



强力打造国家战略科技力量群

▶ 本报记者 叶伟

今年政府工作报告提出:“科技政策要聚焦自立自强。完善新型举国体制,发挥好政府在关键核心技术攻关中的组织作用,突出企业科技创新主体地位。”

关键核心技术怎么攻关,以助力实现高水平科技自立自强?代表委员积极建言献策。

强化国家战略科技力量

“在新型举国体制下,强化国家战略科技力量,对于提升国家创新体系整体效能,加快实现高水平科技自立自强具有重要意义。”全国政协委员、北京邮电大学校长徐坤表示,要建立以国家实验室为核心、全国重点实验室为支撑的中国特色国家实验室体系,打造以使命和任务驱动的国家战略科技力量群。

全国政协委员、广东高科技产业商会会长王理宗说,作为基础研究“国家队”的国家实验室和国家重点实验室,是我国科研体系中的“定海神针”,体现我国科技战略水平,是打好打赢关键核心技术攻坚战的关键。

王理宗表示,要加强实验室系统全局性谋划和整体性推进,建立健全以国家实验室为引领、全国重点实验室为支撑的实验室体系,加强各实验室的规划统筹与协同发展,以实现围绕重点、体现特色、协同创新的开放格局。同时,要建立科学研究、技术创新与成果转化一体化的开放系统,实施“基础研究+技术攻关+成果产业化+科技金融+人才支撑”全过程创新战略,推动实验室实现可持续运转,激发科创活力。

凸显企业创新主体地位

“企业是科技与经济紧密结合的主要载体,也是最重要的创新主体之一。”徐坤说,要进一步凸显企业创新主体地位,支持行业领军企业构建高水平研发机构,吸引和带动相关机构配合跟进,打造产学研用创新联合体,延展企业创新链、技术链和产品链。

这一观点也得到了企业家代表广泛认同。“当前,囿于区域内供需信息不对称、机制壁垒,企业、科研院所跨区域合作还存在一定的障碍,集成电路、高端装备等重点产业未能形成上中下游互动协同的发展格局。”全国人大代表、华工科技董事长马新强表示:“应由行业龙头企业、各地头部企业、国家战略科技力量牵头建立半导体、高端装备等高新技术产业联盟,推动创新链、产业链、资本链深度融合,打造协同创新驱动高质量发展体系。同时企业自身也应加强技术研发,提高国产化替代率,把科技命脉掌握在自己手中,国家才能真正强大起来。”

全国政协委员、中国航天科工二院院长宋晓明说:“二院奋勇攀登航天科技高峰,研发的多部雷达和多种声表器件、微波前端、磁性元件护航‘天舟’‘嫦娥’‘天和’‘问天’奔向太空。未来,二院将坚持科技自立自强,推出更多新质雷达产品,以创新为‘燃料’加速推进雷达产业高质量发展,更好服务仰望星空的探索。”

培养高水平创新人才

创新之道,唯在得人。实现高水平科技自立自强,归根结底要靠高水平创新人才。

徐坤表示,要强调国家重大任务牵引,做好配套政策支持,更好保障工程科研人员成长发展;建立国家领军科技人才梯队数据库,加强人才跟踪管理。此外,要深化校企联合人才培养模式改革,做好联合人才培养质量跟踪评价工作,逐步让企业成为卓越工程人才培养的主体。

“当前,我国正处在推进实现高水平科技自立自强的关键时期,急需培养一批创新能力强、引领新一轮科技和产业变革的高端创新人才,为科技自立自强提供新动力。”全国人大代表、中国航天科工集团三院科技委常委路红波说,要进一步发挥企业培养主体作用,健全校企协同机制,推动构建卓越工程师人才培养“共同体”,联合进行工程硕博企业实践课程开发,将工程实践案例纳入现有工程硕博课程体系,以前沿难题为基点明确科研联合攻关项目,能有效解决工程技术人才培养与实践脱节的问题,让学生在“真刀真枪”实践中提升创新能力和解决复杂工程问题的能力。

马新强也表示,国家应从顶层设计入手,引导高端人才将个人理想与国家发展紧密连接在一起;加大政策支持力度,鼓励校企联合培养工程硕士、博士,培养卓越工程师队伍;从国家层面设立“工程师日”,推进时代楷模等国家荣誉向杰出的一线工程师倾斜,提升工程师地位、荣誉感。

进一步推动成渝双城经济圈建设

川渝代表团共同建议

本报记者 张伟

在今年全国两会上,重庆代表团和四川代表团联合向十四届全国人大一次会议提交《关于优化重大生产力布局促进成渝地区双城经济圈建设的建议》,呼吁国家参照京津冀协同发展、长三角一体化发展等区域重大战略政策,加大力度指导支持川渝优化重大生产力布局,进一步推动成渝地区双城经济圈建设,打造带动全国高质量发展的重要增长极和新的动力源。

成渝地区承东启西、贯通南北,在国家区域协调发展大局中扮演着重要角色。《建议》提出,当前,成渝地区双城经济圈建设取得了积极成效,但对照目标定位仍存在一些困难和问题,主要体现在综合竞争力有待增强、产业协同竞争力不强以及区域协调发展水平有待提升等。

围绕优化重大生产力布局,融合提升优势产业、加快补齐关键短板,增强全产业链优势,川渝两地代表联合提出打造国家重要初级产品供给战略基地、培育具有国际竞争力的先进制造业集群、打造平急转换产业先行区、扩大自由贸易试验区卫生健康领域试验内容、加大国家统筹协调和资金支持力度5个方面的具体建议,希望国家进一步加大指导支持力度。

全国人大代表、四川省科技厅党组书记吴群刚建议,由国家层面在川渝地区布局建设成渝中线科创走廊。

吴群刚表示,成渝地区中部以成都、重庆主城为起点,中间正好有成渝中线高铁、成渝铁路、成渝高铁3条铁路,以及成渝、成安渝、成资渝、成遂渝4条高速公路,还有若干条国道。如果以这些立体的交通网络为依托,布局建设成渝中线科创走廊,将有机串联成渝中部地区14个市区,人口占到两省市的42%,覆盖面积5.4万平方公里,创新发展的潜力十分巨大。

全国人大代表、重庆市经济和信息化委员会党组书记蓝庆华建议,围绕电子信息、汽车、装备制造等领域,在成渝地区前瞻部署一批政府主导类重大平台和重大工程,积极引导中央企业和国内头部企业重大生产力在成渝地区布局,将成渝地区建设成为我国制造业产业链、供应链战略“备份”基地。

此外,为提升川渝两地的科技创新能力,重庆代表团向大会提交《关于增强成渝地区双城经济圈协同创新能力的建议》,建议支持国家工程研究中心、国家临床医学中心、国家基础学科中心等创新资源优先在成渝地区布局。

发挥新型举国体制优势 实现科技自立自强

▲▲上接第1版

作为量子信息领域一直从事国产量子计算机研发工作的一线科研人员,郭国平回忆说,20年前我国量子计算机研究才刚刚起步,当时,在党和政府的支持下,我们的科研团队在国内最早实现向中国用户实际交付使用量子计算机,成功建成我国第一条量子计算机芯片生产线,一步一个脚印才有了今天的初步成果。

“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。加快量子计算的技术研发、应用推广和生态构建,不仅必要而且重要更是紧要。”郭国平说,作为量子计算科技工作者,必须牢牢将科技的命脉掌握在自己手中,不断攻克量子计算等前沿技术研发难题。

王立平表示,作为国家战略科技力量的一部分,中国科学院宁波材料技术与工程研究所始终按照高水平科技自立自强的部署要求,紧扣国家战略科技力量使命定位,以“充分体现国家意志、有效满足国家需求、代表国家最高水平”作为各项工作的标准,聚焦主责主业,以重大战略性产出为目标,专注基础研究和原始创新、专注关键核心技术攻关、专注满足国家战略需求、专注面向国民经济主战场。

完善新型举国体制 集中力量科研攻关

不少代表认为,在实现科技自立自强的过程中需要进一步发挥新型举国体制的优势,发挥好政府在关键核心技术攻关中的组织作用,集中力量办大事。

“两弹一星”是国家利用举国体制推进重大科研攻关的成功典范。

“处于新环境下不论是在关键核心技术攻关上实现更大突破,还是开辟发展新领域新赛道、不断塑造发展新动能新优势,都需要我们更好发挥新型举国体制优势,集中力量技术攻关,在创新发展中占据主动。”罗平说,作为广大科技工作者,我们要把握大势、抢占先机,瞄准世界科技前沿,引领科技发展方向,肩负起历史赋予的重任,努力建设世界科技强国。

“针对当前科技发展重点领域、‘卡脖子’领域、基础薄弱等领域,应该加强科技创新统筹,集中优势资源,尽快形成能力。”张成伟以其所在的领域举例说,比如在集成电路领域,要积极针对集成电路产业整体布局,从基础、能力、平台、产业等全链条,加强国家层面统筹,构建设计体系化解决方案,客观科学、整体稳步提升我国集成电路产业链发展。

郭国平表示,加强量子计算核心软硬件技术和产品攻关,加快自主量子计算生态圈的构建。建议国家有关部委牵头,各相关部门协同,支持以企业为创新主体对“卡脖子”的核心技术和元器件进行攻关,打造安全可靠的量子计算生产制造链。同时,建议加强企业创新主体地位,鼓励引导金融、医药和大数据领域的央企国企尽快引入中国造国产化量子计算机,开放应用场景和数据,与我国量子计算相关龙头企业联合组建需求牵引、应用导向的量子计算应用中心,尽快使国产量子计算机形成更强的实战算力。

张成伟说,要加大科技创新体制机制探索。围绕发挥好企业作为创新主体作用,做实基础研究,不断优化科技创新机制建设。比如在顶层方案策划上鼓励前瞻性、先导性、探索性、颠覆性创新,在关键元器件选用上鼓励自主可控,研制实施过程中鼓励低成本,针对在解决关键核心技术问题上主动作为并取得实效的单位,给予优先承担研制任务的机会;进一步畅通院企间科技成果转化机制,鼓励跨学科合作,发挥“联合起来办大事”的优势,瞄准重大领域,集聚核心资源,构建创新力量,协助企业解决“卡脖子”问题,实现产业升级,提升产品竞争力等。

“多年来国家对科技创新工作的支持,也让我们备受鼓舞,激励着我们继续勇敢超越,科技报国。”郭国平说。



3月11日,中国人民政治协商会议第十四届全国委员会第一次会议在北京人民大会堂举行闭幕会。这是闭幕会后,委员们走出人民大会堂。

新华社记者 张豪夫/摄

做强特色产业 拓宽乡村振兴路

▶ 本报记者 叶伟

“乡村振兴”再次成为今年全国两会的关键词。今年政府工作报告提出,“稳定粮食生产和推进乡村振兴”“发展乡村特色产业,拓宽农民增收致富渠道”。

如何稳步推进乡村振兴?代表委员们纷纷表示,乡村振兴是乡村振兴的重中之重。要通过发展特色产业,发挥龙头企业带动作用,建设数字农业农村等举措,加快农业农村现代化,促进农民农村共同富裕。

做优做强特色乡村产业

“从精准扶贫的深入推进到乡村振兴战略的启动实施,我国乡村产业发展已取得积极成效。”全国政协委员、煌上煌集团有限公司董事长褚俊表示:“从当前全国各地乡村产业发展现状看,存在产业可持续发展后劲不强、产业特色定位不够鲜明突出、产业示范带动效果不明显等问题。”

全国人大代表、福建省永泰县希安油茶专业合作社负责人卢玉胜说,部分地区缺乏统筹规划,存在乡村主导产业选择同质化、无序化现象。

针对乡村产业发展过程中存在的问题,褚俊说:“要建立一批乡村振兴国家级产业示范区,把产业示范区作为引领和带动全国乡村振兴产业兴旺发展的重要路径方向,并以产业示范区探索乡村振兴的组织、运营和管理新模式。”

褚俊进一步表示,根据产业示范区产业定位、建设发展、目标任务、示范带动效应等,要做好充分完善的顶层设计;围绕示范区建设、产业发展、设施配套等重点领域,制定投资指导目录和鼓励政策;针对示范区产业高质量发展所需的加工、流通、科技等各类产业要素和

创新支撑,制定相应的激励政策和机制,推动各类产业要素和科研院所、高等院校等创新力量积极参与其中。

全国人大代表、扬州国凤乱针刺绣研究所艺术总监莫元花建议,继续优化发展优势特色乡村产业,积极推进种养殖企业“三品一标”等认证申报,推动“一村一品”“生态农业产业园”等品牌创建,做优做强乡村农业,带动农民增收。

培育壮大龙头链主企业

“龙头”领起来,农业强起来,乡村富起来。代表委员认为,要充分发挥龙头企业引领作用,不断夯实乡村振兴产业根基。

“要培育具有传统优势和价值优势的龙头链主企业,打造主导产业链和价值链。”卢玉胜表示,一方面,要利用税收、政府补贴等方面政策,培育壮大一二三产融合的龙头企业,扶持企业做强做大;另一方面,要鼓励科研院所、大专院校与龙头企业合作,发挥龙头企业在科技创新、品牌打造和市场开拓等方面的重要作用,带动乡村产业高效发展。

卢玉胜说,加快推进农业产业高质量发展集聚区建设,构建“龙头企业+基地+专业合作社(农户)”等农企融合共赢模式,让小农户有机融入农业龙头企业的发展中,明确企业和农户收益,让农户充分享受龙头企业发展的红利。

褚俊也表示,大力探索“公司+村集体组织+农户”的组织载体模式,打造现代农业全产业链、全价值链,重点建设农业产业化联合体,让发展成果更多地惠及广大农村和农民。

推进数字农业建设

数字农业是全面推进乡村振兴的重要内容。“近年来,我国积极探索数字农业发展路径,智能感知、分析、控制等数字技术在农业生产、经营、管理、销售等领域得到广泛应用,农业数字化发展取得一定成效,在实施乡村振兴战略中焕发出农业新的光彩。”莫元花说,但目前农业数字化仍存在“三有三缺”的问题:“有数据,缺智慧”“有盆景,缺风景”“有技术,缺人才”。

莫元花建议,要加快完善农业农村数据“一张网”,推动资源“集中化”、数据“产业化”、服务“便民化”。比如,加快建设准确可靠的农田土地、自然资源、种质、农村集体资产、经营主体等基础数据库,建立数据共享、传输标准体系,提高农业数据采集、使用效率。同时,坚持种养和销售产销两旺,加快农业全产业链数字化进程,实现种植有大脑,养殖有智慧,销售有路子。此外,扎实推进农业农村“新基建”,强化数字农业支撑保障力度。

全国政协委员、厦门恒兴集团有限公司董事长柯希平也表示,要构建全国乡村“数字大脑”,促进跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的数据安全有序共享;加快培育数字乡村应用场景,推进特色产业、乡村旅游等方面信息化智能化改造提升;打造数字乡村人才“蓄水池”,以“三农”干部、新型农业经营主体、新农人为重点,强化培育数字化人才;加强对广大农民的数字化技能培训,激活农民参与数字治理的积极性。