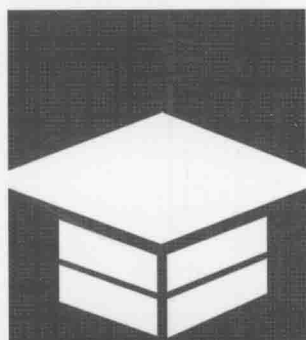


诞生在美国。1876年美国霍普金斯大学（The Johns Hopkins University）设立了一项基金，用以资助已经获得博士学位的优秀青年学者能在较好的从事科研工作。如果把这视为博士后制度的开始，那么博士后制度在世界上已有130年历史了。大学采取该措施的目的是促使这些青年学者做出从挑选出任大学的教师。而首批获得基金的20人中有4人已经获得了博士学位。为了区别他们4人与其他研究人员的不同身份，而且他们已取得把他们称之为“博士后”（postdocs）。这也是“博士后”一词最早的由来。20世纪50年代前，美国博士后数量还相对较少。但从第二次世界大战苏联卫星上天事件对美国刺激较大，联邦政府认识到智力资源在保基金。在联邦政府提供基金的同时，大学也开始认识到应该成立一个专门的部门来事务办公室，对博士后的申请、培养、待遇、评价是一个由招收博士后大学作为成员自发组织的非盈利研讨会，与基金组织和专业界进行合作以改善博士后的国家层面上同各个政府团体、基金会以及专业组织诞生在美国。1876年美国霍普金斯大学（The Johns Hopkins 科研工作。如果把这视为博士后制度的开始，那么大学挑选出任大学的教师。而首批获得基金的20人中有称之为“博士后”（postdocs）。这也是“博士后”是上天事件对美国刺激较大，联邦政府认识到智力资源与资助基金。在联邦政府提供基金的同时，大学开始认识到应该成立一个专门的部门来对博士后办公室，对博士后的申请、培养、待遇、评价、服务招收博士后大学作为成员自发组织的非盈利机构，基金组织和专业界进行合作以改善博士后的研环境上同各个政府团体、基金会以及专业组织合作一起国。1876年美国霍普金斯大学（The Johns Hopkins 如果把这视为博士后制度的开始，那么博士后制大学的教师。而首批获得基金的20人中有4人已经博士后”（postdocs）。这也是“博士后”一词最件对美国刺激较大，联邦政府认识到智力资源在保基金。在联邦政府提供基金的同时，大学也采取了相应措施，提供更多的基金和招收更多的博士后从事科学研究。70年代前后，博士后人数日益认识到应该成立一个专门的部门来对博士后发展提供管理与服务。其后，一些博士后制度实施较早的大学在大学或学院的层面设立专门的博士后事博士后的申请、培养、待遇、评价、服务等提供政策咨询和管理。2003年，全美博士后协会（National Postdoctoral Association, NPA）成立。它是



国家自然科学基金资助项目
“中国博士后战略发展与改革研究”
(项目批准号: 71273034)

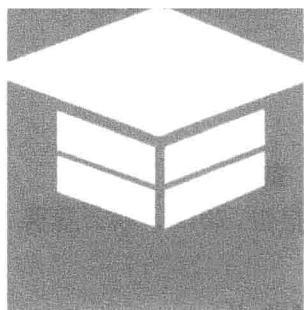
姚云 方芳 等 著

博士后发展年度研究报告

Postdoctoral Development Research Annual Report 2014

2014

學苑出版社



国家自然科学基金资助项目
“中国博士后战略发展与改革研究”
(项目批准号: 71273034)

博士后发展年度研究报告

Postdoctoral Development Research Annual Report 2014

2014

姚云 方芳 等 著

學苑出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

博士后发展年度研究报告. 2014 / 姚云等著. — 北京:
学苑出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-5077-4696-9

I. ①博… II. ①姚… III. ①博士后—发展—研究报告—
中国 IV. ①G644.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 309922 号

责任编辑 任彦霞
出版发行 学苑出版社
社 址 北京市丰台区南方庄 2 号院 1 号楼
邮政编码 100079
网 址 [www. book001. com](http://www.book001.com)
电子信箱 [xueyuanpress@ 163. com](mailto:xueyuanpress@163.com)
联系电话 010 - 67601101(销售部)、010 - 67603091(总编室)
印 刷 厂 北京京华虎彩印刷有限公司
开本尺寸 787 × 1092 1/16
印 张 15.5
字 数 201 千字
版 次 2014 年 12 月第 1 版
印 次 2014 年 12 月第 1 次印刷
定 价 45.00 元

顾 问

(以姓氏笔画排序)

郑兰荪 (中国科学院院士, 厦门大学教授)

钟秉林 (中国教育学会会长, 北京师范大学教授)

梅 宏 (中国科学院院士, 北京大学信息科学技术学院教授)

焦念志 (中国科学院院士, 厦门大学教授)

目 录

第一章 中国博士后发展年度研究总报告	1
第一节 中国博士后发展政策新进展	1
一、中国博士后科学基金资助新政策	1
二、博士后国际化发展新政策	9
第二节 中国博士后年度招收	17
一、博士后年度招收总数分析	19
二、博士后分学科年度招收人数分析	19
三、博士后年度招收性别与年龄年度招收分析	21
四、博士后工作站年度招收	22
第三节 中国博士后制度发展国际化	25
一、外籍博士后招收分析	25
二、留学博士后招收分析	28
三、博士后制度国际化应对	30
第四节 中国博士后科学基金年度资助	33
一、年度资助金额与资助人数分析	34
二、年度资助人数与招收人数之比	36
三、博士后资助政策改革思考	37
第五节 博士后出站与流站	40
一、博士后年度出站人数分析	41



二、博士后年度流站人数分析	41
第六节 博士后科研流动站与工作站年度设站	42
一、博士后科研流动站年度设站	42
二、博士后科研工作站年度设站	43
第二章 省市博士后发展年度研究分报告	47
第一节 省市博士后发展年度新政策	47
一、博士后年度发展规划与博士后引进新政策	47
二、博士后年度设站与建站新政策	52
三、博士后年度科研与学术交流资助新政策	54
第二节 省市博士后年度招收	60
一、省市博士后年度招收总量分析	60
二、省市博士后年度招收变化分析	62
第三节 中国博士后科学基金省市年度资助	69
一、各省市博士后获得年度基金资助经费分布	70
二、各省市博士后年度获得不同类型基金经费比例	74
三、各省市博士后年度基金获得资助覆盖率	76
四、各省市博士后年度基金资助申报比例与成功率	78
第三章 美中博士后教育发展比较：基于哈佛大学和北京大学的调查	82
第一节 美中博士后教育发展概况	82
一、美中博士后教育发展	82
二、哈佛大学和北京大学博士后教育发展	83
第二节 调查目的与过程	88
一、调查目的与问卷制作	88
二、问卷发放与回收	90

第三节 调查结果分析与讨论	91
一、调查结果及其分析	91
二、讨论	122
第四节 结论与建议	134
一、基本结论	134
二、中国博士后发展建议	136
第四章 博士后制度年度研究成果述评专题报告	152
第一节 文献外部特征分析	152
一、文献被引情况和来源	152
二、研究者所属机构与基金资助	154
第二节 年度文献内容分析	155
一、博士后管理研究与评价	155
二、博士后人才培养	162
三、博士后国际化与博士后资助	165
第三节 研究成果特点	169
一、研究方法特点	169
二、研究内容特点	170
三、政策措施	180
四、重点建设	184
五、组织实施	186
参考文献	227
后记	239

第一章

中国博士后发展年度研究总报告

第一节 中国博士后发展政策新进展

中国博士后制度的制定于 2013 年迎来了第 28 个年头。按照中国 5 年一小庆和 10 年一大庆的惯例，2015 年是其 30 年整年华诞，中国政府将举办盛会进行庆祝，也自然会出台一系列促进中国博士后发展的政策与措施。因此，整年华诞前年份的博士后制度将会在平稳中过渡，在政策与措施方面显得“这里的黎明静悄悄”。但从 2013 年度中国博士后制度的发展来看，也不乏举措亮点，其中，博士后资助政策改革与博士后国际化发展尤为引人瞩目。

一、中国博士后科学基金资助新政策

中国博士后科学基金是为博士后设置的研究基金。它与国外有关博士后申请的基金最重要的区别是，国外博士后基金对博士后是“打包式的资助”，基金资助包括了博士后的生活费、研究费、住宿费以及相关费用。换句话说，博士后获得了该基金资助，可自主地用它来支付衣食住行及基本研究费用。中国博士后科学基金仅为博士后的科研经费提供资助，不包括生活费、住宿费等。中国目前中央政府对博士后的完整资助体系，包括了“中国博士后科学基金”“博士后日常经费资助”和



“博士后公寓建设经费”三大内容，它们共同构成了博士后的科研经费、生活费用和住房费用的资助体系。

目前，中国博士后科学基金具有“专属性、政府性、竞争性和层次性”四个基本特征。“专属性”是指它仅为博士后设立，不对其他科研人员开放，只有博士后才有资格申请；“政府性”是指它的资金来源为政府财政资金，中央政府按照年度为博士后提供科研拨款；“竞争性”是指它并不是为每一个博士后提供资助，而是按照当前基金的资助水平，每年仅为年度招收博士后总数的 1/3 提供资助；“层次性”是指该基金对博士后的科研课题资助是有强度的层次区分的。目前，它分为二等资助 5 万元，一等资助 8 万元，特别资助 15 万元三个层次。

（一）中国博士后科学基金的由来

1984 年 10 月 7 日，美国哥伦比亚大学终身教授、华裔物理学家、诺贝尔奖获得者李政道先生向时任中国领导人的邓小平先生建议在中国设立博士后制度的同时，也提出了设立博士后科学基金，为博士后的科研提供经费保障。他的建议得到了邓小平先生的赞同。1985 年 7 月 5 日，国务院正式批准由原国家科委、教育部、中国科学院联合下发的《关于试办博士后科研流动站的报告》（国发〔1985〕48 号）。该《报告》中规定了对博士后进行科研基金资助，“设立博士后科学基金，主要用以鼓励和支持博士后研究人员中有科研潜力和杰出才能的年轻优秀人才，使他们在某些方面得到优厚的条件，以便顺利开展科研工作，迅速成长为高水平的研究人员”。同年，中央政府拨付 1000 万元（含 20% 的外汇）人民币设立国家博士后科学基金的本金，以每年的利息作为当年博士后工作的活动经费和博士后科学基金的资助金额。

1986 年 10 月 11 日，全国博管会第四次会议通过了《国家博士后科学基金试行条例》。11 月 12 日，原国家科委会发布了《国家博士后

科学基金试行条例》，这标志中国博士后科学基金由设想变成了现实。1987年3月27日，全国博管会第五次会议审议通过首批国家博士后科学基金获得者及资助金额的同时，通过了《博士后经费管理使用暂行规定》等文件。这些规范性文件和基金资助表明中国博士后科学基金制度的正式形成。

1988年5月21日，根据国务院机构改革的决定，博士后的管理工作由原国家科委划转国家人事部。1989年5月24日，中国人民银行批复同意成立中国博士后科学基金及其中国博士后科学基金会理事会，8月26日，中国人民银行又批复将“国家博士后科学基金会”更名为“中国博士后科学基金会（China Postdoctoral Science Foundation, CPSF）”。1990年2月2日，中国博士后科学基金会由中国人民银行准予登记注册，取得独立的法人资格。同年5月，邓小平先生题写了“中国博士后科学基金会”会名。

1993年6月4日，中国博士后科学基金会第二届理事会对过去出台博士后资助的评审文件进行汇总、修改和补充，通过了“中国博士后科学基金资助条例”。1994年，国家外汇管理局对管理规定做了调整，经征求博士后设站单位、专家和博士后研究人员的意见。1996年11月12日，中国博士后科学基金会第三届理事会通过了“中国博士后科学基金资助条例”，全面修正了中国博士后科学基金资助金的申请、评审和管理使用的有关规定等。

随着博士后招收人数的大幅增加，基金本金利息的资助方式使得资金捉襟见肘。2002年12月，国家财政部同意以“基金本金保本取息与国家年度预算拨款相结合”的方式对博士后实施科研资助。同时，决定其财政拨款额度将随着博士后人数逐年递增。2003年、2004年和2005年，国家财政分别拨款1000万元、1500万元和2000万元。从2003年到2005年，国家财政拨款累计达到4500万元。2008年1月25



日，中国博士后科学基金会第四届理事会第一次全体会议通过了“中国博士后科学基金资助规定”，对资助目的和资助强度等做了新规定，同时，财政拨款占年度博士后科学基金资助中的比例大幅上升。这一资助目的和资助方式延续到了现在，只是在资助强度上做了些调整。

（二）中国博士后科学基金拨付方式

中国博士后科学基金是由中央财政拨款成立的基金。如以政府拨付的资助方式为出发点，可将中国博士后科学基金拨付资助方式概括为以下三个阶段：

第一阶段（1985 - 2002 年），是以本金利息作为中国博士后科学基金拨付资助方式的阶段。中央政府通过国家财政拨款成立的中国博士后科学基金，并以其基金为本金按每年的存款利息或投资收益作为当年对博士后的科研资助金。这一阶段，国家财政总计投入基金本金 5130 万元，实际用于资助博士后科研经费为 4696.10 万元人民币，235.66 万美元。

第二阶段（2003 - 2005 年），是以本金利息和国家财政拨款相结合的拨付资助方式阶段。由于博士后招收人数增加，本金取息来资助已不能满足博士后发展规模的需要，获得博士后科学基金资助的人数比例不断降低，已严重影响到博士后申请博士后科学基金的积极性。为此，在保留中国博士后科学基金的本金取息方式的同时，增加了国家财政年度拨款的博士后资助方式。此外，这一资助方式还以文件方式规定了资助博士后经费采取逐年递增原则，从而扭转了博士后申请科研基金的人数比逐年走低的局面。这一阶段，国家财政拨款累计达到 4500 万元，实际用于博士后科研的资助金总额为 4948 万元。

第三阶段（2006 年到现在），是以全额中央财政拨款作为博士后科学基金拨付的资助方式阶段。博士后招收人数增幅持续扩大，为了促进博士后事业的稳定发展，对博士后科研的资助采取了全额财政拨款的

方式。

以上阶段可简单概括为由“本金的利息资助”发展到“本金的利息资助与财政拨款相结合资助”，再到现在的“中央财政全额拨款资助”的三个阶段。

（三）中国博士后科学基金资助类别与标准变化

从表1-1可看出，中国博士后科学基金除2003-2005年的3个年度外，其他年度“面上资助”的设置均分为两个等级。从2008年开始，除“面上资助”外，设置了“特别资助”。从2012年开始，特别资助由2008年的10万元提高到15万元。

表1-1 中国博士后科学基金资助金类别与资助标准变化

年份	一等资助标准	二等资助标准	三等资助标准	特别资助标准
1986-1992	1万元和0-2万美元	0.5万元和0.1万美元	/	/
1993-1995	1万元和0-2万美元	0.5万元和0.1万美元	/	/
1996-2002	2万元	1万元	/	/
2003-2005	3万元	2万元	1万元	/
2006-2007	5万元	3万元	/	/
2008-2011	5万元	3万元	/	10万元
2012年到现在	8万元	5万元	/	15万元

注：1986-1992年度和1993-1995年度虽然资助标准一样，但还是将它们区别为不同资助年度，这是因为在资助的执行过程中有细微差别。1986年的有关政策规定，“如果有特殊需要者，资助金可适当提高”。1993年对1986年做出了修正，“如果有特殊需要者，资助金可适当提高，但不得超过上述获得等级的50%”。

（四）中国博士后科学基金资助政策新调整

2013年中国博士后科学基金资助政策的新调整将会对2014年以及今后的博士后发展产生了重要影响，这些新调整主要体现在以下几个



方面：

第一，博士后科学基金资助申请条件变化。

2013 年中国博士后科学基金会第五届理事会第三次会议决定，对于“面上资助”的申请条件由之前的“博士后研究人员进站后至出站前半年内，可以多次申请”改为“博士后研究人员进站后 1 年半内，可以多次申请”；对于“特别资助”的申请条件也由之前的“博士后研究人员进站满 8 个月可申请”改为“博士后研究人员进站 4 个月可申请”。博士后科学基金资助申请条件的调整，将有助于博士后较之前有更多的机会申请资助金，以及申请到资助金后有更多的在站时间从事研究，在一定程度上改变过去博士后出站时资助金结余现象较为普遍的现象。

第二，博士后科学基金的资助倾斜政策调整。

过去有关《中国博士后科学基金资助规定》等文件中要求，对“中西部等艰苦边远地区博士后研究人员给予适当倾斜”，但在具体实施资助的操作过程中，由于博士后科学基金资助总量有限，资助人数比例较低，对中西部等艰苦边远地区博士后资助的倾斜政策难以在操作中具体体现。随着博士后科学基金资助金总量增加和面上资助比例的扩大，为了吸引更多的博士后服务中西部等艰苦边远地区的经济和社会发展，推动这些地区的科技发展与人才培养，2013 年经中国博士后科学基金会第五届理事会第三次会议通过了《中国博士后科学基金面上资助地区倾斜资助实施办法》，这一《办法》将于 2014 年执行。

资助倾斜的要点有三个：一是倾斜资助标准为二等面上资助，其获得资助的博士后研究人员是从当批次面上资助未获得资助的人员中产生，即获得资助的博士后每人资助金为 5 万元。二是倾斜的资助地区包括“西部边远贫困地区、边疆民族地区和革命老区”，但不包含在这些区域中的部队设站单位、中央直属高校、“985 工程”和“211 工程”

大学、中国科学院所属的研究所等。对倾斜地区的资助比例原则上与当批次全国平均资助比例相当。三是倾斜资助的遴选，将优先考虑以下因素：（1）当批次倾斜地区中资助比例低的地区的博士后优先；（2）从事基础学科的博士后优先；（3）专家评分高的博士后优先；（4）所申报的项目与倾斜地区经济和社会发展相关度高的博士后优先。这些具体的倾斜政策将有助于博士后科学基金资助“口号式”倾斜政策落到实处。

第三，博士后科学基金资助评审工作调整。

2014 年中国博士后科学基金资助的政策调整主要体现在两个方面。

1. 评审专家学科评审匹配度调整。按照中国对学科的划分，计有 13 个学科门类及其下属的若干一级学科和二级学科。博士后申请时都按二级学科提交资助申请，但由于各二级学科招收博士后人数不等，为了提高评审的效率，在评审前需要对申报的二级学科进行适当合并，然后交由专家评审。于是，这可能造成因学科合并而产生评审结果对博士后不公平现象。评审新政策要求在 2014 年，在保持每一学科组聘请 7 位评审专家的基础上，采取每个评审学科组内合并的二级学科不超过 3 个，匹配专家时要使组内每个二级学科至少匹配 2 名专家，在最终确定有效的回分评审专家时，确保每个二级学科平均至少有 1 名专家参与评分。调整不同二级学科的专家评审匹配度，能更好地保证对不同学科博士后申报材料评审的公平性。

2. “特别资助”政策调整。“特别资助”自 2008 年实施以来，对博士后申请特别资助采取的是两轮评审，即通信评审和会议评审。通信评审着重对博士后申报项目的创新性方面进行评价，会议评审着重对博士后申报项目将取得的科研成果和创新潜力进行评价。2013 年起的政策调整为：一是对于会议评审将要求评审专家着重对博士后申报项目的评价，强调在学科发展大方向方面从更高的角度去甄别博士后的创新能力和科研潜力。二是扩大“特别资助”评审资助比例。“特别资助”的



总资助比例人数调整为当年博士后总人数的 33.3%，同时，评审由设站单位推荐“特别资助”的博士后比例由过去的在站人数的 1/15 调整为 1/10，通信评审通过比例由过去的 50% 调整为 47%，会议评审通过比例由过去的 80% 左右调整到 70%。

第四，博士后科学基金网上评审程序规范的调整。

1. 评审程序。博士后科学基金会出台的《博士后科学基金评审工作的管理办法》，要求在评审工作管理中实行三级密码管理。从博士后科学基金会分管主任到处长再到具体工作人员的密码权限不同，他们各自所掌握的信息量不同。对具体的工作人员，从材料分组开始到分数汇总结束的整个过程，参评博士后的姓名、专家姓名等信息均不能看到。

2. 博士后申报数据的审核。申请博士后科学基金的博士后资格审查，由系统自动调用博士后数据库核实申请者的身份是否满足申报博士后科学基金的资格。对申报表中的设站机构名称、一级学科、二级学科名称等均调用数据库信息，确保输入数据的一致性。对申报材料，系统增加校验码，保证纸质材料与电子文档的统一。

3. 评审效率。对申报博士后科学基金材料按照二级学科分组由人工评审的 2 个星期缩短到半天。为各学科组匹配专家所需时间由 1 个星期缩短到半天，且保证专家遴选的随机性及对评审材料的回避。汇总统计专家分数、初选获资助人员工作不仅费时且难以避免人工失误，目前利用系统 1 天即可高质量完成。

4. 评审工作的公平性和公正性。中国博士后科学基金会使用博士后信息管理系统组织评审，评审专家的信息对工作人员和申请人均不可见，它有利于专家更加客观公正地进行评审。对博士后人数较多的评审学科组随机拆分，采用“体操计分法”为申请人打分等措施，从而提高评审工作的科学性。

5. 互动交流。利用博士后信息管理系统，博士后和博士后管理人

员都可及时查看评审工作的进度并就申报、评审和批准过程中的具体问题进行互动交流。(中国博士后科学基金会, 2013)

第五, 博士后科学基金资助规范管理调整。

1. 关于涉密项目申报。改变过去对涉密项目申报由本人确认调整为由设站机构确认。它由设站机构出具公函, 派专人报送中国博士后科学基金会, 基金会将由专人签收、专人管理, 而不得以普通邮寄方式报送基金会。

2. 关于评审资格取消。博士后在申报项目中, 故意向评审专家泄露个人申请信息, 经发现或举报后情况属实, 将取消该博士后参与项目申报的评审资格。

3. 项目申报材料保管。从 2013 年起, 已提交电子版的项目评审材料不再提交纸质版材料, 可以转换为电子版的无须提交纸质项目评审材料, 将由设站机构留存的不再提交给中国博士后科学基金会。

4. 资助成果的管理。针对过去一定程度存在对博士后科学基金重复申报, 轻对资助后的成果管理的问题, 中国博士后科学基金会也采取了一些措施, 如要求博士后出站时需向设站机构提交资助总结报告等, 但由于长期没有有效和便利收集成果的手段和监管机制, 资助报告收集不齐, 且填写内容不规范的问题长期存在。目前, 中国博士后管理委员会依托博士后进出站管理信息系统, 已开发的博士后科学基金资助总结报告网上申报系统, 将有助于促进博士后科学基金资助资金拨付后使用和管理监管。

二、博士后国际化发展新政策

中国博士后制度自 1985 年建立以来, 学科覆盖的专业、培养学术与技术带头人和产生有影响力的科研成果方面都取得了显著成效。增强博士后制度的国际影响力、提升博士后培养质量和提高科技成果国际竞



争力强的是博士后制度发展的重要方向。《博士后事业发展“十二五”规划》中提出了加强博士后国际交流，推进博士后国际化的要求。而《博士后国际交流计划》正是对《规划》的回应。《博士后国际交流计划》在2013年实施措施中包括《博士后国际交流计划（引进项目）》，《博士后国际交流计划（派出项目）》和《博士后国际交流计划（学术交流项目）》。简单地说将实施“3个100”计划，即中国博士后管理委员会计划在2013年派出100名博士后到国外高校开展博士后研究，引进100名国外优秀博士后来华做博士后研究，资助100名国内优秀博士后参加国际学术交流活动。

（一）《博士后国际交流计划（引进项目）》

《博士后国际交流计划（引进项目）》是促进中国博士后国际化的重要措施，它对国外（境外）人员申请来华做博士后的资格、遴选程序、来华管理、经费资助等方面做出了具体的规定和要求，见表1-2（全国博士后管委会办公室a，2013）。

表1-2 2014年《博士后国际交流计划（引进项目）》

名称	内容
人员 资格	1. 年龄一般不超过35岁。 2. 近3年在国内（境内）世界排名前100名的高校获得博士学位。 3. 在读博士期间取得突出的研究成果。 4. 非英语国家的人员应具有良好的中文（或英文）听、说、读、写的能力。 5. 此前未获得过此项资助。
遴选 程序	全国博士后管委会办公室每年年初下发资助计划，有关博士后设站单位根据资助计划，按照人员资格基本条件推荐自主选拔产生资助人选，每年年底前报全国博士后管委会办公室和中国博士后科学基金会备案。