

# 科学家创业成少败多,问题出在哪儿

## 两会视点

本报记者 王延斌

在经历过成果转让和技术入股两次失败之后,凌沛学最终决定自己创业。通过创业,这位福瑞达医药集团董事长把成果成功转化成了产品。

在大众创业、万众创新的大背景下,国家利好政策鳞次栉比,很多科学家、资深技术人员投身创业,凭借超强的学习能力和适应能力实现创业梦,但并不是每个科学家都适合创业。

“我认识的很多科学家创业成少败多,因为商业和科研完全是两个领域,角色的转换需要极高的智慧。”凌沛学代表说。

若干年前,一直埋头搞研发的山东电

子研究所副所长孙丕超辞去职务,硬着头皮顶到了市场第一线,“第一要技术,你做的东西别人做不了,全世界都求着你;第二个要有钱,你必须说服投资者把大把的钱投进来。”

强调封闭性的科研和强调开放性的创业注定了两个概念,其中的艰难磨合埋设了一批批创业科学家。

“科研人员做企业有一个误区,就是过分看中自己的技术和成果,对市场了解的比较少。其实在整个产业链里,技术只是一个环节而已,只有把企业各种环节配置好了才能成功。”凌沛学代表说。

“企业家是大学院所的稀有资源,不是每个科研人员都适合办企业。”西南交通大学国家大学科技园副总康凯宁提醒,“科学家创业

一定要有胸怀,叫做‘参股不控股,参半不领半’,你要明白,一个企业要想做大,不只需要一个科学家支持,而是需要众多科学家支持。华为便是典型的例子。”

纵观天力的发展过程,始创人的能力、水平、价值取向决定着企业存亡。研究员出身的天力新能源董事长史永春总结出来,专注如一、忍受寂寞、封闭,这些特殊的科研环境,从某种程度上决定着科学家思维的排他性,而这恰恰与企业家包容、开放的特质相违背,“让科学家拥有企业家的胸怀,让他们把思想打开,与企业共同创造一些东西。”

科学家玩转市场?

济南某研究所所长有一项获得过全球几个国家专利的发明,在充分掂量了广阔市场后,发明人禁不住做企业家的冲动,索性自己

着手转化。不幸的是,这位所长最缺的就是市场意识和管理能力。在挣扎了四五年之后,企业关门大吉。

这个真实案例,让凭借一项科研成果创收54亿元的凌沛学代表深有感悟:“从科研人员到企业家是一种痛苦转型。”

科研出身的天津工商联副主席、天津赛恩投资集团董事长左晖委员投资过几十家高科技企业,“凡是敢于创业的科学家在某些技术方面肯定有独到之处,但创业考验更多的是他为人处事的情商,他对市场的感觉,如何跟资本合作的能力等等。”

左晖委员建议,“科学家创业要真的要有激情,要有巨大的投入,还要充分估计高科技创业的风险和难度,而且找到合适的团队非常重要,要懂得与大家一起创业分享成功。”

(科技日报北京3月4日电)

# 全国人大举行首场新闻发布会

## 傅莹就雾霾、网络安全等答记者问

本报记者 许茜 张盖伦

“我们希望各个代表团能够多接受采访,也希望与会的代表能够多接受采访。”4日上午,十二届全国人大五次次会议首场新闻发布会一开场,傅莹就表达了她的期待,“这是让国内人民群众更好地了解国家大政方针的窗口,也是让国际社会更好地了解中国的难得机会。”

70分钟的时间里,面对有关环境、个人信息保护和房地产税等诸多问题,傅莹娓娓道来,再次展现感染世界的中国魅力。

这是傅莹连续第五年担任人大发言人,她再次遇到了国内媒体必问题——“雾霾”。

“媒体是年年关注,我们是年年回应,大家也是年年努力。”傅莹说。她坦言,治理雾霾是我们国家面临的一个长期挑战。人大要做的是不断完善环境保护方面的法律制度,也继续监督法律的有效实施。

傅莹没有回避问题。她说,去年对新修订的环境保护法进行了执法检查,发现了责任落实不够、执法监督不到位、配套法规不完善等问题,人大常委会提出了整改要求。

有些霾在天上,有些在心里。

去年网络电信诈骗案件频发,甚至引发悲剧。电信诈骗的猖獗,让傅莹直言,“令人震惊”。

“大数据时代的到来,方便了人们的生

活,同时也对保护个人信息提出了严峻的挑战。”傅莹表示,这恐怕是个全球性的问题,而我国,也在多项法律中强化了对个人信息的保护。本次全国人大常委会审议的民法总则草案中,就明确规定自然人的个人信息受法律保护,正在审议的电子商务法中也纳入了“保护消费者个人信息”的规定。

傅莹还透露,今年准备对网络安全法开展执法检查,关注重点之一,就是非法向他人提供个人信息和网络欺诈。

要有更好的网络环境,也要有更好的企业发展环境。

傅莹和政协发言人王国庆还碰上了类似

的问题——企业总是感觉税负重,怎么破?

“讨论本身就有利于寻找解决问题的路径。”傅莹说,“经济发展,首先是企业的发展。”傅莹说,今年人大常委会将围绕规范非税收入开展专题调研,推动企业非税收入管理的规范化、法制化,加强对政府全口径预算决算的审查和监督。“2020年,要实现税收法定。”

本次发布会最牵动人心的问题之一,是房产税。

傅莹特意做了功课,查了权威资料。她说,“根据我的了解,我们今年没有把房产税草案提请常委会审议的安排。”

(科技日报北京3月4日电)



## 感染世界的笑容

4日的人大新闻发布会上,连续5年担任发言人的傅莹就大会议程和人大工作相关问题回答中外记者提问。70分钟的时间里,面对有关环境、个人信息保护和房地产税等诸多问题,傅莹娓娓道来,再次展现感染世界的中国魅力。

本报记者 周维海摄

# 国产科研仪器需政府采购“扶一把”

## 代表委员建言

科技日报北京3月4日电(记者刘垠)美国仪器仪表行业产值占工业总产值4%,拉动相关经济产值却达66%。与之形成的对比是,我国科研仪器市场长期以来为进口仪器占据,2014年,国产仪器与进口仪器之间的贸易逆差高达177亿美元。

“孱弱的国产科研仪器装备产业链,是导致市场竞争失利的根本原因。”全国政协委

员、中国科学院生物物理研究所所长徐涛列举的一组数字,让现场话题的讨论戛然而止。

徐涛顿了顿,继续抛出数据说,发达国家一方面在研制环节通过国家投入资助仪器装备的原始创新,如美国国家科学基金会的主要科学仪器设备计划,每年投入上亿美元支持仪器开发;另一方面,国外通过政府采购等形式保护本国产品,如美国规定政府采购要优先购买“在美国生产或者制造的零部件的成本要超过所有零部件成本的50%的‘美国产品’等”。

“我国在采购环节的相关规定不够完善,

导致进口仪器装备占据大部市场。”徐涛说,“十一五”规划纲要中,我国就把政府采购作为宏观经济调控手段,有效果但不明显。

一直沉默的中国科学技术大学常务副校长潘建伟院士开始频频点头,徐涛接着说,在国内供给侧改革深入推进的大背景下,政府采购理应成为像西方发达国家一样,拉动我国科研仪器装备产业发展的“第四驾马车”。

“希望能细化落实国产科研仪器装备同等条件下优先采购机制,对自主创新的高科技产品实行加分和优先采购机制……”徐涛话音未落,隔

壁委员就插了一句,“附议徐涛委员的提案,一点小意见是:条件稍微差点也要向国产仪器倾斜”。

值得关注的是,相关部门对国产产品价值缺乏科学的评价体系,创新产品和仿制产品并没有价格区别,最简单直接的方法是按产地原则(进口和国产)进行价格分类。

“这种简单的分类法无视高端及先进产业创新技术的价值,歧视自主创新品牌。”在徐涛看来,要建立对自主创新产品的科学定价机制,以鼓励和支持企业加大对科研创新投入,促进仪器装备的自主创新。

# 邓中翰代表:说人工智能先说芯片

本报记者 张盖伦

“北京这么大,还堵车,让你们跑来跑去挺浪费时间。”在全国人大正式开幕前,中国工程院院士、中星微电子集团董事长邓中翰代表选择用电话接受科技日报记者的采访。

不过,按照邓中翰设想中智慧城市该有的样子,未来某一天,“堵车”问题将因为人工智能的指挥调度而大为缓解。

“未来五年人工智能的发展,将非常令人兴奋。”邓中翰认为,“十三五”期间,人工智能会在更多领域发挥作用,比如电子商务、安全监控、医疗和生物科技等。

但他还有忧虑,——是他研究多年的芯片。

“芯片是人工智能技术发展的源头,可谓‘得芯片者得天下’。”邓中翰说,“能否开发出具有超高运算能力、符合市场需求的芯片,已成为人工智能领域争霸的关键。”

智能时代,通用处理器(如CPU和GPU)的局限性逐渐显现,芯片厂商、科技巨头都在推出新产品,试图在基础层面领跑智能时代。谷歌的TPU、IBM的TrueNorth,还有概率芯片……这些都号称“为人工智能而生”。其实,中星微也在去年推出了国内首个人工智能神经网络处理芯片,并实现了量产。

“我国专注于人工智能研究的企业数量有限,且总体的研发投入能力有限,持续创新

能力较弱,迫切需要国家层面的资金投入与政策支持。”尽管取得了一定成绩,但邓中翰仍表示,希望国家相关部门能够加大对自主芯片研发的支持力度,“这样才能确保我国在科技进步浪潮中处于国际领先地位。”邓中翰强调。

这次两会,他带来的就是人工智能芯片的相关议案。邓中翰建议,由科技部牵头加大对自主芯片研发的支持力度,发改委和财政部予以项目立项和经费支持;通过国家集成电路产业投资基金,加大对自主芯片开发的投入力度,在目前重点支持制造企业的同时,注重对芯片设计企业的经费支持。

标准,也是邓中翰屡次强调的。他认

为,应该注重将先进芯片技术转化为自主标准,统筹推进科技、标准、产业的协同创新,健全科技成果转化知识产权、自主标准的机制,“充分发挥标准在技术创新中的引导作用,形成支撑产业升级的标准体系,提高行业整体的技术水平和准入门槛。”邓中翰说。

邓中翰觉得,目前人工智能只是露出了冰山一角,还有诸多潜力有待挖掘,也还有诸多问题有待解答。“我国在人工智能领域的研究与发达国家差距不大,若能在战略层面制定系统的推进计划,会给我们国家带来弯道超车、提升综合国力和影响力的绝佳机会。”

(科技日报北京3月4日电)

## 两会声音

“你还在为晋升职称而烦恼吗?你还在熬夜不睡觉干活吗?本公司拥有实力雄厚的论文代写队伍……”像高抒这样搞科研的委员,经常会收到类似的邮件。

“代写一篇论文明码标价15万元。”谈起去年的大规模论文撤稿事件,他表示见怪不怪。据他称,去年代写论文的总产值达到几十亿,也就意味着上万篇SCI论文由人代写的。他认为,造成这一现象的主要原因还是不合理的科技评价体系。

中科院微生物所所长黄力委员也持同样观点。“巴西有个杂志,上面发表的主要是中国的论文,有一期上面有5篇文章用的都是同一张图。这件事后来被美国一家打假网站揭发报道。”他说,这些论文的作者主要是医生,而主要原因是迫于晋升的压力。

科技日报记者采访的这几位科技界委员也表示,尽管近年来科技评价体系的改革一直在进行,但本质上没有发生太大变化。

高抒同样很执着:“这么多年,我每年的提案都是在关注这些问题。”在他看来,目前在科技管理上,人们关于指标体系的认识还很落后,科研论文的评估指标就是如此。

“早些年,管理部门重视SCI和SSCI论文的篇幅,然后又加上了‘高影响因子刊物论文’‘Nature指数’‘表现不俗论文’‘高被引论文’等指标,在尚未弄清这些指标所测度的变量之前,就匆匆忙忙地用于各种考核、评优、评奖等活动。”高抒说。

“省部级一等奖候选成果的代表作中的大多数引用情况低于刊物影响因子,也就是说,在引用指标上是负面贡献,然而由于发表在高影响因子刊物上,评审专家们就将其评为一等奖。这样的奖励方式必然带来太多的不公平。”高抒说,“一篇论文的实际价值,只能从内涵上来评价,如基础研究论文的价值需要考虑论文在新发现、新方法、新理论、新想法上的贡献大小,这只能由业内的专业人士才能胜任,企图以简单的指标方式来评价将产生误导。”

高抒严肃指出,目前我国许多高校的科技论文指标滥用已很严重,对科研造成了一定破坏。

正因此,高抒在提案中提出,国家科研管理部门应组织力量,及时梳理各种指标,包括已经提出的和目前正在涌现的指标,明确每个指标的定义和测试内容,对研究机构实时、定期公布,指导科研机构管理部门明了各个指标的含义和功能;对科技论文或成果的各种指标进行分析,筛选出表征论文质量的间接指标,如本领域重要专

# 委员呼吁 科技论文指标滥用 误用该叫停了

本报记者 操秀英 陈莹

家的关注度和评论、论文刊载刊物的学术声誉、当事人的科学诚信记录等,用于评价工作参考;除参考指标外,考核、评价、评奖工作必须建立在内涵分析的基础上。

(科技日报北京3月4日电)

# 大数据说话: 80后90后成创业主力军

本报记者 王延斌

在前所未有的政策和资金支持下,“大众创业、万众创新”热情日渐高涨。2016年我国创新、创业开展情况怎样?有什么特点?如何为这群创业者的描绘画像?这份浪潮天元大数据为你揭示答案。

## 众创空间逐资本而居,京沪居首

作为为创业者孵化梦想的平台,众创空间在过去一年间迎来井喷。截至2016年12月,全国共有众创空间3449家,比去年2363家增多了约46.0%。

众创空间追逐资本,多数集中于资本聚集区,拥有明显区位优势和经济政治优势的北京、上海、天津、重庆,每千万人拥有的众创空间数量远高于其他省市和自治区,北京为201个,上海129个,重庆83.1个,天津54.6个。

## 每天诞生近15000户企业,优质项目受捧

得益于商事登记制度改革措施的落地,2016年我国新登记市场主体1637万户,同比增长11.3%,平均每天新登记4.47万户。全年新登记企业547万户,同比增长24.3%,平均每天新登记1.49万户。

同时,2016年IPO、再融资(现金部分)合计融资1.36万亿元,同比增长61%,IPO家数和融资额创近五年来新高,再融资规模创历史新高。资金向优质项目集中,处于种子天使轮和A轮的

企业融资难度加大。

## 新三板企业数和市值双双倍增,制造业占鳌头

“十三五”规划明确要深化新三板改革,大力推动股权融资。得益于多重利好政策,众多中小型企业也将新三板作为自身发展的突破口,2016年,新三板企业数量激增。

新三板企业从2015年的5129家激增到2016年的10163家(2013年356家,2014年1572家),增加了98.1%。总市值也从2015年末的2.46万亿元涨到了4.06万亿元。在新三板挂牌公司行业分布上,制造业占据总体的50.7%,排在第二的行业是IT行业,占比19.7%。

## 80后90后成创业主力军

年轻化、网络化成创业市场大趋势。受“大众创业、万众创新”的号召和政策影响,越来越多的年轻人成为创业主力军。通过监测发现,互联网行业创业者主要集中在25—34岁之间,25岁以下的创业者达到12%,25—29岁的创业者占比达到36%,30—34岁的创业者占比为39%,35岁及以上的创业者占比为13%。

创业者仍以男性为主导,2016年男性创业者占比达到78%。在学历分布上,本科学历的互联网创业者占比最多,能够达到67%,其次为硕士,占比能够达到11%,博士生为4%,专科为9%,其他的为9%。

(科技日报北京3月4日电)

# 周建平委员:选拔航天员种类将增多

新华社北京3月4日电(记者周文其 白国乐)全国政协委员、中国载人航天工程总设计师周建平4日接受采访时表示,我国近期将根据载人航天任务进程情况,安排新的航天员选拔和训练,航天员选拔的种类将增多。

周建平介绍,未来,中国的空间站将可以支持航天员单个乘组的长期飞行以及多个乘组的接续飞行,航天员的飞行任务比过去要重要得多。“因此中国航天的队伍过去要去扩大,要增加选拔航天员的种类。过去都是航天驾驶员,以后还会有飞行工程

师、载荷专家等。”周建平说。目前,我国都是从现役空军飞行员中选拔航天员。周建平说,未来还将从航空航天相关技术和空间科学的专业领域中,选出工程技术和科研人员担任工程师和科学家的角色。

中国航天员科研训练中心曾表示,我国第三批航天员选拔工作已基本完成总体方案,计划在2017年正式启动。我国有望于2022年前后建成空间站,届时将实现航天员长期在空间站驻留,并进行各项科学实验。