

# 追新逐绿谋智变 大显身手正当时 宁波制造奋勇迈向“全球智造”

东海之滨，风起云涌。工业大市宁波，正以新质生产力为引擎，以绿色低碳为底色，在制造业高质量发展的赛道上奋楫搏浪，实体经济的“烟火气”滚滚升腾。

去年，宁波市工业增加值首次突破7000亿元，同比增长7.5%，拉动GDP增长3个百分点，其中规上工业增加值增长7.7%，增速比上年加快1.1个百分点，“361”万千亿级产业集群产值增长6.7%。人工智能、高端装备、战略性新兴产业等增加值增速均达两位数；集成电路、工业机器人、智能手机等新兴产品产量增幅均超30%；高新技术企业数量突破8800家。迈上科技创新与产业创新的融合之路，宁波产业新旧动能加速转换。

从传统制造到智能制造，从“单打独斗”到链群协同，从深耕本土到竞合全球，纵使外部环境复杂多变，挑战扑面而来，宁波制造主动谋变，韧性前行，对标“绿新高、大优强”，锚定“全球智造创新之都”奋斗目标扬帆再起航。

这场产业革新的背后，是宁波百万民企的创新突围、企业家精神的弘扬与笃行，是有为政府的精准护航、营商环境的优化提升，更是制造业“单项冠军之城”宁波卡位新一轮全球制造竞争格局的深远谋局。



机器人“灵动脸”

■ 王凯艺

## “两新”融合

企业，产业创新的微观主体和基本单元。在宁波，他们择“一米宽”掘“百米深”，成为各细分赛道上的佼佼者，严丝合缝嵌入到全球产业链的关键节点。

江丰电子的“中国芯”材料，打破了国外垄断；永新光学的太空显微实验室，在“天宫”空间站探索纳米世界；路宝科技的桥梁装置，助攻深中通道“跨江越洋”；华仪宁创的质谱仪，成为国内科学仪器自主创新的典范……

全链条发力，全领域追“新”。去年，宁波新增国家级单项冠军企业21家，总数累计达104家，成为全国首个数量破百的城市。一批批单项冠军、国家级专精特新“小巨人”企业，心无旁骛地精耕细作，坚持核心技术攻坚，夯实宁波制造的根基，在博弈中解锁产业突围的新密码。

无论传统产业抑或新兴产业，以科技创新引领产业进阶提质是宁波企业的共识。

日前，震裕科技日均产能100套的两条行星滚柱丝杠半自动产线迎来量产，自建的丝杠综合测试实验室正式启用。这家传统模具企业，用已有的产业“肌肉”构建起全新的技术“身体”，接连抓住新能源汽车、动力电池、光伏储能、人形机器人等产业风口，成功实现“老树发新芽”。

在人工智能等前沿技术的驱动下，一批炫酷的新兴产业、未来产业也在加速走入我们的生产生活。前不久，甬江实验室孵化的科创企业“万有引力”，借助自研采集技术和创新空间算法，让冷冰冰的半身机器人长出了一张“灵动脸”，一笑酷似真人。这是XR(扩展现实)掀起的一项显示技术革命，重塑了人机交互的方式。未来，随着XR芯片性能的提升、成本的下降，它还能联合更多上下游企业打造“虚实融合”产业生态。

“万有引力”是宁波推动科技创新与产业创新深度融合的一个鲜活样本。甬江畔，中科院宁波材料所、甬江实验室等高能级平台持续释放着科创策源地的集聚效应，为宁波培育发展新质生产力蓄势赋能。

今年初，宁波材料所海洋关键材料全国重点实验室、宁波大学农产品质量安全全国重点实验室双双获批，助力当地在“国重”领域实现零的突破，力补“从0到1”的原始创新能力。

宁波还通过布局概念验证中心等新载体，推动创新成果转化。去年，全市技术交易额首破千亿元，“从1到N”的产业裂变不断提速。

放眼四明大地，创新故事澎湃，不仅照亮了产业经济的发展前途，更映射出宁波制造未来迈向高端化、智能化、绿色化的坚定步伐。



图片由甬江实验室提供



均普智能人形机器人量产中试线概念图



舜宇科技的生产车间  
徐能 摄



博威合金数字化工厂

## 升级智造

近期，均普智能“刷透”了全球首条柔性产线，融合了工业机器人和AI视觉、数字孪生等技术，可实现多型号人形机器人的快速切换生产，不仅支持“贾维斯”系列以及未来迭代产品的规模化生产，同时还能降低约30%的制造成本。用机器人生产机器人，宁波的“未来工厂”科技感再升级。

作为全国首批中小企业数字化转型试点城市、全国首批制造业新型技术改造试点城市，宁波一直是智能制造“标兵”，锚定数字化促制造业高端化、智能化、绿色化目标，为建设新型工业化注入强劲的动能。去年，全市实施规上工业企业数字化改造项目超2700个，数量居全省第一；新增5G工厂11家、省级未来工厂6家、5G全连接工厂15家、省级数字化车间20家、“云上”企业54家，数量均居全省第一。

紧跟AI浪潮，敏锐的甬企第一时间捕捉新趋势。吉利全栈自研汽车全景大模型完成国家大模型登记备案；中

控科技、镇海炼化、宁波万华等宁波石化企业联手开发了国内首个石化行业大模型；博威合金通过推进数据的标准化、结构化、场景化、智能化实施路径，在有色金属新材料的核心业务领域搭建起垂直大模型，并基于数据和模型的迭代更新实现自学习和自优化。

主打“AI+制造”，宁波加速推动AI技术渗透至研、产、供、销、服等各个环节，企业产品“怎么造”和“造什么”同步发力，赋能“智造”升级。

舜宇科技正在打造的“光韵人工智能平台”，依托视觉感知技术优势，融合AI技术，赋能智能终端的多模态应用场景，拓展业务的增长空间。与此同时，该公司继续深化数字工厂建设，做好数据治理，为AI在设计、研发、量产等环节的应用奠定基础，打造“未来工厂”2.0创新范式。

为进一步放大“智造”优势，宁波以人工智能和制造业深度融合为主线，突出“智能工厂”这一主要载体，3年内将

梯度培育“基础级—先进级—卓越级—领航级”四级智能工厂，力争到2027年全市国家领航级智能工厂的数量位居全国前列。

近期，宁波还发布了重点（细分）行业中小企业数字化转型图谱，结合当地产业特色实际，未来3年着重推动人工智能在绿色石化、汽车零部件、智能家电、电子信息、新材料等行业典型场景的落地应用，让AI技术渗透至更多中小企业生产制造的核心环节。

一座城市的制造业要进阶提质，离不开技术创新的关键支撑，也要笃行绿色低碳发展之路。近年来，宁波积极引导企业加大技改投入、建立评价指标体系、进行企业梯队培育、完善公共服务体系、开展绿色金融创新，持续激活绿色制造的内生动力。

去年，宁波在累计获评71家国家级绿色工厂的基础上，在全国率先启动探索“零碳（近零碳）工厂”建设，深挖绿色工厂节能降碳的潜力。

## 竞合全球

沧海横流方显英雄本色。当全球产业链风云变幻，务实的宁波企业无惧风高浪急，突围“内卷式”发展，用技术标准争夺市场话语权，通过境内外联动开拓国际市场。

旭升集团位于墨西哥的萨尔蒂约工

厂，首条智能产线6月底将交付

首批OTS样件。这座占地

465亩的北美智造中心将

逐步形成覆盖新能源汽

车、储能等新兴领域核

心零部件的完整产

业链，成为企业全球

化战略的核心支点。

通过超前布

局和整合全球优

质资源，均胜、拓

普、继峰、旭升等车

企已成为宁波民

跨经营的“先行

军”。他们的“地瓜藤

蔓”不仅蔓延至以要素资

源见长的东南亚国家，也

在向更远的欧美发达

国家延伸。

从产品出海到技术出海、品牌出

海、服务出海，一批宁波制造和外贸行业的排头兵，围绕纺织服装、资源开发、汽车制造、设备制造、家用电器、物流运输等行业，利用自身实力与海外市场优势形成互补，不断提升配置全球资源的效果。

例如，在德国、加拿大、越南等国

家拥有多个专业化工厂的博威合金，如今已是集新材料、新能源等产业于

一体的科技型国际制造企业。去年底，博威合金还在美国投资建设

2GW TopCon 组件扩产项目，打开了

当地的光伏市场。

又如从国际贸易起家的博菱电

器，通过布局印尼工厂走向跨国经

营。在纷繁复杂的国际形势下，这一

举措不仅让企业提升了自身的风险应

对能力，同时增加了面对欧美客户

的议价能力。

从单点突破到链群崛起，宁波制造

的全球化之路越走越宽广。而支撑这条

道路的，是广大民营企业自身的锐意进

取，也离不开宁波开放包容的营商环境。

在宁波，中小民营企业是绝对的主

力。全市10732家规上工业企业中，

98.6%都是中小企业，他们是激发宁波

创业创新的活力源泉。立足服务国家战略，结合本地切实的发展需求，宁波积极实施优质企业培育行动，统筹推进企业上规、上市、上云、上榜“四上”行动，目前已建立形成“创新型中小企业—‘小巨人’企业—单项冠军企业—一流（领航）企业”发展梯队。

宁波建立各部门横向协作、区县市纵向配合的联动机制；实施科技赋能、人才赋能、金融赋能等专项行动支持企业

“走出去”，利用国内外两个市场、两种资源，提升中小企业核心竞争力；针对部

分产品市场容量接近饱和，引导企业利用核心技术和创新模式，培育基于拳头

产品技术支撑的产品系列方阵……政策

和环境的软实力支撑起制造强市的“硬

目标”，宁波迭代打造“361”现代化产业体

系”发展梯队。

眼下，宁波正在加快构建“世界级—国家级—省级”产业集群梯度培育体系，

统筹推进传统特色优势产业集群、新兴

未来产业集群和中小企业特色产业集群

培育。

站在制造大市到“全球智造创新之都”的跃迁关口，宁波正奋笔绘写中国制

造深层变革的新样板。