

·基金纵横·

# 从采访的 17 个研究团队看创新研究群体科学基金

杨 静<sup>1</sup> 张 蕾<sup>2</sup>

(1 国家自然科学基金委员会办公室,北京 100085; 2 光明日报社,北京 100062)

2006 年 4—8 月,国家自然科学基金委员会(以下简称“基金委”)与光明日报社联合对基金委资助的部分创新研究群体进行了系列采访,报道了 17 个优秀创新群体学术带头人及其团队。本文拟对有关情况做一些介绍,并对创新研究群体科学基金的资助与管理工作做些探讨。

## 1 采访感受

创新研究群体科学基金自 2000—2005 年,共资助研究群体 118 个,资助经费 6.084 亿元。118 个研究群体中,53 个群体来自中国科学院所属研究单位,56 个群体来自教育部所属高等院校,6 个来自解放军系统的研究单位,3 个来自其他部委所属研究单位。

从资助的整体情况看,多数获资助的创新研究群体在本领域中具有较高的学术地位,科学研究和

人才培养方面都取得了较好进展。2003 年以来已有 19 位学术带头人当选为中国科学院院士,1 位学术带头人当选为工程院院士<sup>[1]</sup>。

通过采访,我们深刻感觉到,17 个接受采访的获得创新研究群体科学基金的团队坚持以人为本,努力营造和形成了群体干事业、群体干成事业、群体干好事业的外部环境和良好氛围,充分发挥了学术带头人的凝聚力、群体的研究实力、创新潜力和团队精神,群体科学基金真正起到了“粘合剂”和“酶促”作用。采访所到之处,大家一致认为,有了群体基金的资助,大大增添了科研人员从事风险大的探索性研究的勇气,团队成员不必为了争取经费去追踪无法形成系统的国际热点问题,这种较为稳定的资助模式使他们能够在较长的一段时间内集中精力潜心从事较稳定的研究工作。受采访的 17 个优秀创新群体都取得了丰硕的研究成果。

表 1 17 个优秀创新研究群体取得的研究成果简表

带头人	SCI/EI 收录论文	人才培养	获得奖项	受资助时间
丁伟岳	46	杰出青年 1; 新世纪人才支持计划 1	成员朱小华荣获全国优秀博士后称号,并荣获国际理论物理中心的 2005 年 ICTP 奖。	2004—2006
郑泉水	113	中科院院士 1; 俄罗斯科学院外籍院士 1	获教育部推荐国家科学技术奖一等奖 1 项; 中国高校自然科学二等奖 1 项; 获美国机械工程师协会的 2004 年 Melville 奖	2000—2004 2005 年获延续资助
涂永强	310	新世纪人才支持计划 2; 百人计划 2	2001—2005 年,获甘肃省科技进步奖一等奖 2 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项; 获发明专利 4 项。	2001—2003 2004 年获延续资助
席振峰	—	—	—	2006—2008
曹雪涛	36	博士后 5; 博士 6; 硕士 9	获 2003 年度国家自然科学基金二等奖 1 项、全军科技进步奖一等奖 1 项、上海科技进步奖一等奖 1 项; 获发明专利 3 项。	2002—2004 2005 年获延续资助
裴 刚	18	杰出青年 1; 博士后 8; 博士 8; 硕士 18	获 2002 年度国家自然科学基金二等奖 1 项、2001 年度中华医学科技奖一等奖 1 项、2001 年度上海市科技进步一等奖 1 项; 申请专利 3 项。	2001—2003 2004 年获延续资助
沈树忠	70 余篇	杰出青年 1; 海外杰青 1; 研究员 4; 博士 2; 硕士 4	—	2004—2006

本文于 2006 年 9 月 21 日收到。

(续表)

带头人	SCI/EI 收录论文	人才培养	获得奖项	受资助时间
葛知潜	39	新世纪百千万人才工程 1; 上海优秀学科带头人 2; 新世纪人才支持计划 1; 博士后 4; 博士 5; 硕士 16	葛知潜获 2004 年度第八届中国青年科技奖和第二届上海市青年科技英才; 成员郑洪波获中国第四世纪青年科学家奖和第十届侯德封青年地球化学家奖; 刘志飞获第十届侯德封矿物岩石地球化学青年科学家奖; 田军获全国百篇优秀博士学位论文奖等。	2004—2006
王光谦	SCI 8 EI 23 ISTP 10	杰出青年 1; 教授 2; 副教授 3	成员周建军获首届 WASER 突出贡献奖。	2003—2005 2006 年获延续资助
汪卫华	100	博士 20	获 2005 年度中国基础研究十大新闻; 集体获中国载人航天工程办公室重要贡献奖, 一人获“中国科学院参加载人航天工程突出贡献者”荣誉称号; 授权发明专利 7 项 (包括美国专利 1 项), 受理发明专利 13 项。	2004—2006
侯建国	90 余篇	院士 1; 博士 16; 硕士 8	获 2003 年度安徽省科学技术一等奖 1 项; 2002 被授予亚洲成就奖; 成员袁岚峰获全国优秀百篇博士论文奖; 曾长淦获中国科学院优秀博士论文奖; 卢威获中国科学院院长奖学金。	2002—2004 2005 年获延续资助
林惠民	20	—	—	2005—2007
褚健	13	博士 14; 硕士 28	获 2005 年度杭州市科学技术一等奖 1 项; 教育部提名国家自然科学一等奖 1 项。	2005—2007
黄季焜	75	博士 35; 硕士 38	获 2002 年度中国青年科学家奖; 向中科院、国办、中办提供政策咨询报告 25 篇, 其中 13 篇得到总理批示。	2001—2003 2004 年获延续资助
汪寿阳	SCI 134 SSCT 26	博士后 11; 博士 17; 硕士 19	获 2005 年度北京市科技进步一等奖 1 项; 2004 年度中国运筹应用奖一等奖 1 项; 获 2004 年度中国科学院优秀导师奖。	2003—2005 2006 年获延续资助

注: 有关数据根据采访、搜集整理形成, 仅供参考。

采访报道的 17 个优秀创新研究群体不仅反映了在科学基金的支持下, 一批又一批创新群体成长发展的轨迹, 同时也使我们看到, 基金委创新研究群体科学基金实施 6 年来, 发挥的作用和取得的多方面的成果, 主要体现在:

(1) 稳定支持科学前沿研究和培养创新人才与群体, 特别是资金上持续稳定的支持, 为群体营造了宽松的科研环境, 促进了学科交叉与融合, 使群体的研究方向和科学目标有了不同程度的深入和提高。

中国科学院物理研究所亚稳材料创新研究群体都是我国自己培养的博士。当年, 他们在国内获得博士学位后先后到德国、日本与美国等国家留学深造, 学成后陆续回到中国科学院物理所, 经过一段时间的接触与磨合, 逐渐形成具有凝聚力的科研团队。2003 年, 在获得创新群体科学基金的持续、稳定资助后, 这支实力不凡的团队开始在国际材料科学领域的“风云变幻”中潜心研究, 执着耕耘。群体吸纳的 7 名成员中, 既有研究人员, 也有工程师; 有人专攻材料结构, 有人专攻凝聚态物理, 还有人研究极端条件。他们在学术与科研中各有千秋, 因优势互补而相得益彰, 表现出强大的学术生命力和很高的科研水准。群体成员希望在今后 10—15 年的时间里,

能拥有更多具有自主知识产权的新材料, 培养更多能在国际学术舞台崭露头角的后备人才, 更加游刃有余地进行学术探索和国际合作, 使中国的亚稳材料研究更快地迈入世界领先行列。

(2) 一大批研究工作处于国际前沿位置, 取得了重要的突破性进展, 并在国际国内有重要影响的刊物上发表了高水平论文, 部分研究成果得到国际同行的关注和评价, 进入国际先进水平的行列。

凭借在农业和农村发展战略等领域的一系列原创性研究成果, 以黄季焜为首的中国科学院农业政策研究中心创新研究群体赢得了领先的学术地位和较高的国际影响力。在过去几年里, 该创新群体对“转基因抗虫棉和转基因水稻发展对农民农业生产、身体健康和整个国家宏观经济影响”开展了大量研究, 取得了突出成就。他们的主要研究成果发表在《科学》、《自然》、《植物》、《发展经济学》等杂志上。这些成果被学术界认为对发展中国家未来农业生物技术的发展产生了重要的积极影响。此外, 他们建立的转基因农作物经济影响的计量经济研究方法和政策分析模型已成为当前国际上同类研究的重要方法和模型。

(3) 培养和支持了一批能在国际前沿科学领域

冲击世界水平的突击队和拔尖人才。采访表明,基金委群体资助模式对国家杰出青年科学基金的实施具有很好的促进作用,近年来获资助群体中产生了一批杰出青年科学基金获得者;同时,创新群体基金对“长江学者”计划和中国科学院“百人计划”等人才计划获得者的培养、孕育作用也十分明显<sup>[3]</sup>。

北京大学“有机合成化学与方法学”创新研究群体团结紧张,积极向上,有着良好的学术风气和浓郁的创新文化氛围。近年来,该群体成员凭借在研究领域颇具国际竞争力的成绩,先后有5人获得国家杰出青年科学基金的资助,3人被聘为“长江计划特聘教授”。

在积极开展研究的同时,中国科学院物理研究所亚稳材料创新研究群体也在致力于打造一支具有国际水平的人才队伍。该创新群体虽然只有7名成员,但是其中3人均获得过国家杰出青年科学基金的资助,还有1人入选中国科学院的“百人计划”。

2001年,中国科学院农业政策研究中心成为首批获得资助的唯一的科学方面的研究群体,并汇聚了一批学界精英,其中有3人获国家杰出青年科学基金资助,1人入选首批国家级“新世纪百千万人才工程”,3人入选中国科学院“百人计划”。

正如以上事例所证明的那样:当创新研究群体的成员合成一股劲时,他们是在学科前沿领域冲锋陷阵的排头兵;当独挡一面时,他(她)又是国内外学术界的杰出俊才。

(4) 促进了群体广泛的国际学术交流与合作,为中国科学家参与国际交流、冲击世界科学前沿搭建了平台。

我国开展深海研究起步晚,再加上没有经常性的科研经费来源,因此,从形成之初,同济大学“古环境研究”创新研究群体就很注重开展国际合作,不但经常“走出去”,而且经常“请进来”。1999年,国际海洋地质界在“大洋钻探计划”的第184航次进行了“中国海首次大洋钻探”,来自该创新群体的中国科学家作为首席科学家和重要参与者在钻探活动中获得了许多“具国际水平”的材料,为后期高水平的分析和理论研究提供了可能。进入21世纪,“综合大洋钻探计划”(IODP)计划启动,为国际学术界构筑起新世纪地球系统科学研究的平台。我国与美国、日本、欧盟成为“综合大洋钻探计划”的4个成员国,而中国办公室就由该创新群体主持。

(5) 结合国家战略需求,为推动经济社会发展作出重要贡献。一些创新群体的研究工作为解决国

民经济和社会发展中的关键科学技术难题发挥了重要作用,促进了经济社会的发展。例如,除了注重保持在学术上的国际先进性外,中国科学院农业政策研究中心创新研究群体更重视解决我国农业和农村经济发展中的热点和难点问题。目前,该中心发挥着为国家农业和农村发展战略及政策提供重要咨询的功能。2003—2005年在该中心向国家有关部门提交的政策报告中,有23份被中共中央办公厅和国务院办公厅采用,14份得到国家领导人批示,对国家制定相关的农业和农村发展战略和政策作出了重要贡献。尤其值得一提的是,2003年6月,该中心将《我国转基因作物研究和产业化发展策略的建议》报送给温家宝总理,温总理作了重要批示,农业部拟订了具体的实施计划和措施,并特别回函感谢中心对我国农业生物技术和转基因安全管理研究所作的贡献。

## 2 几点思考

### 2.1 严把获得创新研究群体基金资助的“入口关”

尊重科学是科学基金文化的内涵之一,“依靠专家、发扬民主、择优支持、公正合理”的评审原则和“尊重科学,发扬民主,提倡竞争,促进合作,激励创新,引领未来”的新时期工作方针是以尊重科学为根本要求,真正体现了科学基金的基本价值理念和精神追求。在创新研究群体基金的评审中,必须要始终坚持16字评审原则,深入贯彻新时期工作方针,严格把好“入口关”,才能使有限资源真正有效地用在“优中选优”的群体上。

### 2.2 不断完善创新研究群体科学基金的申请方式

创新研究群体科学基金的资助强度和资助周期,应该说得到科研单位的一致认同,但它有别于其他科学基金项目的申请方式,即由部门推荐的方式受到一些质疑,而主张自由申请的方式得到不少单位的支持。如何进一步体现公开、公平的政策,应是我们进一步思考的问题。

### 2.3 加强中期考核制度,引入淘汰机制

目前创新研究群体采取每阶段3年,共3个阶段的连续资助方式,在每一阶段结束时将由专家组对群体的工作进行一次阶段评估。这种阶段性的考核,起到了促进和提高的作用,得到专家和创新研究群体依托单位的一致认可。从目前完成第一阶段评估情况看,所有已完成3年资助的群体都顺利进入了第二阶段的资助。有的专家和管理人员认为应在

(下转103页)

下功夫,还应该持续对客户资源作深入的、切合实际和切合时代的剖析,构建和发展科学基金服务的优质客户群和潜在客户群。公共服务的客户群的发展壮大是公共服务机构发展的最有力支撑,也是公共服务机构管理绩效的最有力体现。

### 参 考 文 献

- [1] Osborne D, Gaebler T. 1992, *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector*, N Y: A William Patric Book.
- [2] 王永贵. 客户资源管理. 北京大学出版社, 2005.
- [3] 陈荣秋. 客户中心的管理. 管理学报, 2005, 2:
- [4] National Science Foundation Strategic Plan FY 2003—2008. September 30, 2003.
- [5] National Science Board 2020 VISION for the National Science Foundation. December 28, 2005.

## EXPERIENCE ON CUSTOMER-RESOURCE MANAGEMENT IN NATIONAL SCIENCE FOUNDATION OF UNITED STATES

Wen Xinmin<sup>1</sup> Zuo Jinfeng<sup>2</sup> Zhu Donghua<sup>1</sup> Chen Jingquan<sup>3</sup> Wu Shanchao<sup>3</sup> Han Yu<sup>3</sup>

(1 School of Management and Economics, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081;

2 Beijing Institute of Civil Engineering and Architecture, Beijing 100044; 3 Bureau of Policy, NSFC, Beijing 100085)

(上接 99 页)

第一阶段就适当引入淘汰机制,对确实缺乏创新潜力的群体终止资助。如何衡量缺乏创新潜力的标准,应是我们的专家和管理人员进一步思考的问题。

### 2.4 进一步加强实地考察的目的和作用

实地考察是创新研究群体评审工作的一个特殊也是非常重要的环节,它有助于基金委管理部门判断创新群体实施进展的真实情况和水平,发现问题,及时督促解决,其中特别要考察群体的自然形成。

其主要目的就是要考察群体成员结构和知识结构,帮助群体进一步凝炼科学目标,以充分发挥创新群体基金的导向作用,促进群体依托单位合力改善群体的支持环境。

### 参 考 文 献

- [1] 朱道本. 努力造就一批冲击世界科学前沿的创新团队. 《光明日报》, 2006-04-06, 第6版.

## VIEWING THE FUND FOR CREATIVE RESEARCH GROUPS BY COVERING SEVENTEEN RESEARCH GROUPS

Yang Jing<sup>1</sup> Zhang Lei<sup>2</sup>

(1 General Administrative, NSFC, Beijing 100085; 2 Guang Ming Daily, Beijing 100062)