

澳大利亚博士后的资助制度及其特点

王杰宇

(兰州大学教育学院,甘肃兰州730000)

摘要:澳大利亚的博士后培养被视为国家教育体系的重要组成部分,其博士后资助制度是以政府资助为主体,研究理事会和国家健康与医疗委员会资助为两翼,并以其他相关协会为辅助而形成的完整的资助体系。这不仅为澳大利亚博士后群体从事科研提供了充足的经费支持,而且为其博士后制度的稳步发展提供了有力保证。

关键词:澳大利亚;博士后;资助制度

中图分类号:G649

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2012)03-0088-06

为了在激烈的国际竞争中立足并提高国际地位,澳大利亚十分重视高级研究人才的培养特别是博士后人才的培养,一直坚持有计划的招生、稳步发展。而博士后资助制度作为保障年轻研究者在某一门学科领域从事科研的经济支撑政策,值得我们关注。从澳大利亚博士后的科研资助机构来看,主要包括政府、研究理事会(Australian Research Council, ARC)、国家健康和医疗研究委员会(National Health and Medical Research Council, NHMRC)和其他相关协会、所在大学和大学之外的相关部门组合的辅助机构。

一、政府:澳大利亚博士后资助的主体

澳大利亚的高等教育经费高度依赖联邦政府,联邦政府是高等教育机构进行教学与研究所需经费的主要提供者,也是博士后资助金的主要提供者,但是由联邦政府直接组织的专门针对博士后的奖助金数量不多,其中2001年澳大利亚联邦政府推出的“支撑澳大利亚的能力”(Backing Australia Ability)项目和“奋进奖学金”(Endeavour Awards)中都有涉及对博士后研究人员的资助。

“澳大利亚杰出研究人员特别奖助金”是“支撑澳大利亚的能力”项目中的一个子项目,该项奖助金主要针对资深研究人员,以提供博士后研究人员奖助金为主。澳大利亚“奋进奖学金”是澳大利亚政府推出的一项重要奖学金计划,其目的是进一步加强亚太各国和澳大利亚在教育、科研等广泛领域的联系,为亚太地区的优秀学生、学者和高级管理人员提供赴澳大利亚学习、从事研究和个人职业发展而设。其中博士后奋进奖学金(Endeavour Postdoctoral Awards)为优秀人才在学术及职业生涯方面提供独一无二的发展机遇。该奖学金旨在为杰出的国际学生在学习和合作研究领域提供多种机会。^[1]

在澳大利亚,虽然由联邦政府直接设立的博士后资助项目很少,但是由其他机构设立的博士后资助项目大都是由联邦政府出资发起并由其他机构进行组织与管理。例如,“未来奖学金计划”是由政府发起,由研究理事会设立的;“超级科学奖学金”也是联邦政府投资项目的一部分。所以,政府对于澳大利亚博士后人员的资助具有领导和决定作用,为博士后制度的发展提供了稳定的经济来源。

二、ARC和NHMRC:澳大利亚博士后资助的两翼

澳大利亚对博士后资助项目的设立和管理主要集中在研究理事会、国家健康和医疗研究委员会这两个

机构。研究理事会主要通过对自然科学、社会科学和人文科学等领域进行全国性竞争资助机制来促进高水平研究人员的培养,它处在不同职业阶段的博士后提供相应的资助,以提高拓展澳大利亚的研究水平和合作能力。国家健康和医疗研究委员会分别针对不同年龄和事业阶段的研究者提供资助,从学士毕业到博士后研究员,从基础设施到发展奖励,它覆盖了学者发展的各个阶段的各个方面。研究理事会、国家健康和医疗研究委员会这两个机构对促进澳大利亚博士后群体的发展起到了至关重要的作用。

(一) 澳大利亚博士后的系统资助——澳大利亚研究理事会

澳大利亚研究理事会的前身是成立于 1965 年的澳大利亚研究拨款委员会(Australian Research Grants Committee, ARGC),主要负责资助大学的高水平科研工作,以提高博士后研究能力为旨归。1999 年 12 月,澳大利亚政府发布了《知识与创新:研究与研究培训的政策声明》白皮书,^{[2][14]}对 ARC 提出了三点重要要求,这也是设立 ARC 的重要作用的体现,第一,促进学术界、产业界、政府组织和国际社会的有效联系;第二,促进公众理解科学及其对社会的贡献;第三,评估国家对科研投资的回报。澳大利亚联邦政府也于 2001 年 3 月通过了《澳大利亚研究理事会法案(2001)》(简称 2001 法案),并建立了“国家竞争资助计划”(National Competitive Grants Program, NCGP),依据该法案,ARC 在资助活动及其管理中享有更大的自主权,进而确立了 ARC 在国家政策和战略制定中的重要地位。

研究理事会的主要工作内容是加强管理 2001 年建立的“国家竞争资助计划”项目^[3](见图 1),并为重大的研究课题、培训计划和人才引进提供经费支持。“国家竞争资助计划”主要包括“发现计划”(Discovery Programs)、“联合计划”(Linkage Programs)、“研究中心”(Research Centers)和“特别研究行动”(Special Research Initiatives)四个项目。其中的两个重要项目就是“发现计划”和“联合计划”。

1. 鼓励研究的“发现计划”

“发现计划”包含多种子项目,其中包括主要针对博士后人员的“探索项目”(Discovery Projects)、为了吸引并留住那些处在事业中期的博士后精英的“未来奖学金计划”(Future Fellowships)、为澳大利亚本土研究人员提供资助的

“发现本土研究人员发展计划”(Discovery Indigenous Researchers Development)以及为了吸引和留住在天文学、海洋和气候以及未来工业研究三个主要领域的杰出的博士后研究人才,即“超级科学奖学金”(Super Science Fellowships)。其中以“探索项目”对博士后的资助最为具体与全面。

“探索项目”为承担研究课题的个体研究人员或者研究小组提供资助。该项目的目标是:支持个体或研究小组卓越的基础研究;扩大国家重点研究领域的规模;帮助博士后度过困难。以利于提高澳大利亚的研发能力和国际竞争力,鼓励博士后参与高质量的研究项目。“探索项目”提供各种各样奖学金给澳大利亚最有前途的研究者、具有研究经验的事业中期研究者以及在某一专业最杰出的博士后。该项目设立四种奖学金,其中提供给取得博士学位 3 年内的初期的博士后“澳大利亚博士后奖学金”,为他们提供接受国际性研究意

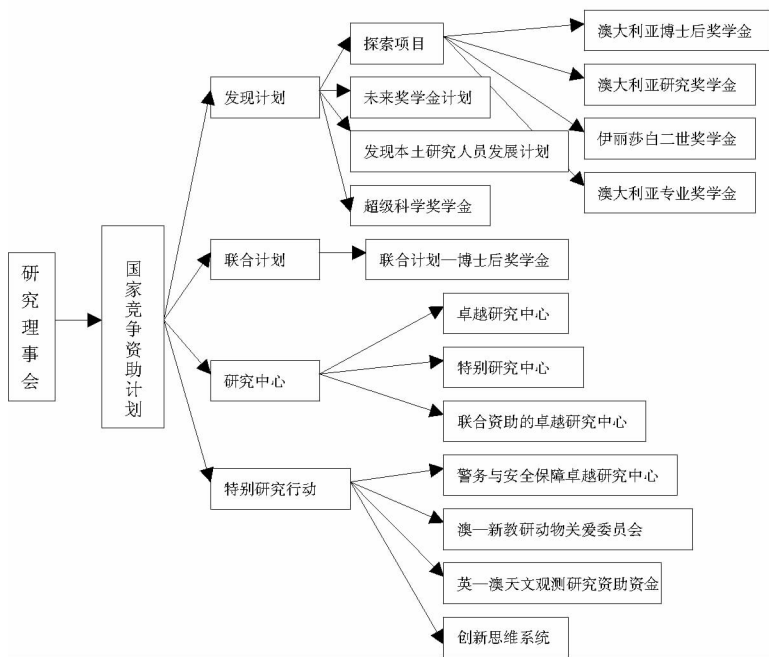


图 1 研究理事会设立的“国家竞争资助项目”

义的机会,并且扩展他们的研究经验;主要针对处于事业中期的博士后“澳大利亚研究奖学金”(Australian Research Fellowships, ARF)和“伊丽莎白二世奖学金”(Queen Elizabeth II Fellowships, QEII),它为研究者提供研究国家和国际意义的机会,并且鼓励澳大利亚的博士后对有创造性、新颖的工作给予例外的认同和能力的证明;以及提供给有国际声誉的相当杰出的博士后研究人才的“澳大利亚专业奖学金”(Australian Professorial Fellowships, APF),只有研究者的专业是在其研究领域处于领先地位或者对国家有卓越贡献的博士后才有资格申请该奖学金。

“发现计划”不仅将那些认为在澳大利亚缺乏机会而选择海外进一步发展的博士后吸引回国,而且鼓励处在事业初期的澳大利亚本土博士后从事研究工作,拓宽他们的研究经验,并为他们参与具有国家、国际意义的研究课题提供经验。该计划也作出了实际的行动,如“超级科学奖学金”在 2009-2010 年投入 2 720 万澳元为 100 名国内和国外研究空间科学、海洋气候科学以及未来工业研究 3 个领域的博士后研究人员提供三年奖学金。“未来奖学金计划”也计划在 2009-2013 四年内,为 1 000 名处于职业生涯中期的、卓越的澳大利亚国内以及国外的博士后提供为期 5 年,每年 14.1 万美元的奖学金。^①

总体来看,“发现计划”所设立的资助奖项更加注重发展和支持澳大利亚的高水平、基础性研究领域的学科,同时,该计划的资助对象主要以个体为主。因此,对于处于研究生涯初期的博士后来讲,“发现计划”是他们进入“国家竞争资助计划”的起点。^[4]

2. 支持合作的“联合计划”

“联合计划”也为博士后研究人员提供资助,但是它侧重于鼓励和拓展各种合作方式,使科学研究更好地为社会经济发展服务。它为那些在研究和管理方面已经积累了经验和业绩的处于事业中期的博士后群体提供资助。具体来讲,“联合计划”为研究生和博士后提供从事工业型科研训练的机会,并使博士后在工业协作中提升具有国际竞争力的研究水平。

“联合计划——博士后奖学金”(Linkage-Australian Postdoctoral Fellowship)是由澳大利亚研究理事会和澳大利亚联邦科学与工业研究组织(CSIRO)共同资助的,可供从事博士后研究工作不到三年的博士后申请。该奖学金在 2003 年资助博士后项目 64.3 万美元,并且准备在未来三年继续资助资金 193 万美元。^②设立这项奖学金的目的主要是为了鼓励大学和联邦科学与工业研究组织建立长期的强有力的科研战略联盟与协作,并为博士后研究人员的早期职业生涯提供训练的机会。

3. 作为辅助的“研究中心”与“特别研究行动”

“研究中心”项目由“卓越研究中心”“特别研究中心”“联合资助的卓越研究中心”三个子项目组成。该项目将一流的博士后人员聚集到一起来研究具有挑战性 or 重大攻关课题,它为博士后团队从事的研究工作进行经济支撑。

“特别研究行动”是研究理事会一个具有前瞻性的项目,它由“警务与安全保障卓越研究中心”“澳大利亚—新西兰教研动物关爱委员会”“英—澳天文观测研究资助基金”“创新思维系统”四个项目组成。该计划识别新领域并为新兴研究领域提供资金。

总之,澳大利亚研究理事会的“国家竞争资助计划”布局合理,系统完备。奖项的设置几乎覆盖了所有领域,包括各个阶段的博士后人员,国内外不同地点的研究人员,从研究者个人到杰出的全体都设置了奖项。“国家竞争资助计划”的实施不仅有利于提高澳大利亚研究能力,更加有利于为高级研究项目聚集年轻的研究力量。

① Consultation paper ARC Discovery Program November 2010, Commonwealth of Australia 2010 ISBN [978-0-9807997-0-5] (Electronic Version)。

② Linkage-Australian Postdoctoral Fellowships (CSIRO) Selection Report and Summary of Recommendations for funding commencing in 2003。

(二)健康医疗领域博士后的有力资助——国家健康和医疗研究委员会

国家健康和医疗研究委员会是澳大利亚支持健康和医疗研究的权威机构。它为澳大利亚健康专业医疗人员和政府相关部门提供健康建议,并为从事健康和医学研究提供道德行为的规范。国家健康和医疗研究委员会也提供多种资助项目,具体包括研究员奖励(Fellowship Awards)、战略奖(Strategic Awards)、职业发展奖(Career Development Awards)、发展补助(Development Grants)、奖助金(Enabling Grants)、设备奖助金(Equipment Grants)、基础设施奖助金(Infrastructure Grants)、项目奖助金(Project Grants)、计划奖助金(Program Grants)、奖学金(Scholarships)、卓越方案中心(Centre of Excellence Scheme)、IRISS 资金(IRISS Funding)、培训奖学金(Training Fellowships)、研究训练差旅费(Travelling Award for Research Training)等。^[5]其中,针对博士后,该机构为刚刚从事研究工作的博士后提供“新研究人员基金”(New Investigator Grant),为从事博士后研究 2 年以内的研究人员提供“培训奖学金”,为获得博士学位 2 年以上 7 年以下的研究人员提供“职业发展奖学金”。

国家健康和医疗研究委员会设立的“项目奖助金”(Project Grants)中的“新研究人员基金”是为经验不足且没有获得过该机构所设立奖项的博士后提供一个获得资助的途径。“新研究人员基金”主要是为那些重新回到研究岗位或从海外归来的健康医学领域研究人员而设。该基金还为那些由于缺乏资金而中断了研究事业,或者由于灾难或不幸而没有拿到博士学位,或者同等学位头衔的研究人员提供了获得资助金的机会。

培训奖学金是为从事重要专业领域和从事对澳大利亚的健康研究有重大贡献的博士后提供机会。它还为澳大利亚本土和海外从事基础研究的博士后提供可持续和指定顾问共同从事研究工作的机会。该奖金还提供给那些少数将研究作为自己事业的重要组成部分的优秀博士后。培训奖学金包括马丁博士后奖学金、尼尔·汉密尔顿奖学金等 13 个类别。这 13 个类别分别针对从事生物医学不同领域或者不同国家、不同地点的博士后人员进行资助。

职业发展奖是针对那些处在事业发展初期的博士后制定的。它的目的是提高他们独立研究的能力、提高他们领导研究的能力并且帮助他们在医学和健康领域确立自己在一个研究项目或者一个研究团队中独立自主研究的地位。

总之,国家健康和医疗研究委员会所设立的资助项目主要针对卫生和医学领域,虽然在研究领域方面有一定的限制,但是在年龄和地域方面设置的项目是非常完备且具有一定的系统性。

三、协会:博士后资助的辅助机构

除了政府和研究理事会等机构的资助,其它一些专业协会也会对博士后提供资助。如全国研究员协会设立“博士后研究奖”(NARF Post-Doctoral Investigator Award 2010)颁给那些在职业生涯的早期就对健康、医疗、生物医学等领域作出杰出贡献的博士后。博士后研究奖是一项年度奖项,设立该奖项的目的是肯定博士后群体的成就并鼓励在这些领域取得成就的年轻的博士后群体实现他们的职业梦想。2010 年,此项奖的金额高达 1 500 美元,该奖的申请人必须是澳大利亚公民或者是永久居住居民,并且是在 5 年内获得博士学位的。^①

一些从事医学研究的专门机构也会设立针对本领域博士后的资助项目,通常这样的项目很具有前瞻性,奖项都比较新。如在法国里昂国际癌症研究机构(IARC)成立的“2011-2012 年度癌症研究博士后奖学金”(IARC-Australia Postdoctoral Fellowship for Training in Cancer Research 2011-2012),该奖学金由澳大利亚癌症协会资助,申请该奖学金的必须是澳大利亚公民且是科学领域的博士后,并且打算继续从事癌症研究

① National Association of Research Fellows of NHMRC, NARF Post-Doctoral Investigator Award 2010.

事业。申请的学科范围包括：流行病学(包括遗传和分子)、生物统计学、生物信息学以及相关的癌变、分子和细胞生物学、分子遗传学、表观遗传学和分子病理学机制，并有一个跨学科项目的重视。

就其特点来说，这些协会及专业研究机构提供的资助金额没有政府和理事会的高，而且比较限定专业领域，但是它的存在使得澳大利亚博士后资助制度更加完善。同时，有针对性的资助提高了某些领域研究人员的积极性，对一些冷门或者不容易出成果的研究领域具有极大的鼓舞性，促进了这些领域的发展。

四、澳大利亚博士后资助制度的特点

通过分析，澳大利亚的博士后资助制度具有以下四方面的特点：

(一) 澳大利亚博士后资助的系统性

澳大利亚博士后制度的最大特点就是具有系统性。特别是以澳大利亚联邦政府为资助主体，研究理事会与健康医疗研究委员会这两个重要机构为两翼，管理和组织发起的众多资助项目，加之一些专业协会的辅助作用，使得澳大利亚的博士后资助制度形成了一个从中央到地方的完备资助体系。不仅政府和各个机构有独立设立的项目，他们之间又有相互合作成立的资助项目，比如，“联合计划—博士后奖学金”就是由澳大利亚研究理事会和澳大利亚联邦科学与工业研究组织这两个组织共同资助的，“未来奖学金计划”是由政府拨款发起并由研究理事会组织管理的资助项目。政府与各个机构、协会的通力合作完善了澳大利亚博士后资助制度。

(二) 澳大利亚博士后资助的完备性

完备性在澳大利亚的资助制度中得到了充分的体现。首先，所设立的资助项目覆盖了从初期的博士后群体、中期博士后群体到博士后精英等处在不同阶段的博士后人员，如“国家竞争资助计划”的“发现项目”设立“博士后奖学金”“澳大利亚研究奖学金”“伊丽莎白二世奖学金”“专业奖学金”资助不同事业阶段的博士后研究人员，针对他们的不同经济要求实行不同力度的资助。其次，在不同领域设立不同类型的资助项目，使得不同的研究项目得到不同类型的资助资金，这样也扩大了资助的范围。最后，针对不同地域设立的不同类型的资助项目也体现了博士后资助的完备性，如 NHMRC 设立的“培训奖学金”中有针对与中国交流的博士后研究人员的“中澳交换奖学金”(Australia-China Exchange Fellowship)，针对在法国从事研究的博士后人员的资助项目，还有针对一些特殊的土著和岛屿研究人员的资助项目，而这仅仅是 NHMRC 机构所设立的一个资助项目所包含的子项目。这样就使得澳大利亚的博士后研究人员无论处于什么阶段、无论从事什么领域的研究、无论在什么区域从事研究都有机会申请到适合自己的资助项目，大大提高了博士后从事研究工作的积极性。

(三) 澳大利亚博士后资助的有力性

澳大利亚博士后发展的成功离不开制度上强有力的资金支持，澳大利亚政府基于本国经济发展水平对博士后制度进行最大程度的资金投入。以研究理事会为例，根据澳大利亚著名的独立咨询机构 Allen Consulting Group 在 2003 年出具的评估报告，该机构投入的资金相当于澳大利亚每位公民投入 18 澳元，可见其资助力度之大。^{[2]143} 所以该机构多年来对各类研究的资助为澳大利亚国家和社会创造了巨大的社会价值。澳大利亚对博士后人员设置的资助项目的奖金都很高，尤其对于一些对国家具有重要意义的研究领域的资助奖金更是达到每人每年数万欧元。如，2011-2012 年度的“癌症研究博士后奖学金”的年津贴约为 3.2 万欧元。^① 澳大利亚博士后资助项目的时限之长也是有力性的重要表现，有些资助甚至持续 4-5 年，如“未来

① IARC (International Agency for Research on Cancer)——Australia Postdoctoral Fellowship for Training in Cancer Research 2011-2012.

奖学金计划”计划在从 2009 起为 1 000 名博士后研究人员提供为期 4 年的资助。^① 所以,奖项设置多、奖金数目庞大、资助时限长是促进澳大利亚博士后制度飞速发展行之有效的措施。

(四)澳大利亚博士后资助的不均衡性

不均衡性是澳大利亚资助制度的另一个特点,资助项目对不同研究领域博士后研究者的分配是不均衡的,其中资金主要集中在生物科学和医学领域,人文艺术等学科获得的比例很低。如,2003 年 ARC 确立了第一批卓越研究中心,共有 8 个中心获得资助,全部为从事科学技术领域研究的机构;^[4]2003 年的“联合计划—博士后奖学金”还设立 4 个优先领域,分别是纳米材料与生物材料、非增殖基因组研究、复杂与智能系统和光子科学与技术,成功的申请者中从事 4 个优先领域研究的人员数量占到 80.5%。^② 当然,澳大利亚政府机构已经认识到这一缺陷,并开始实行有力的改革措施。在 2005 年,有 11 个研究中心成功获得了 ARC 研究理事会卓越研究中心的地位(同期共有 97 项高质量的申请),其中包括昆士兰理工大学的文化与传媒研究中心。^[4]这是第一个从事人文和艺术研究的 ARC 卓越研究中心,这就标志着卓越研究中心的地位不再只局限于传统的硬科学,也显示出了创造性产业在经济发展中的地位受到重视。另外,2010 年的“澳大利亚奋进奖学金”的申请已无学科限制。所以,随着社会的发展,澳大利亚博士后资助项目的设置将提升对人文和艺术等社会学科领域的重视。

博士后的培养已经得到越来越多国家的重视,博士后人才的培养已经成为衡量一个国家发展的一项重要标准。我国博士后培养虽处在起步阶段,但是其蓬勃发展的趋势亦获得了万众瞩目。但显然在我国对博士后尚未形成系统的资助。资助项目能为博士后的发展提供经济上的支持,为他们完成研究事业提供保证,帮助他们在研究事业上取得发展,以使博士后研究群体更好地为科学研究和教育事业服务。鉴于澳大利亚成功的发展经验及我国国情,规范博士后的培养,建立健全、系统的资助制度及立足于国情不断增加研发投入与经费支持是目前我国博士后培养的主要发展方向。

参考文献:

- [1]澳大利亚政府. 奋进奖学金[EB/OL]. [2011-08-15]. <http://www.deewr.gov.au/International/EndeavourAwards/Pages/Home.aspx>.
- [2]李哲,高志前. 澳大利亚“国家竞争力资助计划”的项目管理与绩效评估[J]. 中国科技论坛,2008(1).
- [3]澳大利亚研究理事会. 国家竞争资助计划[EB/OL]. (2011-04-14)[2011-08-20]. <http://www.arc.gov.au/ncgp/default.htm>.
- [4]刘霓. 澳大利亚人文社会科学的研究资助[J]. 国外社会科学,2010(1):129-136.
- [5]国家健康和医疗研究委员会[EB/OL]. (2011-07-19)[2011-09-02]. <http://www.nhmrc.gov.au/grants/types-funding>.

Australian Postdoctoral Fund System and Its Characteristics

WANG Jieyu

(College of Education, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China)

Abstract: Australian postdoctoral training is regarded as an important component of the national education system. While funds from the government constitute the major part of the postdoctoral fund system, aids from Australian Research Council and National Health and Medical Research Council form its two wings, and together with the assistance from other relevant associations, a complete aiding system is thus formulated, which provides financial backing for Australia's postdoctoral research activities and effectively guarantees the steady development of its postdoctoral system as well.

Key words: Australia; postdoctoral; fund system

(责任编辑:于凤银)

① Consultation paper ARC Discovery Program November 2010, Commonwealth of Australia 2010 ISBN [978-0-9807997-0-5] (Electronic Version).

② Linkage-Australian Postdoctoral Fellowships (CSIRO) Selection Report and Summary of Recommendations for funding commencing in 2003.