

新民海外

本报海外文稿部主编 | 第110期 | 2021年4月12日 星期一 本版编辑:吴雪舟 视觉设计:戚黎明 编辑邮箱:wuxz@xmwb.com.cn

华人之星



人物名片

朱芳芳

- ◆美国斯坦福大学博士后
- ◆美国浙江商会董事
- ◆上海交通大学生物医学工程学院副教授
- ◆温州市“海外引才大使”

“朋友们若有项目想落户温州，欢迎联系我。”日前，美国斯坦福大学博士后、美国浙江商会董事朱芳芳发了条朋友圈。

这位生于温州、长于温州的80后，从家乡到兰州大学、北京大学，再到美国斯坦福大学，一路求学一路研究，在干细胞、血小板领域实现了诸多突破。如今，朱芳芳带着她的科研项目回到中国，寻找更肥沃的土壤。“我从事生物医药研究，现在正是我们这个领域到中国来做科研和创业的最好时机。”朱芳芳说，作为一名奔涌的“后浪”，她已经做好接力的准备，希望凭借自己的资源和优势，推动中国相关领域科研实力提升和高科技产业进步，同时为家乡经济发展作出贡献。

斯坦福博士后助力中国干细胞研究

文 / 张银燕



2019年，朱芳芳担任美国硅谷高创会创业比赛评委

1 学霸女孩走上科研之路

朱芳芳1985年出生于浙江温州平阳。她的履历可谓非常“高光”——从小成绩优异，本科从兰州大学国家生命科学与技术人才培养基地班毕业后，以高分成绩被保送到北京大学读研，研究方向是细胞生物学。博士毕业后，顺利前往美国斯坦福大学从事博士后研究工作。

“我的学业生涯可以说非常幸运，博士生导师是中国著名干细胞专家邓宏魁教授。”朱芳芳说，干细胞研究的终极目标，是实现细胞替代治疗和药物筛选。

2008年，朱芳芳在世界范围内首次在猴子身上实现诱导多潜能干细胞的产生，这为测试细胞治疗和药物使用方案提供了非人灵长类动物模型，为最终在人类身上的临床应用提供了重要的借鉴。该项工作获引起国际科技媒体的极大关注。之后，朱芳芳实现用猴子的细胞来产生分泌胰岛素的细胞。“有了这项成果，在为糖尿病病人尝试细胞治疗之前，就有机会在猴子身上评价方案的安全性和有效性。”

正因这些项成就，朱芳芳顺利得到美国斯坦福大学博士后的录用通知，师从“干细胞之父”、斯坦福大学干细胞所所长Irving Weissman。

聊到为什么会选择生物医药领域时，朱芳芳坦言，小时候的她，经历过亲人因为癌症、糖尿病及血栓疾病去世的打击，所以从小就立下志愿，将来通过自己努力，用科学技术解决人类的疾病痛苦。一路求学，她对自己的目标也越来越明晰。她要寻找治疗疾病的新方案，让更多人享受到好的医疗照顾，为社会创造价值。

在美国做博士后期间，朱芳芳研究出一项基于整合酶的基因编辑方法，并

申请了国际专利和美国专利，目前专利已授权给一家上市企业和一家诺贝尔奖获得者的企业使用。

“血小板的短缺一直是世界性难题，而人们对血小板在发育上的命运决定并不是很清晰。”朱芳芳介绍，她在这方面做了许多研究工作，寻找到血小板产生的调控方式，并发现血液和神经之间相互的信息交换，这种交换可以指导血小板的产生。朱芳芳的科研成果最终形成学术性文章，刊登在高影响因子的国际学术期刊上，同期还配发评论文章。斯坦福大学官方网站对此也进行了报道。

多年来，朱芳芳以第一作者身份，在Cell Stem Cell, Nature Communication, PNAS, Nucleic Acids Research等学术期刊上发表了多篇文章，引用次数超过1500多次。“我有一篇论文单篇被引用次数已经超过了500次。”



朱芳芳和导师 Irving Weissman

2 是科学家也是风险投资人

在朱芳芳看来，科研人员不应该只做研发，更要着力提高科技创新成果转化效率，促进新技术产业化规模化应用。“只在实验室里写论文很少有人能看得懂，我们应该把论文写在‘大地’上。”

“斯坦福大学鼓励将科研转化为成果，我的博士后导师就成立了六七家公司，其中有一家致力于研究治疗癌症的药物，以49亿美元的高价被吉列德并购。”朱芳芳说，作为一名骨子里就含有创业基因的温州人，她也希望将自己的科研成果转化为医药产品，真正应用到健康领域。

“想转化科研成果，首先得去看看别人

是怎么创业的，最直接的渠道是做风险投资。”就这样，2018年，朱芳芳加入美国一家风险投资机构。因为是少有的拥有资深科研背景的风险投资人，她的工作开展得很顺利，投资了多家早期创业公司，并负责投后管理，她本人也因此获得美国硅谷SVIEF“沙丘”投资奖。

2020年10月，实现科研和风险投资两项技能加身的朱芳芳，将目光移向中国，期待以自己的全球视野谋划和推动中国相关领域的科技创新。11月，朱芳芳受聘上海交通大学生物医学工程学院副教授。目前，她正致力于解决血小板短缺问题，研究如何

从事科研之余，朱芳芳还热心于社区志愿工作。她担任过美国浙江商会董事、秘书长等职务，负责商会的具体日常运营。“美国浙江商会的会员大多是高科技人才，其中拥有博士学位的就占了三分之一。”近几年，朱芳芳多次带领商会成员访问浙江省委组织部、商务厅、科技厅等部门以及各科技园区和集团，期待促成更多的合作交流。

在美国，她还曾担任北京大学北加州校友会会长、理事长。在她的带动下，北加州校友会不断壮大，成长为北京大学海外最大的校友会之一，服务校友8000人，每年逾5000人次参与活动。

从平阳小城走出的朱芳芳，心里一直记挂着家乡的发展。她说，虽然自己只是遍布海内外温州人里的普通一员，她仍然会以极大的热情投入到为家乡的事业添砖加瓦的工作中。她用一句小诗来表达自己对家乡的情怀：“苔花如米小，也学牡丹开。”

“眼下祖国和家乡的建设需要大量人才，而新一代的留学生大多耕耘在最前沿的科技行业，现在正是他们回国效力的好时机。”2019年，温州市成立“以才引才服务联盟”，朱芳芳等44位高层次人才被聘请为首批“引才大使”。朱芳芳说，作为温州市海外引才大使，她将致力于发挥好自己具有联系广泛、融通中外、视野开阔的独特优势，帮助家乡引进更多的高层次人才，也为建立起广泛而持久的全方位跨界合作起到引领、催化和纽带的作用。

2020年底，在“2020世界籍青年精英说”活动对朱芳芳发出邀请。虽然刚刚回国诸事繁杂，但她仍赶回温州参与了此次活动，并在会上以“新机遇里的医药创新”为题，分享了她对医疗健康行业的观察和理解。

前不久，朱芳芳获邀作为列席代表旁听了家乡的“两会”。在内部交流会议上，她用“战绩”“科技”“先机”三个词总结了她的感受。她希望，家乡能够保持高科技蓬勃发展的“战绩”，能够紧贴“科技”进行产业升级和优化，还热切盼望家乡能够抓住发展医疗健康行业的“先机”。朱芳芳谦虚地表示，自己就像苔藓的花一样开得如米粒般微小，但她仍然会积极关注家乡，为家乡贡献自己的一份力量。

在体外高效地产生功能性血小板，并搭建围绕血小板发育、发生、成熟的药物筛选体系，以期解决许多重大疾病和罕见疾病中的血小板的问题。同时，她在继续寻找癌症药物研究的新靶点，筛选新的“别吃我”信号。朱芳芳解释说，癌细胞通常会发出一种“别吃我”的信号，以逃避免疫系统的攻击。研究的任务就是寻找信号，并设法阻断。

“眼下学术界研究血小板的专家寥寥无几，能够尝试在体外产生血小板的，全球只有两家公司，一家在日本，一家在美国。”朱芳芳说，希望通过自己的努力，把国内的血小板研究推到世界前沿。

基于科研方向，朱芳芳着手筹划一家血小板公司，“我的目标是利用自主研发的技术，生产中国老百姓用得起的生物药，打破国际制药巨头的垄断。”

3 情牵祖国，愿为家乡多引才



朱芳芳(左二)与美国浙江商会董事和创会会长等