



8月2日,宜昌科技大会吹响了加快建设区域性科创中心的号角。在国家和省级创新战略下,宜昌高新区正加快建设完善科技创新供应链平台,构建以“用”为导向的科技创新体系,促进高校与企业的科技合作,将更多科研成果从实验室“链接”到生产线。

加快从实验室落地到生产线 宜昌高新区促成 近60桩“科技姻缘”

文/图 湖北日报全媒记者 张元媛 通讯员 杨婷婷 林星鑫



宜昌高新区水铁空通达。

企业出题、高校响应、以需定研

眼下,位于宜昌高新区的森德电研车间,聚焦肿瘤放射治疗的放疗模拟定位机,进入技术攻关关键期。放疗模拟定位机,被称为“看不见的手术刀”,是一个涉及多学科的交叉产品。森德电研是一家医疗设备领域的科技型中小企业。

“最大的瓶颈在于关键技术的研发。”森德电研设备制造有限公司执行董事周允刚介绍,设备涉及的计算机软件、特别是多模态的二维影像三维重建技术,研发过程中特别需要,企业却苦于没有技术储备。

去年,华工产业技术研究院落户宜昌高新区,建设国家级产业创新发展服务平台。华工产业技术研究院副院长汪

志刚介绍,这个产学研用相融合的新型研发机构,将聚焦宜昌绿色化工、生物制药和新能源等三大产业集群,集聚创新资源、配置创新要素。比如,产研院建设的生物制药公共服务平台、储能新材料实验室,就是通过运营团队和创新团队股权激励的方式,促进产研链与产业链、创新要素与生产要素的深度融合。

森德电研遇到的难题,通过产业技术研究院,向华中科技大学等高校找到了“答案”。目前,华科团队已为森德电研进行了技术诊断,计划年底在技术上实现较大突破。

今年3月底,随着武汉工程大学宜昌产学研合作创新中心落户,宜昌高新区再

添一家高能级产学研合作平台,推动更多科研成果从实验室走向生产线,也帮助更多中小型科技企业,找到智力支撑。

宜昌高新区科创局局长张伍介绍,今年4月,宜昌建设科技创新供应链平台,推出“企业出题、高校院所响应、以需定研”的技术研发合作新模式。作为科创供应链建设试点单位,宜昌高新区以“用”为导向,探索将科研成果从实验室“链接”到生产线。

目前,区内已有689家企业上线湖北科创供应链“天网”,线上对接技术、人才、金融等创新服务。“在供需对接机制上,我们要求对企业提出的需求在1天内确认,5天内完成详细沟通,15天对接给出解决方案”。

41名技术经纪人架起“鹊桥”

电工与华科团队的牵线人。作为技术经纪人,她既要深入了解企业的痛点与需求,又要能与高校的科研团队及成果进行匹配。

“很多科技企业都是创新型中小企业,包括瞪羚企业,都是刚刚才跨越创业‘死亡谷’。如果完全靠自己搞研发,不仅成本高、周期长,风险也大。”她说,如果说科创供应链是一张线上“天网”,那么我们这些技术经纪人主要是构建“地网”。把“天网”和“地网”

形成合力,将科研单位、设备厂商、下游客户连接起来,就能为企业解决很多创新难题。

张伍介绍,宜昌高新区已启动技术经纪人专项培育计划,努力培养一支懂业务、善经营、会管理的本土技术经纪人队伍,在企业和高校院所的供需两端架起“鹊桥”,加速科技成果转化。目前,已有41名技术经纪人活跃在各个园区、企业和高校之间。力争到2025年,宜昌高新区上线“天网”企业超1000家。

促成近60个技术、人才合作项目

今年5月,《宜昌市支持科技创新供应链平台建设的若干措施》和《宜昌市科技创新供应链专项科研资金管理暂行办法》出台。以“用”为导向,宜昌成为全省首个出台科创供应链平台“政策包”的地市州。

“政策包”提出,宜昌每年将设立1亿元科创供应链建设基金,3000万元供应链平台建设资金和2000万元专项科研激励资金,共计1.5亿元支持资金,分阶段支持科技成果转化和商品化,单个项目最高支持200万元。

目前,宜昌高新区已对接需求107项,促成技术合作52项、总成交金额2693万元;达成金融合作3项、总成交金额600万元;人才项目合作3项。“加起来,总共促成了近60桩‘科技姻缘’!”张伍表示,宜昌高新区将围绕满足企业技术研发、成果转化、科技合作、人才资金等科创需求,引导科技企业、服务中介、高校院所等利用科创供应链平台发布科创需求、对接专业机构、匹配解决方案、转化科技成果。

今年一季度,宜昌高新区高新技术产业增加值增长22.3%,增速居宜昌市前列,预计上半年将超70亿元。

宜昌高新区一角。



块头不大却身怀“独门绝技”,高速创新成长的企业,被称为瞪羚企业,是培育发展新质生产力的生力军。

在宜昌高新区城东U谷宜昌生物医药孵化器,一个个瞪羚企业开辟新赛道,突破新技术,不断成长壮大。

宜昌生物瞪羚企业跑得快跳得高

湖北日报全媒记者 张元媛 通讯员 杨婷婷

新赛道 从痛点中寻求商机

“紫红色袋子里是益生菌,绿色袋子装的植物精油。”8月1日,湖北景瑞天恒生物科技有限公司,项目经理马玉娟拿出两个彩色的袋子。“但这些保健品可不是给人食用的,而是给动物吃的。”她笑着说。

看到湖北日报全媒记者一脸惊讶,马玉娟解释,这两种产品主要作用于动物肠道健康,促进消化和吸收,与人类食用的益生菌功效差不多。

景瑞天恒致力于饲料添加剂研发生产销售,是一个非常小众的赛道。

以往,由于动物饲料中抗生素的滥用,导致动物产生耐药性,机体受到损害,也带来对环境的污染与残留。

2020年7月1日起,我国饲料生产企业停止生产含有促生长类兽药饲料添加剂(中药类除外)的商品饲料,以减少滥用抗生素造成的危害。

景瑞天恒意识到,机会来了!

全面禁抗之后,安全性较高的益生菌,对动物机体的生长发育有诸多益处,成为畜牧业替代抗生素的最佳方案之一。

为了抢占新赛道,景瑞天恒持续加大研发投入,年销售收入翻倍增长。马玉娟介绍,该公司已与正大集团、扬翔集团、康迪集团等全国知名饲料企业建立长期供货关系。2021年,公司主营产品在该细分领域市场占有率超过60%,被认定为“省级科创物种”和瞪羚企业。

与景瑞天恒一样“不走寻常路”的,还有另一只“瞪羚”——湖北盛林生物工程有限公司。这家智能化工厂建设企业,可以为客户提供一整套工程项目解决方案和实施标准,完成从原材料到产品的生产一体化启动。

盛林生物总经理李刚介绍,选择这个赛道,缘于他多年的生物工厂工作经验。他说,很多研发自动化的人员,往往并不了解生物企业生产过程中的真正需求,造成各个环节的工艺、装备、自控、仪表等不匹配,难以实现真正的自动化。抓住痛点,他将各工艺单元的系统设备集成和工厂的自控系统有机结合,并抓住传统产业改造升级的机遇,在智能化工厂建设领域闯出了一片天,还成为西门子等知名企业的合作伙伴。

新突破 从创新中赢得市场

“我们产品中的植物精油含量,比市面平均水平高一倍。”马玉娟说,公司自主研发的包被技术,能让精油减少在胃的释放,更多地作用于肠道,实现精准释放,提升效能。这也成为景瑞天恒产品替代进口产品的核心竞争力。

在河北涿州,景瑞天恒与中国农业大学联合建设动物试验基地,提供给高校、科研院所和其他饲料生产企业,用来论证新科技产品的有效性。公司自建研发平台与高校合作研发,研发投入占销售收入的7%以上。

城东U谷另一家瞪羚企业湖北灏瑞达环保能源科技有限公司被誉为“臭气克星”,针对不同性质的废气恶臭性质,总能研发出“尖板眼”。公司技术

总监张浩介绍,发酵异味治理是行业难题,以硫化杆菌属为例,成分复杂,一个发酵罐产生的气量达到4万立方米/时,产生异味的物质含量可能仅有0.3克/立方米。“浓度不高,气味刺鼻,隔老远都能闻到”。

该公司通过物理洗涤方式,不仅去除异味效果好,还节约了传统方法的药剂成本。对食品发酵行业高浓度废气,灏瑞达研发首创曝气微生物除臭处理工艺,相对于传统工艺,去除效率高,平均运营成本降低60%以上。

从行业领先的微创治疗肾结石项目到癌症早期筛查,从生物医药特种酶研发到合成生物学研发生产,行进入园区,一阵阵科技新风扑面而来。

新平台 从孵化中孕育生态



湖北景瑞天恒生物科技有限公司研发实验室。(湖北日报全媒记者 周泉 摄)

门应从政策扶持到金融赋能,为企业发展营造更优越的创新生态,让“瞪羚”跑得更快、跳得更高。

城东U谷是一家专注于生物医药与大健康的国家级专业孵化平台。投建运营方宜昌欣扬孵化运营管理有限公司总经理彭湃介绍,园区已构建起从众创空间到孵化器、加速器、再到产业园的一站式全链条生物医药孵化体系,为初创期的企业提供研发、办公方面的共享设施。2023年,该孵化平台帮助园区企业融资9250万元,协助56家企业争取各类资金支持973万元。

“我们还成立了湖北优谷医药投资有限公司,升级产业基金至5000万元,用于优质企业的持股孵化。”彭湃说,这种模式已帮助5家企业实现从孵化到产业化发展的转变。

景瑞天恒投资建设的现代化绿色生物饲料及饲料添加剂研发生产基地,正拔节生长。基地将扩大生产规模,引进更先进的全自动生产线,提高生产产能。项目建成后,预计可实现年销售收入10亿元。

目前,城东U谷入驻企业300家,培育高新技术企业46家,其中国家专精特新“小巨人”企业2家、湖北省制造业“单项冠军”企业4家、湖北省“瞪羚”企业5家、科技型中小企业入库100余家。

天宜机械:自主研发获得90多项专利

湖北日报通讯员 黎文来

日前,位于宜都市的湖北天宜机械股份有限公司产品研发中心传来好消息:用于化工行业特殊工况下的智能化输送技术和设备研发成功。

“样机推出后,得到了客户认可。”谈起新产品,公司董事长黄俊杰脸上透出喜悦。

天宜机械成立于2007年,是一家集设计、制造、安装、调试输送设备、破碎设备、筛分设备于一体的高新技术企业。

企业用17年的时间,从一个“小作坊”式的机械厂,逐步成长为国家级专精特新“小巨人”和“瞪羚”企业。近年来,尽管行业竞争日益激烈,但企业产值却节节攀升。截至7月,企业今年订单已达1.2亿元,同比增长30%,预计全年可实现销售收入1.7亿元以上。

“小巨人”闯出大市场,成功秘诀何在?

黄俊杰介绍,从2011年开始,为了加快自主创新步伐,企业大力引进技术人才,组建研发中心,每年将不低于8%的销售收入投入研发,累计投入研发资金近千万,先后攻克了产品耐高温耐磨性能、气密性、智能化等问题。

“几乎每天都要开产品研发总结会,反复进行技术攻关和头脑风暴,不断解决问题、完善产品。”天宜机械常务副总经理李学生说,现在客户需要什么,就研究生产什么。

根据客户订单需求,该公司研究生产出了“埋刮板+螺旋”组合输送机、煤气化专用气密性埋刮板输送机等一系列市场化产品。在解难题过程中,企业获得了有效专利90多项,其中发明专利12项,参与制定国家标准2项,行业标准6项。

蓝谷中微:小小菌株年创收5000万元

湖北日报通讯员 刘一鸣 杨菲

“我们正在进行的试验主要是改进发酵工艺,让丁酸梭菌发酵菌数提高,降低成本。”8月1日,宜昌市夷陵区蓝谷中微生物技术有限公司研发中心厌氧工作站前,工程师樊扬全专注地从中取出试验用菌种。

该公司是一家国家高新技术企业,专注于丁酸梭菌、乳酸菌等微生物相关产品的研发、生产及销售,创业八年,已成为微生物饲料添加剂行业佼佼者。

“目前,公司王牌产品丁酸梭菌市场占比达到18%、饲料原料发酵菌剂市场占比15%。”蓝谷中微公司总经理蔡学敏介绍,丁酸梭菌主要用于改善动物肠道益生菌种群,调节动物肠道微生态平衡及治疗相关动物疾病。

2020年,蓝谷中微引进国内先进的全自动化厌氧发酵生产线,选用优化的丁酸梭菌菌株,经三角瓶、种子罐、商品罐发酵等多级培养,通过分离

浓缩、喷雾干燥等生产工序,成功将丁酸梭菌活菌产品纯度提升至每毫升15亿以上。产品一经问世,迅速获得新希望、广东温氏、海大、中粮等中国农牧知名企业青睐。

通过不断优化发酵工艺,蓝谷中微丁酸梭菌产品已从每毫升15亿提升到了25亿。“我们的目标是提升到30亿每毫升。”蔡学敏说,丁酸梭菌产品的价值是以活菌数量来衡量,活菌数提升后,有效成分越多,产品价值越高。

目前,公司已拥有自主研发的微生物及饲料原料发酵菌剂相关知识产权35项,是湖北省科创“新物种”瞪羚企业。核心产品“丁酸梭菌菌剂”荣获“湖北省制造业单项冠军产品”。

2023年,公司销售产品1472吨,其中丁酸梭菌1036吨,饲料原料发酵菌剂436吨,实现销售收入5011万元。