

# 中国博士后

CHINA POSTDOCS

2025  
01

内部资料·免费交流

# 中国博士后

CHINA POSTDOCS

人力资源社会保障部召开部属社会组织和主管行业协会负责人座谈会

中国博士后科学基金会分别与 2 省、2 央企共同设立博士后基金联合资助项目

“投资于人”首入政府工作报告

新时代人才评价改革推动高校博士后队伍建设的探索与实践

“利用水波拓扑结构操控粒子”中的水波艺术效果图

发送对象：博士后设站单位、省市博士后工作管理部门、有关专家和领导等  
印刷单位：北京精印堂文化传媒有限公司  
印刷日期：2025 年 3 月 5 日  
印刷数量：8000 册

京内资准字  
2225--L0148



全国博士后管理委员会 指导  
人社部留学人员和专家服务中心 主办  
中国博士后科学基金会



# 中国博士后

全国博士后工作的重要宣传阵地和交流平台

## 留学人员和专家服务中心

## 中国博士后科学基金会

留学人员和专家服务中心是人力资源和社会保障部直属事业单位，与中国博士后科学基金会是“一套班子、两块牌子”。主要职责如下：

一、为留学人员回国工作、创业、为国服务提供咨询、推介、人事代理等各种服务；承担海外高层次人才服务窗口工作，落实有关政策待遇；承担接受海外高层次人才自荐工作；承办留学回国人员资助经费评审的事务工作。

二、承担高层次专业技术人才选拔、培养等事务工作，为专家队伍建设和发挥专家作用提供各种形式的服务；承办边远少数民族地区专业技术人才特殊培养工作。

三、负责中国博士后科学基金规划、筹集、管理工作和资金使用效益的监督和评估工作；负责组织博士后基金资助的评审工作；承担全国优秀博士后的评选工作；组织开展博士后学术交流、科技成果推广和博士后人才引荐工作；负责中国博士后科学基金会理事会日常工作；协调博士后联谊会活动。

四、负责博士后进出站服务窗口日常工作，指导各地博士后进出站服务工作；负责博士后流动站、博士后工作站评估工作的具体组织实施；承担博士后国际交流与合作工作；负责博士后数据库建设工作；承担博士后流动站、博士后工作站设站评审事务；开展博士后管理人员业务培训和交流活动。

五、负责中国博士后科学基金资助经费的年度预算编制、拨款和使用监督；负责博士后日常经费拨款；负责政府补贴、院士津贴拨款的统计工作；参与边远少数民族地区专业技术人才特殊培养经费预算编制、拨款。

六、编辑出版《中国博士后》杂志；承担留学人员和专家服务中心（中国博士后科学基金会）网站的建设、运营和管理；参与建立和完善我国高层次人才信息库；承担各类高层次人才的统计工作；负责北京地区博士后公寓的日常管理工作。

七、承办部里交办的其他事项。

## 目 录

### 要闻一览

- 03 人力资源社会保障部召开部属社会组织和主管行业协会负责人座谈会
- 03 中国博士后科学基金会分别与2省、2央企共同设立博士后基金联合资助项目
- 03 《中国博士后科学基金资助指南（2025年度）》发布
- 04 全国博士后管委会办公室、中国博士后科学基金会印发关于开展2025年度国家资助博士后研究人员计划（含博士后创新人才支持计划）和博士后科研业绩评估考核资助申报工作的通知
- 04 全国博士后管委会办公室印发关于开展2025年博士后（境）外交流项目申报工作的通知
- 04 博士后科研人员赴辽宁开展科技服务与锻炼
- 05 李政道先生档案资料捐赠仪式在国家自然科学基金委员会举行
- 05 “投资于人”首入政府工作报告

### 工作动态

- 06 浙江：7部门联合印发《关于进一步加强和改进新时代博士后工作的实施意见》
- 07 山东：2024年中国·山东博士（后）创新创业大赛颁奖典礼暨山东省博士后科研流动站、工作站（基地）合作交流对接会在济南成功举办
- 08 天津：人社局与天津银行签约共同设立天津银行博士后创新创业基金
- 08 北京：举办外籍博士后新春联谊



全国博士后管理委员会 指导  
人社部留学人员和专家服务中心 主办  
中国博士后科学基金会

### 2025年第1期

编委会主任：沈水生

编委会副主任：唐燕红 王霄

主 编：王霄

副 主 编：王芳（部专技司）

王若阳

王芳（部专家中心）

责任编辑：胡奇 王怡文

美术编辑：杨秋香

## 人力资源社会保障部召开部属社会组织和主管行业协会负责人座谈会

2月10日，人力资源社会保障部召开部属社会组织和主管行业协会负责人座谈会。部党组书记、部长王晓萍主持会议并讲话。部党组成员、副部长吴秀章、俞家栋出席会议。

会议认真学习了近年来习近平总书记和党中央关于加强社会组织建设和管理的有关要求，通报了过去一年人社工作取得的新进展新成效，介绍了今年人社工作的总体思路 and 重要任务，充分肯定了部属社会组织和主管行业协会在围绕中心、服务大局上发挥的作用，对各社会组织进一步增强责任感使命感、积极贡献力量寄予期望。

部党组书记、部长王晓萍代表部党组向各社会组织会长（理事长）致以新春祝福和诚挚问候，并对大家长期以来对人社工作的关心支持表示感谢。中国劳动学会、中国博士后科学基金会、中国社会保险学会、中国国际人才交流与开发研究会、中国人才研究会等5家部属社会组织和主管的中国就业促进会、中国职工教育和职业培训协会、中国继续教育工程教育协会、中国人才交流协会等4家行业协会会长（理事长）先后围绕社会组织服务人社事业发展进行了交流发言，并提出相关意见建议。

## 中国博士后科学基金会分别与2省、2央企共同设立博士后基金联合资助项目

近日，中国博士后科学基金会分别与中国煤炭科工集团有限公司、中国电子科技集团有限公司、湖北省人民政府、湖南省人民政府共同设立联合资助（特别资助）项目。

根据协议，2025年，中国煤炭科工集团有限公司联合资助金额1008万元，资助56人；中国电子科技集团有限公司联合资助金额360万元，资助20人。湖北联合资助金额1800万元，资助100人；湖南联合资助金额540万元，资助30人。至此，中国博士后科学基金联合资助项目已拓展至4个省市和2家中央企业，合作规模不断扩大，进一步加大了博士后基金多元化投入力度，联合资助项目年总资助金额超过5000万元，构筑起博士后基金会与地方、与行业领军企业双轮驱动、条块分明又相得益彰的联合资助体系。

## 《中国博士后科学基金资助指南（2025年度）》发布

近日，中国博士后科学基金会发布了《中国博士后科学基金资助指南（2025年度）》，明确了2025年中国博士后科学基金资助政策和资助工作安排。与往年相比，本年度指南中联合资助（特别资助）部分内容调整较大，主要体现在联合资助（特别资助）项目由1项拓展为6项，涵盖4省市2央企，规模得到较大增长。

根据《指南》，2024年，中国博士后科学基金资助金额92583万元，资助博士后研究人员10438人。其中，面上资助金额66227万元，资助8656人；特

## 敬告读者与作者 敬告读者与作者

本资料有权对来稿进行适当修改。作者如不同意，请在来稿中注明。

未经本资料许可，不得转载、摘编、翻译本资料发表的文字、图片，否则将追究其法律责任。

地址：北京市海淀区学院路30号  
博士后公寓办公楼博士后基金管理处

邮编：100083

联系人：王老师

电话：010-82387704

传真：010-62335023

邮箱：zhongguoboshihou@mohrss.gov.cn

09 四川成都：出台成都市博士后新政

10 江苏：推动卓越博士后计划提档升级

10 北京大学：举办2024年进站博士后系列培训暨优秀博士后表彰活动

10 复旦大学、中国农业大学博士后发布最新研究成果

## 经验交流

11 聚焦产业发展 推动“双向奔赴” 山东激发博士后创新创业活力  
鲁仁轩

13 1300余名博士后扎根企业搞创新！宁波大力引进高层次人才助力产业发展  
陆乐 张熙锦 王丹静 王凯艺

14 面向“双一流”目标的博士后人才队伍高质量建设——以郑州大学博士后工作实践为例  
王海杰 苏伟 刘婧宜

## 博士后风采

19 勇敢探索未知，勇敢做自己——记“未来女科学家计划”入选者复旦大学博士后王怡静  
方东妮 殷梦昊

22 “十年磨一剑”探索玉米耐低温奥秘，“扎根祖国大地”逐梦科研前沿研究——记中国农大博士后曾榕  
寇光涛 张东旭 杨家福

## 理论探讨

26 科技人才评价改革进展、问题与对策  
孙一平 孙锐

30 新时代人才评价改革推动高校博士后队伍建设的探索与实践  
朱莉 徐书婕

34 构建复合型院企联培博士后的探索与实践——以中国科学院深圳先进技术研究院为例  
李育蕾 谢飘 谭乐

## 文摘选读

40 从颜宁院士发微博拒绝报告邀请说起……  
胡珉琦

41 第四次科学家海归潮来了吗？  
苏惟楚

别资助金额 21036 万元，资助 1198 人；博士后创新人才支持计划资助金额 4000 万元（博士后基金资助部分），资助 500 人；资助出版优秀学术专著 24 部，资助金额 240 万元；博士后基金天津联合资助金额 540 万元，资助 30 人；博士后基金安徽联合资助金额 540 万元，资助 30 人。

## 全国博士后管委会办公室、中国博士后科学基金会印发关于开展 2025 年度国家资助博士后研究人员计划（含博士后创新人才支持计划）和博士后科研业绩评估考核资助申报工作的通知

近日，全国博士后管委会办公室、中国博士后科学基金会印发《关于开展 2025 年度国家资助博士后研究人员计划（含博士后创新人才支持计划）和博士后科研业绩评估考核资助申报工作的通知》（博管办〔2025〕3 号），对 2025 年国家资助博士后研究人员计划作出安排部署。

国家资助博士后研究人员计划实施分类分档资助。国资计划分为 A、B、C 三档，资助期均为两年，其中博士后创新人才支持计划（A 档）聚焦国家重大战略、基础科学及前沿技术领域，每人每年资助 28 万元，另一次性配套科研经费 8 万元，2025 年拟资助 500 人，总资助额度达每人 64 万元；B 档每人每年 18 万元，拟资助 1000 人；C 档每人每年 12 万元，资助人数根据预算动态调整。

获得国家资助博士后研究人员计划 A、B、C 档资助的人员均须在出站前申报博士后科研业绩评估

考核资助。资助标准分为三档，分别为每人 10 万元、6 万元、4 万元。资助人数根据年度经费预算情况确定。

## 全国博士后管委会办公室印发关于开展 2025 年博士后国（境）外交流项目申报工作的通知

3 月 6 日，全国博士后管委会办公室印发《关于开展 2025 年博士后国（境）外交流项目申报工作的通知》（博管办〔2025〕74 号），为加快培养高层次创新型青年人才，加强博士后国（境）外学术交流与合作，2025 年人力资源社会保障部、全国博士后管理委员会将继续实施香江学者计划、澳门青年学者计划、中德博士后交流项目和博士后国（境）外学术交流项目。同时，为支持粤港澳大湾区高水平人才高地建设，2025 年将首次开展香江学者计划（湾区项目）、澳门青年学者计划（湾区项目）。

2025 年香江学者计划拟资助 60 人，香江学者计划（湾区项目）拟资助 20 人，资助经费均为每人 36 万元人民币和 43.92 万港币（约合 36 万元人民币）。澳门青年学者计划拟资助 30 人，澳门青年学者计划（湾区项目）拟资助 10 人，资助经费均为每人 36 万元人民币和 42 万澳门币（约合 36 万元人民币）。中德博士后交流项目拟资助 22 人，中方资助每人 30 万元人民币，德方按月资助每人 1500 欧元。博士后国（境）外学术交流项目拟资助 150 人，资助经费为每人 2 万元。

## 博士后科研人员赴辽宁开展科技服务与锻炼

为深入实施百万学子留辽来辽行动，吸引国内高层次创新型青年人才来辽创新创业，在辽宁省委组织部指导下，辽宁省人社厅与中国博士后科学基金会合作，组织实施博士后科技服务与锻炼活动。

2024 年 12 月，赴辽开展科技服务与锻炼的博士后科研人员见面会在沈阳举行。来自湖南大学、东北大学、哈尔滨工程大学等高校院所的 15 名博士后研究人员，将前往辽宁省本溪市、铁岭市基层单位开展为期 1 年的科技服务与锻炼。他们将通过技术指导、项目合作、科研攻关、成果转化等方式，与当地深度对接，帮助破解技术、管理、生产、人才培养等方面难题，助力地方经济社会高质量发展。

## 李政道先生档案资料捐赠仪式在国家自然科学基金委员会举行

2024 年 12 月 31 日上午，李政道先生档案资料捐赠仪式在国家自然科学基金委员会内举行。国家自然科学基金委党组书记、主任窦贤康院士，上海交通大学党委副书记、校长丁奎岭院士，李政道研究所所长张杰院士等出席。仪式由自然科学基金委党组成员、副主任兼秘书长韩宇主持。

窦贤康主任代表国家自然科学基金委向李政道图书馆、李政道研究所颁发捐赠证书并致辞。他表示，李政道先生是享誉世界的杰出物理学家，心系祖国科学教育事业，以深邃的战略远见，积极推动了中国科学基金制度的建设和发展。我们要深入研究李政道先生档案中蕴含的战略思想，学习和发扬李政道先生崇高的家国情怀。国家自然科学基金委要深化对科学研究管理规律的认识，持续深化改革，不

断发展和完善科学基金机制，努力将宝贵的科技资源投向最具创新活力的一线科研人员；要持续提升科学基金资助效能，为如期建成科技强国夯基蓄势。

丁奎岭校长在致辞中表示，李政道先生高度重视青年人才的发展，致力于人才培养和国际合作，为我国的科研事业作出巨大贡献。我们应当继续发扬光大李政道先生的爱国精神，努力做好人才工作，为高水平科技自立自强贡献力量。

张杰所长介绍了此次档案资料捐赠具体情况。此次捐赠的 6 件档案资料（仿真件），每一件都承载着李政道先生对祖国科研事业的深厚情感与殷切期望。

国家自然科学基金委办公室（科研诚信建设办公室）、计划与政策局、数学物理科学部负责同志及相关工作人员出席捐赠仪式。

## “投资于人”首入政府工作报告

现代化的本质是人的现代化。政府工作报告首次提出“投资于人”，这个提法有深意。报告提出，推动更多资金资源“投资于人”、服务于民生，支持扩大就业、促进居民增收减负、加强消费激励，形成经济发展和民生改善的良性循环。人是生产力的最活跃、最能动、最积极的因素。历史地看，我们比较重视实物投资，补齐基础设施短板，推动了城乡发展。进入新的发展阶段，单纯依赖投资于物的方式日渐暴露出一些弊端，一定程度上带来投资效率低下，甚至出现资源浪费。人力资本是促进高质量发展的关键。把更多资金资源“投资于人”，让资金流向更有效益的投资，特别是教育、医疗和

养老等民生领域短板，有助于实现在惠民中发展、在发展中惠民。创新力的源泉在于人，充分激发“人”的潜力，有助于最大程度释放发展动能。近段时间，DeepSeek 和机器人爆火，人才培养正在开花结果。创新需要人才，人才需要从“小”抓起，投入产出比也最高。新形势下，要更加注重对“人”的投资，关注全生命周期，特别是“一老一小”。报告中专门提到发放育儿补贴，就是“投资于人”的生动体现；

更大力度稳定和扩大就业，促进居民收入和经济增长同步，更好服务于民生，挖掘潜力，提高投资效率水到渠成。以人民为中心的发展思想，是我国经济发展的根本立场。围绕“投资于人”想事、谋事、办事，才能更好地培养人、激励人、发展人。聚焦人民群众的需要，着眼促进人的发展，调动和发挥好人的积极性主动性创造性，必将为中国式现代化建设注入不竭动力。

//// 工作动态 GONG ZUO DONG TAI ///

## 浙江： 7部门联合印发《关于进一步加强和改进新时代博士后工作的实施意见》

为进一步提高博士后培养质量和工作水平，中共浙江省委组织部、浙江省人力资源和社会保障厅等7部门联合印发《关于进一步加强和改进新时代博士后工作的实施意见》，自2025年1月15日起施行。

### 精准开展科研项目择优资助

鼓励符合条件的博士后积极申报科研项目择优资助，对国家战略性领域研究、“415X”先进制造业集群重点支持产业、“315”科创体系重点技术领域、七大战略性新兴产业及五大未来产业申报人员给予重点支持。对山区海岛县设站单位申报的项目给予适当倾斜。

### 全力支持博士后创新创业

鼓励博士后参加全国博士后创新创业大赛等各类创新创业赛事，获全国赛金、银、铜奖项目团队中的核心博士后（排名第一且在站）可分别给予省博士后科研项目择优资助特等、一等和二等资助。

### 丰富博士后培养模式

鼓励博士后积极申报国家设立的博士后国际交流项目。支持设站单位招收国（境）外高水平大学毕业的博士和优秀外籍博士来浙从事博士后研究。

支持各地和有条件的设站单位选派优秀博士后赴国（境）外进修培训、参加国际学术交流活动。支持各地、各设站单位开展博士后学术交流活动，组织优秀博士后参加国情省情高级研修班。

### 建设高水平博士后工作载体

建梯度化博士后工作载体，重点支持省实验室、省技术创新中心、单项冠军企业等设立的省级博士后科研工作站提升为国家级博士后科研工作站，支持博士后工作成效特别突出、博士后培养能力特别强的国家级博士后科研工作站申报独立招收博士后资格，支持省内高校一级学科博士学位授权点申报博士后科研流动站。

### 大力开展揭榜领题活动

定期征集博士后人才需求和博士后成果转化意愿，通过“企业出题、博士后人才及团队揭榜”等形式，开展线上线下“博士后揭榜领题”对接活动。

组织实施一批博士后专项激励揭榜领题重点项目。支持浙江企业设站单位联合高能级平台共同发布重点技术攻关课题，鼓励青年博士后组建攻关小组揭榜领题。

### 鼓励博士后出站在浙工作

支持地方、部门和社会组织搭建区域性、专业性博士后招引交流平台，推进博士后人才与科技项目精准对接。

鼓励省内出站博士后留浙工作，更大范围汇聚省外博士后人才来浙创新创业，按规定享受地方相应人才政策。

### 鼓励社会资本投入

吸引社会资本投入博士后事业发展，深度参与博士后引进培养、科技研发、成果转化、创新创业等平台搭建和交流服务等工作。

### 明确待遇保障

博士后在站期间享受设站单位职工待遇。设站单位应与非在职博士后签订事业单位聘用合同或企业劳动合同，与在职博士后签订工作协议，并按有关规定为博士后缴纳社会保险费。

符合条件的博士后在站期间绩效工资可在事业单位绩效工资总量中单列。

高校招收的博士后在站期间达到高校教师资格要求的，可以按规定申请教师资格证。

### 建立博士后进入事业单位通道

博士后到事业单位工作的，用人单位可根据公开招聘制度有关规定，采取直接考察的方式择优予以聘用。

事业单位聘用符合浙江省经济社会重点发展方向紧缺急需的博士后，可按规定设置特设岗位，不受事业单位岗位总量、结构比例和最高等级限制。

### 畅通博士后职称晋升通道

进站前未取得中级职称的博士后，进站后应予以确认中级职称。博士后出站后到浙江企业工作的，可确认副高级职称。

到浙江省事业单位工作的，按照岗位管理要求，可确认副高级职称；自主评聘事业单位根据本单位评聘标准，可确认或申报评审副高级职称。业绩特别突出的，可直接申报评审正高级职称。

### 纳入人才扶持政策体系

“政府特殊津贴”“省有突出贡献中青年专家”和省级人才计划，同等条件下优先推荐具有博士后经历的人员。符合条件的博士后，按相关规定经认定后纳入省级人才计划。

### 提高服务保障水平

各地、各单位应积极解决博士后及家属户口迁落、子女教育等方面实际问题。鼓励各地和设站单位通过提供人才公寓、发放房租补贴等方式，妥善解决博士后人才住房问题。

外籍博士后享受外国人来华工作许可和人才签证审批“绿色通道”，给予办理居留许可便利；出站后继续在华工作的，可在境内办理工作许可和工作类居留证件，鼓励符合条件的博士后申请在华永久居留。

## 山东： 2024年中国·山东博士（后）创新创业大赛颁奖典礼暨山东省博士后科研流动站、工作站（基地）合作交流对接会在济南成功举办

1月10日，2024年中国·山东博士（后）创新

创业大赛颁奖典礼暨山东省博士后科研流动站、工作站（基地）合作交流对接会在济南成功举办。山东省副省长温暖出席活动。

作为省级博士后创新创业赛事，经过6年发展，中国·山东博士（后）创新创业大赛已成为在全国具有广泛影响力的博士后创新创业赛事品牌。2024年大赛成果丰硕，共有来自23个国家（地区）的1290个博士（后）团队报名参赛，团队成员近3600人，参赛项目、参赛人数均创历史新高。130余个创新创业项目成功落地，投资金额4.6亿元。活动现场，同步举办了博士后人才引进、项目合作、项目落地签约仪式。

交流对接活动设立生物医药、蓝色海洋和新一代信息技术和综合专场等3个特色展区，来自山东省19所高校及科研院所的106个流动站设置展位，占山东省博士后科研流动站总量的63%，吸引来自山东省内329家博士后科研工作站、博士后创新实践基地参与对接交流，现场达成合作意向238个。

近年来，山东始终高度关注和支持博士后青年人才的发展，设立博士后科学基金，成立“博士后创业基金联盟”，持续举办博士后创新创业大赛，将优秀博士后纳入高层次人才绿色通道服务范围，大力吸引海内外博士后青年人才到山东建功立业。截至2024年底，山东省建设各类博士后科研平台超过1100家，累计招收博士后突破2万人，在站突破8300人，博士后在站人数和累计招收人数均位居全国前列。

## 天津： 人社局与天津银行签约共同设立天津银行博士后创新创业基金

2024年12月，天津市人社局与天津银行在天开高教科创园举行了“天津银行博士后创新创业基金捐赠协议”签约仪式，天津市人社局、天津银行股份有限公司、天津市青年创业就业基金会共同签署《天津银行博士后创新创业基金捐赠协议》。

根据协议，天津银行股份有限公司作为基金出资方，天津市青年创业就业基金会作为基金管理方，天津市人社局作为博士后工作指导单位共同成立“天津银行博士后创新创业基金”，天津银行2025年向博士后创新创业基金捐赠200万元，协议期内最高投入2000万元用于市博士后创新创业支持保障。

## 北京： 举办外籍博士后新春联谊

2025年初，北京市人力资源和社会保障局在首都博物馆举办外籍博士后新春联谊活动，并组织座谈交流，来自美国、埃及、巴基斯坦、越南的6名外籍博士后和他们的导师，以及北京市人才工作局相关同志一起参加活动。6名外籍博士后分别来自北京大学、清华大学、首都经济贸易大学、北京工业大学、京瓦农业科技创新中心等单位。目前，北京市属博士后站在站外籍博士后共37名。

外籍博士后和他们的导师参观了首都博物馆老北京民俗展，了解京味文化，在座谈交流中，分享了各自在北京工作和生活情况，并提出对北京市招收培养外籍博士后工作的意见和建议。

自2023年起，北京市人力资源和社会保障局已连续三年开展外籍博士后新春联谊活动。

## 四川成都： 出台成都市博士后新政

近期，中共成都市委组织部、成都市人力资源和社会保障局、成都市财政局联合印发《成都市博士后培育发展实施办法》（以下简称《实施办法》），加快构建成都市博士后人才全链条培育支持体系。

《实施办法》覆盖成都市博士后人员进站、在站、出站的各环节，依托“3+3+3”盘活人才存量、做大人才增量、提高人才质量。

### （一）“3项资助”：设站资助、在站生活资助、留（来）蓉生活资助

1. 设站资助。新获批设立并在12个月内招收至少1名博士后人员进站从事科研工作的工作站（不含分站）或基地，给予20万元一次性设站资助。

2. 在站生活资助。围绕成都市重点产业发展需求，新进站的在蓉博士后人员，原则上每年通过设站单位遴选不超过600人（工作站和基地遴选总人数不超过300人），按10万元标准给予生活资助。成都市人社局结合招收规模等情况确定名额比例，设站单位根据工作实际组织开展遴选。

3. 留（来）蓉生活资助。新进站的博士后人员，期满出站后12个月内在本市重点企事业单位、新型研发机构急需紧缺岗位全职就业的（签订3年及以上劳动/聘用合同，申报时在用人单位连续缴纳成都市社保满6个月），按10万元标准给予留（来）蓉生活资助。

### （二）“3个行动”：结对行动、托举行动、海雁竞飞行动

1. 结对行动。四川省内流动站与成都市工作站或基地在2025年1月1日后签订联合培养协议并开展科研工作的，给予最高10万元结对资助，按流动站：

工作站（或基地）1:1比例拨付。原则上每年资助总对数不超过300对，如超规模则等比调控资助标准。

2. 托举行动。新进站并入选国家“博新计划”或四川省“博新项目”的博士后人员，期满出站后符合留（来）蓉生活资助条件的，分别按最高30、15万元给予留（来）蓉生活资助。原则上每年资助总数不超过70人（国家“博新计划”35人、四川省“博新项目”35人），如超规模则等比调控资助标准。

新进站并获得经认定的国家、省市博士后赛事奖项，其博士后主创人员出站后12个月内，以获奖项目在蓉创业并担任企业法定代表人的，按奖项等级分别给予最高80、40万元创业资助。获奖项目限享受一次创业资助，分2年拨付。原则上每年资助总数不超过30家。

3. 海雁竞飞行动。新进站中国国籍博士后人员在站期间有赴国（境）外交流学习经历的，可优先纳入遴选在站生活资助。设站单位可从设站资助、结对行动的资助资金对博士后人员在站期间赴国（境）外交流学习费用进行报销。个人累计报销金额不超过10万元。

### （三）“3类待遇”：人才落户、职称申报、人才认定

1. 人才落户。博士后人员可申请将户口迁入成都市，其配偶及未成年子女可按规定随其落户。

2. 职称申报。对进站前未进行过职称评定的博士后，设站单位应按有关规定予以职称初定或评审。博士后在站期间的科研成果可作为在站或出站后评定职称的依据。博士后进站满1年，研究成果或业绩突出，经2名导师署名推荐，符合条件的可破格申报评审副高级职称，已具有副高级职称的可破格申报评审正高级职称。

3. 人才分类认定。博士后人员连续缴纳在蓉社保满6个月,可申请认定为成都市D类人才,享受相关人才待遇。

博士后人员连续缴纳在蓉社保满6个月,且入选国家“博新计划”或四川省“博新项目”的,可申请认定为成都市C类人才,享受相关人才待遇。

### 江苏: 推动卓越博士后计划提档升级

2024年12月19日,江苏省人力资源和社会保障厅会同省委人才办、省财政厅制定出台2.0版本的《江苏省卓越博士后计划》,持续打造江苏博士后工作品牌,赋能新质生产力发展。

资助方式更加精准。探索开展分档分类资助,大力提升竞争性选拔的区分度,精准识别、支持优秀拔尖人才,更好发挥品牌项目的激励作用。把原先每人30万元的资助方式,调整为ABC三档。其中,A档每人50万元,资助200人,重点面向高水平科研平台,从事前沿交叉和新兴、未来产业等研究的优秀博士后;B档每人30万元,资助300人,重点面向毕业于世界前200强高校,并在重点产业集群开展研究的博士后;C档每人20万元,资助400人。

遴选导向更为鲜明。立足江苏经济社会发展实际,契合先进制造业发展需求,深化产教融合,树立鲜明的经济贡献导向,进一步加大对设站单位的经济贡献度和博士后科研成果的经济效益、社会效益考量,形成让事业激励人才、让人才成就事业的良性循环。

培养体系更为健全。充分发挥资金效益,进一

步加强资金使用和监督要求,突出培养成效。加大接续培养力度,在职称申报、省级重点人才项目衔接上建立绿色通道,既“给票子”,也“给台子”,多渠道支持拔尖博士后人才加速成长成才。

### 北京大学: 举办2024年进站博士后系列培训暨优秀博士后表彰活动

2024年12月,北京大学人事部在智华楼文远堂举行2024年进站博士后系列培训及优秀博士后表彰活动。此次活动对2023年度和2024年度的优秀博士后进行了表彰,同时搭建了新老博士后交流互动的平台,培训内容涵盖教职工纪法要求、人工智能前沿技术介绍、博士后制度与政策解析、中国博士后科学基金资助说明以及北京大学博士后校友在科研工作与国家自然科学基金申请方面的经验分享等多个专题。

### 复旦大学、中国农业大学博士后 发布最新研究成果

复旦大学附属华山医院郁金泰、毛颖团队与类脑智能科学与技术研究院程炜、冯建峰团队联合攻关的交叉研究成果,登上《细胞》杂志2025年开年封面。杂志介绍:“该研究纳入了1706种人类疾病与表型,绘制出一张全面的蛋白质组图谱,并借助机器学习模型,成功挖掘出极具潜力的疾病预测诊断生物标志物和治疗靶点,为精准医学实施奠定了基础。”论文共同第一作者尤佳,2020年9月于香港大学获统计学博士学位,随后进入复旦大学类脑智能科学与技术研究

院从事博士后研究工作。尤佳博士主要从事大数据挖掘方法与生物/临床医学相关的交叉研究,尤其是运用跨模态、多组学数据对脑重大疾病的智能诊断与预测。在站期间,入选上海市浦江人才(2023)、博士后国际交流计划“引进项目”(2021)、教育部脑科学前沿中心“珠峰青年学者”(2021)。

复旦大学物理学系资剑教授、石磊教授团队联合河南大学、新加坡南洋理工大学、西班牙圣塞瓦斯蒂安国际理论物理中心等研究机构在《自然》杂志(Nature)发表题为“Topological water-wave structures manipulating particles(利用水波拓扑结构操控粒子)”的研究成果。此次研究突破使水波成为探索拓扑物理的全新平台,不仅深化了人们对经典重力波系统中的矢量特性理解,揭示了其中自旋轨道耦合和锁定机制,也开辟了水波力操控物体运动的研究领

域。论文共同第一作者车治辕于2022年1月进入复旦大学物理学流动站从事博士后工作,入选上海市“超级博士后”激励计划,获得中国博士后科学基金第4批特别资助(站前)、第72批面上资助。

中国农业大学杨淑华教授课题组在Cell杂志在线发表了题为A natural variant of COOL1 gene enhances cold tolerance for high latitude adaptation in maize的研究论文。该研究首次揭示了玉米适应高纬度低温环境的分子机制,发现玉米COOL1基因的自然变异通过增强低温耐受性,促进其适应高纬度环境。这一发现弥补了关于玉米适应高纬度低温环境的知识空白,并为高纬度地区玉米的种植提供了新的分子育种策略。中国农业大学植物抗逆高效全国重点实验室的杨淑华教授是该论文的通讯作者,博士后曾榕和施怡婷教授为论文的第一作者。

经验交流 JING YAN JIAO LIU IIII

## 聚焦产业发展 推动“双向奔赴” 山东激发博士后 创新创业活力

鲁仁轩

近年来,山东聚焦产业发展和人才需求,全方位加强博士后引育留用工作,努力提高博士后工作整体质效,激发博士后创新创业活力。

### 以赛引才育才、荐才聚才

近年来,山东充分发挥以赛引才育才、以赛荐才聚才的积极作用,通过开展博士后大赛,陆续挖掘、

培养了5000余位博士后人才创新创业。利用赛事吸引力聚焦区域发展需要,精准布局赛道,创新引才新模式,首设揭榜领题人才招引榜,向海内外优秀青年人才广发“英雄帖”,遴选出一批高水平人才、高技术项目。利用多平台赛事让博士后科研成果走出实验室、走向市场,有引才需求、技术需求的企业(单位)现场

张榜,有成果转化、投融资需求的博士(后)团队现场路演,达成合作意向的现场签约促进达成了一批产学研合作,为技术转移转化注入了催化剂。

2024年中国·山东博士(后)创新创业大赛参赛范围更加开放,除博士后外,广泛吸引优秀博士参加大赛,共吸引来自海内外23个国家(地区)、300余家高校和科研院所、500余家企业的1290个博士(后)项目报名参赛,团队成员数量3600余人,参赛数量较2023年增加16.5%。更加注重人才引进,通过发动博士后科研平台、企业、科研院所等单位,设置人才引进、技术攻关两类榜单,吸引博士、博士后通过揭榜来鲁、留鲁。更加注重区域平衡和示范引领作用发挥,采取济南、青岛、烟台、威海四市联合办赛模式,按照城市产业特点由各市承办大赛相应赛道,帮助承办市对口吸引博士(后)人才、项目落地。据统计,通过大赛已有近130余个项目在山东转化落地,投资金额超4.6亿元。

### 强化政策支持,激发创业活力

人才与项目引进来,如何帮助其转化与落地?山东用好博士(后)创新创业大赛,助推大赛成为促进科研成果落地转化的“加速器”。

强化政策支持,激活博士后创新的“动力源”。在奖励配套上,除金奖奖金5万元、银奖奖金2万元、铜奖奖金1万元外,对获奖并依托报名项目在山东省境内落地的博士后创业项目,纳入2025年度“山东博士后创业启动支持计划”给予经费支持。对获得金奖的博士、博士后项目负责人直接颁发“山东惠才卡”,享受山东省内29项优惠政策及便利服务。

把赛场变成项目对接“会客厅”。2024年中国·山东博士(后)创新创业大赛设置六大赛道,以新一

代信息技术、高端装备制造、新能源新材料等项目为主导,与山东十大创新、十强产业、十大扩需求行动同步吻合,与聚力发展工业经济、数字经济的方向高度契合。一边帮助需求单位遴选一批好的项目,一边引进一批优秀的博士后青年人才。“通过大赛的牵线搭桥,我们的项目获得了200万元的投资和300万元产品订单,项目正在办理落地相关手续,步入了产业化快车道。”于金明院士团队成员、大赛创业赛金奖获得者赵晓勇表示。

### 搭建科研平台,筑牢发展根基

实施以人才链为总牵引优化教育链激活创新链、服务产业链的“四链”融合发展机制,通过大力推进博士后科研平台建设,充分发挥博士后制度在推动产学研用一体化、实现“四链”融合方面的天然优势,着力打造人才、教育、创新、产业全过程融通的发展生态。截至2024年底,全省共设立各类博士后科研平台超过1100家,其中博士后科研流动站168家、科研工作站455家、省级博士后创新实践基地575家,实现全省16个设区市全覆盖、重点产业全覆盖和行业门类全覆盖。全省累计招收博士后超2万人,在站博士后数量突破8000人。

2023年6月,由省人力资源社会保障厅组织有关社会组织、创业投资机构、创业园区、金融机构等单位发起成立“山东博士后创业基金联盟”,按照市场化、专业化的投资原则,建立“政府引导、市场配置、资本主投”的创业投融资机制,引导更多社会资源与博士后创新项目进行对接。目前,已有6家金融机构、21家投资机构和21家孵化机构加入基金联盟,汇聚的基金规模达到10亿元。

(文章来源:《中国组织人事报》)

## 1300 余名博士后扎根企业搞创新! 宁波大力引进高层次人才助力产业发展

陆乐 张熙锦 王丹静 王凯艺



单细胞代谢物分析质谱仪 企业供图

日前,2024年度浙江首台(套)装备认定名单出炉,宁波华仪宁创智能科技有限公司(以下简称“华仪宁创”)的单细胞代谢物分析质谱仪,获评国际首台(套)。消息传来,华仪宁创公司的博士后工作站以及相关研发团队的成员们兴奋不已。“这台单细胞质谱仪不仅突破了国际技术壁垒,更为未来的生命科学研究提供了新方案。作为前沿生命科学和精准医学研究的尖端工具,它的市场将被迅速打开。”华仪宁创公司总经理闻路红告诉记者,这是他们获批国家级博士后科研工作站以来,取得的一项标志性科研成果。

华仪宁创于2019年获批设立博士后创新实践基地,2024年5月,该站成功升级为国家级博士后科研工作站。“2023年,我带着《基于单细胞代谢组学的胃癌早期筛查技术研究》的博士后开题报告,申请进入华仪宁创的博士后工作站开展研究工作,

这里既有国家和宁波市重大科技攻关项目支撑,又有企业和合作医院的科研条件保障。”胡宇芳是在站的两名博士后之一,她从湖南大学博士毕业后进入宁波大学工作。走进企业搞创新,让她真切感受到企业博士后工作站带来的科研助力和与企业的互补共赢。

作为制造业大市,宁波拥有大量单项冠军和“专精特新”企业,更有着海量的创新需求。“博士后是一支具有创新能力、创业潜力和发展动力的人才队伍。”宁波市人社局相关负责人介绍,多年来,宁波持之以恒吸引博士后进驻企业、扎根企业,为博士后提供良好的工作生活环境及政策环境,助推科技创新与产业发展深度融合。

截至目前,宁波共有企业博士后工作站364家,占全市博士后工作站的85%以上;在站或出站后仍留在企业工作的博士后超过1300人,覆盖汽车制造、绿色石化、高端装备、新材料、生物医药、智能家电、关键基础部件等10多个重点学科及重点产业。

“相比能级相近的城市,宁波的高教资源并不丰富。因此,招引博士后需要更加注重发挥企业引才主体作用。”宁波市委人才办有关负责人介绍,该市通过赋予企业一定的人才举荐和认定权,推出“谁使用谁评价”,再针对人才辅以相应的落户等政策,提高人才与企业的适配度。据介绍,宁波对获批省级以上博士后工作站的单位给予建站补贴,

规定设站单位每招收1名博士后都会给予工作经费补贴，同时，对在站博士后和出站留（来）甬的博士后都给予生活补助或补贴。

有了党委、政府强有力的支持，企业的压力大大减轻，可以更大胆地承接重大科技攻关项目，为人才提供施展才能的平台。“现在我们招引一个博士后的成本和一个硕士生相当，产出却有质的飞跃。”宁波宝亨生物科技有限公司经理黄冬梅说，2019年公司获批设立博士后工作站以来，共招引了3名博士后。这家从事功能性高端医疗器械生产的企业，在博士后的带头研发下，开发出多种生物材料，突破了以往原材料受到国外企业控制的困境，企业得到长足发展。

引进1名博士后，也就引进了一个高层次人才“朋友圈”，随之而来的是资源、技术、项目等诸多能够促进产业提升的关键元素。黄冬梅介绍，

不久前，宝亨生物的一个止血棉项目研发遇到瓶颈，公司引进的博士后人才当即联系上母校四川大学，借助高校的实验室设施展开攻关，最终突破了技术难题。

数据显示，近年来，宁波各支博士后团队每年揭榜攻关项目超过100项，累计获省级以上科技奖项842项、专利授权11815项，带动研发投入50亿元，带来的经济效益超过360亿元。

宁波市委人才办有关负责人表示，聚焦深化科技成果转化机制改革，下一步将继续完善青年创新人才发现、选拔、培养机制，持续优化博士后招引机制，加大博士后招引力度，力争到2029年实现博士后招收数量翻番，博士后在人才培养、技术攻关、产教融合等方面的引领作用进一步凸显，切实赋能科技创新与产业创新的融合发展。

（文章来源：浙江日报）

才队伍的“蓄水池”、“生力军”和“尖刀班”，自然成为了时代焦点。如何在规模快速攀升的同时保障博士后人才培养的质量，是当前高校提升高等教育治理水平所面临的共性难题。

郑州大学作为国家首批世界一流大学建设高校、国家“211工程”重点建设高校和“部省合建”高校，于1991年经人事部批准设立第一个基础医学博士后科研流动站，至今已设立了28个博士后科研流动站，涵盖了文、理、工、医等九大学科门类。建站三十多年来，学校博士后进站人数逐年增加、科研水平稳步提高，有力加强了学校师资队伍建设，通过不断地探索、研究与总结，逐步构建起一套管理高效、激励得当、保障有力的博士后人才队伍建设体系和工作方法。为此，本文以郑州大学博士后人才工作实践为例，对高校博士后人才队伍高质量建设所面临的主要问题、发展目标与创新路径进行剖析，为推动高水平“双一流”建设提供有益参考。

## 一、博士后人才队伍建设面临的普遍挑战

### （一）规模膨胀：博士后培养质量的拷问

自博士后制度正式设立以来，博士后科研站与进站人数不断攀升。这一现象在“双一流”建设以来更为明显，仅2022年全国博士后进站人数便达到了32340人，较2017年增加了79.93%，然而，博士后规模的膨胀并不总是伴随着培养质量的提高。一方面，由于建设滞后性的客观存在，资源分配的均衡性及人均可利用资源量将会受到明显冲击，导师及研究团队指导和管理博士后的难度将显著增加，博士后受教育质量受到影响；另一方面，面向“双一流”建设目标，大量高校奉行“管理—招收—培养”相分离的管理

体系下，简单地以成果数量和级别作为遴选与考核标准，难以真正衡量博士后培养的质量。

### （二）平台欠缺：博士后素质提升的瓶颈

博士后通常依赖于高校、研究机构或实验室提供的学术和研究环境。但在“双一流”建设的压力下，部分高校将有限的学术、研究与财政资源投入至更易快速产出成果、形成影响力的高层次人才及教师队伍引进，而更需要利用平台资源获取培养、教导与交流的博士后群体却被忽视，管理队伍的建设，形成了博士后“重使用轻培养”“重当前轻远期”的不当局面。

### （三）校际竞争：博士后高质人才的抢聘

“双一流”建设启动至今，高质量的博士后人才（以本土应届毕业博士生为主）作为典型的稀缺资源，因竞争激烈已经导致出现供需不平衡的问题。为了吸引博士后，大多数学校通常投入包含经费、实验室设施、有竞争力薪酬等在内在的大量资源，甚至联动地方政府进一步加码，使得人才竞争的烈度被进一步加剧，增大了人才储备成本。

### （四）定位模糊：博士后价值取向的多样

博士后人员是“国家有计划、有目的培养的高层次创新型青年人才”，理当以创新为根本目的，引导学术研究与经济社会进一步发展。为深化激励效果，政府、高校与企业为博士后提供了诸如住房补贴、子女入学、配偶就业、户籍支持等扶持性政策，但这也导致了博士后进站动机的功利向偏移。尽管这些可以通过合理的激励制度来引导，但是在“一刀切”“低压力”的管理模式下，由于缺少针对不同价值取向细分群体的精细化管理以及恰当的激励机制，容易引发科研短期行为和躺平心理。

### （五）轻实重理：博士后科研转化的薄弱

# 面向“双一流”目标的博士后人才队伍高质量建设

## ——以郑州大学博士后工作实践为例

王海杰 苏伟 刘婧宜

在“双一流”建设背景下，实现博士后人才队伍的高质量建设是高校提升高等教育治理水平所面临的共性难题。建站三十多年来，郑州大学持续分析环境与自我创新，逐步构建起一套管理高效、激励得当、保障有力的博士后人才队伍建设体系和工作方法，取得了一系列显著的成绩。本文以郑州大学博士后工作实践为例，从博士后人才队伍建设面临的普遍挑战、

郑州大学的改革与创新举措、实践结果等角度进行深入剖析，为博士后人才队伍建设提供有益参考。

2015年10月，国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，标志着有序推进“双一流”建设，有重点地实现教育强国、科技强国和人才强国，已经成为党和政府的基本执政方针。在此背景下，博士后群体作为高校教育队伍、科研队伍与人

国务院办公厅《关于改革完善博士后制度的意见》（国办发〔2015〕87号）明确提出“坚持服务发展，扶持创新创业”的基本原则，引导博士后把科研成果转化为生产力。不过实际上，大量高校低科技成果转化已经证明了当前普遍存在着一种趋势，即过于专注理论研究、算法优化，却忽视了将成果应用于实际问题和产业中去，导致研究脱离实际，不符合经济社会、产业链条、企业经营的现实需求。

## 二、郑州大学博士后队伍建设的改革与创新举措

### （一）严控质量：规范博士后管理流程

建立健全“学校—流动站—合作导师”三级共治，发挥流动站主体作用的博士后管理体制。学校设立博士后工作管理委员会，人事处下设办公室，具体负责博士后的管理服务。二级单位成立由党政主要负责人、学术委员会和专业专家组成的博士后工作领导小组，负责流动站的具体工作，按学科方向合理布局具有博导资格的老师进站担任合作导师。围绕博士后进站、在站、出站与后续跟踪的全流程，通过规范管理的改革创新，打破传统的学院和单位界限。进站审核时，采取三级遴选、共同签聘机制。在站、出站与续聘管理时，由流动站组织专家对博士后进行中期考核、绩效考核与全面考核与答辩等，以规避对“量化赋值”方式导致的考核机制僵化。

### （二）提供平台：托举博士后发挥才能

组织博士后基金申报培训讲座，邀请专家进行申报项目逐个把关、系统论证和多对一指导帮带，以及提供专项科研项目经费、中国博士后科学基金匹配资助等方式，鼓励与支持博士后开展项目研究。

定期组织校内各流动站管理人员培训，持续梳理办事指南与简化业务流程，提高办事效能。鼓励博士后积极参与国内外同行交流，不定期邀请专家、优秀博士后来校讲学，开展博士后学术交流论坛，提高博士后科研水平与效果。建立健全绿色通道机制，为博士后提供破格晋升与入职程序，引导博士后依据业绩条件破格评定高级职称、开展留校流程。

### （三）扩大招聘：拓展博士后人才储备

面向全球积极招募优秀博士后，通过组织开展海外引才宣讲会—海外博士后专场，资助在国（境）外获得博士学位的中国籍与外籍优秀博士依托郑州大学申报相关资助项目等，进一步推进学校海外引才工作。对接河南省教育厅争取政府支持，以科研流动编制、联合招收培养等形式缓解博士后编制欠缺问题，扩大招聘规模上限。为新入职青年教师提供攻读博士后的机会，鼓励在职教师和研究团队与其他高校、科研机构 and 产业界共同扩充博士后人才储备，增大高质量博士后人才“蓄水池”。

### （四）有效激励：细化博士后人员分类

对准焦距、靶向施策，郑州大学先后出台和修订了《郑州大学博士后“求是计划”实施办法（试行）》等一系列博士后管理文件，将博士后分为非“求是计划”博士后与“求是计划”博士后。其中，“求是计划”博士后进一步可分为青俊博士后、项目博士后、联合培养博士后和卓越博士后四种类型，尽管均较非“求是计划”博士后具有更为严格的进站条件与出站要求，但其同时也依据学术背景、学术成就、工作内容等，在福利待遇、任务要求等方面加以区别，并配备相应的科研绩效、专项科研经费等支持，博士后可根据实际情况选择，实现了细

化分类与有效激励。

### （五）夯实保障：提高博士后综合待遇

统筹核发博士后薪酬，“求是计划”博士后工资按照学校专业技术九级岗标准执行，科研绩效分为I、II、III三个档次，一般在每年年底申请，按在站2年期限发放、出站时结清，鼓励合作导师与二级单位根据博士后工作量补充发放可与学校待遇叠加的绩效奖励。学校提供博士后专项科研项目经费，在站期间获得中国博士后科学基金资助的给予1:1匹配。学校为“求是计划”博士后提供博士后公寓，或按照公寓中心指定的公寓房租金标准发放租房补贴，鼓励博士后申请“黄河人才计划”生活补贴与购房补贴。

### （六）以用为先：引导博士后聚焦现实

坚持做好产学研结合，将解决实际问题、满足社会需求置于关键位置，让博士后在助力企业发展中献智纾困。立足河南、面向全国、放眼世界的“三步走”发展战略，推动学校专业优势与经济社会发展、前沿理论成果与产业实践问题、科研创新能力与企业生产需求有机融合，不断拓宽合作企业范围。一方面，出台“百名教授进百企”等政策，鼓励博士后联合团队主动与产业界合作，将科研成果转化为实际产品和技术，充分发挥博士后人才队伍的创新作用；另一方面，持续强化与企业合作关系，以签订联合招收培养博士后研究人员协议等方式，加强人才培养、成果转化与企业技术进步间的联系与沟通，进一步完善产学研协同创新体系。

## 三、改革与创新实践结果

在当前“双一流”背景下，为应对博士后人才

队伍建设面临的普遍挑战，郑州大学认真落实习近平总书记关于人才的重要论述和视察河南重要讲话精神，坚持社会主义办学方向，聚焦加快布局未来战略必争领域的青年人才培养，进一步探索和推进以培养高层次创新型青年人才为主体的博士后制度，改革既有问题，创新实践举措，取得了一系列突出成绩。具体包括：

一是兼顾博士后人才规模与培育质量。三十多年来累计培养博士后3034人，博士后招收规模从2017年的151人增长到2023年的446人，但也在规模逐年递增的同时有效保障了培育质量，近五年，博士后基金获资总数均位于全国高校前二十。以2023年为例，共有7人入选国家“博新计划”，位居全国十六位；获得中国博士后特别资助项目42项，位居全国第三位，其中第5批特别资助（站前）29项，位居全国第二位，第16批特别资助（站中）13项，位居全国第九位；获得中国博士后科学基金73批面上资助62人，位列全国第十一位。

二是充分搭建博士后才能发挥大平台。主动谋划、平台出力，组织博士后基金申报培训讲座，邀请专家把脉指导获资率偏低的流动站，动员小同行专家逐个把关、系统论证和多对一指导帮带，开展博士后学术交流平台等，全面助力博士后综合素质跨越式成长。

三是博士后人才蓄积与培养成效显著。坚持引育并重，组织开展海外引才宣讲会—海外博士后专场等，面向全球诚聘优质博士后。重视人才梯队建设，博士后培养成效显著，在出站博士后研究人员中，有60%以上留校工作，90%以上留豫工作，其中3人成为“新世纪百千万人才工程”国家级人选，

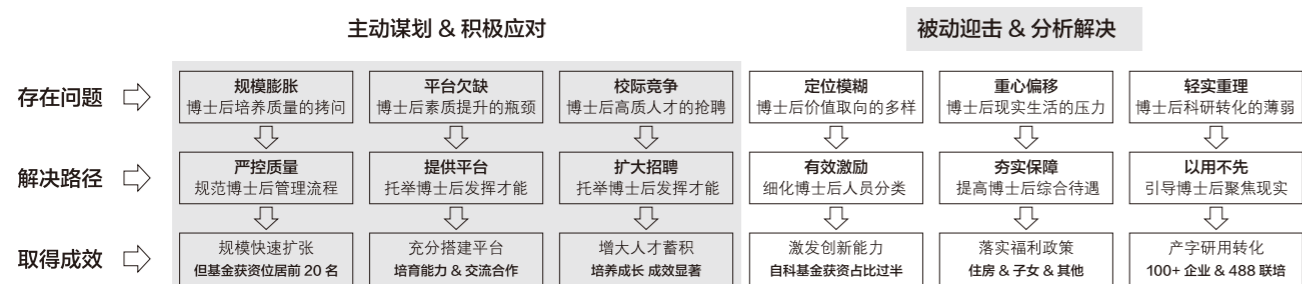


图1 郑州大学博士后工作实践流程图

2人获得国家自然科学基金杰出青年基金资助, 2人获得国家自然科学基金优秀青年基金资助, 8人入选“青年长江学者”, 5人成为国务院政府特殊津贴专家, 1人入选河南省“中原学者”, 日益担负起学校科研主力军的角色。



四是有效激发博士后的科研创新能力。在国家自然科学基金资助项目中, 2021年博士后共计获得资助138项, 占校本部获资总数的61.8%; 2022年获得资助208项, 占校本部获资总数的54.7%。博士后制度成为了具有学校特色的培养高层次创新型青年人才的重要制度。

五是坚定落实博士后各类福利待遇政策。增添装修“郑州大学博士后公寓”等博士后公寓, 颁布《郑州大学人才公寓租赁管理办法(试行)》《关于进一步加强博士后公寓管理工作的通知》等工作制度和具体管理办法, 规范公寓租住、子女入托等福利待遇的流程, 工作流程简化成效显著, 指南手册反馈良好, 成功打造了良好的博士后科研环境。

六是引导博士后积极聚焦产学研转化。与中国石化集团、中国神马集团、河南莲花味精股份有限公司、河南新烟集团、郑州市污水净化有限公司等省内外上百家企业先后签订合作协议, 以产学研用为导向, 联合招收培养博士后研究人员488人。此外, 2022年博士后在首届全国博士后创新创业大赛中以该组第一获得金牌, 体现出良好的创新性、实用性与转化可行性, 被省人社厅记大功1次。

(文章来源: 中国教育发展战略学会人才发展专委会微信公众平台)

## 勇敢探索未知, 勇敢做自己

——记“未来女科学家计划”入选者复旦大学博士后王怡静

方东妮 殷梦昊

日前, 复旦大学在站博士后王怡静入选第九届未来女科学家计划拟支持对象。王怡静于2024年8月进入复旦大学环境科学与工程博士后流动站从事科研工作, 当年度入选国家博士后创新人才支持计划、上海市超级博士后激励计划等人才项目。

到肩上的责任。”这个26岁的复旦女生立志在“碳中和”、清洁能源领域做出更多有意义的成果, 为国家碳排放政策、电力系统升级建言献策。

而作为一名女性科研人员, 她也希望用自己的故事告诉更多人: 勇敢探索未知, 勇敢做自己。

### 从不觉得自己属于“天赋型”选手

来到复旦大学环境科学与工程系读博士的前四年, 她没有发表任何成果, 一度陷入自我怀疑——我是不是不适合从事科研?“但老师们都很好, 不急着我立马交出什么东西, 而是一直鼓励我继续钻研。”复旦开放自由的环境, 让她慢慢沉淀下来。

如今, 她已成为复旦博士后, 参与了多个国家级和上海市级项目, 发表6篇SCI论文, 其中包括作为第一作者在《自然》(Nature)上发表的一篇代表性论文。获得过“复旦大学学术之星”“青年博士生杰出人才奖学金”, 入选“博士后创新人才支持计划”、2023年度“中国气象十大科技进展”(第二完成人)。

凭借“基于AI技术的全球太阳能与风能发电实现碳中和的优化方案”项目, 日前, 王怡静入选第九届未来女科学家奖计划拟支持对象。

“这是一份莫大的鼓舞, 惊喜过后, 我更意识



科研要结合国家需求要愿意尝试和冒险

王怡静至今仍能回忆起见到导师、复旦大学环境科学与工程系青年研究员王戎的第一面。

“王老师刚从北京回来, 背了个很大的包, 一下高铁就来到面试的教室。”王怡静本科读的是地理水文专业, 当时对如何做科研还很懵懂, 只是单纯对王老师的研究很感兴趣。

王戎真诚分享了自己的经历, 让王怡静坚定了



王怡静和导师王戎在讨论

来复旦读书的决心。“我觉得他的眼睛里有光，是那种对科研非常纯粹的爱。”

科研要结合国家需求来做，要愿意为此去尝试和冒险——这是王怡静从导师身上学到的重要一点。从事多学科交叉研究的王戎，曾被质疑做的研究“四不像”，还曾面临经费告急。但王戎坚持了下来，实现了环境地理学、地球科学、能源科学等关联信息在碳中和领域的集成与创新。

受导师启发，直博期间，王怡静以交叉视角围绕二氧化碳排放开始研究，涉足大气物理、化学、经济学和计算机模拟等多领域，先后开展“中国点源和非点源排放对人口迁移的响应”等多个研究课题。

然而，研究过程中，有的因没得出明显结论而搁浅、有的因数据指标精细程度不够而分析不出理想结果、有的则是在开展历史模拟过程中存在问题……接连的失败，让王怡静一度陷入自我怀疑。

恰逢党支部开展习近平生态文明思想主题党日活动，她对“绿色循环低碳发展”的理念留下深刻印象。和导师交流后，王怡静想试着从国家发展现状以及“碳中和”战略出发，开展清洁能源需求与规划的研究。

王怡静从看文献开始，到清洁能源设备的安装、清洁能源数据的收集，再到在全球气候变暖的背景下，了解国家的能源系统、产业结构、技术进步、国家政策制定等因素。“一开始我从太阳能入手，后来，又转而研究风。考虑到这两种能源都有间歇性、不稳定的特点，我后来又把它们合并起来研究。”

从零起步，点滴汇聚，王怡静在国家用电分布不均匀背景下，构建高时空分辨率的优化模型，助力提出国家未来低成本、高效用的清洁能源转型方案。同时，她还在“碳中和”的背景下探索国家太阳能、风能发展的开发潜力，以及它们能在全中国不同地域所起到的经济效用。

### 勤奋与坚持 在失败中看见光亮

有同学已发表多篇文章，可王怡静当时还处在建模阶段，连文章还没开始写，因此倍感压力。面试环节，她介绍了过去已做的科研工作以及未来的研究规划后，老师们非但没有不让她通过，还给出“优秀”的成绩。

“当时，老师们说我在开展的工作很契合国家重大需求，是一个很有意义的研究课题。”这些鼓励，让王怡静又有自信笃定地做下去。

在“高分辨率的中国太阳能与风能发电时空布局的评估研究”中，王怡静首次从能源统筹角度提出了我国实现2060年前碳中和目标的最优路径和路线图，包括2767大型光伏厂、1066大型陆上风厂和11个大型海上风厂的空间点位、建造规模、建设时间、投资需求以及相应的特高压线路和储能等基础设施要求，有望解决2060年60%左右的电力需求，加快构建现代化智慧能源系统，为经济平稳快速发展提

供能源保障。

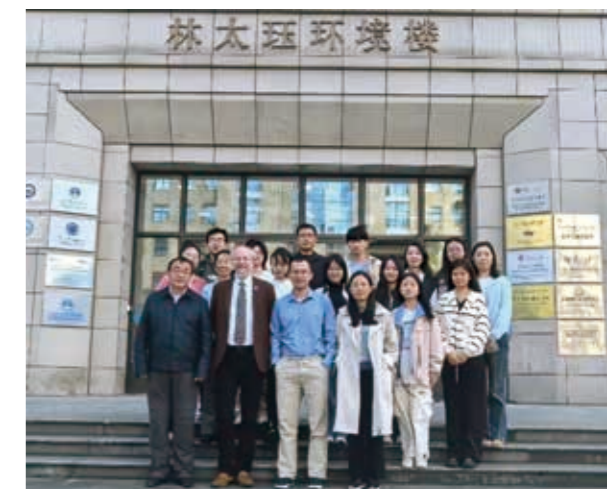


由于对清洁能源发电了解甚少，王怡静从太阳辐射、面板倾斜度和面板转换效率等基础知识开始入手，解析太阳高度角、方位角等和风光发电相关的原理和评估方法；还精读上百篇重点论文并总结归纳，从重复别人的方法和代码化他人的计算过程，结合多种小时级高空间分辨率的空间地理信息数据，在此过程中不断加入自己的想法实现逐步优化，进而建立专属自己的高时空分辨率的太阳能与风能发电模型系统。

王怡静坦言，有段时间科研出不了成果，经常和自己较劲，“经常做到凌晨两三点，情绪崩溃，哭完后，第二天继续做。”有一次，经过了很长时间的反复尝试和修改，她觉得数据结果还可以，拿给王老师看，可老师觉得还是不行。她心一沉，但手上的活儿却没停下。到了晚上，结果出乎意料地好了很多。

那天，她特意发了条微博：“中午还觉得完全没有希望，到了晚上突然间就感觉见到光明。”科研之路上，有太多这样或大或小发光的时刻，足以抵消所付出的艰辛。

熬过无数个日夜，2023年夏天，王怡静终于发表她的第一篇成果，也是这一年内王戎课题组在Nature上发表的第二篇论文，为国家碳中和提供了新的思路。



王怡静所在课题组合照

### 计划赶不上变化 只要马上行动就好了

“之前我研究范围是全国，现在计划拓展到全球尺度。”王怡静在这次未来女科学家项目申请书中，写下了科研计划。

写代码、构建模型、跑数据、画图、分析数据……这是王怡静科研中的一大难点，需要反复调试。从“全国”扩展到“全球”，为了得出更令人信服的结果，地域冲突、国际合作等更多综合因素也被纳入其中。交叉研究尽管艰难，却让她觉得很有意义。

2024年9月，王怡静入职复旦成为一名博士后。每天投入科研工作，经常到晚上12点或者更晚回去，隔天9点-10点再继续。“这是从学生慢慢蜕变为一个独立的科研工作者的过程。”她说，以前只需专注在科研这件事上就好了，成为博士后，则需要有多件事情并行。

“之前我研究范围是全国，现在计划拓展到全球尺度。”王怡静在这次未来女科学家项目申请书中，写下了科研计划。

写代码、构建模型、跑数据、画图、分析数据……

这是王怡静科研中的一大难点,需要反复调试。从“全国”扩展到“全球”,为了得出更令人信服的结果,地域冲突、国际合作等更多综合因素也被纳入其中。交叉研究尽管艰难,却让她觉得很有意义。

2024年9月,王怡静入职复旦成为一名博士后。每天投入科研工作,经常到晚上12点或者更晚回去,隔天9点-10点再继续。“这是从学生慢慢蜕变为一个独立的科研工作者的过程。”她说,以前只需专注在科研这件事上就好了,成为博士后,则需要有多件事情并行。

有些人在开始一项课题研究前,会做不少前期准备。但在王怡静这里,她觉得行动是非常关键的。

“其实不需要瞎想,也不需要做什么准备工作,计划赶不上变化,只要马上行动就好了。从寻找文献开始,从着手揪出自己想要的的数据开始,在这个分析的过程中抽丝剥茧,越来越多的问题就会慢慢浮现出来。”

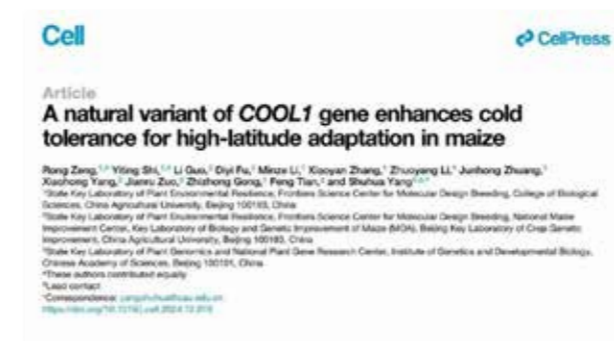
令人欣喜的是,她的研究正在逐渐受到关注,成果被《中国科学报》以头版头条的形式报道,被评价为“为区域发展提供新动能”,并被《MIT科

技评论》评价为“中国碳中和最优转型方案”。在阿联酋举行的“From G20 to COP28”会议上COP主席对该研究工作的价值和意义给予认可,还以她的研究成果为基础撰写的咨询建议报告获得科技部推荐,并提交给国务院办公厅。



“我想趁年轻,多学习、多积累,不断充实自己。”不论谈起手头上的科研,还是之后的规划,这个年轻女孩总显得谦虚又干劲十足。2025年,她将前往法国巴黎学习,也计划把手头的科研项目继续做下去。(文章来源:复旦大学)

enhances cold tolerance for high latitude adaptation in maize 的研究论文。该研究首次揭示了玉米适应高纬度低温环境的分子机制,发现玉米 COOL1 基因的自然变异通过增强低温耐受性,促进其适应高纬度环境。这一发现弥补了关于玉米适应高纬度低温环境的知识空白,并为高纬度地区玉米的种植提供了新的分子育种策略。

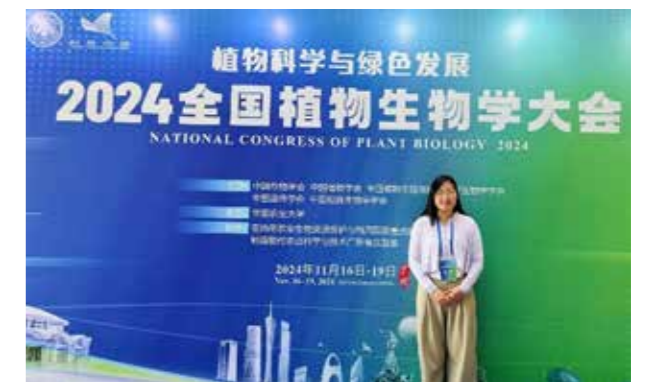


### 结缘科研,锚定方向

2016年秋天,22岁的曾榕被推免至中国农业大学生物学院,进入植物抗逆高效全国重点实验室开启研究生阶段的学习,主要专注于植物应对低温胁迫的分子机制研究。随着学习不断深入,曾榕意识到玉米作为全球重要的粮食作物,其产量和品质受到低温胁迫的严重影响。“低温对玉米的生长发育有着巨大的挑战,这不仅关系到农业生产,更与全球粮食安全息息相关。”正是这份对农业一线问题的关注和对科学的热爱,促使她坚定地选择了玉米耐低温胁迫的分子机制这一研究方向,成为实验室第一位研究玉米低温方向的博士生,开启了自己的科研生涯旅程。

### 铭记师恩,潜心钻研

在博士阶段,曾榕和实验室其他成员从大量的



玉米种质资源中筛选耐低温材料,运用分子生物学、遗传学、生物信息学等多学科手段对基因进行挖掘和功能验证,每一步都充满了艰辛。在一次关键基因功能验证实验中,多次结果与预期不符,开始焦虑迷茫,科研热情受挫。杨淑华教授主动邀她到办公室谈心,分享自己年轻时科研多次失败的经历,并鼓励不要因挫折否定自己。回到实验室后,她重燃信心,认真复盘分析实验步骤,努力找到问题所在,经过多次尝试,实验终于取得了突破。经过多年的不懈努力和杨淑华教授一次又一次的耐心鼓励和用心指导,终于在2021年的 Nature Communications 上发表了实验室的第一篇玉米低温相关的文章,这也为她博士后期间的科研奠定了坚实的基础。

博士毕业后,基于个人的追求、学校优渥的政策环境,曾榕选择了继续留在团队从事博士后研究,研究方向为挖掘玉米耐冷关键基因,解析其分子机制,探究玉米对高纬度低温环境的适应性机制。玉米耐低温机制是一个复杂的生物学过程,涉及到多个基因、信号通路以及生理生化反应的协同作用。为了深入探究其中的奥秘,她和团队成员们经常在实验室里忙到凌晨。曾榕回忆道:“记

## “十年磨一剑”探索玉米耐低温奥秘,“扎根祖国大地”逐梦科研前沿研究

——记中国农大博士后曾榕

寇光涛 张东旭 杨家福

2025年1月21日,中国农业大学生物学院植物抗逆高效全国重点实验室博士后曾榕在合作导师杨

淑华教授的精心指导下,以共同第一作者在 Cell 杂志在线发表了题为 A natural variant of COOL1 gene

得有一回，为了验证一个至关重要的假设，我们反复开展实验，可连续多次的实验结果都差强人意，与预期大相径庭。那一刻，沮丧与挫败感如汹涌的潮水般将我彻底淹没，内心充斥着想要放弃的念头。”此时，杨淑华教授温柔而有力地安慰：“科研本就是在不断试错中艰难前行的旅程，不要惧怕失败，要勇于大胆尝试，更要认真细致地寻找实验失败的原因。”这句话如同一束光，照亮了曾榕内心的阴霾，让她深受触动。她在心底不断地给自己鼓劲，告诫自己绝不能轻易言败。曾榕回想起当初选择这个研究课题时的初心，那是源于对未知领域强烈的好奇与探索欲望，怎能因为这点挫折就半途而废、打退堂鼓呢？于是，曾榕重新振作精神，以更加严谨的态度和饱满的热情投入到实验中。她仔细复盘每一个实验步骤，不放过任何一个细节。经过无数次的重新尝试，无数个日夜的不懈努力，实验终于取得了成功，那一刻的喜悦与成就感难以言表。在实验室之外，广袤的大田中也经常看到她和团队成员忙碌的身影。她们不辞辛劳地进行田间调查取样、精心地开展杂交授粉工作。即便曾榕对玉米花粉过敏，每次接触后皮肤都会红肿发烫，奇痒难耐，但她依然面带微笑，咬牙坚持。曾榕坚定地说：“我们一定要将论文写在祖国的大地上，写在这广阔无垠的田间地头。”她用自己的实际行动，诠释着科研工作者的责任与担当。

“在研究过程中，遇到了许多技术难题和实验挫折。一个实验结果需要反复验证多次才能得到可靠的数据。”曾榕说道，“但正是这一次又一次的挫折，让我们更加坚定了不断探索的信心和决心。”



经过无数次的尝试和调整，她们终于发现了COOL1基因在玉米耐低温过程中发挥着核心调控作用，并揭示了其上下游的信号传导通路，更重要的是发现了该基因的优势等位变异在适应高纬度低温环境中的贡献，这一重大发现为高纬度地区玉米的种植提供了新的可能性。曾榕还说道，“文章能顺利发表，也首先感谢合作导师杨淑华教授对整个论文的指导 and 帮助以及在作图方面提供的宝贵意见，她对科研严谨认真的态度值得我学习一生。”曾榕说道，“在作图时，我最初绘制的图表不仅缺乏条理，还无法准确传达核心信息。杨淑华教授耐心地为我讲解图表设计的原则，从数据呈现方式到图表的配色、标注，都给出了极为宝贵的建议我重新绘制的图表质量大幅提升，经过十几轮的反复商量和修改，符合顶刊标准的图片才最终呈现。杨淑华教授还指导我不放过任何一个细节，每一个数据、每一个图表，每一个文献引用都严格把关，这种对学术的敬畏和执着，是我一生学习的榜样。我将铭记这份师恩，在未来的学术道路上不断奋进。”还特别感谢另一位合作导师田丰教授和郭丽博士对该论文的指导性意见和提供的重要材料。

## 荣耀时刻，砥砺前行

这是曾榕博士在中国农业大学的第9年，近10年的艰苦奋斗和专心研究，当得知自己的研究成果被Cell杂志接收时，她心情无比激动。“这是对我们团队开展玉米低温研究方向多年来努力的肯定，这是实验室成员共同努力的结果，也是对我个人科研能力的一次重要提升。”她表示，Cell作为国际顶级学术期刊，在上面发表论文代表着科研领域的最高水平，在这样的平台上展示自己的研究成果，不仅是一种荣誉，更是一份责任。

然而，面对荣誉，曾榕并没有停下前进的脚步。她深知，自己的研究成果只是玉米耐低温领域的一个阶段性突破，还有许多未知的问题等待着去探索。“我们将进一步深入研究该基因的优势等位变异在耐冷玉米品种改良方面的潜能，拓展其在不同玉米品种中的应用，同时探索玉米如何感知低温信号。”她对未来的科研工作充满了信心和期待。

## 科研感悟，经验分享

在采访中，曾榕也分享了自己在科研过程中的一些感悟和经验。她认为，一是选在一个好的科研平台，不仅提供更多的发展机会，而且能避免走弯路；二是科研是一个长期而艰辛的过程，需要有坚定的信念、扎实的专业知识和勇于创新的精神。“在面对困难和挫折时，不要轻易放弃，要学会从失败中吸取教训，不断调整研究思路和方法。”三是要重视团队合作的重要性。“一个人的力量是有限的，只有通过团队成员之间的密切合作和相互支持，才能取得更大的科研成果。”四是积极参与国内外学术交流，拓宽自己的视野。

“通过与同行的交流和合作，我们可以了解到最新的科研动态和技术方法，为自己的研究工作提供更多的灵感和思路。”

近年来，国家和学校博士后制度改革持续推进，释放了诸多政策红利。曾榕博士特别提到，她2023年获得了中国博士后科学基金第74批面上资助，虽然资助金额不算高，但是基金获批体现出对自己拟开展研究工作的充分认可，特别是面临实验挫折和焦虑心态挑战下，获批基金极大增强了自己的信心，成为科研路上的有力保障。这些收获和成长得益于中国博士后科学基金会的政策设计，博士后基金在科研人起步阶段的“种子基金”效应越发显著，使青年人能够更加专注于基础研究工作。

## 展望未来，强农兴农

对于未来的发展，曾榕有着明确的目标和规划。她希望能够继续在玉米耐低温领域深入研究，为培育更加耐寒的玉米品种做出更大的贡献。同时，她也希望能够将自己的科研成果转化为实际生产力，应用到农业生产中，为国家的种业发展贡献一份力量。

在科研的道路上，曾榕以自己的实际行动诠释了对科学的热爱和追求。尽管她还很年轻，可以说她的科研旅程还处在刚刚起步阶段，但她的这些经历和感悟也同样引导着青年科技工作者全身心投身于科研事业，为解决农业生产中的实际问题而努力奋斗。相信在未来的日子里，她将在玉米耐低温领域取得更多的突破和成就，为保障我国粮食安全做出更大的贡献。

（作者单位：中国农业大学）

## 科技人才评价改革进展、问题与对策

孙一平 孙锐

科技人才评价是通过一定的形式和手段,对科技人才的品德、知识、能力、业绩和贡献进行评价的系统及其运行机制。科技人才评价不是单指某一具体的领域、具体的制度,而是指以职称、人才计划、科技项目等为主体的科技人才评价实践体系。科技人才评价改革是完善人才发展体制机制的重要内容,对营造良好创新生态、培育高水平科技人才队伍、产出高质量科研成果至关重要。近期,中国人事科学研究院课题组聚焦科技人才评价问题,召开杰出科学家、人才计划和称号获得者、科技人才代表以及政府相关部门人才工作负责同志等参加的座谈访谈30余场,同时面向近500名科技人才开展问卷调查,在此基础上提出了深化科技人才评价改革的对策建议。



科研人员在中国科学院西安光学精密机械研究所阿秒科学与技术研究中心做实验

### 中央对科技人才评价的改革部署

党中央、国务院高度重视科技人才评价工作。

习近平总书记在中央人才工作会议上指出,加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系,为进一步深化科技人才评价改革指明了方向、明确了要求。《关于深化人才发展体制机制改革的意见》《关于深化职称制度改革的意见》《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》等一系列政策文件,对统筹科技人才计划、分类健全评价标准、落实用人单位主体自主权等作出系统部署。

着力加强科技人才计划统筹。改革之前,各类人才计划基本散落在各级党委和政府部门,“撒胡椒面儿”和重复资助等情况时有发生。近年来,中央加强对地方和部门的宏观统筹,优化人才计划结构。指导各地各部门针对不同支持对象科学设置科技人才计划,推动各地各部门对人才计划的构成、功能定位、组织实施、服务管理等方面作出系统性设计,形成统分结合、上下联动、协同高效、科学规范的运行机制。各地各部门纷纷出台人才计划管理办法,建立人才项目申报查重及处理机制,针对下个项目制定实施细则,为具体工作开展提供了明确的制度依据和操作指引。

分类健全科技人才评价标准。改革之前,职称评审“一尺量”、论文“一刀切”等现象普遍存在。本轮职称制度改革树立职业道德首位关卡,探索建立职称申报诚信档案和失信黑名单制度;以职业属

性和岗位需求为基础,分系列分专业修订职称评审标准。各地各部门突出评价工作业绩和创新成果,增加技术创新、专利等评价指标的权重,探索实行代表作制度;对特殊人才制定特殊政策,自然科学研究人员、工程技术人才取得重大原创性研究成果或关键核心技术突破,可直接申报高级职称或“一票决定”。

强化用人单位人才评价主体地位。改革之前,“一评定终身”“评上的用不上、用上的评不上”等问题广受科技人才和用人单位诟病。本轮改革充分发挥用人单位主体作用,坚持“谁用人、谁评价”,加大力度向地方、高校、医院、科研院所、新型研发机构等用人单位下放职称评审权限。同时,支持用人单位根据单位实际建立人才分类评价指标体系,突出岗位履职评价,完善内部监督机制,确保下放的权限接得住、用得好。目前,高校教师职称评审权已全部下放,卫生系列高级职称评审权下放到符合条件的三级医院。

开展科技人才评价改革试点。为推动解决科技人才评价中的突出问题,2022年底,科技部等八部门联合出台了《关于开展科技人才评价改革试点的工作方案》,在全国6个省市、12家科研院所、9家高等学校部署了为期两年的试点任务。改革突出强化国家使命导向,深入推进“三评”改革联动,以“破四唯”和“立新标”为突破口,以“评什么、谁来评、怎么评、怎么用”为着力点,鼓励试点单位结合实际研究提出符合科技人才成长规律和科研活动自身规律的具体评价指标,并配套构建相关评价方式、评价周期、单位内部制度和外部保障机制,形成可复制、可推广的经验。

### 科技人才评价存在的主要问题

与广大科技人才的诉求和实现高水平科技自立自强相比,人才评价改革仍存在落实难和落实不到位等问题,导致政策措施多,但“只听楼梯响,不见人下来”,科技人才的获得感并未达到预期。

资源竞争过度引发“内卷式”评价。课题组调查显示,48%的受访科技人才认为科技人才资助项目数量少、支持的广度不够。近年来我国科技人才规模持续扩大,人才资助项目申请量成倍增加而资助率却逐年降低。以国家自然科学基金委面上项目为例,其资助率已经由2014年最高的25%降至2024年的不足12%。而同期美国国家科学基金资助率逐渐上升,从2013年的22%上升到2022年的28%。过低资助率将“择优支持”的合理竞争逐渐转变为不合理的过度竞争。受访科技人才表示,资助已经进入“内卷式”评价状态,很多具有原创思想的优秀申请书也难以在竞争中脱颖而出。

“围着帽子转”“踩着点儿争帽子”等现象仍然存在。人才资助项目、人才称号在很多单位仍被异化为人才“帽子”,并形成了“帽子等级系统”,驱使青年科技人才涌入“帽子”竞争轨道。目前人才计划和资助项目普遍有年龄限制,随着国内博士延期毕业率愈来愈高,“争帽子”的时间窗口越来越短,青年科技人才普遍产生较强的时间紧迫感。此外,“帽子”也引发了两极分化。入围者“赢者通吃”,名利双收,而落选者则直面职业发展的天花板。

“破四唯、立新标”有待持续推进。以代表作制度为核心的同行评议机制的建立,是“破立并举”的关键。然而,在科研单位内建立公正有效的同行评议机制,需要从机构治理、人事制度、评价技术、外部

保障等多个角度共同发力，难度不可小觑。因此，在论文、职称、奖项等原有核心指标被破除之后，出现了“未立先破”或“只破不立”的现象：部分科研机构陷入“无唯而治”，以领导集体的评价替代专业群体的评议，以事务性工作的态度替代创新性工作的成果；部分人才竞争激烈的科研机构则变为“十项全能”，从部分定量指标变为论文、专著、专利、项目、奖项、教学、指导学生、学术影响、社会效益、经济效益“多元皆唯”。受访者表示，这样的评价指标让科技人才无所适从，“还不如看论文”。

人才评价的行政化色彩依然明显。市场和用人单位的作用发挥不够，部分部门和地方人才评价行政色彩浓，不但没有产生激励效果，反而打击人才积极性。课题组调查显示，61%的受访科技人才认为“老人评新人”“伪同行评议”“关系评议”等现象仍普遍存在。此外，项目申报中广泛存在打招呼问题。根据国家自然科学基金委员会对评审专家的调查显示，2018—2021年项目评审中“偶尔”“经常”被“打招呼”的比例总体居高不下，占比一直在73%以上。

高潜力人才发现标准尚未建立。论文数量及刊物等级、基金项目数量等仍是评价标准主流。课题组调查显示，44%的受访科技人才认为，以论文为主的评价标准没有得到根本的改变。有研究者认为，“顶刊论文不等于顶级成果、重大项目不等于重大成果”，一流人才的标准应该是原创突破性成果，“不能把二流人才标准误作为一流人才标准”。有科学家表示，“虽然现在的人才评价模型越来越精致，但如果不能反映学术创新的内在品质，就难以做到客观准确。”“目前人才评价本质上还是比论文，

看谁的论文影响因子高、论文数量多。”“我们国家科研力量由大到强不是靠文章堆起来的。只为做项目、发论文，出不了优秀人才。”

### 新形势下科技人才评价的校准

党的二十届三中全会提出，建立以创新能力、质量、实效、贡献为导向的人才评价体系。深化科技人才评价改革，不能“就评价看评价”，而应该“跳出评价看评价”。新形势下，必须对照科技自立自强、发展新质生产力等战略目标，对科技人才评价的目标导向、政府角色、改革协同等关键因素进行检视和校准。

校准目标导向，支撑国家战略落地实施。科技人才评价制度受历史传统、政治体制、经济社会发展、国家战略等关键因素影响。外部环境变化时，人才评价制度必须及时调整和优化。中央人才工作会议强调的人才核心要义，在于围绕实现高水平科技自立自强，聚焦国家战略攻关领域，解决关键科学技术实际问题，并作出实质性创造性贡献。这就要求我们，必须坚持“四个面向”，以国家战略需求为牵引、以发展新质生产力为导向，聚焦战略科学家和高精尖创新人才比较匮乏等现实问题，探索科技人才分类评价的新标准、新方式、新机制。

校准政府角色，促进人才发展治理现代化。发达国家经验显示，科技创新体系的有效运行，需要有为政府和有效市场的紧密配合。在科技人才评价实践中，政府的主要作用不是通过行政手段开展人才评价工作，也不是通过临时性的措施和政策对少数人提供优惠，更不是拿出公共资源吸引少数成功者，而是应该致力于通过基本制度建设、公共服务

供给等手段激发市场活力，营造公平竞争的人才发展环境。这就要求我们，要合理把握政府作用发挥边界，使用人主体真正拥有用人自主权。要推动政府由计划式管理过渡到党管人才格局下的跨部门协同治理，通过政府职能的根本转变和人才发展治理的现代化来增强市场活力和社会创造力。

校准改革视野，推动全局和局部改革相配套。人才评价之所以是“风向标”“指挥棒”，根本在于评价结果会应用到人才发现、引进、使用和科技资源配置上。当前科技人才评价改革已经进入攻坚期和深水区，必须加强对各项改革关联性的研判，努力做到治标和治本相结合。这就要求我们，从科技体制改革和人事制度改革两个方面同步发力，完

善符合科技创新规律的资源配置方式，健全符合科技人才成长规律的用人制度。在事业单位人事制度改革的视野下统筹职称制度改革，改革科研事业单位官僚化管理体制，改革编制管理、岗位管理、收入分配等方面不合理因素，建立健全基于科研机构战略使命的人才评价标准传导机制。在科技资源配置的视野下统筹人才计划、人才资助项目，人才计划的目的是关爱、遴选、支持人才，人才资助项目则是为优秀科技人才提供科研资助，发挥培养和激励作用。要提高科技项目资助率，加快整合精简人才计划，改变将人才“头衔”与物质利益直接挂钩的传统政策模式，使其进一步回归荣誉性、学术性。

（作者单位：中国人事科学研究院）



# 新时代人才评价改革推动高校博士后队伍建设的探索与实践

朱莉 徐书婕

## 引言

党的二十届三中全会强调，必须深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，统筹推进教育科技人才体制机制一体改革。当前世界百年未有之大变局加速演进，科技革命与大国博弈相互交织，核心是科技创新，人才是第一资源。高校作为教育、科技、人才交汇点，既是基础研究主力军，也是科技突破策源地，承担着建设教育强国的责任。

博士后队伍作为高校科研创新的中坚力量，其建设水平直接影响着高校科研能力的提升和创新人才的培养。然而传统的博士后评价机制多以学术成果为主，忽视了博士后个人创新潜力、团队协作能力和发展潜力的多维评价。在新时代高质量发展需求下，改革高校博士后人才评价体系已迫在眉睫。本文旨在探讨新时代背景下高校如何通过人才评价改革推动博士后队伍建设的路径与实践。

## 一、新时代人才评价改革的背景与必要性

### 1.1 顶层设计规划构建蓝图

近年来，针对高校博士后队伍建设和发展，国家陆续出台相关政策文件进行统筹部署。2021年，教育部等六部门就印发了《关于加强新时代高校教师队伍建设改革的指导意见》，在“全力支持青年

教师成长，培育高等教育事业生力军”方面明确提出，鼓励高校扩大博士后招收培养数量，将博士后人员作为补充师资的重要来源。2022年2月，《教育部财政部 国家发展改革委关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》印发，其中再次提及，鼓励建设高校扩大博士后招收培养数量，将博士后作为师资的重要来源。2022年9月，在教育部新闻发布会上，教育部教师工作司司长任友群在谈及未来“惠师”和“强师”措施时同样提到，要提升高端紧缺专业教师队伍的储备和支持，推动高校扩大博士后招收培养的数量，将博士后人员作为补充师资的重要来源。2024年4月，教育部教师工作司发布《教育部教师工作司2023年工作要点》，在“深化教师综合管理改革，提升教师队伍治理能力”方面，文件提到：推动扩大博士后培养规模，推动高校将博士后作为教师重要来源。这意味着，以高精尖、高科技、高层次著称的博士后群体，未来或将成为高校教师队伍建设的主力军。2024年8月，《中共中央 国务院关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》提出，推动高校将博士后作为教师重要来源，注重凭能力、实绩和贡献评价教师。

### 1.2 传统评价机制的不足

当前高校评价体系中存在的标准单一、评价方法片面、激励机制不足等问题，传统的博士后评价

体系主要依赖于论文发表数量、科研项目数量等传统指标，忽视了博士后创新能力、跨学科合作能力和国际化视野的培养。这种评价模式导致博士后倾向于短期成果产出，缺乏长远发展规划。博士后培养与应用脱节，部分博士后研究方向与社会实际需求不符，导致科研成果的转化与应用不足，资源分配不均衡，不同高校博士后资源分配差异较大，资源倾斜导致优秀博士后人才的吸引力不足。新的评价体系应重视博士后研究人员的创新思维、科研潜力和综合素质，推动博士后队伍的高质量发展。

### 1.3 高质量发展的时代要求

新时代高质量发展要求创新型、高素质人才，博士后作为高校和科研机构的重要力量，必须具备国际视野与创新能力。高校博士后在教学科研中的角色日益重要，特别是在高水平大学建设的过程中，博士后往往承担了部分科研团队的重要职责。随着科技创新驱动战略的深入实施，高校博士后作为科研创新的重要生力军，需要不断提升学术水平和创新能力。从国家不断推动人才评价制度的改革，单一化的论文与科研成果评价，向多维度、多元化的综合评价模式过渡。重点关注学术影响力、实践能力与社会贡献等方面，。多元化、立体化地衡量博士后研究人员的综合素质与创新能力。

## 二、新时代人才评价改革的理论依据

### 2.1 人才评价改革的核心理念

新时代的人才评价改革以“以人为本”和“服务国家战略”为核心理念。首先，以人为本，包括个体发展与全面素质两个方面。个体发展是指关注人才的成长与发展，通过评价机制激励博士后在科

研与教学中实现个人潜力。评价不应只看短期成果，更要注重长远的学术发展与职业规划，鼓励博士后探索多样化的职业路径。全面素质是指评价体系应综合考虑博士后的学术能力、创新思维、领导能力及社会责任感，强调个人的综合素质和多样性，以适应复杂多变的科研环境。其次，服务国家战略，包括契合国家需求与推动科技转化两个方面。契合国家需求是指评价标准需要与国家科技创新和社会发展战略相结合，支持博士后在国家重大需求领域（如生物医药、人工智能、环境保护等）进行研究，以提升研究的社会价值。推动科技转化是强调博士后的研究成果在实际应用中的转化能力，鼓励研究与行业的结合，促进科学研究为社会发展提供实质性贡献。最后，博士后评价强调综合与灵活性，在博士后评价全过程中，运用综合性评价方式，结合定量与定性指标，形成灵活、动态的评价机制，以适应不同学科和研究领域的特征。

### 2.2 博士后评价改革的关键要素

新时代人才评价改革的核心在于构建多维度、综合性评价体系，新时代博士后评价改革的关键要素集中在构建多维度、综合性评价体系上，既包括学术成就，也包括创新成果的实际应用性、研究的跨学科合作、国际影响力等。这种多维度的评价体系有助于激发博士后科研人员的积极性，鼓励创新性和协作性。具体包括以下四个方面：

首先是构建多元化、多维度评价体系。包括学术成就、创新成果跨学科合作等方面。学术成就不仅包括论文的数量与影响因子，还要考虑科研项目的参与度、学术会议的报告、学术合作的深度等。创新成果是指博士后在实际研究中产生的创新成果，

包括专利申请、技术转让、科研产品的市场化等，重视成果的应用价值。跨学科合作，鼓励博士后参与跨学科的研究项目，评价其在跨学科合作中的贡献和成效，以推动多领域的创新融合。

其次，提升国际影响力。评价博士后的研究在国际学术界的影响力，包括国际期刊的发表情况、参与国际会议的经历、国际合作研究项目等。这能够提升博士后研究的全球视野和竞争力。

第三，优化激励机制。通过多维度的评价体系，激励博士后在科研与教学中追求创新和协作，鼓励他们参与团队研究、项目申报以及社会服务等活动，形成积极的学术氛围。

最后，做好动态调整与及时反馈。评价机制应具有动态调整的能力，根据学科的发展变化、国家政策的调整及时更新评价标准，确保评价机制始终适应实际需要。建立有效的反馈机制，让博士后在评价过程中获得及时反馈，帮助其明确发展方向，增强自我改进的意识。

### 三、推动高校博士后队伍建设的创新路径

加强高校高质量教师队伍建设的关键在于评价体系改革，重点在于创新推进人才分类评价。准确把握我国高校博士后队伍规模结构、教育对象、科研范式、社会需求的格局性变化，以科技发展、国家战略需求为牵引，深化科教融汇、产教融合，为打造高质量高校博士后人才培养体系作出贡献。

#### 3.1 建立多维度评价体系

通过多元化的评价方式，打破“唯论文、唯项目”的传统评价方式，纳入社会贡献、技术应用、团队

协作等维度，提升博士后人员的多方位科研能力。在博士后评价中，应构建适应学科特色和科研任务的多元化评价指标，注重科研工作的实际贡献和对学科发展的推动作用，避免单一化、短期化的评价。

#### 3.2 引入国际化与跨学科评价标准

国际化和跨学科的评价标准有助于博士后人员在全球范围内提升竞争力，鼓励其开展跨学科研究和国际合作项目，推动高校博士后队伍的多元化发展。突出创新能力和跨学科合作的评价导向创新能力是博士后科研人员的核心竞争力。在评价中引入跨学科协作、创新项目参与等指标，有助于鼓励博士后在研究中探索新领域、新方法，激发创新活力。

#### 3.3 完善博士后培养机制

通过制度创新，鼓励博士后科研人员参与项目申报、教学活动和学术交流，拓宽其科研之外的职业发展通道，提高其在不同领域的综合能力，增强其就业竞争力。

#### 3.4 建立长效激励机制

构建基于长效的激励机制，设立科研创新基金，奖励博士后人员在重大科研项目中的突出贡献。同时，改革薪酬和晋升制度，保障博士后在科研工作中的积极性和稳定性。

### 四、四川大学博士后队伍建设的实践与探索

四川大学现有博士后 2000 余人，已建设中国语言文学、新闻传播学、法学、数学、生物学、材料科学与工程、水利工程、临床医学、口腔医学、护理学等博士后流动站 57 个，与中国汽车工程研究院股份有限公司、四川中烟工业有限责任公司、浙江

晶科能源有限公司等 150 多家企业建立博士后联合培养机制，积极探索引才育才新模式，提升博士后培养和成果转化应用质量，服务地方经济发展。

#### 4.1 健全机构，加强领导

学校于 2005 年设置博士后工作管理办公室，2016 年开始推行专职博士后制度，四川大学专职博士后既是学校广纳青年人才从事专职科研、创新研发及成果转化而设立的工作岗位，是专职科研队伍的主体，同时也是学校高素质教师队伍和高级研究人员队伍的重要来源。为深入实施人才强校战略，打造高水平师资队伍，学校不断优化完善人才分类评价体制机制改革。从完善制度、创新机制、优化流程等方面多点发力，重实践、抓落实，以职称突破为突破口，大力推动博士后队伍建设。

#### 4.2 完善制度，规范管理

学校于 2017 年颁布专职科研队伍暨专职博士后专业技术职务评审办法，2022 年再次修订完成专职博士后序列职称评审办法。博士后职称评审实行双轨制晋升通道，既可以申报专职博士后序列职称，又可以竞聘学校教师常规系列职称。2024 年改革后，进一步确定博士后是以从事科学研究为主的定位，规范博士后管理，学校明确要求博士后出站后满足学校选聘师资相关要求，并纳入学校预聘师资管理的，方可竞聘教师职称。从 2017 年迄今，专职博士后序列职称共晋升正高 27 人，副高 654 人。博士后人员双轨制职称晋升，改进和创新人才评价方式，通过制度设计激发人才内生动力，不拘一格选拔人才，促进优秀青年人才脱颖而出，大力推动博士后队伍建设。

专职博士后序列高级职称分为副研究员（专职

科研）、研究员（专职科研）。有别于学校教师系列专业技术岗位通常的年限、教学、人才培养和科研等方面的全面要求，专职博士后序列职称评审主要评价博士后科研人员的科学研究能力和学术水平，而对申报人员的工作年限、研究生培养及教学任务等不作硬性限制和要求。具备副研究员（专职科研）或研究员（专职科研）任职资格的专职博士后科研人员，可以四川大学副研究员或研究员身份享有相关学术待遇，如进行学术交流、科研合作，申请国家高级访问学者等；申请国家、省部级等各级各类人才计划（人才工程项目）；申报国家社科基金、自然科学基金、重点研发计划、教育部项目等各类科研项目。

#### 4.3 多措并举，成效显著

学校制定多项政策支持，推进专职博士后队伍建设。博管办将博士后工作文件政策和规则制度统一汇编成册，让政策执行有规可循、有据可依。出台博士后管理相关文件，进一步明确博士后聘用、聘期、人员经费等细则。规范博士后队伍管理，加强服务保障。制作博士后人才计划（人才项目申报）时间轴图表，方便博士后人员掌握时间安排，提前做好申报计划。博管办广泛宣传动员、主动联系摸清政策、锁定选手重点关注、线上线下“一对一”服务。此外，每年举办丰富多彩的博士后学术交流活动，多次承办国家人社部国家博管办博士后学术交流活动、四川省人社厅博士后学术交流活动，举办 15 期校内博士后学术沙龙活动，每年定期成功举办新进教职工（包括博士后在内的）入职培训活动。

2023 年度，学校荣获博士后创新人才支持计划、国家资助博士后研究人员计划、中国博士后科学基金面上资助、四川省博士后创新人才支持项目等人

才计划、基金项目共计404项,资助经费1100余万元。2024年度,国家社科基金年度项目立项总数66项,位居全国高校榜首。学校获批国家自然科学基金资助共679项,继续保持全国前列,在连续高位增长情况下获准项目数量再创历史新高。在国家自然科学基金/社会科学基金资助数中,博士后获得资助数超过全校资助总数的40%。

## 五、结论

新时代背景下,人才评价改革为博士后队伍建

设提供了新的路径,通过多元化、立体化的评价体系可以更有效地促进博士后人才的全面发展。新时代背景下,高校博士后队伍建设的关键在于改革人才评价体系,激发博士后研究人员的创新活力和科研潜力。通过构建多维度、多元化的评价体系,优化激励和支持机制,推动博士后从事创新性和应用性研究,高校博士后队伍将更具活力和竞争力。这不仅将助力高校科研创新能力的提升,也将为国家科技创新和社会进步提供坚实的人才保障。

(作者单位:四川大学人事处)

# 构建复合型院企联培博士后的探索与实践

——以中国科学院深圳先进技术研究院为例

李育蕾 谢飘 谭乐

## 一、研究背景与现状

习近平总书记在党的二十大报告中明确指出:“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力。”“加快实施创新驱动发展战略。加快实现高水平科技自立自强。”高校和科研院所作为知识创新和人才培养的主要阵地,面临着如何有效将研究成果转化为实际应用的挑战。同时,博士后制度作为培养和吸引高层次人才的关键机制,对激发科技创新活力、推动经济社会发展具有不可替代的作用。随着我国产业结构的转型升级,博士后制度已成为连接高等教育与产业界桥梁以及培养创新型人才的重要纽带。

近年来,我国博士后人群规模不断扩大,博士

后管理面临着科研与实际应用脱节、培养质量尚未满足行业需求、职业发展不确定性等一系列挑战。院校-企业联合培养具有针对性和实用性,在促进科研成果的转化与应用、推动产学研深度融合等方面发挥积极作用。博士后研究人员在企业的实际环境中开展研究,不仅能有效增强博士后研究人员的研究应用能力,也为他们的职业发展和创新实践增添了更多的选择和稳定性。

## 二、深圳先进院及博士后流动站情况简介

中国科学院深圳先进技术研究院(简称“深圳先进院”)由中国科学院、深圳市人民政府和香港

中文大学于2006年2月共同建立,瞄准国际一流工业研究院,努力建设成为国际上有声望、国家有地位、地方有贡献的新型科研机构,坚持聚焦科技创新需求,重点围绕医疗器械与科学仪器、集成电路材料与封装、合成生物制造、人工智能等主攻方向。作为国家战略科技力量的主力军,深圳先进院自成立之初,就确定了“全球揽才、人才强院”的发展理念,一直把“人才一流”放在各项工作的首位,并在创新实践中不断完善“引才、留才、育才”的新型路径。

深圳先进院截至2025年2月共拥有海内外院士13人,获中国政府友谊奖4人,50人入选全球前2%顶尖科学家榜单,全职国家级人才103人,海归795;全职导师531人,海归比例超70%;累计培养博士后2754人,在站966人;累计培养研究生逾万人,与31所境内外高校建立了联培合作,拓宽了学生全球教育视野;70%毕业生服务于粤港澳大湾区和各行业的龙头企业,培养质量得到了学术界和产业界的高度认可。

百年大计,教育先行。作为粤港澳大湾区科技创新的重要引擎,深圳先进院不仅在科研领域取得了显著成就,更在人才培养和产业融合方面展现了对产教融合、科教融汇教育理念的深刻理解与实践。2012年,经国家人力资源和社会保障部、全国博士后管理委员会批准,深圳先进院正式获批“计算机科学与技术”博士后科研流动站,标志着深圳市在该学科博士后科研流动站的首次设立。此后,深圳先进院又陆续获批了生物学、控制科学与工程、化学博士后科研流动站,累计达4个。同时,深圳先进院还拥有光学工程、材料与化工、生物医学工程

等6个博士学位授权点,材料与化工、电子信息2个博士专业学位类别、生物与医药1个硕士专业学位授权类别,构建了一套完整的“硕士-博士-博士后”贯通式学科培养体系。

在探索科研院所与企业联合培养博士后的过程中,深圳先进院通过创新构建以科研为主的集科研、教育、产业、资本为一体的微型协同创新生态系统,成为一个值得深入研究的案例。本文旨在深入探讨深圳先进院在联合培养博士后方面的制度建设,分析制订的条例是如何有效促进博士后培养与产业发展之间的良性互动,并探讨这一实践对其他科研院所、高校和企业的启示与借鉴意义。

## 三、深圳先进院联培博士后工作的培养举措与成效

为响应地方企业需求,深圳先进院积极探索与企业的协同机制,截至2025年2月,深圳先进院与76家企业建立联培合作,累计培养联培博士后1185人,在站人数513人,包括比亚迪股份有限公司、富士康、香港大学深圳医院、迈瑞医疗等行业领军企业,实现了创新与培养双促进的良性循环。然而,随着联培模式的深入探索,深圳先进院面临联培制度不完善、双导师协同不畅等挑战。正是这些挑战,催生了深圳先进院在联培博士后工作合作平台建设、双导师培养、科创融合等一系列探索实践。这些实践在克服现有问题的同时,也为博士后的培养提供了更加坚实的制度保障,推动了科研与产业的深度融合。

为了进一步强化与规范与企(事)业单位的联合培养博士后工作,深圳先进院依据国家及地

方政策，制定了《中国科学院深圳先进技术研究院联合培养博士后管理规定》（以下简称《联培规定》）。该规定由教育处博士后管理办公室负责统筹管理，确保了联培工作的顺利进行，成效显著。

#### （一）遴选院企合作对象，构建高标准合作平台

深圳先进院与联培单位的合作平台构建是《联培规定》的核心组成部分，合作质量的保障始于严格的申请和审批流程。

申请单位需通过深圳先进院项目联络人提交合作申请，由专家组成的联培评审委员会对申请单位的产业背景、合作效益、研发需求及实力进行综合评价，获 2/3 以上票数通过。合作单位到期后进行续签时也需按要求进行合作期间成效评估与审批。深圳先进院通过高标准要求，确保联培单位的合作规模和质量，包括高水平研究团队、产学研合作基础及项目相关性。高标准也带来了高回报，这种以项目为纽带的合作模式，促进了资源共享和优势互补，为博士后提供了丰富的实践机会和发展空间，确保了合作质量和效率，提升了项目的整体水平。深圳先进院确保了与联培单位的合作基于共同的项目研究需求，同时也保障了合作的质量和效率。

#### （二）以项目为纽带，建立“双导师”结对子培养模式

为避免联培博士后科研与实际应用脱节，《联培规定》通过设立双导师制度和完善科研环境，有效提升了博士后培养质量，满足行业需求。深圳先进院双导师制度为每位博士后配备科研院所和企业两位导师，不仅提供了全面的科研指导，还促进了

科研院所和企业的知识和技术交流，帮助博士后研究人员在科研和实践上均衡发展，同时也稳定了联培单位的合作规模，促进科研院所与企业之间的知识和技术交流，提升项目的合作质量。

深圳先进院与迈瑞医疗等企业合作，形成了“结对子”模式，建立院内外产学研合作平台“国家高性能医疗器械创新中心”，实施“两段式、双导师”指导制度，使博士后既获得科研院所导师的理论知识 and 研究方法指导，又掌握企业导师的实际应用技能。自 2018 年 12 月，深圳先进院与迈瑞医疗累计联合招收博士后 89 人，目前在站 39 人，出站博士后 76% 留在该企业继续从事科研工作。

在科研攻关方面，深圳先进院与国创中心、汉诺医疗、迈瑞医疗组建联合攻关团队，不到三年时间，就研制成功我国首套体外膜肺氧合系统（ECMO），填补了国内空白。此外，联培博士后们与导师团队一道，围绕荧光探针与纳米递送技术、医疗机器人等前沿领域开展研究，共同攻关国家和地方的重点科研项目，包括“多功能动态实时三维成像系统”“面向胰腺癌早期诊断和治疗的纳米人工杂合生物系统”国家重点研发计划等，有效加速了科技成果的转化和产业化。

依托深圳先进院和企业的合作项目，双方导师共同承担着保障联培博士后培养质量的责任。为确保博士后的培养质量，深圳先进院要求博士后在站期间至少取得一项高质量的科研成果，并通过双导师制度，促进理论与实践相结合，提升博士后解决实际问题的能力。这一制度有助于博士后研究人员在科研创新和实际应用之间架起桥

梁，提高其解决实际问题的能力，同时也为科研成果的转化和产业化提供了有力的人才支持。此外，双导师制度还促进了深圳先进院与联培单位的合作，推动产学研一体化，为双方共同发展提供了新的动力。

#### （三）以联合实验室为契机，科学产业一体推进

深圳先进院通过多年实践，探索出一条成熟的成果转化线性模式，有效推动了科研成果快速走出实验室、转化落地。这一模式主要分为四个阶段：一是通过与企业 and 科研机构联合申报项目，确保科研方向与产业需求紧密结合，并通过进行专利布局，保护核心技术和创新成果，通过精准对接产业需求，推动科研成果向实际应用转换，形成闭环；二是以专利成果的许可和转让为主，分别形成短期收益、中期股权价值和长期股权变现；三是外溢机构的网络化联动，在全国各地设立多个合作机构，每一个都对应深圳先进院所属研究所的学科领域，形成定向转化的网络化布局；四是在深圳各区设立成果转化创新载体，形成区域化的成果转化体系。

另一方面，深圳先进院坚持“跨界织网、协同创新”的发展理念，构建了支撑科研成果跨越“死亡之谷”的加速与保障模式，通过与招商局集团、华为公司、联影医疗、中海油、商汤科技等龙头企业合作，累计共建 231 个联合实验室，签约近 1200 个横向项目，合作金额超 15 亿元。这些合作不仅为科研成果产业化提供强大资源支持，还以博士后等青年学者为主要科研技术力量，面向国民经济主战场，打造了支撑新兴产业发展的创新策源地。

#### （四）打造复合型人才队伍，鼓励博士后创新创业

培养具备科研创新和创业实践能力的复合型人才，正逐渐成为人才培养的战略重点。深圳先进院通过深化与企业联培单位的合作，围绕产业前沿领域开展基础研究、热点跟踪和未来探索，为博士后搭建了学术交流与成果对接平台。通过举办新材料产业论坛、技术交流会、创新创业大赛等活动，促进了资源共享与技术创新。这种政策与资金的双重支持，为博士后的科研工作提供了坚实基础，也为科技成果转化提供了有力保障。

深圳先进院与诸多企业合作，积极推动“揭榜答题”的模式，围绕产业前沿发展领域进行科研攻关。其中，比亚迪股份有限公司于 2017 年设立博士后创新实践基地，依托深圳先进院流动站累计招收 287 人，形成了规模化培养新格局。截至 2025 年 2 月，共 164 名博士后在站进行科研工作。自开展博士后人才培养以来，联培博士后以该企业内部核心项目为主，深圳先进院导师协助解决项目难题，确保培养质量。联培博士后培养期满后，100% 选择留在该企业，成为公司科技研发和技术创新的骨干领军人才，为企业品牌注入了高端人才的核心元素和科创动能。

此外，深圳先进院通过“科研项目 + 论文 + 专利”的灵活培养模式，全面提升博士后队伍结构和国际化水平，建立多元化的博士后分类发展、培养和评价体系，通过论文、成果专利及科研项目立项多管齐下，造就一支跨学科、复合型的博士后人才队伍，并在各类创新创业大赛上屡创佳绩，推动科研成果转化为实际创业项目。在 2021 年第一届全国博士后创新创业大赛中，深圳先进

院博士后宁博创办了派镀科技有限公司，成功完成多家高校和研究所的订单。钟博凭借“海下无线供电关键技术开发与应用”项目，在2023年第二届全国大赛中荣获金奖。2024年粤港澳博士后创新创业大赛中，深圳先进院获得一金一银，展示了其科研成果，为区域经济发展注入了新活力。通过大赛平台，博士后研究人员将研究成果转化为具有实际应用价值的技术和产品，实现了科研与市场的无缝对接。深圳先进院不仅为博士后提供了科研与创业的广阔舞台，也为区域高质量发展注入了强劲动力。

#### 四、联培博士后工作的思考与展望

##### （一）科研诚信保障下的成果共享与转化

在联合培养博士后的过程中，科研诚信作为贯穿院企合作平台、导师队伍建设以及博士后培养环境等实践领域的核心管理要素，对保障科研成果的质量以及促进社会进步具有不可替代的重要性。科研诚信不仅是科技创新的基石，更是维护科学的社会信誉、促进科技事业发展的内在驱动力。

在博士后培养过程中，科研诚信教育是不可或缺的环节。科研成果署名的公正性、数据真实性以及研究过程的透明度，直接关系到博士后研究人员以及双方导师的学术声誉和职业发展。学术不端行为不仅损害个人和机构的信誉，还可能阻碍科技进步和社会信任的建立。因此，联培博士后制度必须将科研诚信作为核心管理要素，通过制度化的教育和监督机制，确保科研成果的科学性和创新性。

在院企合作层面，科研成果转化的监督与评估是确保科研诚信的重要环节。科研成果从实验室走向市场的过程，涉及复杂的利益分配和

技术转移风险。如何在合作中遵循科学道德准则，保障科研成果的真实性和可靠性，是院企双方共同面临的挑战。通过建立透明的成果转化机制和风险评估体系，可以有效提升转化效率，减少技术转移中的不确定性。科研管理部门在这一过程中扮演着“调节器”的角色，协调科研院所与企业的利益，确保成果转化的合规性和效益最大化。

##### （二）建立合作单位的动态调整机制

在不断演进的科研环境和市场需求中，建立一个灵活高效的合作单位动态调整机制是至关重要的。该机制旨在明确签约、合作、退出的流程，实现对合作单位的精细化管理和精准服务。高标准要求的设定不仅有力地保障了合作单位的合作规模和质量，也确保博士后项目在高水平科研环境的顺利进行。通过持续优化合作结构，科研机构和企业能够更好地适应科研和市场的变化，为博士后提供更广阔的发展空间，同时推动产学研深度融合，实现教育、科技、人才的协同发展。

##### （三）突破核心技术加强基础研究

基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总机关。习近平总书记在二十届中央政治局第三次集体学习时指出，加强基础研究，是实现高水平科技自立自强的迫切要求，是建设世界科技强国的必由之路。要强化国家战略科技力量，有组织推进战略导向的体系化基础研究、前沿导向的探索性基础研究、市场导向的应用性基础研究，注重发挥国家实验室引领作用、国家科研机构建制化组织作用、高水平研究型大学主力军作用和科技领军企业“出题人”“答题人”“阅卷人”作用。在加强

基础研究方面，国家科研机构应该如何发挥博士后建制化组织作用是目前需要思考的问题。未来，企业和科研机构应从建设重大平台、凝聚博士后团队力量、面向国家重大战略需求、围绕抢占科技制高点、策划实施重大科技任务、推动建制化科研攻关等方面重点展开，肩负起国家战略科技力量的职责和使命，为联培博士后项目提供一个更加稳定、高效、高质量的合作环境。

#### 五、结语

18年来，深圳先进院积极发挥科技创新优势，搭建产学研协同育人体系和多类型培养模式，在科

学研究过程中培养一大批拔尖创新人才。同时，深圳先进院的联培博士后工作通过完善制度建设，强化了院企合作的深度与广度，在促进联培博士后理论与实践有效结合方面发挥了重要的作用，推动了博士后培养质量的提升，为科研院所与企业联合培养博士后提供了宝贵的实践经验和模式参考。展望未来，深圳先进院将继续深化院企合作，进一步优化博士后培养机制，加强科研诚信建设，培养更多高素质的博士后人才，为推动我国科技事业的高质量发展贡献更多智慧和力量。

（作者单位：中国科学院深圳先进技术研究院）



//// 文摘选读 WEN ZHAI XUAN DU ///

## 从颜宁院士发微博拒绝报告邀请说起……

胡珉琦

“明年我只参加已经接受邀请的学术会议，不接受国内任何个人或者单位的邀请作学术报告，除非是学生们，或者博士后们的集体邀请。”近日，中国科学院院士、深圳医学科学院院长颜宁在微博发布的这条消息迅速引发广泛关注。

尽管颜宁很快解释，这么做是因为，“一个人不能一直输出，必须要有学习和沉淀，否则怎么可能一直有新鲜的内容？翻来覆去总是讲一样的东西自己都心虚”，然而社交平台的大量讨论还是聚焦到了一位科学家自省背后的某种“不堪其扰”。

当下，“明星”科学家因自身的知名度与影响力，被诸多学术活动所青睐。他们在科学前沿的学术视野、探索经历能够在一定程度上启发同行、激励后进，促进科学普及与传播。

然而，现实中并非所有学术活动都具备足够的“含金量”。部分科学家在“流量”的“裹挟”下，被动偏离了学术交流的初衷，将参加活动变成了一种学术“站台”。

一些学术会议或活动打着学术交流之名，实则是拉来知名科学家撑场面、造声势。科学家们在这些场合往往难以进行深入的学术探讨与思想碰撞，反而陷入一些繁文缛节与形式主义之中。这不仅浪费了科学家们宝贵的时间与精力，也让学术活动的真正价值大打折扣。

近年来，“科学家的时间都去哪儿了”是学术

圈的一个热议话题。2021年两院院士大会期间，多位院士曾表示，参加站台性、应景性工作已成为困扰科研工作者的突出问题之一。

中国工程院院士、呼吸病学专家钟南山就曾坦言，他平时不仅要参加会议，有时不能参会，还需要为会议录视频，“两个钟头录了5个”，而自己领域的研究只能晚上再做。中国工程院院士、中国探月工程总设计师吴伟仁则指出，有些人缺乏自律意识和自觉精神，“一请就去，甚至不请还要求去”，影响了科研工作者的声誉，更活络了一些人的心思。

科研工作本就需要大量的时间与精力投入，过多的非学术活动势必让科学家们无法全身心地专注于科研探索。长此以往，不仅会影响科学家个人的科研产出与学术成就，更会对整个科研生态造成不良影响，最终阻碍科学技术的创新与发展。

颜宁此次的公开表态，也被很多网友看成是对这种不良学术文化说“不”，是“明星”科学家的学术自觉。她让大家意识到，科学家不是“吉祥物”，不应被不合理的学术“站台”要求所“绑架”。科研工作者有权利也有责任维护自己的科研时间与学术独立性，将精力聚焦于真正有价值的学术研究与交流之中。

什么是“明星”科学家的学术自觉？

作为学术领域的佼佼者，“明星”科学家的学术自觉首先是对学术纯粹性的坚守。当面对那些无实质学术内容、只为博眼球或达成其他非学术目的

的邀请时，能够果断带头拒绝，不被虚荣和利益所诱惑。其次，还表现在积极倡导、营造健康的学术交流环境，坚持学术活动应当回归其促进学术进步、推动科技创新的本质。只有更多有影响力的科学家充分发挥学术自觉，才能带动整个学术圈形成风清气正、求真务实的良好氛围。

同样重要的是，社会各方也应尊重科学家的工作性质，摒弃形式主义与功利主义的思维，共同营造一个健康、纯粹的学术环境。只有这样，科学家们才能心无旁骛地潜心科研，为人类知识的拓展与社会的进步创造更大价值。

（文章来源：《中国科学报》）

## 第四次科学家海归潮来了吗？

苏惟楚

今年1月以来，多位顶尖科学家相继全职回国任教。一些媒体提及时会使用“新一轮海归潮”这样的表述。

以数学领域为例，今年年初，37岁的原美国加州大学伯克利分校教授孙崧回国，全职加盟浙江大学数学高等研究院，成为第五位永久成员。2014年，时年27岁的孙崧和导师陈秀雄一起破解了困扰数学界近40年的难题，后获国际几何学领域最高荣誉之一——维布伦几何学奖。

9月，数学家汪徐家与陈华一全职加盟西湖大学。汪徐家是世界知名科学家，在澳大利亚国立大学任教29年，期间，他拿到了晨兴数学金奖（被誉为“华人菲尔兹奖”），当选了澳大利亚科学院院士，并获得澳大利亚桂冠学者（Laureate Fellowship）称号。陈华一此前在法国巴黎西岱大学教授任职，他与森脇淳教授合作创立了Adèle曲线理论，将Arakelov几何推广到一般可数域之上。

10月，南开大学官方消息显示，国际著名数学家麻小南受聘为南开大学讲席教授。据官方介绍，

麻小南主要从事微分几何、复几何、拓扑等领域，是该方向在他所属年龄段的领袖级人物。而年长他3岁的哥哥麻希南也是知名数学家，目前是中国科学技术大学数学院副院长。

另据公开资料，世界著名固体力学家、多项国际奖项获得者高华健、被誉为“纳米发电机之父”的王中林、国际知名气候学家陈德亮、知名物理学家戴宏杰、顶尖华人生物学家王存玉、肿瘤免疫学家孙少聪等都已全职回国。

大连理工大学经济管理学院教授孙玉涛曾经长期对海归学者进行研究。他总结，在中华人民共和国成立以后，出现过三次“海归潮”，当前我们处于“第三次海归潮”震荡延续中。

孙玉涛介绍，前两次“海归潮”分别发生在20世纪50年代初和90年代初，即新中国成立后和改革开放进入纵深领域。

第三次“海归潮”则发生在2008年全球金融危机爆发之后。

“我们如何判定‘海归潮’的特征？以第三次

为例，一些标志性人物或者事件出现，同时引发了范围很广的高层次人才回国的示范效应。当时金融危机爆发，西方学术机会减少，就业市场不景气。而当时中国出台好的人才政策，创新创业大潮开始涌动，因此很多偏向应用的老师回国后有更多的用武之地。”

在孙玉涛看来，近年来高层次学术人才迁移的明显表现是“第三次海归潮”的延续，但仍然有新变化。其中，2018年是一个明显的分界点。“我们外部世界发生了剧变。人才流动涉及内部拉力和外部推力，相比2008年那时候，我们的拉力虽然没有显著变化，但外部的推力在增加，助推了‘回国潮’”。

数位近年回国的科学家和相关研究者均会向《知识分子》提及2018年美国启动的“中国行动计划”，这被认为推动华裔科学家加速回流，由此展开的震荡持续影响中美科学界，甚至影响全球科学的发展。

2023年，普林斯顿大学当代中国研究中心主任谢宇及其合作者在《美国国家科学院院刊》(PNAS)发表了一项研究，主要利用文献计量学方法，在综合数据库中追踪了来自25000多个机构的科学家，追踪他们是否离开美国前往其他国家工作。

研究者发现，2010年至2021年期间，共有19,955名华裔科学家在美国开始了他们的职业生涯。从美国向外迁移的华裔科学家数量从2010年的900人稳步增加到2021年的2621人。2010年离开美国的华裔科学家中，48%迁往中国大陆和香港地区，52%迁往其他国家；到了2021年，迁往中国的华裔科学家比例增加到67%。

孙玉涛对部分样本的观察中发现，目前回国的学者在年龄结构上呈现“两端突出”的特征——即部分

在海外拿到博士学位或有过博士后经历的年轻科研人员，以及资深科学家中临近退休或已经退休的。

“回国的卓越科学家中，处于中间年龄段的可能相对少一些。一方面有学术的考量，比如很多人此时正处于学术上升期。回国的顶尖科学家里有几位年纪在三四十岁的，多是数学专业，不怎么依赖于实验室。客观来讲，美国自然科学的实验条件和实验环境确实优于我们。另外，也有家庭的原因，比如小孩的教育等等，”孙玉涛告诉《知识分子》，“在讨论科学家是否迁移或者回国的原因时，家庭是很重要的因素。”

此外，《知识分子》分析了近两年回国的顶尖科学家，他们中大部分来自美国，少部分来自英国、法国、瑞典等欧洲国家，以及澳大利亚。

而归国的高层次科学家中，女性科学家相对较少。一部分原因在于科学社会中男性仍然占主导地位，位居顶尖的女性科学家更是稀缺；另一部分原因则在于，女性科学家的选择仍受性别角色和教育的影响。孙玉涛撰写《“海归”之道》一书时，访问了多位海归青年女性科研人员（40岁以下），她们“海归”的主要原因是丈夫选择回国发展。

## 01 他们为什么回国？

“我回国的原因有以下几个：首先是因为国内的科研条件和环境比之前好了很多，尤其近年发展非常快，科研经费的支持力度也很吸引人。国内的科研合作交流也很活跃。另外，在国内能够招聘到优秀的合作者、科研助理和学生，很容易建立高效率的科研团队。另外，很重要的一点是美国政治环境的变化，对华人科学家的歧视令人感到不安。”

一位新近回国的科学家向《知识分子》总结了她的回国原因。

谢宇等人在2023年发布的研究显示，在2005年至2010年间，生命科学、数学与物理科学、工程与计算机科学等领域的科学家，无论是初级科学家还是资深科学家（研究者判定为发表论文25篇以上），数量都在稳步增长。“初级科学家的归国系数在4到5之间，资深科学家的归国系数在3到4之间”。然而，2018年至2021年，两类科学家回国趋势加快。

几次海归潮的过程中，我们对归国科学家的期待也发生着变化。

“从第三次海归潮时，我们的需求已经开始转变了，”孙玉涛说。

如果说前两次科学家回国，我们希望这些科学家带来更新的设备、引进新的知识体系，编写教材，填补中国科学界的空白；第三次海归潮时，回归的科学家除了带回自己的知识、经验、技能和合作网络等等，还引进了国外的机制和培养经验。

孙玉涛表示，“原本我们的主要需求就是科研，但现在一些学科跟国外的差距没有那么大。更核心的问题是人，一些领域我们为人所制，也是因为顶尖的人不在国内。因此，很多科学家回国之后开始着手培养人才，带队伍，这是很重要的命题。”

国际知名的神经科学家梅林于2023年回国，目前任职于首都医学科学创新中心主任。这是一个新近成立的机构，梅林告诉《知识分子》，除了开展源头创新研究之外，创新中心的主要任务还有培养未来的医学科学、医学药物科学家；探索支持科学创新的模式。

“在我看来，现在中国在某种程度上需要源头

创新的科学家；也需要一些好的科学管理的经验，”梅林介绍，创新中心引进了包括肿瘤免疫学家孙少聪在内一批卓越科学家，他们在国外大都担任系主任、副主任，或者研究所所长，以讲席教授居多（注：在美国，讲席教授位于正教授之上，获此职位的学者在各自领域杰出或者成就突出）。

“这些科学家的加入还会带来一些新的文化。”梅林举例，他在创新中心成立了多个委员会，力图发挥所有研究员的参与性和能动性，比如仪器采购、研究生训练等等，都由专门的委员会来推动。“我们还有一个主任办公会做最后的决定，但是如果不听取各方面意见，有可能决定存在偏差，之后政策发布后，还会花很长时间进行纠正。”

## 02 回得来，留得住

近年来学术界讨论颇多的议题：哪一类科学家经历跨国迁移后，面临“本土学术文化”挑战，适应得更好？

两个答案存在互相矛盾。一方面，由于中国大多数高校和机构的重视，在海外拥有更多跨国资本（即科研人员在海外留学、工作期间获得的各种知识、技能，以及积累的海外学术关系网络的总和）的科学家似乎能够在国内得到更多的资源和支持，也能够拥有更多的研究自主权，一些人甚至会担任领导职务。

另一方面，也有研究指出，海归学者获得跨国资本的数量取决于其在海外经验的长短，然而，一位科学家在国外时间越长，对国内的文化和环境就越陌生，其面对挑战的过程就充满更多不确定性。

华东师范大学高等教育研究所副教授李峰对214

位已经回国的长江学者进行分析，这些科学家主要来自数学、物理、地球与环境科学、生命科学。他提到，大学和机构希望海归学者回国后立刻在国际期刊发文，不要存在间隔期。

然而李峰分析发现，资深的海归科学家出现间隔期的概率可能是其他海归人员的1.8倍。海外影响力较高的学者回国后的前六年可能经历空白期，研究影响力也会出现下降，在回国几年后逐渐恢复，但恢复比较慢。

年轻时回国的学者、有过渡期（同时隶属于国外和国内机构的特定时期）和回到原国内学术机构的学者出现间隔期的概率小得多。“有趣的是，研究结果还显示，在排名较低的大学有海外经历的学者出现间隔期的可能性，比在排名前100的大学就读的学者要小。”

随着时代的演进，“海归学者”的定义逐渐变得宽泛。

复旦大学国际关系与公共事务学院公共行政系教授唐莉告诉《知识分子》，当前“海归学者”有多种形式，除了原本狭义定义的“海归”（自费或奖学金出国获得博士学位后归国的中国学生、在海外有全职工作经验的中国科学家）外，还有中外联合培养博士项目中学成归国的学生，持续海外访学的本土培养的博士生、海外博士后等等，“他们在科技人力资本和海外社会资本方面，与狭义“海归”之间的差别也在缩小。”

“除了明星学者，高校应该重视引进职业生涯发展初期的海外学者，”唐莉与李峰在合作论文中提到，“海外复合经历，即海归科学家在海外接受了系统的科研训练并积累了独立开展科研工作的经

验后再回国更有助于缩短职业成就时间。”

对于优秀的年轻海外科学家的吸纳和培养，上海交通大学国际与公共事务学院史东波分析了2011年至2017年的中国青年千人计划（YTT），这篇研究发表在2023年1月的《科学》杂志。研究者发现，在通过这一计划的3576位青年科学家中，他们中一半以上获得全球排名前100位的STEM项目的博士学位，回国前平均年发表2.39篇。然而，这项计划在招募顶尖科学家就不那么有吸引力。

此外，这项研究还发现，在回国的青年科学家中，化学生命科学领域的表现尤为突出（这些领域对物质、财力、人力的要求很高），但是在数学和物理领域的表现并不突出。

基于之前的讨论，研究者们对于“留得住”高层次人才给出了一些建议。

李峰建议延长海归学者回国初期的评估，比如建立双轨制。孙玉涛告诉《知识分子》，当前一些高校建立了双轨制的评价体系，“单列赛道，不抢占本土科学家赛道的资源，有助于大家融合。”

对学科专业设定差异化的评价，是许多研究者的普遍建议，因为不同学科领域存在科学研究差异，因此，我们需要摒除科研考核标准一刀切。

唐莉说，“英雄不问出处。如果我们把视野放更宽一些，无需过度关注曾经学习或工作的地域差异性（即是否海归），应该为所有热爱科学、具备一流科研能力和耐得住寂寞的学者提供宽松的科研环境、持续改进生活工作条件。有了梧桐树，不愁引来金凤凰。对于不同年龄或职业生涯阶段的人才，我们既要留得住，更要用得好。”

（文章来源：“知识分子”微信公众平台）

## 《中国博士后》理事单位

（按加入时间排序）

清华大学  
解放军军事科学院  
中国社会科学院  
深圳证券交易所  
北京协和医学院  
石油勘探开发科学研究院  
北京理工大学  
复旦大学  
上海交通大学  
同济大学  
浙江大学  
南开大学  
中山大学  
中南大学  
兰州大学  
山东大学  
武汉大学  
西南财经大学  
东北大学  
大庆油田博士后工作站  
合肥工业大学  
新疆大学  
北京航空航天大学  
华东理工大学

广西医科大学  
大港油田公司  
中国农业科学院  
东南大学  
东部战区总医院  
北京体育大学  
天津大学  
特华投资控股有限公司  
南京大学  
华中科技大学  
昆明理工大学  
北京林业大学  
东北农业大学  
中关村科技园区海淀园  
吉林大学  
北京科技大学  
重庆大学  
江西财经大学  
四川大学  
中国科学院地质与地球物理研究所  
西安交通大学  
沈阳建筑大学  
中国农业大学  
电子科技大学