

科技创新江淮行

埃科光电:

洞察微末,智领未来,创新引领机器视觉新篇章



埃科光电在建厂房效果图。

2011年的一天,在合肥这片充满创新活力的沃土上,一家名为“埃科光电”的公司破土而出。公司名字的由来很简单,“埃”代表埃米,是长度计量单位,大小为十分之一纳米,象征着对极致精密的追求;“科”代表科技,是推动公司发展的核心力量;“光电”则点出其从事的领域,一目了然。

初芽破土,华盖擎天。短短十余年,这家名字蕴含“微小”之意的公司迅速崛起,成为我国机器视觉领域自主研发创新国产品牌的中流砥柱。

“我们致力于为机器装上‘眼睛’。”埃科光电董事长董宁博士形象地向记者介绍。正如人类依赖视觉感知世界,机器也需要“眼睛”来与外界互动。“眼睛”对机器而言有多重要?在具体信息传递

中,机器通过相机以视觉方式捕捉所需的外部信息,然后通过采集卡将图像信息传输到后端的“大脑”中,从而分析外部数据。埃科光电的核心产品——工业相机,正是机器视觉系统中的“眼睛”,为机器提供了“看”世界的的能力。

“我待过的地方,基本上门卫都跟我很熟。”董宁博士笑称。在埃科光电成立之初的几年里,他倾注全部心力在一线打磨产品,研究技术中的各个细节,经常凌晨两三点才回家,早晨七八点又到实验室。从抽象的理论知识中转化出能为客户解决实际问题的产品,使董宁博士对每天的研究充满热情。正是源于对技术创新怀着同样的执着与热爱,一群志同道合的顶尖研发精英齐聚在埃科光电,构建了一支机器视觉领域“高精尖”专业研发团队。

埃科光电的技术创新之路,是一条充满挑战与机遇的征途。公司研发团队瞄准高端机器视觉关键技术,定位于光学成像和图像

处理两大主流方向,凭借硬件、软件和精密光学技术上的深厚积累,研发出高精度时序控制、多线分时、超分辨率成像、自适应图像增强、多光谱数据融合、电子制冷等多项先进技术,实现我国在相关领域视觉核心技术的自主可控,为我国机器视觉领域的技术创新和发展作出了突出贡献。

埃科光电的发展历程是迅速且稳健的。自2012年发布第一款国产高分辨8K线扫描相机以来,公司在机器视觉核心部件的研发上不断取得突破。十余年行业深耕,埃科光电已研发出200余项机器视觉核心部件产品,类型丰富,涵盖了线扫描相机、面扫描相机、2.5D光度立体相机、3D相机、非可见光相机及多光谱相机、图像采集卡、智能对焦系统、毛刺检测单元等,不仅在技术上达到了国际先进水平,还攻克了众多机器视觉检测的关键技术难题,拿下了多项国内外专利技术成果,率先



埃科光电代表性产品。

打破了国外厂商长期垄断中国工业相机和图像采集卡市场的局面,降低了高端装备智能制造核

心部件面临的国外“卡脖子”风险。基于这些“硬核”实力,埃科光电产品已被批量应用于电子制造、新型显示、新能源、半导体、生物医药等领域,获得包括京东方、华星光电、维信诺、宁德时代、欣旺达、景旺电子、深南电路等行业龙头终端用户高度认可。

2023年,在成立的第12个年头,埃科光电在科创板成功上市,是国产工业相机第一股。这不仅是公司发展的重要里程碑,也为埃科光电带来了更广阔的发展空间和更多的机遇。一幅崭新的蓝图展现在了董宁博士面前:“埃科光电不仅是一家企业,更是一个梦想的孵化器,一个创新精神的象征。我们相信,在每一位埃科人的共同努力下,我们的每一步都将更加坚实,每一次创新都将更加耀眼。我们不仅为机器装上了‘慧眼’,更为中国的智能制造插上了翅膀。”

谈及未来,董宁博士表示“埃科光电将持续探索光电领域的无限可能。以更加坚定的信念,更加务实的态度,在技术革新、产品升级、人才培养和市场拓展的道路上砥砺前行,以更高速度、更高灵敏度的光学传感技术,为我国机器视觉行业贡献更多力量。”

(通讯员 李荣荣 全媒体记者 韩如意)

培育壮大科技类社会组织

——访省政协委员张艳

科技类社会组织是党和政府团结联系广大科技工作者的桥梁纽带,是国家创新体系的重要组成部分。“创新是安徽的一张金色名片。培育壮大科技社会组织,能够引导广大科技工作者在中国式现代化安徽建设中发挥更重要的作用。”1月7日,省政协委员、阜阳市颍泉区副区长张艳在接受记者采访时表示。

过去一年,张艳以高度的政治责任感和使命感,在做好本职工作的同时,积极发挥自身优势和特长,认真履行政治协商、民主监督、参政议政职能,为推动经济社会发展贡献智慧和力量。2024年,她先后围绕发展银发经济、推动消费品“以旧换新”等提出议案,受到相关部门高度重视。

在实地走访和座谈交流过程中,张艳发现,近年来,我省积极推动科技类社会组织发展,科技类社会组织围绕国家重大发展战略,积极对接新质生产力的发展需求,为产业集群、重点企业提供专业科技服务,发挥着重要作用。但与先发地区相比,我省科技类社会组织仍存在发展不平衡、不充分的问题。

对此,她认为,进一步培育壮大科技类社会组织,一方面要从党建引领、完善内部管理制度等方面加强社会组织自身建设,提高其自身运行效率;另一方面,要把科技类社会组织作为科技创新的一个重要主体,构建从宏观到微观的多维度政策支持体系,“比如,适时推行科技类社会组织与中小微企业实行同等税收优惠政策,提升

其科技服务能力。”

“科技因交流而多彩,科技因互动而活跃。”张艳还建议,相关部门要坚持“引进来”和“走出去”两手抓,积极争取全国性科技类社会组织入驻安徽,引导新建国际科技组织来皖登记并设立总部,聚焦前沿学科,搭建国际交流平台。同时,支持科技类社会组织开展国际科技合作与交流互动,加强与国外科技组织、科研机构和企业合作,进一步提升安徽科技创新的国际影响力和竞争力。

(安徽日报记者 李明杰)



把“履职答卷”书写在田间地头

——访省人大代表程太平

黝黑的皮肤,微微驼着背,一谈起农业生产,浑身充满干劲。这是省人大代表、芜湖星火农业实用技术研究所所长程太平给记者的第一印象。

程太平打小生活在芜湖市南陵县的农村,长期以来对“三农”有着深厚的情结。多年来,他扎根乡间地头,致力于研究轻简、节本、高产、高效的水稻种植技术,创制出水稻直播生产技术体系。同时,还在特早熟早稻种质创新上,培育出系列特早熟早稻新品种,解决了长期困扰双季稻和农业多元化生产模式的技术难题。

粮食安全是“国之大者”,也是安徽作

为农业大省、粮食大省必须扛牢的政治责任。他告诉记者,目前,如何更好地推动农业生产水平稳步提高,稳定粮食生产,增加农民收入,迫切需要进行更深层次思考。

“解决‘三农’问题的关键,是要适应现代农业高质量发展的要求。”在他看来,这主要涉及两方面问题,一是如何筑牢新形势下农业生产的基础设施,二是如何进一步推动农业现代化大步向前。

当选省人大代表后,程太平履职尽责,始终在为“三农”发展鼓与呼。他先后提出《关于建设水稻直播生产技术体系的建议》《关于加强高标准农田基础设施建设的建议》《关于加大我省耕地多熟制生

产技术研究的建议》《关于培养农业生产一线高素质青年农民的一点建议》等多件建议,受到相关部门高度关注,其中不少建议被采纳,落实到具体工作中。

省两会召开在即,程太平要提交的建议已经打磨完成。“农业基础设施不仅具有很强的公益性,又事关国家粮食安全,仍是我关注的重点,我将在会议期间提交一份‘关于做好泊山渠干渠以下渠道维修改造的建议’,继续为‘三农’发展发声。”他表示。

(安徽日报记者 李明杰)



(上接一版)

物业服务涉及千家万户,是群众身边的关键小事,是重要的民生工作。去年8月,省人大常委会成立执法检查组,分赴合肥、淮南、六安、芜湖等地,就《安徽省物业管理条例》贯彻实施情况开展执法检查。根据检查发现的情况,省人大常委会重点就充分发挥“皖美红色物业”联席会议作用、建立务实有效的小区物业监管格局、加强物业服务行业监督管理等提出针对性意见建议,助力政府及其相关部门改进物业管理工作。

值得注意的是,省人大常委会把执法检查与条例修改工作同步进行,针对物业领域存在的急需解决的突出问题,梳理物业管理法规制度,加紧推进相关规章制度的建立和修改完善工作,持续提升条例实施效果,以制度性成果进一步推动物业管理工作规范化、法治化。

去年,省人大常委会另一项执法检查,同样指向千家万户的“操心事”。

2020年9月,《安徽省家庭教育促进条例》施行。一年后,全国人大常委会审议通过了《中华人民共和国家庭教育促进法》。“一法一条例”的实施,为家庭教育由“家事”上升为“国事”提供了法治基础。

去年10月,省人大常委会针对家庭教育“一法一条例”实施情况开展了执法检查。检查组深入家庭教育指导机构、中小学校和乡村社区、公共文化服务机构、司法机关,全面摸排法规贯彻落实情况,用人大监督推动各方严格落实法定职责,进一步强化全社会“依法带娃”意识。

修改实施红十字会法办法,听取审议城乡最低生活保障工作、检察机关民事检察工作情况报告,聚焦监察机关整治群众身边不正之风、基层卫生服务体系建设和防震减灾等深入调研……一年来,省人大常委会立足职能作用,完善制度供给,强化监督执行,以人大制度优势助力社会治理现代化。

(安徽日报记者 范孝东)