

【创业先锋】

丰疆智能:用“机器人”改造传统农机行业

近几年,不少科技企业将目光瞄准粮食安全的“根据地”——农业领域,致力打造“智慧农业”,为农业生产提质增效,以保障粮食安全。2017年底,作为聚焦人工智能、先进制造和大数据的机器人公司——丰疆智能应运而生。

2019年初,丰疆智能推出的首款产品——无人智能插秧机,第一个试验田选在了东北。丰疆智能大数据总经理秦硕回忆当时的场景:“当飞机掠过东北,原本的黑土地已被插满秧苗变成绿油油的田地。”值得一提的是,这也是国内第一台“无人智能插秧机”。

此后,丰疆智能开始“加速”前进:智能拖拉机落地售卖;无人驾驶智能导航系统面世,适配拖拉机、插秧机,收割机等传统农机;进军智慧畜牧行业。目前,丰疆智能已开发超350家经销商,无人农机产品也在全国25个省、78个城市落地,并已进入欧洲和日本等海外市场。

国内第一台无人自动插秧机

秦硕是最早进入丰疆智能的核心研发人员之一,高中保送南京大学,硕士毕业于香港大学,拥有人工智能产品研发及主持工作经验。

在早年的工作选择中,秦硕曾收到过BAT等互联网巨头企业的橄榄枝,但他更希望用其掌握的电子技术、控制算法、自动化控制等专业技能做一些能“改变世界”的事情。

秦硕在职业生涯中很快就遇见了“知音”。丰疆智能创始人吴迪博士作为引路人,邀请并指导他加入丰疆一同创业,迈入农业领域智能化行业。这正好与秦硕的想法不谋而合,于是他作为秦硕的联合创始人之一开始了创业之路。2017年底,丰疆智能成立。

发展初期,丰疆智能选择大田农业作为其率先落地的垂直领域。团队很快就决定将“改造”传统插秧机作为成立后的第一个目标。

传统插秧机在市场上的操作要求高,一台插秧机上至少需要一位经验丰富的驾驶员和一位摆秧工



丰疆智能生产的智能插秧机

人。如果能实现插秧机的无人驾驶,将会是一款颠覆性、革命性且市场需求迫切的产品。

面向传统农机的智能化改造其实是一份艰辛的工作,“这让不少原本可以坐在互联网大厂里敲代码的人,不得不埋头钻进农田里去做实验。”秦硕表示,这样“接地气”的研发方式也让丰疆智能在短期内就建立起了艰苦奋斗的企业文化。在田地里做了上千次的实验,丰疆团队终于将这片区黑土地用无人机变成绿油油的一片。

2019年4月,由丰疆智能研发制造的国内第一台“无人智能插秧机”落地。

该产品不仅可以实现全程无人驾驶,还可以自动规划路径以及自动避障。这不仅能帮助农户提高生产效率、增收降本,还解决了传统农机因驾驶路线不精准而影响农业收成的问题,真正将农民从繁重的农活中解放出来。

“无人智能插秧机”在农田里灵活移动,每一颗秧苗都被插的笔直,抵达农田边缘即会自动掉头规划路径。没过多久,丰疆智能第一批量产的100台无人智能插秧机全部售罄。

让“农业”更智能

众所周知,我国政府对农业始终保持较高的关注度,出台了多项政策支持建设农村高标准农田,引导各地优化农机装备结构。

这对丰疆智能智能农机的应用与推广是一大利好。秦硕表示,通过不断探索,丰疆智能真正在2019年度成为全球第一家实现“耕、种、管、收”全程无人化全流程的量产的智能机器人公司,已推出的农机系列产品包括智能高速插秧机、无人驾驶收割机、无人植保机等。

2019年下半年,丰疆智能涉足智慧畜牧板块,通过跨品牌的合作,用智能技术赋能传统畜牧业。瑞典斯维星公司拥有百年畜牧行业的沉淀和积累,丰疆智能将其最擅长的数字化、自动化、智能化融合其中,两端联合打造出具有领先竞争力、切中客户需求以及拥有优秀性价比的畜牧机械人,逐步应用于世界各地的牧场。

“但丰疆智能的定位一直都是不是制造业企业。”秦硕强调,更进一步的目标是要将机器人技术、封闭

领域无人驾驶技术赋能于众多传统制造业厂商。

为了让大量商业化落地的智能农机产品实现真正、较为全面的智能,丰疆智能自主研发了“疆驭”农机自动驾驶系统,驾驶系统采用完全自主研发的北斗导航,受到国家重点推广,核心客户包括农垦、合作社、农户等不同类型的农业从业者。

基于自身于农业智能化领域的深度积累,现阶段,丰疆智能团队正立足前沿科技,引领智能制造理念,助力各行各业深入实施数字化转型。

目前,团队已经建立了三维实景可视化平台。不同于传统物联网通过设备收集抽象化数据,丰疆智能在此基础上加入遥感测绘和数字化建模技术,使得物联网一方面提供了易读易懂的三维数据模型与传感器数据,另一方面将整个工作场景引入到三维客观环境,成为无人化应用的巨大驱动力。

“未来,丰疆智能会通过不断创新,将中国的智慧农业、智能农机行业推向更高的水平!”秦硕最后表示。 江榆洁

【创客故事】

刘阳的乡村智能制造梦: 学在谢菲尔德 拼在邳州碾庄

6月10日,徐州苏佰曼工具制造有限公司价值150万美元的断线钳通过上海发往美国。“这是二季度国内疫情后公司发出的第一单外贸商品,接下来还有几单发往日本和欧洲,只要物流畅通,公司销售额今年可以达到6000万元。”

看着热火朝天的制造车间,深耕智能制造10年、经历多重磨砺的徐州苏佰曼工具制造有限公司创办人刘阳眼里多了份从容和自信。

刘阳来自有“五金工具之乡”美誉的邳州市碾庄镇。中学时,他偶尔看到德国凯尼派克(knipex)公司一个纪录片,一把二战时期的钢丝钳经过简单清理后,依旧锋利无比。反观家乡的机械产品,不仅加工工艺落后,产品附加值还很低。什么时候碾庄也能制造出媲美凯尼派克的产品?做强中国制造的梦想种子,在少年的心里生根发芽。

2012年,大学毕业后的刘阳远赴英国谢菲尔德大学学习机械制造。留学期间,刘阳一有空就到欧洲各地考察五金工具企业,了解最新生产工艺和加工设备。毕业后,他没有像其他

同学那样在大城市就业,而是到宁波一家五金工具进出口公司工作,因为这家公司负责进口、联合研发国际最先进的五金工具。

在产品设计与研发中刘阳发现,一把普通的钢丝钳,国外品牌不仅精度高,使用寿命是国内的2-3倍,销售价格还是国内的15倍。“一定要做出世界上最好的钢丝钳!”2018年,积累了经验的刘阳回到家乡碾庄创业,他把公司命名为Superman(苏佰曼),激励自己像超人一样全身心创新创业。

要在苏北乡村制造出世界顶级的五金工具难度可想而知。创业初期,公司缺设备、缺资金,“最缺的还是人才,有技术的年轻人都不肯来农村工作”。回想创业经历,刘阳坦言“都不知道自己是咋过来的”。但只要有心,“三千越甲可吞吴”。一年后,刘阳与南京宁庆工具研究所合作,终于研发出了第一台四轴钢丝钳加工中心,加工精度可以达到0.01mm的国际水准,并申请了专利。凭借自主研发技术,碾庄终于制造出了可以和凯尼派克产品媲美的钢丝钳,达到了30000次疲劳剪切,实现了25%的利润附加值增长。

依托工艺优势,刘阳注册的自主品牌“贝司特”获得了与国内品牌得力工具、世达工具等长期合作的协议,还成功打入美国、日本和欧洲等主要高端竞争市场。初战告捷的苏佰曼又投入20条四轴钢丝钳数控生产线,可以年产50万把高档钢丝钳。

生产效率提高了,公司也有能力以高出当地企业30%的薪酬吸引年轻技术工人加盟。截至去年底,苏佰曼年产值已超过4000万元,12位技术工人年龄都在35岁以下。

依靠技术创新,创办仅4年的苏佰曼五金生产工艺已经超过了碾庄同行几十年的积累,但刘阳并没有止步于此,他坚持每年将百万元经费用于科研,并计划将研发人员送到国外深造,同时主动与地方技工院校合作,订单培养工人。“我希望通过努力,吸引更多有文化有技术的年轻人回到农村,让传统的‘五金工具之乡’变成名副其实的现代化‘五金工具之都’。”刘阳表示。 黄红芳



刘阳做强中国制造的梦想正在逐步实现。

【创业动态】

32个项目同台竞技

“我们的目标是,研制一台农民愿意用、用得着、符合我国蔬菜育苗工艺的高性价比全自动移栽机!”“神机妙裁——中国全自动蔬菜移栽机领跑者”项目负责人、江苏大学农业工程学院博士姚梦娇的一席发言,打动了台下的评委,最终摘得主体赛制造业项目三等奖。

近日,第五届“中国创翼”创新创业大赛江苏省选拔赛暨“创响江苏”创新创业大赛镇江市初赛圆满落幕。比赛共吸引246个项目报名参赛,经过初审、复审、评审,最终32个项目脱颖而出,进入到6月14日的路演环节。

比赛现场,32个参赛项目选手分主体赛制造业项目组、主体赛服务

吹响镇江创新创业前行号角

业项目组、专项赛青年创意项目组、专项赛乡村振兴项目组等四个赛道轮番路演,全方位展示创业项目内容,描绘他们的创业蓝图。由资深创业导师、投资人、企业家组成的评委团,从项目的商业模式、市场潜力、社会价值、团队能力等方面,对项目逐一评审并进行现场打分。经过一天的激烈角逐,最终,主体赛制造业项目组“大型工程构件超高速激光熔覆关键技术及装备引领者”项目和“传说中的‘风火轮’——高速激光清洗革新者”项目,服务业项目组“双驱分离式汽车底盘”项目和“一批基于AI智能平台及其配套终端的智慧养老服务系统的研发及产业化”项目,分别获得各自赛道的第一名和第二名,



并分别获得2万元和1万元奖励;专项赛青年创意项目组“集装箱式草坪生产工厂”,乡村振兴项目组“鸿‘斛’之志”,分别获得各自赛道的第一名,各获得1万元奖励。这6个项目将代表镇江角逐省级选拔赛。 镇江市人社局相关负责人介绍,对于有意向落户镇江的项目,人社部门将后续进行跟踪服务,在园区入驻、融资申请、专家指导、服务项目落地生根、持续发展,让大赛成为政策落实、资本对接的有效桥梁。 钱飞 陈洛言

【创业政策】

我省出台文件促进高校毕业生等青年就业创业

为深入贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于做好高校毕业生就业创业工作的决策部署,近日,省政府办公厅印发《关于促进高校毕业生等青年就业创业若干政策措施的通知》。

具体包括鼓励企业吸纳就业、拓宽基层就业空间、大力扶持创新创业、挖掘新兴就业机会、着力优化就业服务、加强职业技能培训、深入开展就业见习、精准开展困难帮扶等十二项举措。其中,大力扶持创新创业提出要完善富民创业担保贷款政策,延续落实创业补贴、阶段性降低企业社保缴费费率、稳岗返还、税费减免等政策。深化高校创新创业教育改革,健全教育体系和培养机制,对高

校毕业生开展针对性培训,按规定给予职业培训补贴。政府投资开发的创业载体要安排30%左右的场地免费向高校毕业生创业者提供。遴选一批省级大学生创业园和江苏省大学生优秀创业项目,分别给予60万元和最高10万元的一次性补助。组织开展“苏创大讲堂”公益云课堂、“创响江苏”创业就业服务高校行等系列主题活动,举办第五届“中国创翼”创业大赛江苏省选拔赛、第七届“创客中国”暨2022年江苏省中小企业创新创业大赛、第十届“创业江苏”科技大赛,选树高校毕业生创业典型,每年扶持大学生创业不少于3万人。 王鑫

八部门出台政策阶段性减免市场主体房屋租金

住房和城乡建设部、国家发展改革委、财政部、人民银行、国务院国资委、税务总局、市场监管总局、银保监会近日印发《关于推动阶段性减免市场主体房屋租金工作的通知》,要求各地结合自身实际,统筹各类资金,拿出务实管用措施推动减免市场主体房屋租金,确保各项政策措施落地生效。

通知要求,被列为疫情中高风险地区所在的县级行政区域内的服务业小微企业和个体工商户承租国有房屋的,2022年减免6个月租金,其他地区减免3个月租金。对出租人减免租金的,税务部门根据地方政府有关规定减免当年房产税、城镇土地使用税;鼓励国有银行对减免租金的出租人视需要给予优惠利率质押贷款等支持。

各级履行出资人职责机构(或部门)负责督促指导所监管国有企业落实租金减免政策。有关部门在各自职责范围内指导各地落实国有房屋租金减免政策。非国有房屋出租人对服务

业小微企业和个体工商户减免租金的,除同等享受上述政策优惠外,鼓励各地给予更大力度的政策优惠。

据了解,该通知是贯彻落实《国务院办公厅关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》要求,配套印发的一项重要政策措施,旨在推动阶段性减免市场主体房屋租金工作,帮助服务业小微企业和个体工商户缓解房屋租金压力。

通知提出,各地住房和城乡建设、发展改革、财政、人民银行、国资、税务、市场监管、银保监会等部门要加强沟通协调,各尽其责,增强工作合力,共同做好阶段性减免市场主体房屋租金相关统计上报工作。各地要充分发挥12345政务服务热线作用,建立投诉电话解决机制,受理涉及租金减免工作的各类投诉举报。住房和城乡建设部会同国家发展改革委等7部门加强协调指导,及时发现并督促各地切实采取措施推动政策落地见效。 王伏玲

第四届“创响无锡”全民创业大赛海外专项赛暨无锡国际创新创业科技大赛启动

6月17日,第四届“创响无锡”全民创业大赛海外专项赛暨无锡国际创新创业科技大赛启动仪式在云端连线多国举行。活动采取多人多地模式,无锡市作为主会场,日本、韩国、新加坡、意大利等多国分会场的嘉宾通过分屏视频、云端直播的方式,共同见证了本届海外专项赛的启幕。

近年来,无锡市大力实施“太湖

人才计划”,构建“引育用留”人才服务新格局,有利于人才创新创业的环境日趋优化,大力实施“全民创业行动计划”,不断完善创业政策体系,稳步构建服务平台,持续扩大客群体。本次“创响无锡”全民创业大赛海外专项赛旨在以赛引才、以赛育才,面向全球创新高地招募优秀人才和项目,为无锡创新创业注入不竭动力,为无锡产业高质量发展

展注入新活力和新动能。本次海外专项赛分为海外分站赛和国际总决赛两个阶段,面向美国、日本、韩国、新加坡、加拿大、英国、法国、比利时、以色列、德国、意大利等十多个创新创业前沿国家。海外分站赛设韩国、日本、欧洲站—意大利、RCEP站—新加坡等4个赛区,各分站赛晋级选手共同角逐国际总决赛一二三等奖。大赛除设置

当好“贴心管家” 开好服务“良方” 徐州有序有效推动大学生创业企业复工复产

近年来,徐州高度重视创新创业工作,着力优势资源转化,科学布局创业园区,培养出一群具有大视野、新思维和有力量的创业精英集群,不断推动大学生创业企业向纵深发展。

急事急办 能办即办 助企“有效复工”

徐州市大学生创业园的徐州微卡斯网络科技有限公司是一家主营大数据标注与自媒体创业的企业,2019年末正式入驻大学生创业园。

“通知可以复工时,园区为我们线上办理了手续,并且集中送审,当天就有30多家企业正式复工。因疫情原因,公司资金周转出现困难,但政府持续为我们提供的各类补贴没有停,大大缓解了资金压力。”总经理刘方圆说,去年一年,公司共创

造了1000余万元的产值。今年,该企业预期产值将超过2300万元,增加至少100个就业岗位。

江苏虫洞智能科技有限公司创始人陈星光,2020年中旬将公司搬入了大学生创业园。复工复产期间,公司同样享受到了许多园区的优惠政策。“园区提供了200多平方米的办公空间,房租全免,电费也只需企业负担一小部分,为我们解决了后顾之忧。申请知识产权专利时,园区不仅协助递交材料,还提供50%的费用补贴,大大提升了办理效率,降低了我们的研发成本。”陈星光介绍。

岩石(徐州)空间信息技术有限公司是一家技术密集型的科技型公司,致力于北斗+地理信息技术研发应用,曾参与南方电网电力巡检、巴基斯坦水域治理、港珠澳大桥水文采集等项目。“公司从刚开始的三个

工位,到现在的几百平方米,全部依靠徐州市大学生创业园贴心的帮助。”总经理李宁说,本轮疫情发生后,园区领导多次走访,及时帮助企业寻找相关行业专家,并为企业详细解读贷款政策,提供一对一指导,为企业拓宽了经营思路,帮助企业重新“启航”。

加大力度 提升速度 当好“贴心管家”

创业孵化机构是实施创新驱动发展战略的“基础设施”,创业企业是经济创新发展的重要“火种”。徐州市大学生创业园由市政府投资建设,园区建筑面积2万平方米,有170个独立办公区域,主要采用孵化器服务模式,为大学生创业企业提供服务。疫情防控期间,徐州市创业工