



2025年:能源转型回归理性

地缘政治层面,2025年,全球地缘政治格局呈现分化态势。欧洲地缘政治冲突烈度下降;中东、加勒比地区安全困境加剧;中美科技、经贸与地缘博弈持续深化,但双方在关税等核心议题上保持战略克制、避免冲突升级。

经济层面,受美国“对等关税”政策冲击,全球经济和贸易增长动能减弱。国际货币基金组织(IMF)预计2025年全球经济增长率仅为3.2%,较2024年(3.3%)小幅放缓。贸易限制措施和政策不确定性蔓延,世界贸易组织(WTO)预计2025年全球贸易增速为2.4%。

全球能源转型回归务实理性路径,化石能源发展压力阶段性缓解,可再生能源发展全面提速。第30届联合国气候变化大会(COP30)就能源转型需兼顾能源安全达成共识,但未通过化石燃料转型路线图,为化石能源发展保留了发展空间。能源咨询公司伍德麦肯兹和高盛均推迟了石油达峰时间预测。与此同时,可再生能源首次超过煤炭,成为全球最大电力来源。2025年清洁能源投资达到2.2万亿美元,是化石燃料投资的两倍,中国、印度和中东地区引领清洁能源快速发展,但西方国家仍依赖化石能源发电,且全球电网等基础设施瓶颈制约了可再生能源的规模化应用。

受关税调整与地缘局势持续动荡叠加供给过剩预期影响,国际油价呈现“先跌后稳”趋势。主要经济体政策刺激效果难抵美国关税冲击,欧洲、加沙等地区局势仍不明朗,欧佩克+超预期增产加剧了石

油供应过剩风险。2025年前三季度,布伦特原油均价为69.9美元/桶,同比下降11.9美元/桶。天然气价格则受多重因素支撑同比上涨。受欧洲液化天然气(LNG)需求拉动,2025年前三季度,亚洲JKM价格、欧洲TTF价格同比分别上涨13%和24%。虽然以伊冲突等导致油价短暂上行,但全年走势总体平稳。

全球炼油产业加快调整,供给侧不足推动毛利率年内走高。2025年,全球新增产能约3755万吨/年,主要集中于北美、中国、印度及中东,欧美中小型炼厂加速退出,关停约2945万吨/年的炼油产能,全球炼油产能建设步伐明显放缓。受单一国家成品油出口受限、炼油产能受损等因素对供给侧的影响,叠加柴油和航煤需求回升,全球炼油毛利率年内持续攀升。2025年墨西哥湾沿岸地区、西北欧和新加坡平均炼油毛利率较2024年分别上涨31%、23%和164%。

全球化工行业正面临周期性下行与结构性调整的双重挑战。在上游能源价格高位宽幅震荡和新增产能持续投放的双重挤压下,全球化工行业整体营业收入增速进一步放缓,利润率持续承压。欧洲与日韩等地的化工企业在成本持续高企与市场竞争加剧的生存困境下,被迫加速退出。美国发动的“贸易战”严重冲击了全球石化贸易正常秩序,但印度和东南亚市场凭借强劲的投资力度和旺盛的下游产业投资,成为全球石化产业的热点区域和新增长极。



2026年:能源多元化、清洁化、低碳化发展方向不变

从全球政治层面看,2026年,大国博弈、地区冲突与政治极化将并存。其中,大国博弈升级,政治极化现象将加剧各国政局动荡,地缘政治风险或将上升。地区局势将呈不稳定态势:欧洲地缘政治冲突大概率维持低烈度或“停火不停战”状态;中东战火虽会反复甚至可能阶段性升级外溢,但整体走向可控;加勒比海地区不确定性增加,需密切关注热战爆发引发的航道安全风险。

受美国关税政策影响,2026年全球经济和贸易增长将进一步放缓。国际货币基金组织2025年10月发布的《世界经济展望》报告预测,2026年全球经济增速将为3.1%,较2025年下降0.1个百分点,其中发达经济体经济增速将为1.6%,新兴市场和发展中经济体经济增速将为4%。世界贸易组织(WTO)2025年10月发布的《全球贸易展望》报告预计,2026年全球贸易增速将大幅降至0.5%。全球贸易格局加速向区域化、多元化方向演变,美国以外地区之间的贸易持续增长,南南贸易成为重要推动力。企业持续推

进“中国+N”策略(以中国为核心基地、在多个国家或地区进行供应链布局),以“全球南方”为代表的发展中国家自主意识增强,拒绝选边站队,国际合作将迎来新机遇。

从全球能源产业层面看,转型大势不变,市场压力将增加。短期来看,美国政策转向与风光发电消纳瓶颈制约转型进程,但长期而言,风、光、储、氢和新能源汽车等技术进步加速、人工智能(AI)赋能提质增效,甚至推动颠覆性发展,全球能源向多元化、清洁化、低碳化发展的趋势不可逆转。

国际油价总体走低,供应宽松将引导下行趋势。地缘政治冲突难以消除但可能趋缓,美国中期选举年各项政策整体利空油价,在欧佩克+产量政策趋于谨慎的情况下,叠加美联储降息、中国继续补库、伊朗核问题等因素,预计2026年布伦特原油均价为60~70美元/桶。此外,预计2026年亚洲新增炼油产能为50万~100万桶/日,亚太地区成品油需求将增加20万桶/日,成品油裂解价差

将略有下降,石脑油裂解价差将大体持平,新加坡炼油毛利将基本持平或略有下降;我国成品油需求将延续收缩态势,汽柴油消费保持5%左右的降幅,航煤保持4%左右的增长,成品油消费将下降4.1%。

国际液化天然气(LNG)市场将从紧平衡向宽松过渡,亚洲将引领全球需求增长。供应方面,2026年全球新增液化产能将为0.36亿~5.13亿吨/LNG产量将增长8%,至4.69亿吨,其中美国、加拿大增量合计占比为75%。此外,预计2026年全球LNG需求将增长7%,至4.67亿吨,增量主要来自亚洲,如中国、印度、孟加拉国等。

全球石化市场扩能将加速,我国石化市场过剩压力继续增加。预计2026年全球基础原料新增产能为2373万吨/年,主要来自美国、中东、印度等国家和地区。虽然2026年我国基础原料投放项目大幅减少,但2025年四季度1200万吨/年装置投产形成的供应量传导至2026年,过剩压力将进一步加剧。

我国能源行业在转型压力下需顺势而为

能源企业需持续关注地缘政治冲突对行业的影响,提升风险预警能力,推动市场多元化。首先,要持续关注美国中期选举对国际油价的影响,以及中美关系变化可能引发的地缘政治风险,并提前制定应对预案。其次,需密切跟踪局部冲突、大国竞争、政局变动引发的重点国家风险和对华政策变化,特别是中东、南美地缘冲突导致的风险外溢效应,加强与各国政策协调,完善境外投资风险预警机制。最后,应充分利用当前窗口期,加快推进“一带一路”倡议与《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)框架下的合

作,拓展非美市场,从根本上降低对美国的依赖,同时推动产业链整体出海,在共建“一带一路”国家建立生产和研发基地,形成稳固的产业链供应链网络。

我国炼化产业应通过淘汰落后产能与壮大高端绿色化工的双轮驱动,在过剩市场中实现结构升级。面对全球原油供应过剩与价格下行压力,我国炼化产业必须淘汰能耗高、排放大的落后产能,为先进生产力腾出发展空间;将发展重心从规模扩张转向质量提升,全力向下游高附加值领域延伸,以技术创新和智能制造为驱动,大幅提升高端化工新

材料和绿色低碳产品(如高端聚烯烃、可降解材料、生物基燃料)的产能占比,并通过优化原油采购策略和灵活布局国际市场来实现降本增效。

能源企业需优化油气资产结构,把握国际油价下行窗口期,强化战略储备能力。持续关注油气并购新机会,强化海外油气项目评价工作,并剥离部分高风险、非核心的海外油气资产,以减少运营风险、提升整体收益水平。抓住市场过剩格局下的价格低位机遇,积极扩大石油储备规模,特别是国际油价低于60美元/桶时,可加快战略石油储备和商业库存的建设进度。

文字由中国石化经济技术研究院 史芸波 王紫星提供

美国核心页岩区遭遇废水处理危机

页岩油气开采长期使用水力压裂法,废水处置井超载导致环境风险升级,行业面临成本与技术双重挑战

●辛尚吉

21世纪初以来,美国页岩油气产业发展,作为核心产区的二叠纪盆地一度成为行业焦点。然而,由于长期使用水力压裂法开采页岩油气资源,持续积累了大量废水,二叠纪盆地如今正面临日益严峻的废水处理危机。

掺有化学物质的废水如果直接排放,将对环境造成严重破坏,通常需排入专用的处置井留存。但二叠纪盆地历经多年开采,处置井数量激增,部分井甚至出现溢流现象,环境风险显著上升。

2025年5月,负责页岩资源开采环境监管的美国得克萨斯州铁路委员会致函申请新建废水处置井的企业,通报了处置井的问题。该函指出,页岩开采产生的废水已导致储层

压力普遍上升,可能损害得克萨斯州的矿产和淡水资源。此外,废水导致钻井事故,造成油气产量损失,并引发溢流失控、地面变形和地震活动加剧等问题。据此,得克萨斯州铁路委员会明确表示,将限制新废水处置井的建设。

值得注意的是,如果不重新建设废水处置井,页岩开采产生的废水将面临处理难题。如果废水不再存入处置井,只能排放至河流,但排放前必须经过净化处理。据彭博社披露,已有企业申请将处理后的废水排入新墨西哥州附近的佩科斯河,也有消息称一家企业预计2026年3月将获得排放许可。然而,给油气企业颁发排放许可证存在巨大的环保争议,排放安全性难以确认,一旦处理不当,可能引发当地社区的强烈反应。得克萨斯州环境质量委员

会已明确表态,不会随意发放废水排放许可证,并将密切监管佩科斯河的水质。

除了废水排放监管的审批关,



燕燕 AI制图

大量注入废水引发地震活动,油企倾向于将其注入浅层井而非深层井。

数据显示,二叠纪盆地采油产生的废水有3/4注入了浅层井。此举虽然可以降低地震发生风险,但易产生高压废水柱喷涌问题。此前,为解决这一问题,投入成本高达250万美元。与此同时,油气企业正采取措施加固废水处置井壁,避免废水渗出,但同样成本高昂。

整体而言,美国页岩油气繁荣已持续20年,水力压裂法带来的环境问题也在长期积累。虽然美国页岩油气开采技术不断进步,但如何安全、经济、高效地处理废水,有关技术和运营实践尚未取得重大突破。后续如何妥善处理二叠纪盆地的废水,既是美国页岩油气产业必须解决的重大难题,也值得业界密切关注,从中汲取经验和教训。

泰国力争2027年实现塑料垃圾100%回收利用

本报讯 据泰国媒体报道,泰国正加快推进应对气候变暖与资源回收利用的协同治理。数据显示,该国每年产生超过320万吨塑料垃圾,填埋处理不仅效率低下,还会释放甲烷,而焚烧处理则可能增加二氧化碳排放。

为此,泰国政府正在实施“塑料垃圾管理路线图”计划,目标是到2027年实现塑料垃圾100%回收利用,并加快对瓶子、瓶盖、塑料袋和单层薄膜包装等一次性塑料制品的分类回收。

为落实这一目标,泰国PPP塑料公司正与泰国工业联合会及其他机构合作,通过减少塑料用量、收集和回收塑料来减少海洋垃圾。此外,由28家石化公司组成的行业协会正积极推动将废塑料转化为高附加值材料。泰国政府已将“生物循环经济模式”纳入国家战略,加速发展循环经济。

此外,泰国PPP塑料公司还与地方政府、社区及零售商合作,推进废弃塑料袋和薄膜的回收点建设,循环模式设想的处理能力约每年70万吨。

(王英斌)



欧盟寻求增加稀土产量以加速绿色转型

本报讯 据油价网报道,欧盟正寻求增加稀土产量,以加速绿色转型。在欧洲,挪威稀土生产居于领先地位,其他欧盟国家也开始投资新的稀土生产项目。

风力涡轮机、太阳能电池板等可再生能源设备的生产,离不开多种稀土元素和关键矿物的支撑。目前,欧洲严重依赖进口矿物来满足这一需求。中国在全球稀土供应链中占主导地位,生产全球约95%的稀土,并供应欧洲约70%的稀土进口量。

为减少稀土开采、加工和回收环节对外国供应链的依赖,欧盟近期出台了《欧盟关键原材料法案》。2024年12月,欧盟还推出经济安全学说,旨在提高欧洲工业的自给自足能力。

随着欧盟寻求扩大稀土产能,部分成员国已开始积极投资相关业务。索尔维集团在法国西海岸的工厂具备稀土加工能力,计划扩大加工厂规模,以应对日益增长的市场需求。法国政府将提供约2300万美元的税收抵免政策,以支持这一扩建计划。索尔维集团首席执行官菲利普·凯伦表示,“欧洲市场需求增长迅速,亟须扩大原材料的来源”。该公司计划回收欧洲现有的稀土资源,预计从报废的电机和其他设备中回收的稀土可满足欧洲地区约30%的需求。

挪威稀土公司2024年6月宣布发现欧洲最大稀土矿,目前正努力争取开发许可,目标是21世纪30年代初交付首批稀土产品。该公司还呼吁欧盟的政策制定者考虑采用快速审批流程。与此同时,瑞典卢基矿业公司正在北极圈内的基卢纳市开发稀土项目,其2023年1月宣布发现稀土矿。

近年来,挪威和瑞典发现的稀土矿为欧洲带来了希望。欧盟正致力于提高稀土矿开采和加工能力,以减少对外国稀土资源的依赖。(李嵩)

英国发布清洁能源计划 加速推进可再生能源发展

本报讯 据油价网报道,英国政府近期发布一项5年计划,将减少碳排放作为能源领域首要任务。该计划由新成立的负责能源投资事务的大英能源公司(GBE)起草并发布,聚焦于推动能源转型。本届议会任期内,英国政府将投入超过110亿美元的资金支持该计划。

GBE表示,2030年前,公司将通过构建可持续的投资组合实现整体盈利。具体措施包括:新增15吉瓦风能和太阳能发电装机容量,以及配套的电池储能设施。为此,GBE将利用英国政府承诺的资金,以及高达150亿英镑(约合1421.36亿元人民币)的私人资本。此外,GBE还承诺,公有资产运营产生的收益将用于支持新产能扩张、创造就业机会和发展机遇。

然而,英国政府的能源转型计划也面临挑战。苏格兰事务委员会曾发布报告称,低碳能源领域创造的就业岗位无法弥补石油行业流失的岗位。能源转型计划的批评者则指出,快速推进清洁能源可能推高能源成本,导致英国家庭和企业的能源账单持续上涨。

(李峻)