创 周刊 WEEKLY

生活因创新而美好

一周创新看点

无人机企业新发展

亿航获4200万美元B轮融资

继去年12月获得1000万美元A轮融资后，国内无人机创业公司亿航于近日完成4200万美元B轮融资，公司现在的估值比成立之初翻了100倍。据悉，经过两轮融资，亿航即将推出无人机新品，包括主要用于商业领域的SKYWAY六轴飞行器和面向大众市场的旗舰新品。

去年4月，亿航以“傻瓜式操作”进入消费级无人机市场，主打产品Ghost无人机以手机设备作为控制器，与大疆无人机以物理遥控器实现操控形成鲜明对比。配对APP通过触屏模拟无人机的飞行，起飞、悬停、返航、下降等常用操作均可一键完成，新用户也能很快成为飞手。

移动设备新技术

用于手机的氢燃料电池问世

根据国外媒体报道，英国能源技术公司Intelligent Energy最近制作出了一部内置氢燃料电池的苹果手机，续航时间长达1周。据悉，这套专利燃料电池系统通过氢气和氧气相结合所产生的化学反应产生电能，过程中只会产生少量的水蒸气和热量。安装此种电池的手机不需要改变形状和尺寸，唯一不同的是背面开孔以排掉水蒸气，氢气补给则是通过调整过的耳机接口充入。

这是继氢燃料手机充电电池UPP之后该公司在燃料电池上的又一大突破。不过，目前产品价格高昂，去年发布的燃料充电电池市场价格达到了149英镑(约合人民币1497元)，每次打入氢气还需花费5.95英镑(约合59.7元)。对于新的电池系统，公司决定通过量产降低产品成本，通过出售氢燃料电池系统的技术产权，将低利润的生产环节交给生产商。

人脸识别新应用

万事达：用自拍验证付款

据报道，万事达卡正在推出以智能手机“自拍照”验证身份的面部识别支付服务。万事达表示，虽然现在用户们仍需同时使用密码，但是不久的将来，仅自拍照将足以完成支付。

目前，美国第一技术联邦信贷联盟(FTFCU)正在测试这种技术。万事达卡同时也在测试通过智能手机扫描仪来实现指纹识别支付。据悉，Mastercard不会直接上传那些隐私的指纹信息或面部信息到它的万事达系统上，而是通过一套转码系统，将图像信息转化成相应的数字代码，再上传至万事达系统。如果测试成功的话，一年之后人们有望用自拍照来完成支付。

摄影新方式

美科学家解决照片过曝问题

据外媒报道，麻省理工学院媒体实验室正在开发一种新技术，解决拍照由于曝光过度而发白的问题。此前，曝光过度的一种解决方法是通过HDR技术，利用多张曝光量不同的照片去实现更宽的动态范围，但现有技术容易造成拍摄抖动而模糊，需要拍摄者保持稳定。研究人员希望在一张照片上实现更准确的曝光。

这项技术通过Modulo摄像头，使相机的光线传感器接收超出最大水平的进光量，这意味着只需一次拍摄就能产生HDR照片。研究人员指出，这一技术还可用于控制机器人、无人驾驶以及天文观测。

执行主编 童 娜
责任编辑 刘 佳 周明阳
美 编 高 妍
联系邮箱 jjrbczk@163.com

国家自主创新示范区巡礼②

中关村：科技创新的领跑者

本报记者 曹红艳

中关村一直有着中国“硅谷”之誉，如今它是我国最具活力的科技创新创业中心，也是最重要的战略性新兴产业策源地。

刚刚过去的一年中，在这片创新创业的沃土上，新创办科技型企业超过1.3万家，比上年增长1倍多；企业实现总收入3.57万亿元，比上年增长17.2%，对全市经济增长贡献率超过40%……

作为首个国家自主创新示范区，在加快实施创新驱动发展战略的号角声里，中关村是如何实现持续创新发展的？《经济日报》记者就此深入中关村进行了采访。

▽ 中关村创业大街外墙上的电子屏不时闪过创业投资人的寄语。

◁ 在中关村国家自主创新示范区创新型孵化器——车库咖啡局促狭窄的会议室里，前来取经的各方人士络绎不绝。图为车库咖啡管理合伙人李燕(右一)接待来访者。

▷ 中关村创业大街已经入驻了车库咖啡、3W咖啡、36氪、联想之星、黑马会等几十家创业服务机构。

照片由本报记者 曹红艳摄

独特的价值选择

这是个以创新创业为荣的时代。在中关村，创新创业成为一脉相承的价值选择

7月底的一天，魏清晨在车库咖啡一间狭窄的会议室里告诉记者，他的团队刚刚搬出去，“有投资了”。中关村管委会的许汉明处长在一旁介绍，老魏很“可怕”，他听你的声音，能知道你的心情。

2010年以前，老魏在深圳主板上市的一家金融公司做信息副总。这年7月他脱身干起了面向企业的集体减压培训，前后服务过富士康、迪信通等大客户。随着互联网的兴起，老魏做起了互联网端的减压服务，直到现在做海妖音乐，他始终没有离开两件事：一是情绪识别，二是情绪减压。

2013年开始老魏他们奋战在车库咖啡的一隅，在移动APP上服务着几十甚至上百万的用户，“很可能在一两年内服务上亿的用户”。据说，他们刚刚融到了600万元的投资。老魏的“创业梦”似乎渐入佳境。而在北京的中关村，这样的“梦”还有很多……

坐落在中关村创业大街上的车库咖啡里，不仅里面坐得满满当当，门口也经常是人头攒动。“互联网时代创业跟过去不同，以前创业者有想法却不知道找谁合作，也不知道向谁学习。”车库咖啡的管理合伙人李燕介绍，车库咖啡里有投资、创意、技术大牛，信息在此汇聚会发生化学反应，这里不是一个人在创新，而是一群人在互动，在创新。

车库咖啡2012年获得创新型孵化器的称号，从2011年到现在，一共有400多家企业从这里走出去。去年，他们服务常驻及认证创业团队147家。“我手上注明创始人的名片大概就有2900多张。”李燕说。

这是个以创新创业为荣的时代。据说，中关村有一个“21岁现象”。21岁正好是大三学生，有一定的知识储备，又有融入社会的想法，开始积极参与创业的实践活动。他们的选择为今日中国写下最好的注脚，大众创业、万众创新浪潮已经到来。

上世纪80年代，来自中科院的科学家陈春先创办“北京等离子学会先进技术发展服务部”，被誉为“中关村创业第一人”。陈春先用自己长达20多年的创业历程，挣脱体制机制的束缚，踏上“科技人员下海办企业”的中关村第一代创业之路。

以此为发端，个人计算机时代，以柳传志为代表的创业企业家，打造了联想、方正、同方等标杆性企业；互联网时代，以张朝阳、李彦宏为代表的高端领军人才，创办了搜狐、新浪、百度等时代性公司；移动互联网时代，以雷军、刘强东等为代表的新时代创业家，锻造了小米、京东等新潮流企业。无论成立早晚，它们都在科技浪潮中你追我赶、奋勇争先。

在中关村，创新创业成为一脉相承的价值选择。这块“示范田”上播撒下的种子，让我们看到未来。

独特的生态系统

中关村的核心优势在于把握改革发展的大势，营造独具特色的创新创业生态系统

2014年5月的一天，小米公司董事长雷军给中关村管委会的负责同志发了一条短信：“刚刚路过中关村一家咖啡馆，很想进去喝杯咖啡。5年前，就是在这个咖啡馆，我们谈起要创办一家公司，成就了今天的小米。感慨这个伟大的时代，感叹中关村这片神奇的土壤。”

“时代+土壤”，这不仅是雷军的创业告白，更揭示了中关村的核心优势。从1988年中关村前身“北京新技术产业开发试验区”算起，中关村走过了近30年的创新创业路。它一直是我国科技创新的前哨战、科技体制创新的试验田，也是中国创新思维的大本营。

然而，一开始，中关村的创新路并不顺利。它遇到了体制难题，比如科技成果该如何处置，科研队伍怎么创业；它也遇到了市场难题，例如科技小微企业轻资产配置面临“融资难”。面对这一切，作为科技创新中心的核心引擎，中关村担负起“先行先试”的使命。“1+6”“新四条”等先行先试政策持续突破，“京校十条”“京科九条”连续出台，让高校、科研机构促成果转化热情得到保障。

为了解决创新企业融资难题，中关村率先提出创设政府投资引导基金，以市场化手段与投资机构共担风险，调动投资人热情。天使成长营发起人徐勇告诉记者，2014年，活跃在中关村的天使投资人超过了1万人，这个数字已经与美国硅谷活跃的天使投资人占全国的比例相当，投资案例超过630个，金额逾30亿元，机构达到200至300个。

“去年全国评选出来的最有影响力的26个项目中22个出自中关村，他们无一例外都拿到了天使投资。”徐勇认为，中关村天使投资的发展对创新创业的带动十分明显。中关村管委会研究室副主任赵维久介绍，截至目前，中关村已引导设立各类投资基金45只，规模超过200亿元，发生的创业投资案例和金额占全国40%以上。

2014年6月12日，曾经专营图书的海淀图书城步行街正式改造成中关村创业大街，联想之星、天使汇等知名创业服务机构入驻。每天这里都有若干场创业活动：对创业者而言，一天内既可与创业明星互动，也能参与创业沙龙，更能从项目路演中汲取养分。负责街区运营的清控科创控股股份有限公司董事长兼总裁秦君说，将核心区传统零售地标变身创新创业地标，这是中关村完善创新创业生态的点睛之笔。越来越多的创客被这里的创业文化和创业环境所吸引，期待在这里实现创业梦想。

从上世纪80年代的电子一条街，到90年代的一区五园，到2009年正式成为国家级自主创新示范区，再到今天的一区十六园，中关村示范区已覆盖北京16个区县，并初步形成了由行业领军企业、高校院所、高端人才、天使投资和创业金融、创新型孵化器及创客组织、创业文化6大核心要素以及市场、法治、政策环境有机组成的中关村创新创业生态系统。

中关村的持续创新，缘于在这样的生态系统中，不断有“种子”，不断生根发芽，及至成为参天大树。

独一无二的中关村

今天的中关村，汇聚着大量科学研究领域的顶尖人才，也吸引着全球科技产业创新的前沿人才

在中关村管委会举行的一个小型座谈会上，外国小伙码特引起了记者的注意。他一直鼓捣着手机，拍着周围的静物，哪怕是桌上的纸杯。原来他是为演示他们的智能系统styleAI做准备。

让人工智能告诉你怎样穿衣更时尚，这是黄鼎隆和码特率领的码隆科技正在努力做成的一件事。黄鼎隆从清华本科读到博士，博士学的是人机交互，毕业后到微软工作时认识了合伙人码特。他们两个都认为，无论是技术创新还是商业创新，人工智能都孕育着巨大的机会，于是开始共同创业。今年3月码隆科技宣布完成1200万元的天使A轮融资。

问起码特选择中关村创业而不是美国硅谷的原因，他通过黄鼎隆告诉记者，“全世界适合创业的地方其实只有两个，一个是美国，一个是中国。中国的后劲更大”。码特说，中国的优势一个是市场巨大，另一个就是人才，只有在中国这个地方才能有机会聚集到顶尖的人才。

码特的感受与其他的创业者何其相似！“今日头条”创始人张一鸣也曾介绍，“今日头条”依托的推荐引擎技术并不普遍，国内精通的不足百人，而中关村聚集了绝大多数。在尖端人才助力下，“今日头条”创业两年多，累计用户超过2.4亿，每日活跃用户超过2000万。

“王中林院士带着我们研制的水能摩擦纳米发电机，组网利用后或可实现每平方公里海面产生兆瓦级电能。海洋发电产生的能源或将超越水电等绿色能源”，在中科院纳米能源与系统研究所，80后博士潘曹峰的讲解引人入胜。

潘曹峰从清华毕业出国留学，如今作为国家青年“千人计划”专家，追随国家首批“顶尖千人计划”入选者王中林院士回到国内。

从越来越多的国际人士被吸引而至，到聚集在中关村的海归创业者纷至沓来，中关村延揽国际人才、吸纳全球智慧的步伐正加速向前。对此，《麻省理工学院技术评论》记者特德·格林沃尔德这样写道，全球有许多城市都试图复制硅谷，吸引众多的科技创业和价值数十亿美元的高科技公司。但是，只有一个已经成为有力的竞争者：北京。

视界

善用市场的力量推动创新

柯 芰

> 探寻中关村持续不断创新的背后，政府、市场、社会三者良性互动，达成“创新共治”，是其最鲜明的特色之一。而合力推动创新创业的关键，是让“有形的手”与“无形的手”携手同行

中关村是我国第一个国家级高新区和第一个国家自主创新示范区，经过近30年的发展，对当地经济增长的贡献率超过了40%。创新驱动发展的示范引领和辐射带动作用显著增强，其80%的技术成果辐射到北京以外地区。探寻中关村持续不断创新的背后，政府、市场、社会三者良性互动，达成“创新共治”，是其最鲜明的特色之一。而合力推动创新创业的关键，是让“有形的手”与“无形的手”携手同行。

中关村大量高科技产业的聚集，并不是事先规划而是自然形成的。那么，高新区形成的推手到底是什么？中关村的管理者在借鉴国外经验的同时结合自身实际不断聚焦功能定位，他们尝试用市场的力量和方式为创新创业服务，变“政府端菜”为“企业点菜”，在加快完善创新创业的要素聚集、政策创新上下功夫。诸如重点打造“一城三街”，即创业孵化一条街、科技金融一条街及知识产权与标准化一条街，以聚集各类科技服务机构，为创业者提供创业孵化科技金融、知识产权与标准化服务。再比如，设立中关村创业大街创业会客厅，由政府支持的市场化服务机构根据企业需要提供政策咨询、注册登记、知识产权、法律咨询、科技金融一站式的创业服务协调等，解决初创企业在工商登记、信用体系建设、实施商标战略等环节中的关键问题，降低创业门槛。总之，围绕创新创业的实际需求，从市场、法治、政策等各个方面建设良好的生态系统，中关村的管理者努力在“放”与“管”之间给出更好的答案。

创新创业合力的形成，根本在于让市场机制发挥配置资源的决定性作用。如何发挥好市场机制的作用，是一道实践考题。当前，在资本与市场的选择下，新兴产业在中关村得到快速发展。这其间，政府率先设立创业投资引导基金支持新兴产业发展，同时又按照市场规律吸引社会资本，功不可没。发挥好市场机制的作用，需要更多的创新。比如中关村设立了全市重大科技成果转化和产业化统筹资金，将原来分散于各个部门的支持资金统筹安排，政府资金改变原来的补贴方式，通过市场化的投资平台，以股权投资方式提供支持，政府资金不以盈利为目的，实现预期目标后即退出，实现财政资金的循环使用等等。

此外，支持新型社会组织发挥平台和服务功能，也是遵循市场规律，谋求创新创业合力的有益探索。各类新型社会组织在联合技术攻关、创制技术标准、促进政企沟通等方面具有独特的平台服务功能。近年来中关村加快社会组织登记管理改革试点，新型社会组织队伍不断壮大。这些社会组织或者利用会员资源及行业优势，促进了产学研协同创新；或者瞄准产业发展的战略制高点，成为中关村国际国内标准创制的重要力量。

在中关村发展的不同阶段，政府、市场、社会发挥作用的强度和方式有所不同，但总的趋势是，通过转变政府职能，使市场机制在配置资源中发挥决定性作用，发挥新型社会组织在治理体系中的平台和服务功能。中关村持续构建创新创业生态系统的探索，其意义并不亚于这一区域已经取得的众多科技成果，其影响同样深远。