



在科学家座谈会上的讲话

(2020年9月11日)

习近平

今天，我们召开科学家座谈会，听听大家对“十四五”时期以及更长一个时期推动创新驱动发展、加快科技创新步伐的意见和建议。出席今天座谈会的科学家和科技工作者，分别来自科研院所、高等院校和企业，涉及基础研究、应用基础研究、应用研究，还有在华工作的外国科学家。

刚才，大家结合各自研究领域，就深化科技体制改革、推动科技创新和发展等问题，提出了许多有价值的意见和建议。请有关方面认真研究吸收。下面，结合大家的发言，我谈几点意见。

一、充分认识加快科技创新的重大战略意义

党的十八大以来，我们高度重视科技创新工作，坚持把创新作为引领发展的第一动力。通过全社会共同努力，我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革。重大创新成果竞相涌现，一些前沿领域开始进入并跑、领跑阶段，科技实力正在从量的积累迈向质的飞跃，从点的突破迈向系统能力提升。在这次抗击新冠肺炎疫情过程中，广大科技工作者在治疗、疫苗研发、防控等多个重要领域开展科研攻关，为统筹推进疫情防控和经济社会发展提供了有力支撑，作出了重大贡献。借此机会，我向广大科技工作者表示衷心的感谢！

当今世界正经历百年未有之大变局，我国发展面临的国内外环境发生深刻复杂变化，我国“十四五”时期以及更长时期的发展对加快科技创新提出了更为迫切的要求。一是加快科技创新是推动高质量发展的需要。建设现代化经济体系，推动质量变革、效率变革、动力变革，都需要强大科技支撑。二是加快科技创新是实现人民高品质生活的需要。当前，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，为满足人民对美好生活的向往，必须推出更多涉及民生的科技创新成果。三是加快科技创新是构建新发展格局的需要。推动国内大循环，必须坚持供给侧结构性改革这一主线，提高供给体系质量和水平，以新供给创造新需求，科技创新是关键。畅通国内国际双循环，也需要科技实力，保障产业链供应链安全稳定。四是加快科技创新是顺利开启全面建设社会主义现代化国家新征程的需要。从最初提出“四个现代化”到现在提出全面建设社会主义现代化强国，科学技术现代化从来都是我国实现现代化的重要内容。

现在，我国经济社会发展和民生改善比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案，更加需要增强创新这个第一动力。同时，在激烈的国际

竞争面前，在单边主义、保护主义上升的大背景下，我们必须走出适合国情的创新路子，特别是要把原始创新能力提升摆在更加突出的位置，努力实现更多“从0到1”的突破。希望广大科学家和科技工作者肩负起历史责任，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，不断向科学技术广度和深度进军。

二、加快解决制约科技创新发展的一些关键问题

我国拥有数量众多的科技工作者、规模庞大的研发投入，初步具备了在一些领域同国际先进水平同台竞技的条件，关键是要改善科技创新生态，激发创新创造活力，给广大科学家和科技工作者搭建施展才华的舞台，让科技创新成果源源不断涌现出来。

第一，坚持需求导向和问题导向。科研选题是科技工作首先需要解决的问题。我多次讲，研究方向的选择要坚持需求导向，从国家急需需要和长远需求出发，真正解决实际问题。恩格斯说：“社会一旦有技术上的需要，这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。”

当前，我国经济社会发展、民生改善、国防建设面临许多需要解决的现实问题。比如，农业方面，很多种子大量依赖国外，农产品种植和加工技术相对落后，一些地区农业面源污染、耕地重金属污染严重。工业方面，一些关键核心技术受制于人，部分关键元器件、零部件、原材料依赖进口。能源资源方面，石油对外依存度达到70%以上，油气勘探开发、新能源技术发展不足；水资源空间分布失衡，带来不少问题。社会方面，我国人口老龄化程度不断加深，人民对健康生活的需求不断提升，生物医药、医疗设备等领域科技发展滞后问题日益凸显。对能够快速突破、及时解决问题的技术，要抓紧推进；对属于战略性、需要久久为功的技术，要提前部署。

第二，整合优化科技资源配置。对科技创新来说，科技资源优化配置至关重要。“两弹一星”成功，有赖于一批领军人才，也有赖于我国强有力的组织系统。我们有大批科学家、院士，有世界级规模的科研人员和工程师队伍，要狠抓创新体系建设，进行优化组合，克服分散、低效、重复的弊端。要有一批帅才型科学家，发挥有效整合科研资源作用。要发挥企业技术创新主体作用，推动创新要素向企业集聚，促进产学研深度融合。要发挥我国社会主义制度能够集中力量办大事的优势，优化配置优势资源，推动重要

领域关键核心技术攻关。要组建一批国家实验室，对现有国家重点实验室进行重组，形成我国实验室体系。要发挥高校在科研中的重要作用，调动各类科研院所的积极性，发挥人才济济、组织有序的优势，形成战略力量。

第三，持之以恒加强基础研究。基础研究是科技创新的源头。我国基础研究虽然取得显著进步，但同国际先进水平的差距还是明显的。我国面临的很多“卡脖子”技术问题，根子是基础理论研究跟不上，源头和底层的东西没有搞清楚。基础研究一方面要遵循科学发现自身规律，以探索世界奥秘的好奇心来驱动，鼓励自由探索和充分的交流辩论；另一方面要通过重大科技问题带动，在重大应用中抽象出理论问题，进而探索科学规律，使基础研究和应用研究相互促进。要明确我国基础研究领域方向和发展目标，久久为功，持续不断坚持下去。要加大基础研究投入，首先是国家财政要加大投入力度，同时要引导企业和金融机构以适当形式加大支持，鼓励社会以捐赠和建立基金等方式多渠道投入，扩大资金来源，形成持续稳定投入机制。对开展基础研究有成效的科研单位和企业，要在财政、金融、税收等方面给予必要政策支持。要创造有利于基础研究的科研生态，建立健全科学评价体系和激励机制，鼓励广大科研人员解放思想、大胆创新，让科学家潜心搞研究。要办好一流学术期刊和各类学术平台，加强国内国际学术交流。

第四，加强创新人才队伍建设。人才是第一资源。国家科技创新力的根本源泉在于人。十年树木，百年树人。要把教育摆在更加重要位置，全面提高教育质量，注重培养学生创新意识和创新能力。要加强数学、物理、化学、生物等基础学科建设，鼓励具备条件的高校积极设置基础研究、交叉学科相关专业，加强基础学科本科人才培养，探索基础学科本硕博连续培养模式。要加强基础学科拔尖学生培养，在数理化生等学科建设一批基地，吸引最优秀的学生投身基础研究。要加强高校基础研究，布局建设前沿科学中心，发展新型研究型大学。要尊重人才成长规律和科研活动自身规律，培养造就一批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、创新团队。要高度重视青年科技人才成长，使他们成为科技创新主力军。要面向世界汇聚一流人才，吸引海外高端人才，为海外科学家在华工作提供具有国际竞争力和吸引力的环境条件。

第五，依靠改革激发科技创新活力。我国科技队伍蕴藏着巨大创新潜能，关键是要通过深化科技体制改革把这种潜能有效释放出来。转变政府职能是科技改革的重要任务。我们很多产业链

供应链都需要科技解决方案，能够提供这种解决方案的只能是奋战在一线的千千万万科技工作者和市场主体，政府要做的是为他们创造良好环境、提供基础条件，发挥好组织协调作用。要加快科技管理职能转变，把更多精力从分钱、分物、定项目转到定战略、定方针、定政策和创造环境、搞好服务上来。要加快推进科研院所改革，赋予高校、科研机构更大自主权，给予创新领军人才更大技术路线决定权和经费使用权，坚决破除“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”。要整合财政科研投入体制，改变部门分割、小而散的状态。对大家提出的加强科技力量统筹问题，我们将通盘研究考虑。

第六，加强国际科技合作。国际科技合作是大趋势。我们要更加主动地融入全球创新网络，在开放合作中提升自身科技创新能力。越是面临封锁打压，越不能搞自我封闭、自我隔绝，而是要实施更加开放包容、互惠共享的国际科技合作战略。一方面，要坚持把自己的事情办好，持续提升科技自主创新能力，在一些优势领域打造“长板”，夯实国际合作基础。另一方面，要以更加开放的思维和举措推进国际科技交流合作。在当前形势下，要务实推进全球疫情防控和公共卫生领域国际科技合作，开展药物、疫苗、检测等领域的研究合作。要聚焦气候变化、人类健康等共性课题，加强同各国设立国际科技组织、外籍科学家在我国科技学术组织任职，使我国成为全球科技开放合作的广阔舞台。

三、大力弘扬科学家精神

科学成就离不开精神支撑。科学家精神是科技工作者在长期科学实践中积累的宝贵精神财富。新中国成立以来，广大科技工作者在祖国大地上树立起一座座科技创新的丰碑，也铸就了独特的精神气质。去年5月，党中央专门出台了《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》，要求大力弘扬胸怀祖国、服务人民的爱国精神，勇攀高峰、敢为人先的创新精神，追求真理、严谨治学的求实精神，淡泊名利、潜心研究的奉献精神，集智攻关、团结协作的协同精神，甘为人梯、奖掖后学的育人精神。广大科技工作者要勇担历史赋予的科技创新重任。这里，我重点强调一下爱国精神和创新精神。

科学无国界，科学家有祖国。我国科技事业取得的历史性成就，是一代又一代矢志报国

的科学家前赴后继、接续奋斗的结果。从李四光、钱学森、钱三强、邓稼先等一大批老一代科学家，到钱景润、黄大年、南仁东等一大批新中国成立后成长起来的杰出科学家，都是爱国科学家的典范。希望广大科技工作者不忘初心、牢记使命，秉持国家利益和人民利益至上，继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质，弘扬“两弹一星”精神，主动肩负起历史重任，把自己的科学追求融入建设社会主义现代化国家的伟大事业中去。

科技创新特别是原始创新要有创造性思维的能力、严格求证的方法，不迷信学术权威，不盲从既有学说，敢于大胆质疑，认真实证，不断试验。原创一般来自假设和猜想，是一个不断观察、思考、假设、实验、求证、归纳的复杂过程，而不是简单的归纳。假设和猜想的创新性至关重要。爱因斯坦说过：“提出一个问题往往比解决一个问题更重要。”如果选不准，即使花费很大精力，也很难做出成果。广大科技工作者要树立敢于创造的雄心壮志，敢于提出新理论、开辟新领域、探索新路径，在独创独有上下功夫。要多出高水平的原创成果，为不断丰富和发展科学体系作出贡献。科学研究特别是基础研究的出发点往往是科学家探究自然奥秘的好奇心。从实践看，凡是取得突出成就的科学家都是凭借执着的好奇心、事业心，终身探索成就事业的。有研究表明，科学家的优势不仅靠智力，更主要的是专注和勤奋，经过长期探索而在某个领域形成优势。要鼓励科技工作者专注于自己的科研事业，勤奋钻研，不慕虚荣，不计名利。要广泛宣传科技工作者勇于探索、献身科学的生动事迹。好奇心是人的天性，对科学兴趣的引导和培养要从娃娃抓起，使他们更多了解科学知识，掌握科学方法，形成一大批具备科学潜质的青少年群体。

各级党委和政府以及各级领导干部要认真贯彻落实党中央关于科技创新的决策部署，落实好创新驱动发展战略，尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造，遵循科学发展规律，推动科技创新成果不断涌现，并转化为现实生产力。领导干部要加强对新科学的学习，关注全球科技发展趋势。

马克思讲过：“在科学上没有平坦的大道，只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人，才有希望达到光辉的顶点。”我相信，我国广大科学家和科技工作者有信心、有意志、有能力登上科学高峰，为实现中华民族伟大复兴、为推动构建人类命运共同体作出更大贡献！

(新华社北京9月11日电)

我省退役军人专项基金试行政一年，发放创业贷款1726笔、帮扶困难退役军人7358人次

发放超4亿元贷款支持退役军人创业



□记者 齐静 报道
本报济南9月11日讯 去年8月，我省在全国率先设立50亿元专项基金，开展退役军人创业扶持和困难帮扶工作。记者今天从省政府新闻办召开的新闻发布会上获悉，基金设立试行政一年来，已累计向退役军人发放创业贷款1726笔，共4.14亿元，发放困难帮扶资金2999万元，帮扶困难退役军人7358人次，在促就业、保基本、救急难等方面发挥了积极作用。

我省退役军人专项基金设立规模为50亿元，省级认筹30亿元，各市认筹20亿元，分3年到位。2019年11月，省财政率先出资10亿元，并在第一时间落实到位。今年以来，受新冠肺炎疫情影响，财政收

支压力持续加大，各级财政不断优化调整年初预算，积极开展第二批资金筹措工作。目前各市资金共计10亿元，已经全部筹集到位。

省退役军人厅党组成员、副厅长廖发银介绍，在扶持退役军人创业方面，我省利用专项基金收益设立5000万元创业担保贷款风险补偿金，与建行、农行、邮储银行3家金融机构签订合作协议，按照不低于10倍规模为退役军人创业提供信贷支持。破解退役军人创业启动资金难题，我省提供个人最高20万元贴息贷款，共发放贷款3.07亿元，惠及1594名退役军人；对于退役军人创办的小微企业，提供最高50万元贴息贷款，累计办理99笔，共3333万元；为助力军创企业做大做强，我省提供最高150万元信用贷款和最高500万元抵押贷款，累计办理33笔，共7416万元。

“山东是兵员大省，每年退出现役的退役军人中近八成选择自主就业。据统

计，全省现有军创企业8464家，退役军人个体工商户15512家，年产值362亿元，带动17万退役军人就业。”廖发银说，今年新冠肺炎疫情对中小微企业发展带来不利影响，我省各级退役军人事务部门充分利用创业扶持基金的带动作用，通过建立“军创企业联络员”制度，主动联系了解企业发展瓶颈，帮助企业渡过难关。疫情期间，全省累计办理退役军人创业贷款1449笔，共3.45亿元。

在退役军人困难帮扶方面，我省对遇有特殊困难退役军人和其他优抚对象，在享受普惠性救助的基础上，再给予帮扶援助。对于生活不能自理、长期患病等特殊困难的退役军人，累计拨付资金1477万元，帮助了5678人次；对于患重大疾病的退役军人，在医保报销后，对实际自付费用，按比例给予最低5000元、最高10万元救助，累计救助1532人次，共1357万元；对于家庭突发意外的情况，给予最高3万

元一次性援助，累计拨付一次性援助165万元。

“专项基金帮扶是兜底援助机制，是在全面享受普惠性社会保障政策后，仍存在生活特别困难的，再根据困难类型分类给予临时性、应急性帮扶援助，体现了‘普惠+优待’的原则。”针对困难退役军人最关心的帮扶申请问题，省退役军人厅规划财务处处长王业官说。

好政策贵在落实。廖发银介绍，专项基金支持和帮扶退役军人，主要由基层退役军人服务中心（站）受理经办。下一步，将结合全省开展的退役军人精准数据收集，全面摸底困难退役军人情况，实行入户核查，建立精准台账，做到“一人一策”帮扶。同时，确保工作人员规范操作，最大限度减少政策执行偏差，推动业务办理水平和服务意识质量的同步提升。

山东省第三十四届

社会科学优秀成果奖评出

□记者 魏然 王彤彤 报道

本报济南9月11日讯 山东省社会科学优秀成果奖评选委员会会议今天召开，审核通过省第三十四届社会科学优秀成果奖评选获奖名单。

经审核，今年省社科优秀成果奖共评选出获奖成果250项，其中特等奖1项，一等奖29项，二等奖100项，三等奖120项。同时经专家评审，评出省第十四届社会科学突出贡献奖5名，学科新秀奖5名。本次评选，评奖办法更加科学完善，获奖成果层次普遍较高，社会影响力大，时代价值和实践意义凸显，涉及国家和省重大发展战略，涵盖新时代现代化强省建设各个方面，学科“鲁味”特色明显，中青年研究实力不断增强。

省评奖办近期将在大众日报、省社科联官网、山东省社会科学数据中心平台公示获奖名单，公示期10日，同时公布按权重分专家名单、评选专家名单、客观赋分审核专家名单和监督员名单。

弘扬中华优秀传统文化 推动人类文明交流互鉴

□记者 魏然 王彤彤 通讯员 张凤莲 孟凡兴 报道

本报济南9月11日讯 由山东社会科学院主办的“深入学习贯彻习近平总书记关于文明交流互鉴重要论述理论研讨会”今天在济南举行，来自全国高校、科研院所的十余位专家学者参加研讨会。

与会专家认为，党的十八大以来，围绕传承和弘扬中华优秀传统文化、推动人类文明交流互鉴，习近平总书记发表了一系列重要讲话。山东省委、省政府认真贯彻落实总书记重要讲话精神，在齐鲁大地兴起了传承弘扬优秀传统文化的热潮。开展多样性文明之间的对话，是举行尼山世界文明论坛的要义，也是发起世界文明论坛的主要初衷。作为社科理论工作者，要继续在传承弘扬中华优秀传统文化、讲好中国故事、推动人类文明交流互鉴方面，作出更大贡献。这次会议是即将举办的第六届尼山世界文明论坛的学术预热活动之一。

聚焦首届中国文旅博览会

文旅博览会上看尽运河风情

□记者 赵琳 报道

本报济南9月11日讯 运河自北向南流淌，串联起风光各异的省市，也记录着各地的非遗文化和旅游生态。即将于9月17日至21日举办的首届中国国际文化旅游博览会将设立“大运河文旅展区”，集中展示运河沿岸省市文创产品、非遗工艺品和地方特产，让观众一展看尽运河沿岸风情。

运河文化是我国“活”的、流动的文化遗产，孕育了丰富的江南文化、齐鲁文化、中原文化等，繁荣了8省市众多经贸城镇。首届中国文旅博览会期间，大运河文化带各省市将着重展示当地的特色工艺品，营造浓厚的文旅融合氛围。

江苏是中国大运河的起源地，博览会期间，以“模印泥人”“手捏泥人”为代表的无锡惠山泥人将组团亮相。河北段是大运河的重要节点，素有“中华百艳，华夏一绝”美誉的滕氏布糊画、“燕京八绝”之一的掐丝珐琅器制作技艺等非遗手工艺品都将亮相博览会。天津因漕运而繁荣，国家旅游商品研发中心（天津）联合研发基地将携多种特色文创产品参展，集中再现天津独特的非遗文化。

当前，山东正深挖运河文化资源，打造“鲁风运河”文化旅游品牌。本届博览会上，枣庄、济宁、泰安、聊城、德州5市都将参展，重点展示大运河文化旅游带旅游开发、文化创意和传统文化。

我省受表彰全国抗击新冠肺炎疫情先进个人群像之四

坚守阵地，冲锋在疫情防控最前沿

致敬 齐鲁抗疫英雄

□ 本报记者 常青

自新冠肺炎疫情暴发以来，除了远赴湖北支援前线的医护人员外，更多人奋战在省内。在此次我省荣获“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”称号的40人中，有很多来自全省各地的医疗机构、政府部门，在最困难的时刻，他们舍小家顾大家，始终坚守在疫情防控最前沿。

作为滨州市政府突发事件“应急管理专家”，在疫情防控的关键时期，滨州市人民医院主任医师欧阳修河坚守临床一线，参加新冠肺炎培训、开展疾病科普、指导诊疗、安抚患者情绪，对每一位治愈出院的患者提出针对性康复方案……从滨州第一例患者确诊到最后一例患者出院，2个多月的时间里，发热门诊、定点医院

院，欧阳修河四处奔波，废寝忘食，为疫情尽控发挥了重要作用。

作为一名呼吸科专家，面对突如其来的疫情，潍坊医学院附属医院呼吸内科主任高福生主动放弃春节假期，积极投身疫情防控工作，24小时吃住在医院。作为潍坊市新冠肺炎医疗救治专家组成员，他赴高密、昌邑参加疑似病例会诊及院内专家会诊30余次，圆满完成各项防控知识培训、演练和医疗救治任务。

济宁医学院附属医院主治医师张宗雷主动请缨到疫情防控一线去战斗。他积极开展各项疫情防控工作，在寒夜中连续工作一整晚，完成了新冠肺炎患者的初步筛查、分诊，为后续精准的个体化治疗提供保障。

连续一线工作50多天，张宗雷坚持每班都进入隔离病房查看患者，了解患者的健康状况和心理需求，耐心地听取他们的诉求，为他们制订科学、精准的治疗方案，并进行心理疏导。

自新冠肺炎疫情发生以来，山东第一医科大学附属医院副主任医师李菲菲

一直在发热门诊临床一线值班，接到通知后，她第一时间赶到济宁市新冠肺炎临床救治中。在工作中，李菲菲主动分管救治最严重的病人，负责实施了全病区首例危重患者血浆治疗，每天在污染区工作超过10小时。

疫情暴发时，山东中医药大学附属医院肺病科主任张伟毅然请战，加入山东省新冠肺炎医疗救治专家组和疫情处置工作领导小组中医药专家组成员，并执笔了我省全部中医药诊疗方案。方案坚持中西医结合治疗，有效指导了全省抗击疫情工作，使中医药参与率达到98%。同时，张伟会诊了数以百计的危重病人，还积极开展科研工作，在重大科技攻关项目上取得突出成绩。

同为专家组成员，山东省疾病预防控制中心主任医师雷杰作为山东省新冠肺炎防治专家组组长，积极投身疫情防控工作，指导全省疾控系统深入、严谨、扎实地开展现场流行病学调查。雷杰在疫情预测、预警和决策建议等方面的独到研究，形成精准的疫情预测评估体系，在新冠肺炎疫情

防控工作中发挥了巨大作用。

除了医务工作者，还有各行各业的从业者都在用实际行动加入到战斗中来。烟台市人民政府办公室秘书科科长马飞自2月4日抽调至市疫情处置工作领导小组（指挥部）办公室任综合协调联络组组长，以高度的使命感、责任感，全力保障指挥中枢运转。他先后牵头制定20多项制度和规范，构建起市指挥部战时工作体系；牵头及参与制定各类疫情防控政策500多项，为科学及时有效处置疫情奠定了坚实基础。

疫情就是命令，防控就是责任。当得知有支援湖北包机任务时，身为武汉人的山东航空集团有限公司飞行部安全技术管理中心技术管理副经理余镇威第一时间提交了请战书。2月15日，余镇威载着由75名成员组成的援助湖北医疗队奔赴武汉。当天武汉天河机场飘着大雪，余镇威提前进行深入研判，认真开展飞行准备。他深知，这些在寒冬中义无反顾的最美逆行者们，是为了所有人的岁月静好而勇敢地负重前行。