

由跟跑者变为领跑者

赵登华

“要抓住时机，瞄准世界科技前沿，全面提升自主创新能力，力争在基础科技领域作出大的创新，在关键核心技术领域取得大的突破。”习近平总书记在去年全国两会上发表的重要讲话，为科技发展指明了前进方向，激发了源源不竭的创新动力。

当前，世界新一轮科技革命和产业变革孕育兴起，在激烈的国际竞争中，惟创新者进，惟创新者强，惟创新者胜。坚持走中国特色自主创新道路，加快各领域科技创新，掌握全球科技竞争先机，是应对发展环境变化、把握发展自主权、提高核心竞争力、破解经济发展深层次矛盾和问题的必然选择，是更好引领我国经济发展新常态、保持我国经济持续健康发展的必然选择。

刚刚过去的一年里，党中央、国务院召开全国科技创新大会，吹响建设世界科技强国的号角。《国家创新驱动发展战略纲要》颁布施行，面向2030年的科技创新重大项目部署启动，科技体制改革和管理方式创新加

这一年，创新按下加速键

经济日报·中国经济网记者 余惠敏 陈静 林火灿 祝惠春 石伟

2016年3月5日下午，习近平总书记参加他所在的十二届全国人大四次会议上海代表团审议，同大家亲切交流并发表重要讲话，强调“创新发展理念首要的是创新”。一年过去了，各地创新发展成效如何？《经济日报》记者采访了今年参加两会的人大代表们。

制度创新进入深水区

一年前，习近平总书记在上海团的讲话中，希望上海坚持以自由贸易试验区建设为突破口，全力深化改革攻坚，并强调自贸区建设的核心任务是制度创新。一年来，自贸区的制度创新有哪些突破？又将给我国的创新发展带来哪些利好？

“我国要建设开放度最高的自由贸易园区，通过基础性和核心的制度建设及创新，实现投资和贸易便利化。上海自贸区经过3年多的探索，特别是去年的持续推进，自贸区建设达到了预期的目标。”全国人大代表、中国银行副行长许罗德表示，上海自贸区取得了三大标志性成就，一是通过建立负面清单的管理机制，实现了投资便利化；二是通过建立对标国际通行规则的贸易监管制度，实现了贸易便利化；三是通过与上海国际金融中心建设有机联动的金融开放创新，推动了投资和贸易便利化。

据统计，伴随着投资管理体制的持续变革，3年来，上海自贸区新注册企业4万家，超过挂牌前20多年的总和；负面清单由最初的190条缩减到122条，90%左右的行业对外资实现了准入前国民待遇。

“去年上海自贸区的负面清单管理在不断深化，证照分离试点、金改40条、国际贸易单一窗口建设等改革都在不断推进。”全国人大代表、上海社会科学院副院长张兆安表示，过去一年里，上海自贸区制度创新和张江科学城自主创新，形成了可喜的“双自”联动局面，这是制度创新与科技创新的联动，是高标准投资贸易规则体系与创新转型的联动。“张江的自主创新为自贸区的产业发展提供了科技支撑，自贸区的制度创新又可以为张江科学城建设提供良好环境。”

不只是上海，一年来，全国各地的制度创新都步入了深水区，打响了攻坚战。

全国人大代表、中国(福建)自贸区平潭片区管委会主任张兆民表示，一年来，平潭片区持续深化体制机制创新，推进自贸区试验深耕，创新驱动动力得到进一步提升。180项重点试验任务已实施144项，已经推出的124项创新举措和开放措施，其首创举措和开放措施数量位居全省各片区前列。通过持续深化商事制度改革，片区营商环境进一步优化，新增注册企业5235家，注册资本2286亿元。通过完善“分线管理”监管模式和“三个一”通关机制，推出了“先验放、后报关”和两岸直航客带货等40多项便利化举措，为企业节省了30%以上的通关时间。

“福建自贸区平潭片区的实践说明，创新是自

贸区建设和发展的不竭动力，惟有不断创新，方能保持自贸区的活力和竞争力。”张兆民代表说。

科技创新步入快车道

一年前，习近平总书记在上海团讲话中指出，要抓住时机瞄准世界科技前沿，全面提升自主创新能力，力争在基础科技领域作出大的创新，在关键核心技术领域取得大的突破。一年来，我国科技事业捷报频传，代表们纷纷表示，中国科技创新正在进入加速发展的“快车道”。

建设具有全球影响力的科技创新中心，是上海实施创新驱动发展战略的重要载体。全国人大代表、中国科学院上海分院院长朱志远就对一年来科创中心的发展速度赞誉有加：“过去一年里，我们启动实施了3个大科学工程项目，能有这样的发展速度，除了团队本身的努力外，上海科创中心的建设创造了很好的外部环境，形成合力。”

据悉，这批大科学装置项目建成后，结合已有的上海光源、上海超算中心等重大科技基础设施，上海张江地区有望成为全球规模最大、种类最全、综合能力最强的光子大科学设施集聚地之一。

在瞄准世界前沿的科技竞赛中雄心勃勃的，不仅有科学家代表，也有企业家代表。

全国人大代表、金发科技股份有限公司董事长袁志敏在新材料研发领域保持了连续多年的高投入，终于进入发展快车道。“我们有3项国家科技进步二等奖，开发的碳纤维复合材料现在成为多家无人机厂商的原料，预计未来几年，公司都能保持20%以上的增长。”袁志敏代表说。

重视科技创新带动力的，不仅有高科技产业，也有传统产业。

“中国企业要提升核心竞争力，必须在国际化产品研发和产业技术突破两方面加强攻关。”全国人大代表、天津天士力控股集团有限公司党委书记、董事会主席闫军表示，近年来，天士力加快推动工业化、信息化、数字化融合，突破了制约中药生产智能化发展的许多技术瓶颈，在降低不良品率、提高生产效率等方面取得了显著成果。

“现代农业领域也需要加强关键领域和产业链技术缺失环节的研发。”全国人大代表、国家烟草专卖局党组成员、副局长段铁力认为，应加快建立现代农业科技创新体系，深入开展农业生物基因组学与农产品品质改良、农业主要病虫害可持续控制等研究，为提高农业质量效益提供强有力的科技支撑。

创新人才解开“缚仙索”

人才是创新的第一资源。一年前，习总书记在讲话中提出要以更加开放的视野引进和集聚人才。一年来，更开放、更宽松，已成

技术合同成交额达 11407亿元

科技进步贡献率增至 56.2%

高技术产业投资 37747亿元 增长15.8%

国家重点研发计划共安排 42个 重点项目

国家科技重大专项共安排课题 224个

截至2016年底 累计建设国家重点实验室 483个

国际科技论文数量稳居世界 第二位

研发人员总量居世界 第一位

为我国人才政策改革的主旋律。

对于近年来人才政策的变化，全国人大代表、华南农业大学副校长吴鸿深感欣喜，因为科技人才，特别是从事基础研究的科技人才，他们的劳动价值正在不断得到肯定。比如，国家自然科学基金中专门设置了不可预见费，这笔钱中的一部分就可以作为申请人和相关人员的岗位补贴。另外，从中央到地方的科研项目中，劳务费也在逐渐提高比例。广东省的自主创新条例中就规定，来自财政的纵向经费，劳务比例最高可以拿到40%。“肯定了科技工作者的劳动价值，就调动了科研人员申请项目和主动承担项目的积极性，对他们积极承担国家重大基础研究，起到了很大的推动作用。”

不过，吴鸿代表也表示，以“戴帽子”的方式评定科技人才的问题依然存在。虽然有些高校有所突破，但大部分学校还是相对简单粗暴，有长江学者、千人计划等头衔就给重金，没有这些头衔即使表现出色也很难对接到合适岗位。“拿我们学校来说，这10年获得的7个国家科技进步二等奖，没有一个主持人‘有帽子’。基础研究是要长期投入的，坐得住冷板凳，最后才能出结果。想要吸引人才，留住人才，对人才的评价应该实事求是，要尊重科学研究本身的规律。”

“创新必须集聚人才，既要有国际一流人才、行业领军人物，也要有多层次人才的集聚。”全国人大代表、上海市经济和信息化委员会副主任邵志清表示，去年上海人才发展体制机制实现了再突破，将人才“20条”升级为“30条”，向用人单位放权、给人才松绑，展现了“求才若渴”的紧迫感。

邵志清代表认为，长期以来，我国科技创新人才和科技创新成果更多依赖体制内的评价，以后应更多让市场来说话，给各类人才充足空间。“比如，我们要释放全社会创造力，做好科技成果转化，要做到‘把投入的钱变为写论文的纸，再把写论文的纸变为更多的钱’，就必须从体制机制上改革，科技成果处置、拥有、评估等方面都需要改革。这样才能给人才松绑，充分释放人才的创新潜力、激发他们的创新活力。”他表示，过去一年，上海在这方面做得不错，改革框架已基本形成，接下来要在广度深度上推进。

制度创新挖潜力，科技创新添动力，创新人才有活力。代表们普遍认为，一年来，创新正在成为国家意志和全社会的共识和行动，从人才强、科技强到产业强、经济强、国家强，创新发展已经开启加速度！

你测试版的图纸就开始研发终端产品，因为纯芯片团队其实有时候不知道手机公司到底要什么，怎么把它做成整机。这是我们省时间的关键。”

雷军代表将小米芯片的研发团队称为“特种部队”。雷军代表坦言，100多人的团队中既有小米手机创始团队的部分成员，也有小米在全世界范围内找到的很多芯片专家：“核心技术突破，就是要找对人，找到优秀的团队。”

雷军代表还透露说，除了研发芯片，小米还在研究屏幕、相机等在内的多个核心器件，在屏幕设计和相机上都有非常多的专利，小米去年一年申请了7000项专利。

尽管研发成本投入巨大，且自主芯片带来的成本下降需要规模效应，只有达到千万级出货，松果处理器才有成本优势。但雷军代表依然表示自主研发芯片是“进阶版”的补课。“手机行业下半场进入淘汰赛阶段，国产手机厂商必须在核心技术上有所突破，穿过技术壁垒，在全球竞争中继续领先。”

全国人大代表、小米科技董事长雷军：

矢志造“芯”我心澎湃

经济日报·中国经济网记者 陈静

最难？我说，下决心最难。”雷军代表告诉经济日报·中国经济网记者。

立项后不久，小米就获得了政府相关部门提供的先导资金200万元，尽管和数亿元的研发成本相比微不足道，但雷军代表将其形容为“送温暖”。“表明的是个态度，政府支持国产厂商突破核心技术。”

雷军代表说，他当时想着若运气好，“三年能做出来”，但小米自主芯片只用了两年半。2015年7月26日，小米完成芯片硬件设计并做第一次“流片”。“我心想，一出就是几百万美元，到底能不能用，心里七上八下。9月19日，样片回来了，过了四天，能拨通电话了，9月26日，他们告诉我，屏幕点亮了。后来看合影，凌晨1点57分，那天晚上，我心澎湃。”雷军对一个个日期如数家珍，小米研发出的第一款芯片也因此命名。

核心技术的自主创新，应该如何突破？在雷军代表看来，小米的优势在于既做手机，又做芯片。“如果是独立芯片厂商，很难说服手机厂商拿着