

附件 1

“政府间国际科技创新合作”重点专项 2022 年度第二批项目申报指南

当今世界正处于百年未有之大变局，全球范围内新一轮科技革命和产业变革加速演进，世界各国既要共享科技全球化深入发展的机遇，也要共同携手应对全球变化、粮食安全、能源和资源短缺、人口健康、环境污染等一系列全球性问题的挑战。中国政府秉持互利共赢的理念，通过支持政府间科技合作项目、开展共同资助联合研发、推动科技人员交流和合作示范、鼓励参与国际大科学工程（计划）、鼓励大型科研基础设施开放共享等方式，与有关国家、地区、国际组织和多边机制开展科技创新合作，共同解决全球性问题，推动经济社会发展，为打造人类命运共同体作出应有的贡献。

按照中外双（多）边政府间科技合作协定（协议）要求、落实国家元首外交承诺等任务部署，科技部会同有关部门遵循国家重点研发计划项目形成机制，编制形成了国家重点研发计划政府间国际科技创新合作重点专项 2022 年度第二批项目申报指南。

一、总体目标

2022 年，本专项继续支持我国与相关国家、地区、国际组织和多边机制签署的有关政府间协议框架下开展的各类国际科技创

新合作与交流项目，项目任务涉及政府间科技合作层面共同关注的科学、技术和工程问题以及通过科技创新合作应对全球性重大挑战的有关问题等。针对政府间关注的重大议题和共同挑战，同主要发达国家和发展中国家积极加强科技创新合作，致力于共同推动解决有关问题。以科技创新领域交流合作为先导，围绕互联互通和其他民生科技领域，推动加强能力建设，促进与周边国家和其他发展中国家协同发展。积极参与政府间国际科技组织，促进创新领域的多边科研和技术合作。推进我国参与国际大科学工程（计划），加速推动国内外大型研究基础设施开放共享。鉴于国家外交工作需要和本专项定位，对于 2022 年度签署的双多边政府间科技合作协议以及国家新近作出的重大外交承诺任务，本专项 2022 年度指南一并予以支持。

二、领域和方向

经与有关合作方磋商议定，2022 年度第二批项目将设立 13 个指南方向，支持与 17 个国家、地区、国际组织和多边合作机制开展科技合作，拟支持项目数约 108 个，国拨经费总概算 3.368 亿元人民币。每个项目实施周期一般为 2~3 年。项目不下设课题。具体指南方向及要求如下。

1.1 中国和古巴政府间合作项目

合作协议：《中华人民共和国政府与古巴共和国政府科技合作混合委员会第十二次会议纪要》。

领域方向：

(1) 粮食生产和农业工业：农业生产（即各种作物、土壤改良和/或肥料的使用）、畜牧业的发展、食品加工；

(2) 环境：保持和可持续利用生物多样性、缓解（能源生产和/或有效利用能源）或适应气候变化；

(3) 自动化、机器人和人工智能；

(4) 生命科学：包括应对 COVID-19，如新冠后遗症的治疗、预防等；

(5) 纳米科学和纳米技术。

拟支持项目数：10 个（粮食生产和农业工业领域 3 个，环境领域 2 个，自动化、机器人和人工智能领域 1 个，生命科学领域 3 个，纳米科学和纳米技术领域 1 个）。

共拟支持经费：2000 万元人民币。

其他要求：

(1) 项目执行期原则上不超过 3 年；

(2) 双方项目合作单位须分别向本国的项目征集部门提交申报材料，单方申报项目无效；

(3) 双方项目合作单位须签署一份谅解备忘录等形式的合作协议以详细说明实施条款，包括合作活动清单、项目执行单位职责、知识产权规定等；

(4) 鼓励企业参与，优先支持产学研联合研发；

(5) 古巴项目征集部门联系方式：

古巴科技环境部国际关系主任 Ulises Fernández Gómez，邮

箱:ulises@citma.gob.cu,jesus@citma.gob.cu,电话:+53 7214 4554,
+53 5285 8992, +53 5209 2306。

古巴科技环境部科学、技术和创新总局战略计划和项目理事会 Reino Orlay Cruz Diaz, 邮箱: orlay@citma.gob.cu。

1.2 中国和新西兰政府间科技合作项目

合作协议:《中国-新西兰科技合作五年路线图安排 2018—2022》。

领域方向: 食品科学、健康和生物医学、环境科学。

拟支持项目数: 3 个。

共拟支持经费: 500 万元人民币。

其他要求: 项目合作双方须分别向本国的项目征集部门提交申报材料, 单方申报项目无效。新方项目征集部门为新西兰商业、创新与就业部。

1.3 中国和日本理化学研究所 (RIKEN) 联合资助项目

合作协议:《中国科技部国际合作司与日本理化学研究所合作备忘录》。

领域方向: 不限领域。

拟支持项目数: 10 个。

共拟支持经费: 3000 万元人民币。

其他要求:

(1) 日方合作者必须是日本 RIKEN 系统正式研究人员;

(2) 项目合作双方须分别向科技部和日本 RIKEN 国际部提

交申报材料，单方申报项目无效；

(3) RIKEN 联系方式: rikenbjo@postbj.net。

1.4 中国和越南政府间联合研究项目

合作协议:《中国-越南科学技术合作联委会第十次会议议定书》。

领域方向:

1. 医药卫生领域。

(1) 传染病、新发和再发疾病(登革热、疟疾、肝吸虫等)防治;

(2) 疫苗研发;

(3) 传统医药现代化。

2. 智能交通领域。

(1) 城市交通网络系统的自动收费、自动结算;

(2) 城市交通管理(模型、平台、应用)等;

(3) 车联网。

拟支持项目数: 4 个。

共拟支持经费: 800 万元人民币。

其他要求: 项目执行期为 3 年。项目须同时向中越两国科技部申报, 单方申报无效。越南科技部联系人: Ninh Thi Huy Hoang, 邮箱: nhhoang@most.gov.vn, 电话: +84 9392 51983。

1.5 中国和以色列产业技术研发合作项目

合作协议:《中华人民共和国政府和以色列国政府关于促进

产业研究和开发的技术创新合作协定》《中国科技部与以色列创新署关于 2022 年度产业技术研发合作项目的会议纪要》。

领域方向：不限领域。

拟支持项目数：不超过 10 个。

共拟支持经费：2000 万元人民币。

其他要求：

(1) 中方牵头申报单位必须为企业(以方有关要求参见以方指南)；

(2) 鼓励中方企业与进入中以创新创业大赛总决赛的以方企业开展实质性研发合作，并基于此共同申报本项目；

(3) 项目合作双方须分别向本国的项目征集部门提交申报材料，单方申报项目无效；

(4) 以色列创新署联系人：国际合作部，Ifat Oz-Sinai，电话：+972 5087 21283，邮箱：APAC@innovationisrael.org.il，Ifat.oz-Sinai@innovationisrael.org.il。

1.6 中国和比利时（瓦隆）政府间科技合作项目

合作协议：《中华人民共和国科学技术部国际合作司与比利时瓦隆-布鲁塞尔国际关系署研究与创新谅解备忘录》。

领域方向：

(1) 生物技术和健康；

(2) 信息通信技术和微电子；

(3) 航空航天；

- (4) 可循环材料；
- (5) 农业和食品科学；
- (6) 环境和绿色技术（包括但不限于新能源、绿色建筑、可持续城镇化）。

拟支持项目数：不超过 10 个。

共拟支持经费：1000 万元人民币。

其他要求：

- (1) 项目执行期原则上不超过 3 年；
- (2) 中比合作单位要签署明确的知识产权等合作文件；
- (3) 中比合作伙伴需向各自的项目征集部门提交申报材料，单方申报项目无效；
- (4) 鼓励企业参与，中方参与企业应提供至少与其获得的政府资助等额的配套出资（比方有关要求参见比方指南）；
- (5) 比方项目征集部门联系方式：比利时瓦隆-布鲁塞尔国际关系署，Aboubacar Charkaoui，邮箱：a.charkaoui@wbi.be；Patricia Duvieusart，邮箱：p.duvieusart@wbi.be。

1.7 中国和马耳他政府间联合研究项目

合作协议：《中华人民共和国政府与马耳他政府科学技术合作协定》。

领域方向：

- (1) 数字技术；
- (2) 绿色转型；

(3) 健康创新。

拟支持项目数：3 个。

共拟支持经费：480 万元人民币。

其他要求：项目执行期一般不超过 2 年。项目合作双方需分别向本国的项目征集部门提交申报材料，单方申报项目无效。马耳他项目征集部门联系人：Sandrine Borg，邮箱：sandrine.borg.1@gov.mt，网址：<http://mcst.gov.mt/science-technology-cooperation-sino-malta-fund/>。

1.8 中国和欧盟政府间科技合作项目

合作协议：《中国科学技术部和欧盟委员会科研创新总司 2021—2024 年关于食品、农业和生物技术旗舰计划以及气候变化和生物多样性旗舰计划科研创新项目资助机制的协议》。

本次中国和欧盟政府间科技合作项目将资助两类项目：一类是旗舰合作计划项目，一类是一般类研究创新合作项目。具体要求见下。

(一) 中国-欧盟研究创新旗舰合作计划项目。

领域方向：食品、农业和生物技术。

主题一：中欧基于自然解决方案的农业营养管理国际合作。欧方对应指南编号为 HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-03。

主题二：中欧释放农业残留物和废弃物潜力以实现循环和可持续的生物解决方案国际合作。欧方对应指南编号为 HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-05。

主题三：中欧加强林业韧性国际合作。欧方对应指南编号为

HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-10。

主题四：中欧农业病虫害综合治理国际合作。欧方对应指南编号为 HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-19。

拟支持项目数：6 个左右。

共拟支持经费：9000 万元人民币左右。

其他要求：

（1）中国-欧盟科技创新合作旗舰项目旨在支持中欧在联合确定的优先领域内平等互利的重大科研合作，在上述领域和对应指南编号内，欧方鼓励国际合作，特别是与中国合作；

（2）中欧双方项目合作单位应开展优势互补、互惠互利的科研创新合作，项目各方投入力量和分工应基本平衡；

（3）项目双方须分别向中欧项目征集部门提交针对上述优先领域和对应指南编号的申报材料，单方申报项目无效；

（4）单个项目应包括互无隶属关系的 3 家及以上中方参与单位，鼓励跨系统、产学研合作、企业参与联合申报项目，参与企业应提供至少与其获得的政府资助等额的配套出资。单个“地平线欧洲”项目只支持对应单个中方项目申请，项目需明确 1 家中方牵头单位及项目负责人，提交 1 份中方申请书。中方申报单位须为其参与“地平线欧洲”项目的正式合作伙伴，即列入“地平线欧洲”项目“participants”名单；

（5）中方申报单位须提交给科技部其参与“地平线欧洲”计划项目申请书的英文版，其中包括项目预算及中方单位参与研

究内容的中文翻译，并确保“地平线欧洲”项目整体预算中包括中方单位预算。中方申报单位提交给科技部的项目申请中，预算不超过“地平线欧洲”项目中的中方单位预算，研究内容应包括英文申请书中的中方参与研究内容；

（6）项目执行期原则上不超过3年；

（7）欧方联系方式：Delegation-China-Scitech@eeas.europa.eu。

（8）欧方“地平线欧洲”计划（Horizon Europe）对应的链接如下：

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=null;freeTextSearchKeyword=China;matchWholeText=true;typeCodes=0,1,2;statusCodes=31094501,31094502,31094503;programmePeriod=null;programCcm2Id=43108390;programDivisionCode=43121563;focusAreaCode=null;destination=null;mission=null;geographicalZonesCode=null;programmeDivisionProspect=null;startDateLte=null;startDateGte=null;crossCuttingPriorityCode=null;cpvCode=null;performanceOfDelivery=null;sortQuery=sortStatus;orderBy=asc;onlyTenders=false;topicListKey=topicSearchTablePageState>

（二）中国-欧盟科技创新合作联合资助机制一般类研究创新合作项目。

领域方向：食品、农业和生物技术及与此相关的领域方向；气候变化和生物多样性及与此相关的领域方向。

拟支持项目数：10个左右。

共拟支持经费：3000万元人民币左右。

其他要求：

（1）中国-欧盟科技创新合作联合资助机制项目旨在支持中方参与优先领域内“地平线欧洲”计划；

（2）中欧双方项目合作单位应开展优势互补、互惠互利的科研创新合作，项目各方投入力量和分工应基本平衡；

（3）项目申请人须与其欧方合作伙伴共同申请“地平线欧洲”计划发布的 2021 和 2022 年度指南项目，其他年度项目不在本次征集之列；

（4）单个“地平线欧洲”项目只支持对应单个中方项目申请，对于参加同一“地平线欧洲”项目的多家中方单位，应通过协商确定 1 家单位牵头提交 1 份中方申请书。中方申报单位须为其参与“地平线欧洲”项目的正式合作伙伴，即列入“地平线欧洲”项目“participants”名单；

（5）本项征集聚焦低技术成熟度的项目（不超过技术成熟度 4 级—通过实验室验证的技术）；

（6）中方申报单位须提交其参与“地平线欧洲”计划项目申请书的英文版，其中包括项目预算及中方单位参与研究内容的中文翻译，并确保“地平线欧洲”项目整体预算中包括中方单位预算。中方申报单位提交给科技部的项目申请中预算不超过“地平线欧洲”项目中的中方单位预算，研究内容应包括英文申请书中的中方参与研究内容；

（7）项目执行期原则上不超过 3 年；

(8) 欧方联系方式:

Delegation-China-Scitech@ecas.europa.eu。

1.9 中国和芬兰政府间科技合作项目

合作协议:《中华人民共和国科学技术部国际合作司与芬兰共和国国家技术创新局关于中芬科技创新合作的谅解备忘录》。

领域方向: 聚焦冰雪运动科技开展技术研发和产学研合作, 具体优先方向如下。

(1) 绿色体育: 低碳场馆设计与建造、环保体育赛事运营系统研发、环保体育用品研发等;

(2) 运动损伤与修复: 体育数字人、动作质量评估、运动损伤预警、智能康复装备研发等;

(3) 数字体育: 智慧场馆、无线体域网、体育大数据分析 & 展示、运动表现分析等;

(4) 智能体育装备: 物联网技术、运动数据感知技术、体育机器人、体育装备新型材料等。

拟支持项目数: 5 个。

共拟支持经费: 2000 万元人民币。

其他要求:

(1) 项目参与方须至少包括 1 家中方单位和 1 家芬方单位 (芬方要求企业牵头, 其他要求参见芬方指南), 并分别向本国的项目征集部门提交申报材料, 单方申报无效;

(2) 鼓励产学研合作, 鼓励多家企业联合申报;

(3) 中方项目参与企业应提供至少与其获得政府资助等额的配套出资(芬方有关要求参见芬方指南);

(4) 中芬双方合作伙伴须优势互补、平等互利,项目各方投入力量要基本平衡;

(5) 中芬双方合作伙伴须明确参与各方在合作中的职责与分工,并签署明确的知识产权协议;

(6) 项目执行期原则上不超过3年,鼓励项目内双方人员合作交流;

(7) 中芬双方申报单位要同时填写并提交双边合作表格,见链接: https://service.most.gov.cn/kjjh_tztg_all/zn/20220419.html;

(8) 芬方指南网址: <https://www.businessfinland.fi/>, 联系人: Ilmari ABSETZ, 电话: +358 50 5577 837, 邮箱: ilmari.absetz@businessfinland.fi; Juha HEINOLA, 电话: +358 50 5577 895, 邮箱: juha.heinola@businessfinland.fi; Laura MUSTANIEMI, 电话: +358 40 8080 606, 邮箱: laura.mustaniemi@businessfinland.fi; 米卡(Mika), 电话: +86 134 8274 6884, 邮箱: mika.klemettinen@businessfinland.fi; 俞淳, 电话: +86 138 0174 4271, 邮箱: elisa.yu@businessfinland.fi。

2.0 中国和欧洲国家联合实验室合作项目

合作协议: 中国与相关欧洲国家双边科技合作协议。

领域方向: 环境(包括气候变化和碳中和), 能源(特别是可再生能源和节能技术), 卫生健康, 农业、食品和生物技术, 基础科学, 航空航天, 海洋和海事技术, 人工智能, 先进材料, 信息

通信技术等领域。

拟支持项目数：10 个。

共拟支持经费：3000 万元人民币。

其他要求：

（1）合作国别仅限英国、希腊、意大利、西班牙、葡萄牙；

（2）该项目面向 2022 年 1 月 1 日前已建立的联合实验室；
申报时应提供双方实验室依托单位签署的关于共建联合实验室合作协议（协议签署日期须早于 2022 年 1 月 1 日）；

（3）项目实施周期一般为 3 年；

（4）申报单位应提供外方政府部门（如相关国家负责科技创新的政府部门、国家研究中心或科研创新署、驻华使馆等）对该联合实验室合作已给予经费、项目、实物等物质支持的正式文件（需包括双方合作机构、联合实验室名称、外方政府部门对联合实验室合作提供的支持措施及联系人信息，文件模板下载链接：https://service.most.gov.cn/kjjh_tztg_all/zn/20220419.html）。此文件仅为项目申报材料，最终能否立项须待评审后确定；

（5）此类项目的主要目的是通过支持双方合作机构间的实质性科研合作，带动联合实验室建设，深化机构间合作。每个项目在申报书中应明确两方面的任务以及相应的考核指标：一是实质性科研合作任务方面；二是联合实验室建设任务方面。同时，申报时应填写并提交中欧联合实验室未来 3 年合作方案（下载链接：https://service.most.gov.cn/kjjh_tztg_all/zn/20220419.html）；

(6) 申报时应提供中外合作方就所申报项目签订的合作协议。合作协议中建议明确与项目研究内容直接相关的各合作方任务分工和责任、资金来源、合作方式、知识产权条款、协议有效期和争议解决方式等。合作各方必须对知识产权归属和成果转化收益归属等有明确约定，可以在合作协议中包含知识产权相关条款，也可另行签署知识产权协议；

(7) 外方合作单位应为在相关欧洲国家注册 3 年以上的科研院所或高校，具有独立法人资格，运行管理规范，是本领域掌握相关优势资源的机构，具有较强的科技研发能力和条件，同中方项目申报单位有长期稳定合作基础；

(8) 科技部已批准建设的“一带一路”联合实验室将不在本项目中重复支持。

2.1 中国和波兰政府间科技创新合作项目

合作协议：《中华人民共和国科学技术部与波兰共和国科学与高等教育部关于共同资助联合研发项目的合作意向书》。

领域方向：

(1) 信息和通讯技术；

(2) 能源科技，包括新能源开发、清洁煤利用、可持续能源利用；

(3) 环境科技，包括环保工程、水资源管理、污染和毁林防治；

(4) 材料科学，包括无机非金属材料、生物材料和纳米材料。

拟支持项目数：6 个。

共拟支持经费：2400 万元人民币。

其他要求：项目执行期为 2023—2025 年。项目合作双方须分别向本国的项目征集部门提交申报材料，单方申报项目无效。波方项目征集部门联系人：波兰国家研究与发展中心 Izabela Rzepczynska 女士, 电话: +48 515 061 529, 邮箱: Izabela.Rzepczynska@ncbr.gov.pl。

2.2 中国和塔吉克斯坦政府间联合研发项目

合作协议：《中国-塔吉克斯坦科学技术合作委员会第二次会议纪要》。

领域方向：

（1）水资源，包括冰川和水资源监测、利用及水资源管理，节水技术，饮用水安全；

（2）核能及清洁能源利用，包括核能利用，水能、风能、太阳能开发和利用技术；

（3）信息技术，包括无人机，大数据，5G 通信网络，遥感技术；

（4）气候变化及其应对，包括气候变化影响，气候变化应对，气候变化适应；

（5）农业，食品及生物技术，包括现代农业技术，食品加工，食品安全，现代畜牧业；

（6）生态学和环境保护，包括生物多样性保护，环境保护，污染治理，环境安全；

(7) 预防和减轻自然灾害，包括气象灾害、地质灾害、虫害、疾病监控及早期预警和控制方法；

(8) 生物制药，包括抗击重大传染病药物，医疗器械；

(9) 矿产资源，包括矿产资源勘探，开发及利用；

(10) 空间天文合作，包括利用帕米尔查卡塔雅宇宙线观测场开展联合观测。

拟支持项目数：20 个。

共拟支持经费：2000 万元人民币。

其他要求：

(1) 项目实施期限 2 年；

(2) 项目合作双方需分别向本国的项目征集部门进行申报，单方申报无效；

(3) 塔项目征集部门联系方式：塔吉克斯坦科学院国际关系局，Mirvaisov Mamurdzhon，电话：+992 372 215 315，邮箱：mirvaisov@anrt.tj 或 intdep@anrt.tj。

2.3 “绿色电力未来”使命合作项目

合作协议：《“绿色电力未来”使命联合声明》。

领域方向：绿色电力技术。主要研究内容包括：大功率海上风电技术验证性平台设计方案、仿真与优化设计技术；新型光伏发电技术实证性验证平台设计方案、仿真与优化设计技术；海上新型直流系统技术验证性平台设计方案、控制策略和稳定性技术；大规模海上风电和光伏系统发电性能及环境生态影响监测技术。

拟支持项目数：1 个。

共拟支持经费：2500 万元人民币。

其他要求：项目执行期不超过 3 年。中方项目申报单位应已作为核心成员加入“绿色电力未来”使命，并积极参与“绿色电力未来”使命合作，服从国家总体安排。参与企业应提供至少与其获得的政府资助等额的配套出资。

上海海洋大学 shfu