

两会特刊

完整准确全面贯彻新发展理念

——代表委员话创新

创
新2020年研究与试验发展
(R&D)经费支出

24426亿元

其中基础研究经费
1504亿元

截至2020年末

正在运行的国家
重点实验室

522个

国家工程研究中心
(国家工程实验室)

350个

其中

境内有效发明专利

截至2020年末
有效专利

1219.3万件 ▶ 221.3万件

预计每万人口发明专利拥有量

15.8件

代表委员手记

以创新塑造发展新优势

陈晏

创新是一个复杂的社会系统工程，涉及经济社会各个领域。坚持创新发展，既要坚持全面系统的观点，又要抓住关键，以重要领域和关键环节的突破带动全局。当前，创新正从科技和经济领域向社会各个领域延伸，不仅改变着生产形态和市场格局，也重塑着人们的生活方式、交往模式、价值观念等。

当前，贵州省贵阳市贵安新区始终坚持把发展的基点放在创新上，大力实施创新驱动发展战略，创新型中心城市建设取得明显成效，为发展动力转换、引擎升级，经济社会高质量发展提供了重要支撑作用。目前，贵阳贵安已初步构建起覆盖各类主要创新主体、涉及创新核心环节的政策体系，形成以财政投入为引导、社会投入为主体的体制机制，科技研发能力明显提升。

立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，必须加快从要素驱动发展为主向创新驱动发展转变，充分发挥科技创新的支撑引领作用。贵阳贵安要缩短与发达地区的差距，必须坚持把创新作为引领高质量发展的

第一动力，大力实施创新驱动发展战略行动，充分发挥科技创新的关键和中坚作用。

依靠创新才能推动实体经济高质量发展，才能加快培育壮大新动能。下一步，贵阳贵安将以产业技术创新为重点，紧扣产业技术方向和需求，健全完善科技组织模式，做大做强各类创新创业主体，加快构建科技创新服务链条。力争到2025年，高新技术企业突破2000家，规模以上工业企业中有研发活动的企业占30%以上；省级以上孵化器（众创空间）突破50家，年度技术合同成交额达到150亿元以上；新引进高层次科技创新创业人才及团队100个以上，科技活动人员突破20万人。

（作者系全国人大代表，贵州省政协副主席、贵阳市市长、贵安新区管委会主任）

把创新发展主动权牢牢握在手中

本报记者 周琳 刘瑾 吴佳佳 马春阳

政府工作报告提出，依靠创新推动实体经济高质量发展，培育壮大新动能。促进科技创新与实体经济深度融合，更好发挥创新驱动发展作用。对此，代表委员们纷纷表示，我国经济社会发展和民生改善比过去任何时候都更需要增强创新这个“第一动力”，大力提升自主创新能力、突破关键核心技术刻不容缓。

推动科技自立自强

科技自立自强，首先是自立。全国政协委员、中国科学院院士赵宇亮表示，要加快建立完整的自主创新体系、创新链条。他建议通过新型举国体制，建立专门从事科技成果转化的高水平队伍，融合科学家精神和工匠精神，推动更多科技成果转化为现实生产力。

汽车产业发展需要芯片，人工智能产业发展需要芯片，疫情防控数字化升级也需要芯片……2020年以来，与芯片业相关的集成电路产业备受关注。全国政协委员、数字多媒体芯片技术国家重点实验室主任邓中翰表示，要推动集成电路产业尤其是人工智能芯片产业创新发展，必须尽快解决部分关键技术“卡脖子”问题，确保核心技术自主可控。

“要坚持探索和发挥新型举国体制优势，从资金、人才等各个方面给予人工智能芯片企业更大发展空间。”邓中翰委员表示，一方面，要加大对人工智能芯片企业的支持力度，帮助企业解决融资难、回报慢等难题；另一方面，支持鼓励人工智能芯片企业参与服务国家战略需求重大项目，优先使用自主人工智能芯片，促进芯片及系统共同进步和联动发展。同时，还要加速引进海外集成电路领军人才。

推动科技自立，基础研究作用不容忽视。全国人大代表、中国科学院院士方复全认为，社会各界应重视基础科学发展，为突破“卡脖子”技术夯实基础。“基础科学研究透彻，应用研究才有后劲。”

强化国家战略科技力量

政府工作报告提出，强化国家战略科技力量。全国政协常委、中国科学院院士刘忠范表示，科技创新应从体制机制改革出发，不断完善国家科技创新体系顶层设计，稳步提升科技创新能力。“要充分发挥国家作为重大科技创新组织者的作用，坚持战略性需求导向，确定科技创新方向和重点，着力解决制约国家发展和安全的重大难题。同时，制定国企、央企的研发投入红线，确保面向未来的核心竞争力，加大对民

营企业研发投入的政策倾斜。”

全国人大代表、航空工业光电所科学技术委员会专职委员羊毅认为，拥有高水平、建制化的国家科研力量是我国科技体制的重要特征，也是在解决事关国家发展和安全的战略性科技难题中充分发挥社会主义制度“集中力量办大事”的优势所在。

“三农”领域的科技力量相对有限，要改善农村数字化水平低等问题，必须依靠国家和企业的力量。全国人大代表、苏宁控股集团董事长张近东建议，要大力推进新技术应用，实现农村零售业态升级。一方面，以科技赋能小微零售商，从人、货、场实现全面数字化升级，重构消费者一站式体验，帮助农村市场主体解决数字化水平低导致的营销效率低下难题。另一方面，以服务赋能小微零售企业，提供从开业培训，到驻点带教，到物流支撑，再到售后服务的全流程帮扶。

为创新提供更多支持

科技创新需要全社会支持。赵宇亮委员建议，要加快营造有利于科技成果转化的良好环境，社会资本和企业也需要以更高境界和更长远的眼光来看待科技创新，以“功成不必在我，功成必定有我”的情怀志向，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，真正长期投入研发、提升技术创新能力。同时，还要做好各类科技评价，健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系。并落实好以增加知识价值为导向的收入分配政策，构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，加大对承担国家重大科技任务科研人员的激励。

全国政协委员、北京市海淀区工商联主席陈双表示，未来，北京中关村的民营企业要在自主创新上持续发力，各部门将会给予民营企业更多支持。例如，将支持中关村民营企业建设多层次多类型和高水平技术创新平台，瞄准产业链关键环节和核心技术开展创新突破，优化研发投入结构，加大对基础研究领域的投入力度，积极参与研究制定国际标准等。

上图 3月5日，人大江苏代表团代表周素明、杨庚豹、王强众、李叶红（从左至右）就创新话题展开热烈讨论。

中图 3月5日，人大河北代表团代表杨伟坤（右）就如何以科技创新引领现代化强国建设与同团代表展开热烈讨论。

下图 3月5日，人大浙江代表团代表马卫光（右）与同团代表余红艺（左）热议科技创新。

本版照片均为本报记者 李景录摄



全国人大代表刘飞香：

让大国重器插上智能翅膀

本报记者 王轶辰

政府工作报告提出，依靠创新推动实体经济高质量发展，培育壮大新动能。在全国人大代表、中国铁建重工集团董事长刘飞香看来，装备制造企业应冲锋在前，联动上下游企业，充分发挥企业在科技创新中的主体作用。

刘飞香代表说，通过大企业拉动，配套企业协同攻坚，国产高端地下工程装备在过去5年里加速创新蝶变，完成了从技术到市场全面主导的历史性转变。现在，国产盾构机实现了从0.5米到23米级直径全覆盖，形成了包括水平、竖井、斜井3种掘进方向的130余类产品；在国内市场的占有率攀升至90%以上，全球市场份额也达到三分之一。

刘飞香代表表示，去年以来，铁建重工已经出厂4台15米级及以上超大直径盾构机，分别用于杭州良山东路、下沙路隧道工程、北京东六环改造工程、长沙湘雅路过江通道建设，还有安徽芜湖过江隧道等项目超大直径盾构机正在车间生产制造，这些设备的研制和应用巩固了国产超大直径盾构机核心技术自主可控能力。

刘飞香代表说，装备制造企业要善于颠覆性创新，推进前沿技术、基础科学和施工工法三者结合，让大国重器满足更大更难超级工程建设需求。同时，要带动全产业链扎实推进智能化技改，不断应用新技术，全面提升产品的智能化水平，让大国重器插上智能翅膀。

全国政协委员陈萌山：

突破农业科技创新关键点

本报记者 常理

“当前，我国农业科技整体水平已进入世界第二方阵前列，农业科技贡献率突破60%，科技创新已成为促进农业农村发展的主要动力。”全国政协委员、国家食物与营养咨询委员会主任陈萌山说。

值得注意的是，我国农业科技仍存在一些亟需解决的突出问题，包括玉米、大豆单产与世界先进水平相比仍有较大差距，部分畜禽品种对外依存度高，大型农机装备和智能设备核心部件受制于人等。

陈萌山委员表示，要打造良好创新生态，力争尽快突破产业瓶颈，牢牢把握我国农业农村创新发展主动权，为全面实施乡村振兴提供坚实有力的科技支撑。

对此，陈萌山委员建议，要建立农业科技优先发展的政策体系，确保农业科技投入强度不低于国家科技投入强度。同时，要加强农业基础性长期性科技设施建设，在作物基因资源、蔬菜生物学、油料作物生物学、农业资源高效利用等学科领域新建若干国家重点实验室。此外，还要进一步破除影响制约农业科技核心竞争力提升的体制机制障碍。

“今年是‘十四五’的开局之年。站在新的历史起点上，农业科技肩负新使命、需要新变革。我们要突破农业科技创新关键点，把握农业科技创新落脚点，充分发挥科技对农业产业转型升级的关键性、根本性和决定性作用。”陈萌山委员说。

