全国科技大会 国家科学技术奖励大会 两院院士大会在京召开

习近平为李德仁薛其坤颁发最高科技奖

据新华社北京6月24日电 全 国科技大会、国家科学技术奖励大 会和中国科学院第二十一次院士大 会、中国工程院第十七次院士大会 24日上午在人民大会堂隆重召开。 中共中央总书记、国家主席、中央军 委主席习近平出席大会,为国家最 高科学技术奖获得者等颁奖并发表 重要讲话。他强调,科技兴则民族 兴,科技强则国家强。中国式现代 化要靠科技现代化作支撑,实现高 质量发展要靠科技创新培育新动 能。必须充分认识科技的战略先导 地位和根本支撑作用,锚定2035年 建成科技强国的战略目标,加强顶 层设计和统筹谋划,加快实现高水 平科技自立自强。

李强主持大会,丁薛祥宣读奖 励决定,赵乐际、王沪宁、蔡奇、李希 出席

上午10时,大会开始。解放军 军乐团奏响《义勇军进行曲》,全场 起立高唱国歌。

丁薛祥宣读《中共中央、国务院 关于2023年度国家科学技术奖励 的决定》

仪式号角响起,习近平首先向 获得2023年度国家最高科学技术 奖的武汉大学李德仁院士和清华大 学薛其坤院士颁发奖章、证书,同他 们热情握手表示祝贺。随后,习近 平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。

在热烈掌声中,习近平发表重 要讲话。他指出,党的十八大以来, 党中央深入推动实施创新驱动发展 战略,提出加快建设创新型国家的 战略任务,不断深化科技体制改革, 有力推进科技自立自强,我国基础 前沿研究实现新突破,战略高技术 领域迎来新跨越,创新驱动引领高 质量发展取得新成效,科技体制改 革打开新局面,国际开放合作取得 新进展,科技事业取得历史性成就、 发生历史性变革。



中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平向获得2023年度国家最高科学 技术奖的武汉大学李德仁院士颁奖 新华社记者 鞠鹏 摄

习近平强调,在新时代科技事 业发展实践中,我们不断深化规律 性认识,积累了许多重要经验,主要 是:坚持党的全面领导,坚持走中国 特色自主创新道路,坚持创新引领 发展,坚持"四个面向"的战略导向, 坚持以深化改革激发创新活力,坚 持推动教育科技人才良性循环,坚 持培育创新文化,坚持科技开放合 作造福人类。这些经验必须长期坚 持并在实践中不断丰富发展。

习近平指出,世界百年未有之 大变局加速演进,新一轮科技革命 和产业变革深入发展,深刻重塑全 球秩序和发展格局。我国科技事业 发展还存在一些短板、弱项,必须进 一步增强紧迫感,进一步加大科技 创新力度,抢占科技竞争和未来发 展制高点。

习近平强调,要充分发挥新型 举国体制优势,完善党中央对科技工 作集中统一领导的体制,构建协同高

效的决策指挥体系和组织实施体 系。充分发挥市场在科技资源配置 中的决定性作用,更好发挥政府作 用,调动产学研各环节的积极性,形 成共促关键核心技术攻关的工作格 局。加强国家战略科技力量建设,提 高基础研究组织化程度,鼓励自由探 索,筑牢科技创新根基和底座。

习近平指出,要推动科技创新 和产业创新深度融合,助力发展新 质生产力。聚焦现代化产业体系建 设的重点领域和薄弱环节,增加高 质量科技供给,培育发展新兴产业 和未来产业,积极运用新技术改造 提升传统产业。强化企业科技创新 主体地位,促进科技成果转化应 用。做好科技金融这篇文章。

习近平强调,要全面深化科技 体制机制改革,统筹各类创新平台 建设,加强创新资源优化配置。完 善区域科技创新布局,改进科技计 划管理,提升科技创新投入效能。



技术奖的清华大学薛其坤院士颁奖 新华社记者 鞠鹏 摄

加快健全符合科研活动规律的分类 评价体系和考核机制,完善激励制 度,释放创新活力。

习近平指出,要深化教育科技 人才体制机制一体改革,完善科教 协同育人机制,加快培养造就一支 规模宏大、结构合理、素质优良的创 新型人才队伍。优化高等学校学科 设置,创新人才培养模式,提高人才 自主培养水平和质量。加快建设国 家战略人才力量,着力培养造就卓 越工程师、大国工匠、高技能人才。 加强青年科技人才培养,大力弘扬 科学家精神,激励广大科研人员志 存高远、爱国奉献、矢志创新

习近平强调,要深入践行构建 人类命运共同体理念,在开放合作 中实现自立自强。深入践行国际科 技合作倡议,进一步拓宽政府和民间 交流合作渠道,发挥共建"一带一路" 等平台作用,支持各国科研人员联合 攻关。积极融入全球创新网络,深度 参与全球科技治理,共同应对全球性 挑战,让科技更好造福人类。

习近平表示,希望两院院士当 好科技前沿的开拓者、重大任务的 担纲者、青年人才成长的引领者、科 学家精神的示范者,为我国科技事 业发展再立新功。广大科技工作者 要自觉把学术追求融入建设科技强 国的伟大事业,创造出无愧时代、不 负人民的新业绩。各级党委和政府 要切实加强对科技工作的组织领 导,全力做好服务保障。

2023年度国家科学技术奖共评 选出250个项目和12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49项,其中一等奖1 项、二等奖48项;国家技术发明奖 62项,其中一等奖8项、二等奖54 项;国家科学技术进步奖139项,其 中特等奖3项、一等奖16项、二等奖 120项;授予10名外国专家中华人 民共和国国际科学技术合作奖。

39 项获奖!

6月24日,全国科技大 会、国家科学技术奖励大会、 两院院士大会在北京召开。 现代快报记者从江苏省科技 厅获悉,江苏共有39项通用 项目获得2023年度国家科学 技术奖,其中江苏单位主持完 成项目14项,参与完成项目 25 项,获奖总数继续位居全国 前列。39项通用项目中,自然 科学奖6项,技术发明奖7项, 科技进步奖26项。

现代快报/现代+记者 是钟寅

有耐心有恒心,瞄准基 础研究更深处

南京大学在基础研究领域的实 力令人瞩目,揽获3项自然科学奖 二等奖。东南大学同样成果丰硕, 收获自然科学奖二等奖1项、技术 发明奖二等奖1项、科学技术进步 奖二等奖3项。此外,南京航空航 天大学、南京工业大学、南京林业大 学等高校均有成果获奖。

南京大学闻海虎教授领衔的 "铁基和镍基超导机理问题研究"项 目,获得自然科学奖二等奖。这已 是他第三次获得国家自然科学奖。 闻海虎教授30多年来一直从事超 导领域研究,三次获奖都与"高温超 导"研究有关。

所谓高温超导,是指一些材料 在很高温度下出现零电阻现象。闻 海虎介绍,非常规高温超导可以归 纳为三大家族:即铜基超导体、铁基 超导体和镍基超导体。随着研究深 入,传统的BCS理论已经不能解释 这些高温超导体的机理。高温超导 机理也是 Science 杂志评选出来的 人类目前面临的125个重大科学问

闻海虎团队此次获奖项目,正 是针对高温超导体中的铁基超导和 镍基超导开展机理研究并取得重要 进展,在10余年间围绕该项研究已 经发表了百余篇相关科学论文。

据悉,南京大学"超导物理和材 料研究中心"于2011年成立,闻海 虎带领几位年轻的老师以及30名 左右的博士生,开展超导材料和实 验研究。"我在组内倡导的思想是, 实实在在地工作、产出成果是硬道 理,我们在工作中不断追求卓越和

国家科学技术奖励大会 江苏成果何以如此耀眼? 高质量。"他说,做科研也需要恒心

和耐心,无论顺利与否都需要认真 去做,周期较快的课题要两年左右 才能完成,比较困难的课题,则需要 四五年才能开花结果。

领跑前沿科技,超前谋 划未来发展

东南大学信息科学与工程学院 尤肖虎院士团队牵头的"CMOS毫 米波大规模集成平板相控阵技术及 产业化"获国家技术发明二等奖。

该项目成果基于全国产化工艺 流程,有效破解"卡脖子"问题,引领 并支撑我国毫米波相控阵从化合物 工艺到CMOS工艺的跨越,以及从 传统瓦片式到平板式高集成的跨 越。目前,项目形成授权发明专利56 项,发表IEEE JSSC等著名期刊论文 40余篇,实现30余款CMOS芯片和 60余款平板相控阵的产业化,多款产 品获国内首台套认定。产品具有低 成本、高性能、快速交付等国际竞争 优势,已在国内外主要卫星通信运营 商和设备商等100余家单位及多项 国家重点工程中规模化商用。

尤肖虎表示,作为祖国科技事业 的"国家队"和"主力军",必须勇担民

族复兴的家国使命,超前谋划国家的 未来发展路径,谋求我国科技发展的 战略主动权;要以"破坏性"的思维, 勇闯自主创新的无人之地,走在科技 发展最前列;要勇攀科学研究的高山 之巅,以颠覆性思维洞察科技前沿的 未来,当科技创新的"先行者"和"领跑人"。他说:"团队将力争以6G新 技术体系、新基础理论、新基础器件 的重要突破,为我国信息通信技术走 向世界之巅建功立业!"

瞄准"双碳"目标,农林 废弃物"变废为宝"

围绕国家重大战略需求,培育 新质生产力相关产业,江苏此次获 奖项目普遍具备这两点特征。

"农林生物质废弃物气化供热 联产电、炭、肥关键技术与产业化" 项目,获得2023年度国家科学技术 进步奖二等奖。该项目主要完成单 位是南京林业大学、承德华净活性 炭有限公司、浙江农林大学、江苏理 工学院、国家林业和草原局产业发 展规划院等5家;主要完成人是南 京林业大学新能源科专业的周建斌 教授等10人。

在生物质能源领域,周建斌已

经持续研究20多年,首创了农林生 物质气化发电联产炭、肥、热技术并 大规模产业化,先后在多地推广建 成以秸秆、稻壳、杏壳、木(竹)废料 等为原料的气化多联产工程多项。 他用"三废变五宝",形象概括了这 项技术的广阔前景。他介绍,果壳 类、木材类、秸秆类农林废弃物通过 自主创新研发的多气多联产气化炉 经过限氧热解的过程生成热燃气用 于发电、供热、供暖。果壳类经过活 化反应后转化为活性炭;木材类转 化为工业炭、机制烧烤炭;秸秆类转 化为炭基肥、液体肥。这些"变废为 宝"的手段,解决了直接焚烧、粉碎 还田的弊端,改善了土壤酸化、盐渍 化等问题。

展望未来,周建斌表示,若将 100 亿吨农林生物质用于气化多联 产技术与产业,可发电约8万亿度, 减排二氧化碳约60亿吨,同时生产 生物质炭20亿吨,固定二氧化碳约 60亿吨,总减排二氧化碳约120亿 吨,相当于我国全年二氧化碳排放 总量。这不仅能减少甲烷、二氧化 碳等温室气体排放,还能增加居民 就业与收入、推动美丽乡村建设,对 我国乃至世界清洁能源、绿色发展 具有重要意义。