

红利没了，众创空间何去何从？

■本报记者 秦志伟

2019年底，科技部火炬高技术产业中心(以下简称火炬中心)公布了本年度1949家国家备案众创空间复核结果，其中1888家符合国家备案资格、60家取消国家备案资格。

“有的众创空间还很有名气！”

看到取消国家备案众创空间的名单后，全球智能孵化网络(韵网)创始人、首都科技发展战略研究院执行院长颜振军发出了这样的感慨。但这也在他的预料之中，“全世界的创业孵化行业都面临着洗牌，不光是中国”。

作为“互联网+”时代促进创新创业的重要平台，众创空间从依赖政策期逐渐进入优胜劣汰的沉淀期，这种市场变化得到了业内人士的欢迎。但随着专业化、科技化逐渐成为众创空间良性发展的主推因素，“大浪淘沙”后的众创空间仍面临着诸多考验。

政策红利期过去

根据2017年颁布的《国家众创空间备案暂行规定》，火炬中心对国家备案众创空间进行动态管理，并适时开展考核评价工作。每年公布一次备案名单，对连续两次未上报统计数据的众创空间取消国家备案资格。显然，这60家取消备案资格的众创空间已经连续两年“失联”。

“这种及时地清理是好事。”青岛科技大学经济与管理学院副教授邓玉勇在接受《中国科学报》采访时表示，做得好的就保留，并总结经验进行推广；不符合要求的就取消。

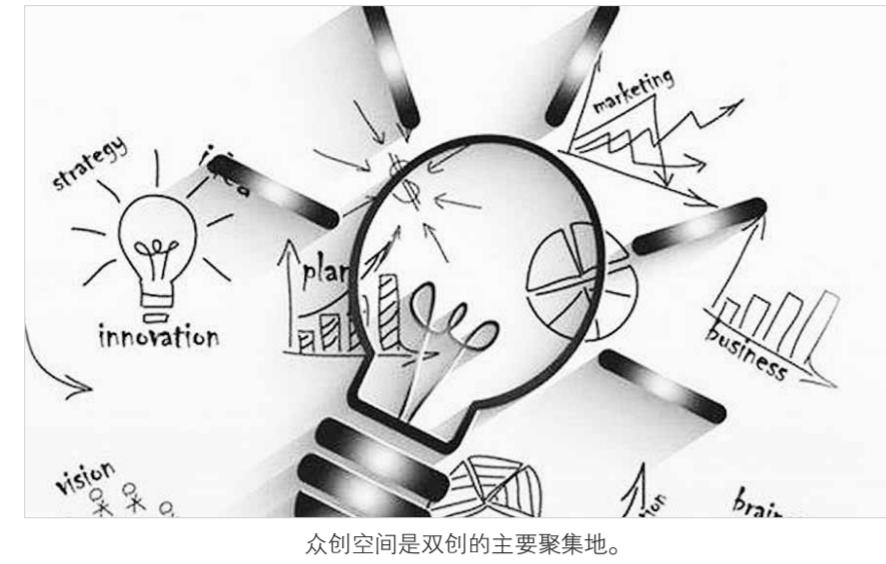
自从2014年“大众创业、万众创新”浪潮兴起后，随着“互联网+”快速发展，创新创业活动范围外延，众创空间应运而生。

时间追溯到1987年，武汉东湖创业服务中心成立，标志着我国科技企业孵化器的开端。2013年，国家开展“苗圃—孵化器—加速器”建设工作，以孵化器为核心的科技创业孵化链条开始进入人们的视野。随着“互联网+”的发展，众创空间这种由原有创客空间发展而来的创新型孵化器开始取代创业苗圃，成为链条的重要一环。

科技园区承接大量从孵化器、加速器毕业的企业，形成一个有序的区域创新系统。进而，一个从“众创空间—孵化器—加速器—产业园区”完整孵化链条体系开始形成。

2015年以来，各部委和各地支持众创空间发展的一系列相关政策陆续出台，众创空间成为了“大众创业、万众创新”的主要聚集地。根据火炬中心数据显示，截至2018年底，全国众创空间数量达到6959家。

然而，由于缺乏稳定盈利模式、过度依赖政府财政补贴、同质化问题严重、资源利用率低，不少众创空间饱受诟病，更严重的是，部分众创空间专门套现政策红利。



“由于缺乏稳定盈利模式、过度依赖政府财政补贴、同质化问题严重、资源利用率低，不少众创空间饱受诟病，更严重的是，部分众创空间专门套现政策红利。”

源利用率低，不少众创空间饱受诟病，更严重的是，部分众创空间专门套现政策红利。

“大家认为，政策红利期已经过去了。”埃米空间CEO章品书告诉《中国科学报》，行业开始重新思考创办众创空间的本质，即为创业者提供服务。

行业需要一股新风

经过几年的探索和实践，从2018年开始，创业孵化行业开始调整。颜振军向《中国科学报》介绍，孵化器所在的环境，特别是中国的孵化器30多年来所处的政治、经济、文化环境都发生了很大的变化，创业者的需求也变了。“所以，孵化器一定要变。”

在他看来，这一行业需要有新人，特别是要有产业界的人来做孵化器：“有产业经验、有市场思维、有商业逻辑、有产业链资源和渠道的人做孵化器才能带来一股新风。”

颜振军倡导“细分领域、垂直孵化”，他表示，综合性的孵化器逐渐式微，聚焦细分领域、构建产业生态的孵化器将大展宏图。

章品书也认同这一理念。为此，2015年成立的埃米空间扎根于中科院等科研机构，深耕新材料领域。但与大多动辄上

千平方米的孵化器相比，埃米空间定位在于“将众创空间建在实验室”，置身于早期科技成果的商业化。“希望通过专业化的服务和联合组建团队解决科研人员从0到1的制约瓶颈。”章品书告诉记者。

近几年，埃米空间的模式得到了认可。有同行看了埃米空间孵化的项目后对章品书说：“我相信你一定能干成，因为你的事情有价值。”

颜振军认为，能解决创业者痛点的孵化，才是真正的孵化器，做空间的“奴隶”或是提供一些不痛不痒的服务都没意义。“孵化市场竞争的地方，要活得好、活得有价值，一定要聚焦在某一个专业化的领域做孵化器。”

颜振军还提出了智能孵化的概念。

他认为，以往是点对点、面对面、本地化的匹配，而现在有了移动互联网、人工智能、5G技术等，跨行业、跨地域的智能匹配成为可能。

颜振军进一步描绘到，一个企业在智能孵化平台上只要提出需求，机器会即刻自动匹配，精准到哪个地方的哪个人或机构可以满足这一需求。目前，他正带领团队实践这一想法。

2019年6月，火炬中心和首都科技发展战略研究院联合编制了《中国创业孵化发展报告(2019)》，用数据展现了

五年来创业孵化的发展。火炬中心孵化器管理处处长陈晴介绍，2018年创业孵化整体体量和结构都在稳健增长和优化。

例如，众创空间增长速度达到了20%。此外，报告还指出创业孵化高度重视自主研发，优质企业竞相涌现。在孵化器当中科技型中小企业入库数量已超过5.8万家，高新技术企业达到7%。2018年的IP研发投入也达到726.6亿元，增长23.4%，远远超过一般的国内投入。

优化营商环境不停歇

就在火炬中心公布“60家众创空间取消国家备案资格”这一消息不久，在杭州梦想小镇，几位创业者又谈论起他们“理想中的众创空间”。

杭州梦想小镇地处全国首批双创示范基地杭州未来科技城，这里聚集了一大批优秀的众创空间。《中国科学报》记者从几位创业者的话语中得知，他们的创业需求得到了满足，众创空间和创业者在这里实现了共赢。

梦想小镇负责人施婷婷告诉《中国科学报》，浙江省、杭州市政府为梦想小镇的建设提供了诸多便利条件。例如，在建设项目审批上从“事先给予”变为“事后结算”。

而梦想小镇在企业入驻方面制定了扶持政策，积极引进各类创业孵化平台，提供多种入驻方式。在配套服务上，梦想小镇以留住人才和资本两大关键要素为出发点，提供完备的工作空间、生活空间、社交空间和网络空间。

施婷婷介绍，工商、税务等部门集中办公，引进财务、法务、人事代理、知识产权等中介机构，形成一站式服务。

与此同时，为了避免陷入传统政府主导园区的招商乏力、运营欠缺的困境，政府完成平台搭建以及政策编制后，梦想小镇运营管理则交由第三方服务管理机构，专门负责梦想小镇项目入驻以及人才管理，充分发挥市场作用，主动搭建“融资融智”平台。

这样，就从政策、配套、服务等多方面形成了优异的创业环境，构建了良好的创业生态系统。

虽然政策红利过去了，但政府还可以为众创空间良性发展保驾护航。杭州梦想小镇这里就做了很好的示范——坚持不懈地优化营商环境。

现在，来梦想小镇的游客团及考察团络绎不绝，这里每日接待的游客量达8000至9000人次。“未来，梦想小镇将继续构建自然生态、历史文化、现代科技交相辉映，办公创业空间、居住生活配套空间、精神文化空间一应俱全的众创空间，让创业者在这里追梦、造梦、圆梦。”施婷婷说。

||科创

骨质疏松症的早筛早治能有效避免患者骨折致残威胁。然而，传统的骨质疏松诊断设备大且有辐射，导致骨质疏松筛查难以推广。日前，由复旦大学信息科学与工程学院、工程与应用技术研究院教授他得安团队研制的“骨超声诊疗仪”打破了这一困境。

据介绍，作为国际上首创的采用“超声背散射法”的骨超声诊断系统，“骨超声诊疗仪”具有无电离辐射、安全、便捷、成本低等优势，尤其适用于孕妇及新生儿等电离辐射不宜人群，在体检机构、社区医院、康复中心、乡村医院等医疗机构，具有广泛的经济和社会效益。

他得安介绍称，传统的骨密度仪，无论是基于“超声透射法”还是“第一到达波法”，都需要使用两个超声换能器。这一客观限制不仅增加了成本，也限制了仪器能够检测的部位。其团队研发的仪器因采用了“超声背散射法”，只需使用一个超声换能器，就能测量桡骨、胫骨、腰椎等多种骨骼部位。

据了解，骨超声诊疗仪已获8项国家专利授权，包括2项发明专利与6项实用新型专利，并获得了2019年第47届日内瓦国际发明“金奖”、2018年第20届中国国际高新技术成果交易会“优秀产品奖”等奖项。

“我们正在进行科研成果的转化。”他得安说，专利与奖项并非终点，创造更广泛的经济和社会效益，是团队一直努力的方向。

对于诊疗仪的市场前景，他非常乐观：“这一产品集骨质疏松的诊断和治疗于一体，并且使用非常方便。另外，这款诊疗一体机还具有便携、成本更低的优势。”

据了解目前，该仪器已经在复旦大学附属中山医院、华山医院、儿科医院，长宁妇保医院、加拿大Alberta大学医院等5家医院试用，已建立了近6000例骨质疏松诊断数据库，效果良好。

||动态

国内首次启动技术经纪专业职称评价

本报讯 日前，北京市人社局、市科委联合发布通知，正式启动开展2020年工程技术创新系列技术经纪专业职称评价工作，并将最早于2020年5月开展首次职称评价答辩。技术经纪专业包括技术转移转化研究和技术转移转化运营服务两个方向，凡是在北京市国有企业事业单位、非公有制经济组织、社会组织中从事技术转移转化工作的专业技术人才，均纳入评价范围。

据了解，这是国内首次启动技术经纪专业职称评价工作。申报人可自主选择专业论文、著作、主持完成得到有效应用的课题、技术合同、服务合同、投融资协议、决策咨询报告、政策类文件、教材教案、策划方案、研究报告、项目报告、行业发展报告等代表作成果参加职称评审。

此次技术经纪评审采取“个人自主申报、社会统一评价”的社会化评价方式。申报人员通过网上申报、现场审核、答辩、公示等环节后，将取得《北京市专业技术资格证书》；用人单位可根据岗位需要，自主、择优聘任专业技术职务。

(郑金武)

||视点

科创板使命：“让金融血液支持强肌壮骨”

■米磊

这些技术，区别于由互联网模式创新构成的虚拟世界，属于由科技创新构成的物理世界，是需要长期研发投入、持续积累才能形成的原创技术，具有极高技术门槛和技术壁垒，难以被复制和模仿。

人类社会每个新阶段，都缘起于新的知识系统出现，从而带动经济系统发展，再推动社会系统运转，然后社会系统又会反推知识系统更新，三者如车轮一般循环转动，带领时代进步。现在全球经济出现下滑，是因为之前的那些知识系统被消化殆尽，必须要有新的知识、新的科技来带动经济的增长。

科创板引燃硬科技投资

如果说近两年投资界对硬科技的投资热情升温，2019年科创板的推出更是把硬科技投资推向了高潮。

科创板首批上市的25家企业共涉及7个行业，其中，计算机和电子设备制造业9家、专用设备制造业8家、运输设备制造业3家、信息技术服务业2家、有色金属冶炼业1家、仪器仪表制造业1家、通用设备制造业1家。

科创板与硬科技重点涵盖的几大领域方向基本一致，几乎可以用“硬科技”的概念来描述科创板对企业选择的要求，从这个角度可以说科创板等于硬科技。

在此之前，硬科技属于“重资产”项目，其投资门槛高、周期长、投入大的特点令其不太受资本的青睐。科创板的推出点燃了资本对硬科技的信心和热情。

科创板对科技投资具有很好的导向，让资本更加愿意关注目前研发投入比较大的硬科技企业，因此对硬科技的投资金额都有较大的推动作用。在国产化加速替代的大背景下，科创板所引发的市场热情将在提高企业研发投入、培养

专业技术人员、补充运营资金等多方面推动我国硬科技产业的发展。

随着我国科技创新能力逐步提高，我国初步建立了直接融资与间接融资构成的完整体系，组建了多层次的资本市场，成立了一批服务于科技创新的专业化金融机构，形成了具有突破性的金融模式，不断发挥金融对科技创新的支撑作用。

扶持科学家创业

中科星由西安光机所联合社会资本发起创办，旗下天使投资基金专注于硬科技成果的产业化。

作为投资机构，中科星源自中科院，并建立了专业的投后团队，扶持了大量科学家进行创业工作。为让科学家能够专注于自己产品、技术，在一些科学家不擅长的支撑、运营管理类的业务上，我们建立了专业团队进行帮扶。

科学家创业的优势在于其创业初期就已经积累了比较深的技术背景，并且在实验室里证明了其能力。因此，他们的创业成功率较高。

不过，尽管科学家在专业领域和技术领域的优势明显，但是在商业领域则需要转换思维，这时候就需要市场化和具备管理能力的团队去跟他们配合。为此，中科星的投后团队会帮助科学家团队进行招聘、法务、财务、品牌、市场对接等工作，包括专门设立了硬科技创业营，培养科学家转型为创业公司的CEO的能力。

此外，为了向硬科技初创项目输送金融血液，中科星还于2013年发起成立国内第一支专门针对硬科技的天使投资基金，总规模逾53亿元，已投资280多家硬科技企业。

我们坚定认为，硬科技是真正推动经济发展的本源，是底层的“发动机”。并且，



“如果将国家经济比作人的身体，那么硬科技就是骨头，实体经济是肌肉，虚拟经济是脂肪，金融是血液。国家经济健康发展核心在于强肌壮骨，而金融作为血液是国家经济强肌壮骨的重要基础。”

硬科技不仅仅是一个企业生存所需的核心技术，更是我国新一轮技术创新的关键。随着国家加快推进创新驱动发展战略，硬科技发展生态环境愈发完善，科技创业必将是未来30年的主旋律。

(作者单位：中国科学院西安光学精密机械研究所，本报记者沈春蕾根据其演讲整理)

河北发布促进成果转化产业化20条

本报讯 1月3日，河北省政府新闻办召开促进科技成果转化产业发展新闻发布会，发布了由河北省科技厅、省教育厅、省财政厅、省人力资源社会保障厅四部门联合印发的“促进科技成果转化产业化20条措施”——《关于进一步促进科技成果转化和产业化的若干措施》(以下简称“措施”)。

河北省科技厅党组书记、副厅长郭玉明在发布会上介绍，《措施》聚焦河北省科技成果转化链条中的堵点、痛点和难点，围绕破解成果转化中存在的动力问题、权益问题、体制机制问题、服务体系问题、科技金融等问题，针对性地提出具体措施，共分为5个部分，20条具体举措。

河北省科技厅党组书记、副厅长郭玉明在发布会上介绍，《措施》聚焦河北省科技成果转化链条中的堵点、痛点和难点，围绕破解成果转化中存在的动力问题、权益问题、体制机制问题、服务体系问题、科技金融等问题，针对性地提出具体措施，共分为5个部分，20条具体举措。

中国农大召开科技成果转化大会

本报讯 1月6日，首届中国农业大学技术转移中心科技成果转化项目签约及推介大会在该校召开。

会上，中国农业大学陈绍江、廖小军等8名教授与10家企业签订了成果转化与技术实施许可合同，涉及植物种业、畜牧业、生物科技、能源科技等领域。中国农业大学教授齐俊生、郭岩彬、李伟分别作了科技成果转化项目路演与推介。

据介绍，中国农业大学技术转移中心经过十多年的建设与运营，已经成为全国实施科技成果转化试点高校、北京市知识产权运营首批试点高校，实现联动共赢。(温才妃)

新方法应用为健康加“骨”劲
本报记者 黄辛 通讯员 何静

例，从大量的数据样本中学习出与骨密度相关性最高的特征参数，对仪器进行完善。

此外，针对传统的骨质疏松治疗方法效不稳定、副作用较大等弊端，他得安团队还引入低强度脉冲超声技术，作为新的治疗方法。通过大量的细胞实验、300多只大鼠实验和120只新西兰兔的实验，课题组找到了最佳的超声频率、强度以及治疗时长，研制出的仪器能够检测的部位。其团队研发的仪器因采用了“超声背散射法”，只需使用一个超声换能器，就能测量桡骨、胫骨、腰椎等多种骨骼部位。

据了解，骨超声诊疗仪已获8项国家专利授权，包括2项发明专利与6项实用新型专利，并获得了2019年第47届日内瓦国际发明“金奖”、2018年第20届中国国际高新技术成果交易会“优秀产品奖”等奖项。

“我们正在进行科研成果的转化。”他得安说，专利与奖项并非终点，创造更广泛的经济和社会效益，是团队一直努力的方向。

对于诊疗仪的市场前景，他非常乐观：“这一产品集骨质疏松的诊断和治疗于一体，并且使用非常方便。另外，这款诊疗一体机还具有便携、成本更低的优势。”

据了解目前，该仪器已经在复旦大学附属中山医院、华山医院、儿科医院，长宁妇保医院、加拿大Alberta大学医院等5家医院试用，已建立了近6000例骨质疏松诊断数据库，效果良好。

据记者了解，这是国内首次启动技术经纪专业职称评价工作。申报人可自主选择专业论文、著作、主持完成得到有效应用的课题、技术合同、服务合同、投融资协议、决策咨询报告、政策类文件、教材教案、策划方案、研究报告、项目报告、行业发展报告等代表作成果参加职称评审。

此次技术经纪评审采取“个人自主申报、社会统一评价”的社会化评价方式。申报人员通过网上申报、现场审核、答辩、公示等环节后，将取得《北京市专业技术资格证书》；用人单位可根据岗位需要，自主、择优聘任专业技术职务。

(郑金武)

据悉，该《措施》坚持“四个注重”。一是注重破除体制机制障碍，最大限度释放科研人员创新潜能。二是注重发挥奖励激励作用，打好资金和政策组合拳，进一步加速创新成果在河北省落地转化。三是注重科技服务体系，着力做大做强技术转移主体，着力畅通转移通道，努力打造具有河北特色的技术创新生态系统。四是注重加大科技金融支持。

此次《措施》首次提出河北省企业引进国内外特别是京津冀科技成果并在河北省转化的相关政策，明确了河北省企业作为科技成果受让方、单项交易额在50万元以上的技术转让即可获得奖补。(高长安)