

宁波石化通讯

2026年第04期
(总第157期)
2026年8月15日

主管：宁波市经济和信息化局
主办：宁波市石油和化工行业协会
地址：浙江省宁波市鄞州区聚贤街
道凤竹路126弄2号环宸永星大厦
401-1室
编辑：傅新燕
电话：0574-87735306
传真：0574-87735234
Email：npca@nbip.net

目 录

地方信息 3

透过半年成绩单 看宁波经济“稳、新、好”
世界一流强港建设再添新引擎
亚马逊全球智能枢纽仓，落子宁波
宁波将于2035年基本建成现代海洋城市
甬产机器人，正全球“上岗”
上半年，宁波口岸出口规模迈上万亿台阶
镇海氢能未来产业先导区，入选省级培育名单
“宁波标准”为高质量发展注入澎湃动力
全国首条！海河联运“零碳”航线开通
建设国家新型工业化示范区，宁波七大方向发力

协会动态 13

协会召开绿色石化产业链党建联建交流座谈会
协会组织企业赴华为练秋湖研发中心园区参观学习
镇海炼化实现碳六滚塑“宁波制造”
大榭石化成功入选2026年度浙江省未来工厂试点企业
宁波巨化PDO在化妆品原料领域的重大突破
国内单系列最大规模甲醇合成装置顺利中交
镇洋发展首个大模型投用
镇海唯一！镇海炼化拿下首批“浙江精品”
舟山-宁波新建38.9亿石化产业项目开工
“项”上冲刺 向“新”发力！镇海制造业投资半年破百亿元

政策要闻 20

国家级零碳工厂建设工作启动

《工业绿色低碳发展“十五五”规划》印发

工业园区污水排放标准制定导则发布

浙江：打造万亿级油气全产业链

行业动态 26

苯酚行业进入提质增效新阶段

CCUS“碳”索之路向何方？

上半年化学原料和化学制品制造业利润同比增长 67.8%

傅向升：时隔五年，石化行业效益大幅向好

市场分析 38

沥青市场维持“北强南弱”格局

地缘冲突反复难改石化行业供强需弱格局

硫磺市场多空博或将加剧

国际原油价格冲高回落 化学品市场跟涨乏力

项目聚焦 43（只列出部分项目）

北方华锦 70 万吨/年苯乙烯装置顺利中交

60 万吨聚苯乙烯项目一次性顺利投料生产

兰州石化 2000 吨/年特种丁腈橡胶装置开车成功

九江石化一项目实现机械竣工！

突破卡脖子、国内首条，全面投产！

年产 8 万吨聚甲醛工程塑料项目顺利完成主体工程

19 万吨电子级环氧树脂项目签约

超高分子量聚乙烯纤维二期项目开工

国内首个！新建醇油一体化项目获批！

国内首套！一次开车成功

我国首个全链条绿色低碳乙烯工程投产

上海兴福 4 万吨/年超高纯电子化学品

总投资 132 亿元 陕西总承包项目签约

乌石化 200 万吨 PTA 项目建设提速

沈阳绿色甲醇项目第一根桩基开钻

中煤榆林 30 万吨 / 年聚丙烯装置顺利中交

天津石化 20 万吨/年 LAO 项目通过验收

旭川化学太仓 3.84 亿元扩产项目落地开工

广西石化 30 万吨/年 EVA 装置安装

大庆石化 1-己烯/1-辛烯联产装置全流程贯通投产

50 万吨功能性聚氨酯新材料产业基地落地广东佛山

55 万吨 PP+60 万吨 PE 装置全面转向投产试车阶段

全球单产最大高端 PVA 生产基地建成

江苏新建年产 8 万吨聚苯硫醚树脂项目

中科炼化 10 万吨/年顺丁橡胶项目开工建设

邦丽达新增 15 万吨 SAP 项目

全球单产最大高端 PVA 生产基地建成

燕山石化天津南港项目转入设备集中安装阶段

中国石油首套双酚 A 装置完成满负荷标定

新疆天科隆化学电解制氢及 50 万吨绿色草酰胺获批

中科炼化新建芳烃抽提装置开车成功

10 万吨/年光学 PMMA 落地！

地方信息



透过半年成绩单 看宁波经济“稳、新、好”

7月23日，宁波经济年中成绩单出炉。上半年，全市GDP同比增长5.4%。

“增速虽有回落，但回落幅度低于全国、全省平均水平。在复杂严峻的外部形势下，这份成绩单来之不易。”市统计局相关负责人在当天的新闻发布会上说。透过数据看内核，今年上半年，宁波经济这艘巨轮，“稳”的态势持续巩固，“新”的动能加速成长，“好”的因素不断累积。

工业“压舱”，底盘稳

稳，首先体现在供给端的强大支撑上。工业，依然是那块最可靠的“压舱石”。

上半年，全市工业增加值同比增长7.8%，对GDP增长的贡献率高达56.4%。规上工业增加值增速达8.9%，产销率提高到97.0%。产品不仅生产得快，卖得也顺畅。

重点行业如同强劲的发动机，提供了核心动力。得益于新能源汽车和电子产品需求旺盛，宁波汽车制造业增加值增长32.1%，计算机通信制造业增加值增长13.4%。

在市统计局相关负责人看来，宁波民营经济贡献了“稳”的最大底气。上半年，规上工业民营企业增加值增长11.6%，对增长贡献超八成。

在柯力传感的车间里，智能化产线十分繁忙。这家企业的六维力传感器已成功打入多家机器人头部企业的供应链。“技术吃透了，市场自然会来找你。”企业研发负责人信心十足。

上半年，像柯力传感这样的专精特新企业，增加值整体增长11.2%。

新增力量同样不容小觑。新建投产和“小升规”企业数量虽不多，却贡献了17%的增长。新苗破土，正加速成林。

向“智”攀“高”，动能新

如果说“稳”是基本盘，那么“新”就是未来。

“上半年，宁波新质生产力加速成长，呈现出‘向高、向智、向绿’的鲜明特征。”市统计局相关负责人说。

向高端迈进，创新投入是风向标。

上半年宁波财政科技支出同比增长15.9%，占比提高2.7个百分点。企业也舍得花钱，有研发活动的规上工业企业占比达65.3%。

“研发这条腿不能软。”美康生物研发中心负责人感慨。企业今年加大了在体外诊断试剂领域的研发投入，多款新产品获批上市，上半年新产品产值实现较快增长。

这正是全市新产品产值增长14.1%的一个切片。从整体看，宁波高端装备制造业增加值增长15.9%，高技术制造业投资增长32.1%，为产业能级跃升积蓄了强劲动能。

向智能化提速，人工智能正深度赋能“宁波制造”。

在宁波海威汽车零件股份有限公司的生产车间里，4台人形机器人正在完成工件分拣、精度检测、柔性装配等此前由人工完成的精细工序，海威汽车成为宁波首批将人形机器人投入实体生产环节的制造业企业之一。

在软件信息服务领域，全市上半年营业收入增长18.3%；人工智能核心产业中，算法模型、算力服务等均实现两位数增长。

智能消费端同样火热。

数据显示，上半年宁波智能手机产量增长35.7%，可穿戴智能设备零售额猛增129.7%，一个软硬结合的智能化新生态正加速成形。

向绿转型，“点绿成金”的故事不断上演。

生产端，宁波本土龙头汽车企业等持续放量，

新能源汽车产量实现翻番，增长 109.7%。

出口端，上半年，“新三样”出口激增 134.5%，其中，电动汽车出口增速达 209.8%，光伏产品增长 67.8%，锂离子蓄电池增长 62.8%。

绿色消费端同样热闹。

上半年，新能源汽车占汽车零售比重达 49.1%。绿色正成为宁波产业最亮眼的底色。

政策加力，信心回暖

数据背后，是预期的改善和信心的回升。

政策红利正加速释放。在大规模设备更新政策作用下，宁波设备工器具购置投资增长 12.9%，“两重”项目加快推进，带动基础设施投资增长 9.4%。

消费领域的创新政策也在发力。

宁波在全国率先开展有奖发票试点，发放奖金 1.5 亿元，让消费“热”了起来。

在商品房“以旧换新”、住房“购新送券”等政策带

动下，商品房销售面积降幅连续 3 个月收窄，市场信心正在修复。

信心比黄金更重要。

值得注意的是，二季度，宁波消费者信心指数攀升至 125.2，较一季度提升 4.5 个百分点。规上工业生产经营景气指数达 128.3，处于较为景气的区间。

在国家统计局宁波调查队副队长蒋晓红看来，物价温和回升也传递着积极信号。上半年 CPI 同比上涨 1.5%，核心 CPI 保持稳定，文旅出行、“以旧换新”类商品价格上涨，反映出消费需求的实质性回暖。

“稳、新、好”，2026 年后半程，宁波经济正以强大的韧性蓄力前行，为全国全省大局贡献更大力量。

（宁波日报）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

世界一流强港建设再添新引擎

日前，国新办“开局起步‘十五五’”系列主题新闻发布会上，海关总署署长孙梅君向中外记者介绍了一份刚刚印发的文件——《口岸现代化“十五五”规划》。

这是“十五五”时期全国口岸工作的蓝图。经国务院批准，海关总署与国家发改委联合印发。

在这张蓝图上，“宁波舟山港”被反复提及。宁波港域被同时列入“口岸基础设施和查验设施建设改造工程”水运口岸项目和“智慧口岸建设工程”水运口岸项目；舟山港域被列入“智慧口岸建设工程”水运口岸项目。

三次国家级“点名”叠加“全球第六”——就在规划发布前不久，宁波舟山在国际航运中心城市排名中跃居全球第六位，从大向强，大港故事正翻开新的一页。

1

细看三次点名，一类指向硬件——口岸基础设施和查验设施建设改造工程。“十五五”期间，海关将实施 57 个口岸设施改造项目，宁波港域位列其中。按照规划，要“补齐短板、重点突破、整体跃升”，

全面加强枢纽和节点口岸基础设施建设。

另一类指向软实力——智慧口岸建设工程。海关将 43 个重点口岸纳入“十五五”国家智慧口岸建设重点，宁波港域和舟山港域双双在列。规划要求推动智慧口岸与智慧海关、智慧边检、智慧交通、智慧应急深度融合，加大“人工智能+”在口岸运行管理、服务保障、通关监管等各业务场景的深度运用。

三张“入场券”，意味着在未来五年国家口岸现代化战略中，宁波舟山港被赋予了双重使命：既要当枢纽，也要做标杆。

同属一个大港，为何分开点名？

答案藏在宁波舟山港的结构与分工里。宁波港域岸线集中、后方陆域宽广，集装箱、散货、油品等多货种兼备，是“全能选手”。舟山港域深水岸线多而散，海岛就是天然屏障，更适合大宗商品储运和加工。《宁波舟山港总体规划（2035 年）》提出“一港、两核、二十区”的格局——两个核心，各有分工。国家规划的分开点名，正是对这一定位的确认：舟山专注“做大宗”，宁波专注“做枢纽”。

浙江省海港集团、宁波舟山港集团董事长朱苗

亚马逊全球智能枢纽仓，落子宁波

全球电商巨头亚马逊进一步加码长三角跨境物流布局。

7月7日，亚马逊宣布其全球智能枢纽仓（简称GWD）正式落地华东地区，上海、宁波双仓同步启用。这是继今年4月深圳GWD投用后，亚马逊在中国跨境物流网络上的又一次落子。

宁波仓紧邻宁波舟山港梅山港区，配备ASRS自动化立体仓库，立库高度达40米，是亚马逊在亚洲最高的自动化立体仓库。宁波仓预计于今年三季度正式开放入仓。上海仓位于临港新片区，紧邻洋山深水港，面积近2万平方米，将于7月16日开放。

GWD是亚马逊布局在货源地的前置中转仓。卖家将货物送至GWD后，后续的仓储管理、出口报关、头程海运、目的港清关、调拨至海外仓等环节，全部由亚马逊一站式完成。对宁波乃至整个长三角地区的卖家而言，这意味着在家门口即可走完跨境出口的全部流程。

GWD无最低发货量要求，支持“一箱起发”，无论批量规模化发货还是新品测款，均可一站入仓。为降低卖家起步门槛，2026年7月1日至12月31日，入仓深圳、上海及宁波GWD的库存，可享受30天免费仓储服务。

提及此番落地初衷，亚马逊中国副总裁、亚马逊全球开店跨境供应链管理负责人陈鸣表示，长三角聚集了家居、纺织、小家电、消费电子等产业带，拥有大量出口制造企业和活跃的跨境电商卖家。GWD沪甬双仓的布局，正是为对接这一地区的产业集群出海需求而来。

其中，宁波“家底”厚实，具体体现为三点：

2025年，宁波跨境电商特殊监管区域出口货值达59.9亿元，同比增长24.7%，出口额居全国首位。今年“618”大促期间，宁波跨境电商企业共接到消费者订单1280万单，货值超46亿元。

宁波制造业基础扎实，“平台+智能家电”产业带规模已突破1000亿元，“平台+时尚纺织服装”规模超500亿元。

宁波仓紧邻宁波舟山港梅山港区——2025年梅山港区完成集装箱吞吐量1319万标准箱，同比增长17.9%——港口与前置仓的紧密咬合，正是GWD模式高效运转的关键支撑。目前GWD支持向亚马逊美国仓网补货，未来将陆续扩展至欧盟、英国、日本、加拿大等站点。

陈鸣表示，上海、宁波双仓让长三角乃至更广大区域的跨境卖家“在家门口”完成从入仓到跨境运输的全流程，供应链管理被极大简化。“我们希望将繁琐的跨境物流运营隐于后台，让优质的中国制造以更敏捷、更高效的方式直通全球。”

宁波市新东方工贸有限公司总经理、中国跨境电商50人论坛特邀专家、研究员朱秋城认为，亚马逊GWD沪甬双仓落地补齐了华东跨境供应链的核心短板。在他看来，此举最大的受益者是中小卖家。“GWD让跨境出海从‘重资产’转向‘轻资产’。”对宁波卖家而言，最直接的实惠是“家门口一站式出海”。

朱秋城同时指出，GWD的集成化、智能化服务将加速清退分散、分段式的传统中小物流服务商。GWD打通了入仓即退税等合规通道，“合规”将成为今年主旋律，低报、灰色操作的空间将被进一步挤压。

他认为，GWD普及后，行业竞争逻辑将从“低价内卷”转向“供应链效率比拼”——物流成本、库存风险的差距被拉开，柔性供应链、资金周转效率、市场反馈能力将成为核心竞争力。对乐歌、遨森这类宁波本土工贸一体企业而言，这是加速全球化布局的机会。✕

（中国宁波网）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

宁波将于2035年基本建成现代海洋城市

7月15日，宁波市自然资源和规划局官网公布《宁波市海岸带及海洋空间规划（2021—2035年）》。

作为宁波市国土空间规划的重要专项规划，该规划系统构建了陆海统筹的海岸带空间治理体系，明确了“一核一带三湾多岛群”的总体发展格局，提

出到 2035 年基本建成现代海洋城市的目标。

总体格局：“一核一带三湾多岛群”

宁波拥有大陆和海岛岸线约 1682 公里、海岛 614 个，坐拥杭州湾、象山港、三门湾三大海湾，是典型的海岸带城市。

规划期限为 2021 年至 2035 年，基准年为 2020 年，分近期（2025 年）、中期（2030 年）、远期（2035 年）三个阶段推进实施。

规划提出构建“一核一带三湾多岛群”的海洋高质量发展总体格局，统筹生态、生产、生活三大空间。

“一核”即宁波舟山港。以镇海、北仑区域为核心，促进宁波舟山一体化发展，深水深用、节约集约利用港口海岸线，支撑世界一流强港建设。

“一带”即美丽生态海岸带。强化自然岸线保护、人工岸线生态建设、海岸带综合整治提升和海岸建筑退缩管控，建设陆海绿色通廊和沿海生态廊道。

“三湾”即杭州湾、象山港和三门湾及其毗邻海域。杭州湾南岸重点保护利用滨海湿地，象山港推进海湾公园建设，三门湾北岸打造新能源经济区。

“多岛群”则以空间分区和主导功能划分的多个岛群。加强渔山列岛、韭山列岛等重要岛群生态保护，促进大榭岛、梅山岛、南田岛等有居民海岛建设，鼓励象山港、三门湾和象山东部近岸无居民海岛适度发展。

生态底线：严守 262 公里大陆自然岸线

生态优先是规划贯穿始终的基本原则。规划将生态保护分级管控分为五个等级，对全市海域、海岸线、无居民海岛实施精细化管控。

在海岸线保护方面，全市 833.13 公里大陆海岸线被划分为严格保护、限制开发和优化利用三类。其中严格保护岸段 228.35 公里，限制开发岸段 56.58 公里，优化利用岸段 548.20 公里。规划明确，至 2025 年全市大陆自然岸线保有量不低于 262 公里，严格执行自然岸线“占用与修复平衡”制度。

针对市民关注的滨海公共空间，规划划定了 289 段海岸建筑退缩线，退缩距离在 10 米至 100 米之间。退缩线与海岸线之间的避让区实行准入清

单管控，除生态保护、亲海游憩和民生公益设施外，严格限制新增建筑和房地产开发，还海于民、还岸于民。

海洋生态保护方面，全市划定海洋生态保护区面积占比达 36.81%，其中韭山列岛为海洋核心保护红线区。

产业升级：培育海洋新质生产力

规划立足宁波海洋产业基础，提出构建“双核引领、一区示范、三湾联动”的海洋经济空间发展格局，推动海洋经济高质量倍增。

强化“国际港口物流枢纽”与“特色国际航运中心”双核心功能，依托宁波舟山港硬核力量，增强高端港航服务、大宗商品资源配置、国际贸易物流竞争力，辐射带动全市海洋经济能级提升；高标准推进宁波海洋经济发展示范区建设，聚焦“海洋+”新质生产力培育，打造成为海洋科技创新与产业转型的核心载体。

优化杭州湾、象山港、三门湾差异化发展路径——

杭州湾对标国际领先，打造以新能源汽车、智能制造、绿色石化为主体的产业集群发展带，强化前湾新区、镇海、北仑等板块联动。

象山港坚持生态优先与产业升级并重，构建以外港高端装备与物流、中港文旅与智能船舶、内港循环经济为特色的世界级港口经济发展带。

三门湾突出新兴动能，与台州协同建设国家海洋清洁能源基地、深远海开发与深海矿产资源利用产业带，塑造国内一流的湾区增长极。

规划指出，在巩固油气化工、交通运输、文化旅游、现代渔业四大优势产业的同时，重点培育高端船舶、智能装备、新能源、新材料、生物医药五大海洋新兴产业，前瞻布局空天地海一体化、深海矿产开发、海洋人工智能三大未来产业。

民生品质：打造北纬 30°最美海岸带

规划在拓展亲海空间、塑造滨海风貌、完善基础设施等方面作出系统安排，让海岸带成为市民宜居宜游的幸福空间。

规划提出谋划“一线、十区、十廊”文旅产业布局，打造“北纬 30°最美海岸带”，串联海景打卡、

今年上半年，宁波口岸申报货物贸易进出口总额 1.42 万亿元，同比增长 7.1%。

具体看，进出口结构持续优化，出口拉动作用强劲。

上半年，宁波口岸出口规模迈上万亿台阶，达到 1.08 万亿元，同比增长 7.6%；进口 3359.1 亿元，同比增长 5.5%。尤其在 6 月份，宁波口岸进出口 2705.9 亿元，同比增长 19.2%，其中出口 2163.1 亿元，同比增长 25%，口岸外贸韧性持续凸显。

经营主体活力充沛，民营企业稳居绝对主导地位。

上半年，宁波口岸民营企业进出口 1.1 万亿元，同比增长 8.1%，占宁波口岸整体进出口比重的 77.4%，拉动宁波口岸外贸增长 6.2 个百分点。

区域辐射能级持续放大，枢纽集聚效应凸显。

上半年，异地企业经宁波口岸进出口 9169.6 亿元，同比增长 10.1%，对宁波口岸整体进出口增长贡献率达 89.3%。其中，省内异地企业经宁波口岸进出口 5304.2 亿元，同比增长 4.8%；省外异地企业进出口 3865.4 亿元，同比增长 18.2%。

全球市场布局多元拓展，对美贸易回暖。

上半年，宁波口岸对欧盟、东盟分别进出口 2608.7 亿元、730.4 亿元，同比分别增长 7.2%、15.7%，

两大市场合计占比 30.6%。

同期，对美进出口达 1990.6 亿元，同比增速为 4%；对共建“一带一路”国家进出口 7453.2 亿元，同比增长 7%，外贸朋友圈扎实扩容。

新质生产力引领出口升级，“新三样”产品亮眼突围。

上半年，宁波口岸出口机电产品 5907.6 亿元，同比增长 8.7%，增速较前 5 个月提升 4 个百分点，出口劳动密集产品 2934.7 亿元，同比增长 4.3%，机电、劳密两者合计对同期宁波口岸整体出口增长贡献率达 77.3%。

尤为引人注目的是，“新三样”产品成为增长亮点，上半年共出口 607.5 亿元，同比增长 25.4%。其中，电动汽车、锂离子蓄电池分别出口 250.4 亿元、129 亿元，同比分别增长 1 倍和 30.5%，新能源优势产业全球竞争力持续攀升。

部分资源、原料类商品进口增势向好。

上半年，宁波口岸进口原油 975.1 亿元，同比增长 13%，拉动同期宁波口岸整体进口增长 3.5 个百分点。同期，进口金属矿及矿砂 217.7 亿元，同比增长 4.8%；进口农产品 160.6 亿元，同比增长 6.8%。

（中国宁波网）

甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物 甬上风物

镇海氢能未来产业先导区，入选省级培育名单

近日，浙江省经信厅公布第四批浙江省未来产业先导区培育名单，镇海氢能未来产业先导区成功入选，成为全市唯一上榜的氢能领域未来产业先导区。

这是镇海区布局未来产业、培育新质生产力取得的又一重要成果，标志着镇海氢能产业发展进入省级战略梯队，正向宁波最优、华东示范、全国知名的氢能产业创新示范基地稳步迈进。

浙江省于 2022 年在全国率先启动未来产业先导区培育工作，截至目前已累计培育省级未来产业先导区 36 个，因地制宜加快未来产业科学布局已基本成势。本次新增培育的 6 个先导区分布在氢能、柔性电子、低空经济、空天装备、生物制造等领域，支持各地立足资源禀赋和产业基础，差异化布局培育未来产业。

截至目前，宁波共拥有 5 个省级未来产业先导区，分别是宁波柔性电子未来产业先导区（高新区，第一批）、镇海石墨烯未来产业先导区（镇海区，第二批）、宁波人形机器人未来产业先导区（海曙区、高新区、北仑区，第三批）、江北低空经济未来产业先导区（江北区，第三批）、镇海氢能未来产业先导区（镇海区，第四批）。

镇海氢能未来产业先导区立足石化、港口、科创叠加的独特优势，以“招宝氢谷”为核心载体，推进构建“一核心、双引擎、三基地”空间发展格局。先导区已集聚中国科学院宁波材料所、甬江实验室等一批高能级氢能科创平台，拥有华东规模领先的工业副产氢供给基地，配套加氢网络、输氢管廊和一站式氢能检测中心，完善“制储运加用”全链条硬件配套，为氢能产业发展提供了坚实的产业基础和

目前，该公司正牵头制定《类脑计算：动态视觉传感测试方法》推荐性国家标准。

“将自身或我国在特定行业、产品上的技术优势写入标准，不仅能引领行业发展，也相当于设立了一道门槛，使中国企业在技术和产品竞争中更具话语权。”宁波容大光电科技有限公司总经理陈周说，标准制定的过程，即确立“技术话语权”的过程。

陈周透露，企业已发布 1 项 IEC（国际电工委员会）国际技术报告，正主持制定 4 项 IEC 国际标准，并计划在今年秋季举行的 IEC TC86 SC86B 会议上再提报 1 项国际标准。

标准不仅是创新引擎，更是联通国际合作的桥梁。作为全国先进制造业基地，宁波经济外向度高，推动“宁波标准”走向国际是必然选择。

今年 3 月，宁波镇海炼化利安德化学有限公司牵头制定的全国首个环氧丙烷产品 ISO 国际标准正式发布，填补了相关领域空白，有效提升了中国化工产业的国际话语权。

2025 年以来，全市新增参与研制国际标准 9 项、国家标准 1095 项（其中主持 73 项），与上年相比实现了翻番，再创历史新高。

“我国标准化建设已从过去的跟跑、并跑，逐步在新兴领域实现领跑。”宁波市标准化研究院院长翟震宇建议，宁波企业和专家应更加积极地参与国际会议，将自身技术诉求融入标准制定，方能在全球竞争中掌握主动权。

企业热情高涨，政策持续加码。宁波新近制定的《宁波市培育制造业单项冠军企业三年行动方案（2026—2028 年）》明确提出，支持企业主导或参与制修订国际标准、国家标准、行业标准、团体标准，将技术优势转化为标准优势和市场话语权。

“以制造业单项冠军企业为代表的行业头部企业，正越来越深刻地认识到标准的价值，参与标准制定的热情持续升温。”宁波市市场监管局相关负责人说。目前，在全市 119 家国家制造业单项冠军企业中，超 110 家已参与国际标准、国家标准、行业标准的制定；在 510 家专精特新“小巨人”企业中，也有超 400 家参与其中。

从“卖产品”到“定标准”，从“跟跑者”到“领跑者”，“宁波标准”正以越来越自信的姿态，融入全球经济治理体系，为高质量发展注入澎湃动力。✎

（宁波日报）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

全国首条！海河联运“零碳”航线开通

6 月 30 日，随着首航船“宁远电鹏”轮满载集装箱驶离嘉兴港独山港区，开往宁波舟山港金塘港区，全国首条海河联运零碳航线正式开通。这标志着，国内海河联运正式迈入“零碳”时代。

该海河联运“零碳”航线由浙江省海港集团、宁波舟山港集团主导构建，核心在于打造“纯电集卡+纯电内河船+纯电海船”全链条“零碳”运输体系。吉利长兴基地的汽车成套散件是此航线的首批“零碳乘客”。

货物从长兴工厂由纯电集卡运至湖州港长兴港区，换乘以内河航运“浙港内河 060”轮为代表的 6 艘 64 标准箱纯电内河船，经长湖申线、湖嘉申线、东宗线、杭平申线等内河航道运抵嘉兴港，最后换乘纯电动海船“宁远电鹏”轮前往宁波舟山港，真正实现全程零燃油、零尾气排放。

绿色转型不仅带来环保效益，更交出可观的经

济账。据测算，该航线开通后，每年全程可减少二氧化碳排放近 4800 吨、节约物流成本 740 余万元。

作为航线上的核心运力，此次首航投用的“宁远电鹏”轮为“宁远电鲲”轮的姊妹船，由宁波远洋投建，是全球最大、国内首批万吨级纯电动智能集装箱船之一，总长 127.8 米、宽 21.6 米，可装载 742 标准箱，采用 10 个标准化箱式电池作为核心动力，总储电量约 2 万度。

此前，“宁远电鲲”轮已于今年 4 月中旬投入“宁波—嘉兴”航线运营，首月即节约燃油 67 吨，减少二氧化碳排放约 168 吨，全年预计可节约燃油约 800 吨、减少二氧化碳排放超 2000 吨。

随着“宁远电鹏”轮投用，宁波远洋纯电动智能海船将在既定航线上形成规模化运营，为这条零碳航线的常态化运行提供了坚实保障。✎

（中国宁波网）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

建设国家新型工业化示范区，宁波七大方向发力

建强智能机器人等重点产业链”“构建未来产业培育体系”“支持科技领军（苗子）企业发展”“开放一批高水平示范应用场景”“推进具身智能进工厂”……

今天（6月29日）下午，记者从市政府新闻办举办的新闻发布会上获悉，作为全国首批国家新型工业化示范区创建城市，宁波将聚焦智能化、绿色化、融合化发展方向，通过科技创新与产业创新深度融合，激活传统产业、壮大新兴产业、布局未来产业，争先示范，全力打造新型工业化建设的宁波样板。

市政府有关负责人表示，依托此次示范区创建，宁波锚定全域高水平创新型城市、全球先进制造业高地、“人工智能+制造”全场景开放创新高地和制造业单项冠军之城四大建设目标，从产业迭代、科技赋能、企业培育、数字转型、绿色升级、治理优化、港产城融合七大方向系统性推进，全方位重塑制造业竞争新优势。

在构建现代化产业体系上，宁波持续推动产业集群提质升级、产业链强基固链、两业深度融合。聚力打造世界级绿色石化、新能源汽车及零部件产业集群，规模化发展集成电路、航空航天、生命健康等新兴产业，前瞻布局具身智能、前沿新材料、新型能源等未来产业。重点建强智能机器人、工业母机、智能传感等12条产业链，深化先进制造业与现代服务业融合试点。

深耕产业科技创新领域，宁波不断夯实创新平台、激活企业主体、加速成果转化。依托甬江科创区等重大平台，高水平建设各类产业技术研究院，布局完善概念验证、检验检测、中试熟化等公共服务体系。大力推动新技术、新产品、新场景规模化落地，开放一批高水平示范应用场景，全力支持“三首”产品首试首用，以全链条创新赋能制造业核心竞争力提升。

针对企业梯队培育，宁波持续擦亮制造业单项冠军之城名片，构建梯度化、融通化的优质企业雁阵。聚焦培育制造业总部企业、行业领军企业和高

成长科技型企业，常态化开展单项冠军、专精特新企业培育行动，建立苗子挖掘、入库培育、梯度升级的全周期培育机制，精准孵化“瞪羚之星”、独角兽企业。同时健全常态化企业服务体系，精准落实惠企举措，持续提升企业发展获得感。

在数智赋能制造方面，宁波以“人工智能+制造”为核心突破口，探索全场景、全链条、全行业的数字化转型新模式。统筹数据、模型、算力、网络协同创新，大力发展工业模型、工业智能终端，分层推进智能工厂建设，推动具身智能深度赋能工业生产。依托国家数字化转型、虚实融合先行先试政策，加快建设国家人工智能应用中试基地、国家制造业数字化转型促进中心，打造智能制造创新应用标杆。

紧扣“双碳”战略部署，宁波全面推进制造业绿色低碳转型。聚焦石化、钢铁等传统高耗能行业开展低碳化改造，积极创建省级以上零碳工厂、零碳园区，系统打造绿色工厂、绿色供应链、绿色园区体系。大力发展“风光储氢核海”绿色能源制造业，打造浙江（华东）深远海风电宁波母港，推进工业园区循环化改造，常态化建设“无废企业”“无废园区”，构建高效清洁、低碳循环的绿色制造新格局。

为筑牢产业发展支撑，宁波持续优化现代化产业治理体系。严格落实工业空间保护制度，因地制宜推广“工业上楼”模式和工业集聚区社区化管理服务。深化“金火炬”科技金融专项行动，引导社会资本投向早期、小众、硬科技领域。创新推行“科技副总”“产业教授”“校（院）企双聘”等人才机制，精准引育科技创新、产业转化双强型人才，持续优化市场化、法治化、国际化营商环境。

此外，宁波坚持港产城文人深度融合发展，夯实共同富裕产业根基。支持工业重镇“一镇一业”特色发展，壮大深海装备等海洋新质生产力，传承弘扬新时代宁波工业文化。深度融入长三角一体化发展，联动共建苏嘉甬智造走廊、唱好杭甬科创“双城记”，加快推进甬绍、甬舟、甬台同城化发展，通过区域协同联动推动产业集群优势互补、提质增效。

（中国宁波网）

协会组织企业赴华为练秋湖研发中心园区参观学习

7月24日，宁波市石油化工有限公司携手华为云共同发起以“湖畔论道·智在甬为”为主题的宁波优秀企业家走进华为练秋湖思享会活动。活动汇聚了30余位来自宁波石化行业众多优秀企业家代表组成调研团，赴上海练秋湖园区参观学习，通过主题分享与实践案例交流，共同寻找属于石化行业的AI答案。

调研团首先参观了位于淀山湖西侧的华为练秋湖研发中心园区，实地探访了这座占地2400亩的创新策源地，感受这代表着国内顶尖研发水准的创新平台的建设与发展。

活动开场，宁波市石油化工有限公司秘书长徐坚淼、华为云宁波总经理尤熠分别致欢迎辞。

徐坚淼表示，宁波正朝着打造世界级绿色石化集群的目标迈进，智能化升级已经成为一道“必答题”。期待与华为云深化合作，共同推动AI从概念走向实际场景，从试点走向规模化应用，用“算力赋能”替代“人工堆叠”，用“全局智能”引领“单点优化”，为宁波石化产业的高质量发展注入新动能。

尤熠在致辞中指出，当前人工智能技术正加速改变石化行业的发展方式，从智能勘探、工艺优化，到安全巡检、供应链调度，AI已深入渗透到石油化工的勘探、炼化、储运、销售等核心环节，成为推动行业从“经验驱动”迈向“数据驱动”的关键力量。他强调，AI的真正价值，在于切实进入企业的核心业务场景。华为云将持续助力石化企业实现降本增效、

安全生产和绿色低碳发展，创造实实在在的增长成果。

华为云AI首席架构师李梁亮带来《石化行业AI实践及应用落地全流程分享》，深入解读华为云如何借助领先的AI技术，助力石化企业应对行业全面进入数智化“深水区”所带来的挑战，并分享了在多家头部企业落地的智能化方案。活动还另外邀请两位AI领域的专家分别从实际应用的角度，分享了AI在流程、石化等行业的创新实践与应用。通过真实案例解读，展示了如何借助AI技术优化生产流程、提升效率，并提前预判设备故障。同时，专家还从数据与智能相结合的角度，讲解了如何通过构建虚拟工厂模型，结合实时数据与智能分析，来优化生产调度、加强安全预警，并有效管理碳排放。这些实践经验为传统工业的智能化转型提供了切实可行的方法，也为行业实现更安全、更绿色、更高效的运营，指明了清晰的方向。

与会企业家们结合自身实际情况，围绕工艺优化、设备安全、供应链调度等环节的数字化需求，与AI专家展开了深入交流。大家就AI在实际落地过程中遇到的难点和疑惑进行了热烈讨论，现场互动氛围浓厚。

未来，协会将继续发挥好平台桥梁作用，携手华为等一些列AI领域头部企业，为推动AI与石化核心业务场景深度融合，以数智化促进宁波市绿色石化集群高质量发展。✎

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

镇海炼化实现碳六滚塑“宁波制造”

在慈溪，一个近50立方米的化学品储罐刚刚通过压力测试，投用在即。这个能“喝下”50吨水的大罐子，装的是硫酸、盐酸这类强腐蚀性溶剂。

“长期存储这样的化学品，罐壁不能变形、开裂，材料本身更不能被腐蚀出‘内伤’。能扛住这些苛刻要求的，是一种叫‘碳六滚塑料聚乙烯’的材料。”

昨天，中石化宁波新材料研究院聚乙烯应用开发团队总监翁程杰博士展示了这种材料的神奇之处——样品条厚度仅4毫米，1公斤重物压不弯，60公斤重物拉不断。“从-70℃低温到50℃高温区间，

碳六滚塑耐腐蚀、抗变形，因此成为大型化工储罐、新能源液流电池储罐、干冰冷链转运箱、皮划艇等场景的应用‘刚需’。”翁程杰说。

就在今年5月，这种“刚需”实现国产化突破，镇海炼化成为目前国内唯一具备碳六滚塑生产能力且规模化供应的企业。

“唯一”的背后，是一场“死磕到底”的技术突围。

据悉，碳六滚塑的生产技术长期被国外少数几家化工巨头攥在手里，国内企业完全依赖进口，买得贵不说，还时常面临断供风险。

2024 年春天，中石化宁波新材料研究院在镇海炼化科技部整体统筹下，开启自主研发碳六滚塑的征程。从生产优化到指标设定，从工艺调整到装置适应性改造，每一步都是摸着石头过河。“去年 11 月，我们第一批碳六滚塑下线了。”翁程杰说，实验室小样测试和下游厂家试用后，反馈并不完美——材料的韧性和抗蠕变性能，离理想目标还有差距。有些沮丧，更多的是不甘心。团队重新梳理工艺参数，调整生产方式，重新设计产品指标，装置也再次进行改造。又是 6 个月连续攻关。今年 5 月，团队理想中的碳六滚塑终于研发成功了。这一次，十几家下游厂商试用后，反馈变了：“好用，和进口料

的品质、性能不相上下，价格还更低，性价比拉满，希望能持续稳定供应。”截至 7 月，镇海炼化已累计产出 2000 余吨碳六滚塑供应市场。

除了绿色石化领域，这种材料能给民用领域带来什么好处？“比如制造一艘皮划艇，使用国产碳六滚塑后，重量可以减到 14 公斤，且性能不变，一个人也能带着它进行户外运动。”翁程杰举例道。

高端滚塑料，中国人不仅能造，而且造得不输进口。“我们将聚焦国家战略需求和行业发展前沿，不断向产业链、价值链高端迈进。”镇海炼化相关负责人说。✉

（宁波日报）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

大榭石化成功入选 2026 年度浙江省未来工厂试点企业

近日，2026 年度浙江省未来工厂试点企业名单完成公示，大榭石化凭借炼化一体化全流程数智化建设成果，成功入选省级未来工厂试点企业。这是公司落实智能制造梯度培育体系、持续深耕数字化转型取得的标志性成果，标志着企业智能化建设水平跻身全省制造业第一梯队。

为贯彻落实上级关于制造业数字化、网络化、智能化发展工作部署，严格执行浙江省未来工厂梯度培育相关工作要求，同步落地集团及炼化公司全面深化改革、精益管理、数字化转型与智能化发展各项工作安排，科技与数智化部立足炼化主业实际，紧扣企业中长期数智化发展规划，系统推进智能工厂梯度培育全流程工作。此前，公司已于 2025 年成功获评省级数字化车间；按照梯度培育建设计划，2026 年顺利完成省级智能工厂和省级未来工厂试点申报并通过审核，逐级夯实智能化建设基础。

在梯度培育稳步推进阶段，公司科技与数智化部保持与北仑区、宁波市经信部门常态化对接，扎实的数字化建设成果获得两级经信部门认可并获“未来工厂”试点推荐。6 月 4 日，省市区经信联合专家组赴公司开展未来工厂专项实地调研，深入厂区踏勘智能装置、无人巡检设备、全域数智中控平台，对照省级未来工厂评审标准及炼化行业智能化规范，从场景建设、数据治理、技术创新、产业赋能等维度给出针对性优化提升建议。

公司科技与数智化部依托专家组现场指导意见

组建专项工作专班，严格对标未来工厂各项能力域、子域建设要求，先后两轮打磨完善全套申报材料，系统梳理智能装备改造、一体化数字平台、全流程智慧管控等建设成效，深挖数字化手段破解炼化生产、运维、安全管理痛点的典型案例，健全数据全生命周期管理体系，从技术、场景、模式三方面补齐建设短板，充分彰显炼化行业智能制造标杆优势。通过推荐、现场核查、集中答辩、专家综合评审，大榭石化公司凭借完备建设基础与行业示范价值顺利通过评审，成功入选 2026 年度浙江省未来工厂试点并完成名单公示。

多年来，大榭石化坚持“数智 + 信创”双轮驱动，持续布局数字孪生、AI 智能分析、5G 工业互联网、智能无人巡检、平台一体化管控等新一代信息技术应用，开展生产管理、安全管控、设备智能、经营创新等业务领域的数字化建设，为炼化产业数字化转型提供可复制实践样本；深度践行国家信创实施战略，提前布局谋划，在中海油炼化板块率先将信创理念深度融入项目全生命周期，以合规化、国产化、稳定化的建设路径，推动炼化生产运营与信创体系的深度融合，打造炼厂信创与智能生产融合新范式。

下一步，大榭石化将以获评省级未来工厂试点为全新起点，全面吸纳省市区专家组指导意见，对照省级未来工厂建设评审标准持续深挖数据价值、丰富智能应用场景、攻坚行业关键数智技术，高标

国内单系列最大规模甲醇合成装置顺利中交

近日，中煤榆林煤炭深加工基地项目“决胜四大攻坚 高效完美收官”主题活动表彰暨中交大会在中煤陕西公司隆重举行。

当日，宁波工程公司 EPC 总承包的该项目 220 万吨/年甲醇合成装置顺利中交，标志着国内单系列最大规模甲醇合成装置及配套工程全面建成，正式转入生产准备与试运行阶段。

榆林市副市长田小宁，榆林市高新区党工委委员、管委会副主任刘明玺；中国中煤集团公司首席专家、电力总监王海，化工事业部总经理薛录召；中煤陕西公司党委书记、董事长梁云峰，党委副书记、董事、总经理、煤化工二期指挥部总指挥周永涛等出席中交仪式。

中煤榆林煤炭深加工基地项目是我国提出“3060”双碳战略目标后，国家生态环境部批复的首个煤化工项目。也是中国中煤践行“存量提效、增量转型”工作思路、深化“两个联营+”发展模式、培育煤化工领域新质生产力、推动煤炭清洁高效低碳转型的标志性重点工程。

宁波工程公司共承担该项目甲醇合成装置、循环水场装置、双聚库房 3 套装置的 EPC 总承包任务。其中，双聚库房于 2026 年 3 月 28 日率先中交，采用“地面拼装液压整体提升+周边高空嵌补”新型安装工艺，为立体库大跨度网架整体提升提供了可复制的施工范例；循环水场装置于 4 月 12 日中交，实现了节水消雾开式冷却技术在国内的最大规模工业化应用；此次中交的甲醇合成装置采用国际先进的庄信万丰戴维甲醇合成工艺，以合成气为原料生产 MTO 级甲醇，助力现代煤化工产业向高端化、多元化、低碳化方向发展。

本次建设的甲醇合成装置是国内单系列最大规模，其管道直径大、壁厚大、设备重量大，加之装置布置紧凑、管道承载压力高，特别是输送合成气对密封性要求极为苛刻，高密度空间布局下的管线碰撞与极端工况下的焊接质量控制挑战突出。合成塔、进出口换热器、甲醇分离器等核心设备制造周期长、现场安装难度大、精度要求高，叠加西北地区两个寒冬的施工考验，建设难度大幅升级。✎

（中化新网）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

镇洋发展首个大模型投用

日前，经过前期调试，镇洋发展首个大模型——时间序列大模型 TPT 投用。

时间序列大模型 TPT 可通过自监督学习框架，融合生产过程中的工艺、设备、质量数据，实现异常预测预警、动态操作优化、智能实时控制、自主分析决策，打破了传统氯碱生产的效率瓶颈，为高耗能、高安全要求的流程工业提供了可复制的智能化解决方案。

利用时间序列大模型 TPT，目前公司已完成了对烧碱装置脱氯塔酸碱度、氧化还原电位场景的模型训练，效果显著。此前，公司烧碱装置脱氯塔在进行脱氯作业中，亚钠消耗居高不下。基于装置历史运行的海量时序数据，结合多年工艺经验，镇洋

发展技术人员借助大模型的多变量注意力机制，精准捕捉了酸碱度、盐水流量、温度、负荷、氧化还原电位值等数十个变量与亚钠投放量之间的强耦合关系。经过现场测试，应用了大模型技术的脱氯塔亚钠每小时消耗量降低了约 67%，每年可降低成本约 50 万元。

大模型的应用不仅为公司自身开辟了降本增效的全新空间，也为公司的智能化升级提供了可直接复用的实践经验。接下来，镇洋发展将把大模型的智能优化能力拓展至污水处理、电槽、碱浓度等更多核心工序，实现从单点优化迈向全流程自主运行，不断提高生产经营质效。✎

（浙江镇洋发展股份有限公司）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

镇海唯一！镇海炼化拿下首批“浙江精品”

6月16日，浙江省市场监督管理局公布了首批“浙江精品”认定名单。经过企业申报、各地推荐、专家评审和网上公示等程序，中国石化镇海炼化分公司 SINOPEC 聚烯烃系列产品榜上有名，成为镇海区唯一上榜产品。

说到聚烯烃，您可能觉得陌生，但其实它早已悄悄融入日常生活的每个角落——从食品包装袋、保鲜膜，到汽车保险杠、家电外壳，再到各类管材和医疗器械，都离不开这种“万能材料”。镇海炼化生产的 SINOPEC 聚烯烃系列产品，凭借纯净度高、稳定性强、加工性能优异等特点，一经面世就在业内享有盛誉。此次入选“浙江精品”，可谓实至名归。

“浙江精品”是浙江省深化“浙江制造”品牌建设、推进品牌强省战略的重要举措，旨在打造品质卓越、技术领先、市场竞争优势明显的品牌矩阵。镇海炼化 SINOPEC 聚烯烃系列产品的入选，既是企业自身实力的体现，也离不开镇海区市场监管部门的全程指导与助力。

在申报过程中，区市场监管局立足品牌强区建设职责，主动对接、靠前服务。针对“浙江精品”申报材料要求高、涉及面广的特点，该局安排专人对接镇海炼化，逐项解读申报条件和认定标准，帮助企业梳理证实性材料，确保申报内容精准对标。同时，依托绿色石化产业“一站式”服务平台，区市场监管局整合计量、标准、检验检测、认证等资源，为企业申报提供了有力的技术支撑。

在市场监管部门全流程精准服务与专业指导的助推下，镇海炼化 SINOPEC 聚烯烃系列产品顺利通过层层评审，最终成功获评首批“浙江精品”。

这份荣誉，既是对镇海炼化过硬品质的加冕，也为镇海品牌建设征程增添了亮眼一笔。它像一粒种子，播撒在“浙江制造”的沃土中，将催生更多优质产品破土而出。下一步，镇海区将继续深化品牌培育服务，加大“浙江精品”支持力度，推动更多镇海制造企业提升产品质量与品牌竞争力，助力区域制造业高质量发展。✎

（宁波市经济和信息化局）

〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰 〰〰〰

舟山-宁波新建 38.9 亿石化产业项目开工

近日，总投资 38.9 亿元的舟山—宁波互联互通管道项目正式开工建设，作为国内首个化工产品的长距离跨海管道项目，舟山—宁波互联互通管道项目将在鱼山岛与宁波镇海之间建设 6 条海底管道，主要用于液态烃、石脑油、燃料油等基础化工原料的运输。管道路由全长 48.3 千米，其中海域部分 45.3 千米，建成后将实质性打通舟山绿色石化基地与宁波基地之间的物理连接，大大提高产品运输效率，有效推动甬舟石化产业协同。

“作为我国最大的炼化一体化基地，舟山绿色石化基地年物料进出运输量超 1 亿吨。”舟山绿色石化基地管委会相关负责人表示，相比船运和汽运，管道运输具有事故率低、泄漏风险可控的特点，“这条海底通道，既能实现和宁波基地之间的原料互供，也可以进一步降低海上和道路运输的安全环保风

险。”

因为是国内首个化工产品的长距离跨海管道项目，前期推进无例可循，面临审批事项多、层级高，项目涉及甬舟两市四县（区）以及政策处置难度大等诸多难题。因此早在尚未动工时，项目攻坚就已打响。我市成立专项专班，建立常态化会商机制，做到对各类难点问题即时研判处置，打通审批与基层政策处理全链条。仅今年上半年，专班联合业主 20 余次赴宁波慈溪龙山镇、镇海蟹浦镇，面对面对接属地及相关利益方，前置化解协调难题。

今年 1 月项目获得核准。短短 5 个月时间，就完成了通航安全咨询、航道通航条件影响评价、海域使用、安全条件审查、水下考古调查、通航保障方案、安全设施设计专篇、环境影响评价、水上水下施工许可等各项报批工作，为顺利开工打下坚实

基础。

“在设计、管理上，我们考察了新加坡、荷兰等国际成熟的经验，采用优选管道路由、加大埋深、增加壁厚和配重等方式。并组织国内外行业权威机构，对项目进行综合评估论证，经过多轮反复核验、

交叉研判，最终明确项目海底管道风险等级为低等级、整体风险可控，彻底打消各方争议、破除顾虑，为项目顺利推进提供了坚实的科学依据和核心技术支撑。”舟山绿色石化基地管委会相关负责人表示。预计明年年底项目完工。✕

（竞舟新闻）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

“项”上冲刺 向“新”发力！镇海制造业投资半年破百亿元

高温挡不住建设热情。在宁波石化区泥螺山围垦区域，国内首套年产 2.75 万吨环烯烃聚合物新材料（一期）项目正在加紧推进中。“开工两个多月，研发楼、综合楼区域桩基施工已全部完成，正在进行静压检测。”项目服务专班负责人潘意军介绍。

据悉，该项目总投资 15.36 亿元，是省“千项万亿”工程重大项目，其核心产品环烯烃聚合物是国家重点鼓励发展的战略性新材料，被广泛应用于光学制造、高端医疗器械、电子元器件等关键领域。项目建成后，将填补我国环烯烃聚合物规模化生产的空白。

制造业投资是工业经济的压舱石。镇海锚定新型工业化主线，推动制造业投资加快放量、向“新”集聚，带动先进产业体系建设。数据显示，今年上半年，镇海制造业投资完成 102.1 亿元，同比增长 47.8%，总量、增速分居各区（县、市）第一、第二。

项目建设，是扩大有效投资的抓手，也是牵引产业结构优化的“导航仪”。在中国科学院宁波材料所园区西侧，多尺度原位表征平台项目正在开展地面部分建设。这个总投资约 6.9 亿元的项目自 3 月开工以来，累计完成投资约 5000 万元，建成后将为我国海洋工程装备自主可控、安全可靠，以及长三角海洋经济和海洋装备制造产业创新发展，提供高能级平台支撑。上半年，镇海推动 5 个省“千项万亿”工程项目和 29 个亿元以上项目开工建设，41 个亿元以上项目顺利入统，释放投资 29.1 亿元。

企业敢于砸下真金白银，向技改要潜力，向新质生产力要动力。浙江夏厦精密制造股份有限公司投资约 10 亿元，打造智能传动系统核心零部件产业化及装备协同开发建设项目，截至目前累计完成投资 1.3 亿元。精密齿轮、具身机器人模组及核心零部件、丝杆和减速器组件……这些智能机器人、智能网联新能源汽车、低空经济领域的核心部件，未来将从这里产出。据悉，上半年镇海完成技改投资 82.5 亿元，同比增长 10.7%。

投资扩大，离不开政府部门护航。宁波太一碳元科技有限公司在澥浦镇建设新型高性能材料项目，该镇发展服务办服务专员，从立项备案、方案优化到图纸审查、施工报备，全程“贴身陪跑”，提供定制化精准服务，项目推进大幅提速。这样的服务不是个案。镇海将 79 个重点项目拆解为挂牌、立项、能安环评等全链条 375 个细分节点，逐项明确责任单位、责任人和完成时限，并完善项目问题快速处置机制，企业、项目堵点诉求最长 2 日内协调处置到位。

“我们将对照目标任务，靠前服务、双向攻坚，既加快新开工项目建设，又挖掘在建项目投资潜力，进一步扩大有效投资的基本盘，强化对工业经济的支撑效应。”镇海区发改局有关负责人说。✕

（宁波日报）

工业绿色低碳发展“十五五”规划

绿色发展是高质量发展的底色。为加快推动工业绿色低碳发展，积极稳妥推进和实现碳达峰，促进经济社会发展全面绿色转型，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十五个五年规划纲要》，制定本规划。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实四中全会部署，深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，锚定基本实现新型工业化目标，以推动高质量发展为主题，以培育壮大绿色生产力为主线，发挥碳达峰碳中和战略牵引作用，坚持智能化、绿色化、融合化方向，突出价值创造和能力提升，统筹推进产业绿色化和绿色产业化，加快绿色科技创新和产业创新深度融合，发展绿色制造，壮大绿色低碳产业，筑牢新型工业化绿色根基。

到2030年，产业结构和用能结构进一步优化，工业领域二氧化碳排放量达到峰值，能源资源利用效率稳步提升，绿色能源应用比例显著提高，绿色制造和服务体系更加完善，绿色低碳产业竞争优势巩固提升。

二、重点任务

（一）深入实施工业领域碳达峰行动

以碳达峰碳中和目标为牵引，协同推进产业结构和用能结构转型，扩大绿色能源应用，深化工业节能降碳，积极稳妥推进和实现工业领域碳达峰。

1.推动产业结构和用能结构协同转型。落实京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区建设、长江经济带发展、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略，引导各地区立足能源资源禀赋、产业实际，加强产业转移和绿色能源协同布局。依法依规淘汰落后低效产能，健全产能监测预警机制，稳妥有序推进钢铁、有色、建材、石化化工等重点行业化解结构性矛盾。在符合国家相关产业布

局规划前提下，鼓励绿色能源富集地区有序承接电解铝、钢铁、石化化工、光伏、动力电池等产业，延伸绿色能源产业链，推动绿色氢氨醇规模化应用，提高绿色能源本地产业化消纳能力。在绿色能源丰富地区建设一批符合条件的绿色算力设施，大幅提升国家枢纽节点新建算力设施绿电使用比例。建设一批零碳工厂、零碳算力设施，大幅提升绿电、绿氢等应用比例，形成可复制、可推广的建设模式。

2.加快电气化改造和绿色能源应用。实施工业终端用能电气化改造，推广电炉炼钢、电锅炉、电窑炉、电助熔、电加热、高温热泵、大功率电热储能锅炉等先进技术装备，加快存量低效设备电气化替代，提高终端用能设备电气化水平。推进工业绿色微电网建设，集成应用光伏、风电、热泵、新型储能、氢能、余热余压余气、智慧能源管控等，实现工业领域多能高效互补利用。鼓励企业和园区采用绿电直连、新能源就近接入增量配电网、源网荷储一体化等模式，扩大工业领域绿电应用规模。鼓励印染、造纸、食品加工等行业应用非化石能源、热泵供热。推进工业领域电力需求侧管理，鼓励工业企业利用现有自备电厂、柔性生产负荷、可中断负荷等调节能力，实现源荷双向协同互动。

3.加力推进工业重点行业节能降碳。全面实施碳排放总量和强度双控制度，完善工业领域碳管理体系。聚焦钢铁、有色、石化化工、建材、光伏、算力设施等重点行业领域，加大工业节能监察执法力度，强化能效、碳排放等相关标准约束作用，提升能效碳效水平。加快完善重点行业能耗和碳排放限额、重点用能产品设备能效等标准，逐步提高指标要求。遴选发布能效、碳效领跑者企业，引导重点行业企业对标达标。持续开展节能降碳诊断服务，组织节能降碳服务进企业系列活动，推动重点行业领域实施节能降碳改造。

（二）提升产业绿色价值创造能力

以绿色价值创造为导向，发挥碳市场、绿电绿证交易等作用，激活绿色发展内生动力，推动产业

体系绿色提质升级。

4.加快推进传统产业绿色转型。推动重点行业原料燃料替代、短流程工艺推广、产品结构优化、低碳技术集成，带动传统产业提质降本降碳。鼓励有条件地区以产业集群为载体，推动钢铁、有色、石化化工、建材、纺织等产业耦合、能源互供、副产互换、设施共享。

5.巩固提升绿色优势产业。加快新能源汽车、新能源装备、新型储能等重点行业技术迭代、场景拓展。推动新一代动力电池、车规级芯片、车用操作系统创新应用，面向干线运输、中短途运输、城建物流以及矿场、港口等场景推广新能源重型货车。大幅提高多晶硅生产绿电使用比例，突破沙戈荒、高海拔、深远海场景下高可靠风电机组设计和制造技术，因地制宜推动风光储一体化装备应用。加快研制大容量、高安全、全气候、长寿命锂电池产品，拓展高性能锂电池在低空装备、智能机器人、电动船舶、电动工程机械、新能源农机等领域应用，拓展新型储能能在电源协同运行、电网稳定支撑等领域应用。

6.培育壮大新兴产业绿色动能。因地制宜发展氢能产业，开展清洁低碳氢制取和应用关键技术攻关，实施氢能综合应用试点，扩大工业、交通等领域清洁低碳氢应用。加快高性能、可降解生物基材料开发应用，发展非粮生物基燃料乙醇、生物柴油、生物航空煤油等生物能源，加大生物制造在造纸、日用化学品、纺织等领域应用。

（三）提升绿色装备产品供给能力

以支撑经济社会发展全面绿色转型为着眼点，优化绿色装备产品供给结构，发展绿色低碳产业，引领带动能源、交通、建筑、消费等领域绿色转型，助力绿色生产生活方式加快形成。

7.大力发展绿色装备。加快提升节能装备、节水装备、环保装备、资源综合利用装备供给能力。积极发展电池、甲醇、氨、氢等动力船舶，加快内河船舶新能源应用。有序发展电动、氢能等新能源航

空器，推动在国产民用飞机应用可持续航空燃料。

8.强化绿色产品有效供给。聚焦长寿命、无害化、轻量化、降噪、节能、节水、节材、节空间、易回收再生、可重复使用、零碳等绿色设计重点方向，分行业制定绿色设计要求，开发绿色设计解决方案，推广绿色产品。有序推动传统能源汽车节能与低碳燃料技术迭代，加快智能网联新能源汽车向全气候、全场景应用发展。制定汽车有害物质限制使用国家标准，完善有害物质管控机制，开展汽车制冷剂绿色替代。加强电器电子产品有害物质限制使用管理，稳步扩大管控品类，推动企业落实强制性国家标准。深入实施能效标识管理制度，鼓励企业生产绿色智能家电等产品，支持优质品牌纳入中国消费名品。鼓励企业生产健康、安全、绿色、优质建材产品。

9.深化绿色低碳产业国际合作。推动“一带一路”绿色合作，拓展全球绿色制造伙伴关系，加强绿色低碳多双边合作，强化国际公约履约能力建设。积极参与绿色低碳国际规则制定，推动绿色低碳标准、认证国际衔接互认。鼓励企业在新能源汽车出口主要市场布局动力电池综合利用产能。在确保固体废物零进口前提下，有序推进再生钢铁、再生铜、再生铝、再生黑粉等海外优质再生原料进口利用。

（四）提升绿色低碳科技创新能力

以科技创新为第一驱动力，增强绿色低碳科技创新高质量供给，强化企业科技创新主体地位，促进绿色低碳科技成果转化应用，以绿色低碳科技创新引领发展绿色生产力。

10.开展绿色低碳关键技术攻关。聚焦重点行业领域绿色低碳发展需求，强化应用性基础研究，统筹布局多元技术路线，组织优势创新主体、国家高新区等科技园区实施一批绿色低碳“揭榜挂帅”关键核心技术攻关项目，加快突破形成一批标志性绿色科技成果，加速产业化应用。重点研发可再生资源制氢、高效晶硅—钙钛矿叠层电池、高效薄膜电池、全固态电池、钠离子电池、绿氢冶金、惰性阳极、柔性电解、窑炉氢能煅烧、原油直接制化学品、

碳捕集封存利用等技术。

11.促进绿色低碳科技成果高效转化。布局建设一批清洁低碳氢、低碳零碳工艺流程再造、高性能水处理膜等中试验证平台，加快中试服务能力开放共享，降低技术市场验证成本。贯通绿色设计、材料、设备、制造等关键环节，推动绿色低碳技术在绿色工厂、零碳工厂、无废企业中成组、成套、成规模落地应用。实施首台（套）、首批次、首版次产品应用政策，促进首创产品应用。

12.加快成熟绿色低碳技术推广普及。发布工业绿色低碳技术导向目录。鼓励龙头企业建设并开放一批“辐射引领、先进适用”的应用场景，带动产业链上下游中小企业绿色化改造。实施大规模设备更新和消费品以旧换新等政策，组织开展技术服务推广活动，加强绿色设计、绿色材料、绿色装备供需对接。

（五）提升智能化绿色化融合发展能力

以数智赋能工业绿色低碳发展为着力点，协同推进智能制造和绿色制造，加快数智技术驱动生产组织方式重构，促进绿色转型效能跃升。

13.夯实智能化绿色化融合基础。支持企业加装智能传感器，部署高速低时延工业网络，打通设备数据接口，实现生产装备、工艺参数与能耗、物耗、碳排放、环保等数据实时采集、智慧治理、全域集控，建立产品全生命周期数据库、知识库。鼓励龙头企业、研究机构、数字化解决方案供应商，开发碳排放精准监测、能源负荷智能预测、多能协同优化、多污染物协同治理等垂域模型，丰富绿色低碳算法，应用推广开源鸿蒙等操作系统。

14.深化智能化绿色化融合应用。在绿色设计环节，鼓励企业应用三维建模、模拟仿真、数字孪生等技术，优化产品性能与工艺。在绿色生产环节，鼓励企业建设智能柔性产线、改造自动化装备、应用工业机器人，实现水、电、气、热消耗实时监测、精准计量与优化调度，提高资源要素配置效率。在绿色供应链环节，鼓励企业建设绿色供应链管理平

台，应用人工智能、大数据、工业互联网等技术，开展仓储智能调度、物流路径优化、包装循环利用等，实现上下游信息共享和协同管理。

15.推动人工智能赋能绿色制造。聚焦钢铁、有色、建材、石化化工等行业高耗能生产环节，推动人工智能在生产配料优化、窑炉温度压力控制、反应釜浓度流量调节、风机压缩机调频调速、余热余压回收利用、资源循环利用等场景应用。针对中小企业绿色诊断、绿色解决方案等服务需求，开发轻量化部署、低成本适配、免调试易用的绿色转型智能体。

（六）健全工业资源循环利用体系

坚持变废为宝、循环利用，推动资源循环利用从末端治理向全过程管理转变，提升工业资源产出率，推动绿色低碳循环经济体系发展。

16.推动再生资源高效高值利用。深入实施再生资源综合利用行业规范管理，完善再生资源综合利用标准，培育壮大废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废旧轮胎等再生资源综合利用产业。稳步提高汽车、动力电池、电器电子、纺织、包装等产品再生材料使用比例，逐步扩大应用范围。大力发展机电产品再制造。

17.加强大宗工业固废规模化多元化利用。推动钢铁、有色、石化化工等重点行业加快工艺技术改造，降低产废强度。因地制宜推动煤矸石、粉煤灰、冶炼渣在工业领域利用，提升磷石膏、赤泥、锰渣等复杂难用固废综合利用能力，对磷石膏制硫酸、冶炼渣提取稀有金属等大宗工业固废综合利用在产能调控政策上予以倾斜支持。在符合环境和健康、产品质量、工程验收标准前提下，加强工业固废及综合利用产品在建筑、道路交通、充填回填、生态修复等领域应用，通过政府采购、重大工程优先选用等方式提升市场认可度。推进无废园区、无废企业建设，推行无废化生产方式。

18.加快构建新型固废综合利用体系。聚焦新能源汽车废动力电池、电动自行车废锂离子电池、废

光伏组件、废风机叶片等新型固废，推动精细化拆解、低成本利用、有价元素高效提取。加快制修订新型固废综合利用标准，实施行业规范管理，培育骨干企业。建立实施新能源汽车动力电池数字身份证管理制度，加强全链条监督管理。

19.推动水资源节约集约利用。坚持以水定产，依据区域水资源禀赋和承载能力，合理确定产业布局和规模。严格落实水资源刚性约束制度，完善工业节水减排政策体系，综合运用用水定额、计量监测、考核监督等管控措施，加强工业企业用水管理。遴选发布重点用水企业、园区水效领跑者。拓展非常规水利用场景，加强工业废水循环利用，鼓励工业园区建设智慧用水管控系统，推进企业串联、分质和循环用水，实现一水多用和梯级利用。

（七）健全绿色制造和服务体系

以绿色制造和服务体系建设为重要抓手，培育建设绿色工厂、绿色工业园区，打造绿色供应链，创新发展绿色制造服务新业态，形成具有国际竞争力的绿色制造领军力量。

20.推动绿色工厂培育提质扩面。制定绿色工厂梯度培育管理办法，组织各地建立规模以上工业企业绿色工厂培育库，全面开展能源低碳化、资源高效化、生产洁净化、产品绿色化、用地集约化建设。突出节能降碳导向，加快制修订细分行业绿色工厂评价标准。强化现有绿色工厂动态管理，加大政策赋能，持续改造提升。

21.推动绿色工业园区发展提档升级。实施绿色工业园区梯度培育行动，推动以制造为主的省级以上园区纳入各省培育库，全面开展园区产业协同耦合、能源梯级利用、资源循环利用、基础设施共建共享、生态环境协同治理。鼓励现有绿色工业园区制定绿色改造升级计划，出台绿色工厂培育政策，提高园区内绿色工厂比重。

22.推动绿色供应链建设协同提效。组织大型企

业集团实施绿色供应链提升行动，加强产品全生命周期绿色管理，发挥绿色采购导向作用，开展供应链金融等服务，引领带动上下游企业实施绿色低碳改造，实现全链条绿色化水平协同提升。鼓励企业制定供应链减碳目标，开展供应链碳足迹核算和管理。

23.推动绿色制造与现代服务业融合发展。面向工业绿色低碳转型需求，构建优质高效的绿色制造服务体系。发展绿色制造科技服务，搭建产学研用协同服务平台，加快绿色制造科技成果转化应用。强化绿色制造标准服务，提升检测计量、评价认证、标准宣贯等专业化水平，加快绿色低碳标准推广应用。深化绿色诊断服务，面向企业、园区推广一体化绿色改造方案。创新绿色金融服务，丰富绿色信贷、绿色债券、绿色保险、碳资产担保等产品。

三、加强组织实施

工业和信息化部统筹做好组织实施，加强重点目标任务实施成效监测评估。强化部门协同，加强产业政策与能源、科技、财政、金融等政策联动。引导行业协会发挥企业和政府间桥梁纽带作用，推进本行业领域绿色低碳发展。强化法规体系建设，研究制定废动力电池回收和综合利用相关行政法规，制修订工业节能降碳、节水、资源综合利用、电器电子产品有害物质限制使用等部门规章。制定工业和信息化绿色低碳标准体系建设指南，加快完善节能降碳、节水减污、资源综合利用、绿色制造等重点领域标准，加强标准预研、推广、实施，完成500项工业绿色低碳标准制修订。加强绿色融资对接，健全绿色消费激励机制，扩大政府绿色采购。鼓励有条件的高校增设绿色设计、绿色制造、氢能等相关学科专业，建设一批产教融合实训基地，探索开发绿色工厂管理等相关新职业，加快培育绿色低碳管理复合型人才。✉

（工业和信息化部）

🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿 🌿

工业园区污水排放标准制订导则发布

近日，生态环境部发布《工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准制订技术导则》（下称《导

行业动态

产业发展



苯酚行业进入提质增效新阶段

今年以来，国内苯酚行业供需格局持续重构，市场行情震荡修复，产业结构加速升级，绿色转型纵深推进，行业整体呈现供应有序扩容、需求结构性复苏的高质量发展态势。在此背景下，2026年苯酚行业有望告别规模扩张周期，全面进入产能稳步释放、需求结构分化、技术升级迭代的提质增效新周期。

“作为石化产业链中重要的基础有机化工原料，苯酚上承纯苯、丙烯等基础原料，下连双酚A、环氧树脂、精细化工新材料等核心产品，是衔接大宗化工与精细化工、传统产业与新兴材料产业的关键中间品。经历多年发展，国内苯酚大幅扩张期已过，行业从‘单纯扩产能’转向‘提质增效’发展。”河南石化协会相关负责人表示。

产能稳步释放

供应端方面，2026年国内苯酚产能稳步释放，装置开工高位稳定，行业产能集约化、一体化特征愈发凸显。隆众资讯数据显示，国内苯酚月均产量维持高位，1至4月综合开工率为84%至88%，5至6月虽有回落，但仍在78%至80%，行业平均产能利用率较往年明显提升，远高于纯苯产业链的大部分产品。近年来，国内苯酚行业淘汰落后低效产能步伐加快，新增产能多以大型石化一体化配套装置为主，单套装置规模化、生产流程集约化大幅降低了生产成本与能耗损耗，行业集中度持续提升，中小企业同质化竞争格局逐步改善。

同时，行业通过常态化装置检修有效调节市场供需平衡。河南石化协会相关负责人表示，从今年二季度开工率稳步收缩可以看出，国内多套主流苯酚装置进入计划性检修周期，阶段性收缩市场货源供应，有效对冲了新增产能释放带来的供给压力。相较于纯苯等上游原料行情的大幅波动，苯酚市场抗风险、抗跌韧性显著增强。

外贸层面，海外市场需求持续疲软，国际苯酚企业盈利承压，装置开工受限，外货对华输入增量持续缩减，国内苯酚自给率稳步攀升，进口替代趋势进一步巩固，本土市场主导地位持续强化，而国内出口则稳步增长。据统计，2026年1至5月累计出口苯酚5.53万吨，同比增长225.29%。

需求结构分化

今年以来，需求端呈现“刚需托底、高端增量”的结构性分化格局，为行业发展提供坚实支撑。双酚A依旧是苯酚第一大消费下游，消费占比稳定在50%以上，配套环氧树脂产业链贯穿涂料、复合材料、家居建材等民生刚需领域，市场需求平稳运行，成为苯酚消费的基本盘。受国内地产产业链缓慢复苏节奏影响，传统下游需求增速有所放缓，但刚性消费底盘稳固，避免了市场出现大幅涨跌波动，保障了产业运行的稳定性。

同时，新兴高端领域成为苯酚行业增长的核心增量引擎。随着国内制造业转型升级加速，高端尼龙、电子级环氧树脂、航空航天复合材料、医药中间体等高附加值产品产能持续扩张，带动高端精制苯酚需求稳步放量。当前，我国已稳居全球最大苯酚生产国与消费国，国内消费体量占全球总量超35%，亚太地区凭借完善的化工产业链与旺盛的工业需求，持续主导全球苯酚产业发展走向，为国内行业持续发展提供了广阔市场空间。

市场资深评论员邵会文介绍，从上半年行情来看，苯酚价格走势仍然是高度依附上游纯苯成本波动，同时受自身供需基本面主导，区间震荡特征明显。相较于此前大起大落的无序波动，本年度市场运行逻辑更加清晰，行业去投机化成效显著，市场化定价机制更加成熟。此外，在纯苯回落时苯酚回落幅度明显收窄，说明下游需求结构更趋合理化。

技术升级迭代

政策赋能与技术革新双轮驱动，推动行业绿色化、高端化转型升级提速。在“双碳”目标和常态化环保管控背景下，苯酚行业准入标准持续收紧，低效、高耗、高污染的小型非一体化产能加速出清，行业发展彻底从“规模为王”转向“质量为王”。传统异丙苯法主流生产工艺持续优化，各生产企业通过升级催化体系、优化生产流程、改造节能设备，持续降低生产能耗与“三废”排放，清洁生产水平大幅提升。

同时，行业技术研发持续突破，生物基苯酚、新型高效合成工艺等前沿技术持续迭代，为产业低

碳转型、产品高端升级提供了核心技术支撑。政策规范化管控彻底扭转了行业无序竞争乱象，倒逼企业摒弃低价内卷模式，聚焦产品提质、技术创新、绿色生产，行业整体综合竞争力稳步提升。

业内人士认为，今年有望成为国内苯酚行业转型升级的关键过渡期。行业在供需重构、政策约束、技术革新的多重驱动下，将逐步告别粗放增长模式，稳步迈入供需平衡、效益稳定、绿色高质的全新发展阶段，产业发展韧性和长期价值持续凸显。☒

（中国化工报）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

CCUS “碳”索之路向何方？

二氧化碳捕集利用与封存(CCUS)技术作为实现碳中和的兜底方案，具有广阔的发展前景。但当前该技术面临商业进展缓慢、输送管道不健全等多重挑战，未来如何扩大应用规模助力实现“双碳”目标？近日，在西安召开的2026CCUS创新与发展技术大会上，与会专家一致认为，需建立跨行业协作机制，加大政策支持力度，构建高效的二氧化碳输送网络。

国企担当“碳”路先锋 CCUS产业化持续推进

当前，中国石油、中国石化、中国海油、延长石油等国有企业积极开展技术研究攻关，建设了一批CCUS产业化项目。

中国石油勘探开发研究院高级专家王高峰介绍，中国石油打通了二氧化碳捕集、驱油利用与封存(CCUS-EOR)全流程，形成了低渗透油藏二氧化碳驱油与埋存系列特色技术。截至2025年底，该公司驱替和前置压驱两类高埋存率CCUS项目累计注入二氧化碳约1200万吨，累计产油约360万吨。

中国石化在CCUS领域也取得丰硕成果。2022年8月，中国石化建成投运了我国首个百万吨级CCUS项目。中国石化石油勘探开发研究院、集团首席专家王光付介绍，中国石化在二氧化碳捕集利用与封存提高气藏采收率(CCUS-EGR)技术研究方面获得突破，目前在大牛地气田、普光气田开展试验。

我国海上新发现油田不断迈向深水深层，海洋源汇匹配程度高，开发CCUS优势显著。中海油集团公司专家、中海油研究总院新能源及资源研究院

院长陈宏举透露，中海油首个海上CCUS示范项目自2023年投产以来，已累计封存二氧化碳超28万吨。首个海上CCUS-EGR示范项目今年4月在海南开工，建成后每年可封存二氧化碳超百万吨。

“延长石油在陕北地区拥有4个煤化工园区，12个低渗致密油田地处鄂尔多斯盆地，拥有油气煤化电等多种产业，开展CCUS示范优势明显。”中国工程院院士、延长石油集团总地质师、首席科学家王香增表示。经过近20年不懈努力，延长石油逐步打通捕集、输送、驱油、封存的全产业链条，先后建成30万吨/年煤化工二氧化碳捕集装置和41万吨/年二氧化碳注入、驱油与封存能力，累计封存二氧化碳50多万吨，正在建设百万吨级CCUS示范工程。

截至目前，我国投入运行CCUS示范项目14项，建设项目39项，二氧化碳年封存量400余万吨。

管道建设缓慢 尚未铺就“碳”途

二氧化碳有个特殊脾性，在压力8~15兆帕、温度30℃~40℃条件下会进入超临界态——密度像液体、黏度近气体。这种特殊的流体封存容量/成本比率最大，正是撬开低渗油气藏储层的“钥匙”，也是通过管道输送二氧化碳效率最高的相态。

“我国二氧化碳管道建设起步较晚，与目标要求以及国外水平相比差距较大，还有很大的发展空间。”加拿大皇家科学院、加拿大工程院院士、中国科学院宁波材料所首席科学家程玉峰表示，工业捕集的二氧化碳中通常含有多种杂质，导致管道局部腐蚀。

中国石油天然气管道科学研究院有限公司副院长吴江桥也认为,当前,我国超临界二氧化碳管道总里程不足千公里,未来将迎来管道工程建设高峰。与天然气管道相比,超临界二氧化碳对管材及环焊缝服役环境更为苛刻,对管道输送过程相态控制要求更高,在泄漏降压过程中易产生低温脆断。含杂质超临界二氧化碳流体具有腐蚀性,对管材本体及焊缝具有更高的腐蚀风险。同时,超临界二氧化碳泄漏扩散过程难以准确预测,管输技术体系仍需完善,管输标准体系尚待建立。

中国工程院院士、中国石油大学(北京)教授李根生则认为,我国 CCUS 技术起步虽较晚,已处于先导试验向工业化示范的过渡阶段。在成本制约下,碳封存主要以驱油与埋存为主,咸水层封存少量示范,商业进展缓慢。尤其是鄂尔多斯盆地运行 CCUS 项目 5 个,但因捕集成本高、注碳效率低、安全风险大、监测预警难等因素,规模化面临巨大挑战。

构建高效输送网络 多方协同“碳”寻未来

王香增介绍,国内 CCUS 项目总体数量少、规模小,大规模全链条示范经验相对不足。此外,二氧化碳提高采收率与封存协同理论等关键科学问题研究有待深入,二氧化碳长期封存安全性有待矿场

验证。

为此,与会专家呼吁建立跨行业协作机制,优化源汇匹配,完善碳交易体系,建立 CCUS 成本、效益和责任分担机制,强化各行业部门协调推进 CCUS 产业化的政策体系建设,促进 CCUS 全产业链有效协作,优化各行业间碳源和碳汇的匹配,构建高效的二氧化碳输送网络。此外,在全面评估基础上,确定分类 CCUS 项目的效益临界碳价,对注入二氧化碳实行补贴或退税。

李根生表示,北京大学鄂尔多斯能源研究院依托鄂尔多斯市产业和二氧化碳源汇匹配优势,瞄准地下能源资源、零碳技术、CCUS、能源战略研究中心等 9 个研究方向,将联合企业攻克 CCUS 产业发展关键技术与装备瓶颈,开展千吨级 CCUS 全流程先导试验与百万吨级 CCUS 关键技术攻关,形成“基础研究—技术开发—集成验证”的完整创新链条。

“延长石油将立足产业优势,综合考虑煤化工碳源、油气藏封存潜力和管网布局,规划建设 500 万吨/年 CCUS 示范基地,并着手打造千万吨级 CCUS 产业集群。”王香增表示。今年 6 月,延长石油低渗致密油藏百万吨全流程一体化项目在榆林靖边开工,其中二氧化碳输送管道长 146 千米。☒

(中国化工报)

2023 2023 2023 2023 2023 2023 2023 2023 2023 2023 2023 2023 2023 2023 2023

上半年化学原料和化学制品制造业利润同比增长 67.8%

国家统计局 7 月 27 日公布的数据显示,全国规模以上工业企业实现利润总额 39479.9 亿元,同比增长 18.7%。在石油产业链条相关产品价格上涨推动下,石油加工行业同比扭亏为盈,实现利润总额 432.9 亿元;化学原料和化学制品制造业实现利润总额 2880.9 亿元,同比增长 67.8%。

1—6 月份,规模以上工业企业中,国有控股企业实现利润总额 13077.4 亿元,同比增长 17.9%;股份制企业实现利润总额 30443.2 亿元,增长 24.7%;外商及港澳台投资企业实现利润总额 8873.2 亿元,增长 2.6%;私营企业实现利润总额 9655.6 亿元,增长 13.0%。

1—6 月份,采矿业实现利润总额 5745.0 亿元,同比增长 33.5%;制造业实现利润总额 29712.1 亿元,增长 20.1%;电力、热力、燃气及水生产和供应业实现利润总额 4022.7 亿元,下降 4.2%。

上半年主要行业利润情况如下:有色金属冶炼和压延加工业利润同比增长 99.4%,计算机、通信和其他电子设备制造业增长 96.9%,化学原料和化学制品制造业增长 67.8%,煤炭开采和洗选业增长 41.1%,石油和天然气开采业增长 16.6%,纺织业增长 16.6%,通用设备制造业增长 1.5%,专用设备制造业下降 0.1%,电力、热力生产和供应业下降 6.2%,电气机械和器材制造业下降 8.6%,农副食品加工业下降 12.0%,汽车制造业下降 19.5%,黑色金属冶炼和压

延加工业下降 25.0%，非金属矿物制品业下降 47.8%，石油、煤炭及其他燃料加工业由亏转盈。

1—6 月份，规模以上工业企业实现营业收入 69.26 万亿元，同比增长 6.5%；发生营业成本 58.80 万亿元，增长 5.9%；营业收入利润率为 5.70%，同比提高 0.59 个百分点。

6 月末，规模以上工业企业资产总计 194.60 万亿元，同比增长 6.1%；负债合计 113.52 万亿元，增长 6.6%；所有者权益合计 81.08 万亿元，增长 5.4%；资产负债率为 58.3%，同比上升 0.3 个百分点。规模

以上工业企业应收账款 28.60 万亿元，同比增长 8.1%；产成品存货 7.11 万亿元，增长 9.5%。

1—6 月份，规模以上工业企业每百元营业收入中的成本为 84.89 元，同比减少 0.55 元；每百元营业收入中的费用为 8.45 元，同比减少 0.06 元。

6 月末，规模以上工业企业每百元资产实现的营业收入为 72.3 元，同比增加 0.5 元；人均营业收入为 191.3 万元，同比增加 12.7 万元；产成品存货周转天数为 21.1 天，同比增加 0.4 天；应收账款平均回收期为 71.7 天，同比增加 0.8 天。✕

（中化新网）

✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕ ✕✕

傅向升：时隔五年，石化行业效益大幅向好

2026 年 8 月 6 日，“2026 石油和化工行业经济形势分析会”在成都召开，中国石油和化学工业联合会副会长傅向升以“巩固向好态势，把握新的机遇，奋力开创‘十五五’开局新局面”为题，作经济形势分析报告。

这次会议的主要任务是：回顾上半年石化行业经济运行的情况和主要特点，分析面临的挑战与机遇，交流下半年经济运行的重点工作和思路，确保全年开局起步重点任务的圆满完成。现在，重点与各位交流以下四点内容：

一、上半年行业经济运行开局良好

今年上半年极不平凡，百年变局加速递进，国际环境复杂多变，大国博弈日趋激烈，区域动荡频发且不断加剧。在俄乌冲突持续四年、止战未果的情况下，今年初南美格局突变、美以伊战事爆发、霍尔木兹海峡航运受阻，打乱了发达经济体去通胀的预期，严重冲击了世界经济复苏的步伐，导致不确定性因素增多、通胀压力重新升温、经济增速放缓。国际货币基金组织、世界银行和联合国等国际机构的最新预测，都再次下调了今年全球经济增长预期，特别是深受战事影响的西亚地区和高度依赖进口能源的欧洲，其受冲击程度更为严重，经济放缓更为明显。而中国经济坚持稳中求进工作总基调，保持战略定力，化解矛盾、应对挑战，克服各种不利因素，延续总体平稳、向新向好的发展态势，实现夏粮丰收、工业生产稳中有升、货物进出口大幅增加。上半年，国民生产总值 69.6 万亿元，同比

增长 4.7%，增速继续领先各主要经济体，仍然是全球经济增长的主要引擎和稳定器。

石化行业和广大石化企业深入贯彻落实党中央决策部署，贯彻新发展理念，突出高质量发展，加大创新力度，加快绿色低碳转型和数字化升级，上半年与去年同期相比，实现了生产平稳运行，产品产量平稳增长，经济效益明显好转，进出口量价齐增，不仅实现了稳中有进的良好开局，并且有些指标超出年初预期。上半年，石化全行业实现营业收入 8.05 万亿元，同比增长 7.8%；利润总额 5713.9 亿元，同比增长 54.9%；进出口总额 4786.6 亿美元，同比增长 7.3%。主要特点有：

1. 经营业绩明显好转

去年因世界经济复苏乏力，贸易战关税战升级，产品价格持续下降，行业经济运行、特别是行业和企业效益一直下行，上半年石化全行业营业收入同比下降 2.6%、利润同比下降 10.3%、进出口总额同比下降 6.9%，即经营三大核心指标同步下降。与去年同期相比，今年上半年全行业经济运行明显好转，营业收入同比增长 7.8%、利润同比增长 54.9%、进出口总额同比增长 7.3%。这是时隔 5 年，全行业经营三大核心指标再次出现同步增长的喜人局面。其他细分领域三大核心指标，如石油天然气开采(9%、17.8%、0.5%)，化工板块(9.7%、65.2%、15.3%)及有机化学品(>4%、>182%、>16%)，合成树脂(>10%、>190%、>10%)，专用化学品(>9%、>21%、>14%)也出现了多年未有的同步增长。

在全球市场需求乏力、贸易壁垒不断升级的情况下，这样的经营业绩来之不易。

2.石化产品产量平稳增长

石化全行业和广大石化企业，深刻领会并贯彻落实稳中求进工作总基调，积极应对供应链面临的挑战、克服各种不利因素，全力以赴保生产稳定、保市场供应、保国民经济重要领域和重点工程配套，确保了主要石化产品产量的稳定增长。上半年，原油产量 1.1 亿吨、同比增长 0.9%，天然气产量 1330.4 亿立方米、同比增长 1.6%，为保障国家能源安全作出了重要贡献；化肥(折纯)总产量 3312.5 万吨、同比增长 0.7%，农药(折纯)产量 229.2 万吨、同比增长 7.3%，为市场保供稳价和夏粮增产 20 亿斤作出了重要贡献。主要石化化工产品，如乙烯(2008.4 万吨、4.8%)，石脑油(4131.8 万吨、3.5%)，甲醇(4600 多万吨、>7%)，纯碱(2066.2 万吨、3.8%)，烧碱(2043.7 万吨、3.3%)以及 PX、PTA 等的产量都实现正增长；合成树脂(7288.5 万吨、1.0%)，合成橡胶(463.9 万吨、6.4%)等聚合材料产品的产量都平稳增长，为轻工、纺织、家电、汽车、轨道交通等领域和信息通讯等高端制造业以及新能源等战略性新兴产业提供了重要支撑和关键配套。

3.主要产品消费保持平稳

虽然世界经济增长动力不足、市场需求乏力，但随着国内扩内需政策加力扩围效果的显现，叠加冲突区域动荡腾出的国际市场新空间，上半年主要石化产品的市场消费保持了基本平稳，有些产品增势良好。基础化学品表观消费总量同比增长 2.2%，其中无机化学品增长 2.8%、有机化学品增长 1.4%。其中，乙烯(1.7%)、石脑油(0.4%)、甲醇(>2%)、醋酸(>11%)、硫酸(2.7%)、烧碱(2.8%)、纯碱(2.3%)以及化肥(7.5%)、氮肥(>7%)、尿素(>12%)、钾肥(>11%)等产品，表观消费量增势良好，石化市场总体保持平稳。这都证明全国统一大市场建设成效正在显现，汽车产销保持稳定、特别是新能源汽车持续增长，房地产和家用电器市场转暖，对石化材料和石化产品有着新的需求。

4.石化产品出口增势良好

虽然国际环境日趋复杂，大国博弈不断加剧，贸易壁垒持续升级，但石化行业和石化企业积极开拓国际市场，以规模优势和质量水平的不断提升获

得国际市场认可，石化产品的国际竞争力日渐增强。上半年，石化全行业进出口总额 4786.6 亿美元，同比增长 7.3%；其中出口额 1888 亿美元、同比增长 17.9%，进口额 2898.5 亿美元、同比增长 1.3%。

出口量及增幅较大的产品有：烧碱(14.8%)、纯碱(44.1%)、合成树脂(41.5%)、聚乙烯(258.1%)、聚丙烯(58.2%)、聚氯乙烯(22.4%)、聚苯乙烯(40.2%)、ABS 树脂(76.3%)、环氧树脂(14.1%)、合成橡胶(60.5%)、合成纤维单体(39.3%)。可见，多种产品出口实现量价齐增，证明我国石化产品与材料的国际市场竞争力不断增强。

5.原油加工量和成品油产销量变化符合预期

上半年，原油加工量下降和成品油产销量出现下降，主要与美以伊冲突导致原油进口量下降有关(同比下降 11.5%)，也是新能源替代加快的必然趋势。

上半年，原油加工量 3.44 亿吨、同比下降 4.9%，成品油产量 1.89 亿吨、同比下降 5.7%。其中，汽油产量 7288 万吨、同比下降 4.3%，柴油产量 8921.9 万吨、同比下降 6.9%。成品油表观消费量 1.8 亿吨、同比下降 3.6%。其中，汽油表观消费量 7162.3 万吨、同比下降 0.9%，柴油表观消费量 8658.7 万吨、同比下降 7%。上半年成品油产销量的下降再次证明，柴油、汽油等传统燃油市场已达峰是不争的事实，在新能源汽车渗透率已达 50%的情况下，又叠加高油价导致 LNG 和新能源重卡车替代加快，成品油产销量的下降符合预期、也符合趋势。

6.经营业绩分化明显

总体看，行业经营业绩明显好转，但深入分析也会发现分化愈益明显。三大板块的运行情况，营业收入：油气板块 7476 亿元、同比增长 9%，炼油板块高于 2 万亿元、同比增长近 4%，化工板块 5 万亿元、同比增长 9.7%；利润：油气板块 2159.2 亿元、同比增长 17.8%，炼油板块 360 多亿元、同比增利 470 多亿元，化工板块 3126.3 亿元、同比增长 65.2%。炼油板块效益改善最为明显，炼油板块是连续两年整体亏损，今年上半年实现利润 360 多亿元，预计今年扭亏为盈。

另外，煤化工与石油化工的分化，煤制油、煤制气、煤制烯烃和煤制乙二醇为四大现代煤化工示范产品，上半年除煤制油因主体装置停产检修产量、销量下降外，煤制气和煤制乙二醇的产量、销量都

是两位数增长；效益方面，除煤制油营业收入同比增长 4.6%、利润两位数增长外，煤制气、煤制烯烃和煤制乙二醇“三大产品”的营业收入都是两位数增长，利润都实现倍数级增长。

上市公司半年报分化明显，从部分上市公司已披露的半年业绩预告看，恒逸石化、荣盛石化、恒力石化、东方盛虹、华昌化工、滨化股份、三友化工、鲁北化工上半年归属母公司的净利润，都实现倍数级增长。万华化学归母净利润预计增长 60%~70%；卫星化学预告，上半年归母净利润同比增长 1.2~1.6 倍；华峰化学半年报预计净利润增长 70.9%~111.5%；蓝星安迪苏上半年实现营业收入同比增长 14%、毛利同比增长 14%。从深圳证券交易所已披露的 94 家化工公司半年度业绩预告看，逾六成公司实现盈利且业绩同比预增，其中 46 家公司预计业绩同比增长 50%以上，10 家公司预计扭亏为盈。

二、开局之年面临的挑战

年初我们预判，石化产品价格经历了连续多年的下行以后，因稳增长政策和产能调控、整治“内卷式”竞争效果的显现，今年主要石化产品价格将会止跌回升，石化市场将走出前期的“底部徘徊”期，有望迎来“探底回升”、开启新的景气周期。2 月底美以伊战事爆发，区域动荡直接把原油价格推涨到 100 美元/桶高位以上，叠加石化生产装置受损、霍尔木兹海峡航运受阻，世界市场主要石化产品价格随之上涨，上半年经营业绩大幅向好超出年初预期。在这多年未有的运行结果面前，我们一定要保持冷静，客观地分析有利和不利因素，要把挑战与困难估计的更充分一些，研究并提出下半年巩固持续向好的措施，保持定力做好自己的事，确保全年各项任务目标的圆满实现。

1.持续向好的基础还需巩固

上半年行业经营业绩明显好转，尤其是行业利润扭转了连续四年下降的局面，其主要因素是产品价格上涨。据安迅思 6 月初报告，受中东战事影响，大宗基础化工原料价格震荡幅度创下近 20 年罕见水平，尤其是欧洲自 2 月末美以伊冲突爆发以来，4 月末化工原料指数暴涨 61%，但 5 月份指数环比大跌 13.6%；布伦特原油的走势最为典型，3 月油价创下 5 年来单月最大涨幅。上半年，布伦特原油均价 92.6 美元/桶、同比上涨 28.9%；重点监测的 48 种无

机化学品中，自 3 月份以来价格同比上涨的种类都在 50%以上；71 种有机化学品和 54 种合成材料品种中，自 3 月份以来价格同比上涨的种类都在 80%以上。

可见，价格上涨是主要因素，是区域动荡、物流受阻造成的供应短缺，而国际市场原油及大宗基础产品总体供过于求的局面没有改变，国内石化产品结构矛盾突出、“内卷式”竞争加剧等问题尚未根本改善。我们要冷静分析、客观评价、沉着应对，最近经常看到以“某某企业上半年利润增长几十倍”为标题的业绩预告，实际上有的企业去年同期归属母公司的净利润率还不到 1%，这样“吸睛力”的倍数意义不大！应客观地、实事求是地分析和看待上半年取得的经营业绩，既增强做好全年工作的信心，又不失冷静与定力，脚踏实地地做好生产经营的每一项工作。

2.供需失衡结构失衡的矛盾依然突出

供需失衡主要是基础化学品和通用材料供过于求，结构失衡主要是“低端产品过剩、高端产品短缺”。近十年来石化产业迎来了石化园区和石化装置集中建设、集中投产的快速发展时期，多种石化产品和材料产能产量实现新的跨越，在原来大宗基础化学品和通用材料稳居世界前列的基础上，炼油、乙烯等主体装置和重要产品的产能相继登顶世界第一。就满足国内市场对石化产品需求和填补国际市场短缺来说，中国石化产业为高端制造业和重点工程配套都作出了重要贡献，也及时填补了全球石化产业因布局调整、区域动荡等造成的产量缺口，为保障世界产业链、供应链安全和发达经济体抑制通胀都作出了重要贡献。

但就供求关系来看，在部分化解结构失衡矛盾的同时，又部分加剧了供过于求、供需失衡的状态。年初列入“存在供大于需风险清单”的产品有环氧丙烷、环氧氯丙烷、丙烯腈、聚丙烯、双酚 A、聚醚多元醇、聚氯乙烯、氯化石蜡、1,4-丁二醇及 PBAT、聚硅氧烷、尼龙 66、聚偏氟乙烯等。另据统计，“十四五”期间，乙烯、聚乙烯、丙烯、聚丙烯、PX、PTA、PET 等产品的产能、产量增幅低的约 30%、高的 77% 以上。

由此可见，供需失衡和结构失衡的矛盾依然比较突出，在以高质量发展为主题的今天，我们一定

要牢记我国已由高速增长阶段转入高质量发展阶段，必须转变传统的发展思路 and 模式，由规模扩张为主转向质量效益为核心，以高端化、差异化和绿色化为目标，坚决遏制高耗能高排放“两高”项目扩能和新建，认真落实好大宗基础产品和通用材料“产能置换”的调控政策，并严格执行能效标准、水效标准和碳排放“双控”政策，有序淘汰落后和低效产能，在优化存量和做强增量中实现量的合理增长和质的有效提升。

3. 外部环境复杂但严峻程度趋缓

国际环境的和平与稳定是经济发展的重要基础和前提，大国关系是世界和平与稳定的关键和重要因素。俄乌冲突导致俄欧进入严重对抗阶段，今年2月末又爆发中东冲突，连同霍尔木兹海峡航运受阻，严重扰动了世界能源市场，严重冲击了世界经济的复苏。特别是对原油天然气进口依赖度高的石化产业造成的冲击，其严重程度及其外溢影响是年初没有想到的，时间之久、影响之大也是远超预期的。这都进一步加剧了外部环境的复杂性和严峻性，美国政府在战与停过程中的出尔反尔又平添了许多不确定性。

从今天的世界格局看，大国博弈日益加剧，美国按照最新版《国家安全战略》，正由全球战略向主导西半球调整，这次的美以伊战事以及战与停的多次反转，与当年海湾战争的“沙漠风暴”恍如隔世，美国独臂难支的局面尽显。长期看，中国的复兴之路虽面临挑战，但势不可挡。今年五月份中美、中俄元首两周内分别在北京会晤，中美达成的共识表明中美正在开创大国关系的新范式，正在携手应对全球性挑战，为世界注入更多稳定性；中俄关系得到进一步巩固与深化，中国的大国外交和世界影响力正在日渐增强，中国日益成为世界和平与发展的重要力量和贡献者。

大国竞争呈长期化、常态化，竞争与合作并行将是主流，中美关系短期缓和、长期竞争的大格局不会变，只要中美保持沟通与稳定，中欧关系和东北亚地区虽有博弈与摩擦，但总体将是稳定的，南亚也将走向合作。中俄关系的稳定，金砖国家、“一带一路”和全球南方的合作就会得到加强与深化。伴随百年变局的演绎，未来美国主导西半球与大西洋、亚欧大陆合作以中国为主导亚欧携手共谋发展是大

势所趋。

4. 外贸环境的严峻性在增加

全球经济复苏乏力、保护主义抬头、关税战不断升级，严重冲击世界贸易秩序，也冲击我国外贸稳定性，致使我国外贸发展的不确定性增多，上半年石化行业进出口总额同比增长7.3%，尤其是出口额大幅增长17.9%，石化行业上半年的外贸业绩是显著的，但对全年外贸环境还不容乐观。新的中东战事导致全球供应链受阻，对全球经济的脆弱复苏和美欧抑制通胀都造成严重冲击，也对我国外贸环境带来严重影响和扰动。加之美欧“制造业回归”和多重贸易保护主义措施越来越复杂的外贸环境，尤其是欧洲因俄乌冲突能源价格高企、化学品和材料全球竞争力下降而自保升级，我国石化产业面临的外贸环境和挑战更为严峻，遭遇的贸易纠纷案件是最高的。上半年，行业被立案37起(去年同期20起)，共14个国家和地区对我化工产品发起调查，立案数量、立案国家均较往年有较大增长。

当前，又出现了新的变化，今年3月欧盟发布《工业加速器法案》立法提案，将通过市场准入、投资审查和产业扶持等新的游戏规则，拟采取“软性工具”和供应链新规，系统性压缩我国化工产品在欧洲的市场空间，对传统贸易形势带来挑战。我们一定要认真研究并分析外贸形势的新变化，把握新的形势，研究新的规则，积极应对新的挑战，凭借完备的产业体系和规模优势，进一步巩固海外市场，并通过持续创新不断提升国际市场的竞争力，通过讲好中国故事稳外贸，不断增强行业的发展韧性，在深化交流与合作中实现共赢。

三、开局之年需把握的新趋势

国际形势演变深刻影响国内发展，我国发展正处于战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期。新一轮科技革命和产业变革加速递进，世界石化产业的格局重构、布局调整都在持续深化，创新突破及能源转型、绿色低碳进程都在加快，这必将对石化产业高质量发展产生重大而深远的影响。在“十五五”开局之年、在迈向石化强国的过程中，我们应当高度关注并认真研究这新的动态和新的趋势，以便把握新的机遇，以高质量发展的确定性应对各种不确定性，实现做大做强做优。

1. 调整与重构持续深化

2月末的中东战事正在助推石化产业的战略调整与重构。6月初,美国化学理事会宣布,贸易政策、环保法案和化工物流成为美国化学工业“三大待解的紧要议题”。德国化工协会称,受中东冲突、霍尔木兹海峡航运受阻的影响加剧,原油、天然气与石脑油原料成本被推高,成为德国本土化工生产的核心因素,全年行业整体运营环境不容乐观。德国一季度化工产品产量同比下滑4.3%,开工率依旧未达到盈利基准线。6月22日,欧洲化工理事会发布行业趋势报告称,因受能源成本、市场需求和全球竞争“三重结构性压力”影响,一季度欧盟27国化工总产量同比下降3.2%,基础化学品和聚合物产量分别下跌12.7%和9.2%,产能利用率长期徘徊在74%的历史低位。7月下旬,日本石化协会最新公布,6月日本乙烯装置的产能利用率66.5%,再创历史新低。

以大家熟悉的跨国公司为例,巴斯夫加快剥离非核心业务,其涂料业务已退出控股地位,并于7月1日正式作为独立公司运营;按照原来发布的全新企业战略,下一步还将继续剥离农用化学品、电池材料等业务。上半年北美的重组与调整也在加快,亨斯迈、奥林两家公司宣布对等合并,新公司名称“奥林亨斯迈”,主要考量是“实现氯碱产业链纵向整合,为亨斯迈聚氨酯、环氧树脂等下游业务构筑核心竞争优势”。北美另一公司的战略调整更引业内人士关注,霍尼韦尔6月29日宣布正式拆分为3家独立运营的上市公司,继去年10月将先进材料业务,拆分出索致泰公司,聚焦低碳氟化物、电子新材料、医疗包装和环保发泡剂等碳中和材料赛道的独立上市公司,并于7月6日宣布以145亿美元收购特种化学品公司;霍尼韦尔科技,聚焦数字化,即工业自动化、楼宇自控、工业软件、可持续能源解决方案和过程控制,7月20日宣布以13.25亿英镑收购庄信万丰的催化剂技术业务;霍尼韦尔航空航天,聚焦航空航天的导航、飞行控制系统、辅助动力及航空防务装备等。

陶氏在相继关停环氧丙烷装置、聚醚多元醇及位于欧洲的基础化学品等多家生产工厂的基础上,正在考虑对欧洲聚氨酯业务进行战略调整。三菱化学正在出售其制药业务,并宣布将基础化学品业务拆分,专注于特种化学品;住友化学将聚焦高附加值产品的竞争力,加速从大宗化学品向特种化学品

转型;三井化学宣布将整合聚烯烃业务;赢创宣布完全退出全球聚酯业务;LG将水处理业务出售给私募股权公司,专注于电池材料、环保材料和全球新药三大新增长极。面对世界石化产业的这种格局重构和战略调整,作为产业规模优势突出的石化大国,应研究当前的调整与变化,把握新的机遇做强核心竞争力,实现新的突破。

2.绿色低碳持续加码

为应对气候变化,绿色发展、低碳转型已成为当今世界经济结构调整的重要趋势。世界银行最新发布的《2026年碳定价发展现状与未来趋势》指出,近十年来覆盖面大幅扩张、政策设计日趋多元、碳价稳步上涨,碳市场规模与应用场景持续扩容。欧盟的“碳关税”(即《碳边境调节机制》)已于今年1月1日开始正式实施,这是全球首个跨境碳关税机制,对国际贸易格局将产生深远影响。欧盟还密集出台了工业绿色新政,从碳成本到市场准入的规则体系正在加速形成,绿色可持续发展持续加码。

“碳关税”对发展中国家来说实质上是不公平的贸易保护措施,因为研究证明:人类排放的二氧化碳80%是发达国家在以前工业化过程中排放的。他们先期完成工业化和产业结构调整以后,想通过征收“碳关税”让发展中国家承担碳减排的责任。这是贸易保护主义的新借口,严重损害发展中国家的发展权,也有悖于《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》确定的“共同但有区别的责任”原则。当前“碳关税”已成为大国博弈和经济竞争的焦点之一,我国作为第一大贸易出口国,能源结构、产业结构和产品结构都偏重,这将对我国出口企业和产品带来新的挑战 and 竞争压力。

我国积极应对气候变化和新挑战、新趋势,再次提出更具雄心的2035年国家自主贡献目标,展现了从参与者到引领者的转变。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》(以下简称“十五五”规划纲要)对碳考核、碳管理、碳评价、碳足迹等都提出明确要求,今年《政府工作报告》提出,实施重点行业提质降本降碳行动,实施碳排放总量和强度双控制度,完善碳排放统计核算、碳足迹管理体系,进一步扩大碳排放权交易市场覆盖范围。5月国家发改委等部门印发的《重点行业节能降碳改造攻坚三年行动计划》(以下简称“三年攻坚行

动计划”)，对炼油、乙烯、合成氨、甲醇等节能降碳改造、能效基准水平、产能置换等都提出具体要求。6月底国务院常务会议审议通过《“十五五”碳达峰行动方案》，要求发挥碳达峰碳中和全局性战略引领作用，依托绿色低碳培育全新经济增长动能，让绿色低碳成为推动经济结构转型升级、打造绿色经济增长点的核心引擎。这是今年乃至“十五五”时期我们需要把握和贯彻落实的最新要求，我们要加快重点产品节能降碳和绿色低碳转型，建立统一规范的产品碳足迹核算标准体系，加强与国际组织的对话与交流，应对国际绿色贸易壁垒，积极参与国际规则制定，推动碳核算标准国际互认。

3. 数智化升级持续加快

习近平总书记出席“2026 世界人工智能大会”时指出，当前，世界百年变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革加速突破，全球人工智能技术创新进入前所未有的活跃期，既蕴含巨大机遇，也面临治理挑战。以深度学习和大语言模型为代表的人工智能技术正以前所未有的速度渗透到社会生产和人类生活的方方面面，成为驱动新一轮科技革命和产业变革的核心力量。“十五五”规划纲要提出，把握数字化、网络化、智能化发展大势，充分发挥我国数据资源丰富、产业体系完备、应用场景广阔优势，激活数据要素潜能，加快数智技术创新，深化拓展“人工智能+”，赋能经济社会发展和治理能力提升，促进生产方式深层次变革和生产力革命性跃迁。

石化行业智慧化和数字化已取得明显成效，要持续贯彻落实国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，“十五五”将进一步完善基础架构推动行业应用，提升数字化转型和智慧化应用水平，加快人工智能+场景应用。人工智能+研发，探索人工智能驱动的新型科研范式和技术研发模式创新，推进科学大模型、柔性中试等研发应用，优化实验方案、缩短研发周期，提升催化性能与效率，助力精准合成，实现分子设计和精准预测。人工智能+生产，实现生产控制智慧化、数字化和过程优化，实现大型设备、机组运行状况在线监测与故障诊断、实时预警，提升生产过程的运行稳定性与生产效率。人工智能+经营，推动人工智能在工业设计、中试、生产、运营等全环节落地应用，加快生产管理数智化升级，提升经营管理效率，赋能资源配置、流程优

化、风险控制、科学决策，强化成本管控，密切客户关系。人工智能+安全，实现生产过程、施工作业现场实时监测与预警，实现重大危险源、风险点、危化品仓储及运输车辆的实时监控与预警，确保企业本质安全。

4. 能源转型持续推进

全球能源格局深度调整，化石能源向非化石能源转型、世界加快向清洁能源转型是长期且不可逆的趋势。国际能源署等国际机构及能源公司预测，全球一次能源消费总量将于 2040 年前后达峰，即滞后全球碳排放量达到峰值以后约 10 年。也就是说，在碳排放量达峰以后一次能源消费总量还将缓慢增加，但是一个“化石能源减量，非化石能源增量”的转换期，即向非化石能源转型的速度将加快。在这 10 年的转换期内，化石能源消费占比将由 70% 下降 10 个百分点，其消费量将比 10 年前减少约 25 亿吨标煤。

具体到能源结构，煤炭从 2030 年开始减量将加快，石油的全球消费量约从 2035 年开始减量，天然气全球消费量约在 2040 年前后达峰。天然气将是化石能源向非化石能源转型过程的重要过渡能源，在碳达峰及其达峰后的中和阶段，天然气将成为替代煤炭的重要载体。而新能源中光伏和风电，随着技术的进步、效率的提升以及储能技术的成熟，成本会进一步降低，以风光为主的非化石能源将快速发展，2060 年全球电力的一半将由风光提供。

我国应立足世界能源转型的大背景、把握能源变革大趋势，更要深刻领会并贯彻习近平总书记强调的“传统能源逐步退出必须建立在新能源安全可靠的替代基础上”。我国将统筹低碳转型和民生需要，处理好发展同减排关系，如期实现碳达峰碳中和目标。石化行业是国民经济的重要支柱产业，也是资源型和能源型产业，在高质量发展过程中应认真研究并把握全球能源转型的趋势，立足我国资源、能源和产业结构，结合石化产业现状和国民经济发展，立足柴油和汽油消费“十四五”末已经达峰、合成材料和石化产品市场需求稳步增长现状，认真研究 2027 年前后我国石油消费的峰值、2030 年碳排放量峰值以及一次能源消费的峰值，是否与全球同步达峰？认真研究减碳路径、发展目标、发展思路和应对措施，统筹能源转型与经济发展，加快推进能

源清洁化、原料轻质化以及石化产业与绿电绿氢及生物质耦合的创新与示范，在创新中实现高质量发展，在创新与发展中为碳达峰碳中和作出石化产业和石化企业的重要贡献。

四、奋力开创“十五五”开局新局面

今年是“十五五”开局之年，习近平总书记强调要“深刻领会‘十五五’时期经济社会发展的重大意义”，确保“十五五”开好局、起好步。石化行业上半年开局良好，业绩超出预期，尤其是效益明显好转，营业收入利润率 7.1%，远高于去年同期的 4.9%、也是近 5 年来的新高。这一态势下半年能否继续巩固、实现全年稳中求进的总目标？基于上半年已取得的经营业绩分析预判，全年增速将呈现“前高后低”走势，预计全年营业收入可保持在“十四五”年均接近 16 万亿元的历史高位，利润总额高于 9000 亿元、达到历史较好水平，“十五五”开局之年将是一个丰收年。

做好下半年经济工作，直接关系到全年发展目标的实现，关系“十五五”的良好开局，这就要求我们：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实党的二十届四中全会和中央经济工作会议部署，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，着力推动高质量发展，加力实施“十五五”《发展指南》提出的“五大发展战略”，聚焦“八项重点任务”，突出结构优化、绿色低碳、效益提升和本质安全，全力巩固上半年经济运行良好态势，确保全年运行稳定开局良好，为实现“十五五”奋斗目标和石化强国打牢坚实基础。建议下半年在以下重点工作上持续发力：

1. 在确保开好局起好步上持续发力

“十五五”规划纲要指出，促进重点产业化解结构性矛盾、加快向中高端升级。明确提出推动石化等产业结构调整，做强做优一流石化基地；实施产业基础再造工程，加快突破一批重大基础技术、工艺和产品，实施重大技术装备攻关工程，突破一批标志性重大技术装备，滚动实施制造业重点产业链高质量发展行动；优化产业布局，加强要素协同保障；健全产能监测预警机制，采取规划引导、产能调控、价格治理、行业自律等措施，综合整治“内卷式”竞争。明确要求高端新材料的生物基材料、先进

高分子材料、高性能纤维及复合材料、结构功能一体化材料等创新突破，重大石化化工成套设备研发和产业化。这都是“十五五”规划顶层设计部署和要求，是石化产业高质量发展的总要求和根本遵循。

石化产业“十五五”《发展指南》已于 4 月底正式发布，在全面总结“十四五”发展成就和经验的基础上，明确了“十五五”期间石化产业高质量发展的指导思想和“五条发展原则”“五大发展战略”“八项重点任务”，思路 and 措施已经明确，目标和重点已经绘就，战略与路径已经提出。今年是“十五五”开局之年，常言道“开局关乎全局，起步决定进程”，我们一定要认真学习领会并贯彻落实好党的二十届四中全会精神和“十五五”规划纲要的总体部署，把《发展指南》的各项任务目标落到实处，确保开好局起好步，为建设石化强国奠定良好的基础。

2. 在巩固明显向好态势上持续发力

上半年实现了良好开局，营业收入、行业利润、进出口总额再次呈现同步增长的局面，尤其是行业利润不仅扭转了“四连降”，而且增幅高达 54.9%，在这喜人的业绩面前，我们既要看到成绩，也要正视挑战，更要冷静分析差距，找准瓶颈和短板，在进一步巩固向好态势上持续发力，加大提质增效力度，争取质的有效提升和量的合理增长再有新突破。

通过对上半年行业经济运行数据的深入分析发现，效益提升还有较大的空间和潜力。一是扭亏的空间潜力大。上半年全行业和部分重点专业利润总额同比大幅增加，全行业亏损企业数量同比下降 5.3%、亏损企业亏损额降低了 25.5%，但亏损面还较高，占被统计企业总数的 28.4%；亏损企业亏损额占行业实现利润总额的 18.1%；油气开采、炼油、化工“三大板块”的亏损面都高于 27%，炼油和化工板块亏损额与实现利润相比都较高。在重点专业协会座谈会也了解到，有些重点专业的亏损面和亏损额也是如此，若通过挖潜和增效，亏损面和亏损额都降低 1 个百分点的话，行业效益将再次大幅改善。

二是全行业和各业务板块资金占用增效空间更大。上半年，全行业应收款同比增加 10.1%，油气开采板块 9.3%、炼油板块 >8%、化工板块 11.2%，应收款都同步增加。产成品和库存也是同步增加，全行业产成品同比增加 12.3%，油气开采板块 12.8%、炼油板块 >26%、化工板块 9.7%；库存全行业同比增

加 8.9%，油气开采板块 7.1%、炼油板块>4%、化工板块 11.4%。骨干企业和重点专业协会座谈会上也都反映产成品和库存资金占用量大，影响资金的周转和效益。

三是营业成本和财务费用还有增效潜力。上半年，全行业营业成本同比增加 5.3%，其中油气开采板块 3.7%、炼油板块高于 1%、化工板块 7.5%；全行业财务费用同比增加 18.6%，其中油气开采板块 11.8%、化工板块 27.1%，管理费用也出现同步增加。骨干企业及重点专业应收款占比高，上半年应收款及财务费用也同步增加，强化资金的统筹与集中管理，提高资金的使用效率，企业效益将进一步改善。

3.在推进节能降碳上持续发力

节能降碳改造是提升能源资源利用效率、减少碳排放的重要举措，也是扩大有效投资、促进产业提质升级的有力支撑。“十五五”规划纲要指出，扎实开展碳达峰行动，加快产业结构、能源结构等调整优化，确保如期实现碳达峰目标；强化固定资产投资项目节能审查和碳排放评价，新建和改扩建高耗能、高排放工业项目实施碳排放等量或减量置换；制定产品碳足迹核算规则标准，建立产品碳标识认证制度。《“十五五”碳达峰行动方案》要求，加快能源结构深度优化，严控煤炭、石油消费总量；推动全产业绿色低碳改造，石化、化工要持续推进节能降碳改造，严控“两高”项目盲目扩张，加快淘汰落后低效产能，全面对标国际先进水平，实现存量产能低碳改造全覆盖，推动工业领域降碳从重点突破转向全面升级；“十五五”期间实现煤炭、石油消费总量达峰。

“三年攻坚行动计划”明确要求，到 2028 年底，炼油、乙烯、合成氨、甲醇等工业重点行业达到现行能效标杆水平的产能比例平均提高 20 个百分点，能效基准水平以下产能基本清零。对炼油和乙烯行业 1000 万吨/年以下常减压、150 万吨/年以下催化裂化、100 万吨/年以下连续重整、150 万吨/年以下加氢裂化、80 万吨/年以下石脑油裂解制乙烯等装置和工艺应加快改造升级。对合成氨和甲醇行业，30 万吨/年以下天然气制甲醇、100 万吨/年以下煤制甲醇、固定床间歇气化等装置和工艺加快改造升级；到 2027 年，全国碳市场扩容、碳交易市场将覆盖石化、化工等工业领域。这些要求都很明确、很具体，不

仅突出炼油、乙烯、合成氨、甲醇“四大重点行业”，而且具体到炼油和乙烯行业的常减压、催化裂化、重整、焦化、制氢加氢“五大核心工艺”和芳烃、烯烃、乙二醇“三大主体装置”，以及生产过程的高效催化裂化、烟气轮机、重劣质渣油低碳深加工、高效蒸汽、制冷制热、电机、空压、输配电等工艺技术和关键设备，还有换热网络、低品位热利用、蒸汽动力等能耗系统。对于甲醇和合成氨行业，不仅是煤气化炉、蒸汽重整炉、高压合成塔“两炉一塔”主体装置，及水冷壁水煤浆气化、低能耗合成“两大先进技术”，而且还有电机、风机、水泵、热泵、锅炉、压缩机、变压器等主要用能设备；不仅是节能降碳改造和先进技术推广，而且要加快设备更新改造和升级。

炼油、乙烯、合成氨、甲醇“四大重点行业”一定要在扎实做好节能降碳上持续发力，不仅要认真研究节能降碳改造、工艺技术推广，还要认真研究加快更新升级和系统化改造；关键是针对每一项要求、结合自身的现状、提出具体的措施，确保到 2028 年底企业能效水平都达到基准水平以上、“四大重点行业”能效标杆水平占比再提高 20 个百分点。

4.在坚守本质安全上持续发力

今年一季度，全国生产安全事故总量明显下降，大部分地区和行业领域安全形势明显好转。全国共发生各类生产安全事故起数和死亡人数同比分别下降 26.7%和 22.7%，未发生特别重大事故。化工作为重点行业领域事故总量也是“双下降”，但上半年石化领域生产安全形势不容乐观，1 月发生中毒和窒息致 2 人死亡事故，2 月发生非法开展硝化工艺生产引发爆炸致 8 人死亡事故，3 月发生硝化工艺反应温度失控致 1 死 3 伤和硝化车间爆炸致 2 死 3 伤事故，4 月发生加氢车间闪爆致 3 死 2 伤事故，5 月发生乙烯装置检修作业闪爆致 4 死事故，6 月发生芳烃装置闪爆致 2 死 3 伤和料场起火引发多次爆燃致 3 伤事故。

从应急管理部通报的《历史上五月发生的安全事故案例》看，事故原因有特殊作业管理、重点监管危险工艺和重大危险源管理等问题，但安全意识懈怠、人员违章操作导致的事故仍然是主要原因。有机构曾对近 10 年来化工和危险化学品企业发生的较大及以上安全生产事故作过统计和分析，因人员违章操作等行为直接导致的事故占 71%。这要求我

们在不断提高全员安全意识、明确和增强安全责任的前提下，加强安全培训、规范操作、杜绝违章作业，这是确保安全生产的重中之重。此外，防控重大危险源安全风险也是保障安全生产的重要环节，有机构统计，近 10 年来发生的 16 起重大及以上事故都发生在有重大危险源企业，这要求我们加快过氧化物、重氮化、氟化、氯化等高危工艺企业应用微通道、管式反应器等新设备、新技术更新改造，淘汰落后工艺和技术装备，实施全流程智慧化改造，减少危险岗位现场操作人员的数量，通过技术创新和设备升级保障生产安全。

当前正值盛夏，高温高湿、极端天气频发，对石化化工企业，尤其是危化品生产、储运企业的安全生产提出了更高要求。各企业一定要采取切实有效措施，根治违章作业，强化重大危险源实时安全监控和安全责任制，做好重大事故隐患动态清零，确保安全度夏，确保安全生产红线。

5. 在保障产业链供应链安全上持续发力

产业链、供应链韧性和安全事关国家经济安全 and 高质量发展全局。习近平总书记指出：“产业链、供应链在关键时刻不能掉链子，这是大国经济必须具备的重要特征”。党的二十届四中全会通过的“十五五”规划建议提出，要确保粮食、能源资源、重要产业链供应链、重大基础设施安全。因我国原油对外依存度高达 70% 以上，过去我们更多关注的是石油供应安全，这也是 20 世纪 70 年代第一次石油危机以来，各主要国家经济发展共同关注的供应链安全问题。我国约 85% 进口原油需经海运，海上运输的马六甲海峡就是我们高度关注的咽喉要道。可这次美以伊冲突的爆发，霍尔木兹海峡成为了全球关注的焦点。因为经此海峡的石油运输量约占世界消费量的 20%，约占我国原油进口量的 40%，今年上半年我国和全球供应链安全的焦点都落在了霍尔木兹海峡，这也成为保障产业链、供应链安全的关键要素。

具体到石化产业链、供应链安全，近年来体会最深的是乙烷和丙烷原料的供应问题。几年来丙烷脱氢制丙烯价格倒挂，以及乙烷裂解制乙烯的乙烷原料进口渠道单一，都让以轻烃为原料的石化企业

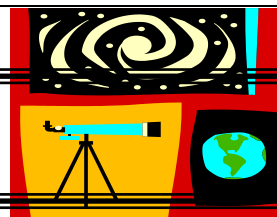
深刻体会到了产业链、供应链安全的重要性。这次美以伊战事和霍尔姆兹海峡航运受阻，又让国内企业和国际市场深刻体会了硫黄、氢气等产业链、供应链安全的极端重要性。硫黄生产与天然气、炼化装置和冶炼企业密切相关，硫黄短供原来重点关注磷肥生产受影响，进而冲击粮食安全；但事实是硫黄、三氧化硫、硫酸产品链的稳定供应，还涉及到电子级硫酸进而影响芯片的生产，涉及到磺化反应制取酰胺类中间体、进而影响医药和农药的生产，涉及到硫酸到氢氟酸、进而影响制冷剂的生产，再延伸就是空调系统以及冷链、冷库和医疗冷藏的疫苗、药品的安全；重要的饲料添加剂蛋氨酸生产企业也深受影响，进而冲击饲料和养殖业、最终影响的是饲料用粮量增加的粮食安全以及肉蛋奶等事关人们生活质量的供应与安全。

因此，区域动荡加剧、国际经贸环境急剧变化，单边主义、保护主义陡然升级，又叠加“脱钩断链”等人为干扰，使全球产业链、供应链安全面临严峻挑战，我们应当把产业链、供应链安全置于生产安全、经济稳定的关键要素来考量，认真贯彻国务院第 834 号令《关于产业链供应链安全的规定》，统筹考虑产业链、供应链合理布局，加大产业链、供应链关键环节及其卡点、堵点的创新，强化产业链、供应链协同合作，开拓多元化供应渠道，建立关键环节、重要原材料、设备、产品等供应风险监测与预案，大力提升产业链、供应链安全可控水平。

上半年石化行业抵御了区域动荡、大国博弈与经贸秩序受损等国际环境的冲击与不利影响，在实施创新驱动、绿色智慧转型以及强化行业自律、遏制“内卷式”竞争等方面探索了经验、取得了明显的成效，实现了良好开局，经营业绩明显向好。但国际环境的复杂性和不确定性愈益增加，国内结构性矛盾突出和供强需弱的现状尚未根本改变，巩固上半年业绩明显向好的局面，还需要我们保持战略定力，加大创新与转型，加快优化与升级，提升质量与效益，以高质量发展的确定性应对外部环境的不确定性，努力实现“十五五”良好开局，为高质量发展和石化强国建设奠定坚实的基础。✎

（中化新网）

市场分析



沥青市场维持“北强南弱”格局

进入7月，受市场对炼厂增产的预期影响，部分炼厂出货积极性增加，沥青主流报价稳中窄幅波动。截至7月26日，全国沥青周主流均价为4543.29元(吨价，下同)。近期国际油价反弹抬升成本端，但受制于南方需求低迷，市场跟涨乏力。整体来看，7月沥青价格走势呈现成本传导与需求疲软相互博弈的格局，价格反弹空间受限。

“市场供应预期增加，南方地区受梅雨季干扰，需求受阻，实际成交氛围趋于清淡；北方地区刚需成交平稳。预计短期国内沥青市场将呈现北强南弱格局，整体行情维持偏弱态势，其中主力成交市场——华东市场的主流价格运行区间或在4300至4800元。”隆众资讯沥青分析师李丽丽表示。

成本端支撑走强

原油占沥青生产成本的70%左右，其价格涨跌直接决定沥青的生产成本中枢。7月上旬，随着美伊关系出现缓和迹象，霍尔木兹海峡航运逐步恢复，上半年因航道紧张引发的地缘避险溢价快速出清，原油价格随之走弱。

然而，地缘局势瞬息万变。7月12日美伊局势再度升级，市场对原油供应中断风险的忧虑重新升温，带动国际油价强势反弹。近期，国际油价维持高位震荡，沥青生产成本随之明显抬升。但成本端的利多传导至现货市场时，遭遇了南方疲弱需求的对冲，涨幅被显著稀释。

卓创资讯沥青分析师张艳飞表示，当前国际油价上涨，沥青成本抬升，行业参与者谨慎观望情绪浓厚，建议后续仍需持续关注中东局势进展及霍尔木兹海峡通行情况。

供应端由紧转松

进入7月，随着辽宁臻德化工集团有限公司30万吨/年等沥青装置复产，行业周度产能利用率环比提升。据隆众资讯统计，7月23日当周，国内92家沥青炼厂产能利用率为21.2%，环比增加0.7个百分点；沥青周度总产量为35.4万吨，环比增加1.3万吨。

李丽丽说，随着京博(海南)新材料有限公司220万吨/年沥青装置按计划于7月25日复产，近期国内沥青炼厂产能利用率将再度增加。

“复产炼厂短期内或将维持稳定生产，沥青装置开工率将出现上升，现货资源流通量有增加预期，供应端对沥青现货价格的支撑或稍有减弱。”张艳飞表示。

供应端由紧张转向宽松，随着区内供应量逐步回升，不同品牌资源的出货速度出现分化。性价比成为下游采购的重要考量，这将在一定程度上限制沥青价格的上行空间。

需求端南北分化

当前沥青市场行情的核心矛盾，并非简单的供需宽松，而是南北需求的结构分化。南方正值梅雨季节，叠加台风天气多发，户外道路摊铺施工难以开展，北方则依靠刚需成交形成局部支撑。

据隆众资讯统计，7月23日当周，69家样本改性沥青企业综合产能利用率为9%，环比增加0.3个百分点，对应改性沥青周消费量4.8万吨，同比增加4%。周期国内54家主流炼厂出货量为30.4万吨，环比增加14.7%。然而，这一增量主要依赖前期长协合同的集中交付，而非来自新订单的释放，其中北方地区的交付占比明显高于南方地区，反映出南方终端新增采购需求动力严重不足，市场实际活跃度十分有限。

张艳飞分析称，受台风天气影响，东部地区降雨天气将制约沥青终端需求；西北地区少量项目施工对沥青刚需支撑有限。同时，价格僵持预期也影响了下游接货积极性，沥青整体需求表现低迷。

“预计短期内国内沥青供应将持续恢复，部分炼厂交付前期长协订单，出货量预计增加。受天气差

异影响，南方局部降雨仍将阻碍施工，北方晴好天气则对其有利。天气转晴后，国内改性沥青需求间歇性好转，将维持北稳南弱的分化格局。”李丽丽总结道。✕

（中国化工报）

03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03

地缘冲突反复难改石化行业供强需弱格局

地缘影响反复，7月石化产品价格再度反弹

2月底至6月上旬，霍尔木兹海峡航运收缩是影响石化市场变化的核心因素。中东地缘冲突爆发后通行油轮数量断崖式下滑，市场持续交易货源收缩预期，原油价格大幅冲高，带动全产业链化工品成本抬升，下游制品企业迫于高价原料持续降负荷、主动去库存，形成上半年成本主导的上涨行情。直至6月冲突缓和海峡逐渐开放，日均通航量恢复至冲突前三成左右，市场交易逻辑逐渐转向货源恢复预期，WTI原油6月均价环比下跌17%，各类化工品同步跟随成本重心回落，地缘溢价集中出清，市场定价逐渐回归供需基本面。

6月谅解备忘录签署后，海峡通航量快速恢复，而7月地缘风波再起，至23日带动原油价格比月初上涨34%，中上旬市场对地缘从“和平红利”到“恐慌溢价回归”的表现相对克制。然而伴随冲突升温，霍尔木兹海峡关闭造成通航船只数量再度明显下降，市场对进口原料供应预期紧张的担忧愈加明显。

地缘冲突反复背景下，不同商品抗跌弹性由中东货源依赖度决定，高依赖品类短期托底效果更强。结合中东货源占比、霍尔木兹海峡依赖度可以清晰划分商品层级，甲醇、乙二醇、丙烯、聚丙烯等高度依赖中东进口的商品或原料，在地缘情绪升温阶段具备更强价格支撑；甲苯、二甲苯、PTA等自给率偏高的品种，缺少货源收缩预期托底，仅受油价及市场气氛带动，这也是7月价格反弹行情里烯烃涨幅持续强于芳烃的核心逻辑，企业原料采购可依据不同分层逻辑设置差异化安全库存。

供需是中长期核心因素，下半年产能放量或对价格形成一定压制

2026年是石化行业集中投产大年，三烯三苯（含PX）预计总新增产能2863万吨/年，其中上半年新增304万吨/年、三季度投放规模达1229万吨/年、四季度预计在1330万吨/年，下半年供给增量远超上半年。当前中东地缘冲突带来的成本上涨，与集中投产的新增供给、前期检修装置的复产供给激烈博弈，三季度多数商品价格中枢存在一定下行压力，四季度部分商品依靠季节性补库或形成阶段性修复。

芳烃产业链供需宽松格局较为突出，整体预计承压。PX四季度有新装置投产，叠加进口货源增量，供需表现宽松，下半年价格运行区间预计在990~1110美元/吨；下游PTA同步面临产能扩张，叠加聚酯开工率跌至近10年低位，7月上旬聚酯开工率同比下降10.62个百分点，预计8~9月纺织旺季存在短暂小幅反弹，其他时段加工利润预计持续收缩，全年难有趋势性上涨行情。

烯烃板块或存在结构性分化走势，但下半年仍面临产能压制。聚乙烯方面，以线性低密度聚乙烯（LLDPE）为例，呈现季节性波动，7~8月农膜淡季行情偏弱，9~10月备货周期或迎来阶段性上行，11月旺季结束后，新增产能投放可能再度拖累价格走弱；丙烯板块分化显著，PDH装置受进口丙烷影响开工波动明显，煤制丙烯依托成本优势开工韧性较强，原油上涨周期内煤制一体化企业利润修复空间较大。三季度，丁二烯装置集中检修、新增产能尚

国际油价冲高回落 地缘情绪主导短期行情

7月伊始，布伦特原油期货价格尚在每桶70美元附近徘徊。此后短短三周时间，油价一路走高，7月23日盘中一度触及102美元，创下5月以来的价格新高。7月24日，布伦特原油期货报96.78美元，7月以来累计涨幅超过35%。推动油价快速走高的直接因素在于霍尔木兹海峡与红海方向的航运风险同步上升，两大能源通道同时承压，市场对供应中断的担忧不断升温。同时，经过上半年持续去库存后，当前原油市场供应缓冲空间已明显收缩。美国原油日均产量较前一周减少6.3万桶，而石油需求总量较前一周增加104.3万桶。供应收紧与需求稳定的双重作用，进一步放大了地缘风险的溢价空间。

然而，百元油价关口并未站稳。7月27日，受美伊局势释放缓和信号影响，国际油价骤然回调。布伦特原油期货日内跌幅一度超过7%，WTI原油期货跌幅同样显著。短短几个交易日，国际油价从百元上方回落至85美元左右。

化工市场跟涨乏力 成本传导遭遇供需瓶颈

与国际原油市场的火热相比，全球化工市场的表现明显滞后。美国《化学周刊》跟踪的100个化学品种中，虽然48个品种价格上涨，但仍有24个品种价格下跌，28个品种价格持平。更值得关注的是，跟踪产品中仅26%的月均价环比上涨，而64%的产品月均价环比下跌。这表明化工市场整体跟涨动力不足，呈现出显著的分化特征。这种表现并非偶尔发生，自二季度以来化工市场对原油价格波动的敏感度持续走低，两者的正相关关系正在被逐步削弱，市场定价的重心正从成本端转向各品种自身的供需基本面。

这一现象反映出成本推动逻辑正在弱化。原油虽然是化学品的重要定价基础，但两者之间的成本锚定关系已有所松动。中东冲突加剧后，中东地区甲醇、乙二醇等化学品装置全面停产，天然气装置受损，原料供应出现短缺。全球贸易商转向其他地区采购替代货源，尽管非中东货源的到岸价普遍比

传统中东货源高出20%左右，运输周期延长、船舶保险费用上涨、绕航增加等因素均在持续推高进口成本，但随着市场逐渐适应这种新变化，化学品市场价格最终还是回到由供需基本面决定的轨道上。

化工行业自身的供需格局变化削弱了原油价格对化学品价格的带动作用。下游终端需求恢复有限，高成本难以向终端传导。下游企业普遍采取低库存策略，根据订单安排生产，压缩采购规模。高企的成本沿着产业链层层向下传导，但下游对高价承接有限，上游溢价传导不畅，导致产业链利润分配分化明显。

行业格局悄然生变 能化产业链面临分化

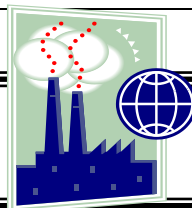
国际油价在百元关口与80美元区间反复拉锯，这种起起伏伏的剧烈波动正在重塑全球化工行业的竞争格局，结构性分化加速。

上游资源端受益明显，但下游加工环节面临成本上升与需求疲软的双重挤压。在利润严重倒挂的情况下，不少企业选择主动降负荷、提前检修。炼化一体化企业则通过调整产品结构，转向生产利润相对较高的产品，以优化整体收益。贸易环节同样在发生变化，部分贸易商由快速周转转向持货待涨，同时更多采用基差贸易与对冲操作来应对市场剧烈波动。

从更长的周期来看，能源价格的高位运行正在改变行业的投资逻辑。中东地区能源通道的持续不确定性，促使全球化学品贸易流向加速调整。欧洲能源供应结构依然脆弱，地缘博弈及季节性需求波动都可能导致能源价格剧烈宽幅震荡。对于全球化工企业而言，如何在成本波动中寻找确定性的利润增长点，正成为摆在面前的重要课题。国际油价是继续高位震荡还是逐步回归均衡，仍有待观察。但可以确定的是，单纯依赖成本推动的上涨逻辑已经松动，供需基本面正在重新掌握全球化学品市场的定价权。☒

（中国化工报）

项目聚焦



北方华锦 70 万吨/年苯乙烯装置顺利中交

7月2日,第二工程分公司华锦项目承建的华锦阿美精细化工及原料工程项目 73.6/70 万吨/年乙苯/苯乙烯装置举行中交仪式,实现装置顺利中交。

60 万吨聚苯乙烯项目一次性顺利投料生产

近日,作为濮阳市重点外资项目,河南网塑新材料科技股份有限公司年产 60 万吨聚苯乙烯项目建设蹄疾步稳,一次性顺利投料生产,为全市化工新材料产业高质量发展注入强劲外资动能。

兰州石化 2000 吨/年特种丁腈橡胶装置开车成功

7月4日,中国石油兰州石化旗下中陆翔鑫公司 2000 吨/年特种丁腈橡胶——可定制化生产高丙烯腈、羧基改性、低温耐油等多系列差异化特种丁腈橡胶产品装置开车一次成功。

九江石化一项目实现机械竣工!

7月6日,九江石化举行新建 60 万吨/年气分项目机械竣工仪式。

突破卡脖子、国内首条,全面投产!

7月7日,据上虞发布消息,浙江时光半导体材料有限公司的国内首条百吨级半导体 KrF 光刻胶树脂高自动化柔性/量产双产线正式进入全面投产阶段。

年产 8 万吨聚甲醛工程塑料项目顺利完成主体工程

利华益集团上马的全国单套产能最大“超钢”项目——年产 8 万吨聚甲醛工程塑料项目日前顺利完成主体工程,项目达产后,将填补国内产能缺口,有效替代进口。计划于 2026 年 10 月竣工投产。

19 万吨电子级环氧树脂项目签约

7月6日上午,安徽众邦新材料科技有限公司“年产 19 万吨电子级环氧树脂项目”在善孚新材料科技有限公司正式签约。

超高分子量聚乙烯纤维二期项目开工

7月9日上午,恒越安全防护用品(南通)有限公司超高分子量聚乙烯纤维二期项目正式开工。

国内首个!新建醇油一体化项目获批!

7月10日,洮南市绿氢耦合生物质绿色醇油一体化项目获批!该项目总占地面积约 36.65 万平方米。项目拟建设生产能力为 20.83 万吨/年绿色甲醇,1 万吨/年可持续航空燃料(SAF)的生产线。

国内首套!一次开车成功

7月13日,国内首套乙烯碳九甲苯歧化装置在北方锦江石化公司一次开车成功后运行稳定,已累计产出合格苯产品 1023.56 吨、二甲苯产品 2196.99 吨。

我国首个全链条绿色低碳乙烯工程投产

7月16日,中国石油独山子石化公司塔里木 120 万吨/年二期乙烯及配套绿色低碳示范工程正式投料开车一次成功,标志着我国中西部首个 300 万吨级的乙烯产业基地建成,将改变国内乙烯产能长期高度集中于东部、西部原料供给薄弱的产业格局。

上海兴福 4 万吨/年超高纯电子化学品

7月16日,上海兴福 4 万吨/年超高纯电子化学品项目在上海化学工业区正式投产。

总投资 132 亿元 陕西总承包项目签约

7月17日,上海工程公司成功签约陕西榆能能化环氧树脂一体化项目(一期)双酚 A(含苯酚丙酮及异丙苯)装置工程总承包项目。

乌石化 200 万吨 PTA 项目建设提速

7月20日,乌鲁木齐石化公司新建 200 万吨/年精对苯二甲酸(PTA)项目工艺装置区内各工序同步推进。

沈阳绿色甲醇项目第一根桩基开钻

7月22日,随着旋挖钻机缓缓启动,中国能建华东院总承包的沈阳市风光制氢融合生物质绿色醇油示范项目一期 10 万吨绿色甲醇项目(以下简称“沈阳绿色甲醇项目”)在沈阳生物化工产业园第一根桩基顺利开钻。

中煤榆林 30 万吨 / 年聚丙烯装置顺利中交

近日，由总部位于江苏南京的中国化学工程第十四建设有限公司（简称“中国化学工程十四化建”）承建的中煤榆林煤炭深加工基地项目 30 万吨/年 Spherizone 聚丙烯装置顺利实现中间交接。

天津石化 20 万吨/年 LAO 项目通过验收

近日，由北京化工研究院参与攻关的“天津石化 20 万吨/年 LAO 生产技术开发与工业应用”项目，通过中石化集团公司科技数智化部组织的验收。

旭川化学太仓 3.84 亿元扩产项目落地开工

近日，据太仓港经济技术开发区官方消息，旭川化学（苏州）有限公司扩建年产 6 万吨聚氨酯新材料工程项目已完成施工许可申报，全面进入开工建设阶段。

广西石化 30 万吨/年 EVA 装置安装

近日，吉林化建第三分公司广西石化 EVA 项目部负责施工的中国石油广西石化炼化一体化转型升级项目 30 万吨/年 EVA 装置首根钢结构吊装就位。

大庆石化 1-己烯/1-辛烯联产装置全流程贯通投产

7 月 27 日，随着产出的 1-辛烯、1-己烯 2 类产品达标，大庆石化 5 万吨/年 1-己烯/1-辛烯联产装置全流程贯通，运行工况稳定，实现投料开车一次成功。

50 万吨功能性聚氨酯新材料产业基地落地广东佛山

近日，年产 50 万吨的功能性聚氨酯新材料产业基地在广东省佛山举行签约仪式，正式落地佛山（三水）新材料产业园。

55 万吨 PP+60 万吨 PE 装置全面转向投产试车阶段

7 月 27 日至 28 日，福建中沙石化 CSU 工作接连迎来重大进展，55 万吨/年 PP-H/R（均聚/无规聚丙烯）装置与 60 万吨/年 LL/HDPE（全密度聚乙烯）装置的核心挤压造粒机组相继实现一次性带料试车成功。

全球单产最大高端 PVA 生产基地建成

近日，中国石化重庆川维化工公司（简称川维化工）5 万吨/年特种聚乙烯醇（PVA）树脂装置一次开车成功并产出合格产品，首批货品已发往欧洲。

江苏新建年产 8 万吨聚苯硫醚树脂项目

7 月 31 日，江苏东泰启新科技有限公司新建年产 8 万吨聚苯硫醚树脂项目环境影响评价第一次公示。

中科炼化 10 万吨/年顺丁橡胶项目开工建设

近日，中科炼化新建 10 万吨/年顺丁橡胶装置开工建设，现场大型机械设备同步启动、有序作业。

邦丽达新增 15 万吨 SAP 项目

8 月 3 日，泉州市生态环境局发布“关于高吸水性树脂迁扩建项目（20 万吨/年）环境影响报告书的批复”，项目主体为邦丽达（福建）新材料股份有限公司。

全球单产最大高端 PVA 生产基地建成

日前，中国石化重庆川维化工公司（简称川维化工）5 万吨/年特种聚乙烯醇（PVA）树脂装置一次开车成功并产出合格产品，首批货品已发往欧洲。至此，川维化工 PVA 总产能达 21 万吨/年，跃居全球单一工厂中最大的高端 PVA 生产基地，总产能位列世界第四。

燕山石化天津南港项目转入设备集中安装阶段

近日，燕山石化天津南港绿色高端橡胶新材料项目 2 台主要设备——丁苯装置溶剂脱水塔、顺丁装置溶剂脱重塔完成吊装作业，标志着项目转入设备集中安装阶段。

中国石油首套双酚 A 装置完成满负荷标定

8 月 3 日，吉林石化 24 万吨/年双酚 A 装置标定报告显示：装置顺利完成 72 小时 100%设计负荷全流程标定，各项考核指标全部达标，标志着中国石油首套双酚 A 生产装置具备长期稳定满负荷运行能力。

新疆天科隆化学电解制氢及 50 万吨绿色草酰胺获批

据上海戊正工程 2026 年 8 月消息，《新疆天科隆化学有限公司年产 6.2 万吨水电解制氢及 50 万吨绿色草酰胺、80 万吨有机高效缓释肥项目环境影响报告书》正式获新疆维吾尔自治区生态环境厅批复。

中科炼化新建芳烃抽提装置开车成功

近日，中科炼化 2 号芳烃抽提装置打通生产全流程，一次投料开车成功，标志着该公司新增 50 万吨/年芳烃产能。

10 万吨/年光学 PMMA 落地！

8 月，惠州仁信新材料股份有限公司发布募集资金投资项目结项并使用节余资金投资新项目公告，公司拟建设聚苯新材料一体化 10 万吨/年光学级 PMMA 树脂新材料项目。