

# 努力再创民营经济新辉煌

——“制造之都”浙江台州民营经济发展观察

3月17日,《新华每日电讯》发表题为《努力再创民营经济新辉煌——“制造之都”浙江台州民营经济发展观察》的报道。

赶海,是居住在海边人的生存哲学:他们能因时应势抓住机遇,尝到“第一口鲜”。

东海之滨的浙江台州,是我国民营经济的重要发源地。创业者们凭借“敢为天下先”的胆魄,创造了民营主导的“块状经济”发展传奇。如今,面对经济高质量发展新命题,这座城市正持续打响“制造之都”品牌、彰显“海洋经济”优势,擦亮“民营活力”标识,努力“再创民营经济新辉煌”。

## 制造为基,持续锻造发展新引擎

位于台州湾经济技术开发区的吉利汽车临海制造基地内,生产线上的机器人挥舞“手臂”作业。另一边,“未来工厂”中控室里,3D数字孪生系统实时映射着生产线的每个细节,总装车间内工人们组装完成后的新能源车将销往世界各地。

把时间调回1998年,我国第一辆民营企业制造的汽车,就诞生在临海。这个创造了我国民营汽车工业史上多个“第一”的基地,正以智能化、绿色化、全球化的的姿态,勇立在这轮汽车革命的潮头。

当前,台州打造全球一流临港产业带,规划“一核多点”的产业空间布局。台州湾经开区的核心区,拥有吉利汽车临海基地,集聚了拓普、亮心等30多家知名汽车零部件企业。

作为我国民营经济的发祥地之一,台州的民营经济从制造业起步,产业百花齐放,全国41个工业大类中台州有35个。从一粒纽扣、一个阀门、一根电缆,到一副模具、一辆汽车、一艘巨轮,台州无数民营企业坚守主业,专注细分市场,掌握“独门绝技”,成为行业翘楚。

台州玉环是在水暖阀门行业中全国最大的生产基地,共有1300多家水暖阀门生产加工企业,占全国市场份额约25%。然而,这个传统行业也面临着“成长中的烦恼”:在新一轮工业数字化转型升级中,不少企业因缺少人才和能力而“不会转”、因缺乏信心而“不敢转”。

通过引进清华长三院等技术力量,玉环成立泵阀(水暖阀门)产业大脑,为企业提供可复制、通用性、个性化等数字化改造服务。“共性应用场景全选,个性应用场景我们选择了降本增效、生产排产等模块。在产业大脑里找模块,就像网购一样方便。”试运行半年多,三盛阀门相关负责人钟剑慧表示,准时交货率、质量合格率都提升约20%。

数据显示,目前,台州已形成百亿元县域产业集群27个、国家级产业基地68个,制造业企业近16万家、规上企业6020家、上市公司75家。

## 向海图强,以开放赢取未来新空间

年初,新建铁路头门港支线二期项目槽型梁首节段顺利浇筑,标志该项目正式“向海进军”,也拉开了铁路海上部结构施工的序幕。

台州湾经区管委会相关负责人说,项目建成后,向北连接杭州枢纽,连通上海、江苏,往西可至江西,并向中南、西南等内陆腹地辐射,打通海铁联运通道,带动港口腹地经济高质量发展。

建设现代化港口大城市,大力建设海上台州,打造一流临港产业带……近年来,台州以主动开放、拥抱世界的姿态融入新一轮扩大开放的时代大潮,加快高水平建设“双循环”节点城市,以大平台拓展开放战略版图、重塑发展格局。

在浙江正特股份有限公司内,一辆辆卡车正在厂区排队接货,企业的户外产品

将直接运到港口,卖到世界各地;在大麦屿港区,新西兰猕猴桃、智利车厘子、阿拉斯加帝王蟹等海外产品,由此上岸登上市民餐桌……

目前,台州市已成功创建国家级经济技术开发区、综合保税区、跨境电商综试区、浙江自贸试验区台州联动创新区、RCEP高水平开放合作示范区等五大高水平开放平台。

围绕发展海洋经济,台州多地各显身手:台州湾新区海洋产业提质增效倍增平台同样以招商引资为“针线”,不断补齐产业链各环节,先后引进蜂巢航宇、国星宇航等一批重大项目,让临港汽车产业和通用航空制造两大主导产业“成色”更足;玉环市海洋产业提质增效倍增平台成功招引签约落地环境科技机器人、韩魏运动汽车整车制造等6个项目,总投资超15亿元。

如今,科技创新这个“关键变量”,正逐渐转化为产业平台高质量发展的“最大增量”,2024年台州市首批省级海洋产业提质增效倍增平台实现规上工业总产值738.15亿元,同比增长24.20%。

## 激发活力,努力再创民营经济新辉煌

民营经济蓬勃发展的背后,是政府的积极“有为”。今年,台州市委、市政府锁定产业平台提能升级、城市建设提质焕新、综合交通提级扩容“三大牵引性抓手”,坚持“创新强市”战略,为擦亮“民营经济活力”标识绘好“施工图”。

——以产业平台赋能,民营企业科技创新能力明显提升。为激活“一池春水”,台州已总体形成“1+1+9”产业开发平台协同发展体系,这11个平台用约7%的土地,贡献了全市约60%的进出口额、70%以上的规上工业总产值和85%以上的实际使用外资。例如,由温岭市政府和浙江大学牵头共建的浙江省

高档数控机床技术创新中心,创建仅一年多,已集聚科创人员100余名,有力助推台州建设浙东工业母机国家先进制造集群,带动产业链上下游企业融通创新。

——竞逐新兴赛道,因地制宜发展新质生产力。台州大力发展新兴产业,扎实推进汽车产业、智能光伏、机器人等“新星”产业集群,谋划布局氢能、低空经济、算力、合成生物等六大未来产业,“浙里光谷”入选省首批示范型数字经济产业园;建设浙东南智算中心,首期发展智算经济,支撑新型工业化、高水平科技自立自强和经济社会高质量发展。

——外强“大通道”、畅通“内循环”,不断提升城市竞争力。台州入选国家物流枢纽承载城市,将加快打造与现代化产业体系相匹配、通道枢纽物流功能相耦合的交通格局;路桥机场“焕新启航”,“两高”温岭联络线、杭温高铁台州段建成通车;港口能力有提升,台州港新辟7条国际航线,浙东南现代大宗商品物流园区码头、台州南智慧陆港相继建成投用,全市货物吞吐量、集装箱吞吐量增速分别居浙江省沿海第一和第三位;积极推进物流基础设施建设,为生产制造产业提供高品质的物流服务,提升企业竞争力。

放眼台州,“新”潮涌动。截至2024年底,台州累计培育国家高新技术企业2599家、省级科技型中小企业9513家。

“台州作为民营经济大市,要坚决扛起‘再创民营经济新辉煌’的时代使命,抓住当前民营经济新一轮发展机遇,主动作为,乘势而上,不断推动民营经济高质量发展迈上新台阶。”台州市委书记沈铭权表示,将持续优化营商环境,推动减税、降费、融资等各项惠企政策应享尽享,积极营造“尊企、重企、亲企、护企”的优良环境,让企业家能够专心创业、安心经营、舒心发展。

新华社北京3月17日电



3月19日,建筑工人在临港西岛中银金融中心南塔楼一侧环形道上施工。近日,位于中国(上海)自由贸易试验区临港新片区,临港西岛中银金融中心项目建设取得新进展,项目外立面幕墙施工进入收尾阶段,滴水湖畔“双子塔”地标雄姿初现,中心建成后将成为以金融总部办公为主体的大型城市综合体。

新华社照片

## 世博会开幕在即

### 上海新增至日本神户直飞航线

据交汇点 吉祥航空宣布自4月18日起开通上海浦东至神户直飞往返航班,4月19日开通南京至神户直飞往返航班,每日各执飞一班。

这些航线的开通不仅进一步完善了吉祥航空在日本的航线网络布局,强化长三角与关西经济圈的互联互通,还将通过大阪世博会的契机,助力中日两国在旅游、文化及经贸领域的双向互动。

大阪世博会将于4月13日启幕。神户机场作为关西地区的重要枢纽之一,距离大阪市中心仅25.5公里,乘轨道交通或出租车仅需约40分钟即可抵达世博会会场。吉祥航空的航线网络将在大阪世博会期间成为连接两国的重要桥梁。

据统计,2024年中国入境游客数量同比增长60.8%,其中日本游客占比显著提升,新航线的开通将进一步释放市场潜力。随着夏秋航季的到来,吉祥航空日本航线将增至14条,每日最多执飞40班次,通达东京、大阪、名古屋、札幌等主要城市。

## 长三角铁路新增11款新票制产品 最高可省2000元

据上观新闻 铁路部门尝试提供多种组合搭配,满足差异化出行需求。3月18日,中国铁路上海局集团有限公司发布消息称,徐连高铁、宁杭高铁、京沪高铁黄段、杭昌高铁黄昌段、沪苏通铁路这5条线路于2025年3月20日起新增11款新型票制产品。

上述5条线路原有60次/30日定期票、20次/90日计次票。此次上铁集团新推出10次/30日、15次/30日、20次/30日、25次/30日、30次/30日、35次/30日、40次/30日、45次/30日、50次/30日、55次/30日,共10种定期票产品,精细化匹配不同人群通勤出行需求;新推出10次/90日计次票产品,为商务差旅、短期项目制工作提供新选择。

持上述新型票制产品的旅客出行不限定具体车次,可选择乘坐相应区间的各等级动车组列车,产品票价在各区间动车组列车执行票价的基础上执行6.2折至9折不等的7档优惠折扣。旅客购买产品后,有效期内未乘车的,产品自动失效并全额退款。同时,遇有临时调整行程等情况时,持有新型票制产品的旅客可免收退票费。

以南京南至杭州东二等座票价为例,购买30次/30日定期票产品,相比单次购票可节省约500元;购买60次/30日定期票产品,相比单次购票可节省约2000元,日均通勤成本分别下降约14%和29%。

## 搭建多维度合作交流平台 中东欧博览会将在宁波举办

据上观新闻 第四届中国—中东欧国家博览会暨国际消费品博览会(简称中东欧博览会)定于2025年5月22日至25日在宁波举办。该博览会由浙江省人民政府、商务部共同主办,宁波市人民政府、浙江省商务厅、商务部外贸局承办,是我国唯一面向中东欧的国家级机制性展会。

本届中东欧博览会主题为“向新 向实 向未来”,将举行开幕式、展览展示、经贸洽谈、投资促进和人文交流系列活动,为参会各方搭建多维度合作交流平台。

展览方面,本届中东欧博览会展览面积约8万平方米,分中东欧展和出口消费品展两个展区。

中东欧展区设在宁波国际会议中心,面积约2万平方米,展示中东欧特色精品,投资环境和项目,科教文旅、数字智能等重点合作方向。

出口消费品展区设在宁波国际会展中心1号—8号馆,展览面积约6万平方米,以专业展形式展示国内消费精品、家居尚品、智能用品和绿色产品。

## 杭州发布整县制推进方案 促水稻单产和质效双提升

据新华社电 针对水稻大面积提产增效难题,探索水稻提产增效整县制推进实施路径,构建“一县一策”技术集成模式,为实现水稻单产大面积提升提供科技支撑……这是记者3月19日在浙江省杭州市富阳区举办的水稻大面积提产增效整县制推进研讨部署会上获悉的内容。

本次会议由中国水稻研究所组织召开,与会专家分析研判当前水稻生产面临的形势和挑战,会上发布了水稻提产增效整县制推进实施方案,并研究部署2025年水稻提产增效整县制推进工作任务。

根据实施方案,推进水稻单产提升和提质增效,需要坚持“良田、良种、良法、良机”深度融合,加强专业互补、行业协同,开展全产业链技术集成创新,一体化推进教学科研生产,探索建立多方协作机制、条件保障机制、集成创新机制和利益共享机制,促进提产增效技术落地。

下一步,中国水稻研究所将着眼解决水稻单产提升和提质增效的瓶颈问题和技术难点,2025年在主产区遴选5至8个县开展水稻提产增效整县制推进工作,3年时间在20至30个整县制推进县形成3至5个水稻提产增效整县制推进机制模式。

## “登山神器”出圈,未来普通人也能变身“大力士”

### 外骨骼装备 正成为“人体的延伸器官”



室,记者看到,不同款式的针对人体脊椎、腰椎、膝盖的外骨骼装备陈列在假人模特的身上。“别看它们现在有些笨拙,是因为它们仍然在工程研发阶段。当真正穿上它们之后,普通人也能变身‘大力士’,轻松背负重物和上下楼梯。”南京理工大学机械工程学院副教授杨小龙告诉记者。

团队的研究生方奕枭为记者穿戴了其中一款可以同时助力上下阶梯和搬运重物的外骨骼装备。“你看,我的活动完全不受限制。”说话间,方奕枭开始全方位活动四肢和关节。他给记者讲述了“操作”外骨骼装备的细节:“在实验数据的基础上,我们也会真人试穿,在实验室里的跑步机上运动和搬运重物时,会有高速摄像机记录数据并分析,方便性能改进,让它们更灵活、能够提供更大的负重能力。”

“人机运动相容性好,即穿戴以后不会对人体原本正常的运动造成阻碍是这款产品的优势。”杨小龙介绍,为了让使用者更轻松,他们在腰部并联机构内部设置了弹簧,当人在弯腰时,储存的弹性势能在起身时就转化为动能,能够降低人体弯腰起身动作造成的肌肉劳损。为了让它更聪明地“读懂”使用者的意图,他们设计了多种针对搬运动作阶段的识别算法。实验数据显示,在搬运重物条件下,穿戴外骨骼可以降低腰部肌肉负荷8%,搬运重物引起的肌肉负荷减小程度可达60%。不久的将来,这款产品将进行产业化验证与用户实测,推进多场景应用落地。”

“我们正在升级一款帮助腿脚不便的老年人日常出行的产品。通过模仿章鱼分布式神经控制的原理,模拟出生物神经系统的自适应能力,让外骨骼装备能适应多种路面场景,具备地形预测与步态规划能力。”在江南大学,机械工程学院的宋智功教授团队正在将上肢外骨骼装备与具身智能算法融合。“我们的设备已经接入DeepSeek。下一步,团队将和无锡市第九人民医院共同研发用于康复的外骨骼设备。”

相比较助力腰椎和下肢,针对上肢和手部的外骨骼装备更具挑战性。“我们也有外骨骼装备正在‘学习’人类的上肢动作。要知道,即使是手指最简单的抓握动作,对于外骨骼来说都是精细动作,难度更大。”宋智功说。

在提高产品效能之外,更多的外骨骼装备还需要让自己“瘦身”,变得更轻便。“产品重量越轻,就意味着使用者在长期佩戴时会更加舒适,这也要求产品的集成化程度更高。”林西川透露,目前企业正在研发更加智能化的关节,未来除了膝关节外,人的肩关节、踝关节等同样适用。

#### “钢铁侠”走进现实 还需更加“努力学习”

虽然外骨骼装备在旅游景区首先“出

圈”,但人们更关注的还是这样的产品何时从户外走向家庭。国内已经有多家公司抢先布局这一赛道,比如,上海生物傅利叶、傲鲨智能等公司也已在外骨骼机器人领域深耕多年。近日,杭州智元研究院负责人任敬伟透露,该公司的髋部助行外骨骼设备即将于下月初正式发布,价格不会超过万元。

这股热潮背后是坚实的政策支撑。早在2022年2月国务院印发的《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系建设规划》中就提出,加快人工智能、脑科学、虚拟现实、可穿戴等新技术在健康促进类康复辅助器具中的集成应用,发展外骨骼康复训练等康复辅助器具。2024年印发的《江苏省机器人产业发展行动方案》中明确指出,将加快推进我省机器人产业高质量发展。到2027年,服务机器人和特种机器人将在家政服务、养老助残、医疗康复、教育娱乐、维权巡检、安全应急等领域实现广泛应用。

“想象一下,不久以后,上肢外骨骼能够帮助手部无力者握持厨具,完成切菜、端锅等动作;仓储机器人结合外骨骼技术,实现人机协作分拣;在医院,脊髓损伤患者可以通过神经接口外骨骼重新站立行走;儿

童脑瘫康复训练中,外骨骼装备能够提供动态矫正支持……”在南京理工大学教授王禹林看来,未来外骨骼装备不仅要更聪明的大脑和灵活的关节,还要连通脑机接口、AI眼镜等硬件设备,更“善解人意”。

“产业前景明朗,外骨骼装备的发展需要更多上下游产业链的支撑。因此,我们希望培养更多机器人工程、机械电子、自动控制、人工智能等多学科交叉的拔尖创新人才,贯穿外骨骼装备乃至各类机器人产业链的设计、感知、控制、测试全过程。”王禹林透露,目前,南京理工大学已依托现有的多个校企合作平台,深度产教融合,已经开展了一系列智能机器人相关的理论和实践课程,外骨骼装备等各类机器人的体验和互动环节已越来越多地融入本科生课堂。

“随着关键核心技术的发展,我们也期待着产业拥有更开源的生态,让外骨骼装备有良好的产业链生态,早日给人类带来更多‘超能力’,成为‘人体的延伸器官’。”宋智功表示,在他看来,人体206块骨骼互相协作配合完成大脑指令,背后是一套无比精巧的系统。对于“钢铁侠”来说,学习人类本领、人机共生还有很长的路要走。”

据《新华日报》