

# 宁波石化通讯

2022年第02期  
(总第131期)  
2022年4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

宁波锚定发展新路径  
我市 2021 年国民经济和社会发展统计公报发布  
2021 年宁波市场主体增速位居全省第一  
宁波惠企政策助力企业引进创新人才  
宁波 10 个区（县、市）经济成绩单出炉  
打造东方滨海时尚之都 宁波底气和路径何在  
宁波 2021 年规上工业增加值同比增长 11.9%  
甬舟一体化 宁波今年这样干  
宁波居民年人均可支配收入突破 1 万美元  
2021 年宁波新增常住人口 12.4 万 人才流入成关键  
我市发力打造“全球海洋中心城市”  
宁波与 110 个“全球第一”  
宁波全链创新锻造文化金融合作示范区

### 协会动态 19

宁波石化产业规模首破 4000 亿  
促进中心积极助力企业数智化升级改造  
市经信局领导调研宁波绿色石化产业集群发展工作  
协会四家企业上榜国家企业技术中心名单  
国内首套 3000 吨高等规聚丁烯-1 工业装置开车  
镇海石化建安丙烷脱氢反应器进/出料换热器实现技术领跑  
国内最大海缆智能化生产基地配套项目通过验收  
提供多元化服务 全方位保障企业安全  
镇海炼化获评“美丽浙江十大绿色发展示范单位”  
宁波石化区与镇海炼化携手共建世界级绿色石化产业基地  
宁波巨化特色绿色石化新项目一次开车成功！  
镇海炼化：绿色技术“助跑”水效领跑者

## 政策要闻 25

国务院印发《“十四五”国家应急体系规划》  
中国布局氢能产业中长期发展，如何影响“双碳”？

工信部：2022年原材料工业要重点抓好六方面工作  
“十四五”能源科技创新规划出台

## 行业动态 28

我国三大油气贸易港口发展格局初步形成  
石化企业奋力实现“开门红”  
未来十年我国石化行业仍将稳定增长

“东数西算”对化工影响几何  
“十四五”现代能源体系“圈层”划定

## 市场分析 35

新增产能释放，丙酮面临变局

MTBE 行业获利空间或继续收窄

## 项目聚焦 37

石大胜华：拟投资建设 2 万吨/年正极补锂剂项目  
安徽碳鑫科技乙醇联合装置 PC 总承包合同签订  
延长石油能源综合体项目开工  
帝人将在中国沈阳市建立中国第三工厂  
山东睿安生物科技 5.5 万吨/年 BDO 项目启动  
鄂尔多斯神牛拟建 24 万吨 BDO  
鲁西集团己内酰胺·尼龙 6 项目开工  
中国在建规模最大 LNG 储备基地施工进度超六成  
江汉盐化工强氯精装置三釜联运试运成功  
未来能源两技改项目投产  
川发龙蟒投 120 亿元建设锂电新材料项目  
福化古雷石化拟建 40 万吨己二腈/26 万吨丙烯腈等  
山东万盛 31.93 万吨功能性新材料项目正式开工  
总投资 125 亿元！联泓新能源材料一体化项目开工  
安徽碳鑫甲醇综合利用项目气化装置桩基工程开工  
海南炼化项目动力中心 1#锅炉点火一次成功  
145 亿元！万华高端精细化学品一体化项目开工  
山东裕龙岛项目一期乙苯/苯乙烯工程顺利开工  
贵州将新建 38 万吨合成氨、30 万吨尿素项目  
天津渤化“两化”80 万吨年 PVC 项目成功投产  
百川股份：年产 5000 吨石墨负极材料项目正式投产

全球首套千吨级二氧化碳加氢制汽油示范装置开车  
辽宁宝来 ABS1#变电所一次受电成功  
中科炼化 EVA 装置一次开车成功  
海南炼化加氢裂化装置完成全部静设备安装  
龙江化工 35 万吨苯酚丙酮项目正式开工  
浙石化二期苯酚丙酮项目开车成功  
道恩股份拟投 5 亿元建生物降解材料项目  
元利科技子公司拟投建年产 3 万吨 1,6-己二醇项目  
新疆宜化 8 万吨三聚氰胺项目开工  
建元煤化焦炉气制乙二醇装置开车  
北海炼化新建 8 万吨每年硫黄回收装置点炉成功  
安庆石化炼油二部烷基化装置开车成功  
中原石化甲醇制氢气装置开车成功  
金浦钛业投建锂电池材料项目  
兰州石化特种丁腈橡胶装置中交  
榆林化学 180 万吨乙二醇工程一系列顺利中交  
中化国际 2.5 万吨己二胺及 4 万吨尼龙 66 装置中交  
国内最大 LDPE 装置一次开车成功  
海南炼化乙烯项目 PP 装置一次受电成功  
濮阳永金 20 万吨乙二醇装置开车成功  
广东石化 20 万吨聚丙烯项目正式开工建设

## 地方信息



# 宁波锚定发展新路径

中国共产党宁波市第十四次代表大会2月23日上午开幕。彭佳学代表中共宁波市第十三届委员会作了题为《胸怀两个大局服务国之大者勇担时代大任 为加快建设现代化滨海大都市而努力奋斗》的报告。

报告回顾了过去五年宁波取得的成就，并确立了今后五年宁波发展的主要目标：加快“港产城文”融合发展，推进“六大变革”，打造“六个之都”，奋力开创现代化滨海大都市建设新局面，为全国全省大局作出新的更大贡献。

我们所要建设的现代化滨海大都市是什么模样？报告进行了勾勒，指出是率先探索中国式现代化建设路径，全面展现共同富裕美好图景，充分彰显硬核力量、极核功能、滨海形态、优良生态、文明典范、国际风范的大都市。

### 具体目标

#### “宁波范”！打造“六个之都”

报告指出，宁波未来五年要打造“六个之都”，具体目标分别是：

——打造全球智造创新之都。制造业高质量发展全国领先，战略性新兴产业强势崛起，传统优势产业生机勃勃，涌现一批代表“中国制造”的领军企业、知名品牌。

——打造国际开放枢纽之都。国内国际双循环枢纽地位基本形成，成为国家重要的初级产品配置中心和储运基地。中国—中东欧国家经贸合作示范区成为共建“一带一路”的“金名片”。现代化港区、空铁一体西枢纽基本建成，服务国家战略的硬核力量全面提升。

——打造东方滨海时尚之都。“一体两翼多组团、三江三湾大花园”的空间格局基本成型，“滨海产业大平台、沿湾活力大动脉、四明生态大屏障、甬江科创大走廊”经纬有序，翠屏山-东钱湖-象山港

错落有致，枕山滨海、拥江揽湖的大都市魅力充分彰显。精致紧凑的城市发展理念牢固确立，简约海派的城市形象更加鲜明。

——打造全国文明典范之都。社会文明达到新高度，打响“在宁波，看见文明中国”的品牌。国际传播能力显著增强，“书藏古今、港通天下”的城市名片更加闪亮。港城文化独树一帜，百里三江文化长廊、千里滨海生态走廊成为文化地标、靓丽风景。

——打造城乡幸福共富之都。富裕富足、和衷和睦、宜居宜业的共同富裕美好社会初步构建，橄榄型社会结构持续优化，基本形成全域一体、城乡融合的协同共富格局。人的全生命周期公共服务优质共享，基本公共服务常住人口全覆盖，“一老一小”服务保障更有温度，“浙里甬有”的幸福生活更加普及普惠。

——打造一流智慧善治之都。市域治理的社会化、法治化、精细化、智能化、专业化水平全面提升，成为大都市治理的典范。建成一大批智慧、健康、温馨的未来社区、未来乡村，让城乡更聪明、更安全、更有序。

### 实现路径

#### 更新！推进“六大变革”

要建设现代化滨海大都市，不是修修补补、零敲碎打就能实现的，必须更新观念、创新理念，以系统性思维塑造变革，以创造性张力推动变革。报告指出，宁波要推进“六大变革”，以此作为加快建设现代化滨海大都市的必由之路。

——推进功能布局变革。坚持全市“一盘棋”，推进新型城镇化、全域都市化、市域一体化，促进“港产城文”功能优化配置，推动县域经济向都市经济、都市圈经济转型。坚持规划“一张图”，以全域国土空间综合整治为牵引，推动资源重组、功能重塑、空间重构、产业重整、环境重生，构建布局合理的

生产生活生态空间。

——推进发展动能变革。率先形成以创新为主要驱动力的发展方式。以数字化改革撬动各领域改革。打造营商环境最优、市场机制最活、法治保障最好的城市，最大限度激发民营经济创新创造活力。

——推进要素配置变革。以优化用能结构、促进降碳增效为导向，促进土地、技术、资金、人力、数据等要素资源向重点地区、重点产业、重点项目集中。

——推进城乡品质变革。塑造整体大气、细节精致的新形象，展现田园城市、都市乡村的新风貌，涵养东方神韵与国际风范交相辉映的城市气质，让宁波成为近悦远来的魅力都市。

——推进治理模式变革。坚持以人民为中心推进治理现代化，全面提升系统治理、依法治理、综合治理、源头治理效能，实现富民、惠民、安民、乐民有机统一。

——推进干部能力变革。坚持新时代好干部标准，着力提升政治定力、洞察能力、创新魄力、执行效力、自我革新动力，锻造勇于革故鼎新、敢于斗争亮剑、善于担当重任的高素质干部队伍。

### 落实举措

## 十方面“聚力”书写新篇章

### 1.关键词：科创

聚力科技创新大进步，做强赶超跨越新引擎。把创新摆在现代化建设全局最核心位置，全域建设高水平创新型城市。

建强高能级创新策源平台，以世界一流标准打造甬江科创区，加快建设甬江理工大学（暂名）等新型研究型大学。推进原创性重大科技攻关，聚焦基础材料、信息数字、先进制造、种质安全、生命健康等重点领域集中攻关。畅通科技、产业、金融快速连接通道，鼓励创新、宽容失败。

### 2.关键词：产业

聚力产业能级大跃升，建设先进智造新高地。实体经济是宁波制胜未来的根基所在、优势所在、底气所在。超常规发展数字经济，打造特色型中国软件名城、工业互联网领军城市、集成电路特色产业基地。大力实施企业“上规上市上云上榜”行动，规上工业企业突破1.5万家，高新技术企业超过1万家，上市公司数量、市值实现“双倍增”，更多领军企业

进入世界500强、中国500强方阵。再创民营经济新优势。

### 3.关键词：港航交通

聚力内外循环大畅通，增创开放发展新优势。港口是宁波最大的资源，开放是宁波最大的优势。打造国内国际双循环枢纽城市。加快建设世界一流强港，加快建设全球海洋中心城市。

构建完善综合交通体系。加快建设宁波西枢纽、通苏嘉甬铁路、金甬铁路、甬舟铁路、杭甬高速复线，积极推进沪甬跨海通道、甬台温福高铁等重大项目。加快市域铁路、快速干线、轨道交通、城市快速路建设。

### 4.关键词：数字变革

聚力数字变革大突破，激发体制机制新活力。强化重点领域改革攻坚。分层分类深化国有企业改革，加快资源资产化、资产资本化、资本证券化。推进闲置宅基地和农房激活利用，深化集体经营性建设用地入市和农民“带权进城”。勇闯数字化改革“蓝海”，打造数字变革、数字文明的市域范例。

### 5.关键词：城乡发展

聚力城乡发展大融合，构建均衡协调新格局。深入推进以人为核心的新型城镇化，全面实施乡村振兴战略，增强城市辐射带动力，提升宁波都市圈在长三角城市群中的地位。高水平唱好杭甬“双城记”，形成错位协同、联动创新、竞合共赢发展格局，更好发挥在全省的核心引领作用。着力提升都市形象品质，促进乡村全面振兴。

### 6.关键词：文化

聚力文化发展大繁荣，彰显港城文化新气象。坚守红色根脉。提升城市文明程度。彰显都市文化魅力。挖掘弘扬海丝文化、阳明文化、藏书文化、商帮文化等优秀浙东地域文化，精心打造三江文化长廊、大运河（宁波）国家文化公园、东钱湖宋韵文化圈、翠屏山文旅融合区、北纬30°最美海岸带，加快建设天一阁博物院南馆、河姆渡—井头山史前文化中心等重大文化项目，扩大雪窦山佛教名山影响力。实施历史街区振兴计划，留住“老底子”的乡愁和记忆。

### 7.关键词：共同富裕

聚力为民服务大提质，展现共同富裕新图景。坚持全民共富、全面共富、渐进共富、共建共富，让

老百姓生活“芝麻开花节节高”。实施“扩中提低”行动。推动居民收入和中等收入群体“双倍增”。擦亮“浙里甬有”幸福民生品牌。坚持“房住不炒”定位，积极发展长租房市场，大力推进保障性住房建设，重点解决新市民、青年人阶段性住房问题。办好亚运会帆船帆板和沙滩排球赛事，建设国际滨海运动中心。

#### 8.关键词：生态环境

聚力生态环境大优化，塑造全域美丽新风貌。全面建设美丽中国先行示范区。切实加强生态治理。以全域建设“无废城市”为引领，巩固扩大污染防治成果。深化臭氧与PM2.5协同治理，全域建成“清新空气示范区”。显著提升平原河网、近岸海域水质。

#### 9.关键词：法治

聚力依法治市大深化，促进民主政治新发展。全面建设法治中国先行市。深化依法治市。深化司法体制综合配套改革，完善行政执法与刑事司法衔接机制，让人民群众在每一起案件办理、每一件事情处理中都感受到公平正义。

#### 10.关键词：治理体系

聚力治理体系大重构，开辟整体智治新境界。完善市域治理体系，提升城市安全韧性水平，使社会既生机勃勃又井然有序。打好防范化解重大风险攻坚战。抓好常态化疫情防控，加强公共卫生应急能力建设。全面构建基层治理新体系。打造更多引领型、示范型未来社区和未来乡村。☒

(宁波晚报)

## 我市 2021 年国民经济和社会发展统计公报发布

2月23日，《2021年宁波市国民经济和社会发展统计公报》发布，数据显示，全市全年实现地区生产总值14594.9亿元，按可比价格计算，比上年增长8.2%。这一成绩，进一步巩固了在全国万亿GDP城市第12城的位置。2021年全市人均GDP更是领跑全省，达到153922元（按年平均汇率折合23858美元，达到发达经济体水平），宁波也是全省在这个指标上唯一突破15万元的城市。

公报显示，2021年宁波市国民经济和社会发展主要亮点体现在以下几个方面——

### 一是经济增长量质齐飞

全年全市实现工业增加值6297.5亿元，比上年增长11.0%。全年全市规模以上工业企业投入研发费用503.0亿元，比上年增长28.1%。年末全市“246”万千亿级产业集群拥有规模以上工业企业6656家，实现增加值3876.2亿元，增长11.6%。新增国家级制造业单项冠军企业（产品）18家，累计达63家，占全国比重为7.4%，稳居全国城市首位。新增国家级专精特新“小巨人”127家，累计182家，居全国城市第三位。

### 二是城市建设迈上新台阶

新增城市快速路22公里，累计总里程达129公里。新建成绿道260公里，绿道总里程超1700公里，全市域“沿山、沿江、沿湖、沿海”的绿道格局初步成形。年末全市共有公交运营车辆9850标台，运营

线路1212条。轨道交通建成投运全省首条全自动运行线路5号线一期，新增运营里程27.9公里，累计运营里程182.3公里。全年中心城区空气质量优良天数比率为95.9%；PM2.5浓度为21微克/立方米。成功捧回“一星平安金鼎”。

### 三是可靠的社会保障带来了更加美好的生活

全年全市完成财政总收入3264.4亿元，比上年增长15.1%，其中一般公共预算收入1723.1亿元，增长14.1%。全年全市完成一般公共预算支出1944.4亿元，增长11.6%。全年全市居民人均可支配收入65436元，比上年增长9.1%。城乡居民基本养老保险、城乡居民医疗保险参保人数分别为101.4万人和315.6万人。筹集新建租赁住房6.9万套。全年全市新增城镇就业人员34.4万人。

### 四是贸易、旅游、会展步入“快车道”

全年全市完成社会消费品零售总额4649.1亿元，比上年增长9.7%，其中限额以上社会消费品零售总额1735.9亿元，增长15.1%。全年全市完成网络零售额2814.2亿元，比上年增长12.0%。全年全市实现跨境电商进出口额1786.1亿元。全年全市完成旅游总收入838.8亿元，比上年增长5.5%；全年全市举办各类会展项目超过300个，其中举办展览54个，展览总面积95.2万平方米，展览面积2万平方米以上的大型展会18个。年度获“2020年中国最具竞争力会展城市（计划单列市）”等荣誉称号。



### 产业结构调整加快 新兴产业成为重要驱动力

从市场主体数据分析来看，我市推进经济结构战略性调整和经济转型升级持续加快，产业结构不断优化，先进制造业、新兴服务业等已成为经济发展的重要驱动力。

重点行业稳定增长。2021年，全市新设企业数量居前5位的分别是：批发和零售业2.12万户，占新设企业总量的26.49%；租赁和商务服务业1.39万户，占比17.30%；科学研究和技术服务业1.15万户，占比14.30%；制造业1.04万户，占比12.98%；建筑业0.52万户，占比6.43%，以上行业合计占比达77.50%。同比增幅达50%以上的为租赁和商务服务业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，分别为53.06%和52.83%。

截至2021年底，在册企业登记数同比增长居前5位的行业分别是：科学研究和技术服务业同比增长21.54%；租赁和商务服务业同比增长19.92%；建筑业同比增长15.06%；批发和零售业同比增长8.05%；制造业同比增长5.86%。

三大产业结构持续优化。2021年，全市新设第一产业企业356户，同比下降15.64%；新设第二产业企业15923户，同比增长5.21%；新设第三产业企业63918户，同比增长12.69%，三次产业比重分布为0.44:19.86:79.70。第三产业企业快速增长，服务业尤其是生产服务业短板得到有效补充。

营商环境不断优化 “证照分离”等全面开展

新设市场主体活力迸发的背后，是宁波营商环境的不断优化。商事制度改革以来，系列创新举措持续降低了市场准入门槛，提高了登记注册的便利化水平，市场主体数量大幅攀升。自2014年以来，全市市场主体由57万户增长到120余万户，净增市场主体63.69万户，是改革前历年积累总量的1.12倍，占全市累计实有市场主体总量的52.74%。而同期的税收收入，由1637.49亿元增长到了3067.93亿元，也近乎翻了一番，这充分证明，市场主体的增长与税收收入的增长呈“正相关”关系，有效带动了经济社会发展。

提高市场主体准入效率也为优化营商环境提速。2021年，宁波聚焦市场准入，进一步升级企业开办便利化，对市场主体名称、住所实行自主承诺，推行经营范围登记规范化、迁移“一次跑”等，探索推

进企业登记审查智能化、智能办，并在浙江自贸区宁波片区试点推进商事登记确认制改革。全市全年通过“企业开办全程网办”平台办理8万余家，占同期企业开办数的99.95%。在国家发展改革委发布的《中国营商环境报告2021》中，宁波开办企业案例入选“示范引领最佳实践篇”，向全国推荐。

“证照分离”等措施提升市场主体准营便利。在全市范围内将520项涉企经营许可事项全部纳入改革，建立清单管理制度，清单之外无许可。截至目前，全市已优化审批服务335项；直接取消审批、审批改为备案、实行告知承诺的涉企许可事项合计达到185项，占全部事项清单的35.58%。同时在浙江自贸区宁波片区进一步加大“证照分离”改革力度，增加实施43项改革试点举措，大幅提高市场主体办事便利度。自2021年7月至12月，“证照分离”改革惠及企业12660户，占同期新设企业的33%。

### 民营经济占比超96% 成为高质量发展的“硬核力量”

据资料显示，截至2021年年底，浙江在册市场主体总量达到860多万户，其中小微企业和个体工商户占全部市场主体近96%，是全省经济发展的基本盘。

但随着需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力传导到微观层面，市场主体发展也面临成本压力加大、发展动力不足等多重困难。

2月7日，浙江省市场监管局印发《关于持续激发市场主体活力政策举措二业十条的通知》，以小微企业和个体工商户为重点，量身定做、精准施策，为市场主体发展送上“及时雨”“定心丸”“新动能”。

2021年，宁波全市新设民营企业7.57万户，注册资本（金）3790.24亿元，同比分别增长10.30%和22.41%。截至2021年底，全市累计实有民营经济市场主体116.54万户，占实有各类市场主体总量的96.50%。民营经济在稳定增长、促进创新、增加就业、改善民生等方面发挥了重要作用，成为宁波经济高速增长、高质量发展的“硬核力量”。

《中共中央 国务院关于支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的意见》指出，推动有效市场和有为政府更好结合，培育更加活跃更有创造力的市场主体，壮大共同富裕根基。为此，宁波市场监管部门重点关注小微企业和个体工商户，充分通过政





尚之都，必须满足以下两个条件：一是经济发达程度接近或基本达到国际大都市的水平；二是在区域范畴内具有较高的知名度和一定的影响力。

经过最近十年特别是“十三五”的发展，宁波的经济实力和城市知名度均有了大跃升，为打造东方滨海时尚之都积累了浓厚基础。

从经济指标看，宁波是全国 GDP 万亿俱乐部成员，去年地区生产总值达 14595 亿元，居全国城市第 12 位。尤其值得称道的是，宁波人均 GDP 达 15.39 万元，居全国城市第 7 位。政府财力方面，宁波财政总收入达 3264 亿元，其中一般公共预算收入 1723 亿元，跃居全国城市第 10 位。

今天的宁波，创新活力丰沛、融合发展充分。工业增加值跃升至全国城市第 7 位，国家级制造业单项冠军、专精特新“小巨人”企业数量分别居全国城市第一位和第三位。宁波 A 股上市公司数量居全国城市第 7 位。

宁波历史底蕴厚重，是海上丝绸之路东方始发港、大运河南端唯一入海口。宁波在唐代即为中国四大港口之一，在南宋时期为中国三大港口之一。宁波老外滩的开埠时间比上海外滩还早 20 年。

再从产业来看，作为时尚产业的重要代表之一，宁波服装业在全国具有较高的影响力，是“中国服装名城”。自 1997 年起，宁波连续 25 年举办了国际服装节（2019 年起提升为宁波时尚节），在国内外打响了“宁波装”品牌。

### 从纽约到上海，它们有何共性？

“时尚”是潮流的代言词，英文为 fashion。时尚从来不会停止在某个城市，她用自己的脚步在行走着，游历在每一段的时间中。

纵观国际时尚之都，基本上是各国的政治、经济和文化中心，如米兰、纽约、伦敦、巴黎、东京、柏林等。近年来，世界传统十大时尚之都的地位正受到亚洲城市的挑战，上海、新加坡、东京等排名纷纷上升。从这些国际时尚之都的发展轨迹看，具有以下几个共性：

一是时尚产业发达。“全球语言观察”机构(英文简称 GLM)追踪 25 万个博客、平面媒体与社交平台，寻找和高级女装、成衣及时尚相关的热门字，

接着观察这些字的出现频率和前后文，建立相关资料，以列出全球时尚城市排行榜，意大利米兰曾长居榜单首位。米兰是世界著名的国际大都市，也是意大利最发达的城市，作为世界艺术之都、建筑之城，米兰吸引了很多时尚资源，成为“世界时尚与设计之都”。

二是国际影响力强。进入国际时尚之都前 10 位的城市，要么是欧美的政治、文化、经济中心，要么是世界著名的历史文化名城和新兴旅游目的地。如巴塞罗那是加泰罗尼亚的港口城市，是享誉世界的地中海风光旅游目的地，也是西班牙最重要的贸易、工业和金融基地。

三是具有经济实力支撑。长期霸占国际时尚之都榜单前列的城市，如纽约、伦敦、东京等均是超级大都市，经济实力强劲。而榜单每年排名的变化，也和各个城市经济地位的升降有一定关系。

四是城市特色鲜明。作为“世界艺术与时尚之都”，法国巴黎市区没有高楼大厦，但走在马路上，没有压抑感，感觉很温馨，因为这里的建筑“百花齐放”。而奥地利首都维也纳因市内古典音乐氛围浓厚，引来各国音乐家聚集于此，拥有“世界音乐之都”“乐都”等美誉。

### 契合滨海特色，宁波如何弯道超车？

与上述国际时尚之都相比，无论是知名度还是城市底蕴，宁波都还有不少差距。放眼国内，除了北京和上海，深圳、广州、成都、武汉、青岛、杭州等城市也提出了跻身全球时尚之都的宏伟设想。

未来五年，宁波如何在亚洲地区和国内城市的激烈竞争中胜出，率先建成东方滨海时尚之都？宁波不妨借鉴国际时尚之都的发展经验，立足自身城市特色和禀赋，走出一条契合滨海特色的时尚之都建设路径。

首先，要做大做强时尚产业。宁波是全国最大服装制造业基地和主要的出口城市，服装规上企业年产值超千亿元。坚实的产业基础，为培育原创服装品牌创造了良好环境，今后宁波要斥巨资引进一批潮流设计师，让时尚精英扎根甬城，创作更多原创设计品牌。同时，大力发展影视、文化创意等新型时尚产业，这既是一条符合“双碳”目标的产业路



2022年，宁波将继续做强一批优势产业，做大做强一批新兴产业，提升一批传统产业，布局一批未来产业，壮大一批现代制造服务业，朝着国际领先国

内一流的制造强市加速迈进。☒

(宁波晚报)

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

## 甬舟一体化 宁波今年这样干

近日，甬舟一体化联合办公室印发《宁波舟山一体化发展2022年工作要点》，通过梳理六方面共计42项年度任务，全面吹响了两市乘势而进的“冲锋号”。

“甬”结同心、风雨同“舟”。去年以来，两市认真贯彻落实省委、省政府关于加快推进甬舟一体化的重大决策，在港口一体化、基础设施互联互通、创业创新协同发展、公共服务共建共享、社会治理共抓共管等领域取得阶段性成果。

新的一年，我市将继续紧扣“一体化”和“高质量”两个关键词，以甬舟一体化合作先行区为先行先试平台，以宁波舟山港一体化建设和浙江自贸试验区高质量发展为主抓手，深度推进全方位、多领域、深层次合作，合力建设世界一流强港、全球海洋中心城市，共同绘就长三角一体化“浙江新样板”。

“甬舟一体化推进至今，双轮驱动态势已经初步形成，各项改革进而谋求系统集成。《要点》就是融合苦干、巧干与实干，为改革注入源头活水。”市发改委相关负责人介绍，《要点》围绕共建甬舟一体化合作先行区、推进基础设施互联互通、推进产业创新协同发展、社会民生普惠共享、社会管理共商共治、共推对外开放创新合作等六方面展开。

在共建甬舟一体化合作先行区方面，《要点》提出将建立甬舟一体化合作先行区工作对接机制，推进先行区基础设施建设和先行先试。要求继续加快六横公路大桥一期建设进度，完成二期主体工程施工图设计，协同推进宁波北仑峙头车客渡码头项目前期工作，启动六横至春晓天然气管道项目前期工作；加快推进六横率先与宁波水务一体化先行试点，加强六横港区、梅山港区建设联动和发展互补研究，推进中奥能源有限公司码头改扩建等项目。

推进基础设施互联互通方面，一批重大项目、重点工程即将落地，以“大动作”为一体化发展赋能。《要点》明确，加快推进甬舟铁路施工图申报，加快推进接轨报告审查申报手续办理和项目公司组

建，加快启动甬舟高速复线舟山段土地征用和房屋拆迁，加快推进梅山港区集装箱码头和金塘大浦口集装箱码头建设，深化实施舟山大陆引水三期工程，力争年底前宁波陆上段主体工程基本完工，海上段部分在完成施工许可审批基础上，争取尽快开工建设。共同研究甬舟域外引优质水方案可行性。

在推进产业创新协同发展方面，两地将推进科技平台合作和资源开放共享，联合打造人才一体化发展平台，强化产业链上下游分工协作，强化航运、金融等服务业融合发展。其中，将加快建设中科院宁波材料所岱山中试基地，推进甬江实验室和东海实验室在新材料、智慧海洋等涉海特色领域建立分工协作机制。加快建设浙江创新中心，建强甬舟人才一体化发展飞地。促进甬舟两地制造业优势互补，推动石化、螺杆塑机产业链延伸共建，提升协同配套水平等。

值得注意的是，在社会民生普惠共享方面，两地将进一步深化医疗、教育、养老、社保、文旅领域合作。推动两市专科联盟建设，扩大异地门诊直接结算定点医疗机构覆盖面；深化特殊教育“甬舟共育”合作，推进职业教育合作，探索建设示范性技术技能人才培养基地；开展甬舟养老机构、社工人才结对帮扶，合力探索养老服务领域共同富裕先行示范建设；推动两地确定的工伤保险定点协议机构互认，支持两地跨区域委托劳动能力鉴定，并推动鉴定结论互认。文旅领域将拓展旅游惠民的深度及广度，延伸“文旅一卡通”应用范围。

社会管理共商共治方面，两市将推动开展管理协同和综合执法合作以及应急联动能力建设，完善甬舟建筑渣土（泥浆）消纳统筹合作、全过程监管机制，系统推进LNG应急能力建设，逐个落实单个LNG接收站项目的应急保障预案。

此外，在共推对外开放创新合作方面，甬舟将复制推广浙江自贸区创新合作政策、深化甬舟贸易投资促进平台合作共建。通过强化浙江自贸区宁波

片区和舟山片区的互动融通，积极争取政策的叠加适用，同时继续加大两地招商招展合作力度，为

体化进程进一步“赋能添力”。

(宁波日报)

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

## 宁波居民年人均可支配收入突破 1 万美元

宁波居民年人均可支配收入突破 1 万美元！近日从国家统计局宁波调查队获悉，2021 年，我市“共富”政策成效初步显现，居民人均可支配收入为 65436 元，按年平均汇率折算为 10142 美元，突破 1 万美元大关。

分城乡看，城镇居民人均可支配收入 73869 元，按年平均汇率折算为 11449 美元，同比增长 8.6%；农村居民人均可支配收入 42946 元，按年平均汇率折算为 6656 美元，同比增长 9.7%。

分区域看，鄞州、海曙、江北、镇海和北仑全体居民人均可支配收入超过 1 万美元。此外，全市除奉化区外，其余 9 区县（市）城镇居民人均可支配收入超过 1 万美元。

2021 年，居民人均可支配收入中位数为 52081 元，同比增长 15.0%，高于 2020 年的 2.4% 和 2019 年的 12.5%，较全市平均增速高 5.9 个百分点。分城乡看，城镇居民人均可支配收入中位数为 59939 元，增长 13.3%，较城镇平均增速高 4.7 个百分点；农村居民人均可支配收入中位数为 33769 元，增长 12.5%，较农村平均增速高 2.8 个百分点。

收入结构均衡稳定，工资性收入是增收的主要动力。2021 年，全市居民人均工资性收入 37357 元，同比增长 7.2%，较上年提高 4.2 个百分点，两年平均增长 5.1%。工资性收入占可支配收入的比重为 57.1%，是居民收入的主要来源。从增长因素看，通过劳动获取工资收入的人数同比增长 5.5%，是拉动人均工资性收入同比上涨的主要原因。分城乡看，城镇居民人均工资性收入 41809 元，增长 6.8%；农村居民人均工资性收入 25482 元，增长 7.3%，农村增速高于城镇。

财产净收入增长较快。2021 年，居民人均财产净收入 6982 元，同比增长 15.4%，增速较上年提高 10.8 个百分点，两年平均增长 9.9%，财产净收入占可支配收入的比重为 10.7%。其中，居民人均房屋出租收入同比增长 13.4%，是财产净收入大幅增长的主要原因。分城乡看，城镇居民人均财产净收入 9033 元，增长 14.7%；农村居民人均财产净收入 1512 元，增长 14.5%。除房屋出租收入外，红利收入也是农村财产净收入大幅增长的一大原因。

(宁波日报)

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

## 2021 年宁波新增常住人口 12.4 万 人才流入成关键

日前，百度地图发布的《2021 年度中国城市活力研究报告》（以下简称《报告》）显示，宁波人口吸引力指数位列全国城市第 15 位。

根据各地公布的 2021 年度人口数据，去年，浙江新增常住人口 72 万人，成为全国人口增量最高的省份。其中，杭州、宁波分别新增常住人口 23.9 万人、12.4 万人。

宁波去年新增的常住人口，不仅超过国家中心城市郑州、长三角兄弟城市南京，还有望跻身全国 10 强。

### 人口吸引力居全国第 15 位

根据《报告》，2021 年，宁波以 4.264 的人

口吸引力指数位列全国第 15 位，较前一年上升 1 位。排名超过天津、南京、青岛、沈阳等“新一线”城市。

最具人口吸引力的城市非“深北上广”莫属，它们在上榜城市中具有明显优势。尽管“逃离北上广深”常被提及，但这些一线城市仍是全国人流、物流、资金流、信息流集聚的中心。

在全国人口吸引力 30 强城市中，长三角城市占据三分之一——上海、苏州、杭州、宁波、南京、金华、温州、合肥、无锡、嘉兴等城市上榜。这从一个侧面反映了该区域较强的经济活力。

公开数据显示，截至 2021 年末，浙江、江苏、

安徽三省常住人口分别较上一年增加 72 万人、28.1 万人、10 万人。三者合计增量达 110.1 万人。在同期全国人口净增仅 48 万人的背景下，上述三省能吸引超百万人口流入实属不易。

可以说，长三角凭借雄厚的产业基础、发达的民营经济，成为去年中国人口增量最大的城市群，而浙江恰是这片“磁极”中的排头兵。

作为浙江经济第二大强市的宁波，正是在这样的版图下开启“吸粉”之旅。

### 一年新增常住人口超 12 万

作为全国人口增量第一大省，去年，浙江新增的 72 万常住人口“雨露均沾”地分布于 11 座城市。

其中，杭州、宁波、嘉兴分别增加 23.9 万人、12.4 万人、10.5 万人，为全省贡献约三分之二的人口增量。而紧随其后的温州、金华各增加 5.8 万人。这 5 座浙江城市均入围去年全国人口吸引力 30 强。

在人口吸引力方面，宁波虽然与杭州尚有较大差距，但稳居全省第二。这背后既有经济实力做支撑，也离不开宁波“港口是硬核，工贸是两翼”的产业基础。

截至 3 月 22 日，在中国 24 座 GDP 万亿俱乐

部成员中，已有 16 座城市公布了 2021 年度国民经济和社会发展统计公报。

在上述 16 座城市中，去年宁波常住人口增量仅次于成都、杭州、青岛，超过国家中心城市郑州，以及南京、福州、济南、广州等东部沿海省会城市。

目前，过去十年的中国人口增长“明星”深圳、中部崛起代表城市武汉、“网红”城市长沙、制造业大市东莞尚未发布数据。即便算上这些强有力的竞争对手，宁波去年的人口增量跻身全国前 10 也是大概率事件。

去年，甘肃、河北、河南、天津等北方省市人口均出现负增长，“北上广”合计常住人口增量也不足 8 万人。随着东部“新一线”城市逐步成为人口“虹吸”地，未来宁波有望获得更大机遇。

近年来，宁波打响“我才甬现”品牌，在招贤纳士方面取得成果。2020 年，宁波引进大学生 16.6 万人，同比增长 20.3%。在吸引制造业人才方面，宁波也处于全国第一梯队。

今年，宁波力争打造“甬上乐业”2.0 版，立下吸引 20 万名大学生的“小目标”。

(宁波晚报)

## 我市发力打造“全球海洋中心城市”

近日，市委市政府印发《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）》，对海洋经济的中长期发展作出行动部署，目标剑指全球海洋中心城市。

《纲要》提出，到 2025 年，全球海洋中心城市格局地位初步确立，海洋经济实力迈入全国第一方阵，海洋经济生产总值达到 3200 亿元，占全省比重的 25%；到 2035 年，基本建成全球海洋中心城市，海洋经济生产总值较 2025 年翻一番，形成一批具有中国气派、浙江辨识度、宁波特质的重大标志性成果。

立足我市海洋港口资源优势，《纲要》指出到 2025 年，力争实现“五中心一城市”功能定位，即影响卓越的全球港口航运中心、优势突出的国际海洋经济中心、特色鲜明的国际海洋科创中心、功能完备的国际海洋金融中心、包容共享的海洋文化交流中心以及景美质优的国际化滨海宜居城市。

《纲要》表明，未来，宁波将在现代化滨海大都市总体框架下，继续发挥滨海优势，构建“一核、三湾、六片”的陆海统筹发展新格局。

“一核”即以中心城区中的三江片为核心。突出甬江科创大走廊、东部新城国际航运集聚区两大重点板块，加速科创资源集聚与协同发展，建设一批“精特亮”海洋文化街区，推动高端港航服务总部经济跨越发展，提升海洋科技创新、文化创意、航运金融服务等方面的辐射引领能力，形成全球海洋中心城市建设的驱动核。

“三湾”即杭州湾、象山港、三门湾区域。将重点加强生态管控、修复和入海流域污染综合整治，强化湿地资源保护，提升海洋生态安全发展能力，推进“三湾”生态保护。

“六片”指前湾、镇海—慈东、北仑—鄞东、象山港、象东、南湾等六大功能片区。推动“六片”各有侧重地功能性开发：前湾片区，打造海洋智造

产业集聚高地；镇海—慈东片区，打造临港产业集聚区；北仑—鄞东片区，打造国际港航物流枢纽；象山港片区，打造都市滨海生活区；象东片区，打造国际滨海运动中心；南湾片区，打造海洋新兴产业基地。

近日，市委市政府印发《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）》（下称《纲要》），提出到2025年，全球海洋中心城市格局地位初步确立，海洋经济实力迈入全国第一方阵，海洋经济生产总值达到3200亿元，占全省比重达到25%。

放眼全国，目前上海、深圳、天津、青岛、宁波、大连、舟山7座城市都提出了在“十四五”期间，打造全球海洋中心城市的目标。

在“海洋竞速”的征程上，向海而生的宁波，又将如何发力？

### 定义

#### 全球海洋中心城市

先来看全球海洋中心城市——这个词，其实是个舶来语，诞生时间满打满算也就十年。

2012年，挪威海事展、奥斯陆海运等国际机构首次联合发布《全球海洋中心城市报告》，“The Leading Maritime Capitals of the World”直译应为“世界领先的海事之都”。北京大学高级研究员张春宇研究团队同原国家海洋局规划司研讨后，为适合中文的表意和习惯，意译为“全球海洋中心城市”。

当时，各方设定的五大评分指标为“航运中心、海事金融与法律、港口与物流、海洋科技以及城市吸引力与竞争力”。

彼时，满足条件的屈指可数：比如新加坡扬长避短，依据其优越的地理位置，充分发挥资源集聚效应，大力发展海洋经济，使“中心”之名，名副其实；英国的伦敦则以其构建的引领世界航运规则的海洋法律体系、服务全球海事融资服务的国际海事金融中心，以及良好政商发展环境，无可争议地拥有一席之地；还有德国的汉堡，利用其天然良港加广阔腹地，通过打造港-铁-陆-空无缝隙运输体系，以及具有竞争实力的战略新兴产业集群，港产融合助推下，荣登全球海洋中心城市宝座。

在这样的大背景下，5年前，我国开始加快布局全球海洋中心城市。2017年5月，在国家发改

委和国家海洋局印发的《全国海洋经济发展“十三五”规划》提出，“推进深圳、上海等城市建设成为全球海洋中心城市”；2021年，除了深圳、上海外，天津、青岛、宁波、大连、舟山5座城市也在“十四五”规划中写入打造全球海洋中心城市的目标。

至此，“海洋竞速”格局正式形成。

2020年、2021年，省政府工作报告连续提出要“谋划建设全球海洋中心城市”“创建海洋中心城市”的任务目标。去年，在我省召开的海洋强省建设推进会上，按照省委省政府统一部署，宁波提出积极对标新加坡、深圳等国内外先进海洋城市，将经略海洋置于城市发展的战略位置。

近

近日出台的《纲要》，进一步指出我市应立足海洋港口资源优势，确立“五中心一城市”功能定位，即全球港口航运中心、国际海洋经济中心、国际海洋科创中心、国际海洋金融中心、海洋文化交流中心以及国际化滨海宜居城市，全面发力全球海洋中心城市。

### 发力

#### 港口为基，融合提升

进入3月以来，宁波一流强港建设捷报频传：3月2日，市重点工程——宁波舟山港的高端海洋能源装备系统应用示范项目临时码头工程顺利通过交工验收，将解决全省智能海底电缆发展所需的建设材料、生产设备的运输难题，促进国家新型产业和“新基建”发展；短短2天后，宁波舟山港北仑港区通达7号10万吨级集装箱泊位，通过对外启用验收，设计年通过能力63.6万标箱，将进一步提升北仑港区集装箱生产作业和外贸服务能力。

坚持世界一流标准，锻造港口“硬核”力量一直是宁波的初心与使命，也是打造全球海洋中心城市的第一步。当前，宁波的一流强港建设仍在路上。

“比如要按照‘一体两翼多联’全省港口总体布局，提升宁波舟山港的主枢纽功能，建设宁波港域穿山、梅山、北仑（大树）3个千万标箱级港区，提升集装箱港外堆场运作效率，制定港口及集疏运领域碳达峰碳中和专项行动方案，加快宁波舟山港核心港区航道和锚地建设，加快覆盖主要集装箱港区和大型临港物流园区的铁路支线建设，以及推进

海铁联运，加快招引国内外油气公司，建设一批集装箱国际中转集拼基地，都是实施世界一流强港建设行动的题中之意。”市发改委相关负责人表示。

要打造全球海洋中心城市，强港是一切的基础，也是所有行动的第一步。宁波没有止步于此，而是审视既有成绩和问题短板，并一一“对症下药”。对照全球海洋中心城市的五大评分指标，宁波一直为业内诟病的“大港小航”、海洋科创能力不足、产业提升动力不足等，也有了切实的抓手。

《纲要》列出的 12 大行动，传递的正是宁波加快发展海洋经济，锻长板、补短板的决心。

加快国际海洋金融中心建设，是宁波破解港航服务业短板的着力点之一。“2021 年，宁波国际航运物流产业集聚区入驻企业突破 170 家，企业营业收入突破 900 亿元，为历年最高。然而，对比先进城市，宁波仍存在不小的差距。”市口岸办相关负责人表示。

下一步，我市将主动加强与全球知名航运金融、经纪等服务机构对接与合作，力争在宁波东部新城设立分支机构，形成多样化的航运金融机构布局。同时，创新航运金融产品，积极发展船舶融资、租赁、保险等特色航运金融业，鼓励支持专业性海洋金融机构发展，发展海洋绿色金融，引进航运专业银行或分支机构，提供航运结算、航运融资等一体化专业金融服务。

## 进击

### 科研成果“写”在一线

乘着海洋经济这艘“大船”，“宁波号”在良好的海洋科研和产业基础上锐意进取、加速前进。

日前，省科技厅公布了 2021 年度 32 家省级新型研发机构名单，宁波的北京航空航天大学宁波创新研究院等 6 家入选。加上此前获评的 6 家，宁波已有省级新型研发机构 12 家。

一锤接着一锤敲！《纲要》指出，实施高端科研机构引培行动、海洋关键技术攻坚行动、现代海洋产业提升行动以及产业项目招大育强行动。

比如，以海洋新材料关键技术攻关及产业化为目标加快甬江实验室建设，支持宁波海洋研究院做大做强，强化企业创新主体地位，建设东方电缆

技术中心、日月重工研发中心等企业创新平台，鼓励前湾、梅山等区域的涉海龙头企业集聚产业链创新资源，联合打造产业创新服务综合体。到 2025 年，建成 20 家省级及以上涉海重点实验室，建成 10 个国内领先的海洋科技创新细分领域研究中心，打造 5 家涉海国家级企业工程（技术）中心、25 家涉海省级企业工程（技术）中心、6 个涉海产业创新服务综合体。

如果说高端科研机构是公共服务平台，那么海洋关键技术就是拳头产品，我市提出编制海洋产业技术发展路线图，在海洋生物医药、海洋高端装备制造、海洋新材料、海洋新能源等领域组织实施重点产业关键技术攻关工程，建立涉海产业技术攻关“揭榜制”；围绕国家“蓝色药库”战略规划，聚焦海洋生物资源战略储备与深加工、海洋药物生物技术、新型药物制剂技术等核心科学技术，布局建设宁波大学海洋特色大洋药用生物资源中心，构建海洋特色微生物种质资源库、基因资源数据库等；围绕国家“蓝色粮仓”科技创新重点专项，开展高产抗逆新品种培育、生态健康高效养殖等关键技术研发与成果转化应用……挂图作战，推进海洋科技创新平台及科研机构开展科技成果处置和收益权改革，试点国家重大科技成果转化的新机制。

向海图强，宁波聚力产业发展，构筑新增长极。《纲要》指出，打造万亿级绿色石化产业，提升发展港航物流服务业、海洋文化旅游业、现代海洋渔业、海洋新材料产业、海洋工程装备产业，培育发展海洋电子信息产业、海洋生物医药及功能制品产业、海洋新能源产业以及临海航空航天产业。在培育“大优强”的同时，构建涉海单项冠军培育梯队，统一规划各区（县、市）海洋主导产业，制定宁波市海洋产业招商指导目录，加快营造市场化、法治化、国际化的一流营商环境等。

## 开放

### 协同助力，“走向深蓝”

今年 1 月，沪甬高新科技成果推介洽谈会暨产业转移促进中心（商务部上海基地）重大项目签约仪式在浙江创新中心举行，来自沪甬两地的百余名人才专家通过“云端”连线、网络直播的形式“屏对



长谷霞说。

### “链”“块”实现都“变好”

宁波贝发集团董事长邱智铭认为，既要把自己“做好”，还要让大家一起“变好”，格外重要。他介绍，通过建设“文器云”文具行业数字化平台，贝发集团加强了产业链上下游 500 多家伙伴企业的整合拓展，技术输出中小企业成为常态。

“链”上有协同，“块”上显集聚。越来越多主动出击的宁波企业，不出远门即可获得配套供应，在强强联合的优质协作中实现加速发展。在宁波市北仑区，由 5 家单项冠军企业、7 家专精特新“小巨人”企业构成的汽配产业集群，目前已全面涵盖电机、车体、传动轴、内饰等各项部件，发展势头蒸蒸日上。

“我们的目标很清晰，那就是要打造行业内的顶尖区位集聚。”宁波市北仑区经信局局长陈佩青说。

### “作为”催生“长起来”

企业的可为，离不开政府的作为——

全面梯度培育，让企业能一批接一批“长起来”。

据了解，宁波市政府相关部门每年在新技术、新材

料、新能源重点产业领域着力挖掘一批好苗子，滚动纳入专精特新中小企业培育库；每年，对入选满 3 年的培育库企业严格复核，对培育期内未达目标或不具备培育条件的企业予以清退。

周到贴心服务，让企业“长起来”后“走得快”。宁波一位民营企业董事长回忆，企业一项拳头产品刚研发完成时，曾面临应用难和落地难问题。宁波市委一位领导得知情况后，立即决定帮助企业牵线搭桥，亲自陪他一起“站在门口等客户”，非常令人感动。

充分要素保障，让企业“走得快”后“不怕摔”。为化解企业金融风险，宁波设立总额 1 亿元的企业信贷风险池，为符合规定的企业主动化解损失，让企业和金融机构双方吃下定心丸；为化解企业法律风险，宁波推出了商业秘密保护与维护等法律服务产品，并承诺部分相关收费按标准的 50% 计算。

“有事共患难，没事不爭利。有事解决问题，没事不放空炮。有事上门服务，没事不来打扰。”一些宁波企业，这样概括当地政商关系。☒

（宁波日报）

☒

## 宁波全链创新锻造文化金融合作示范区

深化投融资体制改革，推动文旅产业和金融业高质量发展。近日，市政府办公厅印发《宁波市创建国家文化与金融合作示范区实施方案》，提出以破解文旅企业融资难题为重点，扎实推进文化与金融合作的组织创新、机制创新、产品创新和服务创新，打通产业链、做精价值链、构建生态链，力争 2025 年底全市文旅法人单位总数保持在 3.5 万家以上，文旅及相关产业增加值年均增长 8%。

文化与金融相辅相成、共生共荣。根据《方案》要求，我市相关部门将加强合作，健全文旅金融服务机制。鼓励银行金融机构因地制宜设立专业支行、特色支行、专营事业部等文旅金融专营机构。财政资金发挥“四两拨千金”作用，联合银行、保险和政府性担保机构共建文旅产业信贷风险池，为中小微企业提供便捷、优惠的融资服务。同时探索股权、商标权、景区经营权等新型质押融资业务和文旅产业责任险、文旅企业信用保险等产品。鼓励金

融机构发放多功能文旅金融卡，力争 2025 年全市文旅消费场所数字支付全覆盖。

发挥国家普惠金融改革试验区、国家保险创新综试区和国家区域性股权市场创新试点三大金改项目的示范引领作用，不断完善文旅金融支撑体系，拓宽文旅融资渠道。根据《方案》要求，未来几年，我市将全力推进文旅金融政策服务平台、版权登记交易平台和文旅金融服务中心三大载体建设，构建“投、融、担、贷”多维度文旅金融服务体系和信息沟通、政策咨询、项目落地“一站式”服务集成。鼓励在甬各银行分支机构积极向总行争取信贷资源，对文旅企业票据再贴现开通“绿色通道”，额度不设上限；强化上市培育，设立宁波股权交易中心“文创板”，力争 2025 年底在各类资本市场挂牌、展示和上市的宁波文旅企业数量保持在 300 家以上。☒

（宁波日报）

## 协会动态



# 宁波石化产业规模首破 4000 亿

2021 年，宁波石化业克服原油等大宗商品价格大幅持续上涨等因素，全力推进产业高质量发展，全市石化产业规模首次突破 4000 亿元，利润总额也创历史新高。

据了解，宁波 300 余家规上石油和化工企业，完成工业增加值 889.9 亿元、工业总产值 4145.9 亿元、新产品产值 845.2 亿元、出口交货值 184.4 亿元，实现营业收入 4198.3 亿元，利税总额 713.2 亿元。其中利润总额 419.6 亿元，产销率达到 98.29%。

据了解，2021 年，宁波石化业发展呈现如下亮点。

一是产业规模大幅提升。2021 年，在疫情影响减弱、国内经济增长和全球经济复苏的双重利好拉动下，当地市场逐步恢复，生产持续向好。

二是出口保持强劲增长。2021 年，宁波石化业完成出口交货值 184.4 亿元。聚氯乙烯、合成树脂以及成品油、增塑剂等产品出口增幅强劲。

三是经济效益创出新高。依托宁波舟山港物流枢纽优势，进一步发挥“大产业、大码头、大管网、大市场”协同作用，宁波规上石化企业实现利润总额 419.6 亿元，利税总额 713.2 亿元。

四是主要产品产量大幅上升。2021 年，受经济增长拉动，液化石油气、苯酚、丙酮、丙烯酸酯、聚醚多元醇、乙烯等产品产量同比都有较大幅度增长。

五是重大工程项目相继建成投产，成为推动行业增长新动能。

六是绿色低碳发展成效显著。宁波石化区、大榭开发区基本实现了园区中循环、企业小循环，物料管道输送、集中供热供气、排放超低水平、污水集中处理的一体化管理体系。石化企业践行绿色低碳发展战略，乙烯、炼油等单位产品综合能耗处于国际领先水平。☒



## 促进中心积极助力企业数智化升级改造

近日，由宁波市石油和化工行业协会、宁波绿色石化产业集群发展促进中心牵头，浙江中智达科技公司调研组与镇海炼化公司就加强工业控制技术领域与智能工厂建设等相关议题进行交流对接。

浙江中智达科技有限公司聚焦工业大数据、人工智能技术与新一代智能制造的深度融合，在智能控制、智能生产、智能保障、智能供应链、工业大数据平台等领域具有核心技术和成熟产品，是国内领先的流程行业新一代智能工厂整体解决方案供应商。

近年来，镇海炼化通过深化数字化转型的改革战略为高质量发展赋能，智能化应用贯穿生产经营全过程，逐步形成的数据驱动、平台支撑、科技赋能

的新智造体系，让钢铁塔林如智慧巨人高效运转。

调研组表示，将依托工业控制技术国家重点实验室等高端平台，深化与镇海炼化战略合作，提升企业价值创造能力和竞争力，助力打造世界级、高科技、一体化绿色石化基地建设。

作为全国首个“中国制造 2025”试点示范城市，市委市政府十分重视推动绿色石化产业的数智化升级改造和高质量发展，从“点、线、面”分层级全方位推进石化产业的信息化、数字化、智能化研发创新和应用体系建设，全面推进产业大脑、智能工厂、数字化工厂和未来工厂的建设和培育。促进中心也将借助市经信局打造公共服务平台政策和市科技局的产业创新平台政策，依托宁波石化协会智能化专

业委员会的人才和资源优势，积极推动以数智化技术支撑宁波石化产业转型发展战略，满足石化企业发展需求，推进产业数字化从智能工厂向智慧工厂

的升级，为我市绿色石化产业的高质量发展提供创新技术保障。☒



## 市经信局领导调研宁波绿色石化产业集群发展工作

3月29日上午，市经信局一级调研员卞一峻一行到宁波市石油和化工行业协会（宁波绿色石化产业集群发展促进中心），专题调研宁波绿色石化和化工新材料产业集群高质量发展推进情况。

石化和化工新材料高质量发展推进会（五届二次会员大会）各项准备工作，及时向分管副市长汇报工作情况；三、贯彻新发展理念，构建新发展格局，以国内大循环为主体、国内国外双循环相互促进推动宁波绿色石化产业高质量发展；四、借助一批石化产业发展优秀案例，总结好、宣传好、推广好宁波绿色石化产业集群；五、借助好中国国际石油化工大会这个平台，进一步推进宁波石化产业发展。

会上，卞一峻调研员听取了张立明秘书长关于宁波绿色石化和化工新材料产业集群的工作情况和工作计划汇报，充分肯定了促进中心的工作风格以及前期开展各项工作取得的成绩，并对后续工作提出要求：一、做好先进制造业集群决赛各项工作，加强与工信部对接，了解国家层面对先进制造业集群的要求，展现宁波特色；二、做好宁波绿色

张玉明会长表示在市经信局的指导下，促进中心将不断提升自己，稳扎实打，继续推进各项工作，做好做实。☒



## 协会四家企业上榜国家企业技术中心名单

日前，国家发展改革委、科技部等五部委联合公布了2021年（第28批）新认定国家企业技术中心名单。国家企业技术中心，由国家发展改革委、科技部、财政部、海关总署、税务总局联合授予，是目前国内规格最高、影响力最大的技术创新平台之一。根据认定管理办法，国家对创新能力强、创新机制好、引领示范作用大、符合条件的企业技术中心予以认定，并给予政策支持，鼓励引导行业骨干企业带动产业技术进步和创新能力提高。

司、宁波东方电缆股份有限公司、恒河材料科技股份有限公司、宁波长阳科技股份有限公司四家公司榜上有名。

截至目前，宁波已有36家企业登上国家企业技术中心名单，协会会员企业中石化宁波工程有限公

企业是科技创新的主角，成为国家企业技术中心，能进一步强化企业技术创新主体地位，引导和支持企业增强技术创新能力，建立健全企业主导产业技术研发创新的体制机制。加入到国家企业技术中心名单的宁波石化企业越多，越能提升宁波石化行业的创新能力，为宁波建成世界先进的绿色石化产业基地贡献更大的力量。☒



## 国内首套3000吨高等规聚丁烯-1工业装置开车

2月25日，从中国石化新闻办获悉，国内首套3000吨/年高等规聚丁烯-1工业示范装置在中国石化镇海炼化分公司顺利开车，并生产近百吨合格产品。

稳定生产聚丁烯-1产品能力的企业。

聚丁烯-1技术工业示范的成功，是中国石化在高端合成新材料领域又取得一项重大技术突破，中国石化由此成为全球第四家、国内第一家具备连续、

聚丁烯-1产品具有优异的耐蠕变性、耐应力开裂性和抗冲击性能，拉伸强度和冲击强度分别是低密度聚乙烯的6-10倍和3-4倍，不易开裂、耐冲击且无味、无臭、无毒，因而享有“塑料黄金”美誉，非常适合用作管材、医疗器材、食品包装和医药包装等用途。但受丁烯-1聚合调控困难和产品加工难



工程。据介绍，示范项目备案总投资 15 亿元，用地约 450 亩，是国内最大的海缆智能化生产基地，配备电缆海运专用码头，拟年生产海洋新能源装备

用电缆约 630 公里、海洋电力装备用电缆约 250 公里、海洋油气装备用电缆约 510 公里等。☒

(宁波日报)



## 提供多元化服务 全方位保障企业安全

今年以来，国家危险化学品应急救援镇海炼化队围绕镇海炼化“六个一体”（风险防控一体统筹、生产经营一体优化、科技创新一体加速、产业格局一体发展、管理改革一体推进、党建融合一体提升）建设要求，统筹调配救援力量，延伸拓展服务项目，提升服务质量，为企业提供全方位安全保障。

### 当好监护员

聚焦危险作业监护任务，持续推进为生产装置提供优质服务主题活动，主动对接生产部门，靠前服务，高标准完成各项监护任务。今年以来，累计出动 155 车次，1355 人次，监护时长达 1710 小时。

### 当好抢险员

强化防救结合，突出实训“砺精兵”，抓好日常体能、技能训练，加强联合训练，持续提升应急抢险能力，守好企业安全生产最后一道防线。今年以来，共出动 25 车次，106 人次，成功处置各类事

故灾害 9 起。

### 当好教练员

积极与企业运行部门沟通协调，做好企业兼职救援人员和新入职员工安全技能培训，提高安全防范意识和应急能力，为企业构建“135”应急响应机制（1 分钟内应急响应，及时采取能量隔离、切断物料等关键操作动作；根据班长指令，岗位员工 3 分钟内实施退守稳态操作；消气防救援力量 5 分钟内到达现场，与属地单位配合开展应急处置工作）提供服务支撑。今年以来，已组织安全技能培训 12 次，累计培训 1120 人。

### 当好看火员

组织 125 名队员集中参训并取得看火监护资格证书，为企业提供动火作业看护巡检服务，筑牢企业安全生产“防火墙”。今年以来，看火巡检服务时长达 54880 小时。☒

(国家安全生产应急救援中心)



## 镇海炼化获评“美丽浙江十大绿色发展示范单位”

3 月 11 日，浙江日报发布“美丽浙江十大样板地”活动荣誉榜，镇海炼化获评“美丽浙江十大绿色发展示范单位”。

本次活动由浙江日报、浙江省生态文明研究院共同发起，旨在全省范围内寻找和征集一批美丽浙江建设典型，树立标杆，挖掘典型，进一步营造高质量建设新时代美丽浙江的良好舆论氛围和实干氛围，推进生态文明建设迭代升级，助力“十四五”工作起好步开好局，动员全社会聚力打造美丽

中国示范区。

通过公开征集、资格审查、实地走访、网络投票、评审议定，评选出“美丽浙江十大样板地”“美丽浙江十大绿色发展示范单位”等荣誉称号。经过激烈的竞争，镇海炼化从众多参评企业中脱颖而出，获评“美丽浙江十大绿色发展示范单位”，此项荣誉是浙江省高质量绿色发展、践行共同富裕和新发展理念的重要荣誉。☒



## 宁波石化区与镇海炼化携手共建世界级绿色石化产业基地

3 月 23 日上午，镇海区委常委，宁波石化经济技术开发区党工委副书记、管委会副主任孙大海带队赴镇海炼化，共商世界级绿色石化产业基地建设。

在座谈会中，孙大海表示，镇海炼化是园区产业链的龙头企业，要进一步发挥龙头企业的示范带动作用，以科技创新为引领，以创新驱动发展，不

断提高创新力和发展力。同时希望镇海炼化与园区产业链下游企业融合发展、协同发展、共同发展，为加快建设世界级绿色石化产业基地积蓄发展后劲，打造园区竞争新优势。

孙大海同时表示，园区将一如既往的支持镇海炼化继续做大做强，健全双方协调沟通机制，全力支持保障各项工作推进。

镇海炼化公司代表、党委书记莫鼎革表示，镇

海炼化始终保持行业领先地位，充分发挥产业优势和竞争优势，不断布局技术优、能耗低、工艺新的优质项目，将与园区产业关联企业加强深度合作，积极参与园区储运、码头、港口等公用工程建设，切实发挥龙头企业的引领带动作用，加速打造“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地，与园区一起向未来，共同发展！

(宁波石化开发区发布)

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

## 宁波巨化特色绿色石化新项目一次开车成功!

3月17日，宁波巨化化工科技有限公司（以下简称宁化公司）对接宁波舟山一体化发展的特色绿色石化项目——正丙醇系列新产品装置全流程一次性开车成功，标志着该公司在绿色石化转型中又迈出了坚实的一步。

阳光君了解到，此次宁化公司投产的绿色石化新产品在农药、医药、电子、日用化学等领域具有广泛用途，具有极大的市场潜力。此前，该产品在国内市场紧缺，每年需要大量进口。宁化公司该产品的投产，不仅有效改善了国内供给不足的问题，同时也为畅通国内产业链大循环作出了积极贡献。

项目成功备案以来，集团党委书记、董事长周黎明，党委副书记、总经理李军等多次到宁化公司调研，协调解决项目推进中存在的困难和问题，指导项目建设、试生产等一系列工作。

为确保项目顺利推进，宁化公司专门组织召开新产品项目动员会，成立项目组，明确工作任务，并紧扣关键环节制订“时间表”、“路线图”，挂图作战。建设过程中，项目建设团队按照“保安全、控质量、抢进度”要求，盯着项目干、围着项目转，施行专人专班推进、定人定点负责的工作机制，确保各项工作推进有力、落实到位。同时为了保障施工安全，建设团队认真设定人、机、具入场标准，建立施工作业程序标准（SOP），进行作业前的JSA安全分析，并开展定期检查，确保施工安全零事故。在质量管理方面，严格按照石化行业标准，实行“三查四定”和“九完五交”工作标准，确保施工质量零缺陷。设备管理团队严把设备采购质量关，采用八因子法进行设备分级管理，利用Fema分析增加设备保护层，实现了循环氢压缩机等多台关键设备“零备机”要求，确保了装置设备零故障、系统零漏点、操作

零失误。

2021年12月，正是项目施工紧锣密鼓推进的关键时期，宁波镇海疫情突袭。公司立即实行全封闭式管理，留守的178名干部职工吃住在单位，全力以赴坚守岗位、攻坚克难，在全力做好疫情防控的基础上，有序有力推动安全生产、项目建设等工作。在全体干部职工齐心协力下，经过十余天的奋战，公司不仅实现了疫情防控零感染，而且成功实现安全生产零事故、项目建设高质量的目标。

项目进入收尾阶段，正值虎年春节。为保证项目进度不受影响，项目组核心成员主动请缨留甬过年，奋战在一线。面对低温阴雨天气，整个团队咬紧牙关，在寒冷的风雨中查漏补缺、置换系统、循环水洗。衣服湿透、手脚冻僵、四肢发麻……成为了他们的工作常态。项目组秘书长杨寒昱连续奋战十余天，衣服干了又湿，湿了又干；项目组成员刘旭皓因腰椎间盘突出旧疾复发，强忍疼痛依然坚持奋战；项目组“女将”吴喜欢，长期熬夜成了熊猫眼，喉咙嘶哑、感冒咳嗽依然不下火线……项目组成员们用坚强的意志、满腔的热情战胜了寒冷，克服了疲劳，攻克了雨水带来的各种困难，圆满完成项目各项收尾工作。

在项目进入试生产阶段，为了确保装置一次性开车成功，项目组成员们不计得失，没日没夜地坚守在一线奋战。仅仅十天的时间，大家对每一条管线、每一道法兰、每一个焊缝进行了确认，完成了装置三次查漏补缺。在大家共同努力下，装置实现了全流程一次开车成功，生产出合格产品，各项工艺指标正常，所有动设备运行振动都达到优秀水平。

“新项目仅用不到八个月的时间就圆满完成了建设任务，创下了宁化项目建设时间最短的新纪录。成绩的取得，离不开公司全体干部职工的辛勤付出，

更离不开集团的大力支持和指导帮助。”宁化公司党委书记、董事长周强介绍，该项目建设始终坚持高标准、高要求、高质量，尤其是技术方面，通过消化吸收再创新，节能降耗成效显著，整套工艺控制不需要外界输入蒸汽，实现了资源高效循环利用，对助力实现“碳达峰、碳中和”目标有着积极促进作用。同时，该装置拥有多项国家自主知识产权，形成了一系列硬核成果，这些技术在产品质量升级和节能减排能力上独具优势，提升了产品的综合竞争

力。

未来，宁化公司将在集团党委的坚强领导下，始终保持奋进者姿态，团结带领广大干部职工扎实工作，共同推动企业高质量发展，努力成为“绿色发展、数字化改革、新巨化远航”的先锋力量，在巨化争创世界一流企业特色“小窗口”中彰显责任与担当。☒

（阳光巨化）



## 镇海炼化：绿色技术“助跑”水效领跑者

3月22日是世界水日，今年的主题是“珍惜地下水，珍视隐藏的资源”。作为国家重点用水企业水效领跑者企业，镇海炼化持续创新绿色技术领跑水效。去年到今年3月中旬，回用外排废水突破1000万吨，其回用的水量可灌溉水稻良田100万亩。

近日，镇海炼化专家团队对年初投用的“超滤膜和反渗透膜”污水回用系统进行标定，结果表明，单套日均处理量达到2400吨，新建大乙烯污水全部接收。镇海炼化公用工程二部高级主管马强介绍：“装置采用目前国际领先的“砂滤+自清洗过滤器+超滤+反渗透”工艺，回用率达60%以上，统计了一下，共计产水18.6万吨，全部回用于2号乙烯循环水场，大大降低了新鲜水消耗量”。这是镇海炼化采用高起点设计、创新绿色技术，实现“节流优先，治污为本，提高用水效率”的一项重大举措。

随着镇海基地一期装置全面投用，镇海炼化取水需求日益增加，而宁波地区的水资源又较为紧张，根据区域水资源现状，公司制定水务专业对标提升行动方案，让绿色技术“助跑”，使“领跑者”跑得更快。

2020年，公司建成投用了国内首套“多级絮凝+短程生化池+MBR+臭氧+BAF”污水处理工艺，当年就实现了POX装置高硬度、高氨氮废水的稳定达标。在此基础上，公司对水务专业进行“四水合一”优化，通过工艺改造，实现新鲜水、循环水、化学水和污水处理系统互供互补，合而为一，从而达到了“宜脱盐则脱盐，宜循环则循环；高水高用、低水低用”效果，将水的效用“吃干榨尽”。镇海炼化公用工程一部副经理邓作忠说：“四水合一”专业化管理，不仅有效提高了系统的安稳保供能力，也使系统运行的经济性因规模化的形成得到了彰显。

镇海炼化立足分级循环利用，持续推进污水回用，让污水变身“纯净水”。建成投用的炼油达标外排污水回用装置，通过含硫污水、汽提净化水、达标外排污水、清净废水等污水的回用，实现了污污分流、分质处理、分级利用的水资源循环利用目标。镇海炼化机动部水务专家雷华介绍：“该装置规模800m<sup>3</sup>/小时，出水100%用作为循环冷却水系统的补水，是一条低成本的污水回用技术，处理成本仅为0.8元/吨”。2021年至今，公司累计回用各类污水1000万吨，按新鲜水价格计，节约水费超过2500万元。

为确保“便水不外流”，镇海炼化应用“水损管控”理念，建立常态化管网漏损控制机制，采用企业自有力量与外委专业团队相结合的方式，持续推进地下水管网漏失治理。镇海炼化公用工程一部副经理邓作忠介绍：我们漏水检测是24小时响应，到现在我们发现处理泄漏点达50处之多，都作了处理，管网损失率由去年的5.3%下降至4.7%。

同时，镇海炼化加速推进智慧水务建设，促进水务专业与生产运行、质量管理、供水计量等信息系统的深度融合，提高新建水场和供水系统的“三维建模”，将节水工作渗透到工艺生产的每个环节。镇海炼化机动部水务专家雷华说：“我们新开发的水平衡测试系统软件，改变了原有的3年一用频率为每日一用，实时监控整个公司的水资源的使用情况、各用水单元水量平衡情况和异常报警，及时发现跑冒滴漏现象，减少不合理用水”。

2003年至今，镇海炼化累计回用各类污水达11076万吨，相当于节约了12个西湖的水量；按工业用水价格计算，共节约2.56亿元水费。☒



增长。

二是全力保障初级产品供给。深刻认识原材料工业作为重要初级产品供给者的责任和使命，加快推动资源保障体系建设、资源高质高效高值循环利用和政策科学有效落地实施，不断提高初级产品保障水平。

三是加快新材料产业创新发展。系统研究解决创新、数据、政策资源分散，材料先行落地难、创新成果转化难、加速迭代应用难，高端型、复合型、技能型人才短缺等问题，进一步完善新材料创新发展支撑体系，加快实施关键基础材料突破行动，不断优化新材料应用推广生态，加强上下游合作，强化人才培育体系建设。

四是推进绿色低碳发展。立足原材料工业能源

偏煤、产业偏重、资源偏少、时间偏紧的实际，把先立后破作为推进碳达峰碳中和的方法论，把强化创新支撑作为促进碳减排的主要路径，坚定不移实施产能总量控制计划和绿色低碳技改行动，不断完善低碳相关政策标准体系。

五是加速数字化转型。深刻认识原材料工业供应链数字化、设计数字化水平低等短板，支持重点行业加快数字化改造，做好顶层设计，优化政策体系，推动数字化转型向纵深拓展。

六是提高行业管理和服务水平。正确处理好政府与市场的关系，强化精准施策、规划引领、标准约束、先进示范、协同发展、宣传引导，积极营造良好发展环境。☒

(中化新网)

003 003 003 003 003 003 003 003 003 003 003 003 003 003 003

## 中国布局氢能产业中长期发展，如何影响“双碳”？

中国官方近日对外公布《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》，明确未来15年该产业发展“路线图”。对于推动实现碳达峰、碳中和目标而言，这意味着什么？

氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源，对减少二氧化碳等温室气体排放具有重要意义。中国科学院院士、清华大学教授欧阳明高指出，实现“双碳”目标必须推动可再生能源规模化发展。可再生能源的主要载体就是电和氢，在动力、储能方面两者具有互补性，作为无碳工业原料，氢具有不可替代性。

据了解，此次《规划》是中国碳达峰、碳中和“1+N”政策体系中的“N”之一，紧扣“双碳”目标。文件明确了氢的能源属性，强调氢能是未来国家能源体系的重要组成部分。

官方数据显示，中国是世界上最大的制氢国，年制氢产量约3300万吨，其中，达到工业氢气质量标准的约1200万吨。但目前中国制氢原料以化石能源为主导，制氢过程会导致二氧化碳排放量快速增加。这与氢能绿色低碳的属性似乎形成矛盾。

针对该现象，此次《规划》确定了氢能绿色低碳发展原则，要求着力构建清洁化、低碳化、低成本的多元制氢体系，重点发展可再生能源制氢，严格控制化石能源制氢。

欧阳明高表示，如果基于化石能源制氢，存在

能量利用效率低、二氧化碳排放高等问题，屡遭质疑。虽然可再生能源制氢在生产—储运—利用全链条上也存在能源转化效率问题，但随着可再生能源装机不断扩大，效率问题可转化为成本问题。

欧阳明高介绍，在国务院批复建设的张家口可再生能源示范区，其团队尝试开展从可再生能源制氢到终端应用的全链条工程验证，当可再生能源电力价格低于0.15元人民币/千瓦时的时候，可再生能源制氢的经济性就能得以保障。因此，可再生能源制氢是坚持绿色低碳发展道路的必然选择。

中国国家发改委高技术司副司长王翔分析称，在能源供给端，氢能与电能类似，长远看将成为未来清洁能源体系中重要的二次能源。在能源消费端，氢能是用能终端实现绿色低碳转型发展的重要载体。从生产源头上加强管控，严格限制化石能源制氢、鼓励发展可再生能源制氢，赋予了氢能绿色低碳这一关键属性。王翔表示，扩大清洁低碳氢能在用能终端的应用范围，有序开展化石能源替代，能够显著降低用能终端二氧化碳排放。例如，推广燃料电池车辆，减少交通领域汽油、柴油使用；将氢能作为高品质热源直接供能，减少工业领域化石能源供能，直接推动能源消费绿色低碳转型。

根据《规划》设定的“时间表”，到2025年，可再生能源制氢成为新增氢能消费重要组成部分；2030年，形成较为完备的清洁能源制氢及应用体



## 行业动态

### 产业发展



# 我国三大油气贸易港口发展格局初步形成

港口是对外贸易的窗口，而油气交易是其最为重要的业务之一。党的十九大报告提出“赋予自由贸易试验区更大改革自主权，探索建设自由贸易港”，国内大小港口纷纷响应。舟山港、天津港和惠州港作为长三角经济圈、环渤海经济圈和珠三角经济圈的沿海油港，发挥上海期货交易所油气贸易金融市场的引领作用，带领周边港口不断探索适合自己的油气发展道路，使得国内港口油气业务呈现欣欣向荣之态。

### 舟山港、青岛港和惠州港成为中国三大油气港

自我国将探索建设自由贸易港纳入政府工作重点以来，各省港口都不断出台相关政策，其中油气行业发展尤为迅猛。但在新冠疫情不断肆虐、全球经济形势下行的双重压力下，各大港口承受着十分严峻的考验，部分油气港口多项指标都出现整体性下滑。

近年来，作为油气大港的舟山港、青岛港和惠州港通过不断调整、规划油气交易与目标，油气贸易增长迅速，形成了新的油气港口竞争格局。

首先，舟山港、青岛港油气吞吐量持续位居我国油气贸易港口前两位，惠州港超越大连位居第三。从总量上看，青岛港 2019 年吞吐量为 1.17 亿吨，位居榜首；舟山港和惠州港紧随其后，分别达到了 0.88 亿吨和 0.67 亿吨，位列第二和第三。青岛港自 2017 年起其油气吞吐量便突破亿吨，持续向好发展，是名副其实的油气大港。值得注意的是，惠州港口油气吞吐量在 2018 年以前不如大连港，而在 2019 年实现反超，位居第三大油气港；舟山港也是后来居上者，2020 年舟山港油气吞吐量强势突破亿吨大关，达到了 12749.3 万吨，几乎与稳

居第一的青岛港持平。目前惠州港和大连港油气吞吐量信息尚未公布，而根据青岛市政府和舟山市政府提供的最新公开数据来看，2021 年舟山港全年石油、天然气及制品吞吐量为 1.33 亿吨，已然超越了青岛港 1.26 亿吨的成绩，成为了目前中国油气吞吐量第一大港。

其次，舟山港和惠州港油气贸易吞吐量增长迅速，青岛港增速平稳，舟山港快速跃升为中国第一大油气贸易港。从 2016—2020 年石油天然气及制品年增长率情况来看，中国主要港口油气交易市场向好发展，青岛港、舟山港和惠州港三大油港在体量巨大的基数下，仍然保持超高增长率，增势引领全国。以舟山港为例，2016 年及 2017 年油气吞吐量年增长率分别达到了 57.91%、42.46%；在经历了 2018、2019 两年的稳中求进和不断沉淀后，2020 年舟山港更是创造了年增长率为 44.71% 的傲人战绩。直至 2021 年底，舟山港域油气吞吐量较 5 年前的 4050.46 吨增长三倍多。2020 年惠州港数据仅包括石化产品数据，所以增长率展现为负。

再次，舟山港、青岛港和惠州港三大港口吞吐量总体占比上升，奠定了中国油气港口格局。在 2016 年到 2019 年的四年间，青岛港和惠州港占比情况呈正增长，舟山港和泉州港占比变化幅度不大，而大连港和其他四港的占比逐年减少。此外，青岛港、舟山港和惠州港三大油港的总占有率也发生明显变化，从 2016 年的 54.92% 上升到 2019 年的 65.27%，可见，三大油港这几年油气吞吐量的市场份额并未被其他港口所稀释，反而因政策倾斜和产业的聚集而逐年增加，呈现出三足鼎立格局。

### 三大油气港口发展环境比较

2021年上半年原油进口持续增长，下半年受原油国际价格高、炼厂采购情绪低等因素影响，原油月度进口量降至2018年9月以来的新低点，其中9、10月原油进口量降至3780万吨，环比下降7.93%。1~10月主要港口企业累计完成石油、天然气及制品吞吐量49212万吨，同比增长1.1%。从统计数据来看，国内油气交易逐渐成为依托经济圈以及产业聚集优势为核心的发展格局。而青岛港、舟山港和惠州港作为发展势头强劲的三大油港，成为各经济带的有力支持力量，他们之所以有这样不凡的表现，与各自在油气领域逐步形成的优势相关。

### （一）舟山港：以产业集群效应推动油气贸易快速增长

2021年舟山港石油、天然气及制品吞吐量为13252.3万吨，增加3.9%，相较2020年同期增加503万吨，舟山港超越青岛港成为我国油气吞吐量第一港。

舟山港是长三角地区沿海港口，背靠宁波、杭州，遥望上海，有着得天独厚的地理环境。多年来，舟山港便一直是国际大港，货物吞吐量时常排在全球第一位。2016年，舟山港域石油、天然气及制品呈现反常的跳跃式增长，反映了当时影响浙江乃至整个长江流域的大事件：宁波港与舟山港合并。两港战略合并以后，当年舟山船用油直供量达到了106.4万吨，位列全国第二。在此之前，船用油业务是舟山的传统优势产业，尽管船用油销售带来的收益甚微，但供应量的激增透露出明显的产业聚集的信号，包括海事服务业和港口金融业在内的油品产业将不断向舟山聚拢，逐渐形成成熟产业链闭环。2018年和2019年舟山港连续突破了货物吞吐量超11亿吨、海铁联运业务量超80万箱等多项指标，并且提出“低硫船用燃料油供应三年行动计划”，为今后油品业务的往来和产业的聚集打下坚实基础。

2020年是宁波舟山港油气行业发展的春天，石油、天然气及制品港口吞吐量在8810万吨的体量上再创新高，且年增长率高达44.71%。2017年，浙江省自由贸易试验区正式挂牌，全力建设“一中

心三基地一示范区”，走出一条改革创新之路。第二年3月，保税原油期货在上海国际能源交易中心挂牌上市，舟山3家油储企业与青岛港相关油储企业成为全国第一批原油指定交割仓库，大量的原油期货交割在舟山进行，油品吞吐量激增。2019年5月，上海期货交易所与上海市金管局、浙江省金管局、浙江自贸试验区管委会和物产中大集团股份有限公司共同签署《共建长三角期现一体化油气交易市场战略合作协议》，共同推进浙江国际油气交易中心发展与建设，充分发挥各自优势，共同开展“期货与现货”“场内与场外”“境内与境外”“线下与线上”互联互通的多层次大宗商品交易市场模式。

2020年6月，低硫燃料油期货合约在上海上市，舟山4家企业成为指定交割库。2021年2月3日，上海国际能源交易中心同意新增大鼎油储成为原油期货交割库，舟山港也成为继青岛港后全国又一大油品指定交割库。

2020年3月，国务院发布文件明确支持浙江自贸试验区与上海期货交易所等国内期货现货交易平台合作，推动油气全产业链发展，共同建设以油品为主的大宗商品现货交易市场。第二年3月，浙江省人民政府实施“凤凰行动”计划，提出“支持共建长三角油气期现一体化交易市场”。在众多政策和资金的扶持下，舟山港不负众望，全力打造油品全产业链市场，于2018年在黄泽山周围打造总储量约1450万立方米的油品储运基地，并于2020年完工。在海事服务上，舟山发挥其传统优势，建造船用燃料油专用供应船，完善供油物流体系；在金融经济领域上，舟山港成为浙江国际油气交易中心和上海期货交易所大宗商品期现一体化发展的落脚点，既保证了现货交易，又支持了期货交割。同时，舟山港还大力推进管线和配备码头建设，在全国范围内首次开展石油出口业务，将全产业链的布局真正落实到位。

### （二）青岛港：与上期所合作推动油气贸易稳定增长

2021年青岛港石油、天然气及制品完成12563.2万吨，减少1.7%；其中原油完成10605.3万吨，减少4.1%；成品油完成1176.2万吨，增长

18.85%；液化气、天然气完成 733.5 万吨，增长 8.29%。青岛港的油气吞吐量位居全国第二。

青岛港是山东省第一大港，是中国沿黄河流域和环太平洋西岸的国际贸易口岸和中转枢纽。同时，山东是世界第三大炼油中心，地方性炼油厂的产能占全国地炼企业产能总量的 70%以上。青岛港依托强大的产业聚集优势、优越的运输环境和巨大的市场需求，油品业务体量庞大且发展稳定。

2018 年 3 月，山东港口青岛港依靠“码头+库区+管道”硬件配套优势和大吞吐、快中转的作业能力，获得上海国际能源交易中心原油期货指定交割仓库资质，成为全国首批以及当时港口行业唯一的原油期货指定交割库。2020 年 5 月，181 万桶阿曼原油成功卸货入库，并于次月完成交割，标志着青岛港原油期货指定交割库正式启用。山东省原油交割仓库不断扩容与增加，大大推动了上海原油期货与当地油气市场的发展。到 2021 年春节前夕，上期能源发布公告批准具有外资背景的山东港口青岛海业摩科瑞仓储有限公司成为原油期货指定交割仓库，至此山东期货交割仓库为期货融合、原油期货的战略发展以及亚太地区原油消费基准价的确定有着至关重要的作用。

山东青岛港是首次将期货与现货相结合的港口，在 2020 年疫情期间，青岛港为客户提供“现货+期货”的双轮驱动服务和多样选择，进一步促进国内企业利用期货市场进行套期保值，减少了省内外炼化企业因国际油价剧烈波动所带来的损失，有效降低了市场风险。除此之外，青岛港与时俱进，主动寻求国内外合作机会。2019 年山东港口开展油品大会，加强与国内外供油商以及金融机构的合作；2020 年 7 月，青岛市与上海石油天然气交易中心展开会谈并探讨合作方式，共谋发展，实现双赢。

### （三）惠州港：优化监管模式以促进油气交易市场繁荣

据 2021 年 12 月 20 日今日惠州网公布的最新消息，2020 年，惠州港货物吞吐量达 9636 万吨，同比增长 7.5%，其中石化产品吞吐量 6094 万吨，占比 63.24%，货物吞吐总量排全国前三。

惠州港是国家一类口岸，也是华南地区规模最大的原油、成品油、液体化工品集散地。惠州港的油气吞吐量在 2018 年以来开始实现高速增长，并于 2019 年力压大连港，稳稳地坐上了三大油港的宝座。惠州港有着宏伟的规划，力图建设成为区域性的物流配送中心、珠三角最大的油气化工储运基地。自南海石化项目启动以来，数额巨大的物资在惠州港停靠或转运，惠州港的物流交通显得至关重要。

不同于青岛港和舟山港，惠州港在监管模式上下了更大的功夫。近年来，作为以油气化工品进出口监管为主要业务的惠州港海关主动发挥职能优势，大胆改革创新油气大宗散货检验监管模式，提高物流效率。一方面，实行通关业务处置“集中+分散”改革，避免船舶滞港、加快码头周转、海关放行时间减少三分之二；另一方面，将出口成品油检验监管流程“串联”向“并联”转变，省去装船前后两次登轮作业环节，在保证严密监管的同时大大缩短了油品监管检验时间。诸如此类监管的优化减少了油气企业的货品周转期，提高了效率，降低了成本，吸引了更多的企业。可以说，惠州港海关对近年来惠州港油气业务的繁荣起到了至关重要的作用。除此之外，惠州港域油气企业还注重金融创新。2020 年 9 月，华瀛石油化工有限公司为上海国际能源交易中心提供库容 5 万吨的低硫燃料油期货交割库业务，成为珠三角地区唯一交割仓库。

### 我国港口油气贸易发展格局形成原因

我国油气交易量较大的港口主要分布在环渤海、长三角以及珠三角经济带，以青岛港、舟山港和惠州港为首的三大油港牵引并带动着全国港口油气业务向前发展，形成了如今产业聚集、以一带多、三足鼎立的港口油气贸易发展格局。总结产业格局形成原因，主要有以下三点。

第一，大港口地处三大经济圈，经济发展活跃，地理位置优越。中国三大经济圈进出口总额占全国进出口总额的四分之三，依托庞大的贸易供求，油气贸易作为地方贸易的动力源泉带动了整个经济圈活力，再加上三大经济带本身卓越的运输优势，故坐落于此处的许多港口逐渐发展为油气大港。



如荼地展开碳排放总量控制。新建数据中心带来碳排放增加，则意味着其他行业如化工的碳排放要减少。“此涨彼消”下，整个西部地区减碳压力势必与日俱增。而这对于碳排放大户化工行业来说，既是急迫的鞭策，更是切实的激励。我国西部化工企业

惟有通过管理优化、设备升级、技改与流程优化及能源梯级利用等方式降低碳排放，才能主动谋变，化挑战为机遇。☒

(油化材讯)

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

## 石化企业奋力实现“开门红”

今年以来，伴随行业景气持续提升、产品走势持续向好，国内石油和化工企业超前研判市场，推进提质增效，不少企业经营业绩实现了2022年首月“开门红”。

今年1月，中国石油集团积极应对疫情、国际形势和油价变化，强化一体化运作，确保油气两大产业链安全平稳运行，经营业绩实现“开门红”。1月份，该公司油气产业链平稳受控运行，主要经营指标同比均实现增长。国内原油、天然气产量均超计划运行，积极为“端稳能源饭碗”作新贡献；海外油气产量当量同比增长。炼化业务积极应对产销形势变化，调结构、保运行、强协同成效明显。成品油、天然气和化工产品销售全面向好。重大工程建设项目稳步推进，提质增效、安全生产等重点工作走深走实，整体运行平稳有序。

前不久，在中国海油成立40周年之际，该公司举行油气全产业链对外合作集中签约，与12家国际公司签署13项合同和战略合作协议，总金额达130多亿美元。这是中国海油近年来对外合作中范围最广、成果最多、分量最重的一次集中签约，实现了对外合作“开门红”。此外，近期中国海油旗下中联煤层气有限责任公司在成功实现日产量突破1400万立方米的基础上，产量持续实现新突破，同比增长达22%，计划完成率达103%，实现2022年产量“开门红”。

中国化学工程集团日前宣布，该集团今年首月完成新签合同额、营业收入、利润总额、净利润602.3亿元、134.4亿元、5.1亿元、4.7亿元，分别较去年同期增长59.3%、39.2%、20.4%、23%，各

项主要经济指标均再创新高，为确保首季“开门红”和全年“稳增长”打下坚实基础。

中国石化旗下多家企业也实现生产经营“开门红”。

今年1月，中国石化宁夏能化公司同比增利3.55亿元，实现生产经营“开门红”。该公司1月共生产化工产品8.58万吨，同比增长2170吨。其中，甲醇、醋酸等产品产量均超计划完成。

河南油田1月份生产原油9.8万吨，超计划813吨；生产天然气735万立方米，超计划50多万立方米；外闯市场收入同比增加1000多万元，实现生产经营“开门红”。

天津石化炼油部在做好疫情防控和安稳生产同时，今年以来累计加工原油102万吨，生产苯3.1万吨，丙烯2.1万吨；同时圆满完成负50号低凝柴油和京6B95号车用汽油及氢能源冬奥会保供任务，彰显了央企责任与担当。

抢抓国际原油期货和各产品价格高位利好，宁煤煤制油化工销售分公司1月份共销售各类油化产品55.1万吨，产品均价6665元/吨，实现首月“开门红”。

今年1月份，陕化公司合成氨、1,4-丁二醇等产品产量均创新高，利润总额2.33亿元，实现首月“开门红”。生产经营方面，该公司1月份完成营业收入7.81亿元，较计划增加1.56亿元；实现利润总额2.33亿元，较计划增加1.08亿元，为新的一年提产增效、实现更大效益开了好头。☒

(中化新网)



在 11%~15%左右。2021 年，销售收入 8.7 万亿元，占全球份额预计达 43%左右。其中，化肥、纯碱、氯碱、电石、轮胎等大宗产品产能和产量占据全球相当高的份额。

从发展水平看，20 年多年来特别是“十三五”以来，行业科技水平明显提升，绿色发展深入实施，产业布局不断优化，园区发展日趋规范，产业体系更趋完整，对外贸易持续增长，国际竞争力总体提升。2021 年，行业贸易进出口总额 8600.8 亿美元，占全国进出口总额的 14.2%，其中，出口总额 2955.5 亿美元，进口总额 5645.4 亿美元，贸易逆差 2689.9 亿美元，增长 32.3%。逆差主要是进口大量油气资源以及有机和合成材料类化工产品。目前，每年原油进口已突破 5 亿吨，对外依存度超过 70%；天然气进口突破 1600 亿立方米，对外依存度超过 44%。成品油资源已过剩，每年需要出口较大规模的汽油和柴油。近两年，随着国内多套大炼化装置的投产，有机化学品和合成材料净进口在下降，2021 年，净进口量下降明显。2021 年，有机化学品进口量同比下降 13.7%，出口量同比增长 30.1%，净进口量 4200.8 万吨，同比下降 26.4%；合成材料进口量同比下降 18%，出口量同比增长 68.1%，净进口量 2820.9 万吨，同比下降 39.1%。2021 年，我国化工产品出口占整体营业收入的比重已超过 18%。

目前，我国石化行业发展势头仍不错：一是“十三五”期间行业进行了一轮较为明显的供给侧结构性改革，通过严格环保和安全监督及危化品搬迁行动，淘汰了大量的低端过剩产能，化肥、纯碱、氯碱等产能相对过剩较为严重行业产业环境大为改观；二是“十三五”期间特别是党的十九大以来国家持续推进改革，放开了原油进口和使用权的所有制限制，以及在成品油零售、化工产品投资等领域取消了外商投资的股比限制，大大激发了市场活力；此外，一批龙头企业崛起，无论在产能规模、产品档次，还是在资本投入、科技研发等方面都具

有了较强的实力，一批专精特新和小巨人企业也在加快成长。

尽管规模很大，进步明显，但目前我国石化行业整体来看还是存在不少问题，一是能源资源短缺带来的产业安全问题，油气、硫黄、钾肥等对外依存度很高，容易受到国际地缘政治变化的影响。二是产能过剩问题依然存在，我国炼油一次产能超过 9 亿吨，但加工量刚刚突破 7 亿吨，产能利用率近几年基本都在 80%以下，明显低于发达国家，一些原来过剩行业仍存在反弹风险。三是大而不强的问题，这也是产业目前最主要的矛盾。在基础研究、技术研发和高端产品方面和美欧日还有不小的差距，一些领域如工业软件、高端装备和特种材料方面存在卡脖子的风险和短板，尤其是在中美战略竞争加剧的国际环境下，需要加快追赶。四是在国际化投资和经营方面还存在不足，一些企业走出去取得一些成果，但还缺少足够的经验积累，国际贸易竞争也愈发激烈，关税壁垒在多边和双边贸易协定体系下总体控制尚好，但非关税壁垒增多。六是作为耗能产业，国家双碳目标和行动，将对行业部分高耗能产品发展带来制约。

从发展前景看，未来 10 年我国石化行业仍有很大潜力。我国经济由高速增长转向高质量发展，仍处于重要的战略机遇期，从国家制定的“十四五”规划和 2035 远景目标来看，未来 10 年我国 GDP 仍将保持在较快合理增长区间，新型工业化、城镇化、信息化和农业现代化加快推进，人民生活水平提高促进消费升级，新能源及新能源汽车、高速轨道交通、大飞机、汽车轻量化、生物医药等，对高端聚烯烃、工程塑料、特种橡胶、聚氨酯弹性体、高端合纤材料、先进膜材料等化工新材料、生物化工、环保材料等提供了大量需求。初步预计，未来十年我国石化行业增速将比前十年有所放缓，但总体仍将保持年均 3%左右的稳定增长。☒

（《中国石化》杂志）

## 市场分析



### 新增产能释放，丙酮面临变局

进入3月份，浙江石化二期65万吨/年酚酮项目开车成功，工艺流程全线贯通，产出合格产品。随着新增产能释放，对于这两年风光无限的丙酮市场来说，或将改变流通格局，市场承压。

#### 流通格局将会改变

浙江石化此次投产的丙酮装置产能在25万吨/年，加上一期25万吨/年装置，丙酮总产能达到50万吨/年。浙江石化一跃成功国内最大的丙酮生产企业，也是全球最大的丙酮生产企业。

此次释放的25万吨/年丙酮产能，占比达到国内丙酮总产能的12.34%。此外，今年新增的丙酮产能将达到112万吨/年。如果都按期投产，对丙酮市场将带来较大影响，或改变区域的供应格局。

据统计，今年预计新增丙酮产能的企业包括盛虹炼化、江苏瑞恒、烟台万华、青岛海湾化学。如果配套下游不能按计划试车投产，那么流入市场的商品量将大幅增加，上述投产区域和周边的丙酮市场竞争将加剧。

不过，从短期来看，新装置投产对丙酮市场影响有限。目前浙江石化二期丙酮装置运行相对不稳定，处于低负荷运行，商品正式流入市场还需要时间。此外，该装置配套24万吨/年双酚A装置以及9万吨/年甲基丙烯酸甲酯(MMA)装置，丙酮自用比例为50%，只有50%产量供应市场，且市场利空影响基本提前释放了。目前，丙酮价格低位盘整。

综合来看，新装置的投产对丙酮中长期市场形成一定压制，但短期来看影响不大。

#### 对外依赖逐步降低

在2019年以前，我国丙酮进口量基本呈现稳步增长态势。但随着近两年酚酮装置不断投产，我国对进口丙酮依赖度降低。且近年来进口货源价格普遍较高，难实现内外盘套利，进口量持续减少。2021年，我国丙酮进口量在62.3万吨，自给率提高至75.81%。

值得一提的是，去年丙酮出口实现了量的提升，主要原因是受新冠肺炎疫情影响，亚洲市场供应吃

紧，国内货源可以高价出口到其他国家，商家实现了出口套利。2021年，我国丙酮出口量暴增至6.62万吨，创历史新高。

2022年，丙酮产能继续大幅释放，可以预见，市场自给率将进一步提升，国内话语权得到加强。至于出口量是否能再上一个台阶，还要看国外装置运行情况以及套利窗口是否开启。

#### 需求释放稍显逊色

近年来，丙酮下游消费占比不断变化。早期溶剂类需求占比最大，随着深加工产业的不断发展，下游异丙醇、MMA、双酚A等行业迅猛发展，占比逐年扩大。

今年，双酚A产能也将快速提升。受益于下游聚碳酸酯(PC)及环氧树脂产能稳步扩张，今年双酚A将有6套新建装置产能计划投放市场。届时我国双酚A总产能将达到366.5万吨/年，较2021年增长58.31%，将成为消化丙酮的最大下游领域。

此外，下游MMA、异丙醇行业也有扩能计划，对丙酮市场也起到支撑作用。

但丙酮用作溶剂的需求具有替代性，且因环保愈发严苛，下游涂料厂对其需求一般，近几年呈现萎缩状态。药厂(头孢类药物)对丙酮指标要求也较为严苛，且新装置管制较严，需求较为固定。脂肪族减水剂需求呈逐年萎缩态势，其受第三代减水剂—聚羧酸减水剂冲击，国内产量一年不如一年，这部分丙酮需求呈现逐年萎缩态势。

综合来看，丙酮下游的扩能能否跟丙酮的扩能相匹配，还需要看新增装置能否按期投产并正常运行。不过，短期看仍有部分丙酮产品无法被平衡掉。各厂家为了抢占市场份额，价格战将会上演，丙酮也将回归正常价值，扮演好苯酚副产品的角色。

有专业机构预测，2022年丙酮市场不确定因素仍存，市场总体运行价格将与主产品苯酚保持合理价差，价格区间预期在4000~7000元/吨，主流商谈价格在5500元/吨左右徘徊。☒

(中国化工报)

## MTBE 行业获利空间或继续收窄

### 价格大幅回调 原料普遍上涨

进入4月份,甲基叔丁基醚(MTBE)市场仍没有走高迹象。在3月上半月,MTBE价格全线冲上8000元(吨价,下同)关口,创2014年以来新高。随后市场急转直下,个别地区价格一度跌破7000元。目前,国内MTBE主流价格在7200元左右。

“供应充足以及需求温吞令MTBE市场承压,而原料价格呈现不同程度上涨,预计MTBE生产企业获利空间将继续收窄。”隆众资讯分析师梁福兰分析认为。

### 价格大幅回调

3月上旬,MTBE价格摸高之后开始大幅回调,不但回吐此前涨幅,个别地区比3月初还要跌去300~400元。截至目前,山东地区MTBE主流成交价格7250元,东北地区主流价格在6750~6850元。

“前期MTBE价格大幅上涨源于俄乌局势紧张导致国际油价一度冲高至120美元/桶之上,从而抬高了生产成本,大宗商品大都被动跟随上涨,MTBE也不例外。此后,随着疫情多点散发,部分地区管控升级,加之原油下挫,MTBE市场利空占据主导,价格直线下跌。”梁福兰分析认为。

另外,供应面增加也是MTBE价格下跌的因素之一。据统计,3月份,山东地区MTBE外销厂家月均开工率在50%,较2月上升7%;外销厂家月均产量在26.3万吨,较2月增加5.99万吨。全国MTBE行业开工率为50.38%,环比上升7.57%,同比上升4.82%。

“4月份,成泰新材料、铭浩化工及德宝路因疫情停车的装置将重启,神驰化工也有复工计划,预计MTBE供应量较3月份会有所增加,MTBE价格将依然有下调空间。”梁福兰分析说。

### 需求托举无力

从下游来看,3月份,受疫情影响,汽油需求大幅下滑,炼厂连续降价走量;柴油方面需求尚可,受疫情影响相对较小,中下游投机心理相对较强,价格较为坚挺。4月份计划检修的炼厂仍较多,在需求端或难以带动MTBE市场走高。

据初步估算,4月常减压装置检修损失量将达到575.58万吨,环比增幅超过122%。预计二季度常减

压检修损失总量或将超过1000万吨,届时国内汽柴油供应量将进一步减少。

“往年4月份受春耕、出行增多等季节性因素影响,汽柴油消费量会出现大幅增长。但从今年的实际情况来看,在外部大环境等因素的干扰下,季节性需求增长在一定程度上受到限制,汽柴油消费量或难以突破。”卓创资讯赵梦瑶表示。

此外,2022年成品油出口配额的限制决定了出口量无法出现大幅增长,4月份若国内需求不足,可能会有部分货源转向出口,但数量有限。因此,作为调和组分的MTBE或也难有出彩表现。

从另一下游高纯度异丁烯市场来看,虽然在下游需求有所提升带动下,目前高纯度异丁烯价格较2月大幅上调1100~1200元。但因其其在MTBE下游中占比较小,因此对原料的支撑还不足以令MTBE市场反转。

### 成本压力凸显

MTBE价格在下跌,而原料却不同程度上涨,MTBE工厂生产压力凸显。

据中宇资讯分析师张永浩介绍,3月份以来,MTBE原料价格呈现不同程度上涨。其中,碳四价格曾一度上涨至8300元高位,均价较2月上调1137元;甲醇均价较2月上调402元;清洁气价格较2月上调967元。整体来看,原料价格涨幅均高于MTBE。

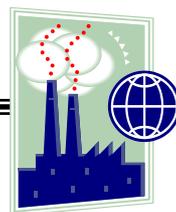
MTBE工厂成本压力凸显。从各工艺路线来看,传统混合碳四法MTBE装置平均毛利润在243元左右,较2月小幅下降。异构化工艺路线的生产企业日子更难,吨利润亏损为227元,利润空间继续呈现收窄态势。

张永浩等市场人士认为,碳四市场高点过后经过让利回调,已成功吸引下游入市补货,炼厂出货有明显好转。且后续部分炼厂存检修计划,供应量或将继续缩减,预计短期碳四市场存低位反弹的可能。另一原料甲醇供应端相对充裕,需求端短期暂无明显变化,市场或以盘整为主。

综合来看,各原料价格大幅走低的可能性极小,MTBE行业成本压力依然难以缓解,获利空间或将继续收窄。☒

(中国化工报)

## 项目聚焦



### 石大胜华：拟投资建设2万吨/年正极补锂剂项目

石大胜华2月14日晚间发布公告，公司全资子公司胜华新能源科技(东营)有限公司拟投资建设2万吨/年正极补锂剂项目，项目预计总投资9.35亿元。

### 安徽碳鑫科技乙醇联合装置PC总承包合同签约

2月13日，安徽碳鑫科技有限公司甲醇综合利用项目乙醇联合装置PC总承包合同签约(设计合同已先期签约)仪式顺利举行，公司党委书记、董事长许斌涛出席签约仪式并致辞，公司总经理助理、安全总监杨砾及安徽碳鑫科技有限公司主要领导参加了签约仪式。

### 延长石油能源综合体项目开工

2月15日，延长石油能源综合体和延长壳牌总部基地项目开工仪式在西安高新区举行。该项目将打造“油汽电氢+停车+商超+餐饮”为一体的城市配套服务平台升级版，进一步提升绿色低碳清洁能源保供能力。

### 帝人将在中国沈阳市建立中国第三工厂

2月14日帝人集团宣布，从事汽车复合成形材料事业的帝人汽车技术在中国常州新建的中国第二工厂汽车用复合材料生产基地2022年1月开始了商业生产。此外，帝人还将在沈阳市新建中国第三工厂。

### 山东睿安生物科技5.5万吨/年BDO项目启动

2月14日，由北京石油化工工程有限公司EPC总承包的山东睿安生物科技有限公司顺酐法制5.5万吨/年BDO(1,4-丁二醇)项目启动会在西安召开。

### 鄂尔多斯神牛拟建24万吨BDO

2022年1月27日，内蒙古鄂托克旗发展和改革委员会发布项目备案告知书，内蒙古三维新能源(集团)有限公司旗下子公司鄂尔多斯市神牛建元新材料有限公司2×12万吨/年BDO、2×6万吨/年PTMEG新材料项目符合产业政策和市场准入标准，准予备案。

### 鲁西集团己内酰胺·尼龙6项目开工

2月16日上午，2022年聊城市全市春季重点项目集中开工活动高新区分会场在鲁西集团己内酰胺·尼龙6项目现场举行。

鲁西60万吨/年己内酰胺尼龙6项目一期工程主要包括30万吨己内酰胺、30万吨尼龙6及配套公辅设施。

### 中国在建规模最大LNG储备基地施工进度超六成

2月20日自中国海油获悉，由中国自主设计建造的世界单罐容量最大的6座27万立方米液化天然气储罐，当天在中国海油盐城“绿能港”完成全部承台混凝土浇筑。作为中国在建规模最大液化天然气储备基地，中国海油盐城“绿能港”项目一期总体施工进度已完成62.38%。

### 江汉盐化工强氯精装置三釜联运试运成功

近日，江汉盐化工强氯精装置首次实现三釜运行，平均日产量85.13吨，达到82吨/天设计指标。

强氯精装置是江汉盐化工消毒剂产品主要生产装置之一，主要产品及规模为2.7万吨/年三氯异氰尿酸。2021年，该公司强氯精装置实现两套反应釜高负荷运行，平均日产量近70吨，全年总产量突破23000吨，但距装置设计产能仍有一定差距。为进一步挖掘装置产能，2月18日，该公司按照计划对强氯精装置三套氯化反应釜同时投入运行，21日，装置安全平稳运行达72小时以上，三釜联运试运成功。

### 未来能源两技改项目投产

日前，从山东能源集团陕西未来能源化工有限公司实施的液化石油气分离和膜分离技术改造项目，先后一次投料试车产出丙烯、丙烷、混合C4和氢气合格产品。

据了解，液化石油气分离项目以液化石油气为原料，采用三塔精馏分离工艺，分离后产出丙烯、丙烷、混合C4产品，其中主要产品丙烯纯度达到99.6%，满足国标聚合级丙烯标准。该项目总投资

6000余万元，投运后每年可处理液化气11万吨，预计可增加利润3000余万元。

### 川发龙蟒投120亿元建设锂电新材料项目

四川发展龙蟒股份有限公司2月22日公告，计划在德阳-阿坝生态经济产业园投资120亿元建设锂电新能源材料项目。

根据公告，项目建设年产20万吨磷酸铁锂、20万吨磷酸铁及配套产品。

项目建设周期计划为2022年3月至2026年12月。分期实施：一期项目暂定于2024年12月建成投产，二期项目暂定于2026年12月建成投产。

### 福化古雷石化拟建40万吨己二腈/26万吨丙烯腈等

2月26日，漳州古雷港经济开发区受理了福建福化古雷石油化工有限公司年产40万吨己二腈、26万吨丙烯腈及原料配套项目环境影响评价文件。

根据环评文件，公司将投资137.9亿，新建40万吨/年己二腈、26万吨/年丙烯腈、28亿标方/年合成气、35万吨/年甲醇、50万吨/年醋酸、6.75亿Nm<sup>3</sup>/年氢气、13万Nm<sup>3</sup>/小时氧气空分装置及其他配套公用和环保工程。

### 山东万盛31.93万吨功能性新材料项目正式开工

2月22日，山东万盛年产31.93万吨功能性新材料一体化生产项目在潍坊滨海区正式开工，万盛股份总裁周三昌、山东万盛总经理曹海滨等领导出席开工仪式。

项目建成后，将形成包括绿色高端环氧树脂及助剂10万吨、自用阻燃剂原材料7万吨、绿色聚氨酯阻燃剂7万吨、绿色工程塑料阻燃剂5万吨、表面活性剂2.93万吨。项目分两期建设，预计2025年2月全部完工。

10万吨/年环氧树脂及助剂产能包括：1万吨双酚F、2万吨双酚F环氧树脂、2万吨溶剂型环氧树脂、0.5万吨固体环氧树脂、0.5万吨溴化型环氧树脂、4万吨双酚A环氧树脂。

### 总投资125亿元！联泓新能源材料一体化项目开工

2月25日，枣庄市2022年春季重大项目集中开工活动结束后，滕州市举行联泓新能源和生物可降解一体化暨锂电材料——碳酸酯联合装置项目开工活动。

据悉，总投资125亿元的联泓新能源材料一体化和投资5.8亿元的锂电新材料项目，占地1.13平

方千米，主要包括年产130万吨烯烃、20万吨EVA、20万吨PO、5万吨PPC。项目全部投产后，年可新增产值90亿元、利税26亿元，对打造市高端化工千亿级产业集群、优化全市锂电产业生态具有重要的推动作用。

### 安徽碳鑫甲醇综合利用项目气化装置桩基工程开工

2月24日10时18分，东华科技总承包的安徽碳鑫甲醇综合利用项目气化装置桩基工程开工仪式顺利举行。东华科技与各参建单位共同参与此次开工仪式。在旭日春风中，伴随着礼炮声、掌声，气化装置钻孔灌注桩基开始施工，现场响起了机械运转的轰鸣声。

气化装置是甲醇综合利用项目的关键线路，本次气化装置桩基工程的顺利开工为后续土建安装工程施工争取了宝贵时间，为项目的有序开展奠定了坚实的基础。

### 海南炼化项目动力中心1#锅炉点火一次成功

2月23日16时15分，宁波工程公司EPC总承包的海南炼化乙烯项目动力中心装置1#锅炉点火一次成功。

该动力中心装置由3台220t/h超高压燃气锅炉、1台25MW抽汽背压式汽轮发电机组以及配套辅助设施组成，主要为化工区的装置提供所需等级的蒸汽、锅炉给水及电力。

### 145亿元！万华高端精细化学品一体化项目开工

2月25日，万华高端精细化学品一体化项目万华烟台工业园正式开工。

万华高端精细化学品一体化项目总投资145亿元，主要建设内容为建设年产40万吨POCHP装置、年产4.8万吨柠檬醛装置、年产10万吨甲基胺装置、年产5万吨TMP装置、年产20万吨顺酐装置、年产6万吨NPG三期装置、聚氨酯固化剂装置、85万吨/年聚醚多元醇扩建装置及其配套公辅设施。

### 山东裕龙岛项目一期乙苯/苯乙烯工程顺利开工

2月27日上午8时18分，由第一工程公司承建的山东裕龙岛炼化一体化项目一期化工九标段乙苯/苯乙烯工程在项目现场举行了开工仪式。业主单位主要领导、安徽万维监理单位主要负责人、分公司及所在项目兄弟单位主要领导共同参加开工仪式。

该项目占地6万平方米，工期635天，建成后将年产50万吨苯乙烯。

### 贵州将新建 38 万吨合成氨、30 万吨尿素项目

贵州宜兴化工决定在现有硝铵厂区一侧空地利用贵州兴化和贵州宜化腾退出的退城入园指标（含产能指标、能耗指标及排污指标），实施危险化学品搬迁，新建年产 38 万吨合成氨、30 万吨尿素。一期建设 38 万吨/年合成氨。二期建设 30 万吨/年尿素。预计 2022 年底建成。

38 万吨合成氨、30 万吨尿素项目采用粉煤气化，三段宽温耐硫变换，低温甲醇洗，液氮洗，低压氨合成，CO<sub>2</sub> 汽提尿素工艺。

### 天津渤化“两化”80 万吨年 PVC 项目成功投产

近日，中建安装一公司承建的天津渤化“两化”搬迁改造 80 万吨/年 PVC 项目成功投产。

中建安装承建的天津渤化“两化”搬迁改造 80 万吨/年 PVC 项目近日已成功投产并一次产出合格产品，聚氯乙烯反应装置生产能力将达 80 万吨/年。

### 百川股份：年产 5000 吨石墨负极材料项目正式投产

百川股份 3 月 6 日晚间公告，公司“年产 5000 吨石墨负极材料（1 万吨石墨化）项目”已完成竣工验收，正式投入生产。公告显示，该项目是公司新材料产业多元化发展道路上的重要一环，该项目的建成投产将有利于打造新的利润增长点，丰富产品种类，进一步提高公司抗风险能力和竞争力，对公司未来的发展将产生积极影响。

### 全球首套千吨级二氧化碳加氢制汽油示范装置开车

近日，由中国科学院大连化物所物理研究和珠海市福润能源科技有限公司联合开发的全球首套 1000 吨/年二氧化碳加氢制汽油中试装置，在山东邹城工业园区开车成功，生产出符合国 VI 标准的清洁汽油产品。

### 辽宁宝来 ABS1#变电所一次受电成功

3 月 2 日，由盘锦项目部承建辽宁宝来新材料有限公司年产 60 万吨 ABS 项目 ABS1#变电所一次受电成功，标志着 1#变电所正式进入带电投运阶段，为 ABS 全场提供了有力的能源保障。

此次受电共涉及全密封 66KV 油浸变压器 2 台、82 台 10KV 中压开关柜和 307 台 0.4kV 低压开关柜配电装置、12 台 10/0.4KV、2000KVA 干式电力变压器、8 台 10/0.4kV、2500KVA 干式电力变压器、10 KV 中压封闭母线桥 3 套，低压封闭母线桥 70 套，盘间电缆 45379 米，电缆夹层桥架 5146 米。

### 中科炼化 EVA 装置一次开车成功

3 月 3 日 13 时 03 分，中科炼化 10 万吨/年 EVA 装置投料开车打通全流程产出 EVA 产品，标志着该装置一次开车成功，为国内高端化工产品市场注入新的活力。

### 海南炼化加氢裂化装置完成全部静设备安装

3 月 1 日至 3 日，由四建公司承担的海南炼化项目 260 万吨/年加氢裂化装置最后两台静设备——净重 75 吨的 D504 解吸气混合罐和 72 吨的 D503 解吸气缓冲罐，在 400 吨和 160 吨两台履带吊的默契配合下顺利安装完成。至此，经过近 3 个月的紧张施工，海南炼化加氢裂化装置累计完成了现场总计 138 台静设备的安装，取得了项目施工阶段性成果。

### 龙江化工 35 万吨苯酚丙酮项目正式开工

赛鼎公司总承包黑龙江新产投集团龙江化工聚碳酸酯联合项目之 35 万吨/年苯酚丙酮项目桩基工程正式开工

聚碳酸酯联合项目是黑龙江省的百大项目，也是实现“油头化尾”的重点项目。项目一期计划投资 35 亿元，包括建设 35 万吨/年苯酚丙酮、20 万吨/年双酚 A、20 万吨/年纯苯 3 套装置。由赛鼎公司承担 35 万吨/年苯酚丙酮装置及聚碳酸酯联合项目公辅设施的建设工作。

### 浙石化二期苯酚丙酮项目开车成功

3 月 7 日，寰球上海公司执行的浙石化二期苯酚/丙酮项目开车成功，标志着又一大型苯酚/丙酮装置工艺流程全线贯通，成功投料产出合格产品。

浙江石油化工有限公司 4000 万吨/年炼化一体化项目，位于浙江省舟山市岱山县鱼山岛，为全球范围内超大型炼化一体型项目。

### 道恩股份拟投 5 亿元建生物降解材料项目

道恩股份 3 月 12 日公告，公司与青岛市即墨区大信街道办事处于 2022 年 3 月 11 日签订《生物降解材料项目投资合作协议》，协议约定公司拟投资 5 亿元在青岛市即墨区建设道恩生物降解材料项目。项目分两期建设，主要生产生物降解原料粒子、软包装制品、生物降解吸管、刀叉勺、餐盒餐盘等餐饮用品。

### 元利科技子公司拟投建年产 3 万吨 1,6-己二醇项目

元利科技发布公告，公司全资子公司山东元利拟在山东省潍坊市昌乐县朱刘化工产业园投资建设年产3万吨1,6-己二醇项目，项目总投资约3亿元，建设周期约为18个月。

#### 齐翔腾达 70 万吨/年 PDH 项目一次开车成功

3月19日，齐翔腾达发布公告，目前，公司70万吨/年丙烷脱氢项目生产线已建设完工，装置流程已全线贯通并顺利产出合格产品，实现一次开车成功。该项目投产后，公司丙烯产品产能将超70万吨/年

#### 新疆宜化 8 万吨三聚氰胺项目开工

2022年3月17日，新疆维吾尔自治区举行2022年一季度重大项目集中复工开工仪式。新疆宜化8万吨三聚氰胺项目和“源网荷储一体化”示范项目在昌吉州分会场参加仪式。

#### 建元煤化焦炉气制乙二醇装置开车

近日，鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司年产26万吨焦炉尾气制乙二醇项目双系统开车成功，实现稳定运行，产品纯度达99.94%，各项指标满足聚酯级乙二醇国家标准。

#### 北海炼化新建 8 万吨每年硫黄回收装置点炉成功

3月22日下午，北海炼化新建8万吨每年硫黄回收装置燃烧炉、还原炉、焚烧炉陆续一次点火成功，开始烘炉，装置正式进入开工阶段。

#### 安庆石化炼油二部烷基化装置开车成功

3月23日，安庆石化炼油二部柴油加氢转化区域30万吨/年烷基化装置开车成功，产品合格，生产出首批烷基化油，满足了国VI汽油质量升级要求。

#### 中原石化甲醇制氢气装置开车成功

3月20日，中原石化烯烃一部甲醇裂解制氢气装置投料开车成功，生产出合格氢气，设计量为每小时250标准立方米。该装置对公司各装置生产协调意义重大，降低了各装置之间的依赖性，公司可以根据经济效益更从容地调控生产，实现较好的生产运行状态。

#### 金浦钛业投建锂电池材料项目

3月28日，金浦钛业发布公告，公司拟在安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地投资建设20万吨/年电池级磷酸铁、20万吨/年磷酸铁锂等新能源电池材料一体化项目，总投资100亿元左右。

#### 兰州石化特种丁腈橡胶装置中交

3月29日，兰州石化3.5万吨/年特种丁腈橡胶装置顺利实现中间交付，标志着该项目全面进入投料试车准备阶段。

#### 榆林化学 180 万吨乙二醇工程一系列顺利中交

3月31日下午，由公司承建的陕煤集团榆林化学180万吨/年乙二醇工程一系列装置工程通过业主验收，顺利实现中交

#### 中化国际 2.5 万吨己二胺及 4 万吨尼龙 66 装置中交

4月6日，中化国际宣布，由公司投资9.78亿元打造的年产4万吨尼龙66及2.5万吨中间体己二胺项目已全面完成装置中交，即将进入调试阶段，预计今年6月实现稳定生产。

#### 国内最大 LDPE 装置一次开车成功

3月21日，由中国石油寰球公司大庆石化工程有限公司设计的浙江石油化工有限公司1#40万吨/年低密度聚乙烯(LDPE)装置成功打通全流程，一次投料开车成功，产出优质LDPE产品颗粒。该装置是目前国内最大LDPE装置。

#### 海南炼化乙烯项目 PP 装置一次受电成功

4月6日，由上海工程公司总承包的海南炼化100万吨/年乙烯及炼油改扩建项目20万吨/年PP装置一次受电成功，为后续现场试车工作创造了有利条件。

#### 濮阳永金 20 万吨乙二醇装置开车成功

4月11日，濮阳永金乙二醇装置产出合格乙二醇产品，比装置开车节点计划提前29小时。目前生产装置运行平稳，各项参数指标全部合格，装置一次开车成功。

#### 广东石化 20 万吨聚丙烯项目正式开工建设

4月13日上午，辽宁分公司广东石化聚丙烯项目部承建的广东石化炼化一体化项目20万吨/年聚丙烯装置II工程PC总承包项目正式开工建设。广东石化工程管理部副主任董志波，广东石化化工生产二部经理闫成玉，吉林梦溪监理公司20万吨聚丙烯监理部总监田井旺，公司副总经理、广东石化分公司经理刘君参加开工仪式并为项目揭幕剪彩。

#### 仪征化纤年产 300 万吨 PTA 项目氧化单元地管开工

近日，由十建公司承担的中国石化仪征化纤有限公司年产300万吨PTA项目氧化单元地管开工。