



一款智能温度计能够连续监

测温度——

体温秒秒测

本报记者 金晶

宝宝生病发烧常常会让年轻的父母们手忙脚乱,秒秒测科技创始人梁于阳对此深有体会。“女儿转转半夜发烧时,看着她昏沉沉睡着的样子,就连连体温计给她测温都觉得于心不忍。真想随时都能了解到她体温的变化,同时让她能够好好休息。”在这样的初衷下,在诺基亚做了十多年工程师的他组建团队发明了可实时连续测温的智能硬件“秒秒测”。

“市面上有许多种测量体温的水银温度计和电子温度计。水银温度计存在被咬碎、打碎引起汞中毒的安全隐患,尤其不适合婴幼儿使用。而现有的电子温度计,不但准确率有待提升,而且无法连续测温,更无法进行温度数据的收集。”梁于阳说,他理想中的智能温度计就像一个机器人,可以连续监测温度、清楚观察温度变化曲线、导出温度历史记录、没有按钮就能操作、温度超过界限还可以报警……

有了一个创新的设想,梁于阳说干就干。2010年,他设计并制作出秒秒测1.0版,该创意与原型机在诺基亚2011年创新大赛上获得第一名。2014年,梁于阳与他在诺基亚产品创新部门的几位同事共同创建了薇丝智能科技(北京)有限责任公司。其子公司秒秒测科技承担起秒秒测2.0版的开发工作。2014年12月31日,这款人性化的智能温度计实现了首批量产,从此走进了人们的生活。

将这个瓶盖大小的温度计贴在发烧宝宝的身上,温度测量的数据可以实时传递到手机APP上,信息按每秒跳跃的频率更新显示。“这样一来,父母就不用再在夜间每个小时起床一次给孩子量体温了。孩子一旦烧到了特定的温度,手机会发出警报。”梁于阳说。

据了解,秒秒测2.0是目前市面上唯一获得中国计量院认证的智能温度计,其精确度在40摄氏度的时候可达±0.01℃。由于实用性强,秒秒测迅速获得一批用户粉,其中以年轻妈妈们居多。梁于阳为此还专门设立了微信群,在里面和用户交流育儿经,收集产品反馈。张彩凤是一位广州的全职妈妈,她使用过秒秒测后,开始向有宝宝的朋友推荐,“父母有了更好的睡眠,才能更好地照顾好孩子”。

当然,秒秒测的男性粉丝也不少,家住北京的马烈就是其中之一。“我买了5个秒秒测送朋友,告诉他们怎么用就很有意思。当然,秒秒测现在也只是单一领域的单一应用,如果将来能被纳入一个智能健康的平台体系,和其他智能硬件互联互通,使用起来就更加方便了。”马烈说。

随着用户量的增多,有趣的事情出现了。“有一次,用户反馈他们将秒秒测放在暖气片上测温,记录整晚的温度,看看物业供暖水平是否达标。因为数据是实时连续的,可信度很高。”秒秒测团队由此受到了启发:除了测量人体体温,还有什么领域更需要温度实时监控呢?家居、医药、物流……他们把这些领域的应用场景在头脑中过了一遍又一遍,发现了更多潜在商机。

“伟大的创新,往往来自跨界应用。”梁于阳告诉记者,“在端到端的冷链运输温度监控上,秒秒测已经开始新的尝试”。

兰州科技大市场投入运营

本报讯 记者陈发明报道:由甘肃省科技厅、兰州市政府共建的公共创新服务平台兰州科技大市场日前投入运营。围绕“我要资金”“我要创业”“我要技术”三大服务需求,该市场以科技金融服务、创客创业服务、技术交易转移服务为主线,通过实体窗口、网络平台、电话服务、微信等平台等服务手段,发挥市场配置创新资源的作用,促进科技金融结合。

据了解,兰州科技大市场服务大厅分为科技金融、技术交易、创客创业等八个线下服务功能区和天使洽谈室、融资路演中心等公共服务区域,以集聚、共享、开放、协同、无偿的方式运营,围绕企业、团队科技创新需求提供创业投资、融资担保、技术交易、仪器共享、检验检测等一站式服务。

兰州科技大市场网络平台围绕“创新资源”和“虚拟市场”的功能和要素,集买方、卖方、前台、后台为一体,开发建设了服务需求信息库、成果信息库、技术交易信息库、专家库、科技项目库、创业项目库等平台,采用大数据分析技术,对网络平台用户实时追踪记录,实现网络平台各项服务精准推送,形成系列化、多层次的络服务。

兰州科技大市场还成立了张江兰白科技创新改革试验区技术转移中心和北京大学技术转移甘肃中心,促成科技成果应用和转化。目前,兰州科技大市场已汇集中国技术交易所、西安科技大市场、上海张江、北京大学等技术转移机构科技成果近10万项。

中国创新创业大赛军转民大赛落幕

本报讯 记者董碧娟报道:由科技部火炬高技术产业开发中心、绵阳市人民政府共同主办的第四届中国创新创业大赛军转民大赛日前落幕。来自电子信息、先进制造与高端装备、光机电、节能环保、新材料等领域的30个参赛项目获奖。

据了解,获奖的30个项目来自军转民企业、军工院所和军工院校的366个参赛项目中脱颖而出。获奖项目展现出突出的创新性,比如大功率等离子点火系统源于航天飞行器点火的重要技术,可实现锅炉无油、少油点火,节省燃料消耗保护环境;全天候单色光谱成像产业化项目,将对敌侦察的军事活动中的高科技向民用安防方面扩展。

苏南:从制造到创造的蝶变

本报记者 杜芳

苏南是我国制造业高地。日前《经济日报》记者走进苏南大地,惊奇地发现,原先干得好好的箱包老板、“纺织女皇”已经争先恐后地跻身于石墨烯、芯片等新材料、新技术领域。“正是这些企业的华丽转身,推动苏南从‘制造’高地迈向‘创造’高地。”江苏省科技厅副厅长蒋洪说。

目前,苏南是全国创新型企业最密集的地区之一,2014年以仅占全国0.29%的土地面积,创造了占全国6.1%的经济总量。正因为如此,苏南成为我国首个以城市群为基本单元的国家自主创新示范区。苏南如何走出一片创新驱动新天地?记者日前走进苏南国家自主创新示范区一探究竟。

布局高新产业 完善创新链条

江苏的常州石墨烯产业园里,一座“东方碳谷”正在崛起。在这里,有些创意听起来似乎不可思议:让未来的手机薄如一张纸,电视屏幕变成曲面的,透明薄膜自带发热功能,可穿戴设备被设计成各种柔性产品……但是产业园的工作人员告诉记者,伴随着对石墨烯这种新材料的研究,这些创意完全有可能实现。

在常州江南石墨烯研究院,记者在高倍显微镜下看到了石墨烯的容颜,这种由一个碳原子与周围三个邻近碳原子结合形成的蜂窝状结构的碳原子单层,厚度仅0.335nm,20万片石墨烯才能与一根头发的直径相当,4克的石墨烯就足够铺满一个足球场。别小瞧这个不起眼的小玩意,它的神奇之处在于虽然极薄,却是可以弯曲的最坚硬的纳米材料,其导热系数为金刚石的5至6倍,单层石墨烯的透光率高达97.7%。

“正因为这些特殊属性,石墨烯正在被广泛应用于能源、航空航天、生物医药、环境治理等领域,并很有可能带来这些领域革命性的变化。因此,各国对石墨烯产业投入大量的精力财力,竞相布局这个朝阳产业。”常州西太湖科技产业园管理委员会副主任张铭介绍。

“这是一个高速发展的行业,也是一片静待开发的蓝海。与其还在传统行业里摸爬滚打,不如涉足更有竞争力的高新技术产业。”常州碳元科技股份有限公司常务副总经理冯宁的一席话代表了苏南企业布局高科技产业的真实想法。正是基于这样的考虑,碳元科技从原先做工业胶带跨界到先进碳材料领域,成为国内首家量产人工合成高导热石墨材料的企业。

跨界经营、进军高新技术领域的企业在常州高新区还有很多。这里着力培育石墨烯、印刷电子、3D打印等一批先导性新兴产业,加快形成智能装备、新能源、新材料等一批战略性新兴产业集群,并超前布局碳纤维、石墨烯、未来网络、机器人等一大批前瞻性的新兴产业。

新兴产业蓬勃发展,部分应用领域已达到世界先进水平。常州石墨烯产业就已诞生多个全球第一:全球第一家石墨烯研究机构——江南石墨烯研究院、全球第一款石墨烯手机电容触摸屏、全球第一条年产100吨石墨烯粉体生产线、全球第一条3万平方米CVD法石墨烯透明导电薄膜生产线、全球第一款蛋白分离试剂。

实际上,布局高新产业、谋划自主创新不仅仅在常州开花结果,整个苏南国家

自主创新示范区都在积极探索以自主创新引领战略性新兴产业发展的新模式。

江苏省科技厅副厅长蒋洪介绍,“苏南国家自主创新示范区是我国首个以城市群为基本单元的示范区,需要构建创新一体化的格局。在苏南的整体布局中,最核心的就是统筹推进。苏南五市每一个地方要突出特色,错位发展,围绕特色发展重点产业。通过特色发展把江苏省乃至全国的创新资源整合过去,支撑产业走向国际领先”。

苏南的战略布局卓有成效。2014年苏南地区高新技术产业产值高达3.4万亿元,占规模以上工业比重达43.9%,高新技术产品出口占出口总额的43.8%。南京高新区的软件产业、苏州工业园区的纳米技术产业、无锡高新区的软件产业、常州高新区的太阳能光伏产业、石墨烯产业等已形成先发优势,产业创新链条日益完善,成为苏南乃至整个江苏省转变发展方式与调整经济结构的重要引擎。

着眼薄弱环节 加快成果转化

为了打通从技术到产品的链条,江苏一直在努力。江苏省产业技术研究院副院长胡义东告诉记者,“多年来,江苏省通过各种举措,促进好的技术去企业得到转化。目前为止,这个环节已经基本打通,只要有好的技术,让有能力的企业承接,转化就能实现。但是从应用研究到企业可接受的技术,江苏省乃至全国而言都比较薄弱”。这个环节谁来做?

“单靠企业或者高校都很难。”先声药业集团负责人感慨,“以原创新药研发为例,传统的新药研发都是药企或科研机构自己关起门来搞,投入巨大,周期漫长,再加上极高的失败率,单个单位‘闭门造车’式的新药创新模式,极可能‘全军覆没’。从基础研究到产业技术需要很多积累,高校研究形态又停留在早期研究,不愿意或者不适合做产业化开发”。

这样的烦恼,深深困扰了先声药业,7年在新药研发上投入了12亿元,可是市场收益并不如预期。为了突破这一瓶颈,苏南在国家自主创新示范区建立了产业技术研究院,为创新提供支撑。

江苏省产业技术研究院转化医学与创新药物技术研究所依托先声药业与创新药物百家汇两大载体建立,聚焦转化医学关键技术,下设十余个研发中心。“产业研究院打破常规,推倒企业间无形的‘围墙’,设立向全球医药创新企业开放的医药创新平台。我们的团队展开全球猎捕,把那些代表医药最新研究方向的项目,以及海内外前沿的科技人才,纷纷引进平台。现成的细胞房、动物中心等仪器硬件,配置专业化的服务,研发效率大大提高。”胡义东说。

与传统研究院不同,产业研究院下属的研究所由高校、研究机构、政府三方共建。为了避免政府主办研究所体制的回归,专业研究所各自作为独立法人加盟江苏省产业技术研究院,省产研院通过理事会参与专业研究所的管理,根据绩效动态支持,并建立退出机制,研究所性质可以是事业法法人,也可以是企业法人,可以是公办也可以是民营。

“江苏科教资源丰富,拥有大量基础研究成果。示范区重点建设了省产业技



图1 天合光能公司设计的未来家居,太阳能供电将完全满足家居需求。



图2 江苏省积极培育纳米技术相关产业。图为苏大维格光电科技股份有限公司利用高性能透明导电膜的微纳制造技术生产的大尺寸电容触摸屏。

图3 常州天合光能有限公司研发利用太阳能等清洁能源的光伏产品,并不断升级产品优化其能源使用率。图为该公司生产的光伏产品组件。

术研究院,专门制定10条支持政策措施,着眼从‘科学’到‘技术’的薄弱环节,开展技术二次开发、技术熟化和商业化,有效破解科技成果从实验室到产业化存在的瓶颈制约,推动重大原创成果加快产业化。”胡义东说。

分担企业风险 破解融资难题

在实现创新驱动发展的过程中,融资难题是企业不得不说的“痛”。

富强科技公司是苏州高新区的一家企业,去年拿到一个将近4亿元的单子,为苹果公司做检测设备,但是台湾的一级代理首先要看企业有没有能力来实现首批订单。为了顺利接下首批订单,富强科技公司找了很多家银行,踏破了门槛,也没有一家银行为其贷款。

“这还是一家已经有一定规模的企业,贷款都如此之难,中小企业更是连门槛都跨不进去。”长期做中小企业贷款的苏州高新创业投资集团有限公司总经理闵建国说。

为了扳倒融资难这个“拦路虎”,苏州高新区管委会直属大型国有集团苏州高新创业投资集团承担起区域科技金融平台构建和新型金融服务的重任,初步建立起两大板块:天使投资、VC投资、PE投资、产业投资等企业成长不同阶段的基金投资板块;集合服务、融资担保、小额贷款等在内的金融平台板块。

闵建国告诉记者,“许多企业需要融资的时候根本不知道找哪家银行,他只需找苏州高新创业投资集团的中小企业服务公司就好。服务公司会把所有的材料送到苏高投的担保公司,再由担保公司按照企业的具体情况安排哪家银行对接,并根据企业情况对企业做出系统的方案”。

面临融资难题的富强科技迫不及待地找到苏高投的小贷公司和保理公司,并以500万元的资产做抵押,首期贷款1500万元,在第一批订单顺利交付后,又得到2500万元的融资,解了燃眉之急。

闵建国说,“去年以前,高新区只有苏高投一家担保公司,这几年担保公司越来越多。苏高投借助国企的身份,上承政策导向,下接企业需求,传输联动、助推切换,将政府‘看得见的手’与市场‘看不见的手’统一服务于区域中小企业的发展”。

除了借助大型国有金融集团,苏南还为中小企业奉上另一份“融资大礼”。“为了让银行放心给企业贷款,政府拿出资金建了一个风险池,苏州现在是几个亿的盘子,给企业作担保,政府承担一半的风险。”苏州国家高新技术产业开发区管委会负责人蒋建清说。

“苏南国家自主创新示范区加快科技金融风险补偿资金池建设,3到5年内资金池总规模达百亿元,以‘首投’‘首贷’‘首保’为重点,引导社会资本和金融资本支持科技型中小微企业创新发展。今年示范区创投机构管理资金规模预计达1700亿元。”蒋洪说。

创意在这里变为现实

本报记者 杜芳

叶明霞说。除了线上服务外,创业者还能享受到一批丰富的线下资源:产品上线了,可以享受服务器的资源;项目发展到一定阶段,投融资渠道里有一大批揣着资金的企业家资源;产品成熟后,需要市场化运作、品牌塑造和包装推广,创客邦会为入孵项目提供全体系的软性增值服务与资源整合平台。

从去年8月成立到现在,创客邦服务企业已达120多家,其中60%孵化成功,有了业务收益,得到一大笔资金维持运营。“这些创客里大学生占3%至5%,最大的群体是工作了3年以上的29岁至35岁之间的青年人,他们有一定的人脉资源,有自己的第一桶金,有明确的目标,以互联网创业为主。”叶明霞说。

创客邦只是苏南自主创新示范区创业生态的一个缩影。在大众创业、万众创新的浓厚氛围下,示范区的创客群体已渐成规模,以孵化器为主要形式的众创空间不断壮大。金鸡湖创业长廊、启点咖啡、创客邦和创新工场等新型孵化器形形色色,构建了一批适应“草根创业”的低成本、便利化、全要素的众创空间。以青年创新创业者、企业高管及连续创新创业者、科技人员和海归创业者为代表的创业“新四军”,乘着各类人才计划的东风纷纷落地苏南。目前苏南自主创新示范区各类科技孵化器达347家,孵化面积1917万平方米,在孵企业2.16万家,分别约占全国的六分之一、六分之一和七分之一。

在苏南这片土地上,创客迎来了自己的美好时代。

创客经常组织举办大型的沙龙活动,给入驻的创新项目搭建展示自己的平台。然而,孵化器场地毕竟有限,孵化项目受多种因素制约,无法完全满足创客的需求。于是,创客邦积极开发线上系统性的平台,建设创新型孵化器。

“这里拥有众多的优秀创业导师,为创客们提供专业的创业辅导。他们在线上随时为创客提供商业模式建立、工商注册、税务咨询的一站式服务。在计划、组织、协调、控制、创新方面提供建设性指导意见,帮助提高企业自主管理的能力、应对问题的应变能力。创客可以在线上平台找到更多适合自己的启蒙导师,一有问题便可以在线呼叫导师随时处理。创客邦就是一个纽带,越来越多的创业者通过O2O缩短创业周期。”



走进苏州工业园的“创客邦”,一进门就能看到被刷成橙黄色的明艳墙壁,墙上的一幅幅照片中是一张张灿烂的笑脸,照片周围是一双双翅膀状的手印。在这个开放式的空间,一群年轻人忙忙碌碌、活力四射。

创客邦负责人叶明霞说:“在园区有一大批创客,怀揣创业梦想,充满激情和活力,他们赶上了一个鼓励创新创业的好时代。”创客邦正是因这群创客而生,为的是帮助他们在创新创业时少走弯路,把无限的创意变成现实,只要他们带着创意来到这里,就只管大步向前走。

这里每天都有干货分享。“在创客中心,我们力争将所有的企业服务落到实处,包括创客办公、创客论坛、创客沙龙、创客天使、创客投资等等。”叶明霞说。创