

宁波石化通讯

2021年第05期
(总第128期)
2021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

“小巨人”擦亮宁波制造金名片
宁波金融业“十四五”发展规划发布
我市发布新材料产业发展五年规划
宁波全面深化改革“十四五”规划出台
宁波入围数字经济新一线城市
从四张百强榜看宁波经济发展硬实力
我市共同富裕乡村建设行动方案出台
宁波发布制造业“十四五”规划
宁波水务“十四五”规划发布
我市高速公路网规划发布
宁波全国制造业单项冠军第一城

协会动态 15

“宁波绿色石化产业商贸人才培育”高研班举办
市经信局领导调研绿色石化产业集群发展工作
秘书处参加“宁波市绿色金融助力绿色制造体系建设推进会”
促进中心组织集群企业开展校园招聘
绿色石化产业链创新联合体入选市首批企业创新联合体
“对标”改革为镇海基地高质量发展注入澎湃动力
万华宁波高性能材料研究院在大榭竣工投用
宁波工程公司获中国化工学会科技进步一等奖
镇海炼化：国家授权发明专利数量创历史同期最佳
腾笼换鸟，巨化集团这样搞
宁波石化开发区 DN500 低压蒸汽管道工程顺利竣工
诺力昂宁波基地有机过氧化物中间体装置投产
宁波金发一体化项目低温丙烷罐升顶顺利完成

政策要闻 22

加大外循环力度 推动石化行业更高水平对外开放

国家发改委发布最新“双控”文件！走高端化、拓宽产业链是关键

生态环境部近日将发布《碳监测评估试点工作方案》

行业动态 25

能源行业上半年发展报告

双碳目标下，再生塑料行业的减碳思路

氢能加快布局 实现绿色转型

聚烯烃发展需重大原创性突破

市场分析 33

新型尿素发展步入快车道

上半年涂料行业利润增长逾三成

项目聚焦 35 (仅列出部分项目)

茂名石化新建项目正式获批

北海炼化 120 万吨/年 LTAG 装置开车成功

华北最大的 PBAT、降解塑料制品项目在华阳开工

华谊氯碱公司聚氯乙烯树脂提升项目顺利产出

龙佰集团拟投建锂离子电池材料和磷酸铁等项目

三维股份拟投资 130 亿元建设新材料一体化项目

宁夏嘉铂睿投建“环保涂料/树脂/溶剂”项目

开祥化工将扩建 10 万吨/年 PBT 装置

兖矿鲁南化工己内酰胺项目顺利中交

泰和新材一期间位芳纶项目投产

江西晶昊盐化有限公司纯碱二期工程顺利达产

山东胜华国宏拟建 10 万吨/年碳酸二甲酯项目

安徽曙光科技氧化催化剂项目开工

东丽提升马来西亚工厂透明 ABS 产能

陶氏将在路易斯安那州投资建设丙烯酸甲酯产能

LG 化学将在韩国投资 22 亿美元建设 10 座化工厂

浙江石化二期 PO/SM 装置顺利开工

鲁清石化低密度聚乙烯装置成功开车

鲁清石化丁二烯装置投产

中石化三菱 15 万吨/年双酚 A 装置技改项目竣工

福建永荣科技己内酰胺项目（二期）I 标段开工

安徽昊源 100 万吨尿素项目投料试车成功

天辰公司广西华谊工业气体岛项目完成验收

华锋集团 3 万吨/年 PBAT 生产装置成功产出产品

茂名石化氢燃料电池供氢中心项目开工建设

诺力昂将在东南亚建乙基羟乙基纤维素工厂

宁夏晓星氨纶项目一期主体完工

塔里木乙烷制乙烯全密度聚乙烯装置产出合格粒料

东粤环保“石油焦制氢灰渣综合利用项目”开工

美锦华盛 30 万吨/年乙二醇联产 LNG 项目调试成功

金燕化学 7 万吨醇醚项目开车成功

中国石化广东最大氢燃料电池供氢项目开建

东材科技拟投建质子交换膜等项目

漳州奇美 45 万吨 ABS 新产线正式量产

兰州石化榆林 3 万吨/年丁烯-1 装置开车成功

东方雨虹年产 28 万吨涂料项目进入试生产

长鸿生物 12 万吨 PBAT 项目正式投产

恒力（长三角）国际新材料产业基地项目开工

焦作与三木集团新建 10 万吨/年环氧树脂等项目

海南巴陵石化项目全面开工

长远锂科拟建锂电正极材料项目

古雷炼化一体化项目 10 万吨/年 SBS 装置顺利中交

总投资 125 亿！江西佳纳锂电项目在龙南开工建设

开祥精细化工年产 10 万吨 PBT 系列产品项目开工

中化蓝天万吨级 PVDF 扩建项目正式开工

中粮科技拟 5.87 亿元投建年产 3 万吨丙交酯项目

平煤神马 BOPA 薄膜项目竣工

浙石化二期 LDPE-EVA 装置压缩机单机试车成功

地方信息



“小巨人”擦亮宁波制造金名片

小小的身体里蕴藏着巨大的能量。这句话用在中小企业，尤其是那些聚焦专精特新中小企业身上，或许再合适不过。

近日，工信部公布了第三批专精特新“小巨人”企业名单，在第三批 2930 家企业中，宁波共有 127 家企业入围，占全国总量的 4.33%。加上此前的 55 家企业，宁波国家级专精特新“小巨人”企业总数已达 182 家，占全国总量的 3.82%。专精特新“小巨人”企业正逐渐成为宁波制造的新生力量，不断推动宁波制造业加速迈向高质量发展。

“小巨人”蕴含大能量

专精特新中小企业是指具有“专业化、精细化、特色化、新颖化”特征的中小企业。这些蕴含大能量的“小巨人”在最近一段时间内，被政府高层多次提及。

7 月 30 日，中共中央政治局召开会议，分析研究当前经济形势，部署下半年经济工作时强调，要发展专精特新中小企业；7 月 27 日，中共中央政治局委员、国务院副总理刘鹤在全国“专精特新”中小企业高峰论坛上表示，“‘专精特新’的灵魂是创新。我们强调‘专精特新’，就是要鼓励创新，做到专业化、精细化、特色化。”

事实上，早在 2018 年，工信部启动专精特新“小巨人”企业培育工作时，便已提出要引导企业向“专、精、特、新”转型。

其中，“专”就是要求企业在一定时期内瞄准特定目标市场，确定核心的业务和产品方向，集中精力深耕某一细分领域，使自身的产品和服务符合、超越专业标准，进而成为该领域的行业典范。

“精”则是要求企业将精益求精的理念融入整个生产管理过程，搭建更为精细、高效的管理体系

和管理流程，确保各环节的运行精准、协同，提供质量更为精良的产品和服务，获得更高的市场认可度和知名度。

“特”要求企业充分利用独特工艺、独特配方、特有原材料等固有优势，同时保持较高市场敏感度，根据市场走向和客户需求持续改进产品质量、服务、工艺，维持独有性和领先性，做到人无我有，人有我特。

“新”要求企业依靠技术、工艺、管理模式、商业模式等创新手段，提供更多类型的产品和服务，深度挖掘、主动引导客户需求，培育新的增长点，形成新的竞争优势。

“可以说，宁波 182 家国家级专精特新‘小巨人’就是坚持走专业化的发展战略，专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的排头兵企业。”市经信局相关负责人说。

去年底，我市曾对第二批专精特新“小巨人”企业进行专题调研。调研结果显示，第二批 50 家企业平均注册资金 6091 万元，2019 年主营业务收入 106.35 亿元，平均主营业务收入约 2.13 亿元，同比增长 9.02%。50 家企业在各自产品领域的市场占有率均排在全省前三位。其中，32 家企业市场占有率省内第一；50 家企业在 2018 年、2019 年两年时间内，主持（参与）制（修）定标准的有 37 家企业。

以宁波湛京光学仪器有限公司为例，自 2002 年创建以来，湛京光学始终专注细分领域显微镜和望远镜产品，主持制订（望远镜）国家标准 3 项，行业标准 1 项；参与修订（显微镜、望远镜）国家标准 14 项。目前，该公司正在主持修订显微镜国家标准。

在最近第三批“小巨人”企业名单中，企业专精特新特点同样明显。其中，宁波力劲科技有限公司母公司力劲集团在压铸机领域已深耕 40 余年，全球压铸机市场的占有率超过 40%。今年初，力劲科技将压铸机的锁模力一下子提升至 9000 吨，实现了对同行的完美跨越。

宁波天益医疗器械致力于研发科技型产品，已在医疗器械领域扎根 30 余年，目前已成功开发出一站式使用离心式血浆分离器、机用采血器、血液净化装置的体外循环血路等高科技产品，填补国内空白。

持续添加的创新“助燃剂”

去年 11 月，我国在文昌航天发射中心用长征五号遥五运载火箭成功发射探月工程嫦娥五号探测器，宁波伏尔肯科技股份有限公司生产的高端大尺寸陶瓷密封环和参与设计的高性能全封闭内循环机械密封系统，被应用于构成深空测控网的大型雷达中，作为一项核心关键设备助力嫦娥五号出征探月。这也是我国首次制造出直径 500 毫米，能满足大型雷达应用的机械密封材料。

伏尔肯科技的车间内，参与探月工程的高端大尺寸陶瓷密封环，据该公司副总经理邹东平介绍，这款看似不起眼的密封环，其价值远超一辆普通小轿车。身材虽小价值却高的根本原因就是源于它的创新性。

曾经，直径 300 毫米便是市场上超大尺寸陶瓷密封环的“天花板”，而伏尔肯不仅一举将直径做到 500 毫米，而且将它的使用寿命从 3 万小时提高到了 9 万小时，可满足兆瓦级大型雷达的应用需求。在此前的专家鉴定会上，这种高端大尺寸密封环被鉴定为已达到国际领先水平。

伏尔肯科技为什么能？邹东平的话简洁明了，“材料是根本，最大的优势在于自主研发，不断创新。”为了打破传统工艺的桎梏以及国外企业的垄断，伏尔肯近两年的研发投入占比均超过了 8%。首次实现航天光学遥感用超大尺寸核心器件的一体化、超轻量化以及快速化制造；国内首创多层结构符合碳化硼陶瓷……凭借不断地创新，伏尔肯科技通过一个个技术项目攻坚，实现了自我超越。

不光是伏尔肯科技，作为中小企业，能够在产业链关键领域实现补短板、填空白，创新是绕不开

的话题。在宁波 182 家专精特新“小巨人”企业中，创新可以说是这些企业的“头等大事”。

“去年，我们一次性研发的 70 余款医疗器械的气动元件，已逐步实现供货。预计 1 年至 2 年完成产品的全部认证后，该系列产品将为企业新增产值逾 1 亿元。”浙江亿日气动科技有限公司常务副总经理吴继繁展示了供给国内呼吸机、麻醉机龙头企业的最新产品，“你可别小看这些小小的气动元件，它们曾被国外企业长期垄断。目前，仍有不少核心气动元件被国外企业牢牢卡住了脖子。”

为打破国外的垄断局面，30 余年来，亿日气动始终潜心研发，一步一个脚印不断成长。2007 年，有了一定积累的亿日气动开始进军汽车领域，汽车气控阀、蝶阀、手柄阀等产品的推出，让亿日气动加速壮大。“可以说，正是不断地创新让亿日气动成功打破国外垄断，迈上新的台阶。”吴继繁告知，近年来，凭借在智能装备、汽车等领域的逐个击破，亿日气动发展势头强劲。今年上半年，亿日气动完成产值 1.8 亿元，与去年同期相比增长了 28%。

此前的调研数据显示，宁波第二批专精特新“小巨人”企业中，2018 年-2019 年连续两年企业研发费用占营业收入比重高于 4% 的有 34 家，占比达 68%；高于 5% 的有 15 家，高于 6% 的有 3 家。

引导企业走“专精特新”之路

如今，鼓励企业走专精特新之路已成为彰显企业灵气、激发企业活力的重要途径。按照计划，“十四五”期间，工信部将培育孵化带动 100 万家创新型中小企业，培育 10 万家省级专精特新企业，1 万家专精特新“小巨人”企业，1000 家单项冠军企业。

正在全力打造制造业高质量发展先行城市的宁波，去年 7 月已吹响了建设制造业单项冠军之城的“冲锋号”。按照计划，我市将以制造业单项冠军、专精特新“小巨人”培育为基础，鼓励企业锐意进取，走专、精、优、特、新之路，全力打造制造业单项冠军之城。力争到 2025 年底，宁波国家级制造业单项冠军企业数量达 130 家，专精特新“小巨人”企业达 1000 家。

“鼓励企业走专精特新之路，有利于各个城市形成新的增长极。”在此前市经信局举办的专精特新“小巨人”暨省优质企业培训提升班上，长期从事专精特新“小巨人”培育工作的中国国际经济交流中心

信息部内参处副处长王成仁告知，在全国各地中，已有不少成功案例。

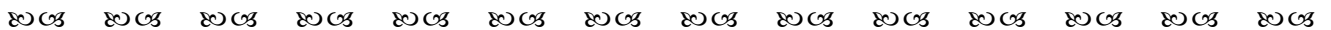
以安徽省为例，自 2013 年以来共培育认定“专精特新”中小企业 2700 家，占该省规上工业企业的 14%，贡献规上企业利润的 20%。其中，2019 年新认定的 500 家企业户均营业收入达 1.6 亿元，户均利润约 1000 万元，是该省中小企业平均水平的 1.2 倍；500 家企业的营业收入平均增速在 15%以上，有一半增速超过 30%。

“宁波民营经济基础扎实，鼓励量大面广的中小企业走专精特新‘小巨人’之路，既能满足中小企业整体素质提升的迫切需求，也能助力宁波制造业加快转型升级，迈向高质量发展。”王成仁说，下一步，宁波要打造制造业单项冠军之城，如何调动更多的企业的积极性，引导企业走专精特新之路是其中的关键。

在他看来，企业要走专精特新之路，专、精、特、新四个特征应相互影响，互为融合，不可分割。其中，专是大前提。在专的同时，要做到精和特。特别是发展初期，企业创新实力不足，要凭借精细化管理、精益产品以及独有的产品特性和功能，增强企业的竞争力；专、精、特同样都需要新来支撑，包括技术创新、管理创新、产品创新以及新思想、新业态、新模式的培育。新要依靠企业精细化管理、依托独特的市场优势发挥作用。同时，要以专为前提，集中优势资源持续增强企业竞争力。

“专精特新‘小巨人’蕴藏着大能量。相信通过政策的支持以及自身的努力，这些‘小巨人’身上的能量将被更大地激发出来，成为宁波高质量发展的又一张新名片。”市经信局相关负责人说。

(宁波日报)



宁波金融业“十四五”发展规划发布

打造金融城景应用深化实践区、保险供给侧结构性改革引领区、普惠金融精准优质服务试验区、金融数字化改革引领先导区.....近日正式发布的宁波金融业“十四五”发展规划提出，深入推进产业与金融双向赋能，优化金融风险联防联控机制，打造辐射面广、影响力大的产业金融创新中心与区域性金融中心，到 2025 年，全市金融业资产总量力争达到 6 万亿元，实现金融业增加值 1400 亿元。

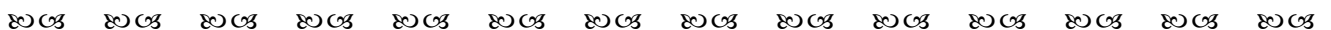
近年来，宁波紧紧围绕实体经济构建体系完备的金融生态，基本实现了银证保法人机构全覆盖，其他功能性机构协同发展。“十四五”期间，宁波将以服务实体经济、防控金融风险 and 深化金融改革为主要方向，培育新经济、新业态、新模式，以东部新城金融商务区为主体，引进、培育地方法人金融机构、功能性总部、区域性总部；用好国家保险创新综试区、国家普惠金融改革试验区等国字号招牌，增加区域金融内生动力，到 2025 年地方金融法人机构力争达到 36 家，地方金融组织、中介服务机构快

速稳定发展。

“十四五”时期，宁波将全面推进金融场景谋划、金融业态引培、金融数字化引领、金融监管强化等重点工程，大力支持金融服务宁波高水平创新型城市、制造业高质量发展先行城市、共同富裕先行市等重大战略；深入开展保险供给侧结构性改革、普惠金融精准优质服务和区域性股权市场创新试点，服务实体经济、科技创新、社会治理和民生保障，力争到 2025 年，全市新增社会融资规模 2.5 万亿元，本外币贷款余额达 7.68 万亿元；境内外上市及新三板精选层挂牌企业 200 家；保费收入 600 亿元，保险深度达到 3.5%。

我市金融机构还将把握新一轮科技革命和产业变革机遇，深入实施数字经济融合工程，培育产业链、供应链金融科技企业，提高监管和风险防范水平，力争银行业不良贷款率控制在 1.5%以内。

(宁波日报)



我市发布新材料产业发展五年规划

力争到 2025 年，产值规模达到 5000 亿级；培

育 2 家以上产值超千亿级的行业龙头企业；建成 1

项目、人大代表票决制、企业注销“一件事”等首创新性做法被纳入全国全省重要制度性安排，国家自主创新示范区等改革试点经验在全国推广。供给侧结

结构性改革、现代产业体系改革、要素市场化、港口一体化等领域的改革取得阶段性突破。☒

(宁波日报)



宁波入围数字经济新一线城市

9月8日上午，从市经信局获悉，根据赛迪顾问发布的2021数字经济城市发展百强榜显示，宁波成功入围数字经济新一线城市。

从百强榜整体来看，北上深广杭五大城市稳居数字经济一线；成都、南京、天津、苏州、重庆、宁波等13个数字经济新一线城市均属于GDP万亿俱乐部成员，数字经济发展驶入快车道，追赶势头强劲。

近年来，宁波产业数字化不断加速，智能制造正逐渐成为宁波制造业的主流生产方式。

据了解，白皮书全面考量数字基础设施、数字经济产业、数字化治理及数据价值化4项一级指标、16项二级指标。其中，数字经济产业指标严格按照《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》中的界定范围，考量数字产品制造业、数字产品服务业、数字技术应用业、数字要素驱动业、数字化效率提升业五大产业。

能够成功入围数字经济新一线城市，得益于宁波近年来大力发展数字经济，数字基础设施、数字经济产业、数字化治理等方面的不断完善与壮大。

数字基础设施方面，截至去年底，我市互联网城域网出口宽带已达9000Gbps，城乡家庭宽带接入能力分别达1000Mbps、500Mbps，IPv6网络改造覆盖全网骨干网、城域网及数据中心。与此同时，我市已建成5G基站超1万个，实现市区内重要商圈100%的信号覆盖。

在数字经济产业方面，宁波同样发展迅速。近



从四张百强榜看宁波经济发展硬实力

综合百强企业总营收达16682.69亿元，连续8年突破万亿大关；营收超百亿元的企业增至46家，综合百强企业入围门槛提升至27.38亿元；雅戈尔以1048.1亿元营收，一举取代连续16年位居综合百强企业榜首的镇海炼化，首次登顶……

年来，我市狠抓数字产业化发展，加快培育电子信息、软件和新兴服务产业集群，积极创建特色型中国软件名城，不断培育数字经济新动能。今年上半年，宁波实现数字经济核心产业规上工业增加值251亿元，同比增长30%，占全市规上工业增加值的11%。

而随着宁波“1+N+X”的工业互联网平台体系的不断优化，石化、模具（金属）、服装、智能家电、文体用品产业大脑的持续打造以及“未来工厂”的加速推进，宁波点线面的智造新模式已渐入佳境。

数字化治理及数字价值化方面，随着数字政府建设的不断推进，越来越多的数字应用开始崭露头角。云医院荣获信息社会世界峰会“eHealth”Champion大奖（最高奖）；公证E通服务平台切实解决了群众办证不便的实际问题，以公证事项繁简分流、线上线下相融合的形式实现了公证服务“一次办、就近办、掌上办”……基层社会治理管理系统成为浙江乃至全国的样板。

与此同时，宁波不仅建立了公共数据的采集、归集、存储、交换、共享、开放、应用的全流程管理机制，也确立了数据开放“开放为原则、不开放为例外”的基本原则，促进数据创新应用迎来百花齐放。数据显示，截至今年7月底，我市已归集公共数据106亿条，无条件开放数据3.37亿条，已建成“惠企便民”“防台防汛”等16个特色专题库，推出数据开放创新应用25个。☒

(宁波日报)



8月31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了2021宁波市综合企业百强、宁波市制造业企业百强、宁波市服务业企业百强以及宁波竞争力企业百强4份榜单。总的来看，面对复杂多变的国内外经济形势，这批甬

企先锋军通过不断锐意创新、攻坚克难，新旧动能转换动力不断增强，释放出不少值得关注的信号。

榜首易主，民营企业露锋芒

从四张榜单来看，民营经济渐露锋芒，变化最为明显。以综合企业百强为例，通过不断地做大做强，雅戈尔以 2020 年 1048.1 亿元的营收成功登顶综合企业百强，结束了中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司连续 16 年的榜首纪录。

今年，雅戈尔发展势头依旧强劲。出资 28 亿元设立雅戈尔时尚（上海）科技有限公司，随即收购挪威国宝级户外品牌 Helly Hansen（海丽汉森），发力时尚科技领域。7 月底，海丽汉森首店进驻北京东方商场，未来或将在 SKP 等高端百货开设专卖店。

在雅戈尔不断发力的同时，宁波金田投资控股有限公司成为宁波第二家营收突破千亿元大关的本土制造业企业。去年以来，金田铜业不仅在铜材主业继续发力，还在磁性材料、未来工厂等领域大显身手。刚刚公布最新财报显示，今年上半年，金田铜业的铜及铜合金材料总产量达 75.38 万吨，同比增长 30.11%，创历史新高。

除了雅戈尔与金田投资，榜单显示，2021 综合百强企业仍以民营为主，民营企业入围 73 家，营收 13001.06 亿元，占综合百强企业营业收入比达 78%。国有企业有 18 家、外资及外资控股的有 9 家，延续了几年来国有和民营企业相互融合、相互促进、相得益彰、共同发展的经济态势。

从排名变化可以看出，无论是总量、效益，还是规模、结构，民营类企业均有不同程度的提升，与国有企业之间的差距逐年缩小。其中，民营企业在户均营收方面已超过国企，分别为 178.10 亿元和 147.32 亿元。

制造业动能强劲，百强总营收首破万亿

在民营经济展露锋芒的同时，宁波制造业企业依旧展现了强劲的动能。从企业规模来看，今年入榜综合百强的企业中，营收超百亿元的企业达 46 家，新增 6 家。其中，营收超千亿级的企业 2 家，超 500 亿元的企业有 9 家；超 200 亿元企业有 21 家。

从行业分布来看，综合企业百强中，制造业企业达 55 家，服务类企业达 31 家，建筑业达 14 家，制造业企业依旧占据半壁江山。其中，21 家营收超 200 亿元的企业中，制造业企业达 16 家。

在宁波竞争力企业百强这张榜单中，制造业的表现同样亮眼。据介绍，与往年不同，今年推出完善改进后的宁波竞争力企业百强榜，从标准参与制订、专利版权、企业质量管理、产品及管理认证、科技进步奖、资产负债率、营业收入增长率、利润增长率等 12 项指标入手，对企业进行了全方位的考评。

“这些指标设置在目前全国同类评审中可以说是较为完整、较为严格，是一份极具成长潜质的榜单。”市企业家协会相关负责人说，从宁波竞争力企业百强这张榜单来看，制造业企业仍是主力，达 67 家；前二十强企业，制造业企业更是达到了 18 家。其中，浙江大丰、宁波水表、东方电缆以良好的成长性以及核心竞争力列前三名。

“从制造业企业百强门槛的大幅提升同样不难看出，宁波制造业企业动能强劲。”该负责人说，数据显示，制造业企业百强榜的上榜门槛已由上一年的 5.5 亿元提升至 8.35 亿元。制造业企业百强总营收，也从 9963.51 亿元增至 10008.5 亿元，首次突破万亿大关。除此之外，制造业企业百强中，营收较往年增加的企业达 53 家。

新面孔涌入，后续发展动力强

与往年不同，今年的宁波市综合企业百强中涌现了不少新面孔。除了宁波舟山港股份有限公司、宁波万科企业有限公司属于新申报企业外，日出实业集团有限公司、欣捷投资控股集团有限公司、浙江省二建建设集团有限公司、宁波永耀电力投资集团有限公司去年营收超过百亿级门槛。

值得注意的是，因百强榜是自愿申报，还是遗漏了一些规模较大的企业。仅从宁波上市公司去年的营业收入来看，宁波银行、继峰股份、荣安地产、天邦股份 4 家企业的营收分别为 411.11 亿元、157.33 亿元、111.78 亿元与 107.64 亿元，营收均突破百亿大关。

此外，拓普集团、宁波能源、三江购物、容百科技去年的营收也均满足入榜条件，分别为 65.11 亿元、44.11 亿元、43.00 亿元与 37.95 亿元。

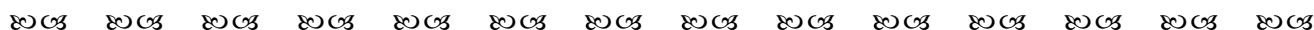
从区域来看，今年综合企业百强中，鄞州、北仑、海曙分别以 29 家、19 家、18 家企业排名前三。其中，鄞州继续领跑各区县（市），2020 年实现收入 5466.52 亿元、净利润 150.76 亿元、纳税 117.45

亿元，各项指标稳扎稳打，折射出了鄞州迈向高质量发展的脚步。北仑入围综合企业百强 19 家，与去年持平，入围百强企业营业收入、净利润、纳税额分别达到 3569.66 亿元、235.25 亿元、102.82 亿元；以服务业见长的海曙区入围综合企业百强为 18 家，入围百强企业营收、净利润、纳税分别为 2717.96 亿元、153.37 亿元、79.21 亿元。三个区合计入围综

合企业百强 66 家，构成了宁波经济的“铁三角”。

除了综合企业百强，在服务业企业百强中，可以看到宁波仍以商贸、物流等传统优势企业为主，但也有一些令人欣喜的变化。今年，有 4 家 IT 企业入围服务业企业百强，入围企业数创新高。4 家 IT 企业营收均突破 1.5 亿元，合计营收超 10 亿元。☒

(宁波日报)



我市共同富裕乡村建设行动方案出台

市农办、农业农村局、乡村振兴局日前出台《共同富裕乡村建设行动方案（2021-2025 年）》，要求各地深入开展共同富裕乡村建设，奋力打造农业农村领域高质量发展推进共同富裕标志性成果。

重点实施十大行动，即农民收入倍增共富行动、未来乡村引领共富行动、增产保供强基共富行动、农业科技创新共富行动、数字乡村助推共富行动、产业融合提质共富行动、基本单元建设共富行动、农村改革攻坚共富行动、乡村风貌塑造共富行动和生活品质优享共富行动。

总体目标是，到 2025 年，围绕打造共同富裕乡村样板区的目标，率先破解“三农”领域发展不平衡不充分问题，科技强农机械强农取得突破性进展，农业质量效益明显提高，乡村面貌全域蝶变，农民收入高位提升，公共服务优质共享，农民全生命周期需求得到更高水平满足，争创农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足的先行示范。

实现“三个高于”，农村居民人均可支配收入增幅高于 GDP 增幅、高于城镇居民收入增幅，低收入农户收入年均增幅高于农民收入增幅。全市农村居民人均可支配收入达到 6 万元，低收入农户收入年均增长 10% 以上。

实现“三个缩小”，城乡居民收入倍差从 1.74 缩小到 1.7 以内；水、电、路、气、网络、通信等城乡基础设施差距进一步缩小；教育、卫生、医疗、文体、社会保障等城乡公共服务差距进一步缩小。

实现“三个全覆盖”，集体经济收入 50 万元以上且经营性收入不少于 20 万元的行政村实现全覆盖；新时代美丽乡村达标创建实现行政村全覆盖，基本形成都市乡村、田园城市风貌；市级善治乡村建设达到行政村全覆盖，“四治融合”乡村治理体系进一步健全。

方案指出，各地要按照共同富裕导向，推动各领域各方面政策制度系统性变革，加快完善“取之于农、主要用之于农”的土地增值收益分配机制，稳步提高土地出让收入用于农业农村比例。创新实施“三同步”帮扶机制，系统化建立先富带后富的帮促政策制度。完善城乡基础设施和公共服务均衡普惠供给机制，加快推进城乡基础设施一体化和公共服务均等化。坚持群众主体，旗帜鲜明地鼓励勤劳致富、率先致富，旗帜鲜明地鼓励先富带后富、先富帮后富，激发实现共同富裕的内生动力。☒

(宁波日报)



宁波发布制造业“十四五”规划

作为全国重要的先进制造业基地，“宁波制造”在我国制造业版图中占据重要一席并承担着重要的国家使命。

那么，面向未来，宁波制造业如何继续抢抓历史机遇，实现高质量发展？近日，我市印发了《宁波市制造业高质量发展“十四五”规划》（以下简称

《规划》），提出到 2025 年，力争实现“二争先、三突破、六倍增”的宏伟目标。

“二争先、三突破、六倍增”

我们先来看看“二争先、三突破、六倍增”的具体目标是怎样的？

“二争先”：即全市工业增加值规模在全国城市

第一方阵中争先进位；工业增加值占 GDP 比重保持基本稳定、规上工业企业营业收入利润率等保持全国领先水平。

“三突破”：即世界 500 强企业、中国质量奖、国家级制造业创新中心实现零的突破。

“六倍增”：即数字经济增加值、制造业“大优强”企业数、单项冠军企业数量、规上工业企业研发经费投入、制造业上市公司再融资规模、制造业利用外资规模实现倍增。

《规划》还提出，到 2025 年，初步建成“三城三高地”，即先进制造业集群之城、制造业单项冠军之城、工业互联网领军城市和国际智能制造新高地、全域产业治理新高地、产业生态融合发展新高地。

到 2035 年，基本建成现代化产业体系，全面实现产业基础高级化、产业链现代化和产业治理现代化，建成国际领先国内一流的制造业强市。

做强优势产业，布局未来产业

《规划》中，宁波根据“246”产业体系，进一步细化产业规划和空间布局，使我市制造业高质量发展的路径更加清晰。具体为——

一是做强一批优势产业。包括汽车及零部件、绿色石化、新材料、高端装备 4 个产业。

二是做大一批新兴产业。包括新一代电子信息制造、软件和信息服务、关键基础件、生物医药、节能环保 5 大产业。

三是提升一批传统产业。包括时尚纺织服装、智能家电、文体用品 3 大产业。

此外，规划还提出要布局一批未来产业。重点布局人工智能、深海空天信息、氢能与储能、区块链、基因技术，提前谋划类脑智能、量子信息、6G、柔性电子、碳中和等前沿产业，主动谋划一批重大项目和重点工程，抢占未来发展制高点，加快布局宁波未来产业体系。

壮大一批现代制造服务业。围绕技术研发、工业设计、智能制造工程、检验检测认证、现代供应链、创新设计服务业、科技服务业等一批现代制造服务业，推动现代制造服务与先进制造业深度融合，扩大现代制造服务业有效供给，构建专业高效、竞争力强的现代制造服务业体系。

来看看具体细化指标

同时，为达成“二争先、三突破、六倍增”目标，规划列出了一系列重点任务和细化指标（以下为部分细化指标）。

——打造标志性产业链，到 2025 年，力争 10 条标志性产业链规上企业产值规模突破 2 万亿元。

——培育“246”万千亿级产业集群，力争到 2025 年，“246”万千亿级产业集群增加值年均增长 7%左右；累计培育国家先进制造业集群 5 家以上。

——深化产业区域合作。打造宁波都市圈，唱好杭甬“双城记”，积极融入长三角一体化发展，高起点建设前湾沪浙合作发展区。

——加强关键核心技术合作攻关，到 2025 年，每年攻克重大核心技术 100 个。

——全力培育单项冠军企业，力争到 2025 年，国家级制造业单项冠军企业数量达到 100 家，专精特新“小巨人”企业数量达到 600 家，成为全国制造业单项冠军之城。

——提升企业技术创新能力，到 2025 年，规上工业企业研发投入总额翻番，占比达到 2.8%以上；新增企业研究院 100 家，新增国家级企业技术中心 10 家、省级企业技术中心 50 家。

——培育发展百强企业，到 2025 年，五十亿元以上企业达到百家、百亿以上企业达到 50 家、五百亿级企业达到 15 家、千亿级企业达到 8 家，世界 500 强企业实现突破，中国制造业 500 强企业达到 20 家。

——支持企业上市发展，到 2025 年，新增制造业上市企业 50 家，全市制造业上市公司总市值突破 1.6 万亿元，上市公司再融资规模翻番。

——加快发展高新技术企业，到 2025 年，高新技术企业总量达到 8000 家。

——加快推进中小微企业创新发展，到 2025 年，省“放水养鱼”培育企业年均产值增速、税收增速达到 15%以上；净增“小升规”企业 1500 家以上，新增科技型小微企业 3000 家，规模以上工业企业总数突破 1 万家。

——深化工业互联网行动，到 2025 年，实现重点行业的规上企业应用全覆盖。基于 supOS 平台体系的应用项目达到 1000 个，培育优秀工业 APP 产品 500 个以上，新增全国性工业互联网平台

污水处理能力 57 万吨/日，到 2025 年末，集团污水处理能力达 152 万吨/日，出水水质达到浙江省地方标准。此外，针对水资源紧张的现状，“十四五”期间宁波市水务环境集团还将重点构建再生水利用体系，把再生水作为一种稳定的再生水源，围绕河道（景观环境）生态补水、工业水源补水、高

品质工业直供水和市政杂用水四个回用方向，以“再生水管道+工业供水管道+城市河网”联网联供为途径，在一定程度上解决因优质水资源不足而带来的供需矛盾。☒

（中国宁波网）

☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

我市高速公路网规划发布

经市政府批复，市交通局日前公布《宁波市高速公路网规划（2021-2035 年）》。根据规划方案，到 2035 年，宁波将形成“五向十径、连湾疏港、立体畅通、智慧融合”的高速公路网。

“十径”：径线主要承担对外运输大通道功能，在沪苏方向、杭绍方向、金义方向、台温方向和舟山方向共形成“五向十径”骨架网络。

沪苏方向，连通上海、江苏方向主要节点城市，包含 2 条高速，通道车道数 12-14 条。①沪甬跨海通道，宁波附海至上海金山，约 66 公里；②杭州湾跨海大桥及南接线，宁波前洋至嘉兴海盐，约 94 公里。

杭绍方向，连通绍兴、杭州方向主要节点城市，包含 2 条高速，通道车道数 14-16 条。③杭甬高速复线，柴桥至黄家埠（甬绍界），约 120 公里；④杭甬高速，高桥至牟山（甬绍界），约 48 公里。

金义方向，连通金华、义乌方向主要城市节点，包含 2 条高速，通道车道数 12-14 条。⑤甬金高速，宁波西至剡界岭（甬绍界）约 42 公里；⑥甬金衢上高速，梅山至茶坑（甬界），约 118 公里。

台温方向，连通车台、温州方向主要城市节点，包含 2 条高速，通道车道数 12-14 条。⑦甬台温高速，姜山北至麻岙岭（甬台界），约 84 公里；⑧甬莞高速，云龙至蛇蟠，约 95 公里。

舟山方向，连通宁波市与舟山市，促进甬舟同城发展，包含 2 条高速，通道车道数 10-12 条。⑨甬舟高速复线，好思房至舟山界，约 14 公里；⑩甬舟高速，蛟川至舟山界，约 19 公里。

“环线”：环线主要承担城市交通与对外交通转换、重要区块联通、串联对外径线高速公路和市级高速公路骨架网络功能，为绕城高速公路。

环线高速，即宁波绕城高速公路，约 85 公里，

其中东段（姜山北枢纽至颜家桥），约 43 公里；西段（颜家桥至姜山北枢纽），约 42 公里。

“六连”：连接线主要承担相邻功能区块的联通和高速公路衔接联络功能，支撑产业融合发展，完善路网结构，包含 6 条高速公路联络线。

①十一塘高速，连接杭州湾大桥与沪甬跨海通道，庵东北至附海，约 24 公里；②慈余高速连接线，连接杭甬高速复线、杭甬高速，小曹娥至梁弄，约 40 公里；③余慈东西连接线，连接绕城高速、沈海高速和慈余高速连接线，骆驼至阳明，约 63 公里；④朝阳至西坞连接线，连接绕城高速与甬台温高速，朝阳至西坞，约 9 公里；⑤甬台温高速宁海联络线，连接甬台温高速与甬台温高速复线，黄坛至长街，约 33 公里；⑥甬金高速联络线，连接甬金高速和甬金衢上高速，奉化晚香岭至宁海深矸，约 25 公里。

“六疏港”：直达港区，承担港区对外运输主通道功能，包含 6 条疏港高速公路。

①大碶疏港高速，服务北仑港区对外货物运输，大碶至五乡枢纽，约 23 公里；②穿山疏港高速，服务穿山港区、大榭港区对外货物运输，穿山至好思房，约 33 公里；③六横梅山疏港高速，服务梅山港区、六横港区对外货物运输，六横至梅山至柴桥，梅山至柴桥约 13 公里；④象山湾疏港高速，服务北仑、大榭、穿山和梅山港区对外货运，白峰至塘溪，约 34 公里；⑤石浦疏港高速，服务石浦港区对外货物运输，石浦至新桥，约 18 公里；⑥象山湾南岸疏港高速，甬金衢上高速宁波段组成部分，服务北仑、大榭、穿山、梅山和象山港区对外货物运输，墙头至梅林，约 42 公里。

宁波市高速公路网发展起步于 20 世纪 90 年代。截至去年底，全市高速公路通车里程达 567 公

里，面积密度达 5.77 公里/百平方公里，比全省平均值高 18%。

去年，宁波市高速公路网平均日交通量为 58568 标准车/天，高速公路平均饱和度 0.79，整体处于三级服务水平，高速公路网整体运行状态保持

平稳。杭甬、甬金及甬台温通道饱和度偏高，部分高速高峰时段拥堵严重，其他通道运行状况较好。



(宁波日报)

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

宁波全国制造业单项冠军第一城

9月22日，宁波国家级制造业单项冠军企业舜宇光学宣布与以色列芯片巨头霍德夏沙隆（Valens Semiconductor），合作研发新一代车载相机模组。这种相机模组搭载的芯片可以集成车载摄像头、雷达和激光雷达，为未来无人驾驶提供“火眼金睛”。

在中国制造业的细分市场，有一颗颗不起眼甚至很容易被各种高大上企业光芒掩盖的小小“螺丝钉”，犹如“扫地僧”，平时默默无闻，关键时刻却在各自领域，是无可比拟的巅峰。这群“扫地僧”就是制造业单项冠军！这些冠军企业也是引领制造业高质量发展的硬核力量。

宁波以全国 1% 的 GDP 培育了 7.55% 的国家级制造业单项冠军企业，以 45 家的数量位居全国各城市首位。

这是宁波制造业单项冠军之城硬核力量的又一次鲜活展示，充分体现我市制造业单项冠军在创新引领、技术突破、国际合作中起到的中坚力量，也再次证明了宁波制造业高质量发展正走在全国乃至全球的前列。

01、领跑工业发展

众所周知，宁波目前是全国制造业单项冠军第一城，拥有国家级制造业单项冠军 45 家，其中单项冠军示范企业 22 家、单项冠军产品 23 家，以全国 1% 的 GDP 培育了 7.55% 的单项冠军企业，数量位居全国各城市首位。

同时，宁波建设了制造业单项冠军培育库，目前拥有制造业单项冠军梯队培育企业 339 家，包括了市重点培育企业 119 家和市潜力型培育企业 220 家，合计拥有制造业单项冠军及培育企业 384 家。

这 384 家企业中，主导产品市场占有率位居全球第一的企业有 110 家，主导产品市场占有率位居全国第一的企业有 262 家，单项冠军的实力令人惊叹。

如前文提到的舜宇光学安卓手机镜头市场占有率达到 33%，相当于 3 部安卓手机中必有 1 部用到舜宇的镜头；

智能窗帘电机生产商杜亚机电，年销售额达 10 亿元以上，市场占有率全球第一，全世界每 6 秒钟就有一台杜亚电机被安装；

大丰实业的高端舞台市占率达到 70%，从“春晚”舞台到雅加达亚运会“杭州时间”表演装置，从杭州 G20 峰会水上舞台到建党百年大型文艺演出，都有大丰力量……

正是这样的“冠军”实力，带动了宁波整体工业和各大产业集群的蓬勃发展。

上半年，我市实现规上工业总产值 10406.2 亿元，同比增长 29.6%，历史上首次实现上半年度万亿突破，单项冠军企业在其中起到了举足轻重的作用。

目前，我市有规上工业 8000 余家，其中单项冠军及培育企业 384 家，仅占规上工业企业的 4.4%，但单项冠军企业累计实现工业总产值 2490.74 亿元，占到了总产值的 24%，同比增长 34.4%，高于全市规上 4.8 个百分点，拉动全市规上产值增长 7.9 个百分点。

同时，384 家单项冠军及培育企业去年主营业务收入总额达到 5511.54 亿元，同比增长 25.60%，利润额为 596.95 亿元，同比增长 25.82%，均领跑规上工业，奠定了宁波制造业的高质量发展底色。

02、引领产业创新

除了量质齐飞，宁波的单项冠军企业还是产业链攻坚的主力军，关键技术的主导者，累计攻克 500 多项关键技术壁垒和“卡脖子”难题。

比如，海天集团创制的超大型精密注塑机、东方电缆研制的大长度海洋脐带缆，解决了中国航空航天、深海油气勘探等领域相关技术长期受制于国外垄断问题。

同时，宁波的冠军企业立足技术研发—产品创新—产业转化全周期发展，与科研院所联合攻关，不断推进高端技术产业化。目前突破 345 项产业化技术，实现 448 项技术产品化产业化。特别在关键基础件、新能源汽车、生物医药、先进材料等领域已完成 221 个产业项目立项，有望转化成首台（套）产品。

这一切成绩都离不开宁波单项冠军企业敢投入、善投入、会投入的创新研发能力。

2020 年，384 家单项冠军及培育企业 R&D 经费支出总额达 205.07 亿元；企业 R&D 经费支出占主营业务收入平均达到 4.89%。其中，江丰生物、戴维医疗等 15 家企业 R&D 经费支出占主营业务收入比重超 10%。

同时，单项冠军及培育企业平均研发人员配置比重超 17%。2020 年，384 家单项冠军及培育企业 R&D 人员总数为 55635 人，企业 R&D 人员平均为 147 人，研发人员数量占职工人数平均比重达到 17.87%。其中，江丰电子、建新赵氏集团、宁波如意股份等 7 家企业研发人员数量占职工人数比重超 50%。

较高的研发投入和众多的研发人均，成就了数以万计的知识产权。截至 2020 年底，384 家单项冠军及培育企业累计拥有专利 42762 项，有效发明专利累计 8733 项。平均每家冠军企业拥有有效专利数 111 项。

方太厨具、公牛集团、得力集团、乐歌人体工学科技、舜宇光学、舜宇光电、贝发集团、继峰汽车、三星医疗电气、月立集团、公牛电器、东睦新材料等 12 家企业拥有有效专利数均超 500 项，方太厨具拥有有效专利数更是超过 4000 项。

坚持研发创新，不仅让企业拥有核心竞争力，更助力我国的世纪工程，成为真正的“大国重器”。

宁波天生密封件有限公司完成核电站反应堆主密封环的研制，为华龙一号等中国自主知识产权的第三代大型核电站项目提供了宁波力量；

宁波路宝科技实业集团有限公司数十年专注于桥梁产品、桥面铺装系统技术的研发设计与创新，自主研发的 RB 单元式多向变位桥梁伸缩装置、ECO 改性聚氨酯桥面铺装系统等技术国际领先，先后托

起了杭州湾跨海大桥、港珠澳大桥、南沙大桥、莫桑比克马普托大桥等一个个世纪工程；

神舟十二号飞船出征和返回地面的任务中，单项冠军培育企业伏尔肯研制的高性能特种陶瓷材料及部件，被应用于深空探测装备的关键系统中；

我国第一台单机容量 10 兆瓦的海上风电机组——福建兴化湾二期海上风电场的关键装备之一变桨电机由宁波菲仕电机提供……

这样的例子不胜枚举。

03、培育硬核力量

“制造大国，却称不上制造强国”这一问题困扰了我国制造业发展很长时间。要实现制造业从大到强，需要培育出世界级的大型龙头企业，还要培育出专注制造业细分行业领域、具备核心竞争力的单项冠军企业，尤其要重视“单项冠军”中那些规模不大却拥有独门秘笈、对经济高质量发展和应对复杂形势具有重要战略意义的“隐形冠军”。

为此，宁波不断从制度、政策和相关措施上创造条件，支持更多中小企业向“单项冠军”进军。

近日发布的《宁波市制造业高质量发展“十四五”规划》提出目标，力争到 2025 年，我市国家级制造业单项冠军企业数量达到 100 家，专精特新“小巨人”企业数量达到 600 家，成为全国制造业单项冠军之城。

同时，我市将实施单项冠军企业培育工程，建立分级分类的单项冠军企业培育库，加大培育库企业政策扶持力度，鼓励企业主攻细分领域，实现“单项冠军苗圃—单项冠军培育库—单项冠军”的培育升级。加快打造单项冠军新优势，支持单项冠军企业围绕主营核心产品，构建产业配套联盟，拓展延长产业链；推动单项冠军企业与其本地产业链配套企业集聚集群发展，建设专业园、配套园；鼓励单项冠军企业通过协同制造、资源开放、需求对接等方式，带动产业链上下游企业融通发展。

“单项冠军是国家给予企业的金字招牌，充分佐证了企业的核心竞争力。因此，我们企业特别感谢宁波市对单项冠军企业的培育和积极申报，我们也会继续发挥单项冠军应有的作用，为制造业强国贡献力量。”永新光学总经理毛磊表示。☒

（中国宁波网）

协会动态



“宁波绿色石化产业商贸人才培育”高研班举办

为深入贯彻国家先进制造业集群培育战略部署，促进我市绿色石化产业供应链、技术链和创新链融合发展，6月17日，我市召开绿色石化产业集群培育暨产业链融合发展工作推进会，陈炳荣副市长出席会议并讲话，市政府副秘书长胡望荣主持会议。

会上，宁波绿色石化产业集群发展中心主任张玉明、中国工程院院士任其龙、中控科技集团宁波互联网研究院创始人褚健等作专题报告，有关单位和企业进行交流发言。会议还进行了产业技术发布和产业链上下游共同体签约仪式。

市级有关部门、有关区县（市）政府、开发区管委会以及经信部门负责人，有关科研院所、行业协会、重点企业代表等共130余人参加会议。

绿色石化是宁波传统的优势产业，也是宁波重点打造的两大万亿级产业集群之一，成功入围国家先进制造业集群培育名单。目前，宁波已形成3100万吨炼油、380万吨烯烃、700万吨PTA等生产能力，建成了以大炼油、大乙烯为龙头，有机化工原料、合成材料和下游化学制品协调发展的产业体系，基本形成“油头化尾”的全产业链。原油加工量和成品油、ABS、PTA、MDI、聚丙烯等多种石化产品规模居国内领先地位，产业规模位居全国七大石化产业基地前列。

然而，距离培育国际先进的绿色石化产业集群的目标，宁波仍需加速迈进。以产业链培育为例，我市绿色石化产业链下游高端产品偏弱，石化产业优势主要集中在上游原油加工和部分中游产品，下

游高技术含量的化工新材料和高端专用化学品比重偏低，标志性产品较少。除此之外，产业链抗风险能力有待提升。

如何补上短板，是我市绿色石化产业实现高质量发展的关键。按照计划，下一步，我市将充分发挥领军企业的龙头作用，带动产业链中下游企业共同发展，加快培育打造C2、C3、C4/C5、芳烃、功能膜材料、可降解塑料等化工新材料标志性产业链，增强产业链竞争力和稳定性，形成万亿级绿色石化产业集群硬核支撑力量。

此外，我市将大力推进石化与汽车、家电等下游行业的融合发展，建立常态化对接工作机制，通过打破制约产业间融合贯通的关键环节，强化技术创新和制度创新，大力提升相互关联度和融合度，激发产业整体创新活力和市场竞争能力，提升产业发展效能。

产业链培育，打造行业产业大脑，下一步我市将通过优化产业结构、推动产业融合协同，推进园区高质量发展，强化关键核心技术攻关，着力提升智能制造水平，不断增强数字化管理能力等举措，助力绿色石化产业加快迈向高质量发展。

按照计划，宁波力争到2025年底，形成6000万吨原油加工、1300万吨烯烃、1200万吨芳烃、150万吨MDI年生产能力，全市化工新材料产业链总体产业规模达到万亿级。重点培育打造乙烯、丙烯、C4/C5、芳烃、功能膜等细分产业链，推动石化产业向高端、高价值环节提升。☒

☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

市经信局领导调研绿色石化产业集群发展工作

9月14日上午，卞一峻一级调研员一行到宁

波石化协会，专题调研绿色石化产业集群高质量发

展推进情况。

卞一峻调研员听取了秘书处关于绿色石化先进制造业集群推进情况的工作汇报，充分肯定了协会前期开展各项工作取得的成绩，对下一步参加工信部先进制造业集群新一轮招投标和后续工作提出要求：一是在第一次参加工信部集群竞赛的基础上，优化新一轮竞赛材料。二是协力办好中国国际石油化工大会，认真做好会务准备工作。三是借助



秘书处参加“宁波市绿色金融助力绿色制造体系建设推进会”

为深入贯彻市委、市政府有关制造业高质量发展和生态文明建设的重要决策部署，全面深化产业金融合作，积极推进绿色金融助力制造业绿色发展，9月15日下午，宁波市经信局在建设银行宁波市分行成功召开宁波市绿色金融助力绿色制造体系建设推进会。

会议邀请了市政府胡望荣副秘书长；市经信局、建设银行宁波市分行、人民银行宁波市中心支行、银保监会宁波监管分局、市生态环境局、市能源局等有关部门领导；有关行业协会负责人以及有关绿



各方力量多途径推进化工新材料与上下游产业融合发展。四是要主动走出去，向集群建设有亮点的地区学习，取长补短。五是注重协会发声，做好宣传报道工作。

张玉明会长表示将按照市经信局的工作部署和要求，稳扎实打，继续推进各项工作的顺利完成。



色制造企业负责人参加，经信局副局长童鸿根主持会议。

会上，胡望荣副秘书长以及建行宁波市分行方建平行长分别作了会议致辞。童鸿根副局长做了经信局关于宁波市绿色制造工作的相关情况介绍，建行的专业人员做了绿色金融业务及相关产品介绍。

此外，在会上还举办了银企签约仪式，多家宁波市各行业的龙头企业与各个分行以及支行达成了合作协议。值得一提的是，协会副会长单位金发新材料也在会上与建行北仑分行完成了签约。



促进中心组织集群企业开展校园招聘

近日，宁波绿色石化产业集群发展促进中心组织集群企业赴武汉、黄石两地多所高校开展校园招聘活动。此次校园专场招聘活动得到集群企业积极响应，镇海炼化、中金石化、宁波金发、乐金甬兴、镇洋发展、科元精化等十余家企业共同前往。

“求才难”已成为企业面临的共性难题，为会员企业解决问题是协会的使命。促进中心组织的校园招聘活动，旨在解决各会员企业招聘难的问题，为企业和专业人才提供专门的招聘求职渠道，也为各方搭建起良好的交流平台。

招聘团先后前往武汉工程大学、江汉大学、武汉轻工大学、湖北工业大学、湖北理工学院五所高校组织招聘活动。本次宁波石化产业集群企业招



聘会受到各学校就业招生办的高度重视、受到高校师生的热烈欢迎。招聘会现场人潮涌动，学生手持简历，穿梭于人流之中，积极与招聘人员交流，主动了解用人单位的情况。

湖北理工学院化工学院杨帆书记与各企业代表在会议室进行了深入的交流。他表示，宁波石化产业发展成熟、规模体量居全国前列，希望毕业生们能在宁波得到更好的发展，也祝宁波石化产业步步稳增、年年攀高。

有了前几次组织校园招聘活动经验的积累，本次活动准备工作较为充分，虽受到疫情反复等突发状况的影响，但还是圆满完成了本次招聘任务。



绿色石化产业链创新联合体入选市首批企业创新联合体

宁波市第一批企业创新联合体名单8月4日公

布，聚焦绿色石化、化工新材料产业链的宁波市绿

色石化产业链创新联合体成功入选。

“十四五”期间，镇海区将以建设世界级绿色石化产业基地为目标，重点打造石化新材料标志性产业链，使之成为镇海制造业高质量发展的新动能。为此，宁波市绿色石化产业链创新联合体应运而生。

该创新联合体由镇海炼化牵头建设，恒河新材料、富德能源、中科院宁波材料所、华东理工大学、天津大学浙江研究院、中石化宁波新材料研究院等创新主体共同参与。该创新联合体主要依托宁波、镇海雄厚的石化产业基础，聚焦洁净能源、绿色石化与先进材料领域内的前沿技术、关键共性“卡脖子”技术，进行研发供给、转移扩散和产业孵化，进而推动石化产业链上下游企业和区域经济高质量发展。

该创新联合体计划于“十四五”期间基本构筑石

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

“对标”改革为镇海基地高质量发展注入澎湃动力

1月至7月，镇海炼化经营业绩再创佳绩，炼油、化工利润和总利润均列炼化板块首位，并创该公司历史同期盈利最高纪录。与此同时，项目建设进展顺利，镇海基地已进入生产开工阶段。

为践行集团公司党组赋予的“为中国石化未来发展探路引航”的光荣使命，切实解决镇海基地高速发展引发的人力资源短缺问题，镇海炼化锚定世界一流，深入开展“干部人事向先进对标，劳动用工向一流对标，薪酬分配向市场对标”，持续推进三项制度改革，为高质量发展提供强有力的人力资源支撑。

对标先进，把“超常规解决问题”和“有突出工作实效”的“担当者”“实干者”选出来

8月，镇海基地现场热火朝天，向着年底投料试车的目标发起冲刺。如今，“超常规解决问题”已经成为基地项目管理部干部员工的共识。项目管理部副总经理章剑波就是其中的佼佼者。他带领团队夜以继日攻关，形成13套装置三级网络计划节点1600余个，创造了15个月建成中交大乙烯项目的行业纪录，成为镇海炼化“奋斗者”标杆。

为激励干部担当作为，镇海炼化主动对标华为等先进企业，不断完善干部管理机制，建立了领导人员绩效承诺制，每年对标历史最高、行业最好确

定考核指标，并公开承诺、主动亮责，强化干部担当作为的责任感。他们突出“责任结果”导向，将绩效考核作为干部选拔的重要依据，把“超常规解决问题”和“有突出工作实效”的“担当者”“实干者”选出来，树立典型、优先使用，形成“能者上、平者让、庸者下、劣者汰”的用人机制，鲜明的用人导向有力地凝聚起履职担当、干事创业的强大合力。

计划到2035年，建成具有国际竞争力及影响力的洁净能源及高端材料产业集群，从根本上实现长三角地区洁净能源及新材料智能制造、绿色制造和高端制造，大幅提升石油化工及新材料技术与产品在国际上的竞争力，高端材料生产制造产量达到数十万吨级，关联产业发展产值实现千亿元，构建从基础研究、产品概念设计、小试、中试、工业试验、产业孵化直到市场消费终端的一体化贯通式创新示范体系。☒

定考核指标，并公开承诺、主动亮责，强化干部担当作为的责任感。他们突出“责任结果”导向，将绩效考核作为干部选拔的重要依据，把“超常规解决问题”和“有突出工作实效”的“担当者”“实干者”选出来，树立典型、优先使用，形成“能者上、平者让、庸者下、劣者汰”的用人机制，鲜明的用人导向有力地凝聚起履职担当、干事创业的强大合力。

显化“奋斗者”，更要鞭策“后进生”。镇海炼化建立了领导人员绩效考核预警制，结合绩效考核结果和专业人员综合素质能力，按照不同专业、层级，对本单位同层级班子成员之间、公司范围内各专业线条干部进行综合排序，对考核结果优异的进行正向激励，对排序后3%的干部进行退出预警，连续两年被预警的给予淘汰。

7月，镇海炼化组织人教部对中层和基层干部进行了半年绩效预评估，其中2020年度受到调整退出预警和提醒谈话的5名中层、30名基层干部的绩效都有了不同程度的提高。

对标一流，提高数字化、集约化水平，推行“星级闯关”强化员工素质能力培养

2020年6月，镇海炼化炼油水务业务完成了班组整合，空压站、净水场、化学水处理及两个循环

水场等“小散”设施的控制台被移位，集中至同一个操作系统中，实现装置化操作，定员数从 74 人减少至 46 人。2020 年 8 月，镇海炼化将作业方式从“4+1”转换为“四班两倒”，单班定员不增加，从老区挖潜 350 余名员工输送到新建乙烯项目。

近年来，针对企业高速发展带来的人力资源供需矛盾，镇海炼化对标浙江石化、大连恒力等优秀民营企业，通过优化作业方式，提高数字化、集约化水平，严控用工总量，同时强化素质能力培养，不断提升人力资源配置效率效能和劳动生产率。

集中控制的硬件设施对岗位人员的能力提出了更高要求，镇海炼化推行“星级闯关”培养机制，提升操作人员软实力。以炼油三部为例，其辖区内新建的第七套加氢装置建成后和第二套加氢装置合并控制，内操人员在拿到二加氢装置的岗位“星”后，还要拿到七加氢装置的岗位“星”，才能胜任新的内操岗位。

“星级闯关”机制还鼓励员工跨岗位摘“星”，形成了技能操作人员“单岗位—多岗位—全流程”、专业技术人员“装置—系统—工厂”的阶梯式成长路径。目前，镇海炼化已有 392 人取得全流程操作资格、72 人取得系统工程师资格、12 人取得工厂工程师资格。

此外，镇海炼化还连续 5 年举办“最强操作”竞赛，促进员工从“要我学”向“我要学”转变。“最强操作”竞赛涵盖现场运行装置外操巡检、内操仿真处置、作业安全风险分析等项目，比赛选手随机抽取，从内外操初赛比拼、半决赛分区淘汰到年度总决赛，

形成全员技术比武热潮。

对标市场，构建激励精准的薪酬分配体系，持续激励“出力打粮”的骨干员工

8 月 4 日，镇海炼化聚乙烯装置成功产出聚乙烯镀铝基材膜专用料 140 吨。该产品具有析出物少、透明度高、拉伸强度大的特点，而且具备良好的铝附着性能，可制成高阻隔的真空包装膜，应用于冷冻冷藏类食品、医药行业。方忠阳是该产品的主要研发人员，也是 2020 年镇海炼化创新个人，得到了 10 万元的嘉奖。

镇海炼化每年以华东地区石油化工企业为对象开展薪酬对标，实施差异化分配、多样化激励，拉开分配差距，构建层级分明、导向明确、激励精准的薪酬分配体系，持续激励“出力打粮”的骨干员工。科技人员实行“保障收入+新产品开发奖励”薪酬模式，着力提升科技人员和骨干人才薪酬竞争力。同时，他们根据对标结果调整不同群体收入水平，按照贡献大小进行激励，让每条线上的人员都“奋斗有目标、成长有通道”。

镇海炼化还通过绩效考核合理拉开内部收入差距，绩效奖金比例占工资总额 65% 以上，同时围绕重点工作设置专项奖励基金，按不超过单位人数 30% 予以奖励，拉开分配差距。以 2020 年该公司薪酬收入为例，同层级管理人员相差可达 1.5 倍以上，同岗级技术或技能人员相差可达两倍以上，约有 40% 的职级人才和 26% 的班组长薪酬收入与基层管理人员持平，有效地激发了干部员工的干劲。☒

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

万华宁波高性能材料研究院在大榭竣工投用

作为宁波打造“246”万亿级产业集群的领舞者，宁波石化产业将再添新引擎。8 月 31 日上午，大榭开发区万华宁波高性能材料研究院（以下简称万华研究院）竣工投用。

万华研究院将瞄准绿色石化产业、汽车制造产业，兼顾高端装备、智能家电、电子信息等智能制造领域，在先进聚烯烃、聚碳酸酯合金及改性、长链尼龙 12、新型聚氨酯、3D 打印、生物可降解、5G 通信等高性能材料方面，重点突破“卡脖子”技术研发和产业化应用，打造长三角地区乃至国家高性能

材料应用开发创新平台。

万华研究院于 2017 年 12 月在大榭挂牌成立，计划投资 5.1 亿元，总建筑面积 4.1 万余平方米。作为推进创新链、产业链深度融合的高精尖大项目，该研究院边建设边出成果，截至目前，已开发出各类新材料超 300 款，申请专利 155 件，与业内企业合作量产新材料 193 款。

通过技术攻关，万华研究院研发出长链尼龙 12 及其改性材料，一举打破国外垄断，解决了国内汽车管路材料供应的“卡脖子”难题；发力改性 PP 微发

泡技术，成功为汽车“瘦身”，牵手长城、吉利等汽车制造企业；推出多个全生物降解材料方案，与膜袋、吸管等龙头企业合作，产品在主流商超、快餐等行业实现全覆盖。

“研究院投用后将实现从基础前沿、重大共性关键技术到应用示范的全链条贯通。”万华研究院院长陈连清表示。☒



宁波工程公司获中国化工学会科技进步一等奖

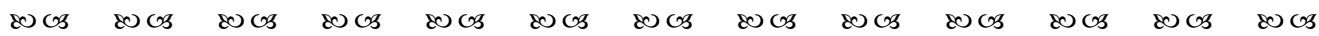
9月25日，2021中国化工学会年会暨辽宁高端化工产业发展峰会在辽宁沈阳隆重召开，宁波工程公司和宁波技术研究院共同研发的“大型低能耗S_AGR酸性气体脱除技术开发及应用”科技项目，获2021年度中国化工学会科技进步一等奖，同时集团公司首席专家亢万忠同志荣获中国化工学会最高学术称号：中国化工学会会士。

该技术相比，能耗降低18.8%，操作费用降低16.4%，在国内外同类技术中处于领先水平。同时，该技术开发和工业化验证的成功，消除了酸性气体脱除技术对国外引进技术的依赖，降低了装置建设投资，缩短了项目建设周期，对促进自有技术的推广具有重要意义。

中国化工学会年会是我国化工领域国际化、多学科、跨地区的高水平学术盛会。公司获奖的“大型低能耗S_AGR酸性气体脱除技术开发及应用”可广泛应用于制氢、合成氢、甲醇、乙二醇等新建和改扩建生产装置，节能效果好、环保性能佳，契合国家低碳减排的绿色发展精神。该技术与国外同类引

该技术已获得21项发明专利和15项实用新型专利，实现了15套技术许可。采用该技术在镇海炼化建成了国内首套工业化装置，装置运行稳定，能耗降低6.7%，实现了良好的经济效益，同时实现了化废为宝，绿色发展。☒

(中国石化新闻网)



镇海炼化：国家授权发明专利数量创历史同期最佳

近日，镇海炼化炼油一部收到《催化裂化方法及系统》《喷嘴装置、催化裂化系统及喷嘴疏通方法》和《一种重整反应器温度梯度的优化方法》3个攻关项目国家授权发明专利证书，至此镇海炼化今年头7个月已获得国家授权发明专利10件，超过去年全年总和，创历史同期最好水平。

有12个项目取得阶段性成果。同时坚持企业创新主体地位，推动原创性引领性技术攻关，正式建立科技工作月度例会制度，定期跟踪、检查、督促科技创新工作进展。

镇海炼化高度重视专利申请及知识产权保护，将知识产权融入科技创新工作，坚持“创新不问出身，英雄不论出处”，以开放胸怀积极构建开放创新生态。

产学研合作不断深化，创新链产业链深度融合，与清华大学、浙江大学等高等院校开展多个联合科研项目，其中，6月2日，在集团公司和浙江大学主要领导的见证下，公司与浙江大学在北京签署了共建联合研究中心的合作协议，双方将以高端化学品、高分子新材料、化学反应工程等领域为重点，实现多学科交叉融合和协同创新，加速形成一批具有国际引领性的一流研究成果。☒

上半年，镇海炼化“揭榜挂帅”机制正式实施，两批13名科研人员抢榜成功、挂帅出征，目前已



腾笼换鸟，巨化集团这样搞

8月30日，浙江省政府召开新一轮制造业腾笼换鸟、凤凰涅槃攻坚行动推进大会，启动实施为期3年的新一轮制造业腾笼换鸟、凤凰涅槃攻坚行动，

与时俱进开制造业提质扩量增效新局面，确保1年有突破、2年上台阶、3年创新高。

作为省属大型国有化工企业，巨化集团早已严

该工程于 2020 年 11 月开工建设，管道总长度约 3.7 公里，总投资约 2000 万元。项目建成后可对宁波石化开发区湾塘片区的博汇化工、英力士苯领、国都化工、恒河石化、海螺新材等企业进行 24 小时不间断供汽，年供气能力可达 80 万吨。

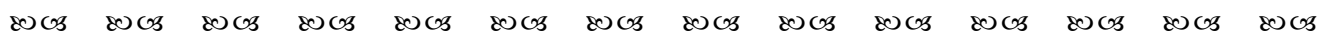
与传统蒸汽管道相比，该工程采用了工厂预制技术生产和现场模块化施工模式，具有更好的防水、抗压和耐久性，架构坚固，外形美观，不易损坏。同时其管道外壁采用管夹支架作为滑动支架，避免

了“热桥”效应，大大节省了热量损失。

此外，针对宁波石化开发区靠海这一地理结构特点，此次 DN500 蒸汽管道工程保温外壳采用了铝合金材质，避免了因铁皮生锈脱落带来的安全性风险，提升了整体的美观性，同时为后续运行维护节约了大量成本。

本次验收圆满成功，宁波石化开发区湾塘片区的相关企业将得到更加稳定安全的用汽保障，将更好地

助力宁波石化开发区绿色高质量发展！



诺力昂宁波基地有机过氧化物中间体装置投产

近日，全球特种化学品领先企业诺力昂位于宁波基地的新生产装置投产，以满足亚洲地区包装、油漆和涂料以及建筑行业对聚合物日益增长的需求。

新装置于 2020 年开始建设，设计年产能为 35000 吨，为其有机过氧化物业务生产两种关键中间体：叔丁基过氧化氢(TBHP)和叔丁醇(TBA)。有机

过氧化物是高分子材料聚合和改性以及复合材料生产中必不可少的原材料。

据悉，诺力昂宁波基地是其在全球范围内最大的生产基地之一，已建成运营螯合剂、乙烯胺、纤维素醚、表面化学品、聚合物化学品和有机过氧化物六家工厂。在亚洲，诺力昂在中国宁波和天津、日本 Asa 和印度马哈德生产有机过氧化物。

(中化新网)



宁波金发一体化项目低温丙烷罐升顶顺利完成

8 月 18 日上午 8 点 18 分，随着施工现场指挥长作业指令的下达，宁波金发一体化项目低温丙烷罐气压顶升工作正式开始。重量达 673 吨、直径达 72 米的拱顶缓缓升起，用时 2 小时左右顺利到达设计位置，气压顶升工作取得圆满成功。金发科技副总经理、宁波金发董事长兼总经理杨楚周等公司领导

和项目总承包单位、施工单位、监理单位相关领导共同见证升顶成功。宁波金发 120 万吨/年聚丙烯及改性新材料一体化项目被列为浙江省和宁波市重点工程。低温丙烷罐是宁波金发一体化项目的重要组成部分，是第一个正式开工，也是计划中将第一个投用的关键主项。该工程能否按期保质建成对整个项目按期达产具有非常关键的作用。为此，公司上下对该工程的建设非常关注和支持。经过项目总承包单位广东寰球公

司与承建商中石化第四建设、北京正邦等、监理单位浙江华建的共同努力下，该项目自 2020 年上半年开始工程设计，2021 年 3 月开始承台施工以来，全体参建人员克服了疫情、台风、高温、持续降雨等不利因素的影响，从承台浇筑到气顶升成功，历时 139 天，创造低温罐外壁施工最短工期，并顺利实现气顶升，处于同规模项目建设领先水平。

低温丙烷罐气顶升顺利完成，标志着该项目建设取得了阶段性的成果，为工程后续快速有序的推进打下了坚实的基础。宁波金发作为业主单位将与各参建单位进一步发扬精诚团结、紧密配合的精神，抓安全坚持不懈、抓质量坚定不移、抓进度毫不动摇，以一流的技术、一流的服务，一流的质量打造一流的工程，确保工程项目保质按期的建成和投产，为宁波金发实现更高质量的发展创造良好条件。

(中化新网)

政策要闻

观察与思考



加大外循环力度 推动石化行业更高水平对外开放

党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出，要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。这是对“十四五”和未来更长时期我国经济发展战略、路径作出的重大调整完善，是着眼于我国长远发展和长治久安作出的重大战略部署，对于我国实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，对于促进世界经济繁荣，都会产生重要而深远的影响。

但我们必须认识到，国内大循环绝不是自我封闭、自给自足，也不是各地区的小循环，更不可能什么都自己做，放弃国际分工与合作。要坚持开放合作的双循环，通过强化开放合作，更加紧密地同世界经济联系互动，提升国内大循环的效率和水平。可以说，推动双循环必须坚持实施更大范围、更宽领域、更深层次对外开放。笔者认为：对于石化行业而言，加大外循环力度，促进高水平对外开放可以采取以下具体措施：

保持进口资源稳定，拓展更多来源渠道

我国石化行业贸易逆差较大，尤其是一些高端化学品进口需求旺盛，对外依赖度高，如化工新材料、专用化学品、功能化学品、高端膜材料、高端聚酯材料等。而上游原料，原油、天然气对外依存度也分别高达 70.8% 和 42.8%。李克强总理在国务院常务会议上讲：石化产业是国民经济的重要支柱产业，针对目前高端石化产业发展滞后、部分产品过多依赖进口等突出问题，要加强统筹规划、科学论证、合理布局，推动石化产业加快转型升级、增强国内保障能力。这都充分证明了党中央国务院对石化产业的高度重视和殷切期望，中国石化产业对世界石化产业发展的贡献也越来越重要。

因此，中国应该继续稳定多元化的进口来源渠道，稳定东北能源进口通道——中俄原油管道、中俄天然气管道；西北能源进口通道——中哈原油管道、中国中亚天然气管道；西南能源进口通道——中缅原油管道、中缅天然气管道；海上能源进口通道。与国外合作伙伴保持良好的合作关系，拓展多形式、多途径的进口方式与机会，保证原料来源、运输渠道、合作国别等的安全、高效、稳固，从而保障国家能源稳定与安全。

继续盘活海外油气资源

2020 年中石油、中石化、中海油等企业海外油气权益产量超过 2 亿吨，实现历史性突破，目前在 33 个国家运行着超过 90 个油气合作项目。

我国应该加强盘活海外油气资源，大力提升海外油气资源创效水平，努力优化资产结构，开拓海外新兴市场资源，尤其是伊朗油气上游投资、利比亚油田投资、美国页岩油气合作、黑金王国委内瑞拉投资、中亚崛起油气大国哈萨克斯坦天然气合作等。加强与油气运输企业衔接合作，建立多个进出口线路。尤其在近些年全球油气价格大幅波动情况下，更要加强海外财务运作能力、加强外汇管理体系建设，进一步盘活海外油气资产，实现保值增值、储备海外油气资源等目标。

继续大力支持企业走出去，参与一带一路建设

我国与“一带一路”沿线国家的石化行业互补性很强，既是我国进口油气、钾肥、天然橡胶等来源地，也是中国化肥、聚氯乙烯、烧碱、成品油等的出口市场。“一带一路”战略是我国石化行业的必然选择，更是保障我国能源安全的最根本战略。

尤其是最近几年，“一带一路”沿线国家的基础设施不断完善，与我国合作关系进一步加深。“十四五”开局之际，正是油气资源投资和全球资源配置的

同时，方案鼓励地方增加可再生能源消费降低能耗，提出“超激励指标后，最低可再生能源电力消纳责任权重以上的消纳量不纳入该地区年度和五年规划当期能源消费总量考核”，意味着企业利用可再生能源的量足够大时，甚至可以免于能耗总量考核，无疑会大幅刺激用能企业采购绿色电力。

另外，方案中提出要推行用能指标市场化交易，加快建设全国用能权交易市场，可向能耗强度降低进展顺利、总量指标富余的省有偿购买总量指标；

对国家重大项目实行能耗统筹，重大项目在年度和五年规划当期能耗双控考核中对项目能耗量实行减免。

最后，对于能耗不达标企业给出了相应的惩罚方案。即未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批，新上高耗能项目须实行能耗等量减量替代。☒

（国家发改委）

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

生态环境部近日将发布《碳监测评估试点工作方案》

在生态环境部9月新闻发布会上，生态环境部新闻发言人刘友宾表示，生态环境部近日将发布《碳监测评估试点工作方案》，聚焦聚焦区域、城市和重点行业开展碳监测评估试点，目标到2022年探索建立碳监测评估的技术方法体系，发挥示范效应。无锡数字经济研究院执行院长吴琦对《证券日报》记者表示，碳监测是建立温室气体排放核算体系、完成“双碳”目标的前提和基础。对重点行业开展碳监测，可以了解其碳排放家底，建立健全行业碳排放清单，进而明确碳减排目标和路径。当前碳监测主要包括排放源温室气体监测和环境温室气体监测两类，随着全国范围内碳监测试点工作的开展以及碳监测技术日益成熟，碳监测市场空间广阔，如果再加上企业自查和ESG环境信息披露的需求，碳监测市场规模有望达到百亿元。

城市层面，综合考虑城市的能源结构、产业结构、城市化水平、人口规模、区域分布等因素，选取唐山、太原、上海、杭州、盘锦、南通等16个城市，分基础试点、综合试点和海洋试点三类，开展大气温室气体及海洋碳汇监测试点。重点行业层面，选择火电、钢铁、石油天然气开采、煤炭开采和废弃物处理五类重点行业，国家能源集团、中国宝武、中国石油、中国石化、光大环境等11个集团公司开展温室气体试点监测。

《方案》聚焦区域、城市和重点行业三个层面，开展碳监测评估试点，到2022年底，探索建立碳监测评估技术方法体系，发挥示范效应，为应对气候变化工作提供监测支撑。区域层面，基于现有国

家环境空气质量监测网背景站及地基遥感站，结合卫星遥感手段，进一步完善监测网络，开展区域大气温室气体浓度天地一体监测、典型区域土地利用年度变化监测和生态系统固碳监测。

城市层面，综合考虑城市的能源结构、产业结构、城市化水平、人口规模、区域分布等因素，选取唐山、太原、上海、杭州、盘锦、南通等16个城市，分基础试点、综合试点和海洋试点三类，开展大气温室气体及海洋碳汇监测试点。

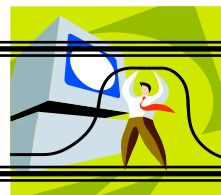
重点行业层面，选择火电、钢铁、石油天然气开采、煤炭开采和废弃物处理五类重点行业，国家能源集团、中国宝武、中国石油、中国石化、光大环境等11个集团公司开展温室气体试点监测。

生态环境部将加强对试点工作的统一组织协调，指导有序开展试点，组织做好试点工作的经验交流和成果应用。据了解，生态环境部在碳检测方面具有一定工作基础。在今年5月例行新闻发布会上，生态环境部生态环境监测司司长柏仇勇表示，环境浓度监测从2008年起，国家陆续建成16个大气背景值监测站，其中部分站点能够实时监测CO₂和CH₄。部分省份开展了城市尺度温室气体试点监测；点源排放监测方面，电力等重点行业骨干企业，在现有废气连续自动监测系统的基础上，开展了温室气体排放监测试点，与核算结果进行比对；遥感监测方面，针对CO₂、CH₄等温室气体，初步形成了不同尺度温室气体空间分布、碳排放反演等业务化遥感监测评估能力。☒

（生态环境部）

行业动态

产业发展



能源行业上半年发展报告

今年上半年,我国统筹疫情防控和经济社会发展,有效实施宏观政策,主要宏观指标运行于合理区间,国内经济运行稳中加固稳中向好。上半年国内生产总值同比增长 12.7%,高于 6%以上的预期目标。能源行业作为国民经济基础性行业,在稳增长、保民生、保能源安全等方面发挥着重要作用。在国内经济稳步恢复的背景下,上半年能源行业呈持续恢复态势,行业景气度仍处近年高位。

价格涨幅扩大 保供稳价仍需加力

根据中经能源产业景气监测结果,今年二季度中经能源产业景气指数为 103.0,受上年同期基数提升的影响,比一季度回落 1.0 点。与一季度相比,在构成中经能源产业景气指数的 5 个指标中,能源行业营业收入和利润总额同比增速继续加快,行业生产、固定资产投资同比增速有所放缓,从业人员同比降幅有所扩大。监测结果表明,我国统筹疫情防控和经济社会发展成果持续巩固,能源行业发展韧性较强,内生增长动力较足。

能源行业三大子行业中,中经煤炭行业景气指数为 103.7,电力行业和石油行业景气指数均为 102.4。受去年同期基数变动差异以及上游成本涨幅不同等因素影响,能源行业内部子行业走势有所分化,与一季度相比,石油行业继续上升 0.9 点,煤炭行业景气指数回落 0.7 点,电力行业景气指数回落 2.7 点。

能源生产保持快速增长。根据中经能源产业景气监测数据,经初步季节调整,上半年能源行业工业增加值累计同比增长 10.2%,两年平均增长

3.7%。分行业来看,电力行业同比增长 13.4%,两年平均增长 5.3%;煤炭行业同比增长 9.0%,两年平均增长 4.7%;石油行业同比增长 7.1%,两年平均增长 1.4%。煤炭、石油、电力的安全稳定供应,是当前国内经济稳中加固稳中向好的重要保障。然而,受部分大宗商品,尤其是原油、煤炭等能源产品价格上涨较快的影响,中下游行业生产成本高企,企业盈利空间受到挤压。能源企业需进一步做好“保供稳价”工作,切实为“稳增长”“保民生”提供有力保障。

经济持续恢复带动能源市场需求增长加快。经初步季节调整,上半年能源行业营业收入累计为 6.6 万亿元,同比增长 23.9%,增速比一季度加快 4.9 个百分点;两年平均增长 8.3%,比 2019 年同期高 0.5 个百分点。能源行业营业收入增长加快,主要得益于石油行业市场需求的好转。从子行业看,电力行业营业收入为 3.0 万亿元,同比增长 18.1%;石油行业为 2.6 万亿元,同比增长 29.3%;煤炭行业为 9652.5 亿元,同比增长 28.8%。能源产品价格大幅上涨,也是能源行业营业收入增长持续加快的主要因素之一。

数据显示,二季度能源行业工业品生产者出厂价格总水平同比上涨 21.3%,涨幅比一季度扩大 20.9 个百分点。分行业来看,石油行业生产者出厂价格总水平同比上涨 43.0%,煤炭行业同比上涨 29.7%,电力行业同比下跌 0.5%。为遏制大宗商品价格快速上涨,陆续出台投放国家储备、打击囤积等“保供稳价”政策措施,部分商品价格涨幅有所收

窄。4月至6月，煤炭开采和洗选业工业生产者价格环比分别上涨2.8%、10.6%和5.2%，石油、煤炭及其他燃料加工业分别为下跌0.9%，上涨4.4%和3.1%。

从主要能源产品看，煤炭价格波动上行，动力煤期货由2020年末的674元/吨，波动攀升至二季度末的793元/吨；上半年国内成品油价格历经9次上调，仅1次下调，汽油价格由年初的6555元/吨上涨至二季度末的8050元/吨。国内油价的上涨，主要受到国际原油价格上涨的影响。国际油价的上涨，一方面在于多国为应对新冠肺炎疫情冲击，采取量化宽松政策；另一方面则在于疫情影响下全球运力紧张、运价的上调。据统计，年初以来波罗的海干散货指数（BDI）由1374点上升至二季度末的3383点，涨幅近1.5倍，海运价格大幅攀升。能源类大宗商品价格的上涨，在带来能源企业营收、效益快速增长的同时，也加大了下游行业的生产经营成本，挤压了企业盈利空间。目前又逢能源迎峰度夏的关键时点，保供稳价工作虽取得一定成效，但仍需巩固加力。

盈利大幅增长 投资增速高位回落

在能源行业营业收入增长加快，能源产品价格上涨，以及减税降费等调控政策深入落实推进等诸多积极因素的共同作用下，上半年能源行业盈利大幅增长，且两年平均增长率已远高于疫情前同期水平。

中经能源产业景气监测数据显示，经初步季节调整，上半年能源行业实现利润总额累计为5591.0亿元，同比增长1.8倍，增速比一季度加快72.7个百分点，两年平均增长14.9%，而2019年同期为同比下降7.2%。分行业来看，石油行业实现利润2266.0亿元，而上年同期为亏损163.2亿元；电力行业实现利润1685.8亿元，同比增长24.7%，增速比一季度回落20.0个百分点；煤炭行业实现利润1639.2亿元，同比增长近1.1倍，增速比一季度回落97个百分点。

能源行业盈利能力快速恢复，且高于工业平均水平。经测算，上半年能源行业销售利润率为8.5%，比去年同期上升4.8个百分点，比全部工业7.0%的平均水平高1.5个百分点。分行业来看，内部分化有所加大，煤炭行业销售利润率为17.0%，石油行业为8.6%，电力行业为5.6%。相较一季度，煤炭行业利润率有所上升，石油行业保持平稳，电力行业由于煤电占比较高，电煤涨价挤压盈利空间，利润率有所下降。

从投资来看，上半年能源行业固定资产投资完成额增速高位回落，主要受去年同期基数攀升的影响，而两年平均增速尚未恢复至疫情前的同期水平，表明虽然目前能源行业营收、利润等指标有明显改善，但仍处于新冠肺炎疫情冲击下的恢复阶段，市场信心虽有提升，尚需持续稳固。根据中经能源产业景气监测数据，经初步季节调整，上半年能源行业固定资产投资总额累计为5561.7亿元，同比增长8.2%，两年平均增长7.4%，比2019年同期低0.9个百分点。分行业来看，电力行业固定资产投资总额为2617.0亿元，同比增长9.1%，增速比一季度回落90.0个百分点；石油行业为2027.0亿元，同比增长3.9%，增速比一季度回落6.2个百分点；煤炭行业为917.7亿元，同比增长15.7%，增速比一季度回落11.8个百分点。

抓住“双碳”机遇 统筹推进协调发展

能源行业作为各行业发展的基础性、保障性行业，随着宏观调控政策和相关产业政策持续发力，呈稳步恢复态势。当前能源行业政策支持力度加大、发展韧性增强，下半年有望延续恢复势头。同时外部环境错综复杂，能源行业在保障经济稳定恢复的同时，重点要做好保供稳价、迎峰度夏等具体工作。下一阶段，需抓住“碳中和、碳达峰”的机遇期，统筹推进确保行业持续稳定高质量发展。

一是建立健全全国碳排放权交易市场，建设国家级碳排放大数据平台，通过市场机制推动绿色低碳发展。发电行业全国碳排放权交易市场启动上

公交车整齐地停放在公交场站，车身上“氢燃料电池公交”的字样格外醒目，不远处一个外形与集装箱相似的设备吸引了记者的注意。“这是给氢燃料公交车补给氢气的移动加氢站，车辆加氢在站内就能完成，氢气供应便捷、充足。”车辆采购方负责人张世卜介绍说，这些氢燃料公交车搭载了燃料电池发动机、钛酸锂电池系统和8个瓶组构成的储氢系统，加一次氢的最大行驶里程达400公里，现在处于试验运行阶段，未来还将陆续引进50辆。

目前，乌海已有两座加氢站投入运行，为氢燃料公交车等氢能消费终端提供保障，仅海南区一座加氢站的日加氢能力就可达1吨，而这些氢气也都来自乌海当地的能源企业。

“作为氢能供应商，我们在满足本地氢气需求的同时，也在积极拓展沿海地区市场。”乌海化工有限公司副总经理王红飞说，公司正计划投资建设“5万吨氢能生产项目”，向航天、医疗等行业供应氢气。

乌海市发改副主任郑胜利表示，从全国氢能产业现状看，我国氢能产业发展速度快、产业链初具规模，已形成京津冀、华东、华南、华中、西南五大产业集群，五大氢能产业集群覆盖了氢能设备制造、储运及应用等领域。“乌海作为黄河流域的重要工业城市，目前正在产业布局、加氢站建设、财政补贴、土地利用等方面加大发展投入，培育新的经济增长点。”郑胜利说。

得益于工业结构优势，乌海目前建成的12家规模以上煤焦化企业焦炉煤气产量达44亿立方米，副产氢产量达24亿立方米。除氢气资源丰富，工业副产氢每公斤13元至15元的成本也让乌海在全国氢能市场具有较强的价格优势，而《乌海市氢能产业发展规划（2020-2025）》等若干规划措施的相继出台，进一步完善了乌海氢能产业发展的政策保障。

除氢能产业链中上游的制储等环节，乌海正积极推动氢能设备制造等下游产业落地。

作为新建企业，在乌海海易通银隆新能源汽车有限公司厂区内，工人们正在厂房内铺装线路、安装设备，一派热火朝天的建设景象。“厂区建成投产后将具备年产2000台包括氢燃料公交车在内的氢燃料车生产能力。”公司经营管理部副部长陈皓年说，

氢燃料车的下线使用将有效利用当地氢能资源，完善并延长乌海氢能产业链。

氢燃料公交车在乌海的投产与试运行只是乌海培育壮大氢能产业的缩影，氢能在冶炼行业的应用也正在落地。今年5月初，投资10.9亿元的氢基熔融还原高纯生铁生产线在海勃湾工业园区试运行投产，成功产出高纯铸造生铁水，有效扩展了乌海氢能应用场景。

围绕工业产业优势，乌海不断促进氢能上游产业链发展，加快拓展氢能中下游产业链。通过重点整合煤化工与氯碱化工氢能供应，氢气提纯技术和装备制造发展得到显著提升，引进的氢能储运和燃料电池研发企业延长了产业链条，而加氢站等一系列基础设施的完善，对培育氢能应用市场奠定了坚实基础。目前，乌海氢能产业示范正逐渐成形，未来将有效带动西部地区氢能经济的高质量发展。

绿色转型成为经济发展主题

作为内蒙古自治区第三个直辖市，1976年设立的乌海市是黄河流域一座年轻的资源型城市。从最初的挖煤卖煤，到后来的煤化工产业化发展，再到如今的氢能源绿色转型，年轻的乌海所经历的三次发展转型，折射出我国能源产业及资源型城市的绿色蜕变。

近年来，内蒙古出台多项政策措施支持氢能产业发展，在2020年内蒙古自治区重大合作项目（第一批）中，氢能产业项目有5项，总投资近65亿元。在这一过程中，乌海贯彻生态优先、绿色发展理念，抓住机遇加快推进产业转型升级，借助氢资源优势，拓展氢能产业经济链条，带动城市绿色转型，打造资源型城市转型升级典范。

“作为传统工业城市，乌海在不断思考产业转型与城市转型，我们牢牢把握‘双碳’背景下加快推动新能源发展的原则要求，现正围绕两个转型大力推进相关工作。”乌海市委书记唐毅说，一方面乌海要利用好传统产业优势，另一方面要通过发展新材料、新能源实现产业升级，发挥副产氢优势，推动氢能发展，带动产业绿色转型。

作为当地重要的化工生产企业，乌海化工有限公司在做好传统化工生产安排的同时，已开始融入

氢能产业链，开展氢气制备、氢能相关技术研究等工作。“公司已与科研院所合作开展液氢制取技术研究，去年5月顺利生产出液氢，生产规模为每天600公斤。”王红飞说，这是我国首条民用液氢生产线，母公司鸿达兴业也与乌海市政府签署氢能合作协议，通过政府与市场的结合，加速氢能技术研发。

郑胜利表示，乌海市出台多项支持措施，发展液氢制取、氢能源电池等项目，引进氢能公交车等车辆制造业，标志着氢能产业链不断完善，有利于氢能产业有序布局和产业结构不断优化。“乌海发挥自身焦炉煤气制氢的资源优势，正积极与相关科研机构、氢能企业建立合作机制，吸引液氢等专项示范项目落户，促进氢能产业技术示范稳步推进。”郑胜利说。

当下，在初步计划投入50辆氢燃料公交车、10辆通勤巴士来满足城市交通和工业园区的通勤需求基础上，乌海还计划投入以氢能为燃料的10辆环卫工程车、20辆邮政物流车、50辆出租车，以此鼓励交通运输行业氢燃料汽车运营，在进行交通领域中氢能示范应用的同时，减少汽车尾气排放，提高空气质量。

整合风光电资源制取氢能，是乌海绿色转型的另一体现。“乌海及周边地区风光电资源丰富，我们始终全产业链谋划布局，推动源网荷储一体化和风光氢储一体化发展，不再搞简单的发电卖电。”唐毅说，今后要严格控制火电发展，积极发展新能源产业，特别是利用好难以消纳的“弃风弃光”，为产业链提供稳定、可持续的“绿氢”。“这在促进乌海产业转型升级的同时，也能探索发展‘空中有风电、中间有光伏、地面有葡萄’的乌海特色‘风光农’互补立体氢能源供应体系。”

“在控制化石能源消费量、构建现代能源体系、降低大气污染等领域，氢能产业的带动效应正在乌海逐步显现。”郑胜利说。未来，乌海将聚焦氢能全产业链发展，加快以氢气为代表的清洁能源消费，扩大氢能覆盖领域，打造氢能产业核心区，使其发挥示范效应，更好构建氢能产业格局，助力乌海产业发展与能源结构转型升级。

以政策“组合拳”化解氢能产业发展难点

在能源结构优化及能耗双控背景下，氢能产业发展前景广阔，但现阶段仍存有应用场景狭窄、关键设备部件依赖进口等发展短板。推进氢能产业发展，乌海综合协调产业优势、政策支持等，以政策“组合拳”应对潜在阻力点。

记者采访了解到，为有效消纳氢产能，乌海正在加快推进氢能消费市场的拓展。王红飞介绍，目前乌海化工有限公司只能收集部分工业尾气并制成氢能，尾气中大量的氢气在化工生产中消散，利用效率有待加强。

针对发展难点，乌海市相关部门对大型客车、矿用车辆的数量、能耗等情况进行摸底，出台专门财政补贴制度，挖掘氢能消费潜力。“乌海煤炭资源丰富，全市有近7万辆煤矿重卡，未来将这些车辆更新为氢燃料电池重卡，乌海的氢能应用空间将得到很大扩展。”郑胜利说。

记者获悉，尽管氢燃料车具有清洁排放、长续航等特点，但动辄上百万元的售价使其在短期内很难做到大范围普及，而较高的建设成本使储氢与加氢等相关配套设施仍处于起步阶段，一定程度影响了氢能产业应用场景扩展。

对此，陈皓年介绍，乌海海易通银隆新能源汽车公司入驻乌海，将有效发挥产能示范效应，提升当地氢能消费终端规模化制造水平。“除了企业积极参与，乌海市政府采取措施打造氢能产业园，提高氢能产业链规模效益，降低氢燃料电池车生产成本与使用门槛。”郑胜利说，下一步乌海将引入金融服务、市场租赁等模式，推动氢能源汽车换购，让氢能消费市场实现规模效益。

目前，氢能储、运过程中的技术薄弱点是制约氢能产业发展的“拦路虎”，以加氢站设备为例，尽管相关设备的大多数零部件已实现国产，但以加氢枪为代表的部分关键零件仍需从国外进口。为此，乌海深度聚焦氢能关键技术研发，强化产业配套政策，鼓励企业更多参与技术研发。

“我们将以产业发展难点为抓手，综合市场、政策、技术现状，形成多部门、多领域合力，用‘组合拳’促进乌海氢能产业发展。”郑胜利说，乌海在不断优化产业配套与扶持措施的同时，鼓励氢能源企业

加大技术研发、引进优秀人才，统筹科研机构与企业发挥优势、产生合力，更好突破关键技术瓶颈，支持、培育在氢气制、储、运和应用环节中的龙头企业，进一步增强氢能产业整体竞争力。

依托“组合拳”，乌海市发挥其黄河流域的独特交通优势，东西联动内蒙古自治区鄂尔多斯市、阿

拉善盟，南北贯通巴彦淖尔市、宁夏回族自治区银川市，通过整合优势资源，发挥上游氢能源优势，向氢能装备制造、氢燃料车等产业链下游拓展，实现乌海及周边地区氢能产业链条的聚集、延伸，协同西部地区的氢能产业发展。✉

(广东塑交所)

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

双碳目标下，再生塑料行业的减碳思路

从1992年联合国大会通过《联合国气候变化框架公约》到2015年《巴黎协定》通过，全球应对气候变化的基本框架已经建立。而近期碳达峰碳中和首次写入十四五规划纲要：国家发展改革委2021年7月1日印发了《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资〔2021〕969号），“十四五”时期，中国宏观经济进入了一个全新的发展阶段，“立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局”将成为新发展阶段的主基调，高质量发展将成为新发展阶段的主旋律，科技创新和低碳绿色发展将成为新发展阶段的主动动力。

在全球碳减排的趋势下，我国的双碳目标彰显了大国担当。再生塑料作为循环领域的重要组成部分，也在双碳目标的驱动下吸引了众多关注。我国经济实现低碳发展势在必行又任重道远，再生资源回收利用是碳减排的重要路径之一，同时兼具污染物减排的协同效益，无疑是实现碳达峰和碳中和不可或缺的方式。如何在“双循环”新格局下，充分利用好国内市场，如何合理构建市场贯通的产业链供应链，如何培育新发展格局下全球市场竞争的新优势，这是中国再生塑料行业要充分认识并且需要紧紧抓住的一个重大历史性机遇。

我国是全球最大的发展中国家，目前正在工业化以及城镇化进程的快速发展阶段，经济快速增长，用能需求量大，以煤为主的能源体系和高碳产业结构，导致我国碳排放总量和强度处于较高水平。纵观发达经济体的双碳实施进程，我国任务非常艰巨。从碳达峰到碳中和及净零排放，欧盟经济体基本需要60年左右的时间，美国45年左右，而中国是在2030年前碳达峰，2060年前实现碳中和。这意味着中国必须用30年的时间完成发达经济体

60年完成的任务，任务艰巨程度不言而喻。

相关数据显示，2020年我国塑料制品年产量7603.2万吨，同比减少7.1%，仍是世界上最大的塑料生产国和消费国，塑料的废弃也造成了巨大的环境影响。塑料工业高速发展，也带来了许多问题。废弃塑料由于不规范处置，缺乏有效回收利用技术，长期积累，造成严重环境污染。解决塑料垃圾污染已成为一项全球性的挑战，各主要国家都在采取解决措施，研究和制定解决方案。“十四五”规划也明确提出，“降低碳排放强度，支持有条件的地方率先达到碳排放峰值，制定2030年前碳排放达峰行动方案”，“推进化肥农药减量化和土壤污染治理，加强白色污染治理”。这是一项艰巨而紧迫的战略任务，再生塑料行业具有率先突破的攻坚责任。

我国塑料污染防治存在的关键问题主要是思想认识不到位、防治意识较为薄弱；法规标准和政策措施不适应、不完善；塑料产品市场混乱缺乏有效监管；可降解替代产品应用面临困难和制约因素；废塑料回收和利用体系不健全等。

那么，对于再生塑料行业来说，如何实现双碳循环经济是值得探讨的问题。

在实现“双碳”目标的工作中，首先，我们要明确减排工作的责任边界。第一步要把生产过程中的碳排放工作落实，要把计量手段、统一标准、计量方法搞科学。只有在扎实的基础工作上，才能科学地计算“碳达峰”的指标。在基础工作中，不能只喊概念，更不能只喊口号。在“碳达峰”指标的确立过程中，我们既要考虑CO₂排放的现状，还要留有未来发展的空间。其次，要加快研发和推广CO₂减排的绿色工艺。再生行业必须要依靠先进的绿色工艺，先进的过程技术，来实现CO₂的减排。特

别是在产业生产的链条中,如何通过绿色先进工艺减少 CO₂ 的排放,如何在生产过程中分离和捕捉 CO₂,如何搞好 CO₂ 的运输和封存,这些都需要工艺技术和工艺手段来解决。第三,CO₂ 减排的难度很大,CO₂ 中和的难度则更大。

另外,在绿色转型发展中,塑料污染治理和塑料循环利用也要取得实质性突破。在塑料污染治理和塑料循环利用方面,我们要扎扎实实抓好四方面的工作:一是研发和寻找塑料污染治理和塑料循环利用的先进实用技术,要从塑料的物理方法、化学方法和可降解方法中筛选出一批先进适用、可推广复制的技术;二是要在选定的技术中,认认真真组织一批试点、示范企业进行推广;三是在试点、示范的基础上,再选择一些省市或大中城市开展更大范围的推广试点;四是要制定出在全国范围推广的路线图和政策措施建议,形成具有中国特色的、有技术水平和先进管理方法的塑料污染治理和塑料循环利用的有效方式方法。

最后,从再生塑料行业回收端再到市场需求端我们都要做好减碳措施:

回收端: 加快再生塑料的资循环利用体系建设,废旧物资回收网点与生活垃圾分类网点“两网融合”,积极推行“互联网+回收”模式,线上和线下协同,提高规范化回收企业对个体经营者的整合能力。从回收端口上将扩大回收量,另外在回收主体上也将逐步规范化。

供应端: 提升再生资源加工利用水平。推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用,促进再生资源产业集聚发展,高水平建设现代化“城市矿产”基地。实施废塑料等再生资源回收利用行业规范管理,提升行业规范化水平,促进资源向优势企业集聚。加快建立再生原材料推广使用制度,拓展再生

原材料市场应用渠道,强化再生资源对战略性矿产资源供给保障能力。这也进一步明确了再生塑料行业向规范化、规模化发展思路,在加工利用端口上未来预计将向优质企业倾斜资源,可以预见到未来将逐步改变当前再生塑料行业“两极分化严重、规模企业与小单企业并存,规模优质企业话语权不强、缺乏龙头企业”的现状。

需求端: 促进再制造产业高质量发展。鼓励企业在售后服务体系中应用再制造产品并履行告知义务。鼓励进一步提高再生资源对原生资源的替代比例。这一规定的提出对再生产品的使用是一个重大利好,将逐步扭转以往偷偷添加再生材料,羞于承认自己产品内含有再生材料。从之前被摒弃到如今被重视,也归因于使用目的变化,以前是以降低成本为目的,现在是以资源化利用和降碳为目标。

塑料污染全链条治理专项行动: 科学合理推进塑料减量,提高废旧农膜回收利用水平。加强塑料垃圾分类回收和再生利用。加强政策解读和宣传引导,营造良好社会氛围。这也是对 2020 年《关于进一步加强塑料污染治理的意见》进一步强调。

综上,发展循环经济是一项涉及面广、综合性强的系统工程,发展循环经济是实现碳达峰、碳中和目标的有力抓手。碳达峰、碳中和目标的实现需要从根本上改变产品的生产和使用方式。减少产品的生产过程排放,也就是“过程排放”十分重要。废塑料作为其中不可缺少的一环,将在回收、加工、利用等各环节逐步受到《规划》的指引,将在回收、加工、利用等各环节逐步受到《规划》的指引,是实现碳达峰、碳中和目标的重要保障,未来将进一步为循环经济发展、提高资源使用、直接减少能源资源消耗、实现双碳目标做出不可忽视的贡献。☒

(石化行业走出去联盟)

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

聚烯烃发展需重大原创性突破

在日前举行的 2021 石油深加工与绿色催化技术线上研讨会上,多位专家学者表示,实现“标新立异、独树一帜”的原始创新,以及实现高性能烯烃聚合催化剂及聚烯烃新材料技术的突破,将成为我国聚烯烃行业进入发展新阶段的必由之路。

POE 生产技术有望突破

2019 年国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》鼓励发展聚烯烃弹性体(POE)等材料。POE 全球年消费量已接近 120 万吨,我国每年的市场需求量已超过 20 万吨,还在以约 10% 的增长率逐年递增。

天津科技大学姜涛教授团队成员介绍, POE

合成技术主要采用溶液聚合工艺，国外在催化剂、聚合工艺领域拥有大量专利，相关核心技术不对外转让。国内高校及研究院所对 POE 合成技术进行过相关研究，开发了具有高共聚性能的茂金属催化剂和非茂有机金属催化剂，但实现工程化的最后一公里路径尚未打通。

POE 关键技术难题在于高效自主催化剂，姜涛课题组从催化剂的筛选、乙烯/1-辛烯共聚、乙烯/ α -烯烃共聚、POE 连续聚合等方面进行了攻关，简化传统工艺路线，降低了装置投资和生产成本，所制备的 POE 试验样品具有良好的韧性和弹性恢复性能，断裂伸长率可达 927%。

华东理工大学许胜教授认为，在 POE 催化剂中，CGC 类型催化剂的结构创新比较困难，但还是有空间。双中心刚—柔双性配体结构可能会带来意外的惊喜。许胜团队发现，用有机配体替代金属—卤素键中卤素，是提高辛烯插入率的有效手段。而非茂结构的催化剂具有耐高温和高辛烯插入率的特点，产业化前景广阔。

COC/COP 国产化尚需时日

环状烯烃共聚物(COC)和环状烯烃聚合物(COP)是一类新型的高附加值热塑性工程塑料。我国是全球最大的 COC/COP 市场，但在该领域技术目前基本空白，手机和显示屏以及光学器材等高端制造业的 COC/COP 材料被国外企业垄断。

目前，COC 和 COP 的生产主要有两种工艺，即开环移位聚合过程和茂金属催化加成聚合过程；关键技术问题有环烯烃单体合成技术、高效且耐高温茂金属催化剂、共聚产物的深度纯化技术、助催化剂国产化、链结构与相对分子质量调控等。

姜涛团队设计合成的茂金属催化剂具有良好的耐高温性能。他们通过对茂金属催化剂的结构进行构建及优化，降低茂金属催化剂制备成本，降低 COC 的生产成本；开展聚合工艺条件优化和连续聚合工艺的开发，批量制备 COC 共聚物进行加工应用研究。

北京理工大学李晓芳教授认为，COC 的生产工艺比较复杂，环烯烃单体合成难度大，世界上只

有少数几家企业的技术和生产工艺达到大规模量产的水平。国内部分企业和研究机构仍处于小试阶段，在大规模量产方面的人才储备、工艺技术仍需要提升。他们开发了一系列稀土催化剂，实现了对多种环烯烃的聚合/共聚，得到活性较高、环烯烃插入率较高、选择性较高的 COC 材料。

茂金属聚烯烃挑战仍存

我国茂金属聚烯烃产业起步比国外晚 20 多年，但近 10 年来的发展速度令人鼓舞。目前已有百吨级聚乙烯茂金属催化剂装置投产。中国石化自主开发了茂金属聚乙烯催化剂，中国石油自主研发了茂金属聚丙烯和茂金属烯土橡胶催化剂技术。大庆石化等 7 家企业实现了茂金属聚乙烯量产，茂名石化、燕山石化、兰州石化分别生产出茂金属聚丙烯产品。

我国茂金属聚烯烃产业的上升空间非常大，高端茂金属聚烯烃产品的市场需求非常旺盛，中国石油、中国石化、烟台万华等在茂金属聚烯烃产业化的技术积累及硬件和软件条件已基本成熟，也给茂金属聚烯烃产业原创技术的突破带来驱动力。

但实现聚烯烃技术的重大原创性突破，还面临着很多挑战。东北石油大学特聘教授辛世焯介绍说，一方面，茂金属催化剂的活化剂/助催化剂和茂金属催化剂的载体目前依赖进口，能够满足茂金属催化剂聚合工艺技术的原材料纯化和杂质控制指标及快速检测技术和执行标准缺位；另一方面，国内茂金属催化剂缺乏科学问题导向的、系统理论体系的挖掘研究，催化剂结构与催化聚合理论计算能力严重不足。

为此，他建议从国家层面建立单活性中心聚烯烃催化剂专项研究基金，开展关键装备、计算能力、数字化和智能化的长期研究；建立聚烯烃材料创新联合体，尽快解决高端聚烯烃对外依存问题；组织跨学科专家队伍进行从单活性中心聚烯烃催化剂结构设计到废弃聚合物资源化回收利用全产业链条的深度研究。✉

(中国化工报)

国内疫情基本平稳的大环境下，我国涂料行业整体经济运行平稳增长，实现主营业务收入 1700 亿元、利润总额 111 亿元、产量 1342 万吨，较 2020 年同期分别增长 34%、32%、32%。

值得关注的是，虽然涂料行业营收和利润总体依然保持正增长趋势，但较 2020 年基数增长率低了约 15 个百分点。此外，涂料企业还面临着运行成本以及产成品、存货、负债、应收账款等加速上升的问题。

成本上涨加速

今年上半年，涂料行业经济运行成本总体呈上涨趋势，管理成本基本平稳，这与当下经济大环境关系密切。

记者了解到，上半年，涂料企业营业成本基本保持 12% 以上增长率，拖累了行业利润增长，应引起高度重视。

涂料工业协会对企业进行了调研分析，从 2020 年下半年至 2021 年上半年期间，涂料上游原材料价格始终处于高位运行，如钛白粉、树脂、助剂等市场持续涨价，给涂料生产带来较大压力。

此外，行业产品销售成本和财务成本增长率也处于上升阶段。这一方面说明涂料下游领域对涂料产品的需求增长期望还不够高，涂料企业营销依然相对弱势，议价权不足；另一方面因近年来化工领域环保、安全等突发事件频发，国家对化工企业的管控趋严，包括要求企业搬迁入园、停产、加装环保设备等，同时还采取了收紧银行贷款等措施，涂料企业受到一定程度影响，财务成本增长较快。

对此，涂料工业协会提出两点建议：一是企业应重点关注营业成本中的原材料采购成本，要采取集采等方式增加自身议价权；二是企业要重视产品高质量、绿色方面的发展，而非低端同质化竞争，要增加研发等人力成本、材料成本投入，降低销售成本和财务成本，从而达到以质促量、以质换价的目的，保证企业营收增量。

负债增速加快

与 2019 年上半年对比，今年同期涂料行业产成品、存货、负债、应收账款月累计增长率均呈上升趋势，尤其是第二季度增速明显。

从应收账款情况看，一季度应收账款总额与 2019 年同期基本持平，增长率处于 3% 以内，属于较

低水平。第二季度应收账款总额较 2019 年同期明显增长，1~5 月、1~6 月累计增长幅度均超过 50 亿元，应收账款增长率达到 7% 以上。

从存货情况看，2021 年存货额总体高于 2019 年同期水平，截至 6 月底增长总额超过 55 亿元，存货总额及存货额增速自 4 月份开始加快，超过 17%，6 月份已超过 20%。

从产成品情况看，增速趋势与存货增长几乎一致，第一季度及第二季度初期增量与 2019 年几乎保持平衡，自 5 月份开始出现明显增长，考虑到第三季度的旺季需求，属于正常增长范围之内。

从企业负债情况看，今年上半年企业负债总额增长明显，各月度累积增额在 250 亿元左右，增速均超过 20%。

涂料工业协会表示，鉴于涂料行业的特殊性，第三季度将会迎来销售与施工的高峰期，存货压力适当减小，增速降低，各企业也应高度关注市场供需关系，适当调整生产任务，降低库存风险。此外，下半年企业还应高度关注应收账款和负债增速，增强资金流速，减少流动资金风险，减轻企业压力。

疫情仍有影响

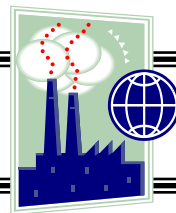
上半年，国内个别地区出现的散发零星疫情对所属地区涂料企业生产、物流、物资供应等产生较大影响，最终使企业成本快速增长，市场供给滞后或暂时停摆。相关情况已引起工信部高度重视，并针对散发疫情重点地区企业的疫情防控、生产保障、物资供应、物流疏导等重点问题给予及时协调解决，但货物供应及市场恢复仍需要一定时间。

对此，涂料工业协会建议，受疫情影响地区的涂料企业可就具体生产、物流、地方防控政策细节等问题及时与协会沟通，通过协会快速反馈至有关部门，针对具体问题形成快速反应机制，并予以协调解决。

总的说来，今年上半年，我国涂料行业经济运行整体情况平稳，属于正常增长范畴，但上游原材料涨价潮以及长期的高位运行态势给企业生产成本造成了较大影响。因此，行业企业应对成本、负债、应收账款等快速增长问题保持高度关注，及时调整产品结构、生产订单，争取第三季度取得更优秀的业绩。☒

（中化新网）

项目聚焦



茂名石化新建项目正式获批

2021年8月6日，茂名市生态环境局在官网公布了《中国石油化工股份有限公司茂名分公司炼油转型升级项目》获批文件。

北海炼化120万吨/年LTAG装置开车成功

8月7日15时36分，北海炼化结构调整改造项目120万吨/年LTAG装置一次喷油成功，全流程打通、装置开车成功，标志着结构调整改造项目全面开车投产，进入创效赋能阶段，将进一步提升公司原油加工能力，优化产品结构，增产高附加值产品，精准适应市场变化，推动公司高质量发展。

华北最大的PBAT、降解塑料制品项目在华阳开工

8月10日，山西华阳新材料股份有限公司6万吨/年PBAT生物降解新材料暨2万吨/年生物降解塑料制品项目开工奠基仪式在平定经济技术开发区龙川工业园成功举行。

华谊氯碱公司聚氯乙烯树脂提升项目顺利产出

华谊集团氯碱公司6万吨聚氯乙烯树脂提升改造项目，自8月2日上午第一釜料正式投料试生产，至8月5日晚10点，试生产一次打通全流程。目前，生产运行保持稳定，已产出符合优等品医用级聚氯乙烯树脂标准的成品300吨，项目交出了一份满意的答卷。

龙佰集团拟投建锂离子电池材料和磷酸铁等项目

龙佰集团公告，公司全资子公司河南龙佰新材料科技有限公司拟投资建设年产20万吨锂离子电池材料产业化项目，项目总投资200,000万元；公司全资子公司河南佰利新能源材料有限公司拟投资建设年产20万吨电池材料级磷酸铁项目，项目总投资120,000万元；公司全资子公司河南中炭新材料科技有限公司拟投资建设年产10万吨锂离子电池用人造石墨负极材料项目，项目总投资150,000万元；公司控股子公司河南佰利联新材料有限公司拟投资建设年产10万吨氯化法钛白粉扩能项目，项目总投资70,000万元。

三维股份拟投资130亿元建设新材料一体化项目

8月13日，三维股份发布公告称，前期与乌海经济开发区低碳产业园管理委员会签署投资框架协议书，拟投资BDO、PBAT、PTMEG新型材料产业链一体化项目。近日，浙江三维橡胶制品股份有限公司（以下简称“公司”）控股子公司内蒙古三维新材料有限公司（以下简称“内蒙三维”）取得由乌海市发展和改革委员会送达的《项目备案告知书》。

宁夏嘉铂睿投建“环保涂料/树脂/溶剂”项目

8月13日，宁夏嘉铂睿环保科技有限公司“年产15万吨环保涂料/树脂/溶剂”项目，在宁夏同心工业园精细化工产业基地启动建设。

开祥化工将扩建10万吨/年PBT装置

8月12日，河南能源化工集团煤气化公司旗下开祥精细化工有限公司与中国机械设备工程股份有限公司(简称CMEC)举行10万吨/年PBT项目EPC总承包合同暨后续重点项目合作框架协议签约仪式。

根据合同内容，河南能源与CMEC联合方将整合资金、技术、人才等方面的优势，依托开祥化工现有生产装置，合作扩建一套10万吨/年PBT装置。该项目总投资约3.8亿元，预计2022年底前建成。

兖矿鲁南化工己内酰胺项目顺利中交

近日，兖矿鲁南化工30万吨/年己内酰胺项目举行中交仪式。此次中交仪式是项目建设的重要里程碑，标志着项目已顺利进入收尾阶段。

泰和新材一期间位芳纶项目投产

8月15日，泰和新材发布公告称，公司防护用高性能间位芳纶高效集成产业化项目一期工程已于近期正式投料生产，产品性能指标达到预定目标。

江西晶昊盐化有限公司纯碱二期工程顺利达产

8月18日，记者从江西省国有资产监督管理委员会办公室获悉，该委出资监管的江西盐业集团股份有限公司下属的江西晶昊盐化有限公司纯碱项目

传来喜报，从8月11日开始，该公司纯碱日产量连续创新高，最高日产达到2000吨，标志着晶昊公司纯碱二期项目顺利实现达产目标。

山东胜华国宏拟建10万吨/年碳酸二甲酯项目

8月16日，山东石大胜华化工集团股份有限公司官网公布的环境影响评价信息公开公告披露，山东胜华国宏新材料有限公司拟建10万吨/年气相羰基化合成碳酸二甲酯项目。

安徽曙光科技氧化催化剂项目开工

8月6日，三公司承建的安徽曙光催化剂科技有限公司年产1000吨铁钼系催化剂和10000立方米VOCs氧化催化剂项目开工。

东丽提升马来西亚工厂透明ABS产能

8月17日，东丽宣布通过在马来西亚槟城Prai工业园设立的最新设施，东丽集团在全球范围内提高了其著名的TOYOLAC丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）透明级树脂的生产和分销能力，并开始正式投产。

陶氏将在路易斯安那州投资建设丙烯酸甲酯产能

据报道，陶氏将其在美国墨西哥湾沿岸投资扩建5万吨/年的丙烯酸甲酯（MA）生产能力，作为其通过更大和集中化产能提高供应可靠性努力战略的一部分。投资金额未披露。该公司表示，新产能位于路易斯安那州圣查尔斯市，计划在2022年上半年投产，以实现全球增长，重点满足北美需求目标。

LG化学将在韩国投资22亿美元建设10座化工厂

8月19日，LG化学（LG Chem）表示，到2028年将在韩国投资2.6万亿韩元（约合人民币144亿元，合22亿美元），提高环保材料的生产能力。

浙江石化二期PO/SM装置顺利开工

8月23日，浙江石化二期1#27/60万吨PO/SM联合装置在舟山绿色石化基地顺利开工。该装置为舟山绿色石化基地一体化项目（二期）化工区的重要装置之一。工程范围涵盖60万吨/年苯乙烯装置、27万吨/年环氧丙烷部分单元。

鲁清石化低密度聚乙烯装置成功开车

8月13日，炼化工程集团五建公司承建的山东寿光鲁清石化有限公司120万吨/年轻烃综合利用项目2×20万吨/年轻烃综合利用项目2×20万吨/年轻烃综合利用项目一次开车投料成功，顺利产出合格产品。

鲁清石化丁二烯装置投产

山东鲁清石化14万吨/年丁二烯装置于2021年8月19日投料开车，目前稳定运行。

中石化三菱15万吨/年双酚A装置技改项目竣工

2021年8月20日，中石化三菱化学聚碳酸酯（北京）有限公司发布了“15万吨/年双酚A装置清洁生产技术改造项目”环保设施竣工及调试日期的公示。

按照公司生产统筹，从8月21日开始，15万吨/年双酚A装置清洁生产技术改造项目开始调试。项目竣工环保验收截止日期为2022年8月20日。

福建永荣科技己内酰胺项目（二期）I标段开工

8月24日，福建永荣科技有限公司己内酰胺项目（二期工程）建筑安装工程I标段环己酮装置举行开工仪式。

安徽昊源100万吨尿素项目投料试车成功

8月23日16时35分，由中国五环专利授权及工程设计的安徽昊源化工集团有限公司年产100万吨尿素项目一次性投料试车成功，产出合格尿素产品。

天辰公司广西华谊工业气体岛项目完成验收

8月26日，广西华谊工业气体岛项目业主组织对天辰公司总承包的净化及CO分离装置、灰渣处理装置进行质量检查评定，并召开工程质量竣工验收会议。

华峰集团3万吨/年PBAT生产装置成功产出产品

据报道，8月25日，华峰集团旗下浙江华峰环保材料有限公司年产3万吨PBAT项目生产装置调试成功，同时产出合格产品。这标志着华峰迈入了可降解材料领域。

茂名石化氢燃料电池供氢中心项目开工建设

8月30日，茂名石化氢燃料电池供氢中心项目在茂名市正式开工建设。该项目建成后，供氢可覆盖粤西地区半径200公里地区的用氢需求。

诺力昂将在东南亚建乙基羟乙基纤维素工厂

据报道，诺力昂（Nouryon）计划在东南亚建立一家生产乙基羟乙基纤维素（EHEC）工厂，满足公司Bermocoll业务需求，该业务为油漆和建筑行业提供一些基本原料。计划建设生产能力15000-20000吨/年。

宁夏晓星氨纶项目一期主体完工

8月25日，位于宁东基地国际化工园区的晓星氨纶（宁夏）有限公司年产36万吨氨纶及其原料配

套项目建设现场，项目一期工程主体已经完工，正在进行设备安装，预计11月投产。

塔里木乙烷制乙烯全密度聚乙烯装置产出合格粒料

2021年9月3日上午12:16分，独山子石化全密度聚乙烯装置顺利产出合格粒料产品，标志着全流程打通。

东粤环保“石油焦制氢灰渣综合利用项目”开工

9月2日，由中国化学工程第四建设有限公司承建的广东东粤环保科技有限公司“石油焦制氢灰渣综合利用项目”在广东省揭阳大南海石化工业区内正式开工。

美锦华盛30万吨/年乙二醇联产LNG项目调试成功

2021年9月5日21时，山西美锦华盛30万吨/年乙二醇联产LNG项目，经过全体人员的连夜奋战，深冷分离装置一次开车成功，顺利产出合格的LNG产品。

金燕化学7万吨醇醚项目开车成功

近日，泰兴金燕化学科技有限公司年产7万吨聚羧酸单体/醇醚系列产品项目一次开车成功。此项目主要生产的产品有：甲基烯丙醇聚氧乙烯醚、异戊烯醇聚氧乙烯醚、乙二醇单乙基聚氧乙烯醚、二乙二醇单乙基聚氧乙烯醚、脂肪醇聚氧乙烯醚、聚乙二醇等，下游主要应用于水泥外加剂行业。同时，醇醚项目配套建设有合成研发实验室、产品应用实验室、混凝土性能检测实验室等，纷纷助力产品的研发、优化和技术的提升。

中国石化广东最大氢燃料电池供氢项目开建

9月8日，记者从中国石化新闻办获悉，近日广东最大氢燃料电池供氢项目——中国石化茂名石化氢燃料电池供氢中心项目在广东茂名正式开工建设。该项目总投资6244万元，包括新建设计规模为3000标准立方米/小时的氢气纯化装置，以及供氢能力为500公斤/小时的加氢母站。

东材科技拟投建质子交换膜等项目

东材科技公告，公司拟通过全资子公司广州艾蒙特投资建设年产50万平方米质子交换膜项目，致力于电解水制氢、燃料电池等领域用质子交换膜的研发和制造，拓展全新业务领域，投资金额5320万元。

漳州奇美45万吨ABS新产线正式量产

9月8日，漳州奇美宣布其新建的ABS产线已正式

量产，全产线年产能为45万吨，可望于12月全数开出，主要供应华南地区市场，满足ABS在不同产业应用日益增长的需求。

兰州石化榆林3万吨/年丁烯-1装置开车成功

9月8日下午，兰州石化榆林公司长庆乙烷制乙烯项目的3万吨/年丁烯-1装置投料开车成功，标志着中国石油自有技术首次工业化应用，至此，该项目所有装置全部投产。

东方雨虹年产28万吨涂料项目进入试生产

近日，从德感工业园发展中心获悉，重庆东方雨虹建筑材料有限公司（以下简称“东方雨虹”）生产基地项目前8月已完成投资1.87亿元，其中一期工程基础施工已完成，涂料车间计划11月底进入试生产，二期工程计划9月下旬启动建设。

长鸿生物12万吨PBAT项目正式投产

9月11日，长鸿高科子公司长鸿生物首期年产12万吨PBAT项目在浙江绍兴市嵊州举行了点火投产仪式。

恒力（长三角）国际新材料产业基地项目开工

9月14日，恒力（长三角）国际新材料产业基地项目开工仪式在苏州市吴江区隆重举行。恒力（长三角）国际新材料产业基地项目总投资200亿元，主要建设年产100万吨高端功能性聚酯薄膜、工程塑料项目以及研发、仓储、营销中心，全面运营后，预计可实现销售收入500亿元。

焦作与三木集团新建10万吨/年环氧树脂等项目

9月13日下午，焦作市中站区委书记董红侗会见江苏三木集团董事长刘洪林一行，就三木集团在中站区投资50亿元建设年产100万吨醋酸、40万吨甲乙丁脂及投资15.8亿元建设年产20万吨合成树脂、5万吨苯酐、10万吨环氧树脂和研发中心等项目进行深入交流，并达成一致意见。

海南巴陵石化项目全面开工

9月13日上午，海南巴陵石化新材料有限公司17万吨/年苯乙烯类热塑性弹性体项目全面开工建设，预计到明年年底全面投产，不断丰富乙烯下游产业链。

长远锂科拟建锂电正极材料项目

9月13日，长远锂科发布公告，公司全资子公司湖南长远锂科新能源有限公司拟投资建设车用锂电池正极材料扩产二期项目，建设4万吨/年正极材

料生产线，总投资约为 33.39 亿元。

古雷炼化一体化项目 10 万吨/年 SBS 装置顺利中交

9 月 15 日，古雷炼化一体化项目建设再传喜讯，10 万吨/年热塑性弹性体（SBS）装置顺利实现中交，标志着该装置正式从施工建设转入投料试车阶段。

总投资 125 亿！江西佳纳锂电项目在龙南开工建设

近日，投资超百亿元的江西佳纳能源科技有限公司年产 5 万吨钴镍、10 万吨三元前驱体绿色智造项目在江西龙南经济开发区开工建设，项目总投资 125 亿元。

开祥精细化工年产 10 万吨 PBT 系列产品项目开工

9 月 18 日，河南能源开祥精细化工 10 万吨/年 PBT 系列产品项目在河南开祥精细化工有限公司现场举行开工仪式，标志着国内总产能最大的 PBT 生产基地建设项目正式落地实施。

中化蓝天万吨级 PVDF 扩建项目正式开工

9 月 22 日上午，中化蓝天“年产 1.9 万吨 VDF、1.5 万吨 PVDF 及配套 3.6 万吨 HCFC-142b 原料项目”开工仪式在上虞基地隆重举行。

中粮科技拟 5.87 亿元投建年产 3 万吨丙交酯项目

中粮科技 9 月 23 日公告，为提升公司生物可降解材料产业的整体性、系统性和经济性，打通生物可降解材料全产业链，公司拟投资建设年产 3 万吨丙交酯项目，总投资额约 5.87 亿元。

平煤神马 BOPA 薄膜项目竣工

近日，由平煤神马尼龙材料（遂平）有限公司承建的年产 2.5 万吨双向拉伸尼龙薄膜（BOPA）项目一期工程竣工投产仪式在驻马店市遂平县产业园区举行。

浙石化二期 LDPE-EVA 装置压缩机单机试车成功

9 月 20 日 11 点 17 分随着试车总指挥一声令下，在业主、监理、外商等单位共同见证下，十建浙江石化二期项目 30 万吨/年 LDPE-EVA 装置 PK-1201 增压/一次压缩机组发出“轰”的一声震动，标志着单机试车一次点动成功。

盛虹集团启动二氧化碳制新能源材料产业链项目

9 月 27 日，斯尔邦石化与冰岛碳循环国际公司二氧化碳制绿色甲醇项目签约仪式在北京举行。这标志着以中央“碳达峰、碳中和”重要目标为指示精神，中国和冰岛合作共建的全球首条“二氧化碳捕集利用—绿色甲醇—新能源材料”产业链项目正

式启动。

天赐材料拟投建年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目

天赐材料公告，公司拟通过设立全资子公司投资建设“年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）”，该一期项目总投资为 93,485.15 万元，建设周期 24 个月。公司表示，该项目一期主要产品碳酸亚乙烯酯（VC）是生产锂电池电解液的重要添加剂，为公司已有的成熟产品之一。

科思创将重启世界规模 MDI 项目

据报道，全球最大的聚合物生产商之一科思创（Covestro）9 月 28 日举行了年度投资者大会，并宣布将重启一个世界规模的 MDI 设施建设。

科思创于 2020 年初暂停了该 MDI 项目。该工厂原计划在美国德克萨斯州贝敦建造，耗资 15 亿欧元，产能为 50 万吨/年。该公司表示，目前正在研究在美国或中国建造该工厂的项目计划。当前项目研究阶段完成后将做出最终决定，并计划在 2026 年试运行。

中韩石化新建 30 万吨/年 HDPE 装置开车成功

9 月 28 日，中韩石化乙烯脱瓶颈改造项目最后一套装置，新建 30 万吨/年 HDPE（高密度聚乙烯）装置开车成功，生产出合格产品，这标志着中韩石化实施的乙烯脱瓶颈改造项目“三建三改”装置全部建成投产。

又一企业布局 POE 项目

9 月 29 日，东华科技发布公告称，东华工程科技股份有限公司与中化学科学技术研究有限公司就签订《弹性聚乙烯放大工艺技术开发（合作）合同》达成一致，本公司作为联合投资方，计划出资 1600 万元，与中化学科学技术研究有限公司共同投资建设弹性聚乙烯（POE）放大工艺技术项目，开发工期自 2021 年至 2023 年。

诺力昂宁波基地有机过氧化物中间体装置投产

近日，全球特种化学品领先企业诺力昂位于宁波基地的新生产装置投产，以满足亚洲地区包装、油漆和涂料以及建筑行业对聚合物日益增长的需求。

新装置于 2020 年开始建设，设计年产能为 35000 吨，为其有机过氧化物业务生产两种关键中间体：叔丁基过氧化氢（TBHP）和叔丁醇（TBA）。