目 录

2024年第05期

**（总第146期）**

2024年10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：** 王静

**电话：**0574-87735306

**传真：**0574-87735234

**Email：npca@nbip.net**

**网址：www.npca.com.cn**

地方信息3

宁波扎实推进重大项目建设

多方合力 激活绿色贸易新动能

宁波国企改革释放经济发展新动能

宁波实施专利转化运用专项行动

虚拟电厂 智慧的“电力搬运工”

宁波奋力打造各类人才向往的科创高地

32席！两个“500强”榜单看见宁波民企创新力

聚焦企业“最需要” 宁波跨境电商便利化提速

宁波为生物医药产业发展畅通“快车道”

全省首个“绿电码头” 在宁波舟山港建成

协会动态14

协会受邀参加宁波市对外贸易预警点工作会

2024第五届中国智慧石油化工产业发展大会在宁波顺利召开

协会2家企业入驻国家样板培育库

打造智能裂解炉 能效领跑乙烯行业

1005天，打破多项新纪录！

大榭石化荣获“八八战略”立功竞赛先进集体称号

镇海炼化入选2024年优秀环境公共关系示范案例

填补空白！为宁波工程粉体专业点赞

镇洋发展数字化案例荣获2024IDC中国未来企业大奖优秀奖

镇海区：探索石化行业数字化转型新路径

政策要闻23

财政部：环境保护税将改革

《国家化肥商业储备管理办法》

六部门：到2030年基本建成煤炭清洁高效利用体系

行业动态25

75年来我国能源发展取得显著成就

业界探讨工业副产石膏高效利用和绿色转型发展

化工园区如何认定评价？浙江出台管理办法

市场分析29

逆势走暖！这个煤化工产品为何“一枝独秀”？

成本大幅下移 聚酯板块遭遇“重挫”

BPA争议被过度放大！PC在医疗器械迎来更多机遇

 项目聚焦36（只列出部分项目）

阿曼宣布建造新型液化天然气项目

山西年产5000吨电池级碳酸锂项目投产

大唐高端新材料一体化项目招标启动！

4.7亿元！玄武岩纤维项目投产

20万吨/年POE项目立项！

5万吨聚氨酯及丙烯酸胶粘剂项目环评公示！

国内首例！永利制氢站项目一次试车成功

辽宁40万吨/年碳材料及配套工程项目中标

总投资140亿元！50万吨/年绿醇项目签约

10万吨/年！又一α-烯烃项目环评公示！

90万吨/年聚烯烃项目开工

万马股份携手镇海炼化等共同投资一体化项目！

福建一氟化工项目获批！

欧洲首个GW级磷酸铁锂电池工厂建成投产

全球唯一！东丽广东项目主体封顶

土耳其联合中国公司建设锂电池项目

GNFC将扩大硝酸和硝酸铵产能

国内首套！索尔维授权大型工厂建成投产

喀什签约196亿元新能源新材料项目

祥邦科技4亿平方米光伏胶膜项目投产

道达尔能源，又一PLA合作！

雪佛龙墨西哥湾深水油田项目投产

峰煤焦化煤气制氢联产天然气项目获批

源源新材NMP项目已投产

印度石油公司将扩大石化产能

吉林省风光绿氢制甲醇一体化项目获批

固德尔拟建年产8.5万吨复合材料项目

延安原油储备库项目基础设计通过审查

皓晨低碳液体二氧化碳项目投产

尼日利亚将建非洲最大的天然气制甲醇项目

奥克拉化学新材料项目开工

扬子扬巴轻烃综合利用项目开工

振华新材料高纯异丁烯项目开工

印度GAIL 美国PSI合建生物乙烯项目

总投资超千亿元！淄博205个项目现场推进

23亿元投资，内蒙古一个大型氯碱化工项目获批

总投资300亿元！甘肃新建项目开工

荆门源晗20万吨/年乙醇项目通过30%模型审查

55亿元！福建一化工园区新项目获批

金陵石化新建干气脱硫项目顺利投产

中国石油建成我国首个百万吨油气当量煤岩气田

陕西榆能环氧树脂一体化项目准备开工



## 地方信息

**宁波扎实推进重大项目建设**

近日，随着最后一方混凝土浇筑完成，宁波规模最大的地铁车辆基地——7号线、8号线下应南车辆段主体结构顺利封顶。该项目建成后，这里不仅是地铁的综合车辆基地，还将依托TOD模式，打造集住宅、商业、产业于一体的综合开发示范区，有力助推城市发展提能升级。

今年以来，我市一批重大项目建设提速攻坚，对投资的带动作用明显。上半年，全市完成项目投资1527亿元，同比增长10.6%，为经济持续回升提供有力支撑。

省委常委、市委书记彭佳学强调，抓投资就是强动能、提品质、促改革、优环境、赢未来。要锚定目标抢时争速，倒排进度、明晰指标、压实责任，引导支持企业加大增资扩产力度，推动在建项目放量一批、新开工项目加快一批、前期项目谋划一批，充分挖掘重大项目支撑投资的潜力，确保形成更多 实物工作量。

如今，行走在宁波，一张张“规划图”正加速变为“实景图”。

在鄞州各重点项目建设现场，建设者不惧“烤”验，“火热”推动项目取得新进展，稳固高质量发展“压舱石”。早上8时，浙江大学宁波科创中心（宁波校区）改扩建工程施工现场已是一派繁忙景象，该工程即将迎来“收获季”。“我们有信心在今年9月如期投入使用。目前，一期正大面积铺开市政附属工程施工，二期已有4幢建筑结顶，部分进入装修装饰阶段。”项目全过程咨询负责人屠海滨说，该项目建成后，将为宁波经济社会发展提供智力支持和人才支撑。

继取得全省首张加氢站燃气经营许可证并正式对外运营之后，镇海炼化加氢站三期近日打桩开建，建成后，日加氢能力将扩容至现在的5倍。作为国

内七大石化产业基地之一，镇海石化产业产值占区域经济的70%。在石化基地绿色转型的趋势下，氢能源成为镇海石化产业上长出的“新枝丫”。前瞻布局氢能产业，石化企业集聚带来的氢源优势，就是镇海找到的产业“原点”。

总投资额22亿元，涉及新型功能材料、高端装备、生物医药等领域的11个新兴产业项目近日在江北区同时开工，总体达产后预计年产值54亿元。“通过企业自主开发、国资收购、政府收储等模式二次开发存量产业空间，新增140余万平方米产业空间，新增50余亿元产值。”江北区经信局相关负责人说。

截至目前，该区已实施增容项目47个，其中竣工项目40个，新增建筑面积约76.6万平方米。这些优质企业和项目，为当地工业经济的拔节生长创造了更多可能。

以大项目促进大投资、推动大发展。我市坚持把重大项目作为促投资、稳增长的重要抓手，围绕重大项目建设推进难点，多举措做好要素保障服务，推动各单位合力攻坚、提升质效，全力推动各项任务提速迈进。

数据显示，今年前6个月，359个市重点工程调度项目完成投资1028亿元，年度计划完成率62%，78个项目实际开工，占年度计划开工率的72%。其中，中国云城中轴景观带新建工程等52个项目提前开工，象山1＃海上风电场（二期）工程、宁波奉化生命科学城健康医养中心等项目提前完工。交通、城建和工业领域重点工程项目领先态势明显，三个领域投资完成额均超200亿元。

项目起势，发展胜势。下一步，我市将继续把稳增长放在更加突出的位置，锚定发展新质生产力重要着力点，以更大力度、更强担当抓项目扩投资促发展，不断巩固持续向好发展态势。**⌫**

（宁波日报）

**多方合力 激活绿色贸易新动能**

当前，商务部正在全国开展绿色贸易案例征求工作。“排头兵”宁波已收到喜讯，贝发集团的“构建绿色生态，引领品牌出海”案例在专家评审阶段获初步肯定。

宁波是全国率先开展绿色贸易规则衔接、以双向开放推动绿色低碳转型发展的城市之一。去年以来，宁波密集开展应对贸易绿色化工作培训，培训场次超20次，参加培训的外贸企业超1000家，均居全省第一。今年市政府工作报告在部署外贸工作时提出了新要求：加快发展中间品贸易、数字贸易、服务贸易、离岸贸易、绿色贸易等外贸新业态。

与此同时，越来越多的企业意识到，践行绿色发展不仅是在履行社会责任，也是企业自身降本增效的可靠路径，更有助于在国际绿色低碳转型中抢占先机、赢得主动。

**完善顶层设计，助企向“绿”而兴。**

促进贸易绿色发展，离不开强有力的政策牵引和保障。近年来，宁波出台了一系列支持绿色贸易发展的政策和法规。2022年，宁波为加大“绿新高”出口力度，发布了《关于加快培育新优势推动外贸高质量发展的实施意见》。今年全市“8+4”经济政策中提出，鼓励发展绿色贸易，对外贸企业开展碳足迹核查给予政策支持。

在相关政策的不断加持下，宁波“新三样”和高新技术产品出口规模持续扩大。去年，宁波口岸新能源汽车的出口数量逾6.8万辆，创历史新高。今年1月至7月，宁波进出口总额逾8000亿元，同比增长10.9%。

**创新链条赋能，“绿新高”增速猛。**

“全国发力贸易绿色化的企业有很多，贝发为什么能脱颖而出，一个重要原因就是绿色生态、产业共生。”贝发集团董事长邱智铭说，作为全国供应链创新与应用示范企业、全国绿色供应链管理示范企业，贝发积极发挥“链主效应”带动行业内3000多家企业开展绿色变革，有效实施后可使企业总成本下降20%左右。

无独有偶，东方日升致力于打造绿色供应链，将绿色设计、绿色采购、绿色制造等理念融入企业运营的每一个环节。目前，东方日升已获得多个国家级和省级绿色工厂、未来工厂、智能工厂等称号。今年4月，凭借在绿色能源方面的卓越表现，东方日升成功入选“2023中国企业碳中和表现榜单”。

放眼全市，宁波加快培育“绿新高、大优强”企业，加快产业集群绿色制造体系建设，打造绿色园区、绿色工厂、绿色供应链管理企业、绿色设计示范企业、绿色设计产品等。去年，宁波新增69家国家级专精特新“小巨人”企业。今年，宁波新增制造业单项冠军企业21家，累计总量攀升至104家，总量连续7年蝉联全国第一。

**绿色港口建设，宁波“氢”装上阵。**

不久前，宁波舟山港镇海港区3—1号装舶重点作业线迎来了首辆氢能重卡的试运行。这辆重卡在满载35吨煤炭完成整个装船作业循环后，氢燃料消耗仅约1%，能耗成本比柴油自卸车降低约75%，并实现全程无污染、零碳排放。

放眼整个宁波舟山港，“吐碳”环节越来越少：传统柴油逐步被岸电替代，改造完成400余台传统柴油动力龙门吊，每年节约用油3.5万吨、减少二氧化碳排放量8.8万吨。今年一季度，宁波舟山港各码头岸电使用量突破500万千瓦时，同比增长475%；电动集卡与自动换电站“遍地开花”，目前已投用241辆电动集卡，投用业内首座智能换电站；燃油集卡逐步“退役”，LNG集卡、氢能集卡陆续上岗。“光是镇海港区，明年，我们将更新2台新能源堆高机，新能源流动机械将达到29台。2027年，新能源流动机械占比将超过30%。”宁波舟山港相关负责人说。**⌫**

（宁波日报）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

### 宁波国企改革释放经济发展新动能

“在人才基金撬动下，我们吸引了3亿元的社会融资，为公司下一步扩产奠定了基础。”众远新材料有关负责人表示，有了资金的加持，加上宁波人才发展集团专业的人力资源服务，众远新材料在短时间内集聚了大量人才，实现了快速发展。

搭建平台助力创业“潜力股”，利用资本壮大人才队伍。从去年成立以来，宁波人才发展集团加快构建人才引聚平台、人才投资平台、人才服务平台“三大平台”，已助力宁波引进人才10万人，投资金额2亿元，撬动民间资本金额近20亿元，推动能之光、众远新材料、星巡智能等一批中小企业成长。

据了解，宁波人才发展集团是宁波国资国企重组整合后新成立的国企之一。

去年6月，宁波国资国企启动近年来程度最深、影响最大的改革重组，有力地推动了我市国有经济布局优化和结构调整。

宁波将原有的13家国企全部进行“换新”，形成包括2家国有资本投资运营公司、10家产业集团、1家资源要素保障平台的“2+10+1”新发展格局。

经过改革，宁波国企的主责主业进一步聚焦，规模效应进一步显现，一批支撑城市战略、契合功能定位、深耕细分领域的专业化国有企业集团加快形成。

今年上半年，宁波市属国企资产总额、净资产同比增速均超16%；营业收入超920亿元，同比增长35%，营收和利润总额在副省级城市中较去年均前进了2个位次。

新一轮改革后，更多国资流向科技创新、产业焕新、项目拓新。宁波构建“国改基金+区域基金+行业基金”国资国企基金矩阵，采取“招龙头、补链条、聚集群”等方式，促进了一批“专精特新”民营资本项目落地到国有企业运营的功能园区。上半年，完成投资项目47个，同比增长50%，助推极氪汽车、荣芯半导体成为我市仅有的2家入选2024全球独角兽榜单企业。

在当前经济回升持续承压形势下，国资对于大基建的战略支撑作用持续彰显。围绕综合交通、城市开发、民生实事等领域，改革一年来，市属国资国企完成有效投资超1100亿元，有力支撑全市经济回升向好，其中今年上半年固定资产投资同比增长15.38%，好于全市平均水平。

市国资委有关负责人表示，今年，市属国资国企将坚决扛起深化国资国企改革的重大责任，结合宁波实际，不折不扣抓好贯彻落实，进一步发挥好“主力军”作用，全力推动重大项目放量提高、开工提前、进度提速，全年力争完成有效投资1200亿元，推动城市形象大焕新、城市能级大提升，为全市经济增长多挑大梁、多作贡献。**⌫**

（宁波日报）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**宁波实施专利转化运用专项行动**

推动专利“下书架、上货架”，让专利变成红利。

市政府办公厅近日印发《宁波市专利转化运用专项行动实施方案》，提出要聚焦推动专利产业化，激发各类主体创新活力和转化动力，加快推进创新成果向现实生产力转化，着力打造专利转化运用赋能高质量发展的市域样板。

宁波提出发展目标——到2025年底，专利高质量产出和高效率转化体系更加完善，高校、科研机构专利产业化率明显提升，专利密集型产业竞争实力明显增强，涉及专利的技术合同成交额达到100亿元。

拥有全国首批国家知识产权强市等“国字号”示范试点城市称号，在知识产权行政保护工作连续多年走在前列的宁波，这一次在专利转化运用上在全省率先拿出方案。

“宁波将以专利转化专项行动为牵引，不断优化创新生态，持续提升保护质效，深入推动增值赋能，为宁波勇当新质生产力发展排头兵贡献更多知识产权力量。”市市场监督管理局有关负责人说。

**提升专利储备质量**

2023年，宁波有效发明专利拥有量首次突破5.5万件，每万人高价值发明专利拥有量18.67件，同比增长29.31%。新增国家知识产权示范优势企业107家，总量280家，居全省首位。

一组数据，足见宁波的专利供给实力不俗。

宁波提出，要依托全国知识产权运营服务平台，推动我市高校、科研机构做好具有潜在市场价值存量专利盘点入库工作。建立市级专利转化资源库，推动专利实现快速转化。推进专利开放许可和公开实施，降低专利转化成本，提高专利转化效能。

注意到，为了唤醒“沉睡”专利，宁波科研单位正在积极探索一些创新举措，受到广泛肯定。比如，今年7月，中国科学院宁波材料所选择100项授权发明专利，供全市企业特别是中小企业免费使用1年，到期后企业可选择是否付费延续许可或买断。此举推出后，短短几天内就有16家企业签约。

专利能不能转化运用，归根结底取决于专利的质量。

宁波提出，要提升增量专利源头供给质量，围绕“361”万千亿级产业集群，建设国家级和省级高价值专利培育中心。深入实施规上工业企业发明专利“清零”行动，加快推进高价值专利创造储备和培育布局。

此外，宁波还将推动相关领域专利整体布局，加强高校、科研机构高能级产业创新策源平台建设，助力原创研发成果快速获取专利赋权和法律保护。

**打通专利转化堵点**

有专家指出，当前，一些专利成果转化率偏低，“不愿转”“不会转”现象较为普遍。究其原因，与转化动力不足、激励欠缺、机制不畅等因素相关。

近年来，宁波为打通专利转化关键堵点，积极探索实践，落地运营了宁波市知识产权交易平台，推动知识产权交易市场与技术市场融合发展，补齐知识产权交易资源不足、供需对接不畅的短板。

据统计，2023年，宁波促成专利交易1288项，惠及宁波企业1159家，专利技术合同成交额79亿元。

此外，宁波还在全国率先推动重大项目知识产权风险评估规章立法，健全知识产权转化运用风险防控机制，优化机构设置、完善激励机制和尽职免责机制。目前，65%以上的高校院所出台了专利产业化相关制度。

此次实施方案提出，要突出专利质量和转化运用导向，在涉及专利指标的项目评审、机构评估、企业认定、人才评价、职称评定等工作中，将专利转化效益作为重要评价标准。

**赋能实体产业发展**

企业是科技创新和产业创新的重要力量，也是专利产出和转化的主体。实施方案强调“拓展专利转化渠道，赋能实体产业发展”。

宁波提出，要提升中小企业核心竞争力，以企业为主体、以市场为导向，推进“技术研发—专利产业化—产业培育”链式创新，实施知识产权强企“头雁”工程。

同时，建立健全专利密集型产业增加值核算与发布机制，加强专利密集型产品培育推广和认定，全面实施《创新管理—知识产权管理指南（IS056005）》国际标准国家试点工作，培育“知识产权＋标准化”领军企业。

今年，全国首张ISO56005二级证书花落宁波。宁波还全面推进创新管理知识产权国际标准国家试点，已经遴选444家企业参与国家试点，数量全省第一。**⌫** （宁波日报）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

### 虚拟电厂 智慧的“电力搬运工”

电厂也有虚拟的了。

今年迎峰度夏期间，宁波全社会用电负荷快速增长，电网面临用电高峰挑战。市民“无感”的背后，有虚拟电厂默默发力。

**为什么建虚拟电厂**

“宁波缺电。这并不是说宁波整年电都不够用，它指的是每年有一段时间，主要在夏季、冬季最热、最冷的一段时间，当制冷负荷、制热负荷与常规的生产负荷同时运行的时候，一天中有几个小时用电紧张。”国网宁波供电公司市场营销部专职人员闻铭说，就如同上下班高峰期，常规车流加上通勤车流就会形成交通拥堵，高峰期之外交通就相对畅通。

如果仅仅为了这一段时间的用电紧张，新建一个实体发电厂，性价比太低。在业内人士看来，以尖峰时刻负荷为标准来扩张电网建设规模，缺乏经济性。

既然新建实体电厂不划算，那不如尝试建一个虚拟电厂，以求缓解极端缺电的问题。

除了能“复刻”实体电厂的部分功能，虚拟电厂不必占用土地资源，也不必新建输电通道，大大降低成本。

2021年，宁波便开始着手建立虚拟电厂，2023年即实现常态化运行。

然而，在虚拟电厂发展过程中，因缺少规范性文件，宁波虽然起步早，但一直是摸着石头过河。

2023年9月，国家发改委等部门印发《电力需求侧管理办法（2023年版）》，明确了虚拟电厂的概念，即依托负荷聚合商、售电公司等机构，通过新一代信息通信、系统集成等技术，实现需求侧资源的聚合、协调、优化，形成规模化调节能力支撑电力系统安全运行。

简单来说，虚拟电厂并不生产电，更像是一名智慧的“电力搬运工”，通过调节客户的用电负荷时间分布，帮助电网实现发用电平衡。

**虚拟电厂有什么作用**

“电网电力供需是瞬时平衡的，就像一座天平，一端是用户，一端是电厂，让它平衡的支点就是电网。电网一旦出现严重不平衡，将面临运行风险。”国网宁波供电公司市场营销部副主任钟永颉介绍。

虚拟电厂和实体电厂的最终目标是相同的：保持电网电力供需实时相对平衡。

目前，宁波的虚拟电厂已接入工商业企业、公共充电站、工商业储能设备、商业楼宇的中央空调等，接入用户总容量2450兆瓦，最大聚合调节能力达到280兆瓦。

实现电网实时相对平衡的关键就在于“削峰”和“填谷”，即在用电高峰时段控制用电，在电网低谷时段增加用户的电力需求、解决新能源发电大规模并网带来的电网平衡问题，以实现电网动态平衡。

上月初，高温不退，宁波用电负荷持续攀升。宁波虚拟电厂向万华化学（宁波）热电有限公司等多家签约企业发出调节负荷的邀约。1个小时内，万华化学等企业便通过降低生产负荷、调节储能设备充放电行为等方式，共“削峰”11.84万千瓦时电量。按中国居民人均每月生活用电83千瓦时来算，这部分电量可供1400余人使用一个月。

为鼓励企业配合虚拟电厂“削峰填谷”，电力部门推出现金奖励措施。截至目前，宁波虚拟电厂累计参与“削峰填谷”辅助服务56次，发放补贴金额258万元。

此外，当虚拟电厂和储能电站对接，能发挥“1+1＞2”的效果。以慈溪的凯波蓄能电站为例。“在前期企业用能需求调研中，我们根据实际需求为凯波集团建设储能电站，并将其作为储能资源接入虚拟电厂平台。”国网慈溪市供电公司客户服务中心副主任郑思航介绍，储能电站可在用电低谷时利用低电价充电，在用电高峰期放电供给企业生产，达到“削峰填谷”的作用。

凯波储能电站具备3000千瓦/小时的放电能力。在8月初的需求响应负荷管理中，该电站将每日放电时间调整为17:00—19:00，平均响应负荷达1500千瓦，获得补贴1.5万元。

**虚拟电厂如何发展**

党的二十届三中全会指出，要加快规划建设新型能源体系，完善新能源消纳和调控政策措施。

今年7月，国家发改委、国家能源局、国家数据局联合印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》，明确提出利用源荷储资源建设一批虚拟电厂，建立健全标准体系，完善相关规则，提升电力保供和新能源就地消纳能力。

在钟永颉看来，虚拟电厂是新型电力系统建设不可或缺的一部分。“新能源发电受自然条件影响大，直接影响电网稳定，这时候就需要虚拟电网聚合、协调各方资源。”钟永颉说，预计到2025年，宁波虚拟电厂的日调峰能力将超过30万千瓦。

此外，今年6月1日起施行的《电力市场监管办法》明确新增虚拟电厂为电力交易主体，这将为可控负荷、新型储能、分布式新能源等灵活性资源提供进入市场的机会。**⌫**

 (宁波日报)

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

### 宁波奋力打造各类人才向往的科创高地

一流人才支撑一流城市建设。宁波深入学习贯彻党的二十届三中全会精神和省、市委全会决策部署，聚焦打造人才发展“一城三地”，着眼人才引育用留全过程，不断提升党管人才统筹力、政策服务竞争力、创新生态支撑力、环境品质吸引力，从春华到秋实，人才工作硕果累累，为宁波“争一流、创样板、谱新篇”汇聚强大人才保障和智力支撑。

**以“大人才观”，助力人人成才**

“谋发展必须谋人才，抓人才就是抓发展。”这是宁波的城市基因。

今年省委“新春第一会”提出要全面加强高素质干部队伍、高水平创新型人才和企业家队伍、高素养劳动者队伍“三支队伍”建设。我市牢固树立“大人才观”，以“三支队伍”建设为牵引，构建市县联动、多方协同的人才工作体系，推动人人成才、人尽其才。

系统构建“三支队伍”“1+1+1+10”政策体系，建立“1+4”全生命周期督考体系，在12个重点部门专设人才工作处，强力推进10大专项行动、181条贯彻落实举措、62项关键指标。

从顶层设计入手，宁波谋划推出了一系列真招、实招，在“三支队伍”建设上进行实践探索。

锻强“三支队伍”，理念教育要先行。我市整合优质资源，创设干部“知行学堂”、民营经济人士“四明学堂”、创新型人才“前沿讲堂”、高素养劳动者“工匠学堂”，持续增强“三支队伍”适应变革、塑造变革、人才引领变革的能力本领。参加培训的中青二班学员、市委编办干部吴连林表示，通过这种“学界讲理论、政界讲政策、业界讲实践”组团式教学模式，“充电蓄能”的获得感更强了。

练兵是为了能打仗、打胜仗，人才队伍建设亦是如此。通过引领性、牵动性的抓手载体和政策举措，让“三支队伍”在“创改开”第一线、“稳进立”主战场强本领、显担当、塑优势，形成人才出彩、城市精彩的生动局面——

高水平创新型人才和企业家队伍方面，新当选发达国家院士2人，入选省级卓越工程师105人、居全省第一，全省首批科技型企业家入选数占总数1/5，“链主企业+民营研究院”创新联合体模式获省委组织部推广。

高素养劳动者队伍方面，宁波社工报考数、合格数均居全省首位。继今年5月澳大利亚全球技能挑战赛上，宁波选手斩获2金后，9月16日凌晨，又有好消息从法国传来，宁波3名小将在第47届世界技能大赛斩获2金1优胜奖。

一次次突破，一项项荣誉，是我市“三支队伍”建设的阶段性成果，更是人才工作高质量发展的缩影。

**乘改革东风，激活一池春水**

破解人才培养、使用、评价等方面的难题，积蓄发展动能，关键在于体制顺、机制活。

聚焦重点领域、重点产业、重点人才，以需求和实效为导向，我市持续完善“通则+定制+专项”人才政策体系，新制定11个专项政策和4个定制政策，不断提升人才政策精准度和有效性。

锚定统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，我市首创设立人才科技委，加快教科人机制贯通、政策协同、要素整合，教育科技人才“三位一体”融合改革入选省级党建制度改革试点、以科教产共同体支撑甬江科创区高质量发展入选首批省级创新深化点，为加快培育和发展新质生产力积蓄动能。

今年，全市人才新获批国家自然科学基金项目264项、国家资助经费超1.34亿元，双双创新高；创新联合体攻关模式再度升级，“科创甬江2035”全面启动，支持产学研协同攻关，在数字创新、先进材料、机器人和高端装备等重点领域，首批立项“关键技术突破计划”230个。

 “我很荣幸能够担任宁波耀峰节水科技有限公司的科技副总，未来将会更紧密、更务实地帮助企业解决技术难题。”张育斌是宁波财经学院数字技术与工程学院副教授，也是宁波市农田建设专家库专家。今年，他又多了一个“科技副总”的新身份。

为了提升产教融合、科教融汇的广度和深度，我市创新实施“科技副总”“产业教授”专项行动，建立人才成果、论文、经历互认机制，推进校院企人才互聘共享，赋能高质量发展。

既要做好政策支撑“加法”，也要做好松绑授权“减法”。我市以甬江科创区为核心区，纵深推进人才综合改革试点，深化甬江人才工程举荐认定制，优化重点企业人才举荐权，支持宁波东方理工大学（暂名）等4家单位获省顶尖人才自主评审权，分别支持65家、810家企业开展职称自主评审和技能人才自主评价。

张弛有度，激活人才“一池春水”。宁波坚持问题导向、需求导向，深化人才发展体制机制改革，持续激发用人主体动力和人才活力。特别是甬江科创区，越来越成为人才逐梦的首选地。目前，这里已集聚全市43%省部级以上创新平台、43%国家级人才、90%顶尖人才。

**集创新打法，赋能四链融合**

今年谷雨人才日，宁波聚焦“四链融合”，创新建立产业链出题机制，通过甬江人才工程公告面向全球发布产业紧缺人才需求，诚邀海内外英才加盟“城市合伙人”。

9000余个产业紧缺人才需求，覆盖新能源汽车、化工材料、生物医疗、人形机器人等307个“强链补链延链”关键环节。求贤若渴的诚意和真金白银的支持已吸引1757个高端人才项目申报。

转变“撒大网”的引才思维，赴港澳精准对接医药卫生、技术研发等高端人才，发动宁波东方理工大学（暂名）、宁波大学等重点平台赴外面对面招揽人才，已接洽490余名意向人才。

支持宁波大学、浙江万里学院等高校申报硕士博士学位点，制定实施卓越工程师学院建设方案，分梯次组建首批10家卓越工程师学院、产业工程师学院、现场工程师学院，启动实施数字经济人才发展行动，统筹推进医疗卫生、现代服务业等产业人才队伍建设……

一系列产才融合、引育结合“组合拳”，将人才需求与平台资源链接，做实产业人才“基本盘”。

青年人才是人才队伍的源头活水，是最富创新活力的“生力军”。我市把培育青年科技人才作为重中之重，有力部署、加压奋进，彰显的是一以贯之的决心和态度。制定专门政策对基础研究人才给予长期稳定支持，支持重大科创平台布局建设基础研究人才培养基地，开展博士后校企联合培养创新试点，助力青年科技人才挑大梁、当主角。

前不久，一份“城市自荐简历”让宁波在全网“出圈”，“反向操作”赢得正向能量，一个城市赤诚的慕才之心淋漓展现。

启动“百万大学生奔甬工程”，在知名高校设立首批宁波未来之星奖学金，是宁波向广大学子发出的诚挚邀请；75场次“百校百场”全国巡回招聘、1189场次线上线下招聘活动，集中组织1100余名大学生暑期在机关和企事业单位实习，是宁波用心为青年人才“职”引未来。截至8月底，19.28万大学生奔甬而来，把这座城市确定为“落脚站”。

产业链与人才链同频共振，青年人才与城市双向奔赴的实景，昭示着宁波已成为越来越多人才大展拳脚、成就事业的理想城、首选地。

**兴尊才之风，擦亮城市名片**

“看到舞台上方‘与宁波·共成长’的标语，顿时就有一种共鸣情感涌上心头。”在2024宁波“人才之夜”专场交响音乐会上，海尔施生物股份有限公司研发中心副主任、研发技术总监朱博士如此感慨。

朱博士虽然来甬工作时间不长，但她深切感受到了这座城市对人才的关怀与关心，“来到宁波之后发现这座城市处处有惊喜，处处有温暖，尊才爱才的氛围很浓厚”。

金杯银杯不如人才的口碑。赞誉背后，是宁波多年来在做优人才服务、优化人才生态上的辛勤耕耘——聚焦人才全周期、全方位发展需求，倾力打造“热带雨林式”人才生态。

“宁波五优、人才无忧。”我市“双线联动”，线上优化提升宁波人才大脑功能模块，“人才码”已服务超373万人次，线下设立首个宁波人才综合服务中心，为人才“量身定制”十大服务功能。其中，人才服务专线上线以来，为各类人才提供了7000余次政策咨询、子女教育、生活安居等服务。

小事不“小视”，要事当要办。我市修订出台专家服务管理办法实施细则，持续优化高层次人才子女分层分类入学保障，妥善解决663名人才子女入学需求，建设筹集保障性租赁住房1.7万套（间），开展5万套保租房进校园活动，让人才在宁波心无旁骛、安心事业，收获“此心安处是吾乡”的归属。

从春节期间丰富多彩的留甬体验，到助力公考的温馨“加油包”，从毕业季户外大屏的“深情告白”、地铁祝福式报站，再到开学季专为青年才俊准备的地铁出行优惠，以及实惠的消费大礼包，细微之处见真情，最是温暖触人心。

此外，我市还注重打好“活动牌”，高质量举办宁波人才日，连续第二年举办“人才之夜”交响音乐会，承办首届中国科学院华东地区院士年度学习交流活动，接续举办人才“甬相约”系列暖心服务活动……把真诚置于行动，把行动置于活动，拉长人才服务链，拉近人才服务距离。

向东是大海，逐梦创未来。2024中国浙江·宁波人才科技周将于9月20日在宁波国际会展中心正式启幕，以城市之名诚邀天下英才相聚甬城，共享发展机遇，共创美好未来。**⌫**

 （宁波日报）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**32席！两个“500强”榜单看见宁波民企创新力**

日前，中华全国工商业联合会发布了“2024中国民营企业研发投入500家榜单”和“2024中国民营企业发明专利500家榜单”，宁波分别有12家和20家企业上榜。

两个榜单中，舜宇集团有限公司、宁波均胜电子股份有限公司均居上榜甬企排名前两位，它们是宁波先进制造业的代表。

实际上，这也是宁波上榜企业的最显著特点。纵观上榜企业，可以看到，宁波企业基本来自高端制造领域。

由于缺乏“航母型”企业，宁波企业虽在研发投入规模上不占优势，上榜企业排位并不靠前，但宁波企业的研发投入强度高、增长快。

舜宇集团是全球领先的综合光学零件及产品制造商。去年，舜宇集团实现营收316.8亿元，利润11.5亿元，但研发投入高达25.7亿元，占营业收入超8%。事实上，5年来，舜宇集团研发投入总额超127亿元。

高强度的研发投入，持续加码的科技创新，助力这家龙头企业生产的车载镜头市场占有率连续多年居全球首位，手机镜头、手机摄像模组市场占有率位居全球第一。

不仅如此，该企业还通过大量投入和前沿研究，不断开拓发展新空间，抢占产业新赛道。

舜宇集团年中财报显示，今年上半年，研发支出达14.68亿元，占集团收入约7.8%。

自主研发与技术创新，是企业实现高质量发展的原动力，均胜电子深谙此道。

2023年，该公司研发投入约36.5亿元，占营业收入约6.6%；全球研发人员的总数为5344人，占员工总数的12.16%；在全球拥有近4000件核心专利，构建了覆盖亚洲、欧洲和美洲等全球主要汽车生产地的研发网络。

今年上半年，均胜电子研发投入17亿元。从2018年至今，公司研发投入超过220亿元。“保持高研发投入，坚持持续创新，聚焦汽车智能化电动化，保持关键技术领域持续领先。”该公司在2024年半年报中提出。

在宁波，像舜宇集团、均胜电子这样的创新型企业，规模正在不断壮大。2023年，宁波累计有效高新技术企业7021家，新认定国家科技型中小企业6518家、省级科技型中小企业4410家，培育国家级制造业单项冠军企业104家，培育专精特新“小巨人”企业352家，成为全国单项冠军之城。

近年来，宁波大力实施创新驱动发展战略，研发投入不断加大，R&D经费投入从2000年的4.24

亿元增加到2023年的506亿元左右，增长118倍，R&D占GDP的比重从0.36%提升到2023年的3.08%左右。

大投入带动了大产出。2023年，宁波专利授权量64110件，其中，发明专利9372件；全市规上工业企业中，4772家有新产品产值，占比达45.6%，新产品产值持续攀升，创新成果向现实生产力高效转化。**⌫**

（宁波日报）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

### 聚焦企业“最需要” 宁波跨境电商便利化提速

“买全球、卖全球”，跨境电商这个“跨”出来的新增长点再迎政策利好。日前，宁波海关发布了加力推动跨境电商高质量发展10条措施，从丰富物流通道、推动模式创新、提升数字化水平等多维度，提升跨境电商贸易便利化水平。

“此次推出的10条举措，是结合宁波跨境电商发展现状、趋势和特点，围绕企业反馈的关键性问题，开展调查研究后‘量身定做’的，更具针对性和创新性。”宁波海关相关负责人说。

**拓宽新通道，助力“卖全球”**

日前，利比里亚籍“斯塔马蒂斯”轮缓缓驶离宁波舟山港大榭港区集装箱码头，前往美国长滩港，标志着大榭港区首条跨境电商海运快线开通，为跨境电商企业搭建了更高效、更稳定的海上货运通道。

“买全球、卖全球”，少不了物流链路。

这两年，宁波主攻“串联”工作，创新有很多：恢复美国纽约—宁波—韩国仁川—美国纽约国际货运航线，新开宁波至美国洛杉矶、芝加哥和比利时列日3条国际货运航线，这4条全货机航线均以第五航权形式执飞；顺利完成浙江省内首次“海空联运”业务，满足区域国际贸易对物流运输方式多样化、高效化、便利化的要求，为电商企业提供“出海”新选择；拓展“空陆联运”出口新通道，开通至上海、南京、杭州、合肥等13个异地机场间的空陆联运中转业务，满足跨境出口航空物流需求……

统计数据显示，今年前8个月，宁波海关验放跨境电商出口包裹货值约43亿元，同比增长22%，监管转关货物3473票、3289吨，同比分别增长27%、24%。

接下来，宁波海关将支持开设全货机、海运快船等跨境出口物流专线，打造“跨境电商+海铁联运”等物流新模式。同时参与“浙江e港通”建设，拓展绍兴钱清、湖州长兴至宁波口岸的出口通道。

**催生新模式，把握“确定性”**

如果说物流链路是跨境电商贸易的“快速路”，那么跨境电商监管通道正是决定这条“快速路”畅通不畅通的关键因素。

前置仓面积不大，却是专门为跨境电商出口货物服务的物流集拼分拨中心，具备仓储、报关、组货、拼箱、查验等多种功能。

为何宁波前置仓发展得这么快？因为够新，也因为够便利。

宁波以跨境电商出口拼箱“先查验后装运”为基础的前置仓监管模式，系全国首创。企业可在其中实现当天查验、当天出运，物流周转效率提高30%以上，成本压缩20%。

如今，宁波海关入选全国首批开展出口拼箱货物“先查验后装运”试点单位，已有14个海关监管仓库具备出口拼箱功能。今年前8个月，宁波海关通过前置仓监管模式验放货值26.7亿元，同比增长120.6%。

不久前，有一些跨境电商企业反馈，综保区内非保税业务卡口管理、系统申报等不够便利。

靶向解决“急难愁盼”，宁波海关通过优化非保货物进出区管理模式，减少进区环节的申报项目数量。货物实际入区后即能理货入库，极大提升卡口通行效率和企业满意度。

类似的新模式，还会有很多。

宁波海关将优化跨境电商出口前置仓监管模式，支持符合条件的企业开展“先查验后装运”试点，支持跨境电商企业开辟“保税仓+直播”新赛道，在海关特殊监管区内实现“多品合一、成套销售”，争取跨境电商零售出口跨关区退货试点等。

**注入新技术，数据“多跑路”**

“单未下，货先行”，在跨境电商的发展浪潮中，海外仓以其独特的优势，成为宁波众多电商与企业的“制胜法宝”。

为支持跨境电商通关环节数字化，宁波海关率先上线“海外仓备案辅助”系统，实现“一地备案、全国通用、全程无纸”，为出口海外仓企业提供更便捷、更高效的通关服务。

“我们还推动外综服平台转型，促进‘跨境电商+外综服’融合发展，支持中基惠通、世贸通等平台型企业完善对中小外贸企业提供跨境电商业务的多维度服务。”宁波海关所属鄞州海关综合业务二科科长钱幸初说。

目前，宁波海关累计完成海外仓模式备案企业245家，占全国的十分之一。

随着跨境电商竞争进入供应链“深水区”，这样的数字化赋能，可以让宁波跨境电商在“下半程”跑得更好、更快。

宁波海关将简化海外仓模式备案流程，发挥“前置仓+海外仓”叠加效应。

同时，推广应用跨境电商零售进口税款电子支付，实现跨境电商零售进口税款担保数字化，企业线上办理保函备案、变更手续，实现保函“一地备案、关区通用”。

“我们还将开展宁波跨境电商全业态统计调查和常态化运行监测，强化对跨境电商数据多维度统计分析，以此推动传统外贸和制造业企业‘触网升级’，助推‘跨境电商+产业带’扩面增量。”宁波海关相关负责人说。**⌫**

（宁波日报）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

### 宁波为生物医药产业发展畅通“快车道”

宁波生物医药企业进境特殊物品有了新的“绿色通道”。9月10日，《宁波海关 宁波高新区管委会关于试点开展进境特殊物品联合监管机制的公告》发布，在宁波高新区率先试点，海关、经发、科创、工信、市场监管等多部门协同监管，将有效提升特殊物品监管服务效能，为生物医药产业发展畅通“快车道”。

特殊物品是指人体组织、微生物、血液及其制品、生物制品等，用于药物研发、生产、检验等多个环节。

随着宁波生物医药产业的蓬勃发展，研发机构对进口研发用特殊物品的需求变大。但部分特殊物品运输条件苛刻、对进口时效性要求很高。

以往企业进口特殊物品，要经过风险评估、检疫审批、入境申报、后续监管等多个环节，接受不同部门的监管，流程复杂、耗时长，一定程度上制约企业研发时效、产能，以及在国际招投标中的竞争力。

以宁波熙宁检测技术有限公司为例，该企业主要进口的是血液及其制品，为新药临床与临床前研究提供专业技术服务，一般周期需要2个月，进口方面出现瓶颈。

于是从今年年初开始，宁波海关与宁波高新区管委会“携手”探索，终于在昨天，试点开展进境特殊物品联合监管机制。

据了解，该机制建立起进境特殊物品监管流程及综合评估体系，实行“企业建立完善的生物医药安全控制体系+进境前综合评估和办理审批+进境后各部门开展后续监管”的全链条管理模式，加强试点单位特殊物品相关事项事中事后监管。

通俗地讲，企业若有大批量进口特殊物品的需求，可以凭借多部门联合监管机制的证明，快速办理通关手续。企业还可以提前申报一年的进口计划，一年内多次进口同一物品无需重复评估，极大简化风险评估流程，大幅提高通关效率。

这意味着，对生物医药企业来说，联合监管机制能满足临床研究阶段市场多元化需求，清关速度更快些，企业在全球研发一体化竞争环境中占据的优势就更多些。

对海关来说，严格监管、服务外贸是职责，联合监管机制打通多部门全链条监管通道，可以实现进境特殊物品通关便利与生物安全风险管控的高度统一。

对宁波高新区来说，该项机制的落地有利于构筑进境特殊物品监管闭环，促进园区生物医药产业快速发展，为宁波高新区进入生物医药产业“快车道”、打造宁波生物医药进口先试区开了个好头。

“这个消息，令人振奋！”熙宁检测董事长黄启宽说，联合监管机制将大大缩短生物医药研发用特殊物品的进境时间，帮助企业更好应对海外临床研究对时效性的要求，提升承接海外项目的竞争优势。

随着联合监管机制的落地，进境特殊物品试点企业考核、进境特殊物品联合监管信息化平台建设等后续工作也将紧锣密鼓地推进实施。**⌫**

（宁波日报）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**全省首个“绿电码头” 在宁波舟山港建成**

8月25日，随着宁波舟山港梅山港区5号风机安装完毕，浙江省首个低碳码头示范工程——国家电网宁波舟山港风光储一体化项目顺利投运，这意味着浙江建成首个“绿电码头”。

所谓“绿电码头”，即通过集成和应用风电、光伏发电、储能系统等可再生能源技术，依托智能能源管理系统，实现清洁能源在港口码头的高效利用和优化配置，实现港口的绿色、低碳、可持续发展。

去年10月，浙江省海港集团、宁波舟山港集团与国网浙江省电力有限公司签署《共同推进浙江省港口绿色低碳建设合作协议》，国家电网宁波舟山港风光储一体化项目是该协议实施落地的标志性工程。

风光储一体化，就是将风电、光伏和储能构建成一个巨大的绿色“充电宝”。

“在这里，风机、光伏板将港口的自然风光转变成电能，为停泊的巨轮、忙碌的集卡和不停运转的龙门吊等提供源源不断的动力。用不完的绿色电能，将汇聚到容量为‘1兆瓦/2兆瓦时’的储能设备里储存，以备港口用电高峰期使用，多余的绿色电能则并入国家电网。”国网（宁波）综合能源服务有限公司董事长应肖磊说。该项目风电与光伏的年发电量约5917万千瓦时，应用储能充放电策略及能源管理，可减少二氧化碳排放量约2.26万吨。

据了解，在风电项目中，近百米长的风叶每转动一圈就能产生9千瓦时的电能，扫过的面积相当于4个标准足球场大小。

“‘绿电码头’名副其实。”梅山港区有关负责人说，今年6月，集装箱船“宝城”轮靠泊梅山港区26小时，使用岸基供电2.5万余千瓦时，而一台风机仅需运转一天即可满足其靠泊期间的用电需求。此外，储能项目充满电可储存2000千瓦时电能，足以支持一艘载箱量为5000标准箱的6万吨级货轮靠泊港口2小时所需的电量。

按照边建边投运的模式，今年1月以来，国家电网宁波舟山港风光储一体化项目的光伏和储能设备及前3台风机陆续建成投运。截至8月6日，该项目风机、光伏累计发电量已超1000万千瓦时，可满足港区岸电及智能换电站等设备的用电需求。

市能源局有关负责人表示，该项目优化了港口能源供给结构，提高了风电、光伏等绿色清洁能源使用比例，探索实践了新型电力系统在港区场景的应用，为全国提供了一个可推广、可复制的低碳港口建设标志性工程及典型能源低碳解决方案。**⌫**

（宁波日报）



## 协会动态

**协会受邀参加宁波市对外贸易预警点工作会**

为进一步建立健全我市贸易救济制度体系和工作体系，加快推进宁波市贸易摩擦多主体协同应对机制，市商务局于2024年9月3日下午召开宁波市对外贸易预警点工作会议。宁波市商务局副局长蔡骊军、政策法规处副处长陈雷、二级调研员沈益本出席会议，会议由陈雷副处长主持。各区（县）市外贸科负责人、宁波市17家外贸预警点负责人参加会议，宁波市石油和化工行业协会作为宁波市石化行业对外贸易预警点受邀参加。

会上举行了2023年度优秀外贸预警点表彰和新设外贸预警点授牌仪式，宁波石化协会作为新设外贸预警点接受授牌。蔡骊军副局长通报了2024年贸易救济主要工作和成效以及下半年工作点。重点强调目前贸易救济形势不容乐观，商务局将继续加大应对支持；加强对行业、企业的应诉帮扶；加强对预警点及企业的业务培训，不断提升应对能力。

陈雷副处长、沈益本二级调研员同样表达了贸易救济工作的重要性，并对各预警点工作提出更高要求，为宁波外贸预警及救济提供更加坚实有力的保障。

各区（县）市外贸科负责人以及外贸预警点负责人在也会上就各自的外贸预警工作作了交流发言。

当前，贸易保护主义日趋严重，叠加全球政治经济局势的不确定性，贸易摩擦事件发生率不断提升，外贸企业对涉外法律服务的需求越来越迫切。宁波市石油和化工行业协会作为新入选的外贸预警点，将在市商务局的指导下，结合会议精神，展开相关工作，及时查漏补缺，提升服务水平，抓好案件排查和组织应诉工作，确保案件预警信息的快速传递，确保企业抓住维护合法权益的机会，为行业企业提供专业、精准的预警服务。**⌫**

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

# 2024第五届中国智慧石油化工产业发展大会在宁波顺利召开

9月5日，备受行业瞩目的“2024第五届中国智慧石油化工产业发展大会暨绿色石化产业数字化装备技术展示会”在浙江省宁波市顺利开幕。此次大会为期两天，由中国石油和石化工程研究会主办，宁波市石油和化工行业协会、中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司、中石化宁波工程有限公司和中海油宁波大榭石化有限公司等单位协办。

此次大会汇聚了行业内的顶尖专家与领军企业，共同探索数智化技术在石油化工行业的深度应用与未来趋势，推动行业转型升级和高质量发展。

大会开幕式上，中国石油化工集团有限公司原党组成员、高级副总裁中国石油和石化工程研究会理事长王志刚出席大会并做了重要讲话。中国石化镇海炼化分公司副总经理、党组成员张喆，中石化宁波工程公司执行董事、党委书记郑立军，恩德斯豪斯（中国）自动化有限公司总经理张运才等，先后做嘉宾致辞。中国工程院院士钱峰、中国石油化工集团有限公司信息和数字化部首席专家宫向阳、中国石油化工集团有限公司炼化工程领域首席专家亢万忠等多位行业专家和来自恩德斯豪斯（中国）自动化有限公司、AVEVA剑维软件中国区、海克斯康数字智能实施服务部等多名企业代表分别发表了精彩的主题演讲，分享了各自领域的最新研究成果和实践经验。

这场为期两天的行业盛会， 设置了智慧石油化工峰会、智慧石油化工仪器仪表峰会两个主题会场，围绕炼油石化企业数智化转型典型案例、智慧炼油石化工厂建设与实践、石油化工流程工业AI大模型应用场景、智慧炼化生产过程智能优化关键技术及系统、炼油石化智能机器人巡检应用方案等多个前沿话题展开了交流与探讨。这些新装备、新技术的展示，为推动石油化工行业的智能化、绿色化发展提供了有力支持。

今年年初，工业和信息化部等九部门联合印发《原材料工业数字化转型工作方案（2024—2026年）》，并制定《石化化工行业数字化转型实施指南》，石化行业的数字化转型升级将成为石油化工企业高质量发展的重要驱动力。**⌫**

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**协会2家企业入驻国家样板培育库**

日前，浙江省市场监督管理局（知识产权局）启动实施专利产业化促进中小企业成长“金种子”计划，并公布各地入驻国家样板企业培育库企业名单，全省共500家企业入选。其中，协会副会长单位浙江镇洋发展股份有限公司、宁波巨化化工科技有限公司入驻国家样板培育库。

**国家专利产业化样板企业培育库是什么？**

国家知识产权局与工业和信息化部等部门印发的《专利产业化促进中小企业成长计划实施方案》提出，重点支持一批高成长性中小企业成长壮大，探索以专利产业化促进中小企业成长的有效路径，提供可复制可借鉴的成功经验。

重点培育工作分为遴选样板企业入库、对入库企业提供政策支持两个步骤。入库企业将在知识产权相关政策支持、推动专利技术产品化产业化、投融资精准服务、资本市场赋能服务等方面得到支持和重点培育。

**“金种子”计划是什么？**

为推进落实国家知识产权局等部门《关于印发

〈专利产业化促进中小企业成长计划实施方案〉的通知》工作部署，日前省质量标准和知识产权强省工作领导小组办公室印发《浙江省专利产业化促进中小企业成长“金种子”计划实施方案》。

浙江方案深入贯彻整体政府理念，紧紧围绕专利产业化促进中小企业创新发展，将拥有高价值专利、专利密集型产品和科学知识产权管理体系等作为识别高成长性创新中小企业的标志，通过打造一平台（“金种子”企业智能化管理系统，实现入库企业数字化动态管理和需求线上响应）、构建三级库（孵化级-成长级-样板级三级“金种子”企业梯度培育库，根据企业的不同类型和发展阶段进行分级分类重点培育）和融通五条链（推进专利产业化出发，从创新链、产业链、资金链、人才链和服务链五个方面集成贯通与企业成长密切相关的要素资源），打造精准性、增值化、全程式的陪伴服务体系，着力破解中小企业对接技术、对接资金、对接人才、对接市场、对接服务难和融链入链难等核心问题，全力探索优质专利转化为专利密集型产业产品的知识产权强企强省路径。**⌫**

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**打造智能裂解炉 能效领跑乙烯行业**

8月5日，在镇海炼化化工第一联合控制室，1号乙烯装置内操点击“退料”按钮，打开自动投退料智能操作系统；随后，另一名内操按下“投料”按钮，两台裂解炉开始自动切换。切换全过程包含几百个操作步骤，智能操作系统能够根据参数变化自主分析，即时调整，相较于人工操作更平稳。

镇海炼化牢记习近平总书记“世界级、高科技、一体化”殷切嘱托，深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，认真落实集团公司党组工作部署，聚焦走好全环节智能一体化控制的新型乙烯工业之路，依托“东海炉王”创新团队多年来持续打造智能化裂解炉，将裂解炉各个环节的数智技术串联起来，实现裂解炉长周期运行全智能闭环，有效提高乙烯收率、减少燃料气消耗，进而实现能效提升，先后7次被工信部评为乙烯行业能效“领跑者”。

裂解炉是乙烯装置的龙头设备，1号乙烯装置共有12台裂解炉，日常10台运行、2台备用，每台运行周期约为3个月。“算下来，1个月需要三四次切炉，每次切炉涉及216台燃烧器及36台控制器的多次调整，如果靠人工，十分耗时耗力。”烯烃一部副总工程师朱伟是镇海炼化“东海炉王”创新团队成员之一，提升裂解炉智能化控制水平一直是该团队的重点攻关内容。

裂解炉的一个运行周期包括投料、生产运行、退料、烧焦、再投料。为提升裂解炉智能化运行水平，2019年开始，“东海炉王”创新团队与北化院、北京化工大学合作开发自动投退料智能操作系统。团队收集了3年内所有投退料数据，筛选优化数万个数据组建数据库。针对每台裂解炉构造、原料种类等特点，分门别类开发程序。

对于智能操作系统来说，量身定制的程序设计是基础，投用后的调校更加关键。4年多的时间里，团队先后完成数据采集分析、本地数据库部署、初期建模、模块试用、预防反馈机制建立、优化调试等工作，最终实现裂解炉智能化顺畅切换。

“这套智能操作系统能够兼顾原料性质、市场价格等参数变化，实时测算最佳效益点，并优化调整运行，相比人工操作响应速度、操作精度都大大提高了，装置能耗也降下来了。”朱伟介绍。

如果说自动投退料智能操作系统是“智能裂解炉”的关键一环，那么全环节在线实时优化系统则是“智能裂解炉”的“超强大脑”。

“东海炉王”创新团队早在2015年就开发了在线实时优化系统用于乙烯裂解单元。系统在大数据的辅助下，能够根据原料质量、裂解炉运行周期、价格体系等变化智能计算最优值，消耗单位原料和辅料产出的产品更多更好，能耗也更低，能效提升作用明显。2017年开始，团队又将系统应用范围向装置其他生产单元拓展，对装置压缩和分离单元的所有分离塔、制冷系统等进一步优化，完成全流程闭环优化，实现该系统“全环节”升级。

“要想裂解炉始终保持在最佳状态，裂解原料优化也是关键的环节。”烯烃一部经理王金龙说。“东海炉王”创新团队强化“分子管理”理念，坚持宜芳则芳、宜烯则烯原则，让每一个分子都去到最合适的装置，自主设计计算模型，应用模拟软件，科学测算最佳原料配比，持续提升乙烯装置节能降耗水平。**⌫**

（中国石化报）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

# **1005天，打破多项新纪录！**

8月19日，镇海基地2500吨级煤制氢（POX）装置连续安全稳定运行突破1000天，是中国石化

重质原料制氢成套技术应用的关键里程碑。

2024年8月19日，镇海基地2500吨级煤制氢（POX）装置连续安全稳定运行1005天，创造了同类装置的多项新纪录：装置原始开工后连续稳定运行1005天；装置连续稳定运行1005天；装置连续运行1005天未发生过气化炉异常跳车；气化炉单炉烧嘴连续运行可达150天以上。

镇海基地2500吨级煤制氢（POX）装置2021年11月18日18时18分投料开车一次成功，于次日5时18分产出合格氢气并网，历时11小时，刷新了同类装置打通全流程时间最短纪录。

镇海基地2500吨级煤制氢（POX）装置采用系列具有中国石化自主知识产权的2500吨级SE水煤浆气化技术、S-COS耐硫变换技术、S-AGR酸性气体脱除技术、高硬高氨氮气化废水预处理技术。该项目系列技术由宁波工程公司、镇海炼化公司、华东理工大学、上海石化研究院等联合攻关，并由宁波工程公司执行工程设计和EPC总承包。装置连续安全稳定运行突破1000天，其稳定性、技术先进性得到充分验证，各项技术指标达到国际领先水平，是中国石化重质原料制氢成套技术应用的关键里程碑，也是宁波工程公司积极响应集团公司绿色企业行动计划，以实际行动助力“无废工厂”建设。

**公司气化技术发展重要里程碑**

2014年1月，宁波工程公司执行工程设计的扬子石化煤制气装置一次开车成功，采用了中国石化自主知识产权的1000吨级SE粉煤气化技术，创下当时国内煤气化领域产出合格产品用时最短、打通全流程用时最短、首次开车连续运行时间最长、烧嘴首次运行使用寿命最长等多项最好纪录。

2019年6月，宁波工程公司执行工程设计和EPC总承包的中安联合煤气化装置一次开车成功，采用了1500吨级SE粉煤气化技术，是在成功运行1000吨级SE粉煤气化技术示范装置基础上，扩大处理规模、且气化多系列并行的一套工业化装置。

2019年1月，宁波工程公司执行工程设计的镇海制氢原料结构化改造项目一次开车成功，采用了1000吨级SE水煤（焦）浆气化技术，主要技术指标达到同类技术国际领先水平。至此，实现了中国石化“东方炉”粉煤气化技术和水煤浆气化技术“比翼双飞”的局面。

2020年9月，宁波工程公司执行工程设计和EPC总承包的中科炼化煤气化装置一次开车成功，采用了2000吨级SE粉煤气化技术。至此，SE粉煤气化技术完成了3个系列的工业化应用，优势越来越明显，开车也越来越顺利。

2021年11月，宁波工程公司执行工程设计和EPC总承包的镇海基地一期煤气化装置一次开车成功，采用了2500吨级SE水煤（焦）浆气化技术，至此以连续稳定运行突破1000天，创造了同类装置多项新纪录。

2023年11月，宁波工程公司执行工程设计的巴陵石化煤气化装置一次开车成功，采用了1500吨级SE水煤（焦）浆水冷壁气化技术，标志着水煤浆水冷壁气化技术首次工业化应用成功。

目前，宁波工程公司执行工程设计和EPC总承包的基地二期油制氢装置已进入到现场施工收尾和试车准备工作阶段，装置采用了SE重质油高效激冷气化技术，是中国石化“十条龙”科技攻关项目，将进一步拓展“东方炉”原料结构，提升石油化工绿色低碳发展水平。

在近些年项目实践的基础上，宁波工程公司与华东理工大学共同开发了4000吨级SE粉煤气化技术、3000吨级SE水煤（焦）浆气化技术、油煤共气化技术、生物气化技术，覆盖激冷型、废锅激冷型和全废锅型多个流程，为推动行业高端化、多元化、低碳化发展作出了积极贡献。

宁波工程公司长期从事煤化工技术研究和工程设计，拥有丰富的工程建设经验，形成了以中国石化SE粉煤气化、SE水煤浆气化、SE油气化等“东方炉”系列技术为主，SH废锅粉煤气化为辅的多类型系列化煤气化龙头技术，配套SCOS变换以及SAGR净化技术，以及SMS甲醇合成、SNG、氨合成、GTO、F-T合成等合成气转化技术，构筑了适用于煤、石油焦、含碳废物、废塑料和生物质等多原料处理，生产甲醇、天然气、合成氨、低碳烯烃、油品等多产品的技术应用链。**⌫**

（中石化宁波工程）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

# 大榭石化荣获“八八战略”立功竞赛先进集体称号

近日，浙江省人民政府正式发布了《关于表彰2022—2023年忠实践行“八八战略”奋力打造“重要窗口”立功竞赛先进集体和先进个人的决定》，大榭石化凭借其卓越的业绩、突出的科技创新能力和坚定的绿色发展理念，荣获“八八战略”立功竞赛先进集体称号。

大榭石化作为中国海油第二大炼厂和长江三角洲的重要战略基地，在近年来持续展现出强大的发展动力和竞争力。大榭石化现有炼油能力达到800万吨/年，拥有催化、加氢、芳烃、聚丙烯等23套大型生产装置，总资产214亿元。截至2023年，大榭石化累计原油加工量已超过一亿吨，成为长三角地区原油加工量破亿的首家混合所有制炼化企业。

**经济贡献持续稳坐龙头**

2023年，大榭石化实现营业收入415.54亿元，上缴税费53.39亿元，并连续16年蝉联宁波市纳税50强，连续11年荣获宁波市最佳效益十佳企业荣誉称号，连续8年荣膺“宁波市综合百强企业”，连续6次荣获“宁波市制造业百强企业”，累计上缴税费超过600亿元，为地方经济发展作出了突出贡献。

**科技创新实现从“0”到“N”新突破**

大榭石化深入贯彻落实习近平总书记关于海洋强国战略的重要论述，加快推进海洋经济高质量发展，积极投入技术攻关，突破了一系列关键核心技术。牵头研发的“稀乙烯增值转化高效催化剂成套技术”项目荣获国家科技进步奖二等奖。开发的国内首套移动床轻烃芳构化技术，为国内“油转特、油转化”开辟了一条新路径。同时，自主科研的苯乙烯焦油资源化利用技术获得国家专利授权，实现国内首次苯乙烯焦油在催化裂解装置的高效利用，为国家能源安全和经济发展作出了重要贡献。

**数智技术赋能新型石化企业**

为了创新企业管理模式，提高工作效率，大榭石化注重数智技术的应用，通过云计算、人工智能、

数字孪生等先进技术，创新生产运行和经营管理模式，大幅提升了施工效率和安全水平，进一步释放出数智对企业安全生产的叠加、倍增作用。“管廊智能巡检”系统更是荣获央企数字化转型优秀场景，为石化企业安全管理数字化、智能化转型提供了示范样板。

**绿色低碳全链管理实现近零排放**

大榭石化忠实践行“八八战略”，以习近平生态文明思想为指引，加快推进绿色转型。从生产全过程出发，大力推进节能减污降碳，通过优化生产工艺及设备、实施环保提标改造及环保隐患治理，实现了源头可控、生产过程清洁、污染治理高效。全厂污染物排放总量逐年递减，污水实现近零排放。“95+高效超净工业炉余热回收项目”被评为2020年宁波市十大节能案例，“乙苯装置工艺热水余热回收项目”2022年被国家节能中心列为第三届重点节能技术应用典型案例，“大榭石化全厂能量优化研究与应用项目”获2022年中国海油双碳优秀实践成果奖。此外，大榭石化还积极布局光伏发电等新能源项目，助力实现“碳达峰、碳中和”目标。

未来，大榭石化将继续保持良好的发展势头，积极融入浙江发展大局，结合中国海油“两洲一湾”总体发展布局，强化顶层设计，加快推进重大项目建设，朝着高端化、绿色化、智能化迈进，走好新型工业化道路，为中国海油创建世界一流示范企业、为国家能源安全和地方经济发展作出更大的贡献。**⌫**

 （中海炼化）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**镇海炼化入选2024年优秀环境公共关系示范案例**

为总结提炼建设良好环境公共关系的先进做法和经验，形成可复制、易推广的鲜活案例，为建设环境友好型社会提供参考借鉴，生态环境部宣传教育中心开展了2024年优秀环境公共关系示范案例征集活动。经组织报名、专家评审及网络公示等环节，2024年优秀环境公共关系示范案例名单于近日公布。在20个入选案例中，中国石化镇海炼化公司的《深育I-egret（爱白鹭）绿色文化品牌 构筑企业与环境命运共同体》名列其中。

**“白鹭”的来源**

多年来，镇海炼化扎实推进企业绿色低碳可持续发展转型，全方位深育企业绿色文化，因为厂区生态环境好，甚至引得白鹭来筑巢。近20年前，厂区内自然形成一片 “白鹭园”。

2004年镇海炼化获评国家首批环境友好企业之际，企业提出“让白鹭告诉你”理念。基于这一理念，公司宣传部联合发展部、安环部、生产部、机动部、科技部、事务中心等各专业部门及生产属地单位，推动白鹭园管道施工绕道、装置搬迁、园区改造、生物多样性科研立项，实现管道为白鹭让路、施工为白鹭让路、规划为白鹭让路。

2020年起，公司提出打造“无废无异味工厂”之际，白鹭园构建起核心区、拓展区和辐射区等，核心区面积从2200平方米增加到15000平方米。

以绿色文化为底蕴，镇海炼化建立起I-egret（爱白鹭）绿色品牌，搭建I-egret网络慢直播平台。2022年，镇海炼化白鹭园入选联合国COP15全球企业生物多样性保护案例，2024年获评“浙江省观鸟胜地”，成为中国首个工业企业里的观鸟胜地。

**拓展白鹭家园**

近年来，面对厂区周边白鹭的生存空间，特别是白鹭的食物链不断收缩的实际，以维护白鹭的生存环境为切入点，镇海炼化积极推动企地共建，以小生态改善带动大生态建设，进一步推动石化园区生物多样性保护、区域海涂生态修复及候鸟迁飞带的保护。

输油管道为白鹭“让路”。2014年前后，因生产需要，公司需要在白鹭园附近新建一条输油管道。技术人员从经济技术层面考虑，拿出了最便捷最经济的方案。但在审议过程中，公司发现，管架要穿过“白鹭园”，因为两点间之间直线最短。最终，为了不“打扰”白鹭，公司决策，重新设计方案，管道绕着“百鹭园”走。管道拐3个弯，光是工程费用就增加了约300万元。

项目施工为白鹭“让路”。项目敲定，可是施工时噪音阵阵，人听了都烦，鸟儿肯定也受不了。为了不影响白鹭繁衍生息，炼化人特意让项目施工时间避开3～9月，安排在了白鹭南飞越冬的秋冬季节。因此，原定一年的工期也延迟到了三年后完工。

规划用地为白鹭“让路”。2020年起，公司分两期改造白鹭园，构建核心区、拓展区与辐射区等“三区”生态。核心区面积从2200平方米增加到15000平方米，挖掘大面积水体，投放本地野生鱼种，通过自然繁殖逐步形成生态系统，丰富白鹭食物来源；拓展区对厂区塘下河、雨水沟清污分流综合治理；辐射区通过厂区绿色管廊带连通石化区，河流、湿地、滩涂，进一步丰富白鹭食物来源，融入宁波市国家级生态示范区建设。

**打造白鹭周边**

围绕“让白鹭告诉你”环保文化理念，镇海炼化强化“白鹭”文化符号，打造一系列环保文化周边。手册的扉页是白鹭，明信片里有“白鹭”，职工原创歌曲唱“白鹭”，职工绘画作品画“白鹭”……结合江南青瓷文化，公司还开发了青瓷茶具小套件，杯体刻有“I-egret”LOGO；拍摄“青瓷白鹭”微视频，使中国传统文化与新时代生态文明建设有机结合。

以白鹭代言，避免生硬说教，跳出“以我为主”的思维，着力凸显江南白鹭的楚楚动人，凸显亲鸟哺育的点点温情，凸显暴风骤雨里的铮铮生命。在企业传播中，白鹭孵化的一分钟短片《新生》在国际传播量中达到72万；在宁波春晚中，歌舞《烟雨飞鹭》以白鹭园为背景，江南女子油纸伞下“烟雨飞鹭舞翩跹，更觉青山绿水美”，这一份江南的诗情画意，展开一幅人与自然和谐共舞的现代画卷；在省政府“浙江宣传”社论中，借鉴镇海炼化白鹭案例，“跟着白鹭看浙江”看见的是美丽浙江的绿色高质量发展；在举世瞩目的杭州亚运会中，开幕式《山水共清晖》寄情于白鹭，一群舞者模仿白鹭起舞，向世界传递和平与美好。

**擦亮白鹭名片**

经过精心策划，镇海炼化正式提出品牌口号：让白鹭告诉你。同时确立品牌内涵：秉承中国石化“能源至净 生活至美”的承诺，公司追求更洁净的生产方式扎实向碳的“净零”迈进，矢志成为行业绿色发展标杆，实现企业、社会与自然的和谐共融。让白鹭在这里安家，请白鹭见证，洁净能源化工正在以自己独有的方式塑造世界级高科技一体化绿色石化基地，推动行业进步。

在此基础上，设计I-egret（爱白鹭）品牌标识。通过白鹭与爱心的写意组合构成独特的图形标识，并与I-egret文字、绿色底色一起，强烈地传导出企业追求绿色发展的价值取向，与绿色生态共存共融的价值承诺。打造I-egret白鹭慢直播平台https://www.egrets.com.cn。在硬件选配上，选用11路高清摄像头和配套网络；在软件开发上，开发慢直播网站，开通6个视窗，让受众可以全天候24小时零距离观看白鹭原生态的筑巢、下蛋、孵化、破壳、哺育、飞翔全过程，沉浸式地体验到人与自然、能源与环境和谐共生的生态之美。2022年5月，中国石化镇海炼化白鹭园慢直播平台I-egret全球成功上线，持续直播至今，成为展示生态文明，展示美丽石化、美丽中国的全球窗口。

此外，传播放大品牌声誉。建立“五说机制”：让企业主动说——主题宣传展示企业发展成果；让媒体说——邀请媒体传播石化好声音；让员工说——倡导人人都是宣传员；让公众说——邀请公众走进镇海，亲眼所见表达感受；让白鹭说——让白鹭为生态文明代言。

**白鹭加持开放日**

“到镇海炼化看白鹭”是镇海炼化公众开放日的经典环节，“环保设施向公众开放”成为生态环境部优秀案例，白鹭园也成为中央企业首批爱国主义教育基地、浙江省习近平新时代中国特色社会主义思想研究基地和中国石化十大红色教育基地的核心站点。

早在2012年，镇海炼化就提出“开门开放”，成为中国石化第一家常态化、制度化、规范化开展公众开放日的企业。公众开放日建立了“全时四驱”机制，形成了以党委宣传部牵头，职能部门和基层单位深度融合的工作格局。

“全时”，就是在过硬的安全环保管理为支撑下，做到不受时间限制，达到随时开放的水平。制度化驱动，就是公众开放日纳入HSE管理体系和信息公开有关制度，实施部门联动、内外联动、应急联动“三个联动”，确保活动在制度的轨道上运行。标准化驱动，就是做到可视化的参观路线、解说词、志愿讲解、司机车辆、答疑人员、运行部人员“六个标准化”。模块化驱动，就是持续升级参观内容，丰富公众体验感、参与感和获得感。目前已形成“中国石化十佳生态排放景观”白鹭园、“炼化智能工厂示范”化工第一联合控制室、宁波市首座加氢站、“央企十大超级工程”镇海基地一期项目中控室等十二个特色模块。差异化驱动，就是形成市民版、学生版、专家版、政府版“四个版本”的参观路线和讲解词，满足不同参观对象的差异化、个性化需求。“全时四驱”开放模式推动公众开放日打造成为可复制、受欢迎、有趣味、涨知识、能持续的品牌活动。

至今，公众开放日已举办650多期，接待村社居民、学校师生、媒体采编、行业专家和政府人员等21000余人次前来参观。 **⌫**

（环境经济）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**填补空白！为宁波工程粉体专业点赞**

近日，宁波工程公司主编的《石油化工原(燃)料煤储运系统设计规范》通过集团公司组织的专家审查，填补了石油化工工程建设标准体系，在煤储运系统工程设计领域的空白。

根据工业和信息化部工作要求，集团公司工程部牵头、宁波工程公司主编的《石油化工原（燃）料煤储运系统设计规范》于8月30日通过审查。该规范不仅反映了行业的最佳实践成果，还充分考虑了未来发展趋势和技术进步，满足了石油化工项目对煤储运系统在安全、环保、工艺系统、装置布置、自动化程度等方面日益提升的需求，进一步提高了煤储运工程项目建设整体质量和水平。

该规范涵盖工艺设计、设备选型、系统布置等12个关键章节，适用于新建、扩建或改建石油化工建设项目的煤储运系统的设计；石油焦、生物质颗粒、干化污泥等的固体原（燃）料储运系统也可参照执行。

近年来，宁波工程公司聚焦工程全过程数字化建设这条主线，加快构建协同设计、数字交付、智能服务新模式。工厂系统室粉体工程组积极探索圆形煤场、条形煤场、薄壳式储仓、气膜式储仓等多元储配煤技术，并在智能化立体仓库、智能化煤场、智能化巡检、水煤浆长距离输送、生物质制备、电石制备、清洁型煤制备、化工粉粒料制备储运等领域积攒了丰富的工程实践经验，在石油化工煤储运工程建设领域构筑了显著优势和技术品牌，为石油化工行业绿色、低碳、可持续发展作出了积极贡献。**⌫**

（中石化宁波工程）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**镇洋发展数字化案例荣获2024IDC中国未来企业大奖优秀奖**

9月11日—9月12日，2024IDC中国年度盛典暨颁奖典礼在上海举行，镇洋发展数字化案例《supOS工业操作系统助力镇洋发展数智化转型》荣获2024IDC中国未来企业大奖优秀奖。

IDC未来企业大奖已连续征集9年，是业界首个针对不同机构、组织、个人在数字化转型大背景下对其努力与成绩进行表彰的奖项，具有前瞻性、中立性和国际性特点。每年，IDC都通过公开征集、公众投票和内外部专家评审的方式，票选出当年最具代表性的数字化转型案例，表彰未来商业的开拓者，彰显数字化转型的商业价值。

supOS工业操作系统是镇洋发展数字化一期项目中的重点项目，始建于2022年，于2023年建成。该系统以底层数据采集、中间数据加工和顶层场景建设三层架构建设，通过人工智能、物联网、精准定位、5G等技术对工业系统、监控系统、安全平台等进行数据采集，利用数据平台、人工智能算法等中间层技术对数据进行加工增值并支撑顶层场景应用。基于此系统，公司开发了生产运行管控、设备综合管控、工艺技术管控、领导驾驶舱等功能模块，形成覆盖公司全领域的生产智能管控、安全管理和综合管理三大块应用场景。目前，镇洋发展生产数字化管控已达90%以上，实现业务“一屏掌控、一览无余、一贯到底、一键获取”，已获得6项计算机软件著作权，烧碱浓缩数字化车间被认定为浙江省数字化车间，年产30万吨高端聚氯乙烯材料数字化车间入选2023年度第二批宁波市数字化车间项目计划。

荣誉的获得是对公司数字化工作的肯定，下一步，镇洋发展将进一步创新数字化管控模式，加快推进数字化统一管理平台二期、ERP迭代项目、仓管系统和物流综合管理平台等数字化项目，以数字化推动业务流程再造、组织架构重塑，赋能公司高质量发展。**⌫**

(镇洋发展）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**镇海区：探索石化行业数字化转型新路径**

镇海区深入实施数字经济提质扩量“一号发展工程”，通过打造“化工产业大脑”场景应用，构建“产业大脑+未来工厂”双核引擎模式，综合考虑行业特点、企业差异，以及多元化需求，分类推进“智能化125+”工程，赋能石化企业高质量发展。

1. **强化顶层设计，完善制度体系一是强化组织保障**。

在区数字经济发展领导小组下，成立镇海区石化行业数字化改造专班，建立智能制造标准体系、服务保障体系、标杆性试点示范等主要任务，大力推进石化行业企业数字化转型、智能化发展。二是谋定数字化改造方向。围绕着石化行业特色需求，出台《镇海区推进企业数字化改造“三个全覆盖”实施方案》《镇海区石化行业数字化改造实施方案（2022-2024）》等系列方案，明确石化企业数字化改造路线，规避企业数字化战略与业务发展孤立割裂，推动数字化改造与业务发展相辅相成。三是制定专项扶持政策。出台《镇海区支持制造业领域高质量发展政策》等政策文件，对实施智能制造标杆项目给予最高300万元补助，对实施重点细分行业数字化改造项目给予最高30万元补助，以政策引领、资金扶持的形式，助推石化行业企业数字化转型升级。2023年以来，全区实施7个石化行业数字化车间项目、20个数字化改造项目，拨付政策资金近1500万元。

**二、分类智转数改，激发产业活力**

一是引培专业智造服务商。柔性引进区外优质智能制造工程服务公司，培育区内智能制造工程服务公司24家，通过“一对一”服务为企业提供数字化改造实施方案。同时，探索解决石化企业数字化转型面临的“缺经验”等难题，总结提炼出“1+1+N+X”中小企业数字化转型创新模式，解决工业数据孤岛等问题，助力石化企业数字化改造。

二是启动行业数字化改造。筛选购买优质服务商，集中开展石化行业数字化改造诊断服务，排摸

企业数字化改造底数和项目，目前，已实现石化区企业数字化改造诊断全覆盖。实施新智造迭代升级行动，在全区石化企业中推广5G、数字孪生等新一代信息技术应用，截至目前，全区石化企业数字化改造覆盖率已超过90%。

三是建立“未来工厂”培育机制。建立“未来工厂”梯队培育库，组建服务小组，对培育企业项目进行“点对点”服务跟踪。目前，已培育镇海炼化和博汇化工2家省级“未来工厂”，博汇化工1家市级“未来工厂”，梯队培育库储备恒河材料等3家“未来工厂”。

**三、依托平台牵引，深度赋能转型**

一是高标准建设化工产业大脑。把化工产业大脑作为推动化工产业转型发展的重要抓手。2021年，镇海成功“揭榜挂帅”化工产业大脑建设，聚焦政府、园区、企业三大维度，整合经信、应急、环保等6部门数据，设计开发智慧园区平台、碳排放监测等政府侧应用场景和物资联储联备、智能制造诊断等企业侧应用场景，并向全省输出推广。

二是打造石化智慧园区。探索智慧化工园区“1+5+X”建设模式，推动宁波石化区作为全省首批开展化工园区智慧化管理平台建设标杆示范园区，逐步打造园区安全、环保、交通、水利等方面智能化管理，实现全区智能管理一体化、联网化。

三是建立“化工大脑+未来工厂”融合机制。通过业务贯通、数据贯通、机制贯通，实现产业大脑赋能企业数字化设计、智能化生产、数字化管理、绿色化制造、安全化管控，积极探索构建“产业大脑+未来工厂”产业生态机制。截至目前，博汇化工、镇海炼化分别列入2022年、2023年省级“未来工厂”名单，获评2023年度、2022年度国家智能制造示范工厂。博汇化工、恒河材料、巨化科技、四明化工等14家企业实施数字化车间/智能工厂项目。到2023年底，石化行业规上企业已实现技术改造全覆盖，智能化改造率60%以上，supOS工业操作系统部署率达到60%以上，数控化率达到90%。**⌫**

（宁波经信）

## PE07677_政策要闻

观察与思考

### 财政部：环境保护税将改革

近日，在国新办举行的新闻发布会上，财政部副部长王东伟表示，随着我国经济转向高质量发展阶段，现行地方税制度体系不够完善、结构不尽合理、税权配置不够健全等问题日益突出。提出“研究把城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加合并为地方附加税，授权地方在一定幅度内确定具体适用税率。改革环境保护税，将挥发性有机物（VOCs）纳入征收范围。”

原文涉及到VOCs纳入征收范围的内容如下：

拓展地方税源。在现行规模较大的几个税种中，消费税全部归属中央，主要在生产和进口环节征收。下一步，考虑将推进消费税征收环节后移并稳步下划地方，统筹考虑中央与地方收入划分、税收征管能力等因素，分品目、分步骤稳妥实施，拓展地方收入来源，引导地方改善消费环境。研究把城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加合并为地方附加税，授权地方在一定幅度内确定具体适用税率。改革环境保护税，将挥发性有机物纳入征收范围。

结合历年的将VOCs纳入征税范围的相关政策文件，近年来，中国政府一直在积极推进生态文明建设和环境污染防治工作，其中将VOCs纳入税收范围是这一进程中的关键措施。以下是总结的VOCs纳入税收范围的历程及相关的意见汇总：

初始阶段：

2016年1月，修订后的《大气污染防治法》正式实施，首次明确了VOCs污染防治的相关要求和法律责任，为VOCs的综合治理提供了法律依据。

政策提出：

2017年9月，环境保护部等多部门联合发布的《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》提出，研究将VOCs排放适时纳入环境保护税征收范畴。

行动计划：

2018年7月，国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，明确提出“研究将VOCs纳入环境保护税征收范围”。

法律实施：

2018年1月，环境保护税法正式实施，虽然设立了44种大气应税污染物，但VOCs整体未纳入征税范围。

持续推进：

2020年，生态环境部在新闻发布会上提出“十四五”时期要研究将VOCs纳入环境保护税征收范围。

政策深化：

2021年11月，中共中央 国务院印发《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，提出完善VOCs监测技术和排放量计算方法，适时将VOCs纳入环境保护税征收范围。

明确目标：

2024年1月，中共中央、国务院公开《关于全面推进美丽中国建设的意见》，提出加快把VOCs纳入税收范围。

财政部表态：

2024年7月，财政部副部长王东伟在新闻发布会上表示，改革环境保护税，将VOCs纳入征税范围，拓展地方税源，适当扩大地方税权，规范非税收入管理。

专家意见：

专家建议，可考虑重点行业，对每一排放口的VOCs均征环保税，实现减污降碳协同作用。

实施意义：

将VOCs纳入税收范围，标志着中国生态文明建设水平的进一步提高，有助于推动重点行业转型升级和清洁化改造，实现高质量发展。

经济效益分析：

研究表明，开征VOCs环境保护税能带来VOCs排放的显著下降，税收规模较大，对宏观经济与行业影响进行分析。

目标设定：

中共中央 国务院提出到2025年，VOCs排放总量比2020年下降10%以上，实现细颗粒物和臭氧协同控制。

通过这一系列政策的提出和实施，可以看出我国在将VOCs纳入税收范围方面的决心和行动。这不仅有助于提高环境治理效率，促进绿色发展，也是对全球环境保护事业的重要贡献。随着相关政策的逐步完善和实施，预计VOCs的排放将得到更有效的控制。**⌫**

（中国石油石化）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

### 《国家化肥商业储备管理办法》

近日，国家发展改革委、财政部联合印发《国家化肥商业储备管理办法》（以下简称《办法》），加强国家化肥商业储备管理。

《办法》在原规范性文件基础上，综合考虑形势发展要求和储备工作需要，优化完善形成部门规章，就储备规模品种时间、承储企业确定及任务下达、储存、投放轮换动用、资金补助、监管核查、法律责任等作出相关规定，同时优化监管部门职责分工，明确承储企业权利义务，为国家化肥商业储备管理工作提供了制度保障。

下一步，国家发展改革委将会同有关方面认真抓好《办法》落实工作，抓紧下达新一轮承储责任期国家化肥商业储备（氮磷及复合肥）任务，做好储备监督管理，加强保供稳价政策措施的衔接配合，促进化肥市场供需平衡和价格基本稳定，有力保障农业用肥需要。**⌫**

（中化新网）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**六部门：到2030年基本建成煤炭清洁高效利用体系**

近日，国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、交通运输部、国家能源局六部门联合印发《关于加强煤炭清洁高效利用的意见》（以下简称《意见》）。《意见》提出

《意见》提出，到2030年，煤炭绿色智能开发能力明显增强，生产能耗强度逐步下降，储运结构持续优化，商品煤质量稳步提高，重点领域用煤效能和清洁化水平全面提升，与生态优先、节约集约、绿色低碳发展相适应的煤炭清洁高效利用体系基本建成。

《意见》从煤炭开发、生产、储运、使用四个环节部署了十五项重点任务和具体措施。

发展煤化工方面，《意见》要求，有序发展煤炭原料化利用。加强煤基新材料应用创新，优化调整产品结构，加快煤基新型合成材料、先进碳材料、可降解材料等高端化工产品技术开发应用。加快煤制油气战略基地建设。加强煤制油气等产能和技术储备。推动煤化工与绿电、绿氢、储能、二氧化碳捕集利用与封存等耦合发展，打造低碳循环的煤炭高效转化产业链，促进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展。

提高重点行业用煤效能方面，《意见》要求，定期更新煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平，新建用煤项目原则上达到标杆水平，对于达不到基准水平的存量项目实施改造升级，依法依规淘汰落后产能。加强主要耗煤行业用煤技术跟踪，及时制修订技术标准，动态淘汰不符合要求的落后用煤技术和设备。实施燃煤锅炉、工业窑炉清洁能源替代和节能环保综合改造，推动清洁高效燃烧技术发展与应用。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业超低排放改造。

此外，《意见》提出，高标准建设山西、蒙西、蒙东、陕北、新疆五大煤炭供应保障基地。建设一批符合生态环保要求、资源条件好、安全保障程度高、智能高效的大型特大型煤矿。加强煤与共伴生资源协同开发。加快推进富油煤等稀缺特殊煤种资源保护性开采及高值化利用，重点地区要建立健全专项利用方案并推动落实，促进分质分级利用与煤化工、发电等一体化发展。**⌫**

（中化新网）



## 行业动态

产业发展

**75年来我国能源发展取得显著成就**

国家统计局19日发布的新中国75年经济社会发展成就系列报告显示，75年来，我国能源发展取得显著成就，供应保障能力持续增强，绿色低碳转型深入推进，能源利用效率不断提升，节能降耗成效明显。

新中国成立以来，能源生产能力和水平大幅提升，我国成为世界能源生产第一大国。2023年一次能源生产总量达到48.3亿吨标准煤，比1949年增长202.6倍，年均增长7.4%。如今，我国已经基本建成煤、油、气、核及可再生能源多轮驱动的能源生产和供应保障体系，能源安全保障水平和韧性持续提升。

党的十八大以来，我国能源生产发生巨大变革，发展动力由传统能源加速向新能源转变，结构由以煤为主加速向多元化、清洁化转变。2023年，原煤占一次能源生产总量的比重下降到66.6%；原油占比下降到6.2%；天然气、水电、核电、新能源等清洁能源加速发展，占比大幅提高到27.2%。

报告显示，75年来，我国能源消费整体呈现稳定增长态势。1953年我国能源消费总量仅为0.5亿吨标准煤，2023年达到57.2亿吨标准煤，比1953年增长104.7倍，年均增长6.9%。分品种看，清洁能源消费增长更快。党的十八大以来，我国深入推动能源消费革命，能源绿色低碳转型步伐加快。天然气、水电、核电、新能源等清洁能源消费增长加快，占能源消费总量比重从2012年的14.5%提高到2023年的26.4%。

能源利用效率大幅提升，节能降耗成效显著。75年来，我国不断加强能源资源开发和基础设施建设，实施节约与开发并举、把节约放在首位的能源发展战略，更加注重能源发展的质量和效率。单位GDP能耗整体呈现下降态势，“十一五”以来，累计降低43.8%，年均下降3.1%。单位产品能耗明显降低。**⌫**

（新华网）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**化工园区如何认定评价？浙江出台管理办法**

近日，浙江省经信厅等六部门联合印发《浙江省化工园区评价认定管理办法》，(下称《办法》)适用于全省化工园区认定、复核、扩园、调整、退出以及项目入园等事项管理。

据悉，2020年8月，浙江省经信厅、省生态环境厅、省应急管理厅三部门联合制定印发《浙江省化工园区评价认定管理办法》。

相较于老《办法》，《办法》进一步明确了化工园区定义，细化了建设标准，新增新设园区认定、园区复核、园区扩园、项目入园内容，部门职责进一步明晰，指标体系进一步完善。

《办法》明确，化工园区“是指由人民政府批准设立，经省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房和城乡建设厅、省交通运输厅、省应急管理厅联合认定并公布，在经济技术开发区、高新园区、工业园区内以发展化工产业为导向、地理边界和管理主体明确、基础设施和管理体系完整的功能区块。”对于已通过认定的化工园区，要对照《办法》要求进行完善。

《办法》进一步细化化工园区建设标准，共有12条。将国家《办法》“建设标准”部分作为园区评价认定的基本要求。同时，进一步细化地质灾害易发区、海洋灾害重点防御区、突发水污染事件多级防控等内容。此外，化工园区应选址在合规园区中。《办法》规定化工重点监控点的选址布局参照执行，进一步规范化工重点监控点认定管理工作。

《办法》规定了有三种情况之一可新设化工园区：国家或省重大发展战略或产业区域布局战略需要的；承载列入国家或省相关战略规划重大项目需要的；省先进制造业集群、未来产业发展和区域高端制造业配套需求的。

拟新认定化工园区方面，《办法》提出，园区化工用地面积在150公顷及以上，原则上为集中连片区块；综合评价指标体系总评分不低于80分，其中否决项须为满分等条件。

化工园区复核方面，《办法》提出，截至上年底，园区内已投产(建成)规模以上化工企业3家以上或园区化工总产值30亿元以上(新设立园区首次复核除外)；园区安全风险等级必须达到C级或D级；评价指标体系总评分不低于70分，其中否决项须为满分等条件。

园区扩园方面，《办法》提出，园区内化工产业总产值占园区工业总产值比重80%以上，已建成化工项目亩均产值不低于350万元，已开发利用面积不低于园区现有面积的70%；扩建区域面积须在50公顷以上并原则上与现有化工园区地理位置接壤；园区安全风险等级必须达到D级；扩园后园区区块数量不增加，且原则上不超过3个，鼓励化工园区通过扩园减少园区区块，对通过扩园整合成单一区块的化工园区，优先支持其扩园等条件。

《办法》明确，危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区；危险化学品使用取证项目应进入一般或较低安全风险的化工园区；涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的化工和医药项目原则上应进入一般或较低安全风险的化工园区。安全、环保、节能和智能化改造项目除外。

其中，液化天然气冷能利用项目，不涉及重点监管危险化工工艺且不构成重大危险源的生物医药、中药提取、林产化学产品制造项目，以及经专家论证确需为省级及以上园区配套建设的工业气体生产项目，可不进入化工园区。

此外，不构成重大危险源的单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的非危险化学品生产项目；不涉及生产使用危险化学品和铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑等重点防控重金属的无机酸、无机碱、无机盐项目；有机肥料及微生物肥料制造项目；医药制剂加工及放射性药物项目依法依规可在化工园区外建设。

《办法》还明确，非化工和医药企业自用配套建设含化学工序的项目，其生产的主要化学品全部为本企业自身配套使用的，及可再生能源发电制氢一体化项目，按项目所属行业管理，不进入化工园区。**⌫**

（中化新网）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**业界探讨工业副产石膏高效利用和绿色转型发展**

9月23～25日，第十八届全国石膏技术交流大会及展览会暨2024第十四届中国建筑材料联合会石膏建材分会年会在湖北宜昌盛大举办。会上，来自政府、相关部门、行业协会、高等院校及企业代表的领导、专家和企业家纷纷为我国工业副产磷石膏高效利用献计献策，共同探寻行业绿色低碳发展的新思路、新路径、新模式，促进磷石膏上下游产业链协同发展，实现磷石膏产业“无害化、高值化、高质化、规模化”目标。

中国建筑材料联合会副会长、石膏建材分会理事长徐洛屹介绍，2023年，我国磷石膏产生量约8100万吨，利用量约4500万吨。他说，总体来看，磷石膏综合利用量和利用率均在增长，主要得益于政策推动、磷酸生产企业进行工艺改进、企业重视磷石膏无害化预处理和磷石膏新的应用领域拓展。

今年3月，工信部联合相关部委发布的《磷石膏综合利用行动方案》提出到2026年，磷石膏综合利用率达到65%，但目前利用率只有55%，距离实现目标仍然有很大难度。为此，徐洛屹建议，支持工业化生产的石膏产品应用于装配式建筑，并获得相应装配率得分；争取对工业副产石膏综合利用的财政支持，强化税收支持政策，副产石膏资源综合利用产品和劳务增值税优惠由即征即退改为免缴，在房产税、土地税方面予以减免；对副产石膏资源综合利用项目在能源审查及碳排放指标方面争取一定的政策扶持，发挥石膏低碳绿色和环保优势；推动长三角、珠三角等经济发达地区加大鄂云贵川等地磷石膏的利用力度，通过江海联运等方式将集中产区的磷石膏运输到经济发达地区，为磷石膏综合利用打开巨大的增量市场。

工信部原材料工业司原一级巡视员吕桂新指出，在当前“双碳”目标的大背景下，我国工业副产石膏的累计堆存量居高不下，其中脱硫石膏和磷石膏产生量约占工业副产石膏总量的80%以上。截至目前，磷石膏累计堆存量超过9亿吨，脱硫石膏累计堆存量超过4亿吨。

“尽管我国磷石膏的综合利用率已远高于世界平均水平，但是我国人均石膏建材使用量依然远低于欧美发达国家。加快工业副产石膏综合利用，推动石膏绿色建材产业高质量发展，形成节约资源和保护环境的产业结构和生产方式。”吕桂新表示，要全力提升工业副产石膏综合利用率；科学优化工业副产石膏资源配置；积极开发工业副产石膏绿色产品，拓展应用领域；推动石膏产业集群化发展，借助规模优势降低企业成本。同时，进一步加快绿色石膏产业集群培育，发挥龙头企业带动作用，构建全产业链协同发展格局。

湖北是磷化工大省，也是磷石膏排放大省。湖北省经济和信息化厅二级巡视员艾金群在致辞中说，全省磷矿保有资源储量、磷矿年开采量、磷化工产业规模、磷肥产量均居全国第一，磷石膏年排放量近3000万吨，累计堆存量近3亿吨。

“推进磷石膏资源化综合利用，既是全省产业转型升级的艰巨任务，更是坚持生态优先、绿色发展的必由之路。”艾金群表示，近年来，湖北牢固树立生态优先、绿色发展理念，坚持把磷石膏综合治理作为推动磷化工高质量发展重要手段。一是提高政治站位，高位推进；二是加强顶层设计，健全磷石膏综合治理政策法规文件；三是综合施策，共同推进磷石膏综合治理；四是强化责任落实，建立磷石膏综合治理监督体系；五是加强科技攻关，打破磷石膏综合治理技术壁垒。

宜昌是长江流域最大的磷矿基地、全国重要的磷化工生产基地，磷矿资源储量占全省的54%、占全国的15%。“我市坚持问题导向、创新驱动、系统推进，深入推动磷石膏减量化、无害化、资源化，着力提升磷石膏综合利用水平。”宜昌市人大常委会副主任郑兴国介绍说，目前，全市共培育磷石膏综合利用企业35家，产品涵盖了水泥缓凝剂、建筑材料、路基材料、磷石膏制酸、Ⅱ型无水石膏等中高端利用途径，正在积极探索石膏晶须、生态修复材料等高值化、大掺量应用场景。目前已建成综合利用装置能力超过磷石膏产生规模，综合利用率处于全省领先水平。

环境保护部政策法规司、生态保护司原司长彭近新强调，石膏企业要贯彻国家磷石膏综合利用行动方案，发挥创新主体作用，全面提高磷石膏资源综合利用水平。通过科技创新提升磷石膏产品质量，改变行业低水平重复恶性循环。企业要担当中流砥柱，稳步推进大掺量、规模化、多领域创新利用，促进环境家园变“绿水青山”“绿色财富”“金山银山”。

长江总磷污染问题严重，对以磷石膏为代表的工业副产石膏进行有效的综合处置刻不容缓。如何破解这一世界性难题?清华大学环境学院教授李金惠提出以下技术路径：一是改变固有思维、实现绿色转变；二是完善系统设计，促进工业副产石膏循环利用；三是加强工业副产石膏的源头管理；四是创建工业副产石膏“地球宏循环”消纳模式。

武汉工程大学教授、湖北三峡实验室主任池汝安认为，通过磷石膏淋洗液高效循环技术、磷石膏中可溶性磷高效回收技术以及无害化处理后磷浸出液安全处置技术的有效耦合，实现了磷石膏中可溶磷64%的回收，浸出液可达标排放，处理后磷石膏满足一般工业固废排放要求。

为摆脱磷石膏规模化综合利用困境，中国磷复肥工业协会磷肥部负责人崔荣政建议：一是无害化。行业已建成3000万吨/年的无害化处理装置，到2026年，新产生的磷石膏100%实现无害化处理。二是减量化。优化磷矿开采洗选工艺，强化磷酸生产过程管理，加强磷石膏无害化处理。三是资源化。提高现有途径利用规模，开拓资源化利用新场景，推动磷石膏高值化利用，提升磷石膏制品质量。四是摒弃刻板印象。行业应积极尝试磷石膏在相关领域的广泛应用，做到有求必应，合作共赢。

建材资源化利用是磷石膏消纳利用的重要途径。重庆大学教授彭家惠认为，内保温、楼板保温隔声、瓷砖胶是充分发挥石膏建材特点、性价比有明显优势、市场前景广阔的应用场景。通过技术创新消除抑制有害杂质的影响，提升磷石膏产品质量

和稳定性，实现磷石膏高值化利用。同时，构建包括磷石膏应用场景工程标准、高值化技术路线、产业链、市场门槛、定价权与行业自律、政策支持等生态，促使磷石膏特色产业健康、有序发展。

湖北宜化集团党委副书记、总经理卞平官表示，在战略上把磷石膏综合利用作为企业磷化工产业发展的生存之战，在战术上把磷石膏视为“放错地方的资源”，努力推动磷石膏从“处理好”向“利用好”转变。近年来，宜化集团党委更是把磷石膏项目建设摆在重要位置，通过独资、合资等方式累计建成建筑石膏粉、水泥缓凝剂等磷石膏综合利用装置12套，总处理能力达385万吨/年，综合利用率达到60%以上。

在大会报告环节，武汉工程大学材料科学与工程学院教授曹宏、武汉工程大学化学与环境工程学院副院长张华丽、福建师范大学副教授曹长林、湖北省磷石膏综合利用行业协会会长吴赤球、四川大学教授梁玉祥、重庆大学教授全学友、四川轻工大学环境工程学院教授桂明生先后作了《化学硬石膏的生产与应用》《磷石膏无害化处理一体化解决方案》《工业副产石膏在高分子材料中的应用场景》《向“新”而变向“绿”而行》《工业“副产”石膏转化为工业“生产”石膏的技术路线——构建工业“副产”石膏低碳界面》《石膏内模空心楼盖》《硫酸钙须的价值及产业发展方向》报告。

会议由中国建筑材料联合会石膏建材分会、宜昌市人民政府、建筑材料工业技术情报研究所主办，主题为“新质赋能，创新引领”。会议期间，对2023-2024年度石膏行业先进单位和先进个人进行了表彰，并组织与会代表参观了宜昌长投兴耀新材料有限公司年消纳100万吨磷石膏路基材料新型绿色建材——轻集骨料项目、湖北一夫金楚新材料有限公司年产10万吨Ⅱ型无水石膏项目、湖北楚星化工股份有限公司年产100万吨磷石膏净化无害化项目和宜昌邦普宜化环保科技有限公司400万吨/年磷石膏净化及无害化项目。**⌫**

（中化新网）



## 市场分析

### 石油巨头二季度业绩出炉：“几家欢喜几家愁”

当今世界百年未有之大变局持续演进，地缘政治冲突和经贸摩擦等不确定性事件日益增加，国际政治经济形势剧烈动荡变化。今年第二季度，由于国际天然气价格下跌、炼油利润率降低及资产减值等原因，导致埃克森美孚、雪佛龙、壳牌、道达尔能源和bp这五大国际石油公司的经营业绩，尤其是净利润指标同比下降。而斯伦贝谢、哈里伯顿与贝克休斯这三大国际油服公司公布的第二季度财务业绩超越第一季度，显示出它们在资本管理、技术创新和市场拓展等方面取得的积极进展。

今年第二季度，全球经济趋冷信号增强，在美联储高利率环境下，全球金融脆弱性显现，世界大宗商品价格不及预期，呈现“先涨后跌”的特点。国际地缘政治紧张局势加剧以及市场不确定性，对油气供应链、运输安全造成不利影响，其外溢效果也进一步对油气供应安全和供应链韧性产生冲击，致使国际油气价格保持中高位盘整态势。由于国际天然气价格下跌、炼油利润率降低及资产减值等原因，导致埃克森美孚、雪佛龙、壳牌、道达尔能源和bp的经营业绩尤其是净利润指标出现同比下降。

**国际石油公司二季度净利润同比下降**

今年第二季度，埃克森美孚、雪佛龙、壳牌、道达尔能源和bp这五大国际石油公司实现营业收入3212.91亿美元，同比上升2.5%，实现未调整归属母公司的净利润（简称净利润）达208.49亿美元，同比下降9%；今年上半年，五大国际石油公司实现营业收入6340.32亿美元，同比下降3.9%，实现净利润499.11亿美元，同比下降21.3%。

五大国际石油公司第二季度与今年上半年净利润同比的较大幅度下降，引起业界的关注。

其中，埃克森美孚第二季度实现营业收入930.6亿美元，同比上升12.2%；实现净利润92.4亿美元，同比上升17.3%；上半年实现营业收入1761.43亿美元，同比上升3.9%；实现净利润174.6亿美元，同比下降9.6%。雪佛龙第二季度实现营业收入511.81亿美元，同比上升4.7%；实现净利润44.34亿美元，同比下降26.2%；上半年实现营业收入998.97亿美元，同比上升0.2%；实现净利润99.35亿美元，同比下降21.1%。壳牌第二季度实现营业收入750.57亿美元，同比下降1.3%；实现净利润35.17亿美元，同比上升12.2%；上半年实现营业收入1497.6亿美元，同比下降9.3%；实现净利润108.74亿美元，同比下降8.2%。道达尔能源第二季度实现营业收入537.43亿美元，同比下降4.5%；实现净利润37.87亿美元，同比下降7.4%；上半年实现营业收入1100.21亿美元，同比下降7.4%；实现净利润95.08亿美元，同比下降1.4%。bp第二季度实现营业收入482.5亿美元，同比下降2.5%；亏损1.29亿美元，与2023年同期实现净利润17.92亿美元相比，业绩大幅下降；上半年实现营业收入982.11亿美元，同比下降7.7%；实现净利润21.34亿美元，同比大幅下降78.7%。

今年第二季度，受益于增量并购、存量优质油气资产产量提升，以及持续开展成本削减和结构性优化及零售营销业务良好表现等因素，仅有埃克森美孚和壳牌利润实现了同比增长。今年上半年，五大国际石油公司净利润均出现一定幅度的下滑。

**国际天然气价格下跌 炼油利润率降低对业绩影响较大**

今年第二季度及上半年，五大国际石油公司的经营业绩，尤其是净利润指标同比下降，主要原因包括国际天然气价格下跌、炼油利润率降低及资产减值等。

国际天然气价格下跌是主要因素。国际原油价格方面，以布伦特原油价格为例，今年第二季度，布伦特国际原油期货价格平均为85.03美元/桶，同比上升9.4%；第二季度最高油价为91.17美元/桶，最低为77.52美元/桶；4月初达到今年高点后，油价缓慢下降，其中4月均价为89美元/桶，5月、6月均价都保持在83美元/桶。

今年上半年，布伦特国际原油期货价格平均为83.42美元/桶，同比上涨4.56%。

但是，在国际天然气价格方面，今年第二季度，美国HH、欧洲TTF和亚洲JKM的均价分别为2.01美元/百万英热单位、9.96美元/百万英热单位和11.27美元/百万英热单位，分别同比下降5.3%、下降10.2%和上涨2.8%。JKM价格上行主要归因于6月澳大利亚部分LNG项目停产，加之持续的高温天气推动用气需求不断增加。上半年，美国HH、欧洲TTF和亚洲JKM的价格分别为2.21美元/百万英热单位、9.35美元/百万英热单位和10.28美元/百万英热单位，分别同比下降7.5%、33%和25.3%。今年以来，由于暖冬等因素，全球天然气市场供需较为宽松，国际天然气市场价格处于相对低位。

综合以上分析，国际区域天然气价格的下行是造成五大国际石油公司今年第二季度与上半年经营业绩同比出现下滑的主要因素。

炼油利润率降低影响较大。除国际天然气价格同比下跌外，汽油、柴油需求疲软造成全球炼油利润率的下降是导致五大国际石油公司盈利下降的另一主要原因。

北美国际石油公司方面，今年第二季度，全球炼油利润率的下降导致埃克森美孚能源产品板块净利润为9.46亿美元，与2023年同期的23.1亿美元相比减少了13.64亿美元，同比下降59%。上半年，能源产品板块净利润为23.22亿美元，同比下降64.2%；较低的炼油利润率导致雪佛龙第二季度美国地区下游净利润为2.8亿美元，同比下降74.1%；全球下游净利润为3.17亿美元，同比下降25.6%；上半年，雪佛龙美国地区下游净利润同比下降64.4%，全球下游净利润同比下降48.2%。

欧洲国际石油公司也是如此。壳牌的全球指示性炼油利润率（IRM）由2023年第二季度的9.01美元/桶下降至今年二季度的7.72美元/桶，同比下降14.3%；上半年，壳牌的IRM为9.98美元/桶，较2023年同期下降16.9%；道达尔能源的欧洲炼油标记利润率（ERM）今年上半年为58.3美元/吨，较2023年同期下降11%；bp的平均炼油标记利润率（RMM）由2023年第二季度的24.7美元/桶降至今年第二季度的20.6美元/桶，同比下降16.6%；上半年为20.6美元/桶，较2023年同期下降22%。

油气产量的增长部分抵消了净利润的下跌。今年第二季度，五大国际石油公司实现油气产量当量为1528.7万桶/日，同比上升8.9%；今年上半年，实现油气产量当量为1508.4万桶/日，同比上升5.5%。

得益于存量、增量优质核心油气资产产量创新高，埃克森美孚公司的油气产量今年第二季度同比上升20.8%，上半年同比上升9.5%；得益于PDC Energy的成功整合以及在二叠纪盆地和Denver-Julesburg盆地油气产量计划的执行，雪佛龙第二季度的全球油气产量同比增长11.3%，上半年产量同比增长11.8%。两大北美国际石油公司均实现了产量的大幅增长。

欧洲国际石油公司方面，除道达尔能源由于加拿大油砂资产的处置导致今年第二季度产量同比下降1.2%，上半年同比下降1.9%外，其他2家石油公司均实现了油气产量在第二季度和上半年的同比小幅增长。壳牌的油气产量在今年第二季度同比上升3.1%，上半年同比上升1.7%；bp的油气产量第二季度同比上升4.7%，上半年同比上升3.4%。

**国际石油公司油气产量的同比增长，部分缓冲了净利润的同比下跌。**

此外，资产减值、天然气贸易减弱、居高不下的维护成本和运营费用，以及非核心资产剥离等因素，也导致了五大国际石油公司净利润下降。

整体来看，今年除了美国大选、美国经济的影响外，欧元区的降息决议、日元区的加息举措等，都会对全球金融、大宗商品及能源市场风向带来较大的影响，地缘政治的动荡更是引发世界的关注。在这种状况下，油气市场波动和油气价格震荡的风险进一步加大，国际石油公司在剧烈变化的环境中需要进一步加强形势研判，强化供应链韧性管理，

抵御市场及价格变动对生产经营带来的冲击。**⌫**

（能源界）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

### **BPA争议被过度放大！PC在医疗器械迎来更多机遇**

聚碳酸酯（PC）是一种自然透明且耐用的热塑性塑料，它是一种多功能材料，用于生产各种商业和消费品，包括汽车和电子产品部件、相机镜头和安全设备。同时，它在医疗技术中应用也很广泛，从新生儿护理设备到血液透析机，都能看到PC的身影。然而，PC聚合物在医疗领域仍然是一个有争议的产品，尤其是因为双酚A（BPA）问题的存在会带给人们一些担忧。BPA是生产聚碳酸酯时使用的一种化学物质。

**漫长的商业化道路**

PC最初由德国科学家阿尔弗雷德?艾因霍恩在1898年于慕尼黑大学发现，但几十年来一直未实现商业化。直到20世纪50年代，得益于拜耳公司的赫尔曼?施内尔和通用电气的丹尼尔?福克斯，他们分别在欧洲和美国推广了这种材料，施内尔在拜耳注册了Makrolon品牌，福克斯则被称为“Lexan之父”。他们对材料的商业化起到了关键作用。

根据专门从事塑料和医疗设备产品开发的Czuba企业公司总裁Len Czuba的说法，PC是最早提供透明熔融加工材料的超工程性质的两种聚合物之一。另一种是聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA），它们更广为人知的商标名称是Plexiglas和Lucite。

PC最显著的优势是其耐溶剂性和延展性，这使其强度超过玻璃和PMMA。Czuba表示：“自发现以来，PC已被证明是一种出色的注射成型聚合物，与柔性PVC管连接的部件兼容，并且可以通过简单的溶剂粘合方法在医疗器械行业中使用。PC可以制成连接器、歧管、血液透析过滤器的外壳和口罩护罩。它提供了优越的耐溶剂性和抗溶剂裂纹性。”Czuba还补充说，PC可以满足所有医疗器械部件的生物和化学要求，满足所有安全和生物相容性要求。

**卓越的强度、清晰度和韧性**

科思创，一家总部位于德国的生产商，2015年从拜耳分拆成为一家独立公司，生产包括泡沫、涂料和粘合剂在内的聚氨酯（PU）和PC产品，PC在开发下一代救生技术中发挥着重要作用。“在需要强度、清晰度和韧性的应用中，科思创的PC体现了全球医疗保健和生命科学设计师和制造商所熟知和信任的创新、安全和生物相容性，”科思创医疗市场经理Emily Shaffer说。

科思创的产品组合包括其Makrolon树脂系列，包括低摩擦和玻璃填充配方，以及最近推出的Apec 2045。Apec 2045是一种新的耐热医用共聚PC，设计用于医疗设备，如带有成型密封的呼吸口罩，以及需要高达180°C（356°F）热空气灭菌的产品。

“Apec 2045使成型商和医疗原始设备制造商能够显著减少生产时间和成本，同时不牺牲作为常用方法的替代品的质量、性能或外观，即用液态硅橡胶与PC过模生产口罩和其他需要成型密封的设备。” Shaffer说道，“Apec 2045共PC在硅橡胶过模应用中提高了生产力，因为它是为最高固化温度制造的，这有助于在相同的时间内由于更短的周期时间使生产量增加一倍。”Shaffer补充说，使用新的Apec材料还可能有助于实现制造可持续性目标，其ISCC Plus认证和生物循环内容表明可能具有较低的碳足迹。

“Apec 2045还可以通过支持闭环和开环回收来实现循环商业模式，同时在回收循环中保持关键的机械性能，”Shaffer说。

Apec 2045其他重要的优势包括耐用性、透明度、可消毒性和整体加工性。

**对BPA的担忧被极度夸大**

尽管对BPA的重要性意见不一，但这个问题继续困扰着PC的生产和使用。2008年，美国国立卫生研究院国家毒理学计划的一份报告首次将BPA确定为一个问题，此后BPA一直被报道，直到2024年，法国官员在夏季奥运会期间禁止使用水瓶，因为有报道称使用了BPA这种化学物质的水瓶不够安全。

正如Czuba所看到的，对BPA的担忧一直被夸大。“当BPA问题首次提出时，它与新出生婴儿的母亲在用配方奶或母乳填装瓶子之前，将瓶子在沸水中煮沸一段时间的常见做法有关，”他解释说，“研究人员发现这个过程中BPA含量升高，并推测这将对婴儿构成危险。然后，这种担忧被普通媒体夸大了，世界消费者将BPA视为安全威胁，开始呼吁监管机构对BPA采取行动。”

根据美国FDA最新的安全性评估，目前的观点认为，在现有的BPA水平下，将其用于食品包装被认为是安全的。同样，美国牙科协会( American Dental Association，ADA )在2016年发布了BPA的专业产品审查，重申其在儿童患者中经常使用的牙科密封剂的安全使用。

“BPA已经比任何其他工业化学品都经过了更多的评估。”Czuba说，“人们花了好几年时间才平息这种担忧，但现在看来终于可以放下这种担忧了。PC仍然是医疗器械中使用的主要工程材料之一，其使用量仍在增长。在加热PC过程中形成的BPA量极低——在十亿分之一之内。”

Czuba还强调，如果BPA被人体吸收，研究表明它通常在24小时内通过排尿排出。“这种化学物质不像其他污染物那样在组织中积累，”他说。

关于PC在加热时的物理结构，有一些限制需要提前弄清楚。根据Shaffer的说法，包含医用级Makrolon的医疗设备和组件可以通过常见方法进行消毒，但使用蒸汽消毒时温度不应超过125°C（257°F），因为它可能导致成型部件变形。科思创的Apec高温PC具有相对较高的耐热性，可用高达143°C（289°F）的环境下进行高温蒸汽灭菌。

**PC市场达150亿美元，并且还在增长**

根据Fortune Business Insights的数据，2023年全球PC市场价值为151亿美元，预计复合年增长率为5.4%，到2032年将达到243亿美元的价值。根据Transparency Market research的报告，医疗应用占PC全球销售额的一小部分——2023年约为12亿美元，预计到2031年将达到15亿美元。然而，由于在这一高度监管的行业中的可观利润，PC在医疗市场上的影响力很大。

生物基PC市场预计也将增长，一份最近的报告预计到2032年生物基PC的市场将达到近1.4亿美元。

据报道，新的医用PC薄膜在医生群体中越来越受欢迎，因为这种材料能帮助他们在不打开包装的情况下，在植入前直观地检查乳房植入物的外观。

Czuba强调，由于PC已被证明在所有主要的医疗器械生产和消毒方法中都是安全有效的，因此作为医疗器械组件的使用没有限制。

“我们在PC方面进行了大量研究，以适应医疗器械行业的许多不同应用，”Czuba说。“我相信这种经过验证的材料将继续为设计医疗产品和为这些产品选择最佳材料的我们服务——PC通常为这些应用提供了最佳性能。”**⌫**

 （专塑编译）

🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢 🙠🙢

**成本大幅下移 聚酯板块遭遇“重挫”**

9月以来，聚酯产业链价格重心下移，文华聚酯链指数一度跌破80，与2021年年初的水平相当。近几个交易日，在权益市场的提振下，商品市场有所回暖，聚酯板块企稳反弹。传统旺季到来之前，聚酯产业链遭遇系统性下跌，终端订单表现谨慎，加剧了市场偏弱局面。价格下跌加大了聚酯产业企业库存贬值风险，加速了产业链利润重构。记者了解到，此轮行情下，不少聚酯产业企业进一步认识到了风险管理的重要性，积极借用期货衍生工具应对市场变化。

**聚酯产业链系统性下跌超出预期**

近一个月来，聚酯产业链价格整体下挫。芳烃系品种PX、PTA跌幅较大，乙二醇跌幅较小。同时，短纤相比瓶片，价格更为坚挺。

其中，PX期货主力合约从8月底的7700元／吨一线最低跌至6572元／吨，PTA期货跟随PX，主力合约从5400元／吨最低跌至4636元／吨，乙二醇期货主力合约从4800元／吨最低跌至4300元／吨。下游产品中，短纤、瓶片表现相对坚挺，行业加工差得到了较好的修复。

受访人士普遍认为，聚酯产业链普遍下跌在情理之中，也在意料之外。

“情理之中是指前期PX装置开工率攀升至历史同期高位，歧化利润丰厚，PX被动增产。调油需求落空叠加原油价格下跌，PXN价格大幅走弱。2024年PTA投产规模庞大，PTA高供应对应着下游低开工，PTA库存累积。消费不被看好，且新增产能释放、成本下移，聚酯终端价格偏弱运行。”物产中大期货研究院化工油品组组长谢雯表示，意料之外的是，价格下跌的节奏与以往相比，单日跌幅较大、反弹幅度较小，并且频创新低。

对此，浙江恒逸国际贸易有限公司研究总监王广前也表示，聚酯产业链价格的下跌，有些超出预期。“一是下跌速度较快，二是原料成本下跌拖累明显，三是聚酯产业链价格跌幅大于原油，聚酯产业链利润收窄至历史相对低位。”他称。

“聚酯产业链在短时间内持续下跌，与往年的季节性走势相反，尤其是在9月下游开工率逐渐恢复到正常水平的过程中，市场并未因此出现任何反弹。”国投期货化工首席分析师庞春艳表示。

记者了解到，美联储降息前夕，市场担心美国经济出现“硬着陆”风险，避险情绪拖累大宗商品走势。

聚酯产业链之所以大幅、持续下挫，主要源于成本端油价大幅回落，Brent原油跌破70美元／桶的整数关口。此外，汽油市场表现偏弱，甲苯、MX等芳烃原料价格下行。

“原油市场一方面受宏观情绪拖累；另一方面受基本面偏弱预期拖累。成品油进入季节性需求淡季，OPEC+部分成员国增产预期较强，油价承压。”广发期货能化首席分析师张晓珍表示，在利空作用下，聚酯产业链价格持续走低。

当前，国内总需求不足的问题仍存，市场对内需下滑及出口不确定的情绪升温。

“PX到PTA再到聚酯的产业链，下游需求相对单一，大部分集中在纺织服装领域，但今年纺织服装市场零售额及出口额数据表现偏弱。”庞春艳认为，纺织服装市场需求的不确定性对上游原料市场产生了负反馈。

**产业企业风险管理意识明显增强**

“前期价格下跌的波及面较广，具体体现在多个环节，最为明显的是聚酯工厂成品库存贬值，这一风险直接触动产业链的核心痛点。”明日控股聚酯部商品经理彭宝礼表示，由于价格持续下跌，聚酯各环节的原料和产成品库存的贬值压力增加。

据彭宝礼回忆，聚酯产业链的下跌始于7月，彼时市场处于传统淡季，需求本就较弱，加之库存水平居高不下，许多聚酯工厂面临成品库存积压的挑战。“部分企业的实物库存甚至超过40天的安全警戒线，不仅占用了大量资金，而且面临较大的潜在损失。”彭宝礼称，库存的贬值，无疑给聚酯工厂的经营带来沉重压力。

对此，王广前坦言，在织造终端处于消费淡季、聚酯大厂库存积压的背景下，原料价格的下跌打乱了聚酯大厂减产保价的步调。下游织造工厂8月的几波抄底基本抄在了“半山腰”，织造原料和7—8月传统淡季积压的产成品库存存在跌价损失。MEG聚酯原料在港口和社会整体库存处在历史相对低位的情况下，一周之内价格也出现400元／吨以上的跌幅，让产业人士措手不及。

至于有效应对前期聚酯产业链整体下跌的经验，彭宝礼介绍，坚持独立思考与风险控制的严谨态度，是他们在瞬息万变的市场环境中维持强大竞争力的关键。

记者了解到，市场对PX、PTA价格走低已经有所预期，但情绪波动带来的价格波动，超越了基本面分析的范畴，成为市场难以完全预见的变数。

彭宝礼表示，聚酯工厂在应对市场挑战时，既要基于扎实的基本面分析作出合理判断，又要敏锐捕捉市场情绪的变化，以便更加全面、准确地把握市场动态，从而制定出更加有效的应对策略。

“目前，聚酯产业链心态发生了变化。”聚酯工厂8月出现超卖情况，在9月原料价格处于相对低位以及终端需求进入季节性旺季后，多开足马力生产，既弥补8月供应缺口，又摊薄成本。王广前称。

在厦门国贸石化有限公司总经理刘德伟看来，聚酯产业链大幅下跌的主要原因是原油价格累计下跌近20%，超出了市场的心理预期。面对价格持续下跌和产品出货不畅的问题，部分聚酯工厂不得不减产。“如果没有对相关的原料和库存产品进行套保，那么企业就会面临较大的跌价损失。”他称。

“前期行情对聚酯产业企业而言，主要的风险在于成本端的塌陷较为迅速，实际从各环节供需来看，变化程度相对有限，更多的是心态的发酵和蔓延。”王广前称，从产业企业角度考虑，一方面，要加强成本端的多维度跟踪；另一方面，要加强对系统性风险的认知。

**利用期货工具灵活调整经营策略**

事实上，在前期聚酯产业链大幅下跌过程中，产业企业的风险管理意识已经明显增强。

彭宝礼向记者证实，面对聚酯产业链的大幅下跌，过去，产业企业倾向于采用“以产订采”的模式，即根据生产计划提前储备大量原料，这种方式在市场波动较小时尚能维持稳定，而一旦遭遇极端下跌行情，便会面临库存积压、资金占用和利润缩水的风险。如今，产业企业纷纷转向“以销定采”的灵活策略，在市场风浪中学会了“轻装上阵”。

“企业更加关注市场需求的变化，根据成品销售情况和价格预期来精准采购原料，确保每一笔交易都能锁定合理的生产利润。”彭宝礼表示，这种转变不仅减少了库存压力，而且提高了资金周转率，使得企业在面对市场波动时能够更加从容。

对此，刘德伟也表示，聚酯产业企业的风险管理意识相比前两年明显增强。“8月30日瓶片期货上市后高开低走，充分反映了部分企业提前利用期货套保。”他称。

“现有的聚酯产业链相关衍生工具适合生产企业对远期产品卖出套保，同时在合适的加工费预期下，锁定对应月份的PTA和乙二醇价格，这样就能稳定生产负荷、规避库存跌价损失。”刘德伟如是说。

“公司认为未来贸易摩擦会更加剧烈。因此，公司与国内某龙头瓶片工厂抢抓出口，按照FOB CMP 900 USD/MT的价格向一家欧美饮料工厂销售10000吨四季度供货的瓶片水料。”据刘德伟介绍，为了规避跌价损失，公司在期货盘面通过TA01 5840元／吨和EG01 4650元／吨进行买入套保，相当于锁定加工费820元／吨。“面对复杂的宏观环境，公司有效利用期货工具扩大中国瓶片在海外市场的占有率，利用规模优势散船运输，大幅降低物流成本，提高国际竞争力。”他称。

在刘德伟看来，有效使用期货及衍生工具的聚酯产业企业今年的利润还是好于2023年的。“通过期货市场进行原料套保，协助中国工厂提前锁定加工利润，在国内新增产能投产和进入消费淡季后，工厂就可以提高生产负荷保就业、保经营。”他称。

记者了解到，尽管面临困境，但得益于产业企业在原料采购上的创新——采用期货后点价模式，聚酯工厂一定程度上缓解了成本压力。

据彭宝礼介绍，通过期货市场的灵活操作，产业企业能够在合适的时机锁定原料成本，避免了原料价格波动带来的额外损失。“这种策略使得企业在整体成本上保持了相对较低的水平，从而维持了企业的综合利润。”他说。

受访产业企业表示，面对此轮下跌，市场心态从最初的积极抄底、试图捕捉市场底部的乐观情绪，逐渐过渡到更为审慎的观望态度。

“作为基差贸易商，我们感受到了市场的微妙变化。”彭宝礼告诉记者，在淡季期间，虽然理论上基差处于较为有利的水平，是采购远月货物、以待旺季基差走强后出售的理想时机，但鉴于市场整体情绪较为低落，企业不得不调整策略，减少此类操作，更加注重风险管理。

在他看来，经营策略的调整不仅是对当前市场环境的适应性反应，而且是对未来不确定性的预防性措施。“它要求我们在保持敏锐市场洞察力的同时，不断提升自身的风险管理能力和决策灵活性，以应对可能出现的各种挑战。”彭宝礼说。

**根据波动节奏构建稳健风控体系**

记者了解到，聚酯产业链价格持续下跌重构了各环节利润。其中，PXN利润大幅下滑，PTA利润震荡运行，瓶片、短纤利润大幅反弹。

“此前，PX供应偏紧、调油预期强烈，聚酯产业链的加工费主要集中在PX环节，PX利润挤压PTA利润，PTA利润挤压瓶片和短纤利润，整个产业链的利润呈现上游高、下游低的状态。”据谢雯介绍，随着成本的下降，中游受两端影响，利润区间波动，而下游利润因成本减少而修复。

对此，彭宝礼也表示，聚酯产业链的利润结构调整，实质上是一场从上游向下游的利益再分配，这也成为产业企业调整生产经营策略的重要考察因素。具体到短纤现货业务风险管理上，明日控股没有拘泥于传统的套保框架，创新性采取了“原料端偏加工费模式”的套保策略。

“这一策略的核心在于没有直接对短纤成品进行套保，而是将关注点转移到上游原料上。”彭宝礼告诉记者，在当前的市场环境下，原料价格的波动幅度往往大于终端成品，这就打开了有效的风险对冲窗口。

在实际操作中，明日控股密切关注原料市场动态，精准把握价格波动节奏。“当判断原料价格将大幅波动时，会适时在期货市场上建立相应头寸，以此锁定未来的原料采购成本或销售价格。通过这种方式，不仅能够有效对冲现货业务中因原料价格波动带来的风险，而且能够捕捉市场波动带来的额外收益。”他说。

“聚酯产业企业在风险管理领域面临的挑战主要体现在套保策略精准度与执行时机上。企业需要在复杂多变的市场环境中，运用更加精细化和前瞻性的风险管理思维。”在彭宝礼看来，这要求企业不仅要有对市场的敏锐洞察力，而且要结合自身的经营状况和财务目标，制订出科学合理的套保计划。

在操作思路上，聚酯产业企业也正从依赖短期市场波动预测，向构建长期稳健风险管理体系转变。

“企业更加注重套保策略与经营战略的融合，力求在保证企业核心竞争力的同时，实现风险与收益的平衡。”彭宝礼介绍，这要求企业对套保比例灵活调整、对套保时机精准把握，确保在关键时刻能够有效应对市场风险。

刘德伟表示，在前期下跌行情中，很多企业由于套保比例不足出现了较大的跌价损失。“企业在期现结合操作上要避免投机心态。”刘德伟认为，应对价格风险，聚酯产业企业需要通过组建专业团队，有效利用期货及期权工具进行套保，同时要准备充足极端行情下的保证金，不要有侥幸心理。**⌫**

（期货日报）

****

## 项目聚焦

**阿曼宣布建造新型液化天然气项目**

外媒7月27日报道，阿曼宣布将在东南省苏尔Qalhat工业园区的“苏尔液化天然气公司”建造新型液化天然气项目。

**山西年产5000吨电池级碳酸锂项目投产**

近日，位于山西省阳泉市的中际诚航碳酸锂提纯项目（一期）正式投产。

**大唐高端新材料一体化项目招标启动！**

8月4日，大唐内蒙古多伦煤化工有限责任公司高端新材料乙烯齐聚装置可研编制询价公告。

**4.7亿元！玄武岩纤维项目投产**

8月1日，中纤新材料科技（承德）有限公司连续玄武岩纤维项目拉丝成功，标志着河北省首个连续玄武岩纤维生产基地投产。

**20万吨/年POE项目立项！**

近日，从贝欧亿科技传出消息，该公司20万吨/年高性能聚烯烃弹性体及配套项目正式立项！

**5万吨聚氨酯及丙烯酸胶粘剂项目环评公示！**

8月2日，广东盛业化学科技有限公司年产5万吨高性能胶粘剂及研发中心扩建项目环境影响评价信息公开。

**国内首例！永利制氢站项目一次试车成功**

8月5日，由北京石油化工工程有限公司（简称：北油工程）负责设计的国华（宁夏）新能源有限公司国能宁东可再生氢碳减排示范区一期项目永利制氢站成功产出合格绿氢，并经加压后管输送至永利加氢站，实现项目一次投料开车成功。

**辽宁40万吨/年碳材料及配套工程项目中标**

辽宁分公司中标辽宁绿地国丰清洁燃料有限公司40万吨/年碳材料及配套工程项目建安工程的一、三标段。

**总投资140亿元！50万吨/年绿醇项目签约**

8月8日，广东建工公告，公司下属子公司粤水电能源集团与黑龙江省佳木斯市桦南县人民政府、黑龙江鸿展生物科技股份有限公司和江苏大孚集成装备科技有限公司签订《风电制氢合成绿甲醇一体化项目战略合作框架协议》。

**10万吨/年！又一α-烯烃项目环评公示！**

8月9日，沧州临港经济技术开发区发布了河北四友叔碳新材料有限公司一期年产10万吨α-烯烃项目环境影响评价公众参与第一次公示。

**90万吨/年聚烯烃项目开工**

8月7日上午，由中国化学五环公司总承包建设的中煤榆林煤炭深加工基地项目净化装置、Unipol聚丙烯装置项目开工会圆满举行。

**万马股份携手镇海炼化等共同投资一体化项目！**

8月12日，浙江万马股份有限公司发布关于与镇海炼化等共同投资一体化项目立项的公告。

**福建一氟化工项目获批！**

8月9日，南平市生态环境局审批通过了福建永晶科技股份有限公司永晶科技4,6-二氯-5-氟嘧啶等技改项目环境影响报告书并予以公示。

**欧洲首个GW级磷酸铁锂电池工厂建成投产**

欧洲首个GW级别的磷酸铁锂(LFP)电池工厂16日在挪威南部城市阿伦达尔(Arendal)举行建成投产仪式。

**全球唯一！东丽广东项目主体封顶**

8月8日，东丽树脂科技一期项目主体封顶，标志着该项目取得阶段性进展。

**土耳其联合中国公司建设锂电池项目**

8月16日，赣锋锂业发布公告，公司控股子公司江西赣锋锂电科技股份有限公司与YIGIT AKU签署《合作框架协议》，双方决定建立长期战略合作伙伴关系，拟在土耳其成立一家合资公司，并投资5亿美元在土耳其建设年产5GWh的锂电池项目。

**GNFC将扩大硝酸和硝酸铵产能**

GNFC董事会于近日批准了一项投资提案，计划建设日产600吨（年产20万吨）的弱硝酸生产设施。这将使公司弱硝酸产能提升约57%，并为未来的硝酸铵项目投资奠定基础。

**国内首套！索尔维授权大型工厂建成投产**

8月16日，湖北三宁化工有限公司酰胺及尼龙新材料项目双氧水装置成功投产。

**喀什签约196亿元新能源新材料项目**

8月19日，在第十四届中国新疆喀什·中亚南亚商品交易会期间，喀什地区举行2024年新能源新材料产业对接会，签下196亿元大单。

**祥邦科技4亿平方米光伏胶膜项目投产**

8月19日，山西祥邦科技有限公司宣布4亿平方米光伏胶膜成功投产，该项目投资20亿元，计划分三期投产、共建40条产线，产值可达40亿元。

**道达尔能源，又一PLA合作！**

近日，日本长瀬产业株式会社（Nagase & Co., Ltd.）日前与道达尔能源科碧恩（TotalEnergies Corbion ）签署协议，在日本分销 Luminy PLA 聚乳酸生物塑料。

**江苏海伦石化PTA项目有新进展**

8月19日，由中国化学工程第十一建设有限公司内蒙分公司承建的江苏海伦石化PTA项目2号压缩机顺利安装就位，项目进入设备安装高峰期。

**雪佛龙墨西哥湾深水油田项目投产**

近日，雪佛龙宣布其在美国墨西哥湾的Anchor深水项目成功投产。

**峰煤焦化煤气制氢联产天然气项目获批**

8月20日，记者从冀中能源集团峰峰集团峰煤焦化公司了解到，该公司焦炉煤气制氢联产天然气项目获批。

**源源新材NMP项目已投产**

近日，在湖北宋河精细化工产业园源源新材料科技有限公司生产区，可以满足20万吨原料和产品装卸的生产线，以及12个储存罐装置，在全自动化的操控下，在生产区高速运转。

**印度石油公司将扩大石化产能**

近日，印度石油公司（IOC）董事长S.M. Vaidya表示，该公司计划到2030年将其石化产能提高到1400万吨/年。这将使该公司的石化强度指数（PII）从目前的6.1%提高到15%。

**吉林省风光绿氢制甲醇一体化项目获批**

近日，吉林省投资项目在线审批监管平台公布信息显示，正泰新能源风光绿氢制25万吨绿色甲醇及2万吨绿色航空煤油一体化项目（化工一期）获备案。

**固德尔拟建年产8.5万吨复合材料项目**

近日，广东固德尔复合材料有限公司官网对“固德尔年产8.5万吨复合材料项目”环境影响评价信息进行公示。

**延安原油储备库项目基础设计通过审查**

8月16日，延长石油炼化公司延安原油储备库及配套设施项目基础设计审查会在西安召开。

**皓晨低碳液体二氧化碳项目投产**

8月23日，湖北宜昌市皓晨低碳有限公司投资1.6亿元建设的20万吨/年液体二氧化碳项目顺利投运并产出合格产品。

**尼日利亚将建非洲最大的天然气制甲醇项目**

非洲基础设施投资公司（AFC）正在准备投资非洲最大的天然气制甲醇项目，其目的是大幅度减少二氧化碳排放，并为化工产品如溶剂、油漆、塑料、汽车部件等提供原料。

**奥克拉化学新材料项目开工**

8月29日，奥克拉化学（湖北）有限公司新材料项目开工仪式在枝江市姚家港化工园举行。

**扬子扬巴轻烃综合利用项目开工**

8月30日，扬子扬巴轻烃综合利用项目开工活动在南京江北新区举行。

**振华新材料高纯异丁烯项目开工**

8月31日，2024年秋季东营市高质量发展重大项目建设现场推进会举行。

**印度GAIL 美国PSI合建生物乙烯项目**

近日，印度国有石化及天然气公司（GAIL）与美国Petron Scientech股份有限公司（PSI）签署了一份谅解备忘录，将合作在印度建设50万吨/年生物乙烯项目。

**总投资超千亿元！淄博205个项目现场推进**

8月31日，2024年秋季山东省高质量发展重大项目建设现场推进会结束后，淄博接续举行现场推进会。

**23亿元投资，内蒙古一个大型氯碱化工项目获批**

近日，宏牛（鄂尔多斯）环保科技有限公司绿色环保产业废盐资源化循环经济综合利用项目环境影响报告书，获得内蒙古自治区鄂尔多斯市生态环境局批复，标志着这一项目推进取得重大进展。

**总投资300亿元！甘肃新建项目开工**

9月2日上午，武威市下半年全市重大产业项目暨甘肃电投集团腾格里沙漠基地凉州区3000MW光伏项目开工活动在九墩滩光伏治沙示范园区举行，该项目的开工标志着甘肃电投集团腾格里沙漠基地自用6000MW新能源项目全面启动。

**荆门源晗20万吨/年乙醇项目通过30%模型审查**

近日，由北京石油化工工程有限公司总承包的湖北荆门源晗电池材料有限公司20万吨/年（含10万吨/年电子级）乙醇项目30%模型通过审查。

**55亿元！福建一化工园区新项目获批**

9月2日公告：近日，公司控股子公司福建省东桥热电有限责 任公司，收到福建省发展和改革委员会下发的《关于泉惠石化工业区热电联产二期工程项目核准的批复》

**金陵石化新建干气脱硫项目顺利投产**

8月19日，金陵石化新建干气脱硫项目顺利投产。

**中国石油建成我国首个百万吨油气当量煤岩气田**

8月30日记者获悉，煤层气公司建成我国首个百万吨油气当量煤岩气田——大吉气田，为加快推进我国煤岩气开发积累了大量宝贵经验。

**陕西榆能环氧树脂一体化项目准备开工**

近日，陕西榆能能化新材料有限公司在环氧树脂一体化项目推进上迈出了重要一步。

**内蒙古庆华15万吨LNG等3大项目开工**

9月3日，内蒙古庆华集团乌斯太能源化工有限公司三大重点项目——15万吨/年LNG项目、12万吨/年高品质吸附材料项目、20万吨/年高温煤焦油深加工项目，在热烈的氛围中盛大开工。

**15万吨/年MTBE！海特伟业碳四改造项目公示**

8月29日，河北海特伟业石化有限公司碳四综合利用一期工程工艺优化改造项目环境影响评价公众参与第一次公示内容发布。

**20万吨/年！联泓新科EVA项目土建开工！**

9月2日，山东枣建建设集团有限公司承建的联泓格润20万吨/年EVA装置土建工程正式开工。集团公司总经理刘辉致辞，副总经理陈永主持开工仪式。

**中国石化在广东首座LNG接收站正式投用**

9月8日，来自澳大利亚满载7.2万吨液化天然气(LNG)的“中能北海”号运输船抵达我国南海海域，顺利靠泊中国石化天然气分公司华瀛LNG接收站。

**中化学内蒙新材1号气化炉投料**

9月9日，中国化学东华科技所属中化学（内蒙古）新材料有限责任公司1号气化炉三条煤粉线一次性投料成功，并产出合格合成气。

**总投资27亿元！20万吨改性尼龙项目落地！**

9月6日，内蒙古和正新材料有限公司年产20万吨改性尼龙材料建设项目完成备案。

**投资117亿元 新型煤化工绿色新材料项目签约**

近日，中国化学所属中国五环工程有限公司与灵谷新材料（江苏）有限公司成功签订新型煤化工绿色新材料一体化项目。

**总投资1700亿！国家能源集团哈密能源项目！**

9月5日，哈密能源化工一阶段煤制油工程强夯施工公开招标项目招标公告。

**斥资5亿美元!山东滨化在埃及打造绿色氯碱厂**

9月，山东滨化集团正式宣布，将在埃及投资5亿美元，建设一座全新的氯碱生产基地。

**投资63亿元 神华投资建设黑龙江项目签约**

9月1日，2024中国产业转移发展对接活动（黑龙江）在哈尔滨举行。双鸭山市现场签约褐煤综合利用项目及风储氢氨醇一体化项目，总投资额133亿元。

**投资5亿元！再建1万吨特种胺项目**

9月7日，在厦门举行的三明市特色产业链招商推介会上，现场签约项目28个，其中外资项目11个、总投资7.28亿美元，内资项目17个、总投资119.8亿元。

**中国化学在南美洲承建最大项目拉开序幕**

近日，随着中国化学所属东华科技与玻利维亚公共生产企业发展服务局携手合作，玻利维亚IBQ基础化工项目正式拉开序幕，这是目前中国化学在南美洲承建的最大规模项目。

**中石化签约哈萨克斯坦大型化工装置开发合同**

近日，由中石化和西班牙Tecnicas Reunidas(TR公司)组建的合资企业获得了哈萨克斯坦国家石油天然气公司领导的财团授予的大型裂解装置开发合同。

**乌鲁木齐日昌升环保建材项目开工**

9月14日，中国化学工程第十三建设有限公司作为总承包方承揽的乌鲁木齐日昌升新材料有限公司1000万吨/年新型环保建材精品骨料及5万立方米/年装配式建筑综合开发项目，在乌鲁木齐市达坂城区举行开工仪式。

**总投资27亿元！20万吨改性尼龙项目落地！**

  9月6日，内蒙古和正新材料有限公司年产20万吨改性尼龙材料建设项目完成备案。