

# 宁波石化通讯

2022年第06期  
(总第135期)  
2022年12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

前三季度宁波 GDP 达 11207 亿元  
前三季度宁波口岸进出口额近 2 万亿元  
宁波三季度就业景气指数排名全国第三  
宁波营商环境满意度排名全国第五  
打造全国文明典范之都 宁波锚定五大目标  
我市数字经济超常规起航  
2022 长三角企业百强榜出炉 宁波 5 家企业入围  
千亿工程通苏嘉甬高铁呼啸而至  
一条高铁串起发展“无限可能”  
《宁波甬江科创区规划》出炉  
宁波研发投入加码

### 协会动态 16

宁波市绿色石化集群获工信部先进制造业集群决赛优胜  
工信部正式公布 45 个国家先进制造业集群名单  
宁波石化协会团体标准启动会暨研讨会成功召开  
2022 中国国际石油化工大会全体大会顺利召开  
中国国际石化大会缘何连续三年在甬召开  
国家石墨烯创新中心落户宁波  
协会多家企业实施项目入选宁波绿色低碳典型案例  
中国石化打造华东地区氢能产业链示范点  
镇海炼化入选全国首批 30 家“数字领航”企业  
零的突破 宁波首辆氢能重卡上路

## 政策要闻 24

九部门推动建立健全“双碳”计量体系

“十四五”能源科技创新规划发布

## 行业动态 25

政策大力支持 氢能产业发展提速

“链”中寻机 绿色纤维产业探“新路”

## 市场分析 29

集中扩能后 聚丙烯未来在哪里  
尼龙 66 行业迎来供给侧升级？

寒潮来袭，LNG 市场价格上涨  
高速发展中的氟硅行业如何行稳致远？

## 项目聚焦 33 (只列出部分项目)

榆炼：催化装置检修后一次开车成功  
广汇启东 5#20 万立方 LNG 储罐成功投产  
久泰年产 100 万吨乙二醇项目气化炉一次投料成功  
中泰化学拟建设 100 万吨/年甲醇及配套装置  
石大胜华-中氟泰华投建液态六氟磷酸锂项目  
河南恒通化工年产 12 万吨生物降解塑料项目竣工  
河南卧龙年产 10 万吨涂料项目即将投产  
中国石化仪征化纤年产 23 万吨智能化短纤项目封顶  
广东泰塑 20 万吨/年改性塑料工厂正式开工  
油田气化工 BDO 装置投料开车成功  
长岭炼化 5000 吨级智能化码头投运  
宁夏氢能全产业链项目开建  
万华化学：尼龙 12 项目投产  
海南精细化工丙烯腈项目即将完工  
揭阳广东石化项目全面投料开工试产  
万华化学聚氨酯硬泡回收中试装置开车成功  
恒逸石化新型绿色环保聚酯改造项目投产  
久泰乙二醇项目浓盐水回收装置打通全流程  
宁夏鲲鹏 40 万吨煤制乙二醇项目完成重要节点  
江西心连心 CO<sub>2</sub> 尾气余压能量回收装置投运  
鲁西集团 20 万吨双酚 A 项目一次开车成功  
内蒙古东景生物 10 万吨 $\gamma$ -丁内酯项目建成中交  
海南炼化乙烯核心设备试车成功  
扬子石化新建催化裂化“两器”设备完成首吊

甘肃 30 万吨新型作物专用肥项目一期成功投产  
富德能源 100 万吨 DMTO、30 万吨 PP 复产开车  
华谊钦州化工新材料一体化基地二期项目全面建成  
广东石化 1000 万吨常减压装置 II 一次投产成功  
广东石化项目五联合重整装置加热炉烘炉点火成功  
盛虹炼化 200 万吨延迟焦化装置一次投料成功  
国内首套 300 万吨渣油加氢化工项目投产  
山东清河化工低温碳二储罐完成水压试验  
内蒙古东景 28 万吨 BDO 项目投料试车成功  
河南晋控天庆拟建 6 万吨三聚氰胺  
海南炼化 80 万吨 EOEG 装置高标准中交  
华生科技拟建超薄电容薄膜项目  
神木煤化工公司建设项目顺利通过工程质量验收  
巴陵石化己内酰胺搬迁项目化学水处理装置中交  
十建扬巴工程项目部羟乙基乙二胺分离塔吊装完成  
中安联合新建 1-丁烯装置开车成功  
滨化碳三碳四综合利用项目合成氨装置中交  
全球最大丙烷丙烯分离塔在福建福清吊装  
万华化学 48 万吨双酚 A 装置一次开车成功  
东源科技：全球最大 BDO 一体化生产基地建成投产  
安庆石化轻污油系统实施首次动火施工  
陆上最大 LNG 薄膜罐顺利完工  
中石油在建最大规模石脑油加氢装置试投产成功  
中天合创高压闪蒸气回收改造项目开车成功

## 地方信息



# 前三季度宁波 GDP 达 11207 亿元

11月1日，宁波经济三季报出炉。根据全省地区生产总值统一核算结果，今年前三季度全市实现地区生产总值11207亿元，按可比价格计算同比增长3.5%，增速分别高出全国、全省0.5个和0.4个百分点。

工业生产稳健增长。前三季度全市实现规模以上工业增加值3972.8亿元，同比增长4.9%；规模以上工业企业销售产值同比增长9.8%，其中内销产值增长11.3%，内销占比达82.2%，同比提高1.3个百分点。高技术 and 战略性新兴产业、高新技术产业、人工智能产业、数字经济核心产业等新兴制造业增势良好。

服务业增速加快。前三季度全市服务业增加值同比增长3.2%，增速比上半年加快1.2个百分点。其中，金融业、营利性服务业、非营利性服务业、交通运输业增加值分别增长7.9%、7.5%、4.7%和3.8%。

固定资产投资保持较快增速。全市固定资产投资同比增长10.2%，其中民间项目投资增长13.0%。基础设施投资同比增长14.9%，其中生态环保、城市更新和水利设施投资增长42.8%，交通投资、制造业投资均保持两位数增长。

消费市场延续恢复态势。全市实现社会消费品零售总额3489.1亿元，同比增长5.8%，增速比上半年加快3.4个百分点。汽车、家用电器和音像器材等升级类商品销售形势不错，其中新能源汽车销售额同比增长151.7%。全市限额以上贸易单位通过公共网络实现零售额348.4亿元，同比增长34.2%。

居民收入持续增长。前三季度，宁波居民人均可支配收入54460元，同比增长5.9%，较全省平均水平高出7437元，在11个地市中居第二位，仅次于杭州。其中城镇居民人均可支配收入60902元，

同比增长5.5%；农村居民人均可支配收入37526元，同比增长6.7%。这体现出我市收入增长与经济发展的协调性较强。

“总的来看，三季度全市经济稳的态势得到延续，进的势头逐步向好，质的提升不断显现，经济展现出较强的韧性。”市统计局相关负责人表示。

从上半年的2.9%到前三季度的3.5%，全市GDP增速回升——

如何看待宁波经济三季报

前三季度，宁波GDP同比增长3.5%，比上半年的2.9%提高了0.6个百分点。其中，三季度宁波GDP同比增长4.7%，比二季度提高4个百分点，实现了“三季度好于二季度、前三季度好于上半年”。

11月1日，市统计局发布了前三季度全市主要经济指标数据。统计显示，1月至9月，全市实现地区生产总值11207亿元，按可比价格计算同比增长3.5%，增速分别高于全国、全省。

今年以来，面对复杂严峻的外部环境及疫情、高温、台风等多重不利因素冲击，宁波深入实施经济稳进提质攻坚行动，三季度经济企稳回升，生产持续恢复，需求牵引有力，新兴动能不断增强，民生保障有力有效，全市经济总体呈现稳中有进、恢复向好的态势。

“宁波号”经济巨轮，如何在不利形势下乘风破浪、企稳回升？推动三季度经济增速回升的因素，究竟有哪些？

**总态势：企稳回升**

“三季度以来，宁波稳经济一揽子政策和接续政策措施加快落地，稳链助企纾困取得明显成效，全市经济在二季度明显下滑的基础上企稳回升。”市统计局副局长、新闻发言人许海燕表示，全市经济持续恢复，进的势头逐步向好，质的提升不断显现。

经济发展韧性较强。今年以来，国际形势复杂严峻，作为外贸大市的宁波受外部需求下降的影响更为突出。在此情况下，宁波经济展现了较强的发展韧性，三季度全市重点行业回升向好，经济实现企稳回升。数据显示，与全国相比，前三季度宁波 GDP 增速高出 0.5 个百分点，领先优势比上半年扩大 0.1 个百分点；与全省相比，宁波 GDP 增速则高出 0.4 个百分点。

创新投入持续增加。前三季度，全市财政科技支出增长 33.2%，同比提高 22.1 个百分点；规上工业企业研发费用投入增长 12.7%，继续保持两位数增长；高新技术产业投资增长 12.0%，工业技改投资增长 13.6%，分别高于整体投资增速 1.8 个和 3.4 个百分点。

产业转型加快。前三季度，全市新兴产业保持较快发展，其中高新技术、高端装备、高技术等新兴制造业，占规模以上工业增加值的比重分别达到 58.8%、31.0%和 12.1%，同比均提高 1.2 个百分点。尤其是汽车制造业在新能源汽车带动下，增加值同比增长 22.8%，拉动规上工业增长 3.2 个百分点，贡献率达 58.7%。

消费需求升级。前三季度，新能源汽车、智能家用电器和音像器材、可穿戴智能设备等升级类产品零售额分别增长 151.7%、26.1%和 13.8%。

受益于新能源汽车产销两旺，宁波一大批汽车零部件企业在手订单大增，甚至创历史新高。

以宁波高发为例，公司生产的电子油门踏板今年开始向上汽通用、塞力斯等供货，汽车拉索进入特斯拉供应商体系，电子换挡器进入华为汽车供应链。9 月单月，公司营收大幅增长，推动前三季度营收同比增长 7.63%，实现归母净利润 1 亿元。

市场主体不断壮大。前三季度，全市累计市场主体达到 127.8 万户，同比增长 8.6%，比上半年提高 0.1 个百分点；规模以上企业新增数量保持全省第一。

### 看动力：“三马”发力

从拉动经济增长的“三驾马车”来看，前三季度，消费、投资、出口三大需求持续回升，经济恢复后劲增强。

消费持续恢复。在稳增长促消费政策尤其是消费券发放等一系列刺激政策加持下，消费需求总体

延续恢复态势，对经济发展的基础性作用逐步巩固。前三季度，宁波社会消费品零售总额同比增长 5.8%，增速跃居全省第一。特别是网络零售快速增长，全市限额以上贸易单位通过公共网络实现零售额 348.4 亿元，同比增长 34.2%。

投资平稳增长。在政府投资的有力带动下，前三季度固定资产投资同比增长 10.2%，保持较快增长。从投资构成看，基础设施投资增长 14.9%，交通投资增长 10.9%，制造业投资增长 10.9%，房地产开发投资增长 3.4%。

外贸份额稳中有升。今年以来，宁波外贸进出口受复杂国际局势影响增速有所下降，但仍保持两位数增长，前三季度进出口额同比增长 10.3%，其中出口额增长 12.0%。宁波外贸进出口占全国份额的 3.09%，同比提高 0.01 个百分点。

“宁波有不避风浪的韧性，有众志成城的合力，有向创新要出路的探索，在宁波这座专注之城、韧性之城、创新之城，没有过不去的坎，没有穿越不了的风浪。”财经观察家秦朔如是说。

分产业看，前三季度宁波第一产业、第二产业、第三产业增加值分别为 239.9 亿元、5416.1 亿元和 5551.0 亿元，三次产业之比为 2.2：48.3：49.5。三次产业对 GDP 增长的贡献率分别为 2.5%、51.2%和 46.3%。

服务业对经济回升的贡献突出。前三季度，服务业增加值同比增长 3.2%，比上半年提高 1.2 个百分点，对 GDP 增长的贡献率为 46.3%，高于上半年 11 个百分点。其中，金融业、营利性服务业、非营利性服务业、交通运输业分别增长 7.9%、7.5%、4.7%和 3.8%，均高于 GDP 增速，合计拉动 GDP 增长 1.9 个百分点；批发零售业增长 3.2%，拉动 GDP 增长 0.4 个百分点。

工业继续发挥“压舱石”作用。前三季度，第二产业增加值同比增长 3.9%，比上半年提高 0.1 个百分点，对 GDP 增长的贡献率为 51.2%，拉动 GDP 增长 1.8 个百分点。工业增加值增长 4.0%，对 GDP 增长的贡献率为 47.7%，拉动 GDP 增长 1.7 个百分点。其中，规上工业增加值 7 月、8 月和 9 月当月增速分别为 3.8%、4.8%和 5.4%，呈现逐月回升。

农业保持稳定。前三季度，农林牧渔业增加值同比增长 4.0%，拉动 GDP 增长 0.1 个百分点，与上

半年持平。

**看数据：以人为本重民生**

党的二十大报告提出，中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化。我们坚持把实现人民对美好生活的向往作为现代化建设的出发点和落脚点，着力维护和促进社会公平正义，着力促进全体人民共同富裕，坚决防止两极分化。

今年以来，宁波坚持以人民为中心的发展思想，不断增进民生福祉，让现代化建设成果更多更公平惠及全体人民。

民生保障扎实有效。前三季度，全市一般公共预算支出同比增长 17.5%。“这是在同期一般公共预算收入下降 5.1%的情况下实现的，实属不易，特别是卫生健康、科学技术、社会保障和就业等支出分别增长 48.0%、33.2%和 25.4%。”许海燕说。

从民生投资看，前三季度全市公共服务领域投资增长 27.9%，高于整体投资增速 17.7 个百分点。

截至 9 月底，全市城镇新增就业 20 万人，新增就业完成率超过 100%；城镇登记失业率 1.78%，比 6 月末降低 0.44 个百分点。

居民收入持续增长。前三季度，全体居民人均可支配收入同比增长 5.9%，较上半年提高了 0.9 个

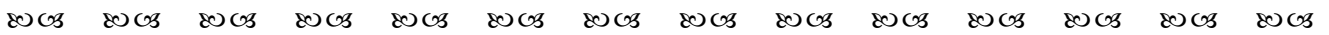
百分点。其中，城镇居民人均可支配收入增长 5.5%，较上半年提高 0.9 个百分点；农村居民人均可支配收入增长 6.7%，提高了 1.0 个百分点。这显示出三季度居民增收状况进一步向好，与经济增长速度的变化幅度相近。

收入结构进一步均衡。从收入来源看，人均工资性收入 29212 元，同比增长 2.9%；经营净收入 10460 元，同比增长 2.6%；财产净收入 6096 元，同比增长 9.5%；转移净收入 8692 元，同比增长 19.9%。四项收入在可支配收入中的占比分别为 53.6%、19.2%、11.2%和 16.0%，工资性收入仍是绝对主体。

城乡收入差距缩小。前三季度，城镇居民和农村居民收入增速均高于 GDP 增速，城乡收入比值为 1.62，同比下降 0.02，差距进一步缩小；低收入农户收入增长 15.8%，高于农村居民 9.1 个百分点，继续保持领先增长。

“综合来看，宁波居民收入无论是在水平、增速还是在结构上，都呈现出良好的发展趋势，体现了较强的韧性和弹性，为宁波发展建设共同富裕先行市提供了坚实的基础。”国家统计局宁波调查队副队长、新闻发言人金小天表示。

(宁波晚报)



# 前三季度宁波口岸进出口额近 2 万亿元

日前，宁波交出前三季度口岸进出口“成绩单”。据宁波海关统计，前三季度，宁波口岸进出口额、出口额和进口额规模均实现显著增长，表现十分亮眼：从累计增速看，进出口总额与去年同期相比增长 30.7%。其中出口额 1.41 万亿元，同比增长 32.7%，进口额 5375.6 亿元，同比增长 25.5%。

具体看，欧盟、美国和东盟保持宁波口岸前三大贸易伙伴地位，宁波口岸对这三大贸易伙伴进出口额分别为 3653.6 亿元、3345.7 亿元和 2023 亿元，同比分别增长 38.4%、25.9%和 37.2%，三者合计占同期宁波口岸进出口总额的 46.3%。

宁波口岸对“一带一路”沿线国家进出口额 6619.8 亿元，同比增长 37.7%，占同期口岸进出口总额的 34%；对 RCEP 其他成员国进出口额 3913.9 亿元，同比增长 25.7%，占 20.1%。

民营企业的带动作用进一步增强，比重近七成。

前三季度，宁波口岸民营企业进出口额 1.36 万亿元，同比增长 30.1%，对宁波口岸进出口整体增长贡献率达 68.9%。尤其在出口方面，民营企业出口额同比增长 33.4%，对出口整体增长贡献率达 82.8%。

异地企业比重显著提升，进出口增速逾四成。前三季度，异地企业在宁波口岸进出口额 1.27 万亿元，同比增长 43.3%，占同期宁波口岸进出口总额的 65.4%，比重提升 5.8 个百分点。

机电产品占宁波口岸出口半壁江山。前三季度，宁波口岸出口机电产品 7109 亿元，同比增长 28.3%，占同期宁波口岸出口总额的 50.4%，拉动出口增长 14.8 个百分点。

新能源产品成为出口一大亮点。其中，太阳能电池出口同比增长 194.8%，电动载人汽车出口激增 12.3 倍，锂离子蓄电池出口同比增长 346.4%。

(宁波日报)

# 宁波三季度就业景气指数排名全国第三

近日，来自智联招聘宁波站的 2022 年第三季度《中国就业市场景气报告》显示，宁波以 1.93 的 CIER 指数（中国就业市场景气指数），在全国就业景气较好的十个城市中排名第三，同时继续保持新一线城市“最容易就业”首位。

注意到，不同行业间就业景气极化程度有所缩小。专业服务、电子技术、中介服务、物流仓储等行业就业景气度相对较高，礼品玩具、能源矿产、旅游等行业景气指数仍相对较低，就业竞争激烈。

据了解，前三季度我市新增就业 20.01 万人。今年以来，我市把“稳就业”作为头等大事来抓，深入实施“甬上乐业”计划 2.0 版，打出稳岗、扩岗组合拳。

为稳定市场主体，我市快速落实助企纾困稳定就业政策，探索补贴政策“无感智办”“免申即享”。全市发放失业保险稳岗返还 12.93 亿元、一次性留工培训补助 1.29 亿元、一次性扩岗补助 3000.3 万元，惠及企业（单位）27.2 万家次、各类群体 344.8 万人次。

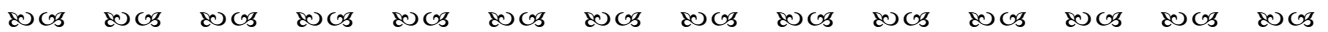
如何确保重点人群实现就业，帮助失业人员缓解生活困难？我市多措并举，落实分级分类就业帮

扶机制，通过应用对各类重点群体实施帮扶援助累计超 37 万人（次），整体帮扶指数超 90%。通过深入开展就业援助月、春风行动等活动，为离校未就业高校毕业生及时提供“131”就业服务，今年以来累计组织专场招聘 584 场，提供岗位 49.12 万个次；失业人员再就业 12.36 万人，困难人员再就业 2.17 万人，离校未就业高校毕业生帮扶覆盖率达 100%。

从“家门”直达“厂门”，我市深化开展的“十省百城千县”劳务协作让更多的企业有了用工保障。据了解，市县联动组成 55 支“小分队”赴安徽、江西、贵州、四川、河南等 13 省（市）30 多个市（州），专列包车等点对点接返 1.2 万余人，通过线上推送岗位需求 12 万余个次。

针对不断扩大的灵活就业群体，我市集成打造“灵活就业在线”应用，推出全国首创、政府引导推动的灵活就业专属普惠保障——“灵活保”，目前已惠及超过 5 万人。☒

（宁波日报）



# 宁波营商环境满意度排名全国第五

11 月 4 日，在温州新时代“两个健康”先行区创建经验推广试点工作交流会上，全国工商联发布《2022 年万家民营企业评价营商环境报告》。

报告显示，宁波在营商环境城市排名中位列全国第五，连续四年稳居全国各大城市第一方阵。

本次营商环境调查主要围绕要素、法治、政务、市场、创新五个维度开展，根据调查问卷主观数据和国家统计局客观数据进行权重计算，得出营商环境总分。

按照得分，营商环境最好的十个城市（不含直辖市）是杭州、温州、广州、深圳、宁波、长沙、南京、苏州、青岛、合肥。营商环境最好的十个省份是浙江、广东、江苏、上海、北京、山东、湖南、安徽、四川、福建。

据了解，近几年我市主动聚焦企业痛点难点堵

点，持续优化营商环境。推动成立高规格优化营商环境工作联席会议制度，建立健全营商环境“无感监测”工作机制，构建起协同联动、系统高效的工作格局。

制定印发《宁波市 2022 年优化营商环境重点任务清单》，从一体推进全链条优化审批、全过程公正监管、全周期提升服务等方面提出 108 条重要改革举措，在跨境贸易便利化、获得电力、招标投标、信用立法等方面密集出台政策，形成优化营商环境 5.0 政策体系。

以市场需求为核心，以制度创新为引领，我市不断深化营商环境综合改革，采取了一系列重要举措。包括推进政务服务 2.0、“企报通”、“甬金通”、“甬数通”、知识产权保护“一件事”、“掌上执法”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、注销登记同城通办、企业登记连锁变更一件事、企业年报“多报合一”等制度改革；推进工程建设项目“一件事”改革；推行市场主体分级分类“信用+监管”模式；推进案件繁简分流机制改革，有效运作营商环境投诉监督中心；清理取消企业在资格资质获取、招投标、权益保护等方面的差异化待遇，维护公平竞争秩序；统筹两级法院挂牌设立“民营企业司法服务联络站”，上线“宁波法院服务企业在线平台”，实现涉企服务的线上线下全覆盖等。

此外，市工商联与市中院沟通联系机制也走在全省前列。今年以来，全市工商联系统开展“走企连心”专项行动和“亲清直通车·政企恳谈会”，倾听企业心声，解决企业急难愁盼，累计走访联系企业（商

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

## 打造全国文明典范之都 宁波锚定五大目标

物质富足、精神富有，党的二十大为中国式现代化擘画了宏伟蓝图。如何贯彻落实党的二十大精神，切实推进文化自信自强？市委办公厅、市政府办公厅日前印发《宁波打造全国文明典范之都行动纲要（2022-2026年）》，推动港城文化大繁荣大发展，彰显文明典范新风采新担当，为加快建设现代化滨海大都市、奋力走在“两个先行”最前列注入强大精神动力、提供有力文化支撑。

描绘宏图，纲举目张。五大典范目标、四个创新品牌、八项重点任务、五个机制保障，翻开这份万字纲要，全国文明典范之都的未来美好图景呈现在眼前。

纲要提出了打造全国文明典范之都的五大典范目标，分别是：打造红色根脉传承典范，让“红色根脉”成为现代化滨海大都市的最鲜明底色；打造精神富有引领典范，率先成为全国文明典范城市，4个县、市全部迈入全国文明城市行列；打造历史文脉弘扬典范，成为文化图谱丰富、文化特质鲜明、文化韵致厚植的历史文化名城；打造文化融合创新典范，成为时尚文化策源地、文化创新汇聚地、创意活动荟萃地；打造文明交流互鉴典范，打造中国—中东欧国际人文交流中心，成为“一带一路”文明互鉴新通道。

到2026年，人民思想自觉、文化自信显著增强，

会）1325家，闭环解决问题1891个，亲清政商关系不断走深走实。

民营经济持续健康发展，已成为支撑宁波经济发展的主力军。截至去年底，宁波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%；民营经济实现增加值9630.4亿元，占GDP的比重达66.0%。

今年9月全国工商联发布“中国民营企业500强”“中国民营企业制造业500强”“中国民营企业服务业100强”三张榜单，我市共41家企业入围，数量继续位列全省第二、全国第七，连续24年保持在全国各大城市第一方阵。☒

（宁波日报）

社会主义核心价值观深入人心，社会文明程度持续提升，文化创新创造活力充分迸发，基本建成更加开放、更富活力、更显温度、更有影响力的全国文明典范之都。到2035年，市民文明素质和社会文明程度达到新高度，社会主义精神文明和物质文明协调发展，全面形成以精神富有为标志的文化发展模式，全面构建以文化力量推动社会进步的崭新发展格局。

这是一份文明的约定，一张精神共富的新蓝图。围绕这些美好愿景，纲要创新提出，宁波要全力打响“四大品牌”，演绎成为文明典范的“交响乐”：打造“在宁波，感悟真理伟力”理论学习品牌，使宁波成为习近平新时代中国特色社会主义思想学习高地、研究园地、传播基地；打造“在宁波，读懂共同富裕”主题宣传品牌，让“浙里甬有”系列金名片受到群众广泛认同；打造“在宁波，看见文明中国”城市风尚品牌，擦亮“文明典范宁波城”“文明有礼宁波人”金名片；打造“在宁波，悦享美好生活”公共文化品牌，使宁波成为“居者享、近者悦、远者来”的美好生活向往之城。

站在新征程的新起点，如何把这“四大品牌”打造成宁波的金字招牌和城市名片？纲要分类切入、精描细绘、精雕细刻，具体谋划了八项重点任务，确保推动美好新愿景变成城市文明新实景。

——实施创新理论领航行动，用党的创新理论举旗定向、领航发展。具体举措包括深入开展“在宁波，感悟真理伟力”实践解码工程，实施“理论人才三十人工程”，健全基层理论宣传宣讲工作体系，全面实施新一轮宁波文化研究工程，哲学社会科学整体实力进入全国城市第一方阵。

——实施文明风尚润心行动，不断提高城市文明程度和市民文明素质。具体举措包括开展“浙江有礼·宁波示范”文明素质养成行动，常态化开展文明实践实践活动，品牌化志愿服务组织（团队）突破 1000 个、标准化公共场所志愿服务站点达到 1000 个。以全域文明典范创建带动城乡有机更新，建成“精特亮”项目 550 个以上、未来社区 100 个以上，打造 100 个美丽城镇、美丽乡村“文明样板”。

——实施文化地标塑韵行动，打造对标最美、风范独特的新时代港城文化地标。具体举措包括升级打造“百里三江文化长廊”，高起点规划建设翠屏山中央公园，推动规划东钱湖城市后花园，高水平建设天一阁博物院南馆、宁波博物院新馆、宁波文化馆新馆、河姆渡博物院、河海博物馆、宁波新音乐厅等场馆地标，推动河姆渡遗址公园创建国家考古遗址公园，加快建设大运河（宁波段）国家文化公园，展现“大美宁波”新图景。

——实施文旅融合蝶变行动，打响“顺着运河来看海、伴着书香游宁波”城市旅游品牌。统筹翠屏山文旅融合区、北纬 30°最美海岸带等重大文旅项目，文旅项目年均完成投资超 300 亿元。擦亮“诗路珍珠”，培育 5 条“大运河诗路”精品线路，推出 10 张文旅“金名片”、形成 10 家红色旅游融合发展示范区，打造“大运河+海丝文化”“144 小时看宁波”等一批主题旅游产品。

——实施对外传播扬帆行动，讲好宁波故事、传播宁波声音、绽放宁波精彩。具体举措包括推出系列城市主题歌曲，实施“感知宁波”精准传播工程，

挖掘“奥运冠军之城”的精神内涵，推动打造赛事之城、会展之城，培育一批国际人文交流基地，提升宁波城市形象。

——实施品质文化悦享行动，打造公共文化服务宁波样本。具体举措包括布局打造一批“天一书房”、乡村博物馆等新型公共文化空间，建设 2000 个“15 分钟品质文化生活圈”；办好浙江书展，居民综合阅读率达到 95%；持续送文化下乡，全民艺术普及综合参与率达 83%；推进奥体二期、市体育发展中心整体提升改造工程等重大体育项目建设。

——实施文化产业强链行动，不断提升文化产业能级和核心竞争力。具体举措包括实施文化产业“新势力”成长计划，打造 10 个以数字文化产业为主要业态的园区，规模以上数字文化产业总产值达到 500 亿元。建立“宁波文化企业 30 强”发布制度，新培育营业收入超 10 亿元文化企业 20 家，力争入围全国文化企业 30 强实现“零”的突破、文化内容企业上市“零”的突破。

——实施城市文脉赓续行动，促进传统文化与现代文明交相辉映。具体举措包括实施文化基因解码工程，建立宁波文化标识基因库，推进“海上丝绸之路·宁波史迹”的保护管理和联合申遗工作，实施宁波地区史前文化与海洋文明“探源”工程，开展井头山遗址二期发掘，打造千年古城历史记忆体验区、国际人文客厅、雪窦山佛教名山、东钱湖宋韵文化圈等区域文化品牌。

蓝图绘就，号角吹响。为护航打造全国文明典范之都行动，纲要提出完善责任落实、改革突破、争先进位、激励保障、聚才汇智等机制，推动文化领域实现体系重塑、功能优化、高效协同、闭环管理，加快形成一批重大标志性成果，以大变革大重塑激发全国文明典范之都建设的内生动力。☒

（宁波日报）

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

## 我市数字经济超常规起航

力争到 2026 年，全市数字经济增加值、数字经济核心产业营收均超过 1 万亿元，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重超过 15%……在刚刚印发的《宁波市超常规高质量发展数字经济行动纲要

（2022—2026 年）》中，一串串数字无不彰显着宁波发展数字经济的决心。

朝着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等“四城四地”新目标，超常规、高质量发展数字经济，力争打造全国数字经济高质量发展标杆城市的宁波，令人期待。

数字经济是世界经济的未来，也是重塑全球经济结构，改变全球竞争格局的关键变量。当前，全球 22% 的 GDP 与数字经济紧密相关。今年 7 月，在全省数字经济高质量发展大会上，省委、省政府明确提出要打造数字经济“一号工程”升级版，在目标、内容及政策上均提出了新的要求。

作为长三角南翼的经济中心，全国先进制造业基地，宁波制造业基础扎实，门类齐全。但在新经济、新变量的培育上，宁波仍需开足马力，加快新旧动能转换。打造数字经济“一号工程”升级版，已成为宁波打造全球智造创新之都的关键一步。

按照计划，我市将协同推进产业数字化、数字产业化、数据价值化、治理数字化和数字普惠化，

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

## 2022 长三角企业百强榜出炉 宁波 5 家企业入围

长三角是中国经济发展最活跃的地区之一，以不足 4% 的国土面积，创造全国约四分之一的经济总量。

日前，由安徽、上海、江苏、浙江的企业联合会和企业家联合会，共同发布的《2022 长三角百强企业排行榜》（以下简称“榜单”）出炉。榜单显示，长三角百强企业 2021 年营收达 18.95 万亿元，同比增长 17.48%，为经济发展做出贡献。

宁波共有 5 家企业荣登这份榜单，分别是雅戈尔集团股份有限公司（42）、宁波金田投资控股有限公司（53）、中基宁波集团股份有限公司（60）、远大物产集团有限公司（89）、奥克斯集团有限公司（97）。

### 入围甬企雅戈尔排第一

从地区来看，安徽、江苏、上海、浙江的上榜企业数，分别为 9 家、26 家、28 家、37 家；从行业看，排名上升较快的浙企，主要分布在黑色冶金、石化及炼焦、水上运输等领域和新兴产业，而银行、

力争通过抢占“新赛道”，高水平特色优势产业实现新突破；铸造“新引擎”，高效能科技创新改革实现新突破；构建“新图景”，高标准数字场景融合实现新突破；激活“新要素”，高起点数字价值跃升实现新突破。

从重点领域来看，我市将进一步做大做强数字经济核心产业，做精做优数字经济融合产业，着力打造数字制造业“主力军”，培育壮大数字服务业“生力军”，前瞻布局未来产业“先锋军”，推进产业数字化，深化数字化治理。

《行动纲要》还明确了数字经济超常规高质量发展的重点任务，包括数字经济系统引领工程、数字产业提升领跑工程、数字赋能全域升级工程、数字技术攻坚突破工程、企业主体培育提升工程、特色园区集聚建设工程、招大引强支撑工程以及数据资源要素开发工程。☒

（宁波日报）

保险等金融机构则增速放缓。

在这份榜单中，排名第一的企业是中国宝武钢铁集团有限公司——即大名鼎鼎的宝钢股份的大股东，以钢铁冶炼锻造大国重器，去年营收达 9722.6 亿元。紧随其后的是人们耳熟能详的阿里巴巴（中国）有限公司、上汽集团股份有限公司。

就上榜的宁波企业而言，排名第一的是家喻户晓的雅戈尔集团股份有限公司，以 2021 年 1439 亿元的营收位居长三角百强第 42。眼下，雅戈尔正打造时尚产业集团，在生产端建立 5G 智能工厂，在全国拥有 2000 余家直营门店，实现线上线下的深度融合。

同时，得益于 2021 年全球经济复苏、大宗商品价格上涨、市场景气等因素，这份榜单的前 20 名中，有不少从事石化或冶金的“面孔”，如浙江荣盛控股、浙江恒逸集团、浙江盛虹集团、江苏沙钢集团等，去年营收均突破 3000 亿元。

### 跑出逆势增长的加速度

在上榜的5家甬企中，金田控股、中基集团、远大物产，也顺应了2021年国际市场风云变幻的趋势，借助宁波“港通天下”的地利优势，融入国内国际两个市场，在不确定的经济形势跑出逆势增长的加速度。

金田控股旗下子公司——宁波金田铜业（集团）股份有限公司，是全球知名的铜及铜合金材料供应商，产业涵盖铜加工新材料、建筑材料等领域，为5G通讯、新能源汽车、轨道交通、智慧城市等战略性新兴产业提供综合解决方案。

2021年，金田铜业深化新能源布局，实现营业收入811.59亿元，同比增加73.31%；归属于上市公司股东净利润7.41亿元，同比增长44.70%，抓住风口实现营收和利润“双增”。

中基宁波集团被誉为宁波“外贸一哥”，运用“期现联动、工贸结合、产业融合”模式，为上下游企业提供产业链运营服务。其旗下的中基惠通外贸综合服务平台，正服务1万余家中小企业抱团出海，形成内外贸一体化的新发展格局。

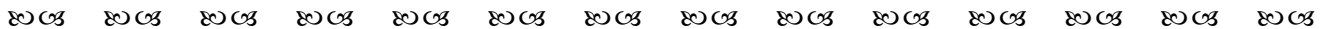
远大物产是一家集贸易、物流、投资于一体的综合性企业集团，去年销售额突破789亿元。目前，集团在全国各地拥有全资及控股子公司20余家，既从事石化、能源、金属、橡胶、农产品等大宗商品贸易，也布局出口外贸综合服务。

### 还有较大提升空间

同样榜上有名的甬企，还有奥克斯集团有限公司。除了人们熟知的家电板块，奥克斯集团的控股产业，还有从事智能电表行业的上市公司——三星医疗，综合性民营医院——宁波明州医院，以及投资、地产等多元化业务。

值得注意的是，尽管入围的5家宁波龙头企业均有良好表现，但这份榜单依然折射出宁波产业结构的提升空间——和上海、杭州相比，宁波的总部经济规模相对薄弱，导致上榜企业数量并不占优；同时，宁波在互联网、电子信息等新兴产业方面尚有短板。随着宁波培育“大优强、绿新高”产业体系，一批引领高质量发展的龙头企业将迎来机遇。

（宁波晚报）



## 千亿工程通苏嘉甬高铁呼啸而至

宁波人期盼已久的铁路——通苏嘉甬高铁要来了，宁波新一轮铁路建设再上新征途。

在外界眼中，这条高铁是长三角一体化再提速的标志，更是打通长三角核心都市群“任督二脉”的关键。

究竟是“故人归来”，还是“横空出世”，通苏嘉甬有着怎样的前世今生？

### 何为通苏嘉甬？

通苏嘉甬高铁，即连接南通、苏州、嘉兴和宁波四座城市的铁路，是国家沿海铁路通道的组成部分、长三角一体化战略的重要城际通道，也是我省大湾区、大通道建设的标志性工程，是我省主动对接“长三角一体化发展”国家战略的重要铁路建设项目。

项目位于长三角城市群中心的江苏省东南部和浙江省东北部地区，为南北向铁路。线路起自南通市南通西站，与盐通铁路正线贯通，向南跨越长江

通过苏州、嘉兴后，以桥梁形式跨过杭州湾进入宁波市。

通苏嘉甬高铁全线总里程309.8公里，新建线路长300.7公里，设南通西、张家港、常熟西、苏州北、汾湖、嘉兴北、嘉兴南、海盐西、慈溪、庄桥等10座车站。设计行车速度350公里/小时，全线投资总额约1080.9亿元。宁波境内陆地西起跨海大桥登陆点，东至庄桥站接轨，新建线路（不含跨海段）约62.9公里，占地约2620亩，投资约230亿元。

通苏嘉甬高铁在宁波地区设站2座，其中慈溪站为新建高铁站，庄桥站为改建既有车站。目前，慈溪站相关设计工作正在加速推进，庄桥站部分改建工程已开始实施，未来可利用庄桥至宁波三四线工程引入宁波站。

通苏嘉甬高铁建成后，将实现与沪杭客专、杭甬客专、甬台温等铁路的连通。未来，通苏嘉甬高铁也将与“世纪大工程”宁波西枢纽相连。

建成通车后，通苏嘉甬高铁将打通宁波直接北上的铁路通道，实现与苏州、嘉兴、南通、上海等大城市的直连互通，能够大幅压缩宁波与长三角核心城市的时空距离，实现与长三角、京津冀城市圈互联互通。

同时，通苏嘉甬高铁与城际、市域郊、城市轨道交通一体化建设，极大提升铁路的网络效应，对宁波综合交通立体网络高质量发展提供有力支撑，宁波的综合交通枢纽地位将得到巩固和提升。

### 高瞻远谋 戮力推进

很多宁波人还记得，通苏嘉甬高铁此前还有一个名字叫沪嘉甬铁路，这个名字，蕴含着宁波人的梦想和务实精神。

为接轨大上海，宁波在 2015 年就启动了沪嘉甬铁路的谋划，即连通上海-嘉兴-宁波三地；为尽快实现联接上海，我市积极争取铁路总公司支持，把杭州湾跨海铁路嘉兴方案与通苏嘉城际铁路衔接。可以说，通苏嘉甬高铁是宁波快速打通杭州湾高铁通道、联接上海的有效路径。

锚定目标，宁波积极展开行动。2017 年，宁波牵头全面开展了项目通道方案和预可行性研究工作，有关市领导与铁路方进行多次会谈，路地双方进行了密切的沟通对接。2018 年，在规划方案基础上，宁波对运量预测及开行方案、接轨及线路走向、跨海方式等专题进行了深化研究。2019 年至 2021 年三年时间，宁波在铁路方和国家有关部委的大力支持下，开展了项目预可行性研究、可行性研究和初步设计的研究及报审工作。

今年 3 月，江苏、浙江两省政府会同国铁集团向国家发改委报送可研上报函，7 月获批，10 月初步设计获批、先行工程施工图获批并启动招标。

### 跨江过海的“超级铁路”

宁波铁路和西枢纽建设中心副主任王梁慧说，通苏嘉甬高铁是一项民心工程、一项超级工程，更是一项标志性工程。

“通苏嘉甬高铁是宁波老百姓期待已久的铁路，是几代宁波人砸锅卖铁都要建的高铁。”王梁慧说，

宁波人北上至上海，一直受到杭州湾地理环境的“制约”，需要从杭州绕个弯。

翻开地图，就会发现，这条铁路之所以被宁波人称为超级工程，正是因为它必须跨越杭州湾。

杭州湾是世界三大强潮海湾之一，“海域宽、风大、浪高、潮差大、流速大”，加上水深不够理想、地质较差、存在浅层气影响等恶劣的外部建设条件，给本就难度很大的高速铁路跨海桥梁施工带来了更多的挑战。

新建杭州湾跨海铁路大桥，是通苏嘉甬高铁的关键控制性工程之一，选址位于杭州湾公路大桥上游，全长 29.2 公里。作为先行工程，由中铁大桥局和中交二航局承建，建设工期 5 年。

这座大桥成功跨越杭州湾后，将是全世界最长、建设标准最高的跨海高速铁路桥，也是世界第一座强潮海湾、超低阻水率、全埋床式群桩基础的高速铁路跨海大桥，在全球桥梁建设领域具有里程碑意义。

除此之外，通苏嘉甬高铁全线近 310 公里中，桥梁和隧道占比达 98%，相较于占地面积较大的路基形式来说，很大程度上节约了土地占用量，同时通过合理控制弃土总量、缩减临时占地规模等方式，最大限度做到节约集约使用土地和落实生态保护。

宁波市铁路和西枢纽建设中心结合沿线重要经济据点和关键控制点分布情况，从路网结构、技术方案、节约用地、环境保护、经济效益等方面进行综合比选，科学合理确定线路走向，确保线站方案既能连接沿线大中城市、保证线路短直，又能兼顾沿线中小城市、发挥城际客运功能，充分满足沿线人民群众的出行需要。

2027 年，通苏嘉甬高铁将全线贯通。可以预见，在长三角更高质量一体化不断推进中，通苏嘉甬高铁将对长三角地区要素资源流动、产业结构优化调整、新型城镇化建设等多个方面产生强大的推动作用，长三角区域发展格局也将随之发生深刻变化。☑

（宁波日报）

## 一条高铁串起发展“无限可能”

一条贯通两省四市的跨海高铁要来了。

它将为这些地区的产业、旅游、教育科技、商贸带来哪些变化？“交通的便利，将加速产业一体化协调发展，一场以高铁名义开启的产业共赢大幕拉开”“长三角文旅产业将从此共绘‘同心圆’”……

### 产业

#### 深化协同，产业开启“双向奔赴”

作为衔接长三角核心区多个重要城市的铁路干线，再过5年，随着通苏嘉甬高铁的建成，人流、物流、信息流、资金流等各种要素将在更大范围内涌动与汇集，沿线各地也将根据自身特色与优势打出新的产业承接牌以协同中心城市发展，在大幅提升沿线城市能级的同时，集聚优质资源形成重要增长轴带，辐射和带动其他区域高质量发展。

“长三角将是我们企业今后5年重点布局的区域。”得知通苏嘉甬高铁即将从蓝图变为现实的最新消息，宁波光年太阳能科技开发有限公司总经理周松成难掩兴奋之情。

作为宁波最早一批从事屋顶分布式光伏电站的企业，长三角市场是光年太阳能发展的重中之重。“长三角地区拥有扎实的产业基础，能够帮助我们更好地吸收、掌握前沿的技术，与研究院所开展合作，巩固我们屋顶分布式光伏的先发优势。”电话那头，周松成的心中早有计划。目前，光年太阳能已在嘉兴、湖州、南通、徐州等地布局不少项目，长三角各个项目的营收超过该企业总营收的10%。未来5年，该占比有望突破40%。

宁波市涂料与涂装行业协会秘书长吴晓明坦言，宁波涂料行业中小企业偏多，对于汇聚资源效益有着急迫的需求。通苏嘉甬高铁开通后，有利于行业企业进一步抢抓长三角一体化新机遇，构建区域涂料产业协同创新发展服务共同体，推动行业的可持续发展。

长三角一体化发展将带来涂料产业的调整与重新布局。对于制造业基础扎实的宁波来说，高铁沿线的产业资源和创新资源有望进一步向宁波转移，不仅让宁波涂料企业能够更好地承接长三角地区的创新成果转化，而且产业间的分工协作，也能进一步提升宁波涂料产业的综合竞争力。

在宝湾物流控股有限公司上海大区区域总监万鹏里看来，未来跟随这条交通大动脉，带动的不仅是板块价值的攀升，还有人才与资源的流入，以及产业的集聚与升级，这些都势必推动城市的飞跃式发展。

作为国内高端物流园区开发商与运营商，宝湾物流在长三角多个城市均有布局。“从0到1的破局点，从来都能发挥‘1+1>2’的效果。通苏嘉甬高铁将扩大宝湾物流在杭州、绍兴、上海的辐射范围，巩固宁波宝湾物流枢纽的重要程度。”面对未来，万鹏里信心满满。

而对于嘉兴宁波商会会长唐新高来说，通苏嘉甬高铁将加速完善长三角轨道交通网络体系，大大缩短宁波至上海、苏州、嘉兴等地的时空距离，进一步引导区域协调发展，成为长三角地区发展的新引擎，为长江经济带、长三角区域一体化发展注入澎湃动力。在高铁的赋能下，商会、企业将迎来高速发展的新风口。

### 文旅

#### 互为目的地，共享“1小时文旅经济圈”

胡朝霞书法篆刻主题展走进嘉兴，让“一人一艺”落地开花；在苏州举行的大运河文化旅游博览会上，宁波发出“顺着运河来看海，伴着书香游宁波”的邀约……

尽管通苏嘉甬高铁计划5年后才开通，但宁波和嘉兴、苏州等沿线城市的往来互往早已有迹可循。

“此前，中国（长三角）高铁旅游联盟等组织的成立，以及海丝之路文化和旅游博览会、大运河文化旅游博览会等展会的举办，都为促进长三角一体化与沿线城市文旅产业发展提供了平台和机遇。”宁波市文化旅游研究院宣传推广部副主任杨焱锋说，对于文旅产业来说，交通的便利无疑在节省成本、促进人才流动、提升有效资源配置等方面带来了利好。

月湖、乌镇、留园、狼山……沿着通苏嘉甬高铁一路北上，一条长三角文旅“风景线”已然勾起旅游从业者的想象。

听闻通苏嘉甬高铁按下“快进键”，南通市旅游

协会导游分会秘书长徐彬有些惊喜。

“今年6月我开车去宁波，路上没堵车，花了4个多小时。”徐彬说，等到通苏嘉甬高铁开通，“1小时交通圈”将让两地的商务人士和市民游客省下不少时间。而随着“1小时交通圈”逐渐成形，新的“1小时文旅经济圈”也将应运而生。

通苏嘉甬高铁让远方的向往变成近处的期待。徐彬说，今后三五人成团、说走就走的定制化“小抱团”是发展趋势，“南通周边的泰州、盐城、连云港，宁波周边的绍兴、舟山，都可以经由这一条铁路更加紧密地串联起来，推动长三角一体化向纵深发展。”

而宁波将以更为辽阔的视野，推进铁路沿线城市互为“目的地”向长三角互为“目的地”转化，让现代化滨海大都市成为近悦远来的魅力之城。

## 商贸

### “高铁+”，让城市消费“朋友圈”扩容

宁波的消费市场、商贸动态中常有上海、嘉兴、苏州、南通等城市的“蛛丝马迹”：11月，在天一广场，真力时、雅典、五里关等品牌首店的开业，引来诸多目光，其中不乏来自上海、苏州的游客；城市的另一侧，宁波农副产品物流中心日复一日地迎来自嘉兴、南通的新鲜蔬菜，最近嘉兴的茄子卖得非常好。

“通苏嘉甬高铁建成之后，长三角一体化和余慈同城化将得到提速，消费者因距离带来的‘疏离感’会大大减弱，‘流量经济’将成为宁波商贸流通和消费市场中的最大红利。当然，宁波也面临本地消费力被‘虹吸’的压力，但总体来看，机遇大于挑战。”市商务局副局长叶文涛表示。

未来，宁波毗邻地铁的零售商业“客源”将得到拓展，尤其在天一·和义、宁波万象城、宁波阪急等高端品质商圈，其特色商品和服务将受到更多域外消费者青睐，人群大范围流动后，群体本身消费倾向也会增强。

“天一广场是宁波的地标商圈。这条高铁是通道，也是流量。它能让我们第一时间同步了解最新的商业动向、创新活动、潮流品牌，增强与一线城市的商业黏性，引入更多同步一线城市的首店、旗舰店等高规格店铺，广场的招商品牌丰富度将得到显著提升。”宁波城市广场开发经营有限公司副总

经理王红彬说。

不仅如此，宁波“菜篮子”产品等必需品的产业链、供应链也将进一步畅通，南通、苏州、上海、嘉兴等地的地产蔬菜将更多地出现在甬城市民的餐桌上。

宁波农副产品物流中心下属蔬菜批发市场相关负责人查显明告知，高铁的开通将大大拓宽产销渠道，为更多优质农产品输入宁波提供可能。

此外，特色、小众消费品有了更大消费基数的支撑，其成长性会更好，而商品消费与文化、旅游、餐饮、会展等服务型消费的联动会增强，沉浸式、体验式购物环境会更受到追捧。

叶文涛认为，宁波需以国际消费中心城市建设为统领，抢抓通苏嘉甬高铁建设等重大机遇，持续培育消费热点和新兴消费，打造一批高端化、国际化的商圈地标、特色街区，推出一批优质消费产品与服务，重点打造具有宁波辨识度和特色的消费场景，以国家供应链创新与应用示范城市建设为契机，构建外联内畅的现代商贸流通体系，更高层次、更大范围地配置市场、资源、技术、人才、产业、资本等优质消费资源，打响“宁波消费”“宁波服务”品牌。

## 科技

### 长三角人才项目交流有了“催化剂”

今年是崔峻从上海搬到宁波前湾新区的第9个年头。

现任复旦大学宁波研究院常务副院长的崔峻，已经过上了典型的“长三角通勤人”生活：周一到周四住在新区的人才公寓，周五晚上经由杭州湾跨海大桥自驾回到上海。

2013年，复旦大学宁波研究院正式落户宁波前湾新区，作为高新技术企业的孵化平台，研究院背靠包括复旦大学在内的上海高校资源，科研水平不言而喻。

通苏嘉甬高铁让他对未来更加充满期待，不仅是距离上的“缩短”，更是长三角科研交流便利度的提升。

“这条铁路建成以后，从上海虹桥站乘坐高铁至宁波前湾新区仅需约半小时。”崔峻说，自己的“双城生活”将更加灵活便利。

对于复旦大学宁波研究院来说，高铁的建设将

进一步提升平台能级。“上海有人才、有项目、有资金，宁波有土地、有完善的制造业产业链、有企业家资源，完全可以形成优势互补。”崔峻说，不管是上海科研资源的导入，还是宁波企业、高校到沪交流，高铁的建设为这些合作提供了便利。

当下，复旦大学宁波研究院携手复旦大学和甬江实验室，正在推进一项半导体芯片项目落地宁波，未来将引入更多高端科研人才。9年来，复旦大学宁波研究院孵化了一批批好项目，不少创业团队来自上海、江苏等长三角地区。

未来，得益于通苏嘉甬高铁的建成，复旦大学宁波研究院将立足宁波，面向长三角，甚至全国，

争取在“十四五”时期将研究院建设成为国家级创新平台。

由上海交大宁波人工智能研究院在去年引入宁波的可之科技，是一家科技创新型企业，致力于前沿人工智能领域认知智能的研发与产业应用。

可之科技负责人王冠告诉记者，企业已引进了大量来自长三角核心区域，尤其是上海的人才，通苏嘉甬高铁开通之后，会大大降低这部分人员的通勤成本，为跨区域办公提供便利条件。“相信未来，会有更多来自长三角核心区域的高新技术人才涌入宁波，为宁波的科技发展添砖加瓦。”王冠说。

（宁波日报）

🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊

## 《宁波甬江科创区规划》出炉

11月15日，市资规局官网公布了《宁波甬江科创区规划》。

公示内容显示，《宁波甬江科创区规划》（以下简称《规划》）规划期限为2025-2035年，研究范围以宁波市域为重点，拓展至长三角乃至全国。设计范围东至灵峰山，南至通途路-东环路-环城南路，西至望海南路-东昌路-世纪大道，北至绕城高速-雄镇路-海域，总用地面积约197平方公里。

根据《规划》，甬江科创区总体发展定位为立足宁波、服务区域、面向未来的世界一流科创策源中心。主体功能包括科创主平台、人才新高地和都市未来城。

《规划》遵循科创区发展规律与趋势，结合甬江两岸自然生态本底、城市空间形态等特征，主动融入宁波城市总体发展格局，营造“一区四港多组团”两岸空间和功能高度协同的新格局。

“一区”为甬江科创区，作为宁波创新发展的核心引擎。

“四港”是甬江科创区的核心功能板块，既有各自主导功能，又有相关联系，是实现甬江两岸从运输港到科技港飞跃的重要载体，包括围绕原始创新和基础研究的“科学港”，围绕数字创新和研发转化的“数创港”，围绕国际交流和青年创新的“青创港”，以及围绕总部服务和高端配套的“总部港”。

“多组团”是规划确定的多个主导产业组团，包括基础新材料产业组团、绿色应用新材料产业组

团、高端装备智造产业组团、工业互联网产业组团等。组团之间通过绿廊、自然山体、水系有机分隔，通过快速路、主次干道、轨道交通等高效联系，组团内部合理布局科教、研发、产业、居住、配套等功能，实现组团的复合开发和高效利用。

保障创新空间规模。规划科创用地约12平方公里，包含高等院校、科研院所、实验室和部分创新型产业用地，空间上主要位于甬江沿线和重点产业园区，包括甬江实验室、甬江理工大学（暂名）、甬企科研总部、宁波软件园等，整体形成空间紧凑、功能联动的科创集聚片区。

管控生产空间质量。规划产业用地约27平方公里，包含工业用地、物流仓储用地及部分创新型产业用地，空间上主要位于科创区外围，呈组团分布，包括多个专业型产业园区、中试孵化园区和海铁联运物流枢纽港等，为科创区提供坚实的产业支撑。

引导生活空间多元。规划生活空间约40平方公里，包括居住用地约25平方公里、公共服务设施用地约7平方公里、商业办公用地约8平方公里，空间分布相对均衡，主要位于小港、蛟川、庄市等生活板块，包括居住社区、科创社区、混合型社区、配套商业及文教体卫等公共服务设施。

推进生态空间赋能。规划生态空间约82平方公里，包括城市公园绿地约16平方公里和山、水、林、田等用地约66平方公里，空间上主要位于沿

路、沿河、沿山及大型公共开放空间周边，包括社区公园、综合公园、滨江绿带、主题公园、连片山体及生态空间等，总体形成网络化的开放空间体系。

强化地下空间利用。倡导地上地下一体化开发，地下空间高强度开发区域主要位于甬江科创区的核心功能区块及轨道换乘站点周边区域，包括地下道路、地下商业、地下停车、地下管廊等，推进实现地下空间高效、复合利用。

《规划》全面落实新时代人才强市战略，同时贯彻数字化、国际化、零碳化、健康化和社区化理念，从标识度、精致度、便捷度等维度出发，落实甬江科创区的空间与功能布局。

《规划》提出，重构甬江科创区路网格局，通

过东海大道、北外环-宁波大道、世纪大道-鄞州大道等快速路，实现与余慈地区、西枢纽地区和东钱湖-象山港区域等重点板块的快联速达；增加梅墟路、大运路和镇浦路过江通道，强化两岸联动，落实“小街区、密路网”发展理念，重塑重点区块路网体系。

此外，《规划》提出要规划形成6条轨道线路，强化轨道交通换乘转换，实现区域轨道交通网络全覆盖；打造3条串联片区重要文化场所、历史遗产、山水生态的主题文化休闲精品线，结合甬江沿线码头整治改造设置景观或游船码头，承担水上游览和两岸特色交通接驳。☒

（宁波日报）

☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

## 宁波研发投入加码

11月2日，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，我市力争全社会研究与试验发展（R&D）经费占地区生产总值比重达到3.75%，R&D经费年均增速达到20%。R&D经费总量、研发费用过亿元的企业数量力争实现“双倍增”，科技投入力度持续加大，研发投入结构不断完善，区域战略科技力量初步形成。

研发投入是衡量城市创新力的关键指标。新一轮全社会研发投入专项行动覆盖了工业企业、服务业企业、建筑业企业、高等院校、科研院所、三甲医院等多类创新主体。“企业研发创新‘诊断+提升’全覆盖”“定向研发、定向转化、定向服务”订单式研发和成果转化机制等新探索，也展现了政策引领、科技体制机制重塑赋能之下，宁波创新生态的蓬勃生命力。

全力筑基，在增强企业技术创新能力中跃迁提升。根据方案，我市将实施企业研发创新“诊断+提升”全覆盖行动，组织技术专家、财务专家、知识产权管理专家等，为有需求的规上企业提供研发水平免费诊断、评测与指导，“一企一策”形成个性化诊断报告。加快企业研发能力建设，鼓励企业积极争创国家级、省级研发机构，加快科技企业孵化器、专业化众创空间建设，鼓励工业互联网平台等

为企业提供研发设计、云计算、数字化实验工具等服务。壮大研发大户企业队伍，支持研发大户企业牵头组建创新联合体，承担市级以上重大创新任务，力争到2026年培育研发投入超亿元企业100家以上。

蓄力创新，点燃高校、医疗机构科创引擎。增强高校院所研发能力，支持各大高校院所自主选题开展基础研究，培育壮大特色学科优势，支持国内外知名高校、科研院所、医疗机构、领军人才（团队）等创新资源来甬设立新型研发机构，鼓励高等学校、科研院所主动对接全球高校院所，联合开展学科前沿问题研究。支持医疗机构开展研发创新，加大医疗机构研发投入力度，鼓励开展科技合作，探索建立医疗卫生机构与医药企业、风险投资机构、社会捐赠等各方共同出资开展研发创新模式。同时加强医疗卫生创新平台建设，加快宁波大学医学院、国科宁波生命与健康产业研究院等的建设步伐，力争到2026年培育市级临床医学研究中心12家以上，建设省级区域医疗中心10个以上。

此外，我市还将进一步完善科技创新投融资体系，健全财政科技投入稳定增长机制，以更坚决决心、更大力度，推动宁波这座创新之都迸发出更加强劲的蓬勃生机。☒

（中国宁波网）

## 协会动态



### 宁波市绿色石化集群获工信部先进制造业集群决赛优胜

10月27日，工业和信息化部公布了第三轮先进制造业集群决赛优胜者名单，宁波市绿色石化集群榜上有名！

宁波绿色石化产业集群发展促进中心作为集群建设的促进机构，自工信部先进制造业集群培育竞赛初赛胜出两年多来，在宁波市委市政府的指导监督下，探索和践行以“标志性产业链梳理”和“特色全产业链子集群培育”的发展方式，来促进“企业、园区和产业”的深度融合发展，取得了阶段性成果。

此次集群决赛的胜出既是压力也是动力，接下来促进中心将继续做好以下工作：

1、聚焦“两个培育”：石化新材料标志性产业



### 工信部正式公布 45 个国家先进制造业集群名单

近日，工业和信息化部正式公布 45 个国家先进制造集群的名单，宁波绿色石化集群在列。

45 个国家级集群 2021 年主导产业产值达 19 万亿元，布局建设了 18 家国家制造业创新中心，占全部国家级创新中心数量的 70%，拥有国家级技术创新载体 1700 余家，培育创建了 170 余家国家级单项冠军企业、2200 余家国家级专精特新“小巨人”企业，成为推动制造业高质量发展的重要载体。

45 个国家级集群中，新一代信息技术领域 13 个、高端装备领域 13 个、新材料领域 7 个、生物医药及高端医疗器械领域 5 个、消费品领域 4 个、新能源及智能网联汽车领域 3 个，覆盖制造强国建设重点领域，成为引领带动重点行业和领域创新发展的重要力量。

宁波绿色石化集群作为唯一入选的石化产业

链和全产业链一体化子集群培育；

2、助推“三大融合”：围绕长三角区域一体化和三大园区联动、联通、协同发展的需要，助推实施以“创新方式方法聚共识、强化统筹协调抓落实、优化要素保障强支撑、延伸产业链条促融合”，促进“企业、园区和产业”三大层面的深度融合；

3、落实“五个促进”：一是促进集群自身能力建设；二是促进创新平台赋能产业发展；三是促进产业绿色转型发展；四是促进集群的一体化网络协作；五是促进集群的共享发展。

4、为建成“世界级、高科技、一体化”的绿色石化全产业链集群不断努力。☒

集群，2021 年规上工业总产值达到 4811 亿元，占全市工业总产值比重超过 20%。形成了 3500 万吨炼油、310 万吨乙烯、1300 万吨 PTA、120 万吨 MDI 等生产能力，在全国石化基地处于领先地位。形成了以炼油、乙烯为龙头，以丙烷脱氢等轻烃产业链为补充，有机化工原料、合成材料和下游化学制品协调发展的“油头化尾”全产业链体系。

下一步，工业和信息化部将紧紧围绕集群培育目标任务，在总结经验基础上，创新思路举措，形成政策合力，加快构建省级-国家级-世界级集群梯次培育发展体系，完善央地联动、部门协同的工作机制，完善产业、创新、财政、金融、区域和公共服务等集群政策支持体系，促进集群交流与合作，推动集群工作不断迈上新台阶。☒

（工信微报）



## 宁波石化协会团体标准启动会暨研讨会成功召开

12月1日，宁波市石油和化工行业协会组织的《精制用钼盐》、《印染助剂 固体碳酸钠》团体标准启动会暨第一次研讨会在东海宾馆成功召开，来自宁波市标准化研究院、中国石化镇海炼化分公司、宁波镇海炼化利安德化学有限公司、宁波镇海炼化利安德巴赛尔新材料有限公司、宁波浙铁大风化工有限公司等单位的相关专家参与了本次会议，会议由宁波石化协会副秘书长孟鸿诚主持。

会上，孟秘书长向大家介绍了协会秘书处团体标准制修订工作情况、发布条件、和管理办法等内容。来自市标准化研究院的周山山主任介绍了团体标准的发展以及宁波市财政奖励政策。来自宁波镇海炼化利安德巴赛尔新材料有限公司和宁波镇海炼化利安德化学有限公司的两代表分别介绍了《精

制用钼盐》、《印染助剂 固体碳酸钠》两个团体标准的背景以及方案。

团体标准作为国家、行业标准的有效补充，其制定周期短、解决行业关注问题，在促进行业高质量发展中发挥着引领性、支撑性的作用。

在会议讨论环节，各位专家各抒己见，对标准的名称、大纲、内容标准编制存在的问题进行了充分的交流与讨论，会议将汇总整理第一次研讨会的专家意见，再供讨论修改。

会议最后，孟秘书长对本次会议进行了总结，他表示希望编制组各位专家共同努力，真正将标准落实好、应用好，充分发挥先进性、专业性，突出本项标准的特色，填补行业空白。☒



## 2022 中国国际石油化工大会全体大会顺利召开

11月17日，第十三届中国国际石油化工大会全体大会在宁波成功召开。作为我国及世界石油化工行业年度顶级盛宴之一，中国国际石化大会汇集全球石油化工世界500强集团、中国石油化工500强企业、各大科研院所及其他利益相关方资源。

本次大会以“可持续的韧性新增长”为主题，纵然疫情阻隔，但全球石化领袖、政府领导、企业家仍热情参与，来自中石油、中石化、中海油、中国中化、巨化集团、中控集团及巴斯夫集团、LG化学、SK致新、三菱化学、世界能源理事会等几百位国内外知名石油化工企业高层代表和浙江省政府、宁波市政府相关领导出席，同时也有几百万线上观众收看直播。嘉宾围绕“能源安全、绿色低碳、韧性增长、数字化、新材料”等行业热点话题展开交流研讨，人民网、新华社、光明网、人民政协网、中国化工报社等几十家媒体报道宣传。

中国石油和化学工业联合会党委书记李云鹏发表了题为“亲诚惠容、同心致远，共同推动世界石化产业可持续韧性增长”的致辞。

他表示，“本次中国国际石油化工大会，就是要以中国共产党第二十次全国代表大会精神为指导，大力弘扬和平、发展、公平、正义、民主、自由的

全人类共同价值，坚持对话协商，坚持共建共享，坚持合作共赢，坚持交流互鉴，坚持绿色低碳可持续韧性增长，深化世界石化产业的良性互动和利益融合，让石油和化学工业更好地造福世界人民。”

“截至今年9月末，中国石油和化学工业全行业工业增加值连续三年保持增长，营收规模和利润总额创历史新高，规模以上企业营业收入突破12万亿元，预计全年将突破15万亿元；利润总额近万亿元，预计全年可达1.1万亿元。与2019年相比，营业收入和利润分别增长约22%和80%。”

最后他对中国和世界石化产业发展提出5点建议：一是，加强能源资源领域务实合作。二是，加强绿色转型深度合作。三是，加强产业链协同合作。四是，加强一带一路共建合作。五是，加强世界石化市场标准化合作。

宁波市委副书记、市长汤飞帆在致辞中提到，“今年是习近平同志出席镇海炼化大乙烯工程座谈会20周年，在这20年进程中，宁波聚力石化产业绿色化、数字化、高端化发展，初步构建了“油头化尾”全产业链体系，原油年加工能力达到3500万吨，多种石化产品规模位居全国领先地位。去年，宁波市规上石化产业产值达到4146亿元，占全国七大石

化产业基地中位居前列。创新方面，引进培育了一批高能级的创新平台，攻克了高端光刻胶、光学膜等领域一批“卡脖子”技术，获批了国家石墨烯的创新中心，绿色石化集群入选工信部第三轮先进制造业产业集群名单；绿色转型方面，建成了两个国家级绿色园区，万华化学、金发新材料等 13 家企业入选了工信部绿色工厂，乙烯、炼油、PTA 等产品的综合能耗达到了国际领先水平。

宁波绿色石化产业稳健增长有力支撑了宁波经济高质量发展，今年前三季度，宁波实现 GDP1.12 万亿元，增速 3.5%，GDP 增量占了整个浙江省 30.2%，位居全省第一，经济运行体现出了充足的韧性，保持稳中有进的良好态势。”

浙江省经济和信息化厅副厅长叶健松在致辞中指出，“2006 年，时任浙江省委书记习近平同志提出世界级、高科技、一体化的镇海炼化发展期望，浙江省也将绿色石化与新材料作为我省重点打造的四大万亿级世界产业群之一。栉风沐雨二十载，2021 年全省规上石化行业实现工业总产值 13634 亿元，涌现出荣盛、恒逸等世界 500 强企业。今年截止到 9 月份，全省规模以上石油和化工企业 5603 家，实现工业总产值 12417 亿元，同比增长 25.7%，实现工业增加值 2820 亿元，同比增长 7.1%，较全省工业平均水平高出了 1.7 个百分点。到“十四五”末，将形成近千亿吨炼油产能，千万吨烯烃，千万吨芳烃的生产能力。”

对于浙江省石化行业的发展，他提出以下重点工作：一是打造世界级绿色石化产业集群。二是推动全行业绿色低碳转型发展。三是接力数字化改革赋能产业升级。四是建设现代化智慧示范园区。

中国石化是上中下游一体化上市公司。是世界第一大炼油公司、第二大化工公司。中国最大的成品油和石化产品供应商、第二大油气生产商，加油站总数位居世界第二，在中国境内拥有加油站 3.07 万座，便利店 2.76 万家。在 2021 年《财富》世界 500 强中石化排名第 5 位。

中国石油化工集团党组成员、副总经理凌逸群表示，“传统能源化工公司正面临几大转型挑战，1. 碳达峰、碳中和对我国能源产业的深远影响。2. 黑天鹅事件造成全球能源供应体系异常脆弱。3. 科技创新和技术革命加速颠覆传统能源格局。4. 环境友好对化

工材料全生命周期提出了更严的约束。”面对这些挑战，中石化正在加快构建一基两翼三新产业格局，“要开发利用地热能；发展光伏风电业务，打造行业特色的清洁电力供应商；推进氢能全产业链布局；打造全球领先的绿色化工材料供应商；布局新材料领域，促进产业链价值链高端化；实施 CCUS 示范工程建设；打造综合能源服务站；开发应用数字智能技术。

他提出 4 点行业转型升级思考：1. 技术创新突破是能源绿色低碳转型的核心动力。2. 传统能源与新能源多能互补是实现能源转型的有效路径。3. 科学推动绿色循环可降解化工材料研发及应用平台。4. 充分借助数智化助力产业链重塑升级的破局立新。

巴斯夫欧洲公司执行董事会主席薄睦乐在线上发言，“巴斯夫要在 2050 年前实现碳中和，以及 2030 年前，在 2018 年水平上减排 25%。为达成这一目标，巴斯夫有三个方面的战略部署。首先，建立新的能源供应路径，将电力供应系统性地向可再生能源转变，作为巴斯夫全球第三大一体化生产基地，希望到 2025 年，投资 100 亿欧元的湛江基地实现 100% 绿色电力。其次，研发全新的低排放技术，如碳捕集、利用和封存技术。最后，大力推广低碳产品，并向客户提供化学品零碳生产帮助。我相信，石化行业具备同时实现能源转型和韧性增长的能力。”

中国石油天然气股份有限公司副总裁兼总工程师杨继钢在演讲中提到，“石化行业正处在结构调整、转型升级的关键时期，面临着重大的挑战：一是保证能源安全和稳定供应责任重大。二是产业结构调整任务艰巨。三是技术创新需求迫切。四是绿色低碳形势严峻。”

对此，他提出几点建议，1. 行业要保持稳定供应，打牢发展根基；2. 行业要关注新兴产业，向材料型、精细化转型；3. 行业要重视原料多元化优化，调整结构布局；4. 行业要坚持创新驱动，推动技术进步；5. 行业要推动数字化转型，提升运营效率；6. 行业要统筹发展和减碳，赢得碳达峰、碳中和的主动。

LG 化学首席执行官辛学喆发表视频演讲，“LG 化学将从“化学”向“科学”转型，成为一家为环境和社会提供创新的、可持续解决方案的全球领先科学企业。自 1992 年中韩建交以来，LG 化学积极推进在华投资。目前有三分之一以上的销售额来自中国市

场。我们将环保材料、电池材料、全球新药作为三大新增长引擎，并计划向上述领域投资 90 亿美元。在石油化学领域，我们将聚焦回收再利用、生物和生物可降解材料，以及低碳能源转型业务。在尖端材料领域，LG 化学将扩大正极材料、隔膜等电池材料业务，致力于成为全球领先的电池材料生产企业。

此外，LG 化学还将持续加快推进新药研发，成为拥有创新药物的全球医药企业。我们预计，三大新增长引擎将在九年内增长 10 倍，年复合增长率达 30%。因此，中国市场对我们至关重要。”

中国海洋石油集团党组成员、副总经理周立伟向与会嘉宾分享三个观点。“第一个观点，坚持稳油增气，做大资源市场规模，是提升油气产业链供应链稳定性的核心基础；第二个观点是坚持科技引领，加快数智化转型，是提升油气产业链供应链稳定性的关键动力；第三个观点，坚持绿色生产，加快产业升级，是提升油气产业链供应链稳定性的内在要求。”

SK 致新总裁&CEO 罗庚秀、巨化集团董事长周黎明、日本化学工业协会会长、三菱化学集团株式会社执行副总裁福田信夫、中控集团创始人褚建、世界能源理事会秘书长兼 CEO 安吉拉威尔金森等嘉

宾也分别发表了演讲。

本次会议由中国石油和化学工业联合会副会长兼秘书长赵俊贵主持。中国化学工程集团党委书记、董事长戴和根、陕西延长石油集团党委书记、董事长 兰建文、三菱化学集团株式会社执行董事、执行副总裁，日本化学工业协会会长福田信夫以及北海市、湛江市、内江市、达州市、防城港市等政府的领导、重点石化企业、在华外资企业、石化园区、行业协会的代表也参加了大会。

根据中国国际石化大会秘书处公布的议程，大会活动从 11 月 14 日一直持续到 17 日，涵盖智慧化工园区、供应链产业链韧性和稳定、女性领导力、数字化、双碳、投资并购、Tfs 绿色供应链、国际产能合作、塑料循环经济、未来能源、市长论坛、电池材料及全球能源与化工市场、CEO 座谈会等几十个分论坛。

中国国际石油化工大会创立于 2010 年，是中国石油和化学工业联合会举办的我国石油化工行业规格最高、国际化程度最高、内容最为丰富的国际石化行业盛会，也是世界石化领域五大品牌会议之一。



（中国国际石油和化工大会）

🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊 🌊

## 中国国际石化大会缘何连续三年在甬召开

第十三届中国国际石化大会于 11 月 14-17 日在宁波召开。从 2020 年开始，中国国际石化大会已经连续三年在甬举办。为何这场国际大会如此青睐宁波？今年的大会又有哪些亮点和看点？

### 在宁波看到绿色石化新方向

“宁波目前已经成为全球最重要的先进石化产业创新中心和绿色石化产业生产基地，宁波的产业有活力、有希冀，是石化产业基础高级化，产业体系现代化的典型代表区域。这也是大会连续三年在宁波举办的最重要原因。”中国石油和化学工业联合会党委常委、副秘书长，中国石油和化工行业国际产能合作企业联盟秘书长庞广廉在发布会上表示。

诚如庞广廉所说，宁波在绿色石化产业集群发展的道路上走出了自己的特色发展道路。近日，工信部第三轮先进制造业集群决赛优胜者名单公示，宁波绿色石化集群成为唯一入选的石化集群。

宁波经信局总工程师周平在发布会上介绍，宁波的绿色石化产业集群能荣膺“国家队”，主要因为四大特点：

一是产业规模大，产业链完整。2021 年实现规模以上工业总产值 4063 亿元，预计 2022 年增速超过 30%；产能领先，产业链体系全。目前，拥有千亿级企业 1 家，百亿级企业 8 家，十亿级企业 25 家，规模以上企业 326 家。宁波石化经济技术开发区和大榭开发区在中国石化联合会 2021 年评选的化工园区 30 强中分列第三、四位。

二是港口条件优良，交通运输便捷。宁波舟山港是天然深水良港，港区建有全球最大的 45 万吨/年原油接卸泊位，万吨级以上原油、LNG、液化品泊位 30 多个，设计吞吐能力 1.5 亿吨/年；原油及成品油总罐容约 2000 万立方米，是国内最重要的液体化工产品基地；建成的原油、天然气、化学品等管廊

1000多公里，原料及产品远供上海、南京、江西等地，辐射并带动长三角和中西部地区。

三是企业实力强，创新能力突出。拥有单项冠军11家、“专精特新”小巨人46家；既有全球第一大MDI供应商——万华化学，也吸引了英力士苯领、诺力昂、德国朗盛、美国利安德巴塞尔、韩国LG等一批跨国企业投资。近年来，还建成了天津大学浙江研究院、大连理工大学宁波研究院、宁波中科院新材料创制中心等一批产业技术研究院，中石化宁波新材料研究院、万华宁波高性能材料研究院等一批企业研究院，正在加快建设以甬江实验室为代表的战略创新载体。2021年，集群研发经费投入44.3亿元，同比增长45.7%；在高端光刻胶、光学膜等领域攻克了一批关键产品和技术。

四是绿色发展领先，资源利用率高。沿港口建成了宁波石化经济技术开发区、大榭开发区、宁波经济技术开发区三大化工园区，依托公共管廊等基础设施，构建了集群大循环、园区中循环、企业小循环，做到“变废为宝、吃干榨尽”。建成了2个国家级绿色园区、9个国家级绿色工厂，乙烯、炼油、PTA、MDI、ABS等单位产品综合能耗处于行业领先水平。多家企业获工信部“能效领跑者”标杆企业称号。

我市的绿色石化产业集群目标到2025年，工业总产值达到10000亿元，培育年产值千亿元以上石化企业2家、百亿元以上石化企业15家。石化行业R&D投入占全行业主营业务收入的比重超过2%，化工新材料、专用化学品等高附加值产品得到较快发展，重点产业链构建完善，循环经济效益显著提升。

**可持续、数字化、新能源  
这些关键词透露大会信息**

（宁波晚报）

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

## 国家石墨烯创新中心落户宁波

11月7日，宁波石墨烯创新中心有限公司获工信部批复同意组建国家石墨烯创新中心。这意味着位于镇海的石墨烯制造业创新中心已正式升级为国家石墨烯创新中心，成为浙江省首个国家制造业创新中心，也是浙江省首个国家级创新中心。

宁波于2013年在全国率先启动石墨烯产业化应

如何在疫情反复和绿色转型的背景中寻找新的增长点，如何从不确定性中寻找确定性因素，如何从零散的拼图中勾勒未来的发展方向，石化行业面临国际局势动荡与国内转型发展的关键时刻，该如何破局？

“这些问题就是我们今年大会所要关注和探讨的大方向，因此大会以‘可持续的韧性新增长’为主题。共商新格局下的韧性、稳定、可持续发展之道。”庞广廉说。

其中，作为大会主论坛之一的2022中国国际石油化工大会全体大会将以“可持续的韧性新增长”为主题，邀请中石油、中石化、中海油、BASF、陶氏等全球石化行业龙头以及各国际组织、行业协会、科研院所一同，共商石化行业发展新未来。

另一场主论坛中国石化行业国际产能合作大会将围绕“如何畅享贸易便利化政策红利”“RCEP等区域合作机制如何助力石化行业更高水平的对外开放”等议题开展研讨。

市长论坛邀请了20多个城市的代表与30多家跨国企业代表，将共同商讨城市如何助力绿色石化产业链的完善与升级。

据介绍，大会得到国家工信部、发改委的指导和浙江省政府、宁波市政府的大力支持，荟聚中石油、中石化、中海油、BASF、陶氏、SK、三菱等全球石化领袖，与各国际组织、行业协会、科研院所一道，共商石化行业发展的未来。

在疫情防控常态化背景下，本届大会打破时间、空间和地域的限制，实现“线上线下、虚拟现实”相融合，并将嘉宾的精彩发言存于国际石化在线APP，打造永不落幕的云端。

用研发重大科技专项，并支持了近40个石墨烯应用研发项目。2017年宁波石墨烯创新中心有限公司获省经信厅批复同意组建省级首批制造业创新中心，一批石墨烯产业的重大技术成果加速涌现。在技术研发方面，截至目前，石墨烯创新中心已突破石墨烯微片的高效分散、稳定的水性浆料制备、石墨烯

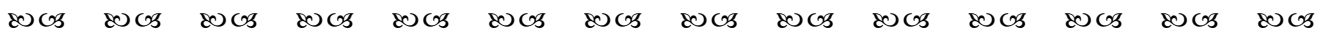
浆料快速印刷及涂布等多个关键共性技术。

在产业化应用领域，锂电池用石墨烯复合导电浆料已在宁波墨西科技有限公司建成万吨级生产线；孵化的浙江墨原新材料有限公司已成功研发出百微米级石墨烯导热膜卷材；孵化的宁波烯暖科技有限公司已成功研发出基于水性工艺的石墨烯电热膜，研发的石墨烯 RFID 实现在资产管理的示范应用。

“建设国家制造业创新中心，就是要聚焦国家发展战略，紧盯科技发展前沿，加快研发测试平台、

公共服务平台建设，集中精力促进关键共性技术攻关、转移扩散和成果产业化，积极培育产业链条，打造区域创新高地。”市经信局相关负责人说，下一步，我市将通过打造“产学研用资”深度融合的协同创新机制，构建自我造血、可持续发展的商业市场化运行机制，真正把创新中心打造成产业技术创新的公共平台、协同创新的新型载体、技术转化的中试基地以及创新人才的培养中心。☒

(宁波日报)



## 协会多家企业实施项目入选宁波绿色低碳典型案例

为深入落实碳达峰碳中和工作部署，全方位展现我市“双碳”工作取得积极成效和突出亮点，进一步发挥典型示范引领作用，市双碳办组织开展了绿色低碳典型案例征集活动。近日，活动评选结果出炉，协会会长单位中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司实施案例镇海炼化打造零碳产业链、副会长单位万华化学（宁波）有限公司实施案例可降解新包材全流程解决方案赋能“绿色快生活”、会员单位宁波瑞凌新能源科技有限公司实施案例辐射制冷超材料技术在多场景的降温减碳应用入选宁波市绿色低碳十佳案例。另有浙江镇洋发展股份有限公司实施案例以氯化石蜡装置副产氯化氢为原料生产环氧氯丙烷等 23 个案例入选典型案例。

### 辐射制冷超材料技术在多场景的降温减碳应用

宁波瑞凌新能源科技有限公司首创辐射制冷材料光谱调控技术，每应用 1 平方米瑞凌负碳辐射制冷技术，每年可降低空调耗能 100 度电，折合减少 CO2 排放量 100 公斤。该技术成功入选国家发改委等四部委联合发布的《绿色技术推广目录（2020 年）》、国家工信部《工业领域推荐产品（技术）

目录》。

### 可降解新包材全流程解决方案赋能“绿色快生活”

万华化学（宁波）有限公司自主研发的全生物降解材料目前可以满足吹膜、挤出、注塑、流延、发泡、3D 打印等多种加工成型方式，覆盖商超、快递、物流运输、工业包装、餐饮、农用地膜等应用领域。在生物降解材料领域开发出 3 大系列 30 多种牌号受到客户高度认可的改性产品，实现工业化应用 5000 吨以上。

### 镇海炼化打造零碳产业链

镇海炼化充分利用自身丰富的工业副产氢资源，建成全市唯一一套大规模蓝氢生产装置，第四套炼油氢气回收装置可供应纯度 99.98% 氢气，此外每年还可捕集二氧化碳 25.6 万吨；建成全市唯一一座持续运行加氢站，每天可加注蓝氢 500 公斤，在满负荷情况下每年可减少碳排放 1875 吨；运营每辆氢能大巴每年可行驶 3.7 万公里，相当于减少汽油用量 9.1 吨，碳排放 22 吨。☒



## 2022 年宁波市贸易救济工作联席会议培训活动举办

为加强对我市贸易救济工作的统筹指导，完善贸易摩擦应对、贸易政策合规、补贴通报等工作协调机制，切实加大贸易政策合规工作宣传力度，不断增强国际贸易规则意识，有效服务我市工贸企业，11 月 30 日，宁波市商务局在嘉和大酒店成功采用 1

个主会场+在线直播的形式成功举办 2022 年宁波市贸易救济工作联席会议培训活动。市商务局主管部门、对外贸易预警点负责人、外经贸企业负责人等线上线下共一百余人参加活动。

活动由市商务局政策法规处处长桑明德主持，

党组成员、二级巡视员严秋渊出席活动并致辞，他指出外贸形势依旧严峻，案件依然居高不下，随着中美贸易摩擦、单边主义、俄乌之战等不确定因素影响，外贸企业仍需要高度重视，需要认清贸易救济新形势，及时了解国际风险形势，继续发挥四体联动、多体联动作用，适应疫情及大环境变化，积极应对，做到事先预防、事中应对、事后总结，加强沟通协调作用。

华东师范大学商学院世界经济专业博士研究生、经济学博士刘冬林讲解了当前国际贸易形势及宁波企业的应对策略；浙江天册（宁波）律师事务所合伙人、中国贸促会宁波调解中心调解员、浙江

自贸区海事商事纠纷调解中心调解员王晓明讲解了UFLPA相关法案解读及应对；西北大学法学院硕士，浙江瀛宁律师事务所涉外及海商法律部长文瀚讲解了WTO体系下的贸易救济制度与国际贸易中微观面的救济手段；中国贸促会全国企业合规委员会专家委员、北京市刑事合规不起诉第三方监督委员会专家库专家范磊讲解了中国企业跨境合规及制裁监管应对。

此次培训内容详实、案例丰富、针对性强，与会人员收获满满、受益匪浅。下一步，宁波石化协会将继续做好外贸预警相关工作，促进宁波绿色石化产业对外贸易的高质量发展。☒

☒ ☒

## 中国石化打造华东地区氢能产业链示范点

近日，2辆氢能重卡首次在浙江宁波投入工业应用，成为继加氢示范站、氢能客车后落地的又一氢能示范应用，至此，中国石化围绕镇海炼化为应用主场，在华东地区打造的氢能产业链示范点进一步形成。该示范点建成后，设计预留日供氢能力达10吨，实现“制、输、储、加、用”氢能一体化工业场景应用，助力我国加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

该氢能产业链综合示范点将发挥华东本地氢能“产学研用”合作优势，打造集成本地制氢领域、氢能储运领域、氢燃料电池生产领域、加氢站领域以及氢能源车领域等五大领域于一体的氢能产业链综合示范点。目前，项目一期工程——宁波市首座加氢站已经建成，有2辆氢能客车投用，一年来累计加注氢气1998千克。作为宁波市唯一一座持续运行的加氢示范站，在满负荷情况下每年可减少碳排放1875吨，相当于每年植树10万多棵。

此次投用的氢能重卡每辆总重量为49吨，可运载货物总重量为30吨，主要用于运输镇海炼化生产的各类化工产品。其采用以氢气为动力来源的氢燃料电池替代大马力柴油机，水是唯一排放物，真正实现了零碳排、零污染。据测算，与柴油重卡相比，每

辆氢能重卡每年至少可减少碳排放120吨，是真正的零排放清洁能源汽车。

“氢能多元化应用场景是加快推动产业化进程的关键一步，特别是华东本地氢能重卡、氢能叉车等工业应用。”镇海炼化经营计划部经理张富荣介绍，“在载重和续航方面，氢燃料电池更适用于高载重的重卡。”一辆氢能重卡，只需半个多小时就可完成充装，充装完毕后续航700余公里，相比纯电动车更加高效。

镇海炼化是中国石化最大的炼化一体化企业，年产氢气能力约40万吨。作为宁波市能源局确定的宁波市加氢站建设的首批试点单位，镇海炼化一直以来切实发挥央企领头羊作用，利用自身优势拉动隔膜压缩机、氢燃料电池、加氢机、氢能车等10余家相关科研、生产、建设单位参与共建氢能源产业链。公司正加快推进加氢示范站二期项目建设，届时将打造成为浙江省最大的一体化加氢中心，进一步优化加氢充装工艺，改善氢能用户体验，丰富氢能应用场景，推动华东乃至更大区域氢能源产业链持续完善，不断促进能源清洁低碳高效利用，奋力打造“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地。☒

（石化黑板报）

## 镇海炼化入选全国首批 30 家“数字领航”企业

近日，国家工信部公示 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范名单，其中，镇海炼化凭“炼化行业智能制造试点示范”项目入选全国首批 30 家“数字领航”企业。

据了解，“数字领航”企业方向为工信部今年首次提出，目的是打造一批技术实力强、业务模式优、管理理念新、质量效益高的制造业数字化转型标杆。此次公示的首批 30 家“数字领航”企业主要涵盖轻工、纺织、钢铁、电子信息、有色金属、建材、石

化化工、装备制造、汽车等行业。

镇海炼化将“深化数字化转型的改革战略”作为企业三大战略之一，制定了《数字镇海基地建设总体工作方案》和《数字镇海基地建设规划》。通过建设新型组织架构、新型业务架构、新型技术架构，建立全要素、全产业链、全价值链的“人、事、物”智能互联，用数字构建“企业大脑+未来工厂”，力争在“十四五”期间率先建成中国石化智能工厂 3.0。☒

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

## 零的突破 宁波首辆氢能重卡上路

宁波氢能多元化应用场景又有新的突破——11 月 22 日，2 辆“氢能重卡”从宁波石化园区镇海炼化加氢示范站驶出，标志“氢能重卡”首次在宁波投入工业应用。

这是镇海炼化自 2021 年 9 月投用两辆氢能通勤客车后，“氢能源车”迎来的新成员，助力宁波实现“氢能重卡”零的突破。

据了解，这些首次“尝鲜”氢能的重卡，每辆可储氢约 52 千克，按设计参数 50 分钟可加满氢气，空载最大续航里程达 700 公里。

据氢能重卡司机介绍，由于氢燃料电池的功率和能量密度高，在载重和续航方面很有优势，因而更适用于高载重的重卡。

目前，氢能重卡主要用于镇海炼化内部产品运输，由镇海石化物流承运。如按一辆氢能重卡一年行驶 10 万公里计算，大约可以实现碳减排 120 多吨。

近年来，镇海炼化围绕中国石化“打造世界领先洁净能源化工公司”的愿景目标，加快布局零碳产业链及氢能多元化应用场景。

2021 年 6 月 25 日，镇海炼化建成宁波首座加氢示范站，加氢能力每天可达 500 公斤，并搭建宁波首个氢能应用场景。目前，该加氢站累计加氢量近 2500 公斤，镇海炼化的两辆氢能通勤客车累计行驶里程超 4 万公里。

另据了解，目前，中国石化氢气年产能超 380 万吨，占全国氢气产量的 14% 左右。作为中国石化最大炼化一体化企业，目前，镇海炼化总产氢能力达 66 万标立方米/时，有 2.5 万标立方米/时的氢气可供外送。

“镇海炼化打造零碳产业链”项目，被评为 2022 年宁波市绿色低碳十大典型案例。作为绿色石化产业链“链长”，镇海炼化长期以来积极推动能源全产业链绿色转型和高质量发展。

据悉，通过 PSA 变压吸附装置管输送的氢气，纯度高达 99.99% 以上，可保证氢源质量稳定，符合国家标准车用燃料氢气的要求。而氢能的多元化应用场景，也是加快推动产业化进程的关键一步。

当前，镇海炼化正在推进加氢示范站二期项目建设，锚定中国石化建设“中国第一氢能公司”目标，推动氢能产业在宁波率先发展。

据了解，加氢站二期将在明年建成浙江省规模最大的供氢母站。母站设计充装供氢能力为 4000 千克/天，作为上游供氢站点，为运送氢气的鱼雷车进行充装。按每辆鱼雷车装 200 千克氢气计算，母站每天可满足 20 辆鱼雷车充装需求。后期，镇海炼化将打造一座集加氢、充装、光伏为一体的综合能源服务站，实现更广泛的氢能场景应用。☒

（宁波晚报）

## 政策要闻

### 观察与思考



## 九部门推动建立健全“双碳”计量体系

近日，国家市场监督管理总局、国家发改委、工信部等九部门联合发布《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》，构建多维度、多领域、多层级的碳达峰碳中和标准体系框架。

《实施方案》提出，到2025年，碳达峰碳中和标准计量体系基本建立。到2030年，碳达峰碳中和标准计量体系更加健全。到2060年，技术水平更加先进、管理效能更加突出、服务能力更加高效、引领国际的碳中和标准计量体系全面建成，服务经济社会发展全面绿色转型，有力支撑碳中和目标实现。

此前国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》明确提出，建立重点企业碳排放核算、报告、核查等标准，探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准。

作为碳达峰碳中和“1+N”政策体系中重要文件之一，《实施方案》提出了完善碳排放基础通用标准体系、加强重点领域碳减排标准体系建设、加快布局碳清除标准体系、健全市场化机制标准体系、

完善计量技术体系、加强计量管理体系建设、健全计量服务体系7个方面的24项重点任务，明确了实施碳计量科技创新工程、碳计量基础能力提升工程、碳计量标杆引领工程、碳计量精准服务工程、碳计量国际交流合作工程5项重点工程，开展双碳标准强基行动、百项节能降碳标准提升行动、低碳前沿技术标准引领行动、绿色低碳标准国际合作行动4项重点行动，并对协调推动各项工作落实提出相应要求。

生态环境部应对气候变化司司长李高日前表示，开展碳足迹评价工作，推动建立碳标签制度等一系列工作，有利于强化企业控制温室气体排放的主体责任，提升品牌价值，增强公众积极应对气候变化的意识，营造绿色低碳发展的良好氛围，也有利于推动我国的重点产品出口和提升相关产业国际市场竞争力。☒

(中化新网)



## “十四五”能源科技创新规划发布

10月25日，国家能源局综合司发布关于建立《“十四五”能源领域科技创新规划》实施监测机制的通知，有多项涉化技术列入《规划》重点任务榜单。

在重点任务榜单中的“先进可再生能源发电及综合利用技术领域”中，氢能和燃料电池技术入列，包括氢气制备关键技术、氢气储运关键技术、氢气加注关键技术、燃料电池设备及系统集成关键技术和氢安全防控及氢气品质保障技术。

在“新型电力系统及其支撑技术领域”则有六项储能技术入列，包括源网荷储一体化和多能互补集成设计及运行技术、能量型/容量型储能技术装备

及系统集成技术、功率型/备用型储能技术装备与系统集成技术、储能电池共性关键技术、大型变速抽水蓄能及海水抽水蓄能关键技术、分布式储能与分布式电源协同聚合技术等。

在“油气安全保障供应技术领域”涉及陆上常规油气勘探开发技术、非常规油气勘探开发技术、油气工程技术、管输技术、炼化技术等。

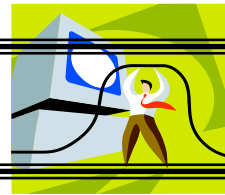
在“煤炭清洁低碳高效开发利用技术领域”，入列技术包括：煤炭绿色智能开采技术、煤炭清洁高效转化技术、先进燃煤发电技术等。☒

(中化新网)



## 行业动态

### 产业发展



## 政策大力支持 氢能产业发展提速

氢能产业进入了发展快车道。”11月15日，国家发改委创新和高新技术发展司司长沈竹林在2022年中国氢能产业大会上介绍，下一步，将加快构建1+N政策体系，引导有条件的地方统筹产业基础和市场空间，发挥区域优势，促进氢能合理布局。同时，组织实施一批示范工程，不断拓展氢能多元化应用场景。

业内人士注意到，近期多地纷纷出台政策，“真金白银”支持氢能产业发展。在政策助力、企业投入加大、产需逐步形成合力的推动下，氢能市场未来发展可期。

### 步入发展快车道

近期，湖北、陕西、山西等地密集出台支持政策，积极抢滩布局氢能产业。

湖北日前出台《支持氢能产业发展的若干措施》，对氢能产业“制、储、运、加、用”全链条给予支持，氢能企业最高可获得1000万元补贴。近日发布的《陕西省“十四五”氢能产业发展规划》指出，预计到2025年，陕西“一核引领，两轴联通，三心支撑”的氢能发展格局初步形成，全产业链规模将达1000亿元以上。根据《山西省氢能产业发展中长期规划（2022—2035年）》，到2025年，燃料电池汽车保有量达到1万辆以上，部署建设一批加氢站，应用规模全国领先；到2035年，形成国内领先的氢能产业集群。

在政策的大力支持下，相关产业开发和应用加速落地。“据不完全统计，各地规划布局的可再生能源制氢项目已达到190个。”沈竹林说。

今年3月，国家发改委、国家能源局联合印发的《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》

提出，氢能是未来国家能源体系的重要组成部分。随后，相关企业纷纷加码布局。

有机构统计显示，今年以来，中石化、中石油、中海油、国家电投、国家电网、三峡集团、中国电建、中国能建等央企公布了氢能产业布局，而上半年国内落地的制氢项目已有18个。

中泰证券分析师杜冲认为，在中央及地方政策密集落地的情况下，政策支持力度前所未有，行业发展过程中存在的成本高问题得到极大缓解，各地积极推进规模化发展和示范应用，行业发展进入快车道。

### 推动多元应用

对于下一步氢能产业的发展，沈竹林强调，要坚持创新引领，拓展多元应用，强化制度保障并深化开放合作。

“按照氢能中长期规划部署，积极推动有关部门在氢能规范管理、关键核心技术创新以及国家标准体系建设等方面，制定完善有关政策和规定，加快构建1+N政策体系，引导有条件的地方统筹产业基础和市场空间，发挥区域优势，促进合理布局。”沈竹林称。

在强化创新和拓展多元应用方面，沈竹林指出，要集中力量突破核心技术，促进产业应用和迭代升级，完善技术体系，保障产业链供应链安全稳定，发挥企业创新主体作用，推动建设工程研究中心等创新平台，强化产学研用的融合，提升创新发展能力。同时，推动重点领域深度减排脱碳，扩大清洁低碳制氢供给，加快发展可再生能源制氢，探索风光氢储一体化发展模式，推进氢能储运加注等基础设施建设，加快构建清洁低碳氢能的高效供给

体系，组织实施一批示范工程，推进氢燃料电池中重型车辆、重型机械设备等的应用，促进氢能与可再生能源发电储能等融合创新发展，不断拓展氢能多元化的应用场景。

国家能源局总工程师向海平表示，我国氢能产业仍处于发展初期，须围绕氢能全产业链全面提升基础研究、前沿技术和原始创新能力，加速突破关键材料及核心技术装备，重视产业化和示范应用，鼓励多样化的商业模式创新，逐步降低用氢成本，完善有关技术标准以及检测认证和监管体系，构建健康的氢能产业创新发展生态。

### 未来发展可期

在政策支持、企业投入加大的背景下，氢能市场未来发展可期。

德邦证券分析师倪正洋表示，预计 2050 年我国氢能产值将达 1.2 万亿元，低碳环保的可再生能

源制氢占比将超过 70%。全球氢能建设高潮即将来临，可再生能源制氢迎来广阔的发展空间。

“今年以来，我国氢能领域已完成 35 起投融资事件，总金额超过 63 亿元，资本加速进入氢能领域。”川财证券分析师贺潇翔宇表示，未来随着更多氢能投资项目落地，产业协同效应将逐步凸显，将推动产业链上下游协同发展，并拓展更多应用场景。

从终端市场来看，今年前 9 个月我国氢燃料电池汽车销量超过 2000 辆，目前保有量已经破万，市场迎来新的发展阶段。

贺潇翔宇表示，随着氢能五大示范城市群的推广效应逐步显现，我国燃料电池汽车投放将进入密集期。今年三季度共计 1346 辆燃料电池汽车交付使用，其中五大示范城市群共投放超 1000 辆。

（中国证券报）



## “链”中寻机 绿色纤维产业探“新路”

一场从纺织工业源头掀起的绿色变革正在进行。目前，我国纤维领域正加快探索以绿色材料、清洁生产、绿色认证、循环发展等为核心的绿色制造体系，致力于从纺织源头树立绿色低碳发展的“风向标”，减少碳足迹输出，推动纺织全产业链绿色转型。

绿色、低碳、可持续发展已经成为今后很长一段时间我国化纤工业发展的前缀词。从产业链的角度看，绿色纤维处在纺织工业技术链和价值链的起点，既承担着引领整个产业链技术创新、价值创造的关键作用，又承载着推动纺织行业科技、时尚、绿色高质量发展的关键作用。目前，我国绿色纤维的发展现状如何？亟待补足的短板在哪？未来应该瞄准的发展方向是什么？

### 产品受“青睐”要“长红”须严把质量关

绿色纤维是指原料来源于生物质或可循环再生原料、生产过程低碳环保、制成品弃后对环境无污染或可再生循环利用的化学纤维。在全世界追求绿色发展的时代浪潮下，绿色纤维不但被诸多品牌视为其达成 100% 使用可持续纺织原材料的一部分，而且被认为是能够改善产业链供应链环境绩效并减少

环境影响的绿色产业。越来越多行业的青睐让绿色纤维迅速站上“风口”。

据统计，与原生涤纶纤维相比，每生产 1 吨循环再利用涤纶可以替代 6—8 吨原生石油，可见发展绿色纤维是我国化纤工业可持续发展的必经之路。

国家也积极出台相关产业政策助力绿色纤维产业的发展。今年 4 月 11 日，国家发改委等三部门发布《关于加快推进废旧纺织品循环利用的实施意见》（以下简称《实施意见》），为纺织工业资源循环型体系建设指明了方向，并提出了一系列具体的目标：到 2025 年，废旧纺织品循环利用率达到 25%，废旧纺织品再生纤维产量达到 200 万吨；到 2030 年，废旧纺织品循环利用率达到 30%，废旧纺织品再生纤维产量达到 300 万吨。

4 月 21 日，工信部、国家发改委又联合发布《关于化纤工业高质量发展的指导意见》（以下简称《指导意见》），部署了绿色低碳转型的任务：绿色制造体系不断完善，绿色纤维占比提高到 25% 以上，生物基化学纤维和可降解纤维材料产量年均增长 20% 以上，废旧资源综合利用水平和规模进一步发展，行业碳排放强度明显降低。

一系列具体的数字目标为我国绿色纤维产业的发展明确了发力点，绿色纤维产业发展迎来机遇期。

不过，机遇总是与挑战并存，产业发展中面临的桎梏也不容忽视。有企业负责人透露，目前，绿色纤维的一大品类再生聚酯纤维发展迅猛，下游品牌商需求以年均 20% 以上的幅度增加，但再生聚酯纤维总体产能还处于爬坡阶段。在供不应求的情况下，市场上原生聚酯纤维假冒再生聚酯纤维，以及再生聚酯纤维追溯链不完整、以次充好、比例不清、监管标准、测试方法不统一等问题让不少纤维企业“备感头痛”。

业内人士表示，由于我国再生聚酯纤维准入门槛低、企业数量多、产业规模大、市场竞争激烈，一些企业逐利而行，给原生纤维产品贴上再生聚酯纤维的标签，将其冒充再生聚酯纤维在市场上售卖。

该人士透露，原生纤维贴上再生聚酯纤维的标签后，市场价格每吨便可以上升 1000—2000 元，有些甚至可以高达每吨 6000—7000 元。他举例说，原生纤维和再生聚酯纤维就像无机蔬菜和有机蔬菜，在外观上并无区别，但生产流程、工艺流程、成本投入、环保价值等方面存在很大区别，长此以往，势必存在“劣币驱逐良币”的巨大隐患，严重破坏我国绿色产业的健康有序发展。

“有的企业既无厂房又无设备，表面上看是倒卖再生纤维，实际上是在倒卖再生纤维的概念。”相关人士表示，目前企业造假的方式可谓费尽心思。比如洗瓶厂将洗瓶产生的标签、锡箔纸、瓶盖等非 PET 作为废料销售处理，虚开 TC 证书，给了下游以假乱真的机会；TC 证书被违规企业变成“商品”进行买卖；违规企业以部分再生纤维充当 100% 再生纤维，并没按照实际比例申请 TC 证书……

该人士表示，从保护行业健康可持续发展的长远角度来看，这种现象必须及时遏制。“目前，这种造假行为一是打击了真正生产再生聚酯纤维企业的积极性，违背了国家建设绿水青山的政策；二是市场最开始只是存在个别作假现象，但如果任由其发展，劣币将驱逐良币，会破坏整个产业生态；三是再生聚酯纤维长丝产能 90% 集中在中国大陆，但是终端品牌主要是欧美品牌，执行的标准是全球回收标准 (GRS)，‘以假充真’的产品虽然是小部分，但如果不

引起重视，可能会因小失大，导致国外品牌对中国纺织品的不信任，误伤整个行业。”

### 平台助力 明晰发展路径

中国化学纤维工业协会相关负责人表示，我国虽然具备完整的再生聚酯纤维产业生态链，但是缺少可再生的追溯体系和可信认证体系。为充分发挥企业在可再生行业的社会责任，提升产业链上下游企业的认证及协同效率，稳固提升我国可再生生态领域的行业地位和影响力，成立绿色纤维制品可信平台，构建技术先进、高效协同的再生可信平台意义重大、迫在眉睫。

据了解，目前市场上主要有 3 种标准管理体系，一是全球再生标准 (GRS)。最初由荷兰 CU 公司建立。目前已经有多家检测标准公司参与进来，进行评审和 TC 证书的发放与管理，也是现在用户最多的一种管理标准。二是识别追踪标准。是由纤维厂商在再生聚酯纤维里添加自主研发的可检测物质，这种添加物质在纤维制成面料及成衣后依然可以被检测。终端品牌可以把最终产品送到纤维生产商进行相关检测，从而判断是否使用了该厂商的再生产品。三是终端客户对供应商直接进行验厂及认证，合格者会进行指定采购合作。

有企业人士透露，“这 3 种方法都存在一定的监管漏洞，并不能很好地进行整条产业链的追溯。而且，GRS 是从产品源头开始一直到最后零售品牌商的整个产销监管追溯，产品产销环节都必须拥有 GRS 认证才能监管确认，对我国纺织产业链上的信息安全产生了隐患。”

该人士直言，市场上原生纤维冒充再生聚酯纤维的现象，根本原因就是我国再生聚酯纤维产品认证和监管“两头”在外而受制于人。因此，再生聚酯纤维制品的可信、可追溯的监管体系的建设，至关重要。

今年 1 月份，在工信部的指导下，中国再生纺织行业可信体系——绿色纤维制品可信平台 (STCP) 正式上线发布。该平台由中国化学纤维工业协会和国家先进功能纤维创新中心联合运营。

国家先进功能纤维创新中心平台运营负责人曹秀雨介绍，绿色纤维制品可信平台是通过国家二级节点解析技术、区块链技术、供应链追溯系统等信息化手段，为瓶片厂、切片厂、纱线厂等全产业链

上下游提供轻量应用，实现从纤维到终端产品的全产业链数字化转型升级和在线交易，做到生产数据、仓储数据、物流数据、交易数据的可信上链，从而实现从采购、原料出入库、生产消耗、发票等信息的数据透明上链。

“平台会对整个上链企业生产经营环节、所有参与对象，比如：产品、装备、制造设备等，解析获取信息，并对其赋予标识，用户通过扫码解析可以获得产品全信息。”曹秀雨表示，相当于每个产品都有了自己的“身份证”。而且目前平台免费入驻，还可以免费无限制添加子用户。入驻平台的企业，只需要提供营业执照、GRS证书、联系方式、邮箱手机号等一些基本信息。

据介绍，2022-2023年，平台将进行外部拓展与内涵延伸，持续完善平台功能，扩展平台服务内容，通过数字化可信改造逐步深入，通过顶层设计，完善数字化可信解决方案，实现产业链的数据可信接入。预计到2024年，平台将赋能整个产业链进行数字化转型升级，扩展平台价值，创造效益，并且参与定制行业规则，打造出中国自己透明、可追溯、可信赖的认证平台，维护绿色纤维、绿色纺织品市场秩序，最终将平台打造成国际一流的认证平台。

### 瞄准前沿 突破关键技术瓶颈

从长远来看，大力发展绿色纤维已成为业界共识，而这其中，技术创新的力量不容忽视。绿色纤维产业要如何打好技术攻坚战？

此前发布的《指导意见》已经为绿色纤维产业的技术创新制定了细致的路线图。《指导意见》提出，要突破循环利用技术，开展废旧纺织品成分识别及分离研究，提升丙纶、高性能纤维回收利用关键技术，突破涤纶、锦纶化学法再生技术，腈纶、氨纶再生技术，棉/再生纤维素纤维废旧纺织品回收和绿色制浆产业化技术。推进瓶片直纺再生涤纶长丝高品质规模化生产。

对于绿色纤维的另一大品类生物基化学纤维，《指导意见》明确，提升生物基化学纤维单体及原料纯度，加快稳定、高效、低能耗成套技术与装备集成，实现规模化、低成本生产。

不少业内人士强调，生产绿色纤维的企业要与上下游产业链协同合作，共同攻克当前发展所面临的技术瓶颈，解决“卡脖子”问题，把握新技术、新

产业、新业态、新模式发展趋势，瞄准科技前沿和顶尖水平，聚集突破产业核心关键技术，推进产业重点项目建设，完善产品标准，实现规模化低成本生产，进一步推进绿色纤维在纺织服装、产业用等领域的规模化应用。

显然，我国绿色纤维产业规模庞大，对于原材料需求量高，可能会面临原材料供应短缺问题。寻找带有“绿色基因”的原料成为摆在行业面前的一道难题。

不少企业将都将目光投向了废旧纺织品。

有企业负责人表示，“我国废旧纺织品循环利用有很大的发展空间。”据《中国再生资源回收行业发展报告(2020)》显示，2019年，我国棉、化纤和丝三类纺织纤维加工量约6610万吨。据估算，每年产生废旧纺织品超过2000万吨，一类是消费前工业加工领域的边角料等，基本得到再生利用，另一类是闲散在居民手中的大量废旧衣物和纺织品，再生利用率约15%。

“如果能将废旧纺织品进行合理利用，对于推动绿色纤维产业的发展将大有裨益。”上述企业负责人说道。

但也有不少企业坦言，从目前我国回收利用废旧纺织品的能力和水平来看，还有一定的挑战。

中国纺织工业联合会环境保护与资源节约促进委员会相关负责人表示，纺织品回收难在全球范围内都存在。“回收是为了再利用，但目前来看，我国回收的渠道不够健全，回收、分拣、运输、仓储都是需要解决的问题。在如何实现废旧纺织品的高值化利用方面，我国还需要不断进行技术研发。”

实现我国废旧纺织品的良性发展，还有比较长的路要走。但值得关注的是，在国家政策的大力支持下，一些企业已有了积极实践。据了解，有些品牌商家已经在专卖店设置一些回收旧衣物的回收箱，以体现他们的社会责任，也有企业已经建立整个回收、分解、再加工、再利用以及销售渠道的完整链条实现内循环。

“随着我国废旧纺织品循环利用体系的逐步建立，加之行业组织、平台机构、品牌、企业多方共同协助，形成合力，必将进一步推动我国绿色纤维产业的发展。”有企业说道。☒

(中化新网)

## 市场分析



### 集中扩能后 聚丙烯未来在哪里

12月3日，广西鸿谊新材料有限公司30万吨/年聚丙烯项目顺利中交。该项目由鸿基石化和广西华谊合资组建，是广西华谊钦州化工新材料一体化基地配套项目，项目总投资约6亿元，计划12月底投产，投产后年产值约25亿。

项目采用国内自主创新和经改进的聚丙烯SPG技术（聚丙烯液相本体聚合加卧式釜气相聚合的组合工艺），主要开发多个牌号聚丙烯PP粉料产品，产品广泛用于编织、食品包装及无纺布PPR管材等领域。

此前11月底，海伟石化二期30万吨聚丙烯项目一次性开车成功。装置位于河北景县，采用中国石化环管技术，可生产均聚、无规、抗冲等各类聚丙烯产品。

近年来，受下游需求拉动，我国国内聚丙烯产能持续快速扩张。2022年是聚丙烯集中扩能的一年，截至2022年11月份，中国聚丙烯总产能达3652万吨，目前仍有多个新增产能预计在年底投产。

从投产节点来看，四季度新产能密集释放，从投产区域看，投产压力集中于华南区域，产能快速增长将引发聚丙烯产能全面过剩，聚丙烯企业的竞争将会更加激烈。

#### 多元化、一体化发展方向

随着2019年后炼化一体化项目大发展，聚丙烯产能以史无前例的速度扩张，央企、国企、民企以

及外企，都在中国市场前赴后继。由于炼化一体化项目投放产能大、产业链产品齐全，对市场影响力更快、辐射面更广，新型扩能时代带来的供应格局变化对国内传统供应市场带来较为明显的冲击，火热的市场气氛背后是竞争不断加剧的市场环境，我国聚丙烯行业将正式进入优胜劣汰的大整合阶段。聚丙烯行业发展不断往多元化、产业布局一体化方向发展，行业话语权竞争更加激烈。

#### 产能井喷聚丙烯该如何发展？

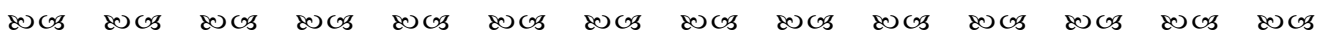
1、加快新产品开发，面对国内聚丙烯通用料即将过剩的局面，实施差异化策略，开发高附加值专用料顶替进口，是避开价格竞争红海的必由之路。

2、优化客户结构，对于供应商来说要逐步优化客户结构，扩大直销比例，保证销售渠道稳定，大力开发终端工厂客户，尤其是具有行业代表性或者行业发展方向的客户，这不仅需要供应商拥有高质量的产品，还需要针对客户特点，量身定制营销方案，配套相应的营销政策。

3、企业做好出口渠道开发，选择多点开花，减少彼此博弈，避免低价竞争加剧。

4、时刻保持对消费需求的高敏感度把控，尤其疫情以来，需求变化对市场消费行为带来较多转变，生产企业及销售团队需时刻保持对需求变化的敏感度，跟进市场节奏积极开拓产品。✉

（中国化工信息周刊）



### 寒潮来袭，LNG市场价格上涨

连日来，全国性的寒潮天气为相对低位的液化天然气(LNG)市场带来提振，西北、华北、西南、华中、山东地区主流成交价大范围走高，国产气推涨势头强劲。据LNG物联网数据统计，11月29日国

内有14家液厂调涨，最高上调200元(吨价，下同)；11月30日有21家液厂调涨，最高上调550元；12月1日有56家液厂调涨，最高上调650元。其中尤以西北液厂调涨幅度较大，目前陕西厂家挂牌价涨

至 4700~5150 元，内蒙古挂牌价涨至 4500~5100 元。

“在当前供过于求的背景下，降温带动城燃需求提升，加之西北原料气竞拍涨价成本压力增大，支撑了国内 LNG 价格大涨。”金联创天然气分析师杨燕分析说，当前 LNG 市场涨幅较为可观，下游采买量增加，且陕西、宁夏、内蒙古部分液厂因被限气减产，加之液厂库存多数为中低位，短期 LNG 价格仍存上探预期。

从供应来看，自 11 月起，由于上游供应方资源充裕，湖北黄冈昆仑和山东泰安昆仑纷纷开机，LNG 供应量增加；同时 11 月下半月气源成本降低，且液厂对冬季 LNG 市场仍存涨价预期，开工意愿较强，接收站库存也持续增加。随着近日寒潮降温，接收站外输增量较大，库存及出货压力皆有缓解。截至 12 月 1 日，133 家国内 LNG 工厂有 58 家检修、停产、停报或内销，整体对外开工率在 56%。

从需求来看，伴随着气温的快速下降，居民和企业消费量大幅增加，需求面对 LNG 市场形成支撑。

从成本来看，西北原料气竞拍涨价，液厂成本压力攀升，支撑 LNG 价格上涨。11 月 29 日，中石油西部公司开展 12 月第一周 LNG 工厂用气线上交易，最终 3500 万立方米资源以 2.58~2.64 元/立方米价格成交，预计主流成本核算在 4321~4408 元，较上期阶梯气价最低成本上涨 246~333 元。受成本上

涨驱动，工厂对 LNG 价格反弹充满期待。

不过，杨燕认为，研判后期 LNG 市场走势仍需持续关注下游需求情况。寒潮天气难以持续，随着气温小幅回升，城燃补库结束后，需求有减弱的可能。此外，疫情防控导致区域性资源流通不畅，车用 LNG 消费下降；工业用户虽因 LNG 的经济性优势需求有所回升，但管道气“照付不议”政策导致替代有限。

而 LNG 主产地部分工厂开工率持续较高，仍有一定的出货压力。另外，11 月 30 日南方公司 12 月上半月合同外 LNG 资源竞拍量为 8500 万立方米，较 11 月增加 300 万立方米，由此可预判 12 月管道气供应仍将充裕。

“综合来看，短期供需压力得以缓解，国内 LNG 价格存上行预期。但中长线供需格局若无实质性改善，LNG 价格上行空间将受限。气温变化仍是影响 LNG 后期走势的关键因素。”杨燕分析说。

隆众资讯分析认为，当前南北方 LNG 市场有 1000 元以上的价差，部分西北资源可以流入华东、华南地区。但若西北 LNG 工厂价格反弹过快，则套利窗口会立刻关闭，建议高液位工厂趁此机会多排库，降低液位，以便在下一轮天气降温时可以掌握价格主动权。☒

（中国化工报）

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

## 尼龙 66 行业迎来供给侧升级？

聚酰胺 66 (PA66)，俗称尼龙 66，是一种由己二酸和己二胺通过缩聚反应生成的热塑性树脂。具有抗震、耐热、耐磨、耐腐蚀等优异的综合性能。

全球尼龙 66 呈现寡头垄断局面。2021 年全球尼龙 66 产能约为 300 万吨/年，其中奥升德、英威达、杜邦和巴斯夫四家公司占据全球 62% 的份额。

2021 年中国尼龙 66 产能约为 67 万吨/年，产量约 39 万吨，开工率 58%。开工率主要受限于关键原料己二胺/己二腈依赖进口，成本较高。

目前中国共有 7 家尼龙 66 生产企业，前三大企业分别为英威达、神马股份和华峰集团，产能合计 55 万吨/年，占全国总产能的 82%。2021 年上述三家企业均基本满负荷生产，辽阳兴家化工、江苏华

洋和优纤科技处于低负荷生产状态。

### 未来国内在建拟建尼龙 66 产能较多

2022 年中国企业积极布局尼龙 66 项目：2022 年 1 月和 5 月浙江新力 1.5 万吨/年装置和瑞泰科技 4 万吨/年装置相继投产；7 月天辰齐翔尼龙新材料项目 20 万吨/年丁二烯法己二腈装置投产，重庆华峰 30 万吨/年尼龙 66 建成。

截至目前，我国尼龙 66 在建拟建项目产能合计超过 500 万吨/年。考虑到部分项目落地存不确定性，预计 2022-2025 年实际或将新增产能约 200 万吨/年，到 2025 年中国尼龙 66 产能将超过 260 万吨/年。

目前全球生产己二腈的方法主要有三种，即丁二烯法、丙烯腈电解二聚法、己二酸催化氨化法。

丁二烯法是目前主流的己二腈合成技术，丁二烯法直接氰化法生产成本比己二酸催化氢化法低40%，比丙烯腈二聚法低20%，且原材料价格低廉、反应条件温和，是目前三种技术里面最成熟的技术。但由于技术壁垒高，且要求配套原料氢氰酸生产装置，对初始投资与生产规模要求都比较高。

国内神马股份是主要的尼龙66生产商，其尼龙66生产过程包括己二腈加氢制己二胺，氨氧化制硝酸，环己醇硝酸氧化生产己二酸，己二酸、己二胺经尼龙66盐再聚合生产尼龙66产品。其中己二腈采用外采模式，主要从英威达采购。未来神马股份或将配套己二腈装置，形成“己二腈—己二胺”产业链一体化发展。

#### 多重优越性能下游应用市场前景广阔

2016-2021年，中国尼龙66消费总体呈增长态势，2021年消费量达到51.6万吨，自给率为75.6%，自给率逐年提升。

尼龙66按照不同的消费形态，可以分为工程塑

料级、纤维级、薄膜级。2021年，中国工程塑料应用领域应用占尼龙66总消费量的58%，其次是工业纤维（28%），排名第三为纺织纤维（10%）。2016-2021年，工程塑料级尼龙66消费量增长最大，CAGR达8.8%。

从尼龙66工程塑料形态的终端消费领域来看，主要用于汽车、电子电气和轨道交通等领域。其中汽车行业占47%，电子电气占28%，轨道交通占25%。

尼龙66是实现汽车轻量化的重要材料。集成到电动车内部，可使汽车减重30%，并显著提升安全性，未来应用潜力巨大；同时可广泛应用于轨道交通及电子电气领域。

民用用途中尼龙66也是瑜伽服、冲锋衣等高端服饰及中高端电器的理想材料，难以被其他材料替代。☒

（中国化信咨询）

☒ ☒

## 高速发展中的氟硅行业如何行稳致远？

2021年，我国25家氟化工上市公司营业收入达1958亿元，同比增长54%，利润231亿元，同比增长1.45倍；22家有机硅上市公司的营收2067亿元，同比增长46.91%，利润295亿元，同比增长3.4倍。我国氟硅材料产能、产量、消费量均超过全球的50%，且发展形势向好。11月17日在衢州举办的第五届中国氟硅行业绿色发展大会上，中国氟硅有机材料工业协会副理事长兼秘书长曹先军用一串数字赢得了与会代表的热烈掌声。

“我国已成当之无愧的氟硅材料制造大国，且氟硅行业仍处于高速发展阶段。但必须认识到，行业在企业安全、环保、社会责任等方面还存在很多不足。”曹先军在掌声中抛出了一个问题——如何确保行业发展行稳致远？

#### 一句提醒：警惕新材新污染

生态环境部固体废物与化学品管理技术中心化学物质环境风险评估中心主任林军提醒与会代表，

新材料、新功能也可能带来新污染。

“氟硅是一个新材料、新产品较为集中的行业领域，盲目扩张生产和使用的范围很有可能会带来更大的环境风险。”林军呼吁行业企业，不要只聚焦于新材料的产品功能，更要关注其对环境和人体的危害属性，在优化产品性能的同时，不断向环保、健康的方向迭代。

林军同时透露，生态环境部即将依据国务院办公厅今年5月发布的《新污染物治理行动方案》开展“筛—评—控”等多项整治措施，部分含氟产品后续可能会被列入新污染物名单，甚至被限制、限排、禁止。“对有毒有害物质加强监管，也能在一定程度上推动低毒物质的替代使用，推动产业绿色升级。”他说。

会上，林军对《方案》作了解读。他将新污染物治理的核心理念总结为：以有效防范新污染物环境与健康风险为核心，遵循全生命周期环境风险管

理理念，统筹推进新污染物环境风险管理。据介绍，目前我国新污染物的治理对象主要分为新检测到的、新合成的、新排放的以及新发现有有害的等4类。

“如果行业企业高速发展的代价是失去良好的生态环境，那我们自以为创造价值的工作将毫无意义。我们对社会和人类的贡献将不仅仅是零，还很可能变为负数。”曹先军表示。

### 两份文件：解读学习助安全

安全是与会代表关注的另一焦点。

中国安全生产科学研究院危险化学品研究所副所长多英全、中国化学品安全协会总工程师程长进分别对应急管理部等四部门今年6月联合印发的《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）》，以及今年10月1日正式实施、业内简称为“30831”的《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB30871-2022）两份与氟硅行业安全生产息息相关的文件作了解读，以解决部分企业对文件理解有误、重视不足等问题。

《指南》中提到，对于涉及氟化等危险化工工艺的建设项目，要严格危险化学品生产建设项目审查，进行有关产品生产工艺全流程的反应安全风险评估。危险度在2级以上的生产车间（区域）同一时间现场操作人员应控制在3人以下，高危工艺装置的上下游配套装置应实现原料处理、反应工序、精馏精制和产品储存（包装）等全流程自动化。

多英全表示，《指南》中“危险化学品生产建设项目”使用的是广义上的概念，不仅指生产危化品的建设项目，还包括涉及危化品的所有“生产类型建设项目”，以氟硅行业为代表的精细化工建设项目也在管理范畴内。“但该规定强调的是生产方面，危化品储存、管道输送、勘探和开采方面的建设项目不适用。”他补充说。

“一个有自我安全意识的企业，应该自觉使用相应规范。”程长进在解读《规范》时表示，相较于2014年旧版，《规范》正文全部属强制性条款。基于管控特殊作业大风险的原则和过往事故教训，增加了

对特殊作业过程中风险辨识的要求及相应的安全措施，并要求对特级动火作业及受限空间作业进行连续监测、视频监控。条款的执行效力显著提升，将有效指导规范氟硅行业的安全发展。

“标准只是最低的要求，企业应该基于风险去做安全管理。”程长进同时指出，“虽然今天讲的是‘30871’，但事故根源还是企业本质安全管理不足。”

“我们的检维修作业环节存在很大的安全问题。”他举例说，据统计，2022年上半年国内石油和化工行业共发生13起中毒和窒息事故，其中8起涉及检维修作业，10起涉及受限空间作业。他提出了一个问题：为什么相较于国外，我国化工企业的动火作业、受限空间作业等特殊作业格外多？

“我们最近在开展产业转移专项检查工作时发现，许多企业都在不停地变更，进行工艺提升。”程长进表示，这有利于企业竞争生存，但大量的变更也会带来大量的特殊作业。同时，很多企业不重视系统整改，被动应付检查，不主动淘汰更换旧设备，检查中同类问题重复出现，导致特殊作业增加。

### 六条建议：拥抱“双碳”要抢先

“双碳”话题作为近年热点，在此次会上也备受关注。与会专家表示，国家层面的“双碳”目标最终需要企业分担落实。如何将“双碳”压力转化为发展动力，业界应未雨绸缪。

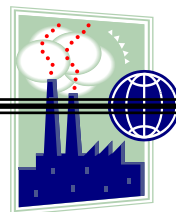
浙江省发展规划研究院高级工程师林成森提出了六条建议：一是抓住“双碳”投资机遇，布局新能源等相关行业；二是摸清自身碳排放“家底”，管控氟化气体、储备替代产品，建设企业能源统计计量体系；三是编制企业自己的碳达峰碳中和方案，设计长久可行的路径；四是增加对低碳产业和低碳技术的投资储备；五是积极参与政府的示范试点工作，占据改革中的主动地位；六是关注碳交易等多个市场变动，提前谋划考虑。

林成森还根据浙江省既有实践经验，对“双碳”实施的地方路径和行动进行了分享。☒

（中国化工报）



## 项目聚焦



### 榆炼：催化装置检修后一次开车成功

10月10日，榆炼180万吨/年催化装置检修后一次开车成功，标志着榆炼大修工作主线全面完工，各主要装置相继完成开工，转入正常生产运行阶段。

### 广汇启东5#20万立方LNG储罐成功投产

10月11日，由中国五环工程有限公司总承包建设的广汇启东5#20万m<sup>3</sup>LNG储罐成功接卸首船液化天然气，实现顺利进液，标志着公司首台自主设计建造的20万m<sup>3</sup>LNG储罐正式投产交付使用。

### 久泰年产100万吨乙二醇项目气化炉一次投料成功

10月12日16时28分，久泰年产100万吨乙二醇项目气化炉一次投料成功，正式进入试生产阶段。集团总裁崔轶钧，新材料公司董事长王总镇，空气化工久泰大型气体岛项目总监侯洪威等领导共同见证。

### 中泰化学拟建设100万吨/年甲醇及配套装置

中泰化学10月16日晚间发布公告称，为促进现有煤化工产业资源化综合利用，进一步提升煤炭分级分质利用水平，提升价值链，延伸产业链，公司计划投资59.91亿元，建设100万吨/年甲醇及配套装置。

### 石大胜华-中氟泰华投建液态六氟磷酸锂项目

10月13日，石大胜华发布公告称，该公司与四川中氟泰华新材料科技有限公司（以下简称中氟泰华）签订《投资合作协议》，拟在四川省乐山市合资设立项目公司——四川省乐山市中氟胜华新能源有限公司。

### 河南恒通化工年产12万吨生物降解塑料项目竣工

10月13日，河南恒通化工集团年产12万吨生物降解塑料(PBAT)项目竣工仪式在济源市隆重举行，这是河南首家，也是国内产能最大的PBAT项目。

### 河南卧龙年产10万吨涂料项目即将投产

投资3.2亿元，位于河南官庄先进制造业开发区

的河南卧龙涂料科技有限公司年产10万吨的涂料生产线迁扩建改造项目预计将于11月正式投产。

### 中国石化仪征化纤年产23万吨智能化短纤项目封顶

10月17日，中国石化仪征化纤有限责任公司400万吨高端绿色新材料一体化项目中的第一个年产23万吨智能化短纤项目聚酯单元封顶。

### 广东泰塑20万吨/年改性塑料工厂正式开工

10月17日，广东泰塑新材料科技有限公司二期改性塑料工厂奠基仪式在惠州市博罗县举行，规划新建50条生产线，改性塑料产能达20万吨/年。项目总体建设工期300天，其中全面封顶工期180天。

### 油田气化工BDO装置投料开车成功

10月8日，油田气化工科技公司（陕西延长石油分公司）运行二部BDO装置顺利投料开车，成功产出合格BDO产品，整条工艺链甲醛、炔化、加氢三套反应装置全线贯通，各项运行参数平稳受控，标志着BDO装置圆满完成年度检修任务，全面进入生产运行模式。

### 长岭炼化5000吨级智能化码头投运

近日，长岭炼化升级改造后的06号泊位启动卸油作业，标志着该公司首个智能化5000吨级码头全面投入运行，为环洞庭湖、沿江区域企业石化产品进出增添现代化通道。

### 宁夏氢能全产业链项目开工

近日，由国家能源集团国华投资公司牵头打造的宁夏氢能全产业链创新生态项目开工建设。该项目将新建装机容量620兆瓦、年均发电量9.83亿千瓦时光伏场站，2座制氢规模达2万标准立方米/时的制氢站，2座加氢站及配套输氢管线等设施。项目建成后，预计可年产4509吨高纯氢，每年可减少二氧化碳排放74.6万吨。

### 万华化学：尼龙12项目投产

e公司讯，万华化学（600309）10月23日晚间公告，公司设计产能4万吨/年尼龙12项目于近期正

式投产并产出合格产品，这标志着万华化学成为拥有尼龙12全产业链制造核心技术和规模化生产制造能力的企业。

#### 海南精细化工丙烯腈项目即将完工

目前，在海南自贸港东方临港产业园，海南精细化工二期工程丙烯腈系列装置项目进入收尾施工阶段。该项目是海南省重点项目，可年产20万吨丙烯腈、7万吨甲基丙烯酸甲酯，还可年回收21.4万吨废酸。

#### 揭阳广东石化项目全面投料开工试产

10月26日10时26分，位于揭阳市的中国石油广东石化炼化一体化项目（下称广东石化项目）常减压蒸馏装置II成功引入原油，标志着项目全面进入投料开工试生产阶段。

#### 万华化学聚氨酯硬泡回收中试装置开车成功

近日，万华化学聚氨酯硬泡回收中试装置开车成功，再生聚醚产能为60吨/年，这是万华化学实施聚氨酯回收再利用的里程碑，开辟了处理废旧聚氨酯泡沫的新渠道，深入推进了循环经济的发展。

#### 恒逸石化新型绿色环保聚酯改造项目投产

证券时报e公司讯，恒逸石化10月27日晚间公告，公司子公司福建逸锦建设的“年产10万吨新型绿色环保聚酯改造项目”装置已于近日建成并正式投产运行。截至目前，公司聚酯纤维（长丝和短纤）总产能为806.5万吨/年。

#### 久泰乙二醇项目浓盐水回收装置打通全流程

2022年10月30日，内蒙古久泰新材料有限公司年产100万吨乙二醇项目浓盐水回收装置顺利打通全流程，成功产出高品质结晶盐，产品质量指标优于工业干盐一级标准，产品水一次冷凝液及二次冷凝液完全回用，达到零排放。此次试车成功标志着整个水系统全流程打通，为主工艺稳定生产运行提供了有力保障。

#### 宁夏鲲鹏40万吨煤制乙二醇项目完成重要节点

2022年10月29日，宁夏鲲鹏清洁能源有限公司（简称“宁夏鲲鹏”）110kV变电站一次性送电成功，并于当日凌晨，顺利将该公司用电负荷由35kV系统切换110kV系统，宝立集团副总裁莅临现场。鲲鹏110kV变电站的建成投用，使得该公司供电可靠性，有了质的提升。对该公司各装置安全生产，及经济运行有着重要意义。

#### 江西心连心CO<sub>2</sub>尾气余压能量回收装置投运

据江西心连心消息，2022年10月27日15点42分，江西心连心公司低温甲醇洗CO<sub>2</sub>尾气余压回收装置一次投运成功，可回收能量达622kW/h。

#### 鲁西集团20万吨双酚A项目一次开车成功

2022年10月26日，鲁西集团年产120万吨双酚A项目一期20万吨工程一次开车成功，产出合格产品，各项指标优良，达到聚碳级双酚A标准，正在逐步提负荷，满足现有聚碳酸酯装置使用。

#### 内蒙古东景生物10万吨γ-丁内酯项目建成中交

10月30日，由北京石油化工工程有限公司EPC总承包的内蒙古东景生物环保科技有限公司年产10万吨γ-丁内酯（GBL）项目建成中交，标志着项目由建设阶段全面转入试车准备阶段。

#### 海南炼化乙烯核心设备试车成功

10月31日，四建公司承担的海南炼化乙烯项目100万吨/年乙烯装置K-201裂解气压缩机空负荷试车工作取得圆满成功。至此，四建公司项目部顺利完成丙烯压缩和裂解气压缩机组的试车工作，这标志着海南炼化乙烯装置从工程建设阶段全面转为生产试运行阶段。

#### 扬子石化新建催化裂化“两器”设备完成首吊

10月31日，炼化工程十建公司承建的扬子石化炼油结构调整项目新建280万吨/年催化裂化装置“两器”设备顺利完成首次吊装，标志着该项目大型设备安装进入施工高峰阶段。

#### 甘肃30万吨新型作物专用肥项目一期成功投产

11月2日上午，甘肃心连心现代农业科技有限公司隆重举行14万吨高塔复合肥、3万吨水溶肥和1万吨液体肥项目投产庆典仪式。

#### 富德能源100万吨DMTO、30万吨PP复产开车

2022年10月30日，富德（常州）能源化工发展有限公司（简称“常州富德能源”）100万吨/年甲醇制烯烃装置、30万吨/年聚丙烯装置复产开车取得成功。

#### 华谊钦州化工新材料一体化基地二期项目全面建成

继广西华谊新材料75万吨/年丙烷脱氢装置10月31日举行中交仪式后，11月3日，广西华谊氯碱30万吨/年烧碱、40万吨/年聚氯乙烯项目建成中交，标志着华谊钦州化工新材料一体化基地二期项目全面建成中交，转入试生产准备阶段，为集团明年实

现新的经济增长点打下坚实基础。

### 广东石化 1000 万吨常减压装置Ⅱ一次投产成功

11月5日凌晨3:00, CPECC 第七建设公司承建的广东石化 1000 万吨/年常减压装置Ⅱ生产出首批成品, 包含瓦斯、石脑油、煤油、柴油、蜡油和渣油等产品均化验合格, 标志着该装置一次投产成功, 成为广东石化首个正式投产运行的主装置。

### 广东石化项目五联合重整装置加热炉烘炉点火成功

11月6日, 广东石化项目五联合 300 万吨/年连续重整装置Ⅰ加热炉烘炉工作进入引燃料气点火升温阶段, 各项运行参数显示正常, 烘炉工作稳步进行。

### 盛虹炼化 200 万吨延迟焦化装置一次投料成功

11月6日, 盛虹炼化一体化项目(盛虹炼化) 200 万吨/年延迟焦化装置一次投料成功并生产出合格产品, 至此, CPECC 第一建设公司承建的盛虹炼化项目第一标段三套装置全部投产, 标志着盛虹炼化第二步序开工装置全流程打通。

### 国内首套 300 万吨渣油加氢化工项目投产

河北省黄骅市鑫海化工新材料综合体日前正式竣工。该项目总投资 129 亿元, 主要生产烯烃、轻烃裂解料、优质芳烃原料等, 该项目竣工使企业实现由传统炼油企业向优质化工新材料基地的华丽转变。

### 山东清河化工低温碳二储罐完成水压试验

近日, 由北京石油化工工程有限公司 EPC 总承包的山东清河化工科技有限公司 160 万吨/年催化裂化升级改造项目两台 20000 立方低温碳二双金属全容储罐完成水压试验, 标志着储罐各项关键性能通过测试。

### 内蒙古东景 28 万吨 BDO 项目投料试车成功

历经一年多的紧张施工, 近日, 位于乌海市乌达产业园的内蒙古东景生物环保科技有限公司年产 28 万吨 1,4-丁二醇(BDO)项目投料试车成功。

### 河南晋控天庆拟建 6 万吨三聚氰胺

近日, 河南晋控天庆煤化工有限责任公司(简称“晋控天庆”)年产 6 万吨三聚氰胺项目举行开工仪式。项目采用高压非催化工艺。晋控天庆 6 万吨三聚氰胺项目拟与现有二氧化碳汽提尿素装置联产。

### 海南炼化 80 万吨 EOEG 装置高标准中交

11月10日, 上海工程公司总承包的海南炼化 80 万吨/年 EOEG 装置中交仪式隆重举行。业主相关部门、质监总站、监理及施工单位负责人参会。公司副总经理熊凤鸣出席中交仪式, 项目经理张永生代表公司签署工程中间交接证书。

### 华生科技拟建超薄电容薄膜项目

11月14日, 华生科技发布公告, 该公司拟在浙江省海宁市投资建设 5700 吨/年新能源超薄特种电容薄膜建设项目, 总投资约 4.7 亿元。

### 神木煤化工公司建设项目顺利通过工程质量验收

11月11日至15日, 陕西省石油化工建设工程质量监督站和陕煤集团克服疫情影响, 对神木煤化工公司所属富油公司 50 万吨/年煤焦油全馏分加氢制环烷基油项目和天元公司 60 万吨/年粉煤分质综合利用示范项目组织进行了工程质量交工验收。

### 巴陵石化己内酰胺搬迁项目化学水处理装置中交

11月16日, 巴陵石化年产 60 万吨己内酰胺产业链搬迁与升级转型发展项目动力分部的化学水处理装置实现中间交接, 装置由建设阶段转入生产调试运行阶段。

### 十建扬巴工程项目部羟乙基乙二胺分离塔吊装完成

11月14日, 炼化工程十建公司扬巴工程项目部羟乙基乙二胺分离塔顺利吊装就位, 共耗时 2 小时。

### 中安联合新建 1-丁烯装置开车成功

11月13日, 中安联合新建 2 万吨/年 1-丁烯装置产出合格产品, 标志着该装置一次开车成功。

### 滨化碳三碳四综合利用项目合成氨装置中交

11月15日, 由中化二建集团有限公司四公司承建的山东滨华新材料碳三碳四综合利用项目 15 万吨/年合成氨装置正式中交, 标志着项目从建设阶段进入开车准备阶段。

### 全球最大丙烷丙烯分离塔在福建福清吊装

21日, 在福清江阴中景石化科技园, 全球最大的丙烷丙烯分离塔在中景石化二期年产 100 万吨丙烷脱氢项目工地完成吊装。作为项目最核心的设备, 该塔高度 138 米、容积 11000 立方米, 是目前世界上最高、最大的丙烷丙烯分离塔。

### 万华化学 48 万吨双酚 A 装置一次开车成功

环球聚氨酯网讯: 11月21日, 由吉林工程承担

设计的万华化学集团股份有限公司 48 万吨/年双酚 A 装置顺利产出合格产品，且各项指标高于设计要求，实现一次性投料开车成功。

### 东源科技：全球最大 BDO 一体化生产基地建成投产

11 月 24 日，内蒙古东源科技有限公司全资子公司东景生物环保科技有限公司年产 28 万吨 BDO 项目投料开车取得圆满成功，顺利产出优级品，经过一天的调试，纯度已达到 99.91%，这标志着东源科技以年产 38 万吨 BDO 产能成为全球最大的 BDO 一体化生产基地。

### 安庆石化轻污油系统实施首次动火施工

11 月 24 日上午，安庆石化储运部油品区域三泵房和四罐区 6 条轻污油线，全部工艺处理完毕，经作业部及区域相关人员到场联合验收，对管线锯口处进行测爆分析合格后，达到动火条件，安全实施首次动火施工。

### 陆上最大 LNG 薄膜罐顺利完工

11 月 22 日，随着 T-6024 薄膜罐波纹板焊接完成，由中国石油寰球工程公司总承包建设的北京燃气天津南港 LNG 应急储备项目一期两个薄膜罐完工。单个薄膜罐罐容为 22 万立方米，是国内首次建设的世界陆上最大的 LNG 薄膜罐。这标志着京津冀 LNG“超级工程”一期进入投产倒计时。

### 中石油在建最大规模石脑油加氢装置试投产成功

28 日 14 时 30 分，位于广东省揭阳市的广东石化炼化一体化项目 300 万吨/年石脑油加氢装置产出合格精制石脑油，标志着中石油在建最大规模石脑油加氢装置试投产成功。

### 中天合创高压闪蒸气回收改造项目开车成功

11 月 24 日，中天合创煤气化高压闪蒸气回收改造项目顺利引入高闪气，压缩机启运正常，标志着该项目一次开车成功。

### 恒光大拟建 5 万吨特胺新材料助剂项目

11 月 29 日，恒光大集团宣布，旗下安徽恒光聚氨酯材料有限公司在池州规划建设年产 5 万吨特胺项目，目前基本完成前期筹备工作。

### 榆林化学 180 万吨乙二醇实现全系列满负荷运行

2022 年 11 月 28 日 00:00 公司 180 万吨/年乙二醇工程实现全系列满负荷运行。目前，三个系列侧采聚酯级乙二醇每小时均达到 75 吨以上，实现日

产量 5400 吨以上。

### 总投资 54 亿元甘肃新建煤化工项目气化炉完成吊装

11 月 28 日，靖远煤电清洁高效气化气综合利用（搬迁改造）项目一期工程气化炉设备顺利完成吊装，标志着气化单元控制性重点安装工程全面展开。

### 扬子石化气体分馏项目最大设备顺利吊装就位

11 月 28 日，炼化工程十建公司承建的扬子石化炼油结构调整项目 70 万吨/年气体分馏装置最大设备——丙烯塔顺利吊装就位，标志着该项目大型设备安装进入冲刺阶段。

### 中石油兰州石化 120 万吨乙烯计划明年 6 月开工

今年 9 月，在地企双方的共同努力、积极争取下，中石油总部批准通过了兰州石化公司实施 120 万吨/年乙烯项目，该项目总投资近 200 亿元，是全省“十四五”时期实施的最大化工类龙头项目，预计 2023 年 6 月开工建设，2025 年竣工投产，项目落地后将每年新增工业增加值 200 亿元。

### 云天安年产 20 万吨双氧水项目圆满中交

近日，由中国五环工程有限公司 EPC 总承包建设的云天安年产 20 万吨（折 27.5%浓度）双氧水项目装置工程顺利完成中交，标志着本项目进入投产前准备阶段，为项目顺利投产奠定了坚实基础。

### 广西鸿谊 30 万吨聚丙烯项目中交

12 月 3 日，广西鸿谊新材料有限公司（简称“广西鸿谊”）30 万吨/年聚丙烯项目中交仪式顺利举行，至此，该项目主装置及配套公用工程和辅助设施全面建成。

### 威联化学二系列芳烃联合装置顺利投产

11 月 29 日，伴随着二系列芳烃联合装置各项参数的全面优化，成功产出最终合格产品——对二甲苯，标志着威联化学二系列芳烃联合装置顺利投产。

### 惠州乙烯工程项目首台大型设备吊装成功

12 月 5 日，由炼化工程十建公司承建惠州乙烯工程项目 160 万吨/年乙烯装置首台大型设备急冷油塔吊装圆满成功，揭开了项目设备安装序幕。

### 陕煤榆林化学 5 台气化炉全部实现一次点火成功

12 月 5 日 14 时 43 分，随着气体工厂 4# 气化炉最后一条煤线火检信号亮起，公司 180 万吨/年乙二醇工程（以下简称：180 工程）5 台气化炉全部实现一次点火成功。