
开放合作，构建互惠共享的科学基金 国际（地区）合作网络

国家自然科学基金委员会国际合作局

2020.12.16

1

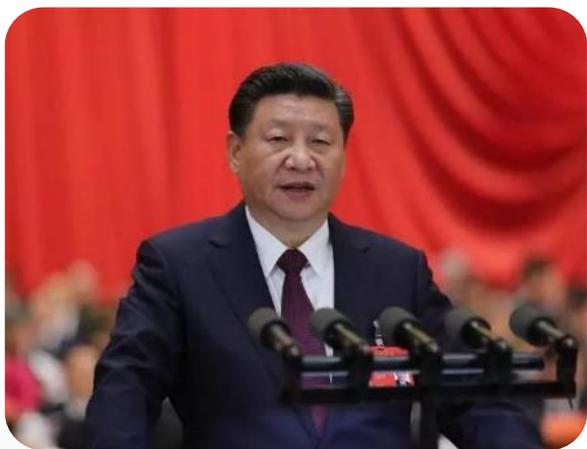
背景介绍

2

项目介绍

3

“一带一路”与新冠国合



科学技术是世界性的、时代性的，发展科学技术必须具有全球视野。不拒众流，方为江海。
自主创新是开放环境下的创新，绝不能关起门来搞，而是要聚四海之气、借八方之力。

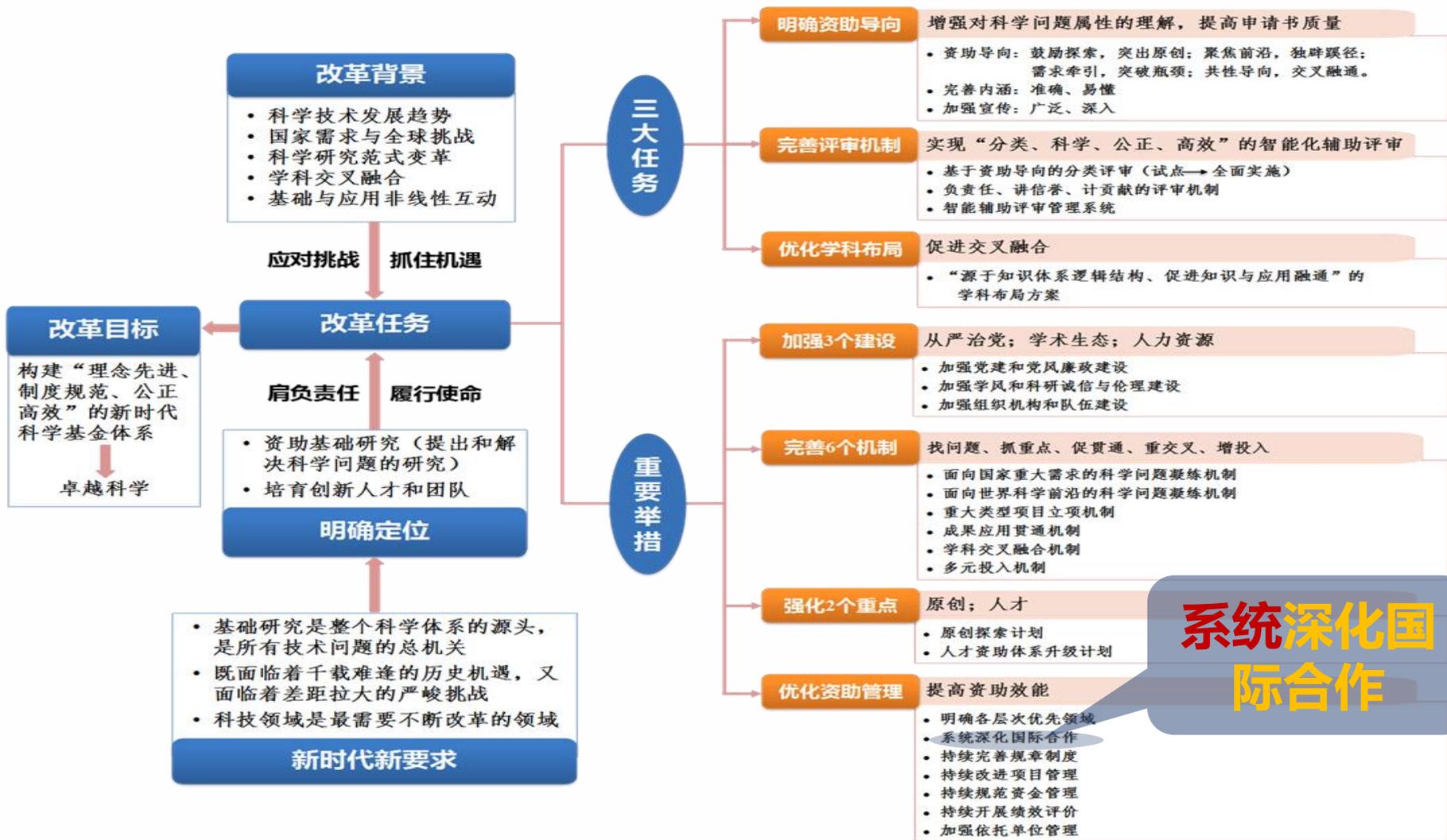
——2018年5月28日，习近平在两院院士大会重要讲话

国际科技合作是大趋势，要加强国际科技合作，更加主动地融入全球创新网络，在开放合作中提升自身科技创新能力。

——2020年9月11日，习近平在京主持召开科学家座谈会并发表重要讲话。

基金改革

国家自然科学基金深化改革方案总体框架图



服务改革大局，推进政策对话

科学基金改革与发展国际研讨会（NSFC-UKRI）2019

EDITORIAL

- 李静海：如何应对科研
- 谢心澄：基于四类科学
- 21个国家/地区 30月
- 主题：优先领域及资源
- 新闻通稿；形成综述文

Reform and cooperation in China

Since it was established as a science funding organization in 1986, the National Natural Science Foundation of China (NSFC) has seen its annual budget grow from CNY 80 million to 28.04 billion in 2018, as China underwent rapid transformation and became a global player in research. Now under the new leadership of President Li Jinghai, the NSFC has engaged in consultations about its future. To promote international dialogue, the NSFC convened representatives from 15 funding agencies around Europe to solicit feedback on proposed reforms. This September meeting in Paris marked a first major step by the NSFC to align its new strategies and policies with those of international partners and demonstrate its commitment to cooperation.

In the course of China's recent government reorganization, the NSFC was affiliated with the Ministry of Science and Technology, which raised concerns about the NSFC's independence. There has been speculation about possible changes since the restructuring was announced, but little detail was provided until the outline of the reform was unveiled in Paris. In that context, the message was that the NSFC will keep its due independence.

Reforms carried out by the NSFC reflect shifts in science: changing global science landscapes, the importance of transdisciplinarity, the combination of applied and basic research, and the interplay between research and innovation. To adapt to such future needs, the NSFC identifies four funding categories: (i) curiosity-driven disruptive research, (ii) burning problems at the frontiers of research, (iii) excellent science applied to economic and social demands, and (iv) transdisciplinary research dealing with grand challenges. The NSFC is considering a special division with tasks cutting across disciplinary divisions. All funding agencies pointed to the challenge of keeping "scientific excellence" as a dominant criterion.

Each of the proposed funding categories will require specific evaluation approaches. The NSFC is review-

ing its evaluation mechanisms following principles of responsibility, credit, and contribution of reviewers—avoiding nonacademic biases and conflicts of interest; assessing reviewers' performance; and contributing constructive feedback to proposers. Evaluating transdisciplinary proposals and finding reviewers with the necessary skills is challenging. The NSFC plans to test artificial intelligence-assisted approaches for identifying reviewers.

International collaboration with foreign funders is a priority of the NSFC. Regularly, partners are involved in joint calls for proposals for research projects, exchange initiatives, and bilateral or multilateral workshops. For international joint peer reviews, rules are commonly agreed on and implemented successfully. But strict and differing national rules and some inflexibility of internal procedures—for example, regarding eligibility of proposers—are hindering alignment and simplification. Participants agreed that this is an area in need of future joint considerations.

Following the trend from bilateral to multilateral collaboration, the NSFC and the Joint Programming Initiative Urban Europe launched a pilot joint call on sustainable urbanization involving nine European funding agencies. Upcoming evaluation of this effort will provide guidance for future multilateral initiatives between China and Europe.

Contacted after the workshop, President Qiu Yong of Tsinghua University commended the reform as "critically important" for science in China, adding "I will give my full support to the reform as a scientist." For the European agencies, the NSFC's reform provided inspiration for their own future development as well as for their cooperation with the NSFC. Cooperation and exchange between funding agencies have huge potential to strengthen international science. Open spaces as provided by the NSFC in Paris are needed for jointly shaping funding and performing science in global settings.

—Manfred Horvat



Manfred Horvat is honorary professor, Vienna University of Technology, Vienna, Austria; senior adviser for International Science, Technology and Innovation Cooperation, Joint Programming Initiative Urban Europe, Vienna, Austria; adjunct professor at Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway; and chairman, advisory board, URBAN EU-CHINA. manfred.horvat@gmx.net



Downloaded from <http://science.sciencemag.org/> on January 2, 2019

际研讨会2018

学资助机构”

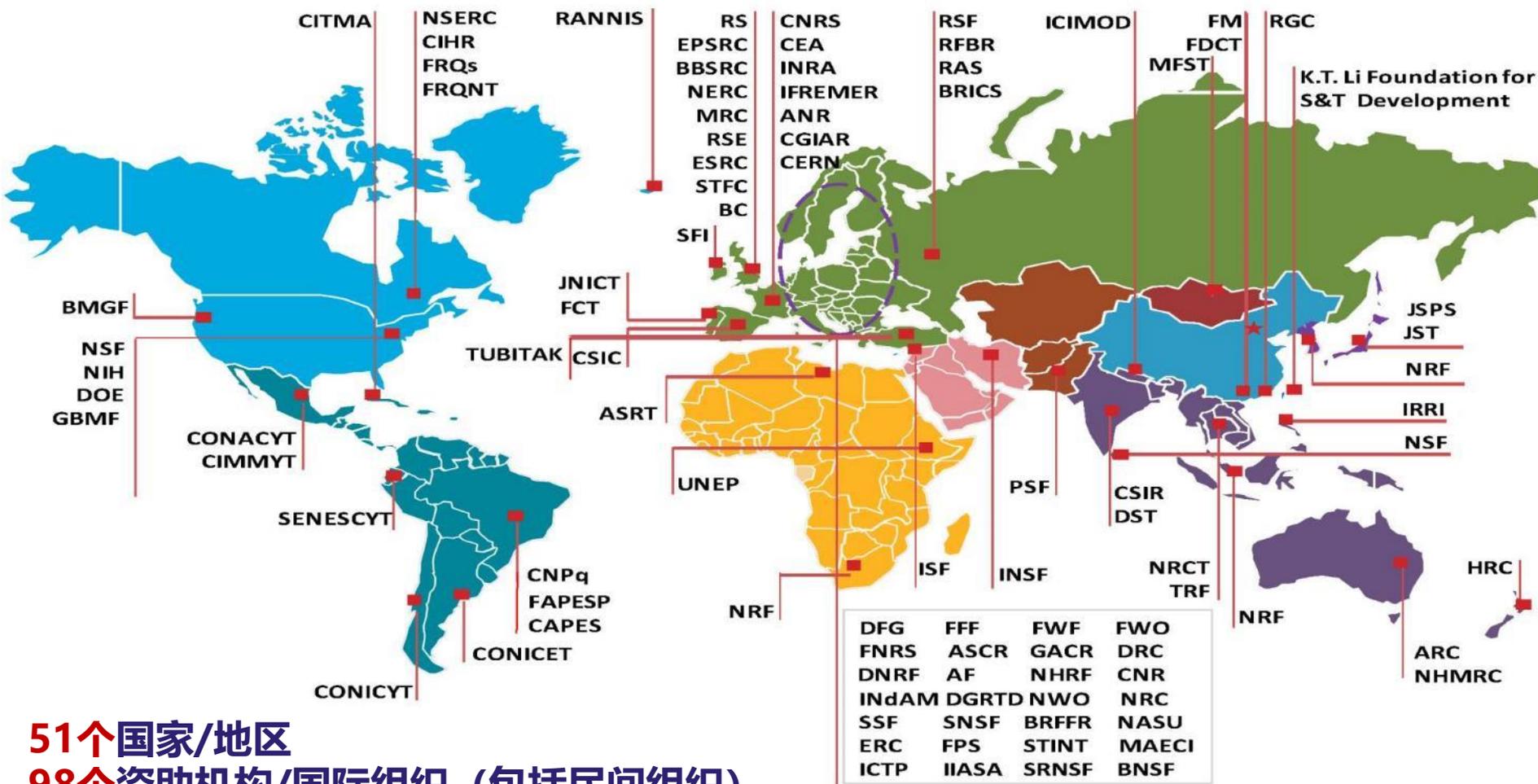
各大基金资助机构



PHOTO: FOTOFESTIVAL/SINAGRA

形成共识又行，取心中大视野

科学基金国际合作网络

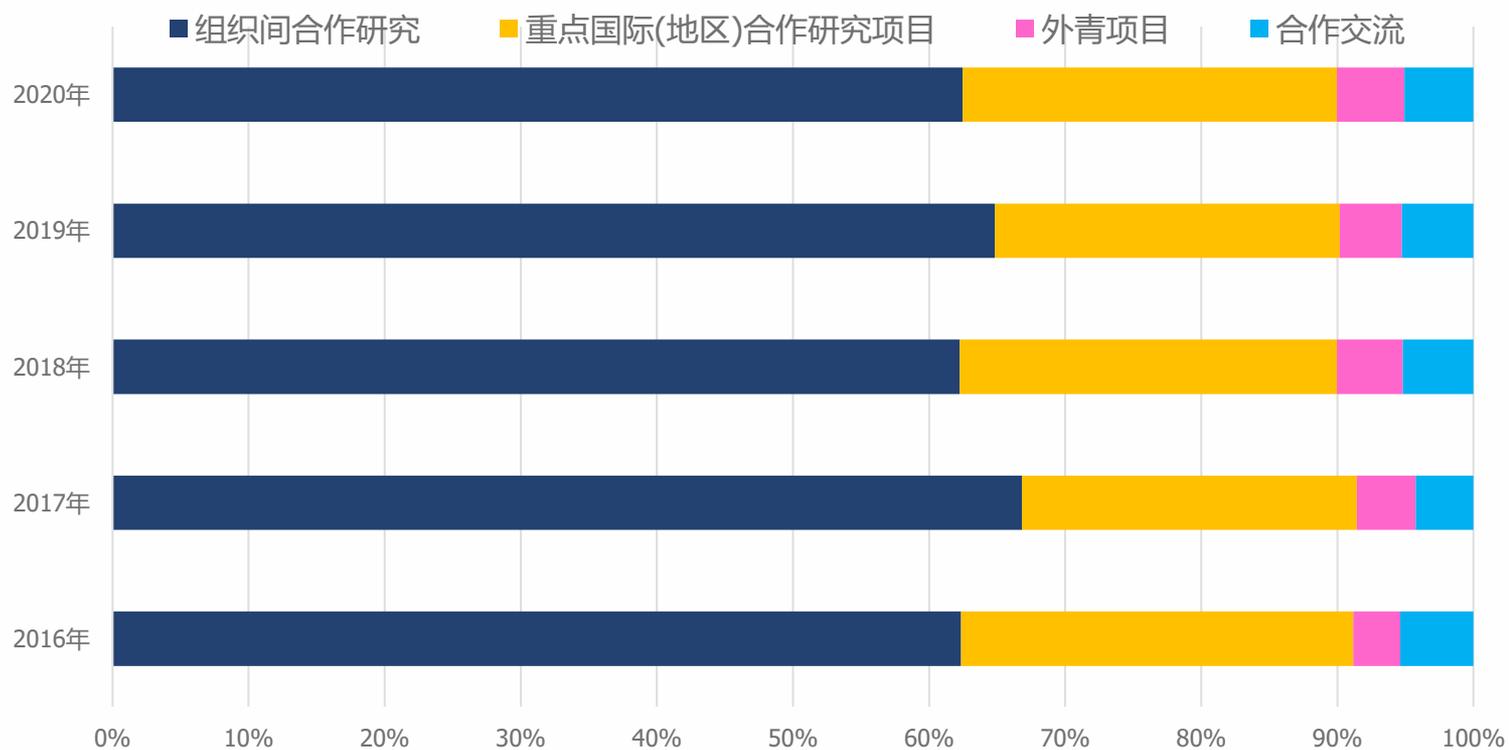


51个国家/地区

98个资助机构/国际组织 (包括民间组织)

签署协议、建立合作关系

资助格局



2016—2020年自然科学基金国际（地区）合作与交流项目资助经费统计

1

背景介绍

2

项目介绍

3

“一带一路”与新冠国合

自然科学基金国际(地区)合作与交流项目 管理办法及项目类型

(一) 《国家自然科学基金国际(地区)合作研究项目管理办法》

1. 重点国际(地区)合作研究项目
2. 组织间国际(地区)合作研究项目

(二) 《国家自然科学基金国际(地区)合作交流项目管理办法》

1. 合作交流 (人员互访)
2. 出境参加学术会议
3. 在华举办学术会议

(三) 《国家自然科学基金外国青年学者研究基金项目管理办法》

★ 中德科学中心

资助渠道

项目是否纳入我委与境外资助机构签署的协议框架

纳入

组织间项目

中外方同时向各自的基金组织申请；
资助经费由双方机构共同承担，
境内外所需经费均有保障；

不纳入

非组织间项目

中方科学家单方向我委申请；
资助经费由单方资助，
只有境内所需费用有所保障。

国际合作与交流项目资助格局



合作交流为基础、人才培养为支撑、实质性合作研究为主导

A. 合作研究项目定位及申请资格

定位：资助科学技术人员立足国际科学前沿，有效利用国际科技资源，本着平等合作、互利互惠、成果共享的原则**开展实质性国际合作研究**，提高我国科学研究水平和国际竞争能力。

申请人资格：

1. 具有高级专业技术职务（职称）；
2. 作为项目负责人正在承担或者承担过3年期以上国家自然科学基金资助项目；
3. 与国外（地区）合作者具有良好的合作基础。

A. 合作研究项目

①重点国际合作研究项目

➤ 非组织间项目

➤ 资助强度：不超过300万元/5年

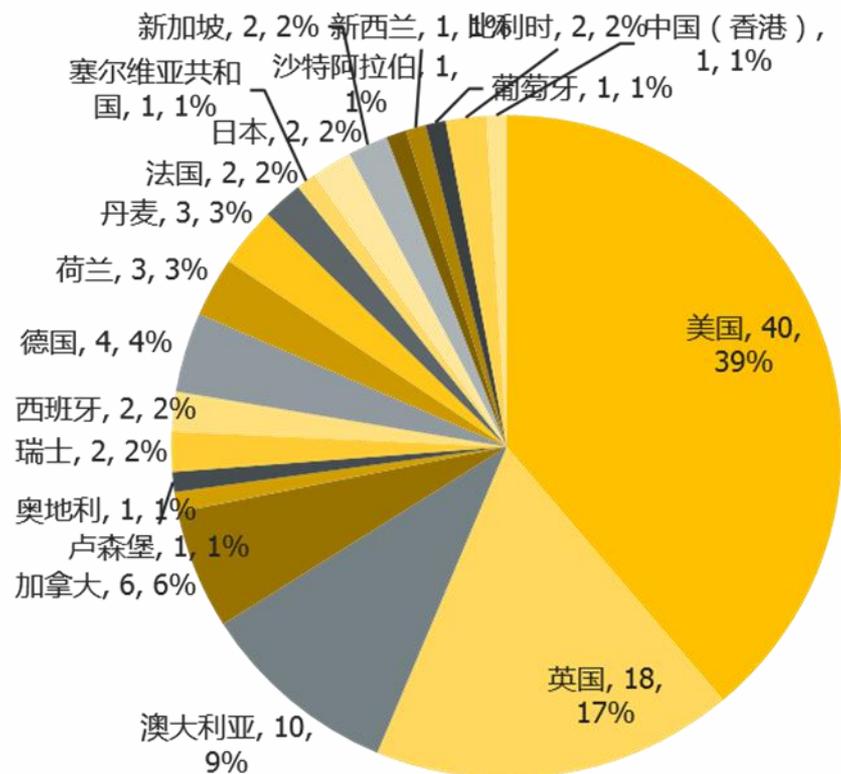
➤ 资助内容：研究费用、交流费用

➤ 接收时间：集中接收期

➤ 管理主体：各科学部

➤ 限项规定：

- 计入总数限2项（负责人、副高以上参与人）；
- 正在承担合作研究项目的负责人，不得作为申请人申请合作研究项目；
- 合作研究类同年申请限1项。



A. 合作研究项目

①重点国际合作研究项目申请与资助情况

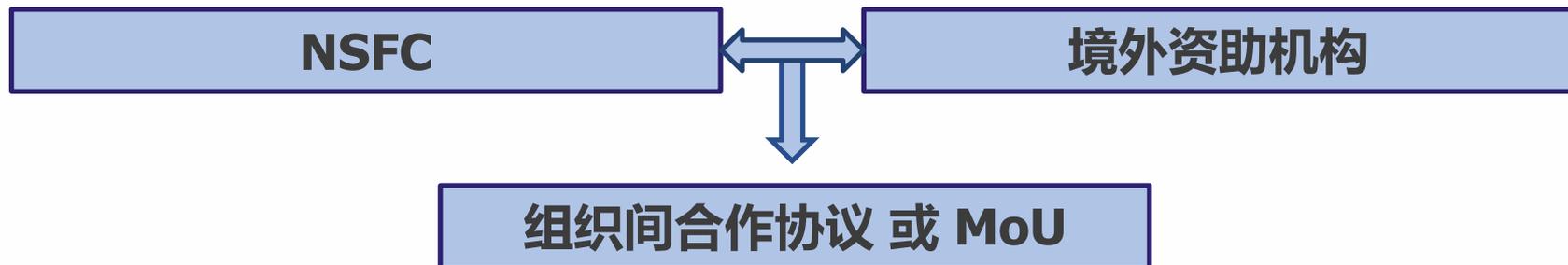
- 2020年重点国际（地区）合作研究项目申请资助**102项**，直接费用**2.5亿元**。

重点国际（地区）合作研究项目申请与资助情况

科学部	资助		平均资助
	项数	直接费用	强度
数理	5	1050.00	210.00
化学	6	1610.00	268.33
生命	16	4080.00	255.00
地球	9	2310.00	256.67
工材	14	3440.00	245.71
信息	15	3480.00	232.00
管理	4	850.00	212.50
医学	33	8180.00	247.88
合计	102	25000.00	245.10

A. 合作研究项目

② 组织间合作研究项目



- **合作研究项目**
- 人员交流项目
- 双多边研讨会

与境外基金组织共同资助:

- 为中国学者提供渠道充分利用国际资源
- 与境外基金组织**交流基金管理经验, 完善中国科学基金制**

A. 合作研究项目

②组织间合作研究项目-协议介绍



国家自然科学基金委员会
National Natural Science Foundation of China

国际合作局
Bureau of International Cooperation

请输入标题关键字

首页 机构设置 工作动态 通知公告 新冠国合计划 **NEW!** 管理办法 党建工作 资助情况 资助成果

您的当前位置: 首页 > 协议介绍 > 正文

- 首页
- 机构设置
- 工作动态
- 通知公告
- 新冠国合计划 **NEW!**
- 管理办法
- 党建工作
- 外青专版
- 常见问题
- 进程简表
- 资助情况
- 协议介绍**
- 资助成果

NSFC签署合作协议(谅解备忘录)情况一览表

2020年03月03日 作者: 国际合作局 发布: 国际合作局

序号	合作方名称(中文)	合作方名称(外文)	国别/地区/国际组织	协议名称(中文)
1	阿根廷国家科学与技术研究理事会 (CONICET)	The national scientific and technical research council of Argentina	阿根廷	中国国家自然科学基金委员会与阿根廷国家科学与技术研究理事会科学合作谅解备忘录
2	澳大利亚研究理事会 (ARC)	Australian Research Council (ARC)	澳大利亚	中国国家自然科学基金委员会与澳大利亚研究理事会科学合作谅解备忘录
3	澳大利亚国立健康与医学研究理事会 (NHMRC)	National Health and Medical Research Council of Australia (NHMRC)	澳大利亚	中国国家自然科学基金委员会与澳大利亚国立健康与医学研究理事会合作协议书
4	奥地利工业研究基金会 (FFF)	Austrian Industrial Research Promotion Fund (FFF)	奥地利	谅解备忘录

<http://bic.nsf.gov.cn/Show.aspx?CI=34>

A. 合作研究项目

②组织间合作研究项目-工作机制

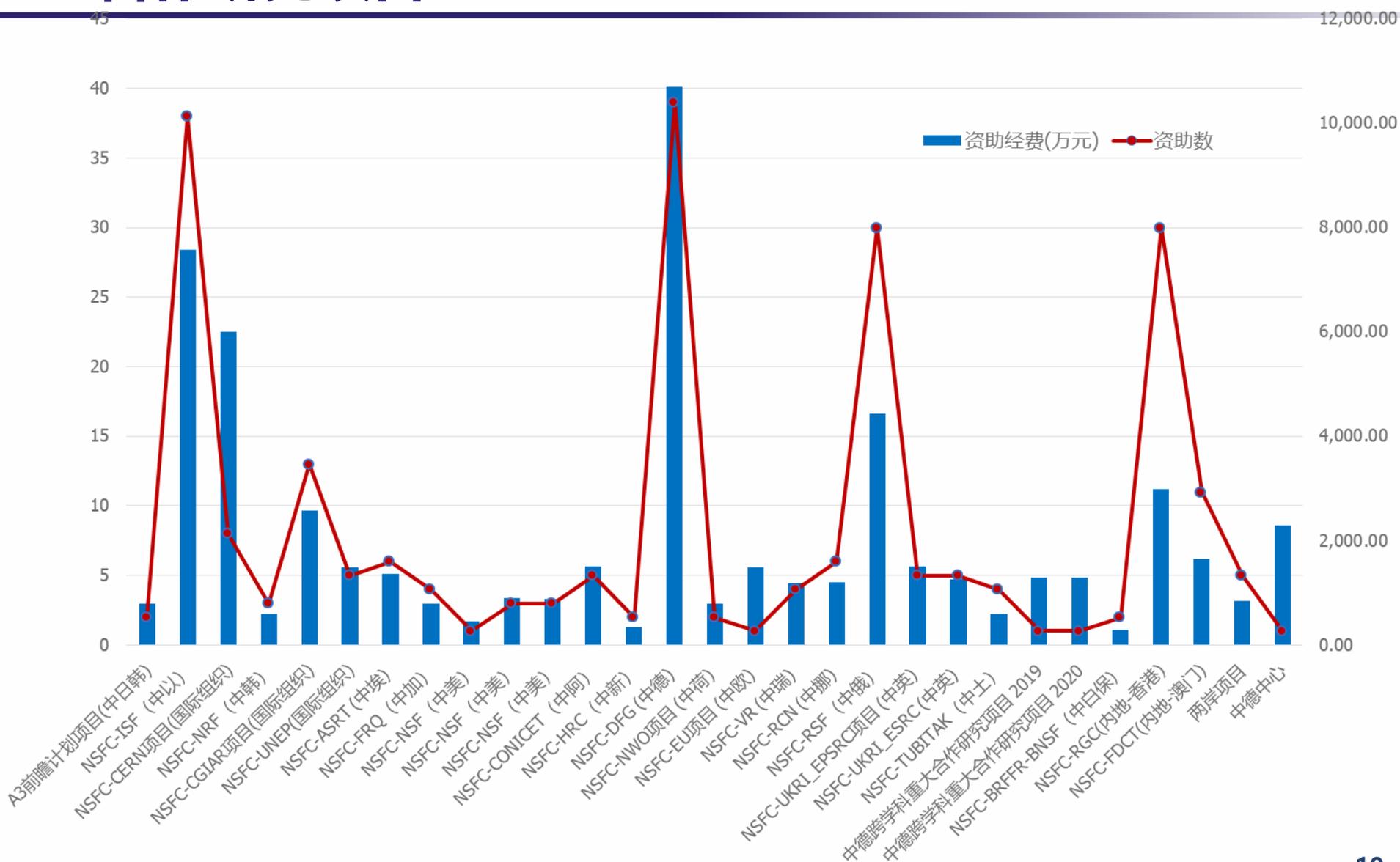


A. 合作研究项目

②组织间合作研究项目

- 组织间项目
- 资助强度：面上、重点、重大；3-5年
- 资助内容：研究费用、交流费用
- 接收时间：分布在全年
- 管理主体：各科学部与国际合作局
- 限项规定：
 - 资助资金>200万元/项的，**项目负责人**计入总数限制2项的规定。
 - 正在承担合作研究项目的负责人，不得作为申请人申请合作研究项目；
 - 合作研究类同年申请限1项。

A. 合作研究项目



B. 合作项目

- **定位：**在协议框架下，资助科学技术人员开展国际（地区）学术交流，创造合作机遇，密切合作联系，为推动实质性合作奠定基础。

申请资格：

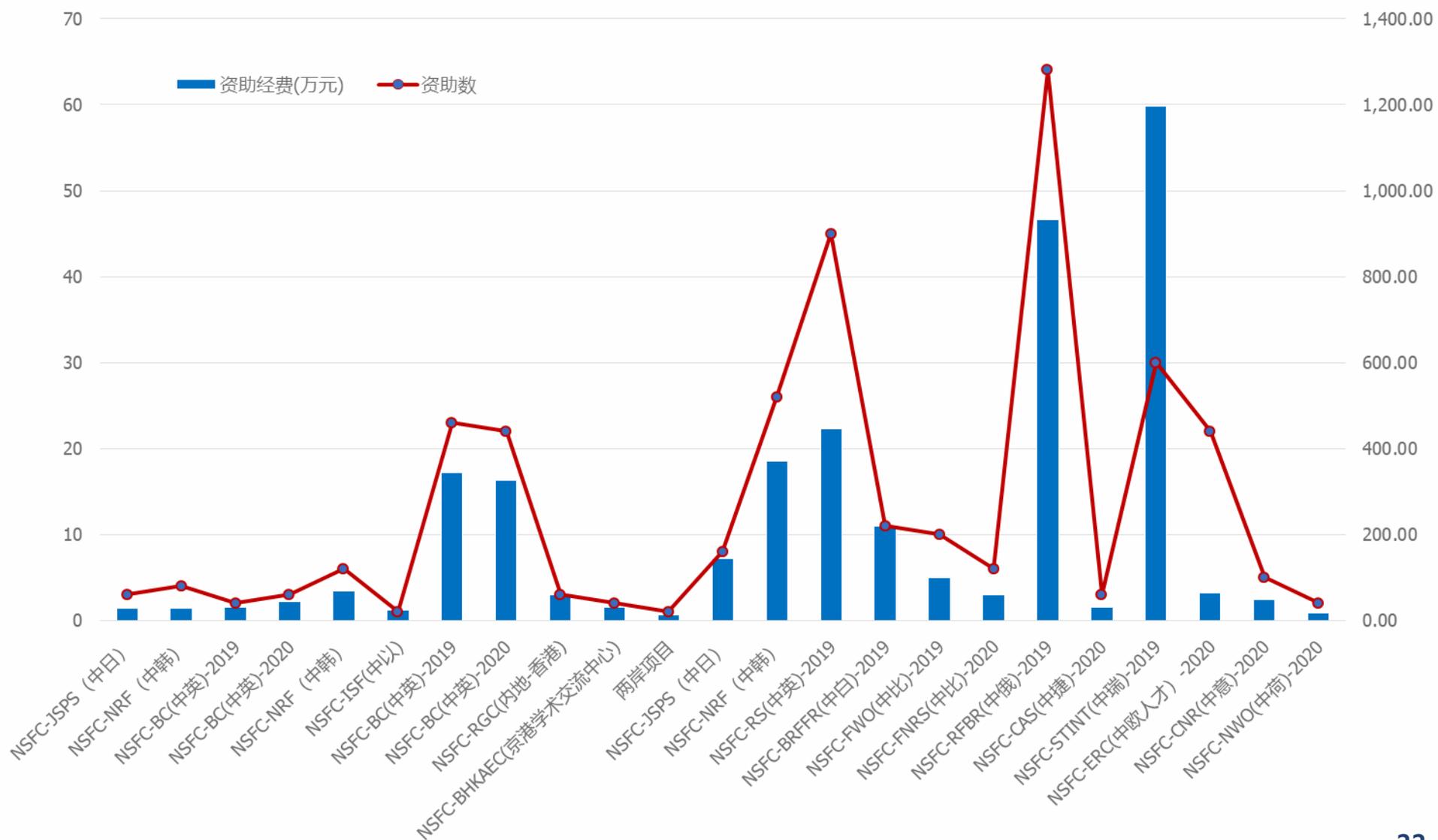
1. 正在承正在承担3年期以上基金资助项目的项目负责人；
2. 担3年期以上基金资助项目参与者且具有高级专业技术职务（职称）或者博士学位，或者有2名与其研究领域相同、具有高级专业技术职务（职称）的科学技术人员推荐，并应当经基金资助项目负责人同意。

B. 合作交流项目

- **组织间项目**
- **资助强度：几万、几十万元（一次性、多年期）**
- **资助内容：交流费用（含人员互访、双/多边会议）**
- **接收时间：主要为定期征集，少量随时接收**
- **管理主体：国际合作局**
- **限项规定：同一协议下，负责人/申请人限1项，参加不限。**

2019年NSFC资助合作交流项目共资助526项，资助经费5025.38万元。

B. 合作交流项目



C.外国青年学者研究基金项目

定位：在国家自然科学基金资助范围内**自主选题**，在中国内地开展基础研究工作，旨在促进**外国青年学者**与中国学者之间开展**长期、稳定的**学术合作与交流。

项目负责人可以根据研究工作的需要提出一次延续资助的申请。

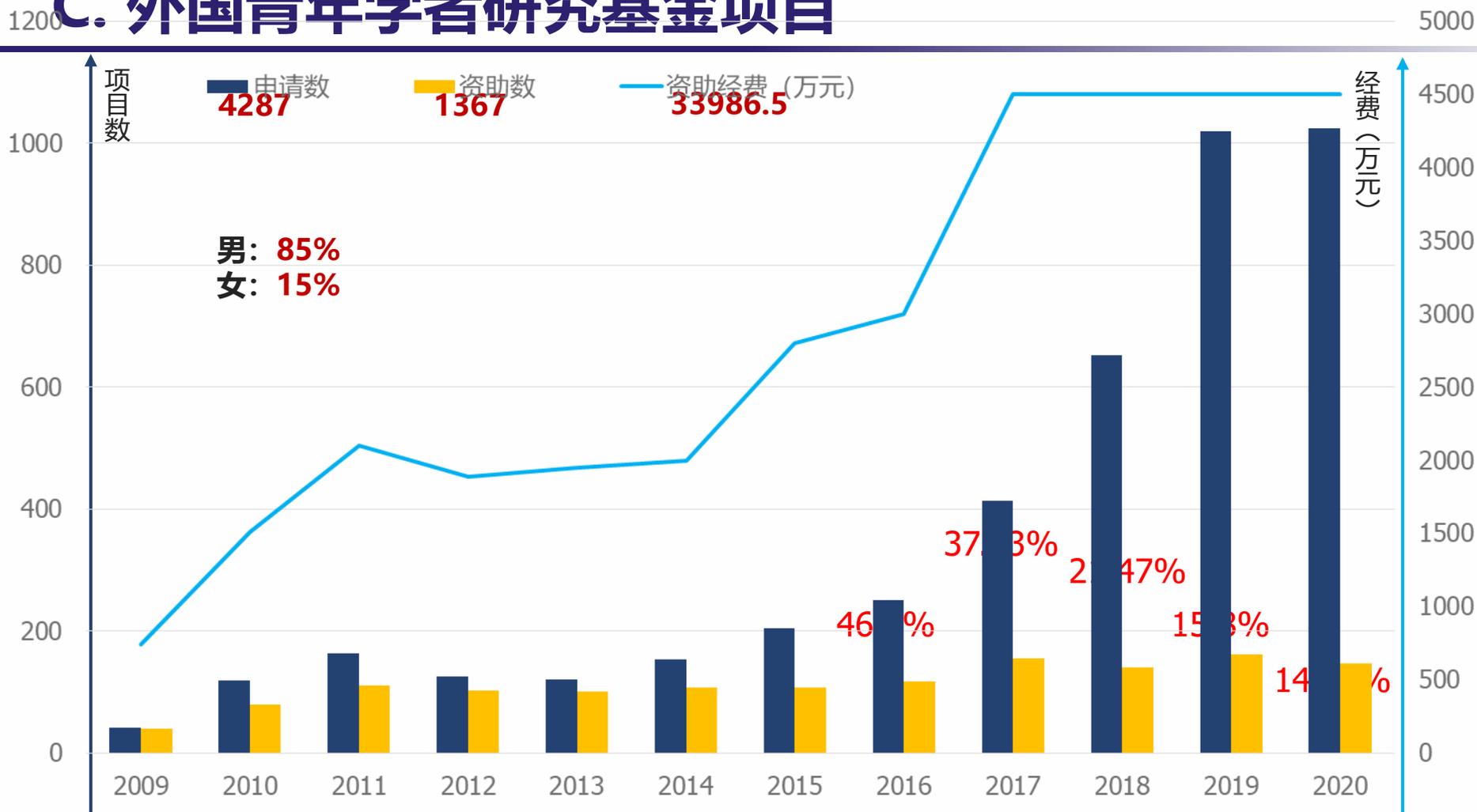
申请资格：

1. 申请当年1月1日未满40周岁；
2. 具有博士学位；
3. 具有从事基础研究或者博士后研究工作经历；
4. 保证资助期内全时在依托单位开展研究工作；
5. 确保在中国工作期间遵守中国法律法规及自然科学基金的各项管理规定。

C.外国青年学者研究基金项目

- **非组织间项目**
- **资助强度：20万元/年；40万元/2年**
- **资助内容：研究费用、交流费用**
- **接收时间：集中接收期**
- **管理主体：国际合作局**
- **限项规定：在研仅为1项**
- **资助计划：2020年 4500万元（计划增加）**

C. 外国青年学者研究基金项目



2009—2020年外国青年学者研究基金项目资助数目 (1219+148)

C.与科技部外国专家服务司

联合资助外国青年学者研究基金项目工作备忘录

基金委： 资助研究经费

外专司： 资助生活费

C. 外国学者研究基金

外国青年学者

1

- 1.取得博士学位6年内
- 2.基础研究或博士后研究经历
- 3.工作时间9个月以上/年
- 4.遵守法律法规

外国优秀青年学者

2

- 1.取得博士学位15年内
- 2.高级职务（职称）
- 3.作为项目负责人承担基础研究课题的经历
- 4.工作时间9个月以上/年
- 5.遵守法律法规

外国资深学者

3

- 1.高级专业技术职务（职称）
- 2.具有较高的学术造诣和国际影响力
- 3.工作时间9个月以上/年
- 4.遵守法律法规

资助期限：1年或者2年。资助内容：研究经费。

D. 中德科学中心项目



50
%

我委与德国研究联合会（DFG）共同投入、共同成立、共同管理的国际科研资助机构。独立法人，直属事业单位

支持中德两国科学界在自然科学领域开展合作与交流



National Natural Science Foundation of China

聚焦：青年人才培养+ 合作网络构建

目标：打造中德中欧合作平台，从中德到中欧

50
%

“探索和树立了国际联合基金的运营与资助典范”



DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft

D. 中德科学中心项目

青年人才

Excellent Young German Scholar Program
德国优秀青年学者基金

Junior Scientist Forum
青年科学家论坛

Lindau Program
林岛项目

Post-Lindau Program
林岛后续项目

Summer Schools
短期讲习班

Post-Workshops Young Scientist Academic Visit
研讨会后青年学者学术访问

合作网络

Preparatory Visits
项目准备访问

Workshops
研讨会

Mobility
人才基金

CALL

战略研究项目

Rapid Response Funding Call for COVID-19
新冠病毒中德合作应急专项

CALL

注：与NSFC项目不查重，不相互限项

2001

- Cooperation Project
- Publications
- Cooperation Groups
- Bilateral Workshops
- Junior Scientist Forums
- Preparatory Visits

2004

Lindau Program

2006

Lindau Follow-up Program

Summer Schools

German Junior Research Group Leaders Visiting China

2008

2016

2017

2019

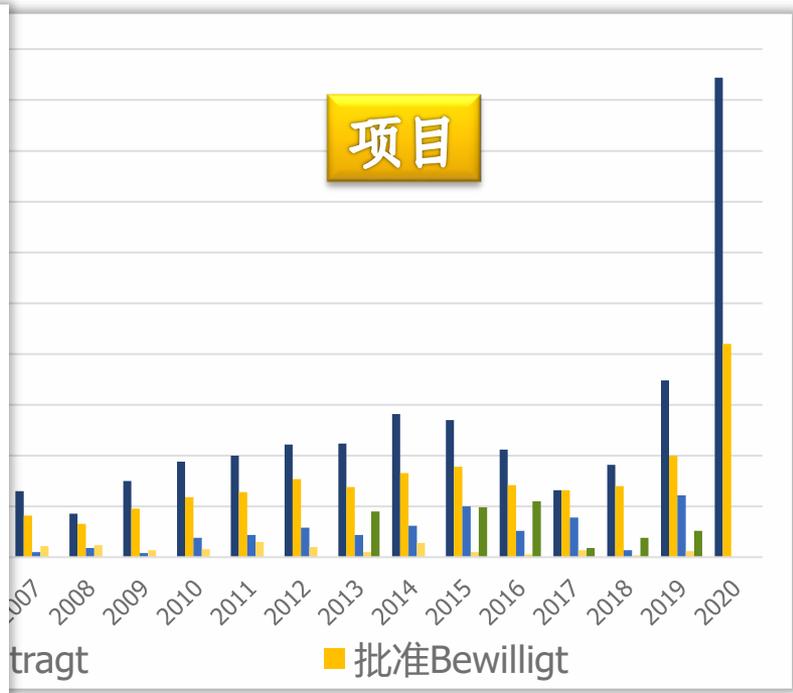
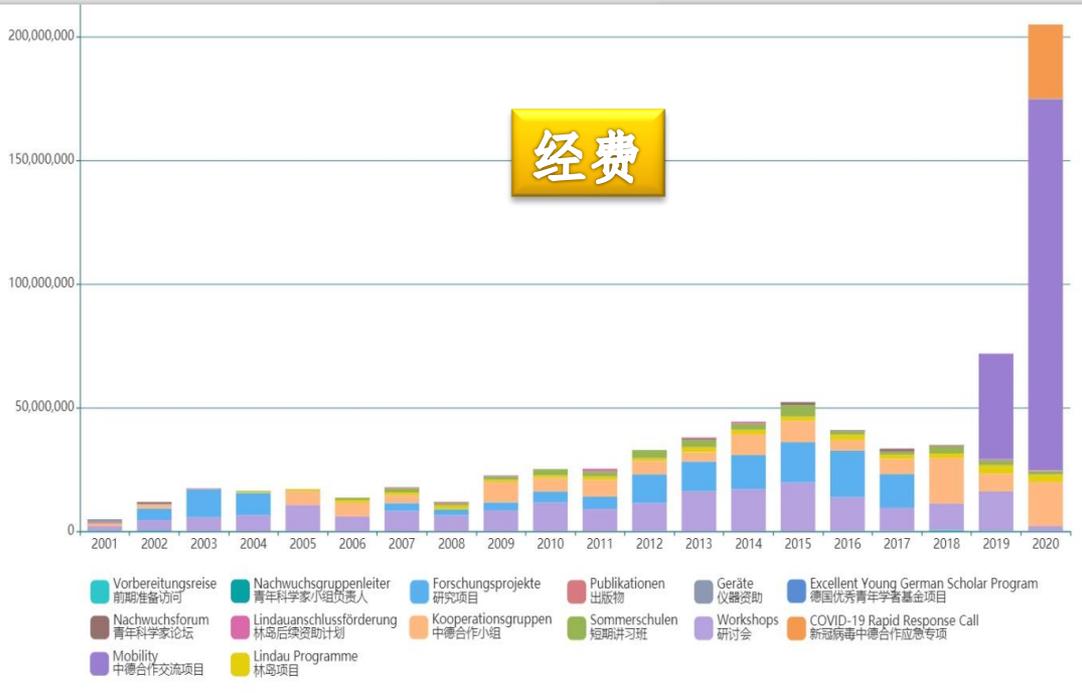
Mobility Program

2020

Excellent German Early Career Researchers Program

Academic Visit of Young Scholars After the Workshop Program

Rapid Response Funding for China and Germany in COVID-19 Related Research



1

背景介绍

2

项目介绍

3

“一带一路”与新冠国合

“一带一路”可持续发展国际合作科学计划

2015年9月，193国首脑汇聚联合国召开历史性的最高会议，一致通过**17项可持续发展目标**（Sustainable Development Goals, **SDG**）。这些目标适用所有国家，构成消灭贫困和可持续性经济发展的指导框架。

可持续发展目标



“我们呼吁，各国人民同心协力，构建**人类命运共同体**，建设持久和平、普遍安全、共同繁荣、开放包容、清洁美丽的世界。”

“一带一路” 可持续发展 国际合作科学计划

**国际合作局 地球科学部 生命科学部 管理科学部 信息科学部
工程与材料科学部 医学科学部 化学科学部 数理科学部**

定位、原则及项目类型

➤ 定位

针对中国及“一带一路”周边国家面临的共同挑战及重大科学难题，通过资助以多边国际合作为主的科学研究项目，为**运用科学实现可持续发展目标提供解决途径**

➤ 原则

多边实质合作，服务国家战略；不同贡献方式，同等互惠合作；科学-人才并重，共同参与管理

➤ 项目类型

研究项目：一般国际合作研究、重点国际合作研究、发展战略研究
交流项目：人才交流、双多边研讨会

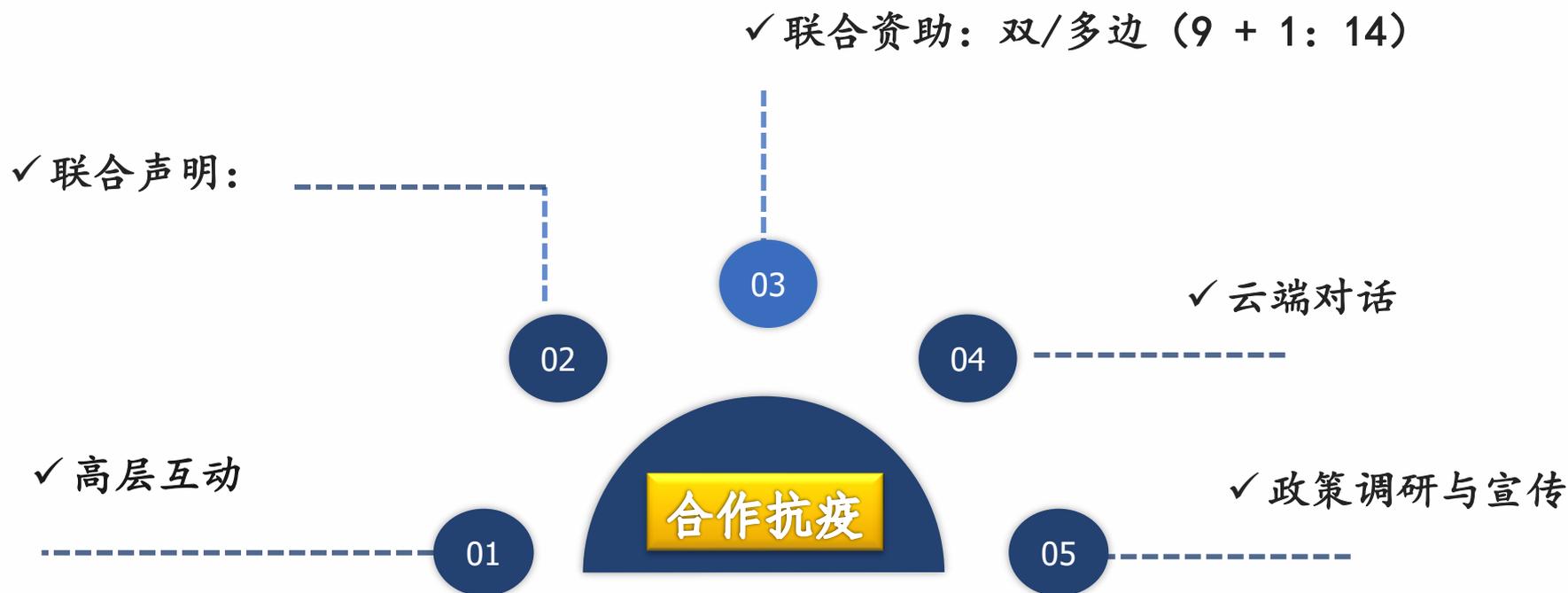
“一带一路”可持续发展国际合作科学计划



组织间双/多边协议，稳步推进计划实施

积极开展抗疫国际合作，服务中国特色大国外交

创新合作机制，多渠道、多途径、双多边共举



应对新冠：发布中英文“新冠国合计划”专版

- 在中英文主页开设“新冠国合计划”专栏，介绍自然科学基金委以及国外资助机构在应对新冠疫情方面的最新举措和进展。



联合声明/高层互动，号召国际科学界携手战“疫”

- 分别联合德国研究联合会（DFG）、英国国家科研与创新署（UKRI）以联合声明的形式呼吁科学界合作共抗疫情。
- 推动全球研究理事会发表联合声明，号召和支持全球科学界携手应对新冠疫情。

“我们期待为两国科学界提供支持，携手为遏制新冠肺炎疫情做出贡献。”

世界卫生组织荣誉总干事陈冯富珍

自然科学基金委和英国国家科研与创新署的联合声明作为“加强全球科技合作以及合作体系建设”的例证之一

- 李静海主任、谢心澄副主任通过十几场视频会议和信函等方式与国外十几家科研资助机构主席和副主席就联手应对疫情、积极推进合作进行磋商。
- 为联合声明的发布、双多边项目联合资助以及国际新冠合作网络的构建奠定坚实基础。

共同投入，支持中外科学家合作抗疫

- **紧扣国际疫情防控需要，快速部署新冠研究合作经费，与多国合作伙伴推出联合资助项目。领域：新药筛选和研发、疫苗研发、病原学、检查技术、预防措施和公共卫生管理。中方预计总投入近9000万元，外国合作伙伴投入约1.5亿元。**

“云端”对话，构建国际新冠研究合作网络

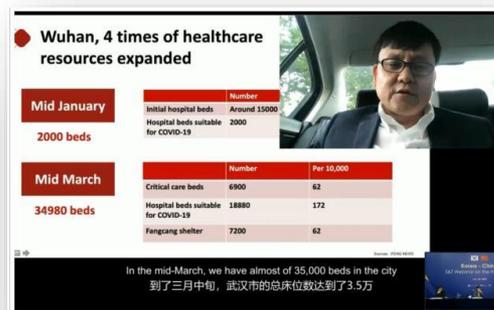
- GLOPID-R 分享新冠专项
- 基于各国资助机构的应急专项，在各国获批专项负责人之间建立交流联系，形成合作网络，以充分汇聚全球智慧与资源。
- 与“科学欧洲”举办2次新冠疫情国际交流会、1次政策研讨会。



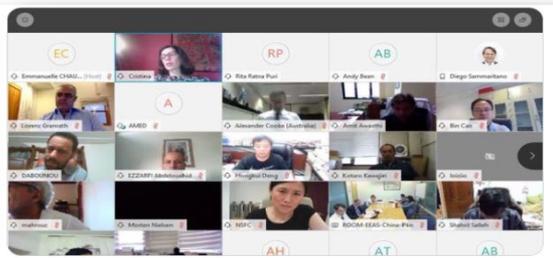
后疫情时代科研优先任务国际网络会



第二届全球健康学术研讨会



中韩新冠肺炎疫情防治研讨会



COVID-19研究专项国际网络研讨会



中欧新冠疫情国际交流研讨会



世界百年未有之大变局，中华民族的伟大复兴的战略全局
开放合作，构建互惠共享的科学基金国际（地区）合作网
络，服务科技自立自强

谢谢!