



◎中国证券报记者 彭扬 欧阳剑环

全球每三块汽车玻璃就有一块来自福建,每五双运动鞋就有一双“福建造”;国内近一半的锦纶、四分之一的服装产自福建……

近日,记者在福建东部、南部调研采访,深切感受到这个制造业大省厚重的积淀与涌动的活力,一家家纺织、鞋服等传统制造业企业潜心技术研发、着力做强品牌,在从“制造”迈向“智造”的新征程上奋勇争先。

福建,以先进制造业强省建设为目标,以率先实现新型工业化为主线,正紧抓新一轮科技变革机遇,以“爱拼敢赢”的精气神,为制造业高质量发展书写更多绚丽篇章。

科技赋能： 锻造转型升级“强引擎”

走进永荣控股集团有限公司位于福州市长乐区的尼龙生产线，生产过程的智能化水平令人大开眼界。在卷绕车间，一根根锦纶细丝正飞快地卷绕成丝饼。

“这里正在生产的是5D超细旦纤维，9千米仅重5克。这是我们目前最细的锦纶产品。”车间工作人员介绍，完成卷绕后，丝饼会被传送至自动包装车间，通过自动检验后，再由机器人完成抓取、拆分、套袋、码垛等。

尼龙越造越细，生产过程的科技含量越来越足，这些都是永荣控股集团加码科技创新的重要成果。

推进科技赋能产业升级，正是福建传统产业“焕新”的关键之举。围绕深入推进新一代信息技术与制造业融合发展，福建制定出台了《工业数字化转型三年行动计划（2023—2025年）》。其提出的主要目标包括：到2025年底，形成一大批数字车间、无人工厂、智慧园区、未来产业，全省关键业务环节全面数字化的企业比例达66%以上，重点企业关键工序数控化率达60%以上，经营管理数字化普及率达85%以上，数字化研发设计工具普及率达88%以上。

在政策引导、鼓励下，越来越多的企业不断加大研发投入，以提升企业高质量发展的科技“支撑力”。永荣控股集团副董事长兼执行总裁杨希龙介绍，2021年至2024年，集团研发投入持续增长，累计投入资金18亿元。安踏集团科研创新部创研管理总监杨建祥说，安踏2024年研发投入约20亿元，同比增长超20%，研发投入增长率高于营收增长率。

福建始终注重强化企业科技创新主体地位，优化企业研发投入奖补机制，全面落实企业研发费用加计扣除等优惠政策，2025年加力扩围实施大规模设备更新。福建省统计局最新公布的数据显示，在设备更新方面，一季度全省设备工器具购置投资同比增长13.9%，增幅比全省投资高8.8个百分点；在技术改造方面，一季度全省改建和技术改造投资同比增长12.9%，增幅比全省投资高7.8个百分点。

加强科技创新，有赖于专业化人才队伍建设。安井食品董事会秘书梁晨以亲身经历道出了公司对“人才是第一资源”的重视。“我们最重要、最有考核指向性的一

八闽大地谱新篇

——福建奋力推进传统制造业转型升级观察



▲永荣控股集团有限公司旗下公司位于福州长乐区的生产车间
▲安井食品检测中心日常项目理化检验

个任务就是“大量招聘高学历的研发人才”，最好是本科、研究生都是学食品的专业人才。”他说，“只有依靠专业化人才，后续研发才会有更多的潜力。”

目前，安井食品研发和技术团队专业人员超500名，在境内拥有300余项专利。其专门制定技改研发激励办法，建立技术奖励基金机制，对技术改良、论文发表、专利申请等给予奖励，在新品研发和投产过程中实施分阶段奖励，并对上市后销售表现优异的新品进行额外激励，以此激发人才创新活力，提升公司产品竞争力。

从全省来看，福建在拓宽人才引进路径方面下足功夫。去年9月至12月，福建省人力资源和社会保障和社会保障厅集中开展2024年高层次人才和紧缺急需人才招聘活动，符合条件的引进人才可给予最高700万元安家补助。

集群成势： 做强产业跃升“硬支撑”

除了强化科技赋能，着力链式发展、集群成势，是福建推进制造业转型升级的又一实践探索。“一行业带一集群，一集群兴一区域”的精彩图景正在八闽大地生动演绎。

“永荣控股集团旗下的锦纶产业已在福州长乐、莆田等地形成了完整的产业集群，通过构建‘原料—聚合—纺丝—下游应用’的全产业链体系，不仅带动了己内酰胺、尼龙切片等配套产业发展，更形成了技术、人才、市场的深度协同效应。”杨希龙对产业集群效应深有感触。

福建省发展改革委相关负责人介绍，全省超千亿产业集群20个，宁德时代、泉州现代体育产品集群列入国家先进制造业集群，不锈钢新材料、高端装备、绿色石化等一批集群国内领先。

泉州为何能制造全球五分之一的运动鞋、全国三分之一的运动服？这与高水平的产业集

群化发展密不可分。泉州梳理了50条县域分产业链，打造晋江、南安等县域集群“核心区”，由中心城区提供配套支持，协同协作实现快速的全过程本地网络化生产。以运动鞋为例，3天内就能整合研发团队、机台设备、材料配件、技术工人等100多个环节生产要素，实现快速生产。

产业集群化发展，不仅仅是空间上的集聚，更是资金、技术、人才等要素的深度融合。多位企业家在接受记者采访时谈到，深度协同的产业链模式，已经成为企业在复杂经济环境中的“防波堤”，既保障了经营的稳定性，又强化了市场竞争力。

这离不开政府部门持续优化营商环境，统筹推进创新链、产业链、资金链、人才链的“四链”融合。今年以来，福建省已多次举办“四链”融合对接活动。在3月19日举行的福建省县域重点产业链“四链”融合产融对接会（泉州纺织鞋服行业专场）上，泉州市工业和信息化局等部门、多家研究院所以及纺织鞋服企业与兴业银行泉州分行现场签约，企业获授信总额超49亿元。

今朝砥砺前行，来日揽风云。福建将持续推进产业集群化发展。福建省工业和信息化厅有关负责人在接受采访时说：“要继续建成不锈钢新材料、高端装备、绿色石化、集成电路与软件信息、绿色食品5个国内领先的先进制造业集群。”

破浪出海： 深度融入全球“共赢链”

出海是制造业企业做大做强的必由之路。福耀汽车玻璃市场占有率稳居全球首位、安踏体育入选全球十大最具价值运动服饰品牌、九牧王礼服“逐梦”巴黎奥运会……无不体现了福建传统制造业优化全球布局、拓展海外业务的精气神。

4月10日，安踏宣布将全资收购德国户

外品牌狼爪（Jack Wolfskin），这是安踏并购国际品牌实现全球化布局的最新动作。“此次收购将是安踏集团全球化的新里程碑，多品牌战略为应对全球化的不确定性提供了坚实的发展基础。”安踏集团董事局主席丁世忠说。

“单聚焦、多品牌、全球化”战略的成效已在安踏最新年报中显现：2024年，安踏集团全年营收达708.26亿元人民币；控股的亚玛芬集团（AMER SPORTS）成功在美国上市，2024年营收达51.83亿美元。

在产品出海赛道上，安井食品的国际化布局也在稳步推进。2024年是安井食品出海战略实施的元年，目前已基本完成出口团队组建并积极推进国外渠道布局。

“安井食品已在菲律宾、柬埔寨、缅甸、泰国等多个国家签约当地经销商代理合作，出口产品涵盖速冻调制食品、速冻米制品等大类60余款单品，初步形成多品类协同输出能力。”梁晨介绍，未来公司将根据市场及战略发展需要，持续丰富出口产品品类，扩大东南亚地区经销商网络布局。

这些制造业企业“跨越山海”的探索不仅是企业自身战略布局的优化，更是中国经济深度融入世界产业链供应链的生动诠释。

“当前外贸形势复杂严峻，我们将以开拓创新精神做好稳外贸工作。”福建省政府相关负责人表示，将统筹搭建更多海外服务平台，培育跨境电商等新业态新模式，积极推进内外贸一体化。

不积跬步，无以至千里。从“制造”到“智造”，从区域集群到全球市场，福建传统制造业正以蓬勃之势，向高端化、智能化、绿色化转型，为经济大省挑大梁增添高质量发展的强劲动力。

美景遇上科技 长三角地区 “智绘”文旅消费新场景

◎记者 郭晓萍

拿起手机扫描建筑实景，即可得到AI智能讲解；通过AIGC技术，飞天、九色鹿等敦煌文化经典IP形象“活”了……科技不仅让旅游插上智慧的“翅膀”，更搭建起游客与文化之间新的沟通桥梁。

长三角地区正通过区域试点、政策支撑、政企合作等方式，打开旅游新场景，全面提升游客体验。近日，长三角32市（区）旅游协会一体化合作机制启动，将携手推动旅游产业与科技、文化、体育等深度融合，培育旅游新产业、新业态、新场景、新模式。同时，长三角各地积极探索现代旅游发展路径，利用大数据、人工智能等，提升旅游服务的智能化、精准化水平。

科技与文旅双向赋能

“沪小游”“杭小忆”……越来越多的地方AI导游现身，让“诗与远方”变成“说走就走的旅行”。

作为上海的经典打卡地标之一，东方明珠塔在今年推出智能体服务。游客通过手机即可享受“一对一”专属服务，涵盖路线指引、景点文化讲解、定制化游玩攻略等内容，堪称东方明珠塔的“AI导游”。

近日，上海市文化和旅游局在徐汇区启动AI+文旅生态成长计划，上海AI+文旅MaaS平台亮相，全国首个AI+文旅产业基地正式启动。据悉，为破解AI技术在文旅应用场景中资料碎片化、适配性不足等痛点，上海市文化和旅游局开启AI+文旅战略部署，与库帕思科技签署上海文旅行业语料战略合作协议，推动AI赋能文旅产业增长，抢占发展先机，形成应用标杆。徐家汇书院的“智慧感知·场景重塑”等多个具有前瞻性的AI+文旅应用场景需求在活动现场发布，充分展现了AI在文旅领域的技术赋能需求与应用发展潜力。

作为首批入驻上述基地的企业，商汤科技近期与位于上海杨浦区的敦煌当代美术馆正式达成战略合作，双方将共同探索并制定数字化讲解、IP活化等文旅综合解决方案。游客可通过拍照、语音等方式与大模型实时提问互动，了解展项介绍、延伸故事等，并可通过AR效果，身临其境感受敦煌洞窟的璀璨文化。

“大模型技术突破将有力促进文旅产业与科技产业深度融合，催生一系列全新业态和模式，让文旅行业发展真正做到以游客为中心。”上海市文化和旅游局信息科技处副处长毛志刚认为，这既能提升游客的参与感和便捷性，也能推动资源整合，为不同游客提供个性化的精准服务，促使文旅行业向精细化、差异化方向高质量发展。

“五一”假期，AI塔科技光影秀在无锡拈花湾上演，1500架无人机还原了AI创意视频中“天空之环”“最炫烟火”等场景，实现虚实交融的震撼效果。“在数字技术赋能下，无限的创意与有限的景区资源实现了深度融合与突破式拓展。”复旦大学旅游学系副教授曹瑾说。

5月初，安徽文旅与华为携手打造的华为全球首家文旅特色智能生活馆开业。该生活馆内，以智能科技为纽带，创新融合鱼灯、剪纸、芜湖铁画、黄山迎客松等文化元素贯穿全场景设计，让科技与文化碰撞出新火花。据介绍，作为安徽文旅与科技企业深度合作里程碑，华为智能生活馆的落成标志着安徽文旅“合伙人”模式的全面升级。未来，将以此次合作为样板，吸引更多领域“合伙人”加入，共同打造高开源的文旅创新生态圈。

政策支持文旅跨界新生态

科技与文旅融合渐入佳境，离不开政策支持。长三角地区根据自身特点，“智绘”文旅产业发展路线图。

《浙江省智慧旅游创新发展三年行动计划（2025—2027）》提出，到2027年，培育智慧文旅重大产业平台10个，培育省级沉浸式智慧旅游体验新空间30个，新增智慧旅游景区50家。支持杭州打造数实融合一体化文旅产业大脑，探索智慧旅游服务增值、产业链拓展等经营发展新模式。支持中国（之江）视听创新创业基地、中国横店影视城产业园等智慧文旅重大产业平台发展壮大，推动智慧旅游产业集群发展。

今年初，安徽发布智慧旅游创新发展行动方案，部署了加快智慧旅游基础设施建设、加快推进旅游数字化转型升级等9个方面20项重点任务。近日，安徽提出，科技赋能文旅消费新体验，在即将举行的消费季中特别打造“文旅+科技”消费新场景，通过芜湖城市文旅数字推荐官联动数字艺术、非遗活化、科技体验三大空间，展现文旅场景数字化转型的前沿成果。

《全面推动上海旅游业高质量发展三年行动计划（2025—2027年）》明确，集成运用大模型、元宇宙、区块链等技术，实现一机游上海。打造智慧博物馆、智慧美术馆和智慧图书馆，用科技提升文化产品表现力传播力感染力。增强智慧景区、智慧酒店服务能力，提高行程规划、旅游咨询、智能客服、机票预订等智慧服务水平，用科技提升旅游服务体验性舒适性便捷性。

在文博场馆创新方面，江苏提出注重数字科技赋能。鼓励运用人工智能、大数据、虚拟现实、增强现实等新技术，提供线上展览、虚拟导览等服务，打造行进式、沉浸式观展体验项目，拓展数字化体验新场景，更好实现艺术与大众紧密连接。

技术赋能普惠金融 书写银行业“长耐心”“可持续”新答卷

◎记者 徐满谦

普惠金融肩负着让金融服务广泛惠及中小微企业、涉农主体以及普通居民的重要使命。作为连接金融活水与经济末梢的关键纽带，发展普惠金融是商业银行转型发展的必由之路。

随着数字经济的蓬勃发展和乡村振兴战略的深入推进，普惠金融正迎来前所未有的发展机遇。一方面，大数据、人工智能等技术的成熟应用大幅降低了金融服务门槛；另一方面，政策红利的持续释放为普惠金融发展提供了有力支撑。

普惠金融成为银行“必答题”

当前，我国普惠金融体系快速发展，金融机构不断增资扩能，加强普惠大众和服务小微企业。普惠金融已上升为银行发展战略，成为转型发展的关键突破口和“必答题”。

近年来，各大银行积极参与普惠金融的普及工作，在普惠“前线”稳扎稳打。以深圳为例，截至2025年3月末，中国银行深圳市分行普惠金融贷款余额超1800亿元，较年初新增超100亿元；普惠贷款户数5.72万户，较年初增长2866户。

截至2024年末，工商银行深圳市分行普惠贷款余额1807亿元，近5年平均增幅为65%，服务普惠贷款客户近5万户，贷款利率连续3年

阶梯式下降。

作为首家试点民营银行和数字银行，微众银行自成立起就肩负普惠金融的重任，专注服务中小微企业、个人客户等传统银行难以触达的群体，与传统五大行在普惠金融的发展路径、服务模式、技术应用等方面存在显著差异。

2015年5月，微众银行推出的“微粒贷”开创了银行业纯线上信用贷款先河，推动实现普惠金融服务“最后一公里”。

数据显示，上线10年来，“微粒贷”累计服务客户超7000万，其中约18%为“首贷户”，超七成单笔借款成本低于100元。

同时，为契合小微经营的周转资金使用特点，针对“微粒贷”存量客户中的小微经营类客户，微众银行还推出了用于生产经营的全线个人经营性贷款——“微户贷”。截至目前，“微户贷”累计服务小微自然入客户超46万，76%的单笔借款成本低于200元，有效降低了小微群体的资金周转成本。值得一提的是，“微户贷”客户中，70%系批发和零售业、制造业、住宿和餐饮业等基础民生行业客户；25%为无人行经营性贷款记录的“首贷小微客户”。“微户贷”切实以金融“活水”激发了小微经营类客户的经营生产活力。

数字技术破解普惠金融难题

当前，普惠金融已经逐步向数字化迈进。数字普惠金融通过运用大数据、移动互联网等

数字技术降低企业融资成本、拓宽融资渠道、提高融资效率。

在数字普惠金融方面，微众银行进行了一些前沿探索。

比如，“微粒贷”便捷体验的背后，是基于创新IT技术和大数据风控体系的构建和应用。在创立之初，微众银行就搭建了首个具备完全自主知识产权、可支撑亿量级客户和高并发交易的分布式银行核心系统，保证了微粒贷实现了全天按秒级响应客户需求。

此外，目前火热的AI应用，微众银行也已实现了系统化能力。整体来看，微众银行构建起AI基础设施、AI应用、AI治理三个层次的AI系统化能力。在基础设施层面，微众银行自研了算力可调配、模型可插拔、成效可度量、模型资产可管理的AI工程化平台，支持DeepSeek等主流开源大模型的私有化部署。

在应用层面，微众银行已成熟应用分析型AI赋能精准营销、风险评估、智能运维等多个业务场景。随着生成式AI的发展，微众银行又孵化出智能创作平台、智能坐席辅助、智能尽职调查报告生成、智能编码助手等多个应用案例，有效提升了办公效率与员工体验、优化客户服务流程。

目前微粒贷已将AI能力应用在客服领域。借助AI能力，微粒贷实现仅600人

规模客服团队覆盖7000多万客户需求。同时，为了提升服务品质，AI质检每天覆盖数万条语音对话，进一步提升客户服务的满意度。

“大数据法则”平衡风险管控

当普惠的触角不断延伸，范围不断下沉，银行如何进行风险管理？

邮储银行研究员娄飞鹏表示，发展普惠金融，应坚持市场化、法治化原则，精准做好客户定位，在做好金融产品创新的同时，充分利用数字技术提高业务办理效率和风控水平。

当前，普惠金融的风险图谱正在发生深刻变化。传统风险主要集中在信用风险领域，而随着服务对象的下沉，操作风险、欺诈风险、场景风险等新型风险因素日益凸显。

微众银行优势在于技术、效率和长尾覆盖，但在资金成本和客群风险上有所受限。谈及风控，微众银行副行长黄黎明表示，该行的风控逻辑一直以来都很清晰——按照“大数据法则”，尽可能多地覆盖长尾客群。

展望未来，普惠金融的发展将更为“量”“质”并重，从单纯追求规模扩张转向提升服务质效，从单一信贷支持转向综合金融服务，真正实现“普”与“惠”的有机统一，为经济高质量发展注入动能。