



3年育成54家高新企业

舟山定海远洋渔业综合体全周期赋能海洋经济高质量发展

记者沈佳慧 通讯员张颖益、李蓓蓓报道 近日,舟山定海远洋渔业产业创新服务综合体(以下简称“综合体”)会议室内座无虚席,一场由该综合体联合舟山市科协、舟山市科技大市场等单位举办的专题学术讲座正在进行,参会的企业职工们都在认真记录着专家提供的“智囊锦囊”。这是该综合体精准服务企业、输送产业智慧的一个缩影。

舟山国家远洋渔业基地是首个国家级远洋渔业基地,是中国渔业对外开放的重要海上门户。为此,综合体聚焦企业全周期成长培育,构建全方位帮扶体系,推动远洋渔业全产业链转型升级,为海洋经济高质量发展注入强劲动能。

梯度培育 打造企业成长“全周期服务链”

“从初创到壮大,每一步都有综合体的支持!”舟山市新舟丰食品有限公司董事长徐峰回忆,企业成立初期因缺乏相关技术与设备,在冷冻水产品加工环节,遇到了包装环节用工多、成本高的问题。为此,综合体迅速对接浙江海洋大学教授团队,通过对现有

的自动化水产品处理设备的升级改造,实现了水产品上料、装袋、封口的自动化作业,大幅提高了企业的生产效率 and 经济效益,助力企业跃升为省级科技型中小企业。

新舟丰食品有限公司的蜕变并非个例。3年来,综合体立足舟山国家远洋渔业基地,构建了“孵化—成长—升级”的梯度化企业培育体系,服务范围已延伸至全市,年均服务企业超5000家次,成功培育国家级高新技术企业54家、省级科技型中小企业78家,形成了极具活力的集群化创新矩阵。

技术攻坚 突破产业升级“关键壁垒”

远洋渔业的高质量发展,离不开关键技术的突破。面对企业的需求和亟待突破的技术瓶颈,综合体公开张榜,面向高校、科研院所及社会力量征集解决方案。近期,由舟山西峰水产有限公司和省海洋水产研究所等共同参与研发的国内首台多规格鱿鱼自适应“三去”自动化加工设备进入验收阶段。该项目由浙江大学牵头,设备创新融合人工智能视觉识别、自适应控

制等核心技术,每分钟可处理45只鱿鱼,效率较人工提升一倍,良品率超98%。

“新设备不仅能高效完成去头、去耳、掏黄三道工序,更能完整保留高附加值的内脏原料,为水产加工智能化转型提供关键技术支撑。”西峰水产总经理严建强的感慨背后,是综合体“揭榜挂帅”机制结出的硕果。

另一项通过类似机制推动的重大成果是鱿鱼智能加工生产线的落地。针对浙江兴业集团有限公司的自动化升级需求,浙江大学舟山海洋研究中心“揭榜挂帅”,经过一年多研发,成功将鱿鱼智能切片机的前后道加工设备研发及自动生产线集成设备搬入兴业公司生产车间,并进行试生产。这是目前国内首条集鱿鱼拉花、冷冻、取料、切片、上浆—裹粉、二次冷冻等流程于一体的自动化生产线,新生产线节约人力60%,生产效率提高了25%左右。

3年来,综合体累计促成校企合作项目57项,攻克关键共性技术难题68项,带动企业研发投入2.48亿元,通过高质量的校企创新合作,构建起覆盖全产业链的技术壁垒。

五链融合 构建协同发展“创新生态”

面对远洋渔业产业链长、技术门槛高的挑战,综合体创新性地以“产业链、创新链、金融链、人才链、服务链”五链深度融合为突破口,构建起协同高效的产业创新生态。依托舟山国家远洋渔业基地,综合体联合浙江海洋大学、上海海洋大学等15所高校院所及40余家专业服务机构,打造了覆盖远洋捕捞、精深加工、冷链物流、贸易贸易全环节的“1+4”产业创新服务体系。

政策引导方面,综合体以政策杠杆降低企业创新成本,激发科技型中小企业活力,近3年撬动企业科技服务投入50万元。

人才引育方面,打造远洋渔业产业工程师协同创新中心,吸引75名博士及副高以上专家入库,引导浙江大学舟山海洋研究中心正高级工程师蔡勇,浙江省海洋水产研究所正高级工程师张小军以及浙江省海洋开发研究院杨会成博士等人才团队全过程参与技术难题的解决,充分发挥科技人才在高质量发展中的支撑引领作用。



牵手“小黄人” 奋战“618”

近日,在德清县乾元镇第一家产业智慧物流园区一家服饰有限公司华东物流中心,880台分拣“小黄人”机器人来回穿梭,精准快速完成各类服饰配送。当日,该物流中心“小黄人”机器人配送服饰达15万余件,比平时多30%左右。

“618”购物节期间,德清县多家电商和快递物流企业备足货源,腾仓扩容、增派人手,保障快件及时送达指定地点。

图为工人正给分拣“小黄人”机器人分配各类服饰。

通讯员倪立芳、凌俐云 摄



创业故事

暖芯迦董事长杨佳威:

用“芯”科技缔造健康新生活

通讯员诸葛芳芳报道 让失明者重见光明,是杭州暖芯迦电子科技有限公司(简称“暖芯迦”)董事长杨佳威带领研发团队为之努力的方向。作为全球少数掌握高分辨率视觉脑机接口核心技术的教授级高级工程师、国家重点研发计划项目首席科学家、国家级高层次人才、浙江省领军型创新创业团队负责人,杨佳威已从事脑机接口及神经工程相关领域研发十多年。

追光者: 以“芯”火照亮黑暗

回国创业前,杨佳威在脑机接口和神经工程领域已颇有建树。在浙江大学取得学士学位后,杨佳威获墨尔本大学全额奖学金赴澳深造,并顺利取得博士学位。博士毕业后,杨佳威入职墨尔本大学神经工程中心担任研究员。该中心是全球脑机接口及神经工程领域的顶尖机构。

2014年,随着一系列鼓励创新创业举措的推出,国内浓厚的创业氛围感染了杨佳威。他说,脑机在全球是一个朝阳行业,国内基础很薄弱。“在国外的几年,有很多感触,觉得是时候回国做点事情了。”同年2月,杨佳威正式辞职回国,创办了暖芯迦,致力于高分辨率视觉脑机接口技术和神经生物芯片技术的研发。

杨佳威带领暖芯迦团队推出“全球临床阶段分辨率最高”的植入式视

觉脑机产品,打破少数发达国家长期的技术垄断,让我国在该领域实现“弯道超车”。

暖芯迦的脑机接口产品在研发上亮点频出:通过创新高密度电极阵列设计与制造工艺,通道数量全球领先,突破了分辨率局限;运用生物相容性材料和倒装焊工艺,实现无导线键合,降低了手术风险,在国内独树一帜;自主研发“超小体积生物玻璃气密性封装工艺”,保障产品在人体长期稳定地运行,植入体寿命超10年,远超行业平均值;凭借自主研发,实现了视觉脑机接口产品的刺激电流幅值等关键参数可任意调节;自研电荷平衡技术,已申请多项国家专利……

这项技术有多厉害?杨佳威说,它可以让部分视网膜色素变性患者和黄斑退化患者恢复一定的视力。比如面对面坐着,可以看清对方是谁。

聚力者: 产学研共筑“视”界新章

2021年9月,杨佳威将这项技术带到了温州。2022年9月,杨佳威带领暖芯迦团队正式入驻中国眼谷,与中国眼谷就高分辨率视觉脑机植入项目开展合作。

“中国眼谷在世界行业领域中占据着显著地位,中国眼谷、国科温州研究院以及温医大附属眼视光医院合作

紧密,这使其成为暖芯迦开展视觉脑机植入实验的理想之选。”杨佳威说,视觉脑机接口是暖芯迦的核心技术,对公司的发展起着至关重要的作用。基于此,与中国眼谷的合作项目堪称校企合作的典范。这不仅是技术研发上的重要突破点,更是推动公司在视觉脑机领域持续深耕、拓展行业影响力的关键举措,对公司未来战略布局与长远发展意义非凡。

目前,暖芯迦与中国眼谷合作项目已于2024年下半年完成医疗器械型式检验,并成功开展包括灵长类动物在内的近百例动物实验。在现有成果支撑下,暖芯迦携手中国眼谷正全力加速推进人体临床试验的相关工作,力求在不久的将来,为更多患者带来重见光明的希望。

“展望未来,暖芯迦的脑机产品,拥有广阔的发展前景。”杨佳威说,家乡温州在高科技和新产业上的投入也非常大,有很多新的理念和布局,不管是创业者、投资人还是政府,都在积极地推动产业发展,鉴于与中国眼谷合作的良好基础与成效,在二代脑机的研发推进过程中,他十分期待能继续与温州保持紧密合作,携手推动视觉脑机技术迈向新高度。

开拓者: 以“芯”为核心织就健康网

在研发“高分辨率脑机接口”的同

时,暖芯迦的客户还研发了不少智能医疗硬件产品。比如只要用手指轻轻按住10秒,就可以监测人体脉搏波速、硬化指数和焦虑指数等的“暖心蛋”;贴在身体疼痛处,15分钟内可以缓解疼痛的“舒心贴”等。

这些产品都是基于暖芯迦自主研发的生物芯片。杨佳威说,生物芯片的运用十分广泛,除了医疗健康领域,以疾病的诊断、治疗和预防提供了新的手段和可能性,还能用在智能家居和美容护理等领域。

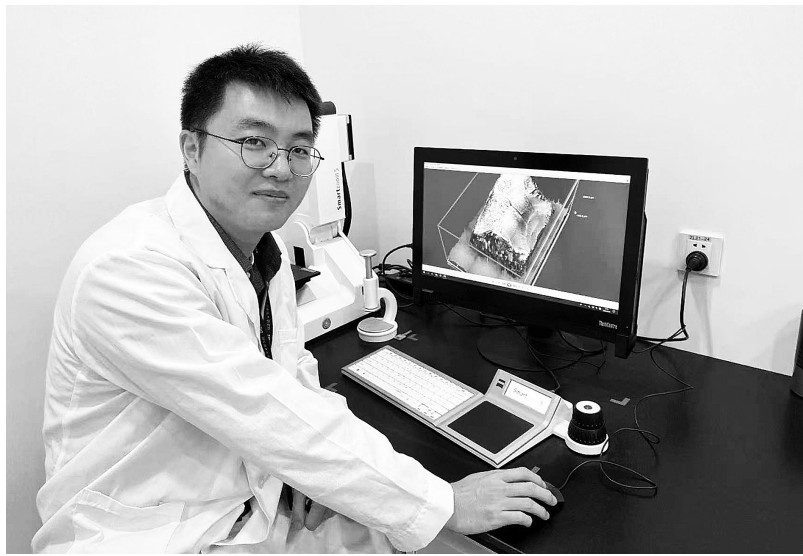
杨佳威有更加高远的目标:打破国内高端生命健康设备市场被国际大厂产品垄断的局面。“其实并非国际产品全面技术领先,而是其核心零部件往往也是国外供应,才导致国内设备厂商难以在产品整体上抗衡,就是我们经常说的‘卡脖子’问题。”坚定走自主知识产权路线的杨佳威表示,暖芯迦自研的神经生物芯片在分辨率、精准度等关键指标上全面对标或超越国际芯片。

在持续创新与突围进程中,暖芯迦凭借核心竞争力,已构建起技术壁垒与品牌护城河,持续推动技术产品的规模化商业落地。2024年9月,基于硬科技创新属性、产业链关键地位及市场先发优势,暖芯迦成功获评第六批国家级专精特新“小巨人”企业称号,成为中国脑机接口及神经生物芯片领域的领军者。

我和企业共成长

浙江省白马湖实验室有限公司李想:

以创新为笔 书写奋斗答卷!



通讯员王军 摄

作为一名科技工作者,自入职以来,我全身心地投入到能源科研事业中去,在探索钻研、实践总结与创新突破中,逐步成长为浙江省白马湖实验室液氢储运团队负责人、浙能集团劳动模范。

扎根一线启新程: 从安全手册到战略智库的破局者

初入浙能,编制安全手册成为我职业生涯的首个重大挑战。彼时年轻气盛的我,没有局限于传统文字堆砌的模式,而是主动自学设计软件,以独特视角开展工作。将枯燥的安全规范,精心转化为可视化的《员工安全Q手册》。这一创新成果成效显著,使一线员工安全意识大幅提升,《员工安全Q手册》不仅获评省级优秀科普作品,更成为彼时公司新员工培训的必备教材。

我始终坚信,每一分努力都在为未来埋下伏笔。2018年,我凭借业余时间撰写的论文《能源转型大趋势下氢能产业化前景探析》,以全球视野深入分析氢能产业链痛点,提出诸多前瞻性见解,最终荣获省国有资产管理协会优秀论文一等奖,为集团氢能战略布局提供了重要的决策参考。

攻坚“卡脖子”技术: 液氢储运领域的拓荒者

作为浙江省白马湖实验室液氢储运团队负责人,我深知能源科技的创新对国家发展的重要性,始终以攻克“卡脖子”技术为己任,带领团队在科研道路上不断探索。

在项目攻坚方面,我牵头及参与完成12项国家、省部级、集团等重点研发项目。在液氢流量计量检定领域,我们成功研发的低温流量计,打破了国外长期以来的技术垄断;在低温两相流测量领域,创新性地提出基于神经网络的流型预测模型,有效实现液氢等低温流体流动过程中的流态监测,相关成果通过中国科技产业

化促进会成果评价,达到国际领先水平。

在创新平台搭建上,我牵头负责了国内首个液氢试验测试基地——长兴氢能基地建设,成功引进了中国科技产业化促进会等多个创新载体,并与浙江大学、中国计量大学等高校、科研院所建立5个联合实验室,形成“产学研创”一体化创新生态。截至目前,我带领团队申请及授权60多项发明专利、发表30多篇SCI和核心期刊等论文,参与制定7项国家标准、行业标准等,多项科研成果实现转化,为我国液氢领域发展奠定坚实基础。

淬炼“硬核”团队: 让创新基因薪火相传

团队的力量是科研创新的源泉。在团队建设中,我秉持“现场出真知”的理念,助力团队成员快速成长。在实际项目中,我以身作则,带领团队深入一线。在开展长输管道受高压直流干扰检测分析时,我与徒弟王军一起沿线徒步检测,多次深入管道泥坑,亲身观察管道的危害、缺陷样貌,掌握第一手处理方式;在天然气能量计量工作中,团队成员跑遍全省站场,进行大量的数据采集与分析;同时,鼓励新入职的青年员工驻扎工厂一线,向现场老师傅们虚心学习,在实践中快速提升专业技能。

通过一系列培养举措,团队成员飞速成长,在各类竞赛中屡获佳绩。先后获得第十八届“振兴杯”全国青年职业技能大赛铜奖、第十二届中国创新创业大赛三等奖等多项荣誉,同时,团队获得中国电力企业联合会、中国腐蚀防护协会等国家级行业协会科技奖一等奖等十余项,市厅级科技奖项二十余项,团队的创新实力与行业影响力不断提升。

未来,我将继续以科技创新为舟,以攻坚克难为桨,在能源科研的广阔海洋中乘风破浪,为我国能源事业发展贡献更多的智慧和力量。

绍兴柯桥以人才政策 组合拳助力产业发展

本报讯 通讯员钟伟报道 日前,《2025浙江独角兽企业系列榜单》发布,绍兴市柯桥区3家企业荣登“浙江未来独角兽TOP100”榜单,2家企业入围“浙江种子独角兽TOP100”,上榜数量位居全省各区(县、市)前列。

“随着独角兽企业的快速成长,人才短缺问题日益凸显,解决这一矛盾,需构建全链条人才生态,为独角兽企业发展注入持久动力。”柯桥区委组织部人才科相关负责人介绍,近年来,柯桥区坚持创新强区、人才强区首位战略,建设了一大批高能级科创平台,集聚了各类高层次人才。数据显示,截至目前,该区已集聚省级及以上高层次人才216人,累计引育优质人才企业和项目超400余个,其中亿元以上高估值人才企业47家,培育国家级专精特新“小巨人”企业18家、国家高新技术企业605家,为加快构建“133”现代产业体系带来澎湃动能。

工作中,柯桥区“以人才为核心、以园区为场景、以基金为纽带”,

全力构建联合创新体,推动生产要素向科技创新集聚。在建设人才创业园方面,前移服务端,提供“一站式”事务代办、创业导师辅导及资源对接,配套共享实验室等产业化设施;在发挥人才基金作用方面,以知识产权质押等方式解决初创企业融资难题,联合政府与产业资本扩大投资辐射面。

为破解独角兽企业人才短缺困局,柯桥区政府、企业、高校和社会各方共同努力,形成引才、育才、留才、用才的全链条机制。如针对独角兽企业核心岗位,制定专项人才认定标准,将职业技能竞赛获奖选手纳入人才补贴体系,给予购房、子女教育等方面的优惠政策;设立独角兽人才创投基金,对引进的海外高层次人才团队给予项目启动资金和跟投支持,为企业吸引人才提供资金保障。此外,还打造“人才创客厅”,吸引法律、融资、调解、保险、物流等专业机构入驻,为独角兽企业与人才打造集交流、合作、创新、服务于一体的综合性平台。