附件1

加强基础研究 实现高水平科技自立自强

（习近平 2023年2月21日在二十届中央政治局第三次集体学习时的讲话

《求是》2023年8月1日刊文）

今天，中央政治局进行第三次集体学习，内容是加强基础研究。安排这次集体学习，目的是分析我国基础研究现状和挑战，了解国外加强基础研究的主要做法，探讨加快推进我国基础研究发展的措施。

加强基础研究，是实现高水平科技自立自强的迫切要求，是建设世界科技强国的必由之路。党和国家历来重视基础研究工作。新中国成立后，党中央发出“向科学进军”号召，广大科技工作者自力更生、艰苦奋斗，取得“两弹一星”关键科学问题、人工合成牛胰岛素、多复变函数论突破、哥德巴赫猜想证明等重大基础研究成果。改革开放后，我国迎来“科学的春天”，先后实施“863计划”、“攀登计划”、“973计划”，基础研究整体研究实力和学术水平显著增强。党的十八大以来，党中央把提升原始创新能力摆在更加突出的位置，成功组织一批重大基础研究任务、建成一批重大科技基础设施，基础前沿方向重大原创成果持续涌现。

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，学科交叉融合不断推进，科学研究范式发生深刻变革，科学技术和经济社会发展加速渗透融合，基础研究转化周期明显缩短，国际科技竞争向基础前沿前移。应对国际科技竞争、实现高水平科技自立自强，推动构建新发展格局、实现高质量发展，迫切需要我们加强基础研究，从源头和底层解决关键技术问题。正因为如此，党的二十大报告突出强调要加强基础研究、突出原创、鼓励自由探索，作出战略部署，要切实落实到位。

　第一，强化基础研究前瞻性、战略性、系统性布局。基础研究处于从研究到应用、再到生产的科研链条起始端，地基打得牢，科技事业大厦才能建得高。加强基础研究要突出前瞻性、战略性需求导向，优化资源配置和布局结构，为创新发展提供基础理论支撑和技术源头供给。

要坚持“四个面向”，坚持目标导向和自由探索“两条腿走路”，把世界科技前沿同国家重大战略需求和经济社会发展目标结合起来，统筹遵循科学发展规律提出的前沿问题和重大应用研究中抽象出的理论问题，凝练基础研究关键科学问题。要把握科技发展趋势和国家战略需求，加强基础研究重大项目可行性论证和遴选评估，充分尊重科学家意见，把握大趋势、下好“先手棋”。要强化国家战略科技力量，有组织推进战略导向的体系化基础研究、前沿导向的探索性基础研究、市场导向的应用性基础研究，注重发挥国家实验室引领作用、国家科研机构建制化组织作用、高水平研究型大学主力军作用和科技领军企业“出题人”、“答题人”、“阅卷人”作用。要优化基础学科建设布局，支持重点学科、新兴学科、冷门学科和薄弱学科发展，推进学科交叉融合和跨学科研究，构筑全面均衡发展的高质量学科体系。

第二，深化基础研究体制机制改革。世界已经进入大科学时代，基础研究组织化程度越来越高，制度保障和政策引导对基础研究产出的影响越来越大。我国支持基础研究和原始创新的体制机制已基本建立但尚不完善，必须优化细化改革方案，发挥好制度、政策的价值驱动和战略牵引作用。

要稳步增加基础研究财政投入，通过税收优惠等多种方式激励企业加大投入，鼓励社会力量设立科学基金、科学捐赠等多元投入，提升国家自然科学基金及其联合基金资助效能，建立完善竞争性支持和稳定支持相结合的基础研究投入机制。要优化国家科技计划基础研究支持体系，完善基础研究项目组织、申报、评审和决策机制，实施差异化分类管理和国际国内同行评议，组织开展面向重大科学问题的协同攻关，鼓励自由探索式研究和非共识创新研究。要处理好新型举国体制与市场机制的关系，健全同基础研究长周期相匹配的科技评价激励、成果应用转化、科技人员薪酬等制度，长期稳定支持一批基础研究创新基地、优势团队和重点方向，打造原始创新策源地和基础研究先锋力量。提高基础研究投入是大趋势，同时要考虑国家财力，保持合理投入强度，加强实施过程绩效评估，确保“好钢用在刀刃上”。

第三，建设基础研究高水平支撑平台。过去很长一段时间，我国基础研究存在题目从国外学术期刊上找、仪器设备从国外进口、取得成果后再花钱到国外期刊和平台上发表的“两头在外”问题。近年来，我国着力打造世界一流科技期刊、建成一批大国重器，基础研究支撑平台建设取得长足进步，但是从根本上破解“两头在外”问题还任重道远。

我们要协同构建中国特色国家实验室体系，布局建设基础学科研究中心，加快建设基础研究特区，超前部署新型科研信息化基础平台，形成强大的基础研究骨干网络。要科学规划布局前瞻引领型、战略导向型、应用支撑型重大科技基础设施，强化设施建设事中事后监管，完善全生命周期管理，全面提升开放共享水平和运行效率。要打好科技仪器设备、操作系统和基础软件国产化攻坚战，鼓励科研机构、高校同企业开展联合攻关，提升国产化替代水平和应用规模，争取早日实现用我国自主的研究平台、仪器设备来解决重大基础研究问题。要加快培育世界一流科技期刊，建设具有国际影响力的科技文献和数据平台，发起高水平国际学术会议，鼓励重大基础研究成果率先在我国期刊、平台上发表和开发利用。

第四，加强基础研究人才队伍建设。加强基础研究，归根结底要靠高水平人才。近年来，我国深入实施人才强国战略，深化人才体制机制改革，取得显著成效，但基础研究人才队伍仍有明显短板。必须下气力打造体系化、高层次基础研究人才培养平台，让更多基础研究人才竞相涌现。

要加大各类人才计划对基础研究人才支持力度，培养使用战略科学家，支持青年科技人才挑大梁、担重任，积极引进海外优秀人才，不断壮大科技领军人才队伍和一流创新团队。要明确“破四唯”后怎么“立”的评价方式和标准，完善基础研究人才差异化评价和长周期支持机制，赋予科技领军人才更大的人财物支配权和技术路线选择权，构建符合基础研究规律和人才成长规律的评价体系。要加强科研学风作风建设，坚持科学监督与诚信教育相结合，纵深推进科研作风学风治理，引导科技人员摒弃浮夸、祛除浮躁，坐住坐稳“冷板凳”。要坚持走基础研究人才自主培养之路，深入实施 “中学生英才计划”、“强基计划”、“基础学科拔尖学生培养计划”，优化基础学科教育体系，发挥高校特别是“双一流”高校基础研究人才培养主力军作用，加强国家急需高层次人才培养，源源不断地造就规模宏大的基础研究后备力量。

第五，广泛开展基础研究国际合作。当前，国际科技合作面临少数国家单边主义、保护主义的冲击和挑战。人类要破解共同发展难题，比以往任何时候都更需要国际合作和开放共享，没有一个国家可以成为独立的创新中心或独享创新成果。我国要坚持以更加开放的思维和举措扩大基础研究等国际交流合作，营造具有全球竞争力的开放创新生态。

我们要构筑国际基础研究合作平台，牵头实施国际大科学计划和大科学工程，设立面向全球的科学研究基金，加大国家科技计划对外开放力度，围绕气候变化、能源安全、生物安全、外层空间利用等全球问题，拓展和深化中外联合科研。要前瞻谋划和深度参与全球科技治理，参加或发起设立国际科技组织，支持国内高校、科研院所、科技组织同国际对接，完善法律法规、伦理审查规则和监管框架。我们要敢于斗争、善于斗争，努力增进国际科技界开放、信任、合作，以更多重大原始创新和关键核心技术突破为人类文明进步作出新的更大贡献，并有效维护我国的科技安全利益。

第六，塑造有利于基础研究的创新生态。开展基础研究既需要物质保障，更需要精神激励。我国几代科技工作者通过接续奋斗铸就的“两弹一星”精神、西迁精神、载人航天精神、科学家精神、探月精神、新时代北斗精神等，共同塑造了中国特色创新生态，成为支撑基础研究发展的不竭动力。

要在全社会大力弘扬追求真理、勇攀高峰的科学精神，广泛宣传基础研究等科技领域涌现的先进典型和事迹，教育引导广大科技工作者传承老一辈科学家以身许国、心系人民的光荣传统，把论文写在祖国的大地上，把科研成果应用在全面建设社会主义现代化国家的伟大事业中。要加强国家科普能力建设，深入实施全民科学素质提升行动，线上线下多渠道传播科学知识、展示科技成就，树立热爱科学、崇尚科学的社会风尚。要切实推进科教融汇，在教育“双减”中做好科学教育加法，播撒科学种子，激发青少年好奇心、想象力、探求欲，培育具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体。

各级党委和政府要把加强基础研究纳入科技工作重要日程，加强统筹协调，加大政策支持力度，推动基础研究实现高质量发展。各级领导干部要学习科技知识、发扬科学精神，主动靠前为科技工作者排忧解难、松绑减负、加油鼓劲，把党中央关于科技创新的一系列战略部署落到实处。

附件2

习近平总书记给“科学与中国”院士专家代表的回信

（习近平 2023年7月20日）

“科学与中国”院士专家代表：

你们好！来信收悉。多年来，你们积极参加“科学与中国”巡讲活动，广泛传播科学知识、弘扬科学精神，在推动科学普及上发挥了很好的作用。

科学普及是实现创新发展的重要基础性工作。希望你们继续发扬科学报国的光荣传统，带动更多科技工作者支持和参与科普事业，以优质丰富的内容和喜闻乐见的形式，激发青少年崇尚科学、探索未知的兴趣，促进全民科学素质的提高，为实现高水平科技自立自强、推进中国式现代化不断作出新贡献。

习近平

2023年7月20日

附件3

习近平在江苏考察时强调

在推进中国式现代化中走在前做示范 谱写“强富美高”新江苏现代化建设新篇章

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平近日在江苏考察时强调，江苏拥有产业基础坚实、科教资源丰富、营商环境优良、市场规模巨大等优势，有能力也有责任在推进中国式现代化中走在前、做示范。要完整准确全面贯彻新发展理念，继续在改革创新、推动高质量发展上争当表率，在服务全国构建新发展格局上争做示范，在率先实现社会主义现代化上走在前列，奋力推进中国式现代化江苏新实践，谱写“强富美高”新江苏现代化建设新篇章。

　　7月5日至7日，习近平在江苏省委书记信长星和省长许昆林陪同下，先后来到苏州、南京等地，深入工业园区、企业、历史文化街区、科学实验室等进行调研。

　　5日下午，习近平抵达苏州后，首先乘车前往苏州工业园区考察。在园区展示中心，习近平听取苏州市产业发展和园区整体情况介绍，察看创新发展成果展示。习近平强调，高科技园区在科技自立自强中承担着重大而光荣的历史使命，要加强科技创新和产业创新对接，加强以企业为主导的产学研深度融合，提高科技成果转化和产业化水平，不断以新技术培育新产业、引领产业升级。要继续扩大国际合作，努力打造开放创新的世界一流高科技园区。

　　随后，习近平来到苏州华兴源创科技股份有限公司考察。习近平走进展厅、研发车间、光电实验室，察看产品研发、生产、测试流程，询问企业设备产品的性能、用途、市场等情况。看到企业研发人员都是年轻人，习近平十分欣慰。他说，国家现代化建设为年轻人提供了广阔舞台，大家正当其时，要把握历史机遇，大显身手，勇攀科技高峰，将来你们一定会为自己对民族复兴所作的贡献而自豪。

　　位于苏州古城东北隅的平江历史文化街区，距今已有2500多年历史。6日上午，习近平来到这里考察，详细听取苏州古城保护及平江历史文化街区保护、修缮、利用情况汇报，步行察看古街风貌，观看苏绣制作，体验年画印刷。他说，中华优秀传统文化代代相传，表现出的韧性、耐心、定力，是中华民族精神的一部分。

　　街边小广场上，曲乐悠扬，当地居民和游客正在欣赏苏州评弹表演。看到总书记来了，大家纷纷向总书记问好。习近平饶有兴致地同大家一起观看表演，他对大家说，昨天我看了工业园区，今天又看了传统文化街区，到处都是古迹、名胜、文化，生活在这里很有福气。苏州在传统与现代的结合上做得很好，不仅有历史文化传承，而且有高科技创新和高质量发展，代表未来的发展方向。他对当地负责同志讲，平江历史文化街区是传承弘扬中华优秀传统文化、加强社会主义精神文明建设的宝贵财富，要保护好、挖掘好、运用好，不仅要在物质形式上传承好，更要在心里传承好。

　　当天下午，习近平在南京市考察调研。他来到紫金山实验室，走进展厅、6G综合实验室，详细了解推进重大科技任务攻关等情况。习近平强调，现在信息技术飞速发展，颠覆性技术随时可能出现，要走求实扎实的创新路子，为实现高水平科技自立自强立下功勋。

　　南瑞集团有限公司是国家电网公司下属的能源互联网领域高科技企业。习近平来到集团考察调研，听取南京市打造智能电网国家先进制造业集群总体情况介绍，察看企业自主可控技术产品展示。在企业智能制造生产区，习近平详细了解企业开展核心技术攻关，服务电网安全、电力保供和能源转型等情况。他指出，能源保障和安全事关国计民生，是须臾不可忽视的“国之大者”。要加快推动关键技术、核心产品迭代升级和新技术智慧赋能，提高国家能源安全和保障能力。

　　离开企业时，习近平勉励年轻研发人员说，大家意气风发、朝气蓬勃，要立志高远、脚踏实地，一步一步往前走，以十年磨一剑的韧劲，以“一辈子办成一件事”的执着，攻关高精尖技术，成就有价值的人生。

　　7日上午，习近平听取了江苏省委和省政府工作汇报，对江苏各项工作取得的成绩给予肯定，希望江苏在科技创新上取得新突破，在强链补链延链上展现新作为，在建设中华民族现代文明上探索新经验，在推进社会治理现代化上实现新提升。

　　习近平指出，中国式现代化关键在科技现代化。江苏要在科技创新上率先取得新突破，打造全国重要的产业科技创新高地，使高质量发展更多依靠创新驱动的内涵型增长。要强化企业科技创新主体地位，促进创新要素向企业集聚，不断提高科技成果转化和产业化水平。要深化科技体制改革和人才发展体制机制改革，形成支持全面创新的基础制度，多元化加大科技投入，加强知识产权法治保障，充分激发各类人才创新活力。

　　习近平强调，要把坚守实体经济、构建现代化产业体系作为强省之要，巩固传统产业领先地位，加快打造具有国际竞争力的战略性新兴产业集群，推动数字经济与先进制造业、现代服务业深度融合，全面提升产业基础高级化和产业链现代化水平，加快构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。要畅通国内国际双循环，积极打通堵点、接通断点，不断创新吸引外资、扩大开放的新方式新举措，建设具有世界聚合力的双向开放枢纽，推动外贸创新发展，不断巩固和拓展国际市场。

　　习近平指出，建设中华民族现代文明，是推进中国式现代化的必然要求，是社会主义精神文明建设的重要内容。江苏要加强优秀传统文化的保护传承和创新发展，积极参与建设长江和大运河两大国家文化公园。要大力发展现代科技、教育事业，全面提升人民群众的科学文化素质。要繁荣发展文化事业和文化产业，持续推进城乡公共文化服务标准化、均等化，扎实开展城乡精神文明创建，加强公民道德建设，推进书香社会建设，提高社会现代文明程度。

　　习近平强调，江苏必须在保障和改善民生、推进社会治理现代化上走在前列。要加快健全社会保障体系，健全就业促进机制和就业公共服务体系，做好重点群体就业工作。要坚持和发展新时代“枫桥经验”、“浦江经验”，完善社会治理体系，健全城乡基层治理体系和乡村治理协同推进机制，推进社会治理数字化。要推进应急管理体系和能力现代化，深入开展安全生产专项整治，坚决防范重特大安全事故发生。

　　习近平指出，全国即将进入“七下八上”防汛关键期，江河湖库将面临主汛期洪涝灾害的严重威胁。同时，一些地方旱情严重，森林火灾风险加大。各地区各部门要立足于防大汛、抗大旱、救大灾，坚持人民至上、生命至上，守土有责、守土负责、守土尽责，切实把保障人民生命财产安全放到第一位，强化灾害隐患巡查排险，提前做好各种应急准备，努力将各类损失降到最低。交通运输部门要加强重要基础设施安全防护，能源和电力部门尤其是央企要全力做好能源电力保供工作，确保经济社会运转不受大的影响。

　　习近平强调，主题教育开展以来，各地区各部门各单位全面抓深抓实各项重点措施，取得较好效果。各级党组织要教育引导党员、干部落实“重实践”要求，坚持学思用贯通、知信行统一，匡正干的导向，增强干的动力，形成干的合力，在以学促干上取得实实在在的成效。一是树牢造福人民的政绩观，坚持以人民为中心的发展思想，坚持高质量发展，不搞贪大求洋、盲目蛮干、哗众取宠；坚持出实招求实效，不搞华而不实、投机取巧、数据造假；坚持打基础利长远，不搞急功近利、竭泽而渔、劳民伤财。二是鼓足干事创业的精气神，恪尽职守、担当作为，迎难而上、敢于斗争，严肃整治拈轻怕重、躺平甩锅、敷衍塞责、得过且过等消极现象，完善担当作为激励和保护机制。三是形成狠抓落实的好局面，不折不扣贯彻落实党中央决策部署，积极主动抓落实，聚合众力抓落实，以钉钉子精神抓落实，聚焦实际问题抓落实，在抓落实上取得新实效。

　　中共中央政治局常委、中央办公厅主任蔡奇陪同考察。

　　李干杰、何立峰及中央和国家机关有关部门负责同志陪同考察，主题教育中央第六指导组负责同志参加汇报会。