

宁波石化通讯

2023 年第 04 期
(总第 139 期)
2023 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: 宁波市江东北路 435 号和丰创
意广场创庭楼 1101-1 室
编辑: 吕逸武
电话: 0574-87735306
传真: 0574-87735234
Email: npca@nbip.net
网址: www.npca.com.cn

目 录

地方信息 3

上半年经济恢复向好 宁波 GDP 同比增长 5.6%
2022 宁波创新创业风云榜揭晓
上半年宁波外贸进出口总额达 6229.6 亿元
宁波制造逐梦“大优强、绿新高”
国家出手促消费 宁波怎么干
宁波书写有品质有温度的“就业答卷”
政府大项目 喊民资进场 宁波如何把握利好
五年大变样 宁波自贸片区再出发
宁波打造全国数实融合标杆城市 恰逢其时
逐梦深蓝 看宁波如何掘金海洋经济
宁波将如何做好深化“千万工程”新篇章
宁波数字基础设施“积厚成势”

协会动态 19

宁波石化协会五届三次会员大会暨宁波绿色石化产业集群
高质量发展论坛成功召开
协会开展 2023 年度第一期化工总控工、化学检验员职业技
能等级认定
“宁波制造”的聚丙烯家族有了新成员
浙江这 5 条经验 石化行业重点推介
宁波石化开发区企业抢抓安全效益
氢能源沪甬城际物流干线实现首次示范运行
镇海炼化成功开发市场急需的医用聚乙烯新产品
镇海炼化入选浙江省未来工厂试点企业名单
LG 甬兴分布式光伏项目成功并网发电
上海院裂解汽油一段加氢催化剂在镇海炼化应用
宁波舟山港实现首单国际航行船舶保税 LNG 加注
浙石化 PO/SM 装置一次开车成功
镇海炼化上半年沥青出厂量创系统内新高

政策要闻 27

进一步扩大工业重点领域节能降碳改造升级范围
中央深改委通过关于能源发展三大《意见》

发改委等部门：推动现代煤化工装备数字化建设
国家层面首个氢能全产业链标准体系建设指南印发

行业动态 30

重质油产业升级迎来新能源风口
生物制造与传统化工耦合大有可为
中国石化全方位提升能源供给保障能力

我国稳步推进绿氢规模化应用与产业链发展
重点行业“碳排放双控”提速

市场分析 36

又现极值！PTA 与乙二醇价差创近一年新高
“拐点”来了？尿素期货快速跳水

乙烯：需求不佳 承压运行
化工品下半年能否启动“旺季行情”

项目聚焦 42（只列出部分项目）

中国石化英力士合作运营南港乙烯项目
国内首套 120 方超低温储罐通过验收
万华化学 25 万吨 LDPE 装置二次压缩机吊装就位
恒力石化 BDO 项目 12 台加氢反应器圆满收官
上海工程设计的高性能乙烯基新材料项目开车成功
博源阿拉善天然碱项目一期 150 万吨纯碱投料试车
中国石油首个规模化可再生能源制氢项目开工
天津分公司山东裕龙项目 H₂S 浓缩塔成功吊装就位
延安能化：聚烯烃粒料灌装项目顺利建成中交
巴陵石化环保型环氧氯丙烷项目设计模型通过审查
东南电化三期烧碱项目一次开车成功
投资 550 亿元 广西重大项目即将动工
西南石油工程自主研发测试封隔器现场试验成功
万华化学乙烯精馏塔和福建气化塔器同时提前交付
裕龙石化项目转入生产准备阶段
中韩石化催化裂化装置管道试压全面启动
东华科技六氟磷酸锂项目顺利机械竣工

中国石油广西石化年产 120 万吨乙烯装置开工建设
官能化溶聚丁苯橡胶项目一次开工成功
内蒙古三维股份 BDO 项目即将试车
仪征化纤智能化涤纶短纤项目一期中交
青岛炼化聚丙烯尾气治理项目投入运行
江苏沿海输气管道淮安储气库支线段工程开工
全球首创生物基可降解橡胶产业化项目签约
我国首个高海拔光氢储项目投产发电
中国石油单体最大汽油储罐浮盘改造提前完成
安徽华尔泰合成氨节能升级项目空分冷箱封顶
天津南港 HDPE 装置第二台环管反应器吊装完成
渤海首个千亿方大气田最大组块在青岛装船
中韩石化催化裂化装置二级塔烟囱封顶
金陵石化净化装置热再生塔顺利吊装就位
天然气分公司天津 LNG 接收站 7 号储罐建成中交
碳鑫科技甲醇综合利用项目气化炉一次性吊装就位
贵阳息烽 40 万吨湿法净化磷酸项目机械竣工

地方信息



上半年经济恢复向好 宁波 GDP 同比增长 5.6%

宁波市统计局 7 月 26 日发布的数据显示：上半年，我市实现地区生产总值 7745.1 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.6%，比一季度加快 1.1 个百分点。

分产业看，第一产业增加值 172 亿元，同比增长 4.9%；第二产业增加值 3499.1 亿元，增长 3.9%，其中工业 3189.9 亿元，增长 3.4%；第三产业增加值 4073.9 亿元，增长 7.2%。三次产业中，服务业发挥了挑大梁作用，对经济增长的贡献率达到了 66.3%，其次是工业等，贡献率为 31.7%；农业为 2%。

其中，工业生产保持增长，新兴产业发展较快。上半年，全市实现规上工业增加值 2528.7 亿元，同比增长 3.2%。其中，民营企业增加值 1438.8 亿元，增长 5.3%；战略性新兴产业、人工智能、高端装备、高新技术等规上制造业增加值分别增长 7.4%、7%、5.8%和 4.9%。

服务业增长贡献显著，接触型服务业加快恢复。上半年，全市服务业增加值同比增长 7.2%，

比一季度高出 1.7 个百分点。随着居民外出购物、用餐、旅行的增加，接触型服务业加快恢复，住宿和餐饮业、其他营利性服务业、批发和零售业增加值分别增长 12%、11.9%和 6%。

固定资产投资较快增长，投资结构持续优化。上半年，全市固定资产投资同比增长 9.2%，与一季度持平。其中，民间投资增长 2.3%，比一季度高出 3 个百分点；数字经济核心产业、高新技术产业投资分别增长 51.1%与 24%。

居民收入平稳增长。上半年，全市居民人均可支配收入 40068 元，扣除价格因素实际增长 3.7%。

总的来看，在各项稳增长政策举措靠前发力的推动下，上半年我市经济持续恢复、稳中有进。但也要看到，随着外部环境更加复杂严峻，部分领域承压明显，经济恢复向好的势头有待进一步巩固。

下阶段，宁波将扎实开展兴实体、扩投资、促消费、拓市场等各项工作，努力推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。☒

（中国宁波网）

2022 宁波创新创业风云榜揭晓

2022 宁波创新创业风云榜揭晓

7 月 14 日上午，被誉为“宁波经济奥斯卡”的 2022 宁波创新创业风云榜再次揭开帷幕。

洋洋洒洒的 50 个榜单，涵盖了 492 家企业。其中，工业企业 302 家，服务业企业 150 家，房地产企业 20 家，农业企业 20 家。

从 2006 年起步，这已是宁波连续第 17 年发布宁波创业创新风云榜。从最初表彰工业领域的优秀企业和个人，逐渐拓展至涵盖先进制造业、数字经济、现代服务业、科技创新、金融服务等领域，宁

波创业创新风云榜持续迭代的同时，也见证了宁波制造业由大到强的转变。

与往年不同，今年的榜单迎来了大换血，共计更换、新增 33 个榜单。其中，不乏 2022 年度宁波市高质量发展“明星”企业、2022 年度宁波市总部经济十强企业等榜单。

作为每年最受关注的榜单之一，今年纳税 50 强企业有了不少新变化。

从纳税规模看，全市纳税 50 强企业合计纳税

1098.3 亿元，较上年 50 强增长 18.6%，占全市 2022 年纳税总额的 35.3%。

其中，工业有 27 家，合计纳税 835.8 亿元，占 76.1%；服务业有 13 家，合计纳税 169.5 亿元，占 15.4%；房地产建筑业有 10 家，合计纳税 92.9 亿元，占 8.5%。

从排名层级看，纳税 100 亿元以上企业有 2 家，分别是镇海炼化 240.5 亿元、宁波卷烟厂 213.8 亿元，继续位居榜单第 1 名、第 2 名；纳税 20-100 亿元企业有 10 家，分别为吉利汽车、上汽大众、中海油大榭石化、宁波银行、浙江省烟草公司宁波市公司、得力集团、浙东绿城、万华化学、中海油以及雅戈尔。

此外，纳税 10-20 亿元企业有 7 家，纳税 10 亿以下 31 家。

从入榜门槛看，今年入榜门槛纳税金额为4亿元，与上年上的2.8亿元相比，门槛提高42.9%。

从新进榜单看，今年新进榜单有 17 家，新入榜企业占总数的 34%，占纳税额 13.7%。

制造业纳税 50 强合计缴纳税收 891 亿元，与去年的制造业纳税 50 强相比，增长 11.9%，占全部制造业纳税 64.7%。

从入榜门槛看,2022 年入榜门槛纳税金额为 1.8 亿元,比上年建新赵氏的 1.5 亿元提高了 20%。其中,新进榜单的企业有 10 家,纳税占比 2.8%。

从行业分布来看，制造业纳税 50 强企业中，绿色石化企业有 12 家（占比 24%），纳税金额 347.8 亿元（占比 39%），汽车及零部件企业有 7 家（占比 14%），纳税金额 128.5 亿元（占比 14.4%），装备制造业企业有 6 家（12%），纳税金额 13.4 亿元（占比 1.5%）。三大行业合计企业数量占 50%，纳

税金额占 55%。

在服务业纳税 20 强榜单中，纳税超过 10 亿元的企业依旧是宁波银行、浙江省烟草公司宁波市公司、中海油（宁波）贸易有限公司以及宁波舟山港集团。但入榜企业变动幅度大，中海油（宁波）贸易有限公司、恒英人力资源服务（宁波）有限公司等 7 家新入榜企业的入选，让整个服务业纳税 20 强的入选门槛，相较上年的 2.5 亿元提高到了 3.1 亿元。与往年相比，今年风云榜新增了 2022 年度宁波市制造业高质量发展“明星”企业名单、2022 年度宁波市制造业“大优强”双十佳企业名单、2022 年度宁波市数字经济双十佳企业名单等 33 个榜单，目的就是希望通过典型示范，更好地推动企业转型升级，促进企业高质量发展。

比如，今年首创的 2022 年度宁波市总部经济 10 强企业名单，其目的在于鼓励和引导总部经济发展，提升城市规模能级，进一步推动全市经济高质量发展。

在该榜单中，共有 7 家制造业企业以及 3 家服务业企业入榜。从营收规模角度上看，入榜的制造业企业合计营收达 4083.2 亿元，服务业企业合计营收达 2363.8 亿元。

从纳税规模角度上看,7家制造业企业合计纳税139.8亿元,3家服务业企业合计纳税55.9亿元,总部经济10强企业合计纳税195.7亿元,占全市税收总额的6.3%。

2022 年度宁波市数字经济双十佳企业名单中，共有 3 家电子材料类企业，2 家集成电路类企业以及 5 家智能终端类企业。10 家企业 2022 年共完成产值 317.3 亿元。

(中国宁波网)

ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ

上半年宁波外贸进出口总额达 6229.6 亿元

7月19日，宁波海关发布消息：今年上半年，宁波外贸进出口总额为6229.6亿元，同比下降1.4%。其中，出口4051.7亿元，同比下降0.8%；进口2177.9亿元，同比下降2.6%。

民营企业仍为进出口主力。上半年，我市民营企业实现进出口额超 4600 亿元，同比增长 3.4%，占同期全市进出口总额的 74.3%。

欧盟、美国仍为我市前两大贸易伙伴。上半年，宁波对欧盟和美国分别进出口 1088 亿元和 1016 亿元，同比分别下降 6.3% 和 10.1%。东盟为第三大贸易伙伴，上半年，宁波对东盟进出口近 740 亿元，同比增长 2.1%。

此外，宁波对“一带一路”沿线国家进出口超2000亿元，同比增长11.2%，占同期全市进出口总

额的 32.4%；对中东欧国家进出口近 250 亿元，同比增长 16.6%。

上半年，我市主要出口商品为机电产品，出口额达 2315 亿元，同比增长 1.3%，占出口总额的 57.1%。劳动密集型产品出口 922.5 亿元，同比下降 5.5%。新能源产品出口表现亮眼，太阳能电池、新

能源汽车、锂离子蓄电池分别出口 89 亿元、47 亿元和 34 亿元，同比分别增长 31.1%、62.6%和 34.6%。上半年，宁波进口消费品 218.8 亿元，同比增长 16.2%，机电产品进口额同比下降 5.7%。

（宁波日报）

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

宁波制造逐梦“大优强、绿新高”

这是对宁波现代化产业体系的畅想，也是宁波制造激情唱响的一首高质量发展新曲。

近日，随着《宁波市加快打造“361”万千亿级产业集群行动方案（2023-2027 年）》的正式印发，宁波制造的“战略方向”迎来重大调整。

向着全球智造创新之都加速迈进的宁波，正试图通过巩固提升优势产业集群，培育壮大特色产业集群，抢占新兴和未来产业新赛道，不断提高宁波制造的含“绿”率，逐梦“新”舞台，向“高”端化跃升，以“大优强、绿新高”的新姿态，全面提升产业竞争力，增强产业链、供应链韧性与安全水平。

展望未来，四年后的宁波将形成数字产业、绿色石化、高端装备等 3 个万亿级产业集群，新型功能材料、新能源、关键基础件、智能家电、时尚纺织服装、现代健康等 6 个千亿级产业集群，以及前沿新材料、未来智能、元宇宙、未来能源、空天科技、未来海洋、量子科技、原创新药、未来诊疗等一批新兴和未来产业群，逐步建立以绿色化、新型化、高端化为主要特征的“361”万千亿级产业集群体系，加快构建极具宁波特色的现代化产业体系。

提高含“绿”率

盛夏时节，走进国家级绿色工厂康赛妮新纤维科技有限公司，这里脚不沾脏水，眼不见蒸气，鼻不闻臭味。

需要染色时，机器人会在 80 余个小型染料库中精准地选取对应的染料助剂，并根据不同订单的不同配方，逐个将不同颜色的染料助剂放入装料器皿。装料器皿连通染缸，待化料结束后，染料便会顺着管道自动流入染缸开始染色，全程自动化生产。

“自动化、智能化改造不仅提升了我们的生产效率，而且通过设备升级，我们的生产也变得更加绿色。”康赛妮技术质量总监金光表示，经过一系列改

造，康赛妮新产线的场地仅占镇海厂区五分之一，却能达到原厂区 2 倍至 3 倍的产能，且能耗大幅下降。

以衡量一家印染企业绿色与否的关键指标浴比（浸染织物与染液的比例）为例，如今康赛妮的浴比已从原先的 1: 12（即 1 吨浸染织物需要 12 吨染液）成功降至 1: 6，工业用水量因此减少一半。

不光是康赛妮，截至目前，宁波共拥有国家级绿色工厂 71 家，数量位列国内同类城市第二。通过转型升级，如今的宁波制造正不断传递出绿色发展的鲜明信号。

此次《行动方案》也再次表明了宁波推进产业集群绿色化发展的决心。按照计划，宁波力争到 2027 年建成国家级绿色工厂 150 家，探索培育创建一批“零碳示范工厂”和“零碳（近零碳）示范园区”。

但要提高宁波制造的含“绿”率，绿色工厂及“零碳园区”的打造远远不够。

宁波需要加快新能源产业的布局，加快绿色石化、汽车产业等传统、优势产业向新能源化转型的步伐。

显然，在《行动方案》的谋划中，绿色是未来宁波制造浓墨重彩的一笔。

围绕做精“油头”、做强“化身”、做高“化尾”，聚焦化工新材料重点细分领域，宁波力争到 2027 年将绿色石化产业打造成万亿级的产业集群。

通过加快向新能源化转型，“再造一个宁波汽车产业”，全力打造新能源汽车之城的宁波力争到 2025 年实现新能源汽车产量超过 70 万辆，产业规模超过 2000 亿元，培育形成 10 个以上新能源整车品牌等一连串的新目标。

围绕光伏、风电、智慧电网、储能、氢能等新能源领域，宁波将聚焦发展智能光伏、电池及储能

等细分行业集群，力争到 2027 年新能源产业集群产值突破 3000 亿元。

可以预见，在“双碳”背景下，节能减排已成为社会和行业的共识，绿色制造成为制造业的新趋势，新一代信息技术与传统产业深度融合成为制造业节能降碳增效的新驱动力。

逐梦新舞台

“宁波纺织服装、时尚家电及文体用品等产业在国内拥有较高的知名度。但要加快新旧动能转换，宁波既要加码传统产业创新，也要加速布局新兴产业，通过双轮驱动，实现制造业的高质量发展。”

“宁波在数字经济‘新赛道’的培育方向上选择的区块链、柔性电子、工业机器人、元宇宙四个重点领域，均是目前的热门赛道。但宁波超常规高质量发展数字经济要更多地体现宁波的个性与特色，发展路径要更加细化，进一步找准主攻方向。”

……

连续 4 年，由潘云鹤、王建宇、倪光南、陈纯、薛群基等院士及浙江省智能制造专家委员会主任毛光烈等专家组成的宁波市制造业高质量发展与智能经济战略咨询委，对宁波的传统制造业转型升级及新兴产业的布局提出了宝贵意见。

在他们看来，宁波传统制造业占比仍然较重。新兴产业的布局是宁波加快新旧动能转换，实现制造业高质量发展的关键一步。未来，宁波制造的内核驱动力在于“新”。

近年来，宁波不断加快新兴产业布局。从集成电路到工业互联网，从光学电子到石墨烯，宁波新旧动能转换的步伐不断加快，但成效仍有待加强。

从全国各个城市来看，宁波与上海、深圳、杭州、合肥、武汉、苏州等城市相比，缺少生物医药、纳米材料、新型显示等一批新兴产业的重点布局。缺少一批身处蓝海且正在风口上的新兴产业，让宁波制造看起来更为传统。

“事实上，宁波产业门类齐全，基础扎实。各类制造业企业在宁波都能较快、较好地落地生根，这是宁波的优势。但在前瞻性的产业布局上，宁波仍有待加强。”业内人士坦言，可喜的是，从此次公布的《行动方案》来看，宁波对新兴产业及未来产业的布局正在不断加快。单从一批新兴和未来产业群的名称来看，就有不少未来、前沿、原创等关键词。

比如元宇宙产业，我市将聚焦区块链、数字孪生、智能传感等领域，加强区块链核心技术在元宇宙中的融合应用，开放新一代智慧文旅、智慧医疗、智能交通、城市安全、智能电网等应用场景；突破脑机接口、AR/VR、全息显示、人机沉浸式交互、虚拟数字人等技术研发，推进元宇宙交互终端、系统软件、原创内容的集成应用。

再比如量子科技产业，我市将聚焦量子测量、量子通信、量子计算等领域，突破高精度操控系统、集成化磁屏蔽环境、高性能磁屏蔽材料、拓扑量子材料等技术瓶颈；发展量子照明雷达、惯性测量和极弱磁场测量等装备；前沿探索量子纠缠光源、线性光学体系、新型量子信息器件等技术。

迈向高端化

进入 8 月，浙江一舟电子科技有限公司数字通信事业部负责人孙凤军变得越发忙碌。

“淳安场地自行车馆、杭州奥体中心体育馆、中国杭州电竞中心、杭州亚运会板球馆等亚运会场馆背后，遍布着我们一舟股份的产品。”孙凤军说，在杭州第 19 届亚运会举办期间，一舟股份将确保数据线、数据中心等产品的稳定性，让运动员的风采能够实时传输至观众的面前。

从一根电脑打印连接线起步，紧扣时代变革的一舟股份，产品日益高端化：数据线、数据中心、便携式储能等产品的布局让一舟股份的发展速度越来越快。去年，一舟股份的年营收已超 40 亿元，加快向全球价值链中高端挺进。

在宁波，类似一舟股份的企业变得越来越多。

“党的二十大报告明确提出，要实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。”市经信局相关负责人说，制造业是国民经济的主体，推动制造业走好高端化、智能化、绿色化的发展之路，是中国经济实现高质量发展的必然选择。

诚然，宁波制造业要高端化发展，就是要持续推进高新技术对产业的改造提升，将新技术、新工艺及新的经营手段融入制造业，融入新产品研发中，不断提升产业装备的技术水平及产品的高新技术含量。

与此同时，宁波要不断推进品牌高端化，立足市场需求，加强自主创新和关键核心技术攻关，加

强品牌建设，推进产品高价值化；强化龙头企业的牵引作用，通过提升龙头企业带动产业链条上的企业整体提升。

为加快推动宁波制造向高端化转变，在此次《行动方案》中，高端化发展无疑是整个文件的高频词汇。

从企业培育来看，宁波将培育一流“链主”企业，推进企业上市发展，鼓励企业专精特新发展，大力培育科技型企业和服务型制造业领军企业。力争到2027年，培育营业收入超千亿元的龙头企业10家以上，新增制造业上市企业50家以上，累计培育国家级制造业单项冠军企业超120家，国家级专精特新“小巨人”企业超600家。

从鼓励企业提升创新能力上看，宁波将鼓励企

业加大研发投入，支持企业加快突破关键核心技术，研发实施进口替代的重点工业新产品，开发一批首台（套）装备、首批次材料、首版次软件等创新产品。

从做强宁波制造品牌上看，宁波将打造一批具有较强影响力的区域品牌和行业品牌，强化企业品牌建设，支持企业做大品牌价值。

千帆竞发、百舸争流。在新一轮科技革命与产业变革加速融合的当下，宁波将以“361”万千亿级产业集群打造为突破口，树牢“大优强、绿新高”导向，加快构建现代化产业体系。

锚定全球智造创新之都的新目标，宁波制造正加速谱写更加美好的明天。☒

（宁波日报）

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

国家出手促消费 宁波怎么干

7月31日上午，国务院办公厅转发国家发展改革委《关于恢复和扩大消费的措施》的通知，强调“把恢复和扩大消费摆在优先位置”，同时出台20条举措（下称“20条”）。这些举措包括丰富文旅消费，全面落实带薪休假制度，鼓励错峰休假、弹性作息，促进假日消费等。

消息一出，立时引发全网热议。文中提及的“全面落实带薪休假制度”一度登上热搜榜第一。

国家发文，剑指各地制约居民“能消费、敢消费、愿消费”的痛点和堵点，信息量巨大，事关国之大事与民之小事。对此，宁波怎么看、怎么干？

消费对经济具有持久拉动力

先看背景，为什么要把消费放在“优先”位置？

简单来说，拉动经济的“三驾马车”中，消费和投资为内需，出口为外需。

当前，全球通胀高企、主要经济体增长乏力带来的外需减弱，成为中国经济面临的重要不利因素。各界普遍认为，扩内需是应对全球经济下行的“关键棋”。

进一步来看，相较于投资，消费是畅通国内大循环的关键环节和重要引擎，对经济具有持久拉动力。

国家统计局数据显示，今年上半年，我国最终消费支出对经济增长的贡献率达到77.2%。而在疫情

发生前的九年间，这一数值始终保持在55%至69%的区间内，且贡献率大于资本形成总额。

“14亿多人口蕴藏的巨大消费潜能，是稳定我国经济增长的压舱石。这次出台的‘20条’，优先拉动消费快速回升，是保证我国经济持续健康发展的一项重要举措。”市委党校经济学教研部主任、教授宓红表示。

事实上，早在几个月前，中央经济工作会议就提出，将着力扩大内需放在2023年五项重点工作之首，并强调要把恢复和扩大消费需求摆在优先位置。

7月24日，中共中央政治局召开会议，强调要积极扩大国内需求，发挥消费拉动经济增长的基础性作用。会议提到，要通过增加居民收入扩大消费，通过终端需求带动有效供给，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来。要提振汽车、电子产品、家居等大宗消费，推动体育休闲、文化旅游等服务消费。

“‘20条’与上述会议精神一脉相承，既是政策落地，也进一步细化了发力方向。”宓红指出。

新型消费是经济发展新引擎

“20条”点多面广，归根结底就是两类：一为恢复消费，二为扩大消费。

要恢复，就要盘活“存量”，让传统消费转型升级。

要扩大，就要创造“增量”，使服务消费和新型消费扩能增效。

二者都意味着要提升消费能力、优化消费供给、改善消费环境。

换言之，促消费的重点，就是让人们有钱花、敢花钱、有地方花钱。这里的“钱”，既有汽车、家居等大宗消费的“大钱”，也有日常点滴如餐饮、文旅、特色农产品等“小钱”。

“大钱、小钱一起抓，才能促进‘大消费’。”市商务局副局长叶文涛说，“促消费”不只是经济问题，还是民生问题。因此，解决这类问题，往往要大处着眼、小处着手，从回应一个个具体而实在的需求、期盼开始。

过去一年，宁波人均支出 4.3 万元，超越苏州，在中国人均消费十强城市中排名第六，斩获史上最好成绩。今年上半年，全市居民人均生活消费超 2.2 万元，同比增长 6.1%。这背后，消费券提供了有力“助攻”。统计显示，今年上半年，市、区两级共投入财政资金 6 亿元用于发放消费券。市民拿着消费券，消费了近 115 亿元，其中汽车消费近 75 亿元。通过测算模型初步计算，消费券拉升上半年社零约 2.4 个百分点。

与此同时，在一系列消费政策加持下，宁波新型消费蓬勃发展，催生出智慧零售、在线健康服务、沉浸式演艺等消费模式，成为消费恢复性增长的新动力和新空间。

“比如，宁波市场演艺经济‘魔力’渐显，上半年刘若英、任贤齐等演唱会如火如荼，一票难求；青春夜市集、随机舞蹈 show、交换人生拍卖会等开启夜间消费新场景，7 月 15 日，天一广场客流量突破 26 万人次……”市服务业发展局产业发展处相关负责人如数家珍，新型消费正发挥着经济发展新引擎作用，在一定程度上解决了“有地方花”的问题。

下一步，落地“20 条”，宁波需要更加充分地释放消费市场潜力，增加高质量产品和服务供给，打开内需新空间。

进一步释放全市消费活力

如果从消费对整个经济的拉动作用来看，宁波显然还有不少的进步空间。

“比如夜市经济，宁波相比以往有长足进步，但

与优秀城市比起来还有较大差距。”宓红指出，促消费向来不是单向供给满足需求，而是要让供给侧与需求侧双向奔赴、协同发力。

经济有活力，收入有保障，消费才有动力。具体来看，宁波因地制宜落实“20 条”，需要拓宽服务消费领域市场的准入问题，要促进新消费业态的加快成长，以及加强消费配套设施的建设、引导消费个性化发展等。

对老百姓来说，消费归根结底是为了改善生活。

钱怎么花、花在哪里，与自上而下的政策支持相关，更与自下而上的需求动力相关。

从这个角度看，就不难理解“全面落实带薪休假制度”登顶实时热搜榜第一的“情绪背景”。

“2023 宁波购物节·浙里来消费”的帷幕已于今日开启。

作为激活市场、促进消费的标志性节庆活动，宁波购物节从 2007 年起，连续 17 年，每年一届从未中断。

“今年，宁波购物节将首次涵盖食、住、行、游、购、娱六大要素，呈现体育消费、品质消费、文旅消费、美食消费、夜间消费及帮扶消费等六大主题，以求进一步释放全市消费活力，打造‘市民促消费、企业促销售、城乡旺人气、生产旺市场’的大消费新格局。”叶文涛介绍。

换个角度来看，新一届购物节是宁波促消费的一个缩影。通过与时俱进的活动设计，满足差异化的消费诉求，呵护城市烟火气，为我们这座城市提供更多的发展机遇。

叶文涛告知，此前，宁波已印发《“双促双旺”促消费稳增长实施方案》，提出年度目标——在商贸、文旅、会展、经信、农业农村等领域举办促消费活动各 100 场；社会消费品零售总额、外贸进口额、本地产品销售额、数字消费规模均超 5000 亿元；接待过夜游客超 5000 万人次；批发零售额达到 6 万亿元。“下一步，针对‘20 条’，宁波也将出台细化措施，争取进一步提升消费力。”叶文涛说。

说到底，集中精力做好“民之小事”，才能更好地服务“国之大事”。✕

（宁波日报）

宁波书写有品质有温度的“就业答卷”

就业是最大的民生。目前，在甬高校 2023 届毕业生达 57268 人，面对来势汹汹的就业大考，宁波市抢抓毕业季，冲刺关键期，打出统筹抓、引外源、挖内驱组合拳，全方位支持高校毕业生来甬留甬就业创业。

精准对接 校园“牵手”企业

今年的“好企待你”专场招聘会上，毕业于宁波大学的小丁向海尔施生物医药股份有限公司投出了简历，并顺利通过面试，开始从校园“小白”向职场新人迈进。6 月的“奔甬而来”宁波—香港高层次人才智力引进洽谈会上，毕业于香港岭南大学的硕士生小刘与宁波东方电缆股份有限公司“一拍即合”，很快拿到了见习岗位，准备在这座令他心动的城市描画职业未来。

从宁波到北京、上海、南京、香港……今年的“奔甬而来·好企待你”全国巡回招聘活动走遍了 34 座城市。从年初起，市人社部门全力吹响促就业号角，打出“奔甬而来”大学生招引品牌，促进更精准更全面引才。上半年，我市共举办人才招聘活动 890 场次，线上招聘活动 177 次，线下招聘活动 713 次，共有 2.84 万家次单位参会，推出 14.4 万个岗位，需求总人数 84.1 万余人次，吸引 49.2 万名人才对接洽谈。

为了让毕业生顺利从校园过渡到职场，一场场校企对接活动火热开展。来自华中科技大学、东北师范大学、大连大学、武汉纺织大学等 27 所高校的 100 名书记、校长，在就业工作人员陪同下，走进中国石化镇海炼化公司、奥克斯集团有限公司、宁波太平鸟集团等 41 家宁波重点企事业单位，共同交流拓岗促就业大计。通过“十省百城千县”劳务协作机制，宁波与全国 17 个省（市）、100 多个市（州）、近千个区（县、市）建立了合作关系，与全国 100 多家职业院校、职业培训机构开展合作交流，拓宽毕业生与企业对接渠道。

为了让在校学生提前进入就业“预热”，在市人社部门的组织下，8 家高校近 400 名学子先后走进

博洋集团、乐歌股份、集盒产业园、甬港产业园等 8 家本地知名企业、园区，开展大学生职业体验活动。毕业前夕，宁波市大学生“就业之星”代表们回到母校，为即将迈入职场的学弟学妹们传授就业“心经”。就业导师们走进高校，开展了 10 余场就业指导公开课，为 3000 余名毕业生提供精准的职业优势评估。

多元破题 盘活就业资源

在江北区庄桥街道思源公园的一角，过往的核酸采样亭华丽变身为 8291 零工驿站，成为周边居民与大学生的就业新港湾。在收到求职者信息后，驿站工作人员会根据求职者意向，在企业登记的岗位中进行匹配，并将合适的信息点对点推送给求职者——“最快只要一两天就能帮劳动者实现就业！”

为了拓宽就业渠道，市人社部门充分盘活灵活就业资源，线上推广“灵活就业在线”应用，线下全域推进零工市场、零工驿站建设，形成以零工市场为主体、零工驿站为补充、零工网点为辅助的三级服务体系，多元破解就业难题。如今，全市已建成 33 家标准化零工市场。

在鄞州，零工市场开进高教园区公寓楼，为周边浙大宁波理工学院、宁波经贸学院、浙江万里学院等多所高校大学生提供就近的灵活就业服务；在海曙，零工市场工作人员通过实地走访、网格群转发等方式，准确把握辖区企业暑期用工信息，为高校学生及“准大学生”提供快捷精准的就业和实践服务；在象山，渔业、影视等特定专业方向的零工驿站，为想要进入细分行业领域的求职者牵线搭桥。

前不久，就读于宁波大学音乐系的大二学生小杨，通过高桥镇学院社区的“学愿”零工驿站，找到了一份合心意的暑期社会实践岗位，他十分欣喜：“感谢零工驿站给我们提供了一个这么好的平台，上班很方便，待遇也不错，让我很放心！”

为进一步拓宽就业渠道，让大学生有更多“触职”机会，我市大力拓建大学生就业实践基地，鼓

励企业开发更多高质量实践岗位，打通大学生就业“最后一公里”。目前，全市建成大学生就业实践基地 1100 余家，其中国家级 2 家、省级 9 家。2022 年度发放就业见习补贴 452.4 万元，组织开展各类见（实）习近万人。

正向赋能 创业带动就业

作为东部沿海制造业大市，宁波一直以来都是创业孵化的热土宝地。近年来，市人社局锚定“一城”“一地”建设目标，打造高质量充分就业创新城市和职业技能人才集聚高地，打造“三横一纵”技能创业培育机制，创业带动就业“倍增效应”逐步显现。

充满“烟火气”的夜间集市、咖啡飘香的技能创业专场、灵感迸发的大学生创业专场……每月一期的创业集市如火如荼开展，为创业者提供“找市场、找资金、找项目、送政策、送人才、送服务”的保障体系。今年，我市累计举办各类创业活动 47 期，服务创业者超 4000 人，“日有创客咖啡、周有创业沙龙、月有创业集市、年有创业大赛”的“四有”创业服务品牌不断被擦亮。上半年，我市已发放创业担保贷款超 2.8 亿元，扶持创业者 850 余人。

为了表彰树立创业典型，我市已累计评选 149 名大学生“创业新秀”，60 名创业成长之星，辅导培育全市各类创业项目获省级三等奖以上荣誉 33 个。在中国（宁波）大学生创业大赛等创业活动赛事带动下，310 余个项目落地宁波，一批批创业新苗拔节生长。去年，由叶成龙创办的“益马当鲜——乡村产业数字化村民扶持共富平台”，摘获了 2021-2022 中国宁波青年大学生创业大赛“乡村振兴”专项赛银奖，该项目运营以来，已带动超 100 人创业、500 人就业，为村集体经济创收 300 多万元。

今年 6 月，创业培训“马兰花计划”SIYB 创业培训课程中的最高层级课程——EYB（扩大你的企业）讲师培训班在宁波首度开班，国际劳工组织专家首次在中国试点国际前沿的数字化转型技术框架，讲授最新课程，为宁波乃至全国创业师资队伍建设打下一剂“强心针”。近年来，我市面向高校及

职业院校毕业生等创业主体开展 SYB（创办你的企业）、网络创业等创业项目 418 个班次，覆盖 1.6 万余人。

同时，我市不断加大优质创业孵化机构引进力度，建成大学生创业孵化基地 36 家，其中国家级 2 家、省级 12 家，2023 年在孵创业实体 2962 家、带动就业 2.2 万余人。

精细服务 暖心护航就业

“这笔补贴对我们刚毕业的年轻人来说真是‘雪中送炭’。”上个月，宁波大学研究生小林在为房租发愁之时，了解到了宁波的人才租房补贴政策。发现自己正好符合标准，且申领过程简单，他二话不说提交了材料。一个月后，这笔补贴款就打进了他的账户。

近年来，宁波不断抛出真金白银的政策“红包”，为高校毕业生就业保驾护航。对于招用高校毕业生等青年群体的企业，给予岗位补贴、培训补贴，落实高校毕业生就业创业社保补贴、就业补贴、贷款贴息、创业场租补贴、面试交通补贴、租房补贴及优先购房支持、无门槛便捷落户等政策。今年，我市已发放各类促进毕业生就业创业资金 6800 万元，惠及高校毕业生 1.4 万余人次。

为了让人才安心留甬，今年初，由市人社部门倾力打造的青年人才一站式服务平台——宁波亲家园正式上线，首期推出了生活、求职、见习、技能培训、社群、校友、政策咨询 7 大类近 40 项线上线下联动服务。

“我在这里找到了校友组织，还有各种节日福利活动，一期都没落下。”宁波大学的小俞加入宁波亲家园后，临毕业前的生活一下子丰富了许多，近期“上新”的租房功能，更是让她在求职期间省了不少心。截至 6 月底，宁波亲家园注册用户已达 6 万人，吸引了 21 家校友会入驻，先后开展了人才专属消费红包、校友会联盟足球赛、名企参访见习、会员节日福利等各类主题活动 20 余场，为留甬青年打造高品质、有温度的工作生活场景。☑

（宁波日报）

政府大项目 喊民资进场 宁波如何把握利好

国家出手，破解民间资本“不敢投、不会投、不能投”。

7月24日，国家发改委对外公布《关于进一步抓好抓实促进民间投资工作努力调动民间投资积极性的通知》，从明确工作目标、聚焦重点领域、健全保障机制、营造良好环境4个方面，提出了17项针对性具体措施，帮助解决民间投资遇到的堵点、难点问题。

消息一出，迅速被各界解读为“重大利好”。

坐标宁波，民间投资走过了怎样的历程？目前又面临着怎样的痛点和堵点，怎样才能让“利好”最大限度兑现？

50%的突破

大民资与大发展

对宁波来说，这样的利好并不陌生。

人们会自然联想起那个惊心动魄的“跨越”——2008年，杭州湾跨海大桥建成通车，将宁波到上海通行时间从4个小时直接缩短至2个小时。

一桥飞架南北。桥下，那片曾被视作交通死角的滩涂，用15年时间成为世人瞩目的奇迹之地——千亿级产业新区宁波前湾新区。大桥这头的慈溪，一跃成为沪杭甬三角上的新节点，并带动宁波的经济体量持续跃升……

更让人津津乐道的是，背后，民间资本超过了宁波总投资额的50%。

大桥奠基于2003年6月。建设资金需要100多亿元，然而2002年，宁波全年GDP仅1500.3亿元，地方财政收入不过111.84亿元。

各级决策者想到了更具活力和韧性的民间资本，决定创新融资机制，与民营企业携手合作。一时间，慈溪海通食品集团、方太厨具等应者云集。天堑终变通途！

多年来，这样的故事曾被一再讲述，以此激发民间资本与这座城市“共同奔赴”的激情。

这期间，宁波的民间投资一步步走到台前，逐渐成为推动经济发展、优化产业结构、提升城市能级的重要力量。

“比如宁波餐厨垃圾处理项目等公共服务和基

础设施项目，云舜宁波工业互联网产业园等产业平台，还有在全市扩大有效投资重大项目集中开工中，杉杉、博威、蔚来等一批‘高精尖’项目，这些重大工程、重大项目都有着民间资本的身影。”市发改委相关处室负责人说。

与当年的杭州湾跨海大桥建设一样，许多项目建设没有现成经验，甚至在更大的区域视野内也缺乏参照，但民间资本用“真金白银”的投资，坚定地选择宁波。“当前，我们更应抢抓国家发改委政策利好，增强企业投资预期，提振市场主体信心，激发民间投资活力。”该负责人说。

数百亿大手笔

大学与大家

7月19日，备受关注的宁波东方理工大学（暂名）永久校区一期（核心区）正式开工。数公里外，全国最年轻的“双一流”建设高校——宁波大学已经走过了三十余载。双星接力，构成了“宁波帮”捐资助学的两个扇面。宁波对他们的期许是：与时俱进，与城偕行。

在宁波，民间资本捐资助学早有先例。

1985年，当“世界船王”包玉刚先生为宁波大学奠基的时候，年轻的虞仁荣正好从镇海中学毕业考入清华大学无线电系。当时的他，或许不会想到，38年后，他将成为另一个“包玉刚”，豪掷数百亿，为家乡带来一所比肩而立的一流大学。

起点摆得更高，宁波东方理工大学（暂名）是一所由虞仁荣教育基金会等社会力量举办、国家重点支持、省市共同建设的高起点、高水平、国际化的新型研究型大学，由国际知名教育家、中国科学院院士陈十一担任创校校长。目前，学校已经引进核心教授52名，其中有7名院士、22名国家级高层次人才，35人具有在世界排名前200位大学的任职经验。

目光放得更远，学校将做到“一流资源，高端起步”，注重基础研究、强化工程技术、突出前沿交叉，形成以理学、工学、信息、商科为主，兼备特色人文社科的学科体系，并到2035年做到“体系完整，特色鲜明”，成为全球具有较强影响力的新型研究型

大学；到 2050 年，成为国内外具有重大影响力的世界一流大学。

这不仅是一所大学与一所大学的传承，更是一群人与一座城的共识。

2.3%怎么看？

大利好与大考验

重大利好，也是重大考验。

宁波是民营经济大市，民间投资占比大，一直发挥着稳投资的重要作用。面对稳经济大盘的压力，如何让民间投资的潜力活力进一步释放出来，对高质量发展尤为关键。

此前，宁波已陆续出台了一系列支持政策，用于稳定和扩大民间投资。

“我们一直旗帜鲜明地鼓励民营企业投资项目。同时，全面推进投资审批制度改革，去年年中已经下放一批管理权限，理论上讲，区（县、市）无论多大投资的项目都可以备案。”市发改委相关处室负责人表示，除此之外，还有一系列“常规动作”，比如上门开展审批服务，帮助企业捋清项目推进思路、明确审批路径等，区（县、市）也都积极开展项目包装和前期协调，保证项目核准或者备案后尽快开工。

今年 1 月至 6 月，我市民间投资同比增长 2.3%。“我们认为，要辩证看待民间投资形势。当前民间投资结构持续优化，一些领域民间投资显现了不少亮

点。上半年，我市制造业民间投资增长 14%，比全国制造业民间投资高出 5.6%；基础设施民间投资增长 29.6%，比全国基础设施民间投资高出 14%。呈现较强的投资信心和投资动力。”市发改委相关处室负责人说。

专家普遍认为，《通知》为鼓励民间投资指明了产业选择和政策扶植的方向。宁波在加大政策支持力度的同时，要聚焦解决制约民间投资增长的问题，着眼于用市场办法和改革举措，切实解决民营企业、中小企业发展中遇到的困难，帮助企业稳预期、增定力、添信心，促进民间投资持续健康发展。“宁波还应积极结合新产业革命方向，强化新能源汽车太阳能化、产业机械智能化、农业设施智能化、大健康器械替代化等领域投资，加强传统出口产业改造，革新内需产业技术，提升乡村经济发展质量，以加快推进共同富裕建设。”中国区域科学协会副会长、宁波工程学院区域发展与共同富裕研究院院长赵儒煜说。

作为稳增长的重要支撑力量，民间投资的活跃度，很大程度上反映出一座城市的内生动力。

增长 2.3%，显然不是一个理想的数字。或许可以这样转换视角，不妨把增长 2.3%当作镜子，照出问题所在，采取积极而务实的措施加以改进。☒

（宁波日报）

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

五年大变样 宁波自贸片区再出发

打造更高能级、更高水平的自贸片区，时不我待。

日前，省政府办公厅印发《中国（浙江）自由贸易试验区提升行动方案（2023-2027 年）》，制定 5 年建设指标体系，重点部署了大宗商品配置能力提升、数字自贸试验区提升、国际贸易优化提升、国际物流体系提升、项目投资提升、先进制造业提升、制度型开放提升和数智治理能力提升 8 个方面的 24 项具体举措。

《行动方案》提出，全面实施自贸试验区提升战略，以数字化改革为牵引，以制度型开放为重点，深度参与全球产业分工合作，加快打造高能级开放大省。

浙江自贸区扩区三年来，宁波片区聚力推动制度创新、项目建设、产业培育、数字赋能、生态构建，世界一流强港建设加速推进，全球智造创新之都加快打造，新型国际贸易中心加快建设，形成了一系列标志性成果，在全国发挥了示范引领作用。

作为港口大市、开放大市和国内国际双循环的重要支点，宁波打造全国“枢纽自贸区”标杆是大势所趋、发展所需，更是使命所系、职责所在。宁波市委一直高度重视自贸试验区建设，提出要增强自贸区核心竞争力、示范区辐射影响力、功能区内驱动力、境外园拓展带动力，引领各类开发开放功能区高质量发展。

此次发布的《行动方案》有 5 处直接提及宁波，

其中4处集中在国际物流体系提升行动。浙江自贸区将提升物流网络辐射能力、提升“四港联动”牵引能力、发展高端港航服务业。这背后，大量实操场景依托于宁波舟山港的“硬核力量”。如建立多式联运转场机制，实现货物进入第六港区视同进入宁波舟山港；建设宁波舟山港域海事服务基地，构建跨港区供油和供气体系。

当前，宁波舟山港年集装箱吞吐量稳居全球前三，具备全货种接卸能力、全配套服务能力、全覆盖航线网络。在义甬舟开放大通道建设背景下，高标准推动华东国际联运港、义乌国际陆港、金华铁路枢纽扩容改造、金义空铁枢纽等重大项目，加快宁波舟山港“第六港区”一体化融合发展，对于宁波打造世界一流强港、服务长三角一体化发展意义重大。

此外，在项目投资提升行动中，《行动方案》特别提到，推动实施宁波与中东欧国家双向投资便利化举措，打造双向投资合作高地。这与宁波自身锚定的打造面向中东欧三个“首选之地”要求不谋而合。

截至去年底，宁波与中东欧国家双向投资项目累计达176个，双向投资额超过10亿美元。双向奔赴，携手共赢。显然，这个数字意味着新的起点、新的使命。

而在更多“看不见”的地方，亟需宁波再发力。

如“推进国际营销服务体系建设，推动货物贸易从出口零部件向出口整机转变，支持企业设立海外运营分中心和物流分拨中心”。目前，宁波的跨境电商发展水平居全国前列，宁波企业建设经营海外仓212个，总面积334万平方米，大批外贸企业深耕跨境“新赛道”，跨境电商正在从外贸新业态转变为外贸新常态。

再如，在先进制造业提升行动中，浙江自贸区要打造科技创新引领区、发展重点产业集群、提升企业竞争力，呼唤“单项冠军之城”宁波的全新作为。

大胆试、大胆闯、自主改，宁波如何打好“自贸”这张牌，更好服务全省自贸区提升行动？

此前，为贯彻落实党的二十大确定的自贸区提升战略和省委“四个自贸区”（油气、数字、枢纽、商贸）的决策部署，我市印发了宁波片区“枢纽自贸区”行动方案。与省《行动方案》高度吻合，可以视为其落地版和实施版。

“高标准推进制度型开放，宁波瞄准六大功能定位全速挺进，分别是国际港航物流枢纽、全球跨境贸易枢纽、智能制造创新枢纽、金融开放服务枢纽、制度创新集成高地和数字化应用示范高地。”市自贸办负责人说。面向未来，宁波将以“再出发”的决心和意志，努力实现片区高质量发展，奋力诠释开放大市的定位与担当。

(宁波日报)

ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ

宁波打造全国数实融合标杆城市 恰逢其时

数实融合是数字经济发展的重点方向，也是实体经济转型升级的关键所在。

在7月13日下午举行的“阿拉甬商有话讲”政企协商专题议政性常委会上，宁波提出“打造全国数实融合标杆城市”。

宁波要打造“全国数实融合标杆城市”，首先是有这个“底气”。

宁波是制造领域的“扫地僧”，也是数字化领域奔涌向前的“黑马”。可以说，宁波在数实融合的供需两端都具备一定优势。

先看需求端。宁波有近 14 万家工业企业，其中高新技术企业 5344 家、规上工业企业 10398 家、科技型中小企业突破 2 万家。2022 年，宁波有国家级

制造业单项冠军 83 家，稳居全国城市榜首；国家级专精特新“小巨人”企业 283 家，居全国城市第四位。如此“丰厚”的制造业“家底”，是制造业数字化转型的最佳土壤，将创造出丰富的数实融合应用场景和现实需求。

再看供应端。宁波在数字经济领域，尤其在工业互联网领域布局较早，有一定的平台基础和应用基础。宁波拥有全国首个具备自主知识产权的工业操作系统——蓝卓 supOS 工业操作系统，并正逐步取得竞争优势。随着应用场景的增加，“核心系统+丰富应用+海量数据”的聚合效应正在形成。

在发展环境上，宁波提出打造“全球智造创新之都”“工业互联网领军城市”，探索形成以工业操作系

统为底座的“1+N+X”数字化转型支撑体系，取得相对领先的优势。

数实融合，智造腾飞。当前，宁波企业数字化转型加快推进，已经获批国家智能制造试点示范工厂和优秀场景 18 个、国家级工业互联网奖项 45 个，居全省第一。方太、雅戈尔、爱柯迪等企业在数实融合领域“大显身手”，企业生产效率提升 40% 以上。

柯力传感、数益工联、安恒信息等众多软硬件企业迅猛发展，中国移动、中国联通等发力“新基建”，助力数实融合加速度。

此外，数实融合趋势正从消费端延伸至生产端、从大企业延伸至中小微企业，这也为宁波发挥制造业优势，在数字经济领域弯道超车、打造全省数字经济“新一极”带来绝佳机遇。

宁波要打造“全国数实融合标杆城市”，还因为
有强烈的紧迫感。

在经济发展新形势下，促进数字经济和实体经济深度融合，是顺应科技革命浪潮、契合国家战略需求的必然之举，也是实体经济实现高质量发展的关键所在。

只有精准把握变革、率先适应变革、主动塑造变革，才能在数字化大潮中激流勇进、实现“惊人一跃”，否则就会被大潮掀翻、在竞争中落败。

实体经济是宁波的立市之本、强市之基，以制造业为主体的实体经济始终是宁波经济发展的“看

家本领”，但这个“看家本领”能不能继续增强优势，当下，数实融合成为关键变量。既要通过推动数实融合巩固优势、放大优势，还要依托数实融合开辟的新赛道增创优势、再造优势，推动产业加快朝着高端化、智能化、绿色化的方向转型升级，把实体经济的硬核实力锻造得更强。

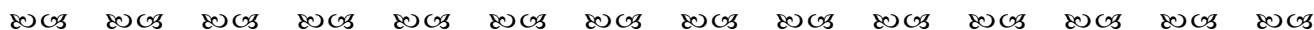
宁波市委市政府高度重视数字经济与实体经济融合发展，近五年数字经济核心产业增加值平均增速 16%，超过 GDP 增速 7 个百分点；2022 年，全市数字经济增加值占 GDP 比重达到 51%，在建设新型基础设施、产业数字化、工业互联网创新发展、网络与数据安全能力建设等方面获得国务院激励表彰。

但也要清醒地看到，我市数实融合仍有不少短板和问题亟待解决，如数字服务业发展不足、核心技术有待攻克、技术生态圈经营不足、人才储备不足等，与先进城市相比，仍有不少差距。

道阻且长，行则将至。

推动数实融合是迎变革、应变局的紧迫命题，也是抢新机、开新局的必答课题。虽然面临重重困难，但宁波以数字经济创新提质“一号发展工程”为牵引，全力打造全国数实融合标杆城市，发挥制造优势，抢抓时代机遇，可谓恰逢其时。

(中国宁波网)



逐梦深蓝 看宁波如何掘金海洋经济

宁波舟山港大榭集装箱码头，上百艘货轮集聚在锚地，等待引航进港，而港区堆场内，满载着“宁波制造”的数万个集装箱被码得整整齐齐，静候出海。

向东是大海。8356 平方公里海域面积、1678 公里海岸线、600 余个海岛——浙江省宁波市每一步的发展，都深深烙上了海洋印记。

20 世纪 70 年代，宁波以宁波港建设为契机，揭开了现代化国际港口城市建设的新篇章。2011 年，浙江海洋经济发展上升为国家战略，宁波再次被推到了时代的最前沿。2018 年，宁波在全国沿海 14 个海洋经济发展示范区建设中，勇立潮头掘金海洋。

2022 年，宁波市出台了《宁波市加快发展海洋经济 建设全球海洋中心城市行动纲要（2021-2025 年）》。

借助海洋经济新引擎，一座海洋新城正快速崛起——

海洋生产总值从 2003 年的 177.4 亿元攀升至 2022 年的 2306.9 亿元，年均增长 14.4%。

在宁波海洋经济阔步迈向高质量发展的大趋势之下，以“发展蓝色伙伴，助力海洋经济”为题，2023国际海洋经济与海商事服务论坛即将举行。

作为开放共享的国际性海洋经济交流合作与海
商服务平台，该论坛将从全球海洋发展和治理入

手，共同逐梦深蓝。

“硬核”与“担当”比翼齐飞

日前，全球最大 40 万吨矿船“巴西”轮，缓缓地靠上宁波舟山港。至此，宁波舟山港正式“集齐”68 艘 40 万吨矿船的到港记录，实现了全球最大矿船接靠的“大满贯”！

这是船与港的巅峰相遇，也是“硬核”力的互联互通。

从 2500 年前的句章古港，到唐宋元明清时期均作为我国主要对外贸易港的明州港，直至现今作为世界第一大港，宁波舟山港记载了海港文化、海丝文化的传承赓续。

近年来，宁波发挥沿海港口优势，将一流强港和开放枢纽建设作为海洋中心城市的建设支点，大力促进海上互联互通和对外经贸、人文交流等领域务实合作——

港口综合枢纽规模能级持续提升。

一组数据可见一斑：截至 2022 年底，宁波舟山港已与 200 多个国家和地区的 600 多个港口架起贸易通道，年货物吞吐量连续 14 年位居全球第一、年集装箱吞吐量稳居全球前三。

港航物流服务中心功能日渐凸显。

在新华·波罗的海国际航运中心发展指数排名中，宁波连续两年跻身综合实力前十强。海事与银保监部门共同签署有关备忘录，在国内推出首个以海事信用为基础的现代航运金融服务机制。

蓝色伙伴朋友圈持续扩容。

加强与新西兰奥克兰市、南非曼德拉市、韩国釜山市等国际海洋友好城市在相关领域的交流合作，积极参与国际海洋合作会议。搭建交流平台，成功举办海丝之路·中国（宁波）海洋经济博览会、海丝港口国际合作论坛等论坛活动。

“传统”与“新兴”双轮驱动

宁波人向海而生、听涛而立。

在做强传统产业和壮大新兴产业的双轮驱动中，“宁波号”破浪前行，加速驶入海洋经济高质量发展新赛道。

做强临港制造传统产业——

这其中，绿色石化产业发展浓墨重彩，港航物

流服务业、海工装备业发展驶入“深水区”。

基本建成全国最大、国产化程度最高、数字化应用最广的炼化一体化基地；北仑（奉化）国家骨干冷链物流基地入选国家首批综合货运枢纽补链强链建设名单；东方电缆东部（北仑）基地数字化未来工厂、高端海洋能源装备系统应用示范项目投产……

2022 年，宁波海洋绿色石化产业实现增加值 1181.4 亿元，同比增长 13.5%。宁波国际航运物流产业集聚区入驻企业达到 196 家，较上年增长 21%。一批海工装备零部件、海工成套设备、海工装备平台、海洋智能制造装备等领域的“专精特新”小巨人和单项冠军企业加快成长。

转型提升海洋传统产业——

这其中，海洋渔业稳扎稳打，海洋文旅产业持续“放大招”。

全市省级以上水产原良种场达 9 家，其中国家级 4 家；远洋渔业南极磷虾捕捞加工船项目、北欧（中国）鲑鱼陆基养殖项目加快建设，成功创建省渔业转型发展先行区。杭州湾、宁波湾获批省级旅游度假区，象山影视城获评浙江省智慧景区。亚帆中心、沙滩排球等项目建成投用。

培育壮大海洋新兴产业——

海洋新材料、海洋电子信息、临港航空航天、海洋新能源、蓝碳经济等一批“有海”“无海”的产业正加速成为新的增长极。

海洋新兴产业占海洋经济增加值比重超 21%，年均增速保持 10% 以上。

诸如，磁性材料入围国家先进制造业集群培育名单；万华高性能材料研究院正式投用；美康生物“海洋生物抗菌肽制备及其在诊断试剂中应用开发”项目实现产业化；成立中国（宁波）海洋电子装备产业联盟。

去年宁海通用机场（一期）完成年度投资额 1.4 亿元；海上风电开发势头强劲，去年全市风电装机容量达到 68 万千瓦；探索蓝碳经济，全国首例湿地碳汇生态价值保险获赔。

在“传统”与“新兴”产业比翼双飞的背后，离不开创新的力量——

全市拥有中科院宁波材料所、宁波海洋研究院、

中电科宁波海研院等 18 家涉海科研机构，正全力筹建“涉海极端环境使役材料全国重点实验室”。宁海海洋生物种业研究院建成投用。

瞄准聚焦海洋生物医药、海洋工程装备、海洋新材料等重点领域，宁波已布局实施涉海重大科技攻关项目 40 余项。复合海底电缆、大长度海洋脐带缆、LNG 运输船、南极磷虾船等多项研发制造技术填补国内空白。

“护海”与“用海”同频共振

“为什么宁波的海鲜味道很好，秘密就藏在东海独特的海洋生态环境里。东海的海水里面含有丰富的天然饵料，此外，海洋生物要保持一定的渗透压，体内会产生大量氨基酸，这些氨基酸有部分相当于味精的成分，所以天时地利造就了宁波海鲜的鲜美……”

这是一名海洋研究院专家关于宁波海洋生态环境的生动描述。

“靠海吃海”“善待海洋”，在东海宁波早已不是简单的口号。

截至去年底，宁波近岸海域水质达到历史最优水平，同比提升 16.8%，增幅位居全省第一。

海洋是全人类共同的家园。拥有全省最长海岸线和海域面积的宁波，持续擦亮海洋生态底色，将

海洋环境保护和蓝碳发展作为海洋中心城市的蓝色屏障。

蓝色海水，寄托着宁波百姓的期待，也藏着宁波市委、市政府的治海决心。

从陆海统筹到区域协同，宁波瞄准 6 大海湾，系统推进 11 项行动，治理流域环境和近岸海域——

梅山岛、西沪港、花岙岛等一批国家“蓝色海湾”项目有序推进；已经建成韭山列岛、渔山列岛 2 个国家级海洋自然保护区，以及象山花岙岛、渔山列岛 2 个国家级海洋公园，海洋保护区面积达到 586 平方公里；试点海洋碳汇交易市场。象山县率先开展海洋碳汇（大型养殖藻类）交易试点……

治源，重塑，宁波治海方略之下，是富民成果的逐步展现。

作为全市美丽海湾先行试点，梅山湾已经率先完成宜居型美丽海湾建设。梅山湾度假区近三年年均接待游客 164 万人次，年均营收超亿元。

目前，不仅北仑梅山湾，象山东部诸湾等一条条特色美丽海岸带如雨后春笋般涌现，构建海洋经济和生态环境保护互促发展的美丽海湾建设格局。

更科学、更系统、更具滨海特色的新海湾、新岸线，正与宁波这片碧海一起，重启。✎

（宁波日报）

🌊 🌊

宁波将如何做好深化“千万工程”新篇章

宁波市实施“千万工程”20 周年新闻发布会举行，会上公布的一组组数据令人振奋。站在新的历史起点上，我们将如何做好深化“千万工程”新篇章？

对此，市农业农村局相关负责人在新闻发布会上回答提问时表示，要深入贯彻习近平总书记的批示精神，高站位高标准坚持和深化新时代“千万工程”，奋力打造“田园城市·都市乡村”大美宁波，为加快构建“千村引领、万村振兴、全域共富、城乡和美”浙江“千万工程”新图景展示宁波担当，为全面打造乡村振兴浙江样板作出宁波贡献，为宁波加快建设现代化滨海大都市增添“三农”风景。

具体将实施五大行动：

实施城乡优化提档行动。

构建以城带乡、以工补农、融合发展新格局，以县域为基本单元推进城乡融合发展，破除妨碍城乡资源要素双向流动制度壁垒，发挥县城、小城镇连接城市、服务乡村作用，增强对乡村的辐射带动能力，促进城乡基础设施一体化和公共服务均等化，全景式展示城乡融合价值。到 2027 年，促进城乡产业融合、要素自由流动、基础设施和公共服务均等发展的体制机制基本健全，全域建成城乡融合引领区。

实施乡村产业提能行动。

全力抓好粮食和重要农产品稳产保供，高水平推进种业强市建设，全面提升农业科技装备水平，

创新提质乡村数字经济，持续优化农村营商环境，推动一二三产业融合发展，全方位彰显农业经济价值。到 2027 年，农业强市建设保持领先，农业总产值迈上千亿元台阶，建成绿色高效生态农业示范区。

实施和美乡村提标行动。

坚持特色牵引，大力推广艺术乡建，全面优化乡村生态空间，推进村庄有机更新和绿色低碳乡村建设，开展和美乡村示范创建，持续提升农村人居环境。以协办亚运会为契机，协同推进美丽城镇、美丽乡村、美丽河湖、美丽田园、美丽森林“五美联建”，跨县域打造“一环十线”美丽乡村风景线，推动美丽乡村连线成片，全领域呈现农村美学价值。到2027年，打造具有辨识度的和美乡村500个，全市宜居宜业和美乡村覆盖率达到95%以上，建成新时代和美乡村标杆区。

实施共富先行提速行动。

大力培育新型农业经营主体，不断提升联农带农能力，支持引导农民就地就近就业创业，持续深

化强村富民集成改革，鼓励支持村集体、村民、社会资本参与乡村建设与运营，发展壮大农村新型集体经济，促进农民农村共同富裕，多渠道提升乡村生活价值。到 2027 年，村（社）集体经济总收入超过 110 亿元，农村居民人均可支配收入超过 6.8 万元，城乡居民收入倍差缩小到 1.65 以内，建成强村富民样板区。

实施党建引领治理提效行动。

坚持党统领、“四治融合”，加强农村基层党组织和乡风文明建设，深入推进农村事务社区化管理，不断提升乡村数字化治理水平，合力建设平安乡村，打响乡村治理品牌，多维度强化农村社会价值。到 2027 年，农村基层党组织和党员队伍建设不断增强，乡村治理品牌优势、先发优势进一步提质，全市善治乡村、清廉村居覆盖率超过 90%，建成乡村善治先行区。

(中国宁波网)



宁波数字基础设施“积厚成势”

5月的一天深夜，宁波市急救中心120接到一名患者，需要通过急救车将其送往宁波市第一医院方桥院区。和常规的急救方式有所不同，此次派出的5G急救车，在急救人员接触患者的那一刻起，就通过各种传感器和记录仪，用5G网络将患者体征、病情、身体状态等各种信息，依托城市大脑，传输给收治医院，实现“上车即分诊”，医院那一头的医护人员则能提前准备，争分夺秒开启“生命加速”通道。“5G+智慧医疗”的全新医疗模式，成为宁波城市大脑在卫生健康领域的一个生动案例。

城市大脑，现代化治理的“新密码”

数据，是一座城市的“治理密码”，也是高质量发展的重要推动力。

2021年，宁波城市大脑正式启动运营。在指挥运营中心驾驶舱内，200多平方米的L型屏幕上，有各大交通枢纽的运行数据、各家医院的人流数据以及制造业的发展数据……向到场的观众展示着宁波的实力与状态。这些跳跃的数据，就是宁波城市现代化治理的“新密码”。

当城市装上“大脑”，它将产生怎样的奇妙反应？除了上文提到的“5G+智慧医疗”应用，从调整交通信号灯、精准治堵，到联动气象、水利等部门精准施策、抗击台风……它的能力远超想象。作为城市管理者的全新工具，城市大脑不仅能实时掌握第一手资料，而且能通过分析作出更精准的决策，让城市变得更加聪明、更加智慧。

在3000平方米的宁波城市大脑指挥中心驾驶舱内看到，目前，宁波城市大脑已拥有党建统领整体智治、数字政府、数字经济、数字社会、数字文化、数字法治、一体化智能化公共数据平台架构以及基层智治等8大板块及下辖众多的子版块，集聚了“甬易办”、智慧健康、基层治理四平台、公共交通等一批智慧应用，动态反映着宁波实时的运行情况。

截至目前，城市大脑已汇集了 67 个部门和 10 个区（县、市）的 100 余个系统，基本覆盖市级主要部门和各区（县、市）。全市本地归集 11888 类数据，实时共享数据接口 852 个，累计归集 236.7 亿条数据，已涵盖人口、社保以及水、气等重要数

据资源，形成了强大的数据资源底座。

宁波一体化政务服务能力总体指数“非常高”

作为全国率先系统部署智慧城市建设的城市，宁波城市大脑作为市一体化智能化公共数据平台，汇聚全省范围内相对基础的数据资源、专题数据。

通过数据高铁，639 类约 51.6 亿条数据从省向市、县数据仓回流，赋能疫情防控、政务服务等重大应用建设，也让城市大脑建设更集约、更高效。

依托一体化智能化公共数据平台，“宁波轨道交通数字孪生地铁安全管理平台”“天一阁月湖景区数字孪生”“象山数字孪生渔港”“鄞州区楼宇经济”等一批数字孪生项目建成投用。

“道路塌陷风险区划一张图”、公厕管理信息化系统应用、全品类生活垃圾全过程监管等“一网统管”建设场景，在赋能城市精细化管理上作用显著。

“新居民”一件事、浙里甬 e 保·健康保险数智服务应用、“甬易办”惠企惠民服务平台、“甬易贷”金融服务超市、基层治理四平台……在数字基础设施上生长出来的生产生活各类应用，让群众实实在在感受到“数字里”的获得感。

据市大数据发展管理局相关人士介绍，宁波城市大脑目前已构建党建统领整体智治、数字政府、数字经济、数字社会、数字文化、数字法治、一体化智能化公共数据平台架构以及基层智治，全方位、多维度感知和呈现宁波城市的运行态势，实现决策支持和应急指挥。同时，智慧健康、智慧教育、智慧交通等一大批优秀应用的涌现，有效缓解了办事难、就医难、就学难、出行难等民生问题。

在 2022 年数字政府评估大会上，宁波与杭州、深圳共同获得数字政府重点城市服务能力最高级——“卓越级”。在早前公布的《2022 省级政府和重点城市一体化政务服务能力调查评估报告》中，宁波一体化政务服务能力总体指数再次获评“非常高”。

宁波跻身全国“最强算脑”第八城

“要想富，先修路！”与此同时，在数字化时代，数据中心、智算中心等数字基础设施建设代替原来的“铁公基”成为新基建，各地掀起一股以算力为代表的数字基础设施建设潮。

放眼国内，天津、广州、深圳、长沙、济南、

无锡、郑州以及江苏昆山等国家级超算中心，已成为所在城市经济高质量发展的重要推进力量。而深圳、武汉、西安、成都、许昌、南京、杭州等 7 个城市，通过人工智能计算中心建设，构建人工智能产业生态，有效推进当地人工智能产业的发展，更是提高了当地的城市管理和社会发展水平。

今年年初，宁波又一重磅数字基础设施——宁波人工智能超算中心正式上线，为城市治理、产业升级、关键技术研发等提供强有力的算力支撑。这颗“最强算脑”的建成投用，也补上了宁波缺少城市级算力设施的短板。宁波由此成为全国“超算中心”第八城。

据介绍，总投资 5.7 亿元的宁波人工智能超算中心（一期）项目于 2022 年 8 月开建。该项目由宁波市大数据局牵头，宁波通商集团会同宁波市高新区合作建设，拥有 100P（FP16）半精度人工智能算力和 5P（FP64）双精度高性能计算算力。

作为宁波市“十四五”期间重点规划建设的新数字基础设施，该项目的建成投用，填补了宁波无大型人工智能计算中心的空白。作为宁波的“最强算脑”，将为城市治理、产业升级、关键技术研发等提供强有力的算力支撑。

去年年底发布的《宁波市超常规高质量发展数字经济行动纲要（2022-2026 年）》明确，5 年实现全市数字经济增加值、数字经济核心产业营收双双超 1 万亿元，基本形成包括全国数字基础设施先行市在内的“四城四地”发展格局。作为数字经济的坚实底座，大数据中心、智能计算中心等重大数字新基建的“立梁架柱”，是谋求经济模式创新和城市治理智能化转型的起步，也是吸引产业聚集、人才聚集，促进产业升级的重要抓手。

随着宁波人工智能超算中心建成上线、城市大脑不断完善，宁波数字基础设施逐渐“积厚成势”。宁波市大数据局相关负责人表示，今后将进一步夯实“点多面广、站高望远、配套齐全”的数字经济底座，完善创新公共服务平台布局，加快建设超算中心、检测中心、孵化基地、中试基地，推动宁波数字基础设施的互联互通与创新发展。☒

（宁波晚报）

协会动态



宁波石化协会五届三次会员大会暨宁波绿色石化产业集群高质量发展论坛成功召开

8月7日，宁波市石油和化工行业协会五届三次会员大会暨宁波绿色石化产业集群高质量发展论坛成功召开。本次会议的主题是“锚定‘世界级、高科技、一体化’目标，加速建设世界一流绿色石化产业集群”。宁波市人民政府党组成员、宁波经济技术开发区管委会主任奚明先生、中国石化集团公司原首席专家，北京化工研究院原副院长乔金樑教授、宁波市发改局副局长、党组成员高海军先生、宁波市经信局总工程师、党组成员周平先生出席了本次大会，市经信局、市生态环境局、市应急管理局、宁波石化经济技术开发区、大榭经济发展中心、青峙化工园区等市政府相关部门和园区领导、兄弟行业协会秘书长以及协会全体会员单位代表共150余人参加了本次大会。

——

会议分三个阶段进行。首先进行的是颁奖仪式。

为表彰会员企业近年来对宁波市创建世界级绿色石化产业集群做出的贡献，发挥企业典型带头作用，会议颁发了“突出贡献奖”“绿色示范企业奖”“智能示范企业奖”“特色示范企业奖”四个奖项，共有17家企业获奖。

大会第二阶段，召开五届三次会员大会。

宁波市人民政府党组成员、宁波经济技术开发区管委会主任奚明先生为本次大会作致辞。他表示，石化产业是国民经济的支柱产业，是关系国计民生的基础性、战略性产业。习近平同志曾三次视察镇海炼化，两次作出重要批示，高瞻远瞩地提出了“世界级、高科技、一体化的战略发展目标。绿色石化是宁波实现高质量发展，提升城市竞争力的重要支

撑，也是我市“361”关键产业重点打造的三个万亿级产业集群之一，我们将做精油头、做强化身，做高化尾、做优循环，做牢安全，推动产业链、创新链、价值链深度融合。今天的会员大会和论坛为我们进一步凝聚共识，深化合作提供了重要平台，希望各位专家，来宾朋友一如既往关心支持宁波，给予我们更多指导和帮助，我们诚挚期盼各位企业家，继续扎根宁波，深耕做大，合力共创世界一流石化产业集群的美好明天。

中国石化镇海炼化公司代表、党委书记、协会会长莫鼎革先生作了《锚定“世界级、高科技、一体化”目标 加速建设世界一流绿色石化产业集群》的协会工作报告。报告回顾了协会2022年所做工作，以及2023年的工作安排。他说，2023年以来，世界百年未有之大变局加速演进，全球经济复苏持续承压，化工市场受现实面高供给和弱需求拖累，上半年经营形势持续向下，全行业面临亏损压力，目前尽管总体呈现企稳势头，但预计总体形势仍将不容乐观。就宁波市石化行业而言，作为产业规模位居全国七大石化产业基地前列的全市第一大产业，宁波绿色石化产业集群在高质量发展的过程中，除承受全行业、系统性压力外，还面临着资源要素、区域优化、创新能力等要素的制约。莫会长呼吁大家要“压力彰显使命，问题召唤担当”。在“八八战略”实施20周年的重要时刻，我们要认真贯彻市委关于深入推进学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育的各项部署，进一步循迹溯源、感恩奋进，在亲身感受浙江发生的历史性整体性精彩蝶变中，深刻感悟习近平新时代中国特色社会主义思想

想的真理伟力和实践伟力，切实以“犯其至难而图其至远”的决心和意志战胜前进道路上的一切困难挑战，更好统筹质的有效提升和量的合理增长，努力实现更周全的“稳”与更高质量的“进”良性互动，确保以正确的战略策略应变局、育新机、开新局，真正做到勇于立潮头、永远立潮头。

紧接着，会议审议通过了《协会 2022 年财务情况报告》《协会 2022 年监事会工作报告》，审定了协会章程、会费管理制度、新增会员企业，选举了协会新增理事。会议充分肯定和高度评价了协会《五届三次会员大会工作报告》。会议强调，我市石化企业抢抓机遇，创新实干，在建设万亿级世界一流绿色石化产业集群过程中，展现新担当，实现新作为，作出新贡献！

大会第三阶段，举办宁波绿色石化产业集群高质量发展论坛。

论坛分别邀请了北京化工研究院原副院长乔金

樑、镇海炼化副总经理洪波、万华宁波高性能材料研究院李明哲、恒河材料杨孟君分别作了《绿色石化高质量发展的机遇与挑战》、《发挥“链长”优势，“链”出发展新动能》、《万华宁波高性能材料研究院助力新材料应用开发》、《做优做强单项冠军，助推产业高质量发展》四个主题报告，分别从绿色石化发展的机遇与挑战、产业链、新材料研发和产品高质量发展等方面为宁波绿色石化产业集群发展提供了思路，为宁波市绿色石化产业发展添砖加瓦。

本次大会的顺利召开进一步增强了宁波市石油和化工行业协会的凝聚力和影响力。新时代新征程，呼唤新担当新作为。协会将以党的二十大精神为指引，在市委市政府的坚强领导下，抢抓机遇，创新实干，锚定“万亿级”目标，跻身“世界级”方阵，在我市全面建设现代化滨海大都市、加速打造世界一流绿色石化产业集群的新征程中，勇扛新使命，展现新作为，作出新贡献！

协会开展 2023 年度第一期化工总控工、化学检验员职业技能等级认定

6 月 17 日至 18 日，宁波市石油和化工行业协会组织的第一期化工总控工、化学检验员三级四级五级职业技能等级认定在浙江纺织服装技术学院举行。来自宁波镇海炼化利安德化学有限公司，宁波镇海炼化林德气体有限公司，万华化学（宁波）氯碱有限公司，宁波长鸿高分子科技股份有限公司，宁波锦莱化工股份有限公司等多家单位的 95 名员工参加了此次认定考试。

协会高度重视本次职业技能等级认定，严格按照国家技能认定考试标准和相关文件要求，认真做好认定计划申报、备案工作和报名考生资格审核、

题库备案、考评员内督员遴选，对考场做了缜密的部署与安排，并严肃强调了工作人员的职责和考场规则，确保本次考试的公平与公正。

考试期间，镇海区职业技能鉴定中心派遣外督员赴现场督导。

下一步，石化协会将本着服务企业，为企业培养更多技能人才的职责，继续按照省技能鉴定中心，市人社局的要求，总结经验，进一步完善工作细则和流程，组织好下一批的技能等级认定工作，为行业发展提供强有力的技能人才支撑。

“宁波制造”的聚丙烯家族有了新成员

看上去是白色颗粒，“相貌”平平无奇，却拥有高能量回收、耐化学性强、隔热性好、绿色环保等诸多优势。

“这个样品是高熔体强度聚丙烯，系国内可用于模压发泡的聚丙烯产品，性能全球领先，由镇海炼化与中石化宁波新材料研究院研究团队经过数 year

发而成。”中石化宁波新材料研究院研究员郭晓帅介绍，高熔体强度聚丙烯可用于新型动力电池缓冲绝缘材料、轻质高强汽车备胎盖板材料等新能源汽车领域。

作为新能源汽车的“心脏”，动力电池为车辆提供了前行动能。“由高熔体强度聚丙烯制成的底护板泡棉可吸能、抗冲击，更好地保护新能源汽车的刀片式电池。”郭晓帅介绍，镇海炼化与中石化宁波新材料研究院研究团队运用先进聚合控制技术，提高聚丙烯产品熔体强度，有力支撑批量化生产。

结合创新成果，镇海炼化目前已生产该聚丙烯产品逾1万吨，供应新能源汽车产业链。

新能源汽车的舒适性，如今已成为消费者关注的焦点。围绕“绿色环保汽车轻量化材料技术开发与应用”项目，中石化宁波新材料研究院除了研发出高熔体强度聚丙烯产品外，还创新推出了“三高两低”聚丙烯。

“三高两低”就是指高流动性、高刚性、高韧性，

与低气味、低挥发性有机化合物。“‘三高两低’聚丙烯更受新能源汽车产业链的青睐，成为仪表盘、仪表板手套箱、中央置物盒与门板框等汽车内饰材料。”郭晓帅说。

高结晶聚丙烯就是“三高两低”聚丙烯家族中的重要成员。镇海炼化与中石化宁波新材料研究院研究团队采用特殊催化剂，赋予该聚丙烯产品高流动性与高刚性，并进一步优化升级生产工艺，赋能其低气味、低挥发性有机化合物特点。截至目前，镇海炼化已生产“三高两低”聚丙烯产品超过10万吨。

以科技创新引领产业高质量发展。据悉，中石化宁波新材料研究院是中国石化与宁波市政府共建、依托镇海炼化管理的重大科技创新平台和高科技产业孵化基地。“面对新能源汽车迅猛发展的态势，我们将抢抓产业契机，不断对聚丙烯产品提质升级。”中石化宁波新材料研究院相关负责人说。

(宁波日报)

浙江这5条经验 石化行业重点推介

“100万吨/年乙烯装置2010年建成投产后，镇海炼化成为国内唯一连续6次位列所罗门全球乙烯绩效评价世界第一群组的企业。”中国石化镇海炼化公司的工作人员向前来调研的嘉宾展示节能降碳成果，嘉宾们纷纷点赞。

作为浙江石化领域重点企业之一，镇海炼化的骄人成绩正是浙江省重点领域节能降碳工作取得阶段性成果的一个缩影。浙江省工业领域能源消费量约占全省的70%，其中重点领域能源消费量约占全省工业能源消费量的24%。自2021年工作启动以来，浙江省重点领域节能降碳取得明显成效。截至目前，浙江省所有存量产能均达到基准水平以上，炼油、乙烯、对二甲苯、烧碱、纯碱、合成氨、甲醇、铜冶炼等8个重点领域能效标杆水平以上产能比例已超过30%，提前实现了2023年“重点领域能效基准水平产能达到100%”的工作目标。浙江省的主要做法是构建“五个一”，即坚持“一盘棋、一本账、一揽子、一键通、一站式”的工作思路，省、市、

县紧密联动，部门高效协同，扎实推进各项工作有力有序开展。

全省“一盘棋”“省市一体”推动工作部署

在推动节能降碳的过程中，浙江省以“一盘棋”思路贯穿始终，统一部署，共同作战。

在省级层面，浙江把重点领域节能降碳作为重要内容纳入《浙江省推动工业经济稳进提质行动方案》《浙江省能源发展“十四五”规划》《浙江省工业节能降碳技术改造行动计划(2022—2024年)》等政策文件。提出“2023年，重点领域能效基准水平产能力争达到100%，2025年，重点领域能效标杆水平产能力争达到50%”，在国家要求基础上调高目标、自我加压。浙江省还组建由省发展改革委、省经信厅牵头，七部门共同参加的省级专项工作组，统一部署、统一行动。

在地市层面，各设区市分别成立专项工作组，加强与省级部门协同联动，形成齐抓共管的工作合力，并结合当地实际，突出各地产业特色和重点方

向，细化制定工作方案。比如，宁波市制定行动方案、技改实施方案、工作要点，提出有目标、有计划、有举措、有项目、有政策、有保障的重点领域节能降碳“宁波路径”。积极发挥镇海炼化、大榭石化等国有企业引领作用，开展节能降碳示范性改造。

能效“一本账” “三到位”推进方案落实

摸清“家底”才能精准施策，浙江省做到了摸底核查、技改指导、分类指导“三到位”。

——摸底核查到位，形成企业装置能效清单。

浙江省落实专项经费，委托第三方专业机构，在全省范围内开展重点领域企业能效水平实地核查，把核查对象精细到主要装置，按在建项目、建成项目两类。分行业召开核查评审会，组织企业申辩，确保核查精细到位、核算准确无误，形成年度能效水平先进和落后装置(生产线)清单并进行网络公示，接受社会监督。实施能效水平动态管理，根据企业技改项目实施成效，动态更新能效清单。

——技改指导到位，建立企业技术改造项目清单。浙江省印发《浙江省工业节能降碳技术改造行动计划(2022—2024年)》完善“广泛摸排—识别诊断—低碳改造”工作闭环体系，不断完善省市县三级节能降碳技术改造储备项目库。充分发挥行业专家指导作用，向重点领域企业反馈“能效诊断书”，指导企业特别是能效水平未达标杆的企业梳理谋划技术改造项目。目前，全省重点领域技改项目59个，总投资681.52亿元，2022年完成投资75.46亿元，开工累计完成投资149.78亿元；新建装置(生产线)项目13个，总投资1199.87亿元，2022年完成投资210.95亿元，开工累计完成投资1023.96亿元。

——分类指导到位，制定分行业实施方案。浙江省按照“整体推进，一企一策”要求，分别制定出台石化化工、钢铁、建材、有色金属等领域节能降碳技术改造实施方案(2022—2025年)，进一步细化分行业工作目标，明确了推进步骤、改造期限、技术路线、工作节点。

工作“一揽子” “多措并举”把工作落细

在具体工作落实方面，浙江省细化工作事项清单。制定年度浙江省能效标准引领行动工作要点清

单12个方面80条具体事项，明确年度目标任务和重点工作并分解落实到各地市，梳理形成技改项目、储备项目等清单，建立重点项目调度清单，联动有关部门，对重点项目进展情况实行月调度。

全省范围内开展节能降碳推广活动。搭建重点领域节能降碳技术与服务供需交流平台，开展节能降碳新技术专题推广活动，确保涉及重点企业“全覆盖”参加。组织推荐2022年度国家工业和信息化领域节能技术装备产品74项。举办2022年节能新技术新产品新装备展览会和首次节能宣传月活动，参与人数达500万人次以上。

通过官网、公众号平台等渠道，发布能效标准引领行动政策图解、节能降碳改造升级系列解读等工作，浙江省营造出了浓厚的工作氛围。全省共有4家企业入选2022年度全国能效“领跑者”名单，通过示范带动，引领全行业绿色低碳发展。

管理“一键通” “数字赋能”提升能效水平

数字技术赋能重点行业节能降碳发展空间巨大，围绕“数字赋能”浙江主要做了3件事。

一是建设“节能降碳e本账”应用场景。在全国率先探索开展节能降碳数字化治理体系，建成“节能降碳e本账”应用场景，打造“一户通”“一把尺”“一网办”三大模块，深化“服务”和“治理”，有效支撑重点领域企业用能预算管理、能耗在线监测、用能权交易、碳金融等节能降碳需求。

二是开展能源大数据监测。依托浙江省能源大数据中心，实现全品种全过程能源数据的采集、汇聚、加工、应用，为重点用能单位监管、能源领域碳达峰碳中和提供重要支撑。同时，针对核查中发现的企业能源数字化监测和管理体系缺乏而导致能效数据获取难问题，明确把推动企业建立能源在线监测系统和数字化管理体系作为接下来节能降碳工作的重点任务。

三是数字技术提升能效水平。加强数字技术和先进制造技术融合发展，推广应用新技术新模式新业态，带动大中小企业数智化融合发展整体提升，通过未来工厂、智能工厂(数字化车间)等数字化应用，实现能源利用效率提升17%。

服务“一站式” “精准施策”支撑要素保障

为激发重点企业实施节能降碳改造的积极性，浙江省加强对节能降碳项目的资金支持力度。

浙江省政府明确省级财政安排新增 4 亿元专项资金，支持企业节能降碳技术改造、新能源应用技术改造、工业园区降碳工程。2022 年，支持实施省级节能降碳技改项目 104 项，减碳 169 万吨。积极争取中央预算内投资专项，支持企业开展节能降碳技术改造。

在金融政策支持方面，浙江省大力发展绿色信贷，支持重点行业领域节能降碳；加快绿色债券发展，支持符合条件的节能降碳企业上市融资和再融资。

2022 年，全省共发行绿色债务融资工具 59 亿元，发行绿色金融债 238 亿元。

此外，浙江省还安排 8000 万元专项工作经费，委托第三方机构开展 2023—2025 年能效诊断服务，分批次完成重点领域在内的七大重点行业共 4000 余家千吨标煤以上企业的能效诊断，形成“政府诊断、企业改造、能效提升、合作共赢”的良性循环。✎

（中化新网）

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

宁波石化开发区企业抢抓安全效益

6 月 21 日，在浙江镇洋发展股份有限公司中控室，宁波石化开发区安发中心工作人员林永磊仔细查阅该公司可燃性气体报警及处理登记台账，并与该公司 GDS 系统自动记录报警时间、位号等信息逐一比对。

“液氯是重大危险源，液氯备用槽外贴式液位计数值要按相关规定进行把控，支撑安全生产。”在镇洋发展液氯贮罐区，宁波石化开发区安发中心副主任于洪翔详细了解生产情况，叮嘱该企业相关负责人做好安全生产。

今年以来，根据国家、省、市相关文件要求，宁波石化开发区安发中心部署开展了危化领域高危细分专项整治，持续强化危险化学品重大危险源安全风险管控。“在这一专项整治行动中，通过企业自查、部门检查、上级督查等形式，不断强化企业安全生产管理。结合安全生产大排查大整治，宁波石化开发区安发中心针对上级督查检查发现问题逐一

开展‘回头看’检查，精准助力和监督企业解决问题。”于洪翔说。

诺力昂化学品（宁波）有限公司存在过氧化异丙苯氢仓库无出入库记录等问题。“我们已在过氧化物仓库，增设出入库记录和温湿度记录、安全相容矩阵表。”诺力昂化学品（宁波）有限公司相关负责人说。诺力昂化学品（宁波）第一时间整改相关问题，力求竞逐最大安全效益。

截至 6 月 21 日，通过实地查看等方式，宁波石化开发区安发中心工作人员已“回头看”镇洋发展、诺力昂化学品（宁波）等 8 家企业问题。“这些企业已将发现的问题整改到位。”于洪翔表示。

宁波石化开发区安发中心负责人表示，园区将继续营造安全生产高压态势，让安全成为园区每家企业不容突破的底线。在端午假期期间，将继续以巡查等方式，守好园区安全生产底线。✎

（镇灵通）

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

氢能源沪甬城际物流干线实现首次示范运行

7 月 6 日，中国石化镇海基地加氢示范站二期项目投产后，首次为一辆标载 49 吨的氢能重卡加氢，该重卡加氢后返回上海。这是氢能源沪甬城际物流干线的首次示范运行，标志着“上海-宁波”跨区域氢能物流干线常态化规模化运行具备成熟条件，加速推动长三角地区氢能源重卡物流运输大动脉形成。

本次投用的氢能重卡车车头属氢燃料电池系统头部企业鲲华科技公司、车厢属物流承运商镇海石

化物流有限责任公司，主要用于将镇海基地生产的各类化工产品运往上海，其采用氢燃料电池为驱动力，水是唯一排放物。

据测算，每辆氢能重卡每年至少可减少碳排放 120 吨，该条“氢走廊”满负荷运行预计可减排 3000 吨，相当于一年植树 15 万棵以上，真正实现零碳排、零污染。

镇海炼化成功开发市场急需的医用聚乙烯新产品

7月16日，由镇海炼化自主研发的医用透析液桶专用料新产品（ZH5012G），首次工业化试生产圆满成功，首批160多吨新产品已于近日投放下游客户。

随着我国医疗水平不断提升，透析治疗技术进一步完善，透析液桶的消耗需求逐年增加，市场前景看好。镇海炼化“2 号聚乙烯产品提质拓市推价”攻关团队在深入透析液桶特殊材料研究基础上，开展医用配方研发，持续探索新产品技术指标最优参数。为保障病人透析治疗安全，研发过程中，攻关

团队将小试产品送医疗认证机构进行分析鉴定，成功通过《中国和全球生物相容性》医疗认证和加工性能评价。

基于医疗器械企业对透析液桶专用料的强烈需求，工业化生产期间，攻关团队急用户所急，不断优化工艺参数，适时调整切牌方案。通过严格控制装置反应聚合参数，强化产品质量全过程管控，于7月16日14:00成功产出合格产品，并在第一时间投放下游企业。

镇海炼化入选浙江省未来工厂试点企业名单

近日，浙江省经信厅公示了 2023 年未来工厂试点企业名单，中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司入选。

镇海炼化是中国石化精细化管理的一面旗帜，是国资委双百标杆企业，生产运行水平和经济效益持续保持国内领先地位，先后获评国家智能制造试点示范及“数字领航”企业等殊荣。在数字化浪潮中，镇海炼化把未来工厂作为数字化、智能化建设的重要目标。

未来工厂建设过程中，镇海炼化将打破传统专业分工形成的垂直业务体系，以效果、效率、效益为导向，以业务变革为重点，构建基于数字化赋能的多跨业务场景。其中，重点抓好数字化党建、数字化建设、数字化运营、数字化服务、数字化决策等六大多跨业务场景的数字化业务，建成数据化、智慧化的“企业大脑”，提升高效协同和优化决策能力。

值得关注的是，新型技术重点为镇海炼化业务资产化、资产业务化提供支撑。新型技术主要推行“数据+平台+应用”新模式，通过数据治理，形成可见的数据资源目录和数据标准；利用工业互联网平台，快速构建基于“数据+”平台支撑下的业务应用，具备可视化自助挖掘多专业数据的能力，实现业务和技术的转型。

近年来，我区大力推动以“产业大脑+未来工厂”为核心的数字经济系统建设，不断培育壮大新智造群体，宁波博汇已跻身2022年浙江省未来工厂名单。区经信局相关负责人表示，为深入实施数字经济创新提质“一号发展工程”，创新深化未来工厂建设，通过企业先行先试突破一批关键技术装备，形成一批易复制可推广的共性解决方案和能力组件，赋能行业企业数字化转型和智能化升级。

(镇灵通)

LG 甬兴分布式光伏项目成功并网发电

在特殊 ABS 生产车间的屋顶上，一排排黑家伙躺着晒太阳，其貌不扬，却有着大本事：能将太阳能源源不断地转化为电能，并且不会产生污染。这种清洁、可再生的发电方式，是企业乃至国家实现碳中和的重要手段。

在习近平总书记提出 2030 年碳达峰、2060 年碳中和的目标后，越来越多的企业开始关注并采用屋

光伏发电系统。LG 甬兴不甘落后，特殊 ABS 生产车间在设计之初就规划了屋顶光伏发电系统。特殊 ABS 生产车间验收完成后，革新 Part 立即着手开展光伏建设。在工期紧、任务重、相关人员变动频繁、场地限制大的情况下，各部门精诚合作，排除万难，在 2023 年 6 月 29 日 18 时 16 分顺利通过供电公司验收，成功并网发电。

关于光伏：光伏，是太阳能光伏发电系统的简称，是一种利用太阳电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统。光伏产业是全球能源科技和产业的重要发展方向，是具有巨大发展潜力的朝阳产业，也是我国具

有国际竞争优势的战略性新兴产业。

屋顶分布式光伏发电系统是分布式光伏发电系统的一种形式，是在房屋顶部装设光伏发电装置，利用光伏发电技术在城乡建筑领域进行发电。

上海院裂解汽油一段加氢催化剂在镇海炼化应用

近日，由上海石油化工研究院研制的节能型裂解汽油一段加氢催化剂在镇海炼化 1 号裂解汽油加氢装置一次开车成功，各项性能指标优异。

2022年11月起，上海院技术团队开展节能型裂解汽油一段加氢催化剂生产监控和性能评价，验证了催化剂具有低温加氢活性高、选择性高和长周期稳定性好等优势，为后续顺利开车打下了坚实基础。今年3月，裂解汽油一段加氢催化剂发往装置现场，技术团队赴现场完成催化剂装填工作。

5月7日,技术团队赴镇海炼化完成原料条件确

认、催化剂活化和投料方案细化等工作，9日启动催化剂低温活化，10日完成催化剂活化及投料准备工作，并于17日一次开车成功，产品指标合格。本次节能型裂解汽油一段加氢催化剂的成功应用，再次验证了上海院裂解汽油加氢催化剂技术的可靠性，进一步提升了该技术的市场影响力，为后续推广应用打下坚实基础。下一步，上海院技术团队将持续加快高质量科技创新与成果转化，为我国乙烯工业高质量发展作出贡献。

宁波舟山港实现首单国际航行船舶保税 LNG 加注

6月14日，宁波舟山港梅山港区码头前沿排满了国际集装箱巨轮。中国首艘自主研发的全球最大液化天然气（以下简称LNG）运输加注船“海洋石油301”穿过港作拖轮打起的水门，缓缓靠向正在码头6号泊位进行装卸作业的双燃料集装箱船“达飞联合”轮，并通过软管为该集装箱船加注保税LNG燃料。

这是宁波舟山港迎来的首单国际航行船舶保税LNG加注业务，也是浙江自贸试验区在保税LNG加注创新上的重大突破。至此，全球最大港宁波舟山港成为全球少数拥有“船到船”同步加注液化天然气服务能力的港口，对推动国际航运绿色发展，助力浙江省建设世界一流强港具有重要意义。

据悉，此次保税 LNG 燃料加注量将达 9400 立方米，可满足船舶连续航行里程超 1 万海里，覆盖单次中国到欧洲的航程，相当于沿着赤道绕行地球半圈。同时，此次加注采用“港内反输，港内加注”全流程保税 LNG 加注作业模式，即通过宁波舟山港穿山港区浙江 LNG 码头以“储罐到船”的方式为“海洋石油 301”提供反输作业，再转港至梅山港区由“海

洋石油 301”通过“船到船”方式为国际船舶“达飞联合”轮进行加注,相较于跨关区转运加注,该模式更兼具灵活性大、保障性强等优势。

在当前限硫令和船舶大型化的背景下，国际航运巨头纷纷制定相应减碳目标，全球以 LNG 为动力的运输船舶数量越来越多。标普曾预测，LNG 将主导航运业的绿色转型，LNG 消耗占比将从 2021 年的 4.6% 上升至 2030 年的 10.7%，届时 LNG 动力船的数量可能超过 4000 艘，新能源加注需求将持续走高。

与传统船用燃油相比，液化天然气作为船舶动力燃料，可实现硫氧化物零排放、氮氧化物减排 90%、二氧化碳减排 25%，兼具环境效益和经济效益，尤其适合国际远洋大型船舶。

国际航行船舶保税燃料供应服务是国际海事服务的重要组成部分，也是衡量港口国际化水平和配套服务水平的重要指标。宁波结合开放优势，印发了《中国（浙江）自由贸易试验区宁波片区国际航行船舶保税液化天然气加注试点管理办法（试行）》，先行先试开展国际航行船舶保税液化天然气（LNG）加注试点工作。

作为全球货物吞吐量第一、集装箱吞吐量第三的超级大港，宁波舟山港拥有特大型深水泊位超 120 座，是世界上大型和特大型船舶进出最频繁的港口之一，国际航行船舶 LNG 加注需求潜力较大。

近年来，宁波舟山港以绿色港口促进产业转型升级，持续加快基础设施建设和清洁能源投用。

浙江省海港集团、宁波舟山港集团相关负责人表示，此次“海事、海关、海油、海港”多方紧密协作，共同开展宁波舟山港首单国际航行船舶保税

LNG 加注业务，对推动浙江自贸试验区油气全产业链高质量开放发展，助力世界一流强港建设及宁波市打造全球航运中心城市具有重要意义。

作为年货物吞吐量全球第一大港，宁波舟山港正积极打造全球重要港航物流中心、战略资源配置中心和现代航运服务基地，努力实现由大向强的跃升，为“双循环”贡献“硬核”力量。✎

（中化新网）

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

浙石化 PO/SM 装置一次开车成功

6 月 18 日，浙江石油化工有限公司（简称浙石化）4000 万吨/年炼化一体化二期工程产品结构优化项目 27 万吨/年环氧丙烷联产 60 万吨/年苯乙烯装置（简称 PO/SM 装置）一次投料开车成功。

6 月 16 日 15 点 18 分，过氧化反应器开始投氧；6 月 18 日 15 点 38 分，经分析化验确认环氧丙烷及苯乙烯产品合格。

PO/SM 装置采用常州瑞华化工工程技术股份有限公司开发的自主知识产权的环氧丙烷联产苯乙烯工艺包，由中国寰球工程有限公司北京分公司承担工程设计，陕西化建和中石化十公司联合建设。

PO/SM 装置流程长、工艺复杂、设备数量多、含多种工艺单元，具有高效、节能、安全、环保的优点，装置产品有较强的盈利能力。本装置采用固定

床环氧化、脱水工艺，为国内首套采用自主知识产权的大型化 PO/SM 装置。它的顺利开车，为生产环氧丙烷和苯乙烯开辟了新的工艺路线。

自 2021 年 8 月开始建设以来，整个项目就备受关注。公司领导日常深入现场检查，并针对安全和操作方面提出宝贵建议，有关职能部门相互密切配合，加班加点攻破一个又一个难关，专利商、设计院、施工单位及供应商协同作战，参与装置的建设 and 质量检查。在装置建设和开车过程中，领导和员工不分昼夜，克服人员少、工期紧、任务重，尤其是新冠疫情等重重困难，快速解决遇到的各种问题，创造了建设及试车成功时间最短佳绩。✎

（中化新网）

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

镇海炼化上半年沥青出厂量创系统内新高

1 月至 6 月，镇海炼化沥青出厂量达 95.96 万吨，创造了半年度中国石化所辖企业沥青出厂的历史新高。在满足市场需求的同时，为企业增加了经济效益。

沥青是高等级公路建设所需的优质原料，增产沥青也是破解炼化企业渣油库存高及重质油产品结构升级的重要手段之一。上半年，镇海炼化以市场为导向，与炼销公司加强产销对接工作，滚动效益分析，并根据效益分析迅速调整原油生产加工方案。针对渣油产沥青出厂在效益上优于进二次装置加

工，公司抓住国内和国际两大市场沥青旺季的契机，克服诸多困难，努力增产增销高等级道路沥青。

此外，镇海炼化将沥青产品出厂监管关口前移，按照“质保体系”循环提分析，产品出厂遵循“质量三问”，应用智能发货系统，使产品从生产、化验、充装、过磅到出厂各环节畅通无阻，确保了 24 小时正常过磅、装车、装船，极大提升了发货物流链的总效率。6 月 11 日，沥青产品单日出厂量达 10729 吨，首次突破万吨大关。✎

（中国石化新闻网）



政策要闻

观察与思考

进一步扩大工业重点领域节能降碳改造升级范围

国家发改委网站 7 月 4 日消息，国家发改委等五部门发布《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023 年版)》的通知，进一步扩大工业重点领域节能降碳改造升级范围，在此前明确 25 个重点领域能效标杆水平和基准水平的基础上，增加了 11 个领域。

《通知》明确，依据能效标杆水平和基准水平，分类实施改造升级。

对拟建、在建项目，应对照能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。

对能效介于标杆水平和基准水平之间的存量项目，鼓励加强绿色低碳工艺技术装备应用，引导企业应改尽改、应提尽提，带动全行业加大节能降碳改造力度，提升整体能效水平。

对能效低于基准水平的存量项目，各地要明确改造升级和淘汰时限，制定年度改造和淘汰计划，引导企业有序开展节能降碳技术改造或淘汰退出，在规定时限内将能效改造升级到基准水平以上，对于不能按期改造完毕的项目进行淘汰。

原则上应在 2025 年底前完成技术改造或淘汰退出的 25 个领域：炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇、烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵、水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝。

原则上应在 2026 年底前完成技术改造或淘汰退出的 11 个领域：乙二醇，尿素，钛白粉，聚氯乙烯 (PVC)，精对苯二甲酸(PTA)，子午线轮胎，工业硅，卫生纸原纸、纸中原纸，棉、化纤及混纺机织物，针织物、纱线，粘胶短纤维。

《通知》要求，充分利用已有政策工具，通过中长期贷款、绿色信贷、绿色债券、气候投融资、阶梯电价、工业节能监察、环保监督执法等手段，加大节能降碳市场调节和督促落实力度。

《通知》强调，稳妥有序推动节能降碳技术改造，切实避免“一刀切”管理和“运动式”减碳，确保产业链供应链稳定 and 经济社会平稳运行。☒

(中化新网)



发改委等部门：推动现代煤化工装备数字化建设

根据国家发展改革委网站消息，国家发展改革委等部门印发《关于推动现代煤化工产业健康发展的通知》（简称《通知》），其中提到，加大科技创新力度，推动现代煤化工装备数字化建设，鼓励现代煤化工企业、装备企业、服务商组建联合体，研究开发现代煤化工智能装备与场景融合技术，培育一批智慧生产典型场景。

《通知》指出，从严从紧控制现代煤化工产能规模和新增煤炭消费量，《现代煤化工产业创新发展布局方案》（以下简称《方案》）明确的每个示范区“十三五”期间 2000 万吨新增煤炭转化总量不再延续。确需新建的现代煤化工项目，应确保煤炭供应稳定，优先完成国家明确的发电供热用煤保供任务，不得通过减少保供煤用于现代煤化工项目建设。

设。

《通知》明确，加大科技创新力度。鼓励新建现代煤化工项目承担相应的技术创新示范升级任务，实施重大技术装备攻关工程，加快产业技术优化升级，推进原始创新和集成创新。

鼓励建设大型高效“气化岛”，打造平台化原料集中生产、下游产品多头并进发展模式。在资源禀赋和产业基础较好的地区，推动现代煤化工与可再生能源、绿氢、二氧化碳捕集利用与封存(CCUS)等耦合创新发展。推动现代煤化工装备数字化建设，

鼓励现代煤化工企业、装备企业、服务商组建联合体，研究开发现代煤化工智能装备与场景融合技术，培育一批智慧生产典型场景。

此外，《通知》还指出，要加快绿色低碳技术装备推广应用，引导现有现代煤化工企业实施节能、降碳、节水、减污改造升级，加强全过程精细化管理，提高资源能源利用效率，强化能效、水效、污染物排放标准引领和约束作用，稳步提升现代煤化工绿色低碳发展水平。✕

(中国网财经)

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

中央深改委通过关于能源发展三大《意见》

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央全面深化改革委员会主任习近平7月11日下午主持召开中央全面深化改革委员会第二次会议，审议通过了《关于建设更高水平开放型经济新体制促进构建新发展格局的意见》、《深化农村改革实施方案》、《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》、《关于高等学校、科研院所薪酬制度改革试点的意见》、《关于进一步深化石油天然气市场体制改革提升国家油气安全保障能力的实施意见》、《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》。

习近平在主持会议时强调，建设更高水平开放型经济新体制是我们主动作为以开放促改革、促发展的战略举措，要围绕服务构建新发展格局，以制度型开放为重点，聚焦投资、贸易、金融、创新等对外交流合作的重点领域深化体制机制改革，完善配套政策措施，积极主动把我国对外开放提高到新水平。要锚定实现农业农村现代化、建设农业强国的战略目标，以处理好农民和土地关系为主线，加快补齐农业农村发展短板，为全面建设社会主义现代化国家打下坚实基础。要立足我国生态文明建设已进入以降碳为重点战略方向的关键时期，完善能源消耗总量和强度调控，逐步转向碳排放总量和强度双控制度。要把推动高校教师、科研人员薪酬分配制度改革作为统筹推进教育、科技、人才事业发展的重要抓手，逐步建立激发创新活力、知识价值导向、管理规范有效、保障激励兼顾的薪酬制度，

进一步激发高等学校、科研院所创新创造活力。要围绕提升国家油气安全保障能力的目标，针对油气体制存在的突出问题，积极稳妥推进油气行业上、中、下游体制机制改革，确保稳定可靠供应。要深化电力体制改革，加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，更好推动能源生产和消费革命，保障国家能源安全。

中共中央政治局常委、中央全面深化改革委员会副主任李强、王沪宁、蔡奇出席会议。

会议指出，当前，我国发展面临复杂严峻的国际形势。要完善开放型经济新体制的顶层设计，深化贸易投资领域体制机制改革，扩大市场准入，全面优化营商环境，完善服务保障体系，充分发挥我国综合优势，以国内大循环吸引全球资源要素，提升贸易投资合作质量和水平。要坚持底线思维、极限思维，抓紧健全国家安全保障体制机制，着力提升开放监管能力和水平。要把构建更高水平开放型经济新体制同高质量共建“一带一路”等国家战略紧密衔接起来，积极参与全球治理体系改革和建设。

会议强调，贯彻落实党的二十大对深化农村改革的部署，要着力巩固和完善农村基本经营制度，健全粮食安全保障制度，完善全面推进乡村振兴体制机制，健全城乡融合发展政策体系，加快推动重要领域和关键环节改革攻坚克难、落地见效，让广大农民在改革中有更多获得感。要把顶层设计同基层探索有机结合起来，允许和鼓励不同地区因地制宜探索，善于发现和总结基层的实践创造，对探索

创新中遇到困难的要及时给予支持。

会议指出，党的十八大以来，我们把绿色低碳和节能减排摆在突出位置，建立并实施能源消耗总量和强度双控制度，有力促进我国能源利用效率大幅提升和二氧化碳排放强度持续下降。从能耗双控逐步转向碳排放双控，要坚持先立后破，完善能耗双控制度，优化完善调控方式，加强碳排放双控基础能力建设，健全碳排放双控各项配套制度，为建立和实施碳排放双控制度积极创造条件。要一以贯之坚持节约优先方针，更高水平、更高质量地做好节能工作，用最小成本实现最大收益。要把稳工作节奏，统筹好发展和减排关系，实事求是、量力而行，科学调整优化政策举措。

会议强调，开展高等学校、科研院所薪酬制度改革试点，要根据薪酬管理需要和实际，优化和规范分配制度，树立正确分配导向，坚持人才为本，突出创新优先，坚持薪酬分配要同绩效紧密挂钩，向扎根教学科研一线、承担急难险重任务、作出突出贡献的人员倾斜，向从事基础学科教学和基础前沿研究、承担国家关键核心技术攻关任务、取得重大创新成果的人员倾斜。要加强薪酬管理监督，确保把国家的钱用在人才激励和事业发展最需要的地方。

能源领域三大文件

中央全面深化改革委员会（下称中央深改委）通过了能源领域三大文件，强调要从能耗双控逐步转向碳排放双控，并深化油气、电力体制改革。

7月11日，中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过了《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》、《关于进一步深化石油天然气市场体系改革提升国家油气安全保障能力的实施意见》、《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》。

其中《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》《关于进一步深化石油天然气市场体系改革提升国家油气安全保障能力的实施意见》都与石油石化领域密切相关。

据新华社报道，会议指出，要立足国内生态文明建设已进入以降碳为重点战略方向的关键时期，完善能源消耗总量和强度调控，逐步转向碳排放总量和强度双控制度。

要进一步深化石油天然气市场体系改革，加强产供储销体系建设。要加大市场监管力度，强化分领域监管和跨领域协同监管，规范油气市场秩序，促进公平竞争。要深化油气储备体制改革，发挥好储备的应急和调节能力。

会议强调，要科学合理设计新型电力系统建设路径，在新能源安全可靠替代的基础上，有计划分步骤逐步降低传统能源比重。要健全适应新型电力系统的体制机制，推动加强电力技术创新、市场机制创新、商业模式创新。要推动有效市场同有为政府更好结合，不断完善政策体系，做好电力基本公共服务供给。☒

（新华社）

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

国家层面首个氢能全产业链标准体系建设指南印发

8月8日从国家市场监督管理总局获悉：为贯彻落实国家关于发展氢能产业的决策部署，充分发挥标准对氢能产业发展的规范和引领作用，近日，国家标准委与国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、应急管理部、国家能源局等部门联合印发《氢能产业标准体系建设指南（2023版）》（以下简称《指南》）。这是国家层面首个氢能全产业链标准体系建设指南。

氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源，对构建清洁低碳安全高效的能源体系、实现碳达峰碳中和目标，具有重要意义。据介绍，

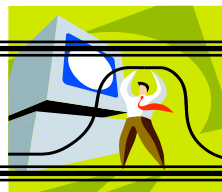
《指南》系统构建了氢能制、储、输、用全产业链标准体系，涵盖基础与安全、氢制备、氢储存和运输、氢加注、氢能应用5个子体系，按照技术、设备、系统、安全、检测等进一步分解，形成了20个二级子体系、69个三级子体系。

《指南》提出了标准制修订工作的重点，还明确了近三年国内国际氢能标准化工作重点任务，部署了核心标准研制行动和国际标准化提升行动等“两大行动”，提出了组织实施的有关措施。☒

（人民日报）

行业动态

产业发展



重质油产业升级迎来新能源风口

重质原油利用一直是炼油工业最难啃的骨头，随着新能源的发展，重质油加工而成的碳材料需求增大，重质油利用也成为热点。7月22日在山东博兴召开的重质油加工技术暨产业升级论坛上，产学研多方携手同行，攻关核心技术瓶颈。

重油利用最难啃的骨头

重质油拥有高沸点、高粘度，富集硫、氮、沥青质、金属，难以气化、杂原子含量高等特点，对其加工利用面临分离和进行详细的结构表征两大难题。2022年，我国原油总加工能力约9.18亿吨/年，其中重质油约3.5亿吨。对炼化企业而言，重质油加工面临从运输存储、装备升级、加工流程等多方面挑战。如何安全、环保地实现重质油加工清洁生产、高附加值利用，是我国炼油行业亟待解决的问题。

目前，世界先进的重质油加工核心技术主要掌握在外企手中，技术转让费高，严重阻碍了我国重质油加工产业的发展和能源保障。另一方面，我国新能源的快速发展，成品油消费量渐进达峰，基础化工原料需求旺盛，利用重质油催化裂化直接生产高附加值化工原料、“粗粮细做”、“吃干榨尽”已成为我国炼油产业发展的重要方向之一。

多年从事重油高效转化和清洁油品生产研究的中国科学院院士、中国石油大学教授徐春明向记者感叹，重质油利用一直是最难啃的骨头。他介绍，重质原油量大资源多，利用起来生产沥青、负极材料等产品，市场大、成本低。

迎来新能源利用风口

目前，重油可以加工的下游碳材料产品主要包括人造石墨、活性炭、碳纤维、石墨烯等，电动车、储能等新能源领域对这些材料需求大，特别是电化

学储能应用场景日趋成熟，储能用碳材料的需求急速增长。中国石油和化学工业联合会会长李寿生指出，对重质油的加工利用，要立足国家重大能源保障需求，加快核心领域关键技术攻关。

京博控股集团董事、京博石化董事长栾波介绍，京博正从传统的能源化工向新能源、新材料方向发展。基于现有产业资源，围绕新能源汽车、光伏、风电等赛道深耕，结合重质油原料和先进加工技术，正在延伸布局新能源汽车用高性能碳基材料和锂电池薄膜材料、POE光伏胶膜材料、低碳净味沥青、耐久性高模量改性沥青及相关的DMSO等高端精细化学品，推动产业链向新能源大产业方向转型升级。

另京博控股集团董事、首席技术官刘原介绍，碳材料开发上，聚焦碳基材料产品结构、性能、应用及辅料协同关系的研究，开发负极专用焦、硬碳、导电炭黑、硅碳负极等高价值碳材料产品，与现有碳基材料进行产品组合及价值延伸。

产学研携手破局核心技术

山东是我国地方炼油行业第一大省，山东京博石油化工有限公司牵头，联合中国石油大学（华东）、黄河三角洲京博化工研究院有限公司、滨州清津博校企融创化学科技有限责任公司共同筹建山东省重质油加工技术创新中心，联合科研院所、上下游企业共同攻关重质油加工应用技术。

据栾波介绍，重质油加工技术创新中心主要研究方向为四个：一是重质油高效转化催化剂开发，开发低成本、高性能的关键催化剂/助剂；二是重质油加工工艺与工程技术开发，开发高值化应用工艺技术、示范和应用；三是重质油加工工艺模型开发，开发全厂加工流程计算的数字模型，为研发、经营和生产运营价值最大化提供支持；四是重质油加工

高品质材料开发，开发以沥青、碳基材料为核心的产品，做好产品组合及价值延伸，并提供客户系统技术解决方案。

重质原油的加工已成为追逐热点。徐春明院士认为,重质原油具有硫含量、酸含量高且粘度大难加工的属性,建立这样一个产学研用的技术服务平台,整合业界资源,在原料预处理效能提升、重质油转化化工原料效率提升、催化体系与反应器设备的高效耦合开发及数字模型机理等方面深入重质油加工技术研究,将对于行业内加工流程优化、降低过程能耗、硫/酸资源高价值利用起到积极促进作用,同等加工能力下将实现最少的能源投入、最少量的碳排放。

李寿生建议,要充分利用好重质油创新平台的引领作用,加强企业同科研院所、著名大学的深度融合集中各方优势,营造分工协作、优势互补、开放融合、高效运转的创新生态和产业生态,真正把

重质油创新中心打造成科技创新平台、资源利用平台、创新成果高效转化平台，让山东重质油创新平台成为全行业技术创新多出成果、快出成果的一张名片。

目前，京博在重质油利用上已经取得进展。据刘原介绍，在原料预处理方面，通过实践与数据模型的融合，形成具备京博特色原油调和方案，提升重质稠油加工比例；在装置运行方面，基于高硫、高酸、高盐、高含水等重劣质油的性质特点，全面评估现役装置工艺负荷、催化剂助剂体系、设备材料材质匹配等，制定针对现役装置的重质油加工升级方案；在油品减量化及品质升级方面，基于催化装置劣质原料加工、多产烯烃及柴油减量生产方案调整需求，引进技术，提高装置液化气及丙烯收率，降低干气和焦炭产率。✕

(中化新网)

ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ

我国稳步推进绿氢规模化应用与产业链发展

当前，在“双碳”背景下，在国家政策以及相关技术的支撑下，我国绿氢“制、储、运、加、用”等产业链稳步发展，应用场景不断丰富。

今年6月底以来，中国石化新疆库车绿氢示范项目成功产氢，生产的绿氢通过管道运输到塔河炼化，替代现有天然气化石能源制氢，实现了万吨级绿氢炼化项目全产业链贯通；三峡集团内蒙古纳日松光伏制氢产业示范项目成功产氢，项目年产氢气约1万吨，主要应用于化工和交通领域；华电青海德令哈100万千瓦光氢储项目投产，年可发绿电22亿度，制氢规模600标准立方米/时；国家能源集团宁东可再生氢碳减排示范项目50万千瓦光伏项目已全容量并网，产生的氢气将用于化工、交通等多场景……

所谓绿氢，是指通过太阳能、风能等可再生能源发电直接制取的氢能，生产过程中基本不产生温室气体，其产业链上游连接着光伏、风电等新能源产业，下游应用在化工、冶金、交通等产业，对推动现代化产业体系的绿色转型有着重要作用。

例如，在冶金领域，氢还原目前是钢铁行业替代碳还原比较可行的途径，氢冶金技术也已具备理

论技术支撑和实践应用条件,对高炉富氢循环、氢基熔融还原和氢基直接还原等路线,鞍钢、宝武、河钢等钢铁企业都已经进行了实践,并取得了积极进展。

在电力领域，去年，国家电投所属荆门绿动能源有限公司在国内首次在重型燃机商业机组上实现了30%掺氢燃烧改造和运行，使燃机具备了纯天然气和天然气掺氢两种运行模式的兼容能力，也使其具备了0%至30%掺氢运行的灵活性。据测算，一台54兆瓦的燃机在掺氢30%的情况下，每年可减少二氧化碳排放1.8万吨以上。

此前，国家能源局印发的《2023 年能源工作指导意见》指出，加快攻关新型储能关键技术和绿氢制储运用技术，推动储能、氢能规模化应用。《氢能产业发展中长期规划（2021—2035 年）》明确提出，到 2025 年，我国将初步建立以工业副产氢和可再生能源制氢就近利用为主的氢能供应体系。

专家认为，目前，我国已初步掌握氢能制备、储运、加氢、燃料电池和系统集成等主要技术和生产工艺，形成了交通、工业、能源、建设等领域积极拓展的多元化应用格局。但目前我国氢能特别是

“绿氢”产业仍处于发展初期，面临着生产成本、技术创新、设施建设和储存运输等方面的难题。

针对业内关注的制氢成本高的问题，青海德令哈100万千瓦光氢储项目经理张云表示，随着光伏电力成本的不断降低，利用光伏发电进行电解制绿氢的光伏-电解路线有望成为平价的绿氢制取方法。从长远来看，绿电和绿氢能够从根本上解决制氢的碳排放问题，还可以解决可再生能源间歇性、储存性问题，是社会实现深度脱碳和可持续发展的关键所在。

对于氢能大规模、长距离运输的难题，国内企业也在积极探索并取得成效。今年以来，中国石化“西氢东送”输氢管道示范工程已被纳入《石油天然气“全国一张网”建设实施方案》；国家管网集团成功实施9.45兆帕全尺寸非金属管道纯氢爆破试验；中国石油宁夏银川宁东天然气掺氢管道顺利通过加压和测试，为我国大规模、低成本、远距离氢能运输提供了技术支撑。

中电联规划发展部副主任韩放表示,未来,要

以绿氢和储运技术为重点，依托项目加快推动技术装备创新，推广应用国产自主化装备，有效降低氢能应用成本；探索氢能产业发展的多种路径，建立以绿氢为主的氢能产业供应体系，扩大绿氢应用规模，挖掘绿氢在重点行业替代化石能源的潜力，形成可复制可推广的经验；探索绿氢支持性电价政策，完善绿氢市场化机制，健全覆盖氢储能的储能价格机制，探索氢储能直接参与电力市场交易，完善标准规范体系和安全监管机制，推动绿氢在各领域规模化发展应用。

“我们必须坚持创新发展道路，持续加强技术研究，鼓励技术创新，不断突破关键核心技术，并在工程应用中迭代升级，努力加快从跟跑到并跑乃至领跑的转换，保持产业链供应链安全稳定，实现我国氢能产业高质量发展。”国家能源局科技司能效与储能处处长徐梓铭在日前召开的2023氢能专精特新创业大赛开幕式上表示。

(人民网)

ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ

生物制造与传统化工耦合大有可为

7月29~30日,以“低碳经济下的绿色化工”为主题的2023年第七届全国化学工程与生物化工年会在北京会议中心举办。与会专家认为,生物制造是工业可持续发展最有希望的技术,采用生物技术可实现重大化工产品产业技术体系构建,推动生物化工与传统化工耦合发展大有可为。

大会主席、中国工程院院士、北京化工大学校长谭天伟指出，化学工程与生物化工一直是我国科技创新的重要领域，对于促进工业升级、推动经济增长、提升国家核心竞争力具有重要意义。生物制造是以生物技术为核心，利用酶、微生物细胞，结合化学工程技术进行目标产品的加工过程，包括生物基材料、化学品和生物能源等。生物制造技术可以赋能诸多行业的绿色转型升级，比如化学品、材料、食品、医药、营养保健、农业等。生物制造已显示出巨大的碳中和潜力，能提供可持续的生物质原料，赋能可持续生产，将二氧化碳转化成产品。

谭天伟表示，未来生物制造的重点发展方向是攻克重大战略产品的核心关键技术，包括二氧化碳

生物转化利用、未来食品制造、天然药物和生命健康创新产品的生物合成，以及可再生化工材料和先进生物航空燃料等。

工业和信息化部党组成员、副部长王江平指出，今后5年是美丽中国建设的重要时期，要积极把握全球生物技术革命历史机遇，加强生物制造的顶层设计，落实《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》和《加快非粮生物基材料创新发展三年行动方案》，推动生物化工与传统化工耦合发展，发挥好生物化工对推进行业可持续发展的支撑作用，让绿色成为行业更靓丽的底色。要强化科技创新，提升生物化工自主创新能力；强化绿色发展，推动化工原料和过程的生物技术替代，促进降本增效和绿色低碳发展；强化耦合协同，推动生物化工与传统化工耦合、工业与农业融合，强化生物基产品与现有化工材料产业链衔接，实现对传统石油基产品的部分替代。

国家自然科学基金委员会副主任、中国科学院院士于吉红表示，业界应深入推动化学工程与生物

化工学科间的交叉融合和科学研究范式的变革，充分发挥“化工+生物”对我国工业绿色可持续发展的支撑作用，为加快推动经济社会发展绿色化、低碳化贡献智慧和力量。

中国化工学会理事长、中国工程院院士戴厚良希望，广大科技工作者要以国家战略需求为导向，坚持“四个面向”，聚力攻坚卡脖子领域，加强关键技术攻关，加强战略性前瞻性技术研究，支撑战略新兴产业发展，持续推进产学研协同创新和多学科交叉融合，推动化学工程和生物化工创新发展，不断提升产业核心竞争力。

据了解，本届大会下设 18 个分论坛，围绕高端

材料与生物基新材料、智能化工与化工安全、工业催化与生物催化、新型分离技术、化工基础理论与前沿交叉、C1 转化与利用、合成生物学与生物制造、生物质转化与利用、绿色能源与储能、医药与生命健康、过程强化与反应器、低碳经济与产业创新等领域展开研讨与交流。

本届大会由北京化工大学、中国科学院过程工程研究所和清华大学联合主办，邀请了来自中国工程院、中国科学院和海外科学院的 30 多位院士，200 余位享有盛誉的化学工程与生物化工领域的专家学者参会，与会代表超过 2000 人。

(中化新网)

ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ

重点行业“碳排放双控”提速

多个重点行业正在加速从能耗双控转向碳排放双控。《经济参考报》记者了解到，近期，钢铁、建材、有色等重点排放行业及企业积极备战，碳排放的考量逐渐从大企业向全产业链延伸。业内人士认为，这一转变将为部分行业发展带来新机遇，也为经济增长提供更多用能空间。

近日召开的中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过了《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》，提出要立足我国生态文明建设已进入以降碳为重点战略方向的关键时期，完善能源消耗总量和强度调控，逐步转向碳排放总量和强度双控制度。

“从能耗双控转向碳排放双控是我国实现‘双碳’目标的一项重要举措。”生态环境部环境规划院环境政策研究所所长董战峰表示，碳排放双控是指实行碳排放总量和强度双控行动，其重点在于约束化石能源消费总量与强度，为新增可再生能源和原料用能释放空间。更多鼓励非化石能源使用，地方推动可再生能源发展的积极性会更强、力度更大，控碳更精准，为经济增长提供更多用能空间。

在中国石油和化学工业联合会产业发展部副主任李永亮看来，从能耗双控转向碳排放双控，排放考核的标的物发生了变化，也带来了实现路径和方式的变化，从单一的节能走向多路径减排，比如新能源、碳汇、二氧化碳捕集等。

在此背景下，众多重点排放行业绿色低碳转型

步伐加快，碳排放的考量逐渐从大企业向全产业链延伸。

国家发改委产业司副司长霍福鹏日前表示，中央高度重视钢铁等重点产业领域绿色低碳发展，要求科学考核，完善能耗“双控”制度，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，加快形成减污降碳的激励约束机制。

“目前，钢铁行业低碳转型已进入关键期、攻坚期。”生态环境部气候司副司长陆新明指出，下一步在实现绿色低碳发展的道路上，钢铁行业要坚守绿色发展价值链，与上下游行业企业协同发展。

除了制造本身，全价值链的低碳都应在考虑范围内，包括上游原燃料、资材备件供应链，下游制造业、建筑业、相关物流业等。要做好产业间的协同规划，发挥产业优势，发展以钢铁为纽带的绿色价值链，逐步建成低碳、零碳生态圈。

这种全产业链的减碳从超低排放公示数据上就可窥一斑。中国钢铁工业协会党委副书记、副会长兼秘书长姜维介绍，超低排放公示正逐步由大企业向全行业延伸。2023 年 1-7 月，钢铁行业超低排放新接受申请监测公示 56 项，已超过 2022 年全年的 51 项，新接受申请监测公示的企业 42 家，与 2022 年全年的 43 家已基本持平，已经公示的企业 38 家，已超过 2022 年全年的 35 家。

面对能耗双控向碳排放双控的转变趋势，建材行业也在加速转型。中国建筑材料联合会副会长刘

建华日前在 2023 建材行业碳减排国际论坛上表示，随着技术的发展升级，建材行业的低碳乃至零碳、负碳排放将不再是遥不可及。

“建材行业将打造一批‘六零’工厂。”刘建华表示，不仅是前端的能耗双控，全行业要加强对建材企业全生命周期绿色管理。他介绍，中国建筑材料联合会正在推广从绿色节能、能源安全、资源综合利用、低碳、清洁、智能 6 个维度，打造“零外购电、零化石能源、零一次资源、零碳排放、零废弃物排放、零员工”的建材工厂。

随着行业整体加快向零碳迈进，众多企业也提出具体的时间表。以有色金属行业的天齐锂业为例，该公司提出将持续降低主营业务既有规模内部分排放到 2030 年相比基准年 2021 年的排放量下降 42% 以上。“争取到 2030 年，实现主营业务大部分排放水平相比基准年下降 50%，并在 2050 年前实现净零排放。”天齐锂业高级副总裁熊万渝称。

在众多业内人士看来，推动能耗双控逐步转向碳排放双控，将为部分行业发展带来新机遇。

“这一转变对于石油和化工行业来说是利大于弊的。”李永亮认为，未来绿电、绿氢和石化结合的项目以及二氧化碳捕集封存项目会越来越多，企业在能源节约方面的投入也会增多。

在钢铁行业也有着类似的情况。“鞍钢正在鲅鱼圈建设焦炉煤气制 LNG（液化天然气）联产氢气项目。”鞍钢集团安环部环保节能副总监孙静介绍，上述项目建成投产后预计年产 LNG12.5 万吨、氢气 2400 万立方米，每年减排二氧化碳 50 万吨、二氧化硫 170 吨、氮氧化物 1300 吨。

霍福鹏表示，在碳达峰碳中和不同阶段，企业要把握节奏和力度，在推动绿色低碳发展的同时，根据形势发展变化不断调整优化政策举措，切实保障产业链供应链安全。

（经济参考报）

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

中国石化全方位提升能源供给保障能力

全球最大！内蒙古鄂尔多斯，年制绿氢 3 万吨、绿氧 24 万吨的绿氢耦合煤化工项目开工建设，投产后预计每年减少二氧化碳排放 143 万吨。

亚洲最深！新疆塔里木盆地，顺北 84 斜井测试获高产工业油气流，以 8937.77 米的垂深，刷新亚洲陆上最深千吨井纪录，“地下珠峰”采油再获新突破。

全国最高！重庆涪陵，涪陵页岩气田勘探开发超 10 年，累计探明储量近 9000 亿立方米、产气超 580 亿立方米，成为我国累产气量最高的页岩气田。

一项项纪录突破背后，是中国石化集团心怀“国之大者”、端牢能源饭碗的拼搏奋斗，也是我国石化行业高端化、智能化、绿色化发展的生动例证。

1983 年 7 月 12 日，中国石化正式成立。40 年来，从原油加工能力 0.74 亿吨、乙烯产能仅 60 万吨，到原油加工能力 3.02 亿吨、乙烯产能 1400 多万吨；从营业收入仅 272 亿元，到营业收入达 3.3 万亿元、多年位居世界 500 强前五，为建立发展我国现代石化工业体系、保障国家能源安全和促进国民经济发展、改善人民生活等方面作出了重要贡献。

“心怀‘国之大者’，中国石化坚定扛起保障

国家能源安全、引领我国石化工业高质量发展、担当国家战略科技力量的职责，争当油气增储上产的推动者、洁净能源供应的引领者、国际能源合作的重要参与者，全方位提升能源供给保障能力。”中国石化党组书记、董事长马永生说。

增储上产，全力保障国家能源安全

7 月 7 日早上 8 点，新疆塔克拉玛干沙漠边缘，约 20 层楼高的钢铁井架巍然矗立。“井深 6744.6 米、水平位移 935.85 米”，“深地一号”跃进 3-3XC 井作业平台的仪表上，实时显示着钻进参数。

跃进 3-3XC 井设计井深达到 9472 米，比珠穆朗玛峰的高度还要多 600 多米。“通常，业内将井深 4500 米到 6000 米的井定为深井，6000 米到 9000 米的井定为超深井，超过 9000 米的井定为特深井。特深井钻探是油气工程技术瓶颈最多、挑战最大的领域，面临着高温、高压等难题。”西北油田工程技术管理部经理刘湘华说。

近年来，中国石化积极向地球深部进军，打造“深地工程”油气项目，自主研发的旋转地质导向钻井系统整体达到国际先进水平，自主研发的高温高压测井仪器打破国外垄断，形成了万米特深井安

全高效钻井等一批关键核心技术装备,实现了从“打不成”到“打得快、打得准”的跨越。

持续加大勘探开发力度,稳步推进油气增储上产。40年来,中国石化建立了我国最大的海相深层高含硫气田普光气田、首个商业开发的大型页岩气田涪陵页岩气田、首个超深层生物礁大气田元坝气田,保持了主力油田稳产上产,实现“东部硬稳定、西部快上产、天然气大发展”。截至2022年底,中国石化累计探明石油储量94.6亿吨、天然气储量4.2万亿立方米。

积极参与“一带一路”建设,加大国际能源合作力度。中国石化在油气和炼化投资、国际贸易、石油工程和炼化工程服务等多个领域积极开展国际能源合作。在“一带一路”沿线17个国家执行油气勘探开发项目30余个、累计权益产量3.64亿吨油当量;中国石化和沙特阿美公司合资的延布炼厂生产运行达到世界领先水平,累计提供1.29亿吨清洁油品。

创新驱动,努力实现关键技术自主可控

旋转上升、犹如丝带飘舞,2022年北京冬奥会上,火炬“飞扬”传递着生生不息的力量。它的外壳关键材料,来自中国石化上海石化研发的碳纤维复合材料,实现了在高于800摄氏度的氢气燃烧环境中正常使用,解决了火炬外壳在1000摄氏度高温制备过程中的起泡、开裂等难题。

上海石化副总经理黄翔宇介绍,碳纤维是一种新型纤维材料,每根纤维直径只有头发丝直径的1/7到1/8,强度却是钢的7至9倍,并且还具有耐腐蚀、高模量的特性,可广泛应用于航空航天、能源装备、交通运输、体育休闲等领域。2022年10月,我国首套万吨级48K大丝束碳纤维国产生产线在上海石化投料开车。

大力打造原创技术策源地。天津南港乙烯项目60英寸超大口裂解气阀一次吊装成功,关键技术具有自主知识产权;中科炼化项目应用国内自主研发的炼化生产装备技术,国产化率超过95%……中国石化坚持走自主创新之路,聚焦石油天然气、基础原材料等领域,统筹推进前沿领域研究和产业化技术攻关,推进国家急需的高端材料、特种装备等领域的研发,加快实现高水平科技自立自强。

增强科技人才队伍实力。40年来,中国石化累

计专利申请量突破10万件、授权量突破6万件,获得国家技术发明奖78项、国家科技进步奖385项、中国专利金奖22项,涌现出30名两院院士,为企业高质量发展提供了坚实的科技和人才支撑。

据介绍,“十四五”时期,中国石化计划以年均增长10%的标准加大研发投入,持续锻造科技成果快速转化、技术快速迭代能力,不断聚集发展新动能、释放发展新动力,全力打造创新型企业。

绿色转型,积极履行社会责任

生产过程中排放的二氧化碳被“捕捉”,通过管道输送至胜利油田进行驱油封存。在齐鲁石化,这一国内首个百万吨级CCUS(碳捕集、利用与封存)项目,预计15年累计注入1000余万吨二氧化碳、增油近300万吨。

“吞”进餐饮废油,“吐”出生物航空煤油。在镇海炼化,国内首套生物航煤工业装置已实现规模化生产。与传统航空煤油相比,生物航煤全生命周期二氧化碳排放最高可减少50%以上。

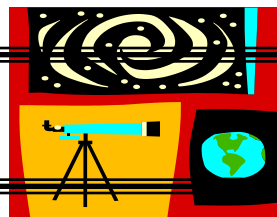
能源高质量发展,既要安全高效,也要清洁低碳。万吨级绿氢炼化项目全产业链贯通、“西氢东送”管道建设启动、中深层地热供暖面积国内最大……近年来,中国石化统筹推动氢能、地热、光伏、风能、生物质能等新能源发展,形成了多能互补格局。同时,发挥全产业链优势,促进化石能源洁净化、洁净能源规模化、生产过程低碳化、能源产品绿色化,助力供给端和消费端同步降碳。

中国石化积极履行社会责任,主动对接民生需求,努力提升品牌美誉度。连续多年坚持开展“中国石化光明号”健康快车、情暖驿站、司机之家、爱心驿站等公益项目,用真情温暖社会;疫情发生之初,第一时间转产增供防疫物资,12天火速建成熔喷布生产线;脱贫攻坚战中,对口支援和定点帮扶的8个县、750个村全部脱贫摘帽,“十四五”时期,计划继续投入不少于15亿元的帮扶资金,助销农产品不少于40亿元,助力乡村振兴……

风好正是扬帆时,奋楫逐浪向未来。新征程上,中国石化将以推进高质量发展、加快建设世界一流、走向世界领先为使命和目标,奋力谱写中国式现代化石化新篇章。✎

(人民日报)

市场分析



又现极值！PTA 与乙二醇价差创近一年新高

近期,PTA 与乙二醇价差持续走强,目前 PTA2309 合约与乙二醇 2309 合约价差稳步上行至 1800 元/吨一线,创近一年新高。

紫金天风期货分析师刘思琪表示,近期整体宏观情绪转好,能化品种重心集体上移。原油价格大幅上涨,汽油供应紧张,高辛烷值芳烃产品维持强势。乙二醇在 6 月超跌后,受煤价反弹、计划外检修增加影响,也出现振荡上移。但受高库存压制,乙二醇向上驱动不足,涨幅有限。作为芳烃系石油化工品的一员,PTA 受成本端原油、芳烃紧张支撑,重心不断上移,因而出现了 PTA 与乙二醇价差创新高的情况。

事实上,通过梳理,期货日报记者观察到,PTA 与乙二醇价差今年以来波动较大。其中,二季度出现过一次快速走高,之后持续回落至 900 元/吨以下。

“此轮品种间价差的波动是由 PTA 的流动性由紧张转松导致的,另外有 4 月份之后 PX 价格回落的影响。5 月中旬至今持续反弹,但走势较二季度稍显平缓,目前二者价差达到 1800 元/吨一线,主要是 PTA 的原料 PX 强于乙二醇原料石脑油所致。”国投安信期货化工首席分析师庞春艳表示。

在庞春艳看来,二者价差的极值往往出现在某个品种的供需矛盾凸显时,比如今年二季度 PTA 流动性紧张引发的价差走高,但二季度后期至今出现的价差走高是由二者的原料强弱导致的。具体来看,PX 表现明显强于石脑油,二者价差从 4 月的 400 美元/吨附近扩大至 450 美元/吨以上。

“从历史上看,两拨价差极小值都出现在 2021 年。”大地期货研究员马俊逸表示,第一波在 2021 年 2 月底至 3 月初,当时乙二醇受寒潮天气影响,整体供应减量明显,库存的持续下移导致乙二醇价格持续冲高。第二波发生在 2021 年 10 月—11 月,

当时动力煤价格上行,同时 PTA 整体库存高企,原油受疫情影响支撑偏弱。成本端支撑分化的背景下 PTA 与乙二醇价差出现了两次极小值。而价差最高值分别出现在 2022 年 6 月、今年 3—4 月及今年 7 月,除了调油逻辑带动成本端估值支撑的情况外,今年 3—4 月的行情也有阶段性 PTA 流通库存偏少的因素加持。“整体来看,价差的极值情况要么出现在成本端明显上移的背景下,要么出现在阶段性供应减量、整体流通货源偏紧的背景之下。”

“不难看出,PTA 与乙二醇价差扩大的驱动因素主要有三个:一是原料端差异,原油强于煤炭;二是芳烃强于烯烃,芳烃调油需求强劲,烯烃化工需求不足;三是自身基本面差异,PTA 平衡去库,绝对库存不高,而乙二醇港口显性库存处于高位,显性库存去化偏慢。三个因素同时存在时,两者价差可能出现持续走强。”刘思琪称。

据马俊逸介绍,自 2022 年俄乌冲突发生以来,PTA 与乙二醇的活跃合约价差持续处于历史高位水平。这其中除了投产周期导致的整体低估值迫使乙二醇价格持续位于低位运行外,整体芳烃的强势以及调油逻辑的驱动也使得 PTA 端(芳烃)相较乙二醇端(烯烃)估值更高。

“整体调油逻辑有所驱动时,亚洲出口至美国的芳烃量有所增加,整体轻重石脑油价差走强,而同向伴随着 PTA 与乙二醇的价差走扩。此外,伴随煤炭库存的累积,乙二醇的另一成本端煤炭的价格下移,加剧了 PTA 与乙二醇价差的走扩。”

当前,乙二醇整体处于过剩周期,港口显性库存去化较难,利润处于低位,上下空间不大,因而整体波动较之前有所下降。“PTA 与乙二醇价差驱动变量主要在 PTA,在当前原油、汽油维持强势下,PTA 有可能跟随成本波动,短期 PTA 与乙二醇价差仍维

持高位。”刘思琪称。

但在马俊逸看来，下半年乙二醇在供应减量预期及投产接近尾声的背景下，整体估值更具备优势。

“PTA 在成本端 PX 供应增多、流动性缓解的背景下，整体估值会有所下移。而乙二醇下半年转产及检修偏多，有消息称加拿大罢工会影响进口乙二醇数量，乙二醇在低估值下远期价格仍具备修复动能，后期 PTA 与乙二醇价差可能有所收窄。”

庞春艳也认为，后市二者价差存在收窄的机会，关键变量在需求。“近期汽油走势偏强，芳烃的调油需求令其价格跟随油品市场走强，但该需求将随着夏季汽油需求的结束而减弱，芳烃类的估值有下调的预期；石脑油主要的需求在化工品市场，但随着天气转凉，或有一定比例可以进入汽油调和池，另外丙烷等作为裂解原料，替代作用也会减弱，石脑油的估值有望向上修复。因此，从调油需求看，

PX 与石脑油价差在 8 月份之后有缩窄的预期。”庞春艳认为，化工品的需求能如预期般走强，也将有利于石脑油估值的修复。但 PX 下游化工品的需求一直处于高位，向上修复的空间明显低于其他烯烃类化工终端修复的空间。因此，后市 PX 与石脑油价差回落的可能性较大。

“从成本角度看，PTA 与乙二醇的强弱关系或有改变。但从供需角度看，PTA 依旧好于乙二醇，尤其是还有几套大装置没有完成年度检修，一旦检修期集中，很容易再度引发 PTA 供需面紧张。”庞春艳表示，把握后期两品种价差走势主要看市场交易逻辑。“如果交易成本逻辑，则可把握空 PTA、多乙二醇的阶段性地机会。如果 PTA 装置集中检修，则应该布局 PTA 价格走强带来的价差上行。”她称。✕

(期货日报)

[illegible]

乙烯：需求不佳 承压运行

近期, 乙烯市场在 6 月运行至 6000 元(吨价, 下同)的阶段性底部后, 开始震荡上行, 价格上涨 400 元左右。后市来看, 乙烯短期供应仍有增长预期, 下游利好作用有限, 市场继续上行阻力重重。

供应预期增加

进入7月份，受山东鲁清装置持续外采以及玉皇苯乙烯装置开车等利好消息带动，国内乙烯市场需求面增量明显。下游用户积极入市，厂商出货顺畅，为乙烯市场带来上攻动能。

隆众资讯分析师崔晓飞介绍说，进入7月中下旬后，新浦化学乙烯装置重启，产品大量外销，下游原料库存高位对乙烯的接货意愿下降，场内新单商谈重心开始走低，市场涨势减缓。

后市来看，新浦化学配套下游装置重启后，8月以主要交付合约为主，对乙烯现货市场无明显影响。此外，宝来石化乙烯装置存在检修计划，但中海壳牌裂解装置、大庆石化以及兰州石化有重启预期，供应端增量对乙烯现货市场的影响较为有限。盛虹炼化乙烯产品外销或成为影响8月国内价格的关键性因素，如果其产品外销，乙烯市场行情将有回落风险。

从进出口数据来看，上半年我国累计进口乙烯

约 107 万吨，较去年同期增长 15.53%；累计出口乙烯约 12.33 万吨，较去年增长约 2.59%。由此看出，出口乙烯相对于进口乙烯而言，无论是数量还是增长幅度均逊色很多。

再看外盘，因业者对后市担忧情绪逐渐加重，卖家多避免固定价格报盘，以控制风险。下游聚乙烯(PE)、苯乙烯(SM)、乙二醇(EG)市场虽有上涨，但整体走势依然震荡，并未能提振工厂采购信心，且多数买家8月备货已完成，并不急于采购9月乙烯。

近期海运价格走弱，美国至东北亚的套利窗口再次打开，预计后期来自美国的乙烯货物商谈会逐步增多，对国内乙烯市场也形成压力。

成本处于倒挂

金联创分析师杨洋表示,7月乙烯原料石脑油市场先跌后涨,中旬以后快速拉升。

7月初,汽油组分征收消费税,市场表现相对混乱。但随后暑期出行高峰以及原油连续上涨带动市场情绪,成品油市场表现积极,而终端地炼重整缺口连续刚需补货,石脑油市场借势积极推高,走出快速拉升行情。7月末,市场重整方向利润较前期明显下降,且乙烯裂解方向需求持续疲软,市场交投

情绪降温，呈现回调趋势。

据统计,截至7月底,石脑油制乙烯亏损为160美元。原料上涨带动乙烯市场上行,因此乙烯获利空间维持大稳小动格局。

后市来看，国际原油价格作为化工产品的导向标，近期维持偏强特征，3月中旬后持续承压的姿态终于出现改变。国际油价涨势主要由于加息压力缓和及美国部分经济数据改善。在经济压力整体减弱的背景下，一直存在的基本面利好得到凸显，国际原油进入久违的高价区间。

后市来看，如果沙特 100 万桶/日的原油额外减产延长至 9 月，叠加俄罗斯 8 月起也将进行 50 万桶/日的额外减产，届时将继续给予油价支撑，从而带动石脑油市场。如果乙烯成本传递不畅，石脑油制乙烯将继续维持亏损状态。

需求利好有限

从乙烯产业链终端来看，四大主力下游的需求整体不旺。聚乙烯下游制品和农膜整体开工率较前期基本持平；乙二醇处于微降状态；苯乙烯三大下游需求均下降；聚氯乙烯(PVC)制品企业开工情况变

化不大，但出口減少。

近期国内乙烯下游多个产品价格被动跟涨，但行业利润大都仍然处于亏损状态，影响企业开工积极性。

吉林石化销售人员表示，后市来看，乙烯多套一体化装置集中重启，配套乙烯裂解同步开车，需求端将稳步提升。

此外，大庆石化和兰州石化聚乙烯装置即将重启，卫星化学乙二醇一套装置停车；苯乙烯方面，预期大沽 50 万吨/年、利士德 21 万吨/年、大庆 12 万吨/年、华星 8 万吨/年以及兰州汇丰、兰州石化等装置进入重启恢复；沧州聚隆 PVC 装置停车检修。总体来看，国内乙烯市场需求稳步提升，但皆以一体化配套为主，现货市场需求无明显改观。

业内人士对于乙烯后市持谨慎乐观态度。虽然成本面或对乙烯市场有带动作用，但需求端处于淡季，对原料乙烯采购难以大幅放量，且一体化开工率增加，乙烯下游市场竞争将加剧，乙烯现货市场上涨动力不足，或只能静待“金九银十”到来。

(中国化工报)

“拐点”来了？ 尿素期货快速跳水

“高处不胜寒”，随着近期利好不断发酵，尿素期货在持续走强后，近几日市场情绪逐渐放缓。8月8日，尿素期货主力合约上演了“大跳水”，日内最大跌幅逾5%，远月合约跌幅更大。

前期利多释放，尿素期货高位回落

从期货市场来看,6月中旬以来,尿素期货涨幅领先于整个煤化工板块,截至8月2日,尿素指数收盘价格较6月15日收盘价格涨幅27.79%。“在煤炭价格表现平稳、成本端并没有大幅波动的情况下,仅仅依靠阶段性库存紧张以及出口预期而大涨,高位价格已经开始岌岌可危。”冠通期货研究咨询部经理王静表示,从基本面来看,尿素供应同比显著扩张,而内需中最主要的农需板块已经进入传统的淡季,低库存的困境预计很快解决,尿素既缺乏需求承接,又远离成本,加上基差已经有所回归,市场强势预期已经放缓,期价高位承压。

实际上,尿素市场疲态从上周六已经开始。“现货在冲高后,内贸并未有所跟进,而当前出口方面补货已经基本完毕,国际纸货也出现较大幅度回调,

就美湾价格来看，截至8月3日，美湾8月纸货跌15美元/吨，9月纸货跌20美元/吨。”齐盛期货分析师蔡英超称。

据隆众资讯分析师邵琪介绍，国内尿素市场在近几日开始走下滑道路，下游看弱后期拖累了整体需求，也使得供需面偏紧局面有所缓解，抑制了整体涨势，厂家则连续下调报价，以刺激买盘。

“截至8月2日，临沂市场价格为2500元/吨，而7月月内高点为2610元/吨左右。由此可见，当前市场价格经历连续降价之后，仍居于相对高位水平，且由于周三部分地区调低价格刺激市场，多数工厂也纷纷向低端靠拢以收取新单，局部低价成交明显好转之后有上扬之势，整体市场出现涨跌分化。”邵琪说。

“回看本轮尿素价格走势，前期的大幅上涨与国际尿素价格的强势可谓息息相关。”王静表示，自从我国企业港口法检时间周期缩短，法检对于出口的制约已经有所减弱，在出口价格优势扩大之后，企业发往港口的订单显著增加，结合国内旺季采购

较少，社会库存偏低，且基差回归需求下，尿素期价出现了大幅反弹，而印度标购消息点燃第二轮上涨。但需注意的是，尿素供应同比显著扩张，而内需中最主要的农需板块将进入传统的淡季，低库存的困境预计很快解决，尿素既缺乏需求承接，又远离成本，价格已经摇摇欲坠。

采访中，期货日报记者了解到，昨日尿素期货的大幅跳水主要还是基于前期利多释放结束。一是国际尿素价格已经触顶，回落态势明显，国内集港货源也已基本采购完毕。二是内贸农业需求减弱，而供应方面检修装置也逐步恢复，维持高位。三是原料端煤炭未来也逐步呈现走弱预期。

隆众数据显示，截至8月2日，中国尿素企业总库存量16.20万吨，较上周增加2.39万吨，环比增加17.31%。“虽然在高位承压之下，新的一周尿素市场流向不足，初见累库之势，但部分地区库存依旧呈现微降态势，累积程度不明显，加之8月份雨水高温季节的到来，装置存在故障预期，或将产生间断性区域供应吃紧局面，供应面压力尚未触发。”邵琪说。

目前来看，现货价格已经开始松动，国内农需已经转淡，工业刚需采购为主，价格持续上行后，市场对高端报价抵触情绪增加，高端报价略有松动。不过，由于复合肥企业库存低迷，开工率周环比持续提升，企业仍有采购需求，昨日尿素低端报价仍有反复。

“从需求面来看，当前支撑力度主要集中在工业及出口方面，受制于原料的大幅波动，复合肥工厂虽有开工提升预期，但整体采购节奏依旧维持随用随采，恰恰因此导致下游采购灵活性降低，多伴随着集中拿货，出口活跃度尚可，港口库存呈现增加趋势。”邵琪表示，不过，国际形势存在不稳定性，且市场缺乏新的利好支撑，短期市场涨势不明。

现阶段而言，出口端预期偏强仍是市场不可回避的利多因素。但在王静看来，若尿素的供应持续维持在高位水平，价格就很难维持强势，加上8月下旬煤炭需求转弱，高库存、高进口、高供应下，成本端估值可能进一步下移，尿素价格难言乐观。

“由于当前尿素工厂执行前期订单，复合肥企业开工率稳定，现价大幅跳水的的市场暂时较弱。目前国际尿素价格走势较为关键，出口实际规模还需进一步关注。”王静称。

“拐点”尚不明朗，短期仍维持近强远弱

值得注意的是，6月份以来，尿素期价大幅上涨，

整体表现出近强远弱的格局。

“受到阶段性库存紧张、国际尿素价格大涨、出口预期向上等因素影响，阶段性供需收紧导致2309合约价格远超过远月合约。”王静表示，此前国际尿素价格涨势不休，出口预期的强势一度影响远期预期，远月合约曾涨停，显著补涨。但对于国际尿素价格能否延续强势，市场还是有一定的争议。在她看来，尿素产能持续释放，国内需求缺乏明显亮点，供需形势宽松，远月下跌更多是市场情绪逐渐回归理智的体现。

当前，尿素期货还是维持近强远弱的逻辑，在熊市状态下，合约价差维持BACK结构。

“就远月来看，可交易的预期利空较多。一是供应端，当前日产维持17.8万吨左右的高位，8—9月份，河南心连心、山东明水、华鲁荆州装置均有投产计划，届时日产或有望超过18万吨，扩能逻辑是远月当前交易的逻辑之一。二是原料端，随着夏季的慢慢结束以及降水的增多，煤炭后期有下滑预期，这是远月交易的另一个主要逻辑。三是需求端变化，后期印标出口结束后，国内大量出口或将暂时告一段落，同时农业方面秋季肥的需求远低于夏季，三季度仍面临需求的减弱。”蔡英超介绍。

随着尿素期货从高位回落，行情“拐点”是否已经出现，这也是当前市场普遍比较关注的问题。

“从供需来看，盘面的利空暂时是有的，主要还是供应高位，且还有新增产能投产，预估三套新增装置释放日产量6000吨以上，而需求的环比走弱造成供大于求，且原料端也有下滑预期，在此种状态下，期现都有回调预期。”蔡英超称。

在他看来，短期主导尿素走势的因素仍然是出口，要关注印标成交量情况，如果当前国内集港货源能够全部成交，仍然短时拉空国内库存，利多国内，利空国际。中长期影响尿素走势的关键在于供应（新增产能的投产）、原料（煤炭、天然气未来供应及走势）、出口（印标结束后，中国是否还会有较大出口）等。

“后市来看，供应将持续维持高位，原料端煤炭方面有回调预期，而印标结束后预期出口暂时减少，尿素行业供需偏宽松，会逐步进入累库周期，维持振荡偏弱走势。”蔡英超说。

蔡英超认为，后期的变量还是集中在新增产能是否能够如期投产，以及出口是否继续放量。如出现新增投产推迟或出口继续放量的情况，那么国内的下跌速度必然放缓，否则在当前供大于求状态下，

暂时难以看到较大支撑。

“就基本面而言，价格回归是大势所趋，但期货盘面回补前期跳空缺口后是否直线下挫，在国际尿素暂未转势、印度招标尚不明朗之际，且此前尿素工厂前期订单较多，近期走势可能仍有较大不确

定性。”王静认为，市场暂时可先关注尿素期货在2180—2200元/吨的表现，不排除会有高位振荡反复的可能，但中长期还是建议企业逢高做好卖出保值的准备。

(中化新网)



化工品下半年能否启动“旺季行情”

从7月上旬开始，文华化工板块指数从125点一路上行，连收7根阳线，突破131点，回到5月初的水平。具体来看，上周聚酯产业链涨幅超5%，塑化产业链涨幅不到4%。分析人士表示，究其原因，原油价格持续反弹是化工品反弹的主要原因之一，但上周五夜间原油价格大幅回落，化工品本周初大多减仓下跌。此外，目前正处于行业消费淡季，虽然化工品下半年的消费旺季一般在8月中下旬启动，真正的旺季大部分在9—10月启动，但近几年成本端和宏观面的主导，令化工品价格涨跌经常脱离基本面，淡季和旺季的特点也常常被抹平，甚至出现淡季不淡、旺季不旺的情况。因此，后期需重点关注化工品能否回归供需逻辑。

消费向好的品种价格弹性较好

产业链各环节都进行了补库

对比上半年的行情可以发现,7月中上旬,化工品行情与春节前基本相同。目前处于下半年的起点,正是下游消费淡季,市场对下半年消费回升的预期与去年年底对新年度的期待类似。

经过二季度的持续下跌后，化工品价格阶段性底部已经确定，各环节库存都处于相对偏低的水平。因此，在旺季到来之前，企业逢低补库意愿增加，从聚酯的高开工与产品库存并未大幅上升的现状可见一斑。原料价格反弹以及市场对旺季的预期，是下游企业增加备货的导火索，表现出来的是市场心态正从二季度的不乐观向乐观转变，对下半年消费有一定的期待。由此来看，市场更多在交易下半年消费回升的预期，因为这种预期目前难以证伪，所以宏观看多资金表现活跃。这种逻辑在聚酯、聚烯烃、玻璃等板块都有所体现，虽然在旺季到来之前，下游逢低补库使得基本面阶段性向好，但聚酯板块的表现明显强于其他板块，主要因为今年以来PTA及下游涤纶出口较好，纺织服装恢复也好于其他终

端化工品。

从节奏上来看，春节前化工品反弹行情延续，春节后在需求进入现实检验期时，市场意识到现实与预期有偏差，化工品价格开始回落。其间，也有原油价格振荡回落带来的成本拖累，原油与下游消费节奏具有较强的一致性。上周，宏观看多情绪得到释放，随着原油价格转弱，化工品价格反弹动力快速减弱。由此可见，在本轮化工品急涨急跌的过程中，资金的作用较为明显。

目前，化工品产业链各环节都进行了一定补库，后市反弹是否还有新一轮动力，一方面要看原油价格何时稳住成本重心，另一方面要关注下半年消费回升力度。我们预计，短期化工品可能振荡盘整。

基本面分化致市场强弱有别

6 月底以来,原油价格持续走强对化工品有明显的利多指引,但化工品之间的供需差异导致品种强弱有强。供需较好的化工品更容易受到原油价格上涨的提振,企业利润可能会扩大;供需压力较大的化工品在成本推动型的上涨过程中,涨幅落后于原料,企业利润往往会下滑。在本轮化工品上涨的过程中,PTA 加工差从 300 元/吨以下的低位修复至 400 元/吨以上。由此可见,除成本驱动外,PTA 供需面也存在利多。

上周，因福海创 450 万吨、嘉兴石化 150 万吨检修，逸盛新材料、逸盛海南降负，装置问题集中导致 PTA 供应阶段性收缩。与此同时，聚酯开工率攀升至 94% 的高位，折算周度供需，PTA 动态去库，所以本轮 PTA 反弹幅度较大。同样是聚酯原料，乙二醇因供需面较 PTA 弱，在本轮反弹过程中，石脑油一体化加工利润再度受到挤压，从 -100 美元/吨降至 -150 美元/吨一线。另外，与原油关系密切的沥青表现也不及 PTA。因沥青原料稀释沥青进口逐渐恢复，短期存在供应增长的预期，且消费处在淡季向

旺季的转换过程中，尚未明显恢复，短期供需偏弱导致沥青在本轮反弹过程中加工利润承压下行。由此可见，同样是成本推动型上涨，供需差异导致化工品之间的强弱有别。

下游企业持货意愿略有上升

上半年化工品价格持续走低，现货商持货意愿普遍较差，但随着原油价格企稳回升，市场备货意愿增加，一部分是刚需补库，另一部分是逢低备货，为下半年的旺季做准备。库存从上游生产企业转移至中下游，相关产品的价格弹性会有所上升。化工品中，受库存压制比较明显的品种是 PVC 和乙二醇，前者主要因为需求不足导致库存难以去化，后者则归因于供应增长导致库存居高不下。不过，在下半年消费环比改善的预期下，市场心态有所改变，下游各环节的持货意愿略有上升，受高库存压制的化工品价格弹性也略有提升。

从 PVC 市场来看，今年以来，基于房地产复苏的预期，市场对 PVC 行业的消费复苏寄予厚望，但企业库存在春节期间大幅累积，比去年春节后的库存高出 32 万吨，对 PVC 价格带来强力压制。PVC 企业因为亏损的压力，尤其是电石法 PVC 在亏损的情况下不得不采取主动停车减负的措施，所以出现一轮持续被动的去库过程，但下游接货意愿不佳，库存多滞留在中游环节。春节后华南、华东社会库存居高不下，尤其是华东库存上半年始终维持在高位波动，没有库存去化的过程。当前，华东社会库存同比增加 32%，华东、华南社会总库存合计 42 万吨，同比增加 29%。高库存结构始终是压制 PVC 价格的主要因素，价格反弹高度也受限。

目前，低开工无法缓解市场高库存的压力，PVC 后市只能通过消费需求好转来改善。7 月以来，宏观面利好带动市场情绪好转，下游刚需补库增加带动厂区库存下降，但目前实质性需求并未好转。不过，下半年季节性消费需求改善预期较强，市场交投情绪将较上半年有所改善，加之下半年仍有一半的装置存在检修预期，供应端压力整体有限。我们认为，随着季节性消费需求提升，产业链中上游库存将下滑，但真正的库存拐点在需求格局没有实质性转变的情况下很难实现，所以 PVC 尚未形成持续上涨驱动。

从乙二醇市场来看，近几年乙二醇投产扩大令

其供应过剩压力明显。今年以来，乙二醇价格大部分时间维持在 4000—4500 元/吨窄幅振荡，波动率低。聚酯较好的基本面令 PTA 走势偏强，但并未对乙二醇产生明显提振，主要因为乙二醇供应充裕，虽然有乙烯法装置转产 EO、PE、SM 等产品，但整体来看转产逻辑利多有限。同时，煤化工路线利润修复后，装置积极重启令国内乙二醇产量上升。另外，港口、生产企业、下游工厂及各流通环节都有一定的库存，高库存压制乙二醇价格波动幅度。

不过，近期的数据显示，上下游工厂库存都有较大幅度的下降。现货市场人士也反映，目前乙二醇现货库存已经明显去化，但港口库存还在高位徘徊，继续压制乙二醇市场。因此，虽然乙二醇近期有多套装置检修，但对价格的影响有限，在中期装置整体稳定运行的预期下，乙二醇将维持低位振荡。不过，社会库存去化后，一旦上游惜售或中间商及下游增加备货，乙二醇市场的波动会增加，乙烯法下游相关产品需求好转后，乙二醇转产可能令供应收缩。

整体来看，乙二醇价格弱势暂时难以改变，但库存去化后，下半年的波动率将有所上升。

观察后市供需逻辑能否回归

7 月以来，能源市场止跌回升令化工品价格重心企稳，终端企业和中间商逢低补库。从盘面来看，多头资金积极入场，化工品出现一波快速反弹。其中，供需面较好的 PTA 反弹力度较大，市场已经交易了部分下半年的消费向好预期，但随着原油价格止涨，多头资金集中离场又令盘面价格快速回落。

目前，下游进行了一定程度的补库后，预期以观望消化库存为主，化工品价格将陷入振荡，后市如果原油价格企稳，化工品将再度回归供需逻辑，如果消费表现符合预期或超预期，化工品反弹行情依旧可期。不过，化工品之间供需分化依旧存在，但消费预期向好的品种显现出较好的价格弹性；乙二醇大投产导致供应压力较大，但社会库存水平下降也将有利于其价格弹性的释放；PVC 的高库存需要等待房地产持续回暖，尤其是房地产新开工的好转；纯碱尚可保持一定利润，在大投产的预期下，依旧是板块空配的品种；煤化工品种有库存上升的压力，也将出现逢高沽空的机会。☒

（期货日报）

项目聚焦



中国石化英力士合作运营南港乙烯项目

8月2日,从中国石化新闻办获悉,中国石化与英力士正式签署合作协议:双方以50%:50%股比设立合资公司,共同运营中国石化正在建设的120万吨/年天津南港乙烯项目。

国内首套120方超低温储罐通过验收

7月30日,工程建设公司(CPECC)研发制造的120立方米多层绝热超低温储罐日前通过专家测试验收,较国内现有的10立方米储罐提升了11倍储存能力,标志着CPECC在大容量超低温储罐设计以及建造技术领域达到国内领先水平。

万华化学25万吨LDPE装置二次压缩机吊装就位

8月2日上午12时,由第二分公司山东万华项目部承建的万华化学25万吨/年低密度聚乙烯(LDPE)装置“三机两器”中最为核心、最为关键的设备——二次压缩机顺利吊装就位,如期完成了业主制定的关键节点任务目标,获得多方领导的高度赞扬。

恒力石化BDO项目12台加氢反应器圆满收官

近日,随着兰石重装青岛基地8台加氢反应器顺利完工发运,兰石重装承制恒力石化(大连)新材料科技有限公司60万吨/年BDO及配套项目2x30万吨/年BDO装置12台加氢反应器圆满收官。

上海工程设计的高性能乙烯基新材料项目开车成功

7月19日,由上海工程公司设计的南京中科康润年产3000吨高性能乙烯基新材料项目实现稳定连续生产,取得了我国自主高端润滑油基础油技术开发、市场拓展的重大突破。

博源阿拉善天然碱项目一期150万吨纯碱投料试车

日前,中国化学五环公司博源阿拉善天然碱开发利用项目一期工程第一条150万吨/年纯碱生产线顺利打通工艺流程并产出纯碱。

中国石油首个规模化可再生能源制氢项目开工

8月8日,中国石油首个规模化可再生能源制氢项目——玉门油田可再生能源制氢示范项目开工。

天津分公司山东裕龙项目H₂S浓缩塔成功吊装就位

近日,天津分公司山东裕龙项目酸性气脱除装置H₂S浓缩塔一次吊装就位。

延安能化:聚烯烃粒料灌装项目顺利建成中交

8月7日,从延安能化获悉,该公司历经近3个月的连续奋战,顺利完成集团首套聚烯烃粒料灌装项目建设。

巴陵石化环保型环氧氯丙烷项目设计模型通过审查

近日,巴陵石化年产5万吨环保型环氧氯丙烷工业示范装置项目90%3D模型通过设计单位组织的专家审查。

东南电化三期烧碱项目一次开车成功

8月8日,天辰公司承建的东南电化三期烧碱项目一次性开车成功,装置各项数据运行平稳,成功产出第一批合格产品,拉开了项目全面投产的序幕。

投资550亿元 广西重大项目即将动工

近日,广西华谊能源化工有限公司甲醇制烯烃及下游深加工一体化项目全厂试桩工程招标工作完成,该项目即将破土动工。

西南石油工程自主研发测试封隔器现场试验成功

7月26日,由西南石油工程公司自主研发的直径108毫米测试封隔器超高温、超高压现场试验在四川盆地仁探1井取得成功,填补了国内外超高温、超高压差小尺寸测试封隔器空白,并首创全球超深小井眼全真工况试验模式,中国石化“深地工程”勘探开发再添新利器。

万华化学乙烯精馏塔和福建气化塔器同时提前交付

7月28日,大明重工承制的万华烟台工业园二期120万吨/年乙烯项目1028吨不锈钢乙烯精馏塔和福建工业园气化项目首台塔器同时提前交付,并举行了隆重的发货仪式。

裕龙石化项目转入生产准备阶段

7月29日,山东省烟台市召开了裕龙岛炼化一体化项目调度推进会,会议披露,通过实施五轮“百日攻坚”,项目实现了首批核心装置开始陆续中交,

取得了重要阶段性成果。

中韩石化催化裂化装置管道试压全面启动

7月24日，五建公司承建的中韩（武汉）石化280万吨/年催化裂化装置首个试压包试压验收合格，项目工艺管道试压工作全面启动。

东华科技六氟磷酸锂项目顺利机械竣工

7月20日，由中国化学东华科技所属贵州东华总承包建设的贵州磷化集团六氟磷酸锂项目机械竣工仪式在项目现场隆重举行，标志着项目由安装阶段全面转入联动试车阶段。

中国石油广西石化年产120万吨乙烯装置开工建设

7月29日，随着烟花鸣放、喇叭齐鸣、铲车开动，中国石油广西石化炼化一体化转型升级项目年产120万吨乙烯装置破土动工，标志着该项目正式进入大规模、快速建设阶段。

官能化溶聚丁苯橡胶项目一次开工成功

7月22日，独山子石化公司年度重点提质增效项目——2.5万吨/年官能化溶聚丁苯橡胶项目生产的新产品SSBR 2055DF于7月18日连续两次分析合格改为正品包装，标志着该项目一次开工成功。

内蒙古三维股份BDO项目即将试车

7月20日，三维股份接待华泰证券等多家机构调研并表示，乌海项目目前电石装置马上进入试车阶段，BDO主要装置已经安装到位。

仪征化纤智能化涤纶短纤项目一期中交

近日，仪征化纤年产23万吨熔体直纺智能化涤纶短纤项目一期建设进入中期交工阶段，生产工人已进场调试生产设备，计划8月陆续建成投产。

青岛炼化聚丙烯尾气治理项目投入运行

近日，青岛炼化积极推进环保减排工作，经过试运、引入尾气和调整运行参数，聚丙烯装置料仓尾气治理项目运行指标达到国家环保标准要求，实现一次开车成功投用。

江苏沿海输气管道淮安储气库支线工程开工

7月18日，南京工程公司储运分公司承建的江苏沿海输气管道淮安储气库支线工程开工仪式在现场举行，项目正式进入施工建设阶段。

全球首创生物基可降解橡胶产业化项目签约

在7月20日举行的江苏绿色弹性体材料产业院士协同创新中心揭牌暨产业化项目签约仪式上，全球首个11万吨生物基可降解聚酯橡胶产业化项目正

式签约，我国在原创橡胶材料领域步入新阶段。

我国首个高海拔光氢储项目投产发电

由在鄂央企中铁十一局四公司承建的我国首个高海拔光氢储项目——华电青海德令哈100万千瓦光储及3兆瓦光伏制氢项目11日正式投产发电。该项目年可发绿电22亿度，满足200万个家庭一年所需。

中国石油单体最大汽油储罐浮盘改造提前完成

7月10日，伴随着2.5万立方米汽油进入储罐并通过试运行检验，集团公司单体最大的3万立方米汽油储罐浮盘和高效密封改造项目提前60天顺利投运，为集团公司建设世界一流油库打下坚实基础。

安徽华尔泰合成氨节能升级项目空分冷箱封顶

据安徽华尔泰化工消息，2023年7月13日上午9时18分，公司举行合成氨节能升级重点建设项目重要单元空分装置的31000m³/h（O₂）冷箱喜封金顶仪式。

天津南港HDPE装置第二台环管反应器吊装完成

7月8日，寰球六建公司2000吨履带式起重机在天津南港完成HDPE装置第二台环管反应器吊装，标志着该起重机“首战”完美收官。

渤海首个千亿方大气田最大组块在青岛装船

7月10日，渤中19-6凝析气田一期项目中心平台在青岛西海岸新区海西湾成功装船，即将奔赴渤海西部海域，进入海上安装和联调阶段，标志着渤海湾首个千亿方大气田建设取得关键进展，对保障国家能源安全，优化能源结构具有重要意义。

中韩石化催化裂化装置二级塔烟囱封顶

7月10日，五建公司承建的中韩（武汉）石化280万吨/年催化裂化装置的二级塔烟囱封顶完成，保证了大型机组安装场地的交付，现场制造设备进入最后冲刺阶段。

金陵石化净化装置热再生塔顺利吊装就位

7月7日上午，南京工程公司承建的金陵石化煤化工净化装置技术改造项目热再生塔吊装成功，项目进入大型设备安装高峰期。

天然气分公司天津LNG接收站7号储罐建成中交

7月10日，天然气分公司天津LNG接收站二期工程项目7号储罐顺利建成中交，较合同工期提前111天完成，标志着该储罐从建设阶段正式进入到生产准备阶段，预计将于今年供暖季前投入使用，为

京津冀地区天然气稳定供应提供坚实保障。

碳鑫科技甲醇综合利用项目气化炉一次性吊装就位

近日，由中国化学东华公司总承包的安徽碳鑫科技甲醇综合利用项目气化装置核心设备气化炉一次性吊装就位。

贵阳息烽 40 万吨湿法净化磷酸项目机械竣工

近日，由中国化学五环公司 EPC 总承包建设的贵阳息烽 40 万吨/年湿法净化磷酸(85% H_3PO_4)项目(PPA 项目)机械竣工暨试车动员大会在项目现场举行，业主为项目组颁发了项目机械竣工证书。

青岛海湾化学双酚 A 项目 32 万吨苯酚丙酮装置中交

近日，中国化学三公司承建的青岛海湾化学双酚 A 项目 32 万吨/年苯酚丙酮装置顺利中交。

山东裕龙石化项目千吨级设备吊装任务完美收官

近日，由中国化学七公司山东裕龙石化项目千吨级设备丙烯塔 I (C-105) 一次吊装成功，为项目千吨级设备吊装工作画上了圆满句号。

国内首套流化床灵活焦化装置成功投产

7 月 5 日潍坊弘润石化科技有限公司 120 万吨/年流化床灵活焦化装置产出合格产品，生产的低热值瓦斯气成功并入全厂工艺加热炉及锅炉燃料气系统，装置运行平稳，标志着国内首套、全球第八套流化床灵活焦化装置开车成功。

南京工程仪征项目水刺生产线顺利中交

7 月 4 日，南京工程公司安装分公司承建的仪征化纤 23 万吨/年涤纶短纤项目水刺生产线和公用工程系统顺利通过“三查四定”工作，实现项目按期高标准分线中交的目标，为仪征化纤做强做优芳烃产业链、调整产品结构、拓展优势业务贡献力量。

碳鑫科技甲醇综合利用项目气化炉一次性吊装就位

近日，由中国化学东华公司总承包的安徽碳鑫科技甲醇综合利用项目气化装置核心设备气化炉一次性吊装就位。

青岛海湾化学双酚 A 项目 32 万吨苯酚丙酮装置中交

近日，中国化学三公司承建的青岛海湾化学双酚 A 项目 32 万吨/年苯酚丙酮装置顺利中交。

山东裕龙石化项目千吨级设备吊装任务完美收官

近日，由中国化学七公司山东裕龙石化项目千吨级设备丙烯塔 I (C-105) 一次吊装成功，为项目千吨级设备吊装工作画上了圆满句号。

南京工程连云港荣泰低温罐穹顶片吊装成功

7 月 2 日，南京工程公司储运分公司承建的连云港荣泰 12 万立方米低温罐穹顶片吊装成功。储罐穹顶为球形网壳结构，为大跨度钢结构。

青岛炼化顺酐项目首台反应器吊装就位

7 月 1 日，上海工程公司牵头总承包的青岛炼化顺酐项目首台大件设备顺酐反应器中段运输吊装一次就位，标志着项目大件吊装工作正式开始，现场全面进入安装高峰期。

鲁西化工脞化重排装置醇酮回收塔吊装就位

据十六化建 2023 年 7 月初消息，十六化建第二安装分公司鲁西化工项目脞化重排装置最后一台塔器醇酮回收塔(C-D405)顺利吊装就位。

洛阳石化百万吨乙烯项目加速推进

近日，在中国石化集团公司发展计划部组织下，洛阳石化百万吨乙烯项目乙烯等装置基础设计审查会在该市顺利召开，待后续反馈意见得到中国石化集团公司批复后，整体项目将进入全面建设阶段。

山东滨化新材料 10 万吨/年甲胺装置中交

6 月 30 日，在庆祝中国共产党成立 102 周年之际，由华陆公司总承包的山东滨华新材料有限公司新能源化学品项目 10 万吨/年甲胺装置顺利中交。

中国石油最大通用加氢催化剂项目取得重要进展

6 月 28 日，抚顺石化 5000 吨/年通用加氢催化剂项目 1 号生产线成功试生产出第一批 PHF-151 加氢精制催化剂产品，经分析产品全部合格。

青岛炼化常减压检修改造项目主体完工

6 月 26 日，炼化工程十建公司承建的青岛炼化常减压检修改造项目主体完工，标志着该项目检修改造进入生产运行准备阶段。

贵州新建毕节油库项目首台储罐主体完工

6 月 25 日上午 11 时，随着 T-114 储罐的最后一张壁板吊装就位，由石油工程建设公司胜利油建公司承建的贵州新建毕节油库项目首台 5000 立方储罐主体顺利完工，标志着该项目又一重要里程碑节点如期完成。

延安能化丁烯-1 新品试车成功

6 月 23 日，延安能化公司丁醇/2-PH 装置丁烯-1 单元一次投料试车成功，顺利产出纯度为 99.47%的丁烯-1 优等产品。