

国家最高科学技术奖获得者、中国科学院院士张存浩：

三次受命“改行” 毕生报国“追光”

◎本报记者 张 蕴

“我一辈子为了国家转行多次，放弃自己的科研兴趣，我从不后悔。我回来就是为了报国的。”

这句话，出自国家最高科学技术奖获得者、中国科学院院士张存浩。

言犹在耳，7月12日13时08分，张老走了，享年96岁。

国土远去，光芒不灭。这位一生矢志科研、心系报国的科学巨擘，从风华正茂到暮年余晖，为国家战略所需，三次受命“改行”，转换科研“赛道”，功勋卓著。

很难用一个标签概括这位老者，他并不局限于某个研究领域，准确地说，他奠基并开拓了多个科研领域——他既是“追光者”，更是“发光者”。

为中国摘掉“贫油国”帽子

1928年2月，张存浩出生在一个科研世家。1950年，硕士毕业于美国密西根大学后，他于当年10月回到祖国。婉拒了北京大学等4家著名高校和科研单位的邀请，他于1951年春天来到东北科学研究所大连分所(中国科学院大连化学物理研究所前身)工作，从此开启了他辉煌的科研生涯。

世界最大跨度四主缆体系悬索桥主塔封顶

科技日报武汉7月14日电(记者吴纯新 通讯员刘佩姬 王洪松)14日，随着燕矶长江大桥水中主塔最后一方混凝土浇筑完成，由湖北交投投资、中铁大桥局承建的世界最大跨度四主缆体系悬索桥主塔全部封顶，标志着大桥建设取得重大进展。燕矶长江大桥位于湖北鄂黄长江大桥下游6.5公里处，是鄂黄第二过江通道重要组成部分。大桥建成后，黄冈到鄂州花湖机场车程仅需15分钟，对于打造临空经济区、拉开航空都市区发展框架，完善湖北省高速公路网和过江通道布局，强化鄂鄂黄一体化发展具有积极意义。

图为燕矶长江大桥水中主塔施工现场。张顺摄

1951年，张存浩接到第一项科研任务——水煤气合成液体燃料。

20世纪50年代初期，我国尚未发掘大庆油田。为使国家尽快摘掉“贫油国”的帽子，1951年到1958年，张存浩与楼南泉、王善璧等先驱不分昼夜、艰苦攻关，创造性研制出高效氮化熔催化剂，并建立了流化床水煤气合成油工艺体系。

最终，他们取得了令人瞩目的成果：每立方米水气的乙烷及三碳以上产品的产率超过200克。这一数字远超当时国际最高160克的水平，且关键指标均处于国际领先地位。

不到而立之年的张存浩，因此荣获1956年首届国家自然科学三等奖。这不仅是张存浩科研生涯的第一个艰巨任务，也是他攻克的第一道世界级科学难关。

研制火箭推进剂

张存浩接到的第二个科研任务是研制火箭推进剂。在上世纪60年代末，紧张的国际形势迫使中国必须独立自主地发展国防技术。

在那个特殊时期，谁也没有见过火箭，更不用说了解发动机长什么样。在这样的背景下，张存浩临危受命，踏入火箭推进剂这一充满挑战的全新领域，成为我国研究火箭推进剂和发动机燃

烧的负责人之一。

他冒着生命危险，率领团队在火箭试车台上做实验，研制出液体氧化剂喷注器等关键部件。

在大量试验的基础上，张存浩与合作者发展了固体复合推进剂的表面多层微火焰燃速理论，首次揭示了侵蚀燃烧现象中临界流速存在的根源。

这一成果，不仅令美国科学家赞叹不已，还在1964年获得钱学森的高度评价。

攻克化学激光关键技术

1960年，随着世界第一台红宝石激光器的问世，激光技术因其卓越的高亮度特性和无需强大电能的优势，在军事和民用领域展现出了广阔的应用前景。到了20世纪70年代初，激光技术已成为国际科研的前沿热点和国家重要的战略研究课题。

1973年1月，在人财物匮乏的条件下，中国科学院大连化学物理研究所成立“化学激光研究室”，张存浩担任研究室主任。

那一年，45岁的张存浩，再一次“转行”了。

“愈是新的、难的、前沿的研究，就愈不要怕。”张存浩和团队开始了超音速氟化氢、氟化氙激光的研究工作。在经历了一段下放岁月后，重回回

位的他全力投入科研，率领团队开展了我国第一个重要的化学激光体系研究。他带领团队攻克了化学激光关键技术，研制出我国第一台连续波超音速化学激光器，并达到国际先进水平。

在这之后，张存浩在化学激光领域不断耕耘，成为我国化学激光的奠基人和开拓者：他开拓了我国短波长化学激光的研究方向，1985年在国际上首次研制出放电引发的脉冲碘化学激光器；1992年，他带领团队研制出我国第一台连续波氧碘化学激光器……

回首这段经历时，张存浩曾言：“搞激光比搞火箭推进剂还难，主要是一无所知。资料、仪器、设备样样都缺，光谱仪、示波器什么都没有。”

研制化学激光的同时，张存浩还注重化学激光的机理和基础理论研究。上世纪80年代，他带领团队开展了新“泵浦”反应和分子碰撞传能动力学方面的研究，并以此为基础，开创了我国分子反应动力学研究领域。

回顾60余年科研经历，张存浩历经多个阶段，从事多项“跨界”研究，贯穿其中的主线是科技报国，急国家之所急。

学有古风，科研报国，虽非一生衷于一事，他却将毕生报于一国。巨星陨落，但张存浩的科研报国精神，将浩然长存。



国家统计局：

今年夏粮总产量达2996亿斤

科技日报讯(记者刘垠)全国夏粮获得丰收!国家统计局7月12日发布的数据显示，2024年全国夏粮总产量达14978万吨(2996亿斤)，比上年增长362.7万吨(72.5亿斤)，增长2.5%。其中，小麦产量13822万吨(2764亿斤)，比上年增长365.8万吨(73.2亿斤)，增长2.7%。

2024年全国夏粮播种面积26613.1千公顷(39919.6万亩)，比上年增长4.5千公顷(6.8万亩)，总体保持稳定。与此同时，全国夏粮单产5628.0公斤/公顷(375.2公斤/亩)，比上年增长135.4公斤/公顷(9.0公斤/亩)，增长2.5%，其中，多数省(区、市)夏粮单产增加，河南、陕西上年受“烂场雨”影响单产下

降，今年实现恢复性增长，单产分别增加426.8公斤/公顷(28.5公斤/亩)和125.1公斤/公顷(8.3公斤/亩)。

国家统计局农村司司长王贵荣分析，气象条件总体有利，生产条件持续改善，单产提升工程初见成效，是夏粮单产增加的主要原因。各地深入推进高标准农田建设，大力发展农业社会化

服务，积极培育新型农业经营主体，因地制宜发展农业新质生产力，稳步提高农业防灾减灾能力，粮食生产基础更加稳固。与此同时，各地细化小麦单产提升各项关键要素，积极推广小麦高产稳产、抗倒抗病品种，落实深耕整地、适深精播、播后镇压等措施，加强病虫害统防统治，继续实施“一喷三防”全覆盖，多措并举提高单产水平。

“2024年我国夏粮获得丰收，为稳定全年粮食生产奠定了坚实基础，为巩固和增强经济回升向好态势、持续推动高质量发展提供了坚实支撑。”王贵荣说。

水利部水旱灾害防御司司长姚文广表示，“七下八上”期间，我国七大江河流域均有可能发生洪水，局地暴雨极有可能引发中小河流洪水、山洪灾害等，防御任务十分繁重。

“进入‘七下八上’意味着今年防汛到了最关键时刻，要始终绷紧防汛这根弦，充分做好各项防范应对准备工作。”王宝恩强调，下一步，水利部将加强预报、预警、预演、预案“四预”措施，贯通雨情、汛情、险情、灾情“四情”防御，强化流域水工程统一联合调度，突出抓好水库安全度汛、中小河流洪水和山洪灾害防御等工作，坚决打赢防汛关键期各场硬仗，切实保障人民群众生命财产安全。

料无法证明数据来源合法，数据处理活动违反相关法律法规规定，登记对象存在未解决的数据权属诉讼纠纷，申请人隐瞒事实或弄虚作假，存在危害国家安全、公共利益或损害个人、组织合法权益等。

为了促进数据要素合理流动、充分利用，《办法》指出，发展改革、工信、市场监管(知识产权)、数据、人民银行、金融监管、证券监管等部门，应当建立数据知识产权登记信息的共享机制，积极推进登记证书在促进数据要素市场化配置、产业数据价值化等工作中的运用。

◎本报记者 赵汉斌

“目前，我国统计与数据科学前沿成果数量已攀升至世界第二。统计赋能、数据赋能为促进我国经济社会高质量发展提供了重要动力。”在7月12日至14日云南昆明举行的第二届全国统计与数据科学联合会议期间，会议轮值主席、中国科学院院士陈松蹯告诉记者。

当前，以互联网、大数据、人工智能为代表的新一代信息技术日新月异，为经济社会发展、国家治理、社会治理以及人民生活带来了重大而深远的影响。会议期间，中外专家齐聚一堂，共谋统计与数据科学发展之道。

“数据是政府治理、企业发展和科学研究的核心资源和竞争力所在。在看似杂乱无章的大数据中，统计学可以帮助人们发现隐藏的规律和趋势，进而指导决策和行动。”中国科学院院士、国家自然科学基金委员会副主任江松说，精准挖掘这些宝贵的信息资源，成为各行各业迫切需要解决的难题。

记者了解到，近年来，我国设立了一批重大项目、专项项目和应急管理项目，全力推动我国统计学科、数据要素与数字经济的高质量发展。

“基于统计的管理，正深刻地影响着经济社会发展。”云南省统计局党组书记、局长李启荣认为，统计与数据科学不仅服务国家和地方政府治理，也是产学研深度融合的关键纽带。

“统计学学科涉及理学、工学、医学、经济学、社会学等众多领域。但目前，统计与数据分析人才数量仍显不足。”陈松蹯告诉记者，加速对数据分析领域的人才培养势在必行。

本届联合会承办方云南大学，在1989年正式创建了统计系。云南大学党委副书记、常务副校长马文会介绍，当前，云南大学将统计列入一流学科建设规划，并着力于围绕新时代社会经济统计、大数据统计基础理论、贝叶斯统计与人工智能、张量分析与生物医学统计四个特色研究方向，培育优秀人才。

依托第二届全国统计与数据科学联合会议搭建的平台，来自中国现场统计研究会、中国数学会概率统计分会等机构，以及全国334所高校、科研院所与企业的精英齐聚一堂。同时，还有来自美国哈佛大学、宾夕法尼亚大学等115所海外高校的2200余名代表，共同切磋交流。

美国爱荷华州立大学教授艾丽西亚·卡里奎里认为，统计学应在民事和刑事司法系统发挥关键作用；来自美国卡内基梅隆大学教授凯瑟琳·罗德则分享了统计与数据科学应用于遗传和基因组测序的相关课题。

“数据科学的交叉融合与扩展，离不开广泛的国际交流。我们将通过这一平台，继续促进这一领域的交流合作。”陈松蹯告诉记者，这也是全球第二大规模的统计学交流平台。

会议期间，丰富多彩的学术报告、企业展台及人才招聘等活动，让与会者收获满满。

“这样高层次的交流平台，有力促进了学术界、产业界等领域的交流与合作，将进一步提升我国在统计与数据科学领域的核心竞争力和国际影响力。”马文会说，通过深度交流、互学互鉴，大家一定会碰撞出智慧和友谊的火花。

(科技日报昆明7月14日电)

国家生物制造产业创新中心启动建设

科技日报深圳7月14日电(记者罗云鹏)14日，国家生物制造产业创新中心(以下简称“国创中心”)在广东省深圳市光明区启动建设。这是我国生物制造领域首个国家级产业创新平台。

国创中心由中国科学院深圳先进研究院联合央企、国企和龙头企业共同建设，旨在服务国家重大战略、强化关键共性技术协同攻关、构建产业协同创新生态、支撑打造生物制造产业创新高地。

据悉，国创中心将打造自动化生物制造平台、跨尺度生物多模态验证平台、生产工艺高通量开发平台、中试放大及GMP平台、大规模载体制备与

质控平台、生物信息计算支撑平台等六大技术平台。

中国科学院深圳先进技术研究院副院长、国创中心主任刘陈立表示，围绕国家重大战略产业需求，国创中心聚焦生物制造，并探索将原有实验室到企业的线性转化模式，转变为非线性互动式模式，推动我国生物制造产业高质量发展。

据了解，国创中心建成后，将与同区域内的合成生物研究重大科技基础设施、深圳市工程生物产业创新中心、深圳理工大学合成生物学院等科教平台联动，实现从原创突破到产业发展的上下游协同，加速形成合成生物制造产业全过程创新生态链。

电网大模型“大瓦特”实现五省区广泛应用

科技日报北京7月14日电(记者叶青 实习生杨智晴)14日，在第二十六届中国国际国际科技产业博览会上，南方电网展示了国内首个自主可控的电力大模型“大瓦特”，其已实现人工替代率80%。

南方电网相关工作人员介绍，“大瓦特”基于自主研发的算力芯片和学习框架，从零开始进行训练。目前，它能够轻松实现聊天交互、信息查询、图形识别和文本撰写等功能。该模型已在南方五省区发、输、变、配、用电各领域80余个场景广泛应用。

此外，记者了解到，电力用户也可以通过与“大瓦特”的互动，快速获得所需的电力信息和解决方案。

科技日报社领取新闻记者证人员名单公示

根据《新闻记者证管理办法》要求，我社对以下申领记者证人员资格进行了严格审核，现将领取新闻记者证人员名单公示如下。

毛蔚 徐庆群

公示时间：2024年7月15日至7月19日。对公示信息如有异议，可实事求是地向我单位人事部门反映问题，反映者须署真实姓名，并提供必要的调查线索。举报电话：(010)58884035

山西10部门印发数据知识产权登记管理办法

科技日报讯(记者赵向南)数据是数字经济时代的关键生产要素，是发展数字经济的核心与基础。近日，记者从山西省市场监督管理局(省知识产权局)获悉，该局等10部门联合印发《数据知识产权登记管理办法(试行)》(以下简称《办法》)，规范山西省数据知识产权登记工作开展，加强数据知识产权登记管理，维护数据处理者合法权益，促进数据要素开放流动和开发利用。

山西是开展国家数据知识产权试点省份之一，建立健全数据知识产权登记管理体系是重要试点内容。

《办法》规定，数据知识产权登记对象是依法依规获取的、经过一定规则处理形成的、具有实用价值和智力成果属性的数据集合。数据知识产权登记主体是数据处理者，即依法依规对原始数据进行获取、存储、加工的自然人、法人或非法人组织。数据处理者享有对已

进行数据知识产权登记数据集合的持有、使用、经营、收益等合法权益。数据知识产权登记应当遵循依法合规、自愿登记、安全高效、公开透明、诚实守信、促进流通的原则。

《办法》要求登记机构对数据知识产权登记申请事项进行形式审查，并明确了形式审查中不予登记的几种情况。这几种情况包括：登记前未进行数据集合存证或公证，提交的申请材