在国家科学技术奖励大会、两院院士大会、中国科协第十一次全国代表大会上的讲话

（2026年7月8日）

习近平

各位院士，同志们、朋友们：

今天，国家科学技术奖励大会、两院院士大会、中国科协第十一次全国代表大会隆重开幕了，这是在“十五五”开局之年召开的一次科技盛会。首先，我代表党中央，向获得2025年度国家科学技术奖励的集体和个人表示衷心祝贺！向两院院士和全国广大科技工作者致以诚挚问候！向与会的外籍院士和国际科学界的朋友们表示热烈欢迎！

党的十八大以来，党中央把科技创新摆在现代化建设突出位置，系统擘画科技强国建设蓝图，深入推动实施创新驱动发展战略，全面深化科技体制改革，推动科技事业取得历史性成就、发生历史性变革。我国正从全球科技参与者、贡献者向开拓者、引领者加速转变，成为创新力上升最快的国家之一。

2024年6月全国科技大会之后，我国科技事业又取得一系列新成就。比如，人工智能、量子科技、生命科学、物质科学等领域重大原创成果不断涌现，“嫦娥六号”实现人类首次月球背面采样返回，智能机器人、无人机等科技攻关和产业发展亮点纷呈，创新药物实现从模仿、跟进开发到首创的跨越，农作物自主选育品种面积超过95%，等等。这些成就反映出我国科技进步日新月异，令人鼓舞和自豪！

同时，要清醒地看到，我国科技发展中还存在一些领域原始创新能力不足、人才队伍结构不够合理、科技投入效能不高等问题，科技工作在思想认识、体制机制等方面也有一些卡点堵点。我们要高度重视，采取更加有力的措施加以解决。

各位院士，同志们、朋友们！

科技创新是人类文明进步的不竭动力，新一轮科技革命和产业变革深刻改变人类生产生活方式和世界发展格局，科技实力和创新能力越来越成为国家的核心竞争力。当前，人工智能蓬勃兴起，以数据、算力、算法等为关键要素，以神经科学、认知科学、计算科学、数学等理论突破和学科交叉为基础，以智能前沿技术群体性突破和广泛渗透赋能为标志，呈现数据驱动、万物互联、人机协同、跨界融合等显著特征。形势催人，也逼人。我们必须抓住历史机遇，迎接时代挑战，加快推进高水平科技自立自强，向着到2035年建成科技强国的目标坚定迈进，扎扎实实以科技创新支撑和引领中国式现代化。

“十五五”时期是科技强国建设的关键攻坚期，要全力抓好党中央关于科技事业各项部署的落实。这里，我强调6点。

第一，增强科技创新体系化攻关能力。科技创新涉及领域、主体、要素多，是一个庞大的系统。这些年，我们发挥新型举国体制优势，整合资源力量，在体系化攻关上积累了不少经验。要坚持“四个面向”战略导向，进一步加强科技战略规划、政策措施、重大任务、科研力量、资源平台、区域创新等方面统筹，提高科技攻关组织化程度，提升国家创新体系整体效能。

在科研任务推进上，重点要完善国家重大科技创新任务部署和组织实施机制，聚焦人工智能、量子科技、生命科学等前沿领域，集成电路、先进制造等重点领域，深海、深空、深地等战略领域，一体部署重大工程和重大项目，统筹推进原始创新和关键核心技术攻关。要前瞻布局建设重大科技基础设施，强化高端科研仪器、科学数据、科技期刊等基础条件自主保障，推进人工智能赋能科学研究。

在科技力量建设上，重点要优化国家战略科技力量功能定位和布局，推动任务协同、资源共享、优势互补，使其更好担当国家战略使命、产出更多重大战略成果。要支持国家战略科技力量与其他科技力量合作攻关，统筹配置科研任务、平台基地、关键人才，形成覆盖基础研究、应用开发、成果转化的体系化攻关格局。

在科技创新联动上，重点要加强对各层级科技工作的统筹指导，形成央地协同、区域联动的制度安排，统筹建设国际科技创新中心和区域科技创新中心，强化区域协同创新。各地区情况不同，要因地制宜探索创新发展路径，确立比较优势，打造特色创新高地，不能盲目跟风追热点，搞“内卷式”竞争、同质化发展。

第二，推动科技创新和产业创新深度融合。这是以高水平科技自立自强引领发展新质生产力的关键。要突出科技创新供给和产业需求牵引，推动产学研融通创新，打通科技加速向现实生产力转化的通道。科技创新要突出应用导向，支持高校、科研院所对接企业开展科研攻关和人才培养，以高质量科技供给赋能产业创新。产业创新要提出科学问题，强化企业创新主体地位，支持企业与高校、科研院所共建平台、共克难题，以高端化、绿色化、智能化产业需求牵引科技创新。

科技成果转化率不高，一直是我们面临的一个突出问题。要加强国家技术转移体系建设，布局建立一批概念验证中心和中试平台，破解制约早期科技成果转化的瓶颈。打造多元化应用场景和高水平产业集群，综合运用财政、货币、科技、产业政策，促进自主研发技术产品推广应用和迭代升级。要完善知识产权保护制度，打破高校、科研院所、企业之间创新要素的流动壁垒。要构建同科技创新相适应的科技金融体制，推动创业投资市场健康稳定发展，畅通企业投融资渠道，引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技。

第三，大力培养优秀青年科技人才。科学的未来在青年。我们高兴地看到，越来越多的青年科技人才脱颖而出、勇挑重担。要把青年科技人才队伍建设作为一项战略工程，全方位做好培养、引进、使用工作。

一体推进教育科技人才发展，是我们在实践中摸索总结的成功经验。要优化科教协同育人机制，坚持在培养中使用、在使用中培养，注重在科研一线发现和培养更多优秀青年科技人才。加大对科研人员职业早期和长周期稳定支持力度，完善科技奖励、收入分配等制度，帮助解决实际困难，让他们潜心钻研、安身安心安业。要抓住全球人才流动窗口期，积极引进海外优秀青年人才和团队。要注重挖掘和培养青少年兴趣特长、科学素养、实验能力，吸引更多具有科研潜质的青少年立志投身科技事业。青年科技人才成长离不开前辈科学家的支持和鼓励，两院院士要带头甘为人梯、奖掖后学，用心用情做好传帮带工作。

第四，提高科技创新投入效能。“十四五”时期，我国全社会研发经费投入保持年均10%的增长，投入强度2025年达到2.8%、首次超过经合组织国家平均水平，这实属不易，充分体现了党和国家发展科技事业的坚定决心。同时，实际工作中科研经费浪费、科技投入低效重复等问题也不同程度存在。各级各有关方面要完善制度机制，改进管理办法，确保真金白银既投到位、更用得好，实现投入规模增加与效能提升的统一。

财政经费在科技投入中具有风向标作用。要完善中央财政科技经费分配和管理使用机制，重点向战略性、关键性领域倾斜；健全重大科技任务央地投入共担机制，合理配置中央和地方财政资金，引导地方聚焦国家战略需求加大研发投入。要改进科技计划管理，加强科技项目监督检查和绩效评估，严肃查处经费管理、项目申报、设备采购中搞利益寻租等腐败行为。要引导企业增加研发投入，调动更多社会力量支持科技创新。

第五，用好科技评价指挥棒。这些年我们一直在推动科技评价改革，对促进科研活动、优化创新环境发挥了积极作用，但这方面仍存在不少问题，要加快“破四唯”，有效发挥科技评价指挥棒作用。

科技评价重在按科研规律办事。项目评审、机构评估、人才评价都要强化创新能力、质量、实效、贡献导向，体现不同类别的差异性，不能评价指标权重模糊甚至本末倒置，不能搞“一刀切”、“一锅煮”。要持续深化科教界“帽子”治理，防止简单以称号头衔确定薪酬待遇、配置创新资源。要大力弘扬科学家精神，加强科研诚信建设，以更严标准、更实举措整治作风学风突出问题，严肃惩处学术不端行为，营造风清气正的科研生态。

第六，加强科技伦理和安全治理。人工智能等前沿技术加速迭代应用，“双刃剑”效应日益显现。要统筹发展和安全，密切跟踪新技术新应用发展态势，加强科技治理体系和能力建设，推动科技向上向善、安全可控、造福人民。

加强科技伦理和安全治理，重点在于完善政策制度、法律法规和治理规范，健全多方参与、协同共治的体制机制。要针对人工智能、生命科学等重点领域，明确伦理标准和指引，有效应对规则冲突和伦理挑战。要加强科技安全风险研判、监测预警和应急响应，统筹高技术研发和高水平安全，提高关键部位和设施安全防护能力。要深度参与全球科技治理，广泛宣介中国主张和中国方案，提升国际规则制定话语权和影响力。

各位院士，同志们、朋友们！

推动我国科技事业欣欣向荣，需要全党全社会共同努力。要坚持和加强党中央对科技工作的集中统一领导，广泛动员各方参与，凝聚起建设科技强国的强大合力。这些年每逢两院院士大会、科协全国代表大会，我都出席并讲话，目的就是动员全党全社会支持科技发展、激发创新活力。各级党委和政府要把科技工作摆上重要日程，树立和践行正确政绩观，真抓实干，久久为功，不断抓出新成效。

中国科学院、中国工程院作为我国科学技术界和工程科技界的最高学术机构，要担负起国家战略科技力量和科学技术思想库的职责使命，团结全国科技界把握新一轮科技革命方向，勇攀世界科学高峰。

中国科协作为党和政府联系科技工作者的桥梁和纽带，要坚持探索创新，尽心尽力为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务。

两院院士是党和人民的骄傲，希望大家珍视荣誉、不懈奋斗，在开拓科技前沿、担纲重大任务、培育青年人才、践行科学家精神方面发挥示范引领作用。广大科技工作者是建设社会主义现代化强国的重要力量，希望大家发扬服务国家、造福人民的优良传统，为建设科技强国多立新功。

（新华社北京7月8日电）

中国科协第十一次全国代表大会举行第二次全体会议

蔡奇到会祝贺并代表党中央致词

新华社北京7月8日电 中国科学技术协会第十一次全国代表大会第二次全体会议8日在人民大会堂举行。中共中央政治局常委、中央书记处书记蔡奇到会祝贺，代表党中央作了题为《奋力跑好科技强国建设接力赛“关键一棒”》的致词。

蔡奇在致词中说，习近平总书记在国家科学技术奖励大会、两院院士大会、中国科协第十一次全国代表大会上发表的重要讲话，为做好新时代新征程科技工作和科协工作进一步指明了方向、提供了重要遵循。我们要深入学习领会，认真贯彻落实。

蔡奇表示，党的二十大以来，广大科技工作者在党中央坚强领导下，踔厉奋发、笃行不怠，取得举世瞩目的创新成果，不愧为党和国家充分信赖的优秀队伍和建设科技强国的中坚力量。中国科协十大以来，各级科协组织以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻习近平总书记关于科技创新和科协工作的重要论述，坚持党的全面领导，坚持围绕党的中心任务，坚持增进国际科技界开放信任合作，坚持依法依章程开展工作，在守正创新中不断增强科技群团生机活力，不愧为党联系广大科技工作者的桥梁纽带和推进高水平科技自立自强的重要力量。

蔡奇指出，“十五五”时期是我国基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，也是科技强国建设攻坚克难、闯关夺隘的重要阶段。希望广大科技工作者坚定科技报国志向、勇担自立自强使命、引领社会文明风尚、促进科技开放合作，发扬我国科技界服务国家、造福人民的优良传统，坚持走中国特色自主创新道路，在加快建设科技强国的征程中跑好“关键一棒”，书写无愧于时代的新篇章。各级科协组织要突出思想政治引领、团结凝聚服务，筑牢科技界团结奋进的共同思想根基；突出围绕中心、服务大局，动员广大科技工作者建功“十五五”、奋进新征程；突出深化改革、夯实基层，拓展新兴领域组织有形覆盖和工作有效覆盖；突出党建引领、从严治会，加强作风学风治理，建设好科技工作者之家。各级党委和政府要进一步加强和改进对科协工作的领导，为科协组织开展工作提供有力支持。

科技部部长阴和俊和共青团中央书记处第一书记阿东，分别代表科技界和人民团体致词。

中国科协第十届全国委员会主席、大会主席团执行主席万钢主持会议，并代表第十届全国委员会作工作报告。

石泰峰、李干杰、李书磊、陈文清、刘金国、王小洪、张升民、铁凝、吴政隆、王光谦、朱永新出席会议。

中央党政军群有关部门负责同志，中国科协十一大会议代表等参加会议。

丁薛祥8日在京接见国际科技合作奖获奖外国专家

（据新华社）

（上接第一版）

习近平指出，要增强科技创新体系化攻关能力，提升国家创新体系整体效能。坚持“四个面向”战略导向，进一步加强科技战略规划、政策措施、重大任务、科研力量、资源平台、区域创新等方面统筹。完善国家重大科技创新任务部署和组织实施机制，强化科研基础条件自主保障。优化国家战略科技力量功能定位和布局，推动任务协同、资源共享、优势互补。加强对各层级科技工作的统筹指导，形成央地协同、区域联动的制度安排。

习近平强调，要推动科技创新和产业创新深度融合，打通科技加速向现实生产力转化的通道。科技创新要突出应用导向，产业创新要提出科学问题。加强国家技术转移体系建设，打造多元化应用场景和高水平产业集群，促进自主研发技术产品推广应用和迭代升级。完善知识产权保护制度。构建同科技创新相适应的科技金融体制。

习近平指出，科学的未来在青年，要优化科教协同育人机制，大力培养优秀青年科技人才。加大对科研人员支持力度，帮助解决实际困难，让他们潜心钻研、安身安心安业。注重挖掘和培养青少年兴趣特长、科学素养、实验能力，吸引更多具有科研潜质的青少年立志投身科技事业。

习近平强调，要提高科技创新投入效能，实现投入规模增加与效能提升的统一。完善中央财政科技经费分配和管理使用机制，健全重大科技任务央地投入共担机制。改进科技计划管理，加强科技项目监督检查和绩效评估。引导企业增加研发投入，调动更多社会力量支持科技创新。

习近平指出，要深化科技评价改革，用好科技评价指挥棒。项目评审、机构评估、人才评价都要强化创新能力、质量、实效、贡献导向。加快“破四唯”，持续深化科教界“帽子”治理。大力弘扬科学家精神，加强科研诚信建设，营造风清气正的科研生态。

习近平强调，要加强科技伦理和安全治理，推动科技向上向善、安全可控、造福人民。完善政策制度、法律法规和治理规范，健全多方参与、协同共治的体制机制。明确重点领域伦理标准和指引，加强科技安全风险研判、监测预警和应急响应。深度参与全球科技治理，广泛宣介中国主张和中国方案。

习近平指出，推动我国科技事业欣欣向荣，需要全党全社会共同努力。各级党委和政府要把科技工作摆上重要日程，树立和践行正确政绩观，真抓实干，久久为功，不断抓出新成效。中国科学院、中国工程院要团结全国科技界把握新一轮科技革命方向，勇攀世界科学高峰。中国科协要坚持探索创新，尽心尽力为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务。

习近平表示，希望两院院士珍视荣誉、不懈奋斗，在开拓科技前沿、担纲重大任务、培育青年人才、践行科学家精神方面发挥示范引领作用。希望广大科技工作者发扬服务国家、造福人民的优良传统，为建设科技强国多立新功。

李强在主持大会时指出，习近平总书记的重要讲话，充分肯定了近年来我国科技事业取得的重大成就，深刻分析了科技发展面临的新形势，就进一步增强责任感紧迫感使命感、全力抓好党中央关于“十五五”时期科技事业各项部署的落实提出了明确要求。习近平总书记的重要讲话高屋建瓴、思想深邃、内涵丰富，具有很强的政治性、战略性、指导性，为做好新时代科技工作指明了前进方向、提供了根本遵循。我们要深入学习领会，坚决贯彻落实，切实把思想和行动统一到党中央决策部署上来，进一步增强做好科技工作的决心和信心，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

会上，陈立泉和贲德代表全体获奖人员发言。

会前，习近平等领导同志亲切会见了国家科学技术奖获奖代表，并同大家合影留念。

部分中共中央政治局委员，中央书记处书记，全国人大常委会、国务院、全国政协、中央军委有关领导同志出席大会。

中央党政军群有关部门主要负责同志，中央科技委员会委员，国家科学技术奖励委员会委员，各省区市和计划单列市、新疆生产建设兵团有关负责同志，国家科学技术奖获奖代表，两院院士、部分外籍院士，中国科协第十一次全国代表大会代表等约4300人参加大会。

2025年度国家科学技术奖共评选出258个项目和11名科技专家。其中，国家最高科学技术奖2人；国家自然科学奖51项，其中一等奖3项、二等奖48项；国家技术发明奖58项，其中一等奖3项、二等奖55项；国家科学技术进步奖149项，其中特等奖3项、一等奖13项、二等奖133项；授予9名外国专家中华人民共和国国际科学技术合作奖。

（上接第一版）出版发行《习近平关于基层工作方法的重要论述学习读本》，对于帮助各级党组织和党员、干部系统学习掌握习近平同志关于基层工作方法的重要论述，深刻领悟做好基层工作的重大意义、根本要求、科学理念、有效方式、根本保证，更好地认识基层、深入基层、服务基层，着力巩固党的执政根基，夯实中国式现代化的基层基础，具有十分重要的意义。

近日，中央党的建设工作领导小组发出通知，要求各级党组织把《习近平关于基层工作方法论述摘编》和《习近平关于基层工作方法的重要论述学习读本》作为树立和践行正确政绩观学习教育的重要学习内容，与深入学习贯彻习近平党建思想结合起来，与深入学习贯彻习近平总书记在庆祝中国共产党成立105周年大会上的重要讲话结合起来，组织广大党员、干部认真研读、学习交流，坚持学用结合，不断增强基层工作本领，奋力开创新时代新征程基层工作新局面。

（上接第一版）

会上，宣读了《中共中央、国务院关于2025年度国家科学技术奖励的决定》，又一批为我国科学技术进步、经济社会发展、国防现代化建设作出突出贡献的科学技术人员和组织受到表彰。

嘹亮的仪式号角，响彻大礼堂。全体起立，在经久不息的掌声中，习近平总书记向获得2025年度国家最高科学技术奖的陈立泉院士和贲德院士颁奖。

86岁的陈立泉院士，是我国锂电池领域的奠基人、开拓者和引领者。88岁的贲德院士，是我国机载脉冲多普勒雷达技术的奠基者、相控阵雷达技术的主要开创者、天基监视雷达技术的先行者。

择一事、终一生，他们用硬核突破守护国家发展和安全，用创新成果惠及亿万百姓，生动诠释了新时代科技工作者的家国情怀与使命担当。

全场注目下，两位院士走向主席台的中央。

习近平总书记为他们佩挂奖章，颁发荣誉证书，同他们热情握手，并合影留念。两位年逾八旬的科学家，激动之情溢于言表。全场掌声雷动。他们受邀在主席台第一排就座。

至高荣誉，是对突出科技贡献者的褒奖，是对无数后来者的激励。

习近平总书记等党和国家领导人同两位最高奖获得者一道，为获得国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖和中华人民共和国国际科学技术合作奖的代表颁发证书。

这一安排意味深长，既是崇尚科学、尊重人才的鲜明昭示，也是薪火相传、接续奋斗的有力动员。

站在发言台前，两位最高奖获得者将毕生追寻、万千感慨深情道来——

“我们是党和国家培养出来的，我19岁填报高考志愿时便立志，为共产主义事业奋斗终身；70岁时，我与产业同仁明誓，要为国家守住锂电池这一关。我将继续以国家需求为己任，为实现高水平科技自立自强贡献自己的毕生精力。”陈立泉院士动情地说，“作为一名有65年党龄的老党员，我深感责任重大，也倍加珍惜伟大时代赋予的使命。”

“我出生于山河动荡的年代，成长于百废待兴的时期，是党和国家的培养，让我这个苦孩子有机会走进学校，接受教育。从那时起，我便立下‘学得文武艺，服务新中国’的目标。国之所需，便是我们所向；国防重任，便是我们冲锋号令！”头发花白的贲德院士，一字一顿，掷地有声。

耄耋之年，壮心不已；报国丹心，矢志不渝。习近平总书记听了他们科技报国的故事，带头为他们鼓掌。

科技创新，一日千里。习近平总书记在重要讲话中回顾2024年6月全国科技大会召开后，我国科技事业取得的一系列新成就——

人工智能、量子科技、生命科学、物质科学等领域重大原创成果不断涌现，“嫦娥六号”实现人类首次月球背面采样返回，智能机器人、无人机等科技攻关和产业发展亮点纷呈，创新药物实现从模仿、跟进开发到首创的跨越，农作物自主选育品种面积超过95%……“这些成就反映出我国科技进步日新月异，令人鼓舞和自豪！”

所当乘者势也，不可失者时也。

中国式现代化行至夯实基础、全面发力的关键时期，习近平总书记着眼新方位新形势新任务，为科技强国建设指引新航向：“‘十五五’时期是科技强国建设的关键攻坚期，要全力抓好党中央关于科技事业各项部署的落实。”

从“增强科技创新体系化攻关能力”到“推动科技创新和产业创新深度融合”，从“大力培养优秀青年科技人才”到“提高科技创新投入效能”，从“用好科技评价指挥棒”到“加强科技伦理和安全治理”，习近平总书记从6个方面就进一步做好新时代科技工作提出明确要求。

科技创新和产业创新深度融合，是以高水平科技自立自强引领发展新质生产力的关键。

作为国家科学技术进步奖特等奖获奖代表，“奋斗者”号全海深载人潜水器总设计师、中国船舶七〇二所所长叶聪从习近平总书记手中接过证书，心潮澎湃：“我们已经把深度的纪录铭刻在了地球海洋最深处，未来一定会在深海形成更强的能力和实力，为深海探索、海洋经济作出新的更大贡献！”

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼。习近平总书记指出：“要注重挖掘和培养青少年兴趣特长、科学素养、实验能力，吸引更多具有科研潜质的青少年立志投身科技事业。”

现场聆听习近平总书记重要讲话的中国科协十一大代表、四川科技馆馆长王欢深受触动：“总书记深刻阐明了新时代青少年科普、科创育人的重要使命。青少年是科技强国的后备生力军，我们要推动科普工作从科学启蒙向志向铸魂，培育青少年科创志趣、夯实科学根基、挖掘科研苗子，引导更多青少年热爱科学、崇尚科学、投身科学，为培育青年科技后备人才、服务科技强国建设贡献科技馆力量。”

从事古遗传学研究的“80后”女科学家付巧妹，走上了主席台领奖。6年前，习近平总书记出席科学家座谈会，在同从事“冷门”研究的付巧妹交流时说：“做科研事业的评估，要有长远的眼光、世界的眼光、科学的眼光。”

“总书记强调‘科学的未来在青年’，并深切勉励青年科技人才勇挑重担，说到了我们心坎上。”付巧妹深受鼓舞，“每一次科研领域‘放手一搏’的背后，都离不开对青年一代的信任；正是这种信任，让我们在看似不可能的领域里开辟出新的可能。不设限、不放弃、永葆好奇心，啃最硬的骨头、闯没人走过的路。”

济济多士，乃成大业；人才蔚起，国运方兴。科技是第一生产力，人才是第一资源，创新是第一动力。

大会前，人民大会堂北大厅，习近平总书记等领导同志亲切会见国家科学技术奖获奖代表，并同大家合影留念。闪光灯亮起，快门声密集，定格下科技强国建设进程中又一个珍贵瞬间。

历史长河奔腾不息，时代浪潮滚滚向前。

从“向科学进军”激发国家建设热潮，到“第一生产力”引领追赶时代步伐，再到“创新是引领发展的第一动力”激荡新时代新征程，一代代人奋斗其中、献身其中，点燃民族复兴的引擎，筑起国家强盛的基石。

两年前，习近平总书记指出“现在距离实现建成科技强国目标只有11年时间了”，饱含着时不我待的紧迫感、笃行不怠的使命感。

如今，距离建成科技强国和基本实现社会主义现代化只有9年时间，习近平总书记发出新的动员令——

“形势催人，也逼人。我们必须抓住历史机遇，迎接时代挑战，加快推进高水平科技自立自强，向着到2035年建成科技强国的目标坚定迈进，扎扎实实以科技创新支撑和引领中国式现代化。”

（新华社北京7月8日电 记者朱基钗、张研、胡喆）