

核聚变诊断技术研讨会在安徽合肥顺利召开

本报讯(全媒体记者 韩如意)5月30日下午,“聚焦诊断 聚变未来”核聚变诊断技术研讨会在安徽合肥顺利召开。本次会议由合肥市庐阳区人民政府指导,科大硅谷服务平台(安徽)有限公司、安徽省聚变产业联合会联合主办,合肥太阿聚变科技有限公司、安徽省科技与产业融合创新协会联合承办,招商银行合肥科大硅谷支行独家支持。安徽省发改委科学中心处处长胡先锋出席本次会议。

会议以诊断技术自主可控与工程化落地为核心,汇聚政府主管部门、科研院所、产业链上下游企业代表及金融机构150余名嘉宾,共同探讨核聚变诊断技术发展现状、前沿突破与产业化路径。

领导致辞环节,合肥市发改委副主任张杰、庐阳区常务副区长王飞、科大硅谷董事长吴海龙分别致辞,深刻阐释了核聚

变作为我国保障能源安全、实现“双碳”目标、抢占未来能源战略制高点的终极能源方向的战略价值,强调诊断技术作为聚变装置“眼睛”和“生命线”的核心地位,指出本次会议为凝聚行业共识、破解技术合作、协同创新,共同推动诊断技术从实验室走向工程应用。

合肥市庐阳区政协副主席、发改委主任杨天寿代表庐阳区作推介,系统介绍了庐阳区在聚变产业集聚、科研设施配套、政策服务体系等方面的优势资源,并向产业链企业发出落地发展的诚挚邀请。

主旨报告环节,中国科学院等离子体所副所长徐国盛、核工业西南物理研究院聚变技术研究所副所长石中兵分别作主旨报告,系统介绍了等离子体所、西物院在等离子体诊断技术开发上取得的一系列成果及应用。

北京国脉聚能创始人朱玉宝、安徽中能聚控创始人曹宏睿、合肥中科采象高级产品经理申双喜、安徽创谱科技技术总监申锦、成都多谱光学董事长郑轶、上海复享光学集团营销副总董磊、安徽中科谱康总经理张洪明7位产业链企业代表分别作主题分享,围绕等离子体参数测量、装置状态监测、安全运行保障等诊断技术核心场景,分享新原理、新方法与新器件的研发应用成果,展示我国在聚变诊断领域的自主创新能力与工程化实践。

圆桌论坛环节,围绕“AI赋能聚变诊断与控制及其未来前景”主题,NVIDIA高级经理孙培、华中科技大学电气与电子工程学院教授陈忠勇、合肥星能玄光首席AI科学家王舸、安徽中能聚控创始人曹宏睿、北京新焯时代联合创始人兼CTO

汪跃等嘉宾,围绕人工智能技术在聚变诊断数据处理、实时控制优化、故障预测预警等场景的应用前景展开深度对话,分享“AI+聚变诊断”融合创新的个人观点。

活动中,招商银行合肥科大硅谷支行行长汪鑫代表招商银行作科创金融推介,详细介绍了招商银行面向聚变领域科创企业的全生命周期金融服务方案,持续深耕服务实体经济,做硬科技企业的成长伙伴。

聚焦诊断,聚变未来。此次研讨会的成功举办,为我国核聚变诊断技术的自主可控与工程化落地提供了一个集合政府、科研、产业、金融多方联动的高效交流平台。会议的召开,进一步凝聚了各方推动聚变产业发展的合力,让创新要素更精准地流向聚变诊断技术突破的关键环节,为聚变产业高质量发展注入了强劲动力。

合肥科学岛团队建立铜陵白姜脱毒育苗快繁技术体系



科研人员利用铜陵白姜茎节进行扩繁。



科研人员查看剥离好的铜陵白姜茎节。

感染了病毒的铜陵白姜,常常出现叶片黄化卷曲、茎秆细弱、根状茎较小的问题,口感也会变差。在中国科学院合肥物质院智能所,副研究员侯金艳告诉记者:“经过三年的技术攻关,我们以铜陵白姜的茎尖为材料,研发了它的茎尖脱毒复壮技术,在最优条件下,1个茎尖可扩繁出68棵脱毒苗,还可以实现种苗的四季工厂化生产。”

铜陵白姜是国家地理标志产品,是具有高附加值的经济作物。然而,长期以来,铜陵白姜的传统种植方式为根状茎的无性繁殖,存在繁殖系

数低、病害易积累及种质退化等问题。

近日,中国科学院合肥物质院智能所离子束研究中心吴丽芳研究员团队,在铜陵白姜的脱毒快繁研究方面取得重要进展,建立了从外植体消毒、不定芽诱导、茎尖脱毒到脱毒种苗规模化快繁及遗传稳定性检测的完整技术链条。相关研究成果发表于国际权威农林科学期刊《工业作物和产品》。

研究团队以铜陵白姜优良株系的根状茎为起始材料,通过精准优化剥离尺寸与培养条件,并结合病毒检测,确保所获脱毒苗不带目标病毒,从源头

上恢复了种苗健康状态。在此基础上,团队利用茎节扩繁进一步放大繁殖效率,建立了可规模化生产的脱毒苗快繁技术体系。该体系的综合最大繁殖系数达68.41,也就是1个茎尖可扩繁出68棵脱毒苗;在实验室条件下,脱毒苗移栽驯化成活率达100%,可用于工厂化育苗。同时,经脱毒快繁的铜陵白姜种苗在分子水平上未发生可检测的遗传变异,从而保障了种质的遗传稳定性。该研究成果为铜陵白姜的田间种植提供了优质种源,并为后续的品种改良提供技术支撑。

(安徽日报记者 徐昊昊)

现场演示智能回收柜完整操作流程、可回收物现场称重置换或变现……5月26日下午,在合肥高新区城西桥家园小区,一场以“回收焕新生 分类新时尚”为主题的垃圾分类活动吸引了不少居民参与。

“今天的活动太赞了,不仅学会了怎么分类,参与互动还喜提一盆绿植,真实用!”该小区居民王女士说。

垃圾分类是“关键小事”,也是“民生大事”。近些年,合肥高新区积极构建政府主导、社区联动、企业助力、全民参与的垃圾分类与资源再生利用体系,因地制宜布设投放站点、精细管控收运流程,创新多元共治机制,推动生活垃圾分类提质增效。

合肥高新区引进合肥收废牛环保科技有限公司等企业,推进再生资源循环体系建设。该公司依托互联网、物联网等技术,为社区、商户、企业等提供专业化的再生资源回收服务。“目前,我们在合肥投放了100多个智能回收柜,主要回收纸张、塑料、金属、织物等物品,每台回收柜每日回收量在20千克至40千克。”合肥收废牛环保科技有限公司负责人袁华超说,智能回收柜与公司后台系统是打通的,能做到精准称重,收益快速结算至居民账户。

据悉,截至目前,合肥高新区已布设325台智能回收柜,月均投放人数达到8万人次,月均回收可回收物达200吨。

垃圾分类是一项长期性、持续性任务,要统筹政府、市场、居民等各方力量,形成全社会共同推进垃圾分类的氛围。合肥高新区各社区开展了各具特色的垃圾分类活动:柏堰中心柏堰湖社区举办“分类解锁资源密码 回收点亮绿色生活”便民惠民活动,融合暖心便民服务,设置垃圾分类互动游戏,寓教于乐;塘岗中心梁墩社区走进南岗畅园幼儿园,开展“趣味学分类,童心护环境”主题活动,让孩子们在游戏中掌握可回收物的辨别与回收价值等知识……

“我们希望通过政企社三方联动构建政府主导、社区落地、企业服务的‘两网融合’资源回收体系,让便民回收服务融入居民日常生活,全方位提升居民生活垃圾分类的参与度。”合肥高新区城管局相关负责人表示。

(安徽日报记者 张彩莉)

有了「智能柜」,废品「秒变现」

扔垃圾还可以赚钱?