

宁波石化通讯

2023年第04期
(总第140期)
2023年10月15日

主管：宁波市经济和信息化局
主办：宁波市石油和化工行业协会
地址：宁波市江东北路435号和丰创意广场创庭楼1101-1室
编辑：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

我市新时代十年推进组织工作高质量发展综述
宁波数字孪生（东方理工）研究院揭牌
文化出海 宁波能打哪些“牌”
宁波斩获 10 项中国专利奖
北仑：工业“绿岛” 让企业共享治污
甬企百强“体检报告”释放出什么信号
宁波赋能建筑业高质量发展
首家社保卡特约商户综合体在鄞州落地
今年前 8 个月宁波外贸进出口总额达 8429 亿元
2023 中国高质量发展城市建设论坛·宁波峰会综述
首批国家农业产业强镇象山定塘镇榜上有名

协会动态 15

第二届中国（宁波）国际绿色石化与新材料发展大会成功举办
镇海炼化荣获“全国企业文化最佳实践企业”称号
富德能源烯烃分离装置降本增效
喜讯！镇海喜获 4 项科学技术进步奖一等奖
龙利钜能“5%”的经营理念回馈社会
镇海炼化：生物基产品通过国际权威机构可持续认证
宁波环洋公司合资新建 26 万吨环氧氯丙烷等项目
2023 年宁波市绿色石化工艺技术高级研修班圆满结束
宁化“岗位通”激发企业人才活力
2023 中国国际石油化工大会回顾
中石化宁波新材料研究院创新材料服务新能源汽车
镇海炼化连续三年获评“水效领跑者标杆企业”称号

政策要闻 23

农药行业：绿色低碳促转型 智能创新高质量
湖北获国家安全生产补助 1.05 亿元

国家绿色低碳先进技术成果目录公布
澳门 2024 年起禁止进口不可降解塑料餐杯碟

行业动态 27

绿色动能释放！光伏产业增速超 60%
中国己二腈生产企业已经达到 6 家

埋下二氧化碳“挤”出更多石油

市场分析 31

未来的新燃料：海湾国家纷纷瞄准绿色氢气
中国石油成功收购普天新能源

装机规模半年翻番 储能赛道迎来“竞跑者”

项目聚焦 34

山西稳步推进现代煤化工示范基地建设
新疆中泰巴州 120 万吨/年聚酯项目建设步伐加快
石化油服：全资子公司中标约人民币 15.3 亿元项目
湖南双阳高科电子级双氧水项目开工
远翔新材年产 4.4 万吨纳米二氧化硅生产线投产
川西气田最大脱硫站公用工程进入试投运
吉林石化转型升级项目建设提速
国内最大海底管道终端在海南完成安装
中国首个万吨级光伏绿氢项目全面投产
荣盛石化：浙石化年产 1000 吨 α -烯烃中试装置投产
中汇电子 10 万吨 GBL/NMP 装置开车成功
内蒙古华恒 PTMEG4 装置一次投料开车成功
华尔泰 15 万吨/年稀硝酸开工
抚顺石化 5000 吨/年通用加氢催化剂项目试生产
华谊合成气项目醋酸工程签订总承包合同
呼和浩特石化蹄疾步稳推进乙烷制乙烯项目
江西广源集团永丰藤田生产基地二期项目正式开工
大庆龙江化工 20 万吨/年双酚 A 项目顺利中交
英力士与中国石化签署第二个 ABS 合资合作项目
云南 20 万吨 BDO、30 万吨 PBAT 项目签约

上海华谊新材料 SAP 二期项目建设启动
总投资 100 亿元高端新材料项目落户大连长兴岛
平煤神马锂离子电池负极材料改性项目投产
总投资 130 亿元！60 万吨 PBAT 项目开工
河南省两大化工项目拟审批公示
国家能源集团包头煤制烯烃升级示范项目开工
南炼精细化工项目正式投产
“川气出川”再添新通道 川气东送二线正式开工
“深海一号”二期工程“定海神针”完成安装
桐昆集团生物基材料中试项目试车
OCI 拟扩建绿色甲醇项目
PTTGC 泰国太阳能屋顶项目启动
广东石化 20 万吨/年聚丙烯装置顺利中交
茂名石化新建 2 个项目
东华能源茂名一期开始试生产
东曹计划在越南建造 MDI 分离装置
阿科玛常熟有机过氧化物产能将翻番
重庆华峰尼龙 66 配套项目即将全部投运
北京市天津液化天然气应急储备项目投产
榆能化：石脑油项目安装会战掀热潮

地方信息



我市新时代十年推进组织工作高质量发展综述

全面建设社会主义现代化国家，全面推进中华民族伟大复兴，关键在党，关键在人。

进入新时代以来，我市组织系统坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习领会习近平总书记对党的建设和组织工作的重要指示精神，感恩奋进、担当作为，为更好地以党的伟大自我革命引领伟大社会革命，推进强国建设、民族复兴伟业提供坚强组织保证。

在“八八战略”实施 20 周年的重要节点，全市组织工作谋篇布局从一域到全域、从规范到示范、从实践到实绩、从形态到生态，宁波全面从严治党向纵深推进的步履更加坚实，以自我革命塑造优良政治生态的步伐更加坚定，为谱写“八八战略”走深走实的宁波篇章夯基赋能。

理论武装，以创新理论凝心铸魂

循足迹看变迁、追印迹悟真理、印心迹传思想。2023 年仲春开始，宁波第一批主题教育 117 家单位就紧紧围绕“学思想、强党性、重实践、建新功”的要求，沿着习近平总书记在宁波留下的珍贵足迹一路循迹溯源，在“学思用贯通、知信行统一”的过程中体悟真理伟力。

政治上的坚定源于理论上的清醒。高质量开展“不忘初心、牢记使命”主题教育、党史学习教育、学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育……政治建设、凝心铸魂，始终是贯穿宁波党的建设和组织工作的一条主线。

《坚定捍卫“两个确立”、坚决做到“两个维护”》

《开辟马克思主义中国化时代化新境界》《“八八战略”与习近平新时代中国特色社会主义思想的萌发与实践》……在市管干部学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育读书班上，“关键少数”带头封闭式系统学习，进一步认清发展大势、把准时代脉搏、增强战略思维。

围绕坚定不移深入实施“八八战略”，强力推进三个“一号工程”，我市持续深化“周末知行学堂”这一干部教育培训特色品牌，紧扣数字经济创新提质、营商环境优化提升、“地瓜经济”提能升级等主题开展集中培训 19 期，累计培训干部 5.5 万人次，为各条战线奋力走在“两个先行”最前列积蓄能量。

结合“大走访大调研大服务大解题”，我市深入开展“联镇街入村社、走企业访群众”活动，以问题为导向，以实效为标准，156 个市直单位及部省属驻甬重点单位结对包联 156 个街道（镇乡），“拼经济稳主体”走访、信访积案“拔钉清零”、年轻干部“一线建功”，高质量调研解决基层“成长的烦恼”。

“我们深深感到，新时代 10 年砥砺前行、这 5 年跨越突破，根本在于习近平总书记关于党的建设的重要思想的科学指引，根本在于‘八八战略’所蕴含的取之不尽、用之不竭的真理力量和实践伟力，根本在于不折不扣践行习近平总书记对宁波的谆谆嘱托和重要指示。”市委组织部相关负责人如是说。

选贤任能，以激励担当匡正导向

今年 6 月，新一轮宁波国企改革吹响号角，优化重组的 8 家市属国企集中授牌。在这一批集中履新的国企“掌门人”中，不乏年轻化、专业化优秀党政干部的身影，为这场备受关注、寄予厚望的改革提供精准赋能。

“这是我们首次将市属国企人事安排以换届思维来整体谋划，把全市域的优秀干部都放到盘子中来比选，‘坚持企业需要什么人、就从全市选配什么人’，以布局重塑为牵引，破解制约瓶颈，激励广大干部勇扛发展重任，担当作为锐意进取。”市委组织部相关负责人说。

激励担当，这是宁波这些年干部工作的高频词之一。为了建设堪当民族复兴重任的高素质干部队伍，宁波树立了实干实绩的鲜明导向，深化推行“督

事察人、奋楫敢为”干部表现一线调研机制，聚焦重要中心任务、重点项目建设、重大突发事件，通过常态化、近距离调研，精准评价干部实绩。新提任市管干部 70%以上是一线调研发现的优秀干部。

从北京大学信息管理专业毕业后，省担当作为好干部、市公安局交通警察局科技处处长胡慧在交警部门一待就是 20 多个年头，乘着数字化的东风，破除区域数据壁垒，带领宁波交警科研团队走出一条独具特色的数字化警务之路，使“宁波经验”走出浙江、走向全国。

像他一样，一大批在改革攻坚中实绩明显的干部被组织重点关注、大胆使用。过去十年间，我市有 3 人获评全国“人民满意的公务员”，1 个集体获评全国“人民满意的公务员集体”，14 人获评全省“人民满意的公务员”，7 个集体获评全省“人民满意的公务员集体”；1 人获评全国“最美公务员”，24 人获评全省“最美公务员”，获评数量居全省前列。

为担当者担当、为负责者负责、为干事者撑腰。

建立健全党员干部敢于担当、敢于负责的激励机制，分层级细化完善不适宜担任现职领导干部具体情形，拟定容错纠错具体操作规程……宁波按照省委激励干部担当“1+3”组合拳部署要求，迭代升级形成激励干部担当作为“1+3+N”政策体系，激励干部担当敢为、奋发作为。

强基固本，以强根护脉筑牢底盘

在奉化区西坞街道，一条蜿蜒约 6 公里的金溪河，串起雷山村、蒋家池头村、税务场村、金峨村、余家坝村。放在 8 年前，虽说村子之间一衣带水，但发展速度却参差不齐，落后村的集体经济收入甚至只有富裕村的差不多 1%。

强村带弱村，走好共富路。2015 年起，以“金溪五村”作为首个试点，宁波探索建立党建联建机制新模式，针对抱团合作内生动力不足、各村党组织强弱不平衡等问题，突出党建引领、区域联动、互学共促、抱团合作，实现了组织建设“一盘棋”、产业发展“一体化”、治理服务“一条龙”。

“办好农村的事情，实现乡村振兴，基层党组织必须坚强，党员队伍必须过硬。”2018 年 2 月，习近平总书记给余姚梁弄横坎头村全体党员回信，指引宁波扎实推动基层党建全域建强、全区域提升。

以“红色根脉强基工程”为牵引，宁波锚定“点线建精、整片建强、整乡推进、整县提升”路径，从农村到社区、从国企到民企、从传统业态到新业态，逐个领域抓基层、打基础，进一步加强基层党组织的政治功能和组织功能，努力把组织优势转化为治理优势和发展效能。

在农村，紧紧围绕共同富裕体制机制创新，以党组织共建为纽带，通过强村带动、产业集聚等多种方式在 647 个片区开展党建联建，建成“共富工坊”732 家，吸纳农村剩余劳动力 3.98 万余人，人均月收入增加 2100 多元。

在城市，首创社区“五定”管理体制变革，落实社工“三岗十八级”薪酬体系，深入实施国企“强根固魂”工程、高校“抓院促系、整校建强”铸魂行动、公立医院医共体医联体党建，推进街道社区党建、单位党建、行业党建融合发展。

在两新领域，集中部署社会组织党建突破跃升行动，连续 10 年推进新生代企业家“双传承”计划，聚焦“大优强”企业开展创优提质行动，实施小微企业强基提升计划，推进一批新兴领域党建创新破题。

源浚者流长，根深者叶茂。随着党建联建、“甬爱 E 家”、党建引领工业社区集成服务模式、导师帮带制等有宁波辨识度、全省美誉度、全国知名度的党建品牌不断“出圈”，宁波成功获评全国城市基层党建示范市。

人才为先，以双向成就广聚英才

“这里‘天时’‘地利’‘人和’，希望来了以后为宁波突破‘卡脖子’技术难题和发展‘高精尖’产业提供重要支撑。”2022 年 2 月，美国国家工程院院士张东晓来到东海之滨担任宁波东方理工高等研究院常务副院长兼教务长，全身心投入宁波东方理工大学（暂名）的创办工作。

创新是第一动力，人才是第一资源。这些年，宁波拿出真金白银和真心实意，育才聚才的“大手笔”频频，招才引智的好消息不断。

按照“通则+专项+定制”思路，全面重构人才政策体系，实现涵盖全市 107 条人才政策“一本通”；变革重塑甬江人才工程遴选机制，实行项目申报全年受理；按照“人才谁使用谁评价”思路，创新人才授权松绑体制机制改革，为创新活力的迸发打通瓶

颈。

围绕人才全生命周期服务需求，打响做实“宁波五优、人才无忧”服务品牌，成立人才发展集团，设立高层次人才“编制池”，统筹研究全市人才住房保障体系，做大做强“金凤凰”线上金融服务平台，设立运行规模1亿元的人才信贷风险池，解决人才“后顾之忧”，助力他们放手发展、安心生活。

锚定世界一流标准打造甬江科创区，已集聚全市31%的市级人才、41%的省级人才、43%的国家级人才；高水准提升甬江实验室人才层级和创新能级，已集聚16个高水平研究团队、25名学术带头人和超350名科研人员；“双一流”宁波大学引进力学高端人才25人，其中海外院士2名、国家级人才从1名增至10名；宁波东方理工大学（暂名）已集聚包含7名院士在内的47名核心教研人才。

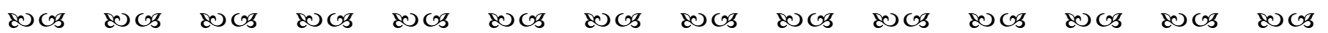
让人才与城市双向奔赴、双向成就，这样的动人故事正在四明大地精彩上演。

连续17年举办“人才科技周”、连续5年举办“人才日”，每天有600多名青年大学生奔“甬”而来，每月新增1000余名高层次人才，7年培育7家上市人才企业……这些年，因为一年一度的“谷雨之约”，越来越多的人才跨过山川大海，选择将“青年友好城”宁波作为梦开始的地方，逐梦甬城成就精彩人生。

路虽远，行则将至；事虽难，做则必成。

站在新征程的起点，全市组织部门将继续砥砺前行、勇立潮头，全力营造“干部敢为、地方敢闯、企业敢干、群众敢首创”的浓厚氛围，为争创共同富裕和中国式现代化示范引领的市域样板提供坚强的组织保证。☒

（宁波日报）



宁波数字孪生（东方理工）研究院揭牌

在9月15日举行的新时代高水平创新型城市建设推进大会上，宁波数字孪生（东方理工）研究院正式揭牌，这标志着这一高能级科创平台正式启用。

据悉，宁波数字孪生（东方理工）研究院成立于今年1月3日，坐落于镇海区庄市街道，由宁波市科技局与宁波市东方理工高等研究院合作共建。

据介绍，该研究院立足数字经济产业发展需求，聚焦数字孪生前端技术领域，旨在构建一体化新型研发机构，涵盖科学研究、人才培养、国际合作、成果转化和产业孵化，致力于打造成为“世界一流、国内领先”的数字孪生产业技术创新高地和产业孵化基地。

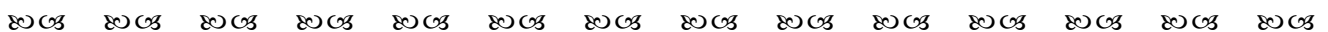
截至今年6月，该研究院已承担各级各类科研项目5项，包括宁波市重点研发计划暨揭榜挂帅项

目3项（牵头1项，参与2项）；宁波高新区重点研发计划1项；宁波市李惠利医院横向课题1项，获得竞争性科研经费300余万元。

据了解，该研究院将高层次人才队伍建设作为当前首要任务，以建成数字孪生领域创新人才高地为目标，深入实施人才培养引进系统工程，努力建设一支结构合理、能力突出、具有国际竞争力的科技创新队伍。

截至今年6月，该研究院集聚各类人才26人，科研团队由国家级人才、行业资深专家等知名学者领衔。同时，多措并举推进高层次人才队伍建设，加大宣传推广。积极对接市区人才主管部门，沟通协调省级、市级人才工程申报工作，目前已申报省级人才项目3项、市甬江引才工程2项。☒

（宁波日报）



文化出海 宁波能打哪些“牌”

发展文化国际贸易，是向世界讲好中国故事的重要途径。

去年，国产手游《原神》成为海外爆款，年度营收居全球手游第三，以一曲包含京剧元素的《神

女劈观》“圈粉”无数，成为“新文化符号”出海的标杆。

那么，作为“中国故宫文创外贸第六城”，宁波在文化出海方面能打哪些“牌”？

8月中旬，商务部服贸司公示了2023-2024年度

国家文化出口重点企业和重点项目，8家宁波企业、1个宁波项目榜上有名。这为盘点宁波相关产业的“基本面”带来参考。

A、文化产品，宁波“智”造

文化国际贸易，包含文化产品、文化服务两个方面。前者为有形的商品，如IP联名的文具、舞台灯光及音响设备；后者则包含出版物、影视剧、动漫、游戏……以及各种设计服务、广告服务和版权许可。

2022年，中国对外文化贸易额超2200亿美元，同比增长约11%。其中，文化产品进出口额1803亿美元，文化服务进出口额414亿美元。“硬核”的产品出口，仍是目前中国文化出海的主要类目。

在文化产品出海方面，宁波涌现出一大批具有代表性的国家文化出口重点企业。它们依托宁波雄厚的制造业基础，借助“港通天下”的优势，在海外市场“跑马圈地”。

余姚索普，是高端摄影灯光系统的“优化专家”；利帅影视，主营摄影和影视照明设备；美博，是深耕日用消费品出口的宁波外贸龙头企业；海伦钢琴，助力中国钢琴品牌走向全球；创源股份，主要出口时尚文具类商品，在北美拥有3个子公司，去年净利润大增近6倍……

在“卖产品”的同时，宁波“智”造还在不断延伸价值链，为全球文化艺术领域输出视听解决方案。

音王集团，是杭州亚运会独家音视频解决方案供应商。在该公司音视频智能科技馆，参观者不仅能体验央视春晚同款音效，还能“打卡”多功能全景声数字影院。这些“黑科技”融入“双循环”，为全球客户带来文化产品设计和调试等服务。同为杭州亚运会官方供应商，大丰实业不仅助力《伟大征程》文艺演出、央视春晚打造舞台系统，参建杭州国家版本馆等中国文化地标，还为全球100多个国家和地区打造3000多个经典项目，全面参与奥运、世界杯等顶级赛事，借5G、AR、VR等智能科技，引领文体旅产业提能升级。

目前，中国文化产品出口额已持续多年位居全球前列。宁波在这一领域诞生的“领头雁”，无疑是一手实力强劲的“王牌”。

B、文化服务，宁波如何补短板？

相对于产品的优势而言，宁波的文化服务出口，则是有待提升的短板。

从全国范围看，2023-2024年度国家文化重点出口项目共有115项，既包括《熊出没》系列、古装剧《沉香如屑》等文化作品的海外发行，又涵盖中国影视剧译制配音及频道制作服务、“版钉”数字文化版权保护平台等文化服务业项目。

然而，宁波仅有宁波卡酷动画制作有限公司推出的“少年阳明”IP影视动画及其衍生设计版权出口项目入围。

据悉，该项目以王阳明的少年故事为载体，主要分为动画电影《传奇少年王阳明》、动画电影IP形象及其Q版形象、“少年阳明”IP相关衍生设计三大块版权出口，旨在向全球传播阳明文化，讲述中国故事。

在卡酷动画总经理沈丹冶看来，宁波丰富的历史文化资源，可通过数字动画的载体，增添新的厚度、高度和辨识度，“未来，我们将继续以历史名人为线索，挖掘王安石治鄞、曾巩‘知’明州等历史故事，打造独特的宁波文化‘金名片’。”

诚如宁波市甬城民营经济研究院院长朱友君所说，宁波文化出海业态丰富、后劲充足，但仍存在“跨界”深度有限、人才集聚度不够等痛点，在原创IP打造、文化内容制作方面，与影视文化资源云集的“北上广深”拉开不少差距。

“但宁波可以打好文化服务业的‘牌’，依托制造业和外贸优势，搭建中国知名文化IP对接供应链的桥梁，并提供金融、知识产权、仓储物流等出海配套服务。故宫文创设计及供应链运营中心落户宁波，就是良好的尝试。”朱友君说。

朱友君认为，宁波本地从事文化产品及服务的企业，不妨把创新的步子迈得更大一些。比如，参考贝发集团，搭建助力中小文创企业出海的公共服务平台；参考Kinbor，联合盗墓笔记等头部IP开发产品，建立文化出海的长久生命力。

也有业内人士指出，乘着浙江自贸区宁波片区的东风，宁波可以考虑建立文化艺术品国际交易平台，服务高水平文化开放。同时，宁波本土时尚企业，如博洋集团，可以将运营“永宁巷1号”等城市更新项目的经验，向全球市场复制推广。☒

（宁波晚报）

宁波斩获 10 项中国专利奖

近日，国家知识产权局对外公布第 24 届中国专利奖授奖情况。从有关部门获悉，宁波共斩获 10 个奖项，总数与去年持平，继续保持高位。

中国专利奖每年举办一次，有专利和外观设计两个类别。本届中国专利奖，宁波获中国专利优秀奖 6 项、中国外观设计银奖 1 项、中国外观设计优秀奖 3 项。其中，鄞州区表现突出，4 家企业上榜，共计 5 个专利获奖。

专利评价注重实效

从评奖标准看，中国专利奖分专利质量、设计要点及理念、运用及保护措施和成效，以及社会效益及发展前景四个维度评价，不仅强调项目的专利技术水平和创新高度，也注重其市场转化过程中的运用情况，同时对其保护状况和管理情况提出要求。

以获得中国外观设计银奖的宁波宝贝第一母婴用品有限公司的儿童安全座椅（R153A-3）为例，该产品首创“智能蜂巢通风”造型设计，360 度自由旋转，智能显示，兼顾了美观透气和安全实用，于 2021 年成功投入市场应用。其中灵悦 R153 款已实现产业化，出货量超过 3.5 万台，销售额超过 8000 万元，市场前景良好。

“市场”导向鲜明

综观宁波获奖情况，获奖企业全部是民营企业，充分说明宁波民企对市场变化高度敏感，创新意识强烈且动作快。

发现 10 个获奖项目中，有 6 个与人们的日常生活息息相关。如乐歌人体工学科技股份有限公司，用于升降桌腿的摩擦件及其使用方法获中国专利优秀奖，健身车产品获中国外观设计优秀奖。

在战略性新兴材料方面，宁波也有收获。如宁波嘉鹏机械设备制造有限公司专利——用于生产膨化珍珠岩保温板的设备，在节能环保领域产生效益；宁波奥克斯电气股份有限公司与奥克斯空调股份有限公司专利——一种电子膨胀阀的控制方法、控制装置、空调器及存储介质，解决了传统多联机空调存在的室温控制精度差、影响用户舒适性的问题。

为提升知识产权创造质量，我市成立了塑料产

业、照明产业、纺织服装产业等领域的产业知识产权联盟，引导建设相关领域专利池（专利交叉许可），挖掘企业专利创新热情。

我市还专门出台了《宁波市知识产权战略专项资金管理办法》，鼓励发明创造。如对新获中国专利金奖、银奖、优秀奖的，分别给予第一权利人最高 100 万元、50 万元、20 万元的经费补助。

潜力有待深挖

对浙江省而言，今年是“丰收”之年：不仅数量创新高，质量也过硬，共斩获 71 个奖项，其中中国专利金奖 3 项、中国专利银奖 2 项。

注意到，5 项中国专利金、银奖中，两项有着高校的身影。此次宁波三韩合金材料有限公司通过与青岛理工大学紧密合作，申报的专利“机器人调度下的硬质合金刀片多工序集成自动化生产线”获得了优秀奖。

宁波市知识产权交易服务中心（以下简称“甬知交”）董事长陈乐平认为，目前我市高校院所和企业专利申请和有效发明授权的领域上重合度仍较低，是宁波高价值创新的“软肋”之一。

根据其对国家知识产权局专利公开数据的研究，2020 年至 2022 年，我市企业吸纳专利 6269 件，其中来源于本市高校院所的仅为 154 件，占比 3.9%。同期，杭州企业吸纳专利 16244 件，其中来源于杭州高校院所的 853 件，占比 17.2%。

“这与我市高校的创新与本地产业发展需求导向不强有关。”陈乐平说，根据公开数据，截至 6 月底，宁波高校院所拥有有效发明专利 1.3 万多件，主要领域为材料测试分析、电池、高分子化合物等。宁波地区企业有效发明专利近 29 万件，主要领域为空调、塑料成型、厨具、照明、阀门等。“两者的有效发明专利，IPC 分类号大组和小组下的重合度分别仅为 19%、11%。”

此外，较多高校的创新成果成为“沉睡专利”，未能有效开展专利转让、许可、质押等成果转化工作，也导致宁波专利运用及经济效益不足。

“今年 4 月，甬知交正式运行，不仅要补上这块短板，还要从中挖掘创新潜力。”相关人士表示，知识产权交易市场是企业与高校院所之间重要的

桥梁和管道，这一平台的成立，旨在让高校院所、企业和交易市场三者成为区域知识产权运用转化

体系的“三驾马车”，从而培育出更多高价值专利。



（宁波日报）



北仑：工业“绿岛” 让企业共享治污

得改革开放风气之先的北仑，在全市率先遇到“成长的烦恼”——

一方面重点排污企业和污染物排放总量占比居高不下，另一方面工业集聚区多，量大面广的小微企业监管难度大，区内重点排污企业和污染物排放量分别占全市的六分之一和三分之一。

如何破题？通过在全省率先探索实施环保“绿岛”集成改革，北仑走出了一条环境治理的新路。

什么是“绿岛”？它是从环保领域的审批、治污、监管、产业等四个环节入手，将工业集聚区、小微企业园集聚成一个“绿岛”。在这个“绿岛”上，企业可以“组团”办理环评审批、共建共享治污设施，还可以一起投保“绿色保险”、聘请“环保管家”等，通过加快构建现代环境治理体系，畅享改革成果。

截至目前，“绿岛”集成改革已在北仑 31 个工业集聚区、小微企业园实施，惠及企业近千家，减少企业治污成本千万元；约 200 家企业通过“打捆”环评审批，不仅审批时间缩短了近一半，而且省下了超三分之二的费用。

环评“打捆”审批瘦身

“过去需要 4 个月，现在只要 1 个月。这样的环评审批速度，在以前是想都不敢想的！”一项创新改革，让北云创现代产业园负责人赵广辉再也不用担心“交房后企业因环评原因无法早点投产”了。

消除赵广辉忧虑的创新改革是“打捆”的环评审批方式。

通过将多家企业的环评打包在一起进行审批，审批效率明显提高，为项目引进和投产提速增效。

“过去单家企业做环评，从提出申请，到编制环评报告，再到审批完成，需要三四个月。”宁波市博程环保科技有限公司相关负责人王佳鲁说，现在企业通过“打捆”环评审批，只需要一个月甚至更短的时间就可以完成，这意味着，新项目能以最快速度投产。

以北云创现代产业园为例，11 家参与“打捆”

环评审批的企业，从开始委托编制环评报告到获取批复不到 30 个工作日，单家企业环评报告编制费用较改革前节省三分之二以上。

不光是“打捆”审批，截至目前，北仑已为 28 个纳入“绿岛”方案的小微园区编制“园区(规划)环评”，将 1000 余家企业纳入简化审批范围。约 160 家企业在完成环评审批的同时，完成了排污许可申领（或登记）。

环境设施共建共享

“搬入新园区以前，我们的工业污水需要定期通知污水处理单位上门回收。但由于量太少，双方沟通并不顺畅。自建一套污水处理设施成本又太高，每当需要处理工业污水时，我们便头疼不已。”丰州精密人事经理刘钱花说，现在搬入新园区后，临近的迈士金属刚好能处理该企业的工业污水，只需定期通知迈士金属上门回收，方便多了。

不光是丰州精密，越来越多的北仑企业已开始享受共享设施带来的红利。

打开“绿岛在线”系统，园区内的固废共享设施、分布情况及相关信息清晰可见，企业只需选择最适合自己的方案，便可开展处置工作。

上线仅 3 个月，“绿岛在线”已帮助 500 余家入园的中小微企业在固废处理时快速找到服务。北仑共建共享的设施还不止于此。在北仑表面处理中心，10 家专门从事酸洗、磷化、铝氧化和电镀的表面处理企业正源源不断地为当地企业提供服务。

与之配套的还有 19 家集中喷涂中心、2 家工业污水处理厂、3 个小微企业危废集中收集贮存中心和 6 个街道一般工业固废分拣点，近 20 个小微园区设置危险废物与一般工业固废集中收集设施，为企业提供集中处理服务。

一套“组合拳”下来，北仑企业治污成本已减少一半以上。

“裁判员”变“老友”

“企业看到我们就像看到许久未见的朋友一

样。”在王佳鲁看来，“环保管家”的身份让他更快地融入企业，也让他能够更好地帮助企业解决环保问题。

虽然他的工作，需要时常巡查企业是否存在相关环保问题，是位名副其实的“裁判员”，但人性化的处理方式、不定期的环保培训、咨询等职责让他变成了企业提高环保意识的“导师”。

在北仑，像王佳鲁一样的“环保管家”还有不少。

今年5月，北仑“两山”环保基金会与区内4家“环保管家”服务企业代表签订“绿岛”环保管家服务协议。

议，投入120万元“两山”基金，为北仑区27个小微园区近600家企业订购“环保管家”服务。

通过探索监管服务创新，北仑推动27个园区开展绿色保险（统保）试点，全区累计参保企业200余家。

以“政府基金+园区”模式引入第三方机构服务体系，每年投入财政资金100万元，为园区及企业提供环境管理及污染治理一体化服务和解决方案。

☒

（宁波日报）

甬企百强“体检报告”释放出什么信号

2023宁波市综合企业百强连续两年总营业收入突破2万亿元大关；2023宁波市制造业企业百强连续三年总营业收入突破万亿大关；综合企业百强中，民营企业户均营业收入已超国企……

8月29日，宁波市企业联合会、宁波市企业家协会、宁波市工业经济联合会发布2023宁波企业百强榜单，从多个维度对宁波企业进行“体检”。

宁波企业“体质”如何？从综合企业百强、制造业企业百强、服务业企业百强及竞争力企业百强4份榜单不难看出，面对复杂多变的国内外经济形势，宁波企业通过锐意创新、攻坚克难，新旧动能转换发挥强劲动力，释放出不少值得关注的信号。

新成员活力涌动

“综合百强”榜民企超三分之二

首批欧洲版“极氪001”将于近日远赴苏州港口，正式踏上甬产新能源汽车出口欧洲的新征程。

此前，这批汽车已于8月初在宁波前湾新区极氪智慧工厂下线。从预售到量产下线，欧洲版“极氪001”仅用了35天。这不仅刷新了中国造车“新势力”的出口速度纪录，也向全世界展示了宁波智能制造的实力。

“未来，我们将继续加快高端新能源汽车多品牌布局。”吉利汽车集团CGO（首席政府事务官）李伟平说，按照计划，下一步吉利汽车将在极氪制造基地产能加速释放的基础上，加快极星、集度、极氪、领克等品牌新能源汽车的落地，不断做大做强宁波前湾新区新能源汽车产业集群，力争到2025年底，在甬形成超过120万辆新能源汽车的年产能规模。

得益于在宁波的加速布局，吉利汽车去年在宁波的营收达到了1189亿元，在综合企业百强中排名第四。

同样营收超千亿元的企业还有四家。

其中，雅戈尔集团以1715亿元的营业收入，蝉联第一。曾16年排名第一的中石化镇海炼化分公司，以1568.97亿元的营业收入排名第二。尽管营收不及雅戈尔集团，但镇海炼化去年纳税252.66亿元，排名全市第一。这两家企业的营收均首次超过1500亿元。

此外，金田投资控股以1345.69亿元位列第三，中基宁波集团则以1160.77亿元的营收排名第五。

与千亿级企业不同，今年，综合企业百强中营收超100亿元的企业数量增加至58家，“百亿俱乐部”成员再扩容。

其中，奥克斯集团、远大物产、前程投资、富邦控股、均胜电子通过加大集成电路、新材料、智能家电等新领域、新产业的投入，距离“千亿级”的目标越来越近。

新成员的增加，同样离不开民营企业的助力。数据显示，综合企业百强中，民营企业今年已达71家。其中，震裕科技、信风海运、均胜群英、浙江广宜等8家新入选的企业均为民营企业。从营业收入、净利润、纳税额等主要经济及效益指标来看，正是民营企业的加速崛起，让宁波以民营经济为主体的经济格局更加稳固。根据综合企业百强的数据测算，今年民营企业户均营业收入达238.85亿元，高出国企户均营业收入5.05亿元。

从行业类别看，今年综合企业百强中，也有不少商贸类企业的新成员。25家商贸类企业2022年实现营业收入5668.26亿元，约占综合企业百强总营收的四分之一。其中，排名第32位的宁波物产化工以及排名第58位的瓜瓜农业等商贸企业的入选，让宁波商贸“天团”更具竞争力。

研发投入“大手笔”

以创新抢占行业制高点

利润收入，是衡量企业经营效益的“里子”。

出人意料的是，今年综合企业百强、制造业百强、服务业百强以及竞争力企业百强不管从入选企业的总营业收入，还是上榜门槛都明显提高了，但从利润来看，这些企业不怎么赚钱。数据显示，综合企业百强去年实现净利润716.99亿元，比上年度下降19%，净利润已回到2018年之前的水平。

制造业企业百强实现净利润557.74亿元，比上年度下降21.81%。服务业百强利润降幅有所缩小，但同样下降了4.87%。

“受国内外复杂多变的大环境影响，当下很多企业‘咬着牙’，通过牺牲利润来换取市场，拼命抢占市场份额，从而来熨平行业周期的影响。”一位知情人士透露。

另外还有一些信号值得注意。

综合企业百强中，制造业企业达53家，可见宁波传统优势产业仍是主力。“如何抢占全球价值链中高端，需要企业加快转型升级，通过加码‘大优强、绿新高’，引导企业在微笑曲线两端发力。”市经信局相关负责人说，可喜的是，经过多年引导与培育，宁波新旧动能转换的速度正在不断加快。

以新能源、新材料等产业为例，今年综合企业百强中，这两类企业已有5家。其中，东方日升营收已从2021年的188.3亿元增长至2022年的293.84亿元，同比增长56%，排名升至第23位；锦浪科技营收已从2021年的33.12亿元增长至2022年的58.9亿元，同比增长77.84%，排名升至81位。

在企业加速转型同时，宁波企业百强榜中的研发创新数据也在逐年攀升，越来越多的企业认识到创新的重要性。数据显示，今年综合企业百强研发总费用达242.03亿元，与上年度相比增长14.04%。

一些企业试图通过加大研发投入，增加行业影响力与话语权。如永新光学，研发投入占营收总额

的比例达到了9.58%，企业通过创新研发，积极参与制订国际标准，不断抢占行业制高点，逐步走出独特的高质量发展之路。

期待早日实现

世界500强“零的突破”

世界500强，是城市经济发展的荣光。

然而民营经济发达的宁波，依旧缺少龙头企业的带动，特别是缺乏世界500强这样的“航母”企业。

本月初《财富》杂志公布的世界500强中，中国共有142家企业上榜，数量继续位居各国之首。

其中，新疆广汇实业投资（集团）有限责任公司去年实现营收309.2亿美元，排名第500位。按照8月29日美元兑人民币汇率报价7.29计算，作为世界500强“守门员”的广汇实业去年实现营收约2254亿元。

“目前，宁波共有5家企业去年营收超1000亿元。其中，雅戈尔集团实现1715亿元营收。”市企业联合会相关负责人说，显然，通过跨行业的布局，雅戈尔距离世界500强的门槛还差一步。

“未来，我们将继续围绕现代化产业体系，打造智慧营销，推进线上线下深度融合，持续提高产品附加值。”雅戈尔集团董事长李如成告知，雅戈尔将通过10年乃至30年的努力，打造世界级时尚产业，这是雅戈尔人的共同愿景，也是国家产业发展的需要。

金田控股是宁波又一家营收超“千亿级”的企业。在金田集团总裁楼城看来，进入“后千亿时代”的金田集团一如既往坚持创业精神，持续布局全球价值链，坚持尖端技术突破与数字化转型的双轮驱动，进一步做大做强，打造集专业化、平台化、智能化、国际化、绿色化于一体的现代化企业。

作为晋级世界500强的又一“种子选手”，吉利汽车集团CGO李伟平表示，去年，吉利在宁波的工业产值已达1340亿元，占宁波汽车产业总产值的比重超过40%。目前，吉利汽车正加快宁波五个制造基地的新能源化改造，“三电”项目进一步扩产增效。按照目标，2025年，在宁波实现年产值破2000亿元。

潮平两岸阔，风正一帆悬。

只有进一步壮大顶天立地的“大”企业、铺天盖地的“优”质中小企业、拥有“强”势话语权的单项冠军企业梯队，加快形成“绿”色为导向、“新”经济为主力、

“高”技术为支撑的产业结构，宁波制造才能真正跃升为“智造”和“创造”，宁波企业发展才能制胜未来。

以“大优强、绿新高”的新姿态，宁波要在 2025 年实现世界 500 强“零的突破”，显然已不是奢望。



(宁波日报)

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

宁波赋能建筑业高质量发展

大力破除区域市场壁垒，帮助本地建筑企业“走出去”，吸引优质建筑企业来甬发展；发挥央企国企在科技人才管理经验等方面优势，带动宁波建筑企业打造精品工程、标杆工程；心系本地企业，通过政策引领，帮助缓解企业“急难愁盼”问题……

宁波市住建局相关负责人表示：“当前，建筑企业之间的竞争逐步由规模竞争转变为效益之争、品牌之争。我们以主题教育为指引，深入贯彻新发展理念，全面推进宁波建筑业高质量发展，助力现代化滨海大都市建设，为打造中国式现代化市域样板贡献‘宁波建造’力量。”

为市外拓展业务企业“保驾护航”

今年 8 月 17 日，宁波首个市外建筑业企业服务联络站点在温州揭牌成立。该温州服务联络站点将为“走出去”发展的建筑业企业提供政策、信息、人才及资源等方面的贴心服务，为在市外拓展业务的企业“保驾护航”，释放建筑业企业“巩固传统市场，开拓重点市场，培育新兴市场”的澎湃动能。

近年来，宁波市住建局坚持优化营商环境“一号改革工程”总体思路，紧紧围绕省、市关于进一步支持建筑业企业做优做强的工作思路，打造“政企直通车”金名片线上线下惠企宣贯，助企有“速度”；建立“一企一策”帮扶机制一事一议纾困，助企有“准度”；搭建市外服务联络点，通过整合企业发展资源、创新区域服务机制、提升服务辐射效能，将服务联络点建设成为连接属地政府、各企业及项目部、当地主管部门的综合服务平台，让服务的触角常态化延伸至企业身旁，助企有“广度”。

与此同时，宁波市住建局也将不断巩固和转化主题教育成效，加大调查研究的力度、广度和频度，坚持问题导向、目标导向，持续聚焦各区域市场建筑产业集群特点、发展阶段特点和共性企业需求，联动各方服务资源，定制设立更多有针对性和地方

特色的市外企业服务联络点，撬动政、行、企及当地政府服务力量，通过服务联络点汇聚并跟踪解决驻外企业遇到的各类问题、困难以及意见，真正做到第一时间采集、第一时间响应、第一时间解决，实现企业诉求全闭环，体现助企帮扶“虽远必达”的使命感。

进一步推动宁波建筑工业化

主题教育中，宁波市住建局实地走访建筑企业，推动装配式建筑与装配化装修深度融合，聚焦钢结构装配式推广进程中的共性问题，探索破解体制机制难题。同时，建立构件质量分类管理制度，形成标准化、可复制的政策体系、技术指引，为全省贡献试点改革成效。

位于海曙区望春街道的江翰府目前正在进行主体结构施工。这是宁波首个 100% 采用钢结构的装配式商品住宅项目。

该项目前期准备阶段，为打消企业对全钢结构在住宅项目应用中的顾虑，宁波市住建局通过政策引领帮助企业积极转变观念，并在项目方案设计阶段指导企业将装配式建筑与室内装修相结合，创新性采用集成墙板技术，提升建筑品质。

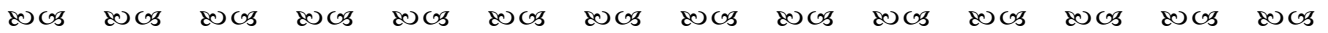
“该项目住宅建筑 100% 采用钢结构装配式住宅体系，主体结构物理性能优异、施工速度快、户型适配性好，尤其适用于高层住宅建设；饰面、保温一体的组合梁墙产品应用挂嵌结合工艺，在国内首次提出并成功应用，是该钢结构住宅体系中的重大探索；高度集成化的设计，具有一体成型效果好、安装工序简单等优点。这种全新的住宅体系在住宅项目中的应用，能进一步推动宁波新型建筑工业化发展。”宁波市住建局相关负责人介绍。

“全钢结构装配式建筑，比传统混凝土装配式建筑的装配率更高，施工效率提升 30%，工期缩短 10% 左右。同时，全钢结构的装配式建筑，在防火、防

腐性、隔音等性能上也得到提升。新型集成化构件材料的绝大部分部品部件在工厂预制加工，可减少80%的现场建筑垃圾和60%的材料损耗，可显著降

低施工噪声和扬尘，能较好地保护生态环境。”该项目负责人表示。☒

(宁波晚报)



首家社保卡特约商户综合体在鄞州落地

9月3日下午，鄞州龙湖天街商业综合体和鄞州社保卡管理部门达成合作，成为首家社保卡特约商户综合体，全国持卡人持社保卡均可在该商圈内享受社保卡福利。

三年，所持的社保卡也是丽水的，“没想到还能享受优惠，而且力度越来越大。这种感觉挺好，让人觉得这里就是家！”

据介绍，龙湖天街商业体内共有商户210家，自今年7月13日起，至2024年7月12日，在每周一正常营业时间内，顾客持社保卡或电子社保卡，在龙湖天街内任意消费188元，就可以领取社保卡专属的免费饮品。

据悉，除了特约商户综合体，宁波还推出不少社保卡新“玩法”。今年7月起，市人社局联动7家社保卡合作银行，推出“天天享优惠”系列活动——“你借书我送券”图书借阅活动，持卡人借阅图书6次以上可获30元消费券；“社保卡优惠游景区”活动，持卡人可以1元起的优惠价格购全城47家景区门票；“交通出行大礼包”活动，持卡人可1折享公交、地铁、小遛共享、甬城泊车等出行优惠，“特约商户周周惠”活动通过发放消费券，让持卡人在逛超市、看电影、吃美食、购物时享满减优待。除了“你借书我送券”图书借阅活动持续至10月31日，另外三项活动均持续至11月15日，一系列的给力优惠举措，为市民美好生活不断“加油”。

鄞州区人力社保信息中心有关负责人告知，自2019年起，宁波在全国首创探索以社保卡“特约商户”模式推进“同城待遇”落地。目前，全市范围内特约商户已累计600余家，涵盖景点旅游、餐饮食品、美容美发、教育培训、医疗保健等多个方面。全国社保卡持卡人都能通过实体社保卡（电子社保卡）在这些特约商户享受与宁波市民同等专属优惠待遇。

接下来宁波将创新“一卡通”优惠服务体系，推进社保卡跨业务、跨地域、跨部门“通用”“通办”，加速实现社保卡在更广领域的“一卡通用”。☒

(宁波日报)



今年前8个月宁波外贸进出口总额达8429亿元

从宁波海关获悉，8月宁波市实现外贸进出口总额1154.4亿元，比去年同期增长7.3%，扭转了6月以来连续两个月单月进出口额同比下降的局面。

民营企业是当之无愧的“主角”。今年前8个月，我市民营企业累计实现进出口额超6317亿元，同比增长3%，占同期宁波市进出口总额的75%。8月，我市民营企业实现进出口额超883亿元，创下年内月度进出口额新高，同比增幅达到10.6%，占我市8月进出口额的76.5%。

出口额、进口额均实现同比正增长。其中，出口额为769.4亿元，同比增长8.4%；进口额为385亿元，同比增长5.1%。

欧美仍是前两大贸易伙伴，东盟等新兴市场表现亮眼。1月至8月，欧盟和美国进出口额分别为1461亿元和1393亿元。东盟为第三大贸易伙伴，进出口额超1001亿元，同比增长3%。8月宁波对美国进出口出现回暖，进出口额同比增长9.2%。

受8月份进出口明显回暖的影响，今年1月至8月，宁波市实现外贸进出口总额8429亿元，同比降幅收窄至1.6%。其中，出口额为5544.4亿元，进口额为2884.6亿元，表明在复杂外部环境影响下，宁波外贸依然非常有韧性。

此外，前 8 个月，宁波市对“一带一路”共建国家进出口额超 3722 亿元，同比增长 5.1%，占同期宁波市进出口总额的 44.2%；对中东欧国家进出口额近 336 亿元，同比增长 13.6%。

进出口商品方面，机电产品出口比重超五成，部分消费品进口增长明显。今年前 8 个月，机电产品仍是我市主要出口商品，出口额近 3145 亿元，同

比增长 0.9%。其中，家用电器和汽车的出口额同比分别增长 7.6%和 60%。

同期，我市进口消费品超 288 亿元，同比增长 8.4%。其中，乘用车、食用水产品、食用油、酒类及饮料进口额的同比增幅分别为 55%、226%、38%、41%。

(宁波日报)

2023 中国高质量发展城市建设论坛·宁波峰会综述

2023 中国高质量发展城市建设论坛·宁波峰会综述

9 月 13 日，2023（第五届）中国高质量发展城市建设论坛·宁波峰会举办，来自土木工程施工企业高管与相关专家与会，交流城市基础设施建设与管理经验，探索城市基础设施更新之道。

本次论坛以“低碳 韧性 智能——让城市更美好”为主题，邀请了包括中国工程院院士、高校教授、企业总工程师等在内的 13 位专家，聚焦新时代背景下的城市规划建设、智慧智造、可持续发展、绿色化、精细化、数字化、全生命周期运营等关键词，围绕城市道路、桥梁、隧道、水务管网、“双碳”目标下的绿色能源和绿色建材等具体问题进行了深入探讨与互动。

中国工程院院士、同济大学荣誉讲席教授朱合华以《智慧基础设施内涵及其建设价值》为题，阐述了如何把哲学、心理学中提取出的智慧关键词映射到工程上。他认为，智慧基础设施应具备韧性、智能、绿色、人文四项品质，在发展数字化技术的基础上，要不断创新新理论、新方法、新技术、新装备，以此提高智慧基础设施的建设质量与服务水平。

浙江省特级专家、浙江大学求是特聘教授、浙江大学原副校长张土乔以《城市供水管网水质保持技术发展及展望》为题，回顾了城市供水管网发展历程，分析了当前城市供水面临的水质问题与水质变化机理，并介绍了多年来在专业技术领域的创新实践与研究成果。

隧道股份上海城建数字产业集团有限公司董事长沈国红以《数字化赋能工程领域智能建设运营实践探索》为题，从国家政策、工程项目建设需求、

数字化转型的难点切入，阐述了智能建造的核心、战略意义。他认为，要实现全生命周期数字化应用与创新的总体思路和目标，应从业务看板、目标管理、业务管理和基础建设四个角度提供整体解决方案，尤其要关注规划设计、施工、运维阶段的创新实践，把数字化最新成就与之结合。

宁波大学教授、宁波用躬科技有限公司执行董事朱瑶宏以《浅谈地下工程技术创新》为题，介绍了宁波地铁建设历程及技术创新，包括通用环管片研究、类矩形盾构研发、机械法联络通道技术等，并阐述了对于地下工程技术创新与制度建设的独到思考。

上海能源建设工程设计研究院有限公司规划研究院院长马迎秋以《“双碳”目标下城市能源绿色韧性解决方案》为题，介绍了我国“双碳”目标的提出背景与意义，分析“双碳”目标面临的挑战和实现途径，同时，结合国外城市能源转型发展的特点，从新型电力系统、综合能源服务、智慧能源系统、零碳园区规划和能源保障措施等方面提出了“双碳”目标下城市能源绿色韧性解决方案的建议。

隧道股份上海城建投资发展有限公司市场部总经理李菁以《基建设施投融资之路在何方》为题，结合基础设施投融资项目的方案策划、合同谈判、投融资模式研究以及项目投资建设运营管理的全过程，回顾了基础设施投融资路径之变迁和 2023 年上半年的财政整体情况，为城市基础设施投融资之路指明了方向。

此外，隧道股份上海城建（集团）有限公司首席规划师、中国生态城市研究院常务副院长沈磊教

授，上海城建城市运营集团有限公司副总经理兼总工程师滕丽，上海隧道工程有限公司副总工程师吴惠明，上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司规划交通院副总规划师何静，上海城市环境集团有限公司市场开发部技术总监司书鹏，隧道股份上海城建物资有限公司科创中心总经理李欢欢，上海公路桥梁（集团）有限公司总工程师兼设计研究院院长蒋海里等在论坛上分别作了精彩的观点分享。

“城市基础设施是保障城市正常运行和健康发展的物质基础，也是实现经济转型、改善民生的重要抓手。”隧道股份上海城建（集团）有限公司浙江区域总部总经理刘凤华表示，本次宁波峰会多方位、多角度地阐述了如何让城市基础设施建设契合“双碳”目标，并结合“智能智造”，为城市基础设施建设明确战略布局，提供路径指导，明确抓手，促进落地。

城市基础设施的网络建设、设施质量、服务能力与整体效能直接相关，在发展的过程中必将面临一系列新课题、新挑战、新机遇。与会人士表示，此次峰会后，参会各方将持续发力，立足新发展阶

段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，响应《“十四五”全国城市基础设施建设规划》，加快补齐基础设施短板，完善城市基础设施全生命周期管理机制，持续推进城市基础设施高质量发展。

上海市土木工程学会副理事长兼秘书长叶国强表示，上海与宁波同属于长三角城市群，长三角枢纽型、功能性、网络化的基础设施体系建设取得实质性进展。随着杭州湾跨海大桥的建成、沪甬跨海通道规划建设方案的发布，上海与宁波的关系愈加紧密，两个世界级大港——宁波舟山港和上海港也将“如虎添翼”，势必进一步推动长三角世界级城市群建设，实现长三角更高质量一体化发展。

本次峰会由中国土木工程学会市政工程分会、浙江省土木建筑学会、上海市土木工程学会、浙江大学、宁波大学联合主办，隧道股份上海城建（集团）有限公司浙江区域总部、上海闻鼎信息科技承办。中国土木工程学会市政工程分会常务副理事长、隧道股份上海城建（集团）有限公司首席信息官熊诚、上海市土木工程学会副理事长兼秘书长叶国强、浙江省土木建筑学会理事长杨学林、中国土木工程协会副秘书长程莹致辞。☒

（宁波日报）



首批国家农业产业强镇象山定塘镇榜上有名

农业农村部办公厅、财政部办公厅近日公布了首批国家农业产业强镇名单，象山县定塘镇榜上有名，是宁波唯一上榜的乡镇。

据介绍，国家农业产业强镇是推动乡村产业振兴的有力抓手，也是促进产城融合、产村融合、城乡融合发展的重要载体。

定塘镇主导产业特色鲜明，柑橘种植面积 2.3 万亩。2019 年 9 月，定塘镇启动国家农业产业强镇创建项目，建设内容包括柑橘种植示范体系、柑橘种苗培育体系、柑橘品牌营销体系、柑橘精深加工体系及柑橘选果销售中心等。

自强镇项目创建以来，定塘制定柑橘产业发展

规划，重点打造以中娄片为核心的柑橘主题农旅融合区和以定山片为核心的网红直播区、以大塘港流域为“轴”的沿港农业综合体和以田洋湖片为“带”的环河农业综合体，加快提升精品柑橘示范基地、物流（冷链）基地及产业延伸点，建成柑橘湿地公园、柑橘种植及种苗示范园等一批项目。

该镇还推进一二三产业融合发展，发挥沙地民宿群、大塘片精品民宿群、中站非遗街区等集聚优势，成功举办柑橘文化节、橘子工坊等主题活动，发挥柑橘特色田园综合体功能效应，累计接待游客 152 万人次，实现旅游收入 1.5 亿元。☒

（宁波日报）

协会动态



第二届中国（宁波）国际绿色石化与新材料发展大会成功举办

9月20日上午，第二届中国（宁波）国际绿色石化与新材料发展大会在宁波香格里拉大酒店成功举办。

作为第十四届中国国际石油化工大会同期举办的配套论坛活动，第二届中国（宁波）国际绿色石化与新材料发展大会由宁波市经济和信息化局、宁波市投资促进署主办，宁波市石油和化工行业协会、宁波绿色石化产业集群发展促进中心、宁波石化经济技术开发区管委会、宁波经济技术开发区管委会、中国石化镇海炼化公司承办，现场有来自中国石油和化学工业联合会、中国工程院、中国石油和化学工业规划院、宁波石化开发区的行业专家以及重点石化和新材料企业代表450余人，共同探讨打造“世界级、高科技、一体化”的世界一流绿色石化产业集群的路径与方法。

绿色石化产业是宁波引以为傲的优势产业，2022年宁波绿色石化规上工业总产值占全市的21.45%，集群规上企业完成工业总产值5221亿元，产业规模居全国七大石化产业基地之首，宁波市绿色石化集群还成功入选了国家先进制造业集群，是全国唯一入选的石化集群，目前，宁波正围绕服务国家大战略，对标全球先进化工基地，全力规划建设国内领先、世界一流的绿色石化产业集群。

宁波市经信局总工程师周平表示，未来，我市将重点发展关键基础原料、通用装备材料、新能源材料、电子信息材料以及生物医药材料五大产业领域，打造“大型化、一体化、高端化、精细化、绿色化、国际化”为特征的世界一流绿色石化产业集群。

宁波石化经济技术开发区副主任孙大海在报告中指出，要充分发挥园区龙头企业“链长、链主”的磁吸效应，不断“稳链、补链、强链、延链”，谋划

招引一批科技含量高、市场潜力大、附加值高的项目，以优质项目推动世界一流园区建设。

中国石化镇海炼化总经理陈燕斌表示，“世界级、高科技、一体化”既是习近平总书记对于镇海炼化的殷切嘱托，也是整个石化产业的高质量发展的方向。在宁波市打造“361”万千亿级产业集群的背景下，镇海炼化将深入发挥龙头企业的示范引领作用，锚定“世界级”，积极参与全球竞争合作；锚定“高科技”，奋力打造科技创新高地；锚定“一体化”，积极引领区域产业链高质量发展，强力支撑宁波绿色石化产业高质量发展。

“推动数实融合，构建石化行业数字化发展新格局，是我国在‘数字中国’和‘双碳’目标下加快建设现代化产业体系的关键”，中国工程院院士钱锋在报告中提出，石化行业数字化转型的目标和具体路径要通过生产链供应链价值链协同智能决策、制造过程实时自主智能调控、安全环保运维智慧管控等，实现制造过程资源能源高效利用、生产绿色低碳、产品高值高端和价值链最大。

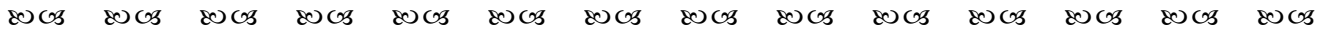
中国石油和化学工业规划院副院长郑宝山从我国化工新材料2022年的生产和消费情况进行分析，剖析了短板产生的原因，明确了行业存在的差距和发展方向。针对化工新材料的不同应用场景，提出了补短板的方向和措施。

施耐德首席专家孙敦胜、霍尼韦尔技术专家王磊分别在一流企业建设、电气源网荷储一体化运营、石化企业减碳等方面分享了经验。

会上还进行了中国石油化工国际产能合作研究院项目、宁波经济技术开发区（青峙）绿色石化循环产业园合作共建项目、建设银行助力绿色石化与新材料集群建设投贷联动专项计划项目、宁波石化

经济技术开发区智慧园区智能管控平台项目、宁波大风江宁新材料顺酐和甲醇钠项目、宁波巨化化工科技 15 万吨/年特种聚酯切片新材料项目 6 个产业签

约项目，为宁波打造万亿级绿色石化产业集群提供了重要支撑。☒



镇海炼化荣获“全国企业文化最佳实践企业”称号

8 月 11 日，由中国企业联合会、中国企业家协会主办，浙江省企业联合会、浙江省企业家协会协办，镇海炼化承办的 2023 年全国企业文化（镇海炼化）现场会在宁波召开。大会举行颁证、揭牌仪式，授予镇海炼化“全国企业文化最佳实践企业”称号。

化典型经验，让更多的企业加以借鉴推广。

会议听取了镇海炼化《党建引领，文化润心，在传承与创新中奋力打造“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地》企业文化建设成果主题报告。

中国企业联合会、中国企业家协会党委书记、常务副会长兼理事长朱宏任致开幕辞。中国企业联合会、中国企业家协会党委委员、副理事长刘鹏主持会议。

会议期间，全体与会代表和嘉宾现场参观镇海炼化企业文化成果。大家表示，通过实地参加调研，欣喜地看到镇海炼化紧跟时代步伐，不断进行创新变革，形成了独具特色的企业文化，凝练出“精益求精、开放创新、求真务实、团结奋斗、事争第一”的精神文化特质，引领和支撑了企业健康发展，成为“全国企业文化最佳实践企业”，实至名归！这是对镇海炼化多年来在企业文化建设方面不懈努力的肯定。

朱宏任致辞，朱宏任指出，镇海炼化的企业文化有三个鲜明属性：一是坚持把握方向和与时俱进相结合，突出企业文化引领发展的本质属性。二是坚持完善机制和管理创新相结合，突出企业文化促进发展的实践属性。三是坚持高端站位和再造动力相结合，突出企业文化保障发展的时代属性。朱宏任希望通过总结交流、学习研讨镇海炼化的企业文

来自全国部分行业协会、企联和重点企业的代表，部分中央及地方新闻媒体代表共同见证镇海炼化荣获“全国企业文化最佳实践企业”荣誉称号。☒



富德能源烯烃分离装置降本增效

烯烃是一类重要的有机化合物，广泛应用于塑料、橡胶、纤维等多个领域。随着全球经济的发展，对烯烃的需求量也在不断攀升。因此，如何高效、经济地生产高质量的烯烃产品成为了化工行业面临的重要挑战之一。

烃分离技术成为了行业内的迫切需求。本期降本增效专栏让我们一起走进烯烃分离装置，看看他们在降本增效上采取的措施及取得的成效。

统筹帷幄，倍道而进

宁波富德能源有限公司烯烃分离装置采用 Lummus 前脱丙烷后加氢、洗涤丙烷工艺技术，生产聚合级乙烯和聚合级丙烯为主的烯烃产品。烯烃分离装置包括压缩、水洗、碱洗、热分离、冷分离、丙烯制冷和冷热火炬罐等。装置设计年运行时间为 8000 小时，产品包括乙烯 300kt/a、丙烯 300kt/a、混合 C4 为 84.5kt/a、C5+ 为 26kt/a 以及燃料气 49kt/a。

随着夏季的来临，环境温度逐渐升高，同时循环水的温度也在不断攀升。这给丙烯精馏塔顶冷凝器 E-2314AB 和丙烯机三段出口冷凝器 E-2401AB 带来了一定的压力。由于在高温环境下，冷凝器的换热效果不如理想状态，为保证其在高温环境中的稳定性能，烯烃分离装置决定在甲醇库存低的 6 月份，利用生产负荷较低期间安排 E-2314A 和 E-2401A 进行切出清洗，降低对生产的影响，确保生产过程的顺利进行，为公司的稳定发展提供有力保障。

传统的烯烃分离技术存在许多问题，如能耗高、设备投资大、操作成本高等。因此，寻找高效的烯

在清洗过程中，烯烃分离装置密切关注设备的

状态、加强与相关部门的沟通协作，确保清洗过程不会对其他设备造成不良影响。在清洗完成后，烯烃分离装置对设备进行全面检查，确保其性能恢复到最佳状态，以应对即将到来的夏季生产高峰。从目前看来，较去年同期节省高压蒸汽消耗近 12t/h。

优化流程，查漏消缺

烯烃分离装置在确保产品达到高质量标准的前提下，积极优化操作流程，对低压脱丙烷塔、脱乙烷塔和脱丁烷塔进行一系列的调整，旨在减少精馏塔的回流比，实现卡边操作，从而降低蒸汽消耗，经过不断的努力，目前每小时节约低压蒸汽约 1.5 吨。这不仅有助于节省成本，也有助于实现更环保的生产方式，从而为客户提供更高质量的产品。另

外在碱洗塔区域部分导淋阀由于频繁的动作，出现了阀门内漏的现象。这种情况可能会对设备的正常运行造成一定的影响，烯烃分离装置合理安排和利用现有资源，迅速安排保运单位来进行更换作业，确保更换过程的顺利进行，充分利用现有的资源，以最小的成本解决了跑冒滴漏的问题，也为设备提供了更好的保障。

烯烃分离装置在安全生产的同时不断优化生产工艺，提高生产效率，降低生产成本，提高产品质量。今后，烯烃分离装置将继续秉承公司领导思想，坚定不移地推进降本增效工作，为实现公司的可持续发展和繁荣做出更大的努力。☒

(宁波富德能源)



喜讯！镇海喜获 4 项科学技术进步奖一等奖

2022 年度宁波市科学技术奖日前正式揭晓，值得关注的是，镇海科创平台、企业的 4 项科技成果喜获 2022 年度宁波市科学技术进步奖一等奖。

荣膺一等奖的项目分别是中国科学院宁波材料所项目“柔性磁性薄膜的物性调控与柔性磁传感器”“绿色大型化合合成气制乙二醇关键技术、工艺与应用”，恒河材料科技股份有限公司项目“芳香族/脂肪族均衡可调高性能氢化树脂制备关键技术及产业化”与中石化宁波镇海炼化有限公司项目“基于多维超声成像的石化产业设备检测诊断关键技术研究与应用”。

中国科学院宁波材料所是“柔性磁性薄膜的物性调控与柔性磁传感器”项目的第一完成单位。随着数字化医疗健康产业的快速发展，对柔性磁电功能材料与器件提出了迫切需求。其中，传统磁电功能材料与器件变形能力不足、应变作用下器件稳定性差，制约着医疗健康产业高质量发展。

在李润伟研究员的带领下，中国科学院宁波材料所研发团队历时 10 年时间，率先揭示了应力/应变调控磁各向异性的调控规律和微观机制，并提出了磁电功能材料柔性化的新方法。该团队科研人员表示，新方法实现了磁性薄膜在大拉伸形变情况下，磁性能基本保持不变的效果，并发明了抗拉伸干扰

的“褶皱状条带”结构弹性磁传感器。基于柔弹性的磁传感器，科研人员发明了高灵敏仿生触觉传感器，助推仿生智能假肢发展。目前，该项目已获 65 项专利，培育出一支拥有多位国家、省级人才的科研队伍。

“石油树脂的选择性加氢技术一直被一些跨国企业垄断，国内胶粘剂、橡胶轮胎的关键增粘材料严重依赖进口。”恒河科技相关负责人说，通过“芳香族/脂肪族均衡可调高性能氢化树脂制备关键技术及产业化”项目，恒河科技团队自主研发出相关制备关键技术，技术达到国际先进水平，获 10 项发明专利。

恒河科技是该项目的第一完成单位。该项目成果应用后，恒河科技一举成为全球最大石油树脂企业，相关产品国际市场占有率超过 16%，实现我国在全球增粘树脂领域的技术超越。以该项目产品之一的“高芳烃氢化树脂 HA-100”为例，其广泛应用于橡胶轮胎、热熔型胶粘剂与医疗卫材等领域，可完全替代进口，且成本更低，拥有国际竞争优势。截至目前，该产品销售额已逾 4 亿元，远销法国、美国、韩国等海外市场。☒

(镇灵通)

龙利钜能“5%”的经营理念回馈社会

在北仑青峙化工园区，有这么一家企业，不但将“心之所系，博爱天下”作为企业文化，更是把“爱心、细心、虚心、诚心、信心、决心”作为企业员工的行为守则，博爱和爱心成为了宁波龙利钜能新材料有限公司最受瞩目的企业文化底色。“5%”的经营理念宁波龙利钜能新材料有限公司是台湾见龙机构在中国大陆投资的一家多门类生产企业，可研发、生产各类 EPS 新品，企业主营的可发性聚苯乙烯塑料领先全球 EPS 行业。2022 年，见龙牌 EPS 总产量达 180 万吨，产销量居世界第一，宁波地区工厂年产能达 35 万吨，远销 102 个国家和地区。先后获得“优秀外商投资企业”“双文明企业”“纳税贡献户”“外商投资社会责任先进企业”“北仑区龙腾企业”等多项荣誉称号。

作为行业龙头，宁波龙利钜能新材料有限公司董事长廖振铎传承和发扬台湾见龙机构“5%”的经营理念，成立以创办人廖有章名字命名的“见龙廖有章爱心基金会”，将见龙机构在大陆所有营收税后利润的 5% 作为基金会来源，号召成立“爱心志愿小组”，爱心善举遍布助学、助困、助医、赈灾、环保等公益领域。

宁波龙利钜能也以“见龙廖有章爱心基金会”为平台，引导员工积极参与其中，达成“助人、律己、勤俭的人，必将赐与快乐、健康、财富”的生活理念，引导员工不忘初心，一直走在慈善公益的路上，形成了宁波龙利钜能良好的企业氛围。

以企业利润回馈社会

㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀ ㊀

镇海炼化：生物基产品通过国际权威机构可持续认证

近日，镇海炼化生物基产品——生物航煤、生物柴油以及生物石脑油，顺利通过 RSB（国际可持续材料燃料圆桌）全系列认证，由此镇海炼化成为亚太地区首家获得国际可持续材料燃料圆桌-寰球（简称 RSB GLOBAL）、欧盟（简称 RSB EU RED）和国际航空组织减排计划（简称 RSB ICAO CORSIA）国际权威机构系列认证的生物航煤、生物

30 年来，宁波龙利钜能新材料有限公司一直以企业利润回馈社会，更好地救助社会弱势群体。2017 年 9 月起，宁波龙利钜能与宁波市第六医院结对，开展“牵手工程”，每年捐赠 50 万为家庭有困难、先天手足畸形的孩子提供手术和医药费用；2020 年，公司通过北仑区慈善总会向区第三人民医院捐赠 550 万元，用于添置一台超导磁共振设备；在北仑区开展“慈善一日捐”活动期间，公司年年组织全体员工参与捐赠，参与率均在 90% 以上；企业还成立了“抗战老兵专项基金”，帮扶宁波大市范围内生活困难的抗战老兵，每年由员工组成的志愿者团队走遍宁波的宁海、象山、余姚、慈溪等地的山山水水，与老兵们亲切交流，一起感慨峥嵘岁月的残酷和幸福生活的来之不易。改造社区众享空间、为养老院放映电影、疫情捐助……公司因为这些善举荣获“北仑慈善最具爱心捐赠企业奖”，公司董事长廖振铎获得“宁波市荣誉市民”、第七届“宁波市慈善之星”称号。

宁波龙利钜能新材料有限公司自成立以来，与机构廖有章爱心基金会一起，已为宁波市慈善事业捐赠善款达 1274 万元。“这是董事长廖振铎支持慈善事业的大爱，也是公司员工积极参与的写照。”行政主管沈文辉告诉我们，公益慈善已融入龙利钜能员工生活的点点滴滴，公司在继续开展常规性慈善活动以外，还将和北仑区慈善总会共同打造更多慈善项目，一如既往地支持北仑慈善事业的发展。☑

（仑传）

柴油以及生物石脑油的生产企业。

RSB 可持续认证是全球性、第三方验证机构认可的可持续生物物质权威认证机构，包含温室气体排放、粮食安全、环境保护等 12 条生物燃料可持续发展的基本原则，旨在推动企业循环模式转型，为人类社会环境推动带来积极影响，以促进可持续生物物质的生产、加工和供应，是全球目前业界最高的可

持续标准之一。

2022年4月，镇海炼化生物航煤产品首先取得RSB Global 认证证书，并与东航、海航及多彩贵州航空等国内航空公司试运行合作基础上，于2022年底完成杭州到比利时国际货运航班的推广应用，实现了从制造基地到商业飞行、从客运航空到货运航空、从国内航线到国际航线的三层跨越。

此次RSB全系列认证通过，标志着镇海炼化生物航煤、生物柴油、生物石脑油三大产品全部完成RSB认证，这也表明企业在科技创新、管理体系、人文文化、产品质量、环保治理等方面业绩获得世界体系的认可。至此，镇海炼化生物基产品不仅局限于航空领域，可延伸拓展至燃料和材料领域，为中国石化建设洁净能源公司奠定了基础。



宁波环洋公司合资新建26万吨环氧氯丙烷等项目

为助力宁波246产业集群发展，促进北仑绿色石化产业提质升级，实现区域更高质量发展，提升北仑区属国企的运营和盈利能力，最近，北仑区交投集团与宁波环洋股份有限公司正式签订战略合作协议，合资成立“浙江环洋兴华新材料有限公司”，注册资本金10亿元，共同建设碳三产业链循环经济产业园项目。

据悉，1,3-丙二醇是生产聚对苯二甲酸丙二醇酯（PTT）的主要原料，PTT纤维具有良好的回弹性和抗污染性，在地毯、工程塑料、服装面料等领域应用广泛，市场前景十分广阔。1,3-丙二醇目前国内无大型生产装置，新项目投产后将实现1,3-丙二醇规模化量产。宁波环洋公司自主研发的高盐废水处理技术国际领先、国内首创，实现了环氧树脂高盐废水无害化处理，有效解决了这一世界性难题，填补了国内空白。目前，该技术已应用于循环经济一体化项目，是国内首套废盐水循环综合利用清洁化生产环氧树脂示范装置。

项目选址在北仑区青峙化工新材料产业园，计划用地540亩，总投资约65亿元，其中固定资产投资约32亿元，项目建设期三年，项目内容包括新建10万吨/年特种环氧树脂、20万吨1,3-丙二醇、26万吨环氧氯丙烷及工业副产盐资源综合利用等装置。项目达产后，将实现环氧树脂、1,3-丙二醇、环氧氯丙烷产能全国第一。

该项目达产后，预计年产值100亿元，年利润30亿元，实现亩均税收超300万元/亩。

（环氧树脂交流与交易）



2023年宁波市绿色石化工艺技术高级研修班圆满结束

9月23日至26日，宁波市分析测试协会组织的2023年宁波市绿色石化工艺技术高级研修班在浙江纺织服装职业技术学院顺利结业，来自宁波市石油化工领域的生产企业、科研单位、检测机构等36家企事业单位的中高级技术人员70人参加了培训。

高级研修班项目资金资助。

本次高研班由宁波市人力资源和社会保障局主办，宁波市分析测试协会承办，浙江纺织服装职业技术学院和宁波市石油和化工行业协会协办，主要面向宁波地区绿色石化企事业单位的中高级技术人员，学习了解高端聚烯烃的工艺技术进展，掌握生产工艺和分析检测技术，提升企业的技术生产力。本项目也得到了2023年市级专业技术人员继续教育

本次高研班邀请中国石化集团公司高级专家，中国石化镇海炼化公司科技部部长黄朝晖正高级工程师担任主持人，另外还有来自中石化北京化工研究院、浙江大学、安捷伦科技、赛默飞公司、宁波希耐科公司等单位的资深专家进行授课。在为期三天的培训班中，协会安排了9次授课，内容包括镇海绿色石化基地发展规划、高性能聚烯烃产品设计、绿色产品评价规范解读、石化原料分析检测技术、聚烯烃先进材料表征及改性、石化产品碳足迹核查及应用以及构建风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制等课程，9月26日，还安排学员在中石化

宁波新材料研究院进行现场观摩和调研，把课堂上的理论知识和现场应用结合起来，取得了较好的培

训效果。☒

☒ ☒

宁化“岗位通”激发企业人才活力

近年来，巨化紧紧围绕“绿色化发展、数智化变革、新巨化远航”工作主线，加快推进业务重构、系统重塑、组织变革，实施“三零”工程，加快创建世界一流专业领军示范企业。

作为巨化在宁波的“桥头堡”——宁波巨化化工科技有限公司，高度重视人才强企、创新强企，积极响应集团变革号召，构建数智化的组织观和人才体系，通过实施“8631”岗位通人才工程，推动公司加快实现 80%员工内外岗通、60%双岗通、30%全岗通和 10%全厂通的目标，以数智赋能释放人力资源禁锢价值，让更多基层人员冲上更高的赛道，强力推动创新深化改革攻坚开放提升，走出一条人才培养和赋能发展的良性循环路子。

宁化公司作为有机氯、有机醇、碳氢制冷剂和特种聚酯多条产业同时生产建设的综合型企业，项目建设任务重、发展要求高，岗位通人才工程的成功实施，无疑为企业高质量发展提供了良好的实践经验。

让我们进一步增强趋势感、紧迫感、使命感，对标先进，打造具有“专业穿透力、跨界学习力、哲学思辨力、趋势把握力”的人才队伍，点燃巨化争创世界一流强有力的“引擎”，为我省深入实施“八八战略”、奋力谱写共同富裕和中国式现代化的浙江华章贡献巨化力量。☒

（阳光巨化）

☒ ☒

2023 中国国际石油化工大会回顾

9月19-22日，第十四届中国国际石油化工大会在浙江宁波隆重举办。大会以“驾驭不确定性 共促绿色复苏”为主题，旨在深入贯彻中央经济工作会议的重要精神，持续推动市场主体发展，提升企业信心，巩固外资吸引力，促进高水平的对外开放，推动石化行业的绿色复苏和高质量发展。

在为期四天的国际石化大会上，50多个国家和地区的企业家、专家学者、智库代表等在20多场分论坛和活动中，进行思想碰撞，凝聚国际共识，为推动行业绿色复苏、助力产业高质量发展贡献力量。293名演讲和发言者，2100多名代表，360余位中外企业的CEO或高层，1200多万次的线上观看量，紧贴时代热点和行业焦点的论坛和话题……本届国际石化大会不同于以往，呈现出诸多亮点，不仅引发了行业内外的广泛关注，还为中国乃至全球的石化领域带来了一系列积极影响。与会代表普遍反映，在诸多不确定性的情形下，“中国国际石油化工大会”向世界传递了强劲的信心与希望。

当今世界，百年变局加速演进，世界经济复苏动力不足，石油和化工行业也遭遇了严峻挑战。然而，在这个充满不确定性的背景下，中国石油和化学工业联合会和国家有关部委和浙江省人民政府的支持下，联合宁波市人民政府和相关国际组织共同主办的第十四届“中国国际石油化工大会”不仅为行业企业注入了强大信心，传递经济向好信号，更为全球经济的绿色复苏提供了“中国方案”。

大会汇聚了工信部、商务部、发改委、生环部等政府领导，中国石油、中国石化、中国海油、中国中化、国能集团、延长石油、万华化学、上海华谊、兴发集团、巴斯夫、陶氏、壳牌、三菱化学、LG化学、英威达、科思创、科莱恩、阿科玛、利安德巴塞尔、中控技术、荣盛石化、卫星化学等行业领军者，中国国际经济交流中心、全球标普、麦肯锡等知名研究和咨询机构，他们向与会者传递了一个至关重要的信息，尽管国内外经济形势复杂严峻，艰难异常，但中国未来的经济前景将呈现积极向好

的趋势。中国石油和化工行业产业链完整，营商环境持续优化，针对性政策不断出台，碳达峰碳中和稳步推进，中国石油和化工产业仍具有巨大的发展韧性和潜力。

中国石油和化学工业联合会党委书记李云鹏在大会发言中指出了中国石油和化工行业发展的信心之源：首先，中国产业链完整，是全球石油和化工产业大国，也拥有庞大规模的石化市场。随着中国14亿多人口整体迈入现代化，必将进一步释放出更加巨大的市场机遇。中国坚持高水平对外开放，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这将为外商在华投资提供坚实的市场基础，也将促进全球石化行业合作共赢。第二，中国持续优化营商环境，将继续吸引外资企业在中国投资兴业。外资企业扩大对华投资的整体趋势没有改变，巴斯夫湛江项目、沙特阿美盘锦项目等纷纷启动和开工；上半年新设外资企业数量同比增长35.7%；不少外资企业将研发中心建在中国，以更好配合其在中国市场发展策略，这些都表明了中国对外资的强劲吸引力。第三，中国政府对于石油和化工产业高质量发展制定了有针对性的政策。这些政策主要针对扩大有效投资、释放消费潜力、稳定外资外贸、保障生产平稳运行、激发企业活力等，政策正在逐渐起效。中国政策环境是稳定的，政策制定部门对拟出台政策的稳定性有机制保障，政策实施机构的执行力在不断提高，企业意见反馈渠道一直保持畅通。第四，碳达峰碳中和积极稳妥推进，为石油和化工产业绿色发展提供了新的持续动力。绿色低碳对石化行业是重大利好，石化行业与电力、钢铁、交通、信息、人工智能等行业的耦合发展，将有助于加快形成新的机遇。风电、光伏、氢能、储能等新能源产业快速发展，中国能源体系正在进入重构的大轨道，将在未来几十年内带动大量的石化产业相关投资。

在本届石化大会上，由宁波市经济和信息化局和宁波市投资促进署联合举办的第二届中国（宁波）

国际绿色石化与新材料发展大会，以“世界级、高科技、一体化”为主题，邀请来自中国工程院、中国石油和化学工业联合会、中国石油和化学工业规划院、宁波石化开发区的行业专家以及重点石化和新材料企业代表400余人共同探讨打造世界一流绿色石化产业集群的路径与方法。发展先进制造业集群，是推动产业迈向中高端、提升产业链供应链韧性和安全水平的重要抓手。宁波市绿色石化集群作为全国唯一一个入选45家国家先进制造业集群的石化产业集群，目前，宁波正围绕服务国家大战略，对标全球先进化工基地，全力规划建设国内领先、世界一流的绿色石化产业集群。

近几个月来，石化行业加快恢复，生产供给稳中有升，市场需求逐步改善。今年8月，化学原料和化学制品制造业规模以上工业增加值同比增长14.8%，高于平均增速10.3个百分点；二季度基础化工行业在建工程为3331亿元，同比增长39%，上半年化学品制造领域投资额同比增长13.9%，高于全国工业投资额增速5个百分点。

石化行业贸易也在恢复韧性。根据海关总署数据，8月外贸进出口数据已出现边际向好趋势，出口值降幅较7月收窄7个百分点。数据显示，8月进出口总值为3.59万亿元，同比下降2.5%，环比增长3.9%；贸易顺差4880亿元，同比收窄8.2%。

此外，大会还吸引了bp、沙特基础工业公司、卡博特、住友化学、旭化成、赢创、霍尼韦尔、亨斯迈、朗盛、塞拉尼斯等石化行业的跨国企业巨头参与，他们的积极参与不仅彰显了对中国市场的长期信心，也凸显了国际企业对中国市场的高度重视。石化巨头企业的参与，为中国石化产业的未来发展提供了更多机遇和合作空间，推动技术创新和产业升级，为不确定的世界注入更多确定性。

第十四届中国国际石油化工大会的胜利召开为全球石化行业 and 世界经济带来了一股强大的正能量，稳定了行业的信心，传递了经济向好的信号，为行业应对当今世界的不确定性提供了重要指引，为行

业迈向更加稳健和可持续的未来提供了化解挑战的

良方，凝聚了共识和力量。☒

☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

中石化宁波新材料研究院创新材料服务新能源汽车

“这个样品就是团队历经数年研发的高熔体强度聚丙烯，是国内可用于模压发泡的聚丙烯产品，性能全球领先。”中石化宁波新材料研究院研究员郭晓帅手里的高熔体强度聚丙烯样品，由镇海炼化与中石化宁波新材料研究院研发，呈白色颗粒状。

高能量回收、回弹性、耐化学性、隔热性能、绿色环保……别看高熔体强度聚丙烯样品相貌普通，却拥有与众不同的优势。该成果既可用于新型动力电池缓冲绝缘材料，又可用于轻质高强汽车备胎盖板材料。

动力电池是新能源汽车的“心脏”，郭晓帅说：“由高熔体强度聚丙烯制成的底护板泡棉可吸能抗冲击，更好地保护新能源汽车中的刀片式电池。”

镇海炼化与中石化宁波新材料研究院研究团队攻坚克难，创新高熔体强度聚丙烯产品相关技术，运用先进聚合控制技术，提高产品熔体强度，有力支撑批量化生产。

截至目前，镇海炼化结合中石化宁波新材料研究院创新成果，已生产出超过1万吨高熔体强度聚丙烯，供应新能源汽车等产业链。

围绕“绿色环保汽车轻量化材料技术开发与应用”项目，中石化宁波新材料研究院除研发出高熔体强度聚丙烯外，还创新推出“三高两低”聚丙烯，服务新能源汽车高质量发展。

“‘三高两低’就是指高流动性、高刚性、高韧性，与低气味、低挥发性有机化合物。”郭晓帅说，新能源汽车的舒适性已成为消费者的关注点。因拥有低气味、低挥发性有机化合物等诸多优势，“三高两低”聚丙烯更受到新能源汽车产业链青睐，成为仪表盘、仪表板手套箱、中央置物盒与门板框等新能源汽车内饰材料。

创新是应对市场变革和竞争挑战的重量级砝码。中石化宁波新材料研究院和镇海炼化联合攻关，打破技术壁垒，已生产出高结晶聚丙烯等“三高两低”聚丙烯逾10万吨。

“面对新能源汽车业界迅猛发展态势，我们将抢抓产业契机，不断提质升级聚丙烯产品，引领科技创新，服务产业发展。”中石化宁波新材料研究院相关负责人表示。☒

（镇灵通）

☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

镇海炼化连续三年获评“水效领跑者标杆企业”称号

9月7日，中国石油和化学工业联合会授予镇海炼化“2022年度水效领跑者标杆企业（乙烯）”称号，至此镇海炼化连续三年获评“水效领跑者标杆企业（乙烯）”称号。

2022年以来，镇海炼化开发投用全国首个“国产化大型废碱液湿式氧化”装置，率先建成“布置一体化、管控一体化”的现代化“大污水处理场”，创新实现污水处理药剂“集中储存、集中配置、集中输送、分散使用”，进一步打通“老区”和“新区”污水回用联通，更高层次的污水处理“一张网”互联互通新格局

已形成，大幅降低公司水资源消耗。2022年，镇海炼化吨乙烯取水量4.41m³/t，位列以石脑油为原料乙烯生产企业前茅，持续领跑行业先进。

近期，镇海炼化与宁波水务集团合作开展城市再生水工业应用，大力推进地表雨水回用，不断打造水系统治理的新样板。据了解，项目实施后，可新增“双膜”高品质再生水5.66万吨/日，进一步满足镇海基地节水减排需求，也为宁波市打造再生水利用全国标杆城市注入动能。☒

政策要闻

观察与思考



农药行业：绿色低碳促转型 智能创新高质量

石化化工行业是国民经济基础性、支柱型产业，经济总量大、产业关联度高，关乎工业稳定增长、经济平稳运行。《石化化工行业稳增长工作方案》（简称《工作方案》）的发布实施将为推动石化化工行业平稳运行、实现高质量发展奠定扎实基础，为国民经济平稳健康发展提供有力支撑。同时也对农药产业的发展具有重要的指导意义，影响深远。它不仅为我国农药产业的创新发展贡献智慧和方案，更为我国农药产业绿色低碳转型和高质量发展指明了方向。

农药产业在石化化工行业产业链条中发挥重要作用

2022年，石化产业全行业营业收入16.56万亿元、占全国规模以上工业企业总收入的12%，实现利润总额1.13万亿元、占全国规模以上工业企业总利润的13.4%。进出口总额1.05万亿美元、占全国进出口总额的16.6%。石化产业是名副其实的国民经济的重要支柱产业，并且为稳增长、稳就业、稳外贸都作出了重要贡献。

农药产业属于精细化工产业，也是石化化工行业产业链条中的重要一环，为保障粮食安全、农产品质量安全、生态环境安全发挥重要作用。

经过多年的发展，我国已成为农药生产、使用、出口大国，农药产业也取得了长足发展，在保供给、保安全、保生态方面发挥了不可替代的作用。

过去的十年，我国农药企业在规模上大踏步、迎头追赶。2014年全球农药20强榜单中，中国农药企业仅占据4个席位。到了2022年，中国农药企业已差不多占据半壁江山，中国农药产业已经在全球产业链、供应链中拥有重要位置。

据国家统计局统计结果显示，2022年，我国农药产业规模以上企业营业收入同比增长超20%；利

润总额同比增长77%；行业销售收入、利润均实现历年最高。尤其是配合转基因技术使用的大宗除草剂生产企业，利润达到数亿至数十亿元。在行业运转周期呈现良好态势的有利形势带动下，近期行业投资规模逐步扩大，总额达到1000亿元，其中有数百亿资金投向了西部地区。农药企业尤其是原药企业对于中间体的投资项目更加热衷，这也说明原药企业开始重视中间体的相关配套项目，逐步延伸上下游产业链，形成产业链一体化的发展模式。当然，如此大规模的行业投资将有助于整体提升农药企业产值规模和经济效益，提高行业集中度，巩固全球农化“中国制造”的产业链优势，充分利用国内国际两个市场、两种资源牢牢把住粮食安全主动权，为我国粮食安全发挥应有的作用。

农药产业在发挥稳增长作用中要放远眼光、做好定位

面向未来，当企业规模越做越大、单一产品生产企业越来越多时，行业竞争将愈加惨烈。当前制约行业发展的一些新老问题仍交织存在，诸如创新能力不足、转型升级任务重、产品淘汰压力大、品种结构更新换代任务繁重、能耗双控和安全环保压力仍将持续等问题和挑战依然存在。与此同时，伴随着大宗商品价格下跌进入新一轮调整周期，经济全球化撕裂带来供应链阻断，印度农药供应大幅度提升等问题凸显，我们面对的是一个拥挤且不断变化的市场环境，农药企业不仅要埋头生产，还要放远眼光、合理布局，认清自身优势，做好自己的行业发展定位。

（一）科技创新是动力

习近平总书记指出，抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。《工作方案》提到，坚持市场主导与政府引导相结合，稳预期强信心，激发市场活力

和大中小企业在投资、创新等方面内生动力。

农药产业永远是一个创新驱动的产业，也是一个充满挑战和机遇的产业。过去的几年，我们见证了许多技术革新和产品升级，这些变革为农药产业带来了新的机会和挑战。目前行业内已经登记的具有自主知识产权的产品有数十个，其中不乏具有独特作用机制，销售量快速增长的品种。农药产业在爬坡过坎、转型升级的关键阶段也相继出现了一些新的发展态势。

——加强新型农药研发。我国农药产业在“十四五”期间将加强新型农药的研发和推广，提高农药的安全性和效果。其中，生物农药以及生物技术的创新研发将改变农药的生产与市场应用面貌。生物农药具有低毒、低残留、环境友好等特点，是未来农药发展的重要方向。我国将大力发展生物农药，预计到2025年，我国生物农药产量将达到10万吨（折百原药），占我国农药总产量的5%。近日，由湖北省农科院牵头，联合华中农业大学、华中师范大学、中国科学院武汉病毒研究所等10家全国生物农药研发重点单位，以及先正达集团中国、武汉科诺生物科技股份有限公司、武汉楚强生物科技有限公司、康欣生物科技有限公司等8家全国生物农药优势企业，采取“1+10+8模式”共同建设湖北省生物农药技术创新中心。加强生物农药产业关键共性技术的协同攻关，加速生物农药科技成果转移转化，带动生物农药产业整体提升，全面提升生物农药技术创新能力和核心竞争力。

——转基因耐除草剂作物研发空间大。我国是全球最大的转基因作物进口国，但在转基因作物商业化方面还有较大的发展空间。2020年12月，《“十四五”全国农业转基因生物安全管理规划》发布，提出到2025年实现重要作物转基因品种商业化。转基因作物的种植和开放以及基因编辑有经济修饰技术的创新应用将极大地影响农药的产品销售状况。2021年以来，我国已有6个玉米品种和2个大豆品种获得转基因安全证书。这些品种中有一部分是耐草甘膦转基因品种，有望为未来我国草甘膦市场打开增长空间。

——智能高效施药器械推广应用。以无人机为代表的农药施用方式搭载互联网遥感技术的发展将改变农药的销售行为和模式。作为智慧农业重要的

一部分，植保无人机创新应用不仅能大幅度节约人力成本、提高喷洒效率，还具有节约环保、方便搬运、环境适应性强等多重优势，新技术的发展所带来的成果正在推动农业迈向现代化、规模化和智能化发展阶段。

（二）产业结构调整与布局是保障

《工作方案》提到，鼓励石化化工企业实施老旧装置综合技改、高危工艺改造和污染物不能稳定达标设施升级改造，提升装置运行效率和高端化、绿色化、安全化水平。有序推进城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，长江经济带沿江化工企业搬改关，支持加快进度，鼓励搬迁改造同兼并重组、产品升级结合。制定智能工厂建设标准，遴选典型应用场景，建设智能制造示范工厂，培育重点行业特色型工业互联网平台，促进行业智能化升级。

——提高产业集中度。《“十四五”全国农药产业发展规划》提出，要构建现代农药生产体系，首先要优化生产布局，引导农药企业入驻符合产业定位、依法依规开展规划环评的合规园区，促进产业做优做强，加大退出高风险、高污染产能的力度，控制过剩产能，重点发展31个农药产能园区。鼓励企业兼并重组，全链条生产布局，推进农药企业集团化、品牌化、国际化发展，逐步改变农药企业多小散的格局。

——打造“专精特新”产品。对农业生产而言，我国农作物品种多种多样，病虫害发生的几率与轻重也各不相同，这就需要不同的农药产品形成一套完备的解决方案。2022年我国在有效登记状态的农药有效成分达到751个，比2010年增加134个。截至2022年底，农药登记产品总数44811个（不包括仅限出口产口），比2010年增加15614个，农药产品结构逐步优化。当前乃至今后一个时期，对农药企业来说，应当聚焦主业、打造优势、以质取胜、规范经营、勇于创新，专注农药原药的研发及生产、深耕细分市场、重点抓住特色产品、不断创新，从“小而多”到“精而强”。如果农药企业将某一产品做到极致，都有可能成为全球农药产业细分领域的隐形冠军。因此，与其把精力放在一些常规过剩品种的产能扩张上，放在一些热点品种的仓促上马，不如寻找适合自己发展路线的产品，摒弃大众化普适性

的路线，在产品“专精特新”上练内功，打造属于自己的“专精特新”产品，不断为粮食安全提供绿色高效的作物保护产品及服务，为全国乃至全球农业健康绿色发展和农作物丰收贡献科技力量。

——发挥政府生产调控职能。政府应切实发挥生产调控职能，强化监管服务，完善农药管理制度，依法加强农药登记、生产、经营、使用等监督管理。推进落实农药登记与生产许可的衔接，建立健全农药诚信体系、追溯管理体系。加大监督检查力度，坚决遏制企业盲目扩张和重复建设，严格生产准入，遏制产能无限扩张，打击非法生产，优化生产布局，保障农药产品质量和生产安全，推动农药绿色高质量可持续发展。

（三）绿色低碳是手段

《工作方案》提出，鼓励外资企业发挥原料、技术、市场优势，加大在华石化、化工新材料、精细化学品、绿色低碳等领域投资，推动高端化绿色智能化发展。

——研发绿色高质量产品。面向重大病虫害防控和农药减量化要求，支持发展高效低风险新型化学农药，逐步淘汰退出抗性强、药效差、风险高的老旧农药品种和剂型，严格管控具有环境持久性、生物累积性等特性的高毒高风险农药及助剂。充分利用新工艺、新技术，大力发展水基化、纳米化、超低容量、缓释等制剂，逐步实现农药剂型的高效化、绿色化、无害化。

——加大智能化升级改造。支持农药企业对现有生产能力进行自动化、智能化技术升级改造，推动企业设备大型化、生产连续化、控制自动化、监测智能化，促进大宗原药产品生产以及制剂加工逐

步实现自动化控制。另外，大力推广微通道反应、高效催化、反应精馏成套技术，优化工艺设计和生产流程，鼓励设备更新，减少生产过程中能源的消耗以及生产过程中副产物与“三废”治理的碳排放。

——完善科学用药方案。以绿色农药为导向，以安全用药为抓手，以农药减量化为目标，根据不同区域市场需求和病虫害特点，深入开展科学安全用药技能培训，切实提升农民用药水平，助力化学农药减量化使用，促进农业高质量发展。

石化化工行业在保障工业稳定增长、经济平稳运行方面发挥了重要作用。农药作为重要的生产资料，对保障粮食安全生产至关重要，做好农药的稳产保供工作是我们各项工作的重中之重。农药产业的绿色、健康、高质量发展在一定程度上为石化化工行业高质量、实现行业碳达峰碳中和发挥应有的作用。

新时代下，安全、绿色、高效又为农药产业发展提出了更高的要求。粮食安全与农产品质量安全的双重责任要求我们坚持绿色低碳发展理念、推动数字化智能化转型、支持生物农药等绿色农药研发登记、推广绿色生产技术、推进减量增效使用、加快产业升级和结构调整，形成资源节约、环境友好的农药生产方式和使用模式。同时要不断扩大产业全球布局，为我国农药产业开拓国内外市场，进一步巩固全球农化“中国制造”的产业链优势。我们相信，在相关政策、石化化工行业以及中国农药产业各方的共同努力下，抓住重要战略机遇期，顺应时代大势，沿着高质量发展道路坚定前行，就一定能够绘就一幅农药产业绿色高质量发展的宏伟蓝图。



（中化新网）



国家绿色低碳先进技术成果目录公布

9月12日公开了《国家绿色低碳先进技术成果目录》，包括水污染治理、大气污染治理、固体废物处理处置及资源化、土壤和生态修复、环境监测与监控、节能减排与低碳等6个领域的共85项技术成果。

水污染治理领域有18项，可应用于石油和化工行业的技术成果有：用于工业废水深度处理的超滤膜芬顿技术、污水深度处理臭氧催化氧化技术、基

于离子膜的移动式高盐有机废液处置技术及装置、高氨氮废水厌氧氨氧化高效低碳脱氮技、高盐高浓度氨氮废水气态膜法处理技术。

大气污染治理领域有15项，可应用于石油和化工行业的技术成果有：双级错流活性炭法烟气净化系统及装备、臭氧氧化协同液相吸收脱硫脱硝关键技术及装备、基于特种金属膜干法冶炼炉高温荒煤气净化及资源化技术、合成氨液氮洗尾气净化及资

源化利用技术、低浓度复杂有机废气生物净化过程强化技术、用于挥发性有机废气高效治理的疏水分子筛吸附剂。

固体废物处理处置及资源化领域有 23 项，可应用于石油和化工行业的技术成果有：高浓度有机废液高温熔融制合成气技术、海洋生物贝壳粉涂料、高盐有机废水及工业废盐资源化技术、高浓度含盐有机废液悬浮焚烧及盐回收技术装备、含油污泥热裂解技术及装备、以热脱附为核心的含油污泥资源化及无害化处理技术、工业废油蒸馏精制高值化利用技术、废旧轮胎（橡胶）智能化裂解与炭黑深加工成套设备。

土壤和生态修复领域有 10 项，可应用于石油和化工行业的技术成果有：有机污染场地原位化学氧

化和智能化控制修复技术、复杂污染场地高压旋喷注射—原位化学氧化成套修复技术、焦化类污染场地土壤风险评估技术、多种重金属污染土壤同步固化—稳定化修复技术。

环境监测与监控领域有 6 项，可应用于石油和化工行业的技术成果有：气相分子吸收光谱仪、工业集中区大气污染物立体监测系统。

节能减排与低碳领域有 13 项，可应用于石油和化工行业的技术成果有：旧电机永磁化再制造技术、永磁式大功率能源装备多机智能调速节能技术、低阶煤蓄热式下行床快速热解工艺、含烃石化尾气的膜法梯级耦合分离和综合利用技术。☒

（科技部网站）

☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

湖北获国家安全生产补助 1.05 亿元

经过省、市应急部门多次指导完善方案，财政部门对申报项目资金指导把关，湖北 7 家化工园区重大安全风险防控项目成功通过国家遴选，获得中央财政安全生产补助资金 1.05 亿元。

安全生产补助资金是近年来中央财政唯一新设的专项转移支付资金，为中央财政通过一般公共预算安排，用于支持地方政府和相关生产经营单位落实安全生产责任，提高安全生产基础能力和监管水平，加大安全生产预防和应急救援能力建设投入的共同财政事权转移支付。

化工产业事关我省经济发展，更关乎人民群众生命财产安全。省应急管理厅牢固树立安全发展理念，为切实提升我省防范化解危险化学品重大安全风险能力，积极谋划争取国家政策资金支持，协同

细化做好项目申报工作，我省两年来共有 10 个园区进行申报，其中 7 家获批，属中部地区乃至全国较高水平。获批园区包括湖北宜都化工园、荆州开发区化工园区、潜江高新技术产业开发区、天门市岳口工业园、仙桃高新区新材料产业园、孝感市应城经济开发区盐化工业园、孝感云梦县盐化工产业园。

除中央补助资金外，地方财政也将相应配套 1.43 亿元，重点支持化工产业聚集区安全风险智能化管控平台建设、易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控设备配备、危险化学品安全预防控制体系建设等。未来 3 年，省应急管理厅将继续会同省财政部门，遴选推荐省内重点化工园区参与项目申报，借力中央财政资金推动化工园区提质升级。☒

（湖北日报）

☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

澳门 2024 年起禁止进口不可降解塑料餐杯碟

9 月 4 日，澳门特区政府环境保护局根据经第 3/2016 号法律修改的第 7/2003 号法律《对外贸易法》第五条第一款（五）项之规定，透过第 146/2023 号行政长官批示，禁止进口不可降解一次性塑胶餐碟、杯及一次性发泡胶食品托盘，有关行政长官批示将于 2024 年 1 月 1 日起生效。

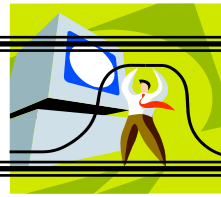
这是特区政府推出减塑措施，继推出一一次性发泡胶餐具、不可降解一次性塑胶餐饮吸管、饮料搅拌棒和刀、叉、匙的管制措施后的又一项新举措。

为让业界更清晰管制范围及具体操作要求，环境保护局后续将安排介绍会向相关商会及业界作进一步讲解，以确保日后管制措施的顺利推行。☒

（生物降解材料研究院）

行业动态

产业发展



绿色动能释放！光伏产业增速超 60%

戈壁滩上，一排排光伏板在阳光下泛起层层“涟漪”；货运港口，一箱箱满载光伏产品的集装箱正等待装船；乡村山野，排列齐整的发电板成了“阳光银行”……中国光伏正在“闪闪发光”。

今年上半年，中国光伏产业继续保持良好发展态势。从制造端看，多晶硅、硅片、电池、组件等主要制造环节上半年产量同比增速均超过 60%；从应用端看，上半年全国光伏发电新增并网 7842 万千瓦，同比增长 154%；从进出口看，上半年光伏行业出口总额超 290 亿美元，同比增长约 13%。作为中国制造业绿色新动能，光伏产业已成为中国工业经济一大亮点。

上游生产制造忙，下游市场需求旺

夏日，宁夏腾格里沙漠新能源基地，上百万块光伏板鳞次栉比，在日光之下熠熠生辉——今年 4 月，国家能源集团在腾格里沙漠的新能源光伏项目一期正式投产，并网容量达到 100 万千瓦。

“该基地项目是国家千万千瓦级‘沙戈荒’基地中首批首个备案、开工、投产的基地项目，也是国家第一条以开发沙漠光伏大基地、输送新能源为主的特高压输电通道——‘宁电入湘’工程的重点配套项目。”国家能源集团有关负责人向本报记者介绍，项目以建设大型风电、光伏基地为主，配置建设相应火电调峰机组，新能源总装机规模 1300 万千瓦，规划总投资超 850 亿元。项目一期并网后，每年可提供清洁电能 18 亿千瓦时，约可满足 150 万个家庭一年的用电量。

加快光伏大基地建设是中国推进清洁能源转型的关键举措。今年上半年，中国可再生能源装机规模实现新突破，其中光伏发电新增并网 7842 万千瓦，同比增长 154%。目前，光伏累计发电装机仅次于火电，已成为中国第二大电源。

光伏产业快速发展，有效激发相关投资活力。上半年，国内光伏发电完成投资超过 1300 亿元，约占全部可再生能源完成投资的 50%。“甘肃、新疆、山西、湖北、云南、广东等地集中式光伏项目建设提速，完成投资额均超过 100 亿元。山东、河南、浙江加大城镇和乡村分布式光伏布局建设力度，完成投资额均超过 120 亿元。内蒙古、甘肃也在持续推进大型风电光伏基地项目建设。”国家能源局发展规划司副司长董万成说。

下游应用市场需求旺，上游制造端更是一派火热。

在协鑫科技宁夏中卫 5GW（吉瓦）颗粒硅应用示范基地生产车间，一辆辆自动导引运输车来回穿梭。从加料到取棒，该项目已实现全流程数字化和自动化操作。

“颗粒硅是一种颗粒状的多晶硅，是光伏硅料环节的新一代技术。去年底我们颗粒硅每月产能刚超 1 万吨，到今年 6 月底，颗粒硅月产能已经超过 2 万吨。从市场份额看，我们生产的颗粒硅市场占比从去年底的 10% 左右提升到现在超 15%，可以说一直在加速跑。”协鑫科技助理副总裁宋昊告诉本报记者。

数据显示，今年上半年，中国多晶硅产量超过 60 万吨，硅片产量超过 250 吉瓦，电池片产量超过 220 吉瓦，组件产量超过 200 吉瓦，均实现高速增长。

“目前，中国光伏产业无论是市场规模、技术水平还是生产制造和产业链完善程度均居全球第一，在经济社会发展中发挥的作用愈发凸显。今年还有多个百万级光伏基地在加快建设，将进一步助推经济稳增长。”中国光伏行业协会副秘书长江华说。

技术持续更新迭代，光伏产业释放强劲增长动力

中国光伏产业强劲增长的背后，秘密是啥？采访中，多家企业道出同样的答案：技术创新。

要把大自然赋予的太阳能转化为电能，光伏电池在其中的作用十分关键。业内人士介绍，光伏电池技术正处于快速迭代升级阶段——从传统的 P 型 PERC 技术转向 N 型电池技术。其中，TOPCon（隧穿氧化层钝化接触）和 HJT（本征薄膜异质结）是 N 型新型电池技术的主要路线。

“我们基于 TOPCon 电池技术生产的 TigerNeo 组件，比传统的 P 型组件单位发电增益至少可提升 3%至 5%，但生产成本基本可以持平，整体成本更具优势。”晶科能源股份有限公司有关负责人告诉本报记者。今年上半年，公司向全球销售光伏组件约 30.8GW，位居全球组件出货量第一。

“坚持创新是光伏行业的主旋律。以晶科为例，我们拥有近 2000 人的技术研发团队，过去一年在研发方面的投入就超过了 55 亿元。”该负责人说，凭借持续的研发高投入，过去 3 年，公司先后 22 次在电池片转换效率和组件效率方面突破行业量产或实验室测试最高数据，结合硅片薄片化、银浆、胶膜等关键材料工艺优化等举措，持续提升一体化成本优势。“我们正在积极探索创新生产模式，计划在山西规划建设 56GW 一体化大基地项目。该项目是行业内首次将拉晶、切片、电池和组件环节进行整合，将显著提升生产效率，大幅降低人力、物流和仓储等成本。”

一粒粒绿豆般大小的颗粒硅，有效降低了下游硅片的生产能耗和成本。宋昊告诉记者，目前主流多晶硅制备技术路线为采用 GCL 西门子法（改良西门子法）制备棒状硅，协鑫科技采用硅烷流化床法生产 FBR 颗粒硅，则是另一种创新式的多晶硅制备技术路线。“相比棒状硅，颗粒硅体积较小，直径基本保持在 2 毫米左右，相当于一粒绿豆那么大。它不仅电耗低，碳排放量小，还能有效助力应用端降低成本，更具市场竞争力。”宋昊说。

技术持续更新迭代，推动中国光伏行业降本增效，实现长远发展。宋昊告诉记者，以多晶硅为例，10 多年前多晶硅价格约在每吨 50 万美元左右，目前其市场平均价已降至每吨 7 万元人民币左右。从应用端看，技术创新正推动光伏发电度电成本持续下降，大部分地区光伏度电成本已低于煤电水平。

产业链完备，为光伏企业带来成长机遇

伴随光伏产业加速发展，中国光伏也正“点亮”全球。

今年上半年，光伏行业出口总额超 290 亿美元，同比增长约 13%。据国际能源署（IEA）发布的报告，中国是制造太阳能光伏供应链所有组件最具成本竞争力的国家，其成本比印度低 10%，比美国低 20%，比欧洲低 35%。

“在行业共同努力下，中国光伏产业全链条坚持科技创新、降本提效，上下游产业链协同发展，形成了全球领先的技术水准、产业规模和生产成本，在产业链完备性、新技术导入能力和各环节全球市场占有率方面均处于全球领先地位。”晶科能源上述负责人告诉本报记者。

光伏企业持续推进创新，助力中国光伏产业链不断完备。而光伏产业链日益完善，也为光伏企业带来了更多成长机遇。今年 2 月，一批光伏产业项目集中投产仪式在云南大理经济技术开发区举行。英利年产 2GW 光伏组件、正信光电年产 2GW 光伏组件、昆宇全自动电化学储能、致信锂电池储能 4 个项目集中投产。“去年 8 月，我们正式启动建设这条目前行业上单线产能最大的智能新型光伏组件生产线。项目达产后，有望实现年产值超 30 亿元。”大理英利新能源科技有限公司副总经理陈俊超说。

在大理白族自治州能源局副局长冯安梅看来，发展光伏产业不仅有利于壮大能源资源经济、激发绿电优势，还有助于引进高端产业，促进产业转型升级。“推动光伏产业发展为打造大理州千万千瓦级清洁能源基地、加快构建新型能源体系打下了坚实基础。我们以光伏资源引产业，以光伏电站建设带动，从硅料、拉棒、切片、电池片、组件、应用等各环节着手，引入了一批行业领军企业，以产业园集聚，形成产业链上中下游良性内循环，推动提升光伏全产业链韧性。”冯安梅说。

展望未来，中国光伏仍将继续“发亮”。中国光伏行业协会有关负责人表示，目前，国内新能源大基地建设如火如荼，海上光伏将迎来规模化发展，光伏发电渗透率也仍有持续提升的空间。接下来，可以在“光伏+交通”“光伏+储能”等应用领域做文章，继续发掘光伏产业发展潜力，促进中国经济实现高质量发展。☒

（中国经济网）

埋下二氧化碳 “挤”出更多石油

近日，吉林油田二氧化碳开发公司黑 71 和黑 72 区块主体工程完毕即将投注，黑 79 北-58 区块地面工程稳步推进。这 3 个区块是吉林油田 CCUS（二氧化碳捕集、利用与封存）百万吨负碳油田开发示范区一期工程的主力采区，全部投产后，2025 年年注入二氧化碳能力将达到 138 万吨。

CCUS-EOR（二氧化碳捕集、驱油与埋存）被认为是目前最有效可行的二氧化碳减排技术。吉林油田高级工程师张辉介绍说，30 余年来，吉林油田创新形成了陆相油藏 CCUS-EOR 全产业链配套技术系列，建成了国内首个全产业链、全流程 CCUS-EOR 示范项目，该项目是全球正在运行的 21 个大型 CCUS 项目中唯一一个中国项目，也是亚洲最大的 EOR（提高石油采收率）项目，覆盖地质储量 1183 万吨，年产油能力 10 万吨，年二氧化碳埋存能力 35 万吨，累计埋存二氧化碳 225 万吨。

完整实践二氧化碳规模捕集、输送、注入全流程

国内外石油公司几十年前就纷纷开始探索 CCUS-EOR 技术。

以中国石油为例，从 20 世纪 60 年代开始探索，中国石油先后牵头承担一批国家级 CCUS-EOR 重大科技攻关项目和示范工程建设，形成了较为完整的陆相油藏 CCUS-EOR 全产业链技术标准系列，支撑 CCUS-EOR 全产业链发展的技术需求，并于 2005 年提出 CCUS-EOR 一体化概念。

从 2006 年开始，中国石油组建由院士专家牵头、科研院所与油田联手的科研团队，相继承担了国家重大科技专项和示范工程等系列科研项目，先期以吉林油田为试验基地，后期拓展到大庆、长庆、新疆等油田，通过系统攻关，建立了陆相沉积油藏二氧化碳驱油与埋存全产业链技术体系。

对于吉林油田而言，CCUS 技术研发的初心要从 17 年前长岭气田的发现说起。

最早被勘测时，长岭气田中监测出的二氧化碳含量超过了 20%，由于天然气生产需要脱出二氧化碳，因而二氧化碳的捕集和后期排放成为吉林油田的硬任务。肩负可持续发展的使命，吉林油田潜心钻研二氧化碳驱油技术，成立了国内首家专业化的

二氧化碳捕集埋存与提高采收率开发公司。

历经先导—扩大试验、产业化发展两个阶段，吉林油田率先在国内完整实践了二氧化碳规模捕集、输送、注入全流程，系统揭示了陆相沉积低渗透油藏二氧化碳驱油与埋存规律，认识了陆相沉积油藏提高石油采收率和效益埋存的潜力，实现二氧化碳近零排放，展现了 CCUS-EOR 绿色低碳开发、规模效益减排的前景。

多项关键技术突破实现增产与减碳双赢

目前，吉林大情字井油田 CCUS-EOR 先导—扩大试验区年产油能力近 20 万吨，年封存二氧化碳能力达 50 万吨，累计增油 37 万吨，增加经济可采储量 134 万吨，实现了从先导试验简易注采到扩大试验系统驱埋的跨越。

亮眼的数字离不开对多种技术难题的攻关。

为了降低二氧化碳驱油成本，吉林油田成功研发了中国石油行业内部独有的压缩机超临界注入技术，将捕集的二氧化碳通过增压压缩机增压至超临界状态直接注入地下；通过优化完善井口工艺，定型井口控压生产技术模式，吉林油田开展高气油比低成本集输处理技术研究，攻克了影响二氧化碳驱高效平稳运行的难题；针对 CCUS 计量诊断及油藏监测需求，吉林油田开展采出流体多参数计量、三剖面监测、集约化采油智能管控技术研究，为深入推进 CCUS 工业化提供配套技术解决方案。

2022 年，中国石油和化学工业联合会组织召开的科技成果鉴定会评价道：吉林油田的 CCUS 技术成果，在陆相低渗透油藏二氧化碳埋存与驱油方面总体达到国际领先水平。

据统计，吉林油田建成的 CCUS 示范区，一次可埋存二氧化碳 206 万吨，动态埋存率 91.6%，通过循环回注实现二氧化碳全部埋存。“吉林油田开展 CCUS 项目 30 余年，累计注入二氧化碳 284 万吨，相当于植树近 2556 万棵，可提高原油采收率 25% 以上。”吉林油田二氧化碳开发公司副经理吴鱼锋介绍道。

目前，吉林油田已验证了 CCUS-EOR 全流程技术的适应性，研究实践了液态、气态、超临界等相态下的二氧化碳输送工艺，实现了从槽车拉运先导

试验注入到管输超临界工业化注入的跨越式发展。未来，将逐渐形成潜力巨大的新型产业链、价值链和产业集群，有效支撑化石能源企业绿色低碳持续发展，持续为实现“双碳”目标形成重大助力。

我国 CCUS-EOR 发展前景广阔

据了解，目前，吉林油田一期“百万吨埋存级”CCUS+工业化应用项目正在有序推进。2025 年吉林石化到吉林油田二氧化碳长输管道投运后，预计二氧化碳年捕集和注入能力超过 100 万吨。

中国工程院院士袁士义提供的数据显示，初步评价，全国约有 140 亿吨原油地质储量适合二氧化碳驱油，可提高原油采收率 15%、增加可采储量 21 亿吨、封存二氧化碳约 60 亿吨，潜力巨大，可有效支撑化石能源低碳利用。

袁士义认为，在国家“双碳”目标有利政策的推动下，我国 CCUS-EOR 产业将进入快速规模化发展阶段。预计 2030 年中国 CCUS-EOR 产业年注入二

氧化碳规模将达 3000 万吨级，年产油规模将达 1000 万吨级，相当于新建了一个辽河油田，同时可消纳 20 余个大型炼化企业的年排放量；预计 2050 年，驱油埋存和咸水层埋存将协同发展，年注入二氧化碳规模将达亿吨级，将对碳中和目标作出重大贡献，同时将形成数个千万吨级大型 CCUS 产业化基地和产业集群，相关经济规模将达万亿元级。

袁士义分析，目前，我国 CCUS-EOR 矿场试验取得了重大突破，正处于工业化示范和规模化产业应用阶段，但仍存在二氧化碳捕集/输送成本高、驱油效率有待提高等问题，需要持续加大技术创新力度，特别是加快发展形成量大面广的低浓度二氧化碳排放源，研发低成本捕集和大规模长距离管输技术、更大幅度提高石油采收率技术、大规模长期安全埋存二氧化碳技术，支撑和引领 CCUS 大规模有效应用。☒

(科技日报)

03 03 03 03 03 03 03

03 03 03 03 03 03 03

中国己二腈生产企业已经达到 6 家

己二腈(ADN, 又称为 1,4-二氰基丁烷)作为一种重要的有机化工原料,工业上主要用于加氢合成己二胺,进而用作生产 PA66 的单体。己二腈国产化不仅打破我国对己二腈的进口依赖,而且扭转了己二胺与 PA66 价格被外企所主导的居高不下局面,释放国内 PA66 产能,打开下游市场需求空间。

截止到 2023 年 8 月 30 日,中国己二腈生产企业数达到了 6 家,产能有 83.03 万吨,生产工艺路线有四种:丁二烯氢氰化法、己二酸氨化法、己内酰胺氨化法、1,4-二氯丁烷氰化法,2022 年集中投产的有英威达、天辰齐翔、华峰、扬农宁夏瑞泰科技四家公司。

过去多年,我国基本每月进口己二腈 2 万吨以上。进入 2023 年,随着几套己二腈生产装置的投产,今年 1-6 月己二腈进口量呈现锐减趋势。

据了解,河南神马艾迪安化工有限责任公司采用具有自主知识产权的丁二烯直接氢氰化法 20 万吨

/年(一期 5 万吨/年)己二腈装置预计今年年底投料试车。奥升德功能材料公司在连云港建设的 20 万吨/年己二胺合成装置计划在 2024 年上半年投产。

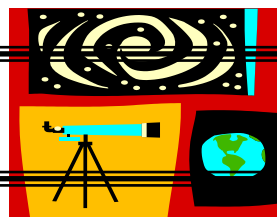
己二腈投资热情不减,据统计,截止到 8 月 30 日,国内还有 27 家公司规划、布局、建设己二腈,产能合计 436.7 万吨。

另外,2021 年财政部发布了关于在政府采购活动中落实平等对待内外资企业有关政策的通知,文件提出“不得区别对待内外资企业在中国境内生产的产品。在中国境内生产的产品,不论其供应商是内资还是外资企业,均应依法保障其平等参与政府采购活动的权利。

该通知,重新定义了“国产化”,也就是说己二腈无论你是内资企业、还是外资独资企业,只要是在中国境内生产的产品,在政府采购活动中都应该被平等对待,都是国产化产品。☒

(中国化工报)

市场分析



未来的新燃料：海湾国家纷纷瞄准绿色氢气

8月17日迪拜报道，在经历了几十年的石油和天然气繁荣之后，海湾国家时下正瞄准“绿色”氢气，试图将经济转型为非石油收入来源，并一举缓解气候危机。

石油生产国沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国和阿曼正在大力投资这种对气候友好的燃料，以寻找替代原油和天然气的收入来源。

绿色氢气，即可再生能源电解水产生的氢气，似乎解决了许多问题：它污染低，具有广泛的潜在用途，这可能使它既有利可图，同时又能保护地球。

但是这种燃料目前只占全球氢气总产量的不到1%，还不具备商业可行性，需要大规模扩大可再生能源的使用——这一过程可能需要数年时间。

尽管如此，由于石油收入的下降，海湾国家仍有机会在能源市场上扮演主要角色。

现今大多数氢气是由污染严重的化石燃料产生的，但绿色氢气是利用风能、太阳能和水电等可再生能源从水中提取的。

化石燃料燃烧时会产生有害的温室气体，而氢气只会释放水蒸气。它被吹捧为运输、航运和钢铁等高污染行业的潜在用途。

“出口领导者”

沙特阿拉伯利用其庞大的投资资本，正在红海上建造世界上最大的绿色氢气厂NEOM，这也是一座耗资5000亿美元的新型未来巨型城市的命名。

官员们表示，到2026年底前，这座耗资84亿美元的绿色氢气厂将整合太阳能和风能，每天生产多达600吨的绿色氢气。

今年将主办联合国COP28气候大会的阿联酋在7月份批准了一项氢气战略，旨在到2031年前使其成为全球十大绿色氢气生产国之一。

“氢气将成为能源转型的关键燃料。”阿联酋阿布扎比国家石油公司(ADNOC)的高级官员哈南·巴拉表示，并称这是ADNOC的“自然扩张”。

巴拉告诉法新社：“我们相信氢气及其载体燃料作为新型低碳燃料具有巨大潜力，阿联酋完全可以利用这一潜力。”

但阿曼似乎已经准备好引领海湾地区的清洁氢气竞赛。

国际能源署(IEA)在6月份的一份报告中称，到本十年结束前，阿曼有望成为全球第六大原油出口国。

IEA表示，阿曼的目标是到2030年前每年至少生产100万吨绿色氢气，到2050年前每年生产850万吨绿色氢气，“这将超过欧洲目前的氢气总需求量”。

据德勤会计师事务所称，中东国家，主要是海湾国家，将在短期内引领全球清洁氢气贸易，到2030年前出口他们约一半的国内产量。

德勤会计师事务所在6月份的一份报告中表示，尽管海湾国家仍将是“出口领导者”，但北非和澳大利亚预计届时将拥有最大的潜力。

希望或炒作？

专家预测，海湾国家可能还需要数年时间才能生产出与化石燃料替代品相比成本具有竞争力的绿色氢气。

虽然由于技术进步，可再生能源的成本已经下降，但绿色氢气的生产还不能盈利。

新加坡国立大学中东研究所研究员艾莎·萨里希表示：“海湾国家将尽可能长时间地专注于最大化碳氢化合物的销售。”

这位专家说：“绿色氢气要成为一种商业交易商品，还需要多年的试验和失败。”他补充说，一旦技术成熟，成本下降，绿色氢气“可能成为未来的新燃料”。

目前全球对氢气的需求依然不明朗。但海湾国家是日本和韩国等依赖能源进口的亚洲国家的长期能源供应国，这些亚洲国家计划将海湾国家纳入自

己的脱碳计划。

然而，阿联酋前气候变化部长阿卜杜拉·努埃米警告称，“海湾国家现有的氢气运输基础设施不足，

将需要大量投资才能进行改造”。

（中国石化新闻网讯）

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

装机规模半年翻番 储能赛道迎来“竞跑者”

近期以来，储能赛道愈发火热，“千亿产业”“支柱性产业”等一系列词汇背后是多地积极性的空前高涨。今年以来，新型储能项目加速落地，装机规模半年翻番。业内人士认为，随着新能源大规模并网，新型电力系统建设加快，各地对新型储能的需求与日俱增，但当前还须各方携手解决已建成储能项目利用率低、盈利难等问题。

优势凸显 将迎大规模发展

我国“西电东送”基地之一的新疆哈密市，煤炭、风光资源富集，广袤的戈壁滩上建起光伏“蓝海”风电“森林”以及特高压输电工程，随之拔地而起的还有新型储能项目。

走进该市东南部约 120 公里处的一片戈壁滩上，一大片风机映入眼帘，这里是国华投资新疆分公司景峡西风电场。风电场场长高飞介绍，风电场配套了 50 兆瓦/200 兆瓦时的储能设施，于今年 5 月 26 日正式运行。记者看到，储能设施主要由 40 个电池仓、20 个电控仓构成，可以将风电场暂时上不了网的电储存起来，等电网需要的时候再将这些电发出。

“新型储能对促进新能源开发、消纳、提高电力系统安全运行水平的价值正逐渐得到高度认可，对经济社会的作用日益显现。”国家能源局能源节约与科技装备司副司长刘亚芳在近日举行的新型储能市场化发展专题研讨会上表示。

这从全国新型储能装机规模半年翻番上就可窥一斑。记者从国家能源局获悉，随着可再生能源装机规模快速增长，电力系统对各类调节性资源需求迅速增长，新型储能项目加速落地，装机规模持续快速提升。截至今年 6 月底，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模超过 1733 万千瓦/3580 万千瓦时，平均储能时长 2.1 小时。1 至 6 月，新投运装机规模约 863 万千瓦/1772 万千瓦时，相当于此前历年累计装机规模总和，湖南、山东、宁夏、内蒙古、新疆新增新型储能装机规模排名全国前五。

电力规划设计总院首席专家刘庆认为，随着新型电力系统建设加快和新能源大规模并网，新型储能将迎来大规模发展。据电力规划设计总院测算，综合考虑支撑电力保供、提升系统调节能力、支撑新能源基地大规模外送等各类应用场景，2030 年我国新型储能总装机规模将达到 1.7 亿千瓦，新能源装机规模为 18 亿千瓦。

多地出台政策 为发展注入活力

全国新型储能装机规模持续快速增长背后，是各方积极性的空前高涨。

“有关企业、高校、机构和各地政府发展新型储能技术、产业和工程应用的积极性空前高涨，为新型储能快速发展注入了活力。”刘亚芳介绍，许多地方政府制定专项规划或者在相关能源规划中明确新型储能发展目标，通过开展省级试点示范、制定补贴政策等方式大力推动新型储能发展。能源企业、社会资本等各种投资主体对于新型储能的投资热情高涨，加快了新型储能项目建设和落地进度。

近期，更多地方加入到新型储能产业的“竞跑”行列，拟吸引更多企业拓展更多元的商业模式，可从提出的发展目标看出各地的雄心。广州 8 月 15 日印发的《关于推动新型储能产业高质量发展的实施意见》提出，广州市新型储能产业营业收入到 2025 年达到 600 亿元以上，2027 年达到 1000 亿元以上。

据广州市工业和信息化局副局长欧鸽介绍，广州市新型储能产业加速发展，产品供给能力快速提升，主要围绕中下游产业链集聚，现已有因湃电池、鹏辉能源、智光电气等一批储能制造重点企业，同时汇集了一批电池材料和储能技术等研发平台。同时，新型储能项目加快建设，产业集群加速聚集。据不完全统计，目前全市在建新型储能项目 11 个、总投资近 400 亿元，达产后产值可超千亿元。

《佛山市推动新型储能产业加快发展若干措施（试行）》提出，将新型储能产业打造成为佛山制造业当家的战略性支柱产业。8 月 9 日，佛山市工信

局又制定了《佛山市促进新型储能应用扶持办法》，将加快发展新型储能产业，拓展新型储能应用领域和应用模式，对新型储能项目提供资金扶持，聚焦多元化技术路线。

山西省能源局新能源和可再生能源处副处长崔健在近日举行的新型储能市场化发展专题研讨会上介绍说，近年来山西省持续开展新型储能等新技术应用示范，印发了山西省“十四五”新型储能发展实施方案，建立储能项目库滚动调整机制，积极探索不同场景的试点示范，稳步推进多元化技术示范应用，不断完善新型储能参与市场规则，积极推进源网荷储一体化发展。

成本高利用率低 多方难题待解

作为新技术、新业态，新型储能快速发展的同时也面临多方面困难。记者调研发现，储能电站电价政策不完善、产品质量参差不齐等因素导致已建成储能设施充放电成本较高、利用效率低等问题普遍存在。“这些现象背后的主要原因是市场主体激励不足。比如我们的储能设施作为新能源电站的配套，充放电没有独立储能电站的电价补偿，可现在大部分储能是新能源配套。因此总体来看，新型储能很难完全发挥‘削峰填谷’的作用。”西部一储能电站负责人分析。

刘亚芳表示，为推动新型储能市场化发展，迫切需要政产学研用各方面协同发力，重点是持续做好四方面工作：一是推动新型储能科学合理配置，

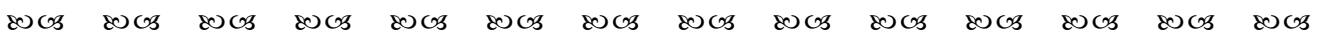
二是推动新型储能科学优先调度运用，三是推动新型储能技术多元化示范应用，四是推动新型储能成本有效疏导。

特别是推动新型储能成本有效疏导是业内普遍关注的问题。新疆一相关部门负责人建议，一是鼓励储能以独立身份参与电力市场中长期交易或现货交易；二是试行独立储能容量电价补偿；三是加快推动独立储能参与调峰辅助服务市场；四是建立共享储能容量租赁机制，鼓励新能源企业以共建、租赁的形式实现配置储能需求，支持共享储能项目通过出售、租赁等共享服务回收建设成本。“最大限度发挥储能综合效用，需要协同不同政府部门、电网、新能源发电企业等多方面，为储能发展营造良好环境。”

对于新型储能建设，受访业内人士认为，各省要统筹考虑全省甚至更大区域的新能源装机规模和消纳情况，并结合煤电机组灵活性改造进度、抽水蓄能电站规划建设等因素，优先挖掘发电侧和用户侧低成本调节资源，适度发展新型独立储能。

天合光能副总裁、储能首席科学家王大为也认为，储能市场的高质量发展需要经济性与安全性“肩并肩”，储能技术与市场需求的紧密协同发展至关重要，要加强顶层设计，创新市场体制，推动技术进步，扩展应用场景，各企业要携手共推储能市场健康发展，助力新型电力系统变革。

(经济报)



中国石油成功收购普天新能源

9月7日，中国石油天然气股份有限公司在北京产权交易所成功收购普天新能源有限责任公司（简称普天新能源）100%的股权。本次收购是中国石油在充电领域的重要布局。中国石油通过不断完善充电网络，提高设施能力，提升服务水平，为国家高质量构建充电基础设施体系贡献力量。

今年上半年，我国新能源汽车产销量创下历史新高，同比分别增长 42.4%和 44.1%。新能源汽车的蓬勃发展，带来旺盛的充电需求，同时对加快建设充电基础设施提出更高要求。

普天新能源是中国最早开展充电业务的央企企

业，在车辆技术、动力电池、充电设备、碳交易及增值服务等领域均有布局，可提供城市新能源汽车应用推广与运营服务整体解决方案。中国充电联盟公布的数据显示，普天新能源的公共充电桩数量超 2 万台。此次收购有利于加油站进一步完善新能源网络、打造“充电+”产业生态，助力销售公司向“油气氢电非”综合能源服务商转型发展。

未来 3 年，中国石油将抓住新能源产业发展的窗口期，完成充电桩业务在全国的战略性布局，力争进入充换电头部企业行列，完善加油站“人车生活”生态圈，让客户实现“电畅充、车畅行、人畅心”。



(中国石油网)

项目聚焦



山西稳步推进现代煤化工示范基地建设

8月14日上午，山西省政府新闻办举行“推动能源产业绿色转型”专场发布会。山西省发展改革委副主任张翔介绍，山西正统筹高端多元与绿色低碳，稳步推进现代煤化工示范基地建设。

新疆中泰巴州120万吨/年聚酯项目建设步伐加快

由中国化学工程第十一建设有限公司（以下简称“十一化建”）新疆分公司承建的新疆中泰巴州120万吨/年聚酯项目一期50万吨/年差别化功能性纤维项目热煤站首个试压包一次试压成功，标志着该项目工艺管道施工正式进入试压阶段，整体项目建设步伐正在加快。

石化油服：全资子公司中标约人民币15.3亿元项目

石化油服8月17日晚间发布公告称，近日，公司全资子公司中石化石油工程建设有限公司中标山东省天然气管道有限责任公司济青管道提升改造工程EPC项目。该项目管道全长312公里，建设工期792天，中标金额约为人民币15.3亿元（含税），约占公司中国会计准则下2022年营业收入的2.1%。

湖南双阳高科电子级双氧水项目开工

8月18日，湖南临湘市15个新项目集中签约，1个项目开工，签约、开工项目总投资127亿元，预计年税收6.2亿元。此次集中签约、开工项目涉及新材料、新能源、环保等多个领域。

远翔新材年产4.4万吨纳米二氧化硅生产线投产

8月19日，福建远翔新材料股份有限公司在邵武市举行“同舟共济，聚力共赢——年产4.4万吨纳米二氧化硅生产线投产仪式暨客户交流活动”。

川西气田最大脱硫站公用工程进入试投运

8月20日晚，彭州项目部副总工程师通过对讲机发出指令，中控室主操启动程序对动力锅炉C炉点火一次成功，标志着川西气田6号脱硫站公用工程进入试投运阶段。

吉林石化转型升级项目建设提速

在吉林石化的东部建设区120万吨/年乙烯项目建设现场，大型机械正在进行基坑作业，桩基林立十分壮观。“120万吨/年乙烯项目为公司转型升级项目的核心装置，目前，该项目桩基累计完成4137根，完成96.2%，地下管线完成1405.9米，完成9.7%。”吉林石化公司工程管理部经理李东升介绍说。

国内最大海底管道终端在海南完成安装

8月28日获悉，由我国自主设计建造的国内最大海底管道终端在海南陵水海域成功安装，标志着我国深水工程技术取得新突破，对提升海洋装备制造能力、保障国家能源安全具有重要意义。

中国首个万吨级光伏绿氢项目全面投产

8月30日，界面新闻从中国石油化工集团有限公司获悉，中国规模最大的光伏发电直接制绿氢项目——新疆库车绿氢示范项目全面建成投产。

荣盛石化：浙石化年产1000吨 α -烯炔中试装置投产

格隆汇8月30日 | 荣盛石化(002493.SZ)公布，公司控股子公司浙江石油化工有限公司（“浙石化”）在舟山绿色石化基地投资建设的1000吨/年 α -烯炔中试装置（包括1000吨/年1-己烯工况和300吨/年1-辛烯工况，两种工况使用一套设备，不同时运行）于近期投料成功，目前已顺利产出合格产品1-己烯。

中汇电子10万吨GBL/NMP装置开车成功

从河南中汇电子新材料有限公司获悉，公司年产10万吨新能源配套电极辅助材料及循环综合利用项目一次投料开车成功，胺化合成装置顺利产出高纯度N-甲基吡咯烷酮(NMP)产品，纯度达到99.96%，实现了我国NMP工艺技术的一次重大突破。

内蒙古华恒PTMEG4装置一次投料开车成功

8月31日，由成达公司总承包的内蒙古华恒能源科技有限公司PTMEG、PBAT新材料产业链一体化项目PTMEG4装置一次投料开车成功，顺利产出合格产品。

华尔泰 15 万吨/年稀硝酸开工

8月31日上午，华尔泰重点项目规划场地上，15万吨/年稀硝酸项目开工仪式隆重举行。公司党政领导班子、干部员工代表和工程建设者等120余人参加开工仪式。

抚顺石化 5000 吨/年通用加氢催化剂项目试生产

8月30日，在抚顺石化催化剂厂通用加氢催化剂二车间，一批加氢裂化催化剂产品下线。继6月24日5000吨/年通用加氢催化剂项目1号生产线产出合格产品后，日前，项目的2号生产线也打通生产流程。这标志着抚顺石化总投资达3.01亿元、年产能达5000吨的通用加氢催化剂项目进入试生产阶段。

华谊合成气项目醋酸工程签订总承包合同

8月31日，华谊合成气供应及配套项目举行醋酸装置工程总承包合同签约仪式。华谊工程公司和华谊建设公司作为总承包联合体与上海华谊工业气体有限公司签署了总承包合同。这是继8月16日合成气项目POX与合成氨装置及公辅设施工程总承包合同签订后，醋酸工程迎来新进展，标志着该项目醋酸装置建设按下了加速键。

呼和浩特石化蹄疾步稳推进乙烷制乙烯项目

9月1日，呼和浩特石化公司生产早会上，公司就蹄疾步稳推进120万吨/年乙烷制乙烯项目建设各项工作提出明确要求，强调要以项目建设为契机，超前谋划、统筹协调、高效运作，确保公司转型升级项目有序推进。

江西广源集团永丰藤田生产基地二期项目正式开工

9月3日上午7点38分，伴随着轰鸣的礼炮和热烈的掌声，江西广源化工永丰藤田工厂生产基地二期项目正式破土动工。

大庆龙江化工 20 万吨/年双酚 A 项目顺利中交

中国化学十三公司大庆龙江化工20万吨/年双酚A项目顺利中交。项目建成后，既能消化上游自产的部分苯酚丙酮，又能向下游延伸到PC和环氧树脂，形成上下游一体化优势，增强项目整体竞争力。

英力士与中国石化签署第二个 ABS 合资合作项目

8月30日，英力士与中国石化签署股东协议，按股比50%:50%在天津南港乙烯项目集群，共同建设30万吨/年ABS装置。该装置采用英力士领先的Terluran ABS技术，由中国石化负责建设，计划于

2025年4月投产。

云南 20 万吨 BDO、30 万吨 PBAT 项目签约

9月3日，云南楚雄州在2023中国产业转移发展对接活动（云南）石化化工产业链延链补链强链对接活动中成功签约总投资60亿元重点化工新材料项目。

上海华谊新材料 SAP 二期项目建设启动

8月24日，上海华谊新材料有限公司举行了上海化工区32万吨/年丙烯酸及酯项目-10万吨/年高吸水树脂二期项目启动会。

总投资 100 亿元高端新材料项目落户大连长兴岛

9月8日，大连长兴岛经济技术开发区管委会与辽宁鼎际得石化科技有限公司举行签约仪式，总投资100亿元的鼎际得POE高端新材料项目正式落户西中岛，标志着大连长兴岛（西中岛）石化基地建设迈上新征程。

平煤神马锂离子电池负极材料改性项目投产

中国平煤神马集团易成新能公司下属河南易成瀚博能源科技公司年产1万吨锂离子电池负极材料改性项目投产试车不到1周时间，易成新能公司就陆续接到10余个咨询电话，其中有4家客户明确表达了购买相关产品的意向。

总投资 130 亿元！60 万吨 PBAT 项目开工

9月8日，随着一排排工程车辆齐声鸣响，总投资130亿元的威远美能页岩气新材料一体化产业园项目正式开工。

河南省两大化工项目拟审批公示

9月12日，河南省生态环境厅拟对河南红东方化工股份有限公司工业副产盐资源化综合利用和生产1万吨六氟磷酸锂项目（一期）环境影响报告书作出审批意见并予以公示。

国家能源集团包头煤制烯烃升级示范项目开工

9月16日，国家能源集团包头煤制烯烃升级示范项目开工仪式在包头市举行。包头煤制烯烃项目是世界首套60万吨/年煤制烯烃示范装置，已建成投产13年。

南炼精细化工项目正式投产

9月16日，湖北南炼新材料有限公司精细化工项目投产仪式在枝江市举行。湖北南炼新材料有限公司精细化工项目总投资60亿元，占地500亩。项目与山水化工、三宁化工形成产业链，主要产品为

均三甲苯、均四甲苯、光引发剂、均酐、聚酰亚胺等。项目的投产将吸引其下游企业落户枝江，形成石油化工精细化工产业集群，有力促进枝江经济高质量发展。

“川气出川”再添新通道 川气东送二线正式开工

9月15日，我国“十四五”重大能源基础设施工程——国家管网集团川气东送二天然气管道工程正式开工。该工程是实现我国天然气管网“五纵五横”新格局的关键一步，也是川渝地区千亿立方米大气田和百亿立方米储气库的战略输送通道。工程建成后，每年将为沿线地区输送天然气超200亿立方米，进一步促进中西部和东部沿海地区区域协调发展，推动长江经济带高质量发展。

“深海一号”二期工程“定海神针”完成安装

9月19日获悉，由海洋石油工程股份有限公司负责的“深海一号”二期工程项目3套千米级深水吸力桩在我国海南陵水海域安装完成，标志着项目水下生产设施安装取得关键进展，为项目按期建成奠定坚实基础。

桐昆集团生物基材料中试项目试车

中科国生与桐昆新材料研究院合作项目生物基呋喃聚酯纤维中试试车成功。本次中试试车是项目的一个重要节点，也是生物基呋喃聚酯打开化纤和纺织应用领域的关键一步。

OCI拟扩建绿色甲醇项目

OCI公司宣布，计划将其位于美国得克萨斯州博蒙特的现有甲醇和氨生产综合体的绿色甲醇产能提高一倍，达到每年40万吨。

PTTGC泰国太阳能屋顶项目启动

泰国PTT全球化工(PTTGC)宣布，该公司与道达尔能源引能仕可再生能源发电公司合作，为PTTGC的5个生产设施建设6.7兆瓦的太阳能光伏(PV)系统。该项目旨在到2030年将PTTGC的温室气体排放量减少20%，到2050年实现净零排放。

广东石化20万吨/年聚丙烯装置顺利中交

9月28日，广东石化公司20万吨/年聚丙烯装置在广东省揭阳市大南海工业区顺利中交，建设历时17个月。

茂名石化新建2个项目

从茂名生态环境局了解到，《中国石油化工股

份有限公司茂名分公司1000吨/年聚丙烯接枝改性中试装置项目》、《中国石油化工股份有限公司茂名分公司环己烷二甲酸二异壬酯项目中试装置》环境影响评价文件获得批准公示。

东华能源茂名一期开始试生产

东华能源9月27日晚间公告，控股子公司东华能源(茂名)有限公司投资建设的东华能源(茂名)烷烃资源综合利用项目一期(I)，包括1套设计产能为60万吨/年的丙烷脱氢装置、1套40万吨/年的聚丙烯装置、公用工程及配套设施，于2023年9月15日取得危险化学品建设项目试生产(使用)备案，目前已生产出合格聚丙烯产品，装置运行平稳。

东曹计划在越南建造MDI分离装置

东曹株式会社(Tosoh)计划在越南南部的巴里亚-头顿省建造一个亚甲基二苯二异氰酸酯(MDI)分离装置，预计2026年10月前开始商业运营。

阿科玛常熟有机过氧化物产能将翻番

阿科玛在9月透露，其位于中国常熟工业基地的有机过氧化物产能将扩大至原来的2.5倍。该扩建工程已于9月奠基，预计将于2025年初正式投产。这项投资约达5000万欧元。

重庆华峰尼龙66配套项目即将全部投运

10月7日，从重庆华峰化工有限公司了解到：该公司己二酸扩建项目(六期)主体部分目前已建成投运其它子项目建设也将在今年年底全部建成投运。

北京市天津液化天然气应急储备项目投产

近日，公司副总经理曹顺跃受邀出席了在天津南港召开的北京市天津液化天然气应急储备项目投产会。天津分公司党总支副书记吴军(主持工作)，项目经理孟庆彦陪同参加。

榆能化：石脑油项目安装会战掀热潮

为快速推进项目建设、确保完成节点目标，日前，榆能化公司全面掀起石脑油轻柴油综合利用项目安装大会战，促进项目建设“换挡提速”，各参建单位凝合力、铆足干劲、攻坚克难，掀起会战热潮，向年度目标发起冲刺。截至10月7日，公司石脑油轻柴油综合利用项目土建施工已完成，机柜间、变电所正在进行装饰装修，罐区罐体安装完成83%，钢结构安装完成53%，动静设备安装完成21%。