

· 专题一:2021年科学基金项目评审工作综述 ·

## 2021年度科学基金国际合作项目评审与资助情况

周嘉<sup>1</sup> 孙姝娜<sup>1</sup> 曲海波<sup>2</sup> 郝小可<sup>3</sup> 徐爽<sup>4</sup> 邹立尧<sup>1\*</sup>

1. 国家自然科学基金委员会 国际合作局,北京 100085
2. 北京交通大学 机械与电子控制工程学院,北京 100044
3. 河北工业大学 人工智能与数据科学学院,天津 300401
4. 吉林大学 白求恩第二临床医学院,长春 130012

**[摘要]** 本文总结了2021年度国家自然科学基金委员会国际合作项目评审工作情况,分析了各类国际合作项目申请与受理情况。

**[关键词]** 国家自然科学基金委员会;国际合作;项目评审;申请情况;资助情况

### 1 重点国际(地区)合作研究项目

2021年度重点国际(地区)合作研究项目(以下简称“重点合作研究项目”)申请413项,获资助75项,资助率为18.16%。8个科学部中,数理科学部资助率最高,达23.81%;工程与材料科学部资助率最低,为15.87%。医学科学部总资助额度最高,达5000万元;管理学部最低,为680万元。各科学部具体资助情况见图1。

2021年度获资助重点合作研究项目的合作对象分布于15个不同的国家(地区),主要来自发达国家。相较往年,除来自美国(36%)、英国(11%)的合作者占比依然较大之外,来自德国(11%)的合作者明显增加。

### 2 组织间合作研究项目

2021年度国家自然科学基金委员会(以下简称“自然科学基金委”)与23个境外科研资助机构或国际组织联合资助合作研究项目,共计收到项目申请1550项,资助247项,平均资助率为15.94%;资助直接费用共计48267.01万元,平均资助强度194.20万元/项(表1)。

### 3 组织间合作交流及双多边会议项目

2021年度,组织间合作交流项目共收到项目申请891项,资助288项,资助经费4280.89万元,平均资助率32.32%。出国(境)参加双(多)边会议项目收到申请19项,资助5项,资助经费49.25万元。在华召开国际(地区)学术会议项目收到申请33项,资助8项,资助经费136.30万元(表2)。

### 4 外国学者研究基金项目

2021年度,“国家自然科学基金外国青年学者研究基金项目”拓展为“国家自然科学基金外国学者研究基金项目”(以下简称“外国学者研究基金项目”),包含外国青年学者研究基金项目、外国优秀青年学者研究基金项目及外国资深学者研究基金项目三个层次,形成了覆盖科研职业全周期的外籍人才资助体系。

#### 4.1 项目评审概况

2021年度外国学者研究基金项目共收到1632项申请,其中外国青年学者研究基金项目838项,外国优秀青年学者研究基金项目363项,外国资深学者研究基金项目431项。经评审,共资助外国学者

表 1 2021 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)
NSFC—BRICS(金砖国家)	1 200.00	6	200.00
NSFC—ISF(中以)	7 648.00	39	196.10
NSFC—UNEP(联合国环境 规划署)	2 098.00	7	299.71
NSFC—CGIAR(国际农业研 究磋商组织)	2 398.00	12	199.83
NSFC—INSF(中伊)	5 367.00	27	198.78
NSFC—MFST(中蒙)	1 148.00	6	191.33
NSFC—NRF(中韩)	400.00	2	200.00
NSFC—PSF(中巴)	2 391.67	12	199.31
NSFC—ASRT(中埃)	1 576.00	8	197.00
NSFC—NSF(中美)	1 348.00	4	337.00
NSFC—HRC(中新)	300.00	2	150.00
NSFC—RFBR(中俄)	750.00	5	150.00
NSFC—BRFFR(中白)	300.00	2	150.00
NSFC—TUBITAK(中土)	400.00	4	100.00
NSFC—VR(中瑞)	1 170.00	4	292.50
NSFC—DFG(中德)	4 968.00	18	276.00
NSFC—NCN 项目(中波)	2 637.00	18	146.50
NSFC—FWO(中比)	2 196.00	11	199.64
NSFC—NWO 项目(中荷)	800.00	2	400.00
NSFC—SNSF(中瑞)	4 200.00	14	300.00
NSFC—RS(中英人才基金)	90.00	3	30.00
NSFC—RGC(内地—香港)	2 981.34	30	99.38
NSFC—FDCT(内地—澳门)	1 600.00	11	145.45
<b>总计</b>	<b>48 267.01</b>	<b>247</b>	<b>194.20</b>

表 2 2021 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	413	75	18 590.00
组织间合作研究	1 550	247	47 967.01
组织间合作交流	891	288	4 280.89
出国(境)参加双(多) 边会议	19	5	49.25
在华召开国际(地区) 学术会议	33	8	136.30
外国学者研究基金 项目	1 632	256	15 649.87
<b>总计</b>	<b>4 538</b>	<b>879</b>	<b>86 673.32</b>

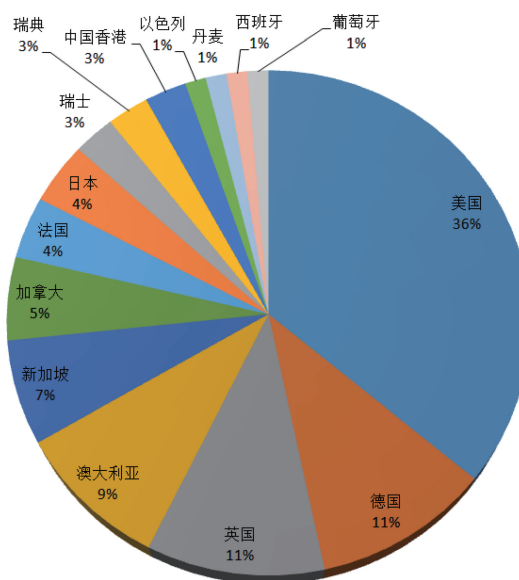


图 2 2021 年度获资助重点合作研究项目合作对象国别分布

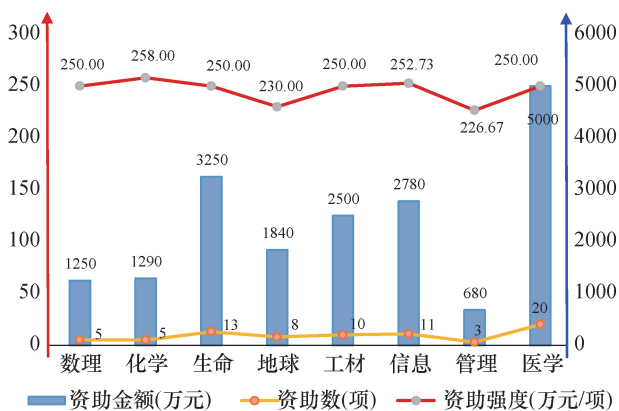


图 1 2021 年度重点国际(地区)合作研究项目资助情况

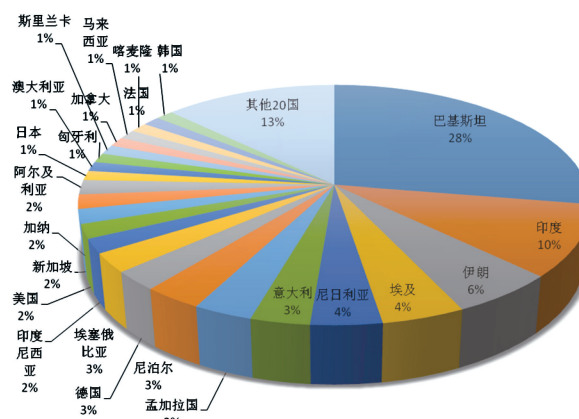


图 3 2021 年外国青年学者研究基金资助项目国别分布

表 3 2021 年度外国学者研究基金项目资助情况

科学部	外国青年学者研究基金项目		外国优秀青年学者研究基金项目		外国资深学者研究基金项目		合计	
	资助项数	资助经费(万元)	资助项数	资助经费(万元)	资助项数	资助经费(万元)	资助项数	资助经费(万元)
数理	20	472.00	7	543.00	4	536.00	31	1 551.00
化学	21	560.00	6	420.00	4	560.00	31	1 540.00
地球	19	620.00	5	360.00	6	875.00	30	1 855.00
工程与材料	36	1 081.00	8	600.00	9	1 360.00	53	3 041.00
信息	9	240.00	7	537.00	4	640.00	20	1 417.00
生命	34	1 038.00	9	680.00	14	2 160.00	57	3 878.00
医学	10	280.00	3	200.00	6	960.00	19	1 440.00
管理	7	240.00	5	312.01	3	375.86	15	927.87
合计	156	4 531.00	50	3 652.01	50	7 466.86	256	15 649.87

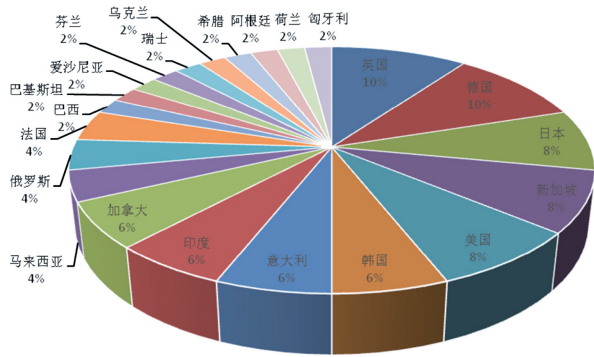


图 4 2021 年外国优秀青年学者研究基金资助项目国别分布

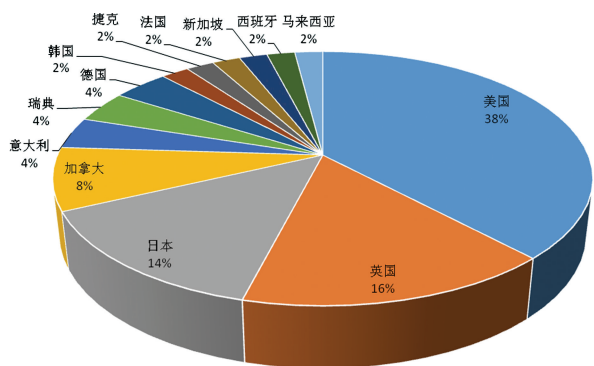


图 5 2021 年外国资深学者研究基金资助项目国别分布

(表 3)。

#### 4.2 获得资助项目国别及年龄分布

获得资助的外国青年学者研究基金项目共 156 项,国别分布如图 3 所示,获资助的项目负责人国别排名前三位的分别为巴基斯坦(28%)、印度(10%)和伊朗(6%),获资助的项目负责人的年龄主要集中在 30~40 岁之间。

获得资助的外国优秀青年学者研究基金项目共 50 项,国别分布如图 4 所示,获资助的项目负责人国别排名前三位的分别为美国(10%)、德国(10%)和英国(10.9%),获资助的项目负责人的年龄主要集中在 36~45 岁之间。

获得资助的外国资深学者研究基金项目共 50 项,国别分布如图 5 所示,获资助的项目负责人国别排名前三位的分别为美国(38%)、英国(16%)和日本(14%),60 岁以下获资助者占 80%。

### 5 总结与展望

2021 年,科学基金国际合作共收到各类国际(地区)合作与交流项目申请 4 538 项,资助 879 项,平均资助率为 19.37%;申请量比 2020 年的 4 785 项下降 5.16%,资助率提高了 2.27%。其中,2021 年度重点合作研究项目申请量较 2020 年度下降了 13.24%,资助率下降 3.27%。组织间合作项目申请量比 2020 年下降了 22.38%,资助率提高了 4.23%。拓展后的外国学者研究基金项目受到普遍关注,有望成为储备外籍青年人才,吸引、

稳定发达国家优秀人才及回流华裔学者的重要渠道。此外,为积极践行人类命运共同体理念,大力推动面向联合国可持续发展目标(SDGs)的科学、人才交流合作,自然科学基金“一带一路”可持续发展国际合作科学计划进入实施阶段,十余个国外

科研资助机构和国际组织确认加入首轮合作,并将于2022年发布首轮项目指南。这是科学基金主动发起的以国际合作科学计划的方式推动与境外对口机构合作的实质性举措。

## A Review of Funding on International (Regional) Cooperation and Exchange Programs in 2021

Zhou Jia<sup>1</sup>   Sun Shuna<sup>1</sup>   Qu Haibo<sup>2</sup>   Hao Xiaoke<sup>3</sup>   Xu Shuang<sup>4</sup>   Zou Liyao<sup>1\*</sup>

1. *Bureau of International Cooperation, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085*

2. *School of Mechanical, Electronic and Control Engineering, Beijing Jiaotong University, Beijing 100044*

3. *School of Artificial Intelligence, Hebei University of Technology, Tianjin 300401*

4. *The Second Hospital of Jilin University, Changchun, Jilin 130012*

**Abstract** This paper summarizes the review work of the International (Regional) Cooperation in the National Natural Science Foundation of China in 2021, analyzes the applications and awards of various projects in the International (Regional) Cooperation.

**Keywords** National Natural Science Foundation of China; international cooperation; project review; application data; award data

(责任编辑 刘敏)

---

\* Corresponding Author, Email: zouly@nsfc.gov.vn