

## 不仅实现废物高价值利用,而且成本低,对环境无影响 竹醋液可防可治一枝黄花

**本报讯** 近年来,号称“我花开后百花杀,满城尽带黄金甲”的加拿大一枝黄花,在我国多地恣意生长。无论在公路边,还是田埂山坡,这种被称为“霸王花”的外来恶性杂草,已密密麻麻地占领了巨大空间,不仅破坏本地的生态平衡,也会对土地的生物多样性造成一定的威胁。

那么有没有一种有效的技术,既不破坏环境,又能实现有效防治加拿大一枝黄花泛滥呢?浙江农林大学教授马建义经过二十年不懈探索,最终采用竹炭生产副产物竹醋液防治一枝黄花,取得有效突破。

他受邀在浙江的“嘉心菜园有机农场”和江苏的“中国科学院南京紫金山天文台”,对加拿大一枝黄花进行生物防治试验,取得阶段性成效。马建义以竹炭生产副产物竹醋液为原料,加工成具有防治加拿大一枝黄花的创新产品,不仅实现废物高价值利用,还具有低成本、对环境无影响等优点。使用竹醋液后其防治效果优于化学除草剂,在喷洒15分钟后呈现明显效果,15小时完全杀死这种“霸王花”,为生物防治恶草提供生物防治的新手段。

马建义说,加拿大一枝黄花繁殖力、传播力十分惊人,生殖周期也长。在温暖适生的气候下,平均每株黄花拥有1500多个头状花序,每个头状花序中又能平均长出10至15个种子,种子的发芽率为43%。地下根茎横走蔓延,并不断蚕食其他杂草的领地,对本土物种产生严重的威胁。目前,加拿大一枝黄花已被列入《中国外来入侵物种名录》(2010年,第二批)及中国重要外来有害生物名录。

虽然加拿大一枝黄花的危害已经人尽皆知,但是马建义教授团队搜索发现,国外有关“加拿大一枝黄花”的研究论文十分罕见,如何防治方面的论文几乎没有。与此同时,国内相关的研究虽然不少,但大都是人工物理除草、多种化学除草剂复配,或者物理+化学联合使用的方法。使用上述几种方法代价很大,人工拔除费用高,化学除草剂则对环境影响太大。为此,马建义一直在探索一种生物防治手段,以求既能降低成本、节省人力,又对环境没有负面影响。

马建义介绍说,每年在加拿大一枝黄花的幼苗期或种子成熟前进行防治效果比较好。一般需要喷洒竹醋液产品2-3次,直到把1米长根的营养耗尽,就会彻底死亡。对防治后的死苗不要移除,让死苗占据生态位,可以起到抑制新苗长出的作用。他认为,利用废物竹醋液生物控制加拿大一枝黄花,不仅实现废物利用,还大大降低了防治成本,每亩成本可控制在几十元钱。

目前,其成果已经委托相关单位进行推广,为便宜防治恶草提供生物防治的新手段。 **陈胜伟**

马建义介绍说,每年在加拿大一枝黄花的幼苗期或种子成熟前进行防治效果比较好。一般需要喷洒竹醋液产品2-3次,直到把1米长根的营养耗尽,就会彻底死亡。对防治后的死苗不要移除,让死苗占据生态位,可以起到抑制新苗长出的作用。他认为,利用废物竹醋液生物控制加拿大一枝黄花,不仅实现废物利用,还大大降低了防治成本,每亩成本可控制在几十元钱。

目前,其成果已经委托相关单位进行推广,为便宜防治恶草提供生物防治的新手段。 **陈胜伟**

## 浙江省第三家知识产权交易分中心落地桐乡 家门口享受一站式知识产权服务

**本报讯** 4月21日,在第二十三个世界知识产权日来临之际,浙江知识产权交易中心嘉兴(桐乡)中心鸣锣开市。据悉,通过省级资源的交互共享,浙知交嘉兴(桐乡)中心不仅将获取更多的高价值发明专利拥有量,还可让企业不出嘉兴便享受到便捷高效的知识产权全链条、一站式服务。

“打个比方,本身一个发明专利授权可能需要一年半时间,交易中心建成以后,我们依靠研究服务中心的预审,9个月就可以完成,如果是符合保护中心预审领域的发明,甚至只需要3个月。”浙知交(嘉兴桐乡)知识产权运营有限公司总经理闻焕宏举例道。

记者了解到,该中心是在浙江省、嘉兴市两级市场监管部门的指导下,由桐乡市政府、浙江知识产权交易中心联合共建。作为浙江省第三家知识产权交易分中心,中心成立后将重点开展高价值专利预审前综合审查咨询、专利公开实施、保险、维权、质押融资、专利导航、知识产权贯标、人才培养、对接高校科研院所资源等一系列工作,全面助力知识产权创造、运用、保护、管理、服务全链条改革。

会上,浙知交嘉兴(桐乡)中心与各类服务机构、金融保险机构签订战略合作协议,未来,中心将联合这些机构,携手保护中心、产业联盟,开展“组团式”“一站式”服务,大力优化营商环境。

一直以来,桐乡市积极推动中小微企业专利技术供需对接,支持高校院所开展专利开放许可,积极推进知识产权事业发展,且卓有成效;巨石集团不仅荣获中国专利金奖,填补了全市空白,还被新认定为“国家知识产权示范企业”;桐昆集团、华友钴业、生迪光电等5家企业被新认定为“国家知识产权优势企业”;京马电机有限公司等9家企业,被新认定为“浙江省知识产权示范企业”。与此同时,桐乡市市场监管局还不断深化知识产权“保险+维权”省级创新试点,其中《地理标志集成赋能“杭白菊”成“致富花”》获评“浙江省地理标志富农优秀案例”。

**本报记者 陈路漫 通讯员 胡佩雯**

## 航天科普研学

4月23日,建德市寿昌第二小学开展“扬帆起航 飞天逐梦”主题的航天科普研学活动。学生们在科学老师的带领下,走进航空小镇科普中心,了解航空简史、参观真飞机、模拟飞行体验,学习科普航天知识,增强科学爱科学的兴趣,激发学生的科学探索热情。 **宁文武**



## 余杭区2023年度第一次高层次人才创新创业项目进行评审 八成以上项目由博士领衔

**本报讯** “我们的酶促法DNA合成技术,已经申请了专利。利用这项先进技术开发的第三代DNA合成仪,在市场上具有很大的竞争优势。”“我们公司主要面向XR应用系统集成商,提供XR三维交互体验的系统解决方案。”“我们核心团队中有多名博士和硕士,且均具有10年以上服务国内外行业一流企业的经验积累。”……

4月22日,余杭区2023年度第一次高层次人才创新创业项目评审在杭州市余杭区中国人工智能小镇顺利举行。通过前期线上申报、资格审查,来自电子信息、文化创意、生物医药、装备制造、节能环保、新能源新材料等六大余杭区产业发展重点方向的80个项

目进入现场答辩环节,其中,由博士学历高层次人才领衔的比例达80%以上,四成人才具有海外经历。

本次评审主要分个人陈述和评审提问两个环节进行。评审现场精彩纷呈,项目申请人结合项目计划书,从项目内容、市场背景、目标计划、经营管理、资金预算等方面详细介绍了项目。

“你们产品的主要竞争对手是谁?”“与同类产品比,你们的优势在哪里?”“产品将采用哪种商业模式?”“团队成员主要精力是否在余杭?”……评审提问环节,由行业前沿的专家学者、资深投资人和企业家等组成的评审团队,认真听取人才项目报告、专业检视项目可行性、提出相关尖锐问题,把脉项目投资

前景、技术先进性、产业化前景以及余杭区产业匹配度,并就相关问题提出指导性的意见和建议。

据了解,根据评审结果,余杭区将遴选脱颖而出的高层次人才创新创业项目,精准扶持项目快速落地,为人才创新创业提供全方位服务保障。

人才创新创业项目评审是余杭区统筹下好“双招双引”一盘棋、推动以项目引才的重要举措。接下来,余杭区将深入实施“创新策源工程”,持续完善人才项目评审机制,加大领军人才和创新团队吸引力,推进人才成果落地转化,构建人才项目全生命周期管理体系,助力杭州城市新中心建设。

**本报记者 陈旦 通讯员 陈康平 沈心悦**

## 莫干山院士之家再结硕果

# 德清上马“地球磁场模拟与监测系统”

**本报讯** 4月21日,德清县举行2023莫干山地理信息高峰论坛,由莫干山院士之家对接跟踪的“地球磁场模拟与监测系统”重大项目在论坛上签约落地德清。

“地球磁场模拟与监测系统”重大项目主要构建天、空、地、海一体地球磁场实时监测网络系统和地球磁场模拟系统,开展各类地磁测量磁强计、芯片化角速度传感器等领域的共性技术创新和成果转化。该项目建成后,可使我国地磁模拟和监测技术保持全球领先优势,推动地信相关学科领域走在国际前

沿,并为深时数字地球国际大科学计划(DDE)在浙江的落地实施提供重要的数据和模型支撑,同时为建设杭州湾综合性国家科学中心提供有力支撑。

2020年,德清县委县政府成功打造了莫干山院士之家,为全省八个“浙江院士之家”之一,也是湖州市唯一一个。德清县将莫干山院士之家建设纳入县人才新政5.0,县财政每年安排专项经费用于院士之家建设,从而为院士专家来德清开展科研创新和学术休假营造了一流环境。

近年来,德清县科协以莫干山院士之家为平台,

以优质的服务搭建院士专家的连心桥,着力集聚院士专家创新资源,已累计集聚海内外院士68名。2022年10月以来,县科协积极当好桥梁纽带,坚持以不停歇的服务营造最优人才生态,全程跟踪服务院士项目,有效促成了院士项目此次签约落地德清。

“我们将坚持固本为基、服务为本、创新为要,进一步擦亮莫干山院士之家名片,深入实施院士专家高端智力集聚工程,为区域经济社会高质量发展作出科协新贡献。”德清县科协有关负责人表示。 **本报记者 叶扬**

## 临平培育高新企业科普馆集群阵地

**本报讯** 4月21日,杭州市临平区科协联合乔司街道办事处在杭州临平算力小镇组织开展2023“奋进科普新征程”全国科技馆联合行动暨临平区地卫二航空科技馆科普馆启用仪式。

“哇!展厅里的VR体验、卫星‘制作’、火箭‘发射’可太有意思了!”乔司中心小学学生韩董舒作为首批的参观者,内心难掩兴奋。

地卫二航空科技馆以航空航天为特色,约有1000平方米的展厅,包括星辰厅、远观厅两个展厅和一个连廊区,主要展示人类探索太空的文化历程。展厅内陈列了大量的航天器、卫星元器件、卫星测控大屏等高精密器材,并采用先进的VR互动技术,让参观者对航天技术有一个更为直观的感受。

地卫二航空科技馆的启用正是临平区科协充分挖掘培育企业科普馆阵地建设的又一创新举措,也是临平区科协科普工作的实效缩影。近年来,临平区科协借助政策支撑,将多家高新技术企业纳入培育对象,尝试推进临平区本土高新技术企业科普馆。此外,临平区科协系统还积极丰富活动载体,不断下沉资源。今年,临平区科技馆

成功举办的2023“奋进科普新征程”全国科技馆联合行动,为新馆启用增添了浓厚的科学氛围。

临平区科协主席李卫东表示,“临平区科协还将继续发力,争取让更多的高新技术企业分享企业发展,形成临平区高新科技科普馆群。通过行之有效的宣传、发动、组织,不仅要让临平区的青少年获得学习前沿科技的机会,而且要让临平区所有的老百姓都能切身感受航空航天等前沿科技的无限魅力,为‘数智临平’‘幸福临平’添砖加瓦!”

**本报记者 徐军 施洋洋 通讯员 张晔敏**

(紧接A1版)和城市新中心建设,在产业招商、人才引进、成果转化等方面不断突破。坚持一廊引领、区域联动,构建一廊四城两翼发展新格局。支持西部县市开辟创新发展新赛道,探索科创飞地建设新模式。实施科技惠农富民工程,深化科技特派员制度,每年省市县联动派遣科技特派员500人次以上,开展科技特派团工作。建立淳安县精准支持机制,实施高质量发展科技专项。实施科普惠民等五大赋能行动,开展“千博助千企”行动。

## 全力打好活力之城建设“升级战” 彰显杭州新气质

聚焦省“315”开放创新生态深化打造行动,激发科技服务新动能。链接全球资源,加快推进

深时数字地球等国际大科学计划和大科学工程,支持发起设立国际科技组织。支持建设国际科技合作基地、企业海外研发机构等国际科技合作载体,拓展国际交流与成果转化通道,加强与长三角、G60科创走廊等城市合作,遴选发掘顶尖成果,招引海外高层次人才1000名以上。健全完善知识产权服务保护体系,构建知识产权快速审查、快速确权绿色通道,建成专利导航服务基地3个以上,培育产业知识产权联盟10个以上。强化科技伦理治理和科研诚信建设,塑造科技向善的文化理念和保障机制,在全社会形成尊重知识、崇尚创新、尊重人才、献身科学的浓厚氛围。

聚焦省“315”战略人才力量集聚提质行动,打造人才聚集新高地。实施科技人才引进集聚行动,大力实施“西湖明珠工程”等人才计划,引育更多具有全球影响力的战略科学家,打造一流

科技领军人才和创新团队,培育领军型创新创业团队100个以上。瞄准重大战略需求,加快培养高水平复合型人才,面向创新型国家和制造业强国引进200名以上海外工程师,引进各类科技人才2000名以上。进一步优化有利于自主创新和科技成果转化的人才激励制度,探索制定外籍“高精尖缺”人才地方认定标准,引进国外智力超200项。科技基础设施投资累计超800亿元,各类科技创新基金规模超3000亿元。

号角已吹响,战鼓已擂起。杭州市科技局将以打造科技成果转化首选地和争创综合性国家科学中心为方向,以打造一流创新创业生态为要求,争当省“315”科技创新体系建设“排头兵”,为建设具有全球影响力的科创高地和创新策源地,建成高水平创新型省份和科技强省贡献杭州力量。

## 宁波首批青年科技领军人才项目公布

**本报讯** 近日,在宁波人才日的主活动中,张丽芝等五名青年科技人才,获得宁波市首批50万元的青年科技领军人才项目经费资助。

今年37岁的张丽芝来自山东,目前博士在读,10年前加入宁波永新光学股份有限公司,现任公司研究院镜头中心主任,主要从事激光雷达、机器视觉、条码扫描镜头等光学产品技术的研发工作,参与过多个国家级重点项目研发。张丽芝领衔的“高性能激光雷达核心光学部件的关键技术研究”项目,获得了电子信息专家组的认可。“感恩我的城市,让我可以坚持热爱,把自己的专业变成事业!记得我刚入职不久,公司就帮忙在高新区申请到了人才房,比市场价便宜很多,让我不用为房子分心,可以集中精力踏实工作。”张丽芝感叹地说。

青年科技人才是科技创新的生力军,是未来科技队伍的中坚力量。2022年,宁波市出台《宁波市科技人才引育和国际科技合作项目支持管理办法(暂行)》,首次明确设立青年科技人才培育项目,对于申请人年龄在40周岁和35周岁以下的青年,分别下设科技创新领军人才项目、青年博士创新研究项目2类项目,通过相关评审后可分别给予最高50万元、20万元的经费支持。同时,青年博士创新研究项目列入宁波市自然科学基金中统一管理,支持35周岁以下青年科技人员围绕前沿技术开展自由探索研究,研发经费按“负面清单+包干制”管理,对绩效评估优秀的科技项目还将给予连续滚动资助,以培养青年科技人才自主创新创新能力。

得益于良好的人才政策和创新创业环境,吸引了像张丽芝这样的优秀青年科技人才,在宁波这块热土上,追逐成就梦想。“青年科技人才是宁波实现高水平科技自立自强、建设科技强市的重要力量和生力军。”宁波市科技局相关负责人表示,政策出台的目的,就是要造就一定规模的青年科技人才队伍,加大宁波基础研究人才和青年科技人才的支持力度,支持青年人才挑大梁、当主角,同时与省级、国家级重点人才培育工程人才项目形成人才培育梯队。

据悉,今年是宁波市自政策实施以来首次对青年科技创新领军人才项目给予奖励支持,第二次对青年博士创新研究项目给予奖励支持,两项政策累计资助项目153项,补助资金超过4500万元。 **本报记者 徐军 通讯员 姜启霞**

## 苍南为大健康产业插上科技翅膀

**本报讯** 日前,浙江大学·苍南县中医药联合创新中心揭牌成立。

揭牌仪式上,李兰娟、王院士发来视频贺词。仪式还为创新中心专家委员会委员和院士工作站的专家颁发聘书,并举行创新创业中心合作协议签约仪式。

浙江大学·苍南县中医药联合创新中心由浙江大学与苍南县政府共同建立,落地于苍南县科技企业孵化器园区和杭州科创飞地。苍南县作为温州市唯一入选的浙江省基层卫生健康综合试验区 and 浙江省中医药综合改革先行区,有着得天独厚的资源优势、市场优势和良好的大健康产业基础。苍南有年交易额近50亿元的中国人参鹿茸冬虫夏草集散中心,有3万亩的茶叶种植面积,正在建设“共富茶园”,打造“中国养生茶之都”,更有“中国四季柚之乡”“中国紫菜之乡”等十余张国字号名片,中医药联合创新中心的成立犹如为苍南中医药和大健康产业插上“腾飞的翅膀”。

据悉,该中心以“三个一”为目标,利用浙江大学中医药学科优势,创建一个高水平产学研中心;立足苍南实际,加强中医药基础研究、中医药品牌建设和中医药人才培养,提高中医药产品质量,带动一个(中医药)产业的发展;定向培育一个大健康新消费准独角兽企业,助推苍南县大健康产业价值链升级,助力苍南建设共富乡村,打造下一个百亿产业。

当天,来自中国中医科学院科技开发处和浙江中医药大学、中药复方制剂现代化浙江省工程研究中心的两位专家,分别围绕“中药大健康产品研发现状与展望”“中药饮片等级评价”作专题讲座。

**本报记者 徐慧敏 通讯员 张鹏**