

代表委员谈科技政策扎实落地 强化国家战略科技力量 呼唤世界一流科技领军企业

◎本报记者 刘垠 操秀英

“中国建材始终强化国家和行业的战略科技力量贡献企业力量，推动了一大批新材料从‘卡脖子’到实现量产，助推国家建材领域创新体系整体效能的提升。”谈起科技领军企业如何更好担负起国家战略科技力量的重任，中国工程院院士、中国建材集团总工程师彭寿代表深有感触。

国家战略科技力量是实现我国科技自立自强的关键抓手，科技领军企业则是国家战略科技力量的重要支撑。2021年5月28日，习近平总书记在两院院士大会上强调，要强化国家战略科技力量，同时指明“国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业都是国家战略科技力量的重要组成部分，要自觉履行高水平科技自立自强的使命担当”。

今年早些时候，正式实施的新版科技进步法对国家战略科技力量提出了更为具体的要求：国家构建和强化以国家实验室、国家科学技术研究开发机构、高水平研究型大学、科技领军企业为重要组成部分的国家战略科技力量，在关键领域和重点方向上发挥战略支撑引领作用和重大原始创新效能，服务国家重大战略需要。

正因此，强化国家战略科技力量，也成为

全国两会热议的高频词。科技领军企业如何勇挑重任，又怎样与国家实验室等集结发力？就此，科技日报记者采访了会内外相关专家。

双链融通 强劲支撑 国家重大战略需求

“国家实验室和科技领军企业等4个组成部分，是一个相互支撑、上下游贯通的战略科技力量综合体。科技领军企业是国家战略科技力量的重要支撑，也是加快建设世界一流企业的主力军。”国务院发展研究中心研究员龙海波接受科技日报记者采访时说，他们在促进技术快速成熟与迭代升级、突破关键技术“卡脖子”等方面具有不可替代的作用，有利于打通产学研协同发展“最后一公里”，更好推动高水平科技自立自强。

习近平总书记指出，科技领军企业要发挥市场需求、集成创新、组织平台的优势，打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通道。

“我们认真贯彻落实总书记的指示精神。”彭寿说，通过创新驱动发展，中国建材研发生产的超薄玻璃、发电玻璃、高性能碳纤维、锂电池隔膜、高性能陶瓷等产品领先世界。同时，企业也收获了丰硕成果：坐拥13500项有效专利、6项国家科技进步一等奖。在龙海波看来，科技领军企业的战略定位，

决定了其在现代产业链、系统创新链中的地位。从现代产业链角度看，科技领军企业应具有保障国家安全、有效统筹资源、行业示范带动的“链长”特质。从系统创新链角度看，科技领军企业应具备引领原创技术、勇于攻关“卡脖子”技术、促进深度融合的“联合体”特质。

“以中国石化、国家电网、国药集团为代表的央企在各自行业都处于领先水平，在保障国家发展与安全、绿色冬奥、科技抗疫等方面作出了重要贡献。”龙海波强调，依托自身优势，这些科技领军企业超前布局前沿技术和颠覆性技术，统筹利用国内外创新资源要素，为进一步强化国家战略科技力量起到协同各方、双链融通作用。

打破困局 让更多科技领军企业涌现

科技领军企业是我国全面提升国家创新体系效能的先锋队，也是参与国际科技竞争和掌握国际科技创新话语权的代表者。加快建设世界一流科技领军企业，成为我国实现高水平科技自立自强、迈向科技强国的迫切需求。

然而，我国科技创新能力还不适应高质量发展的要求，创新体系整体效能并不高，高水平的科技领军企业不足，企业参与国家战略科技力量建设的支撑作用发挥不够……

“国家重大战略需求任务中，领军企业的作用发挥不够，领军企业牵头组建创新联合体的组织模式需进一步优化。”企业参与国家战略科技力量建设存在的问题及对策建议，正是北京市科学技术研究院伊彤代表开展的一项课题研究。

伊彤同时提到，在未来产业布局中，支持技术领先型企业开展源头创新的政策不足，针对企业承担基础研究项目的支持政策不多。中国石化党组成员、副总经理李永林委员表示，中央企业作为国家战略科技力量，应在推进基础研究和提升源头创新能力上发挥更大作用，为实现高水平科技自立自强奠定坚实基础。

彭寿则认为，要通过体制机制改革破除企业、大学、科研院所之间的合作障碍，健全各类创新主体整合协同的新型举国体制。“支持领军企业牵头组建重大创新联合体，集成高校、科研院所的科技成果，统筹行业上下游创新资源，形成体系化、任务型的协同创新模式，聚力突破产业安全、国家安全的重大技术瓶颈制约。”他建议。

伊彤表示，要把培育领军企业和具有核心关键技术的科技企业作为落脚点，推动新兴产业创新链和产业链深度融合，加快企业战略型人才的发现和引进，激发创新动力。



王静委员： 筑牢农产品质量安全基石

2022年是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的关键一年。3月5日提请十三届全国人大五次会议审议的政府工作报告提出，大力抓好农业生产，促进乡村全面振兴。完善和强化农业支持政策，接续推进脱贫地区发展，促进农业丰收、农民增收。

代表委员在全国两会上就如何更好保障14亿多人“到点开饭”、如何守住不发生规模性返贫底线、乡村振兴如何发力等积极建言献策。

图为全国政协委员王静(左)就筑牢农产品质量安全基石发言。

新华社记者 黄敬文摄

1+1>2！资源共享 创新无忧

◎本报记者 吴纯新
通讯员 柳丹 陈可馨

人、财、物，于创新而言，缺一不可。任何一项科技创新中，不可避免要与各式各样的仪器设备打交道。价格昂贵、耗资巨大的大型精密贵重仪器设备一直是稀缺资源，不时会给创新者们“添堵”。

创新需要合力，创新者们更期待资源共享，完成1+1>2!

买不起也可以用得上

“楼上研究，楼下试验，非常方便还免费，大大提升了我们新产品检测效率。”3月7日，位于武汉岱家山科创城的武汉整流器研究所技术总监李志宏高兴地说。

以前，园区没有建集成检测中心，李志宏得针对不同检测项目，预约多个检测机构，费时耗力成本还高。“自己买设备？投入太大，也没必要。”他说。

在岱家山科创城，80%的企业涉及智能机电领域，拥有大量产品检测需求。“动态集成型”智能检测服务中心，是专为园区企业打造

的公共检测服务平台。

“政府工作报告提出，深入实施创新驱动发展战略，强化国家战略科技力量，发挥好国家实验室和全国重点实验室作用。”全国人大代表、中国工程院院士、长江设计集团董事长钮新强表示，企业作为创新主体，创新动力足、需求旺，而高校和科研院所拥有丰富的科技创新资源，包括大型仪器设备、装置、试验场所和数据资源，二者可以优势互补、资源共享，共同开展产学研用全链条科技研发。

记者了解到，该集团联合武汉大学成立武汉大学工程科学新型研发机构，通过组建创新团队、设立开放基金、联合培养人才、共享科研平台资源等举措，推动协同创新，为服务长江大保护、国家水网建设等提供技术支持。

湖北省科技厅相关负责人介绍，截至2021年，湖北科学仪器设备协作共用网成员单位共1618家、实验室1381个，10万元以上科学仪器设备信息14793条，仪器设备领域专家630位。

从近三年数据看，高校、科研机构的科研仪器共享率明显高于企业。

针对当前总体共享率偏低、机构积极性

不高的问题，该负责人建议，适时开展科学仪器开放共享绩效评价。

对绩效评价较好的管理单位分档给予绩效奖，激发一线服务人员积极性。对评价较差的管理单位给予公开通报、责令限期整改，并视情节采取限制新购仪器设备、在申报科技计划(专项、基金等)项目时不准购置仪器设备、核减单位年度预算经费等措施予以约束。

他山之石可以攻玉

无独有偶，在广东、上海、安徽等地，科研资源共享机制也让创新者们尝到了甜头。

为盘活设备资源，提高科研仪器设备使用效率，降低科研机构和企业的研发成本，广东莞于2020年11月上线成立东莞市科研仪器设备开放共享平台，并出台一揽子配套政策。4700余套科研设备上“线”设备超市，为撬动推动产学研深度合作、提供新的支撑点。

“我们将实验室的高精尖设备挂在‘莞仪在线’平台上，东莞企业就像逛超市的客人，可以在付费前提下向我们提出使用申请，如此一来，实验室的科研力量惠及全东莞的科技企业。”松山湖材料实验室公共技术平台研究员胡伟说。

早在2015年上海就试点“科技创新券”，使用共享仪器的部分费用由政府“买单”，减轻中小企业负担。把科学仪器闲置时间卖出去，可为中小企业降低近四成研发成本。

“技术日新月异，创新资源开放共享成为内在需求。”全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰认为，加快数字产业化，首先要增强关键技术创新能力，核心技术进步推动了开放平台繁荣。

截至去年底，科大讯飞开放平台已开放449项产品方案，开放能力矩阵更加完整，在语音识别、语音合成、文字识别、自然语言处理、语音分析等热门领域提供丰富的API调用以及SaaS产品服务，帮助开发者大大降低前期开发周期和成本，促进更多高效产品集成落地。

今年1月17日，“1024开发者节”被写入安徽省政府工作报告。这是一个面向全球开发者、行业生态伙伴、高校群体、创新创业者和社会大众的人工智能科创大会。

刘庆峰表示，下一步，科大讯飞开放平台将持续开放合作、生态共享，联合行业龙头、汇聚开发者创意，为数字产业各层各环节协同共赢发挥基础设施平台关键作用。

委员通道

◎本报记者 张盖伦

3月10日上午，全国政协十三届五次会议在北京闭幕。闭幕会前，开启了今年两会第三场“委员通道”，8位全国政协委员以网络视频形式接受记者采访。

在这场通道上，来自不同领域的委员，分享了一组组令人振奋的数据。这些数据的背后，是决心，是胆识，是不懈的努力。

2000亿真金白银为 低碳转型提供支持

中国人民银行上海总部副主任金鹏辉委员在通道上谈起了用金融工具助力煤炭等传统能源企业实现绿色低碳转型。

“过去我们形成了绿色金融体系，通过绿色债券、绿色信贷向风电光伏等新能源提供了大量的资金支持。”金鹏辉说，去年，人民银行创设了煤炭清洁高效利用专项再贷款项目，安排了2000亿真金白银，专门对煤炭相关产业的低碳转型提供资金支持。

“今年年初我带队到了上海外高桥第三发电厂进行调研，这家厂技术非常先进，每度电只耗煤276克，可以说全球领先。”金鹏辉说，“还有更牛的。他们有一种完全自主知识产权的技术，可以对我们的煤炭企业、煤电企业进行综合技术升级改造。改造完成后，每度电能降低煤耗36克。”

他们测算了一下，全国改造完成以后，将为国家节省煤炭4000多万吨，减少二氧化碳排放1.1亿吨。

“目前我们正在形成一种新的金融支持降碳的体系。一方面是大促促进新能源发展，另一方面对传统的化石能源的降碳改造也提供资金支持。”金鹏辉强调。

我国风电装机量连 续10年排名世界第一

金风科技有限公司董事长武钢委员来自新能源领域。他已经在风能利用上深耕了35年，见证了我国可再生能源产业从无到有、从小到大的成长。

在委员通道上，他说起一句话——张北的风点亮了北京冬奥的灯。

前段时间闭幕的北京冬奥会是奥运史上首届实现了碳中和的奥运会，张北的风电在其中发挥了重要的作用。

如今，从新疆到云南，从黑龙江到福建，到处都能看到风力发电装备。

“我们有实现‘双碳’目标的信心和底气。”武钢说，它不仅来源于眼见的现实，也来源于背后的数据：中国风电装机在全球连续10年排名第一，中国现在已成为全球最大的风电装备制造基地，也是整机和零部件的出口基地。

过去十年，中国风电装机容量已经连续增长，其中海上风电的增长超过了百倍。武钢表示，风力发电现在已经成为继火电、水电之后的第三大主力电源，风电累计装机容量已经超过了3亿千瓦。

“风电发展对于实现双碳目标到底意味着什么？”武钢说，“我告诉大家，风力发电每发一度电，消耗的碳只相当于火电的1%！”武钢表示，现在不仅是张北的风点亮了北京的灯，中国制造的大型风力发电装备带来的绿色能源，也将传送给全球千家万户。

虎豹公园有了50只 野生东北虎

从1999年开始，全国政协开始了“关注

第三场「委员通道」： 用数字晒出生态文明新答卷

森林”的活动，一直持续至今。中国林业科学研究院首席专家杨忠岐也一直关注生态保护和林业发展。

“今年是虎年，我说一下老虎的情况吧。”杨忠岐抓住了人民群众的关切，“东北虎是世界上现存的6种老虎当中个体最大，身材最魁梧的老虎，自然分布在我国东北和俄罗斯西伯利亚的林区。”曾经，由于森林过度砍伐，炸山开矿和其他人类不合理活动，野生东北虎的栖息地受到很大威胁，东北虎在我国境内一度基本绝迹。

“20多年来，在全国政协的推动下，在国家实施的森林保护和野生动植物保护工程的持续推动下，老虎生存的生态环境得到了恢复和发展。”杨忠岐说，曾经“出走”到境外的老虎又回来了，回来了，还不走了，在这里繁衍生息。虎啸山林的情景又得以重现。“在东北虎豹国家公园中，野生东北虎的数量现在已增加到了50只。”杨忠岐语带喜悦。

东北虎的回归和定居是我国生态文明建设取得重要成果的一个明证。杨忠岐进一步介绍，现在我国森林覆盖率达到了23.04%，创建了194个国家级的森林城市，各类自然保护地面积占到了我国国土面积的18%。“在去年建立5个国家公园的基础上，今后我国还要继续建立40多个国家公园，在生物多样性保护和生态系统保护上迈出更大的步伐。”杨忠岐说。

(科技日报北京3月10日电)



3月10日，全国政协十三届五次会议第三场“委员通道”采访活动在北京人民大会堂新闻发布厅举行。这是分会场。新华社记者 李鑫摄

数字化飞速“跑”，别忘了等等老年人

两会快评

◎龙跃梅

“不能让老年人的世界越来越小。”今年全国两会期间，全国政协委员、北京市金台律师事务所律师皮剑龙建议，加快推进老年人常用的出行服务类互联网应用和移动终端、App应用适老化改造。

笔者梳理发现，今年全国两会期间，多位代表、委员为老年人发声，如加强智能家居适老化改造、加快推进机器人在养老方面的应用等。

我国数字经济不断发展，深刻改变着人

们日常的生产生活方式。由于不会上网、不会使用智能手机许多老年人对于新技术不知所措，在就医、出行、消费、疫情防控等日常生活中遇到重重困难。一些以前习以为常的东西，如今却让老年人感觉到深不可测，摸不着头脑，给生活增添了不少烦恼。

其实，对于老年人面临的这些问题，国家层面此前已高度关注，并提出了具体的解决办法。国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》明确提出，制定实施数字技能提升专项培训计划，提高老年人、残疾人等运用数字技术的能力，切实解决老年人、残疾人面临的困难。国务院办公厅印发《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》提出，到2022年底前，解决老年人面临的“数字鸿

沟”问题的长效机制基本建立。此外，全国各地在涉及到老年人的出行、就医、办事等方面，也有许多好的探索和实践。

随着时间的推移，每个人都会慢慢变老，每个人都将慢慢跟不上时代的步伐。科技创新日新月异，不仅要满足年轻人追求最新最快最酷的需求，也要考虑到还有一些行动不便、步履蹒跚的老人，帮他们跨越“数字鸿沟”，适应数字社会的步伐。

“老吾老，以及人之老。”“十四五”期间，中国60岁以上老年人口将突破3亿。数字化飞速向前奔“跑”，别忘了等等老年人。全国各地要将党和国家的政策加快落地，在研发某项产品的时候，在推广某些服务的时候，在办理某项业务的时候，要多开一个窗口、多留一点时间、多做一手准备，为老年人创造更多的便利，让他们不要成为数字经济时代的“留守老人”。

慢念“紧箍咒” 且待元宇宙自由生长

◎何星辉

似乎是在突然之间，元宇宙就火了。以至于在资本市场，很多企业都想和元宇宙沾上点关系，生怕找不到话题或讲不出故事。今年全国两会期间，元宇宙也成了不少人大代表和政协委员关注的焦点。有人建议加强顶层设计，也有人建议加强监管，并且提前监管。

元宇宙是什么？目前尚没有一个约定俗成的定义。严格意义上说，元宇宙还只是一个颇具魔幻色彩的概念。它最早出现在美国作家尼尔·斯蒂芬森1992年出版的科幻小说《雪崩》中，描绘的是一个平行于现实生活的

虚拟世界。我们不妨简单理解为，元宇宙就是大数据、云计算、人工智能等前沿技术构建的一个虚拟和现实相融合的世界。

疫情加速了人们生活场景的线上迁徙，在网络和技术的催化下，元宇宙的爆发，或许有其必然的逻辑。投资市场炒作元宇宙概念，固然是资本驱动下的逐利冲动，却也与市场的先知先觉不无关系。科技巨头争相布局，看中的，正是它代表着科技变革的下一个浪潮。只是，每一个风口起落，总难免虚火丛生、鱼龙混杂，我们要保持清醒的头脑。一些不法分子捆绑元宇宙概念，编造虚假信息非法集资，或打着元宇宙旗号诈骗，必须重拳打击。这是维护市场公平和正常秩序的前提中应有之义，与“提前监管”无干，完全没有必要见

到元宇宙就念“紧箍咒”。

不得不承认，目前元宇宙只是一个尚未成型的新兴事物，还处在发展的最初阶段。从一些科技巨头的谨慎表态中，我们也可以感受到热概念背后的冷思考。从鼓励创新的角度，我们何妨用一种开放包容的态度，来看待元宇宙。真正的科技创新，原本就需要试错和容错的土壤。任何健康的产业生态，一定需要一个自由生长的过程。一开始就谈严加监管，很可能将创新的基因扼杀于摇篮之中。况且，元宇宙目前也没有实质性的可监管内容。

未雨绸缪很重要，在推进产业发展的同时要探索建立规则，在问题出现当要及时引导发展，但不过于杞人忧天。这并不意味着放任元宇宙野蛮生长，只是这“紧箍咒”可以念慢一点——只要不破坏市场秩序，无扰公平竞争，我们乐见未来元宇宙在旅游、商贸和文化等领域，探索更多的应用场景，找到一个产业的新赛道。