

减税降费增强科技企业获得感

■本报记者 沈春蕾

“企业所得税小微企业税收优惠，需要到税务所审批才能享受吗？”
“不需要备案，符合相应条件的，可直接在报表填写时享受优惠政策。”
……

4月16日，国家税务总局北京市海淀区税务局在中关村翠湖科技园云中心举办了一场“落实减税降费 助力企业发展”的座谈会，海淀区税务局的工作人员向园区相关科技企业详细解读减税降费政策和具体操作流程，现场给企业答疑解惑。

今年，近2万亿减税降费的红利正在密集落地。1月1日起实施的个人所得税专项附加扣除、1月9日实施的小微企业减税新政、4月1日开始实施的深化增值税改革举措、将于5月1日实施的社保费率、7月1日实施的3000亿降费……减税降费的红利正在逐一兑现。为此《中国科学报》走访了相关税务部门、科技园区、科技企业、创业者，请他们谈谈对此次减税降费政策的看法。

给小微企业发福利

2018年11月，习近平总书记记在民营企业座谈会上指出，对小微企业、科技型初创企业可以实施普惠性税收免除。2018年12月，中央经济工作会议指出，实施更大规模的减税降费。2019年1月9日，国务院常务会议研究决定，再推出一批针对小微企业的普惠性减税措施。

为贯彻习近平总书记关于减税降费工作的重要指示精神，落实党中央、国务院关于支持小微企业发展的决策部署，财政部、国家税务总局于2019年1月发布了《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》。

李克强总理在今年全国两会《政府工作报告》中提出，实施更大规模的减税，全年减轻企业税收和社保缴费负担近2万亿元，切实让市场主体特别是小微企业有明显减税降费感受，坚决兑现对企业和社会的承诺。

3月20日，国家税务总局会同财政部和海关总署出台了《关于深化增值税改革有关政策的公告》，明确自2019年4月1日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%；原适用10%税率的，税率调整为9%。除此之外，还延续调整了一批去年底到期的税收优惠政策，比如科技企业孵化器、大学科技园和众创空间免征增值税、房产税和城镇土地使用税政策。

“我们是一家国家级大学科技园。现在科



海淀区税务局上地办税服务厅工作人员辅导纳税人填写申报表。

国家税务总局北京市海淀区税务局供图

“1月1日起实施的个人所得税专项附加扣除、1月9日实施的小微企业减税新政、4月1日开始实施的深化增值税改革举措、将于5月1日实施的社保费率、7月1日实施的3000亿降费……减税降费的红利正在逐一兑现。”

技、教育部门不再出具免税证明材料了，我们如何确认自己是否能够享受税收优惠呢？”面对来自大学科技园的困惑，国家税务总局政策法规司副司长王世宇给出的答案是：“现行优惠政策已经转变为纳税人自行判断，纳税人不再需要到税务机关备案，自行留存备查有关资料即可。只要是已经通过相关主管部门确认的国家级、省级科技企业孵化器、大学科技园和国家备案众创空间，均可直接享受政策优惠。”

《中国科学报》从国家税务总局获悉，国家税务总局会在官网定期开设在线访谈，邀

请相关税务部门负责人在线做政策解读，给企业答疑。

“研发投入多了”

本文开篇企业的困惑主要也是来自于对相关政策的了解。4月16日，海淀区税务局的工作人员不仅向中关村翠湖科技园云中心的相关企业做了详细的减税降费政策解读，还在现场指导企业如何填写申报表，准确适用税率下调、加计抵减等税收优惠。

深晶科技联合创始人肖可伟在进行相关咨询后，向《中国科学报》列了一个减税降费清单：“销售增值税从16%下调至13%；养老保险企业承担降费16%；公司为高新技术企业，可享受企业所得税10%的减免和研发费用75%加计扣除；公司部分软件产品申请增值税即征即退备案，可享受增值税超过3%的部分退回的优惠政策；公司签订的技术开发合同，如果通过当地科技局开发合同认定后并成功办理税务备案，可享受增值税税额的减免。”

深晶科技是一家专注于计算机视觉技术的人工智能企业，在列出清单后，肖可伟收获了满满的获得感。“国家统一减税，我们税负少；国家统一降费，我们社保费用也少，这意味着研发的投入多了。”

税款计算不用愁

4月1日，第28个全国税收宣传月拉开帷幕。国家税务总局昌吉州税务局走进新疆农业职业技术学院，开展“减税降费微课堂”等互动式税收宣传活动。“我是一名大学生创业者，‘减税降费微课堂’让我们对国家的各项创业扶持政策和减税降费政策有了更加全面的直观的了解，有了税收政策的支持，我们的创业梦想一定会‘照进’现实。”新疆农业职业技术学院大三学生桑园园，参加了“减税降费微课堂”后收获满满。

4月是深化增值税改革政策落地的首月，也是小微企业普惠性税收减免政策落地后的首个季度征期。在这个征期，广东省东莞市的小规模纳税人再也不用为优惠政策的税款计算发愁了。《中国科学报》获悉，东莞的小规模纳税人手中都有一款叫做“一键查”的“新法宝”，能够为纳税人快速提供企业所得税、城建税、房产税、土地使用税、印花税等税费优惠享受情况明细，就像小微企业雇佣了一位专属的“税收优惠小会计”。

“我们企业主要从事软件研发，实施减税降费后，预计到今年年底企业增值税可减少300万~400万元，个人所得相比同期可减少50%以上。”北京亚鸿世纪科技发展有限公司是一家来自于中关村翠湖科技园云中心的网络安全企业，相关财务人员粗略计算了减税降费后企业节约的税费开支。

“按照去年的规模初步测算，今年公司仅销项税就可节税45万元，抵扣后节税5.625万元，增值税税负率降低0.375%。”南京恒世昌新材料科技有限公司的会计刘霞算了一笔账。

中科院合肥研究院成果转化奖励位居第一

本报讯《中国科技成果转化年度报告2018》(以下简称《报告》)于近日发布。根据《报告》，中科院合肥物质科学研究院(以下简称中科院合肥院)2017年科技成果转化奖励个人现金和股份总金额在全国研究开发机构排名第一。《报告》还将该院的经验做法作为典型进行了介绍。

记者了解到，近年来，中科院合肥院坚持科技创新与制度创新“双轮驱动”，结合自身实际情况，不断完善科技成果转化管理制度。根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》等有关法规文件，中科院合肥院率先制定了科技成果转化管理办法，按照权责一致、利益共享、激励与约束并重的原则，建立了科技成果转化鉴定、登记、推介、评估、运用等制度细则，出台了许可、转让、作价入股公示和决策等措施，规范科技成果转化管理模式和工作流程。

同时，中科院合肥院积极落实“松绑+激励”的政策，科技成果转化执行最高70%的现金及股权激励，并将技术转移及成果转化工作纳入职称评审范围，这些举措大大调动了科研团队的积极性。2016年以来，中科院合肥院技术许可转让22项，合同金额3777.7万元，完成现金奖励科研人员1147万元；共有112项技术成果作价6.08亿元，投资成立了52家公司，吸引社会总投资19亿元，对48个科研团队的431人次实施股权激励4.19亿元，股权激励金额位列全国科研机构第一名。《报告》显示，中科院合肥院参股公司累计股权激励9487万元(其中分红2021万元，股权转让704万元，股权变现6762万元)。(雨田)

西安交大为科研成果转化搭台

本报讯日前，西安交大举办创新型科技成果新闻发布会，现场集中展示了透明离子导电材料材料与电网设备无线智能温度在线监测系统两项科技成果。多家投资机构和科技孵化器企业代表到场与成果发布人面对面交流。

发布会上，西安交大理学院教授丁书江介绍了透明离子导电材料技术，展示了团队在离子导电弹性体、有机凝胶、疏水离子液体凝胶三种材料方面的研究成果。丁书江还以视频的形式展示了柔性材料应用于电容式传感器，准确识别出触控信号的弯曲、拉伸等状态，以及部分柔性可穿戴材料的实际性能与使用方法。

电气学院教授贾立新带来了电网设备无线智能温度在线监测系统技术。该技术实现了关键节点的温度监测，可最早发现故障隐患，防止设备过热损坏，保证供电安全，解决了高压环境下的电磁干扰问题、无线模块的功耗和寿命问题、设备自动组网和不同设备的安装调试等问题。

投资机构与科技孵化器企业代表就两项科技成果的转化、投资应用、团队架构、发展前景等与报告人进行了交流。参加发布会的西安科技金融服务中心负责人表示，通过此次发布会，深入挖掘高校的科技资源优势，促进高校与企业产学研合作不断强化，让科技成果转化步伐明显加快，形成科技产业化拉动地方经济增长。(沈春蕾)

数说

国际人才交流大会吸引海外人才超6万

4月15日，第十七届中国国际人才交流大会在深圳落幕，参会海内外高端人才超6万人次，企业现场收到求职简历超10万份。

今年的国际人才交流大会体现了更多创新驱动发展元素，集中展示了粤港澳大湾区国际科技创新中心建设、科技成果转化转移、知识密集型服务业等内容。在这个招才引智的重要平台上，创新科技人才成为“新宠”。

据深圳市海外留学归国人员协会副会长兼秘书长唐安丽介绍，以前的海归招聘会，金融类企业较多，但这次科技类企业多、港资企业多；以前的海归人才多是回来找工作的，但今年很多名校毕业的专业技术人才，都是带着自己的核心技术回来的，创新创业意愿强烈。

华夏基石管理咨询集团首席合伙人兼董事长、中国人民大学教授彭剑锋说，当前我国要构建共创共享的人才发展事业平台，确立以创新为本的人才激励机制与制度体系。现在各地都在抢人才，都在建立人才高地，但人才不是靠物质抢来的，而是要给人才提供好的创新创业机会和发展土壤。

中小企业发展基金投资额超60亿元

近日，《关于促进中小企业健康发展的指导意见》(以下简称《意见》)印发。《意见》聚焦中小企业面临的困难和问题，结合近期出台的中小企业金融政策，提出23条针对性更强、更实、更管用的新措施，为当前和今后一个时期促进中小企业发展提供了遵循和指引。“在4月12日举行的国新办政策例行吹风会上，工业和信息化部副部长王江平说，针对中小企业面临的突出问题和主要诉求，《意见》在财税和金融支持上提出加快中小企业首发上市进度、推进增值税等实质性减税等更有针对性的政策措施。此外，更加突出提升中小企业创新和专业化能力水平。针对中小企业生产经营粗放、创新能力不强等问题，力求厘清政府和市场的边界，通过政策引导，推动中小企业加快提高专业化能力和水平。”

王江平介绍，目前，国家中小企业发展基金已有4只子基金，认缴总规模195亿元，共完成投资项目222个，投资金额超过60亿元，已投资项目以种子期、初创期成长型中小企业为主，涵盖高端装备制造、新能源、新材料、生物医药等战略性新兴产业。下一步，将推动国家中小企业发展基金走市场化、公司化、职业经理人道路，带动更多社会资本扩大对中小企业的股权投资规模。

针对助力中小企业走出去开拓国际市场，《意见》提出鼓励中小企业服务机构、协会等探索在条件成熟的国家和地区设立“中小企业中心”。工信部中小企业局局长马向晖解释，设立中小企业中心，将有利于为中小企业国际化发展提供专业化服务。目前，第一个中国中小企业中心已经在德国柏林运营。(雨田整理)

2018年中国科学院科技促进发展奖系列报道⑥

核电材料测试技术与成套装备及安全评价应用团队

技术护航核电国家名片“走出去”

■本报记者 沈春蕾 通讯员 刘言



韩恩厚

早上五点从家出发前往机场，深夜12点回到沈阳，第二天依然精神抖擞地出现在中国科学院金属研究所的办公室里。这样不知疲倦地投入工作，对参加工作30余年的韩恩厚来说是一种工作常态。“只要投入工作，就会让我忘记疲劳。”日前，韩恩厚在接受《中国科学报》采访时说。

韩恩厚不仅是中科院核能材料与安全技术国家重点实验室主任、国家金属腐蚀控制工程技术研究中心主任，还是中科院沈阳分院院长。在从一个地方到另一个地方的车上，例如从机场到办公室只有20分钟，他都会打开电脑处理工作。

在他的带领下，针对我国核电厂核岛关键装备材料的相关试验设备与评价完全受制于人的落后局面，中科院金属所科研团队研制出系列设备，为我国核电基础研究、压水堆重大专项的实施及核电国家名片“走出去”提供了技术保障。

瞄准制约核电“走出去”的瓶颈

当前，我国正把核电列为主要基础能源之一，积极发展核电降低环境污染。

韩恩厚对《中国科学报》说，国产核电关键材料在核电一回路水环境中服役损伤数据的缺乏，导致核电设计依赖国外数据和标准。核电装备制造依靠进口材料，大幅增加了建设成本，严重阻碍了我国核电技术自主化，成为制约核电“走出去”的关键瓶颈之一。

保障服役安全是核能利用的关键。国内外统计表明，腐蚀是影响核电站安全运行的最重要因素。韩恩厚透露：“由于缺乏核电高温高压水中原位测试技术，同时缺乏相关试验设备，我国核电材料腐蚀数据不足，设计、制造、安全审评完全依靠国外标准。”

“2004年，我们就组织了核电安全、材料等方面的专家开展调研。”韩恩厚介绍说，“2005年，中科院金属所牵头提出的核用材料‘973’项目建议，得到了国家科技部的批准，正式规模化进军核用材料与装备服役安全领域。”

他回忆道，为了评定核电材料的相关腐蚀性能，需要大量的具备模拟核电服役环境和失效模式的试验设备开展实验研究。立项之初，国内主要依靠静态高压釜，测试结果与实际差异大，仅有的几台带高温高压水循环回路的进口测试系统也只能进行均匀腐蚀和应力腐蚀测试，功能比较单一，只能试验前后比较。

“这类进口设备不仅售价昂贵，禁售范围甚至包括制备该类设备所需的关键材料和部件。”韩恩厚认为，这种受制于人的被动局面不仅妨碍了我国核电材料研究与核电站安全性、可靠性评价，而且阻碍了我国核电技术发展。“自主研发模拟核电高温高压水环境中多种腐蚀模式测试装备至关重要。”

摆脱依赖 填补空白

通过前期大量的调研工作以及早期的部分积累，韩恩厚团队首先实现了准确模拟核电厂水化学环境的循环回路系统制备，并进行实时控制与数据采集。

在工作中他们发现，有效模拟核电站存在的主要腐蚀失效形式，兼顾腐蚀与载荷联合作用下的损伤测试，是国际上长期没有很好解决的问题，特别是原位在线测试技术在其他国家也非常有限。为此，团队针对主要技术难点展开攻关。

此前，我国在核电高温高压水中，一直不能在线精确测量应力腐蚀扩展速度、不能在线精确测量腐蚀疲劳样品的变形量。韩恩厚团队不仅研制了原位测试应力腐蚀扩展速度的技术、测试试样标距应变的LVDT(线性可变差动变压器)及应变原位在线监测技术，还编制了国际上一直未实现的界面友好的控制与数据采集软件，打破了国外的测试技术垄断并解决了对我国有些部门禁售的问题。

利用该测试设备平台，团队完成了大亚湾核电站一回路开裂弯头的风险评估和寿命预测。大亚湾核电运营公司负责人对此评价道：“这是国内首次完成的百万千瓦核反应堆一回路过关管道部件的应力腐蚀安全评价与剩余寿命评估，摆脱了以往大型商用核反应堆只能依赖国外技术评估的困局。”

难题一个接一个。在模拟核电服役的350℃高温和20MPa高压釜内实现划伤时，需要克服环境模拟、高压釜内外传动杆的快速动密封、电极及引线的绝缘、信号获取等难题，国际上一直没有可用的设备与方法。

韩恩厚团队研制了模拟核电高温高压水中的划伤再钝化测试设备，包括可精确模拟水化学环境的高温高压水循环回路、高温高压水原位单道和多道快速划伤设备系统，在国际上首次实现了高温高压水中通过原位划伤再钝化快速评价应力腐蚀。

“核电中国名片‘走出去’需要科学技术作支撑。”韩恩厚说，由于我国核电设备材料在运行环境中的疲劳强度数据测试和评价技术长期依赖国外，为此团队发明了不同形状、不同尺寸样品和特殊服役空间的高温高压水中材料损伤模拟测试技术，研制出相关测试装备，为核电设计院、审评中心、制造企业、运行核电站许可证延续的安全评价及相应的核安全监管工作提供了科学依据。

电化学测试技术是快速评价核电结构材料在高温高压水溶液中腐蚀性能以及在线监测/检测材料腐蚀损伤的重要方法之一，同时也是核电厂水化学在线监测的重要方法。国内一直没有在线监测手段。通过接触大量的核电单位，韩恩厚团队还发明了核电高温高压水中原位在线测试探头。