



# 提供“定海神针”，助企业攻克“八十一难”

## 众创空间

吴纯新 本报记者 刘志伟

目前，湖北省共获批了5个国家专业化众创空间，武汉生物技术研究院建设的生物技术国家专业化众创空间(以下简称武汉生物技术众创空间)是唯一一个获批的生物产业专业化众创空间。

“研究院环境十分成熟，创业半年时间，公司的技术已进入临床阶段。”付爱思近日接受

科技日报记者采访时这样说。付爱思从武汉大学药学院博士毕业，进入武汉生物技术研究院工作。这里丰富的科研资源、亿元实验平台、千亿产业园区加上专业精准服务，让他燃起了创业热情。于是他从研究院员工变身孵化对象，在武汉生物技术众创空间成立了武汉臻熙生物技术公司，目前已与多家医院建立合作，发展势头喜人。臻熙生物技术公司只是这家生物技术国家专业化众创空间近百个在孵企业之一。武汉生物技术研究院十年磨一剑，自成一派，持续击中创业者痛点，把一个一个创业想法变成现实。

## 孵化器亮真招，为初创企业保驾护航

生物科学是一门实验科学，新技术研究、新产品开发对大型实验设备需求高，价格昂贵，初创企业只能望洋兴叹。

价值近亿元的公共技术服务平台成为武汉生物技术众创空间的“定海神针”，配备各类生物实验大型仪器设备460余台套。下设基因测序及分析、高通量筛选、生物质谱检测及分析、结构生物学、细胞高速分选及显微成像、生物发酵与制备等六大专业服务平台。

该平台作为华中地区设备最先进、功能最齐全的生物实验大型仪器设备共享中心，为初创企业在仪器设备购置、专业人才培养等方面节省大量成本，大大降低创业门槛，提高创业企业存活率。

谱度众创(武汉)生命科技有限公司是武汉生物技术众创空间首家入驻团队，创始人陈希博

士原是公共技术服务平台质谱分析平台负责人，在工作中他萌发了创业的想法。研究院随即与他对接，进行一对一创业辅导。公司今年2月成立，立足蛋白质组学技术和相关医学检验技术。

在陈希看来，公共技术服务平台是最珍贵的创业资源，可以为创业团队和初创企业提供样品委托实验、检测分析、仪器租用、仪器培训、项目委托、项目合作等全方位专业技术服务。

持股孵化是该众创空间的另一法宝，帮助入驻团队顺利启动，支撑初创企业渡难关，实现众创空间和入驻团队共同发展。武汉生物技术研究院科技发展部部长王卫介绍，武汉生物技术众创空间配套一亿元创投基金，推行持股孵化，经过对创业团队进行走访调查，先后与上成生物、博仁凯瑞、谱度众创、臻熙生物、佰玛生物等企业签订投资意向协议，携手初创企业一起茁壮成长。

## 优化服务模式，成果转化不再“肠梗阻”

科技成果转化难，难在缺资金、少平台，关键在调动人的积极性。这些恰恰是武汉生物技术研究院优势所在。

去年，武汉光谷生物城产值突破1200亿元。武汉生物技术众创空间作为其技术支撑和

服务平台，为创业者提供了得天独厚的成果转化环境。光谷生物城内生物医药园、生物农业园、生物创新园、智慧健康园、医疗器械园、医学健康园和生命健康园七大产业园区日益成熟，具备坚实的科技成果转化承载力。

2009年，禾元生物走出学校，成为武汉生物技术众创空间首家入驻企业。一路成长，该公司核心产品植物源重组人血清白蛋白已获临床批件，进入到一期临床阶段。公司市值从创立之初的200万元增长至16亿元。目前，已在光谷生物城创新园内拥有一座5000平方米的研发生产大楼，并于2015年成功登陆“新三板”。

助力企业投融资对接，仅今年上半年，就促成创业团队波睿达、品生科技分别获机构投资1000万元、新纵科、保丽量彩分别获投资2500万元、285万元。协调入驻企业润欣科技、光谷北宸、华一同信成功获得光谷人才基金投资共计400万元。此外，今年3月，武汉生物技术众创空间与武汉国英种业研究发展有限公司合作，联合打造总面积5万平方米的生物企业加

速器。

回归服务本质，研究院“有所为、有所不为”。聚资源、建平台，不与高校、企业争利，专心扶持人才发展、服务成果转化。王卫说，创业人才主要身份仍是学校教授，所创办企业申报的科技项目、专利部分归属高校，利润归属创业人才。研究院则在政府主管部门支持下，通过市场化“考核、奖惩、退出”评价体系，引导创业团队将研究目标聚焦于产品，鼓励团队向市场提供高技术成果。

截至2017年底，武汉生物技术众创空间中有13家人驻企业年收入过千万，总收入从2011年不足1千万增长至4.36亿元。其中，4家企业挂牌“新三板”“四板”“科技板”等各类上市团队达14家。

## 瞄准科技前沿，找寻产业链发展机遇

人才是武汉生物技术众创空间的第一资源，创新是第一生产力。引导创业团队紧跟市场需求，以持续突破科技难关为己任，融入光谷生物城产业链条发展快车道。

如何将武汉生物领域科教优势转化为产业优势?2009年初，湖北省委、省政府整合武汉大学、华中科技大学、华中农业大学、中科院武汉分院、凯迪能源等在武汉的高校、院所、重点企业优势资源，组建武汉生物技术研究院，重点开展生物技术应用研究开发、专业服务和成果转化。目前，研究院已吸引国内外生物领域高端人才130人，其中包括9位两院院士、2位外籍院士和11个国家重点人才，他们在武汉生物技术众创空间创办生物创新企业达130家。

生物医药产品研发产业链条中，药品和生物制品生产用细胞品质检定及质量控制至关重要，关乎创业成败。10年前，中国典型培养物保藏中心主任郑从义教授利用自己在学校实验室研发的“药品、生物制品生产用细胞质量控制关键技术研究与应”相关专利，经常帮助国内大学和科研院所做细胞品质检定工作。可以说，在这个领域，郑教授拿出的检定结果就是标准。

这对光谷生物城产业集群发展十分必要，研究院随即与郑从义团队沟通，支持团队直面市场需求，于2011年，成立珈创生物技术股份有限公司。如今，公司已成为国内细胞检测服务细分领域龙头企业，为光谷生物城上下游产业链填补了重要一环，在光谷生物城打造生物产业发展集群中发挥了不可替代的作用。

邓子新院士依托研究院平台，整合其他优势资源，建立合成微生物技术湖北省工程实验室。形成上下游完整技术平台，技术服务覆盖湖北所有微生物发酵上市企业。他在湖北建立的第一家院士工作站，通过合成生物技术彻底颠覆维生素E合成工艺，成为合成生物学领域又一个标志性成果。

瞄准生物技术全产业链，研究院牵头组建武汉市个体化医学产业技术创新战略联盟、湖北省荆楚药材研究院等服务平台。同时，在智能生物制造技术开发、创新药物研发、人类遗传资源样本库建设等前沿科技领域积极开展国际合作，参与成立湖北省生物经济研究中心，致力打造全省生物产业“决策智库”，为政府提供产业战略研究和决策支撑服务。

# 做内蒙古基因检测领域的“独一份儿”

## 创业故事

李宝乐 本报记者 张景阳

2018年11月6日，内蒙古包头市民吕皓宇将一面锦旗送到了包头市寰基生物科技有限公司(以下简称寰基生物)，上写“热情服务，恪尽职守。雪中送炭，冬日暖阳”。“他们用精准的技术手段为我奶奶的病进行了检测，让我们得以进行直接有效的治疗，真的应该好好谢谢他们。”吕皓宇说。

申报发明专利5项，成立第4年营业收入达1500万元，在当地刮起一阵充满正能量的创新创业风，寰基生物和他的创始人马明星依靠科技的力量和执着的创业精神，在包头市开启了高科技

精准医疗检测的新篇章。

## 学有所用，精准定位创业方向

马明星从小就是“学霸”，高考考入了云南大学生命科学学院的生物专业。原本他只是为了在四季如春的昆明上学，但是他的求学和成长之旅也正是从这里开始。

大学毕业前夕，马明星凭借优异的成绩争取到了硕博连续的机会，并被公派到美国圣路易大学攻读博士。学成后，他像大多数海外学子一样选择了回国创业。

内蒙古包头市作为我国老牌重工业城市，在现代科技发展方面相对落后。“从某种角度来说，相对落后并不完全是坏事，特别是对创业者来

说，也许意味着更多的机会和更广阔的空间。”马明星说。

学有所用，马明星将从零开始的创业之路选在了精准医疗领域。他说：“现代精准医疗，是每个医疗参与者共同追求的目标，通过生物芯片，一次检测就能够对许多疾病信息做出判断。”

## 技术引领，打开最初创业僵局

2014年，寰基生物注册成功并落户包头稀土高新区留学生创业园。在这里发展的中小企业，都是以科技创新为根本发展动力，寰基生物也不例外。

“在这里，手中没有技术创新，你就无法抬头，更别说创业了。”马明星告诉科技日报记者。

寰基生物的创业团队认为：建立第三方医学检验服务体系，不仅可以最大限度地降低成本，还能够最大可能地造福患者。因为具备自有的技术支撑和第三方检验的体系，可以将服务体系延伸到大小医院，既减少了检测的费用，又提高了检测的效率和精准度。

但是一个显而易见的现实是，这样的服务体系需要高精尖的生物技术做支撑，说起来容易，做起来难。基因芯片，成为创业团队首先要突破的领域。马明星介绍：“由于基因是生物最基本的信息分子，把它作为检测的靶标，检测结果往往更加准确。基因芯片如果在临床上得以大规模的应用，可以大幅提高临床的诊疗水平，降低临床开支。”

公司成立之后，马明星和他的团队一起开发了系统化感染检测基因芯片、个性化用药检测基因芯片以及遗传性疾病检测等多个体外诊断试剂

检测产品，并组织公司建立了完善的体外诊断试剂生产质量体系，寰基生物延伸向市场的渠道逐渐清晰起来。

## 拓展业务，将技术与医疗产业对接

寰基生物的现代化服务不仅被市场看好，也很快受到了当地管理部门的关注和支持。2015年，公司在包头市卫计委等相关部门的支持下，建立了“包头寰基医学检验所”，正式将公司的技术服务与包头的医疗健康事业成功对接。

在公司业务不断拓展的同时，寰基生物团队将基础研究作为公司发展动力，将大量的研究力量和资金投入其中。

“我们建成了自治区规模最大的基因扩增PCR实验室用于基础研究，同时，我们的实验室还致力于开展临床基因扩增检测及高通量基因芯片技术为核心的专业检验，也使寰基生物成为内蒙古第一家应用此技术的医学检验服务外包公司。”马明星说。

经过4年的努力拼搏，包头市寰基生物及其医学检验所的设置，为包头市乃至内蒙古自治区带来了高新分子生物学诊断技术，与包头一附院、二附院、北方医院、中心医院等4家医疗机构建立了良好的合作关系，为当地医疗机构诊断技术的提升提供了坚实的技术保障。

内蒙古地区唯一的第三方高通量基因检测机构——马明星与他的技术团队，依靠生物技术与生物技术应用填补了内蒙古的这一空白。他总结说：“这一行业的发展前景十分广阔，但前提就是，创业不止，创新永在，为有源头活水来。”

## 创事记

# 交大博士团 凭“智眼金睛”获千万融资

本报记者 王春

19岁时你在忙什么?有这样一位交大青年和一支团队。他学习成绩优异，从小连跳数级，19岁已是博士在读;他们创新思维活跃，组团创业，在多项大赛中夺冠，获得千万融资，并参展中国国际进口博览会……他们以梦想和热爱为先导，凭借勇气、知识与技术，通过良好的计划和默契的合作，实践着让生活更美好的梦想，展现着交大学子的魅力青春。

## “看菜不看碟”，在校博士团队创业 瞄准智能计价

上海交通大学在校大学生团队近期在全国双创周展示了他们的产品——“智眼金睛”第三代菜品识别智能计价系统，为团餐、快餐行业提供高效率、低成本的计价解决方案，减少用餐者等待时间，同时可以给用餐者提供卡路里等营养分析健康报告。该学生团队于近日完成世界500强的全球领军企业风投千万级天使轮融资，并受邀参展中国国际进口博览会。

“智眼金睛”核心团队由上海交通大学电子信息与电气工程学院在校博士研究生朱继、田元组成。研发成员先后在CVPR、ECCV等人工智能顶级会议发表学术论文并申请相关专利10余项，学生团队曾经在中美创客大赛获得上海市一等奖，同时还在全球人工智能创客马拉松超级挑战赛击败诸多行业选手夺得冠军。

联合创始人、上交大电信学院图像研究所博士生朱继表示，这个项目初心其实是希望解决交大食堂用餐的排队问题。我们在学校组建团队，历时近2年采集并标注海量菜品数据，从餐具识别、餐具和菜品混合识别到纯菜品识别，历经三轮技术更新迭代。在零号湾的引导下，我们和相关全球领军企业合作，实现第三代菜品识别项目在运营点的稳定运行，是目前全球范围第一款能商业落地的基于图像识别菜品的智能计价系统。同时建立了20多万道菜品的卡路里数据库，推出了健食记微信公众号为用户进一步提供健康周报服务。

## 融资千万，负责人只想让中国AI服务全球

今年19岁的联合创始人田元是上交大电信学院图像研究所博二在校生，他聪颖勤奋，小学曾用两年时间连跳四级。

他对技术非常痴迷，谈到“智眼金睛”的命名，他表示：“我们的项目取名‘智眼金睛’，就是为了区别于市面上在餐具内部植入RFID标签的传统方案，因为我们完全通过图像识别，目前实现了对中式菜品的图像识别，识别率和人类肉眼能力不相上下。”

在去年的法国VivaTech峰会上，“智眼金睛”通过展示西餐识别吸引了欧洲客户的眼球。说起项目未来的打算，田元称：“获得本次融资后，我们仍然会聚焦在食物识别这个细分领域，加速产品研发和商业落地，本轮投资餐饮业务覆盖全球80个国家、几万个运营点，我们希望产品能在全球范围加速落地，让中国AI服务全球。”

据了解，上交大是全国首批双创示范基地，交大为学生提供全链条的软、硬件支持。零号湾创业投资有限公司总经理张志刚认为，“智眼金睛”这个项目诞生在校园并不偶然，交大拥有非常强大的科研和人才优势，而餐厅是距离实验室最近的场景，非常欣慰这个团队能够坚持不懈地针对人工智能垂直领域的应用进行深度探索，非常高兴看到世界500强企业直接对交大在校生团队的投资，这也证明上交大双创建设的成果得到了市场的高度认可，这次投资对创业团队意义非凡，这是新的起点，也期望团队能在接下来更激烈真实的市场挑战中走得更稳更远。



“智眼金睛”展示人脸识别和菜品(中餐、西餐)卡路里显示功能

(本版图片由受访者提供)



寰基生物基因检测PCR实验室

扫一扫 欢迎关注 科技报创新工场 微信公众号

