会说中国

美丽中国装点绿色家园

■本报记者 张晴丹

“蓝天的天数多了，水绿的河塘多了，长草的小山坡多了。”这是现在人民群众看在眼里、喜在心里的最直观的变化之一。

朋友圈从晒雾霾到晒蓝天，环保攻坚战交出的这张成绩单，凝聚了无数心血和力量。近年来先后出台的“大气十条”“水十条”“土十条”等环境保护措施为美丽中国建设保驾护航。

而建设美好的现代生活，增加百姓的幸福感是长期的目标，要实现这一目标，就需要守护好“绿水青山”，合力装点我们的绿色家园。

“空气净化器几乎闲置了”

党的十九大报告指出，建设美丽中国，为人民创造良好生产生活环境，必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念。

过去 40 年，我国经济高速发展，极大地改善了人们的物质生活，取得了历史性的巨大成就，但同时也付出了生态环境的代价。

“那个时候，我们是拿绿水青山换金山银山，现在我们已经意识到金山银山买不来绿水青山，环境一旦破坏，在很长的时间里都难以修复。因此，不能再走以牺牲生态为代价的老路。”全国人大代表、安徽省农业科学院副院长赵皖平说。

全国政协委员、北京市农林科学院院长李成贵表示，近年来，为了解决日趋严重的环境问题，国家显著地加大了环保力度，出台了一系列政策法规，实施了雷厉风行的行动计划，推动经济高速增长转向高质量发展，已经取得明显效果。

“这个冬天，北京的蓝天数比往年多多了，家里的空气净化器也几乎闲置了。”北京市民徐健晖感叹道。大气污染问题一直备受民众关心，而这个直观的变化让很多“谈霾色变”的家长也可以放心让孩子到户外玩耍。

空气质量到底是否转好，需要数据来说话。2017 年，北京市 PM2.5 平均浓度从 2013 年的 89.5 微克 / 立方米降至 58 微克 / 立方米。今年 1 月，北京空气质量优良天数达 25 天。

据统计，京津冀、长三角、珠三角等重点区域 PM2.5 平均浓度分别比 2013 年下降 39.6%、34.3%、27.7%。全国各地都在共享蓝天保卫战取得的成绩，“大气十条”确定的各项空气质量改善目标得到实现。

各地的江河治理也取得了可喜的效果。“拿新安江源头治理来说，安徽省就采取了强有力的保护措施，让水质越来越好，保障了浙江省的用水安全。”赵皖平说。山水林田湖草系统的改观，不仅提升了城乡宜居性，也增加了人们的幸福感。

难啃的“硬骨头”

“绿树村边合，青山郭外斜”，芳草萋萋，小溪潺潺，这是美丽乡村的图景，颇有几分诗意。

“但是，这不过是浪漫主义的浅斟低吟，当我们从思想的世界回到现实的世界，就会发现乡村本身是一部现实主义的厚重经典，相当多的乡村离诗意还很远。”李成贵认为。

在强化环保、推进美丽中国建设过程中，美丽乡村的建设始终是一块难啃的“硬骨头”。畜禽粪便污染、塑料薄膜乱飘、生活垃圾乱扔、生产污水随意排放……这些都是破坏绿水青山的“罪魁祸首”。

在赵皖平看来，乡村里还隐藏着一个肉眼看不见的敌人——土壤污染，比起大气、水质等，土壤里的危害看不见也摸不着，因此大家对土壤的关注少之又少。

“土十条”的出现，对今后一个时期我国土壤污染防治工作作出了全面战略部署。党的十九大报告中提出，要“强化土壤污染管控与修复，加强农业面源污染防治”“确保国家粮食安全”等。

然而，如何修复农田土壤重金属污染，保障粮食作物安全生产，是当前土壤及环境领域的研究热点和难点。这个隐形的“杀手”是代表、委员们最揪心和最担忧的。

“关于土壤污染问题虽然提出来了，但是重视程度还不够，下一步我们应该从内涵上下功夫，真正从根本上解决土壤污染问题。”全国人大代表、山东农业大学校长张宪省呼吁。

“土壤污染治理非常非常复杂，不但高成本、高投入，而且短时间里难以解决，在财力、技术有限的情况下，需要重点关注耕地。全国土壤污染情况、严重程度不一样，因此要对耕地分类、分区域、分等级、分轻重缓急地解决，通过不断创新的科技手段来改变。”赵皖平指出。

永远都在路上

绿水青山就是金山银山的理念，一头是人类赖以生存的自然生态环境，另一头牵着财富和生产。

环境污染非一天可以导致，而是历经了几十年的不断积累，在此期间我们虽然以对能源的消耗、对环境承载力的破坏为代价换来了财富，但是由此造成的生态破坏的恢复却是一个无比漫长的过程。

“对目前的严峻形势，我们要有一个清醒的认识，不能盲目乐观。尽管环境治理取得了一些成效，但是与人民群众日益增长的对美丽生态环境的需要相比仍有较大差距。”张宪省指出。

赵皖平则强调，美丽中国建设，守护绿水青山，要有一个长期的视角，并不是“刀剑入库”后就停止脚步，而是“永远都在路上”。环境保护这根弦要永远绷紧，只有这样，环境才会越来越好。

对于 2018 年的发展路径，3 月 5 日国务院总理李克强作政府工作报告时给出了具体的建议：如改革完善生态环境管理制度，加强自然生态空间用途管制，推行生态环境损害赔偿制度，完善生态补偿机制，以更加有效的制度保护生态环境；巩固蓝天保卫战成果，2018 年二氧化硫、氮氧化物排放量要下降 3%，重点地区细颗粒物（PM2.5）浓度继续下降。

守护家园是我们每一个人的责任。李克强再次呼吁，“我们要携手行动，建设天蓝、地绿、水清的美丽中国”。

履职故事

全国政协委员闵庆文：

致力于保护农业文化遗产

■本报记者 王卉

获知自己当选第十三届全国政协委员的消息，中科院地理科学与资源所自然与文化遗产研究中心副主任闵庆文感到特别兴奋。兴奋的不是“全国政协委员”的头衔，而是“全国政协”这个平台。作为联合国粮农组织全球重要农业文化遗产（GIAHS）专家和农业部全球 / 中国重要农业文化遗产专家委员会副主任委员兼秘书长，闵庆文不仅在思考如何利用这个新的平台，履行好新的使命，也更多思考如何借助这个平台更好推进我国的农业文化遗产发掘与保护工作。

闵庆文从 2005 年开始，一直致力于农业文化遗产的发掘与保护工作，参与了相关的大部分国内外活动，结识了许多不同专业的专家、不同层级的官员以及最为朴实的农民。

“我可能不是农业文化遗产保护成就最大的人，但肯定是参加农业文化遗产活动最多的人，也是到过农业文化遗产地数量最多的人。”在接受《中国科学报》记者采访时，闵庆文自信地表示。

2013 年闵庆文开始担任北京市人大代表，他几乎每年都会提出关于农业文化遗产保护与发展的提案或建议，并成功地推动了北京市农业文化遗产的普查与申报工作。

2014 年 4 月，闵庆文曾经有幸作为特邀专家参加了全国政协文史委组织的农业文化遗产保护与利用的专题调研，并参与了调研报告的修改，报告得到国家领导人的批示。

我国的农业文化遗产发掘与保护已经取得了很大的进步，成为农业生态保护、农耕文化传承、农村经济发展的重要抓手，成为农业国际合作的“一大亮点”，向世界传播了“中国经验”。但目前很多人对农业文化遗产还很陌生，甚至有人将农业文化遗产简单地等同于“落后的”传统农业，武断地将农业文化遗产与现代农业对立起来。农业文化遗产保护内容连续三年写入中央一号文件，但相关的政策与投入还很不足。农业文化遗产保护任重道远，农业文化遗产利用潜力巨大。

从往年的情况来看，在全国政协会议上虽然也有相关提案，但真正参与农业文化遗产发掘与保护工作的委员并不多。闵庆文今年提出的提案自然就是关于进一步加强农业文化遗产发掘与保护的。

农业文化遗产是劳动人民长期生存智慧的结晶，蕴含着丰富的社会、经济、文化、生态等价值，对于现在以及未来农业的可持续发展意义重大。1909 年，美国农业部土壤局局长、威斯康星大学富兰克林·H·金教授，远涉重洋考察了中国古老的农耕体系和保护自然资源的方法，写出的《四千年农夫》在 20 世纪 50 年代成为美国有机农业的“圣经”。今天的农业文化遗产发掘与保护，将是中国为应对全球性挑战所作出的新的贡献。

作为一名全国政协委员，闵庆文感到自己有责任、有义务为将农业文化遗产发掘与保护推向一个新的高度而作出应有的贡献。“因为我深知，‘全国政协委员’带给我的不仅是荣誉，更是使命。”

①

②

③

④

①3 月 8 日，全国政协副主席、科技部部长、中国科协主席万钢参加科协界的小组讨论。

本报记者丁佳摄

②全国政协委员戴立益发言。③教育界委员在政协小组会上讨论。④全国政协委员赵进东发言。

本报记者陆琦摄

记者观会

三八节：“就等你了”

■本报记者 王佳雯

“祝女代表、女工作人员、女记者国际劳动妇女节快乐”，一早走进广东省代表团会场前，一块电子屏上刷出的字样吸引了我的注意，原来今天是 3 月 8 日。

上午全体会临近结束，主持人已经说完结束语站起身准备离场，又拿起话筒补充了一句：“今天是三八妇女节，祝所有女代表节日快乐”。

走出会场，全国人大代表郭姣还在场外接受采访，工作人员匆匆赶来对郭娇说，三八节活动“就等你了！”看上去，处处都被尊重女性的氛围围绕。

中国女性的社会地位在提高不假，偶尔女性也会不无自豪地说，“你看，我们正在不断突破边界，在不断提高的社会地位中，越走越自由”。

但现实却未必如女代表们脸上的笑容那般美好。想起一位优秀的女科学家曾和我聊起她的科研经历时说，她当年出国进修时，女儿刚两岁，自己经常夜里想起孩子失声痛哭，哭完擦干眼泪再钻回实验室做实验。

她当然可以选择陪伴孩子成长，但她更明白在科研这条路上，你不拼，没有人会对你说，“我们等你！”

女科学家颜宁在“女科学家都去哪儿了”的演讲里也提到，她参加“瑞典结构生物学全国会议”时，看到会上 50%的科学家都是女性感觉很惊讶。因为她发现自己的学生中，申请博士的女生不在少数，但到求职时却大幅减少——她们面临着结婚生子。

延伸到此次两会颇受关注的幼儿托管、教育不足问题，背后隐藏的是女性科研人员和大多数职场女性一样，要在生育乃至照顾幼儿过程中付出一到四年，甚至更长的时间。但这很少会成为男性面临的问题，至少他们的人生不会被拿走四年。

所以，看上去处处是鲜花玫瑰，但一转身，无论哪个行业的女性还是会在工作和家庭的拉扯中，想要平衡而不得。女性自我价值实现的桎梏，很难在祥和欢乐的三八妇女节中消解。

“谢谢，口红我自己买”

■本报记者 丁佳

每年的全国两会都会赶上国际劳动妇女节，作为一名跑会的女记者，虽然不能在这天放假休息，但也要承认，这是整个两会中我最喜欢的一天。

在这一天，来自各行各业的女性代表、委员也会格外靓丽。有人穿上自己喜欢的服装，有的略施粉黛，有的外表虽然没有什么变化，但脸上洋溢的笑容，无不透露出格外的自信。

在 2158 名第十三届全国政协委员中，女委员 440 名，占全体代表总数的 20.39%，较上届增加了 2.55 个百分点，是改革开放以来增加幅度最大的一次，也是建国以来比例最高的一次。

她们中的每一个，都是中国独立女性的杰出代表。

在一些社交媒体上，常常能看到年轻女孩说：“要是谁给我买这个口红，我就嫁给他。”

尽管这些言论带有调侃的成分，但这样的价值观绝不值得提倡。当今社会，物化女性的思维比比皆是，这不仅包括男性对女性的物化思维，甚至也包括部分女性的自我物化，无意识地依附于人。

女性到底能不能独立？看看这些女性代表、委员就知道了。她们不为悦己者容，只为悦己而容。她们从容、自信，凭借自己的努力闯出了一片天地。她们积极建言献策，履行职责，参政议政，成为两会上不可或缺的“她力量”。

涂上自己买来的口红，我觉得她们更美了。

集思广议

李彦宏委员

鼓励开放人工智能平台

本报讯（记者彭科峰） 人工智能开放平台能够将人工智能企业的技术能力和计算资源，与传统企业的数据和应用需求连接起来，通过供需双方资源的有机整合，有效提升行业运营效率、创造新产品，因此将成为人工智能与实体经济融合创新的重要基础设施，也是我国实体经济转型发展的必然选择。对此，全国政协委员、百度公司 CEO 李彦宏向《中国科学报》记者表示，建议更多企业通过人工智能开放平台，更好地服务实体经济。

目前，百度公司的 PaddlePaddle、DuerOS、Apollo 等几大开放平台积极探索，已经取得了不错的应用效果。

李彦宏建议：首先，国家应当出台更大力度的项目、资金、税收等政策措施，鼓励企业开放人工智能平台，加速构建智能时代的国家创新基础设施，呼吁和鼓励更多的企业开放其人工智能技术，同时积极培育一批市场竞争力强、影响力大的国家级人工智能开放平台；其次，要通过设立智能化升级专项、开展智能化指数年度评估等方式，推动各行业和地区加快应用人工智能开放平台，并借鉴国家节能补贴等做法。“同时，也要加大对我国本土深度学习开源平台的支持，加强产学研合作，夯实创新的技术基础。”李彦宏表示。

吴相君代表

促进食疗性产品研发创新

本报讯（记者高长安）3 月 8 日上午，十三届全国人大一次会议河北代表团举行全体会议。全国人大代表、以岭药业总经理吴相君在作题为《发展大健康产业，建设健康河北》发言时建议，制定相关政策，发展壮大健康产业，更好地满足人们对健康服务的各种需求。

近年来，《关于促进健康服务业发展的若干意见》《“健康中国 2030”规划纲要》等一系列支持健康产业发展的政策相继出台，使大健康产业呈现出蓬勃发展的良好局面。

如何促进大健康发展，吴相君经过充分调研提出两点建议。一是制定鼓励食疗性产品研发的相关政策。健康中国已成为国家战略，然而真正“治未病”的食疗性产品却不多，主要是制药企业缺乏这方面的专业人才，传统的食品企业也很难掌握这方面的医学知识。因此，建议国家制定相关政策，鼓励企业研发创新；同时制定进入药食同源目录的审批标准，以更好地推进食疗性产品的研发和产业化发展。二是制定鼓励康养旅游产业发展的相关政策。随着人们健康意识的提升，康养旅游方兴未艾。建议制定关于康养旅游目的地的相关标准，培育一批康养旅游目的地，促进康养旅游产业有序发展，促进健康养生知识有效传播，以更好地满足人们对健康服务的各种需求。

黄立委员

推动“民参军”良性运行

本报讯（记者廖洋 实习生杨博圆锦）长期以来，我国的国防科技创新仍局限在传统军工科研体系的“小圈子”里，思想不够解放、军备需求开放不够、军事信息传导不畅、民间资本参与军工牵引不力仍然是军民融合发展面临的主要难题。全国政协委员、全国工商联副主席黄立指出，民企“参军”的思想观念偏差，军地供需对接不匹配，是“民参军”面临的阶段性困难，对标国际军工产业发展状况，我国民企“参军”还有很大的提升空间。

黄立建议，以富国强军为方向，强化政治引领。对民营企业、民营企业家给予应有的政治地位，进一步提升党和国家对“民参军”企业的信任度，转变民企参军“不可行”“不可靠”的观念；各级领导既要“清政”也要“亲民”，多到优势“民参军”企业调研指导，营造关心、重视、信任民企的政治氛围。同时，发挥市场配置资源的决定性作用，打破军地分割、行业壁垒和体制障碍，使各种生产要素依照市场规律有序流动。

军地各级部门一方面应做好对优势“民参军”企业双向交流的服务工作，另一方面应加强与军方及大型军工集团的定点定向对接，以促进优势“民参军”企业承担更重要的军工任务；同时加大对“民参军”企业的业务指导力度和企业监督管理，进一步规范军品科研生产流程，推动“民参军”良性运行。

王学斌代表

缓解中小学教师短缺现象

本报讯（记者袁一雪）近年来，随着“二孩政策”出台，以及各地出台的解决“大班额”问题政策的实施，中小学出现了教师短缺现象，学校不得不招聘较多的临时代课教师，教学质量难以稳定和保障。

究其原因，教育主管部门受限于“事业单位不增加编制”的硬性规定，中小学教师编制太少，且地区之间、城乡之间、同一城区的不同地段之间的学校呈现出不平衡不充分发展的特点，再加上或隐蔽或公开的“择校热”，造成一方面中小学急需的稳定教师队伍得不到满足，另一方面大量的高校师范毕业生难以找到就业岗位。

对此，全国人大代表、临沂大学生命科学学院副院长王学斌提出建议，应制定相应措施，根据学生数量和班级数目的增加而增加中小学教师编制数量，让中小学新进一批稳定的高水平的教师队伍。同时，成立教师协调流动机构，专门进行中小学教师师资统一调配，平衡不同单位、不同地区、城乡之间的差异，尽量满足各地中小学对教师的需求。

其次，王学斌建议，对于乡村中小学的建设，不能仅仅局限于改善校舍、住宿、设备等硬件建设，更应着力于加大资金投入，增加正式教师编制，提高乡村教师待遇，使教师教学能力和教学水平有较大的提升。

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 6995 期

国内统一刊号：CN11－0084
邮发代号：1－82

2018 年 3 月 9 日　星期五　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

中国期刊：你能否扔掉“洋拐杖”

■本报记者 丁佳 陆琦

近年来，我国科学研究实力增长明显，科技论文综述位居世界第二，从数量上已成论文发表大国。但与之不相称的是，优秀科研成果大多投给了国际期刊，而国内科技期刊发展则相对滞后。

在全国政协委员、中国科学院北京基因组研究所所长薛勇彪看来，这个问题所带来的深层次的隐忧，甚至可能关乎国家信息安全。

泼出去的论文，就收不回来了？

“由于国家考评体制等问题，我们的科学家总是把眼光瞄准国外的期刊。”全国政协委员、中科院海洋研究所研究员侯一筠无奈地摇了摇头。

统计表明，2000~2016 年，中国大陆第一作者在海外期刊发表的论文由 1.34 万篇上升至 26.5 万篇，增幅为 1877.61%。与之相对应的是，我国期刊发表中国大陆 SCI 论文的比率则由 40.73%下降至 8.82%。

“绝大多数发表在国际期刊上的论文，必须以购买数据库或单篇付费的方式才能获取，高额订阅费严重阻碍了我国公共经费资助的科研成果在国内的传播和转化，影响科技创新。”薛勇彪说。

此外，还有大量投到国外、最后没有被接收发表的论文，其中的数据也以投稿的方式无偿提供给了国际出版商。

其实，中国科技界并不是没有意识到这个问题。全国政协委员、中科院院士卞修武就明确指出，中国应加大力度培育、支持和激励国内高品质学术期刊的发展，逐步提升国际影响力，创造中国的“CNS”（《细胞》《自然》《科学》三大科学刊物的简称）。

（下转第 3 版）

我科学家揭开人类胚胎发育激活机制

本报北京 3 月 9 日讯（记者丁佳）记者今天从中国科学院获悉，中科院北京基因组研究所等单位合作，在国际上首次解读了指挥人类胚胎基因表达的“编程语言”，相关论文于 3 月 9 日发表于国际顶级期刊《细胞》上。

中科院北京基因组所研究员刘江团队与山东大学附属生殖医院陈子江团队、广州医科大学刘见桥团队协同攻关，克服了研究材料缺乏的难题，建立了微量细胞的研究方法，在国际上首次研究了人类胚胎基因组的激活机制。

“人受精之后大约有两天的时间非常特殊，这段时期的细胞和人类其他时期所有细胞都有巨大差异，这段时间的胚胎几乎没有基因表达。如何让人的基因开始表达，哪些基因会先表达、哪些基因后表达，一直以来都是研究的难点。”刘江说。

刘江等找到了启动人类基因组表达的一种关键分子，并发现在进化历史中最先出现的基因（老基因）会先表达，而最后出现的基因往往会后表达。究其原因是细胞设定程序，让老基因的调控开关最先被打开。

该研究还揭示了人类进化的一个重要新机制。DNA 序列里有一种片段叫作转座子，它经常会从一个区域跳到另一个区域，这种跳动就会产生 DNA 突变，突变会引起人类进化。

研究人员在该研究中判断，转座子引起人类进化的重要原因，是它恰恰主要在胚胎中处于活跃状态，使人类基因组产生新突变。而只有在胚胎中产生的突变，才更可能传递到后代中，从而引起人类的进化。

全国政协委员、中科院北京基因组所所长薛勇彪认为，这项成果能帮助人们更好地理解出生缺陷的机理，有着重要的潜在临床价值。“比如，可以提早到受精卵阶段，就能发现胚胎可能出现的畸形，这对预防出生缺陷，保障人口健康有着重要意义。”

他补充说，今年的政府工作报告提到，国家科技投入要向民生领域倾斜。中科院作为科技“国家队”，应更多地在这些领域开展科研攻关，多做一些“接地气”的工作。

据了解，一个受精卵如何发育成一个人，是生命科学最大的难题之一。科学家已经知道，发育的进行需要基因按照设定的程序，在特定的时间和特定的地点有序地表达，而基因表达错误则会导致新生儿的畸形和发育缺陷。作为出生缺陷高发国家，中国每年约有 90 万出生缺陷患儿出生，给家庭造成了沉重的精神和经济负担，也严重威胁着国家的人口健康。

全国人大代表、中国工程院院士杨善林

建议深化改革“杰青”“长江学者”管理

本报讯（记者倪思洁）“由于对高层次人才的管理不到位，造成了人才的无序流动，同时还挫伤了许多科学教育工作者的积极性，对科学教育事业的发展带来了一些不良影响。”全国两会上，全国人大代表、中国工程院院士杨善林建议，深化改革“国家杰出青年基金项目”和“长江学者奖励计划”管理。

杨善林表示，国家杰出青年基金项目是国家自然科学基金委为促进青年科学技术人才的成长和吸引海外高层次青年人才等目标而设立的人才基金项目，有明确的资助周期和项目管理办法。但在实践中，项目承担人被固化为一种身份，被一些权威的第三方评估机构在学科设置和学科评估等各类评估中反复应用，从而使得一些高等学校或科研机构不惜代价，以高额工资为诱饵引诱具有“国家杰青”头衔的青年学者离开原工作单位。

“这既不利于我国科学教育事业的发展，也不利于具有‘头衔’的青年人才的自身成长。”杨善林建议，杰出青年基金项目应该回归项目属性，当项目结题后，在各类评价中不应将杰出青年基金项目获得者以“国家杰青”的头衔反复使用。

杨善林同时还建议，教育部组织评选的长江学者特聘教授，含讲座教授和青年学者，应该回归岗位属性。“当长江学者特聘教授离开原有岗位时，原来的岗位需求不复存在，单位和学科的基本条件也发生了变化，应该立即终止该长江学者特聘教授的资格。”杨善林说。

他建议，国家有关部门应该制定引导高层次人才潜心工作和有序流动的政策，例如连续资助、延长聘期等，鼓励高层次人才向“优、需、特、新”的方向流动，鼓励他们在这些岗位上深入开展长期的科学研究与技术攻关工作，争取获得原创性研究成果，为科学教育事业发展和经济社会建设作出实质性贡献。

院士代表委员声音

全国政协委员、中国科学院院士周忠和

科技评价体系改革要减少“人才帽子”

本报讯（见习记者高雅丽）近日，在全国政协十三届一次会议联组会上，全国政协委员、中科院古脊椎动物与古人类研究所所长、中科院院士周忠和说：“科技评价体系改革事关创新型国家建设的成败，在我看来，目前我国科技创新发展的一个严重障碍就是被学术界诟病多年的科技评价体系。”

“中国的专利数量早就是世界第一，2016 年中国论文数也排到了世界第一，然而没有人会天真地认为中国的科研实力现在就能与美国相提并论。我们最缺的是什么呢？那就是重大原创性成果以及成果的有效转化。”周忠和对《中国科学报》记者说。

对于《关于全面加强基础科学研究的若干意见》和《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》等政策的出台，周忠和说：“这些举措都非常及时，但我们也需要清醒地认识到，实现向以创新质量和学术贡献为核心的评价机制的转变，非一日之功。因此要从国家层面上加大统筹部署力度，希望政府把学术评价体系的改革当作科技体制改革最为重要的一项内容，在国家有关政策的落实上下足功夫。”

鉴于当前存在的问题，周忠和提出了自己的建议：“首先，要大幅减少、清理目前存在的由政府部门主导的评估、评比、奖励、‘人才帽子’工程等，过多的奖励客观上助长了学术界的浮躁；其次，学术评价应当真正回归科学共同体，政府部门做到不干预、少干预至关重要，增加学术评价的荣誉获得感，减少利益挂钩，与此同时要建立稳定合理的薪酬分配制度。”

“与此同时，还需加强科学共同体自身建设，要在全社会大力宣扬、加强学风和科研伦理道理教育，对学术不端行为采取‘零容忍’的态度。”周忠和表示。

美丽的女委员

少数民族女委员走出会场

中国科学院大学教授杨佳委员（左）在会场前

“我也来张自拍”

本报记者丁佳摄

两会时评

来一场中国制造的“品质革命”

■胡珉琦

制造业是兴国之器、强国之基，决定着一个国家在全球经济格局中的国际分工和地位。我国是具有完整产业体系、规模总量位居世界前茅的装备制造业大国，但创新能力不足、产业结构水平低、资源消耗大、质量效益低，使得中国制造一直顶着大而不强的帽子。

伴随建设现代化经济体系发展阶段的到来，手机、家电、工程机械、高铁、船舶、核电等一系列商品漂洋过海，正在改变中国制造廉价、低劣的形象，开始凭借可靠的质量赢得全球用户。而这也是过去五年，“中国制造 2025”实施以来，先进制造业快速发展的初步成果。

今年的政府工作报告提到，要强化产品质量监管，全面开展质量提升行动，推进与国际先进水平对标达标，弘扬工匠精神，来一场中国制造的品质革命。从数量到品质，是人民物质生活水平提升的必然之选，也是我国参与全球竞争的迫切之需。制造强国必须首先是质量强国、品牌强国。

那么这场品质革命将如何进行？

品质革命的根本出路在创新。创新必须进一步突出企业的主体地位，正如政府工作报告所说，应鼓励企业牵头实施重大科技项目，支持科研院所、高校与企业融通创新，加快创新成果转化应用。创新内容是以市场为导向、以需求为入口的，这就不仅仅是技术和产品的创新，也是服务、业态、模式的全方位的发展创新。只有坚持这样的创新，才能实现企业不断转型升级，才能帮助中国成为全球制造业变革中的超越者、引领者。

品质革命的基础支撑是标准。“中国制造 2025”是要让传统工业制造向智能化转变，这场转变涉及从设计、生产到服务的各个环节，进而产生需要与之匹配的新的生产和质量标准体系。标准设计要参照国际先进制造的标准，开展国际标准认证，增加标准互认。在建立标准的基础上，需要形成由企业自主、政府监管、行业自律、社会监督组成的质量管理格局，完善质量诚信、质量评比、质量监督等制度。

品质革命的重要目标是形成品牌。要打造行业领先的国际顶级品牌，进而培育出一批能参与国际竞争的世界一流企业。与世界上的制造强国相比，中国制造的短板之一就是缺乏世界知名品牌和跨国企业。品牌是产品价值、质量和信誉的标志，甚至是一个国家对外输出的文化符号。未来，中国制造必须由产品向品牌转变，这就要求企业自觉将价值思维与价值创造融入到企业生产、经营、管理活动中，精益求精，塑造和提升企业形象，推进品牌的国际化进程，加快提升品牌国际化运营能力。

要让“中国制造”真正变成“中国创造”，“中国速度”真正变成“中国质量”，必须紧紧抓住新一轮全球性科技革命和产业变革的机遇期，大力推动战略性新兴产业、先进制造业发展，进一步提升我国参与国际经济竞争的能力，为我国经济在世界经济发展格局中赢得更加主动的地位。

我国量子科学应进一步拉大领跑距离

新华社电 “墨子号”量子科学实验卫星的成功发射、相关高水平科研成果的国际首发以及科学试验向全球开放，是近年来我国科技创新从跟跑、并跑，到实现领跑的一个缩影。如何跑出创新“加速度”？全国人大代表、“墨子号”卫星发射总指挥、中科院上海分院院长王建宇在审议政府工作报告时建议，“要进一步拉大我国量子科学等领域的领跑距离”。

2016 年 8 月，“墨子号”成功发射，将“绝对保密”的量子通信从理论向实用化推进了一大步，为我国引领世界量子通信技术发展奠定了坚实基础。而今，在量子通信基础科学研究领域，我国已走在世界第一梯队。

为锁定“领跑身位”，王建宇团队正向着搭建应用型量子卫星全球通信网络的目标发起冲击。“‘墨子号’只是一个起点，帮助我们把原理验证通了。接下来，团队要在提升卫星的覆盖范围上攻关，通过高、中、低轨道卫星组成的‘量子星座’，最终让全球、全天时量子通信成为现实。”王建宇说。

“高标准建设国家实验室”写入今年政府工作报告。王建宇认为，国家实验室的建设目标是解决国家未来发展面临的重大战略性科技问题，对我国科技发展和改革有重要意义。　**（王琳琳 陈聪）**

微眼看会

从“高端靠进口”看制造强国如何崛起

■本报记者 甘晓　实习生 程唯珈

“来一场中国制造的品质革命！”3 月 5 日，李克强总理在政府工作报告中发出这样的号召。

总理的号召深入人心。最近，全国人大代表、中科院上海生科院院长李林为中国自主制造科学仪器设备的能力感到揪心。“对于国产生命科学领域的仪器设备的制造，我们还很落后。”接受《中国科学报》记者采访时，他表示。

两会期间，代表委员们认为，应不断提高国产高端科研仪器的研发水平，并通过“中国造”科研仪器带动相关产业转型升级，助力制造强国崛起。

“不能老从国外买了”

“我们主要用的仪器都是从国外进口的，距离谈品质和质量都还有很长的距离。”说到这里，李林轻轻叹了一口气。

很长时间以来，生命科学领域的科学家大多依靠进口仪器开展科学研究。在中国制造品质革命的背景下，中国生命科学研究使用“中国造”仪器成为迫在眉睫的需要。李林强调：“不能老从国外买了！”

全国政协委员、中科院化学研究所研究员王春儒也注意到这个问题。他从《中国科学仪器行业发展报告（2016）》中获得了翔实的数据。“近年来，我国每年购买国外科学仪器设备的投入在 400 亿元以上。”王春儒告诉《中国科学报》记者。

事实上，目前常用的核磁共振仪、高分辨质谱等大型分析仪器，以及大部分的生命科学仪器如磁共振成像仪、超分辨荧光成像仪、冷冻透射电镜等都大量依靠进口。同时，面对国内高速增长的科学研究和环境、食品安全监测需求，国产仪器技术水平以及市场影响力短期内远远无法满足市场需求。

对此，今年首次担任全国政协委员的王春儒在提案中指出：“当前，应加快推进仪器国产化，进而推动我国原创性科研成果产出，保障我国科学仪器行业的持续高速增长，并助力国家产业转型升级和跨越发展。”

多管齐下全方位推动

在科学仪器领域，国内企业产品高端供给不足，质量不过硬，可靠性、稳定性的矛盾长期存在，已是业界共识。

自 2011 年以来，为支持重大仪器设备的开发，提高我国科学仪器的自主创新能力和自我装备水平，中央财政拨款成立“国家重大科学仪器设备开发专项”和“国家重大科研仪器设备研制专项”。其中，前者由科技部负责管理，更注重资助仪器企业推进“重要通用科学仪器设备”的国产化，后者由国家自然科学基金委员会负责管理。

不过从研发到推广应用全链条创新成果尚未取得实质性进展。“对于设计、工艺、材料等一整套的产业，我们才刚刚起步。”李林说，“资助力度还应进一步加强。”

王春儒则指出，应通过引进和培养专项人才、重点资助、市场化推广试行、出台采购鼓励政策、扶持国产仪器企业转型升级以及建立仪器行业技术标准等方式，树立国产仪器品牌形象，引领整个行业发展。

保护知识产权

对于高端产品靠进口，全国政协委员、北京理工大学教授王涌天也深有感触。他所从事的软件行业也在大量进口国外的软件。“在绿色制造业，工业设计软件至关重要，但我们几乎都是靠进口。”他告诉《中国科学报》记者，“我们并不是没有能力开发软件，也不需要去‘山寨’别人的东西，主要问题是知识产权保护不力。”

（下转第 3 版）