

· 专题:2018年度基金项目评审工作综述 ·

科学基金国际合作项目 2018 年度评审 与资助情况及未来的工作思考

田起宏¹ 汪保华² 邬俊³ 杨俊林^{1*}

(1. 国家自然科学基金委员会国际合作局, 北京 100085; 2. 南通大学生命科学学院, 南通 226019;
3. 北京交通大学计算机学院, 北京 100044)

随着人类进入全球化时代, 各国政治、经济、社会和文化等领域日益相互联系和影响, 同时也面临一系列人类可持续发展的共同机遇和挑战。在人类寻求发展和应对全球性挑战的过程中, 全球科技合作显得极为重要^[1]。方兴未艾的国际科技合作是提升本国科研实力的必由之路^[2]。国际科技合作是我国外交工作和科技工作的重要组成部分。卓有成效的科学基金国际(地区)合作, 有助于基础研究水平的提高, 有助于基础科学研究人才的培养, 有助于中国科学基金制的实施, 有助于提高和扩大我国科研工作的国际影响和地位, 有助于分享国际科学界在学术思想和科研设施以及人才培养及管理等方面的成果和经验。

在委党组和分管委主任领导下, 2018年度国际合作局按照全委统一部署, 在各部门支持下, 圆满完成了各类国际(地区)合作与交流项目的申请受理、评审与资助工作。国际合作局全年共收到各类国际(地区)合作与交流项目申请书 5 594 份; 经专家评审和审批, 资助 1 171 项, 资助经费约 9.5 亿元。资助整体情况具体见表 1。

1 重点国际(地区)合作研究项目

2018年度重点国际(地区)合作研究项目(简称重点合作研究项目)申请了 685 项, 获资助 106 项, 资助率为 15.5%, 比 2017 年度资助率(17.6%)略有降低。8 个科学部中, 化学科学部资助率最高, 达 23.7%, 医学科学部资助率最低, 为 13.4%。各科学部重点合作研究项目直接费用、资助项数及资助强度见图 1, 其中医学部总资助额度最高, 达 8 180 万元; 管理学部最低, 为 850 万元。

表 1 2018 年度国际(地区)合作与交流项目资助情况

项目类别	申请项目数	资助项目数	经费(万元)
重点国际(地区)合作研究项目	685	106	25 700.00
组织间合作研究	2 467	324	57 735.66
组织间合作交流	1 350	245	5 727.48
出国(境)参加双(多)边会议	325	309	740.76
在华召开国际(地区)学术会议	115	47	643.50
外国青年学者研究基金	652	140	4 500.00
总计	5 594	1 171	95 047.40

2018 年度获资助重点合作研究项目的合作对象分布于 16 个不同的国家(地区), 以北美(美国、加拿大合计占 64%) 为主, 较 2017 年占比(61%) 有所上升; 欧洲(24%) 次之(图 2), 较 2017 年比例(29%) 略有下降^[3]。另外, 本年度获资助重点合作研究项目的合作对象中华裔科学家所占比例为 42%, 较 2017 年度(36%) 有所上升^[3]。

2 组织间合作研究项目

2018 年度共资助 28 个不同组织间的合作研究项目, 收到申请 2 467 项, 获资助 324 项, 资助率为 13.1%; 资助直接经费共计 57 735.7 万元, 平均资助强度 178.2 万元(表 2)。获资助项目数最高的是 NSFC-DFG(中德)合作研究项目, 共资助 68 项, 资助直接经费总额达 8 997 万元。

3 组织间合作交流及双多边会议项目

2018 年度, 组织间合作交流项目共收到申请 1 350 项, 获资助 245 项, 资助经费 5 727.48 万元。

收稿日期: 2019-01-10

* 通信作者: Email: yangjl@nsfc.gov.cn

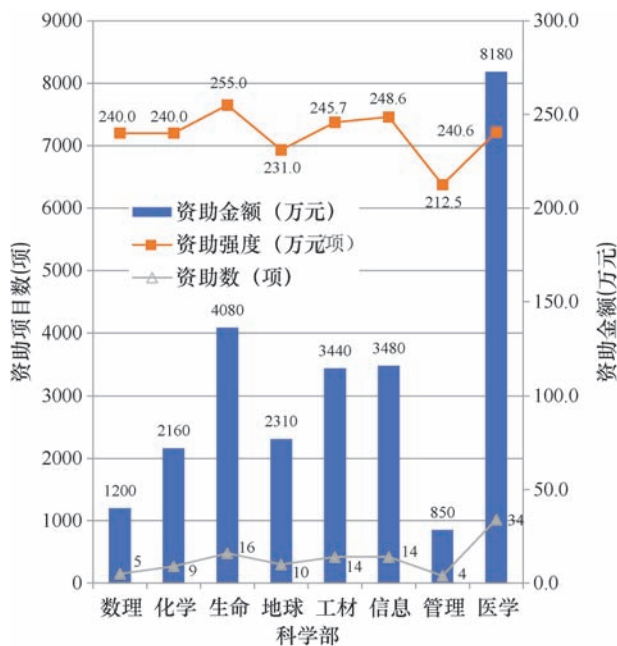


图1 2018年度重点合作研究项目资助情况

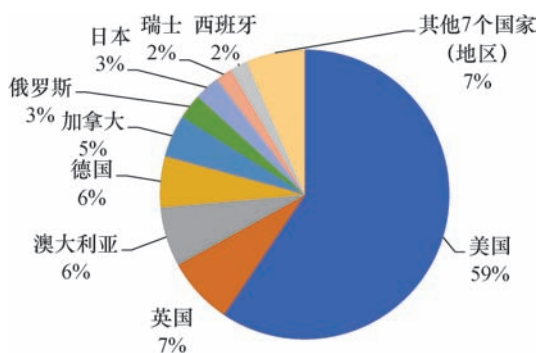


图2 2018年度获资助重点合作研究项目合作对象国别分布

出国(境)参加双(多)边会议项目接受申请 325 项, 资助 309 项, 资助经费 740.76 万元。在华召开国际(地区)学术会议项目接受申请 115 项, 资助 47 项, 资助经费 643.50 万元(表 1)。

4 外国青年学者研究基金项目

2018 年是《国家自然科学基金外国青年学者研究基金管理办法》正式实施第四年, 外国青年学者研究基金项目(简称外青项目)申请数量比上年度有所增加, 共接收新申请项目 633 项, 比 2017 年(申请 391 项)增加了 61.9%。经评审, 获资助 132 项, 资助直接费用 4 276.60 万元。接收延续申请项目 19 项, 经专家评审, 8 项获得资助, 资助直接费用 223.40 万元。外青项目管理办法实施以来, 由于愈来愈多的依托单位和外国青年学者关注该类项目, 所以项目竞争性逐年提高。2018 年外青项目资助率为 21.5%, 比 2017 年资助率(37.5%) 大幅降低。

表 2 2018 年度组织间合作研究项目资助情况

项目类别	资助金额(万元)	资助项目数(项)	资助强度(万元/项)
A3 前瞻计划项目(中日韩)	720.0	2	360.0
NSFC-ASRT(中埃)	1 530.0	9	170.0
NSFC-BRICS(国际组织)	2 880.0	18	160.0
NSFC-CGIAR 项目(国际组织)	2 560.0	16	160.0
NSFC-CONICET(中—阿)	1 071.8	5	214.4
NSFC-CONICYT(中智)	1 178.9	4	294.7
NSFC-DFG(中德)	8 997.0	68	132.3
NSFC-EU 项目(中欧)	1 500.0	3	500.0
NSFC-FDCT(内地—澳门)	1 440.0	11	130.9
NSFC-FRQ-CITMA(中—加—古)	200.0	1	200.0
NSFC-FRQS 项目(中加)	1 988.0	9	220.9
NSFC-ISF(中以)	5 600.0	35	160.0
NSFC-MAECI(中意)	1 956.0	10	195.6
NSFC-NRCT 项目(中泰)	540.0	3	180.0
NSFC-NRF(中韩)	320.0	2	160.0
NSFC-NRF(中新)	1 440.0	9	160.0
NSFC-NSF(中斯)	720.0	4	180.0
NSFC-NSF 项目(中美)	2 695.9	9	299.5
NSFC-NWO 项目(中荷)	1 200.0	4	300.0
NSFC-RCN(中挪)	1 800.0	9	200.0
NSFC-RGC(内地—香港)	2 282.0	23	99.2
NSFC-RS(中英人才基金)	839.1	20	42.0
NSFC-SFI(中爱)	3 192.0	8	399.0
NSFC-TRF 项目(中泰)	1 440.0	9	160.0
NSFC-UKRI_EPSRC 项目(中英)	1 200.0	4	300.0
NSFC-UKRI_MRC(中英)	3 596.0	12	299.7
NSFC-UNEP(国际组织)	1 300.0	5	260.0
NSFC-VR(中瑞)	3 549.0	12	295.8
总计	57 735.7	324	178.2

从学科分布看, 八个科学部中, 生命科学部申请数(154 项)和资助数最高(28 项), 资助金额也最多(1 030.3 万元), 管理科学部申请数(28 项)和资助数最少(7 项), 资助金额也最少(200.0 万元, 图 3)。数理科学部项目资助率最高, 达到 25.6%; 生命科学部资助率最低, 为 18.2%。

从国别分布来看, 2018 年的 140 个获资助外青项目分别来自 40 个国家, 值得指出的是, 来自印度、巴基斯坦等 24 个“一带一路”国家获资助数达到 80 项, 较往年有所提升; 来自美国、英国等欧美强国的申请人数量也较多(图 4)。

为了持续稳步推进对外国青年学者的资助工作, 鉴于当前的外青项目要求申请人年龄小于 40 岁的限制, 而资助强度小的现状, 根据国际合作局的工作部署, 为了吸引更多、更优秀的外国人才, 为了解项目执行过程的问题及需求, 更好地做好该类项目的管理和服务工作, 国际合作局开展了相关深入调

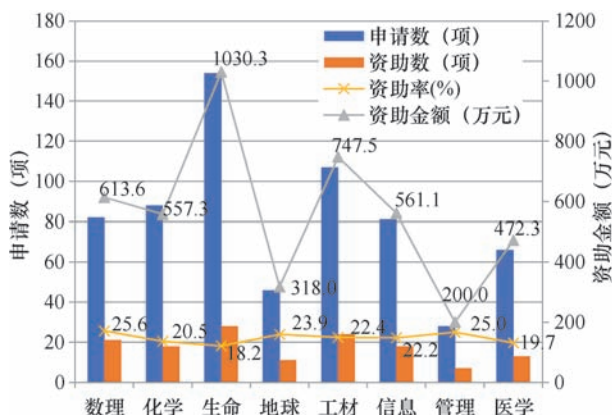


图3 2018年度外青项目资助直接费用、资助项数及资助强度统计

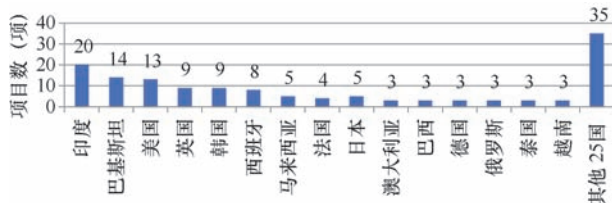


图4 2018年获资助外青项目数的国别分布

研并和资深外国专家开展了面对面交流,撰写了《推进新时期科学基金国际合作,工作广泛吸纳海外智力资源》,未来将会进行深入研讨,不断探索完善外国来华工作人才资助机制。

5 总结与展望

2018年,国际合作局共收到各类国际(地区)合作与交流项目申请5594项,经专家评审和审批,资助1171项,平均资助率为24.8%;申请量比2017年的4731项增加18.2%,资助率降低3.8%。其中,2018年度重点合作研究项目申请685项,比2017年增加76项,资助106项,资助率为15.5%,比2017年度资助率(17.6%)略有降低,也低于2018年重点项目资助率(20.8%);随着国际(地区)科技合作的日益加强,建议未来可适当增加重点合作研究项目的总额度。此外,2018年度外青项目共计申请652项,比2017年度申请量(413项)增加了57.9%,而经费总额维持在4500万元,资助率由2017年的37.5%下降至21.5%,下降16个百分点;

随着外青项目关注度日益提高,建议未来可适当提高资助强度,放宽资助年限,打造科学基金国际人才品牌项目。

2018年,国际合作局完成了“科学基金国际(地区)合作项目资助与管理绩效评估”、“推进新时期科学基金国际合作工作,广泛吸纳海外智力资源”等两项调研报告。根据这两项调研报告的分析,结合实际情况,2019年国际合作局在科学基金国际合作项目方面拟重点关注以下几方面的工作:

(1) 探索依托我国的大科学装置,支持中国科学家发起/主导的国际合作计划。

(2) 希望启动“一带一路”可持续发展科学—人才合作计划,在双多边合作基础上逐步推进“人才科学合作”资助框架的实施。

(3) 希望能支持由我国科学家提出或主导的重大国际(地区)合作研究计划。

(4) 探索将外青项目拓展为“国家自然科学基金国际优秀学者基金项目”;不设年龄限制、扩展经费使用范围。

(5) 探索符合国际合作项目特点的评审机制,逐步实现由双方独立评审转变为共同评审单一联合申请书的评审模式,并在个别地区处尝试进行评审模式改革。

(6) 逐步完善我委评审系统,提高系统使用的国际化程度。

通过以上重点工作的开展,将进一步推动“一带一路”国家重大战略的实施;完善科学基金国际(地区)交流与合作项目类型,改进科学基金国际(地区)交流与合作项目的评审模式,提高评审效率;完善我委对于海外智力资源的吸纳工作,推进中国文化在科研领域广泛而深入地传播。

参 考 文 献

- [1] 范英杰,刘丛强. 欧盟科技国际合作战略分析及启示. 中国科学基金, 2017, 31(4): 54—60.
- [2] 曾婧婧,张阿城. 中国参与国际科技合作30年(1987—2016): 论文合著与项目合作分析视角. 科技进步与对策, 2018, 35(11): 1—9.
- [3] 张琳,许益鹏,冯锋. 2017年度重点国际(地区)合作研究项目评审工作总结. 中国科学基金, 2018, 32(1): 51—52.

Review and funding for international (regional) cooperation and exchange projects of NSFC in 2018 and prospect in the future

Tian Qihong, Wang Baohua, Wu Jun, Yang Junlin

(Bureau of International Cooperation, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)