

一个劳模创新工作室，先后走出两位国家科学技术进步奖获得者

接住技术创新的接力棒

本报记者 黄洪涛

7月8日，经全国总工会提名，国网江苏省电力有限公司电力科学研究院职工张晓琴登上国家科学技术最高领奖台。凭借主持研发的“强温室气六氟化硫在电网中的近零减排技术及应用”项目，张晓琴捧回国家科学技术进步奖二等奖。

值得一提的是，张晓琴的师父是全国劳模、我国油气检测领域领军人物朱洪斌。朱洪斌荣获2016年度国家科学技术进步奖二等奖。

师徒二人都是一线职工，相继登上国家科学技术最高领奖台。对于从化学专业跨界深耕电力领域的张晓琴而言，她没有辜负师父期望，接住了技术创新的接力棒。

驯服“温室气体之王”

六氟化硫被称为“温室气体之王”，在使用过程中的排放问题难以有效解决，造成了资源浪费和环境负担。张晓琴决心攻克这个难题。

经过深入研究，张晓琴提出了氮气循环洗脱回收方法。为了高效、经济地将洗脱后混合气体中的六氟化硫与氮气分开，她带领团队筛选了数十种高分子半透膜材料，寻找能精准“筛选”分子的“筛子”。最终，一种特殊结构的中空纤维膜被选中。

基于此，团队成功研制出“六氟化硫现场充氮循环洗脱回收装置”，将六氟化硫回收率提升至99.9%，回收时间从12小时缩短至1.4小时。紧接着，配套的移动式净化处理装置也被研发出来，实现了回收气体的现场快速提纯，以及回收排放近零，可直接用于电网设备。

该项目研发的8类配套装置已在全国31个省(区、市)电力系统实现应用，保障了白鹤滩水电送出等国家重大工程的六氟化硫近零排放要求。相关技术还推广至化工、交通、芯片制造等领域，出口至16个国家。

“能取得今天的业绩离不开单位的培养和团队的支持，我是站在巨人肩膀上的。”张晓琴满怀感激。她口中的“巨人”，正是师父朱洪斌。

师父的“连环三问”

2014年7月，刚从南京大学化学系硕士毕业的张晓琴入职国网江苏电科院。“那时我连变压器实物都没见过，更不懂‘油气检测’具体是做什么。”她对初人的窘境记忆犹新。

幸运的是，她遇到了师父朱洪斌。这位行业权威并非科班出身，高中毕业后靠自学考试拿上大专文凭，凭借不懈钻研与热爱，不仅跻身全国电气化学标委会委员行列，更成为博士后答辩评审专家。

为搞懂变压器内部结构，张晓琴每天中午和师父在食堂吃完饭后，都会特意绕道单

位实训变电站。面对她提出的问题，朱洪斌逐一分析。为了打好基础，只要一有机会，张晓琴就跑到超特高压变电站，全程参与设备试验与分析工作。

一次，张晓琴自信满满地将设备检测结果交给师父审阅。谁知，师父接连提出3个问题：“标准方法为什么这么做？”“有没有什么不足之处？”“还有没有更好的解决方法？”

张晓琴一时语塞，答不上来。回去再研究、再思考，她对问题有了更深入的理解。从这以后，张晓琴逐渐养成了深度思考、追根究底的习惯。

2017年，朱洪斌主持完成的“变压器潜伏性缺陷的油中气体检测技术及应用”项目荣获2016年度国家科学技术进步奖二等奖。望着师父工作室满墙的荣誉，张晓琴暗下决心：“以师父为榜样，不给他丢脸。”

走出创新之路

张晓琴深刻领悟师父的“偷懒哲学”：以技术创新解放生产力，提升工作效率。她在生产支撑、技术监督、故障分析等方面潜心研究，聚焦现场实际需求，开启了技术自主创新之路。

2018年，张晓琴接到一项棘手任务——为国家重点工程“苏通GIL”管廊做六氟化硫绝缘气体检测。面对800多吨气体，传统检测方法需要一年半，严重耽误工期，但新的检测

方法怎么也推进不下去，让张晓琴几乎崩溃。

“师父，传感器精度不够，原理上就实现不了！”张晓琴焦急求助。

朱洪斌的一句话点拨醒了她：“你是学化学的，酸度检测不能换个方向吗？”

张晓琴立刻调整方向，将化学新技术应用于电力检测，带领团队成功研制出世界首套六氟化硫气体一体化检测装置，将检测时间从18小时缩短到40分钟，效率提升27倍，误差小于3%。助力工程如期投运。

记者了解到，国网江苏电力建立健全“党政支持、工会组织、劳模引领、职工参与、岗位创新”的职工技术创新工作体系，构建以班组“五小”创新、职工技术创新、科技创新、重大技术专项组成的金字塔形创新阶梯，鼓励职工潜心钻研，全方位激活一线职工创新潜能。

自2011年成立以来，朱洪斌劳模创新工作室吸引了众多电力油气检测领域的技术精英与青年骨干，斩获省部级奖励18项，主持或参与制定或修订国家及行业标准46项，拥有授权发明专利58项。

2024年，工作室更名为“朱洪斌—张晓琴劳模创新工作室”，进一步推动创新攻关和技术传承，诠释了劳模精神的代代相传。

载誉归来，张晓琴没有停下脚步，带领团队向新领域发起挑战，在电网降碳与能源转型的路上继续前行。（本报南京7月8日电）

培训。深化双向“劳模工匠助企行”行动，推动创新成果落地转化，同时搭建人才双向流动平台，支持大湾区高技能人才入黔赋能、贵州技能人才赴粤创新创业。

此外，双方还将共建共享职工疗休养基地，搭建劳模、一线职工跨区域疗休养互动平台，推动人员互访、客源互通。持续深化消费协作，依托各类帮扶平台、展会电商、节日慰问等渠道，推动“黔货出山、厂货入黔”，助力两地特色产业拓市场、提名气。

为保障各项举措落地，粤黔两省工会将建立主要领导牵头的长效沟通机制，明确专人专班对接联动，常态化开展调研研判、评估复盘。同时，构建省级统筹、市县联动、全域推进的三级协作工作体系，推动“十五五”时期粤黔工会东西部协作落地见效。

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，陈立泉和贯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 and 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。

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的存在。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到位、更用得对，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；合理重大科技任务央地投入共担机制，健全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

苏兆征的三个理财法宝

今天，我们来讲一讲中华全国总工会主要创始人苏兆征的廉洁故事。

苏兆征是中国工人运动的先驱和著名领袖，中华全国总工会的主要创建人和领导人。投身革命数年间，他多次临危受命掌管工会与革命经费，始终坚守“公款姓公、一分一厘不私占”的底线，用短暂而光辉的一生，铸就了早期工会干部清正廉洁、克己奉公的不朽丰碑。

1925年省港大罢工期间，苏兆征任罢工委员会委员长，兼财政委员长，掌管罢工经费。经他之手，每一笔经费的收支都清清楚楚、经得起检验，被工人视为完全可以信赖的“管家人”。虽然掌管大款公款，但是苏兆征一直与家人过着清贫的生活。苏兆征平时生活艰苦，穿着朴素，衣服烂了就补，舍不得丢掉。从香港回到广州后，苏兆征一家人挤在市内榨粉街的一间屋子里。由于家里的经济并不宽裕，每隔一段时间，苏兆征的妻子钟荣胜便会回家乡淇澳岛，带回咸鱼、杂粮等以补贴家用。

1927年八七会议上，苏兆征当选临时中央政治局常务委员，兼管工委。党中央还特别成立了一个中央财务小组，负责管理革命经费，以保证党中央各项革命活动正常进行。经过慎重考虑，党中央决定由苏兆征主持该项工作。苏兆征毅然承担这一重任，再一次掌管财务。结合多次掌管财务的实践，他总结出：“管理财务工作有三个法宝，能够善于运用这三个法宝，任何复杂的工作，任何困难的财务，就都能管好。所谓三个法宝，就是公平、廉洁与严肃。”在他的主持下，党中央的经费管理一丝不苟，保障了有关工作的顺利开展。

1929年2月，苏兆征积劳成疾病逝于上海，年仅44岁。他离世之后，家中仅留下寡妻幼子，甚至难以维持生计、无力教养子女，最终在党中央的关怀照料下，家人才得以妥善安置。

苏兆征以一生的躬身践行，诠释了工会干部忠诚、干净、担当的政治本色。这份流淌在血脉中的廉洁基因，至今仍激励着新时代工会干部坚守纪律底线、永葆清廉本色。

（作者：中国工运研究所齐晓雨）

2026年度医药行业集体协商“集中要约行动”启动

（上接第1版）

针对行业特点，此次集体协商“集中要约行动”重点包括企业分类精准协商、推进行业标准协商、强化薪酬激励协商、落实稳岗保薪协商等4个方面。值得注意的是，今年把技术工人薪酬激励作为核心议题，将职业技能等级制度与津贴级差挂钩，鼓励职工参与“五小”等活动，协商确定技术革新、发明专利的经济效益分成比例，让职工智慧直接转化为收入。

据了解，全国医药行业构建和谐劳动关系3年来取得积极成效，下一步，将围绕深化民主管理制度、建立健全多方联动工作格局、完善职工维权服务工作体系、切实维护劳动关系政治安全等方面进一步展开，发挥集体协商在稳就业、构和谐中的“稳定器”作用和促增收、提活力的“催化剂”作用。

云端直播搭桥 驿站联动送岗

本报讯（特约记者朱润胜 通讯员顾秉坤 赵晨琳）7月3日，在河北秦皇岛市总工会指导下，海港区总工会在区职工服务中心工会驿站开展“阳光就业暖心工 工会帮扶伴同行”就业帮扶直播专场活动，设置云端荐岗、全域驿站联动、线下精准对接、实地探企4大模块，满足求职者多元化就业需求。

本次活动搭建“主会场云端直播+全城工会驿站同步转播”一体化服务体系，组织48家基层工会驿站同步转播招聘活动。各工会驿站设立就业咨询服务工作台，提供求职需求摸排、人岗精准匹配、定向岗位推荐等服务。活动现场发放就业服务礼包和普法宣传手册。

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在京召开

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，广泛宣传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。（讲话全文另发）

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

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、区域协同等方面统筹，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，提升国家整体科技效能。

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，使其更好担当国家使命任务，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。

在科技协同联动上，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。

在科技投入保障上，要完善科技投入体制机制，加大财政投入，引导社会资本投入，形成多元化投入格局。要健全科技投入保障机制，加大财政投入，引导社会资本投入，形成多元化投入格局。要健全科技投入保障机制，加大财政投入，引导社会资本投入，形成多元化投入格局。

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的存在。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到位、更用得对，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；合理重大科技任务央地投入共担机制，健全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

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）

（上接第1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。

（上接第1版）

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着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