

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,听取大家对“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工作,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,都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,人民对健康生活的要求不断提升,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,有中国特色的社会主义制度优势,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,源头和底层的東西没有搞清楚。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,在重大应用研究和抽象理论问题,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支持力度,同时要引导企业和金融机构以适当形式加大投入,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良好科研生态,建立健全科学评价体系、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,加强创新人才培养。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,鼓励具备专业背景、有潜力的青年人才,到国家重点实验室、国家重点学科、加强基础学科本科生培养,探索基础学科硕博连续培养模式。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、交叉学科相关学科平台建设,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、人类健康等共性问题,加强同各国科研人员的联合研发。要逐步放开在我国境内设立国际科技组织、外籍科学家在我国科学技术组织任职,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,甘当人梯、奖掖后学的育人精神。广大科技工作者要肩负起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辈科学家,到陈景润、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,认真求证,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。领导干部表明,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家潜质的青少年群体。

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知识的学习,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应有贡献!

(新华社北京9月11日电)

时间不等人 历史不等人

四论深入学习习近平总书记在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上的重要讲话

本报评论员

看完短视频平台上回顾抗疫历程的视频内容也许只需要80秒,但参与并见证了这场伟大斗争的每个人,需要8分钟甚至更长的时间,重新体味和盘点过去那8个多月发生的一切。9月8日,至高规格的全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会召开,习近平总书记发表重要讲话。在这个特殊的时间节点,每个人情感的触发点不同,但情感共鸣于同一个频道;每个人思考的问题点不同,但力量汇聚于同一个方向。

在过去的8个多月里,14亿个“你”集体经历高度压缩的不确定性和压力,为“生命至上、举国同心、舍生忘死、尊重科学、命运与共”这20个字赋予了新的时代内涵和精神气质。而这个新立起的精神路标,也将反过来继续“塑造”我们。经此一役,我们更加确定什么是“民族的一口气”,更加确定被中国特色社会主义制度赋予的责任,更加确定我们一路向前所要抵达的目标。“坚持稳中求进工作总基调,坚定不移贯彻新发展理念,着力构建新发展格局,统筹推进国内国际两个大局,办好发展安全两件大事,推进国家治理体系和治理能力现代化”,习近平总书记的重要讲话为我们接续的征程指明了方向。

8个多月的抗疫努力感天动地,取得的抗疫成果非凡,但现在还远不是松一口气的时候。当前,疫情仍在全球蔓延,国内零星散发病例和局部暴发疫情的风险仍然存在,我们仍要毫不放松抓好常态化疫情防控,继续做好外防输入、内防反弹的工作,坚持常态化精准防控和局部应急处置有机结合,保住并不断扩大我们的疫情防控成果。把人民群众的生命安全放在最高位置,还要在疫苗研发、公共卫生设施建设等多方面持续发力,构筑常态化疫情防控的社会大防线;还要加快补齐治理体系的短板弱项,着力提高应对重大突发公共卫生事件的能力和水平,完善疾病预防控制体系等、城市治理体系和城乡基层治理体系等,夯实制度保障,从根本上筑牢安全堤坝。

突如其来,让人们认为“世界百年未有之大变局加速演进”这一历史判断有了更为深刻的认识和理解。当前,疫情对各行各业的冲击及影响仍未完全消除,无论是眼下做好“六稳”工作、落实“六保”任务,还是完成决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚目标任务,都仍面临不低的难度系数。要机构改革疫情防控和社会工作、中长期协调机制,坚持深化改革开放,牢牢把扩大内需这个战略基点,保护和激发市场主体活力,提高产业链供应链稳定性和竞争力。民生稳则社会稳,要瞄准脱贫攻坚突出问题,未雨绸缪围绕“人”做好民生兜底和保障,加快解决疫情危机下暴露出的民生短板。

时间不等人,历史不等人。我们要憋住一股劲,争一口气,奋力把失去的时间抢回来,把疫情造成的损失补回来。但我们要恢复的,不应只是之前的所谓“常态”,正如疫情危机让我们重思人与自然的关系,更加坚定走更高质量、更可持续的发展道路一样,我们要善于在危机中育新机、于变局中开新局,拓展同世界各国的互利互惠合作,开辟更为宽阔的发展道路,开创更加辉煌的发展新局。

伟大抗疫精神鼓舞中国人民在中华民族伟大复兴道路上奋勇前进

——海外侨界人士热议习近平在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上的重要讲话

新华社北京9月11日电 综合新华社驻外记者报道:中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平8日在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上发表重要讲话,在海外华侨华人中引发强烈反响。大家表示,习近平主席重要讲话催人奋进,必将鼓舞中国人民弘扬伟大抗疫精神,勠力同心,在中华民族伟大复兴道路上奋勇前进。

俄罗斯华侨华人青年联合会会长、华侨华人联合总会秘书长兼常务副会长吴昊说,中国抗疫斗争取得重大战略成果,充分展现了中国共产党领导和中国特色社会主义制度的显著优势,充分展现了中国人民和中华民族的伟大力量。在同疫情抗争中淬炼出的伟大抗疫精神必将激励中国人民为实现中华民族伟大复兴不断奋斗。

美国亚利桑那州华人华侨联合总会理事长杨文田表示,中国抗疫斗争取得重大战略成果,充分展现了中国精神、中国力量、中国担当。我们将在伟大抗疫精神鼓舞下为民族复兴不断贡献自己的力量。

英国剑桥华人社区中心主席孙伟表示,中国抗疫斗争取得重大战略成果,充分展现了中国共产党领导和中国特色社会主义制度的显著优势,充分展现了中华文明的深厚底蕴。我们为祖国感到自豪。

法国华侨华人会执行主席金麟泽表示,中国抗疫斗争取得重大战略成果,体现了以人民为中心的执政理念和集中力量办大事的制度优势。伟大抗疫精神必将鼓舞中国人民在民族伟大复兴征程上一路向前。

巴西中国和统一促进总会会长李锦辉表示,在抗疫斗争中铸就的伟大抗疫精神必将鼓舞中国人民为实现更加美好的未来不懈努力,激励中华民族在实现民族伟大复兴道路上勇往直前。

中国在韩侨民协会会长王海军说,在中国共产党的坚强领导下,全国上下一盘棋,勠力同心、凝聚合力、共克时艰。祖国抗疫取得重大战略成果所带来的机遇和希望让我们备受鼓舞,大力弘扬伟大抗疫精神正当其时。

马来西亚中国公共关系协会副会长颜天禄说,仅用两个月左右时间就将本土每日新增病例控制在个位数以内,这是中国共产党执政为民理念的最好诠释,是中华文明人命关天的道德观念的最好体现,也是中国人民敬仰生命的

举国同心展现抗疫精神 携手合作诠释大国担当

——多国人士积极评价习近平在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上的重要讲话

新华社北京9月11日电 综合新华社驻外记者报道:中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平8日在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上发表重要讲话。多国人士认为,讲话体现了中国人民举国同心抗击疫情的团结伟力,中国抗疫重大战略成果为世界其他国家抗击疫情注入了信心和希望。在抗疫斗争中,中国尽己所能为国际社会提供援助,同各国携手合作、共克时艰,生动诠释了推动构建人类命运共同体的大国担当。

缅甸卫生和体育部高级顾问梭伦迎说,中国抗击新冠肺炎疫情表彰大会鼓舞在一线参与抗疫斗争的所有人员,向世界展现中国政府和人民在面对疫情时所表现出的英勇和智慧。中国举国同心抗击疫情,其经验

对其他国家具有重要借鉴意义。古巴国际政治研究中心学者罗瓦伊纳表示,中国把人民的生命健康放在第一位,中国成功抗疫给世界树立了榜样,古巴从中国分享的抗疫经验中获益良多。中国为全球多个国家提供了抗疫帮助,充分展示了其作为一个负责任大国的担当。

南非金山大学经济与商业学院院长詹尼·罗索乌说,疫情暴发后,中国政府及时采取了多项措施,并向民众宣传遵守防疫措施的重要性,民众积极配合。中国的经验值得许多国家学习。

俄罗斯人民友谊大学副教授季莫费耶夫认为,中国采取正确有效的行动抗击新冠肺炎疫情,为国际社会作出重要贡献。中国积极参与国际抗疫合作,成功的抗疫经验具有借

鉴意义。中国人民坚持不懈的精神给全世界人民留下深刻印象。塞尔维亚议会议员奥布拉多维奇表示,中国成功抗疫疫情充分体现出中国的制度优势。中国提供医疗设备、援助,派遣医疗专家组并通过视频会议分享抗疫经验,这些做法体现了中国的人道主义和乐于助人的精神。

希腊阿提卡大区区长乔治·帕因里斯说,中国和中国人民取得了杰出的抗疫成绩,感谢疫情期间中国政府向希腊提供的帮助,希望与中国在卫生领域和健康旅游业方面开展更多合作。

奥地利奥中商业协会主席章格认为,中国抗击新冠疫情的斗争成效显著。中国向其他国家提供了大量抗疫援助和建议,供应

(上接1版)

现在有一些领域领跑的前沿优势,争取在更多重要科技领域跻身世界领先行列。面对当今世界正经历的百年未有之大变局,以及我国发展面临的国内外环境发生深刻复杂变化,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,以科技创新催生新发展动能。因此,我们要改善科技创新

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。我们要继承和发扬老一辈科学家所散发的优秀精神品质,以科学家精神来支撑和推动科技工作者投入到建设社会主义现代化国家的伟大事业中去。科技创新决定未来。新一轮科技革命和产业变

革正在孕育兴起,新的机遇和新的挑战,已经摆在我们面前,唯有创新我们才能抢占先机。伟大事业都基于创新,建设世界科技强国必须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,让我们能够在世界发展的时代大潮中,屹立于不败之地。

人文精神的最好印证。

西班牙马德里乌塞拉侨界联盟主席徐宋灵说,中国抗疫斗争取得重大战略成果充分体现了生命至上、举国同心、舍生忘死、尊重科学、命运与共的精神,为海外侨胞战胜疫情增添了信心。

乌克兰华侨华人协会会长李学刚说,习近平主席重要讲话向世界阐释了中国抗疫斗争取得重大战略成果的制度之基、精神之源,让我们备受鼓舞。我们要在海外弘扬伟大抗疫精神,与所在国人民携手应对困难挑战,为中华民族伟大复兴贡献力量。

智利福建总商会会长林斯辉说,弘扬伟大抗疫精神有助于凝聚民族复兴力量,我们要把伟大抗疫精神转化为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的强大力量。

巴拿马“拉美侨报”董事长、巴拿马中华总会秘书长周健说,在抗疫斗争中铸就的伟大抗疫精神是中华民族爱国主义精神的传承和发展,将激励中国人民在任何困难和风险面前永不放弃、永不退缩,在中华民族伟大复兴道路上奋勇前进。

(参与记者:胡晓光、高山、梁希之、唐霖、宫若涵、陆睿、林昊、冯俊伟、李东旭、尹南、苏津)

了紧缺的防疫物资。

比利时赛百思中欧商务咨询公司总裁弗雷德里克·巴尔丹表示,中国在新冠疫情大流行之初就采取了必要措施,这需要中国政府和人民的极大勇气。

肯尼亚国际问题专家卡文斯·阿德希尔说,尽管一些国家试图扼杀多边主义,但中国始终支持世界卫生组织等多边平台以及非洲联盟等区域机构,努力凝聚对当前疫情的全球共识,以应对人类面临的共同挑战。

巴拿马大学公共管理系主任琼斯·库珀说,中国在这场疫情中充分显示出自己的能力。中国利用了一切资源,采取的有效隔离举措等可成为其他国家学习的样板。中国政府的组织和中国人民的纪律性在控制疫情中发挥了重要作用。

萨尔瓦多—中国友好协会会长胡安·曼努埃尔·弗洛雷斯说,中国在抗击疫情中表现出强大组织性和纪律性,也体现了中国人民的团结一心。中国树立了成功抗疫的榜样,增强了各国抗疫信心。

(参与记者:林朝晖、荆晶、于帅帅、石中玉、车宏亮、张东强、张晓、潘革平、白林、吴昊、于涛、苏津)