

· 基金纵横 ·

依托科学基金,开创国际合作新局面

陈孝政 王丹 李一军

(中国科学院南京地质古生物研究所, 南京 210008)

1 中国科学院南京地质古生物研究所概况

中国科学院南京地质古生物研究所成立于1951年,目前是我国惟一从事古生物学(古无脊椎动物学与古植物学)和地层学研究的国家级专业机构,1998年成为中国科学院首批知识创新工程试点单位。

我所致力于古生物学与地层学基础研究、应用基础研究和科学传播工作,目前拥有1个现代古生物学和地层学国家重点实验室,3位中国科学院院士。截至2010年底,我所共有在职职工150人,其中科技人员89人。

2 科学基金资助下的研究所国际合作

2.1 获国际合作基金资助情况

地球生命起源与演化30多亿年历史中有许多未解之谜需要探索和研究,这些未解之谜的解决,涉及到对全球不同国家不同地点的地层及其古生物信息的解读,十分需要全球地质古生物学家们跨国度跨领域的全方位合作。因此,广泛开展国际合作和竞争,是我所建设创新型研究所的必由之路。

国际合作的开展,离不开经费的支持。国家自然科学基金(以下简称科学基金)国际合作专项经费和研究经费的国际合作部分,是我所开展国际合作主要的经费来源。“十一五”期间,我所累计获科学基金资助项目的国际合作部分经费总计约677万元,各类国际合作项目累计71项,经费总计约413万元(表1),相当于全所科技人员平均每人每年从科学基金获得约2.5万元的国际合作经费资助。

表1 “十一五”期间我所国际合作科学基金获资助情况

年份	研究经费 国际合作 部分经费 (万元)	获国际 合作类项目 资助总经费 (万元)	获国际 合作类项目 情况
2006	198	92	国际(地区)合作与交流项目15项、海外或港、澳青年学者合作研究基金1项
2007	98	56	国际(地区)合作与交流项目21项
2008	110	132	国际(地区)合作与交流项目6项、海外及港澳学者合作研究基金1项、重大国际(地区)合作研究项目1项
2009	181	63	国际(地区)合作与交流项目15项、外国青年学者研究基金1项
2010	90	70	国际(地区)合作与交流项目9项、海外及港澳学者合作研究基金1项
总经费	677	413	

2.2 国际合作成果

在科学基金的资助下,我所科学家以我为主,大力开展国际合作与交流,积极参与国际学术竞争,国际合作交流活跃。“十一五”期间,我所科学家主持了早期生命演化与寒武纪大爆发、生物灭绝与复苏、年代地层系统和界线层型等重大国际合作项目并取得了多个重大突破。平均每年200余位外国学者到我所访问、讲学、合作研究或参加国际会议,我所每年也有100余人次出国合作或访问。此外,我所还先后组织主办了多个重要的国际学术会议(见表2),目前有20多位科学家在国际学术组织中担任40多个主席、副主席、选举委员等领导或重要职务,极大地提升了我所在相关领域的国际地位。

表2 “十一五”期间由我所组织主办的部分重要国际学术会议

时间	国际会议名称	参会外宾人数
2006年	第二届国际古生物学大会	403
2007年	第十届国际奥陶系、第三届国际志留系联合大会	94
2007年	第十六届国际石炭-二叠系大会	100
2009年	第十二届国际放射虫会议	66
2010年	第八届国际侏罗系大会	131

本文于2011年9月21日收到。

正是在这些广泛的国际合作的基础上,我所科学家“十一五”以来先后获得国家自然科学奖二等奖2项,研究成果入选年度中国基础研究十大新闻和中国十大科技进展新闻3项,发表第1作者 *Nature* 文章2篇、*Science* 文章1篇和 *PNAS* 文章1篇,先后主持获得4枚“金钉子”(全球界线层型标准剖面,目前中国科学家总共获得10枚“金钉子”,数量全球第1),主办科普网站“化石网”荣获联合国2009年“世界信息社会峰会全球奖”。作为一个主要从事基础研究的研究所,上述成果的取得,可以说每一项都离不开科学基金的资助和支持。

3 管理措施与经验

3.1 关注学科需求,参与国际竞争

地层学和古生物学学科的发展离不开广泛的国际合作。以全球界限层型标准(俗称“金钉子”)研究为例,每个“金钉子”都有全球众多的地层剖面参与竞争,如果不了解国外同行的研究进展和国外相关剖面的具体情况,是很难在国际竞争中获得成功的。因此,鼓励科学家积极主动走出去开展国际竞争,是促进学科发展的重要途径之一。但国际合作中,往往合作容易竞争难,因此这种“走出去”的竞争尤其需要得到国际合作经费的资助,而科学基金国际合作项目为这种“走出去”的国际合作提供了最重要的资助支持。

3.2 积极组织宣传,鼓励申请项目

科学基金国际(地区)合作与交流项目平均每项资助额度只有几万元,这对于动辄经费几十万、上百万元的科研项目来说看上去可能不够诱人。但这种一事一申请的项目资助却往往是促进国际合作的重要经费来源。我所组织主办的所有国际会议,基本上都获得了科学基金国际(地区)合作与交流项目的资助,这些资助对于我所积极申请主办国际学术会议,提高研究所国际影响力无疑起到了重要的推动作用。而在日常的基金管理中,我们也注意鼓励科研人员特别是年轻科研人员,在其科研经费尚不充裕的情况下积极申请此类国际合作与交流项目的资助,以开展国际交流合作。这有助于他们尽早融入国际学科前沿,进而开展长期稳定的国际合作与交流。

3.3 吸引国际人才,建设国际队伍

国际人才的加入,是研究所国际化的重要标准之一。通过科学基金中海外及港澳学者合作研究基金、创新研究群体科学基金等的资助,可以吸引海外科研人员更多地加入到研究所科研工作中。其中一些优秀的科学家通过长期合作与了解,还可以通过国家“千人计划”、中国科学院“百人计划”等正式引

人到研究所的科研队伍行列。外国青年学者研究基金也是国家自然科学基金委员会近年来推出的吸引优秀外籍青年科学家加入研究所开展研究工作的重要项目基金,通过此项基金的资助,外籍青年科学家可以在依托单位全职工作1—2年不等。

3.4 整合分散项目,组建国际团队——以中德合作项目为例

2000年开始,在早期生命起源与演化研究领域,一批不同学科但具有相似研究兴趣的中国和德国科学家,通过各自课题的支持开展了一系列的国际合作。后来,我所科学家通过联合中德双方不同领域、不同学科、不同单位的科学家,围绕一个共同的目标,以课题群形式向中德基金会(NSFC-DFG)提出了申请并最终获得了国际合作项目的资助。目前,从2008年开始的新一期中德合作项目“前寒武纪—寒武纪转换时期生物圈演化:来自中国大陆板块的证据”有中德双边20个单位的70多位地质学家和研究生参与,通过开展联合野外考察、合作培养青年科研人员、定期开展双边/多边研讨会等方式,已取得了一系列研究成果,在国内外引起了广泛关注。

3.5 参与顶层设计,争取双方国家科学基金支持——以中美合作项目为例

2005年开始,经中美顶级古生物学家的共同倡导,在中美基金会(NSFC-NSF)的共同支持下,每年轮流在中美举办由两国古生物学及相关领域活跃在学科前沿的科学家参加的双边讨论会。我所作为中方主要倡导单位,与美方科研机构及科学家一起,通过向各自基金会进行申请和双方的协调,共同促进了此项合作的开展和实施。目前,讨论会主要针对本学科当前取得主要成就、未来的学科生长点以及如何有望取得重大突破的领域开展合作研究等内容进行探讨。两国科学家在此基础上开展双边合作,共同申请合作项目,目前已取得许多重要的合作研究成果。

3.6 严格经费管理,解决后顾之忧

近年来,科学基金越来越重视项目经费的分类使用,资助项目国际合作部分经费作为科研经费的重要类别之一,其使用的规范性也值得重视。但项目实际运行中,新情况的出现往往会导致国际合作经费实际需要超过申请经费的情况。这种情况下,另外申请科学基金国际(地区)合作与交流项目就是一种非常好的补充。

(下转45页)

度、资格审查制度、奖励制度,对守法的给予奖励,对违法的给予处罚。甚至有科研人员建议,对于严重违法《条例》的评审专家,应规定一定期限内不得申请、参与相关科学基金项目,这样更有利于弘扬正气。

应当说,科学基金评审专家管理工作还是十分有序的。评估过程中反映的评审专家管理中的一些突出问题,可能有失偏颇,但防微杜渐也是必要的。我们要适时做好评审专家库的更新和维护工作,要抓紧制定评审专家管理的具体办法,包括专家准入资格、专家库更新和维护、专家通讯评审管理、专家评审组组建等内容,以实现评审专家的规范化管理,进一步提高评审程序的公正性和效益性。此外,还要加强对评审专家的培训和教育,以增强评审专家对评审规则的了解和评审责任意识。

6 确保科学基金法规规章的实效

评估报告指出了《条例》在执行过程中还存在的一些问题。比如一些科研人员对《条例》具体条文的理解还存在误区,认为《条例》的一些规定目前尚未完全落到实处。评估报告承认许多问题是由于科研人员对《条例》以及科学基金法律制度了解和认知不足造成的,因此建议我委进一步加大《条例》的宣传力度。

良好的法律必须得以贯彻实施,否则就是形同虚设。为此,需要在科学基金法律制度实施中,加大宣传力度,使法律实施主体准确理解法律规定;开展

执法教育,提高实施主体的执法能力;加强监督工作,确保法律制度的权威。“徒法无以自行”,法律实施主体的法律意识水平是法律实施的重要保障,因此,应当在执法者和守法者等法律实施主体中间树立“三种法律意识”:一是树立“懂法”的意识。利用报纸、电视、广播等各种媒体加强对《条例》的宣传,让科技工作者和更多公众了解和准确理解科学基金法律制度的具体规范和实质要求。通过编写指导材料、组织宣讲等活动,对依托单位、评审专家和广大科技工作者进行教育培训,培养对于科学基金法律制度的热爱;二是形成“畏法”意识。严格法律责任的追究,加大违法行为的惩处力度。对于违反《条例》以及规章的科学基金管理行为要严格按照法律规定,厘定法律责任,尤其对于那些严重违法行为、性质较为恶劣、多次违法等行为要加大惩处的力度,以儆效尤。通过对违法行为处罚、典型案例的警示和教育,使相关主体对法律产生敬畏之心,预防违法,将违法行为消灭在萌芽之中;三是培植“信法”意识。通过对典型守法行为表彰和奖励,使得相关主体认识到诚实守信带来的法律利益。确保法律实施过程中不能因为个人的意志改变法律的基本规定,不能在法律规范之外设立特殊的标准,不能违背基本法律程序恣意妄为,使相关主体树立法律的绝对权威意识,将法律规范作为其一种信仰,植根于科学基金管理行为之中。

THOUGHTS ON FURTHER IMPLEMENTATION OF REGULATIONS OF THE NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA

Wang Guoqian Han Yu

(National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)

(上接 42 页)

“十一五”期间我所科学基金国际合作类项目管理取得了一定成绩,但仍存在一些问题,如重大国际(地区)合作研究项目争取能力有待加强。今后

我们将不断总结经验,改进管理思路,拓展国际合作领域,提升争取项目资助能力,推动我所国际合作可持续发展。

RELYING ON NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA TO INITIATE A NEW PHASE OF INTERNATIONAL COOPERATION OF NANJING INSTITUTE OF GEOLOGY AND PALAEOLOGY, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

Chen Xiaozheng Wang Dan Li Yijun

(Nanjing Institute of Geology and Palaeontology, Chinese Academy of Sciences, Nanjing 210008)