

众创空间入驻企业工作人员在做数字病理切片扫描实验

受访者供图



天津“生态群落”在这里萌发壮大

众创空间

本报记者 孙玉松

旅居美国17年的天津达文生物技术公司总经理侯征博士近日来到坐落在天津空港的生物制造众创空间(以下简称BIOINN),为他在众创空间成立的生物技术公司研究增资等业务。2017年回国发展的侯征此前一直在国外从事交联试剂的研究工作。今年6月,一直为别人提供技术支持的他“下海”创业,短短3个月时间,公司就迅速地注册落地,并且找到了第一批业务伙伴……

和侯征一样,在BIOINN,如今已经有超过20家国内外生物技术创业公司扎根落户,依托中国科学院天津工业生物技术研究所(以下简称工生所),一个专注于生物技术生物制造的“生态群落”正在津沽大地萌发并茁壮成长。

共享 企业创新更加高效

生物纺织酶、可降解农用地膜、贝壳粉涂料、高能锂电池……在BIOINN像这样科技含量高、发展前景好的项目已经有十多个。“从成立到获得国家认证还不到2年时间,我们已经实现了生产总值过亿元的小目标。”负责BIOINN运营的中科育成(天津)科技发展有限公司副总经理刘雪松对记者说,“工生所犹如一个永不枯竭的智力源泉,通过共享,众创空间的企业创新也变得更加高效。”

对于生物制造技术类初创企业来说,高昂的研发成本和实验设备投入一直是企业最大的困扰。对此,创业者、中科海洋再生资源公司总管理党辉深有体会。党辉和团队一直从事贝壳粉再加工利用,制造环保装修涂料的创业项目。由于技术力量薄弱,项目进展一直缓慢。这一局面,随着她的项目去年入驻BIOINN而得到了彻底改变。“创业时的第一技术,我们足足用了5年才攻克,质量还不稳定,而进驻BIOINN,不到一年我们就已经研发掌握了3项新技术,产品迭

代速度也加快了。在众创空间帮助下,今年7月,我们有了第一个客户,我们用贝壳粉制造的环保无甲醛、耐擦洗产品在上海的幼儿园和学校使用后,受到了广泛好评。”党辉感慨地说。入驻BIOINN不仅让他们的创新效率得到了提升,众创空间的运营团队还根据公司实际需求,给她们定制了专业的帮扶策略,共享实验室和仪器设备,提供专家指导、技术对接、项目申报等定制化专业服务,让她们迅速成为贝壳粉再加工利用行业内以技术壁垒为核心竞争力的领军企业。

记者了解到,入驻企业在BIOINN可以共享使用工生所的高精尖仪器和实验设备。不仅可降低企业的设备负担,更有专业的研发团队可以为企业提供技术辅导和支持。“在生物制造领域,初创企业的研发设备和人力成本要占到一半以上。”刘雪松介绍说,“研究所公共实验室价值1.5亿元的仪器,例如高效热像仪、核磁共振仪等,入驻企业都可以使用,入驻企业的研发效率和成长性都得到最大程度的提升和保障。”

专业 背靠大树好乘凉

“回国创业时,我也曾经考察过几个地方,选择BIOINN,就是看重了这里浓厚的专业氛围和背后巨大的资源优势。现在看来当初选择对了。”回忆当初的决定,侯征显得特别自信,他介绍说,生物制造技术专业性强,门槛高,周期也长,初创企业发展,需要一个特别专业的外部氛围,更离不开上下游产业的支撑。在BIOINN,侯征不仅可以随时得到工生所同行的技术支持,众创空间内其他创业项目,也都是生物制造领域同行,其中有不少都是他公司产品目标用户。“如此一来,连市场开发都省时省力了。”侯征说道。

和侯征一样,入驻BIOINN的企业随时都可以得到工生所200多位不同专业领域研究员的技术支持和帮助。不仅如此,工生所每年近百位毕业生,入驻企业也可以“近水楼台先得月”,优先选择录用合适的人才。记者了解到,在BIO-

INN,除了可以得到专业化的智力支持外,企业更可以优先将工生所的技术成果进行产业化。

传统的纺织企业,生产布料出厂前,需要使用大量柔顺剂。这不仅成本高,还产生大量废水,污染环境。工生所宋研究员利用生物技术开发出了新型纺织酶,用在布料处理上,可以完全取代柔顺剂,而且没有污染排放。这一研究成果,在众创空间的牵线搭桥下,被一家人驻企业抢先得到,开始在山东等纺织大省推广落地。仅这一项,每年可增加近百万的收入。“生物制造初创企业需要专业化的人才支持,我们工生所有大量的专业人才,科研成果也多,这恰巧是我们的优势。”刘雪松对记者说,他们的目标是把BIO-INN打造成产业技术创新与科技平台创新相联动的项目孵化平台,“集合专业的优势资源持续推动生物技术成果转化,助力天津乃至国内生物产业升级”。

未来 吸引更多国外先进技术

工生所强大的研发能力和专业的团队不仅给运营提供了便利条件,“中科院”的金字招牌也让BIOINN吸引了国际创业者的目光。前不久,日本神户大学一位教授凭借掌握的基因编辑技术,想到中国创业。此前,该教授刚从美国融资1000万美元,经过实地考察,当场就决定把项目落户到BIOINN来。

无独有偶,BIOINN今年还先后吸引了德国、美国等国家的生物制造领域创业者的关注。为了更好地服务众创空间的入驻项目。今年7月,由中科院、天津市政府以及社会资本共同出资成立的中国科学院科技成果转化基金也正式签约成立,基金整体规模1亿元人民币,主要投

资领域锁定为生物基产品、生物基工艺和生物基服务三大类。刘雪松介绍说:“未来,我们要进一步提升更大范围挖掘发现项目的能力,借助专业资金的支持,加速众创空间孵化能力和孵化速度建设,争取吸引更多具有国际视野和领先技术的项目入驻,把BIOINN建成生物制造企业的‘孵化器’。”

“众创空间通过‘平台、人才、环境、资本、运营’五位一体的专业化服务,结合面向市场的企业化运作方式,将集合各方优势资源持续推动生物技术成果转化,助力生物产业升级。”中国科学院天津工业生物技术研究所所长马延和接受采访时说,到2020年,BIOINN力争带动地方生物产业产值增加5至10亿元。

杨威:教育田野上的“虚拟”播种人

创业达人

实习记者 代小佩

“VR技术:听、看、触。”一名小学生体验完VR课程后在本子上做了小笔记,工工整整的汉字下面还配了手绘图。杨威说,这种时刻让他觉得在VR教育这个领域创业很值得。

10月22日,2018年“创青春-中关村U30”青年创新创业大赛决赛在中国科技馆举办。最终,30位创业者从百强中胜出,斩获年度优胜者荣誉,杨威正是其中之一。

没细想挣钱只想把事做成

2015年中期,有学校邀请杨威做一场VR技术的科普讲座,他带着VR游戏和产品小样进入校园。“体验完后,孩子们的眼睛都亮了,那种眼神告诉我,VR技术让他们的世界与众不同,当时我就意识到把VR技术应用在教育领域很有意义。”半年后,杨威和另外两名伙伴成立了北京微视酷科技有限责任公司(以下简称“微视酷”)。“没细想挣多少钱,就琢磨着怎么把这事做成。”杨威说。

3年下来,这事不仅做成了,还给杨威带来诸多荣誉。他曾先后被中国教育学会教育管理分会推选为第六届理事理事,获得“中国VR行业十大杰出人物”“StrongVR新锐实力导师”等奖项。

“我们的目标是,让教育变得更加高效、快乐、简单。”杨威说,越简单越有力量。这个简单还表现在公司的盈利模式上。培训费、采购费及软件开发费是公司主要收入来源,这种简单的盈利模

式也是杨威引以为傲的。他自嘲公司为“老派的科技型企业”,没有酷炫的互联网思维和新潮的技术概念。“务实是未来的一大趋势,工作是干出来的不是说出来的。做好产品和服务,建设好渠道、找准客户,让技术产生价值,就够了。”

用VR技术撒下创新种子

作为中国首家专注于VR教育软件技术开发的国家高新技术企业,微视酷自主研发了一套“IES沉浸式教育软件系统”,将虚拟现实、人工智能、互联网、大数据与教育相结合,实现VR技术赋能教育现代化。

比如,遇到火灾怎么逃生?课本上的注意事项枯燥无聊,模拟火灾现场又颇费周折。然而通过定制VR安全教育资源包,学生们就能在虚拟的火灾现场实时学习消防知识并加以运用。

今年6月,微视酷XRmaker2.0荣获第74届中国教育装备展示会金奖产品,成为所有金奖产品中唯一用于VR教育的三维模块编程创客编辑器。借助这款工具,老师和学生不需要花费过多的时间学习枯燥的编程语言,就可制作出三维编程作品。

杨威说,把技术带给孩子是为了让他们更好应对技术的世界。过去的教育注重知识和技能,今天的教育一定要注重培养自主创新能力,让孩子们成就更好的自己。“希望我做的事能让学生们有好奇心和创新思维,而非做简单重复的劳动。”

杨威把他的工作比作播撒种子,“种下的或许是快乐、好奇,或许是求知、创新,我们不能保证所有种子都发芽,但播种的数量多了,总有发芽的一颗。”人工智能时代踏步走来,他希望通过新技术激发孩子们对未来的渴望,感受科技的魅力。

跪着创业但初心不移

“决定踏上创业这条路时觉得很美好,做的时候才发现一不留神掉进‘大坑’。创业,需要不懈努力 and 脚踏实地。”从传统企业经理人到高新技术企业的开拓者,业余时间要攻读MBA,大学毕业后杨威一直在工作和学习两种状态间切换。“来北京将近10年,一次都没去过长城。”杨威说完停顿了几秒,望着天花板,有些怅然。

创业者给人的印象是激情昂扬的,但采访中,杨威显得沉稳内敛、不露声色。“人的精力有限,干活儿时有时有激情就行。”他说。但其实更多时候,他

处在焦虑之中。

“初创型企业很脆弱,容易波动,资金上的压力永远存在。”杨威无奈道,一年近1000万的成本依然是不小的压力。技术开发不出来,产品不符合市场需求,发不出工资,每一种情况都足够让他提心吊胆,“只能埋头苦干”。

“人就是一个矛盾综合体。”尽管压力不小,但杨威未曾想过逃离。“VR行业至少80%的公司倒下了,创业是跪着往前走。”回忆微视酷创立之初遭遇的误解和拒绝,他脸上掠过一丝苦笑。3年的筚路蓝缕,公司做到了年纳税过百万。他说,能“活”到现在是因为始终坚信稳定的教育市场是VR技术真正能落地应用的领域,初心从未偏移。



杨威给小学信息技术老师做VR技术与教学融合科普讲座

受访者供图

■ 创事记

行业洗牌后 众创空间由“量变”到“质变”

潘刘嘉露 本报记者 王春 刘垠

自“大众创业、万众创新”提出以来,众创空间蓬勃发展,已成为创新创业的主战场。目前,上海众创空间已超过500家,成为了国际创新创业资源集中地。近日,2018年胡润百富与上海市科委合作发布的《上海市众创空间发展白皮书》在2018年“浦江创新论坛-创业者论坛”上首次发布在线电子版。

相较于去年,今年白皮书进一步对入驻的企业团队进行了统计分析,横向比较了上海各区域的扶持政策,以及上海众创空间相较于国外不同的生态体系、服务功能等,在总结出几大亮点的同时也给上海的众创空间提出了一些建议。

根据报道显示,上海市众创空间的数量在2015—2016年出现了爆炸式的增长,但2017年显现“马太效应”,开始了由“量”到“质”的演变。随着行业洗牌,资源逐渐向头部企业聚集,由“量”到“质”。最终将渐渐形成强者越强,弱者淘汰的局面。

与此同时,2017年上海众创空间盈利虽有较大幅度的提升,300万以上收入的占比去年提高了16.2个百分点,但目前大部分众创空间仍亟须提高专业化运营水平,以实现可持续性盈利的经营模式。在规模方面,目前入驻的创业团队超过六成小于10人,其中较为集中的前三大高新技术领域是电子信息、生物医药与医疗器械和先进制造;此外,从2015年以来的政府扶持文件中来看,上海的绩效奖励型政策最多,在促进创新创业发展方面更多依赖的则是直接性的资金奖励。在国际交流合作上,上海市2017年共开展国际交流合作活动712场,已吸引了众多国际知名众创空间入驻,并通过发放“创业签证”等方式吸引国外项目。

同时,白皮书也相应提出五大发展建议:一是完善生态体系,优化产业布局。未来上海众创空间应打造全要素的共享孵化平台,并结合不同产业结构特点打造专业化的众创空间,利用区域资源优势,遵循“小而精”原则,提高企业孵化的效率质量,助力产业链的构建和延伸。

二是创新经营模式,增强投资吸引力。上海众创空间要探索个性化的可持续性盈利性商业模式,如Y Combinator的运营模式,以少量的股权换取孵化服务,降低成本的同时有助于项目孵化。成功的孵化项目也可以反哺众创空间,从而形成正向循环。

三是专精特新扶持,增强投资吸引力。目前上海部分众创空间已显现集群化特点,各区因地制宜地进行引导从而消除集聚发展痛点。此外,目前政府以“资金”为主的扶持方向应更多地由优惠政策取代,从而降低众创空间的依赖性,提高自身的竞争力。

四是深化国际合作,提升“走出去”能力。上海未来应继续深化国际合作,鼓励众创空间提升“走出去”的能力。一方面支持众创空间与国际知名众创空间、企业的深入合作,另一方面也应该争取吸引更多国际化人才。

五是加强宣传推广,提高品牌影响力。上海众创空间需结合多种媒体形式,对成功孵化的项目活动和比赛等进行宣传报道,以扩大众创空间影响力,吸引更多企业、投资者、导师及资源入驻。

2017年众创空间发展已较之前两年逐渐趋向平缓,众创空间的发展已逐渐走到了由“量”到“质”转变的关键时期。也正是在2017年,上海市提出了“创新创业服务体系能力提升计划”,正式开展众创空间“专业化、品牌化、国际化”培育及培育引导工作。2年间共有139家众创空间获得立项支持,逐步构建起有梯度、有层次、优胜劣汰的众创空间培育体系,推动相关众创空间发展壮大,以运营模式、服务业绩和孵化成效引领示范上海众创空间发展。

“牵手”知名院所企业 重庆再添四大创新平台

重庆大数据发展再添新平台。近日,4所重庆邮电大学与国家重点实验室、研究院及企业的产学研合作新技术研究中心(研究院)正式揭牌。

据了解,此次揭牌的包括传感技术国家重点实验室—重庆邮电大学MEMS惯性传感技术创新研究中心、重庆邮电大学—中国电子科技集团公司第三十二研究所量子信息技术创新中心、重庆邮电大学—北京和利时智能技术有限公司智能制造研究院、重庆邮电大学—云从科技机器视觉智能联合研究院。

依托于中国科学院电子学研究所建设的传感技术国家重点实验室,主要研究以微电子和微机械加工技术为基础的传感器与微系统。在多种MEMS传感器、微纳加工与自组装技术等研究方面处于国际先进和国内领先水平。此次与重庆邮电大学联合成立MEMS惯性传感技术创新研究中心,将重点突破传感器系列关键技术,发展集成化、智能化、网络化传感器系统,以满足大数据智能化对传感技术的迫切需求。

中国电子科技集团公司第三十二研究所是国内唯一的覆盖自主基础软件、嵌入式系统及网络通信关键芯片、军用计算机产品线的专业研究所。目前已经完成8比特超导量子计算机的研制,未来将以超导量子芯片和量子算法为基础,突破量子计算核心技术,研发国内领跑、国际并跑的先进量子计算机。此次与重庆邮电大学联合成立量子信息技术创新中心,将充分发挥双方优势,研发用于量子通信和量子计算系统的关键器件及其相关材料、工艺,带动相关领域新型光电器件的研究,力争在量子计算方案的核心问题与量子算法设计等方面有实质性突破,验证和发展量子通信与量子计算的关键技术,解决量子计算技术的重要基础问题和核心共性问题。(记者 雍黎)

扫一扫 欢迎关注 科技报创新工场 微信公众号

