

成果发掘—孵化培育—产业对接 湘湖实验室：成果转化“三级跳”

本报讯 近日,杭州市萧山区盈丰街道新中村世纪田园基地迎来了一片绚丽的彩色油菜花海,吸引了众多游客前来打卡拍照。橙红、紫色、翠绿等9种不同花色的油菜竞相绽放,不仅成为春日里一道亮丽的风景线,更展现了湘湖实验室农业科技成果转化的创新实践。

这片彩色油菜花田背后,是湘湖实验室运用精准聚合育种技术培育的新品种。据悉,实验室联合萧山区供销社,在示范基地创新推广油蔬两用种植模式。这种模式让农户在冬季可以采摘鲜嫩的菜薹增收,春季又能欣赏到多彩的油菜花海,真正实现了“一田双收”的经济效益。

作为浙江省唯一的农业领域省级实验室,自2022年成立以来,湘湖实验室以农业生物技术为核心,构建了“全链条贯通、多主体协同、市场化驱动”的成果转化体系,成为浙江省农业科技创新的标杆。科技成果转化难,一直是制约农业科技发展的痛点。湘湖实验室通过“成果发掘—孵化培育—产业对接”的三级跳模式,打通了从技术研发到商业落地的全链条。

在成果发掘环节,实验室实施“内外协同”双轮驱动:对内,瞄准农业科技的“硬骨头”,通过设立生物技术、生物种业等四大研究院,整合23个科研团队,围绕基因编辑、合成生物学等前沿领域开展攻关;对外,与地方政府、企业及国际机构深度合作,在红螯螯虾耐寒性改良、彩色油菜品种创新、昆虫信息素生物合成技术产业化等领域实现突破。

以红螯螯虾为例,红螯螯虾是我国高附加值水产,但其耐寒性差的特点长期制约产业发展。湘湖实验室与浙江福居生科种业科技有限公司联合开发基因芯片技术,可快速监测虾类基因型,筛选出耐寒性强、生长快的优质品种,使选育周期缩短三分之一,成本降低20%以上,有效解决了养殖户“看天吃饭”的难题。

目前,该技术已在浙江、安徽、内蒙古、河北、海南等地试点进行推广,预计三年内覆盖国内60%红螯螯虾养殖企业,助力国产种业占有率提升至90%。

在孵化培育环节,湘湖实验室则通过全周期赋能服务,为企业提供全方位支持。在湘湖实验室新总部,实验室打造了1万平方米的孵化空间,为入驻

企业提供从单个工位到整层空间的科研及办公场地。入驻企业可共享90余台大型仪器设备,并享受杭州市、萧山区、萧山经济技术开发区三级政策支持。此外,实验室还设立10万元考核奖励,激励企业创新。

产业对接则通过多元路径实现价值闭环。实验室成立科技公司推动成果产业化,通过专利许可、技术入股等方式加速转化。此外,实验室创新推出“产业链整合+机制创新驱动”战略,通过组建植物智工厂创新联合体、罗氏沼虾育种创新联合体等,联合2家科研院所、4所高校及多家龙头企业协同攻关。

面向2030年,湘湖实验室正加速推进“实验室经济圈”战略:计划完成小麦、大豆等10种作物的全基因组精准编辑;实现水产种业国产化率90%的目标;引进生物技术领域企业超100家,培育5~8家上市企业……通过技术攻坚、机制创新与生态构建三大战略,实验室将持续扩大科技成果转化辐射效应,为农业高质量发展注入强劲动能。

本报记者 陈路漫 通讯员 陈跃

靶向招聘

日前,浙江工业大学之江学院启动2025届毕业生春季就业见习系列招聘会。期间,将举办理工、商贸、建筑设计、旅游等5场行业专场以及1场大型综合招聘会,预计组织400余家优质企业参会,提供超5000余个就业见习岗位。

图为首场人文外语专场招聘会,吸引了文化传媒、出版发行、教育培训、跨境电商等领域的30余家优质企业参会,提供新媒体运营、双语主播、国际商务、文案策划等对口岗位120余个,吸引超1000名毕业生到场求职。 **钟伟 赵炜**



工地打桩如何降噪、减振？ 甬企参与制订的相关标准发布

本报讯 在很多人印象里,工地打桩总与机器的轰鸣、振动的地面、四溅的泥浆相关联。不过,在一项“宁波原创”技术的加持下,打桩不仅噪声大幅降低,还实现了节能。

近日,在中国公路学会秘书处、宁波市公路学会联合主办的相关会议上,宁波中淳高科股份有限公司参与制订的《公路桥梁预钻孔根植桩技术规范》中国公路学会团体标准正式发布。

“预钻孔根植桩技术兼具环保性与经济性,在减少碳排放、提升施工效率方面具有显著优势,未来应进一步拓展应用场景,助力‘双碳’目标实现。”与会专家说。

所谓预钻孔根植桩技术,顾名思义,就是在地

基土中先钻孔,再像种树一般,植入预制的桩基,全过程由智能化系统跟踪。

按照传统模式,打桩过程好比敲钉子,振动产生噪声扰民,且极易将软土往四周挤压,在管网密集、轨道交通纵横的市区无法大展拳脚。此外,也有用钻孔灌注桩的方式,但这样的桩基强度不高,需要使用大量混凝土,在钻孔过程中还会产生大量泥浆。

经过12年的研发,宁波中淳高科股份有限公司博采众长,率先研发出预钻孔根植桩技术。根据试桩结果显示,根植桩施工过程中的最大噪声仅比普通道路交通噪声高约0.6分贝。施工过程中引起的土体振动也小于大型车辆通过时的影响。

除了减震与降噪外,使用预钻孔根植桩技术打

桩,相同单桩承载力条件下对比传统灌注桩,泥浆排放量减少约70%,碳排放降低50%以上。施工机械平均一天可施工3至5根桩,是钻孔灌注桩施工速度的5倍。这项技术,已经在宁波阪急大楼的建设中得到了应用。

《公路桥梁预钻孔根植桩技术规范》标准的发布,意味着预钻孔根植桩技术将在更多交通领域工程得到应用。

“每一项技术突破都是前行的基石,每一次标准迭代都是进步的阶梯。我们将持续深化工业化、绿色化实践,努力为全国交通工程高质量发展贡献更多‘宁波经验’。”宁波市交通运输局有关负责人说。

金鹭 余明霞 陆志勇

东音科技“泵”发产业新动能 温岭一项目获全国典型案例

本报讯 笔者近日从国家知识产权局公布的2025年第一批专利转化运用优秀案例中获悉,浙江东音科技有限公司选送的《培育强潜水电泵高价值专利,“泵”发产业新动能》成功入选,成为全国20个具有示范价值的典型案例之一,获国家知识产权局官媒展播推广。这是温岭市专利产业化项目首次入选国家知识产权局的优秀案例,也是今年以来浙江省唯一入选项目和全国水泵产业唯一入选项目。

温岭市作为“中国水泵之乡”,泵业集群年产值超700亿元,小型水泵产量占全国65%、全球15%,然而该产业却长期遭受核心技术“卡脖子”、产品附加值低的制约。面对创新难题,东音科技从2011年开始技术攻关,期间共取得了93项发明及实用新型专利,开发了一系列潜水电泵产品,可用于海下作业、深浅水作业、污水处理、洗车等各个领域,极大地扩展了产品的使用范畴。

在专利产业化过程中,该公司探索“数据导航—生态协同—金融赋能—标准护航”模式的专利产业化生态圈,成功将丰富的专利资源转化为市场中的核心竞争力和产业价值增长点,实现了专利战略和政策导向、产业规划及技术创新的深度融合。其中“一种潜水电泵”专利荣获第二十四届中国专利奖,形成高价值专利组合2项。“井用潜水泵”产品被认定为专利密集型产品,并有效转化应用,推动了该产品价值实现跨越式增长。

作为国家高新技术企业,东音科技在潜水电泵领域曾遭遇高压稳定性等核心技术瓶颈,该公司先后联动清华大学、浙江大学、江苏大学流体机械工程技术研究中心等高等院校,浙江省、市知识产权保护中心等机构资源,通过“自主攻关+生态赋能”双轮驱动,破解技术研发与产业化应用难题,形成23项自主专利技术包,技术参数达标率提升至98%,产品寿命延长40%,填补国内深井泵长密

封技术空白。

同时,依托浙江泵与电机产业知识产权联盟平台,通过“专利鹊桥”智能系统实现技术供需精准匹配,精准对接浙江大学等12家单位完成69项专利交叉许可,制定《井用潜水泵叶轮优化设计规范》2项团体标准,推动潜水电泵叶轮优化技术产业化周期压缩44%,产品良率提升至行业领先的95%,带动联盟内企业协同增收超20亿元,形成“专利共享—标准共建—收益分成”的链式创新生态。

数据显示,该公司2024年产值达28.79亿元,同比增长24.63%,专利产品产值达25.055亿元,同比增长31.57%,核心产品“井用潜水泵—泵体”销售额达24.1372亿元,毛利率为19.8%;出口占比90%,获美国UL、欧盟CE等22项国际认证。2024年,公司海外营收同比增长24%,打破了欧美技术垄断格局,也为传统制造业转型升级提供了“知产突围”样板。

江文辉 徐彬彬

(紧接A1版)原来,2023年企业就敏锐洞察到具身智能机器人这一未来市场的巨大潜力,提前布局机器人滑动轴承及关节轴承研发。这几年通过加大研发力度,他们成功研发出适用于人形机器人直线关节的丝杠等关键零部件。

“市场需要什么样的轴承,长盛就生产什么样的轴承。”被问及发展驱动力,企业负责人的回答很质朴。“传统”与“新兴”是不断变化的动态概念,在创新裂变下,“传统产业”也能在新兴市场“吃得开”。

除了增值裂变、创新裂变,浙江传统优势企业还探索出了转型裂变、链式裂变。这些企业通过持续高比例的研发投入、科技创新和产业创新深度融合、坚守主业布局新业务板块、延伸拓展产业链、生产制造方式转型等不同方式,要么催生了裂变项目,要么孵化了裂变企业,要么带动了产业链整体提升,真正实现了发展裂变。

构建积极的政策环境

为支持推动全省传统优势企业内生裂变,现场还发布了2025年第一批浙江省传统优势企业内生裂变培育发展新质生产力典型案例,既有地方典型经验,如杭州萧山的《以“数据”竟地 让“优企”有地》;也有企业典型案例资源,如浙江天正电气有限公司的《以智能制造驱动培育新质生产力》。

“传统产业不能忽视,优势企业内生裂变是发展必需、大势所趋。”浙江省经信厅相关负责人表示,虽然现在传统产业动能、盈利能力有所弱化,但并不意味其可以被当成“低端产业”简单退出,而是要推进优势企业内生裂变,在新赛道上迸发出更加强劲的发展动能。

目前,浙江各地正秉持“留商即招商”的理念,因地制宜构建完善支持传统优势企业内生裂变的

政策环境,对内生项目、招商项目在政策上、服务上一视同仁,加快形成全省内生裂变项目生成、流转落地、要素保障的全链条管理服务体系。

不少地方已经快人一步。去年来,萧山不断拓展要素保障体系、打破项目跨领域流转壁垒等,激发企业投资热情。一季度,萧山工业投资增长28.8%,连续57个月保持两位数增长。仙居县经信局相关负责人也表示,他们已经在对全县66家亿元企业开展排查摸底,掌握企业用地需求和增资扩产计划,评估之后将形成内生裂变企业(项目)供地清单。

“鸡蛋,从外打破是食物,从内打破是生命”。对浙江传统企业来说亦是如此,内生裂变不仅关乎传统产业的转型升级,更是经济高质量发展的重要驱动力。今后,这些“焕新”思路,将因地制宜发展新质生产力,不断擦亮浙江建设全球先进制造业基地的显示度,为经济大省挑大梁作出更大贡献。

郑亚丽 雷国强



国家金融监管总局等部门日前联合发布《银行业保险业科技金融高质量发展实施方案》,要求推动更多金融资源用于科技创新领域,促进科技创新和产业创新深度融合,助力发展新质生产力,支持打造现代化产业体系,加快实现高水平科技自立自强和科技强国建设目标。

作为我国科技金融服务生态体系的重要组成部分,政策性金融在支持科技创新方面,大有可为——

无论是“大国重器”还是“瞪羚”“独角兽”,从科技研发到转化为现实生产力,每个阶段都需要大量资金支持,成本高、周期长、风险大成为科技迭代创新的特点和资金融通的难点。特别是中小型科创企业,虽然其研发孵化周期短、成果转化快,但由于大多以技术专利等轻资产“立身”,抵质押能力较弱。相较于私募股权投资、风险投资基金以及商业银行信贷,政策性金融能在风险可控前提下,从“生命周期、产品周期、市场周期”三个维度持续为科创企业提供长期、稳定、可持续的融资供给。

政策性金融以服务国家战略和支持实体经济重点领域、薄弱环节为职责使命,天然承担着联结政府、产业和金融市场的重要职能,依托国家信用开展金融创新,能够有效助力科技自主研发和产业链供应链安全稳定。比如,中国进出口银行2021年推出并发放首笔科技创新研发贷款,为促进国产抗癌药品科技创新提供有力保障;国家开发银行也推出了科技创新和基础研究专项贷款。这些资金,为支持基础研究和原始创新,产学研深度融合和科技成果转化及产业化等送去了源源不断的金融“活水”。

党的二十届三中全会《决定》提出:“构建同科技创新相适应的科技金融体制,加强对国家重大科技任务和科技型中小企业的金融支持”。当前,我国正处于经济结构转型升级与新一轮技术革命的交汇期,助力高水平科技自立自强,是高质量发展的必然要求,需要政策性金融进一步创新发挥职能作用。

要创新金融产品和服务,全生命周期支持重点科创企业发展。科技型企一般会经历初创期、成长期、成熟期等不同阶段,政策性金融机构应根据科技企业不同发展阶段的需求提供定制化金融产品和服务,推动建立差异化绩效考核与风险防控机制,完善和提升“信—评—保—贷—投—检”融合服务体系和智能化信息化水平,创新开展循环贷款、知识产权和股权质押贷款等业务,探索以“普惠金融孵化、供应链融资培育、专项贷款升级、投资联动支持”为主线的高新技术企业一站式全周期融资方案,为科创企业经营赋能。

要整合优势金融资源,全产品周期服务先进科技成果转化。从单一产品设计研发到批量采购仓储再到产业链转型升级,围绕科技产品“政产学研用”全周期,政策性金融要充分发挥“头雁效应”,吸引政府平台、征信机构、投资基金、商业银行、担保机构、社会资本参与科技领域投融资,合理设置风险分担机制,打造“1+N”科技金融平台。要加快拥抱前沿科技,利用数据增信、企业画像、技术专利评估等先进金融科技手段服务产品全链条,推动形成科技、产业、金融良性循环。需要强调的是,政策性金融重在引领,重在对科创企业前期孵化培育“雪中送炭”,当引导各类资金投入、企业逐步稳定成熟后,政策性金融应以适当方式退出,并继续寻找支持科创赛道上有潜力有愿景的“新赛车”。

要聚焦政策性职能定位,全市场周期保障国家战略科技力量。政策性金融应密切关注科技市场的周期性波动,坚持政策与金融“两只手”发力,不仅促进金融机构与科技企业深度合作,也推动有效市场和有为政府更好结合,做好科技领域政银企合作的有力“支点”。要充分发挥政策性金融以中长期贷款为主、不以利润最大化为目标的特点,加大逆周期、跨周期支持力度,增强政策的精准性和直达性,用好各项科技创新金融工具,切实引导和保障重大科技创新、突破“卡脖子”技术研发等核心科技领域的资金供给和信用支撑,服务科技强国建设。

欢迎投稿 kjrsbwmm@vip.163.com

三门青蟹苗“爬”进塔克拉玛干

本报讯 “蟹苗状态良好,完全适应盐碱水域环境。”在塔克拉玛干沙漠边缘的青蟹养殖基地,技术人员正仔細监测水质和蟹苗生长情况。近日,30万只来自浙江三门的青蟹苗种,顺利迁入新建的400亩标准化养殖塘,正式开启“沙漠新家”的生活。这场跨越4000多公里的“南蟹北养”实践,标志着浙产良种与盐碱水养殖合作取得新突破。

这批青蟹苗种经浙江三门青蟹研究院优化,完成实验室耐盐度驯化,较传统苗种适应能力提升10%。“目前,首批苗种成活率超八成,5月初我们将补投90万只青蟹苗种。”新疆三阿农业开发有限公司总经理陈武群说,中秋前后这批“沙漠青蟹”就能爬进消费市场,预计产量60吨,产值破千万元。

2023年,经台州援疆指挥部牵线搭桥,三门县农创客发展联合会与当地签订了小规模盐碱水养殖青蟹产业项目,在新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市十六团新开岭镇成立新疆三阿农业开发有限公司,研究推广盐碱水试养青蟹、南美白对虾、花甲等综合立体养殖。去年,3万只青蟹试养成功,单只最重达350克,相当于一瓶矿泉水的重量。

作为“中国青蟹之乡”,三门不仅输送苗种,更带来全产业链技术方案。养殖塘内,水质在线监测系统实时传回数据,技术团队通过底质生物改良,搭配南美白对虾、花甲立体养殖,构建起盐碱水域生态循环系统。 **陈栋 李佳宁**

政策性金融推动科技创新大有可为

□ 刘宏彦