵真正的铿锵玫瑰。”项目经理高德明对她的出色表现竖起了大拇指。工作中，阿兹琳达真诚善良地对待身边的每一个人，认真细致完成每一项工作。她常说：“这个现场由无数的螺丝钉和钢管架构起来，我希望自己是其中最紧最坚固的那一个。”

## ◆ 尼吉斯特：与中国石化结缘的 18 年

来源：中国石化报

● 贺宇慧 徐佳佳

2006 年，埃塞俄比亚孔博查小镇姑娘尼吉斯特·梅科宁刚走出校门，便在家附近的公路项目布告栏上，看到一则中国石化新星公司所属中地海外公司招聘办公室秘书的启事。经过层层筛选，刚满 20 岁的她成功入职中地海外，从此开启了与中国石化的深厚情谊。

初入公司时，尼吉斯特参与了埃塞俄比亚 LOT1 公路项目，承担协调处理公路沿线居民征地拆迁等工作。初出茅庐的她既要对当地政府拆迁政策了然于心，还要具备卓越的沟通能力，及时处理拆迁区域居民提出的问题，这些对她来说都是不小的挑战。为此尼吉斯特不断精进业务、提高沟通技巧，在工作中磨练和提升自己。白天外出办理各类手续，与拆迁居民沟通协商，晚上研读相关政策，工作能力突飞猛进。

尼吉斯特卓越的工作表现，受到项目部同事一致认可，她也迎来了人生中第一次升职，成为项目部办公室的文员。当时正值公司筹建初创期，每名员工都承担了多岗位的职务，她也参与信息搜集和沟通协调等工作。“中方同事工作标准高、态度严肃，但待人温和热情。不管工作多忙碌从不抱怨，团队紧密协作，生活中也互帮互助，像是一家人。”良好的职场氛围让尼吉斯特感受到中国企业文化的魅力。

看到通往家乡的公路以惊人的速度建设完成，尼吉斯特充满自豪：“我很荣幸参与这个改变家乡人民生活的重要项目，也进一步融入了公司大家庭。”

2013年，随着公司业务规模逐渐扩大，业绩出色的尼吉斯特被调往位于首都亚的斯亚贝巴的总部办公室。在这里，她更加深入地感受中国文化、学习中国管理，不断成长进步。

2017年4月，由中地海外出资，与中国扶贫基金会、埃塞第一夫人办公室、埃塞妇女经济赋权中心一起开展妇女就业培训项目，支持100多名生活困难的当地女性学习石雕、草编等传统手工艺并以此增加工作收入。尼吉斯特深度参与了这个项目，她积极与各方协调沟通，组织人员、设计课程、联系场地，推动了项目顺利开展。2019年4月，由于该项目有效改善当地妇女生活，中国扶贫基金会专门授予中地海外公司“特殊贡献奖”。

18年来，尼吉斯特伴随着公司发展的足迹，从小镇奋斗到首都，创建家庭、生儿育女，完成了人生蜕变。她常说：“公司让我有机会成为一名职业女性，参与家乡建设。希望我的孩子们长大后与中国朋友一起建设我们的国家，帮助那些和我一样的姑娘走出家乡、走向世界！”

#### ◆ 卡鲁吉：手握焊枪的“钢铁女裁缝”

来源：中国石化报

● 杨森

2月27日，乌干达Nwoya区Pakwach小镇，石油工程建设公司乌干达Tilenga项目北部营地的焊接培训基地里，29岁的卡鲁吉·克莉丝汀焊接的焊口顺利通过测试，焊接时间、焊缝成型、焊接质量均达到标准要求。

乌干达Tilenga项目是Kingfisher油田地面工程中的重要组成部分，石油工程建设公司作为重要参建单位，自项目建设伊始就以促进当地经济发展为目标，参与当地基础设施建设，采用用工属地化模式，全面加强当地雇员培训教育。

为提升当地雇员的焊接水平，该公司发起“焊花绽放乌干达”焊工培训计划，计划用1至2年时间，为乌干达培训30至50名具备国际认证资质的优质焊工。

首期培训中，该公司特邀中国石化焊接大师汪宏辉到现场培训教学。卡鲁吉就是首期“大师焊接培训班”的手工钨极电弧焊和手工电弧焊5G焊接实习生。

2023年11月，看到Tilenga项目招聘信息，卡鲁吉积极报名参与了“焊花绽放乌干达”焊工系列培训，经过层层选拔，成为首批女性学员。

最初卡鲁吉总是因为拿不稳焊枪而苦恼，这可是手工焊接的基本功，如果连焊枪都拿不稳，根本不可能通过测试。为此，卡鲁吉按照汪宏辉的指导，通过使用毛笔描红时的笔尖运动来模拟焊接电弧时悬空的状态。不仅课上认真学习，其他学员下课休息时，她也依然坚持多练一到两个小时才肯罢休。

在一个多月的学习培训中，卡鲁吉测试成绩总是名列前茅。在 1G 晋级测评时，她连续焊接 5 道焊口并提前通过测试，成为首批学员中最优秀的女学员。导师汪宏辉表示，“卡鲁吉不仅上课认真听讲，课下也勤奋练习，所以才能这么快达到眼明、手稳的境界”。

有的学员调侃卡鲁吉：“焊接是男人干的活，训练这么辛苦，你能受得了吗？”卡鲁吉却说：“这么有趣的训练哪里苦？而且这是在学习生存的本领。”每次假期回到家里，她总是给邻居们讲：“感谢中国石化让我有了一技之长！”她希望自己可以早些通过最终的培训测试，获得焊工资格，早日成为乌干达 Tilenga 项目上的一名女焊工。

截至 2024 年 3 月 1 日，石油工程建设公司乌干达 Tilenga 项目已拥有超过 50 名乌干达籍女性雇员，项目部启动了“导师带徒”机制，与每位女员工结对签订师徒协议，手把手教授她们技能、知识，帮助她们走上工作岗位，用自己的双手改善生活。这些女员工自立自强、勤奋敬业，成为 Tilenga 项目一道道靓丽的风景线，也为自己的人生增添了更多可能。

#### ◆ 张菊香：创新要敢于异想天开

来源：中国石化报

创新需要勇于跳出传统思维、敢于异想天开、善于科学求证，推动不可能变成可能。创新成功之前，多数人会觉得那些异想天开的想法天方夜谭、不可思议，但许多创新成果就是在人们的质疑中诞生的。

敢于异想天开不能空穴来风想当然，这样的话便是哗众取宠、标新立异，而应基于深度思考和准确认识，把异想天开建立在不满足于现实工艺技术、生产水平、创效能力的基础上，突破看惯了、习惯了的思维定式，准确识变、科学应变、主动求变，充分发挥主观能动性，以新办法应对新问题，努力发展新质生产力，加快企业做大做优做强的步伐。

心动不如行动。推动创新突破，既要敢于异想天开，也要敢于大胆实践，勇于抛弃前怕狼后怕虎的患得患失思想，甘于寂寞，锚定创新目标义无反顾地投身其中，不怕吃亏、不怕吃苦，即使碰得“头破血流”也乐在其中，决不后悔、决不放弃。

创新从来不是一帆风顺的。创新实践中应将异想天开与实事求是结合起来。当遭遇挫折时，既要保持不服输的豪情与定力，也要勇于和善于从方法、路径、能力、理念等方面找问题、查原因，不断实践、总结、改进，保持韧劲、久久为功。如此，异想天开一定能够变为现实。

## ◆ 中国石油——王慧琴：高端舞台绽放光芒

人物：王慧琴 国籍：中国

单位：中国石油阿布扎比公司

3月8日妇女节，王慧琴和平常的日子一样来到办公室，为参加陆海二期项目工程进度协调会做准备。这样的会议对王慧琴来说早就习以为常了。工程建设进度对项目建产至关重要，需要她参与到项目实施过程的每一个细节。

不久前，王慧琴接到了陆海二期工程顺利完成海上平台供电的电话，标志着阿布扎比公司陆海二期达成关键目标——具备了首油条件。作为去年海外油气上产重要工程之一，这个项目一直备受关注。集团公司负责人去年曾亲自到陆海二期泽库岛现场视察慰问、鼓舞员工士气。如今，项目能够顺利完成海上平台供电，让为此悬心已久的王慧琴长舒了一口气。现就职于阿布扎比公司工程部的王慧琴，已在这里工作了10年。2023年，她负责的工程部荣获集团公司“一带一路”10周年、“走出去”30周年先进集体称号。

陆海项目作为中阿合作的“桥头堡”项目，一期于2018年实现首油，已经连续两年盈利。陆海二期于2021年6月授标，启动后面临重重困难。2021年，全球疫情影响持续，2022年和2023年，国际形势复杂多变，长线设备及材料发出订单后迟迟不能进行生产，严重影响了项目进度，同时，国际市场价格飞涨。王慧琴全程参与了陆海项目的建设，面对种种困难挑战，她带领团队积极应对，充分调动中国石油资源，督促厂商供货，将风险难题各个击破。项目积极稳妥推进，取得丰硕成果。去年5月，段塞流捕集器顺利安装就位。阿方作业公司CEO在董事会上特意对中方的支持表达了感谢，称其保证了项目效益和股东收益。

阿布扎比公司所属4个合同涵盖海上、陆上多个油田，每年有各种分委会、技术委员会等将近400个，重点工程40多个，需上报本部批复的事项达20多项。面对复杂烦琐的工作，作为工程部负责人的王慧琴从不急躁，总是井然有序地做好各方面的沟通与协调。过硬的专业能力和出色的语言能力，以及多年的作业公司经验，使她真正做到了知己知彼，在阿联酋这个国际高端舞台上游刃有余。无论是海上还是陆上、技术还是商务，她都可以针对遇见的问题在股东会议上第一时间提出自己的见解。这一切都凝结着她多年的勤奋与努力，她的成绩为中国石油女性在阿布扎比这个国际石油高端舞台上赢得了尊重。

王慧琴有一个幸福的家庭。懂事的儿子每次有事都会先小心翼翼地发个信息确认一下：“妈妈，您在开会吗？”但回忆起2019年冬天，王慧琴心里满是酸楚和愧疚——父亲病重，她无法在床前尽孝。每年年底，她都会把自己的先进证书分享到家庭群里。她深知这些荣誉不仅仅来自自己的努力，更来自家人的支持和理解。

2024年，王慧琴满怀期待与憧憬。她坚信，在阿布扎比国家石油公司P5项目的推动下，在众多国际股东竞合的舞台上，中国石油阿布扎比公司会有更多机会为中阿能

源合作作出贡献。（通讯员 张密）

### ◆ 赵海燕：以阳光心态参与大项目

人物：赵海燕 国籍：中国

单位：中国石油（哈萨克斯坦）卡沙甘公司

“积极乐观的心态是对我工作最好的帮助。”平时总是笑模笑样、和善可亲的赵海燕，很难与国际大油气项目生产技术管理人员和全国劳动模范、“工科女”这样的标签联系起来。作为中国石油（哈萨克斯坦）卡沙甘公司技术部经理，从2013年进入卡沙甘项目，赵海燕已在这个岗位上工作了11年。

卡沙甘油田位于里海东北部，是过去40年世界已发现的最大油田之一，中国石油于2013年参股这一油田项目。由于客观原因，中国石油人员参股介入项目合作事务较晚，在这样的世界知名项目与哈、意、法、英、美、日等多国石油公司合作，股东多、管理难，既合作又竞争，赵海燕几乎经历了其中所有的酸甜苦辣。

在海外项目工作，不但挑战专业技术能力，更挑战心态。论石油勘探开发技术水平，赵海燕和她代表的中国石油，自身优势明显。在国内工作时，她曾任吐哈油田地质研究院油藏所副所长、勘探开发研究院海外中心副主任等职，并获得全国劳动模范、新疆维吾尔自治区劳动模范等荣誉称号。经过多年积累，她在油藏描述、油藏工程设计、滚动井位开发部署等方面有着独到的认识。在卡沙甘项目这样的国际平台，如何利用好国内技术支持团队，与其他伙伴公司紧密协作，促使项目逐步上产、稳产是合作中十分重要的课题。

“虽然是小股东，但项目在生产运行过程中遵循的是技术从优，只要提出的技术思路和策略可行，能促进油田生产运行，就有可能在实际生产运行中得以执行。”“我注重深入了解我们中国石油的项目执行进程，总结相关经验，并分享给作业公司和其他伙伴公司，利用项目技术审查会议等机会加强交流，使中国石油的经验和技能得到认可，从而提升中方话语权。”谈起合作过程和经验，赵海燕体会颇深。

在多年的工作中，赵海燕在全力做好履行股东职责的同时，还利用各种机会展示中国石油的技术优势，促进卡沙甘项目逐步上产。由中方主导的、她主要负责的地震绕射波处理，资料品质显著提升；由中方提出的、她和同事一起努力推进的段塞流捕集器更换加快方案、二期A阶段硫黄处理以造粒为主方案，得到各股东伙伴和作业公司的积极响应；中方开展的二期海管浮托法研究有效推动了投资优化。2023年，卡沙甘项目油气产量创进入开发阶段8年来的新高。对此，赵海燕说：“我们分析了联合作业公司方案编制中存在的问题，有的放矢，提出了中方优化建议。”

当提起作为长期在海外工作的女员工的体会时，赵海燕笑起来：“家庭成员的理解和支持十分重要，此外，自己积极乐观、阳光向上的心态也是保证工作顺利的重要诀窍。”（记者 李春辉）

## ◆ 米 拉：根植于心的石油梦想

人物：米拉 国籍：哈萨克斯坦

单位：工程建设公司海湾地区公司

当地时间3月1日下午，工程建设有限公司（CPECC）海湾地区公司办公区，哈萨克斯坦姑娘米拉坐在电脑前，正在为第二天的招聘工作忙碌着。

米拉是海湾地区公司人力资源部招聘助理，主要负责员工招聘、文件管理、签证办理等工作。2003年，米拉从阿斯塔纳来到北京，先后在北京完成高中、大学和研究生学业，获得硕士学位。尽管毕业于中国石油大学，米拉和中国石油的缘分却是从环境企业、航空企业开始，兜兜转转又回到中国石油。2021年，米拉加入CPECC阿穆尔分公司，从此越走越远、越走越有力量。

这种力量，源于从小根植于心的石油梦想。小时候，杂志和新闻是米拉了解世界的窗口，她发现“石油”一词无处不在。“石油是什么？”“它有那么重要吗？”通过深入了解，她知道，石油产品不仅能为各种交通工具高效运转提供燃料，而且与日常生活息息相关，医药、服装、食品、化妆品……什么都离不开它。“这激发了我的兴趣，我梦想着能从事和石油有关的工作。”米拉说。

语言是米拉圆梦的敲门砖。通过刻苦学习，米拉熟练掌握了俄、汉、英3种语言，还能听懂西班牙语。2023年，CPECC接连中标阿布扎比巴布布哈萨AiP5上产项目、腾飞项目两个EPCM项目，在阿联酋高端市场实现新突破。两个项目快速启动，给人员招聘工作带来很大压力和挑战。米拉和海湾地区公司人力资源部同事齐心协力，在较短时间内面试、招聘了80余名国际雇员。

面试开始前，米拉认真做好应聘人员背景调查，综合评估应聘人员的能力、经验；面试结束后，耐心整理面试记录，与业务部门领导积极沟通，确保招聘到符合岗位要求、适应CPECC文化的优秀人才。“面试记录需要整理的材料多、数据杂，耗时费力，但米拉非常严谨、耐心。”中国同事牟鑫说。

今年2月8日，海湾地区公司邀请50多位业主及国际雇员共同迎接中国农历新年，领导安排米拉向大家介绍中国春节的习俗。“很多人是第一次了解中国春节文化，我感到他们很开心，我也很开心。”米拉感慨地说，“没想到20多年过去了，我还和中国紧紧联系在一起。”

从哈萨克斯坦到中国，再到俄罗斯、阿联酋，米拉的脚步越走越远。虽然父母很希望她回国发展，但她选择遵从内心的感受。她说：“石油的世界很大，如果在这里有发展的话，我愿意一直在石油行业工作下去。”一路走来，米拉也曾经历过各种各样的困难，但她始终不曾退缩，不曾虚度光阴。她说：“我的未来不设限，我要趁着年轻，用双眼看，用双脚走，用心感悟这个精彩的世界。”（记者 袁莲 通讯员 宋晓艺）

## ◆ 刘璐：独在异国的“女汉子”

人物：刘璐 国籍：中国

单位：中国石油（伊拉克）鲁迈拉公司

3月的伦敦乍暖还寒，6时的天空还泛着灰蒙。中国石油（伊拉克）鲁迈拉公司伦敦 Sunbury 的办公室里，刘璐正跟迪拜和伊拉克作业现场的同事讨论着采办文件的具体细节。

从苏丹到阿曼，从阿尔及利亚到阿布扎比，从伊拉克鲁迈拉油田现场到英国伦敦办公室……22年间，刘璐的足迹遍布中东、非洲和欧洲的6个国家，岗位也从仪表自控工程师变成了如今的资深采办管理专家。当年入职时候的青涩姑娘，如今已经变成了一个“老海外”。

刘璐大学的专业是仪表自动控制。工作后，刘璐先后从事了近10年的专业设计和近8年的采办工作。2016年，刘璐调入中国石油（伊拉克）鲁迈拉公司工作，成为项目现场为数不多的女性员工之一。

多年扎实的技术功底和对项目运行的深刻理解，让刘璐很快适应了新的工作环境。公司合同工作内容多样，项目执行和管理要求各异，承包商情况也是五花八门。为了满足不同需求，从事采办工作的刘璐带领团队和用户部门根据项目工程特点，完成了典型项目不同种类的付款标准文本，以此作为工作团队的参考和指南。如今，这些指南已经在公司广泛应用。

工作适应得很快，但酷热的天气却让刘璐不太适应。鲁迈拉油田位于伊拉克的茫茫沙海之中，是典型的热带沙漠气候，更是公认的“世界热极”，最高气温近60摄氏度，紫外线极强。从办公室到宿舍仅仅3分钟的路程，刘璐身上挂的钥匙就已经被晒得烫手。刘璐常常打趣说，幸亏自己是个“女汉子”，不然可受不了鲁迈拉的“热情”。

2022年，刘璐迎来了自己职业生涯的最大挑战。随着中国石油控股的 BECL 取代 bp 成为鲁迈拉项目主导合同者，刘璐也被派往伦敦，作为中方代表和英方合规商务管理团队一同在 bp 的伦敦办公室支持招投标采办活动。

刘璐说：“刚到伦敦，就像在一个陌生的地方重新安家一样，只是这个家里没有家人。”在伦敦，新的工作、新的环境、新的团队、新的任务……在别人眼中，能在伦敦工作是多么幸福的事，但一个人在伦敦生活只有刘璐知道是多么困难。自己租房、买家具、安装水电，甚至一个人加固家中的各种防护网。用刘璐的话说就是：“幸亏我是个‘女汉子’！”

凭着身上这股韧劲儿，加上家人的支持，刘璐在伦敦慢慢稳定下来，顺利开展工作。一年半过去了，当初只身来到伦敦的刘璐已经不再是“雾都孤儿”，她在这里有了一群志同道合的朋友，工作更是一步步理顺。回首这一年多，刘璐笑了。（记者 张景瑜）

## ◆ 薛孟菡：青春正当时 逐梦向远航

人物：薛孟菡 国籍：中国

单位：东方物探海洋物探分公司

3月的阿联酋首都阿布扎比阳光炽热。薛孟菡，这个刚刚走上工作岗位的26岁年轻姑娘，已经在阿联酋 ADNOC TZ 项目营地工作、生活了2个多月。她走进办公室，坐到工位前，熟练地执行设备物资的采购立项、审批、发运、接收等全流程操作。在国际项目工作的这段时间，她很好地适应了当地的气候，对业务也慢慢驾轻就熟。

2023年7月，从中国石油大学研究生毕业获得硕士学位后，薛孟菡来到东方物探海洋物探分公司工作。经过培训，在获悉自己被确定为第一批到国外实习的新员工的消息后，薛孟菡既激动又紧张。2023年12月20日，薛孟菡到达阿布扎比机场时，已是当地时间凌晨1时。她随另外两名同事乘坐大巴车驶出机场，随着车辆逐渐靠近营地，沿途风景由繁华变得质朴。

ADNOC TZ 项目营地位于沙漠腹地。来到营地后，挑战也接踵而至。在学校听惯了标准的英音和美音英语，在这里却变成来自中东、印巴、东南亚等世界各地带有不同口音的“杂拌”英语，各种腔调交织，一时间听得她一头雾水。薛孟菡迎难而上，上班时积极在真实的语言环境中适应当地口音，下班后努力学习与工作有关的常用单词与短语。经过一段时间的锻炼和学习，薛孟菡在与外籍员工的沟通方面有了明显改善。语言通了，人与人之间的关系也更近了，从工作交流延伸到生活中的点点滴滴。工作之余，薛孟菡和外籍员工一同打球、唱歌，原来严肃的对话场景渐渐淡去，欢乐的笑声和轻松的工作氛围让薛孟菡每天都过得充实快乐。

通过语言关之后，薛孟菡的岗位逐步固定在设备部门，在师傅的帮助和带领下，她开始负责8652队的物资采购申请和付款管理工作。ADNOC TZ项目是目前全球最大的三维过渡带勘探项目，规模庞大，采购流程严密且环环相扣，需要保证采购申请的及时性和准确性，在采购完成后还要落实付款手续，建立采购执行台账并对应进度进行详细记录。这项工作对员工的细心和耐心要求很高。

薛孟菡慢慢摸索，向师傅和同事学习，逐渐摸到了窍门，捋顺了工作流程和每个节点间的注意事项。她还利用空闲时间学习专业知识，通过工作笔记，她把师傅和同事教给她的每个工作流程和注意事项一一记录下来，整理归纳。在处理相同业务时，就按照笔记记录的步骤，严丝合缝地认真执行。

薛孟菡说：“在阿联酋工作让我爱上了这个团结友爱的集体，不仅拓宽了工作视野，还结识了许多优秀的朋友。我要不断提升自己的能力，与大家携手共进，为我们东方地球物理公司海洋业务高质量发展贡献一己之力。”（通讯员 牛海宾 特约记者 张纯）

## ◆ 郑如鹏：精打细算的班长

电话：010-63716716

邮箱：1950153509@qq.com

“如果能把接头换一换，拆下来的输油管就可以重复使用了，这样也不浪费材料。”3月11日，运输公司塔运司哈得油田服务公司维抢修班的副班长郑如鹏正对着一堆管线琢磨再利用问题。同事们笑着说：“郑班长又在念他的‘节约经’了。”

肤色黝黑、沉默少言的郑如鹏从2011年起就在塔运司哈得油田服务公司从事维抢修工作，一干就是十几年。他对各处现场工作都心中有数，每次遇到紧急任务或棘手问题，都冲在最前面，让问题迎刃而解。在工作中，他处处讲节约，特别会精打细算。

有一次，维抢修班接到了果勒5至果勒2号阀组的临时输油管线连接任务。这条管线全长5公里多，采用自带丝扣连接。看到连接方式，郑班长就犯起了嘀咕：“这么连接，一旦管线停用，旧管子就报废了，太可惜了。”于是，他提出用快速接头进行管线连接的办法，并进行了现场试验，完全满足使用要求。用了快速接头以后，工作量少了，效率高了，以前一个班组一天最多连接60根管线，现在可以连接90根，更好地满足了油田抢产的目的。

如今，这种连接临时管线的方式已在哈得采油气管管理区广泛应用。在今年油田的重点工程之一——富源联合站建设项目中，站内试压供水管线也采用快速接头连接。全长2公里的管线，加上首、末端的工艺焊接，维抢修班2天内就完成了全部的工作，获得了联合站筹备组的一致好评。

12年来，郑如鹏一直从事维抢修工作，练就了一双慧眼和妙手，在别人眼里不起眼的几个螺帽、胶水，在他看来都是“宝贝”。

跃满转油站至哈一联的玻璃钢输油汇管是跃满片区一条重要的输油管线，管径DN200，PN55，全长近70公里，片区内所有单井产的油都会通过这条管线。去年9月，距离跃满转油站11公里处的一处管线发生渗漏需要抢修。按以往的修复办法，要把管线切断，做钢转接头。由于管线里还有机油，处理完后再进行焊接动火作业，风险较大。

郑班长又开始大胆“尝试”。找来同样材质的玻璃钢管线切割制作了一个补疤，在补疤中间开洞，找了个合适的螺帽堵到疤洞上，补疤上的螺帽对准刺漏点，起到了引流的作用，这时再粘贴补疤，将螺杆安装到螺帽内，进行封堵。哈得油田服务公司副经理陈龙说：“这个‘补疤+螺帽’的封堵办法特别好，解决管线沙眼渗漏问题效果明显。以前这样的抢修需要20多个小时，加上固化，至少需要2天。但郑班长的新办法只用了10个小时，特别有效率，修理费也节约了一半。”目前，该修复点已安全运行了40多天。

对郑如鹏来说，追求卓越的路永远在前方。 

## ■ 党建工作

### ◆ 中国石化——华北油气：练本领强基础 打造特色党建

来源：中国石化报

路建欣 李长平 贾春晓

“这篇钻井地质设计的不足在哪里？”

“我认为这口井与周围邻井距离信息给得不够全面。”

2月28日，在华北油气分公司勘探开发研究院，杭锦旗天然气开发党支部组织了一场钻井地质设计经验交流会。

有着10年井位部署设计经验的技术员荀小全与新入职的同事们在会上就钻井地质设计问题进行交流。

像这样的交流会在杭锦旗天然气开发党支部每季度举办一次，已成为支部的一个特色党建活动。围绕东胜气田致密高含水气藏高效开发面临的难题，杭锦旗天然气开发党支部坚持强基层、夯基础的鲜明导向，强化基本功训练，夯实基础工作，多措并举培养人才锤炼本领，提升解决实际问题的能力。针对如何高质量完成钻井地质设计、如何高效精细跟踪井位等多项基本功训练内容，该支部安排经验相对丰富的技师开展经验分享，师带徒促进支部整体基础工作水平提升。

2023年，杭锦旗天然气开发党支部先后获得“河南省二星级青年文明号”和“华北油气分公司‘基层党支部建设示范点’”“先进基层党支部”等多项荣誉称号。

## ◆ 九江石化：椅子穿“鞋”除噪声

来源：中国石化报

廖嘉 邓颖

“刺啦——刺啦——”在九江石化动力运行部分控中心二楼餐厅，员工用餐期间，时不时会传来餐椅与地面摩擦的噪声。刺耳的声音，让人就餐期间感到不适。

老党员查树云听在耳里，记在心里。今年，运行部党支部围绕工作作风、管理能力、专业素质等方面广泛征集意见，查树云抱着试试看的心态把这个小问题写到了问卷中。问题虽小，党支部也将其列入到应整改问题中，并安排专人负责。经过挑选比对后，党支部采购了一批静音耐磨椅凳防滑套，彻底解决了噪声问题。

每年，运行部党支部都会组织开展建言献策活动，深入听取一线职工群众的意见建议。截至3月4日，共有146名职工参与，征求意见建议188条，党支部目前已完成椅子增加背靠、统一购置发放刻名饮水杯、操作室摆放绿植等小事、实事16件，以实际行动让职工群众切实感受到支部建言献策活动带来的新变化新成效。

## ◆ 华北石油：强化职能职责 发挥监督保障作用

来源：中国石化报

华北石油工程公司纪委

华北石油工程公司聚焦强化“党建引领力、决策执行力、安全保障力”，持续推进政治监督具体化、精准化、常态化，完善建立“大监督”格局并发挥实效，强化职能职责，确保重大决策部署落地见效，切实发挥监督保障作用。

围绕中心深化政治监督。2023年，公司纪委统筹推进两批主题教育整改整治衔接联动，检视整改问题34个，牵头梳理15个正反面典型案例。其中，围绕反面案例中涉及的井下复杂等问题，监督推动完善4个施工区域提速模板，开展复杂故障专项整治，刷新施工纪录65项，全年故障复杂率比上年下降43%。同时，严格监督“第一议题”制度落实，打造“学习—研讨—调研—决策—落实”闭环机制，两级党委“第一议题”学习70余次，聚焦中心解决实际问题60余项，将主题教育成果转化为破解难题的强大动力。

强监督促进强监管。为压实安全生产责任，公司纪委创新建立了“督监管、见责任，督作风、见行动，督整改、见成效”的安全生产领域“三督三见”工作机制。纪检部门牵头组织业务骨干下沉一线、深入现场，直击责任落实、制度执行、作风顽疾，发现各类管理问题、作风问题26项，动真碰硬督促整改，有效保持了安全生产平稳态势，为“百日安全无事故”行动打牢基础。

贯通发挥“大监督”机制效能。公司纪委推动各类监督贯通融合、形成合力，从大监督体制机制上不断完善，制定监督委员会年度重点监督任务清单，召开监督委例会，督促职能部门聚焦突出问题和风险隐患履行职能监管责任；建立纪检与审计、财务、内控等职能监督联动机制，深化提升合规管理水平。

## ◆ 西南石油局：爱心共建 走进“麦当劳叔叔之家”

来源：中国石化报

本报3月14日讯，3月2日，西南石油局四川分公司长沙经营服务部党支部开展了“爱心共建 走进麦当劳叔叔之家”志愿服务活动，组织近20名党员、职工到湖南麦当劳叔叔之家开展志愿服务活动，为在长沙就医的重症儿童家庭捐赠爱心物资，帮助他们解决生活中的实际困难。“麦当劳叔叔之家”是全球性的公益项目，为异地就医的患儿家庭提供服务。

志愿者为患儿读绘本、讲铁人王进喜的故事，齐唱红歌《学习雷锋好榜样》鼓励患儿及家长重拾信心。一位患儿家长说：“非常感谢爱心企业为我们提供帮助，你们的爱心就像一束阳光，温暖了我们的心。”

看到孩子们开心的笑脸，志愿者也纷纷表示，感受到此次活动的意义，也体会到助人为乐的深刻内涵。在今后的生活和工作中，大家要大力弘扬奉献友爱互助进步的志愿

服务精神，去关心和帮助更多的人。（杨丽）

### ◆ 南化公司：在深化融合中提升“大监督”实效

来源：中国石化报

南化公司纪委

南化公司认真贯彻落实集团公司党风廉政建设和反腐败工作会议“推动‘两个责任’一体落实，从机制上推进各类监督力量整合、程序契合、工作融合”的部署要求，倡导监督就是生产力，进一步提升“大监督”工作质效。

强化巡视巡察实效，监督与企业治理“相互结合”。转化运用党组巡视问题整改成果，提升巡察质效，与企业治理相互结合，深刻查摆制约公司高质量发展的主要矛盾和突出问题。聚焦安全生产严峻形势，相继开展用火作业管理、突发环境事件应急预案等专项巡察，打好“常规巡察+专项巡察”组合拳。对常规巡察发现的748个问题表现分类分析，归纳出8个管理条线28个共性问题，以问题为导向推进贯通整改。

提升破题解题能力，监督与专业线条“团队合作”。紧盯日常管理中的难点、堵点、痛点，纪检监督部门主动出击、迅速行动，与专业管理部门同题共答，不同问题组建不同的团队，纪检监督与专业线条团队合作破题解题，成为公司解决焦点难点问题的“金钥匙”。针对外供水管线计量失真的难题，纪检监督部会同设备工程部、信息化与计量中心，紧扣外供水合同签订、计量抄表、财务结算三要素，细致排查管理链条和效益漏损。针对HSE通报问题整改不力，纪检监督部会同安全环保部、基层单位安全总监，从思想源头分析存在的管理死角，提出切实可行的监督建议。

增强综合管理效能，监督与系统整治“力量整合”。面对多变的市场环境和风险与机遇并存的发展形势，充分整合监督力量，上下纵向联动、部门横向支撑，“一盘棋”提升综合管理效能。“大监督”推进综合治理，坚持每季度选取重点难点和长期未解决的问题，立项攻关、合力破题，先后开展规范倒班员工副班学习、规范样品采集管理专项整治，推进落实党支部安全生产责任和党支部委员会工作职能、靠企吃企问题整治“回头看”、规范劳动纪律管理等专项监督，以强监督促进强管理。发挥“监督哨”和“探头”作用，综合运用突击检查、函询排查等方式发现问题、堵塞漏洞，推动监督向各层级延伸。

### ◆ 丽水石油：“红色驿站”打造暖心歇脚点

来源：中国石化报

孙美玲

“外面雨下得很大，快进来避一下吧！”3月1日，在浙江丽水石油莲都油库，党支部书记郑肖杰将油罐车司机刘师傅迎进“红色驿站”。郑肖杰边说边为刘师傅倒了杯茶。

过去，来油库提油的油罐车司机和押运员没有歇脚的地方，尤其是遇到恶劣天气，只能临时挤在门卫室。该油库党员联络员了解到该情况后，第一时间汇报，该支部把这项内容纳入“群众需求清单”，全体党员共同商讨解决方案后，决定利用油库大门口处的空地建造一座“红色驿站”。

一套桌凳、一壶热茶、一个爱心药箱、一套防爆工具箱……简单的一个小屋就成了油罐车司机的温馨港湾。“红色驿站”还配备有手机充电设备、微波炉、药箱、饮水机等物品，装油结束后，油罐车司机和押运员可以进来歇歇脚。截至目前，“红色驿站”累计服务司机和押运员 190 余人次。

## ◆ 江汉油田：扩大党建“朋友圈” 结对共建促发展

来源：中国石化报

本报记者 黄予剑 通讯员 吴军

“坪北近两年地层含水上升较快，你们坪桥有没有好的控水稳油方法？”

“在目前措施种类较多的情况下，坪北如何确定选井原则，措施效果如何？”

近日，在位于陕西省延安市安塞区的坪北油区，江汉油田坪北经理部采油管理一区党支部与中国石油长庆油田第一采油厂坪桥作业区党总支共同开展“坪北坪桥心连心、争油争效共发展”主题党日，双方交流气氛热烈。

坪北油区是中国石化与中国石油合作开发的油田。“在陕北，双方面对的地质构造、开发难题有很多相近的地方，借助党建共建，可以更好地开展交流探讨，提高油气开发水平。”参加主题党日的江汉油田坪北经理部副经理寇三平表示。

去年以来，坪北经理部党委在机关、基层、兄弟单位和地方党组织之间开展党建共建，以“红色联姻”的方式做大党建“朋友圈”，打造合作示范标杆。2023年，该经理部圆满完成生产经营任务，在中国石化国内上游“五项劳动竞赛”表彰会上，第4次夺得“先锋采油厂”荣誉称号。

党建搭台，建强支部堡垒

近两年，江汉油田在坪北油区开展科研人才一体化改革试点，将坪北经理部开发所、工程所的专业技术人员陆续划转至本部位于武汉的油田研究院、工程院。

“改革后，许多单位人员变动频繁，党组织之间、党员之间都需要加强联系互动，推动生产经营更好发展。”该经理部组织人事部副主任李军表示，他们按照“业务相关、地域相近、活动方便、互促共赢”的原则开展党建共建，不断完善组织共建、难题共解、人才共育、文化共融、品牌共创“五共”机制，定期通过参观学习、经验交流、活动联谊等方式，相互取长补短，建强支部堡垒。每季度围绕一个主题，采取轮值方式，由基

层党组织轮流牵头开展，推动党内组织生活质量持续提升。

“党建活动有了其他单位党组织参与，党员们更加认真，生怕掉链子。”该经理部采油管理一区党支部书记张建国深有感触地说。2023年，该党支部被评为江汉油田先进基层党支部。

#### 业务互促，夯实稳产基础

在坪北油田夺油重点区块 SP199 井区，坪北经理部机关生产党支部书记郑彦方和施工单位党组织负责人牵头组织骨干党员，共同开展安全隐患排查，已经成为每周的固定动作。

“每一个重点工程项目，双方党支部都会设立党员责任区，互相配合，发挥骨干党员示范作用。”郑彦方表示，他们与施工单位党组织结对共建，突出抓好安全环保过程管控、生产运行提速提效、降本减费等工作，排查出的各类风险隐患，大家现场讨论解决方案，工作效率大幅提高。去年，坪北油区提前 21 天完成全年产建任务。

坪北油区经历 25 年开发，原油稳产难度加大。“越是困难时刻，越要充分发挥党建引领作用。”该经理部党委负责人表示，他们与中国石油长庆油田第一采油厂、江汉油田科研单位、施工单位等党组织开展党建共建，充分发挥各自资源、人才、技术优势，以党员责任区、党员示范岗、党员突击队等为载体，解决生产难题，夯实稳产基础。去年，坪北油区油井维护作业频次、检泵周期、免修期等多项指标在集团公司采油单位中名列前茅。

#### 发展同步，助力乡村振兴

“非常感谢你们帮我们找回了羊羔子！”前不久，坪桥镇老洼界村委会党支部书记谢海全把一面印有“爱心救助显大德、企地和谐一家亲”的锦旗，送到了坪北经理部。

“我们的油井很多在老洼界村附近，平时管线出现穿孔等问题，村民们发现了也会及时通知我们。”机关党群党支部负责人罗冰对谢海全说道。

2022 年 8 月，陕西省启动“万企兴万村”行动，该经理部以服务老洼界村乡村振兴为着力点，组织机关和基层党支部与老洼界村党支部结成对子，开展党建共建，积极履行“开发一片油田，造福一方百姓”社会责任。

“村里年轻人都出去打工了，老年人较多。”参与共建的员工中心党支部书记张新军介绍，他们持续开展送温暖、送健康、送知识、送帮扶“四送”服务进乡村活动，优先购买当地特色农产品，帮助村里硬化路面方便出行、搭建羊圈增加收入，逢年过节慰问困难村民，去年累计为村民做好事 40 余件，被当地政府评为“支持地方建设先进单位”。

“油田的人把老百姓当亲人，我们也要为油田生产出把力。”谢海全说，他们积极配合开展油气管道安全防护知识宣传，村民们争当“义务巡逻员”，去年累计提供安全

隐患线索 10 多次。

## ◆ 中国石油——石油文化溯源：塔中 1 井

### 【地理位置】

3 月 13 日讯，位于新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州且末县境内，隶属于塔里木油田塔中采油气管理区。

### 【历史回眸】

塔中 1 井是塔克拉玛干沙漠腹地的第 1 口探井，位于塔里木盆地中央隆起 I 号构造高点上，于 1989 年 5 月 5 日开钻，1990 年 11 月 21 日完钻，完钻井深达 6505.3 米。

1989 年 10 月 19 日，在共和国石油工业发展的历史上，是一个永载史册的日子。对所有投身塔里木石油会战、鏖战在茫茫沙海的塔里木石油人来说，这是一个永远难以忘怀的日子。这天，位于塔克拉玛干沙漠腹地的塔中 1 井在奥陶系 3573 米至 3791 米中途测试，用 32 毫米油嘴求产，日产轻质原油 576 立方米、天然气 34.07 万立方米。石油人首次在塔里木盆地中央隆起实现战略性突破，展示了在沙漠腹地寻找大油气田的良好前景。

它的发现是塔里木盆地石油勘探历史上的一个新的里程碑，揭开了塔克拉玛干大沙漠油气大发现的序幕。2021 年，塔中 1 井被集团公司列为首批工业文化遗产。

塔里木油田现有塔中 1 井等 24 处油田教育基地。这些地方不仅见证了塔里木油气事业大发展的光辉历程，更蕴含着石油人“爱国、创业、求实、奉献”的精神，是塔里木油田重要的文化阵地，是进行爱国主义教育和石油工业优良作风教育的生动教材。

### 【历史意义】

塔中 1 井的发现，掀起了塔里木石油会战的第一个高潮，也使塔里木油气勘探从盆地边缘走向沙漠腹地，载入中国石油工业发展史。此后，沙漠腹地相继发现了塔中 4、塔中 11 和塔中 I 号等多个油气田，石油人用实际行动在“死亡之海”唱响了我为祖国献石油的英雄赞歌，践行了“只有荒凉的沙漠，没有荒凉的人生”的豪迈誓言，为国家能源安全作出积极贡献。（苏华 汪涛 整理）

## ◆ 西南油气田蜀南气矿多彩活动汇聚巾帼力量

中国石油网 3 月 13 日消息，（特约记者 黄斌 通讯员 李碧）3 月 8 日，“三八”国际劳动妇女节当天，西南油气田蜀南气矿启动“奋发巾帼志、扬帆千万吨”女员工系列主题活动，旨在通过开展丰富多彩、寓教于乐的活动，团结动员女员工积极投身高质量发展实践，为气矿实现“1311”发展目标贡献巾帼智慧和力量。

本次女员工系列主题活动包括先进表彰宣传活动、“纪念三八妇女节”主题活

动、“玫瑰书香、西油花开”读书活动等，以及形式多样的文体活动。蜀南气矿各级女工精心组织，将其与员工创新创效、劳动和技能竞赛、送温暖等活动相统筹，与企业改革发展、生产经营、安全环保、职工健康管理等工作相结合，确保活动取得良好效果。

与此同时，气矿在“创新形式、确保实效，加强宣传、营造氛围”上下功夫，努力提高吸引力、感染力和员工参与度。一方面，气矿根据女员工队伍的实际状况，研究制定具体工作安排，创新活动形式，发挥各单位自身优势，突出特色，精心设计活动方式、丰富活动内容。活动采取灵活多样、女员工乐于接受的形式，吸引了女员工积极主动参与，亮点纷呈，取得实效。另一方面，充分运用各种媒体，大力宣传本次活动中涌现出的好典型、好经验和好做法，积极营造巾帼建功的浓厚氛围。丰富多彩的主题活动不仅展示了广大女员工心系企业、奋勇争先、建功立业的良好精神风貌，而且让女员工度过了一个欢乐且有意义的妇女节，为气矿高质量发展汇聚了巾帼智慧和力量。

### ◆ 渤海钻探钻井四公司形势任务教育鼓劲激活力

中国石油网3月13日消息，（记者 黄延兵 特约记者 曹海宁）“要充分发挥形势任务教育围绕中心服务大局、凝心聚力造势鼓劲的作用，让干部员工的思想 and 行动统一到完成全年各项工作目标上来……”3月11日，渤海钻探钻井四公司50293钻井队党支部书记申利山在为员工作形势任务宣讲时要求道。

长期以来，这个公司牢固树立“形势发展到哪里教育就跟进到哪里”的理念，按照“两个集中一个经常”的工作要求，坚持不懈地开展形势任务教育，让全体干部员工掌握新形势、转变旧观念、明确新目标、肩负新使命，勇于担当、开拓创新。

面对当下生产经营形势，这个公司结合“减亏扭亏大讨论”、精益管理竞赛、降本降耗竞赛等内容，以“推进深化改革、实现扭亏增效”为主题，积极创新形式，制定针对性强、实效性强的形势任务教育方案，将形势、任务、目标、责任传递给每一名员工。

本着“贯穿全年、层层宣贯、各有侧重”这一思路，这个公司各级管理人员分区域、分阶段，以灵活多样的方式在基层巡回宣讲，实现形势任务教育覆盖各个市场、覆盖全体员工。机关部门侧重讲形势、讲目标、讲思路、讲对策，把员工群众关注的热点焦点作为宣讲重点；基层单位侧重讲成效、讲经验、讲典型、讲案例，以朴实直白的语言，让广大员工“听明白、想明白、干明白”。

同时，将传统媒体与新媒体结合，采取开辟专栏、编发专题辅导材料的形式，大力宣传形势任务教育的主题内容，教育引导广大干部员工增强提质增效的信心和决心，始终保持高效率、有成效的工作状态，以更加奋发有为的精神状态履好职、尽好责。

### ◆ 西部钻探井下作业公司厚植“家文化”惠民生暖民心

中国石油网3月13日消息，（特约记者 张平）“这回好了，无论我们跑多远都能喝上温水了。”3月9日，为了能让一线员工喝上温水，西部钻探井下作业公司储层改造研究中心工会为一线岗位员工配发保温旅行水壶。今年以来，西部钻探井下作业公司厚植“家文化”，深化“健康企业”建设，打造“幸福西钻、幸福井下”。

聚力构筑“幸福圈”，吹响向幸福出发“冲锋号”。公司党委从最突出的问题抓起，从最现实的利益出发，着力打造高品质生活示范点。推出特色健康减脂餐，科学制定食谱，满足一线员工“舌尖”上的多样化需求；升级改造石西、玛湖等多个野外基地，更新驻地设备设施；为戈壁荒漠的野外驻地开通无线网络，打通一线员工与家人每日沟通交流的“最后一公里”，真正把惠民生、暖民心、顺民意的工作做到员工心坎上。

聚力架起“连心桥”，共谱关怀慰问“和谐曲”。今年，班子成员、科级干部上现场、下基层开展调研 82 次，在做细做实帮扶慰问中增进员工福祉。聚焦员工冷暖，深化员工帮扶、大病救助、“三送”等活动；关注员工健康，邀请心理专家开展健康教育讲座，提供个性化心理健康服务；建立员工健康档案，做到常规检查项目全覆盖、特殊检查项目常更新；施工现场持续利用防护设施、隔音罩等，筑牢职业病危害防护栅栏。

聚力画好“同心圆”，齐奏情感认同“交响乐”。聚焦员工的急难愁盼问题，丰富员工文体活动内容与内涵，全方位构建“家文化”体系。公司成立 9 个群众性体育协会，开展体育竞技活动，组织“员工家属上现场”“党员家访联点”等特色主题活动；制定全员体重管理计划，80 余人成功减重；关注女员工健康，为女员工提供专项体检，组织开展“书香三八”读书交流、“情暖三八节、巾帼绽芳华”女工亲子徒步活动，切实让“幸福西钻、幸福井下”工程走深走实。

#### ◆ 西北销售武汉分公司持续提升员工健康管理水平

86 名员工获红十字会救护员证书

中国石油网 3 月 12 日消息，（通讯员 许晓璐 袁清华）3 月 7 日，西北销售武汉分公司 86 名员工通过理论考试和救护技能实操考核，顺利取得武汉红十字会救护员证书，具备了从事应急现场救护工作的技能和资格，为提升企业健康管理水平、保障员工生命安全再添一道“安全阀”。

长期以来，西北销售武汉分公司把员工健康放在首位，将健康企业建设融入安全生产管理等环节。今年春节之后，武汉分公司邀请武汉市江夏区红十字救在身边应急救援服务中心的专家，以理论讲授、现场演示、实操操作等方式在油库开展初级救护员培训。86 名学员分为 2 期，参加应急救援新概念、气道梗阻急救、心肺复苏、创伤救护等科目的培训，学习了现场救护等理论知识，实操演练了 AED（自动体外除颤仪）使用、心肺复苏、外伤止血包扎以及黄金 4 分钟急救等科目。经过培训，86 名员工全部通过考核，掌握了初级救护技能，获得初级救护员证书。

武汉分公司党委书记、经理刘杰表示，分公司将认真贯彻落实创建健康企业的要求，积极履行社会责任，增强职工群众的健康卫生急救意识，为推进新时代文明建设和助力平安健康企业建设贡献力量。

#### ◆ 李 峰：“三个突出”为党支部书记“强能提素”

讲述人：运输公司塔运司党委书记、经理 李峰

如何推进党建与生产经营深度整合，不断提升党支部书记的业务能力和工作水平？

近年来，为全面加强基层党建、夯实基层基础工作，运输公司塔运司从基层党支部书记每天“该做些什么、怎么做、工作该做到什么程度”三个方面，将“三个突出”作为党支部书记能力素质提升的主要途径，为更好地释放“红色生产力”筑牢根基。今年以来，累计完成油田井队搬迁作业 58 井次，拉运原油 20 余万吨，货物周转量 1.12 亿吨公里。

破解方法 突出顶层设计 明确党支部书记要做什么

精细部署。这个公司党委围绕安全生产、思政工作、企业文化建设等 8 个方面的 30 项指标建立工作细则，明确“三会一课”、党建“三联”、党员包保、“六必讲、六必谈、六必访”等必须完成的“规定动作”，确保党支部书记有明晰的工作抓手。

全程推进。这个公司党委按照月、季、半年、年终四个时间段分解任务、压实责任。坚持每月听取一次职能部门对基层党支部工作考核情况汇报；每季度末听取一次基层党支部员工思想动态分析；年中组织召开一次现场工作推进会，听取基层党支部的阶段工作总结、典型培养进展情况和形成的鲜活工作经验；年终开展一次党支部书记述职评议，通过会议交流，明确优点、不足和下步工作方向。

破解方法 突出业务帮扶 指导党支部书记如何去做

注重日常指导。这个公司党委委员常态化到联系点帮扶指导基层党支部书记，面对面明思路、讲方法、授经验。职能部门定期召开党群现场例会，现场对党支部书记“一岗双责”履职情况进行点评，并针对短板提出整改建议和提升方法。根据“三会一课”、思想政治工作情况，每半年开展一次面对面的实务操作培训。

做好经验分享。及时梳理、总结本单位及兄弟单位优秀党支部书记的好经验、好做法，在办公平台、微信公众号、抖音、党建平台全面推广典型案例和经验，为党支部书记启迪心智、开拓视野。定期开展基层党建活动方案评比、主题教育观摩等活动，让党支部书记有可比、可学、可鉴的身边案例。

坚持师徒帮带。组织经验丰富的“老书记”与新到岗的书记结成帮扶对子，教方法、传经验、带作风，使新支部书记尽快进入岗位角色。持续深化师徒帮带活动，抓实全过程量化闭环管理，有力调动师带徒积极性，为新到岗书记搭建成长“快车道”。

破解方法 突出结果导向 促进党支部书记工作达标

全面考评。坚持将党建考核与绩效考核“挂钩”，细化、优化月度党支部考核细则，划定“合格书记”标准线，对考核分数达标的党支部书记赋予评先评优资格，对履职不到位的党支部书记严格绩效兑现，限期整改不足，推动党建工作责任落实。

创新方式。进一步强化基层党建考核及结果运用，每月末评选“红黑黄榜”党支部，黑榜党支部在党群工作例会上作问题原因分析，与会的党委委员逐一点评问题要害，让党支部书记明晰每一项工作“差距在哪里，下一步怎么干，追赶方向在哪里”，从而进一步找准工作中的薄弱点，改进工作方式方法，促使党支部书记能力水平得到持续提升。（孟建红 陈亮 整理）

## ◆ 辽河油田为高质量发展注入“心”动能

辽河油田培养了一支 1000 余人的 EAP 服务队伍，将心理学知识应用到企业管理和队伍建设中，优化了组织氛围，提升了管理效能，增进了员工福祉。

“原来事情并没有我想的那样糟！”3月11日，在与单位 EAP 咨询师畅谈两小时后，辽河油田某基层单位政工干事小丽感觉轻松了许多，焦虑的情绪得到缓解。

辽河油田是中国石油首个运用内部资源促进员工心理健康的企业。经过 15 年探索，目前已拥有 1000 余人的服务队伍，年开展各类咨询、培训、辅导覆盖近万人次，有效改善了组织氛围，提高了管理效能，增进了员工福祉，为老油田高质量发展注入“心”力量。

### 一、从学习借鉴到自主探索

#### 打造经济实用的本土化 EAP

辽河油田员工总数多，员工心理问题不容忽视。早在 2005 年，辽河油田就引入了 EAP，邀请专家来讲课；2007 年，在基层科研单位开展试点；2009 年，全面铺开。这些探索走在了全国企业前列。

EAP (Employee Assistance Program) 直译为“员工帮助计划”。这一计划诞生于上世纪 70 年代，核心内容是企业提供专业指导、培训和咨询，帮助员工及其家人解决各种心理和行为问题。

“EAP 在国外是一项昂贵的服务。如果简单拿来，势必水土不服，也会增加企业成本。”辽河油田工会副主席王迎旭介绍说。EAP 常见的有外部、内部、联合、混合四种模式。如果采用外部模式，即由外部专业机构提供服务，每年服务 1 万名油田员工需要 1000 万元，把全部员工家属服务一遍则需要 3.3 亿元。

综合考虑服务体量规模、现有人力资源等因素，辽河油田最终选择了内部模式，用企业自身资源开展 EAP 服务。“油田 EAP 工作者对企业发展战略、企业文化有着更深刻的理解，在服务针对性、连续性上更有保障。”王迎旭说。

内部模式的首要难题是培养专业人员。辽河油田先后组织多批优秀思想政治工作者参加国家心理咨询师职业资格认证，培养出了第一批专业人才，满足了在全油田推广 EAP 的需要。经过逐年培养积累，目前油田取得国家二级心理咨询师资质的有 1000 余

人，在此基础上形成了4支EAP骨干队伍，签约咨询师82人、培训师20人、管理师40人、心理健康传播志愿者近1000人。

有了专业的人，更需要专业的平台。辽河油田依托工会组织网络开展EAP，在公司工会设立项目组，在二级单位设立兼职EAP管理师，在三级单位和班站设立EAP宣传员，实现从上至下延伸。日常工作中，EAP团队与安全、组织、宣传、信访等部门紧密协作，将EAP与企业管理和员工队伍思想政治工作有机结合起来，覆盖6万名员工和30多万名员工家属。

## 二、从心理治疗到为管理赋能

用专业服务提升绩效

“父亲去世和孩子成绩下降，主要都是因为我不在身边……”3月1日，接到一名外部市场员工的来访电话，辽河油田EAP签约咨询师罗维通过“共情”“鼓舞”等方式对其进行心理疏导，使对方自责的情绪得以平复。

个体咨询是EAP最常见的服务方式。辽河油田开设了心理咨询热线，每天都有专业咨询师值班。EAP团队每年热线咨询服务300余人次，面询100余人次。咨询师耐心倾听，运用专业技能帮助员工对抗负面情绪。

如何提升团队绩效是EAP团队近两年重点研究的课题之一。他们调查发现，部门协调不顺畅、团队沟通不到位等，是影响管理效能的主要因素。为此，他们开设了“听比说更重要”“如何与90后员工打交道”等培训课程，帮助管理者优化管理风格，取得良好成效。

财务工作容不得半点差错，加班加点是常态，员工在长期重复性工作中容易倦怠。去年，公司财务部邀请EAP团队做了一次团体辅导后，部门领导主动带领大家利用业余时间打乒乓，寻找共同兴趣点，释放工作压力，增进了团队凝聚力。“参加团体辅导后，我们更加认识到非正式沟通的重要性。在业余活动中可以侧面了解到员工对部室工作的意见，从而有针对性地优化改进。”财务部常务副主任邢亚库说。

近年来，辽河油田改革大动作不断，EAP团队重任在肩。他们对员工在改革中的各种心理状态进行调查，开发了“企业变革中员工心态调适与应对”等课程，在改革单位推广20余场、覆盖2000余人，缓解员工情绪，助推改革平稳进行。

15年来，EAP的作用逐渐显现，油田各级管理者和员工的认知发生了积极转变，从一开始的抵触、逃避、否定，到现在的主动咨询，全员心理健康水平得到有效提升。

## 三、从服务油田到服务更多人

让爱心播撒到更远的地方

多年来，辽河油田 EAP 的服务能力不断提升，服务范围也从油田内部延伸到了油田之外。

2020 年初，按照上级部署，辽河油田成立“集团公司援鄂心理热线团队”，为在湖北地区及周边省份的中国石油员工家属提供专业心理支持、疏导、危机干预等服务。

半年多时间，辽河油田 20 余名咨询师全天候为中国石油 21 家单位的来访者提供耐心细致的服务，增强了员工家属与企业同甘共苦的信心。同时，辽河油田工会微信公众号推出线上一对一咨询服务，完成网上咨询服务 100 余次。

近两年，EAP 团队还通过“铁人先锋”开展“石油人的心理健康养护”“员工心理健康促进”等课程，5 万余名石油员工收听收看，收获心灵正能量。2023 年，集团在群团干部任职资格培训中新增“员工心理健康促进”模块，其课程设计和主讲工作均由辽河油田 EAP 团队负责。

EAP 团队还积极承担社会职责，联合辽宁省人民检察院辽河分院成立盘锦地区首个“未成年人观护帮教基地”，帮助未成年人改变不良行为。EAP 项目组还与油区部分中小学一起开展青少年心理训练，呵护祖国花朵健康成长。

辽河油田 EAP 项目荣获集团公司、辽宁省思想政治工作研究成果一等奖，在中宣部企业文化论坛和国务院国资委工作会议上交流经验，被新华社等媒体报道，受到业界多名知名专家的肯定，数十家兄弟油田及企事业单位前来“取经”。2021 年，牵头开展研究的“加强石油职工心理健康促进工作研究”课题，被集团公司评为优秀课题，这一成果同时被中国科学院心理研究所牵头举办的 2023 年中国 EAP 行业峰会录用。

为企业发展赋“心”能，为员工家属增福祉，EAP 成为辽河油田的新名片，为老油田高质量发展注入“心”动能。

#### ◆ 吐哈油田：党建协作“一张网” 工作联动“一家亲”

吐哈油田党委通过党组织协同工作整合党建资源，找准共商、共建、共治关键点，将基层党组织“树状”结构转变为“网状”结构，促进优势互补、资源共享、融合发展，推动油田高质量发展——

截至目前，吐哈油田鲁克沁采油管理区和油气生产服务中心组建的党建协作区，共完成 12 项攻关项目。其中，油嘴解堵装置、防卸载空心杆卡子等攻关项目在现场应用实施后，大幅降低一线岗位员工的劳动强度，提高了生产时效。这是吐哈油田建设党建协作区的一个生动缩影。

近年来，吐哈油田牢固树立大抓基层的鲜明导向，持续强化基层党组织之间协同工作，提出以党建互联共建、党建协作区、区域化党建为主体的党组织协同工作模式，实现了组织互联、队伍互融、资源互通、发展互促，将党组织的凝聚力转化为提升基层管理效率的现实生产力。

## 一、“三个一”推进党建协作区建设

吐哈油田油气生产点多面广，有鄯善、吐鲁番、鲁克沁、三塘湖、准东 5 个采油管理区，水电、运输、物资等生产保障单位围绕采油管理区开展服务，形成区域性的生产生活环境。吐哈油田党委提出，在基层采油采气一线，以各采油管理区的采油中心党支部为主体、油气生产服务中心等单位党小组参与的方式，创建党建协作区，以提升基层综合管理水平为根本，从融什么、怎么融等方面入手。目前，油田共组建了 10 个党建协作区，打破了各单位沟通协调不紧密、各管一块的壁垒，有效增强了队伍的凝聚力、战斗力。

组织融合，构建共治“一张网”。各采油中心党建协作区以属地党支部书记为组长、服务单位党支部书记为副组长、各党小组组长为组员，建立领导小组。领导小组每月召开一次会议，研究重点项目，解决生产难题。三塘湖采油管理区基建设备中心和油气生产服务中心三塘湖服务部，共同承担着管理区 800 多台抽油机和十几台注水泵的管理和修保工作，在业务、生产、安全上高度相连，两家单位便组建党建协作区。针对逐年增多的抽油机连杆出现裂纹等现象，他们多次讨论、分析原因。为避免问题发生后产生严重后果，他们通力合作，对管理区 300 余口十年以上的抽油机开展普查工作，对普查中发现的隐患及时整改。

工作融合，铆足干事“一股劲”。坚持平等协作原则，注重在日常工作中相互尊重、主动协商、互相成就，实现 1+1>2 的聚合效应。在任务分配、考核标准、班组长选聘等方面，合理安排，切实保障员工利益。鄯善采油管理区在工作安排上，不分本单位和外单位，大家同干同考核。各班组的班组长既有管理区的员工担任，又有油气生产服务中心的员工担任，只要有能力、肯担责，没有隶属关系的限制。在员工岗位调动、考核评优等事项上，两家单位沟通交流，确保员工利益得到同等保证，减少矛盾，形成合力。

资源融合，打造和睦“一家亲”。党建协作区根据两家单位员工群众的实际需求，统筹配置培训、住宿、就餐、活动场所等公共资源，在公共资源利用上拥有同等待遇。红台采油中心党建协作区开办“红台讲堂”“红台夜校”，将辖区所有党员群众纳入培训范围，为大家搭建技能提升平台。结合员工需要和短板弱项，组织理论知识扎实的专家担任授课人，开设 CAD 机械制图、管路识图、气井动态分析等课程。

## 二、“四互联”建立互联共建关系

针对基层党组织之间、不同业务之间沟通交流不畅通问题，吐哈油田充分发挥党组织软作用，在相对独立的两个或多个党组织之间，采取企业内外互联、上游下游互联、先进后进互联、机关基层互联等方式，通过一对一“联盟”的形式，在协商一致基础上建立互联共建关系，促进资源共享和优势互补。

吐哈油田鼓励基层党组织与辖区地方党组织开展互联共建，充分利用各自优势，互帮互助、互利互惠，打造企地和睦典范。三塘湖采油管理区基建设备中心党支部与三

塘湖镇岔哈泉村党支部开展党建互联共建。基建设备中心党支部发动骨干党员免费为村民修缮房屋、维修路灯、推广宣传特色农产品；岔哈泉村党支部发动村民在农作期间义务看管油气生产管线、春节期间送文艺汇演和社火表演进厂区。双方良性互动，密切了民族情谊和企地关系。

油气储销事业部有 111 名党员是劳务输出员工，他们从事油气储输、综治安保工作。这些员工因行政隶属关系不同，积极性和归属感不强。为此，油气储销事业部党委主动携手油气生产服务中心党委组建党建联盟，召开联盟座谈会，讨论制定队伍联建、工作联动、活动联办、信息联通等共建协议，有效激发了劳务输出员工干事创业的积极性，其中 14 名员工跨单位成长为储销事业部的班组长。

深化科研一线互动。基于提升基础研究认识和提高油气田开发效率的共同目标，各采油管理区积极与勘探开发研究院、采油工艺研究院开展党建互联共建，“红工衣”与“白大褂”相结合，推进一线生产数据与先进开发理论相结合，助推油田科研水平整体提升。根据吐鲁番采油管理区针对连木沁整体调剖技术需求，采油工艺研究院与管理区油藏、工艺等技术人员就井组优选、调驱剂优选、参数优化和现场工艺配套等进行多次沟通交流，最终确定在连木沁第三系油藏开展聚合物微球整体调剖试验。科研人员优化注采对应关系，并根据单井注水压力、注水量变化和油井产状变化情况，优化聚合物微球浓度，确保聚合物微球整体调剖试验取得较好效果，目前累计增油 2600 余吨。试验区内 5 口油井增油降水效果明显，平均日增油 1.75 吨，平均日降水 35%。

### 三、区域化党建聚焦统筹配置

三塘湖、鲁克沁、准东等油区远离油田总部，社会依托性差。为了强化属地党组织在生产协调、后勤管理、信息服务等公共职能方面的统筹配置作用，吐哈油田开展区域化党建工作，以属地单位党委为主体，相关服务单位党支部共同参与，成立区域化党建工作组，建立健全生产经营协同运行、快速联动反应机制，切实提升管理效率效能。

着力建立议事决策机制。严格落实民主集中制要求，凡涉及协同工作的重要事项均在工作组例会上决定。通过建立议事决策机制，打通体制限制，使生产保障、技术攻关、协作运行更加顺畅。

围绕区域生产经营中心工作，统筹区域内成员单位党员、群众，组织党员先锋队开展劳动竞赛、党员项目等活动，搭建成员单位员工之间工作交流的“连心桥”，形成推动工作的“共同体”。2023 年，准东区域党建工作组在项目中设立技术攻关、老井稳产、运行保障等 6 个党员先锋队模块。钻井提速突击队在当年二季度实现萨 106 井钻井周期 36 天，比设计周期缩短 14 天，刷新萨探 1 块单井钻井指标，创下了吐哈油田在萨探 1 块单井最短完井周期。三季度，各党员先锋队通过加快组织新井投产、强化老井稳产等工作，产量持续上升，突破千吨大关。同时，高效完成重点基建项目，历时 76 天快速高效完成吉康脱水站扩建工程，实现了当年设计、当年施工、当年投产，为吉康油田快速建产和效益开发提供了强力支撑。