

“理工救国”是李敏华年轻时立下的志向。看到国家和民族所经历的战争和苦难，她下定决心努力学习。在异常艰苦的环境里，李敏华辗转北京、长沙、昆明、波士顿等多地求学，并在学成后毅然回到祖国，成为我国杰出的固体力学专家。

“一个小个子女孩打败了所有男孩子!”

1917年11月，李敏华出生在江苏省吴县一个普通知识分子家庭。她的母亲毕业于杭州女子师范中学，思想开明、反对封建，不仅支持李敏华姐妹求学，而且十分重视培养她们的学识和品德。1935年，李敏华考入清华大学化学系。“七七事变”后，她随学校迁到长沙并在国立长沙临时大学读了一个学期。次年，她又随学校从长沙迁至昆明，就读于三校合并而成的西南联合大学。经历了国难当头的流离失所，李敏华立志要以己所学报效祖国。1940年，李敏华大学毕业后留在西南联合大学航空工程系任教。1944年，她与丈夫吴仲华共同赴美留学，就读于麻省理工学院。20世纪40年代的美国对妇女还存在一些偏见，当时麻省理工学院机械系负责本科生教学的教授说：“我不能看到机械系有女博士生。”4年间，夫妇俩有了两个孩子，学习与家庭的负担都很重。但是，李敏华却以常人难以想象的坚毅和刻苦完成了硕士、博士学业。读博期间，李敏华选修了热力学课程。她的老师肯能教授在一次考试总结时说：“这次考题很难，很多人不及格，第一名考95分，是吴夫人（吴仲华的夫人）。”30多年后，1979年当中国学者访问麻省理工学院时，肯能教授提起此事还记忆犹新：“一个小个子女孩打败了所有男孩子!”

1948年，李敏华顺利获得博士学位，成为麻省理工学院第一位工科女博士。这一历史性的新闻登上了《波士顿先驱报》。该报在报道麻省理工学院毕业典礼时，特地提到：“中国的李敏华，几个孩子的母亲，证明妇女可与男子一样，获得博士学位。”

（上接1版）
时代提出了新问题和新要求，能否自觉把握这些问题和要求、制定正确的战略和策略来完成新任务，是对新时代中国共产党人的重大考验。习近平总书记顺应历史发展大势、把握时代进步脉搏，明确提出“在新的历史起点上继续推动文化繁荣、建设文化强国、建设中华民族现代文明”。新时代党领导文化改革发展的历程贯穿着以人民为中心的鲜明主线，充分展现了习近平总书记深厚的人民情怀、体现了中国共产党人的高度文化自觉和使命担当。

坚持以人民为中心的工作导向,才能更好地满足人民精神文化生活的新时期待

坚持以人民为中心的工作导向，是新时代党领导和推动文化工作的鲜明立场，充分体现了马克思主义唯物史观，体现了对人民历史地位和作用的深刻认识，体现了对人类社会发

展规律的科学把握。
1942年，毛泽东明确指出，“我们的文学艺术都是为人民大众的，首先是为工农兵的”。1956年，毛泽东在中央政治局扩大会议上提出，“艺术问题上的百花齐放，学术问题上的百家争鸣，我看应该作为我们的方针”。1979年，邓小平在中国文学艺术工作者第四次代表大会上的祝词中指出，“围绕着实现四个现代化的共同目标，文艺的路子要越走越宽，在正确的创作思想的指导下，文艺题材和表现手法要日益丰富多彩，敢于创新”。正是根据邓小平这一思想，1980年7月26日《人民日报》发表了《文艺为人民服务、为社会主义服务》的社论，我国新时期文艺事业发展的方向正式表述为“为人民服务、为社会主义服务”。由此，“二为”方向不仅成为文艺工作的根本原则，也成为社会主义文化建设的根本原则。新时期坚持“二为”方向、贯彻“双百”方针，就是要不断满足人民日益多元化的精神文化需求，把人民作为文艺表现的主体，把人民作为文艺审美的鉴赏家和评判者，让文化创新精神竞相迸发、持续涌流，充分发挥文化引领风尚、教育人民、服务社会、推动发展的作用，为社会主义现代化事业提供坚强的思想保证和强大精神动力。
不断满足人民日益增长的多元化精

李敏华：麻省理工学院首位工科女博士

□ 高文静



李敏华（1917.11.2—2013.1.19），出生于江苏吴县，固体力学专家。1940年毕业于西南联合大学。1945年和1948年先后在美国麻省理工学院获硕士学位和博士学位，是麻省理工学院第一位工科女博士。1954年回国，1980年当选为中国科学院院士（学部委员），1984年加入中国共产党。作为从事应用研究的科学家，李敏华一直根据国家需求奋斗在科研一线，60多岁还在开展中国航空航天方面的基础研究工作。李敏华是我国塑性力学的开拓者，毕生从事塑形力学和应力分析的研究，在塑性问题的解析方法、结构强度、疲劳失效机制等方面作出了重要贡献，为培养中国近代力学人才倾注了大量心血，为中国高等院校固体力学专业建立了一种全新的教学模式。

对于出国读研和工作的动机，李敏华在思想上一直是明确的：“去美国的目的就是要学成归来建设祖国!”朝鲜战争爆发后，李敏华夫妇立即为回国做准备。但美国政府已经开始迫害并阻挠中国留学生回国。经过几年的抗争，李敏华夫妇于1954年8月以旅游为名离开美国，绕道西欧、苏联，克服重重困难，终于回到祖国。

开创力学研究新领域

1955年，李敏华以极大的热情投入钱学森和钱伟长领导下的中国科学院力学研究所的创建工作，并担任力学所设立的四个研究组之一塑性力学组的组长。
力学所的创建为李敏华搭建了一个更广阔的平台，她不断地扩展自

己在塑性力学领域的研究工作。1958年，毛泽东发出“我们也要搞人造卫星”的号召，中国科学院把人造卫星研制任务定为年度头号重点任务，代号“581”。在这个重大项目中，力学所承担了卫星总体设计任务，并组建了第一设计院（上天设计院），李敏华被编入发动机部的涡轮泵组，负责“火箭涡轮泵中燃气轮机强度设计”工作。不到1个月的时间里，设计院要设计并绘制出T-3高能液体燃料运载火箭总图，所以研究人员不分白天黑夜地加班工作。李敏华虽然已经40多岁，还有两个10来岁的孩子，但从未提过任何要求，她和组内另一位女同志同吃、同住，天不亮就到操场集合训练，白天搞研究，过着军事化的生活。那时，两个孩子都留给丈夫一

个人照顾，李敏华只有星期天才能回来看看。但是她没有任何怨言，全心全意地投入工作。

1959年12月，研究方向为高温轻结构的力学所十二室成立，李敏华被任命为业务副主任，她的研究和管理领域从单纯的塑性力学拓展到整个固体力学。短短五六六年时间，在李敏华的带领下，十二室从零起步，逐步成长为百人量级、能征善战的大研究室，与爆炸力学和气动力学研究室一起构成了力学所学科领域的三个支柱，为国民经济和国防安全作出了重要贡献。

在科学的春天再挑重担

20世纪70年代，由于中国援外飞机出现航空发动机涡轮轴断轴故障，

李敏华开始带领团队开展在扭矩作用下喇叭轴应力分析工作，解决国防紧急任务中的实际问题，并获得了1978年中国科学院重大科技成果奖。但李敏华并不满足于于此，她进一步提出了变截面圆轴扭转问题的新解法，很精确地算出轴在小凹槽处的高应变集中区的应变，提高了原用的差分法的适应性和灵活性，使新解法更具有普遍适用的价值。

在解决航空发动机涡轮轴断轴问题后，李敏华敏锐地意识到材料疲劳研究的重要性。她开始筹建疲劳实验室，积极倡导开展学科交叉研究，促进了疲劳研究的发展。她发起组织全国性疲劳学术会议，筑构跨学科交叉研究平台，促进了力学研究者与材料科学家、理论与试验研究、宏观研究与微观分析的结合发展。李敏

华还带领团队开展了超载对低周疲劳寿命影响的研究工作。通过对铝合金圆孔薄板试件在一种疲劳载荷作用下的实验研究，得出超载60%，疲劳寿命会增加3—4倍的载荷范围，并观察到超载滑移线障碍主载滑移带的发展。

培养研究队伍的一个法宝

李敏华为培养中国近代力学人才倾注了大量心血。她深知，学科想要发展，队伍建设必不可少。组织文献报告会李敏华培养、组建研究队伍的一个法宝。她会精选出在相关学科领域有重要影响的外文文献和经典论著，与大家一起研读讨论，每个人分头准备、轮流报告。除了力学所塑性力学组全体成员，她还邀请北京钢铁学院和物理所的专家教授一同参会。对年轻人而言，这是一项颇具挑战性的工作，他们要反复咀嚼、仔细推敲。在具体过程中，李敏华会亲自教授年轻人如何查找跟踪阅读文献、如何做文献卡片、如何挑选重要文献以及如何报告文献等。在每个年轻人报告之前，她都要组织预讲，提出改进意见。报告之后，她还要进行个别评述。每篇文献的翻译文稿，她都要亲自阅看修改。这是一个从“无疑”到“有疑”再到“无疑”的过程，是一个逐渐把书“读厚”再“读薄”的过程。这种做法，成为高效、系统、深入培养新人的好办法，既发挥了集体智慧，又实现了跨所校、跨学科的学习交流，对于塑性力学研究队伍的形成起到了至关重要的作用。

1984年，年逾60的李敏华加入了中国共产党，她在党旗下郑重宣誓：“为摆脱祖国受侵略而进行的建设贡献出自己的全部力量。”为了祖国和民族的复兴与富强，为了新中国近代力学事业的建设与发展，李敏华奉献了全部的知识、智慧和精力。她让中国塑性力学从无到有、走向世界，为我国航空航天事业作出了重要贡献。

Sora来了，科普怎么办

□ 王挺

2月16日，美国人工智能研究机构OpenAI继一年前发布ChatGPT语言大模型之后，又发布了一款基于人工智能技术的视频生成工具Sora，再次引发轰动。这是一款输入文本即可自动生成高质量视频的文生视频大模型，实现了视频生成领域革命性变革，提供了全新的视觉体验。在部分样片中，Sora还展现了对“物理规律”超强的学习能力，如能够模拟现实环境中的重力、碰撞等物理现象，可以通过直播视频功能实时传递信息，用于直播秀、在线教育、远程医疗等场合。在“现实已经不存在”的惊呼声中，Sora确实打开了人类视频创作的新天空，它将重塑视觉内容生成的未来，同时也反映出人工智能技术远超预期的快速进步。有媒体称，Sora不仅是一个工具，更是一种新的生活方式，将会对整个社会产生重要影响。

人工智能时代科普工作不能迷失方向

Sora的横空出世，其实反映的是人工智能的快速迅猛发展。面对Sora带来的热议，我们还需要冷思考，不能在热度烘烤下迷失方向。

首先，全面、客观地解读人工智能的发展。在人工智能时代，科普工作不仅关乎知识传递、思想更新，更关乎我们如何共同面对这个日新月异的世界。科普的首要任务，就是全面、客观地解读人工智能的发展，特别是其前沿进展。这需要我们以科学的态度解读人工智能应用，既要看到其带来的便利和高效，也要正视其可能带来的问题和挑战。

其次，科普工作要关注人工智能的应用场景和应用技能。应该让公众了解如何善用人工智能技术，以提高生产生活的效能和水平。在这个过程中，科普工作者应成为应用人工智能的先行者和示范者，通过自己的实际行动，提升科普工作的能力和效率，以高质量科普为公众展示人工智能技术的实用性和魅力。

最后，深入开展人工智能的伦理、规范、风险等方面的科普至关重要。应该让公众认识到，面对人工智能技术，我们需要共同思考对人工智能的正确态度和共同遵守相应的伦理道德准则。

史观的分水岭。习近平总书记指出：“任何一项伟大事业要成功，都必须从人民中找到根基，从人民中集聚力量，由人民共同来完成。违背人民意愿，脱离人民支持，任何事业都会成为无源之水、无本之木，都是不能成功的。”总结我们党发展壮大的经验，很重要的一条就是始终把人民群众作为智慧和力量的源泉，始终把政治智慧的增长、执政本领的增强深深扎根于人民的创造性实践之中。新时代党领导和推动文化建设的，只有把人民群众的实践创造作为源头活水，虚心向人民学习、向生活学习，从人民的伟大实践和丰富多彩的生活中汲取营养，及时发现、总结、概括人民群众创造出来的新鲜经验，使之上升为理论和政策，动员指导人民开展新的实践，才能让党的创新理论深入亿万人民心中。只有始终坚持百花齐放、百家争鸣的方针，发扬学术民主、艺术民主，才能营造积极健康、宽松和谐的氛围，推动观念、内容、风格、流派切磋互鉴，创造鼓励文化创新的有利条件。

人民是文化的评价者，坚持以人民的满意度作为评价文化作品的最高标准。以什么为标准、用什么来衡量，实质上是一个对准负责、让谁满意的问题。习近平总书记指出：“时代是出卷人，我们是答卷人，人民是阅卷人。”群众意见是一把最好的尺子，最能衡量我们工作的长短优劣。当然，坚持群众标准，由群众来评判，不能走过场，必须有约束力。无论是制定文化政策、出台文化规范还是评选评比，都要注重群众评价，增加群众的话语权、评判权，不能关起门来搞自我评价、自我认可。为此，需要文艺工作者以习近平文化思想为指引，时时校准方向，常常检视自我，看一看自己是否把人民利益和文化需求摆在了至高无上的位置，是否在文艺创作中牢牢地站稳了人民群众的立场。只要文艺工作者紧紧扎根人民、扎根生活，用现实主义精神和浪漫主义情怀观照现实生活，就一定能够不断增强文艺的原创能力；只要我们坚持文化发展最新成果由人民共建共享，不断提高公共文化服务水平和文化产业发展质量，就一定能持续增强人民群众的文化获得感、幸福感；只要文艺工作者永葆对人民的赤子之心，就一定能够创作出更多让人民群众满意的精品佳作。

（作者系北京市社会科学院党组成员、副院长）

Sora对科普工作带来的影响

如OpenAI自称，“Sora是能够理解和模拟现实世界的模型的基础，我们相信这一能力将是实现通用人工智能（AGI）的重要里程碑”。一旦Sora得到广泛应用，传统的科普方式必将经历一场深刻的变革。

对科普工作而言，Sora的影响或可带来前所未有的变革。这种变革不仅体现在科普内容的丰富化与可视化上，更深刻地反映在科普方式的互动性与趣味性中。一是增强科普内容的丰富化与可视化。通过其强大的数据处理和呈现能力，将复杂的科学知识以更为直观、生动的影像视频方式呈现出来。比如，立体的三维模型构建，复杂的动态过程模拟，都能够以强有力的影像展示支持，让科普内容更加形象、易于理解。二是增强科普方式的互动性与趣味性。传统的单向传授方式将被加速淘汰，公众可以以