



简介

欧盟研究
与创新计划

HORIZON
EUROPE

中国实用指南
2021-2027

地平线欧洲——欧盟研究与创新框架计划 中国实用指南——2021-2027

欧洲委员会 (European Commission)
研究与创新总司
F司——研究与创新全球化途径和国际合作司
F.2处——亚洲、非洲、中东与对外关系处

电子邮件 DELEGATION-CHINA-SCITECH@eeas.europa.eu
RTD-PUBLICATIONS@ec.europa.eu

欧洲委员会
B-1049 布鲁塞尔

北京中彩快印·连锁 (ZHONGCAI PRINT CHAIN) 印刷

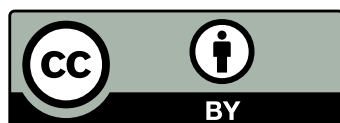
原稿完成于2021年5月, 中文翻译稿完成于2022年。
第1版。

对于因本出版物再利用而造成的任何后果, 欧洲委员会概不负责。
本出版物中表达的观点由作者本人承担全部责任, 并不一定反映欧洲委员会的观点。
获取关于欧盟的更多信息, 请访问网站 (<http://europa.eu>)。

印刷 ISBN 978-92-76-38339-0 doi: 10.2777/108426 KI-02-21-706-ZH-C
PDF ISBN 978-92-76-38338-3 doi: 10.2777/675187 KI-02-21-706-ZH-N

卢森堡: 欧盟出版署, 2022

© 欧盟, 2022



欧洲委员会文件的再利用政策是基于委员会于2011年12月12日发布的关于委员会文件再利用的第2011/833/EU号决定(官方公报L 330, 2011年12月14日, 第39页)。除非另有说明, 否则根据《知识共享署名4.0国际协议》(CC-BY 4.0) 许可 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) 批准本文件之再利用。亦即在适当说明出处并标注出任何修改之处的前提下, 允许本文件的再利用。对于任何并非归欧盟所有的要素, 可能需要直接从相关权利方处获得使用或复制许可。欧盟不拥有与以下要素相关的版权:

封面: ©ivector, #235536634, #241215668, #244690530, #245719946, #249868181, #251163013, #251163053, #252508849, #266009682, #273480523, #362422833, #222596698, #333945171, #225172715, #225172828, #298595650, #292684095, #318273051, #357709743, #261604727, #261604828; ©Hanna, #343035399;
©pavelvinnik, #265065833; 2020/21; ©ivector #263530636; ©mimacz #133762883, 2021。来源: Stock.Adobe.com 第21页: ©Gorodenkoff #283522687; 第34页: ©Андрей Яланский #72609551; 第50页: ©gexphos #407103209; 第60页: ©ABCDstock #286320355, 2021。来源: stock.adobe.com

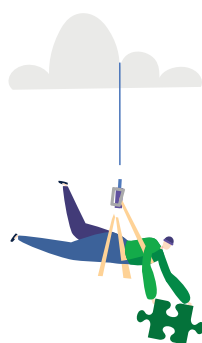
欧洲委员会

地平线欧洲

欧盟研究与创新框架计划

中国实用指南

2021-2027



编辑

欧盟驻华代表团科技处

研究与创新总司



目录

1. 欧洲的研究与创新	10
2. 地平线欧洲	17
2.1. 地平线欧洲计划中的国际合作	21
2.1.1. 地平线2020计划中的国际合作	21
2.1.2. 地平线欧洲的新国际战略	24
2.1.3. 国际参与地平线欧洲的关键因素	26
2.2. 地平线欧洲的结构	28
2.2.1. 卓越科学	30
2.2.2. 全球挑战和欧洲工业竞争力	32
2.2.3. 创新欧洲	35
2.2.4. 其他领域	37
3. 谁可以申请参与地平线欧洲计划？ 怎么申请？	40
3.1. 谁可以申请？	41
3.2. 谁可以收到欧盟的经费资助？	41
3.3. 如何申请？	42
3.4. 如何找到合作伙伴？	46
3.4.1. 合作伙伴搜索工具	47
3.4.2. 合作伙伴搜索数据库	48
3.4.3. 领英 (LinkedIn) 群组	48
3.4.4. 推特	49

4. 中国能从中得到什么？	51
4.1. 2021/2022年项目提案征集中 对中国有特别意义的主题	52
4.2. 2021/2022年针对中国的项目征集 &具体提及中国的主题	52
4.3. 欧盟-中国研究与创新联合资助机制	53
4.4. 欧盟-中国研究与创新的联合路线图	53
4.5. 地平线欧洲计划中中国有资格 /无资格获得的经费资助	55
4.6. 发挥专家作用！	58
5. 常见问题	59
6. 更多信息	65
7. 附录	67
7.1. 地平线欧洲：计划各组成部分概述	68
7.2. 地平线欧洲：主要行动类型	74

前言



前言

尊敬的读者：

不论欧洲还是中国，为了实现各自的政治目标——即确保民众以及地球有一个具有可持续性和包容性的未来，都将研究与创新列为最优先事项之一。因此，研究与创新是欧盟-中国整体关系中必不可少的一环。

“地平线欧洲”是一项新近提出的欧洲研究与创新计划，旨在推动欧洲委员会 (European Commission) 优先事项的落实。此计划设定了欧洲要更加努力实现勃勃雄心和愿景：1) 欧洲绿色新政；2) 服务于民的经济；3) 与数字时代相适应的欧洲；4) 推广欧洲的生活方式；5) 更具世界影响力的欧洲；和6) 欧洲民主新进程。

“地平线欧洲”有意提升欧洲的科技全球领导力、卓越科学和突破性创新，同时化解对所有人影响最大的社会挑战，例如对抗癌症、适应气候变化、更绿色环保的城市、健康的食物和土壤、海洋和水资源保护。地平线欧洲力求扩大国际合作，将欧洲以及欧洲以外的最优秀人才团结在一起，在研究创新与产业之间构建起新的伙伴关系，带来有效的解决方案。

如加布里埃尔 (Gabriel) 委员2021年2月2日所言：“凭借955亿欧元的预算以及一系列现代工具，地平线欧洲成为世界上最强大的研究与创新计划。此项计划是与欧洲公



民共同创设的，旨在满足欧洲公民的期望和需求。有鉴于此，预计地平线欧洲计划每投资1欧元，会带来高达11欧元的国内生产总值收益。在2027年底之前，此计划将在研究与创新领域创设100,000个工作岗位。此计划将开发相关解决方案，以打造更健康的生活、推进数字转型、对抗气候变化。”

基于之前的框架计划（2014-2020），即“地平线2020”计划，欧洲和中国之间开展了大量的科技合作，以应对健康、环境和气候变化、食品安全、清洁运输等全球挑战。2020年，为对抗新冠病毒（COVID-19）病毒而在疫苗、治疗和诊断工具领域展开的研究合作是一个具有里程碑意义的例子。

欧盟和中国是世界上研究与创新领域的两大领军地区，要实现《巴黎协定》中的气候变化目标、为联合国可持续发展目标做出贡献，欧盟和中国之间的合作是不可或缺的。

2019年4月第四次中欧创新合作对话达成了开放合作、互利共赢的指导原则，巩固了双方合作的基础。

也是因为这个原因，欧盟与中国正在携手制定未来科技创新（STI）合作的联合路线图。联合路线图中设定一系列滚动的共同优先领域，双方将通过共同出资的专项项目征集（称为“旗舰计划”）以及各自要满足的框架条件，落实优先领域。框架条件的目的是基于互惠及透明原则，为欧盟-中国的科技创新合作创造一个公平竞争的环境，从而为打造欣欣向荣的全球创新生态系统做出贡献。

中国是欧盟在研究创新领域的关键国际伙伴之一。因此，我鼓励中国研究与创新人员参与地平线欧洲计划，成为欧洲研究与流动项目

的合作伙伴。

本手册还提供了一份实务指南，解答您最终参与地平线欧洲计划时会遇到的相关问题：地平线欧洲具体是什么？如何申请？要考虑哪些因素？从哪里寻找信息？如何找到欧洲合作伙伴？

我希望这份手册不仅能为新近感兴趣的研究与创新人员解答相关问题，还能鼓励参与过“地平线2020”计划及其前身的人员去探索“地平线欧洲”——新的欧盟研究与创新框架计划——所提供的更简单、更多样的新机会。

创新是欧洲项目的核心。让我们群策群力，为所有人打造一个绿色、数字和健康的未来。

充分利用欧洲在研究与创新领域的卓越性！

Nicolas CHAPUIS（郁白）

大使

欧盟驻华代表团

欧洲的研究与创新

1. 欧洲的研究与创新

和中国一样，欧盟在全世界科学成果中所占比重依然处于领先地位，而美国的占比仍在继续下降。欧盟人口占世界人口的7%，而其在全球研发支出以及科学出版物数量中的占比却分别达到20%和21%。但是，在英国脱欧之后，欧盟的占比从2000年的30%下降到了2018年的21%（图1）。

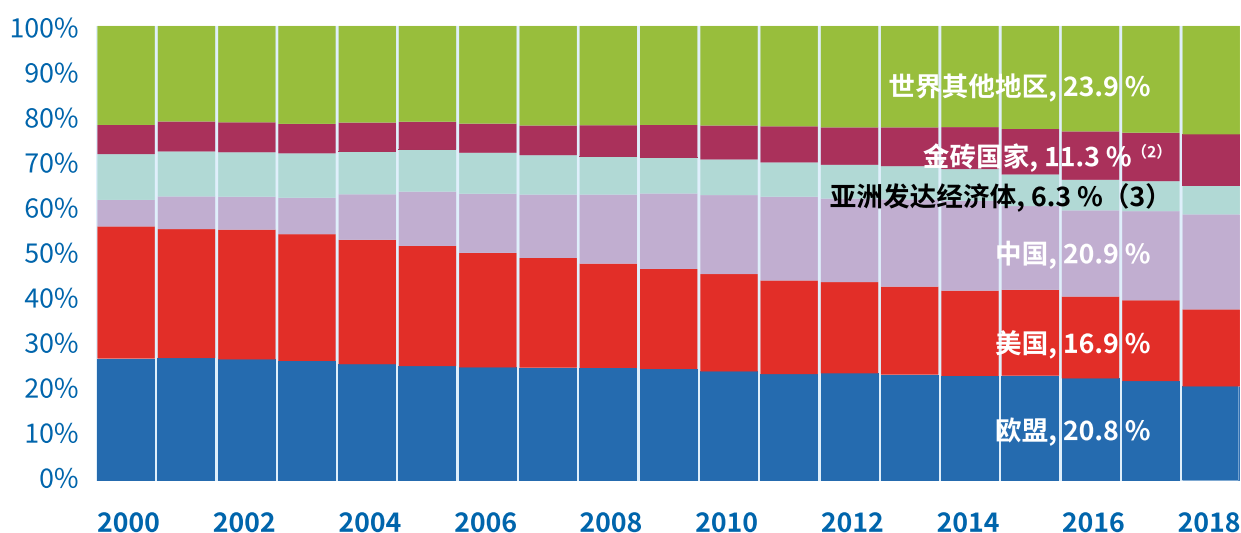


图1.世界各地的科学出版物占比¹，2000年和2018年

在高引用科学出版物方面，美国所占比重出现了大幅下降，但仍然维持着全球领先地位。欧洲仍位列第二，中国则继续快速增长。在质量方面，一份出版物被其他出版物引用的次数被视为该

¹ 2020年欧盟的科学、研究与创新表现。来源：研究与创新总司，首席经济学家——研究与创新战略和前瞻部门。注：（1）Science-Metrix基于斯高帕斯（Scopus）数据库编制的数据库。使用了分数计数法。（a）BRIS包括巴西、俄罗斯联邦、印度和南非。（b）亚洲发达经济体包括日本和韩国。（4）数字对应最近一年，即2018年。

出版物影响力的有效指标，在此方面，欧盟以22.7%的高全球占比位列第三。出版物被引用的次数严重依赖于最重要或者最有趣的发现。被引用最多的前1%的论文的被引用次数占到总引用次数的25%左右，有很大一部分论文从来都没被引用过。在前10%的高引用出版物中，国际合著出版物的被引用次数往往会更高（图2）。但是，中国科学系统的科学产出呈指数式增长——从2000年的2.9%增长到了2016年的18.9%，正在接近欧盟和美国系统的科学产出。美国在前10%高引用出版物中所占比例大幅下降，从2000年的41.8%降到了2016年的25.7%，与欧盟之间的差距大幅缩小。此外，中国出版物的平均质量也在提升。

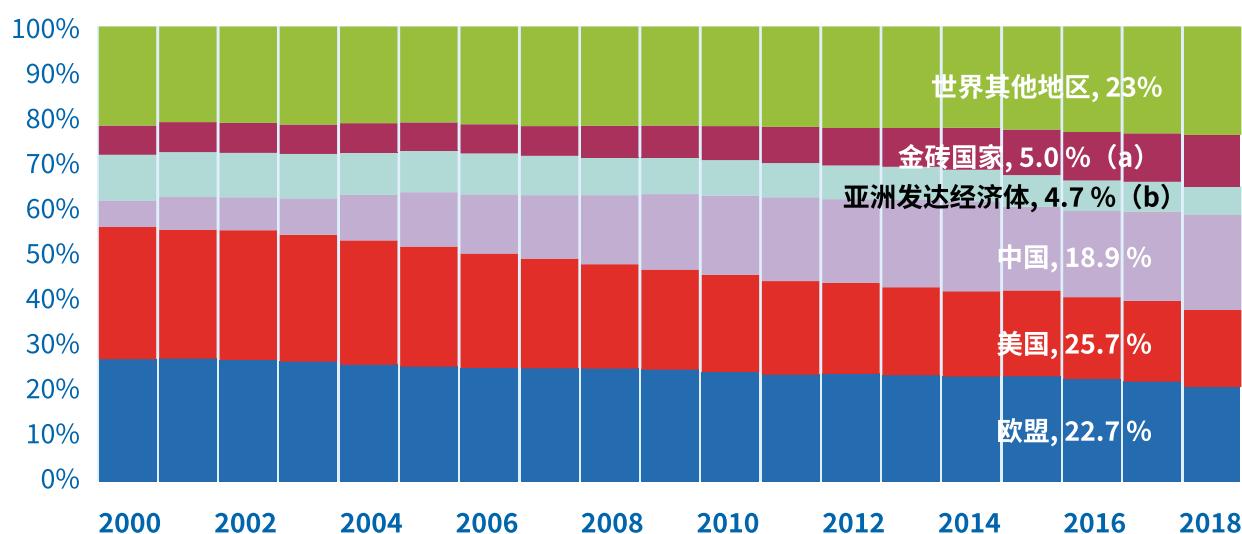


图2.前10%高引用科学出版物的世界占比²，2000年（引用窗口：2000-2002）和2016年（引用窗口：2016-2018）

² 2020年欧盟的科学、研究与创新表现。来源：研究与创新总司，首席经济学家——研究与创新战略和前瞻部门。注：（1）Science-Metrix基于斯高帕斯（Scopus）数据库编制的数据库。属于全世界前10%高引用科学出版物的科学出版物在国家科学出版物总数中的占比%；分数计数法。（a）BRIS包括巴西、俄罗斯联邦、印度和南非。（b）亚洲发达经济体包括日本和韩国。（4）数字对应最近一年，即2018年。

欧盟在前1%高引用科学出版物中的占比基本维持恒定，2000年为21.2%，2016年为20.9%。还是与其他指标一样，中国在此类别项下取得了指数式增长，从2000年的1.9%增长到2016年的17.5%。另一方面，尽管美国依然排在首位，但其占比呈下降之势，从2000年的48.8%下降到2016年的31.3%。在此期间，BRIS国家和亚洲发达经济体的占比没有发生显著的变化（图3）。

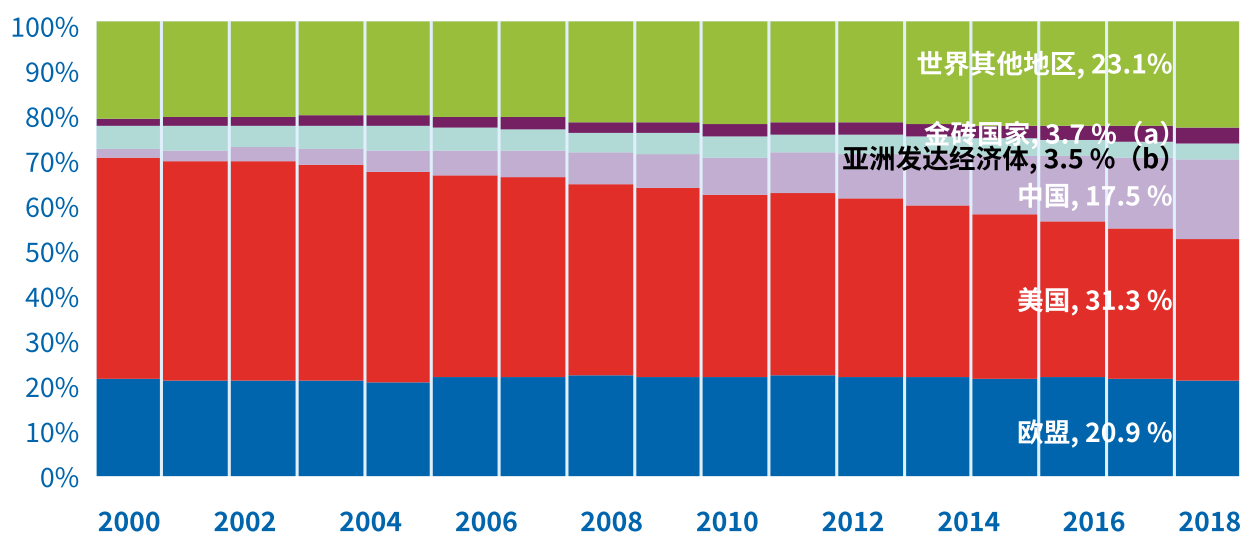


图3.前1%高引用科学出版物的世界占比³，2000年（引用窗口：2000-2002）和2016年（引用窗口：2016-2018）

总的来说，每百万人口拥有的全球顶尖五百所大学数量方面，美国依然略胜于欧盟。但是，如果使用上海排名⁴，则被归为“创新领导者”和“强大创新者”的所有欧盟国家在此指标中的表现均优于美

³ 2020年欧盟的科学、研究与创新表现。来源：研究与创新总司，首席经济学家——研究与创新战略和前瞻部门。注：（1）Science-Metrix基于斯高帕斯（Scopus）数据库编制的数据库。属于全世界前10%高引用科学出版物的科学出版物在国家科学出版物总数中的占比%；分数计数法。（a）BRIS包括巴西、俄罗斯联邦、印度和南非。（b）亚洲发达经济体包括日本和韩国。（4）数字对应最近一年，即2018年。

⁴ 上海排名也称为世界大学学术排名（ARWU），其排名依据主要是与机构学术成果相关的六项指标（诺贝尔奖和菲尔兹奖、高引用研究人员以及已发布论文的数量）。

国。欧盟在每百万人口拥有的顶尖机构数量方面也超过了韩国、日本和中国⁵（图4）。

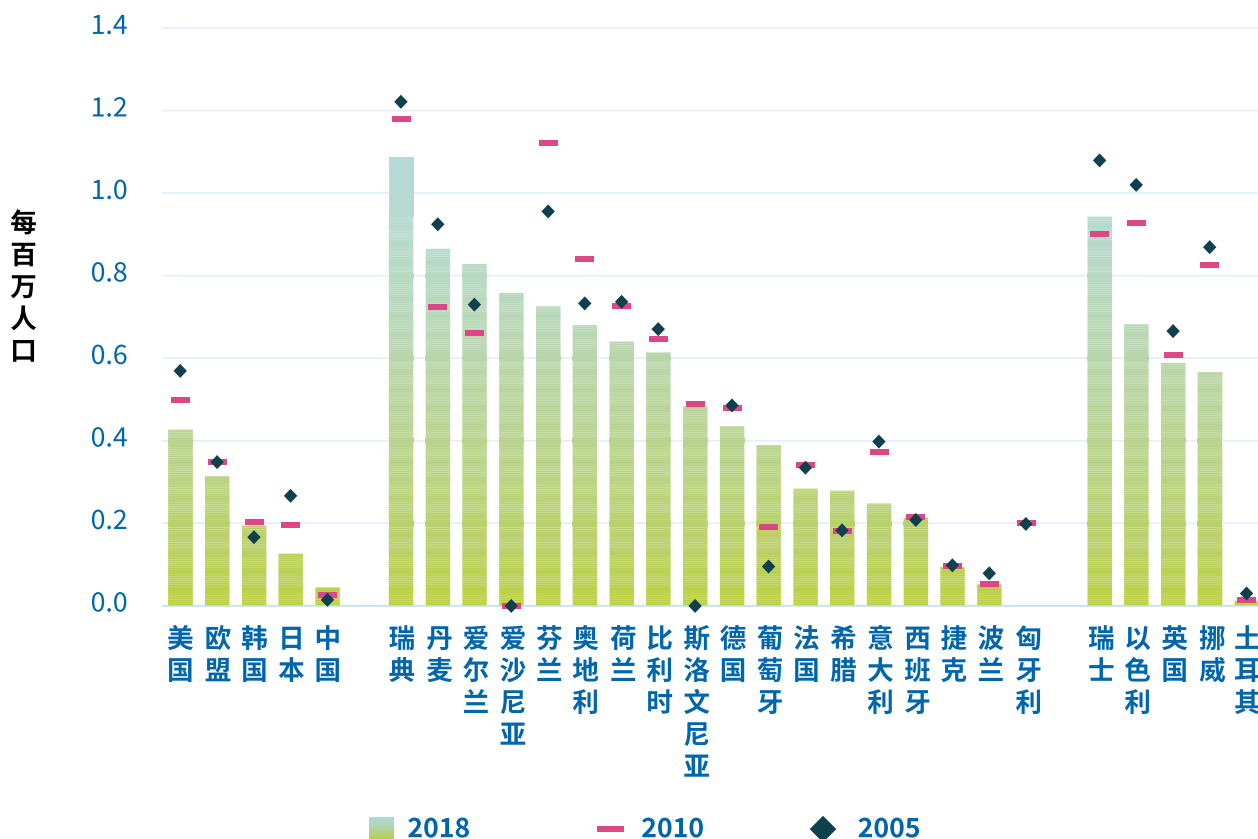


图4.上海排名中每百万人口拥有的全球顶尖五百所大学的数量⁶，2005、2010和2018年

根据莱顿排名⁷，在每百万人口拥有的全球顶尖五百所大学数量方面，一些表现最好的国家（瑞典、比利时、芬兰和瑞士）自2011

⁵ 在世界大学学术排名中，将香港、澳门和台湾包含在内。

⁶ 上海排名中每百万人口拥有的全球顶尖五百所大学的数量，2005、2010和2018年。2020年欧盟的科学、研究与创新表现。来源：研究与创新总司，首席经济学家——研究与创新战略和前瞻部门，基于上海排名（<http://www.shanghairanking.com/>）。注：（1）研究与创新总司基于向成员国提供的数据对欧盟做出的估算。

⁷ 2019年的莱顿排名是基于一系列文献计量指标，该等指标提供了大学层面上学术影响力、合作、开放存取出版以及性别多样性的统计数据（要了解进一步的详细信息，参见<https://www.leidenranking.com/information/indicators>，访问日期：2019年10月30日。）

年起出现了排名下滑。但是，爱尔兰、奥地利、丹麦和挪威等国家与2011年相比却有了巨大的提升（图5）。

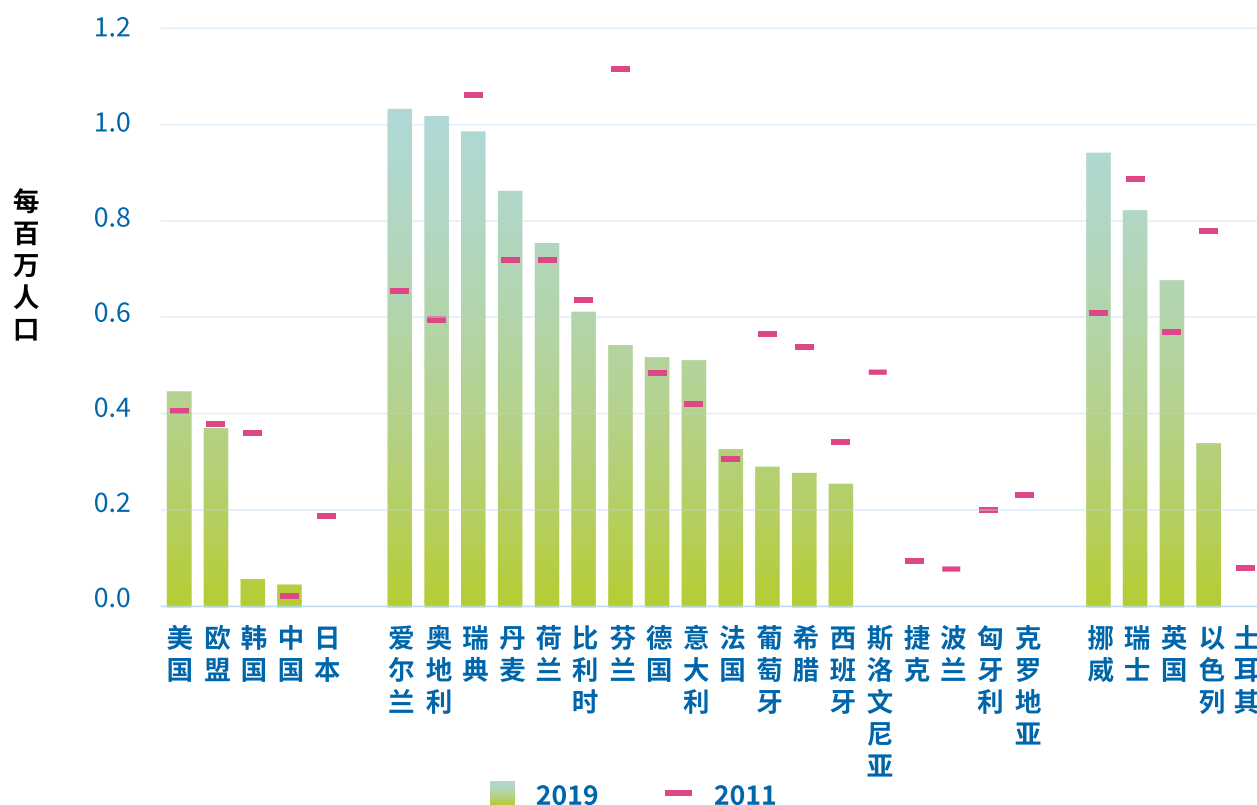


图5.每百万人口拥有莱顿排名中的全球顶尖五百所大学的数量⁸，2011和2019年

科学是应对社会挑战的关键，在食品/生物经济和气候/环境领域，欧盟的高质量科学出版物数量处于领先地位（食品和生物经济领域高引用科学出版物的占比为27%）。在针对联合国可持续发展目标的分析中，欧盟成员国占据主导地位。在“健康、人口结构变化和福祉”领域的社会挑战方面，科学出版物的占比依然是最

⁸ 2020年欧盟的科学、研究与创新表现。来源：研究与创新总司，首席经济学家——研究与创新战略和前瞻部门，基于莱顿排名 (<https://www.leidenranking.com/>)
注：（1）包括所有出版物。使用了分数计数法。按照前10%出版物比例排名的大学。（2）所有国家的人口参考2018年的数据，除了美国、日本、中国和韩国，这几个国家的人口参考2017年的数据。（3）研究与创新总司基于向成员国提供的数据对欧盟做出的估算。

高的。“食品安全、可持续农林业、海上和内陆水研究以及生物经济”领域的科学出版物数量位列全球第二，仅次于中国，其中在“安全、清洁、高效能源”和“气候行动、环境、资源效率和原材料”领域排名第二（图6）。

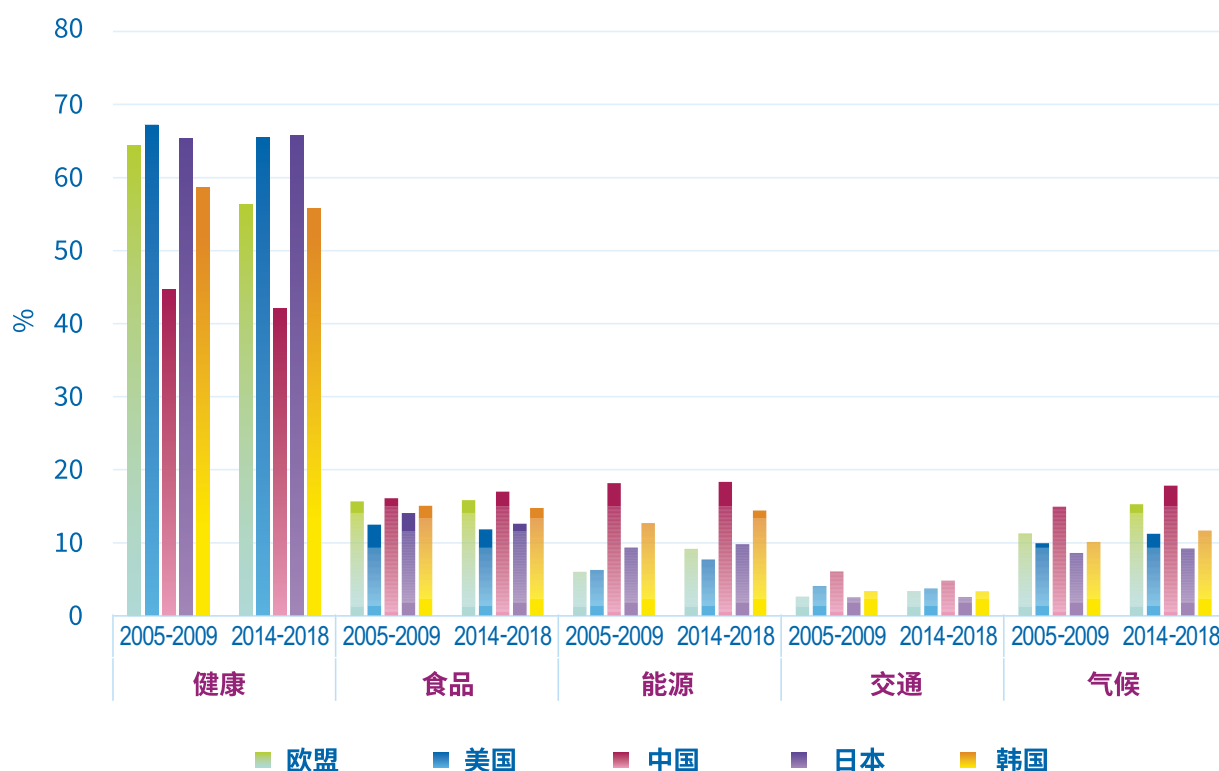


图6. 科学出版物占比，按社会挑战划分，2005-2009年和2014-2018年

⁹ 2020年欧盟的科学、研究与创新表现。来源：研究与创新总司，首席经济学家——研究与创新战略和前瞻部门。注：（1）Science-Metrix基于斯高帕斯（Scopus）数据库编制的数据库。其中呈现了按区域划分的出版物总占比%。以下专业化指标只是用欧盟的占比%除以其他国家的占比%。

地平线欧洲

2.地平线欧洲

“地平线欧洲”是欧盟继“地平线2020”之后提出的新研究与创新框架计划，持续期为2021年到2027年，总预算955亿欧元（时价——根据通货膨胀进行调整）。此计划将为打造绿色、健康、数字化、包容性的欧洲提供支持。

研究与创新为克服社会、生态和经济挑战提供了新的知识和突破性的解决方案。地平线欧洲会帮助研究人员和顶尖创新者开发并落实其理念。此计划将最优秀的人才汇集起来，为他们配备世界级的基础设施，从而推动卓越科学的发展。此外，此计划还支持突破性创新，协助创设新的服务和市场。

让欧盟保持在全球研究与创新的前列

地平线欧洲将：

发挥自身最大的影响力，落实复兴、绿色和数字转型等欧盟战略优先事项，应对全球挑战，提高人民日常生活的质量；

通过增加对高技能人才和尖端研究的投资，加强欧盟的卓越科学；

提高欧盟的工业竞争力及其创新绩效，尤其是通过欧洲创新理事会和欧洲创新与技术学院为市场开拓式创新提供支持；

为欧洲各地研究人员提供更多追求卓越的机会，以促进参与和合

作，同时推动性别平衡。

推动进步的创新

支持突破性创新>欧洲创新理事会：一站式服务，将实验室最有前途的理念转化为现实世界的应用，支持最具创新力的欧洲中小企业（包括初创企业），以扩大其理念的实施规模。

与公民携手落实有针对性的解决方案,应对社会挑战>欧盟使命：雄心勃勃的宏伟目标，解决影响我们日常生活的问题，从对抗癌症到适应气候变化、生活在更绿色的城市、确保健康的土壤、食品、自然、人类和气候，保护水资源和海洋。

使筹资渠道合理化>“欧洲伙伴关系”的精简方式：精简伙伴关系的数量，同时鼓励公私部门合作伙伴的广泛参与。

加强国际合作>提高联合的可能性：增加与科技创新实力强大的非欧盟国家（第三国）强强联手的机会。

加强开放性>“开放科学”政策：出版物的强制性开放获取权，保障研究数据的开放获取权。视情况使用“欧洲开放科学云”。欧洲委员会于2021年3月启动了“欧洲开放研究”平台（<https://open-research-europe.ec.europa.eu/>）——一个为地平线2020和地平线欧洲受益人开放存取权限的出版平台。

鼓励参与,缩减欧洲研究与创新的差距>扩大参与和推广卓越：通过各种各样的措施，支持在研究与创新方面表现不佳的国家，打

造卓越中心，提升它们的能力，促进合作纽带。

提高研究与创新的影响力 > 与其他欧盟计划和政策的协同效应：通过一系列实际的解决方案，落实地平线欧洲与相关研究与创新计划和政策的协同效应，以推动国家和地方层面上更快速的传播以及研究与创新成果的应用。此类计划包括投资欧洲（InvestEU）、伊拉斯谟计划（Erasmus+）、欧盟凝聚政策（EU Cohesion Policy）、数字欧洲（Digital Europe）、欧洲结构与投资基金（European Structural and Investment Funds）、连接欧洲设施基金会（Connecting Europe Facility）和复兴措施基金（Recovery and Resilience Facility）。

减少行政负担 > 更简单的规则：为了提高法律确定性，减少受益人和计划管理人员的行政负担。

提高影响力

地平线欧洲旨在推动增长、贸易和投资，形成巨大的社会和环境影响力。



在欧盟层面上，每投资1欧元，就可能在25年期限内**实现11欧元的GDP增长**。



地平线欧洲**超过35%**的开支将用于促进**气候目标**的达成。



在2040年之前，创造**300,000个工作岗位**，其中**40%为高能岗位**。

与远大目标相匹配的预算结构

2021到2027年，地平线欧洲有大约955亿欧元的预算（时价）。其中包括源自下一代欧盟计划（NextGenerationEU¹⁰）的54亿欧元（时价），用于促进欧盟复兴、提高欧盟适应未来发展的弹性，还有45亿欧元的追加预算。还将通过欧洲防务基金（European Defence Fund）落实地平线欧洲计划，并以欧洲原子能共同体研究与培训计划作为补充。



2.1.地平线欧洲计划中的国际合作

2.1.1.地平线2020计划中的国际合作

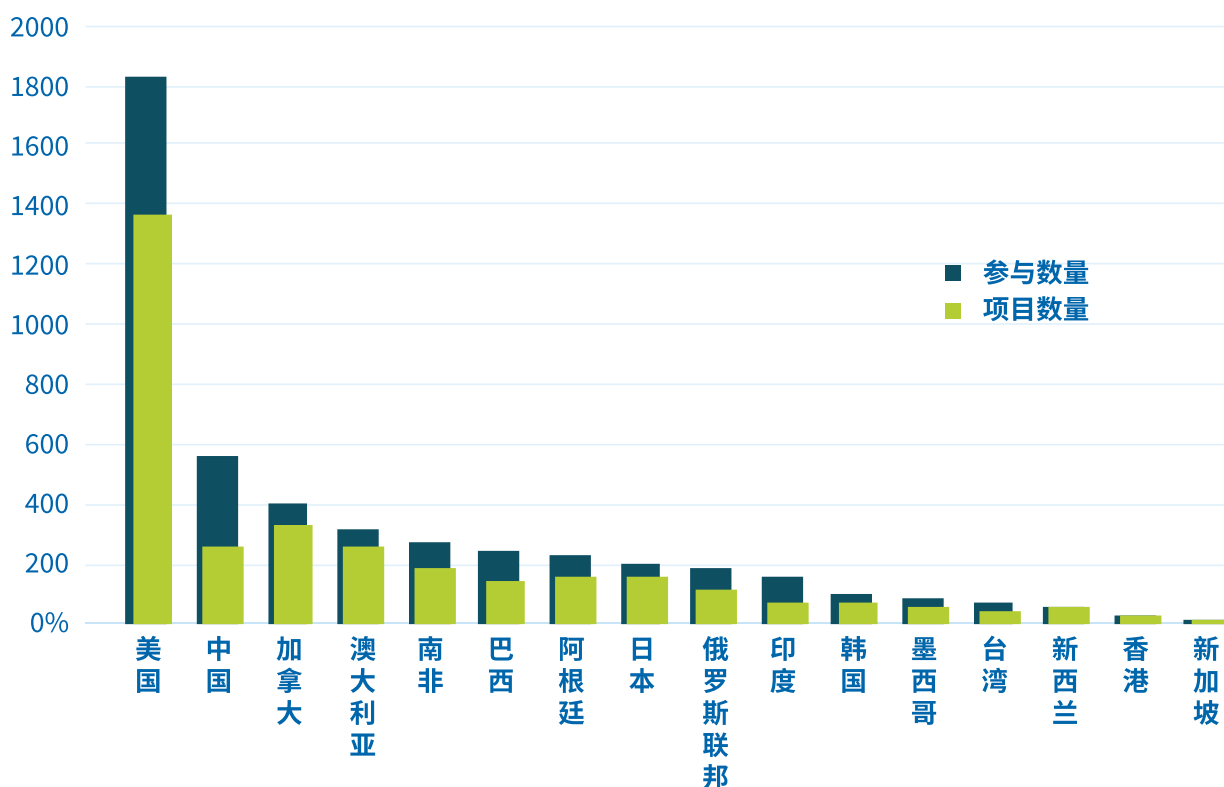
地平线2020的一个关键特征是其国际维度，有意“向世界开放”，以

¹⁰ https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_en#nextgenerationeu

创造欧洲与世界各地其他研究区之间的研究合作机会。此种方式得到了欧洲委员会国际合作战略的支持，即2012年的“加强和聚焦欧盟在研究与创新方面的国际合作：战略途径”¹¹。

结果，地平线2020计划促成了非常活跃的国际合作，世界各地的很多国际合作伙伴都利用了计划中“向世界开放”的维度，尤其是中国，如下图所示：

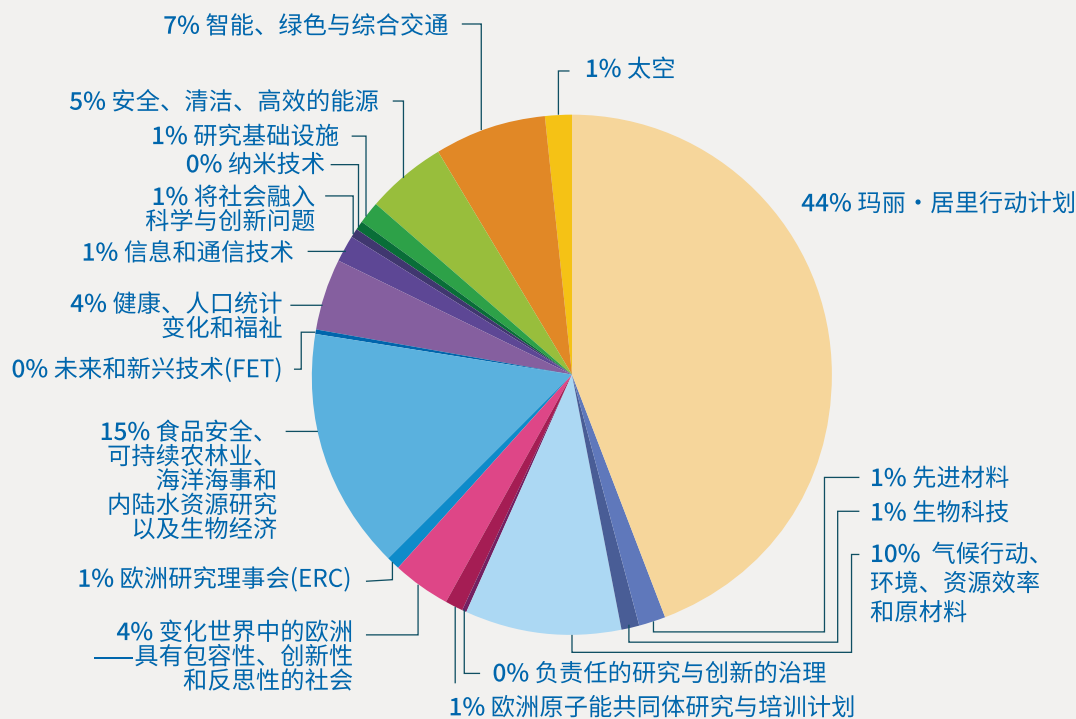
地平线2020计划中机构和项目的数量



¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1580995450437&uri=CELEX-:52012DC0497>

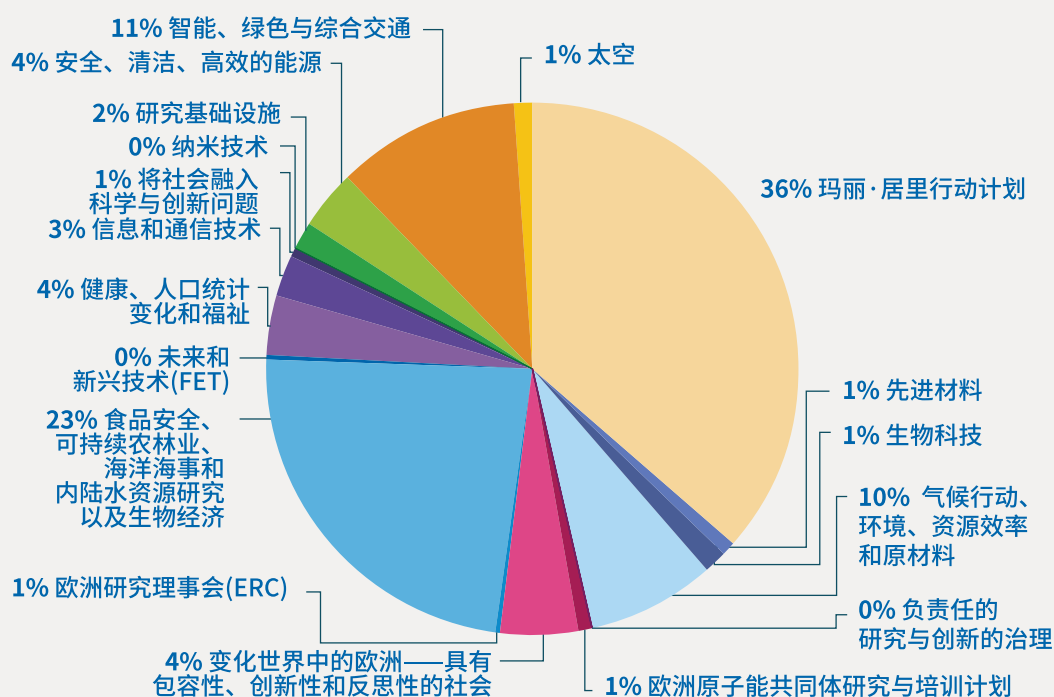
中方参与（590家机构）的地平线2020项目（268个）

（数字参考2020年12月31日的数据）



地平线2020项目（268个）中的中方参与（590家机构）

（数字参考2020年12月31日的数据）



2.1.2.地平线欧洲的新国际战略

欧盟的很多国际合作伙伴国家（例如中国）在研究与创新领域的投资越来越多，因此要想充分发挥研究与创新的潜力，与这些国家的合作至关重要。更新后的国际合作战略考虑到了这些新的发展，以推进更广泛欧盟政策目的的实现，尤其是应对欧盟以外大多数国家也必须面对的社会挑战。

因此，2021年5月，欧洲委员会通过一份政策文件确立了新的国际合作战略，即“**关于研究与创新的全球化途径：欧洲在不断变化的世界中采用的国际合作战略**”¹²。

欧盟认为相互开放、自由的理念交流以及携手打造解决方案是追求和提升基础知识的必要途径，也是打造充满活力的创新生态系统的关键组成部分。

此项新战略：

- 重申了欧盟的承诺，即以身作则维护国际研究与创新合作开放性，同时推动以基本价值观为本的公平竞争环境和利益互惠；
- 加强欧盟在支持多边研究与创新伙伴关系方面的领导地位，通过落实新的解决方案，应对绿色、数字、健康和创新领域的挑战。

¹² https://ec.europa.eu/info/files/communication-global-approach-research-and-innovation_en

欧盟应该继续为研究人员和创新者提供一个具有包容性和支持性的民主环境，在尊重和保护《欧盟基本权利宪章》的前提下，消除政治干涉，维护学术自由以及好奇心驱动的研究机会。

应该确保技术的开发符合个人和社会的利益、尊重高道德标准和人权且不存在任何独裁主义。此外，欧盟应该以身作则，提供一个以规则为基础的创新生态系统，保护独立司法体系颁授的知识产权权利。

欧盟应该与其国际合作伙伴合作，就以下问题达成共同的理解并携手落实：学术自由、科研道德与诚信、多样性和包容性、开放数据和开放科学、标准、循证政策制定。

欧洲委员会有意代表欧盟，根据其产业战略优先顺序，与具备强大的研究与创新基础的非欧盟国家商定具有针对性的研究创新合作路线图。这些路线图是没有约束力的工具，应该明确设定双方

理应满足的框架条件，确定里程

碑事件和实施时间线。欧盟应该坚持实测具体进展，推进未来双边合作的延续和扩大，以期实现路线图中设定的目标。关于欧中未来科技创新合作联合路线图的讨论已经在进行当中。

在创新方面，欧盟应该与



提供创业投资互惠开放的国家和地区，建立起双赢的国际创新伙伴关系，包括打造孵化器和加速器网络。除了其他工作以外，它们还应该在欧盟与非欧盟国家之间，建立起软着陆区，设立创业协作。作为玛丽·居里行动计划的补充，此种伙伴关系还将推动创新者的双向流动。

2.1.3. 国际参与地平线欧洲的关键因素

根据研究与创新领域国际合作的新战略（见上文），地平线欧洲向包括中国在内的世界各地的研究人员开放。

随着国际伙伴关系国家开展了更多的研究与创新，欧洲要能够和世界各地最优秀的研究人员和研究中心合作，这一点至关重要。

- 欧盟的研究与创新计划依然会向全世界开放。这意味着世界各地的参与者，不论其机构或者住址在哪里，都能够参与地平线欧洲计划的大部分项目。
- 但是，地平线欧洲条例第22条第（5）款规定：当有维护欧盟战略资产¹³、利益¹⁴、自主权¹⁵或安全¹⁶的合理需求时，工作计



¹³ 例如，欧盟拥有的敏感基础设施，如伽利略或哥白尼卫星。

¹⁴ 涵盖欧盟在其各项对外政策中确定的进攻利益和防守利益、推广基本价值观、利益互惠或者对知识产权的保护。

¹⁵ 见贸易政策审查中对开放战略自主权的规定。

¹⁶ 包括保护欧盟不受外部或内部威胁，涵盖保护关键的基础设施，使之抵御系统风险和混合威胁等。

划可以限制参与地平线欧洲计划下的某些行动。因此，在这种例外但合理的情况下，欧盟应该限定只有在成员国设立的法人实体，或者只有在规定的关联国家或其他非欧盟国家设立的法人实体，才可以参与计划。

- 新冠疫情给了世界一个重要的教训，此种教训也同样适用于气候变化、生物多样性威胁及其他全球挑战。作为致力于在2050年之前，成为世界上第一个气候中和国家集团的全球领军者，欧盟将继续引领国际努力，与其国际合作伙伴携手解决环境挑战，尤其是与主要的世界经济体和温室气体排放国合作。



- 中国，作为研究创新强国，是与欧盟携手解决全球挑战的合作伙伴之一。但与此同时，中国也是欧盟经济上以及系统性的竞争对手，这就需要欧盟重新平衡两者之间的研究与创新合作。欧盟已经与中国发起了关于制定联合路线图的讨论，以就双方之合作设立议定的框架条件和指导原则，在尊重基本价值观、高道德和科学诚信标准的前提下，实现公平的竞

争环境和利益互惠。基于此，欧盟还确定了可能对双方都有利的合作研究领域，例如气候科学和生物多样性保护、循环经济、健康、食品、农业、水产业、海洋观测和智能城市化。实现公平的竞争环境和利益互惠是进一步扩大与中国合作的前提。

2.2.地平线欧洲的结构

地平线欧洲是欧盟研究与创新的关键经费资助计划，预算为955亿欧元，仅专注于民用领域。此计划应对气候变化，有助于实现联合国的可持续发展目标，推动欧盟的竞争力和增长。

此计划促进合作，在解决全球挑战的同时，加强研究与创新对制定、支持和落实欧盟政策的影响力。此计划支持创造及更好地传播卓越的知识和技术。

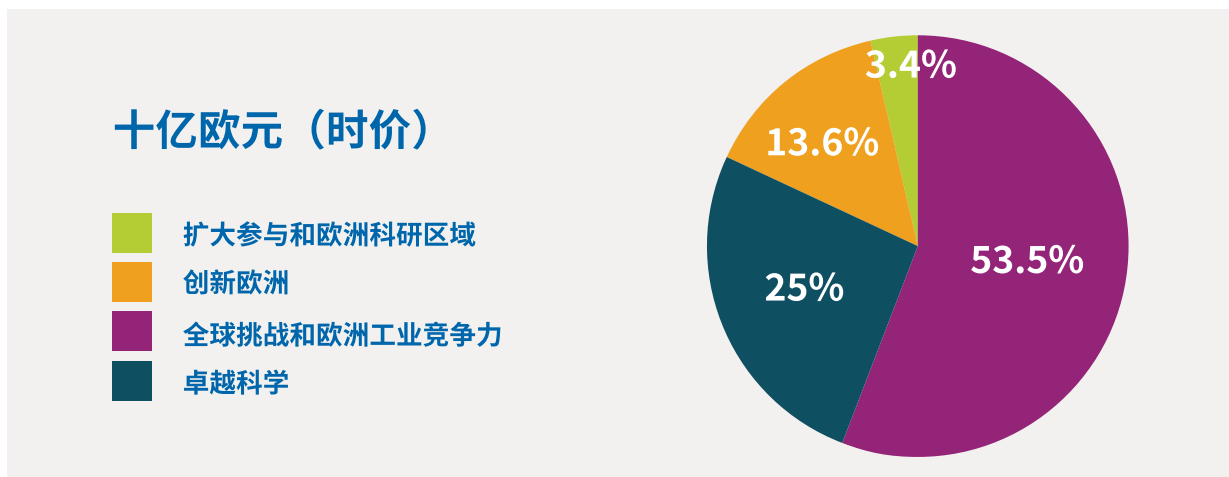
此计划创设工作岗位，充分利用欧盟的人才库，推动经济增长，提升工业竞争力，优化增强欧洲研究领域内的投资影响力。

仅专注于民用领域的地平线欧洲计划依赖于三大支柱，分别为：

- 卓越科学
- 全球挑战和欧洲工业竞争力，以及
- 创新欧洲。



在计划开始之初对财务资源进行“预分配”，提高欧盟在地平线欧洲计划不同优先领域进行科研投资的可预测性：



2.2.1.卓越科学

卓越科学支柱旨在提高欧盟的全球科技竞争力。卓越科学通过**欧洲研究理事会**支持由顶尖研究人员自行设定及驱动的前沿研究项目，为经验丰富的研究人员、博士培训网络和研究人員交换项目提供奖学金经费资助，通过**玛丽·居里行动计划**鼓励更多年轻人开启研究生涯，投资打造世界级的研究基础设施。

总经费资助250亿欧元：加强及延伸欧盟科学基础的卓越性

2.2.1.1.欧洲研究理事会(ERC)

欧洲研究理事会的使命是通过竞争性拨款鼓励欧洲最高质量的研究，为研究人员在各研究领域发起的基于科学卓越的前沿研究提供支持。其宗旨是认可最优秀的理念，留住欧洲最杰出的人才并赋予他们地位和关注度，同时也吸引外国人才。

为以下项目提供经费资助：不论是在任何研究领域，仅基于科学卓越标准进行评审，由“项目负责人”领导的单一国家或多国研究团队负责执行。处于职业生涯早期的杰出青年研究人员、已经独立的研究人员和高级研究带头人都有资格申请。研究人员可以是任何国籍，其项目也可以涉及任何研究领域。

根据地平线欧洲计划，欧洲研究理事会将继续在推动科学卓越性、在地平线2020计划基础上再创辉煌方面发挥重要作用，并将继续对非欧盟研究人员保持开放性。

中国申请人要注意的一个重点是：项目负责人（PIs）并非一定要常驻欧洲，但其总工作时间中至少要有50%是在欧洲度过的。

经费资助160亿欧元：最优秀研究人员及其团队开展的前沿研究

2.2.1.2. 玛丽·居里行动计划 (MSCAs)

培训和职业发展，包括国际流动性，帮助培养顶尖的研究人员。向年轻的以及经验丰富的研究人员提供支持，通过培训或者在一定期限内派往另一国家或者私营部门，加强其技能，巩固其职业发展。此计划为研究人员提供新的知识和经验，让他们能够充分发挥自身潜力。

玛丽·居里行动计划（MSCAs）为公私部门的研究培训和人员交流提供国际研究奖学金经费资助，推动跨学科、跨部门以及国际性流动，促进知识分享。

此计划通过吸引非欧洲研究人员，加强国际研究合作，促进欧盟与非欧盟大学、研究机构以及私人公司之间的研究人员流动与交流。处于生涯早期的研究人员或者经验丰富的研究人员（不论任何国籍）、技术人员、国家/地区研究流动计划均有资格申请。

经费资助66亿欧元：通过流动和培训让研究人员获取新的知识和技能

2.2.1.3. 世界级基础设施

研究设备可能极其复杂且造价高昂，单凭任何一个研究团队甚至国家的能力，可能无法负担其购买、建造或者运营成本。

比如为医学、材料科学以及生物化学行业的各种研究社群服务的大功率激光器；专业的高科技飞机；或者用于观测气候变化的海底监测站。这些设备的造价可能高达数十亿欧元，且需要世界顶尖专家的技能。

欧盟的经费资助有助于为该等大型项目汇集资源，为欧洲和非欧洲研究人员提供使用最新、最尖端基础设施的机会——让振奋人心的新研究成为可能。

经费资助24亿欧元：综合、互联的世界级研究基础设施

2.2.2. 全球挑战和欧洲工业竞争力

全球挑战和欧洲工业竞争力支柱支持与社会挑战相关的研究，通过集群效应加强技术和工业生产能力。它为欧盟设定了远大的目标，以解决我们所遇到的一些最艰巨问题为己任。

它还囊括了联合研究中心从事的活动，通过独立的科学证据和技术支持，为欧盟及国家政策制定者提供支持。

总经费资助535亿欧元：推动支撑欧盟政策及可持续发展目标的关键技术和解决方案（6个集群以及联合研究中心的非核直接行动）。

全球挑战和欧洲工业竞争力

集群1	健康	82.46亿欧元
		包括来自“下一代欧盟计划” (NGEU) 的13.5亿欧元
集群2	文化、创造力和包容的社会	22.80亿欧元
集群3	社会公民安全	15.96亿欧元
集群4	数字、工业和太空	153.49亿欧元
		包括来自“下一代欧盟计划” (NGEU) 的13.5亿欧元
集群5	气候、能源和交通	151.23亿欧元
		包括来自“下一代欧盟计划” (NGEU) 的13.5亿欧元
集群6	食品、生物经济、自然资源、农业和环境	89.52亿欧元
	联合研究中心（非核直接行动）	19.70亿欧元

集群包括为伙伴关系和使命提供的预算。

NGEU是“下一代欧盟计划——复兴基金”。

2.2.2.1. 集群和使命

使命是指通过一系列跨学科行动，在规定的时间内达成大胆的、鼓舞人心的且可以度量的目标，对社会及政策制定产生影响，并与大部分欧洲人口以及广泛的欧洲公民息息相关。



地平线欧洲设定了使命的特征和治理的要素，划定了五个使命领

域：（1）适应气候变化，包括社会转型；（2）癌症；（3）健康的海洋、沿海和内陆水；（4）气候中和和智慧城市；（5）土壤健康和食品。

在全球挑战和欧洲工业竞争力支柱内规划具体使命，但也可能受益于在该计划的其他部分中开展的活动以及根据其他欧盟计划开展的补充活动。

经费资助：将欧盟的研究与创新与高关注度和高影响力的社会及公民需求更好地关联起来



2.2.2.2.联合研究中心(非核直接行动)

联合研究中心（JRC）是欧洲委员会的科学和知识服务机构。联合研究中心聘用科学家开展研究，以提供独立的科学建议，支持欧盟政策。联合研究中心的研究聚焦于欧盟的政策重点。

在此领域，地平线欧洲计划的目的就是为行之有效的公共政策生

成高质量的科学证据。联合研究中心在整个政策周期内，为欧盟政策提供独立的科学证据和技术支持。

经费资助19.7亿欧元：非核直接行动

2.2.3. 创新欧洲

创新欧洲支柱旨在通过**欧洲创新理事会**，让欧洲成为市场开拓创新的领跑者。它还能通过打造**欧洲创新生态系统**，以及促进教育、研究与创新知识三角融合的**欧洲创新与技术学院**，缔造整体的欧洲创新环境。

总经费资助136亿欧元：推动有利于创新的开辟式突破和生态系统

2.2.3.1. 欧洲创新理事会 (EIC) 和欧洲创新生态系统

欧洲创新理事会（EIC）促进在全球层面上具有扩大规模潜力的突破式创新。它主要聚焦于具有突破性、深科技性和颠覆性的创新，尤其是针对市场开拓式创新。

欧洲创新理事会通过探路者计划（Pathfinder）、转型计划（Transition）和加速器计划（Accelerator）等经费资助工具以及奖励、奖学金和商业增值服务等额外活动，支持具有突破及市场开辟潜力的创新，与地方和国家创新活动者强强联手。

欧洲创新生态系统（EIE）将与欧洲创新理事会（EIC）和欧洲创

新与技术学院（EIT）以及地平线欧洲计划和其他欧盟经费资助计划相辅相成，发挥协同效应，改善欧洲整体的创新生态系统。欧盟旨在打造更加互联、更高效的创新生态系统，以支持公司扩张，鼓励创新，推动国家、地区和地方创新活动者之间的合作。

经费资助106亿欧元（包括最多5.27亿欧元用于生态系统（包括“下一代欧盟”计划——复兴基金中专用于欧洲创新理事会的部分）：支持具有突破及开辟潜力的创新，与地方和国家创新活动者强强联手。

2.2.3.2. 欧洲创新与技术学院(EIT)

欧洲创新与技术学院（EIT）是独立的欧盟机构。它通过培养创业型人才、支持新理念，提高欧洲的创新能力。

欧洲创新与技术学院通过“知识与创新社区（KICs）”将高等教育、研究与创新融为一体，形成新的创新方式，促动可持续增长和竞争力，推广企业家精神。这些创新伙伴关系必须有至少七年的长期愿景，依商业逻辑运转，采用以结果为导向的方式，设定明确的目标，聚焦于实现经济和社会影响力，以成为全球级参与者。

经费资助约30亿欧元：将关键活动方（研究、教育和企业）联合起来，实现扶持创新的共同目标。

2.2.4.其他领域

2.2.4.1.扩大参与及加强欧洲研究区(ERA)建设

地平线欧洲计划的这一部分被分为两种活动类型：

● 扩大参与和传播卓越：

扩大参与和传播卓越行动可帮助落后的国家建立起研究与创新能力，加强它们成功参与转型研究与创新过程的潜力，帮助其建立起关系网、追求卓越。可预见多种支持机制，例如：

- 组队、结伴、欧洲研究区席位
- 欧洲科技合作（COST）
- 推动国家联络点（NCPs）活动、项目预申报提案检查和建议
- 人才循环
- 卓越计划
- 来自更多国家的实体参与已选定合作研究与创新行动的可能性
- 对参与的表彰
- 牵线搭桥服务

经费资助29.6亿欧元

● 改革及加强欧盟研究与创新体系

通过制定欧盟层面的政策倡议、研究、网络化、伙伴关系、协调、数据收集和监督与评估，实现国家层面上政策改革的互补与相互增强。再一次，可预见多种支持机制，例如：

- 加强研究与创新政策的证据基础
- 前瞻性
- 支持政策制定者实现欧洲研究区的发展
- 支持国家研究与创新政策改革，包括政策支持设施
- 有吸引力的研究人员生涯，与高等教育相关联
- 开放科学、公众科学和科学沟通
- 性别平等
- 道德和诚信
- 支持国际合作
- 其他政策的科技投入
- 支持计划实施
- 支持国家联络点
- 支持宣传与利用



经费资助4.4亿欧元

2.2.4.2.核研究——欧洲原子能共同体研究与培训计划 (2021-2025)

欧洲原子能共同体研究与培训计划（2021-2025）是一项与地平线欧洲相互补充的经费资助计划，为减少安全风险的研究与培训活动、安全核技术的开发以及最优辐射防护提供经费资助。

参与此计划的工具和规则与地平线欧洲相同。根据欧洲原子能共

同体条约，此计划运行期为5年，从2021到2025年，到2025年将再延伸2年，以与欧盟2021-2027年的长期预算相匹配。预算为13.8亿欧元，用于落实2021年1月1日到2025年12月31日期限内的新计划。

欧洲原子能共同体计划的间接行动聚焦于两个领域：

- 核裂变、安全与辐射防护
- 核聚变研究旨在开发磁约束聚变作为一种能源。

根据地平线欧洲计划，欧洲原子能共同体计划将更加注重辐射的非电力应用（医学、工业、太空），通过玛丽·居里行动计划提供开放性流动机会，通过涵盖直接行动（由联合研究中心实施）和间接行动的具体目标予以简化。

2021-2027年经费资助19.81亿欧元



谁可以申请参与 地平线欧洲计划？ 怎么申请？

3. 谁可以申请参与地平线欧洲计划？怎么申请？

3.1. 谁可以申请？

任何公司、组织或者非政府组织，不论其位于何地，都可以成为合作伙伴，前提是它们在经济上有能力且有资格执行项目提案中规定的任务。

参与研究与创新活动的中国实体，不论公立私营，亦不论规模大小，都可以申请。

但是，它们必须证明执行提案中项目任务的运营及经济可行性。



3.2. 谁可以收到欧盟的经费资助？

在成员国或者相关国家内组建的实体有资格获得经费资助。原则上，在非关联第三国（例如中国）内组建的实体应承担自身的参

与成本。

但是，若中低收入国家以及例外情况下的其他非关联第三国（例如中国）符合以下条件，它们就有资格收到行动的经费资助：

- 欧洲委员会通过的工作计划中确认的第三国；或者
- 欧洲委员会或者经费资助机构认为其参与对行动的落实至关重要（例如如果它们拥有必不可少的能力或设施）。

此外，中国申请人可以申请玛丽·居里行动计划（MSCAs）提供的大多数交流项目以及欧洲研究理事会提供的研究补助，寻求资助机会。

每项行动的单一经费资助比例适用于其经费资助的所有活动。工作计划中的最大资助比例应该是固定的。计划最多可能100%报销符合条件的总行动成本，创新行动¹⁷及计划共同资助行动¹⁸除外。

符合条件的间接成本应采用统一比例确定，即符合条件的总直接行动成本的25%¹⁹。

3.3. 如何申请？

工作计划中会公布开放竞争的具体研究与创新领域。通过参与者

¹⁷ 最多报销70%符合条件的总行动成本，计划最多可能100%报销符合条件的总行动成本的非盈利法人实体除外。

¹⁸ 至少报销30%符合条件的总行动成本，在已确认具有正当理由的案例中，最多可达到70%。

¹⁹ 不包括符合条件的直接分包成本、向第三方提供的财政支持以及包含间接成本的任何单位成本或一揽子费用。

门户网站可以获取该等内容，其中会说明未来征集项目提案的时限。项目提案征集活动发布之后，会提供更加精确的信息，说明相关的研究与创新领域以及申请经费资助的申请人应该在其提案中解决的问题。

其中提供易于遵循的指南以及提交提案、在项目整个寿命期限内管理项目所需的所有工具。它涵盖每一种类型的研究与创新行动。

征集截止日期到期后，将由相关领域内独立专家组成的专家小组评审每一份提案。专家小组基于标准列表（卓越；影响力；实施质量和效率）给每一份提案打分，只有最好的提案可以得到经费资助。欧洲研究理事会前沿研究行动的提案适用的唯一标准是“卓越”。

基于此标准，选出最优秀的提案提供经费资助。

● **第1步**——找到适合的提案征集活动

欧洲委员会会在地平线欧洲计划网站的参与者门户²⁰上发布所有的提案征集活动。

如果是第一次申请，还不了解可申请的计划，参阅线上手册是一种有效的途径。它会帮助您根据自身的领域和情况，找出最适合的计划，必要时，也可以使用关键词和筛选功能。



● **第2步**——找到项目合作伙伴（或者作为个人研究人员/团队提出申请）

²⁰ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search>

- 合作项目：大部分合作项目都必须至少包括在不同的成员国或关联国家内组建的三个独立的法人实体，且其中至少有一个是在成员国内组建的。有多种工具帮助您找到潜在合作伙伴。下文第四章提供了一份详细的描述，汇总了找寻合作伙伴的可能资源。
- 个人研究人员或团队：欧洲研究理事会（ERC）的前沿研究行动以及培训和交流行动（玛丽·居里行动计划）可由一个或多个法人实体落实，但其中必须有一个是在成员国或者关联国家内组建的（如果是玛丽·居里行动计划博士网络和员工交流项目，核心联合体必须包括至少三个来自成员国或关联国家的实体）。

● **第3步**——在参与者门户网站上创建账户，注册您所在组织²¹

在填写必要的表格并以电子形式提交给欧洲委员会之时，您首先需要在参与者门户上创建一个账户。欧洲委员会有一个线上注册系统，囊括了参与欧盟研究与创新或者教育、视听及文化计划的所有组织。通过此系统，可以对组织的官方数据进行一致的处理，避免相同信息的多次请求。

● **第4步**——在适当的时候，与您的合作伙伴一起准备您的项目提案

建议仔细阅读经费资助和招标门户网站²²上发布的线上手册。

● **第5步**——向欧洲委员会提交您的项目提案

²¹ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/participant-register>

²² <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/support/manuals>

要提交您的项目提案，您需要打开提案征集活动项下的具体主题页面，进入“电子提案提交”部分。您需要使用自己的参与者门户网站账号登录，填写表格，提交提案。提案由项目联合体的协调员提交，协调员可以来自欧洲或者中国。

● **第6步**——外部独立专家的评审

一旦征集活动结束，由相关领域独立外部专家小组对所有提案进行评审。专家小组根据标准列表检查所有提案并对其进行排序，如上文所述。

如果您希望加入专家小组：极力鼓励中国的教授及其他杰出的专业人士通过[此链接](#)，在独立专家数据库中注册，这样就可以参与（且能够获得报酬）评审根据地平线欧洲计划提交的项目提案，监督相关行动。

● **第7步**——拨款协议的签署

自提交完整提案的最终日期算起，最多在五个月的期限内，向申请人通报评审结果。

之后，欧洲委员会与每一联合体签订合同（“拨款协议”）。自提交完整提案的最终日期算起，申请人必须在最多八个月的期限内，签署拨款协议。

拨款协议精确地规定了（按照提交的项目提案）要执行的研究与创新活动、项目持续时间、预算、费率和成本、欧洲委员会的经费资助、所有权利和义务等事宜（例如知识产权规

定)。签署了拨款协议之后,项目即可启动。

要了解更多信息,请查阅地平线欧洲线上手册

3.4.如何找到合作伙伴?

这是我们在中国各种场合介绍欧洲框架计划时最常遇到的一个问题。如果您要寻找一个合作伙伴建立合作研究项目,您可以考虑以下链接和网络。这绝不是一份详尽无遗的清单。也鼓励您寻找其他机会,例如欧盟成员国以及参与研究与创新活动的任何其他组织提供的机会。

以下链接是针对地平线2020计划的信息来源。后续会更新。



3.4.1. 合作伙伴搜索工具

- **经费资助和招标门户网站上的合作伙伴搜索:** <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/partner-search>
- **地平线2020项目:** <http://horizon2020projects.com/all-partner-profiles/>
- **国家联络点:** 可就参与地平线欧洲的各个方面提供指导、实际信息和协助的主要联络点，包括搜索合作伙伴。每一主题领域都有一个国家联络点，玛丽·居里奖学金也有一个国家联络点：http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/support/national_contact_points.html
- **国家联络点/中国:** 中国—欧盟科技合作促进办公室（CECO）：<http://www.cstec.org.cn>
- **之前中标的案例:** FP7经费资助的所有提案均可在线查阅，其中都列出了项目负责人。很多人发现向相关项目的项目负责人发送电子邮件，概述自身的专业领域并发出合作请求是一种非常有效的方式。<https://cordis.europa.eu/projects/en>
- **中国欧洲科研人员网络:** 为在中国的欧洲研究人员以及有兴趣在欧洲开启研究生涯的中国研究人员提供的免费联络工具。中国欧洲科研人员网络聚焦于三类活动：a) 研究人员联络；b) 信息传播；c) 帮助国际研究人员与欧洲的同事合作，或者在欧洲重新开启有价值的职业生涯。欧洲科研人员网络（EURAXESS）在中国的代表也可以通过欧洲科研人员网络欧洲服务处（目前有40个国家，超过200个联络点），发布在特定领域寻找合作伙伴的个人请求：<https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/china>

3.4.2. 合作伙伴搜索数据库

- **ICT Idealist合作伙伴搜索**: 服务包括通过您所在地的国家联络点提供创建个人简介的建议，对所有已发布的数据都进行质量控制。
- **SEREN2**: 安全领域国家联络点网络。
- **ETNAplus**: 交通领域国家联络点网络。
- **创新性药物倡议 (IMI) 合作伙伴搜索**: 创新性药物倡议支持合作研究项目，建立产业和学术专家的网络，以促进制药创新，可通过此站点搜索合作伙伴，包括中小企业、大型组织和大学。
- **欧洲企业网络**: 此站点发布国际公司 and 研究组织提供的大量创新与技术简介，帮助用户找到开展双边业务、创新与技术合作的适当的合作伙伴。

3.4.3. 领英 (LinkedIn) 群组

- **“地平线2020”**: 研究与创新框架计划。[官方群组] (100,023位成员)
- **“地平线2020信息技术”**: 信息技术领域的研究与创新、合作研发项目和合作伙伴搜索。(8,260位成员)
- **“地平线2020信息和通信技术”**: 产业领导力。(6,872位成员)
- **地平线2020——欧盟项目合作伙伴搜索** (1,667位成员)
- **地平线2020信息技术合作伙伴搜索** (307位成员)
- **地平线2020合作伙伴搜索**: 食品安全、可持续农业、林业和生物经济。(301位成员)

- **欧洲科研人员网络：**跨国流动的研究人员（959位成员）+中国子群“中国跨国流动的研究人员”

3.4.4 推特

- **地平线2020合作伙伴：**@H2020Partners





中国能从中 得到什么？

4. 中国能从中得到什么？

4.1. 2021/2022年项目提案征集中对中国有特别意义的主题

地平线欧洲的大多数提案征集活动都欢迎中国参与。通过参与地平线欧洲，中国可以获取卓越的知识 and 研究数据、访问及接入世界级科学网络和研究团队，从而获得巨大的利益。

总的来说，下文简要介绍的地平线欧洲国际合作战略基于开放、公平竞争环境和互惠互利的指导原则，为中国提供了一种积极且平衡的合作方式。

4.2. 2021/2022年针对中国的项目征集具体提及中国主题

2021/2022年的工作计划中，特别标记出了多个与中国开展针对性合作的主题，更以旗舰计划的形式特别标记了强烈鼓励中国合作伙伴参与、认为中方参与会增加项目提案价值的几个主题：

- 地平线欧洲支柱二“食品、生物经济、自然资源、农业和环境”挑战6项下关于食品、农业和生物技术的旗舰计划，以及
- 关于气候变化和生物多样性的旗舰计划依然在筹备当中，这些将作为2022年提案征集的一部分发布。

4.3. 欧盟-中国研究与创新联合资助机制

如前文所述，中国的研究与创新申请人不会自动获得经费资助（例外情况除外），玛丽·居里行动计划（MSCAs）提供的大多数交流项目和欧洲研究理事会提供的研究拨款除外。

在此背景下，中国政府建立了联合资助机制（CFM），在议定的旗舰计划下，为欧洲和中国大学、研究机构和公司之间的联合研究与创新项目提供支持。

当前的联合资助机制是2015年6月根据地平线2020计划建立的经费资助机制的后续。2021年1月21日，中国科学技术部部长王志刚在与欧洲创新、研究、文化、教育和青年事务委员玛丽亚·加布里埃尔（Mariya Gabriel）以视频会议的形式会晤，王志刚部长在会上确认了这一点。

通过联合资助机制，中国科学技术部可以为参与地平线欧洲研究与创新旗舰计划的设立在中国的欧洲和中国参与者提供经费资助。

4.4. 欧盟-中国研究与合作创新的联合路线图

欧洲委员会和中国正在编制欧盟-中国未来科技创新合作的联合路线图。此路线图有双重目的：

- 设定未来研究与合作创新的共同优先领域，
- 议定如何应对欧盟和中国认为必须各自解决的框架条件，以实现真诚的研究与创新合



作。欧洲委员会和中国议定了一份清单，列出了要解决的十三个框架条件：

- 知识产权
- 规范前研究、符合性评估和标准化
- 开放科学、科学出版物和研究数据的开放获取权、研究基础设施
- 研究伦理和诚信
- 参与研究与创新计划的机会
- 研究人员的流动性
- 研究中的性别平等
- 获得融资和风险投资的机会
- 参与政府采购的机会
- 材料和设备的跨境移动
- 公平透明的监管框架
- 信息通信技术和网络安全措施
- 创新与中小企业

2021年中期，关于优先领域和框架条件的讨论还在进行中。

欧盟和中国双方预见到未来科技创新合作的联合路径图将会定期更新，以考虑双方合作的最新发展。

4.5.地平线欧洲计划中中国有资格/ 无资格获得的经费资助

中国是欧盟在研究创新领域的关键国际伙伴之一。目前，中国可以按照与其他新兴经济体和工业化国家同仁相同的参与条件和经济规定，为欧洲的研究创新能力做出贡献并从中获益。

也就是说，和地平线2020一样，中国参与者参与相关地平线欧洲计划时，需要以现金或实物的形式承担自身的参与成本。但只要来自包括中国在内的工业化及新兴经济体的实体拥有必不可少的能力或设施，计划还会继续为其提供经费资助。

此外，通过玛丽·居里行动计划（MSCAs）提供的一些交流项目也可以得到欧盟经费资助的机会，欧洲研究理事会提供的研究拨款也具有国际开放性，不论研究人员的国籍是哪里。

对于入选的地平线欧洲旗舰计划项目，鼓励中国参与者申请联合资助机制下的经费资助。

下表总结了地平线欧洲计划中中国参与者有资格/无资格获得的经费资助。



地平线欧洲计划中中国参与者有资格/ 无资格获得的经费资助

卓越科学

计划部分和行动类型		中国获得经费资助的资格	
欧洲研究理事会 ²³	欧洲研究理事会启动（ERC Starting）基金	有	
	欧洲研究理事会巩固（ERC Consolidator）基金	有	
	欧洲研究理事会高级（ERC Advanced）基金	有	
计划部分和行动类型		中国机构从欧盟获得经费资助的资格	中国研究人员从欧盟获得经费资助的资格
玛丽·居里行动计划	博士网络	无，除非在评审阶段，对项目的贡献被认定为是“至关重要的”	有
	博士后奖学金		有
	人员交流		有，但仅限于中国研究人员是隶属于欧盟/关联国家组织的职员
	共同经费资助		有：取决于共同经费资助计划的资格标准
	玛丽·居里行动计划		

²³ 欧洲研究委员会网站: <http://erc.europa.eu/funding-schemes>

地平线欧洲计划中中国参与者有资格/ 无资格获得的经费资助

计划部分和行动类型	中国获得经费资助的资格
欧洲研究基础设施 (包括电子基础设施)	有，针对向第三国参与者提供特别经费资助的主题，该等第三国参与者获得资助后，向来自地平线欧洲成员国及关联国家的研究人员提供使用其研究基础设施的权限。
欧洲研究基础设施 (包括电子基础设施)	有，针对向第三国参与者提供特别经费资助的主题，该等第三国参与者获得资助后，向来自地平线欧洲成员国及关联国家的研究人员提供使用其研究基础设施的权限。

全球挑战和欧洲工业竞争力

计划部分和行动类型	中国获得经费资助的资格
健康	无，除非在评审阶段，对项目的贡献被认定为是“至关重要的”
文化、创造力和包容的社会	
社会公民安全	
数字、工业和太空	
气候、能源和交通	
食品、生物经济、自然资源、农业和环境	



地平线欧洲计划中中国参与者有资格/ 无资格获得的经费资助

创新欧洲

计划部分和行动类型	中国获得经费资助的资格
欧洲创新理事会	无
欧洲创新生态系统	
欧洲创新与技术学院	

4.6. 发挥专家作用！

极力鼓励杰出的中国研究人员和创新者注册成为欧盟数据库中的候选专家。注册是免费的。最终形成的专家数据库将为欧洲委员会所用，主要用于挑选和指定项目提案的同行评审专家。指定的专家将按天收取酬金，对于偶尔的短期出差，也会报销其差旅食宿费用。

所需的专业领域包括地平线欧洲提案征集活动中包含的每一研究课题以及跨学科领域。

要获取进一步的信息（关于资格、报酬和工作负荷等）和注册详情，请登录相关网站。



常见问题



5. 常见问题

问题	回答(并非详尽无遗)
研究主题	
如果在征集文本中并未明确提及与中国的交互, 中国应该如何参与该等地平线欧洲项目?	地平线欧洲计划中的大部分项目提案征集都对中国参与者开放, 而不仅仅是征集文本中明确提到中国的那些。 当然, 也必须满足最低要求(例如欧洲合作伙伴数量方面的要求, 视情况而定)。
我在哪里可以找到特定研究主题下的提案征集活动?	地平线欧洲计划中的所有提案征集都可以在地平线欧洲经费资助和招标门户网站上找到。参见: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/programmes/horizon 也欢迎您参考地平线欧洲计划中具体领域的工作计划。
我们的研究活动对应于.....我们想知道自己是否有资格以此主题提出申请。	欢迎你们考虑申请开放国际参与的地平线欧洲计划。 但是, 也烦请你们注意对于会引起伦理问题(例如欧洲对干细胞的使用/研究有谨慎的规管)的提案, 我们会执行伦理审查。通过伦理审查核实研究活动是否遵守伦理原则和立法。

问题	回答(并非详尽无遗)
经费资助	
能否向我们阐明中国合作伙伴在获取欧盟项目经费资助方面的地位？	在经费资助方面，中国以及其他新兴经济体都不会自动得到地平线欧洲计划的经费资助，例外情况下除外。 因此，中国的参与者大多数时候必须以自有资源（现金或实物）为其参与的地平线欧洲项目做出贡献。 要了解更多细节，请参考拨款管理的详细信息——地平线欧洲拨款手册——以及参与的规则，可登录经费资助和招标门户网站下载。
来自中国的合作伙伴是否应该清楚说明(自有)经费资助的来源？	不，来自中国的合作伙伴不需要阐明自有经费资助的来源，因为地平线欧洲计划中的中国实体并不会“自动”具备获得地平线欧洲经费资助的资格。 但是，我们期望潜在的中国参与者说明其用于提案项目的专项预算金额。
对于地平线欧洲研究议程中包含的特定主题领域，中方是否有任何匹配经费资助的计划？中国的合作伙伴应该和谁讨论这一问题？	请参考关于联合资助机制的部分。

问题	回答(并非详尽无遗)
合作伙伴搜索	
我怎么才能为自己的项目找到合适的合作伙伴？	有多种支持工具可用于寻找合作伙伴。请参考第47页的“合作伙伴搜索工具”章节。 您也可以联系中国的国家联络点（中国科学技术交流中心下属的中国—欧盟科技合作促进办公室（CECO）或者中国欧洲科研人员网络（china@euraxess.net）寻求支持。
提交申请	
我该如何提交申请？	您可以通过地平线欧洲网站上的经费资助和招标门户在线提交申请。 参见：https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/how-to-participate/1
我们的联合体是否需要提交一些文件来证实我们的合作关系？	提交提案的具体规则，包括联合体中参与者的最低数量以及要求的信息，可以登录地平线欧洲网站的经费资助和招标门户下载，在此门户可以找到有用的文件。
提案应由中国参与者还是外国参与者提交？	联合项目提案应由联合体成员指定的联合体协调员代表联合体在线提交。
在提案征集中，我们发现其截止日期是一个期限。我们想知道这是不是意味着在该期限的最晚日期之前，我们都可以提出申请？	您的理解是正确的：截止日期是可以提交提案的最晚时刻。欢迎您在此截止日期之前提交。

问题	回答(并非详尽无遗)
项目协调员	
联合体的哪位成员是项目协调员？	项目协调员由联合体自行指定。
中国机构是否可以成为项目协调员(在中国的系统中往往称为项目负责人)？	联合体成员可以指定中国参与者作为项目协调员。 这并不会改变经费资助的规则：担任项目协调员的中国合作伙伴不会自动具备获得欧盟经费资助的资格，因此不能从欧洲委员会获得由合同或项目管理造成的任何直接或间接成本，亦不能出于此目的保留部分拨款。 我们鼓励有意参与地平线欧洲提案的中国研究机构与中国的经费资助机构联系，为自身项目寻求支持。
任何其他问题	请通过“研究咨询服务”咨询“地平线欧洲帮助台”： http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/support/research_enquiry_service.html 或者通过 delegation-china-sci-tech@eeas.europa.eu 将您的问题发给欧盟驻华代表团科技处。



更多信息

6. 更多信息

- 了解更多关于地平线欧洲的信息：
<http://ec.europa.eu/horizon-europe>
- 资金和招标门户网站：
<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/>
- 成为注册专家：
<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/work-as-an-expert>
- 在线帮助台：
<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/support/helpdesks>
- 中国国家联络点：
<http://www.cstec.org.cn>
- 欧盟驻华代表团/科技处：
https://eeas.europa.eu/delegations/china_en

附录

7. 附录

7.1. 地平线欧洲：计划各组成部分概述



卓越科学

加强及延伸欧盟科学基础的卓越性

计划的组成部分和行动/活动类型	描述
欧洲研究理事会 由最优秀的研究人员及其团队开展的前沿研究	欧洲研究理事会启动赠款 资助金额最高可达150万欧元，为期5年。 资助对象不限国籍、面向博士毕业后有2至7年研究经历、有前途且处于职业生涯早期的研究人员。
	欧洲研究理事会高级赠款 资助金额最高可达250万欧元，为期5年。 资助对象为具有公认科研成就的知名研究领军人物。
	协同赠款 资助金额最高可达1000万欧元，为期6年。 资助目标是为了解决颇具雄心的科研问题，而这些问题只能由2-4名项目负责人组成的小型团队通力合作来达成。
	欧洲研究理事会巩固赠款 资助金额最高可达200万欧元，为期5年。 资助对象为博士毕业后有7至12年研究经历的优秀研究人员。
	欧洲研究理事会概念证明 一次性资助150,000欧元。 适用于现有的欧洲研究理事会受资助者，资助可使其科研设想走向市场。
	其他机会 面向希望在欧洲研究理事会受资助方处工作或后者的团队中获得经验的研究人员。

卓越科学

加强及延伸欧盟科学基础的卓越性

计划的组成部分和行动/活动类型	描述
玛丽·居里 行动计划 (MSCA) 通过流动和 培训让研究 人员获取新 的知识和技 能	博士网络 这是一项由多受益方参与的行动，面向所有国籍的博士生设立博士学位项目，包括工业博士和联合博士学位。
	博士后奖学金 这是一项旨在支持博士后研究和职业生涯的单受益方行动。 包括以下板块： — 欧洲博士后奖学金：面向从世界其他地方移居到欧洲或在欧洲内部流动的研究人员； — 全球博士后奖学金：面向欧盟成员国和地平线欧洲计划关联国家以外的研究人员。
	人员交流 通过借调和/或接纳符合条件的工作人员，实施联合研究创新项目。旨在促进三个层面的人员流动（i3）：跨部门、国际和跨学科流动。
	共同经费资助 这是一项单一受益方行动，旨在为新的或现有的国家、地区、机构的博士生培训和博士后奖学金计划提供共同资助。
	玛丽·居里 行动计划和公民 这是一项协调和支持行动，通过组织“欧洲研究者之夜”，拉近研究和研究人员与广大公众之间的距离。
研究基础设施 一体化和互联互通的世界级研究基础设施	支持欧洲和其他地区的研究人员使用研究基础设施。

全球挑战和欧洲工业竞争力

促进支撑欧盟政策和可持续发展目标的关键技术和解决方案
发展目标 (6个集群和联合研究中心 —— 非核直接行动)

计划的组成部分和行动/活动类型	描述
集群1 健康	通过产生新知识，开发创新解决方案，并在相关情况下纳入性别观点，预防、诊断、监测、治疗和治愈疾病，从而改善和保护所有年龄段公民的健康和福祉。
集群2 文化、创造力和包容的社会	加强包括法治和基本权利在内的欧洲民主价值观，保护我们的文化遗产，同时促进有助于包容和增长的社会经济转型。
集群3 社会公民安全	该集群应对的挑战是：持续的安全威胁，包括网络犯罪，以及自然和人为灾害等。
集群4 数字、工业和太空	建立一个有竞争力的、数字化的、低碳循环的产业，确保可持续原材料供应，开发先进材料，并为应对全球社会挑战的进步和创新提供基础。
集群5 气候、能源和交通	更好地了解气候变化的原因、演变、风险、影响和机会，使能源和运输部门更有利于气候和环境、更具效率和竞争力、更智能、更安全和更有弹性，从而对抗气候变化。
集群6 食品、生物经济、自然资源、农业和环境	通过城市和农村地区经济和社会变革，减少环境退化，阻止和扭转陆地、内陆水域和海洋生物多样性的减少，并更好地管理自然资源。
联合研究中心(非核直接行动)	为良好的公共政策提供高质量科学证据。

创新欧洲

激励有市场前景的突破, 促进有利于创新的生态系统

计划的组成部分和行动/活动类型	描述
欧洲创新理事会 支持具有突破性、颠覆性和市场创造潜力的创新	探路者计划 (Pathfinder) 为从早期技术到概念验证的研发和创新提供资助。
	转型计划 (Transition) 为从概念验证到初步商业化的研发和创新提供资助。
	加速器计划 (Accelerator) 为单一中小企业和初创公司提供从初步商业化到上市及规模化运营等一系列资助和投资（通过欧洲创新理事会）。
欧洲创新生态系统 (EIE)	创建联系更为紧密、更高效的创新生态系统，以支持企业的规模化发展，鼓励创新，并促进国家、区域和地方创新者之间的合作。
欧洲创新与技术学院 (EIT)	围绕培育创新的共同目标，将关键行为者（研究、教育和商业）汇聚在一起。

扩大参与和加强欧洲研究区建设

优化优势和潜力, 建设更具创新性的欧洲

计划的组成部分和行动/活动类型	描述
扩大参与和传播卓越 建设落后国家的研究与创新 能力	组队和结伴 组队：支持/创建卓越中心，树立激励卓越、促进新投资和推动国家研究与创新体系改革的榜样形象。 结伴：在选定的研究与创新领域推动卓越，提高研究机构和大学知名度，并提高其工作人员的技能。
	欧洲研究区席位 支持符合条件的国家的大学或研究机构吸引和保留高质量人力资源，帮助优秀科学家及其团队成为其领域的游戏改变者。
	欧洲科技合作 (COST) 建设跨境科学网络，帮助优秀的研究人员和创新者进入欧洲和国际网络。
	支持国家联络点 (NCPs) 活动 缩小科研表现和参与成功上的差异。
	人才循环和卓越计划 人才循环赠款旨在吸引更多的研发和创新人才前往更多国家的东道主机构工作。
	牵线搭桥服务 通过让来自科研表现欠佳国家的研究机构参与地平线欧洲合作科研和创新项目，该计划有助于实现未来欧洲研究区政策的包容性目标。

扩大参与和加强欧洲研究区建设

优化优势和潜力,建设更具创新性的欧洲

计划的组成部分和行动/活动类型	描述
改革和加强欧洲研究创新体系 通过实施结构性改革,支持改革欧盟研究创新体系的努力,改善卓越准入渠道,并深化欧洲研究区建设。	科学证据和远见 支持欧盟政策的未来走向,在与国家机构、专家、利益相关者和公民的协调、接触和合作中预测趋势和发展并分析其影响。
	开放科学 通过监测、分析和支持开放科学政策及实践的发展和实施,加速向开放科学转型。
	政策支持工具 协助成员国和地平线计划关联国家制定和实施这些改革。
	打造有吸引力的研究职业生涯 加强研究职业,确保研究与创新人才从有吸引力的职业中受益,保障高技能劳动力自由流动。
	公民科学、负责任的研究与创新
	性别平等

7.2.地平线欧洲：主要行动类型

地平线欧洲：主要行动类型

研究与创新行动 (RIA)

描述



主要包括旨在建立新知识、或探索新的或改进的技术、产品、工艺、服务或解决方案的可行性的活动。可能包括基础和应用研究、技术开发和集成、以及在实验室或模拟环境中测试、演示和验证小规模原型的活动。

时间：通常为3-5年。

最低条件：来自3个不同欧盟成员国或地平线欧洲计划关联国家的3个独立的法律实体。

发生率：最常见的项目类型。

创新行动 (IA)

描述



旨在直接为新的、变更的或改进的产品、工艺或服务制定计划、安排或设计的活动。这些活动可能包括原型设计、测试、演示、试点、或大规模的产品验证和市场复制。

时间：平均2-3年。

最低条件：来自3个不同欧盟成员国或地平线欧洲计划关联国家的3个独立的法律实体。

发生率：最常见于具有流行工业元素的项目征集中。

地平线欧洲:主要行动类型

协调和支持行动(CSA)

描述



有助于实现“地平线欧洲”计划目标的活动。这不包括研究与创新活动，但在该计划的“扩大参与和传播卓越”部分（“扩大参与和加强欧洲研究区建设”的一部分）下开展的活动除外。另外，自下而上的协调行动也具备申请资格，即那些旨在促进成员国和关联国家法律实体之间的合作，加强欧洲研究区建设，但并未获得欧盟对研究活动共同资助的行动。

时间:通常为1 - 2年。

最低条件:1个在欧盟成员国或地平线欧洲计划关联国设立的法律实体。

发生率:可在“全球挑战和欧洲工业竞争力”项下找到，但比RIA或IA要少。

培训和流动性行动(TMA)

描述



立足于国家间及相关部门或学科之间的流动、旨在提高研究人员技能、知识和职业前景的活动。

时间:平均为期3 - 4年。

最低条件:根据玛丽·居里行动，在欧盟成员国或地平线欧洲计划关联国设立的1 - 3个法律实体。

发生率:可在“玛丽·居里行动”项下找到。

地平线欧洲:主要行动类型

计划共同资助行动(COFUND)

描述



这是由管理或资助研究与创新计划的法律实体——而非欧盟资助机构——设立或实施的活动计划。这种活动计划为以下活动提供支持：网络及协调、研究；创新；试点行动；创新和市场部署；培训和流动；提升了解和沟通；以及传播和利用等。它也可以提供相关的财务支持，如资助金、奖金和采购，以及地平线欧洲计划混合融资或上述方式的组合等。这些行动可由受益人直接实施，也可以通过向第三方提供财务支持来实施。

创新和市场部署行动(IMDA)

描述



嵌入创新行动的活动，以及在市场上部署创新所需的其他活动。这包括扩大企业规模和地平线欧洲计划混合融资。

与欧盟联系

亲临

欧盟境内有数百个“欧洲直线”（Europe Direct）信息中心。

您可以从以下网址，找到离您最近的中心地址：
https://europa.eu/european-union/contact_en

通过电话或电子邮件

“欧洲直线”服务能回答您关于欧盟的问题。

您可以通过以下方式使用这项服务：

通过免费电话：00 800 6 7 8 9 10 11（某些运营商可能会对此电话收费）。

或请拨打以下标准号码：+32 22999696，或

通过电子邮件：https://europa.eu/european-union/contact_en

搜索欧盟信息

在线

可在Europa网站上以欧盟所有官方语言查询有关欧盟的信息：https://europa.eu/european-union/index_en

欧盟出版物

你可以从以下地址下载或订购免费和收费欧盟出版物：

<https://op.europa.eu/en/publications> 可通过“欧洲直线”服务或当地信息中心（见https://europa.eu/european-union/contact_en）获得多份免费出版物。

欧盟法律和相关文件

要获取欧盟法律信息，包括1952年以来所有欧盟法律的所有语言版本，请访问EUR-Lex网站：<http://eur-lex.europa.eu>

欧盟公开数据

欧盟开放数据门户(<http://data.europa.eu/euodp/en>) 提供了对欧盟数据集的访问。数据可以免费下载和重新使用，无论是用于商业还是非商业目的。

地平线欧洲计划是欧盟继“地平线2020”之后提出的一项研究和创新框架计划，该计划将从2021年持续到2027年，总预算为955亿欧元（约7,350亿人民币）。

该计划将为研究人员和创新者开发和部署其构想、创造新的产品和服务提供协助。计划还将支持研究人员的流动，并通过组建最优秀的人才团队并为其配备世界级的基础设施，促进卓越科研。

该计划面向全球研究人员和创新者开放。地平线欧洲计划的一些具体议题将通过选定领域（如食品、农业和生物技术）的旗舰计划与中国合作。

本手册解释了地平线欧洲框架计划的内容，旨在为中国研究人员提供一份实用指南，以更好地了解欧洲为参与其各种资助工具所给出的诸多选项。

实用信息



Publications Office
of the European Union