

蒋丽金是我国光化学研究的主要奠基人和开拓者之一。她率领的团队多次完成了国家交办的重大任务，研究成果受到国际同行的高度重视和广泛赞誉。她不仅是一位伟大的化学家，更是一位爱国者。她为我国光化学学科的蓬勃发展、为光化学研究的人才培养，付出了毕生心血。

宁折不弯 为国远航

1919年4月15日，蒋丽金出生于北京，她的父母都是知识分子，由于耳濡目染，蒋丽金从小就对书本充满了热爱，这为她未来从事科研工作奠定了坚实的基础。她很早就定下了自己人生的目标：“那个时代女子很少从事职业，但我想成为一个拥有独立人格的人。或许当医生，就能够实现这个目标。”1935年，蒋丽金前往北平贝满女中求学。怀揣着对医学的理想和抱负，她刻苦学习了3年，顺利考入燕京大学医预系。1941年，她又考入北平协和医学院。正当蒋丽金准备把自己的一生奉献给医学事业时，战争的硝烟却打破了她的医学梦。

1941年12月7日，珍珠港事件爆发，协和医学院被迫关闭，北平不再是一个能够安心读书的地方，蒋丽金辗转进入上海圣约翰大学医学院继续学业。但由于身体原因，1942年，她不得不返回北平。当时她有两个选择：一个是去日本人办的北平医学院继续学医，另一个是去辅仁大学学习其他学科。蒋丽金虽然非常渴望继续学医，但出于对民族自尊心的强烈坚持，她不愿意去日本人办的大学，最终与曾经的梦想失之交臂。虽然学医的道路被堵住了，但蒋丽金没有放弃她的学业，她下定决心用另一种方式为国家作出贡献。于是，她转学到了辅仁大学化学系，将自己全部的精力投入化学学习中，并于1944年获得学士学位后考入该校研究生院，两年后取得了硕士学位。通过自身的努力，她不断调整着人生的航线，走上了有机化学的科研道路。1946年，蒋丽金成功获得了北京大学医学院的助教职位。然而，当时的北京大学医学院并没有足够的条件供她进行研究，她的研究一直没有取得进展。但蒋丽金并没有放弃，她决定去美国留学，以获得更好的学术资源和条件。然而，在当时通货膨胀急骤攀升的情况下，蒋丽金的家庭收入并不足以支持她前往美国深造。于是，在接下来的两年里，蒋丽金在辛勤工作的同时，不得不节衣缩食，将每月的工资用来购买面粉，并储存起来，然后再找机会将面粉换成外币，积攒留学费用。

1948年，蒋丽金收到了美国明尼苏达大学药学院的入学通知书，她靠着节衣缩食换来的外币，购得了去旧金山的船票，踏上了漂洋过海的旅程。然而，没过多久，由于国内战局混乱，蒋丽金甚至无法收到家里的汇

蒋丽金：为国争光的女光化学家

□ 王 维

归国科学家



蒋丽金，有机化学家，我国光化学研究的主要奠基人和开拓者之一。1919年4月15日出生于北京，祖籍浙江杭州。1944年毕业于辅仁大学化学系，获学士学位；1946年辅仁大学研究院化学系研究生毕业，获硕士学位。毕业后任北京大学医学院药化系助教。1951年在美国明尼苏达大学获博士学位。1951—1955年先后在美国堪萨斯大学药化系和麻省理工学院化学系做博士后研究，1955年底回国。20世纪50年代在美国曾从事可的松衍生物的合成以及维生素D合成的部分工作。回国后从事中国大漆漆酚的研究，硼氮化合物的合成，特种胶片研制等方面的工作。1978年以后开展了光化学的研究，推动了光化学学科建设，在我国天然光敏色素——竹红菌素的结构与功能、光疗机制和藻类光合天线系统的结构与功能关系等研究中取得了显著的成就。

款。尽管面临种种困难，蒋丽金却坚定地选择留在美国继续学习深造。她说：“专业还没有学成，我怎么能回国呢？”虽然她带来的钱远远不足以支付一个学期的费用，但她从没想过要放弃。蒋丽金努力克服困难，学习之余抽出时间做零工，开始了一段半工半读的艰苦生活。尽管生活清贫，但这并没有阻止她在学术上前进的脚步。终于，1951年蒋丽金顺利毕业，获得了博士学位。毕业后，她曾在美国堪萨斯大学药化系和麻省理工学院化学系做博士后研究。在此期间，蒋丽金邂逅了同在堪萨斯大学的许国志（运筹学家和系统科学家，中国系统工程的主要创建人之一，中国工程院院士），两人于1954年8月喜结连理。

摒弃名利 携手归国

新中国成立后，蒋丽金身在异国他乡，但时常通过各种渠道了解祖国建设的最新进展，也一直怀揣着回国工作报效祖国的信念。她多次向美国政府提出回国申请，然而却屡屡未获批准。蒋丽金夫妇出国留学时，他们内心深处的信仰就是科学报国。时光荏苒，到了1953年，蒋丽金和许国志再次向美国移民局申请出境返国。然而，当时正值中美在朝鲜战场上兵戎相见，他们的出境申请被美国移民局

长期扣压。尽管归国的道路充满艰辛，蒋丽金和许国志却始终没有放弃对科学的追求。蒋丽金选择了当时国际上一道难题——维生素D的研究工作，她不仅是从事该领域研究少有的女性，更是在科研中取得了突破性成果。而许国志则在大学一边教书一边从事正交函数的研究，他以敏捷的思维和创新的意识，展开了运筹学方面的探索和研究工作。他如鱼得水般投入工作中，事业有了成就，荣誉、地位和金钱都随之而来。

然而，他们魂牵梦绕、念念不忘的，始终是生养他们的祖国。他们深知，学术上的成功和物质生活的改善，仅仅属于个人，祖国的强大和繁荣才是更重要的人生追求。为了回归祖国的怀抱，他们甘愿付出一切。1954年中美两国在日内瓦开始了长达一年多的马拉松式的谈判，直到1955年秋，美国政府放弃其阻挠中国留美学生回归祖国的行动。听到这一盼望已久的佳音，蒋丽金夫妇立刻购买了“克利夫兰总统”号邮轮的船票，他们买了当时能买到的时间最早的船票。他们没有讨论，更没有半分犹豫，收拾打点好行装，放弃了国外优渥的生活，于1955年9月15日，毅然登上“克利夫兰总统”号邮轮回国。邮轮载着多位中华民族的杰出儿女，经过十几天的漫长航行，穿越了浩瀚无限的

太平洋，缓缓地驶靠香港九龙，经罗湖桥，蒋丽金和许国志踏上了朝思暮想的祖国热土。

国之所需 我之所求

1956年，蒋丽金进入中国科学院化学研究所，担任副研究员，开始了对大漆的研究。她深知大漆是中国涂料之王，是无可比拟的天然材料，但却发现其研究在成分和成膜机理方面远远落后于日本等国家。这让她内心充满了遗憾，她决定专注于这一课题的研究，经过艰苦的实验和无数次的尝试，蒋丽金取得了一系列重要的研究成果，成功地撰写出《天然漆（生漆）》这本专著。但蒋丽金并没有止步于此，她偶然发现了硼的化合物具有防辐射的能力。这一重要发现让她意识到硼氮化合物的合成课题具有重要的意义。于是，她毅然选择了这一具有挑战性的课题，并投入了大量的时间和精力。蒋丽金对硼、磷、氮有机化合物的合成、有机氟化物的合成以及微量有机化合物的剖析等方面进行了深入的研究。

1965年，蒋丽金响应国家需求，参与了感光材料研究的攻坚任务，她负责剖析国外同类胶片中的有机助剂。她和团队经过一年多的艰苦努力，圆满完成了任务，为国产胶片的

研制打下了坚实基础。1967年1月，蒋丽金所在的研究室承担并成功完成人造卫星甲乙胶片（160胶片）的实验室研制任务。这一成果于1975年12月和1976年11月两次成功装载到“尖兵一号”返回式卫星上。160胶片的研制成果先后获得全国科技大会奖（1978年）和国家科技进步奖特等奖（1986年）。完成160胶片研制任务后，蒋丽金又投身于彩色胶片的研制工作。她专注于合成和研究构成彩色胶片基础的成色剂。在她的领导下，1975年，中国科学院感光化学研究所率先在有机化合物结构鉴定中引入了核磁共振技术，为有机化学和后来光化学研究的发展起到积极的推动作用。自1978年起，蒋丽金先后担任中国化学会理事、常务理事等职务，并于1980年当选为中国科学院学部委员（院士），担任化学部常委。

蒋丽金率领团队投身于国家“八五”重大基础研究项目，还承担了多项国家基金研究项目，在生物光化学领域取得了一系列令人瞩目的科研成果。尤其是在竹红菌素的光疗机制、藻类光合天线系统的结构与功能关系等方面，为我国光化学学科的建立和光化学研究的跨越式发展作出了重要贡献。多年的研究和积累，使她主持的竹红菌素光化学、光物理和光生物研究处于国际领先地位。加拿大AI-

tachem Pharma Ltd.公司对其给予高度评价，认为中国科学院感光化学研究所是光化学和光生物领先研究单位，是竹红菌素光动力治疗肿瘤和病毒的顶级研究中心。这个研究所在光生物和竹红菌素研究方面的卓越成就，一直保持着领先地位。同时，中国科学院感光化学研究所也成为国内凝聚态光化学研究最为集中的地方，成为国际公认的几个著名光化学研究中心之一。

学高为师 德高为范

蒋丽金不但是卓越的光化学家，同时也是一位优秀的有机化学教育家，她长期担任中国科学技术大学兼职教授和中国科学院感光化学研究所博士生导师，为国家培养了众多的优秀科技人才。她是一位严谨而勤勉的导师，深知科学研究不容许一丝马虎。蒋丽金对学生要求严格，坚持实事求是的科学态度，并以身作则。每一次实验，她都认真审核实验数据，力求准确无误。每一篇研究论文，她都不厌其烦、仔细推敲，追求完美。为了满足多学科交叉研究的需求，她积极接纳不同专长的人才，虚心请教他人，包括向自己的学生学习。据蒋丽金的学生赵井泉回忆：有一次，在实验结果的分析中，蒋先生和学生的意见有点儿不一致，这在我们眼中是“一件小事儿”，但她却不忌烦劳请教专家，回来后坦诚和学生说：“这个事儿你是对的，我错了！”受她的影响，整个实验室也养成了严谨的科学研究风尚。

蒋丽金的人生哲学是“学习永无止境，奋斗永不停息”。她用自己的一生践行这一宗旨，不断追求科学的真理，不断努力为科技事业作出更多贡献。尽管在世人眼中她已功成名就，但她一直保持诚实为人、严谨治学的态度，白发不改赤子之心。年过七旬时，蒋丽金依然坚持在中国科学技术大学研究生院授课，并对备课极其认真。虽然年老体弱且饱受眼病困扰，但她依旧坚持审阅学生的论文，常常加班到深夜。有时为了验证一个问题，她甚至要查阅大量的相关文献资料，每个细节都不放过。从20世纪80年代开始，为了给相对年轻的科技人员提供更多机会，蒋丽金主动辞去了中国科学院感光化学研究所学术委员会主任、学位委员会主任和高级专业技术职务评定委员会主任职务。她总是心系后辈，积极为年轻科研人员创造更多的发展空间。尽管在一般人看来，作为院士她应该生活优越，但实际上，她对物质的需求非常低。她的家中，除了堆积如山的图书、奢华物品一样也没有。但她对别人却慷慨大方，当学生、同事有困难时，慷慨解囊、无私相助。蒋丽金严谨认真的工作作风和无私奉献的精神被她的学生铭记和传承。

（上接1版）党的二十大报告对中国式现代化的中国特色进行了系统阐发，贯穿着坚持人民至上的根本立场和核心价值。比如，中国式现代化是人口规模巨大的现代化，使14亿多人口整体迈进现代化社会，其艰巨性和复杂性前所未有，因此想问题、作决策、办事情，都必须充分考虑到全国人民的整体利益。再比如，中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化，共同富裕是中国式社会主义的本质要求，也是一个长期的历史过程，必须坚持把实现人民对美好生活的向往作为现代化建设的出发点和落脚点，着力维护和促进社会公平正义，着力促进全体人民共同富裕，坚决防止两极分化。在中国式现代化新征程上，我们只有始终坚持人民至上，顺民所需、为民造福，才能全面建成社会主义现代化强国。

坚持人民至上，要求我们必须把不断满足人民对美好生活的向往贯穿于中国式现代化一切方面和全部过程。世界现代化历史进程表明，现代化是造福人民的伟大社会变革，现代化道路最终能否走得通、行得稳，关键在于能否满足人民对美好生活的向往、能否顺应人民对文明进步的渴望。中国式现代化是坚持以人民为主体、坚持以人民为中心的现代化，现代化的每一步战略、每一项措施，都必须建立在不断满足人民对美好生活的向往这一基本点之上。在第十四届全国人民代表大会第一次会议上，

习近平总书记深刻指出：在中国式现代化新征程上，要坚决“贯彻以人民为中心的发展思想，完善分配制度，健全社会保障体系，强化基本公共服务，兜牢民生底线，解决好人民群众急难愁盼问题，让现代化建设成果更多更公平惠及全体人民，在推进全体人民共同富裕上不断取得更为明显的实质性进展”。习近平总书记在中国共产党与世界政党高层对话会上的主旨讲话中再一次明确强调：“现代化不仅要看纸面上的指标数据，更要看人民的幸福安康。政党要锚定人民对美好生活的向往，顺应人民对文明进步的渴望，努力实现物质富裕、政治清明、精神富足、社会安定、生态宜人，让现代化更好回应人民各方面诉求和多层次需要，既增进当代人福祉，又保障子孙后代权益，促进人类社会可持续发展。”这些重要论断，进一步阐述了中国式现代化蕴含的独特价值观，深刻指明了中国式现代化的人民性，在中国式现代化建设的新征程中具有根本性、持久性指导意义。

充分激发全体人民的积极性主动性创造性,是中国式现代化的根本动力

人民是历史的创造者，是真正的英雄。唯物史观的这一基本原

理，在新时代中国特色社会主义理论与实践得到了创造性坚持和时代性彰显。习近平总书记站在历史和时代的高度，深刻揭示了人民在实现中华民族伟大复兴历史进程中的决定性作用：“波澜壮阔的中华民族发展史是中国人民书写的！博大精深的中华文明是中国人民创造的！历久弥新的中华民族精神是中国人民培育的！中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃是中国人民奋斗出来的！”以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴，需要全体人民共同努力。习近平总书记深刻指出：“人民是历史的创造者，是推进现代化最坚实的根基、最深厚的力量”，“全面建成社会主义现代化强国，人民是决定性力量。”我们只有把强国建设、民族复兴的根本动力建立在全心全意依靠人民群众的基点上，充分激发全体人民的积极性主动性创造性，才能有力推进现代化建设各项事业。

坚持人民至上，必须尊重人民群众首创精神。人民群众中蕴藏着巨大的力量和无穷的智慧，这是我们党紧紧依靠人民夺取革命、建设、改革伟大胜利的宝贵资源。新时代十年，以习近平同志为核心的党中央始终坚持为了人民、依靠人民，尊重人民群众主体地位和首创精神，充分激发人民群众中蕴藏着的智慧和力量，团结带领广大人民为不断实现美好生活而共同奋斗，完成脱贫攻坚、全面建成小康社会

的历史任务。我们只有紧紧依靠人民，充分发挥人民主体作用，尊重人民首创精神，才能依靠人民干事创业。

坚持人民至上，必须积极推进全过程人民民主。人民群众的积极性主动性创造性的发挥，在于保证人民行使当家作主权利。全过程人民民主是社会主义民主政治的本质属性，是最广泛最真实最管用的民主。中国式现代化的宏伟目标和战略任务，赋予全过程人民民主更加深刻的时代内涵和更加具体的实践要求。在当前全面建设社会主义现代化国家的关键时期，尤其要密切适应社会主要矛盾的新变化，积极回应人民群众对美好生活的新需要，畅通民主渠道，丰富民主形式，从各层次各领域不断扩大人民有序政治参与，使各方面制度和国家治理更深刻地体现人民意志、更广泛地保障人民权益。只有这样，才能更有力地激发人民群众的政治热情和创造活力，汇聚起全面建设社会主义现代化国家的磅礴力量。

实现人自由而全面的发展,是中国式现代化的根本目标

实现人自由而全面的发展，是马克思主义对未来社会的科学设想，是社会主义现代化的特有价

值。马克思、恩格斯认为，未来社会就是建立这样一个“联合体”，“在那里，每个人的自由发展是一切人的自由发展的条件”，社会应该“给所有的人提供充裕的物质生活和闲暇时间，给所有的人提供真正的充分的自由”。中国共产党领导和推动的中国式现代化，正在把马克思主义经典作家的美好设想变为现实。实现人自由而全面的发展，是中国式现代化蕴含的独特价值观的最高体现。

现代化的本质是人的现代化。习近平总书记指出：“现代化的最终目标是实现人自由而全面的发展。”这是世界现代化进程的一般规律。但是，不同国家、不同性质的现代化，在实现人的全面发展问题上走着不尽相同的现代化道路。资本主义国家的现代化，遵循的是“资本逻辑”。资本的固有特性是利益无限驱动，带来的必然是对内剥削和奴役，对外扩张和掠夺。与此同时，伴随而来的利益分化、阶级对立、极端个人主义、社会畸形发展等，严重制约人自由而全面的发展，甚至造成人的主体性失落和民主自由权利的被剥夺，这是资本主义国家现代化自身难以完全克服的弊端。中国式现代化与资本主义国家现代化的“资本逻辑”不同，一方面，遵循市场经济规律，充分发挥资本的积极作用，让一切劳动、知识、技术、管理和资本的活力竞相迸发，让一切创造社会财富的源泉充分涌流，构筑社会主义现代化强大

的物质基础。另一方面，始终坚持以人民为中心的发展思想，以促进社会公平正义、增进人民福祉、实现人自由而全面的发展作为经济社会发展的出发点和落脚点，让现代化建设成果更多更公平惠及全体人民。在中国式现代化新征程上，必须不断厚植现代化的物质基础，不断夯实人民幸福生活的物质条件，同时大力发展社会主义先进文化，加强理想信念教育，传承中华文化，促进物质的全面丰富和人的全面发展。

马克思指出：“人的本质不是单个人所固有的抽象物，在其现实性上，它是一切社会关系的总和。”社会的变革与进步离不开人的主体作用和全面发展，人的全面发展同样离不开社会变革和协调发展。在新发展阶段，人们不仅对物质文化生活提出更高要求，而且在民主、法治、公平、正义、安全、环境等方面的要求也日益增长，加强全社会精神文明建设和、促进人的全面发展的任务更加迫切。通过扎实推进共同富裕、改善人民生活品质、提高社会建设水平、提升社会文明程度等重大战略任务的深入实施和全面推进，必将使中国式现代化坚持人民至上的核心价值和实现人自由而全面发展的目标导向得到充分彰显。

（作者系中国政治学会学术委员会副主任，山东省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心学术委员会委员、特邀研究员）