

宁波石化通讯

2023 年第 01 期
(总第 136 期)
2023 年 2 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
Email：npca@nbip.net
网址：www.npca.com.cn

目 录

地方信息 3

宁波 GDP 总量突破 1.5 万亿元
滨海宁波全速奔跑
下一站：宁波舟山海洋中心城市
打造一流城市、跻身第一方阵：从“创新之地”宁波看信心
国家级“双示范”创建 宁波底气何在
宁波数字经济定下两个“1 万亿”目标
万亿级宁波数字经济发展路线图出炉
2022 年宁波外贸成绩单出炉
宁波人工智能超算中心上线
宁波各地千里揽才“抢”员工
宁波发布助推高质量发展 72 条

协会动态 20

莫鼎革会长一行莅临石化协会调研指导工作
宁波石化协会再次获评 5A 级社会组织荣誉称号
宁波石化协会获得职业技能等级认定资格
我市推荐的省绿色石化技术创新中心批准建设
镇海爱心物流企业捐赠 1.5 万片布洛芬退烧药
镇海炼化成为行业首个国际安全评级七级企业
镇海实践案例入选《企业生物多样性保护案例集》
镇海区化工产业大脑入选省绿色低碳转型典型案例
镇海炼化：“公众开放日”活动十周年
镇海炼化合作创建国内首个“无废石化基地”
宁波巨化、富德能源入选省智能工厂名单
东海牌”沥青全年出口销量超过 36 万吨

政策要闻 25

工信部：优化布局乙烯、煤化工等重大项目
3月1日起，这14种新污染物将被重点管控

多地部署石化行业碳达峰行动
农业农村部：计划对4种高毒农药采取禁用管理措施

行业动态 29

2022年全国油气勘探开发十大标志性成果
碳纤维产业迎来大规模发展

2022年石化化工行业经济运行整体平稳

市场分析 33

纯碱：2022年上半年高位持稳 下半年理性回落
化工市场节后观察：“春躁”行情能否再现

甲醇：产需同步增长 市场先扬后稳
石化行业景气指数快速回暖

项目聚焦 37（只列出部分项目）

南京工程公司贵州磷石膏资源利用项目正式开工
山东华旭新材料20万吨聚氨酯树脂材料项目开工
中泰化学资源化利用制甲醇升级示范项目开工
中石油广东石化120万吨乙烯装置投料试车成功
内蒙古宝丰3×50万吨聚丙烯装置破土动工
榆林化学1500万吨煤炭分质利用项目启动投料成功
全球最大EPS生产商项目南港开工
海南精细化工丙烯腈装置启动生产试运行
中石油吉林石化将新建80万吨PE项目
上海石化首套自动化立体仓库正式投用
宁煤20万吨费托蜡项目试车在即
山东瑞来新材20万吨顺酐项目开工
皖维高新20万吨醋酸乙烯等项目开工
山东齐力金瑞新材料30万吨PBAT等项目开工
广东石化项目两套装置成功投产
2万吨聚醚胺、3万吨光学材料项目在潜江顺利开工
又一项目开工！NMP市场规模逾200亿
天津南港乙烯“国四套”项目主管廊安装完工
中国石油集团首口U型地热井组直井完钻

华北油气分公司首口深部煤层气水平井顺利完井
巴陵石化年产8万吨粗白油加氢精制装置开车投用
福建能化福海创年产300万吨PTA扩建项目开工
浙江华泓新材二期45万吨丙烷脱氢项目顺利中交
赛鼎宁波河南硅烷项目主装置筏板基础浇筑完成
安徽碳鑫乙醇项目主工艺关键设备顺利吊装
巨化锦纶10万吨环氧氯丙烷项目一次开车成功
江苏瑞恒碳三65万吨/年苯酚丙酮项目顺利投产
中复神鹰3万吨高性能碳纤维项目启动
我国首个海洋油气装备“智能制造”项目机械完工
联泓新科锂电碳酸酯项目主体完工
全球首套20万吨焦炉气制乙醇项目打通全流程
世界最大煤制天然气单体项目首次达产
海南炼化百万吨乙烯项目聚烯烃四套工艺装置开车
总投资100亿元 陕西1000万吨煤化工项目签约
国内首套化学链矿化CCUS项目正式投运
淄博峻辰50万吨苯乙烯项目全面进入施工收尾阶段
泰兴计划上马80万吨PDH项目
陕煤集团在建最大煤化工项目启动工程投料成功

地方信息



宁波 GDP 总量突破 1.5 万亿元

1月19日，宁波市统计局、国家统计局宁波调查队公布全市2022年经济运行情况。根据全省地区生产总值统一核算结果，去年宁波GDP总量达15704.3亿元，按可比价格计算，同比增长3.5%，增幅高于全国0.5个百分点，高于全省0.4个百分点；GDP总量占全省比重首次超过20%，达20.2%，比上年提高0.3个百分点。

过去一年，宁波全面落实国家、省、市稳住经济大盘的系列决策部署，以超常规力度推进经济稳进提质，携手各类市场主体共渡时艰，全市经济呈现承压回稳向好态势。三次产业逐步恢复，三大需求协同发力，新兴动能加快培育，社会民生保障有力，实现了现代化滨海大都市建设良好开局。

分产业看，第一产业实现增加值382.0亿元，同比增长4.1%；第二产业实现增加值7413.5亿元，增长3.2%；第三产业实现增加值7908.8亿元，增长3.8%。三次产业之比为2.4：47.2：50.4，三次产业对GDP增长的贡献率分别为2.9%、42.1%和55.0%。农业生产稳中向好。全市实现农林牧渔业增加值400.4亿元，同比增长4.2%。全市粮食播种面积172.4万亩，增长1.9%；粮食总产量71.6万吨，创10年来新高，增长5.6%。

工业保持平稳增长。全市实现规模以上工业增

加值5339.4亿元，同比增长3.8%。新兴产业增势良好，高技术、高新技术产业、战略性新兴产业、新材料、人工智能产业增加值分别增长6.3%、6.3%、5.8%、4.4%和4.3%，均高于规模以上工业整体增速。固定资产投资实现较快增长。全市固定资产投资同比增长10.4%，其中民间项目投资增长16.3%。从投资主要构成看，制造业投资增长14.8%，基础设施投资增长14.1%，合计对固定资产投资增长的贡献率为57.7%。

服务业加快恢复，网络零售热度不减。去年全年，全市服务业增加值同比增长3.8%，比上半年加快1.8个百分点。消费市场持续恢复，全市实现社会消费品零售总额4896.7亿元，同比增长5.3%，其中限额以上社会消费品零售总额1966.2亿元，增长9.0%。

民生支出保障有力。全市实现财政总收入3358.6亿元，同比增长2.9%；一般公共预算收入1680.2亿元，扣除留抵退税因素后增长5.1%。全市完成一般公共预算支出2187.8亿元，增长12.5%，其中卫生健康支出、节能环保支出、社会保障和就业支出分别增长38.4%、27.3%和22.3%。

（宁波日报）

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

滨海宁波全速奔跑

春节后的第一周，市委、市政府密集举行一系列重大会议和重要活动，从总体布局上明晰了“打造一流城市、跻身第一方阵”的方向路径，释放了“干好新一年、勇攀新高峰”的鲜明信号。

一流城市、第一方阵，是省委赋予宁波先行示范的大方位，是推进跨越式发展的重大机遇。而抓住机遇、竞逐“一流”的前提和基础，就是锻造更强

的经济硬实力。

“没有雄厚的物质基础，没有规模体量和发展质量，就没有竞争的底气，‘一流’就无从谈起。”全市“新春第一会”上，省委常委、市委书记彭佳学鲜明指出，“必须紧扣高质量发展首要任务，完整准确全面贯彻新发展理念，加快推动宁波综合实力不断迈上新的大台阶，以更高的城市能级为全国全省作

出更大贡献。”

方向已明确、路径已清晰，全市各领域、各战线迅速行动起来，展现了冲刺“一流城市”的“一流状态”。

全域国土空间综合整治试点“动员令”振聋发聩，11个示范片区的249个整治项目闻令而动、全面推进；

汇聚全省之力，世界一流强港建设工程“战鼓”敲响，“十四连冠”的东方大港，迈上了高质量发展的新征程；

东海之滨、甬江之畔，以“最顶配架构、最顶尖资源”推进的甬江科创区亮出新姿态，“打造世界一流科创区”雄心万丈……

看，承担着“锻造硬核力量”历史使命的宁波，正在全速奔跑。

先进制造夯实竞争底气

春节假期刚过，位于北仑春晓湖工业社区的宁波信泰机械有限公司，就按下了全面复工复产的“快进键”。

今年，得益于顺应汽车轻量化趋势推出的新产品，这家国家级制造业“单项冠军”企业的订单量实现大幅增长。“年后第一天，我们就基本完成了当月订单交付工作，大家都有信心实现‘开门红’！”企业生产运营高级经理王春明自信满满。

30多公里外的镇海蛟川，宁波灏钻科技有限公司的厨电生产车间同样是忙碌、蓬勃的景象。在车间智慧系统的“掌控”下，自动化注塑机设备有序运行，一台台榨汁机新鲜出炉，准备漂洋过海、交付美国客户。

产品迭代升级、数字技术加持，让这家专精特新“小巨人”企业扬名海外。“当前的生产订单，已经排到了今年6月！”企业科技品牌部经理陈德欢激情勃发。

如今，宁波已拥有国家级制造业“单项冠军”企业83家、专精特新“小巨人”企业283家，分居全国首位、全国第四。冲刺“一流城市”的道路上，它们是当之无愧的先锋。

培育壮大数字经济、战略性新兴产业；推进产业基础高级化、产业链现代化；以集群化发展引领产业高级化、智能化、绿色化转型……全市“打造一流城市、跻身第一方阵”的“路线图”里，“产业”“转型”

被反复提及，展现构建“大优强、绿新高”产业体系的信心和决心。

以此为引领，更具竞争力的产业集群加速建设，“十百千”工程深入实施，超常规高质量发展数字经济行动纲要正式印发，一步步为先进制造插上腾飞之翼。

“今天的我们，又到了一个新的历史关口，要比任何时候都战略更聚焦、精神更饱满、士气更振奋、谋划更周全！”国家级制造业“单项冠军”企业、宁波永新光学股份有限公司总经理毛磊感叹。

创新策源铸就致胜引擎

近段时间，甬江实验室主任崔平心情颇为激动。辞旧迎新之际，宁波科技创新大动作频频，让这位在新材料领域深耕多年的专家振奋不已。

2月2日，甬江科创区管委会挂牌，现场参会的崔平目睹了这一重要时刻。

向前追溯，备受期待的宁波东方理工大学（暂名）开工；崔平亲自掌舵的甬江实验室也接连取得新进展，总投资47.8亿元的甬江实验室A区研究院集聚区，被列入全市“打造一流城市、跻身第一方阵”创新攻坚清单。

创新浪潮澎湃，激发了她的信心与热情。“科技创新是一项系统工程，需要沉下心，朝一个方向努力。”“未来，我们要打造科技创新共同体，吸引全球优秀科研人员汇聚，让每个人才都能‘做成事’。”崔平说。

重大科创策源平台的推进建设，是指引道路的灯塔，是点燃焰火的引线。

东方理工高等研究院主导建设的数字孪生研究院，花落宁波大学的农业农村部植保生物技术重点实验室，中科院宁波材料所旗下的海洋关键材料重点实验室……放眼四明大地，越来越多“科创重器”在这个春天蓄势待发。

据了解，当前全市拥有省部级及以上实验室累计47家、产业技术研究院71家。

市场主体自主创新的动力，也被更广泛、更充分地激发出来。去年一年，全市就有超过1500家新认定高新技术企业进入公示，增幅位居全省首位。

打造世界一流科创策源中心，宁波方位已定、引擎轰鸣。

服务大局彰显开放豪情

开年第一个月，宁波舟山港再传捷报，全港单月完成集装箱吞吐量超 300 万标箱，刷新历年同期最高纪录。

厚积方能薄发。去年，面对复杂多变的内外部形势，宁波舟山港完成年货物吞吐量超 12.5 亿吨，连续 14 年位居全球第一；完成集装箱吞吐量 3335 万标箱，稳居全球第三。

“建设世界一流强港，宁波舟山港是‘龙头’。”在宁波召开的全省加快实施世界一流强港建设工程动员部署会，一锤定音。

正是这场大会，锚定“2027年基本建成世界一流强港”的总目标，要求宁波舟山港“成为全球重要港航物流中心、战略资源配置中心和现代航运服务基地”。

这是港口建设的远景蓝图，更是宁波深入推进高水平开放的关键一步。

近日，市政府印发了《中国（浙江）自由贸易试验区宁波片区建设“枢纽自贸区”行动方案》，勾勒出打造更高层级、更高水平枢纽型自贸区的清晰脉络。

有着敏锐嗅觉的宁波“外贸军团”，第一时间顺势而动、求变图强。

在美国，跨境电商龙头企业乐歌已经建成中国企业单体规模最大的海外仓，但董事长项乐宏并未满足于此。“我们要投资 1 亿美元建设世界级的海外仓，服务中国企业品牌出海！”通过视频直播，他在大洋彼岸高声喊出新计划。

老资格的外贸企业中基惠通，则进一步释放着“链主”的辐射效应，为 2020 年建立的中基研究院增添新功能：跨境电商产业分析。

“打通跨境电商全链路服务，形成一艘产业链齐全、供应链完备、线上线下一体化的航空母舰，助力上下游中小企业规避风险、快速成长。”董事长周巨乐如此诠释其意义。

优质外贸企业的开拓与变革，恰是对“地瓜经济”提能升级“一号开放工程”的生动实践。

如何在开放藤蔓延伸全球的同时，确保“根茎”留在宁波？市委、市政府给出的解法是，做强枢纽化功能、构建均衡化布局、提升国际化水平、融入一体化发展，打开竞合共赢的新空间，更好服务全国全省大局。一年新开启，奋进正当时。面对世界市场的浩瀚大海，面对新形势下的风险与挑战，“滨海宁波”正以超凡的勇气和智慧，劈波斩浪、逐梦前行。

(宁波日报)

[illegible]

下一站：宁波舟山海洋中心城市

无缝衔接！

1月16日上午，省“两会”胜利闭幕。下午3时30分，宁波与舟山立即携手召开共建海洋中心城市推进会。

在宁波和舟山两市眼中，这是一场“势在必行”的行动，更是一次“水到渠成”的奔赴——两地同处长江经济带和“海上丝绸之路”战略交汇点，本就地缘相近、人缘相亲，都是因海而名、因海而兴、因海而盛。

而在“海洋竞速”的征程上，这里更是承载着特殊战略使命的希望之地。

经略海洋，认识一致

发展海洋经济、建设海洋强省，是习近平总书记在浙江工作期间亲自谋划布局、亲自开篇破局的“大文章”。早在2003年，时任浙江省委书记的习近

平同志就提出建设海洋强省的目标，并把发展海洋经济纳入“八八战略”的重要内容。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央，作出了建设海洋强国的重大部署。党的二十大报告明确提出，发展海洋经济，加快建设海洋强国。

“蓝色增长”已被“官宣”为发展新引擎，谁能赢得海洋发展先机，谁就能占据未来发展的制高点。省委、省政府连续两年召开海洋强省推进会，对探索建设国家经略海洋实践先行区作出全面部署，强调宁波、舟山要加快建设海洋中心城市。

以宁波、舟山联动推进自贸区发展为代表，一系列合作机制高效运转，一系列制度创新探索不断试水推进，许多过去存在于想象之中的图景，正在成为现实——

去年，两地实现保税油跨港区双向直供，共同

推动浙江自贸试验区不断向三个“1 亿吨”的目标迈进；宁波舟山港连续 14 年货物吞吐量位居全球第一，集装箱吞吐量稳居全球第三。宁波大力推进全球航运中心城市建设，综合实力稳居全球前十；甬舟铁路、甬舟高速复线一期、六横公路大桥二期等一批重大标志性工程顺利开工建设，大陆引水三期项目取得新的突破……

“甬”结同心，风雨同“舟”。两市的共同努力，让蓝色的“大写意”不断演化为精细的“工笔画”。

剑指短板，目标一致

据预测，未来十年，海洋经济增长将超过全球经济增速，对经济、城市和就业的带动作用明显。新征程上，甬舟要推动高质量发展、扩大高水平开放、融入新发展格局，显然离不开海洋优势的发挥，离不开海洋城市建设的支撑。

放眼全国，“十四五”以来，上海、深圳、天津、青岛、大连等地，都提出创建全球海洋中心城市。同这些城市相比，宁波、舟山各有特色和优势，但在港口支撑发展、临港产业能级、科技创新实力、城市规模能力等方面显然还有差距。

实际上，港口对经济辐射带动不够强，是宁波最大的短板。目前，港口对宁波经济的综合贡献度仅为 8%，而新加坡是 13%，香港是 20%，荷兰鹿特丹港是 40.5%；海洋产业发展缺乏“生力军”，链主型、龙头型企业不多，海洋产业向中高端发展的支撑力不足，涉海上市公司仅有 6 家；科技创新缺少“引爆点”，在深海远海资源开发、海洋生物医药、海洋新能源等领域缺乏强有力的科技支撑……

万物皆有裂痕，那是光照进来的地方。

上述一桩桩一件件，体现的是差距和不足，也意味着发展的空间和潜力。据悉，近期我省正在谋划编制《宁波舟山共建海洋中心城市总体方案》，将为两市提供全面系统的目标要求和路径指引。

这显然不是一般意义上的区域合作。理解“共建”，进而理解发展海洋经济、建设海洋强省的战略使命，需要重新解读“共建”背后这道加法题——

宁波建议，围绕贯彻落实省委省政府的部署，两市共建海洋中心城市，要按照“高质量海洋产业汇聚地、高水平海洋科创策源地、高效能海洋治理示范地、综合性港航物流战略枢纽、高品位海洋文化交流中心”定位导向，以世界一流强港建设为引领，

坚持港产城一体化推进，提升港航物流服务能力、海洋产业竞争力、海洋科教驱动力、滨海都市吸引力。

双向奔赴，行动一致

这不是一道简单的加法题。

在共建共享的规模叠加之外，宁波、舟山更需要做的，是通过各自优势的充分对接、资源要素的畅通流动，强力打造蓝色发展“增长极”，共同下好海洋经济“先手棋”，以达到“1+1>2”的效果。

要想实现上述目标，有赖于甬舟聚力齐心，大胆打破壁垒、创新体制机制，形成“1+1=1”的休戚与共共同体、蓝色发展共同体。在这个过程中，要突破许多常规、创造许多样板、探出许多新路。宁波提出，将加强与舟山紧密联动、放大优势、同向发力，高效推进海洋中心城市共建，打造具有国际影响力的港口航运中心、海洋经济中心、海洋科创中心、海洋金融中心、海洋文化交流中心和滨海宜居之城，重点落子“六强六提升”——

强支撑，全面提升世界一流港口硬核实力。建设“世界领先”的港口基础设施、建设“海陆联动”的现代集疏运网络、建设“要素齐全”的特色航运服务体系；

强转型，全面提升现代海洋产业发展能级。延伸发展绿色石化龙头产业、做大做强海洋战略性新兴产业、提升发展海洋传统产业；

强动能，全面提升海洋科技创新战略力量。提升海洋科创平台能级、推进涉海科技成果转化、增强海洋科教人才支撑；

强品质，全面提升海洋引领城市发展功能。塑造滨海时尚城市风貌、加快提升城市极核功能、完善都市区综合交通网络、加强海洋生态保护修复；

强合作，全面提升海洋经贸开放水平。深入抓好“两区”建设、做大做强进出口贸易、拓展蓝色伙伴关系、深化陆海区域合作；

强引领，全面提升海洋文化品牌影响力。实施海洋文明“探源”工程、培育壮大海洋文旅产业、增强海洋文化全球知名度。

所有这一切，无外乎心往一处想、劲往一处使。宁波、舟山建立在高度认同、高度协同基础上的共建，方能构成真正坚实的发展合力，开启海洋中心城市建设的新篇章，为推进海洋强省、海洋强国建设作出更大贡献。

向海而生，本就是宁波、舟山两地共同的蓝色基因。

甬舟一体化成效盘点

推动甬舟一体化、共建海洋中心城市，是长三角一体化战略的重要内容，是我省优化发展空间、打造区域发展新“增长极”的战略部署。近年来，两市积极贯彻党中央国务院和省委、省政府决策部署，抢抓长三角发展一体化、宁波都市区建设、宁波舟山港一体化等契机，深化交流合作，推动一体化发展，取得了多方面成效，为共建海洋中心城市奠定了良好基础。

（一）重大战略合作深入推进

联动推进自贸区发展，围绕打造“具有国际影响力的油气资源配置中心”目标，协同深化油气等领域改革创新，加快推动油气储运、油气贸易交易、炼化加工等产业发展，去年两地实现保税油跨港区双向直供，共同推动浙江自贸试验区不断向三个“1亿吨”的目标迈进（1亿吨油品储备能力、1亿吨炼油能力、1亿吨交易能力）。

共同打造世界一流强港，务实推进一批合作项目。去年，舟山港域完成货物吞吐量 6.24 亿吨，六横港区成功晋级亿吨大港。合力推进舟山江海联运服务中心，“7234”舟山行动方案（即打造七大基地、做强两大支撑、建设三大平台、推进四大合作）取得阶段性实效。去年江海联运量达 3.01 亿吨，同比增长 7.09%，占长江干线江海联运量比例从 10% 增长到 20%；粮食、铁矿石、油品分别提升至进江总量的 65%、44%、41%。

（二）基础设施互联互通加快突破

六横公路大桥一期、甬舟危化品码头、甬舟石化互联互通管道、六横-宁波春晓天然气管道、甬舟铁路金塘牵引站电源接入工程等一批重大交通、水

利、电力、管线等基础设施项目有序推进，特别是去年，甬舟铁路、甬舟高速复线一期、六横公路大桥二期等一批重大标志性工程顺利开工建设，大陆引水三期项目取得新的突破。在省委省政府大力推动下，梅山、佛渡、六横区块联动发展实现新开局。

（三）产业协同创新体系加速构建

两市围绕石化、塑机、生物医药等共性产业，开展产业链对接，加强协同创新，打造人才飞地，取得了明显实效。联合组建新材料船舶研究中心，中科院宁波材料所岱山新材料研究和试验基地、海洋生物产业中试研发基地均建成运行，甬舟人才一体化发展飞地（宁波邱隘）建成并吸引了17家舟山高层次人才企业入驻。

（四）公共服务共建共享不断加强

截至目前，甬舟 103 项政务服务事项成功实现“跨市通办”。特别是在医疗方面，甬舟两地异地就医结算医疗机构范围进一步扩大，分别达到 738 家和 69 家（据统计，宁波参保人在舟就医直接结算累计达 11.4 万人次，舟山参保人在甬就医直接结算累计达 32.9 万人次）；同时建立了联合救援工作机制。

在教育方面，深入推进甬舟教共体结对，宁波与舟山6所海岛学校结成教育共同体。在旅游方面，连续多年共同举办甬舟旅游惠民季等活动。

（五）社会治理联动有力推进

去年，两地共同出台《甬舟一体化生态环境部门突发环境事件应急联动工作方案》，搭建甬舟两地环境应急“三库一队”共建共享体系。编制《G9211甬舟高速蛟川互通交通组织管控方案（试行）》，常态化实施甬舟高速节假日大流量、恶劣天气等交通应急处置联勤联动工作。同时，深化两市建筑渣土消纳合作，实施渔政联合执法行动，开展合作区应急救援协作，联防联控取得明显成效。

(宁波日报)

打造一流城市、跻身第一方阵：从“创新之地”宁波看信心

农历新年上班首日，浙江召开首场高规格大会，聚焦深入实施“八八战略”，射出了创新深化、改革攻坚、开放提升三支利箭，“首箭”直指创新。

翌日，宁波召开新春第一会，发布三张“攻坚清单”。创新攻坚清单中，甬江科创区研发总部、甬江

实验室研究院等投资百十亿元的创新项目让人眼前一亮。

记者注意到，在这个主题为“打造一流城市、跻身第一方阵”的大会上，宁波谋划实现目标的路径，一个“新”字最为浓墨重彩。

创新！这是来自春天的最强音。我们从创新之地宁波的探索实践中寻找信心，窥见未来。

锚定新技术 领跑新赛道

当前，新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构，5G、人工智能、云计算、元宇宙……新兴技术日趋成熟，一些具有全局性、长远性重大影响的产业竞争新赛道已经浮现。

不少人有这样的疑问：新兴技术领域，我们与西方发达国家、世界一流水平相比，差距是在缩小还是拉大？采访中，我们从宁波培育石墨烯产业的故事中看到了希望。

2022 年底，一个国家制造业创新中心在宁波获批组建，其研究对象正是石墨烯——“新材料之王”。这是一种世界上已知最薄、最坚硬、导电性导热性最好的新型纳米材料，被各国专家认为是未来材料学发展的重要方向。

这一消息引发了许多兄弟省市的“艳羡”。这是因为，一纸批文的背后可能意味着一个千亿级新兴产业的崛起。在锂离子电池、超级电容器、防腐材料等多个领域，宁波已形成一系列具有重要产业化背景的石墨烯应用技术成果，申请发明专利达数百项。

“科技创新焦虑”下的区域竞争乃至国际竞争，比的并非技术本身，而是发现新赛道的能力。宁波能在这个新赛道上脱颖而出，得益于对石墨烯产业的提前布局。早在 2012 年，借助中科院宁波材料所、浙江大学等科研机构和高校的原创科研力量，宁波就已突破石墨烯粉体低成本规模化制备技术。如今，一批石墨烯产业的重大技术成果加速涌现，让宁波具备了无法轻易超越的产业先发优势。

有数据显示，我国石墨烯技术专利申请量约占全球的近 80%，遥遥领先于西方发达国家。国家石墨烯创新中心负责人表示，将挑起攻克产业共性问题、突破新产品核心技术瓶颈的重任，到 2031 年建设成为引领全球石墨烯产业发展的国家石墨烯创新中心。

不单是石墨烯，作为全国 7 个新材料产业基地之一，宁波的新材料产业总体规模全国领先，一些细分领域已经达到国际一流。中科院宁波材料所所长黄政仁说，紧盯国际一流水平，还要持续加大研发。

他建议支持宁波在新材料领域纳入国家重点实验室预备队，支持宁波建设制造业创新中心、大科学装置等重大创新平台。

宁波创新的力量，来自“真金白银”的大投入。根据新近发布的《宁波市加大全社会研发投入专项行动方案（2022—2026 年）》，到 2026 年，宁波市力争全社会研究与试验发展经费占地区生产总值比重达到 3.75%。

新兴技术领域，我们的创新力量正在显现，但对标世界一流创新型强国，我们在总体上仍有不小的差距，必须咬紧牙关，持续加大投入，尤其是对原始创新的投入力度。

打造新模式 创造新业态

身处大变局中，市场需求具有引领创新的重要作用，读懂和把握市场需求的能力，决定着创新的水平。市场瞬息万变，需求飘忽不定，创新如何踏准节奏？唯有以持续不断的模式创新、业态创新、产品创新来贴近客户取向、满足客户需求，才可能蹚出一条新路来。

当前，国际贸易整体增长乏力，但挑战和机遇总是并存的。RCEP 等新的国际经贸协定，正颠覆传统国际贸易格局。在这一大背景下，跨境电商等外贸新业态新模式勃然兴起，谁能更早、更深地参与其中，谁就能逆势走出“独立行情”，甚至成为新规则的制定者。

春江水暖鸭先知。早在 2021 年，宁波就已成为全国首个跨境电商千亿之城。疫情发生三年来，越来越多的“宁波制造”通过跨境电商店铺、自建独立站、海外仓，直接触及海外终端消费者，找到了新的利润空间。

这其中，颇具传奇色彩的是，传统外贸企业乐歌股份变身公共海外仓服务供应商，服务超过 400 家客户。若是倒退几年，谁能想到一家外贸企业竟拥有 100 多名软件工程师的 IT 团队？据不完全统计，宁波目前已有近 70 家企业在全中国 20 多个国家（地区）建设经营海外仓 209 个，总面积占全国六分之一。

再来看国内市场，新发展格局是当下中国发展的最大时代逻辑，“家门口”超大规模的市场优势，为

新经济发展提供了无限可能。谁能主动求变，提高供给和需求之间的匹配度，谁就能第一个吃到这块“蛋糕”。

去年，露营和野餐攻占朋友圈。露营产业持续升温，催生露营物资需求的爆发。一时间，帐篷、天幕、驱蚊灯、露营桌椅等装备涌现在电商平台、户外专卖店，而这些装备大多来自同一个地方：宁波。疫情只是催热露营的因素之一，更关键的是企业抓住了精致露营的市场需求，通过自主设计研发一举俘获了消费者的心。

新的需求，意味着更广的用户群体、更大的市场机遇。在宁波，一批外贸企业正在学“两条腿”走路，一边稳外贸订单，一边目光向内，招募内销团队，专门为国内市场设计产品，一批好用又实惠的潮牌迅速走红网络。

在传统外贸展会广交会上，记者就曾邂逅转战国内市场的宁波文具头部企业贝发集团董事长邱智铭。他带着上百款主打国内市场的新品，亲自下场为内销产品吆喝。

需求引领创新，在数字经济之下会进一步强化和放大。为重塑供应链，一大批“宁波制造”加快数字化改造，优化生产流程、提升效能。

这两年，“太平鸟”就宣布融资8亿元用于数字化转型项目，推进建设智能工厂，深化新一代信息技术、人工智能等应用，建成浙江首个供应链协同创新综合体，实现数据跨系统采集、传输、分析、应用，让私人定制走入寻常百姓家。懂得市场的人，市场亦不会辜负人。

构建新机制 激发新动能

区域竞争，说到底还是人才竞争。一个顶尖人才，或将撑起一片区域产业发展的“新高度”。

2020年，宁波提出打造工业互联网领军城市，并将工业互联网列为重点建设的三大科创高地之一。这份底气，来自中控科技集团创始人、国内工业互联网领域顶尖专家褚健的加盟，并在宁波创立工业互联网研究院。

依托工业互联网研究院，宁波制造业企业加速“上云”，一批工业互联网领域的创新企业破壳而出，加速成长。比如，曾在国内率先发布自主知识产权

的工业操作系统——supOS4.0的蓝卓数字科技有限公司，最近又荣获第四届中国工业互联网大赛一等奖。

宁波为褚健团队搭建的是一个可以大有作为的大舞台；宁波因为引进褚健团队，进一步提升了在工业互联网领域的话语权。这是一个双向奔赴、互相成就的故事

引人才、育项目，背后是制度创新造就的沃土。归根结底，就是要为各类人才创新创业营造人尽其才、才尽其用的良好制度环境。

给人才松绑。2022年初，宁波在甬江实验室率先开展“两个直接”“三个自主”人才自主评价，坚持谁用人谁评价，已自主认定27名人才。得益于此，成立才1年多的甬江实验室，目前已引进了14支高水平研究团队、25名学术带头人和近300名科研人员。

得益于这一政策，科研院所、企业面向全球招才引才底气也更足，有意向的人才也看到了宁波的开放和包容。截至目前，宁波已累计分别引进国家级、省级引才工程人才196人、514人。

给人才平台。这两年，宁波打造科创大平台大手笔频出。2022年，宁波锚定世界一流标准谋划建设甬江科创区，编制发布甬江科创区规划，谋划165个项目，总投资约2300亿元。宁波东方理工大学（暂名）、甬江实验室加快建设。

在筹建之初，宁波东方理工大学（暂名）便布局计算平台、成像平台、数字孪生研究院等六大科研平台。其中，数字孪生研究院由宁波市政府与宁波东方理工大学（暂名）合作共建，5年内将投入8亿元。

各类人才当中，企业家群体是一个特殊的“物种”，他们是各种资源要素的黏合剂，是科技创新的最好促进者、最终实现者。

浙江的发展实践已经证明，创新型企业家群体是在相对自由灵活的市场机制和创新文化共同构成的“土壤”中滋养而生的。宁波正在全力培育和形成让企业家向往的“优质土壤”。

保障企业家话语权。一年多前，宁波出台企业家参与涉企政策制定的办法，受到各方盛赞。让企业家参与涉企政策制定是一个重要的机制创新，不

仅有助于提高涉企政策的针对性和有效性，还有助于营造更加稳定透明可预期的政策环境。

对企业无事不扰、容错容缺。这些年来，宁波持续优化营商环境，采取了一系列重要举措，包括推进政务服务 2.0 等营商环境数字化应用；加快推进开办企业全业务一网通办等制度改革。

优化营商环境没有止境。宁波市委主要负责人表示，接下来还要在推进贸易投资自由化便利化、

健全要素市场化配置机制、打破制约民营经济发展的“玻璃门”“弹簧门”“旋转门”等方面持续加大力度。2022 年，宁波全市 GDP 总量突破 1.5 万亿元，占全省比重首次超过 20%。新起点上，宁波对创新的需求比以往任何时候都更迫切！让我们对原创科技多投点钱，给创新多留点时间，给创新者多一点耐心，未来将是充满希望与信心的明天。

（浙江新闻客户端）

国家级“双示范”创建 宁波底气何在

前不久，交通运输部等单位连续为宁波颁发两个“示范创建城市”的称号：一是宁波入选首批国家综合货运枢纽补链强链城市，二是宁波入选国家绿色货运配送创建示范城市。

这两个“示范”都与货物运输息息相关。宁波为什么有机会获得“双示范”创建？做好交通物流“模范生”，宁波如何依托宁波舟山港优势进一步拓展货运枢纽功能，又如何通过构建格局、优化组织、末端配送等方面实现更加绿色的货运配送？不断推进的“双示范”创建将为宁波带来什么？

2022 年 9 月，交通运输部等根据竞争性评价结果，公布全国 9 个城市（群）在全国 100 个候选城市中脱颖而出，成功入选首批国家综合货运枢纽补链强链城市，我省的宁波、金华双双在列，成为长三角地区的代表。

至此，三个问题跃然而出——

为什么是宁波和金华？

结果一出，由宁波市牵头联合金华市，迅速编制国家综合货运枢纽补链强链三年实施方案。为什么会是宁波和金华，且由两地一起编制实施方案

纵观金华到宁波这条经济走廊，这里既有“一港一路”重要基础设施，又包含国家和省级的高能级平台，承载着国家战略任务。宁波、金华均为长三角城市群核心城市，经济基础雄厚、外向型经济发达，且两地都是国家综合交通枢纽城市，是国家综合立体交通网主骨架的重要节点，甬金两市拥有国家铁路 12 条，国家公路 17 条，国家高等级航道 2 条；其中，宁波舟山港为世界第一大港，义新欧班列的

集装箱运量排名全国第三。

宁波、金华具有很高的交通关联度与海陆联动水平，是义甬舟大通道的关键节点，已经形成了东西双向开放、通达全球、覆盖全国的国际交通网络，成为我国对外贸易的重要门户。

在供应链体系中，运能是强链的重要指标，甬金两市年均货物吞吐量稳定发展，多式联运发展良好。以海铁联运为例，义乌到宁波舟山港的铁路集装箱天天发，夯实了海铁联运基础，去年甬金两市集装箱铁水联运量达到 144.5 万标箱，陆空联运量规模达到 1.24 万吨，集装箱公铁联运量达到 46.8 万标箱。

甬金两地打算怎么做？

在双双成为示范城市之后，宁波、金华将构建“核心引领、海陆联动、六向联通”的综合货运枢纽体系。根据方案，两市将共同开展以铁水联运为核心、以公铁联运为支撑、以陆空联运（预留空铁联运）为补充的综合货运枢纽补链强链工作。重点推进基础设施及装备硬联通、规则标准及服务软联通，建立健全一体化运营机制，建设 16 个综合货运枢纽类项目、8 个配套集疏运项目、2 个运输设备更新项目和 3 个信息化项目，初步估算项目总投资 360 亿元、实施期内总投资 230 亿元。

不少试点和创新，宁波和金华已在行动中，有些已取得了显著成效。浙江省海港、陆港、空港、信息港“四港”联动发展，宁波“双层集装箱海铁联运创新”建设纳入交通强国试点，“宁波舟山港—浙赣湘（渝川）”集装箱海铁公多式联运是首批国家多式

联运示范工程，宁波、义乌均入选全国供应链创新与应用试点城市，且有 3 家单位纳入全国供应链创新和应用示范企业。

“示范”将给宁波带来什么？

示范，顾名思义是做出典范、榜样，要求不仅给别人以学习的价值，同时对自身也是进阶和升华。在宁波、金华打造综合货运枢纽体系过程中，有 12 个字格外引人注目，那就是“核心引领、海陆联动、六向联通”，它们对宁波意味着什么呢？

据宁波市交通运输局有关负责人解释，核心引领就是以宁波为核心，加强全国性综合交通枢纽城市建设，打造长三角国际海铁联运中心、国家战略资源储运配置中心、国家供应链协同创新中心、专业物流枢纽中心、甬金东向开放窗口。也就是说，这其中将进一步发挥宁波舟山港的引领作用，未来在海铁联运、供应链协同创新等方面都将有更大的发展空间。

同时将加快建设总投资 192 亿元的 16 个综合货运枢纽类项目，以推进海陆联动、六向联通。除了枢纽建设、完善配套集疏运设施、加快运输设备更新等“硬条件”外，一系列规则标准及服务软联通也将齐头并进，如拓展现代物流服务网络，推进枢纽经济、智慧枢纽、节能减碳发展，促进标准化运载单元的推广使用等，着力“强优势、补短板、重创新、促融合”，推动甬金两市运输通道互联互通、货运枢纽共建共享、物流体系高效集约发展。

也就是说，通过“示范”的创建，宁波-金华（义乌）综合货运枢纽将努力打造成为陆海双向开放联动先行区、统筹融合高质量发展试验区、跨区域跨方式补链强链延链示范区。

国家绿色货运配送示范创建城市

去年 10 月，我市入选国家第三批绿色货运配送示范工程创建城市。这项创建，与我们的生活息息相关——菜市场上买到的蔬菜是否新鲜？为新家购置的空调配送是否迅速？“剁手党”的快递能有多快？

这项“示范”，不仅包含物流的速度、物流的质量，还涉及更高的要求——绿色低碳。市绿色货运示范工程创建办（筹）有关负责人用更“集约、高效、

绿色、智能”八个字来概括未来的城市货运配送服务体系。

来自全国各地的商品，如何更高效地配送到各商场甚至消费者手中？物流中心是一个关键节点。宁波正通过完善三级物流网络，使整个物流体系更畅通、配送质量更高效、配送效能更低碳。

全市依托宁波产业集群、商贸网点、交通枢纽和居民聚集区的分布特点，整合、提升现有节点资源，来构建三级网络。

从一份宁波市综合物流园区现状分布图中看到，我市综合物流枢纽布局初步成型，八大综合物流园区中，像梅山国际供应链物流园区、宁波空港综合物流园区、铁路北站物流中心属于干支衔接型货运枢纽（综合物流枢纽），它们位于对外干线运输通道、海港和空港周边，衔接国内国外两个市场，是为各类物流企业与大型工商企业提供综合性服务的物流基地。

夜幕降临，路林水产市场灯火通明，一车车装满水产的冷链车和商贩们的小货车鱼贯进出。这是宁波中心城区唯一的水产品批发市场、宁波市水产品主要的流通集散中心，也是二级物流网络的代表。二级网络重集散，主要是公共及专业配送中心，它们依托物流分拨中心和专业物流中心配送功能，充分考虑生产、生活资料配送需求，优化宁波城市配送系统，形成二级配送中心体系，与上级互动承接，服务周边地区。除了水产品，目前宁波已建成医药、建材、跨境商品、超市仓配等七大二级物流网络。在示范期内，还将续建或新建一批物流中心项目，最终形成服务食品、医药、快递、建材等配送的十大公共及专业配送中心。

三级网络主要指末端配送站，它们以公共及专业配送中心为依托，提供停靠、装卸服务，物品运输经由二级配送网点运输到配送站，最终由配送站运送至客户手中。示范期内，建成 300 个以上末端共同配送站，实现配送进社区、进商区、进学校、进机关、进医院，提升配送效率，满足城区居民生活生产和商务的配送需要。

2022 年 11 月 22 日，两辆充满氢气的氢能源重卡车从中国石化镇海炼化加氢示范站驶出，氢能源

重卡车首次在宁波投入工业使用。每辆总重量为49吨的重卡车加氢50分钟可续航约700公里，为新能源运输实现“氢”装上路。

我市积极鼓励货运企业使用新能源和清洁能源汽车。如宁波钢铁公司以实施超低排放建设为契机，新增新能源重型货车 26 辆，替代柴油货车 100 余辆，全面实现产品短驳运输清洁化替代。据市公路运输中心介绍，目前，宁波安迅达、恒胜、百友、北仑万达、绿途等一批物流企业均拥有数十辆甚至上百辆绿色能源汽车，全市营运货运车辆中 LNG 燃料车辆超千辆，此外还有一批以乙醇为燃料或插电式混合动力电动车、电车等。与此同时，我市正在淘汰一批老旧营运货车，为城市绿色配送带来新鲜空气。

此外，在车辆管控政策上，有关部门制定了更加科学合理的办法。如设置针对中心城区货流密集地区城市配送车辆的专用卸货场地；实施轻型物流配送新能源货车路边电子停车位停放2小时以内免费政策。

在宁波中通物流集团供应链数据中心的大屏幕上，企业的车辆进出数据、车辆行驶状况数据、订单交易数据、货物量流入流出数据、区域物流配送热点数据等信息一目了然。企业不仅能关注到在全国范围内的物流信息，而且通过大数据精准分析、统筹，实现高效、绿色配送。中通物流城市配送管

理平台，是我市积极引进和培育以企业为主导的物流市场应用平台的缩影，通过鼓励中小物流企业应用平台化，促进传统物流企业业务快速升级。

除了鼓励企业搭建大数据平台外，我市还积极搭建智慧物流公共信息平台，统筹规划各类信息系统资源整合、共享，推动信息互通共享，促进现代物流服务提质增效升级。如宁波货车通行证系统解决了货车在禁货区域的通行问题，提供货车通行证业务的办理，并对接移动警务执法、非现场违法，实现了货车通行的核验功能。

宁波冷链物流云服务平台接入农产品生产、冷链物流等企业 55 家，冷冻（藏）库及低温保鲜库 263 座，冷链车辆 220 辆，初步实现全市重点企业冷链物流环节全覆盖，为行业管理部门对冷链物流实时监控、产品追溯、调度管理、规范服务提供基础支撑。

宁波数字港航服务平台针对港航领域系统分割、数据孤岛情况，建成数字港航服务平台（一期）-货物物流监测系统，实现港口货物流量流向的监测预警，准确掌握宁波舟山港“货物有哪些、从哪里来、到哪里去、怎么去”，为优化港航物流流程、拓展港口腹地奠定良好基础。

(宁波日报)

宁波数字经济定下两个“1万亿”目标

“机器人工程技术人员”“数据库运行管理员”“数字化管理师”……去年9月，人社部发布的《中华人民共和国职业分类大典(2022年版)》中首次增加“数字职业”标识，共标识了包括上述职业在内的97个数字职业。由此，“数字职业”正式进入公众视野。

究竟什么是“数字职业”？数字职业的前景如何？近日，智联招聘与北京大学汇丰商学院联合发布的《中国数字劳动力供需演变研究报告》中，对“数字职业”作出如下分类：一是与数字技术密切相关的天生数字化职业，如自然语言处理、机器视觉、机器学习等；二是数字技术赋能的传统职业，如网页产品经理、移动产品经理、数据产品经理等；三是数字技术应用的衍生类职业，如 Android 培训讲师、

带货主播等。

报告研究发现，近年来，数字职业的平均招聘薪酬持续上涨，去年数字职业平均月薪 13614 元，高出全国所有职位平均月薪 3093 元。

数字职业“钱”景如此广阔，他们都主要分布在哪些行业？智联招聘数据显示，IT 互联网行业一马当先，数字职业渗透率为 29%（数字职业渗透率=数字职业招聘量/总体招聘量；职业渗透率越高，市场需求越大），其次是文化、传媒、娱乐、体育行业和生产、加工、制造行业，数字职业渗透率均在 10% 以上。信息技术产业本身无疑是招聘数字人才体量最大的行业，文化娱乐、制造业是当前数字化渗透率较高的行业。

各行业中，制造业数字化转型力度最大，其数字职业渗透率提升也是最快。从变化趋势看，生产、加工、制造行业和 IT、通信、电子、互联网行业及金融业 2022 年 1-7 月数字职业渗透率较 2020 年 1-7 月分别提升 2.2 个、2.2 个、2 个百分点，提升幅度领先。

近年来，除了 IT 互联网行业的数字化程度纵深拓展，制造业也加快数智化转型，涌现出大量数字技术人才招聘需求。

然而，尽管制造业数字化转型力度最大，其人才缺口也最为明显。

观察 2022 年数字职业招聘分布、人才供给分布图可知，IT、通信、电子、互联网行业招聘数字职业的量在全国占 66.3%，期望在 IT、通信、电子、互联网行业从事数字职业的人才在全国占 73.3%，高于人才需求占比，可见 IT 互联网行业受到数字人才偏爱。由于数字职业是 IT、通信、电子、互联网行业的核心职业，薪酬待遇和个人成长性都相对更好，有利于技术控朝着“专精特新”方向发展，因此备受人才青睐。

与之相比，制造业则较受冷落。生产、加工、制造行业招聘数字职业的量在全国占 12.5%，而期望在生产、加工、制造行业从事数字职业的人才在全国只占 7.1%，低于人才需求占比。

根据中国信息通信研究院统计，目前中国数字人才缺口已接近 1100 万。伴随全行业数字化的快速推进，这个缺口还会不断加大。作为制造业单项冠军之城，宁波对数字人才的需求也越来越大。

宁波东方电缆科技管理部副主任张旭东表示，作为浙江省首批未来工厂，他们需要的数字人才不仅要了解信息技术，还要能把技术与应用相结合，一手“懂技术”，一手“会业务”。

宁波早已认识到数字经济对数字人才的巨大需求，2020年，宁波发布了《宁波市数字经济人才发展三年行动计划（2020-2022年）》，从战略层面为宁波数字经济持续快速发展提供有力支撑。

去年9月，宁波成立了全国首个数字经济人才培养与评价基地，由工业和信息化部教育与考试中心、宁波市经济和信息化局、宁波经济技术开发区及云智（宁波）大数据产业运营服务有限公司共同建设。

去年 12 月正式发布的《宁波市超常规高质量发展数字经济行动纲要（2022—2026 年）》提出，力争到 2026 年，全市数字经济增加值超过 1 万亿元，数字经济核心产业营收超过 1 万亿元，数字经济核心产业增加值占全市 GDP 的比重超 15%，基本形成“四城四地”发展格局。

(宁波日报)

ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ

万亿级宁波数字经济发展路线图出炉

超常规高质量发展数字经济，力争到 2026 年，全市数字经济增加值超过 1 万亿元，数字经济核心产业营收超过 1 万亿元。这是我市“十四五”规划的既定目标。

如何实现这一蓝图？近日，宁波市印发了《宁波市超常规高质量发展数字经济行动纲要（2022—2026 年）》（下简称“《纲要》”），明确了未来 5 年，我市数字经济超常规高质量发展的路径。

**新目标：1000 个智能工厂，4.5 万个 5G 基站，
建立 6G 试验场**

此次《纲要》提出了不少创新性的目标。根据《纲要》，我市目标到 2026 年，全市数字经济增加值超过 1 万亿元，数字经济核心产业营收超过 1

万亿元，数字经济核心产业增加值占全市 GDP 比重超过 15%，基本形成“四城四地”发展格局。（即：特色型中国软件名城、全国数字贸易先行市、全国数字基础设施先行市、全国数字赋能共同富裕先行市和国际智能制造新高地、国家特色工艺集成电路产业基地、全国工业互联网科创高地、全国数据要素创新先行地。）

——抢占“新赛道”，高水平特色优势产业实现新突破。到 2026 年，数字核心制造业营收达到 7000 亿元，数字核心服务业营收达到 4000 亿元。

——铸造“新引擎”，高效能科技创新改革实现新突破。到 2026 年，全市数字经济核心制造业 R&D 经费支出占营收比重达到 4.3%，每年引进培育以数字经济为主体的领军型人才团队项目 400 个以上。

——构建“新图景”，高标准数字场景融合实现新突破。到2026年，建设市级以上数字化车间（智能工厂）1000个以上，建设未来乡村100个以上。

——激活“新要素”，高起点数据价值跃升实现新突破。到2026年，全市公共数据开放率超过30%，5G基站数量达到4.5万个，探索建立6G通信试验场。

新重点：空天电子、类脑智能等提上日程

此次《纲要》部署了两大重点领域，一是做大做强数字经济核心产业，二是做精做优数字经济融合产业。

第一部分的重点领域集中在“数字产业化”方面，包含了制造业、服务业和前沿产业。

着力打造数字制造业“主力军”。发展集成电路、新型数字元器件（组件）、数字智能终端、电子信息材料等四大数字制造业。发展汽车电子、空天电子及无人机、机器人等专用电子产品；发展大硅片、靶材等半导体核心材料和光学膜等新型显示材料，提升稀土磁性、高端金属合金等电子信息材料优势等。

培育壮大数字服务业“生力军”。推动工业互联网与软件信息服务、数字内容服务、数字产品服务与互联网批零服务、新型数字设施建设与传输服务等四大数字服务业产业跨越式发展。如推动5G网络、数据中心、智能计算中心、区块链技术集成应用等新型基础设施建设与通信传输服务等。

前瞻布局未来产业“先锋队”。提升数字技术供给能力，超前布局以柔性电子、区块链、6G通信、前沿新材料、元宇宙等为重点的未来产业，突破一批制约本地产业发展的关键技术、关键部件和关键材料。如突破以类脑智能和认知智能为核心的人工智能关键技术，加快高效神经网络处理器等研发。突破全息显示、3D引擎等关键技术，支持元宇宙+制造、医疗、文旅等场景打造，发展元宇宙新业态等。

第二个重点领域聚焦千行百业和政府社会治理和数字经济的深度融合。

推进产业数字化。推进数字技术在制造业应用推广，推进服务业数字化转型升级，发展智慧交通、智慧港航、数字金融等新兴服务业和数字商贸业；发展智慧农业。

深化数字化治理。推动数字技术在政府治理和

公共服务领域的深度融合、集成贯通，实现政府治理精准化高效化和公共服务普惠性便利性。

八大工程：这些项目引人关注

展望四“新”目标，布局两大领域，《纲要》也明确了重点任务即实施八大工程。包括实施数字经济系统引领工程、实施数字产业提升领跑工程、实施数字赋能全域升级工程、实施数字技术攻坚突破工程、实施企业主体培育提升工程、实施特色园区集聚建设工程、实施招大引强支撑工程、实施数据资源要素开发工程。

其中，有一些项目和布局十分引人关注。

如数字自贸区建设综合改革——

探索新型数字贸易规则，积极推进数字贸易和跨境数据分类监管、数据跨境传输安全等国际规则制度研究和数字贸易标准化建设，推动完善数字贸易要素流动机制，探索建立完善数字贸易统计监测体系。

将建设三大数字科技平台——

东方理工高等研究院：重点发展数、理、化、生、计算机等基础学科，以及人工智能、信息与通信网络技术、集成电路、智能制造、新能源、新材料等前沿交叉学科，谋划建设集成电路领域重大科研基础设施，到2026年学科带头人及教授团队达到300人左右。

甬江实验室：牵头建设功能材料与微纳器件制备平台，联合中科院宁波材料所建设极端条件材料综合研究装置，建设高低温、高应力、高真空、强电磁场和强腐蚀等极端条件多因素耦合、全谱型材料研究综合装置。

数字孪生研究院：聚焦智能硬件与感知、三维建模与虚拟仿真、工业互联网与反馈控制等方向开展核心技术攻关；围绕先进制造、港口航运等领域典型应用场景，研制一批技术领先、自主可控的数字孪生产品及行业解决方案。突破关键技术20项以上，引进300名硕士及以上工程技术人才。

培育数字经济行业骨干企业——

实施数字经济“大优强”企业培育计划：鼓励企业扩大有效投资、实施并购重组、提升创新能力、大力引进人才、强化品牌建设、打造高端产业园与数字化创新平台、发展总部经济，推动具有产值大、技术领先、本地产业链配套完善、带动作用强的数

数字经济龙头企业成为“大优强”企业。到 2026 年，培育百亿级数字经济企业 20 家（其中数字经济服务业 10 家）、10 亿级数字经济企业 150 家（其中数字经济服务业 70 家）。

实施数字经济“单项冠军”“专精特新”企业培育计划：围绕数字经济核心产业，建立单项冠军培育计划清单，鼓励企业聚焦细分领域，加大关键核心技术攻关，加快新产品开发和创新技术成果产业化，扩大有效投资，加强品牌建设，拓展国内外市场。到 2026 年，培育数字经济单项冠军企业 35 家以上。

实施数字经济“凤凰行动”企业培育计划：鼓励数字经济企业多渠道上市。到 2026 年，新增 60 家数字经济上市企业。

建设数字经济战略性重点园区——

宁波软件园集聚区：总规划面积 19.5 平方公里，依托甬江科创大走廊科创高地建设，发挥浙大软件学院、浙大科创中心等平台作用，重点发展工业软件、嵌入式软件、行业应用软件等，打造我市软件产业发展核心载体。到 2026 年，集聚区总产值达到 1000 亿元。

芯港小镇：规划面积 6.81 平方公里，重点发展模拟特种工艺制造和大硅片、电子级超高纯度铝、ArF 光刻胶、研磨液等集成电路专用材料，打造成国际知名的集成电路材料研发及产业化战略高地。到 2026 年，园区产值达到 500 亿元。

宁波前湾新区数字经济产业园：总规划面积 7 平方公里，建设研发中心、生产基地、综合服务区和生活配套区，重点发展集成电路、智能终端、5G 通

信、汽车电子、显示面板、软件设计等产业。到 2026 年，园区产值达到 500 亿元。

光电小镇：总规划面积 3.04 平方公里，重点发展智能光电产业，同步发展消费、服务、娱乐等融合场景，打造成为国内外知名的智能光电产业高地和“中国特色小镇”基地。到 2026 年，小镇产值达到 1000 亿元。

镇芯产业园：规划面积 7 平方公里，打造集创新设计、高端制造、创智服务等功能于一体的集成电路产业园区和产业创新平台。到 2026 年，园区产值达到 100 亿元。

建设一批数字新型基础设施重点项目——

宁波市人工智能超算中心：推动建设自主可控、安全可信、全国领先的人工智能超算中心，一期建设 100P（FP16）半精度人工智能算力和 5P（FP64）双精度高性能计算算力规模；二期建设 300P（FP16）半精度人工智能算力和 15P（FP64）双精度高性能计算算力规模，成为综合型人工智能超算中心。

中国电信长三角国家一体化算力网络枢纽节点建设工程：项目占地 300 亩，总建筑面积 32 万平方米，建成 3 万个标准机柜，打造成为长三角国家算力枢纽节点、长三角国家云节点、中国电信浙江通信网络枢纽节点。

宁波市区区块链新型信息基础设施“甬链”：按照“1+1+3”的实施路径开展建设，打造 1 个区块链公共服务统一门户，建设 1 张服务节点网络，构建区块链云管平台、开放联盟链和跨境数据通道服务等 3 大业务平台。

（中国宁波网）

2022 年宁波外贸成绩单出炉

2022 年宁波外贸成绩单出炉

临近春节，宁波拓普机电进出口有限公司的生产车间里依旧一片忙碌。“2022 年，我们加大创新研发投入，提升产品质量，全年出口额超 30 亿元，同比增长 42%。”拓普副总裁叶凯说。

一份份企业进出口成绩单汇聚成 2022 年宁波外贸成绩单。近日，从宁波海关获悉，2022 年，宁波外贸进出口总额达 1.27 万亿元，与 2021 年相比增长 6.3%。其中，出口额 8230.6 亿元，同比增长 8%；

进口额 4440.7 亿元，同比增长 3.4%。

“面对复杂严峻的国内外形势，宁波外贸顶住多重超预期因素冲击，在 2021 年高基数的基础上，继续保持稳定增长，规模再创历史新高，成绩来之不易。”宁波海关相关负责人说，从具体表现看，宁波外贸的进出口规模、质量、效益同步提升，充分展现其强韧性、大潜力。

民营企业作为外贸第一大主体的地位继续巩

固，外贸稳定器作用持续发挥。2022 年，我市民营企业进出口额为 9237.5 亿元，同比增长 10.1%，高出全市进出口整体增速 3.8 个百分点，占同期全市进出口总额的 72.9%。

欧盟、美国和东盟依旧为前三大贸易伙伴。2022 年，宁波对欧盟、美国和东盟进出口额分别为 2292.1 亿元、2162.5 亿元和 1494.8 亿元，同比分别增长 7.8%、3.8%和 19.6%，三者合计占同期我市外贸总额的 47%。

同时，趁着 RCEP 生效带来的契机，甬企积极拓展东盟、非洲、拉丁美洲等新兴市场。数据显示，

去年，宁波对“一带一路”沿线国家进出口额 3856.1 亿元，同比增长 16.7%，占同期宁波市进出口总额的 30.4%；对 RCEP 其他成员国进出口额 3266.5 亿元，同比增长 4.7%，占同期宁波市进出口总额的 25.8%。

从进出口商品类别上看，机电产品为主要出口商品，出口额 4601.9 亿元，占全市出口总额的 55.9%；高新技术产品出口额 610.1 亿元，同比增长 10.1%；农产品进口量大增，进口额超 323 亿元，同比增长 23.4%；成品油进口额 223 亿元，同比增长 109.6%。

（宁波日报）

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

宁波人工智能超算中心上线

总投资 5.7 亿元、位于高新区的宁波人工智能超算中心（一期）项目近日正式上线。

说起人工智能超算中心，相信大多数人会感到陌生。它是什么？有什么用？跟普通市民有什么关系？其实，人工智能超算中心没有我们想象中那么神秘，它就像一台提供超强算力的计算机，依托以算力为核心的技术应用能力，可为城市治理、产业升级、关键技术研发等提供强有力的算力支撑。

随着宁波人工智能超算中心的上线试运营，算力将不再只是科学研究的利器。从探索宇宙、气象预报到精准医疗、自动驾驶，从影视制作、动漫渲染到数据分析、产品研发，宁波人工智能超算中心将补上宁波城市级大型超算中心缺失的短板，成为我市打造全球智造创新之都的重要利器。

算力全省第一 宁波人工智能超算中心长这样

总建筑面积 6780 平方米的宁波人工智能超算中心，位于东环北路东侧、东环钢贸城南侧，主要由智算中心及超算中心两栋建筑构成。

与其他城市的算力中心不同，宁波人工智能超算中心可向用户同时提供智算与超算两种服务。目前，国内仅有宁波、长沙采用了超算、智算融合一体的模式。

与单一的算力中心相比，“超算+智算”的模式，在社会治理、科学研究、生产制造、智能感知、区域治理等方面具有更高的算力适配和算法匹配优

势，且算力应用场景更广。与此同时，宁波人工智能超算中心的设备均为国产，使得数据和技术能够牢牢掌握在自己手中。

在现场，机房内一排排机柜整齐排放，看似普通，但它提供的算力可不低。据介绍，宁波这颗“最强大脑”一期可提供 100P 智算及 5P 超算计算算力。与此同时，按照“300P 智算+15P 超算”的算力需求，宁波人工智能超算中心已预留出空间与供应能力，满足二期建设需求。单从一期项目的算力来看，宁波人工智能超算中心的计算能力已排在全省首位。

其中，宁波人工智能超算中心提供的智算即半精度人工智能，可为机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理等提供算力服务；超算又称双精度高性能计算，可为科学计算、解方程、气象分析、地质勘探等高精度、大算力的应用提供算力服务。

P 代表算力中心的计算能力，1P 算力代表算力中心每秒可进行 1000 万亿次的运算。以智算为例，在图像处理领域，1P 算力可提供每秒约 10 万张图片的处理能力，可同时为约 500 辆汽车提供道路实况分析；以超算为例，1P 算力可大幅减少天气数值预报的时间，模拟未来 120 小时的天气预报，所需时间可减少至 1.5 小时。

据介绍，除了一期项目，目前宁波正积极谋划推进人工智能超算中心二期、三期项目。按照计划，下一步宁波通商集团有限公司将与宁波高新区管委

会紧密联动，积极引入国内数字生态产业项目，推进人工智能产业加速在甬集聚。

算力需求旺盛 人工智能超算中心能够算些什么

虽然专业名词看上去晦涩难懂，但人工智能超算中心并没有电影中展示的那么科幻，在大气变化模拟、核聚变研究、生命科学、天体物理、人工智能等领域，人工智能超算中心有很大的应用空间。

以天气预报为例，近年来，大家都能直观地感受到短期天气预报越来越精准，这就得益于人工智能超算中心更先进的架构、更强的存储容量及海量数据的处理，它能够更精准地分析数据，使得极端天气提前预警的准确率不断上升。

再比如地震预警，利用检测到的地震数据，加上各种实时震级和烈度评估的算法，计算速度加快，就能抢夺更多的预警时间。2017年，“神威·太湖之光”超算在地震模拟上就曾斩获国际高性能计算应用领域的“诺贝尔奖”——“戈登贝尔奖”。

在航空领域，“神威·太湖之光”超级计算机曾经为“天宫一号”飞行实验提供重要数据支持，联想超算也为“神舟九号”“神舟十号”和“神舟十一号”载人航天发射任务提供了强大的技术保障。

“算力中心不仅代表了大流量计算、人工智能、大数据、交叉科学研究等新一代信息技术的融合应用，同时也是各级政府部门、科研院所、各大高校和研发型企业创新发展的重要利器。”市大数据发展管理局党组书记戴云介绍，作为全球先进的制造业基地，宁波的算力需求量较大。

根据前期调研，目前宁波的算力需求已达到66P，预计到2025年，算力需求将达到165P，宁波人工智能超算中心（一期）项目的落地，将满足各个机构、单位的不同需求。

“随着宁波人工智能超算中心的上线，它能带来的效益是多层次、多方位的，所产生的影响是全局性、综合性的。”宁波通商集团有限公司党组书记宋达军表示，在科技创新领域，宁波拥有多家国家级、省部级重点实验室，百余家国家级、省级企业技术中心及数十家高校，这些机构的技术研究开发、成果转移转化都有算力的需求，宁波人工智能超算中

心可为其提供算力支撑，提升城市的科技竞争力。

在城市治理方面，气象预报、灾害预警等都需要对海量数据进行计算分析，宁波人工智能超算中心将有助于政府的精细化、智能化管理。

在产业发展方面，宁波人工智能超算中心建成后，不仅可以支撑宁波正在建设的纺织服装、智能家电等6个行业产业大脑，推动机器视觉、机器人、智能驾驶等产业的发展，也将孵化并引进云计算、大数据、人工智能上下游企业，促进人工智能产业集群发展，助力宁波打造全球智造创新之都。

综合来看，超算中心以5G、工业互联网、云计算、人工智能等应用需求为牵引，围绕应用、研发和产业培育三个环节，服务产业大脑、工业智能及各科研机构的高流量计算、社会治理、智能应用等场景，在人机物智能协同、新一代人工智能应用、产业生态培育等方面形成示范效应，将全面赋能宁波数字经济、智能产业、数字社会、数字政府等领域的未来发展。

在1月10日的上线仪式上，市气象局、宁波大学、浙大宁波理工学院、宁波诺丁汉大学、北航宁波创新研究院、薄言信息等6家单位完成签约，成为宁波人工智能超算中心的首批应用单位。

“我们承担宁波科技创新和成果转化的重要任务，对算力资源有着极为迫切的需求，特别是许多科研任务需要利用计算机仿真模拟的手段。”北航宁波创新研究院副研究员万凯迪介绍，该研究院承担的《航空燃油湍流燃烧的人工智能模拟方法研究》项目，运用人工智能算法可比传统计算方法快几倍甚至几十倍。

考虑到跨地域、多个中心的资源协同，宁波人工智能超算中心已作为“全国信息高铁站宁波节点站”来设计，通过统一认证、数据打通，宁波人工智能超算中心可实现与全国各超算中心的技术互通、算力经济共享、资源便捷交易和结算。

这不仅能进一步降低建设成本、提升集约化程度与资源利用率，也让刚刚上线的宁波人工智能超算中心能够立足宁波、面向浙江、辐射华东。

除了赋能城市治理、产业升级、关键技术研发，作为一体化智能化公共数据平台（城市大脑）的数

字基础设施，超算中心将进一步赋能宁波数据开放、共享与应用。

步入社区，智能车牌识别系统、车辆管理无人值守设备、智能安防系统“各司其职”；线上办事，社会保障、医疗健康、安全缴费、电子证明等事项已实现“一站式办理”……事实上，随着数字化改革逐步进入深水区，各类“数据烟囱”被逐一拆除，数据共享让市民的生产生活发生了不小的变化。

在此前工信部中国软件评测中心举行的2022年数字政府服务能力评估暨第二十一届政府网站绩效评估结果发布会上，宁波市数字政府服务能力获评卓越级，政策“精算师”、“新居民”一件事被收入数字政府“三十佳”优秀创新案例。

其中,“新居民”一件事通过打通发改、住建、人社、教育、工会等 10 个部门的数据,让数据真正流动起来。截至目前,作为支撑单位的市大数据发展管理局已收集 44 个大类的 2 亿条数据,为“新居

民”打造了积分优享一件事、电子居住证“一指办理”、租房住房“一键通”、就业服务一件事等 11 个子场景清单，通过流程再造，不断精简“新居民”享受政策时需要申报的材料与环节。

“据初步统计，自2021年3月一体化智能化公共数据平台（城市大脑）作为宁波数字化改革重大标志性工程正式上线以来，不到两年时间，该平台已累计归集数据251亿条。”戴云说，目前市本级已建成基层治理、政务服务、公共服务和经济发展等领域的36个特色专题库，支撑1400余个多跨应用场景；市公共数据平台已开放2098个数据集，开放数据4.1亿条。

随着超算中心的上线试运营，宁波将进一步加快数据的共享、开放，按照数字化改革“1612”体系架构，创新谋划打造各项数字化标志性成果，为数字化改革贡献更多宁波智慧。

(宁波日报)



宁波各地千里揽才“抢”员工

宁波是制造大市、制造业单项冠军之城，抢抓“开门红”，离不开各类人才的支撑和成千上万产业工人的辛勤劳动。

锚定这一“压舱石”，新春伊始，宁波各地纷纷行动起来，保返岗、抢人才。很多地方甚至在春节长假还未结束之时，就已经外出跨省招工。这几天，一批批务工人员告别故乡，到千里之外的东海之滨，走上了工作岗位。

“欢迎大家准时赴约来宁海就业!”1月29日早上,载着29名陕西省柞水县务工人员的车辆抵达宁波宁海高速出口,他们将成为宁海企业中的一员。接下来几天,返岗专车将陆续为宁海企业输送2000余名务工人员。

“每到岁末年初，公司都会面临用工紧缺，所以年前就和人社部门一起赴外劳务对接，提前增加公司用工储备。”某新能源股份有限公司招聘经理葛民洪说，首批返岗直通车为公司输送300余人，加上年前提早应对，用工缺口得到缓解。

看着返岗专车抵达，张媚的心情也与葛民洪一样喜悦。身为宁波某集团有限公司人力资源部副部

长，她特地前往铁路宁波站南广场接车，并提前在公司宿舍为大家准备好了洗漱用品、床上用品等。贴心的照顾，让离乡人赞不绝口。“我在宁波海曙务工3年了，待遇福利都不错，所以这次还带了几名年轻人一块来打拼。”贵州兴义人古天伍说。据了解，此次包车抵甬的83名贵州务工人员，相关交通费用可享受海曙区政府补贴，自行返岗的员工，也能享受交通补贴。

在位于宁波奉化的某食品有限公司，1月29日抵达的200多名员工，解了公司燃眉之急。这得益于政企联动早部署、早行动。1月25日起，奉化在贵州黔西南州三县及四川宜宾翠屏区广设劳务协作工作站，开始组织当地劳动力来奉就业；1月28日，招工小分队奔赴贵州、云南、安徽、四川等地开展赴外招工。

顺着宁波抛出的橄榄枝，更多人踏上奔赴甬城的路途。1月28日，宁波余姚市赴河南濮阳的“招工引才”小分队抵达目的地，与当地人社部门签订了劳务合作协议，并举办了专场招聘会，近五千人前来应聘，其中有百余人初步达成来姚就业意向。

1月29日，宁波慈溪市组织11家重点企业，赴贵州招工，达成初步意向300余人。据介绍，慈溪和贵州独山两地人社部门共同探索“村级劳务经纪人”合作模式，形成长效机制。1月29日一早，宁波江北区招工引才小分队带领多家企业，携2500余个岗位奔赴四川、湖南两省开展为期5天的劳务协作对接。

一边外出招工，一边“家门口”引才。节后首个工作日，夏须立与 800 多名求职者一早便赶到宁波前湾新区人才市场，寻找一份心仪的工作。在此次招聘会上，72 家企业共提供就业岗位 423 个，涉及汽车、电子、医药等行业，需求人数达 4013 人。招聘会首日，便有 567 人达成初步就业意向。

据了解，近期，宁波前湾新区共安排了各类招

聘会 26 场,北仑人力资源市场则有招聘活动 60 余场,海曙区将举行 30 余场各类型招聘活动,镇海区还安排了线上招聘会,宁海县推出了直播带岗……

周到有力的政策支持，是宁波给企业信心、让员工动心的底气。据不完全统计，余姚市推出稳岗优工促生产“22条”政策，奉化打出“最高50万元的企业招工用工奖励、最高10万元的集中返岗交通补贴”等政策“组合拳”，宁海县加码实施“赴外招聘补贴”“余缺调剂用工流通机制”“培养并输送大学生技能人才”等特色举措。

兔年铆足劲，跳跃向未来。四明大地之上，一幅四海人才齐聚、合力冲刺“开门红”的美好画卷正徐徐展开。❖

(宁波日报)



宁波发布助推高质量发展 72 条

靠实干，争一流！助力中国式现代化市域样板建设开好局、起好步。

日前，市政府印发《宁波市提信心扩需求增动能助推经济高质量发展若干政策》（下称“72条”），聚焦扩大有效投资、强化科技创新驱动、壮大先进制造业、做强现代服务业、拓展内外市场、建设世界一流强港和交通强市、推进乡村振兴和城乡一体化发展，以及推进共同富裕改善民生福祉8个领域，共72条政策，旨在进一步提振市场信心、稳定发展预期，助推经济高质量发展。

围绕增强发展后劲，扩大有效投资。“72条”提出加大财政支持力度，深化投融资体制改革，向上争取资金支持，同时加强土地、能耗等资源要素支持，推动项目建设提速增效，加快重点领域投资，紧扣“有效”，聚焦补短板，着力抓项目。

围绕培育内生动力，强化科技创新驱动，“72条”包含强化财政资金保障，加大科技金融支持力度，加强高层次科技人才引进，推进高能级创新平台建设等。据悉，今年，全市将力争新增科技型企业贷款 300 亿元。

围绕夯实发展根基，壮大先进制造业。“72条”提出加大财政综合支持力度，打造新能源汽车之城，超常规高质量发展数字经济，加快培育“大优

强”“绿新高”企业，同时从产业基金、金融服务、工业用地、“腾笼换鸟”及人才引育等方面，加大要素资源向先进制造业的倾斜力度。

此外，还有围绕提升产业质能，做强现代服务业；围绕激发需求潜力，拓展内外市场；围绕提升辐射能级，建设世界一流强港和交通强市等一揽子措施，突出协同驱动，发展更高层次的开放型经济，以高质量开放推动高质量发展。

围绕缩小城乡差距，推进乡村振兴和城乡一体化发展，“72条”提出包括加大财政、金融支农力度，加大耕地垦造和整治力度，推进农业高质量发展，提升县城综合承载能力等措施，推动化解发展中存在的不平衡不充分问题，推动可持续均衡发展。

悠悠万事，民生为大。围绕推进共同富裕，改善民生福祉，“72条”提出坚持就业优先战略，以及支持推进“浙里甬有善育”“浙里甬有颐养”“浙里甬有优学”“浙里甬有健康”“浙里甬有保障”，在高质量发展中保障和改善民生。

一分部署，九分落实。市发改委及市直机关相关部门表示，下一步，将强化协调推进和落地兑现，确保政策精准滴灌、直达快享，全力推动各项事业发展取得新的更大突破。

(宁波日报)

协会动态



莫鼎革会长一行莅临石化协会调研指导工作

2022年12月13日下午，中石化镇海炼化分公司代表、党委书记，宁波石化协会莫鼎革会长一行莅临协会调研指导工作。

莫鼎革会长充分肯定协会和促进中心的工作，要求协会和促进中心进一步提高政治站位，在市委市政府以及经信局的领导下，努力当好“政产学研用”于一体的石化产业链的“桥梁”，为会员企业做好服务，为宁波市打造万亿级绿色石化集群作出积极贡献。要继续开展为集群企业组织校招、推动职业技

能等级鉴定以及行业团体标准制定等特色关注，建立科学、高效的工作机制，为推动集群上下游融合发展切实发挥作用。

协会秘书处汇报了近年来的主要工作，以及宁波绿色石化集群进入国家队后的重点工作思路。下一步，协会和促进中心将努力为企业提供更及时、精准和有效的服务，推动和促进行业高质量发展，为早日全面建成“世界级、高科技、一体化”的宁波绿色石化产业而努力。

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

宁波石化协会再次获评 5A 级社会组织荣誉称号

近日，宁波市民政局发布了《关于 2022 年度市级社会组织评估等级结果的通报》，经过社会组织自评、第三方评估（含专家组实地评估、财务审计、社会评价调查）、评估委员会审核和媒体公示等程序，有 29 家社会组织获得 5A 级社会组织荣誉称号，宁波市石油和化工行业协会榜上有名。

宁波市石油和化工行业协会成立于 2004 年 10 月，是宁波市经信局指导下的行业性、非营利性的社会法人团体。协会成立以来，坚持以当好政府助手、服务会员企业、助推产业发展为目标，本着政府所需、企业所求、协会所能的工作原则，紧扣宁波石

化产业生产经营、建设发展大局，以自觉的责任担当、务实的工作作风、有效的服务举措，代表石化行业积极履行组织、协调、服务和监管四大职能，为石化产业发展成为全市支柱产业发挥了积极作用。

宁波石化协会将珍惜荣誉、再接再厉，继续秉承协会办会宗旨，不断加强自身建设，提升服务能力，创新工作机制，继续发挥政府与企业间的桥梁和纽带作用，协助政府加强行业管理，提高行业企业的市场竞争力，为石油和化工行业的发展提供服务。

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

宁波石化协会获得职业技能等级认定资格

近日，宁波市人力资源和社会保障局公布了 2022 年宁波市职业技能等级认定社会培训评价组织遴选结果，宁波市石油和化工行业协会成功获评宁波市第三批技能等级认定社会培训评价组织。

自申报此次评估以来，协会领导高度重视，秘

书处认真准备材料，先通过了市级社会组织等级评定，获得 5A 级社会组织称号，再经资格初审，现场评估、集中路演等环节，最终通过人社局认定，获得了开展化工总控工（五级、四级、三级）、化学检验员（五级、四级、三级）这两个职业技能的等

级认定工作资格。

根据人社部《关于健全完善新时代技能人才职业技能等级制度的意见（试行）》提出，要建立健全职业技能等级制度体系，下一步，市石化协会将

会根据宁波市各石化企业需求，积极开展职业技能等级认定及培训工作，并通过加强自身建设，增加更多的职业技能培训评价资格，为行业发展提供强有力的技能人才支撑。✎

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

我市推荐的省绿色石化技术创新中心批准建设

近日，浙江正式批准建设第二批4家省技术创新中心，由我市推荐的省绿色石化技术创新中心成功入选。

省绿色石化技术创新中心建设地位于宁波高新区，依托浙江大学宁波科创中心化工分院烯烃聚合物先进制造技术创新示范平台开展相关研究工作。中心将聚焦节能降耗零排放、石化行业大气污染防治、固体废弃物减量化资源化利用和高效分离清洁

生产等四大方向，攻关节能低碳和清洁环保的石油化工新工艺，带动全省石化产业低碳化、绿色化转型升级，提升全省石化产业集群的核心竞争力。

省绿色石化技术创新中心紧紧围绕石油化工行业痛点、难点、断点，围绕石化绿色制造技术、石化装备智能制造技术和高端高附加值精细化工品制备技术等前沿技术攻关，打造“补短板、锻长板”的绿色石化高能级社会共享型技术创新平台。✎

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

镇海爱心物流企业捐赠 1.5 万片布洛芬退烧药

2022年12月5日，国家调整并发布了最新的疫情应对政策，全面放开疫情防控，全国各地迎来了久违的生机和活力，但伴随着政策放开，疫情也随之蔓延。

连日来，随着新冠感染进入高峰，布洛芬等退烧药出现供应紧缺问题。12月17日，镇海石化物流集团公司了解这一情况后，经过多方努力，通过特殊渠道紧急采购了25000粒布洛芬片。公司在保障内部职工抗疫药品供应的同时，还心系社会主动献爱心，向辖区敬老院、福利院等重点机构，环卫工人等一线基层工作人员以及有药品需求的单位和群众免费捐赠布洛芬退烧药15000粒，以实际行动助力疫情防控。

12月19日之前，公司已将10000粒布洛芬及各种防疫物资全部发放给全体员工，确保员工及其家属人手有药，保障一线员工安全生产。同时为克服疫情影响，确保石化产品供应链和物流运转畅通，管理层积极商讨应对措施，努力维持正常运力。

12月19-27日，公司“疫”线送药小分队陆续将15000粒布洛芬片全部无偿捐赠给了镇海敬老院、福利院、一线环卫工人以及乡镇街道、公安、应急、

环保、海关、海事、交通等社会保障职能部门和急需药品的单位和群众，缓解用药紧张，共筑健康防线，以实际行动助力全民抗疫，彰显企业担当。

九龙山镇文卫副镇长陈修宇对公司善举表示感谢，他说：“最近福利院和养老机构面临巨大防疫压力，被关爱人员和机构工作人员对防疫药品需求不断增加。此次捐赠正是雪中送炭，对我们早日战胜疫情帮助很大！”

环卫工人作为疫情防控的重要一环，始终奋战在保洁、收集、转运、处理垃圾第一线。石化物流董事长刘智勳表示，这些天虽然以往热闹的街区变得安静，行人越来越少，但依旧时常能看到环卫工人穿梭在各街区的身影，在执行消杀、转运工作的过程中，他们面临着比常人更高的感染风险。为守护这支“城市守护者”，保障环卫工作正常运转，石化物流及时将600粒布洛芬片送到环卫工人手里，向这些城市的战士们送去温暖和敬意。

据了解，镇海石化物流集团公司是一家集危险货物道路运输、普货运输、专用车运输、大件运输、吊装搬运、干散货海运、液体化工海运、大型仓储、码头、车辆维修、客运服务、商品混凝土产销配送、

大宗商品贸易、供应链金融增值服务、应急救援、安全教育咨询和职业技能培训等业务于一体的国家5A级综合型现代供应链物流企业，浙江省和宁波市重点物流企业。

公司董事长刘智勳表示，疫情爆发导致石化产业链供应链劳动力短期性减员，物流运输效率明显

降低，给上下游企业正常运营带来一定困难。为减少疫情影响，公司员工正坚守岗位、日夜奋战，科学统筹调配，尽全力维持物流和供应链稳定。公司也将继续主动承担社会责任，通过更多途径支持公共服务事业，帮助更多有需要的企业和群众，为抗击疫情尽一份绵薄之力。

镇海炼化成为行业首个国际安全评级七级企业

1月3日，记者从中国石化新闻办获悉，中国石化镇海炼化获得我国石化行业首张国际安全评级体系（ISRS）七级证书，成为我国石化行业首个国际安全评级达到七级的企业，迈入国际先进行列。

国际安全评级体系（ISRS）是世界领先的安全评级体系，由国际安全评级机构——挪威船级社进行评审，包含安全领导力、风险评价、风险控制、应急准备、设备管理等 15 类管理要素，用于评估、改进和展示组织业务流程的健康性，广泛应用于全球众多行业，成为卓越安全管理的全球标准。目前，ISRS 已在石化行业广泛应用，是促进石化行业结合国情和企业特点形成石化安全与可持续性管理方面的最佳实践经验。

镇海炼化是我国最早引入国际安全评级系统的石化企业。2014年11月,国家安全生产监督管理总局委托挪威船级社在中国石化、中国石油开展的炼化企业安全生产水平定量评估试点工作在镇海炼化

正式启动。评估结果显示，镇海炼化安全管理绩效处于 5 级水平。镇海炼化持续提升行业安全管理，2019 年 10 月，镇海炼化 ISRS 升为 6 级。

近年来，镇海炼化持续深化“对标世界一流”管理提升行动，将 ISRS 评级提升与企业现有管理相结合，重点从完善体系制度、开展三个专项、推进四个坚持等方面持续提升安全管理绩效，推进管理网格化、技术专业化和现场规格化、行为规范化“四化”大安全管理，为加速打造“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地筑牢安全根基，目前已建立并实践与企业发展相匹配的 HSE 管理体系。

据悉，国际安全评级标准由低到高一般划分为10个等级，在全球石油石化领域最高评级为8级。埃克森美孚、英国石油公司、壳牌、巴斯夫、道达尔等众多国际大型石油石化企业均采用该标准。镇海炼化将持续对标世界一流，促进现代安全管理水平不断提升。

(中化新网)

镇海实践案例入选《企业生物多样性保护案例集》

近日，由世界可持续发展工商理事会、商业自然联盟、世界自然基金会等多家机构联合编制的《企业生物多样性保护案例集》发布，镇海炼化打造全国唯一的石化企业白鹭栖息地项目成功入选。

该《企业生物多样性保护案例集》是在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）第二阶段会议中国角边会活动上发布。案例集从全球上百家企业的实践案例中精选出 23 个最佳案例，其中 17 个案例来自中国，通过案例分享，一方面旨在引

导更多国内企业参与生物多样性保护， 另一方面供先行者交流借鉴。《中国石化：孕育生物多样性效益的园区建设》详细介绍了中国石化在孕育生物多样性效益的两个代表性企业案例，其中包括了镇海炼化打造全国唯一的石化企业白鹭栖息地项目。

宁波市镇海区是我国华东地区重要的重化工基地。作为国内 7 大石化产业基地之一，镇海区正加快打造世界级绿色石化产业基地，高标准建设绿色石化产业，以发展方式的绿色转型来实现经济效益

与环境效益的双赢。作为石化园区龙头企业的镇海炼化，始终坚持以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻习近平总书记对镇海炼化“世界级、高科技、一体化”殷切嘱托以及视察胜利油田重要指示精神，生动践行“绿水青山就是金山银山”，秉持“让白鹭告诉你”的环保理念，致力打造“无废无异味绿色示范工厂”，努力在建设美丽中国、打造美丽浙江过程中发挥“大国重器”顶梁柱作用。

2020 年，镇海炼化立足整个生态系统，在厂区内开展栖息地优化，构建核心区、拓展区和辐射区

的“三区”生态，并将核心区面积从 2200 平方米提升至 12000 平方米。园区水质和空气质量良好，保留了天然食物链，拥有良好的生物多样性。今年 6 月，中国石化正式上线我国首个全景式白鹭全球慢直播平台“I-EGRET”（爱白鹭网站），让全球公众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。未来，镇海炼化将通过厂区绿色管廊带连通石化区，形成石化区绿化带串接连片，拓展白鹭的栖息空间，持续提升整个区域的生态环境质量，努力为镇海区加快推进国家级生态示范区建设助力。

镇海区化工产业大脑入选省绿色低碳转型典型案例

浙江省碳达峰碳中和工作领导小组日前发布2022年度绿色低碳转型典型案例，全省共评选出40个优秀经典案例，由镇海区双碳办报送的“镇海区化工产业大脑打造绿色石化产业‘最强大脑’”案例榜上有名，为全大市唯一入选案例。

在“碳达峰、碳中和”背景下，我区积极打造“化工产业大脑”，致力于石化产业节能减碳，建设化工产业数字中枢，赋能绿色石化产业集群高质量发展。据不完全统计，2022 年镇海区化工企业利用化工产业大脑能耗分析，开展设备改造升级、流程优化项目 13 个，节能能源约 5000 吨标煤，减少碳排放约 1.1 万吨。

“化工产业大脑”以工业互联网为基础，以数据为资源要素，构建“政府+园区+企业”三切面体系，建设企业侧数据动态监测门户、园区侧“1+5+X”智慧化管理平台、政府侧“十个一张图”管理场景，让企业基础数据、园区和政府的管理数据在不同层级间进

行归集和共享，实现行业管理、企业发展精准决策与服务，为企业生产经营提供数字化赋能，为产业生态建设提供数字化服务，为经济治理提供数字化手段。

2022 年，镇海区积极开展低碳示范引领，“双碳”工作取得积极进展。早前，由镇海区双碳办报送的“镇海炼化率先打造零碳产业链”案例获评宁波市绿色双碳“十佳案例”。

镇海炼化利用石化副产高纯度“蓝氢”用于氢能大巴车使用，氢气提纯尾气实现碳捕集及资源化利用，输氢、加氢用电全部采用光伏“绿电”，真正实现“零碳”产业链。加氢站每天可加注蓝氢 500 公斤，在满负荷情况下每日可供 85 辆大巴运行 100 千米，相当于 2.1 吨汽油用量，每年可减少碳排放 1875 吨。炼油氢气回收装置每年可捕集二氧化碳 25.6 万吨，实现资源化利用。

(镇灵通)

镇海炼化：“公众开放日”活动十周年

2013年1月25日，25位首期镇海炼化公众开放日活动公众代表们走进镇海炼化。镇海炼化成为中国石化第一家开展公众开放日的企业，也是中国石化第一批示范单位，被授予“中国石油和化工科普基地”。

公众开放日始终将安全环保理念和社会责任实

践贯穿整个开放沟通的过程，让公众感知中国石化绿色环保的企业形象。通过持续地开放和沟通，形成了企业、政府、公众三方良性互动的良好局面，公众开放日成为镇海炼化对外展示的窗口，镇海炼化不再面临“邻避效应”的困扰，得到了高速高质量的发展，建成了“2021 年央企十大超级工程”，正在

朝着“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地发展阔步迈进。

十年来，镇海炼化已开展了 498 期公众开放日活动 14000 余名公众代表走进镇海炼化，线上参与活动超过 1000 万人次。

目前，镇海炼化已经形成了以“中国石化十佳生

态排放景观”白鹭园、“中央企业爱国主义教育基地参观点”乙烯奠基点、“炼化智能工厂示范”化工第一联合控制室、宁波市首座加氢示范站、“央企十大超级工程”镇海基地一期项目中控室等“网红”参观点，让公众感知石化工人的责任情怀，见证央企标杆的价值理念和追求。✎

镇海炼化合作创建国内首个“无废石化基地”

2022 年 12 月 28 日，镇海炼化与生态环境部固体废物与化学品管理技术中心签订《中国石化镇海“无废石化基地”创建试点项目合同》，标志着“无废石化基地”工作全面进入实施阶段。

镇海炼化坚持固体废物减量化、资源化和无害化总原则，积极探索技术创新、管理创新，充分利用镇海基地内部固废设施资源共享、产业链耦合共生优势，全力拓宽危险废物综合利用途径，推动减污降碳协同，打造全国首个石化行业“无废石化基地”危险废物治理先行示范重要窗口。

根据合同，双方将对标国家及浙江省“无废园

区”“无废工厂”以及中国石化“无废集团”建设要求，结合镇海基地一体化管理特点，共同开展“无废石化基地”创建试点工作。

生态环境部固体废物与化学品管理技术中心将为镇海炼化建设“无废石化基地”在编制“无废石化基地”工作方案、开展“无废石化基地”固体废物物质流和能量流研究、编制“无废石化基地”实施方案（2023-2025）、建立国际一流的“无废石化基地”指标体系研究、开展“无废石化基地”成效评估等方面提供支撑。✎

宁波巨化、富德能源入选省智能工厂名单

日前，省经信厅公示 2022 年第二批浙江省智能工厂（数字化车间）名单。协会副会长单位宁波巨化化工科技有限公司“宁波巨化有机醇智能工厂”项目、理事单位宁波富德能源有限公司“富德能源 DMTO 装置数字化车间”项目入选。

先进的生产工艺流程是绿色石化行业生产效率的源泉。“从项目规划开始，就重视工艺流程设计。”宁波巨化相关负责人说，借力“宁波巨化有机醇智能

工厂”项目，宁波巨化生产线工艺流程更为精简，并通过装备数字化、物流精益化、布局合理化，优化加工工艺、物流路线，提升生产效率。

针对目前波动比较大、干扰源多、对产品质量或单耗影响比较大的静精馏塔，通过“富德能源 DMTO 装置数字化车间”项目，宁波富德能源建立 APC 控制器，稳定关键过程参数，节约能耗。✎

“东海牌”沥青全年出口销量超过 36 万吨

元旦前夕，一船满载 1000 吨镇海炼化生产的“东海牌”高端沥青牌号的外轮从宁波-舟山港启航，缓缓驶向东南亚市场，至此，2022 年年镇海炼化“东海牌”沥青海外销量累计超过 36 万吨，创历史最高记录。

镇海炼化充分利用现有资源开展技术攻关，拓宽中国石化“东海牌”沥青在国外市场的牌号和品

种，主动抢滩海外市场。上半年，成功为澳大利亚客户定制开发的“东海牌”新牌号——30 号沥青，其产品性能很快获得澳洲客户的高度认可。与此同时，镇海炼化将“产销研用”模式向国外延伸，以良好的信誉赢得客户青睐。到目前，“东海牌”沥青已遍布 5 大洲 10 多个国家，展现了中国石化品牌的良好形象。

✎

政策要闻

观察与思考



工信部：优化布局乙烯、煤化工等重大项目

据工业和信息化部网站消息，1月11日，全国工业和信息化工作会议在北京召开。会议提出，2023年重点发展一批市场急需的基础零部件和关键材料，加快突破石化、船舶、航空等重点行业工业软件；优化布局乙烯、煤化工等重大项目；全面落实工业领域以及重点行业碳达峰实施方案。

会议指出，2022年，工业经济总体回稳向好，重点领域创新取得新突破，产业链供应链韧性和安全水平持续提升，制造业高端化智能化绿色化发展步伐加快。预计2022年全年，规模以上工业增加值同比增长3.6%，其中制造业增加值增长3.1%左右；制造业增加值占GDP比重为28%，比上年提高0.5个百分点。

会议强调，2023年要抓好十三个方面重点任务：

一是全力促进工业经济平稳增长。稳住重点行业，针对不同行业特点分别制定稳增长工作方案。鼓励工业大省主动挑大梁，支持中西部地区积极承接产业转移，支持东北地区制造业振兴取得新突破。稳住汽车等大宗消费，实施消费品“三品”行动，深化信息消费示范城市建设，扩大适老化家居产品和生活用品供给。支持企业加大设备更新和技术改造，做好制造业重点外资项目服务保障工作。深化产融合作，充分发挥投资基金带动作用，引导社会资本加大对制造业投入。保持烟草行业平稳增长。加强经济运行监测调度，加快建设“数字工信”平台。

二是扎实推进“十四五”规划落地见效。坚持一张蓝图干到底，健全规划实施机制，确保取得一批成果。强化统筹协调、督导落实，充分发挥各部

门作用，共同推动规划实施。支持地方结合实际做好地方规划与国家规划的有效衔接，积极承担重点任务。

三是提升重点产业链自主可控能力。围绕制造业重点产业链，找准关键核心技术和零部件“卡脖子”薄弱环节，“一链一策”推进强链补链稳链，强化产业链上下游、大中小企业协同攻关，促进全产业链发展。推进关键核心技术攻关工程，健全“揭榜挂帅”长效机制，不断丰富产业生态。

四是深入推进产业基础再造。在重点领域布局一批产业基础共性技术中心，重点发展一批市场急需的基础零部件和关键材料，加快新型元器件产业化应用，加快突破石化、船舶、航空等重点行业工业软件，推广应用一批先进绿色基础制造工艺。继续实施制造业创新中心建设工程，做优做强部重点实验室。

五是加快推进重大技术装备攻关。加快大飞机产业化发展，推动工业母机高质量发展。坚持研发制造和推广应用两端发力，加快高端医疗装备、农机装备、深远海装备、自然灾害防治技术装备等高端专用装备发展。

六是加快改造提升传统制造业。健全市场化法治化化解过剩产能长效机制，严格执行钢铁、水泥、玻璃等产能置换政策。优化布局乙烯、煤化工等重大项目，提高钢铁等重点行业产业集中度。实施制造业数字化转型行动，出台促进装备数字化政策措施，发展服务型制造。全面落实工业领域以及重点行业碳达峰实施方案，加强绿色低碳技术改造，提高工业资源综合利用效率和清洁生产水平。实施先

进制造业集群发展专项行动，推进国家新型工业化产业示范基地建设。

七是培育壮大新兴产业。用市场化办法促进优势新能源汽车整车企业做强做大和配套产业发展。提高光伏产业全球竞争力，加快推动人工智能、物联网、车联网、绿色低碳等产业创新发展。制定未来产业发展行动计划，实施“机器人+”应用行动，鼓励支持有条件的地方先行先试。

八是加快信息通信业发展。出台推动新型信息基础设施建设协调发展的政策措施，加快 5G 和千兆光网建设，启动“宽带边疆”建设，全面推进 6G 技术研发。完善工业互联网技术体系、标准体系、应用体系，推进 5G 行业虚拟专网建设。完善电信业务市场发展政策，强化 APP 全流程、全链条治理，加强个人信息保护、用户权益保护。增强网络和数据安全保障能力，加快安全产业创新发展。

九是促进中小企业发展。完善工作体系，全面实施《中小企业促进法》，认真落实《保障中小企业款项支付条例》，狠抓惠企纾困政策措施落实，加强中小企业合法权益保护。健全国家、省、市、县四级中小企业服务体系，打造“一起益企”、服务月等服务品牌。健全中小企业海外服务体系，推动中外中小企业合作区建设。开展数字化赋能中小企业、科技成果转化赋能中小企业、质量标准品牌赋值中小企业专项行动，力争到 2023 年底，全国专

精特新中小企业超过 8 万家、“小巨人”企业超过 1 万家。促进大中小企业融通创新，助力中小企业融入重点产业链供应链。

十是优化国防科技工业体系和布局，建设先进国防科技工业，巩固一体化的国家战略体系和能力。

十一是支持部属高校“双一流”建设。坚持立德树人根本任务，加强党建和思政工作，加大优势学科建设力度，深化科教融合、产教融合，培养造就拔尖创新人才。

十二是提升行业治理能力。全面深化改革，促进产业与财税、金融、贸易、投资等政策协同，推进依法行政。实施新产业标准化领航工程，强化新兴领域和未来产业标准布局。做好无线电频谱资源统筹规划，提升无线电治理能力。提升行业本质安全水平，推进民爆行业高质量发展。深化国际交流合作，推进全球发展倡议框架下新工业革命伙伴关系建设，办好中国—东盟新兴产业论坛等重点活动。加强部际协调和部省合作，支持地方因地制宜发展优势产业。支持部属单位聚焦主业、紧贴行业，提高核心能力，加强智库建设，服务行业发展。

十三是全力以赴做好重点医疗物资生产保供。千方百计稳产增产，坚持每日调度，确保春节期间生产不断、供应不断。加强供需对接，协调推动医疗物资精准投放。

（中化新网）

2023 年一开年，江苏、河南、山东、湖南、四川、云南等省份便相继发布碳达峰实施方案或相关措施，不仅确定了各地总的工作原则和思路，更对各省石化化工行业的碳达峰行动进行了部署。

多地部署石化行业碳达峰行动

2023 年一开年，江苏、河南、山东、湖南、四川、云南等省份便相继发布碳达峰实施方案或相关措施，不仅确定了各地总的工作原则和思路，更对各省石化化工行业的碳达峰行动进行了部署。

江苏省近日发布的《江苏省工业领域及重点行业碳达峰实施方案》对石化化工等碳排放重点行业的碳达峰行动进行了具体部署。《方案》提出，一要严控低端产能。严格管控氮肥、磷肥、电石、烧碱、纯碱、黄磷等新增产能，加快推动低端低效产能清退，切实控制总量规模。鼓励有实力的企业开展兼并重组。二要优化产业结构。严格控制新增炼

油等高耗能产业产能，抓紧落实连云港石化产业基地二期项目规划方案，加快制定徐圩石化基地碳达峰专项方案。依托炼化一体化产业、多元化原料加工产业提供的各种资源，进行深度低碳延伸加工，发展各类化工新材料、专用精细化学品等高端石化产品。三要深化节能增效。调整原料结构，严格控制新增原料用煤，推动石化化工原料轻质化。

河南省在重点领域节能降碳改造实施方案中，强调要严格化工、建材等高耗能行业能效标杆管理，加快推动传统产业绿色低碳转型发展。方案同时明确，将加大节能降碳改造项目资金投入。优先推荐

高耗能园区、企业节能降碳改造项目争取中央预算内投资资金；鼓励企业节能量进入用能权市场交易。“十四五”期间，重点用能单位实施节能降碳改造项目形成的节能量，经审核、认定后可优先投放用能权市场交易；企业能效水平与负荷管控及电价政策挂钩，能效水平低于全省行业平均水平的低效产能要纳入负荷管控企业名单，高耗能企业参与电力市场交易时交易电价不受煤电基准价上浮 20% 限制。

山东省在《贯彻落实〈中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见〉的若干措施》中强调，要坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。新建高耗能高排放项目要严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放的等减量替代要求；未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目；建立高耗能高排放项目清单管理制度，建立过剩产能预警分析机制，强化重点行业发展窗口指导。

四川省能源领域碳达峰实施方案重点支持发展可再生能源制氢和工业副产氢，并提出要重点推进化石能源绿色开发和清洁利用、二氧化碳捕集利用与封存(CCUS)、氢能、生物质燃料替代、零碳供能等基础前沿技术攻关。

云南省近日也印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》，提出要推动化工、钢铁、有色、建材等传统产业升级，加快工业领域低碳工艺革新和数字化转型，大力发展循环经济，加强大宗工业固体废物等资源化利用。

湖南省近期相继出台了工业领域及重点行业碳达峰实施方案。根据方案，湖南将在石化化工、钢铁、有色金属等重点行业持续深入推进绿色低碳转型升级。如围绕工业领域和重点行业碳达峰，湖南将从优化产业结构、推行绿色制造、发展循环经济、创新低碳技术等方面出台一系列具体措施。☒

(中化新网)

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

3 月 1 日起，这 14 种新污染物将被重点管控

生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局日前公布《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，自 2023 年 3 月 1 日起施行。

《新污染物治理行动方案》提出，到 2025 年，完成高关注、高产（用）量的化学物质环境风险筛查，完成一批化学物质环境风险评估；动态发布重点管控新污染物清单；对重点管控新污染物实施禁止、限制、限排等环境风险管控措施。有毒有害化学物质环境风险管理体系和管理机制逐步建立健全，新污染物治理能力明显增强。

具有生物毒性、环境持久性、生物累积性等特征的新污染物，危害生态环境和人体健康，是全球环境问题之一。新污染物主要来源于有毒有害化学物质的生产和使用。《新污染物治理行动方案》提出了重点管控 14 种新污染物，分别是：

1、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟

（PFOS 类）；

2、全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）；

3、十溴二苯醚；

4、短链氯化石蜡；

5、六氯丁二烯；

6、五氯苯酚及其盐类和酯类；

7、三氯杀螨醇；

8、全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS 类）；

9、得克隆及其顺式异构体和反式异构体；

10、二氯甲烷；

11、三氯甲烷；

12、壬基酚；

13、抗生素；

14、10 类已淘汰类（六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、 α -六氯环己烷、 β -六氯环

己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯)

《行动方案》提出，开展新污染物治理试点工程。在长江、黄河等流域和重点饮用水水源地周边，重点河口、重点海湾、重点海水养殖区，京津冀、长三角、珠三角等区域，聚焦石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业，选取一批重点企业和工业园区开展新污染物治理试点工程，形成一批有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理示范技术。鼓励有条件的地方制定激励政策，推动企业先行先试，减少新污染物的产生和排放。

据生态环境部固体废物与化学品司介绍，我国是化学物质生产使用大国，在产在用的有数万种，每年还新增上千种新化学物质，其生产消费都可能

存在环境排放。仅 2021 年，国家就共批准登记 564 种新化学物质，提出了 500 多项环境风险控制措施。

中国工程院院士、生态环境部环境规划院院长王金南表示，“十四五”期间，应聚焦一批国内外公认的，且环境与健康风险已经显现的新污染物，集中攻关，制定重点管控新污染物清单，实施禁止、限用、限排等环境风险管控措施，解决突出环境风险隐患。

王金南建议，构建以“筛”“评”“控”为主线的防控思路，对新污染物实施全过程环境风险管控，包括源头管控为主、兼顾过程减排和末端治理的综合管控措施，以及大气、水、土壤等多环境介质协同治理。

(中国化工信息周刊)

ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ ᄃᆞᆫ

农业农村部：计划对 4 种高毒农药采取禁用管理措施

农业农村部发布消息称，2022 年 12 月 29 日，农业农村部召开全国农药管理工作视频会议，总结交流 2022 年农药管理工作，研究部署 2023 年农药生产保供和监管等工作。

会议指出,2022 年农药管理工作取得良好成效。印发《“十四五”全国农药产业发展规划》;稳定农药生产供应,1-11 月生产农药 172.9 万吨(折百);新增淘汰 4 种高毒农药;截至 12 月底累计发放农药登记证 4.5 万个,农药生产许可证 1756 个,农药经营许可证 34.4 万个;组织完成部级农药抽样监测样品 3600 多个、农药质量检测合格率保持在 95%以上;建设 19 个省级农药风险监测中心和 258 个基层监测站点力。

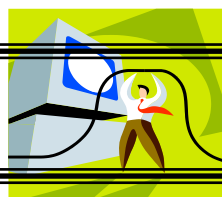
会议要求，谋划做好 2023 年农药管理工作。一是加强农药行业指导服务，推进农药产业发展规划全面落实，促进农药产业转型升级和高质量发展。做好农药生产保供，确保农业生产需求和市场价格稳定。突出抓好冬春农药生产储存供应，确保小麦条锈病、小麦赤霉病、油菜菌核病、小麦蚜虫、玉

米草地贪夜蛾等“三病两虫”的春季防控用药需求。二是优化农药行政审批服务，优化完善登记评审规则，建立农药登记信息员制度，加强省级登记初审指导和登记信息员培训，优化登记审批服务。规范农药生产经营许可审批服务，做好许可证件延续审批工作。三是强化农药市场监管，加大产品监督检查力度，采取例行抽查、专项抽查和重点抽查相结合的方式，实行检打联动、行刑衔接，打击制售假劣农药违法行为。加强对农药生产者、经营者和互联网经营者的监督检查，加大依法查处力度。四是强化农药风险管控，计划对氧乐果、涕灭威、克百威、灭多威等4种高毒农药采取禁用管理措施，推进高毒等限用农药定点经营、实名购买、溯源管理。五是提升农药管理支撑能力，充实农药管理人员队伍，加强培训指导，强化信息化手段，修订农药配套规章制度，进一步强化支撑条件保障，提高管理能力水平。

(中化新网)

行业动态

产业发展



2022 年全国油气勘探开发十大标志性成果

为深入贯彻党的二十大精神，坚决落实党中央、国务院关于加大油气资源勘探开发和增储上产的决策部署，深入推动创新驱动发展战略，凝聚行业共识，激发奋进力量，经组织有关研究机构、企业和院士专家研究，形成 2022 年全国油气勘探开发十大标志性成果。

一、原油产量时隔六年重返两亿吨

2022 年，围绕老油田硬稳产、新油田快突破、海域快上产，大力提升勘探开发力度，全年原油产量 2.04 亿吨，时隔六年重上两亿吨，完成“七年行动计划”重要节点目标。

东部老油区持续深化精细勘探开发，推广应用大幅度提高采收率技术，实现原油产量硬稳定，大庆油田连续 8 年实现 3000 万吨稳产，胜利油田连续 6 年稳产 2340 万吨以上，发挥我国原油稳产“压舱石”作用。新盆地实现新突破，河套盆地巴彦油田快速发现、快速建产，三年探明地质储量 2.6 亿吨，高效建成年产百万吨油田。

海洋石油大力实施稳油控水、稠油热采、低渗压裂、“新优快”钻井、工程标准化、智能油田建设、岸电应用工程等专项工作，原油产量近 5800 万吨，增量占全国增产总量的 60% 以上。渤海湾盆地隐蔽型潜山勘探获得亿吨级优质油气田重大发现，渤海油田原油产量 3175 万吨，继续保持第一大原油生产基地。南海东部油田首次实现 2000 万吨油气当量重大突破，海上第二大油气生产基地作用更加凸显。

二、天然气连续六年超百亿立方米增产

加大新气田勘探开发力度，坐稳常规天然气主体地位，推动非常规气快速上产，2022 年天然气产量约 2200 亿立方米，年增产量连续六年超百亿立方米。

大气田持续快速增储建产是关键。苏里格气田突出技术创新，强化效益建产，推进高质量二次加

快发展，产量突破 300 亿立方米；安岳气田持续推进滚动勘探开发，大型碳酸盐岩气田持续保持 150 亿立方米稳产；普光、元坝气田持续加强剩余气精细描述、精细挖潜、加密调整和滚动建产，加大气井控水治水、分类治理和优化配产，保持 100 亿立方米稳产；博孜-大北气田升级超深层气藏勘探开发技术，加强大斜度井、水平井提速和规模应用，产量增至 67 亿立方米。海上通过深化气藏研究和精细生产管理，推进老气田调整挖潜、低效井措施治理和新气田快速建产，天然气产量首次突破 200 亿立方米。

非常规气持续快速上产，产量占全国总产量的 1/3。页岩气做好中深层稳产，加快深层上产，推进新层系勘探。深地煤层气勘探开发取得重要突破。

三、深地工程推动超深层油气实现新突破

塔里木盆地分布有我国最大超深海相碳酸盐岩油气田，具有超深、超高温、超高压等特点，通过创新建立断裂控储成藏地质理论，强化工程技术攻关，高效建成富满、顺北等大型油气田，突破超深层效益勘探开发极限。

富满油田（埋深 7500—8500 米）累计探明石油地质储量 4.81 亿吨，天然气地质储量 1812 亿方。2022 年，富东 1 井奥陶系断控高能滩勘探获重大突破，试获日产气 40.5 万立方米、油 21.4 方高产油气流。全年油气产量达到 328 万吨，成为我国深地领域上产速度最快油田。

顺北油气田（埋深 7300—9000 米）累计探明石油地质储量 2.5 亿吨、天然气地质储量 1417 亿立方米。2022 年，7 口探井试获千吨高产，累计千吨井 20 口，落实了两个亿吨级油气富集带，新增油气探明储量 5760 万吨、1226 亿立方米。全年原油产量 118.9 万吨、天然气产量 16.2 亿立方米，成为我国第一个以“深地工程”命名的油气项目，被誉为“深地一

号”。

四、深海油气勘探开发助推海洋强国建设

深海是我国油气储量的重要接替区之一。随着水深超过 1500 米的“深海一号”超深水大气田投产，我国海洋油气勘探开发能力全面进入“深水时代”。2022 年，深海区域地质研究、油气田开发、装备制造、钻完井技术体系以及配套作业能力建设进一步加强，实现了深水油气勘探开发新突破，基本具备了深海油气勘探开发全产业链的技术和装备能力。

宝岛 21-1 新增天然气探明地质储量 518 亿立方米，最大作业水深超过 1500 米，完钻井深超过 5000 米，挺进深层，成为继“深海一号”之后首个深水深层大型整装天然气田。开平-顺德新凹陷新增探明储量超 3000 万吨，实现深海原油战略性勘探突破。我国首个深水自营油田群流花 16-2 油田群全面投产，亚洲第一深水导管架平台“海基一号”顺利投用，世界首次形成深水钻井新型防台风应急技术，我国首套国产深水油井水下采油树成功投用，“深海一号”二期工程加快开发建设。深水油气成为我国油气产量重要的增长极。

五、页岩油加快发展成为原油稳产生力军

通过加强地质工程一体化攻关，不断完善配套技术工艺，鄂尔多斯盆地庆城、准噶尔盆地吉木萨尔建成百万吨级页岩油产区，大庆古龙、胜利济阳不断扩大页岩油建产规模。2022 年页岩油产量突破 300 万吨，是 2018 年的 3.8 倍。

新疆吉木萨尔创新互层型页岩油地质认识和管理方式，全面进入规模效益上产阶段；大庆古龙深化泥纹型页岩油综合地质评价，迭代升级主体压裂工艺，局部多点已实现产量突破。2022 年 8 月 25 日，胜利济阳页岩油国家级示范区启动建设，成为继新疆吉木萨尔、大庆古龙后我国第三个国家级页岩油示范区，已初步落实 5 个洼陷有利区资源 36 亿吨，新增控制、预测储量 11.5 亿吨。长庆庆城油田加大产能规模，全方位优化地质工程技术路线，加强实施过程管理，产量突破 164 万吨，近三年年均增长 30 万吨。

六、页岩气持续快速上产实现跨越式发展

持续深化页岩气成藏和富集理论，创新发展水平井优快钻井技术、水平井体积改造技术、复杂山地工厂化作业技术等关键工程技术，大幅提升单井

产量和最终可采储量，推动页岩气跨越式发展。2022 年页岩气产量达到 240 亿立方米，较 2018 年增加 122%。

2022 年，川南寒武系筇竹寺组页岩气和吴家坪组页岩气新层系新领域勘探取得重大突破，开辟了四川盆地页岩气规模增储新阵地，探明了深层整装綦江页岩气田。涪陵、长宁-威远和昭通国家级海相页岩气示范区建设加快推进，通过采取多层立体开发模式大幅度提高采收率，其中涪陵焦石坝区块两层立体开发调整采收率从 12.6% 提高到 23.3%，实现了采收率整体翻番，三层立体开发评价取得积极进展，同时加强精细管理控制老井递减，井间加密、重复压裂等精准施策提高储量动用程度。拓展评价长宁北部常压区、威远次核心区以夯实稳产基础，努力保持中深层页岩气产量规模稳定，泸州、威荣、渝西等深层页岩气建产工程全面展开。

七、长庆油田建成首个 500 亿方战略大气区

长庆油田是我国陆上天然气管网中心和“一带一路”能源合作枢纽，多年来持续加快天然气业务发展，已落实苏里格、鄂尔多斯盆地东部、下古生界碳酸盐岩等 3 个万亿立方米级大气区，连续 14 年保持国内第一大产气区。2022 年，长庆油田积极推进新层系、新领域勘探，新增天然气探明储量 2600 亿立方米，加快致密气开发，抓好老油田稳产压舱石，努力打造低渗透及非常规气勘探开发原创技术策源地和科技创新高地，天然气增储上产基础进一步稳固。苏里格气田作为全国陆上最大整装气田，2022 年产量突破 300 亿立方米，助力长庆油田天然气产量达 507 亿立方米，占全国天然气产量的近 1/4，全面建成国内首个年产 500 亿立方米战略大气区。

八、油气勘探开发助力“双碳”目标，CCUS 年注入二氧化碳超过 100 万吨

CCUS 是全球公认的主要碳减排手段，目前，我国 CCUS 理论技术攻关与现场试验方面均取得了重要成果和重大进展，工程技术基本实现全流程配套，正从理论技术、现场试验、工业应用等方面，加速推进 CCUS 全产业链发展。

2022 年，中国石油 CCUS 项目多点开花，在吉林、长庆、新疆等油田加大实施力度，注气能力明显提升，二氧化碳年注入量突破 100 万吨，产油 30 万吨。中国石化构建“捕集-运输-注入-采出-监测”全

链条技术系列，推动“齐鲁石化-胜利油田百万吨级CCUS”项目加快建设，累计捕集 35.3 万吨、注入 35.2 万吨，启动首个百公里二氧化碳输送管道工程。中国海油完成国内海上首个百万吨级恩平 15-1 CCS 示范工程关键设备国产化与安装调试，启动全球首个海上千万吨级大亚湾区 CCS/CCUS 集群示范项目研究工作。延长石油 CCUS 项目累计注入二氧化碳 6.6 万吨。

九、油气勘探开发技术装备利器——“一键式”人机交互 7000 米自动化钻机显著提升钻井自动化水平

自动化钻机是油气勘探开发提速提效重大核心装备，在国内尚没有一键操控等关键核心技术。成功研制“一键式”人机交互 7000 米自动化钻机，突破了多设备联动协同控制等技术瓶颈，首创了具有并联作业模式的独立建立根系统，突破了虚拟重构、视觉识别等关键技术，开发了智能安全管控系统，建立了钻机在线监测与远程运维平台。实现了“流程自动化、作业少人化、操控一键化”。钻机在四川长宁-威远页岩气国家级示范区完钻 2 口水平井、胜利济阳页岩油国家级示范区完钻 11 口水平井，进尺超过 5 万米，实现了关键工艺流程全自动化，井口、二层台等高危作业区域无人值守。建立根、甩钻具

与钻进同步进行，显著提升作业时效。井队人员配置减少 1/3，劳动强度降低 90%。钻机的成功研制与应用，在我国钻井装备史上具有里程碑意义。

十、油气勘探开发技术装备利器——深水水下生产系统总体性能达到国际同等水平

水下油气生产系统是深水油气田开发的主要模式。2022 年，我国水下自主油气开发技术体系与装备制造取得重大突破，首个采用自主设计、自主研制的国产化水下生产系统在我国南海东方 1-1 气田东南区乐东块成功使用，实现了水下油气生产系统关键国产化核心装备从“0”到“1”的突破。攻克了南海深水水下油气田自主开发设计技术难题，自主研制了水下采油树、水下控制系统、水下多功能管汇、水下井口 4 大关键核心装备及 13 类首台套水下设备，整套水下生产系统设计水深 500 米（部分设备实现 1500 米水深），示范产品全部取得业界权威第三方认证，总体性能达到国际同等水平，建立了适用于我国的深水水下生产系统技术体系。标志着我国深水油气资源开发核心技术装备水平迈上新台阶，实现了深水水下油气生产系统关键设备自主设计，对南海深水油气自主开发具有里程碑意义。☑

（国家能源局网站）

2022 年石化化工行业经济运行整体平稳

2022 年石化化工行业经济运行整体平稳

工业和信息化部网站 2 月 1 日公布的数据显示，2022 年，石化化工行业(不含油气开采)经济运行整体平稳。

一、产量有所下滑。据国家统计局数据，2022 年，化学原料和化学制品制造业产能利用率为 76.7%，同比下降 1.4 个百分点，高于工业平均 1.1 个百分点。重点产品中，原油加工量 6.8 亿吨，同比下降 3.4%；烧碱、纯碱、硫酸、乙烯等大宗原料产量同比分别增长 1.4%、0.3%、-0.5%、-1%；合成树脂、合成橡胶、合成纤维聚合物等合成材料产量同比分别增长 1.5%、-5.7%、-1.5%；轮胎产量同比下降 5%；化学肥料总量(折纯)同比增长 1.2%。

二、价格高位震荡。据国家统计局数据，2022 年，化学原料和化学制品制造业出厂价格指数累计同比增长 7.7%。重点关注的 30 个产品中，2022 年

均价同比增长的有 18 个，占比约 60%，其中烧碱、氯化钾、甲苯价格同比增长 58%、38%、33%；12 月份价格涨势趋缓，月度均价环比下降的有 19 个，占比约 63%，其中硫酸、盐酸、MDI 环比下降 18%、17%、10%。

三、投资及出口增势良好。据国家统计局数据，2022 年，化学原料和化学制品制造业投资同比增长 19%，高于工业平均 7.4 个百分点。据海关总署数据，贸易结构持续改善，有机化学品出口总额 807 亿美元，同比增长 17%，贸易顺差 290 亿美元，同比增长 216%；无机化学品出口总额 394 亿美元，同比增长 68%，贸易顺差 135 亿美元，同比增长 57%；合成树脂出口总额 250 亿美元，同比增长 4%，贸易逆差 249 亿美元，同比下降 22%。☑

（中化新网）

碳纤维产业迎来大规模发展

碳纤维是制造先进复合材料的重要增强材料，强度高、抗摩擦、耐腐蚀，可广泛应用于航空航天、能源装备、交通运输、体育休闲等领域。自诞生以来，高端碳纤维复合材料技术长期掌握在发达国家手中。为了摆脱核心技术受制于人的局面，我国在2000年后开始大力发展碳纤维产业，并将其列为国家重点发展的战略性新兴产业之一，“十四五”规划和2035年远景目标纲要更是在碳纤维复合材料领域开展协同应用试点示范和加强碳纤维及其复合材料的研发应用列入其中。

在“双碳”目标引领下，碳纤维产业将迎来大规模发展，市场应用不断拓展。根据赛奥碳纤维

《2016—2021 全球碳纤维复合材料市场报告》，我国碳纤维需求量从2016年的1.96万吨增至2021年的6.24万吨，年均复合增长率为26.06%，2021年同比增速达27.69%，预计2025年国内需求量为15.93万吨。

当前，氢能源和光伏是高端碳纤维产品的主要应用领域，围绕风光氢等下游产业链需求，碳纤维企业正加快推动制造技术成熟，提升新能源应用领域原材料的保供率，加强企业竞争力。

在不断扩大的市场需求牵引下，我国碳纤维行业加快向更成体系、更高性能、更低成本的方向迈进。日前，中复神鹰碳纤维股份有限公司年产3万吨高性能碳纤维建设项目在江苏省连云港市落地，项目建设多套聚合装置、原丝生产线、碳化生产线以及配套工程。中复神鹰碳纤维股份有限公司董事长张国良介绍，该项目将充分利用核能蒸汽、光伏发电实现碳纤维生产过程中的能源绿色低碳转型，同时将首次采用国内最先进的4.0版本的碳纤维产业化技术进行新的生产基地设计，进一步提升中复神鹰高性能碳纤维产品在航空航天、新能源等领域的规模化应用，打造碳纤维产业绿色生态。

据了解，中复神鹰以连云港基地为中心，布局了西宁万吨基地、上海航空应用研发基地和连云区新基地。“新基地在西宁万吨生产技术的基础上，生产线智能化水平和能源综合利用率均大幅提升，规模更大、水平更高、品质更强。该项目是中复神鹰

规模化战略布局迈出的新步伐，对提升公司整体竞争力、扩大市场占有率具有重要的推动作用。”张国良说。

近年来，在政策发力和企业努力下，我国不断取得碳纤维制备和应用关键技术的新突破，相关产能持续跃升，自给率不断提高。我国首个万吨级48K大丝束碳纤维工程生产线在上海石化碳纤维产业基地投料开车；山西钢科已形成覆盖国内高性能碳纤维领域主要品种的生产能力；为保障国产大飞机关键原材料自主可控，中复神鹰持续攻关，成功突破了T800级碳纤维预浸料生产技术，产品主要性能达到国产大飞机要求，目前正在开展工艺性能评价与验证……经过行业企业的不断努力，国产碳纤维的市场份额从2019年的31.7%攀升至2021年的46.9%。

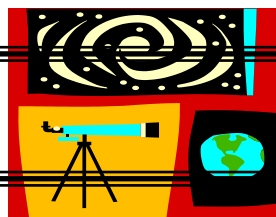
尽管如此，有关专家表示，国产碳纤维的性能与质量稳定性尚有提升空间，短期内碳纤维核心装备仍需依赖进口。在关键核心技术上打造创新矩阵，加快形成具有国际竞争优势的运行产能，是我国碳纤维产业面临的挑战，也是实现高质量发展的长远目标。

“围绕国家重大战略和国民经济主战场，央企应充分发挥科技创新‘国家队’作用，为提升我国关键材料和技术的自主可控，维护产业链、供应链的安全稳定作出重要贡献。”中国建材集团党委书记、董事长周育先说。

周育先表示，中复神鹰是中国建材集团新材料板块的重要一员，中国建材集团将一如既往地支持中复神鹰抓住全球碳纤维产业结构和布局调整过程中的宝贵机遇，不断开辟新领域、制胜新赛道，打造出具有全球竞争力的世界一流碳纤维企业。“未来，中国建材集团将继续支持中复神鹰把握碳纤维产业结构和布局调整过程中的新机遇，加快形成绿色制造新动能，将生态优势、技术优势转变为企业发展优势，推动产业上下游深度耦合，聚力打造高质量产业集群。”

（经济日报）

市场分析



纯碱：2022 年上半年高位持稳 下半年理性回落

2022 年，国内纯碱市场整体运行平稳，上半年走出温和拉升行情，下半年处于小幅整理态势。截至 2022 年末，轻质纯碱价格年涨幅 24%，重质纯碱价格年涨幅 17%。展望 2023 年，市场人士认为，随着国内纯碱新产能陆续释放，原有供需平衡将被打破，全年市场或将形成年初继续回暖、上半年高位持稳、下半年理性回落的格局，同时新能源产业的发展仍将对纯碱需求形成支撑。

年初回暖态势持续

据市场一线信息反馈，1 月国内纯碱市场陆续回暖，其中轻质纯碱主流成交价格由 2600 元(吨价，下同)上涨至 2700 元，重质纯碱由 2800 元上涨至 3000 元左右，涨幅分别为 3.7%、7.1%。

“1 月国内纯碱库存已降至去年以来新低，同比跌幅达 79%。当月丰成盐湖、华昌化工等纯碱装置短暂停车检修，导致纯碱社会库存量进一步下降。受此影响，纯碱下游客户积极备货，推动年初以来的纯碱市场温和走强。按照当前供需紧需增的市场成交现状，市场回暖趋势或将持续。由于玻璃厂家的纯碱库存维持低位，重质碱市场趋势仍将强于轻质纯碱。”河南贸易商李冰这样说。

此外，据中原期货发布的期货周报显示，近期纯碱期货盘面价格高位震荡，提振现货市场成交氛围，纯碱厂家库存维持在低位。业内对后市持谨慎乐观态度，短期国内纯碱市场成交重心仍有进一步上移的可能。

上半年或高位持稳

据河南化工网统计信息显示，2022 年纯碱产量累计 2641.7 万吨，较上年下降 9.3%。另据国家统计局公布数据显示，2022 年平板玻璃产量累计 93029.2 万重量箱，较上年减少 3.4%。“虽然占据纯碱消费 50% 以上的玻璃行业产量也出现下降，但降幅明显低于纯碱产量降幅，这也是 2022 年纯碱市场能保持相

对高位的主要原因之一。”该网站市场分析师张爱平分析说。

张爱平认为，根据上半年国内纯碱新增产能的计划投产情况，以及当前国内纯碱供需现状，上半年国内虽然存在少量纯碱新增产能，但兑现后对整体供需格局影响较小。随着新能源产业的快速发展，光伏玻璃需求必然继续增长，今年光伏玻璃项目的新产能释放依然对纯碱形成新增需求。所以在远兴能源 370 万吨/年天然碱一期项目 6 月投产前，纯碱行业将延续低库存紧平衡的供需格局，价格也能高位持稳。

下半年将理性回落

南京凯延化工有限公司总经理韦建扬表示，市场供需平衡的打破永远是左右市场趋势的铁定规律。由于远兴能源天然碱新项目下半年投产，加之近期国内纯碱企业 85% 左右的高开工率，纯碱的社会供应量将持续增长，尤其是下半年纯碱市场或将出现阶段性供需失衡状态，供应过剩将使纯碱的价格高位难以持续。

“另外，由于天然碱项目成本更低，新产能释放后对市场的冲击无疑是巨大的，市场供需格局将彻底扭转，预计下半年纯碱市场理性回落的趋势难以避免，这点业内应重点关注。”韦建扬强调。

但也有业内人士对纯碱需求面有良好预期。“双碳”战略下，我国新能源产业快速发展，对相关材料的性能提出了更高要求。近年来，国内化工新材料产业不断创新升级，助力新能源产业实现跨越式发展。因此碳酸锂行业将为今年甚至以后的轻质纯碱需求陆续带来增量，轻质纯碱整体需求随着宏观经济环境复苏而呈回升趋势，同时对大盘也会形成一定利好支撑。☒

(中国化工报)

甲醇：产需同步增长 市场先扬后稳

2022年，国内甲醇市场在原料煤价格高企、国内产能继续保持增长的背景下，经历了一轮倒“W”的震荡走势，最大振幅超36%。展望2023年，业内人士认为，今年的甲醇市场仍将紧跟宏观形势和行业周期走势，随着供需关系和原料成本的调整变化，预计将呈现产需同步增长、行情先扬后稳的格局，并展现出产能增速放缓、消费结构存变、市场多次震荡的特点，同时进口货源对国内市场的影响或主要体现在下半年。

产能增速放缓

据河南化工网统计信息显示，2022年我国甲醇新增产能554.5万吨，全球新增甲醇产能集中在中国。截至2022年底，我国甲醇总产能约11306万吨，占全球总产能的59%，有效产能约1亿吨，同比增加5.7%。

河南省石油和化学工业协会副会长韩红伟表示，2023年我国甲醇产能继续保持增长，但增速将有所放缓。2023年我国新增甲醇产能或在490万吨左右，届时国内甲醇总产能将达到11800万吨，同比增幅降至4.4%。目前新投产的煤制甲醇装置明显减少，主要是受“双碳”目标推进以及煤化工项目高投资成本影响。新产能未来能否有效转换成实际产能，还需关注“十四五”规划在新型煤化工方向的政策指导，以及环保、煤炭政策的变化。

据市场一线信息反馈，截至1月29日，国内甲醇主流成交价已涨至2600元(吨价，下同)左右，港口价格甚至涨至2800元，月涨幅达到13%。“新产能的投放对市场的影响或将体现在下半年，预计年初甲醇价格底部反弹态势有望持续。”韩红伟说。

消费结构存变

中原期货一甲醇项目负责人表示，受疫情防控及宏观经济走弱影响，甲醇未来的消费结构也将发生变化。其中消费占比55%左右的煤制烯烃发展速度或将放缓，而传统下游行业的应用则有望再度增长。

河南睿源新能化工经营负责人崔华杰表示，

2022年以来烯烃需求开始疲软，而原料甲醇市场虽经震荡调整但仍然保持相对高位。在高成本下，煤制烯烃全年维持亏损状态。受此影响，煤制烯烃的发展出现放缓迹象。随着2022年国内单流程规模最大炼化一体化项目——盛虹炼化全面投产，斯尔邦甲醇制烯烃(MTO)项目对甲醇的年外采量理论上将减少240万吨，因此煤制烯烃对甲醇的实际需求增速还将进一步放缓。

据河南能源集团一位经营负责人反映，甲醇传统下游方面，2020~2021年在高利润的吸引下，大批醋酸项目上马，近两年醋酸产能保持年增100万吨的速度。2023年醋酸新增产能预计高达120万吨，另有甲烷氯化物新增产能26万、甲基叔丁基醚(MTBE)新增产能18万吨、N,N-二甲基甲酰胺(DMF)新增产能55万吨等。整体看甲醇传统下游行业的需求增速有增加趋势，国内甲醇消费格局再次呈现多元化发展态势，消费结构或将出现变化。但这些传统下游行业新产能的投产计划大都集中在下半年或年底，对2023年的甲醇市场支撑有限。

市场震荡难免

市场资深评论员邵会文表示，从当前的供需结构来看，国内甲醇产能已然出现一定程度的产能过剩，但受甲醇原料高成本状态或将持续的影响，2023年国内新增甲醇产能能否按计划投产还有待观察，且投产也多集中在下半年，这将对2023年上半年的甲醇市场形成有利支撑。

从海外甲醇新装置投产进程来看，产能投放多集中在下半年，进口供应压力或在下半年较为明显，如果低价进口货源增量，则下半年国内甲醇市场仍将面临进口产品的影响。

另外，2023年甲醇传统下游行业及新兴行业均有计划投产的新装置，其中MTO新增产能多以一体化投产为主，甲醇清洁燃料在新能源领域有着增量市场，甲醇需求总量预期有增，但增速或继续放缓。国内甲醇市场整体仍处于供大于求的状态，预计2023年国内甲醇市场或将先扬后稳，不排除下半年

仍有回落调整的可能性。但受原料煤、天然气高成本短期内难有改善的影响，甲醇市场回落有限，整体震荡难免。

业内人士表示，预计未来 5 年我国甲醇产能年均增长率或在 3%~4% 的平缓范围内。同时随着产业整合和技术迭代升级，我国百万吨以上甲醇制烯

烃一体化装置仍为主流，绿碳等新兴工艺将作为补充。甲醇制芳烃、甲醇制汽油也会随着产业规模的扩大获得新的发展机遇，但自配套一体化装置仍为主流发展趋势，定价权将掌握在大型龙头企业手中，甲醇市场大幅波动的现象有望得到改善。☒

(中国化工报)

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

化工市场节后观察：“春躁”行情能否再现

化工市场具有显著的季节性波动规律，3、4 月份往往是化工市场传统的消费旺季，并且在提前备货的影响下，市场往往在 2 月份就有所启动。从近两年的走势来看，虽然市场笼罩在突发卫生事件之下，但化工市场的“春躁”行情并没有缺席。2021 年在经济复苏预期及美国寒潮导致的全球供需失衡影响下，化工市场短时间内显著走强；2022 年则受到原油宽幅上涨导致的成本抬升支撑，化工市场也出现了阶段性的“牛市行情”。2023 年春季，在没有了众多“黑天鹅”之后，化工市场也将重新回到正常的基本面驱动逻辑之中，并且基于经济复苏预期，市场仍出现“春躁”行情的概率较大。

感染高峰已过，Q1 经济恢复或超预期

自 2022 年 12 月上旬防疫政策优化以来，我国感染数据上升较快，不过达峰速度超出预期。截至 1 月下旬，相关搜索指数已明显降温，全国第一波感染高峰或已过去，居民出行、货运物流以及线下消费呈现出加快复苏态势，预计 2023 年 Q1 经济将加快复苏，修复速度或超出市场预期。近期，摩根士丹利、高盛、摩根大通等多家国际投资机构纷纷上调 2023 年中国经济增速预测。摩根大通从 4% 调高至 4.3%，高盛从 4.8% 升至 5.2%，摩根士丹利则预计今年中国经济将增长 5.7%。随着各项稳增长政策逐步落地和经济复苏预期将给行业树立信心，也将支撑化工商品在内的大宗商品的表现。

原油宽幅震荡但仍处于 80 美元一线，化工市场存在较强的底部支撑

1 月下半月以来，国际原油价格整体维持震荡走势，市场交易的逻辑，一方面是权衡中国原油需求回暖程度及 OPEC+ 的最新产量策略；另一方面是欧

美经济衰退的担忧。防控政策优化落地一段时间以来，中国经济目前表现出超预期的复苏态势，在需求端对于原油或将形成一定提振效果。在供给端，由于欧佩克组织(OPEC)及其成员国或于在 2 月 1 日的会议上对该组织成员国目前的产量水平相对认可，未来原油产量和市场供应预期将维持稳定。

海外宏观层面，虽然市场对于欧美经济衰退表现出一定担忧情绪，不过北京时间 1 月 26 日晚间，美国经济分析局发布的数据显示，美国 2022 年四季度 GDP 年化环比增长 2.9%，高于市场预期的 2.6%。此外，12 月耐用品订单环比增长 5.6%，也显著好于市场预期。虽然中长期市场对于美国经济衰退的担忧仍挥之不去，但近期发布的主要经济数据多好于市场预期，对于影响油价的担忧情绪起到了明显的缓解作用。另外，欧盟对欧洲某国成品油的禁令将于 2 月 5 日生效，这将可能压低原油产量（欧洲某国副总理诺瓦克去年 12 月表示，欧洲某国将把石油供应转移到亚洲、非洲和拉丁美洲，宁愿减产，也不愿同意设定价格上限），并支撑油价上涨。不过交易商还将权衡欧盟禁止进口欧洲某国石油产品的影响，以及 2 月 5 日欧洲某国石油产品的预期价格上限，油价也存在根据情绪波动的可能。整体来看，中短期内国际油价大概率在 80 美元附近震荡，该价位对于化工市场存在较强的支撑效果。

终端需求的修复程度将决定市场的向好力度及持续性

2022 年受突发事件及房地产表现低迷等因素影响，中国化工行业整体需求表现欠佳。2022 年年末国家针对“保交楼”出台了众多扶持政策，预计未来竣工端的数据会有所修复，地产后周期产品的需

求或有一定边际改善可能，尤其是对于家电、家具等需求将逐步有所体现，对于相关化工原料将有所带动。不过销售端到投资端的传导还需一定时间，预计中长期房地产可能会继续呈现“销售回暖、竣工修复、开工偏弱”的特征，因此全年来看，房地产修复程度不宜过度乐观。汽车方面，由于政策优惠都是在 2022 年 12 月底截止，部分购车需求有所透支，预计将会影响到 2023 年第一季度的产销数据。汽车对于化工品的需求主要体现在塑料、合成橡胶等方

面，同时对于油漆、涂料也有部分需求，汽车产销增速回落无疑对上述细分行业的产品会有所影响。

整体来看，受到国内经济恢复超出预期表现的乐观情绪传导影响，国内化工市场节后有望出现向好表现。此外，节后补库及原油偏强运行也将支撑化工市场出现抬升可能。但从终端行业的预期表现来看，市场仍不具备过分乐观的条件。☒

（卓创咨询）

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

石化行业景气指数快速回暖

2 月 10 日，1 月石油和化工行业景气指数正式发布。整体来看，随着疫情防控政策优化和各项稳增长措施的落地，我国石化行业景气指数快速回暖，1 月景气值上升至 99.34，环比上涨 4.53 个百分点，重回正常区间；同比下降 8.4 个百分点，降幅大幅收窄。

分行业来看，上游开采业在油价由跌转涨的驱动下反弹明显，景气区间继续处于过热预警。下游橡胶塑料聚合物制造业也在需求端逐步恢复的情况下反弹，景气值环比上涨 6.79 个百分点，在分指数中涨幅最大。随着中国成品油出口配额的大幅增加，持续低迷的燃料加工业景气值环比涨幅达到 6.69 个百分点。处于产业链中游的化学原料和化学制品制造业在原料价格上涨和去库存的压力下，景气值涨幅相对有限，仍处过冷预警区间，复苏尚需时间。

石化行业景气度上升在国内石化企业的生产运营方面也体现得非常明显。1 月份，中国石化多家下属企业产销两旺，实现“开门红”。其中，上海石化高压聚乙烯、聚丙烯发泡专用料、聚丙烯医用料、奶瓶料等新产品首月销量完成全年自销新产品目标总量的 14.1%，超日历进度 5 个百分点；巴陵石化首月绿色环保热塑橡胶苯乙烯类热塑性弹性体(SBC)出口 2800 多吨，创近 3 年来新高；沧州炼化首月全食品级硫磺销量同比提高 8.83%；燕山石化首月汽油产量环比增长 35%；销售华南首月汽油供应量创历史新高；中原石化首月电工膜料产量同比增长

202%，出库量同比增长 491%；安徽石油首月液化天然气零售量同比增长 66.4%，创历史同期新高。

中国石油发力增储上产。截至 2 月 6 日，中国石油今年累计供应天然气 290.4 亿立方米，同比增长 1.5%，占全国供气量六成以上；日均供应成品油 28.8 万吨，同比增长 2.1%；日均供应航空煤油 2.2 万吨，同比增长 19%。其所属塔里木油田首月油气产量当量攀上 319 万吨新台阶；新疆油田首月原油、天然气产量实现双增长；辽河油田原油日产量超计划，天然气日产量同比增加 50 万立方米；华北油田首月煤层气产量同比增长 44%；吉林油田首月原油、天然气产量同比分别增长 1.48%、5.79%；西北销售首月成品油出口 30.93 万吨，创历史新高。

国家能源集团超计划完成月度任务。1 月份，该集团自产煤完成 5235 万吨，商品煤资源量完成 6349 万吨，化工品生产量完成 254 万吨、销售量完成 150 万吨。其中，自产煤自 2021 年 10 月以来连续 16 个月月均产量保持在 5000 万吨峰值水平，自产煤量、商品煤销量创春节所在月份历史最高纪录；新能源发电量 125 亿千瓦时，同比增长 48.7%，创历史单月新高。

中国海油天津分公司渤中 19-6 凝析气田 I 期开发项目两个导管架平台在 1 月份相继开钻。这标志着我国渤海湾首个千亿立方米凝析气田开发项目按下“加速键”，为该公司上交了一份“开门红”答卷。☒

（中国化工报）

项目聚焦



南京工程公司贵州磷石膏资源利用项目正式开工

2月6日上午，南京工程公司与贵州磷化集团成功签订磷石膏资源利用项目 EPC 总承包合同，标志着世界最大规模的磷石膏资源化循环经济项目全面启动开工建设。

山东华旭新材料 20 万吨聚氨酯树脂材料项目开工

2月6日，山东德州市 2023 年春季重大项目集中开工仪式举行，山东华旭新材料有限公司年产 20 万吨树脂材料项目同日开工。

中泰化学资源化利用制甲醇升级示范项目开工

2月10日，新疆托克逊县在能源重化工工业园区举行 2023 年一季度重大项目集中复工开工仪式。计划完成投资 101.01 亿元。

中石油广东石化 120 万吨乙烯装置投料试车成功

2月12日7时28分，随着乙烯产品分析合格、进入合格罐区，标志着中国石油广东石化炼化一体化项目化工龙头装置——120 万吨/年乙烯装置投料试车一次成功，炼化一体化项目打通全流程。

内蒙古宝丰 3×50 万吨聚丙烯装置破土动工

2月10日，由吉林化建总承包、第四分公司承建的内蒙古宝丰 3×50 万吨/年聚丙烯装置土建工程正式动土开工。

榆林化学 1500 万吨煤炭分质利用项目启动投料成功

日前，榆林化学公司 1500 万吨/年煤炭分质利用项目启动工程投料成功，同时，50 万吨/年 DMC 工程动工。

全球最大 EPS 生产商项目南港开工

近日，全球最大可发性聚苯乙烯（EPS）生产商台湾见龙机构的聚苯乙烯生产基地在天津南港工业区正式开工建设。该项目是见龙机构截至目前在大陆建设的最大的聚苯乙烯生产基地。

海南精细化工丙烯腈装置启动生产试运行

2月6日，位于东方市临港产业园的海南精细化工

工二期工程丙烯腈系列装置项目丙烯腈装置首次开车成功，正式转入生产试运行阶段，助力东方一季度实现“开门红”。

中石油吉林石化将新建 80 万吨 PE 项目

利安德巴塞尔公司宣布，中国石油吉林石化有限公司将在其位于吉林工厂再次采用利安德巴塞尔的聚乙烯技术。包括 LyondellBasell 最新领先世界的高压 Lupotech 工艺技术，该技术采用 10 万吨/年高压釜和 30 万吨/年管式生产线。这两个生产线将主要生产低密度聚乙烯（LDPE）和乙烯醋酸乙烯酯共聚物（EVA）。此外，还将同时建造一条年产 40 万吨的 Hostalen“先进级联工艺”（ACP）生产线，用于生产高密度聚乙烯（HDPE）。

上海石化首套自动化立体仓库正式投用

近日，上海石化 48K 大丝束碳纤维项目配套设施——自动化立体库正式投入运行。这是上海石化首次在大型生产装置上应用先进自动化立体仓库技术。

宁煤 20 万吨费托蜡项目试车在即

据宁煤集团消息，截至 2023 年 2 月 7 日，20 万吨/年费托蜡项目主管蒸汽、伴热系统正常投用，完成循环水首次冲洗，公用工程系统投用进展顺利，为项目第一次投料试车奠定了基础。

山东瑞来新材 20 万吨顺酐项目开工

2月6日，山东德州市 2023 年春季重大项目集中开工暨临邑瑞来新材料 20 万吨/年顺酐项目开工仪式在临邑举行。该项目位于临邑化工产业园内，由瑞来新材料（山东）有限公司投资建设，项目总投资 12.84 亿元，占地面积 300 亩，主要建设 20 万吨/年顺酐装置（含 25 万吨/年混丁分离单元）、储运设施、公用工程设施、辅助生产设施及全厂性设施约 500 套。

皖维高新 20 万吨醋酸乙烯等项目开工

2月8日上午,继2020年8月皖维十大新材料项目一次性集中开工之后,又一备受社会各界瞩目的重大项目——皖维高新年产20万吨乙烯法醋酸乙烯、6万吨特种聚乙烯醇树脂升级改造项目正式开工。

山东齐力金瑞新材料30万吨PBAT等项目开工

2月6日上午,临朐县举行2023年重点项目春季集中开工暨30万吨生物基新材料产业基地开工仪式,集中开工65个重大产业及配套项目,总投资290.2亿元。

广东石化项目两套装置成功投产

2月2日,CPECC第一建设公司承建的广东石化项目一联合1000万吨/年常减压装置I生产出合格产品,包括石脑油、煤油、柴油、减压蜡油、减压渣油等,标志着装置一次投料成功。同日,随着60万吨/年烷基化装置产品98#汽油检验合格,标志着CPECC第一建设公司承建的广东石化项目三联合6套装置全部实现一次开车成功。

2万吨聚醚胺、3万吨光学材料项目在潜江顺利开工

1月31日,湖北省举行一季度重大项目集中开工活动,在潜江顺利开工的阿科力科技(潜江)有限公司年产20000吨聚醚胺、30000吨光学材料项目,标志着即将打破国外技术垄断、实现环烯烃单体及聚合物的国产化。

又一项目开工! NMP市场规模逾200亿

1月29日上午,平煤神马集团年产45万吨电池正极材料溶剂N-甲基吡咯烷酮(NMP)项目开工仪式在驻马店市高新区举行。据了解,该项目分两期建设,一期建设年产10万吨NMP生产线和相关配套设施,计划2023年12月完成;二期建设年产35万吨NMP生产线,计划2025年12月完成。该项目由神马集团与华能新材料公司、深圳奥司卡精密技术公司共同打造,项目建成后,预计年产值100亿元。

天津南港乙烯“国四套”项目主管廊安装完工

近日,炼化工程十建公司承建的天津南港乙烯“国四套”项目主管廊安装完工,标志着该项目钢结构施工进入最后冲刺阶段。据了解,“国四套”项目主管廊钢结构安装总量达5762吨,连接了芳烃抽提、

MTBE/丁烯-1、裂解汽油加氢及丁二烯抽提4套大型装置,该主管廊是“国四套”项目建设的关键线路。

中国石油集团首口U型地热井组直井完钻

1月29日7时30分,距离大庆市区130多公里的朝热R3-U1-1井施工现场一片欢腾。由大庆钻探钻井二公司50102钻井队施工的这口地热井成功完钻,完钻井深2850米。这是集团公司首个U型井地热项目中的第一口井。

华北油气分公司首口深部煤层气水平井顺利完井

1月14日,华北油气分公司首口深部煤层气水平井阳煤1HF井顺利完井,该井完钻井深4090米,水平段长1030米,钻井周期93.5天,取芯进尺107米,收获率99.43%,创中石化煤层埋藏最深水平井纪录,为公司深部煤层气高效勘探打好了第一仗。

巴陵石化年产8万吨粗白油加氢精制装置开车投用

1月11日至14日,巴陵石化炼油部新建年产8万吨粗白油加氢精制装置进入首次开工程序,先后投用原料油、氢气及常压渣油线,并逐步将原料油升温至工艺操作工况。至此,粗白油加氢精制装置正式投用。

福建能化福海创年产300万吨PTA扩建项目开工

1月5日,福建能化集团福海创公司年产300万吨精对苯二甲酸(PTA)扩建项目开工仪式在漳州古雷石化基地隆重举行。

浙江华泓新材二期45万吨丙烷脱氢项目顺利中交

1月11日,经过19个月的紧张施工,浙江华泓新材料有限公司二期45万吨/年丙烷脱氢项目顺利实现中交,全面进入生产准备阶段。

赛鼎宁波河南硅烷项目主装置筏板基础浇筑完成

1月7日下午6时,伴随着泵车一声声鸣笛,赛鼎宁波公司总承包的河南硅烷项目主装置筏板基础圆满浇筑完成,标志着施工总部署的第一个节点目标按时完成。

安徽碳鑫乙醇项目主工艺关键设备顺利吊装

1月8日,北京石油化工工程有限公司EPC总承包的安徽碳鑫科技有限公司甲醇综合利用项目乙醇联合装置主工艺关键设备——二甲醚反应器顺利吊装就位,掀开核心设备安装的序幕。

盛虹炼化280万吨对二甲苯装置产出合格产品

1月5日, CPECC 第一建设公司承建的盛虹炼化一体化项目 280 万吨/年对二甲苯装置产出合格产品。

巨化锦纶 10 万吨环氧氯丙烷项目一次开车成功

1月5日, 衢州巨化锦纶石化材料事业部环氧氯丙烷项目一次性投料试车成功, 全流程打通、产出优质产品, 标志着环氧氯丙烷项目在达标达产的进程中迈出了坚实的一步。

江苏瑞恒碳三 65 万吨/年苯酚丙酮项目顺利投产

1月6日, 江苏瑞恒新材料科技有限公司碳三产业一期工程 65 万吨/年苯酚丙酮项目, 顺利产出合格产品, 至此, 项目所有工艺流程已全部打通, 标志着项目实现一次性安全投料试车。

中复神鹰 3 万吨高性能碳纤维项目启动

1月6日, 中复神鹰“年产三万吨建设项目”签约仪式在江苏连云港举行。前, 1月3日晚间, 中复神鹰发布公告, 公司拟在江苏省连云港市连云区新设一家全资子公司中复神鹰碳纤维连云港有限公司建设“年产 3 万吨高性能碳纤维建设项目”, 项目计划总投资为 59.62 亿元。

我国首个海洋油气装备“智能制造”项目机械完工

1月10日, 从中国海油天津分公司获悉, 渤中 29-6 油田开发项目 WHPA 平台完成连接调试并顺利通过机械完工验收, 标志着我国首个海洋油气装备“智能制造”项目取得关键进展, 进入投产倒计时。对加大国内海上油气资源开发、保障国家能源安全具有重要意义。

联泓新科锂电碳酸酯项目主体完工

近日, 炼化工程十建公司承建的山东联泓新科 10 万吨/年锂电碳酸酯项目顺利实现中交目标, 标志着该项目建设主体完工, 为实现开车投料目标创造了条件。

全球首套 20 万吨焦炉气制乙醇项目打通全流程

2022 年 12 月 29 日, 从西南化工研究设计院有限公司获悉, 日前由该公司担任总体设计院的河南利源新能科技有限公司 20 万吨/年焦炉煤气产出纯度 99.8% 无水乙醇项目打通全流程实现开通。

世界最大煤制天然气单体项目首次达产

2022 年 12 月 30 日 12 时 39 分, 伊犁新天煤化工有

限责任公司 2022 年煤制天然气产量达 20 亿立方米, 自建成投产以来首次达到设计生产能力。据悉, 这是目前世界上最大的煤制天然气单体项目。

海南炼化百万吨乙烯项目聚烯烃四套工艺装置开车

中国石化海南炼油化工有限公司 8 日发布消息称, 海南炼化百万吨乙烯项目聚烯烃四套工艺装置全部实现一次开车成功, 各装置将陆续步入投产快车道。

总投资 100 亿元 陕西 1000 万吨煤化工项目签约

2023 年 1 月, 西南化工研究设计院有限公司与陕西龙成煤清洁高效利用有限公司在成都举行了 1000 万吨/年煤炭分级分质高效综合利用试验示范项目设计合同签约仪式。该项目是目前国内首个千万吨级煤热解炉综合利用的大型工业化项目, 同时利用副产荒煤气生产 100 万吨甲醇、45 万吨 LNG、70 万吨焦油以及 30 万吨/年合成氨, 项目总投资约 100 亿元。

国内首套化学链矿化 CCUS 项目正式投运

近日, 国内首套“火电厂二氧化碳化学链矿化利用 CCUS 技术与示范项目”在国家能源集团国电电力大同公司通过 168 小时试运行, 连续生产出优质绿色碳酸钙产品, 这标志着该项目正式投运。

淄博峻辰 50 万吨苯乙烯项目全面进入施工收尾阶段

2022 年 12 月 29 日, 山东分公司淄博峻辰苯乙烯项目顺利完成了最后一组高温热力管线吊装组对。此次高温热力管线安装的顺利完成, 标志着山东分公司淄博峻辰 50 万吨苯乙烯产业一体化技术改造提升项目全面进入施工收尾阶段。

泰兴计划上马 80 万吨 PDH 项目

近日, 从江苏省投资项目在线审批监管平台获悉, 泰兴市计划建设 80 万吨丙烷脱氢制丙烯项目, 目前该项目已完成备案, 从项目最新动态来看, 据悉, 在 2022 年 12 月 30 日, 已经由泰兴市行政审批局进行了该项目的“建设项目用地预审与选址意见书的核发”。

陕煤集团在建最大煤化工项目启动工程投料成功

1月4日, 陕煤集团榆林化学有限责任公司 1500 万吨/年煤炭分质利用项目启动工程投料成功暨 50 万吨/年 DMC 工程现场动工仪式顺利举行。

裕龙石化 260 万吨石脑油加氢装置钢结构安装启动

1月1日,裕龙岛炼化一体化项目(一期)260万吨/年石脑油加氢装置开始第一片钢结构安装,标志着项目由土建施工进入安装施工的新阶段。

中石油最大连续重整装置一次开车成功

2022年12月31日,由寰球公司承建的广东石化五联合300万吨/年连续重整装置I反应系统成功引入精制重石脑油投入生产,各反应器温降平稳,整个系统运行顺利,标志着中石油在建最大规模连续重整装置一次投料开车成功!

新宜化工 55 万吨/年氨醇项目气化炉吊装成功

2022年12月28日,由中国化学五环公司总承包建设的新宜化工洁净煤加压气化多联产技改搬迁升级55万吨/年氨醇项目气化装置气化炉吊装成功,标志着项目重大里程碑节点顺利完成,项目正式转向设备安装阶段,为工程按期竣工奠定了坚实基础。

永荣科技: 己内酰胺二期项目进入中交阶段

1月1日,永荣科技己内酰胺(CPL)二期项目制氢及合成氨装置顺利中交,标志着永荣科技CPL二期项目由工程建设阶段全面转入中交阶段。

安庆石化炼油转化工结构调整项目中交

2022年12月31日,总投资85.86亿元的安庆石化炼油转化工结构调整项目顺利建成中交,这标志着该项目由建设阶段全面转为试车准备阶段。

海南炼化百万吨乙烯项目第二套工艺装置成功投产

2022年12月28日,海南炼化百万吨乙烯项目年产30万吨环管法聚丙烯装置顺利打通全流程,产出合格产品。这是继该项目气相法聚丙烯装置成功投产后,第二套工艺装置成功投产,这标志着百万吨乙烯项目各个装置陆续进入投产阶段。

东方盛虹 1600 万吨炼化一体化项目全面投产

东方盛虹2022年12月28日午间公告,公司二级全资子公司盛虹炼化有限公司1600万吨炼化一体化项目全面投产。

宁夏鲲鹏乙二醇一期项目投料试车成功

鲲鹏乙二醇一期项目总投资47亿元,设计建有年产乙二醇20万吨、联产甲醇60万吨装置。2022年12月24日10时18分,项目打通联醇装置工艺

流程,投料试车一次成功,顺利产出优等甲醇产品。

海南巴陵年产 17 万吨 SBC 项目顺利中交

2022年12月26日,中国石化和海南省“双重点”建设项目、海南巴陵化工新材料有限公司年产17万吨苯乙烯类热塑性弹性体项目顺利实现中间交接,全面进入生产准备阶段。

中国石化“深地工程”再创深度新纪录

中国石化2022年12月28日宣布“深地工程”再获突破,公司部署在四川盆地的风险探井——元深1井顺利完钻,完钻井深8866米,创下新的深度纪录。

乌石化三聚氰胺装置复工试车一次成功

2022年12月16日19时30分,在乌鲁木齐石化公司化工生产部三聚氰胺装置区,洁白的三聚氰胺从出料口倾泻而出。产品分析全部合格,转正常生产,标志着停工近10年的3万吨/年三聚氰胺装置一次投料开车成功。

华峰集团: 年产 1 万吨 PPC 项目投产

日前,浙江华峰环保材料有限公司年产1万吨二氧化碳基高分子量生物降解材料(PPC)项目在完成设备安装、调试开车工作后,已产出了用户满意的产品。

巴陵石化炼油装置机会检修后一次开车成功

2022年12月20日,巴陵石化炼油部炼油装置在机会检修后按计划首先组织常压单元开工,随后陆续打通全流程,21日晚产出合格汽、柴油,顺利实现本次检修“安全环保零事故,一次开车成功”目标。目前,炼油装置已进入生产优化调整阶段,每小时原油加工量170多吨。

国内最大 PEM 电解水制氢装置投产

2022年12月25日,国内最大质子交换膜(PEM)电解水制氢装置——中国石化兆瓦级可再生电力电解水制氢示范项目在中原油田投产。“项目的投产将为我国可再生能源制氢储能、氢能多元耦合与高效利用等提供可推广的示范样板。”中原油气加工技术服务中心经理梁建伟表示,该项目以“绿电”制“绿氢”,日产高纯度(纯度为99.9995%)“绿氢”可达1.12吨。