

2025年9月9日 星期二 农历乙巳年七月十八

官方微信:kjjrsb或科技金融时报 数字报网址:kjb.zjol.com.cn

总第5411期

今日4版

邮发代号:31-7

国内统一连续出版物号:CN 33-0111

报料热线:0571-87799117

浙江自贸试验区扩区五周年"成绩单"出炉

# 全国首创193项制度创新成果

扩区建设五周年新闻发布会在杭州举行。记者从会 上了解到,浙江自贸试验区扩区以来,累计形成制度 创新成果690项,其中全国首创193项。2024年浙江 自贸试验区以不到浙江省1/400的面积贡献了该省 19.2%的外贸、17.6%的外资和8.9%的税收收入。

2020年8月30日,国务院正式批复浙江自贸试 验区扩区,在舟山片区的基础上,新增宁波、杭州和 金义片区,形成了"一区四片"的新格局。

五年来,浙江自贸试验区坚持以制度创新为核 心,争取并推动贸易、投资、资金、运输等领域共71项 国家级改革试点落地生根、开花结果。例如,知识产 权工作持续破题,聚焦质押融资、跨境交易等,形成全 国首单含游戏动漫版权的证券化产品等系列创新成 果,让"知产"变"资产";本外币合一银行结算账户体 系实现浙江自贸试验区全覆盖,累计开立账户超40 税政策落地,将企业退税环节从"清关离境后"提前到 "启运港装运",退税周期缩短5天至20天。

五年来,浙江自贸试验区聚焦贸易投资自由便 利、海事服务、税务服务等热点领域,帮助企业解决 急难愁盼问题。比如贸易通关方面,搭建特殊生物 制品一体化通关平台,采取无纸化一站式通关模式, 特殊生物制品的通关时间压缩60%以上。再如船员 服务方面,实施外籍船员证书合并办理,打造"全国 船员业务咨询热线"数字化平台,累计提供咨询服务 超16万次。

浙江自贸试验区以"为企业营环境"的信心,引来 了外资的持续"加码"。五年来,浙江自贸试验区引进 了雪佛龙二期、地中海航运、美国GE等世界500强项 目,累计新增注册企业数超过17万家,其中外资企业 超过3000家,打造了开放合作的高能级平台。

省税务部门积极争取国家税收优惠政策,全力支持企 业开展产业创新、技术创新,着力打造各类企业"愿意 进来""留得下来""方便出去"的优良税收环境,也为 企业提供"全链条"提醒服务,避免因备案单证缺失带 来的退税风险,这项做法惠及该省7.9万户企业。

为推动货物贸易便利化,浙江还在自贸试验区 内设立综合保税区。杭州海关副关长陈海鸣介绍, 去年先后完成了义乌、舟山港和金义等综合保税区 规划调整、验收和封关运作,今年又推动杭州综合保 税区增设空港片区通过国家部委的预审。截至目 前,浙江自贸试验区每个片区实现了区内设立综合 保税区的全覆盖,两区叠加的数量位居全国首位。 据统计,2024年浙江自贸试验区的综合保税区以不 足9%的面积贡献了区内42%的外贸进出口值。

本报记者 林洁

### 森林食品产业创新联盟成立

9月6日,国家林业和草原局森林食品产业 创新联盟会议在杭州天目未来谷举行。会上,国 家林业和草原局森林食品产业创新联盟揭牌。

联盟将通过协同创新和产业协作,打破行 业壁垒,汇聚优势资源,推动森林食品产业向 高端化、标准化、集群化、品牌化发展。

会上,中国工程院谢明勇院士、李培武院 士分别作了《功能食品产业发展现状与趋势》 《木本油料的营养健康和产业发展》的专题报 来自浙江大学、北京林业大学、西北农林 科技大学等高校的专家学者,聚焦森林食品资 源开发、功能成分高值化利用、产业装备创新 及市场拓展等前沿议题分别作大会报告,为行 业发展建言献策。



### 融合AI导航、形态感知与柔性微创技术

## 精准拆除肺里的"定时炸弹"



5个月前,65岁的何大伯静静躺在浙江大学医 学院附属邵逸夫医院(简称浙大邵逸夫医院)呼吸与 危重症医学科的手术室里,等待成为一项崭新术式 的全球首例受益者。5个月后,这项融合AI导航、形 态感知与柔性微创的"黑科技",已在临床实践中展 现出突破性力量。

"自引进浙江省首台Ion形状感知机器人支气管 镜系统以来,我们不断突破技术边界,目前已成功完 成130余例机器人辅助支气管镜手术。"科室主任陈 恩国主任医师介绍。这一数字背后,是肺癌诊疗迈 的患者重获治愈可能。

何大伯是一位特殊的患者。多年前,他先后经 历过两次肺部恶性结节切除手术及放化疗,当复查 再次发现双肺各有一个持续增大的高危磨玻璃结节 时,身体状况已很难耐受再次手术。"就像肺里同时 埋着两颗定时炸弹,却找不到安全拆除的方法。"家 属这样描述当时的困境。

手术过程中,浙大邵逸夫医院团队首先通过患 者术前的CT数据,构建出精细的三维肺部"数字地 图",人工智能算法自动规划出最优手术路径。随 后,在机器人系统的精准控制下,直径仅3.5毫米的 柔性导管沿着支气管的自然腔道,穿越8级支气管 屏障,同时抵达双肺深处的目标结节,实现了活检与 消融的同步完成,全程仅耗时2.5小时。

术后24小时复查CT显示,双肺病灶消融充分 完全覆盖目标结节,且没有出现气胸、出血等并发 症。得益于这项技术的精准性和安全性,何大伯第 病理结果确诊为双原发肺腺癌,而由于发现及时并 通过微创手术获得根治,何大伯不仅避免了传统手 术的痛苦,更无需承受后续放化疗的负担

Ion形状感知机器人支气管镜系统被誉为"支 气管内的GPS",它能以每秒2000次的频率进行实 时定位更新,即便在呼吸起伏的情况下,也能将误 差牢牢控制在1毫米以内。这项技术让医生如同 拥有了"机械手",可以在动态变化的支气管环境中 精准操作。

截至目前,浙大邵逸夫医院团队已通过该技术 完成疑难肺外周结节诊断病例100余例、治疗病例 30余例(包括冷冻消融、射频消融等柔性微创治疗), 并创新开展"多原发肺结节机器人支气管镜定位+同 步消融联合外科切除"等多学科协作模式,引领多发 肺结节的精准高效治疗,大部分患者术后24小时即 可恢复日常活动,初步实现"极致微创、早诊早治"的 诊疗目标。本报记者 林洁 通讯员 李文芳 乐小舟

#### 12家银行携手,30余家科技型企业率先受益

## 浙科联合贷"落地杭州科创金改试验区

本报讯 机器视觉平台是工业机器视觉系统的 大脑。国内首家研发生产通用智能高速机器视觉平 台的杭州汇萃智能科技有限公司,打破日本、欧美等 国家和地区的国际垄断,产品广泛应用于医疗器械、 食品包装、汽车零部件、半导体、家电等行业。

"上无片瓦,下无寸土。"董事长周才健如是形容 早期将名下所有资产投入到企业研发时的境遇。今 年,"浙科联合贷"服务模式在杭州科创金融改革试 验区正式落地,工商银行与杭州银行签订浙科联合 贷合作协议,分别为"汇萃智能"提供2000万元、 1000万元的授信额度支持,银银合作以模式创新支 持科技创新企业发展。在"浙科联合贷款"赋能之 下,汇萃智能的规模由最初的200平方米扩展到 4000平方米,今年营收较去年同期翻番,预计可达2 亿元以上。

近日,在人民银行浙江省分行、杭州市委金融办 等共同指导下,杭州银行、工商银行、兴业银行、民生 银行、中信银行、招商银行等首批12家金融机构携 手合作,共同为科技型企业提供"浙科联合贷"服务, 首批30余家科技型企业率先受益。

"浙科联合贷"服务模式以信息共享、风险共担、 资源互补、政策集成"四位一体"为核心,疏导解决局 限科技金融的堵点痛点,破解单一银行信贷支持难 以匹配科技型企业全生命周期融资需求的难题,通 过政银双向推送,设立主体培育库,将众多仍处于传 统科技企业名单之外的种子期、初创期企业纳入支 持范围,并围绕科技型企业初创期、成长期、成熟期 三个成长阶段,分别设计了"浙科普惠联合贷""浙科 成长联合贷""浙科领航联合贷"等产品。

"一致接触,同时启动,共同服务。"工商银行浙 江省分行公司金融业务部(科技金融中心)总经理夏 邦圆表示,"银行之间在账户、流水、上下游、行业评 价等方面实现更充分、更全面的价值判断,为企业长 期的金融杠杆赋能。"除了通过专业能力与资源优势 互补,助力银行机构精准识别科技赛道价值,使企业 在同等条件下能获取额度更高、期限更长、成本更低 的贷款,"浙科联合贷"模式还能够有效分散风险。 "避免单一银行因项目失败而承担过高损失,或个别 银行提前抽贷引发'踩踏'风险。"杭州银行科技支行 行长楼月未说。

西湖维泰(杭州)诊断技术有限公司作为西湖大 学孵化的创新科研企业,专注于代谢小分子临床质 谱检测技术的研发与转化。

成立初期,该公司面临无盈利记录、无固定资产 抵押、无规模化订单的"三无"困境,传统融资渠道受 限。杭州银行科技支行及时提供350万元资金支持, 其中包括150万元"以人定贷"的专属信用贷款和200 万元"以保定贷"的政策性担保贷款,并于2022年引 荐产业资本,帮助企业快速完成一轮股权融资。

此后,兴业银行依托与西湖大学签署的战略合 作协议,围绕高层次机构及产学研转化平台,依托行 业研究,在企业尚未实现盈利时,提供了1000万元

随着今年7月"浙科联合贷"应运而出,杭州银 行与兴业银行在共同服务企业上签订框架合作协 议,将西湖维泰纳入"浙科成长联合贷"合作范围,为 企业提供合计1200万元授信,贷款利率较同期企业 贷款利率低了26个基点。同时合作协议中约定,可 根据企业成长节奏为客户调整转换联合贷产品子 类,精准匹配科技型企业不同阶段融资需求,建立银 企长期合作伙伴关系,共同陪伴企业成长

本报记者 赵琦

曾几何时,科普活动总是 带着一种"你讲我听"的疏离 感:专家在台上侃侃而谈,观 众在台下被动接受;展板上的 专业术语让人望而生畏,宣传 册里的深奥理论令人难以亲 近。这种"俯视"的姿态,无形 中在科学与公众之间筑起了 一道高墙。

然而时代已经改变。日 前,在杭州一新质生产力科普 体验馆,一场别开生面的"人工 智能体验日"正在举行:孩子们 与机器人踢足球,老人们体验 智能康养设备,创业者与算法 工程师畅谈技术应用……没有 高台讲坛,只有平等交流;没有 艰深理论,只有亲身体验。这 种"蹲下来"的科普方式,正悄 然成为主流。

为什么要"蹲下来"?

□国

農科

在安吉余村,我们找到了 答案。这里的"两山"理念展 示馆没有设置"请勿触摸"的 警示牌,而是鼓励参观者亲手 操作生态监测设备,实时查看 空气质量、水质变化等数据。 到访的人们不仅是参观者,更 成为了生态数据的收集者和 环境保护的监督者。

这种转变背后,是科普理 念的深刻变革。随着开放科 学、公民科学时代的到来,公 众不再是科普的被动受众,而 是科技创新的参与者、推动 者。据有关统计数据显示, 2022年全省参与科普服务的 人数达23.6万人次,其中科技 工作者占比超40%。他们走下 讲台,走进社区,与公众面对 面交流。

在温州医科大学眼视光 医院,医生们利用业余时间开 设"光明讲堂",用通俗语言解 释眼科疾病,让患者不仅"知 其然",更"知其所以然"。一 位老伯在参加活动后感慨: "原来我的白内障是这么回 事,医生讲得明白,我心里也 踏实了。"

"蹲下来"不仅是一种姿态,更是一种方法。

在宁波一个以新材料为主要内容的新质生产 力科普体验馆,科研人员们设计了一条"神奇材料 之旅"的体验路线。参观者可以"触摸"超导材料的 奇妙特性,亲眼目睹纳米材料的神奇效果,甚至亲 手操作实验设备。这种沉浸式体验,让深奥的科学 原理变得可感可知。

杭州市民王女士带着女儿参加活动后感叹: '孩子原本对理科不感兴趣,但亲眼看到材料科学 的神奇后,现在整天嚷嚷着要当科学家。"

这样的案例在全省比比皆是。嘉兴南湖实验 室开设的"科学咖啡馆"定期举办沙龙,科学家与市 民一边喝咖啡一边聊科技;舟山海洋科普基地让参 观者体验海洋科考工作,亲手操作科研仪器;义乌 科技馆则邀请跨境电商从业者分享数字贸易中的 科技应用……

这些活动都有一个共同特点:打破传统的"讲授 —接受"模式,构建起"体验—参与—共创"的新模式。

"蹲下来"需要创新载体,更需要转变思维。

根据中国科协的总体部署,今年浙江省科协还 串点成线,在全国科普月浙江(杭州)主场活动上推 出百余条"citywalk"科普研学推荐路线,遍布全省 90个县(市、区)。

在杭州,有一条特别的"数字科技漫步路线" 参与者可以沿途体验刷脸支付、无人驾驶、智能导 航等数字技术,在漫步中感受科技对城市的改变。

在温州,一条"民营科技企业探秘路线"带领参 观者走进正泰、德力西等企业的创新实验室,了解 民营企业如何通过创新赢得市场。一位参加活动 的大学生表示:"这种边走边学的方式,比在教室里 上课生动多了,让我看到了科技的实际应用。"

这些创新形式的背后,是科普思维的深刻转 变:从"我们要给公众什么"变为"公众需要什么"; 从"知识的单向传递"变为"双向互动共创";从"一 次性活动"变为"持续性参与"。 (下转 A2 版)

欢迎投稿 kjjrsbwm@vip.163.com