两会

中国科学报

CHINA SCIENCE DAILY

主办：中国科学院 中国工程院 国家自然科学基金委员会 中国科学技术协会

扫二维码 看科学报 扫二维码 看科学网 扫二维码 医问医答

总第 6999 期

国内统一刊号：CN11－0084
邮发代号：1－82

2018 年 3 月 13 日 星期二 今日 8 版

官方微博 新浪：http://weibo.com/kexuebao 腾讯：http://t.qq.com/kexueshibao－2008

www.sciencenet.cn

会说中国

数字中国引领未来发展

■本报记者 张楠

随着信息技术和人类生产生活日益交汇融合，互联网、云计算、大数据、人工智能（AI）等技术的快速发展和普及应用，正在对经济发展、社会治理、国家管理、人民生活等各方面产生重大影响。

去年 12 月 9 日，习近平总书记在主持中央政治局第二次集体学习时强调，要“推动实施国家大数据战略，加快完善数字基础设施，推进数据资源整合和开放共享，保障数据安全，加快建设数字中国，更好地服务于我国经济社会发展和人民生活改善”。

3 月 5 日，国务院总理李克强在作政府工作报告时，又特别提出“做大做强新兴产业集群，实施大数据发展行动，加强新一代人工智能研发应用，在医疗、养老、教育、文化、体育等多领域推进‘互联网＋’，发展智能产品，拓展智能生活”等一系列举措，并将之列为 2018 年的重点工作之一，“为数字中国建设加油助力”。

经济发展的新动能

时至今日，全面走向“数字化”已成为中国经济发展的趋势之一。以“数字化转型”为主线，走向创新发展，“数字中国”的建设不仅能为产业革新提供动力，也为前沿科技的应用提供了历史机遇，因此在国家发展蓝图中被置于关乎新旧动能接续转换的战略高度。

过去的 5 年，我国坚持以供给侧结构性改革为主线，着力培育壮大新动能，经济结构加快优化升级。“互联网＋”广泛融入各行各业，快速崛起的新动能，正在重塑经济增长格局、深刻改变生产生活方式，成为中国创新发展的新标志。“数字中国”的建设也由此成为一道亮丽的风景。

全国人大代表、腾讯公司董事会主席兼首席执行官马化腾在今年全国两会上提出了一份题为《关于加快建设数字中国 不断增进民生福祉的建议》的议案。

在他看来，“数字中国”的发展历程是逐渐深入的。2013 年，首次当选全国人大代表的马化腾提出关于实施互联网发展战略、加快经济社会创新发展的建议。2015 年提出“互联网＋”推动经济发展的建议，2017 年提出关于大力发展数字经济推进网络强国战略的建议……他“感觉到互联网和各行各业融合的趋势越来越明显”。

而在全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰看来，人工智能已成为当前最受瞩目的技术之一，教育、医疗、汽车、翻译等领域都可能成为人工智能加速跑的“赛道”。结合企业自身发展规划，刘庆峰表示：“科大讯飞从事的业务，影响着家庭的未来、个人的健康幸福、城市的效率、社会的公平正义，我们理应通过人工智能技术满足社会刚需，建设美好世界。”

技术和产业机遇期

麦肯锡公司去年底发布的一份报告显示，尽管中国的数字化产业经济落后于发达国家，但差距正在迅速缩小。其间，政策支持和投资推动起了很大作用，从数字化应用和创投体量来看，中国已经成为全球领先的数字化大国，在数字服务领域已经实现了净出口，正在改写全球数字化格局。

在我国数字化建设急起直追的过程中，云计算、大数据、人工智能等前沿技术也有了创新的“试验场”，呈现出飞速发展的势头。

近两年来，在机场、电梯等地点出现的云计算广告越来越多，而这些广告位以往多数被面向个人用户的消费品所占据。“这说明，云计算正处在应用和普及阶段。”作为云产业创业者、全国人大代表、白山云科技联合创始人霍涛在接受《中国科学报》记者采访时表示，“企业和政府机构都在经历数字化转型，这是云计算和大数据企业大有可为的机遇期。”

白山云科技正是抓住了这一“风口”，力图通过激活沉睡的数据、打破部门之间的数据孤岛，来帮助政府和传统企业进行数字化转型。“未来，我们将看到越来越多应用了人工智能、大数据、云计算的政府部门和企业，这些都会使民众受益。”霍涛说。

随着人工智能迎来第三次发展浪潮，中国也走在了世界前沿，“俨然已与美国‘并驾齐驱’”。侯图科技的科学家吴双，常年往返于上海和美国硅谷之间。他的感受是：“从科研来说，华人发表的论文数量完全不在下风，不过较重大的研究成果还是美国多一些。从产业来说，中国在互联网速度、市场活力上更有优势，而美国的大部分地方并没有让人感受到日新月异的变化。”

不断延展的新图景

当前，许多技术面临着颠覆性创新的转折期，但奇点何时来临却无法预测。不过，对于新技术铸就的新图景，每个人都有自己的思考。

“随着国内公有云市场逐渐发展成熟，将会催生云后市场，进而满足更加多样、更具个性化的需求。云计算发达市场的发展变化已经证明了这一趋势。”霍涛说。

全国政协委员、中国注册税务师协会副会长蓝逢辉认税务领域为例分析道，由于云计算、人工智能的发展以及区块链的应用，传统的专业服务可能在 3 年至 6 年间被颠覆，会计师、税务师、评估师等纯计算、审核类的业务人员，都有可能被电脑取代，“只有最原始的票务整理、归类、扫描等工作，以及对知识、智慧、思维有高度需求的，位于金字塔顶的工作，如指导一项高端重组等，仍有专业人才存在的价值”。

“但这份价值的存在时间也是有限的。”蓝逢辉对《中国科学报》记者表示，目前全国财务人员超过 3000 万，人工智能在 5 年到 10 年间就有可能取代其中七成人员。“会计人员必须实现知识升级，弥补自身短板、与时俱进。”

马化腾则表示，未来，“数字中国的概念将比数字经济更加延展，因此在国家发展蓝图中被置于关乎新旧动能接续转换的战略高度。”

中科院启动“鸿鹄专项”

本报北京 3 月 12 日讯（记者丁佳）在全国两会召开之际，中国科学院 A 类战略性先导科技专项“临近空间科学实验系统”（以下简称鸿鹄专项）启动会今天在京召开。中科院副院长、鸿鹄专项领导小组组长相里斌出席会议并讲话。

鸿鹄专项以“认得清、留得住、用得上”为总目标，将突破一系列关键技术，研制重载浮空器、持久驻空超压浮空器、可复用动力浮空器、球载临近空间太阳能无人机系统、临近空间中高层科学探测平台等三类 5 型实验平台，建成我国首个临近空间科学实验系统，聚焦临近空间环境和生态系统，在青藏高原、低纬度、中纬度等 3 个典型区域，开展迄今为止覆盖参量最全、高度范围最完整的临近空间综合探测。

该项目旨在深度划定临近空间天气、电磁环境与辐射环境，探查临近空间生物多样性，揭示临近空间关键环境要素的生物效应，引领国际临近空间科学研究，提升临近空间开发利用能力。

相里斌表示，世界各国对临近空间在科学、军事和经济领域的价值高度重视。加强对临近空间的探测和认知，抢占临近空间战略制高点，培育新兴的高技术产业，已成为世界各国竞争焦点。鸿鹄专项瞄准重大原始创新，强化基础研究，是面向国家空天领域重大战略需求、向临近空间进军的切实举措。

相里斌指出，鸿鹄专项科学意义重大，机遇难得，实施难度也很巨大。他要求全体参研参试单位和人员要切实负起责任，坚定信心、团结协作，周密策划，严格管理，紧密围绕专项目标，强化科学研究和工程技术攻关的结合，加强专项重大技术产出和国家重大计划、产业应用的结合，扎实推进好专项实施的各项工作，力争尽早取得重大创新成果，为建成创新型国家和建设世界科技强国作出国家战略科技力量应有的贡献。

履职故事

三十份议案串成数字经济发展脉络

马化腾代表

■本报记者 赵广立

在 2980 名全国人大代表中，腾讯公司董事会主席兼首席执行官马化腾是又一位连任全国人大代表的互联网“大佬”。今年他手握 8 份议案，加上此前 5 年他提出的 22 份议案，6 年里马化腾提交的议案总数达到 30 份。

马化腾也自言今年“建议比较多”，但他表示这些议案特别是前面 5 条建议“都在数字中国这个大框架之下”，只是侧重在工业、文化、金融和区域发展等不同的方面。在梳理这五六年间的议案时，他感慨：这些议案见证了中国数字经济从纵向延展到横向扩展并最终形成数字中国概念的发展脉络。

过去 5 年，马化腾提出的 22 份书面建议涉及科技、民生、区域、文化、安全 5 个领域。5 年来，互联网从桌面电脑时代转型到移动时代，正式打开了线上线下、互联网经济和实体经济相互融合的大门。马化腾对此描述道：“我们可以看到整个实体世界和数字世界开始进行深度融合。”

“翻看过去几年的建议，我发现一些很有意思的逻辑。”马化腾谈到，2013 年是移动互联网如雨后春笋般起势之年，那时他就从关注所在行业本身的角度提出《关于实施互联网发展战略 加快经济社会创新发展的建议》，当时感觉“还只是模模糊糊的”；但到了 2015 年，他提出的《关于以“互联网＋”为驱动，推进我国经济社会创新发展的建议》得到了广泛认可。“互联网＋”行动计划被写入当年的政府工作报告，并最终上升为国家战略；来到 2017 年，马化腾感到产互联网和各行各业的融合已经形成了一个趋势，而且这个趋势越来越明显”，于是他在去年提交的议案是《关于大力发展数字经济推进网络强国战略的建议》，强调“互联网＋”是手段，数字经济是结果，网络强国是目标。

2018 年，马化腾又观察到了新的情况：“感觉又有延展，我们现在看到越来越多的大数据、云计算、人工智能（应用），发展很快，已经扩展到政务、智慧城市等，不少地方政府已经纷纷开启了数字化时间表。”

鉴于此，马化腾将今年的第一份议案定名为《关于加快建设数字中国 不断增进民生福祉的建议》。

“在我们看来，数字中国的概念比数字经济外延更大，原来只是聚焦经济，现在不止于此，社会上的很多事物都可以数字化。”马化腾说，“我们看到这其中的逻辑关系，从‘互联网＋’到数字经济，主要是纵向延展；从数字经济到民生、政务等，开始横向扩展，最终形成了数字中国的概念，形成了‘一纵一横’的发展逻辑。”

①全国政协委员蓝闽波（中）等在会议间歇讨论提案。**陆琦摄**

②“你说的这个我有点意见！”余欣荣（左）委员说。**丁佳摄**

③全国政协委员万建民（左）和蔡其华在讨论问题。**丁佳摄**

④全国人大代表吴光辉（左）与陈晶莹交流。**王佳雯摄**

记者观会

治雾霾：三分天注定 七分靠打拼

■本报记者 丁佳

雾霾又来了。

去年冬天，我按照“惯例”围了两大盒口罩，没想到一整个冬天都没用上。虽然北京没下雪，但也没有雾霾，北京的蓝天，真让人觉得幸福来得太突然。

但是，雾霾真的已经治好了吗？刚刚发布的橙色预警，又让我牢牢翻出了口罩。

大气污染治理从来不是一朝一夕、一蹴而就的。上世纪 50 年代，伦敦上空受反气旋影响，大量工业和生活废气难以扩散，形成了致命的伦敦烟雾事件。

虽然几天后，一股强劲的西风吹散了笼罩在伦敦上空的烟雾，但直到 30 年后，英国才真正将大气污染治理列入法律、科技等角度，丢掉了“雾都”的帽子。

这就像全国政协委员、环保部副部长黄润秋所说的那样，雾霾的治理成果有人努力，也有天帮忙，天帮忙的成分占了 30%，但主要是人努力，人努力占了 70%。治霾的措施是有效的，但还远远没有达到质变的阶段，一旦出现不利气象条件，重污染天气还会卷土重来。

这也是为什么每年两会上，“蓝天保卫战”都会成为一个关键词。蓝天保卫战不是“临时文道管制”，而是每个中国人都要参与、都要作好准备的一场持久战。英国人能做好的事，我们也一定能做好。

想通了这一点，再看到我郁闷了一桩子的口罩，心里好像没那么堵得慌了。

人才引进“软环境”值得关注

■本报记者 王佳雯

今年两会，代表们像是商量好似的，都把目光集中在了“人才”问题上。想来，高校委建设“双一流”，科研院所要面向世界科技前沿，人才的价值自然越来越受重视。

如果去中西部、东北等欠发达地区的代表团，时不时都能碰上科技领域的代表“人才不过玉门关”或者“人才都被挖走了”的吐槽。大家发愁的是，本就欠发达，拿什么跟北上广这些相对发达地区在人才竞争上拼待遇、比福利？

偶然间和一位来自欠发达地区的代表闲聊，让我对上述观点有了新的思考。她说，自己所在地区想做科研不容易。不容易在哪儿呢？不容易在，她想从政府拿点真实的数据都困难。言谈间，她坦言，“开放的环境对吸引人才很重要”。的确，提到人才引进，我们习惯把目光聚焦到福利待遇上。但对多数杰出人才来说，开放的环境、便利的交流条件、充分的资源共享、简单真诚的人际关系等“软件”和福利待遇同样重要。如果连基本的研究数据都拿不到，人才如何能留下来呢？

大家都看到科研人员往北上广集聚背后待遇、福利的吸引力，但他们对也容自己自由发展的开放环境的诉求，在欠发达地区是否得到了足够的关注呢？

集思广议

陈萌山委员

加大对农业科技创新支持力度

本报讯（记者李晨）日前，全国政协委员、中国农业科学院党组书记陈萌山在政协会上建议，应加大对农业科技创新的支持力度。实施乡村振兴战略，农业农村现代化是关键，然而现行的农业科技创新体制机制存在弊端。

一是农业科研机构布局和分工不合理。我国现有农业科研机构基本按照中央、省、市分级设立，原有的分别侧重基础研究、应用研究和技术推广的科研分工逐渐弱化，上中下游研究边界不清，农业科研机构整体运行效率不高。

二是农业科技创新基础性、长期性工作积累不足。受天气等自然环境影响大，农业科技创新需要长期稳定的投入。但是，财政投入中的稳定支持还不够，不能适应农业重大科学发现和颠覆性技术创新的基础需要。

三是农业科研投入总量不足、结构不合理。中央财政逐年加大对农业科研的经费投入力度，但仍低于全国所有行业的平均投入水平。

为此，他建议，深化农业科技体制改革，明确国家财政支持政策，明确农业科研院所公益性定位，加快建立现代农业科研院所管理制度；进一步明确中央、省级、地市农业科研机构以及涉农大专院校的功能定位；不断提高农业科技经费总投入占 GDP 的比重，探索引导和鼓励社会资本投入农业科研能力条件建设的机制和动法。

赵长禄委员

面向国家战略 深化人才培养改革

本报讯（记者崔雪芹）《中国制造 2025》提出，通过“三步走”实现制造强国的战略目标。然而，我们的人才支撑面临短板。针对这些问题，教育部出台政策，引导高校进行实践探索。为进一步落实举措，全国政协委员、北京理工大学党委书记赵长禄日前建议，把引导政策转化为计划行动，以国家战略需求为目标导向，深化制造强国人才供给侧改革。

赵长禄指出，首先要改革培养模式，实施产教融合的人才培养专项计划；其次，改革课程体系，注重交叉融合、一专多能型人才打造；再次，改革培养环节，注重知识应用、创新能力打造；最后，创新产教融合机制，建立校企长效合作平台。

他同时强调，为建设制造强国提供人才支撑是一项系统工程，教育机构主导，用人单位也要主动置身其中，而不是被动接受人才。同时，全社会要努力营造氛围，强化实体经济发展理念，引导优秀人才投身于实体经济发展之中。

许仲秋代表

对技术创新人才实行个税优惠

本报讯（记者倪思洁）“对高新技术企业和科研院所创新人员所得税缴纳标准进行完善，个人所得税起征基数调高到 15000 元或按所缴纳额返回 50%，引导人才向技术创新领域流动，形成尊重知识、尊重人才的氛围，起到良好的导向作用。”两会期间，全国人大代表、湖南机油泵股份有限公司党委书记许仲秋建议。

他表示，党的十九大报告提出，要“加快建设创新型国家”，并明确了到 2035 年基本实现社会主义现代化，我国经济实力、科技实力将大幅跃升，跻身创新型国家前列的发展目标。而要建设创新型国家，人才是关键。

“为了争夺创新型人才，各地竞相出台人才引进优惠政策，有赠送住房的，有解决子女就业的。但各地政策不一，经济落后地区激励力度远不如发达地区，造成地区人才资富差距越来越大，不利于国家区域发展战略的实施。”许仲秋说。

他建议，在完善创新人才所得税缴纳标准的同时，鼓励科技创新人才到欠发达地区工作，对坚持在欠发达地区工作的创新科研人员加大激励力度，个人所得税实行先征后全额返还，促进区域人才相对平衡。

常光华委员

医疗器械创新需政策“铺路”

本报讯（记者张思玮）近几年，随着国家对国产医疗器械和设备的关注度和支持力度加大，众多国产医疗器械品牌得以快速成长。但医疗器械创新产品从研发到真正进入临床使用，还要经历医保核准、各级招标、医院品种遴选等耗时漫长且不确定性因素极多的各个环节，而且这些流程都有窗口期，一旦窗口关闭，之后一两年内可能都无法进入市场。

这对国产医疗器械企业来说是巨大的挑战。一方面，企业要踩准市场准入各环节时间点，一旦错过就要等待下一个时机；另一方面，某些高端医疗器械产品也恰恰因为其“创新”特点而在注册获批之后的流程中遭遇审批缓慢或被质疑。

为促进优质国产医疗器械快速应用于临床，全国政协委员、上海微创医疗器械集团董事长常光华建议：一是简化国产创新产品进入临床应用的流程和相关手续，同时，也让企业及时实现销售和资金回笼，能够可持续创新与发展；二是积极推动医疗机构“国产优先使用”政策实施层面的进展；三是设立专项基金，开展国产高端医疗器械的临床和卫生经济评估，以探索有关国产创新产品定价和医保支付的方法。

“职校培养太多‘不合格品’”

一线技工代表建言校企联手打造“大国工匠”

■本报记者 倪思洁

“曾经，中国工人是全国人民羡慕的行业。现在，许多工厂出现了招工难，有些职业院校、大中专毕业的学生宁可在社会上漂着，也不愿意进工厂当工人。”两会期间，全国人大代表、宝鸡机床集团有限公司机床性能实验室钳工田浩荣感慨。

2018 年，中国将全面开展转量提升行动，推进与国际先进水平对标达标，弘扬工匠精神，进行一场中国制造的品质革命。人才是第一资源，在全国人民代表大会上，来自基层的一线技术工人表达了对当前职业教育和技工培养的担忧。

咱们工人有力量？

田浩荣记得，过去的家长们经常会让孩子“学一门吃饭的手艺”，也会把几个孩子中比较聪明的送进工厂。进了工厂，徒弟会认真学习，生怕学不到东西，就连下了班都会穿着工作服。“可见当时的人们对当工人是很自豪的。”田浩荣说。

但从上世纪 90 年代末开始，社会上许多人对当工人渐渐失去兴趣，有些大中专学生进工厂当了工人，甚至不愿让亲戚朋友知道自己在工厂上班。在田浩荣看来，这样的趋势与技术工人待遇太低、薪酬不高有关。

“当前工人的工资水平普遍不高，在企业干了三三十年的老工人，工资也就 4000 元到 5000 元之间，这还要按能水平高的人才能拿到。在今天物价相对较高的情况下，这样的工资水平让生活捉襟见肘，压力可想而知，更谈不上体面生活了。”田浩荣说。

这个建议引起同是一线工人的全国人大代表、山东豪迈机械科技股份有限公司电火花科研组组长王钦峰的共鸣。“社会上存在对生产一线操作者的歧视现象，好多家长也不让子女到车间一线操作岗位工作。”王钦峰说。

王钦峰建议，国家选拔一线岗位的高技能型人才予以宣传、奖励，并鼓励其参加各种技能展示活动等，通过多种方式提高社会对一线操作岗位人才的尊重和认可，使这些岗位成为社会向往的职业，提升技能型人才及其家人的自豪感、荣誉感。

“到 2020 年缺口将达 2200 万人”

较低的职业认可度导致很多企业出现招工难问题，一线技术工人供求关系出现失衡。

全国人大代表、杭州技师学院青年教师杨金龙曾经是一名技术工人，如今成为了一名培养技工的教师。两会期间，他带来了这样的数据：“目前，我国技能劳动者总人数为 1.65 亿人，仅占就业人群的 20%，其中高技能人才 4971 万人，不足就业人群的 6%，而在日本其占比为 40%，德国更是高达 50%。”

杨金龙表示，从现在到 2020 年，是全面建成小康社会的决胜期，据预测，在这期间，全国高技能人才缺口将达 2200 万人。

对于人才缺口的困境，来自陕西省的全国人大代表、中航工业陕西飞机工业（集团）有限公司汉中飞机分公司航空部件厂工人赵平深有体会。

“对于三线地区的企业来说，一方面，受企业地理位置及发展情况影响，企业对想要招生的相关院校、相关专业毕业生招入难，造成人才需求的先天不足；另一方面，企业培养多年的关键岗位技能人才在取得相应等级的证件后，经常另谋高薪企业，或直接被发达地区企业挖走、原企业关键岗位技能人才形成断档。”赵平说。

（下转第 2 版）

3 月 11 日，十三届全国人大一次会议秘书处法案组组长、全国人大常委会法工委主任沈春耀，法案组副组长、全国人大常委会法工委副主任郑淑卿就宪法修正案相关问题回答中外记者提问。**新华社记者金立旺摄**

全国政协委员、中国工程院院士石碧

警惕人才东西差距进一步拉大

本报讯（记者丁佳）“长期以来，东部人才聚集度高，东、中、西部人才分布极不均衡。近五年数据表明，这种差距还在进一步加剧。”日前，全国政协委员、中国工程院院士石碧在全国两会上表示。

近五年来，我国共产生两院院士、“杰青”、长江学者、“优青”“青年千人”等五类高层次人才 6372 人，其中北京占 1858 人，占全国比重近 30%，大概相当于排在最后的 25 个省份的总和；二、三、四位的上海、江苏、广东则占了总数的 60%左右。

“这种人才分布的极不均衡及不断加剧，对全面推进我国经济和社会建设的不利影响是不言而喻的。”石碧坦言，东部及中西部地区对人才的需求，以及能够让人才发挥作用的环境是有差距的，但“差距并不像数据反映的那么大”。

在他看来，要解决这一问题，应在遵守规则的同时，更多发挥政府的作用。如可在高层次人才遴选或引进时，大幅增加中西部地区特别是西部地区的专有名额。对这些地区高层次人才的遴选给予更加优惠的条件，吸引东部人才向中西部转移。

“对这些地区企业引进的高层次人才，也要给予优惠的政策和条件，如搞一个‘企业千人计划’”。石碧说，现在各种学术交流的渠道非常畅通，人才在哪里都能得到成长。“企业愿出高薪引进的人才肯定是有用人才，企业喜欢的人才也肯定能对国家经济建设发挥积极作用。”

全国人大代表、中国工程院院士吴清平

建议加强食品微生物污染研究

本报讯（记者王佳雯）“影响食品安全的有三个因素：微生物因素、化学因素和物理因素，其中，微生物因素的影响需要全过程控制，也是未来我们一定要解决的问题。”全国人大代表、中国工程院院士吴清平在接受《中国科学报》记者采访时说。

吴清平介绍，微生物个体小、繁殖快、受其污染后，即使杀死食物中的微生物，仍会有毒素残留，对人体健康影响很大。因而，他建议在微生物对食品安全的影响方面，应当加强重大基础性、系统性研究，一方面提升我国现有食品安全水平，另一方面也使我国的食品安全标准、检测方法具有原创性，进而在食品进出口贸易中掌握国际话语权。

据悉，过去几年间，我国食品安全水平不断提升。依据今年初国家食品药品监督总局发布的数据，2017 年我国食品平均抽检合格率为 97.6%，比 2016 年提高了 0.8%。

不过，吴清平强调，要想进一步提高我国食品安全水平，更多地要依靠科技手段为监管提供支撑。他同时建议，应在食品企业建立食品安全风险识别、控制的大科学数据库。“这样，企业可以对风险做到心中有数，政府也可以在数据终端对企业进行监督，从源头控制食品的污染源。”吴清平说。

院士代表委员声音

代表委员风采

雷金玉代表：

推动乡村振兴，人才缺乏问题十分紧迫

新华社记者李然摄

杨昌芹代表：

少数民族地区脱贫，须深度挖掘民族文化和特色资源

新华社记者刘金海摄

张敏委员：

脱贫攻坚，让职业教育为经济发展服务

新华社记者张玉薇摄

微眼看会

从风险防控看经济如何脱虚向实

■本报记者 魏刚

“今年以来，厦门、泉州等地的民营实体经济在政策影响下，一些行业融资成本在下降，但也有些行业融资成本在上升。”全国人大代表、厦门大学经济学院金融系教授潘毅认为，经济脱虚向实并不能一蹴而就。

自 2016 年下半年以来，中央数次重要会议都反复提到经济要脱虚向实。在今年政府工作报告中，也强调引导资金更多投向小微企业、“三农”和贫困地区，更好服务实体经济。

如果从风险防控角度看，实体经济贫血将带来怎样的风险？脱虚向实又该有哪些举措呢？

实体经济因何贫血

“实体经济贫血主要与金融业增加值的快速增长与货币宽松政策以及房地产市场和证券市场的过度繁荣相关。”潘毅认为，其中最值得关注的是，房地产、股市的过度繁荣将导致实体企业有动力将更多的资金投入到金融领域，而忽视对于创新的投入。

同时，实体经济缺乏新的增长点。在实体经济领域积累的矛盾的复杂性也使金融市场缺乏有效手段促进资金向实体经济流动。

在全国政协委员、南京大学经济学系主任杨德才看来，实体经济贫血除了房地产惹的祸外，还与实体经济自身造血机能薄弱有关。由于世界经济全面复苏还比较乏力，中国经济进入“新常态”，许多产品的产能出现过剩，导致实体经济利润率普遍较低。

而全国政协委员、南开大学金融学院常务副院长范小云认为，实体经济融资难与我国金融体系的结构、功能和监管的欠缺有关系。一个理想的金融体系应当具备规模大、金融可获取程度较高、金融体系运营效率良好、具有一定的稳定性——风险分散与化解能力等要素。我国的金融体系虽具备一定规模，但与完备的金融体系仍有一定差距。直接融资相比间接融资的比重偏低、成熟而专业的机构投资者比重偏少、金融市场的层次化建设不充分，也是当前实体经济融资难的重要因素。

特别是针对中小微企业、初创企业和新兴产业的直接融资层次建设不充分，是中小企业融资难、融资贵的重要原因。

实体经济亚健康的风险

贫血的实体经济也给金融体系带来风险。“只靠一个产业拉动经济增长是比较危险的。我们看到房价停止上涨后，大批中小房地产开发商面临资金链紧张问题，使房地产金融风险立刻凸显。”杨德才指出，除房地产外，近几年国内许多大城市都出现了互联网金融，呈现一片乱象，使区域性金融风险日益严峻。

（下转第 2 版）

两会时评

奏响新时代『融通』强音

■张林

今年，融通创新被写入政府工作报告，成为一个国家层面的名词。融通创新，也让新时代的创新画面发生渐变，更为清晰：让创新驱动发展的剧情得以推进，演绎新故事。

以形成科技创新倍增效应为目标的融通创新，是李克强总理近年来极力推崇的理念之一。仅去年，总理在 2017 年夏季达沃斯论坛开幕式上即强调，“推动大中小企业、科研机构和社会创客融通创新”。此后在科技部考察时，他又提出“促进科技与经济深度融通”“促进基础研究、应用研究与产业化对接融通”“促进科研院所、高校、企业、创客等各类创新主体协作融通”。“三个促进”阐明了融通科学和技术，进而融通科技和经济的两个重要层面及其内在联系。

科学技术创新，是从基础到应用的续变。一直以来，基础研究多在大学和研究所进行，应用研究多在企业中展开。从事基础研究的科学家可能对他工作的实际应用并不感兴趣，而从事应用研究的科技人员可能并不在意理论形态的知识的真正价值。置于全球创新竞争非常激烈的背景下，这两种“极端”的研究类型，以及推而广之的社会层面的局部创新、技术孤岛，已显得尤为不合时宜。

当前，科学研究和技术变革的节奏日趋紧密，从基础研究、应用研究到产业化的周期不断缩短，基础和应用之间的交叉渗透、协作合作的态势越来越强，由应用激发的有明确导向性的基础研究也越来越凸显。这些都表明，打破传统的线性创新模式，建立交叉网状的关联，已成为顺应世界科技前沿发展的大势所趋。

由此，将融通创新写入政府工作报告的深意已跃然纸上。融通创新，既要融通创新链条上的基础研究、应用研究，又要融通产业链条上的高校院所、企业、组织，一方面是围绕产业链布置创新链，另一方面是更好衔接创新链和产业链。而营造从基础研究到应用研究的渠道，则是根本所在。

今年 1 月 31 日发布的《关于全面加强基础科学研究的若干意见》，也强调了“推动基础研究与应用研究融通”的问题。《意见》提出“把国家重大科技项目等打造成为融通创新的重要载体”，为融通创新明确了可供操作的方向。

无疑，融通创新已成为世界科技创新的趋势所在，更是我国动能转换、“质”“效”并举发展的重要杠杆。有了这个杠杆，不仅能撬出更多的原创性成果，更能撬起科技成果转化的轮轴。