

中国科协办公厅

科协办函创字〔2023〕8号

中国科协办公厅关于征集2023重大科学问题、 工程技术难题和产业技术问题的通知

各全国学会、学会联合体，有关企业科协：

为进一步加强科技前瞻研判，引领原创性科研攻关，打造学术创新高地，推进科技自立自强，中国科协组织动员全国学会、学会联合体、企业科协，面向国内外科技组织和科技工作者，征集全球共同关注的前沿科学问题、工程技术难题和产业技术问题。现就有关事项通知如下：

一、征集时间

自通知印发之日起，至2023年4月20日止。

二、征集内容和领域

面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，征集对未来科技发展具有引领作用的前沿科学问题、工程技术难题和产业技术问题。聚焦原创性、引领性问题和关键核心技术问题，特别是制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国建设过程中的重大问题。

征集范围原则上覆盖所有自然科学与工程技术领域，重点征集数理化基础科学、生命健康（含医学）、地球科学（含深地深

海)、生态环境、制造科技、信息科技、先进材料、资源能源、农业科技(含食品)、空天科技等10个科技领域。

三、征集方式

中国科协所属全国学会、学会联合体、企业科协(以下简称推荐单位)组织征集推荐。中国特色世界一流学会建设项目的50个学会原则上必须推荐。推荐单位可单独或者联合推荐,鼓励联合相应国外科技组织和国际专家共同推荐。高校、科研机构等需联系有推荐资格的单位提交问题难题。每个推荐单位可推荐前沿科学问题、工程技术难题和产业技术问题各3-5个。

四、推荐程序及要求

1. 制定推荐方案。方案要明确推荐原则、推荐标准、推荐流程等事项;明确由全国学会、学会联合体理事长,企业科协主席牵头主持问题难题推荐工作,并负责最终审定;明确专人作为学术秘书和联系人,负责征集推荐工作的落实推进。

2. 成立专家推荐委员会。推荐单位成立能代表本领域、本学术水平的专家推荐委员会,负责对问题的前沿性、引领性、创新性、战略性进行把关,对问题的方向、表述方式、颗粒度等提出优化意见,审定推荐问题难题并审核推荐文稿。委员会专家不少于15人,联合相应国外科技组织推荐的,应邀请国外相关领域专家参加专家推荐委员会。

3. 广泛征集问题难题。要面向分支机构、地方学会、学会理事、全体会员及企业科技工作者广泛征集,定向邀请本领域有战

略眼光、全球视野的科学家、工程师、技术人才提出问题，动员邀请历年入选过问题难题的作者和推荐专家提出问题，通过召开专家研讨会等方式研讨提出问题。

4. 确定并提交推荐问题。征集的问题难题应经专家推荐委员会充分研讨筛选，把关审定后确定可推荐的问题难题，推荐材料经理事长、企业科协主席或相关负责人签字后通过活动专题网站（scique.kczg.org.cn）按照相关要求上传提交。

每个问题难题应包括问题题目、所属学科、关键词、问题正文（含问题描述、问题背景、最新进展、重要意义）。正文长度2000字左右。除标题及关键词以中英文双语对照撰写外，其余内容均以中文撰写（附件1）。不按照规定格式撰写的问题难题将不能进入遴选环节。

五、遴选与发布

中国科协将组建领域专家组和终选专家委员会，通过初选、复选、终选等环节，对推荐问题进行遴选评议，遴选10个前沿科学问题、10个工程技术难题和10个产业技术问题。通过终评遴选的30个问题难题将面向社会发布。入选的30个问题难题正文将汇编出版。围绕入选的问题难题召开系列高层次研讨会，形成建议报告呈送有关部门作为决策参考，编写科普文章并结集出版。

六、工作要求

1. 深化与国外科技组织合作，鼓励联合国外科技组织建立本

学科本领域的问题难题征集发布机制。

2. 把握问题难题界定，以问题的形式提出前沿科学问题、工程技术难题和产业技术问题；聚焦“点”上的问题，原则上应细化问题颗粒度至少到三级学科以下；对于既需要科学原理创新也需要工程技术应用创新的问题难题，可考虑进一步细化问题；对于跨领域、跨学科、交叉融合的问题难题，视情况考虑明确应用领域和场景。

3. 推荐单位应把问题难题遴选发布作为学术引领的重要内容，纳入年度工作计划，建立常态化的问题难题征集、评选、发布机制，在此基础上择优遴选向中国科协推荐。

4. 推荐单位应对发布的问题难题进行持续跟踪评估，及时了解问题难题解决情况、国家围绕相关问题的布局情况、以及科技工作者对解决问题难题的意见建议等，推动广大科技工作者围绕问题难题开展协同攻关。

联系人：马睿乾 闫爽

联系电话：010-62131371，62106811

电子邮箱：chinakx@stimes.cn

- 附件：1. 前沿科学问题、工程技术难题和产业技术问题撰写格式模板
2. 前沿科学问题、工程技术难题和产业技术问题推荐表
3. 问题难题遴选推荐报告模板

中国科协办公厅

2023年1月29日

附件1

前沿科学问题、工程技术难题和 产业技术问题撰写格式模板

题目：（以问句形式提出，以中英文双语对照撰写）

Title:

所属类型：（前沿科学问题/工程技术难题/产业技术问题）

所属领域：

所属学科：（学科划分以《中华人民共和国学科分类与代码国家标准》（GB/T 13745-2009）所设62个一级学科为准）

作者信息：（包括作者姓名、工作单位、手机、邮箱等信息）

关键词：（请列出与本问题相关的4个关键词，以中英文双语对照撰写，便于对本问题进行分类、检索和归并）

Key Words:

问题正文：

问题描述：（为问题正文的摘要部分，简单描述本问题基本核心内容和观点）

问题背景：（简要介绍本问题在现阶段学术研究和科技发展中的产生背景）

最新进展：（简要介绍本问题的最新进展，及未来面临的关键难点与挑战）

重要意义：（简要介绍本问题取得突破后，对本领域或相关其他交叉领域科技发展的重大影响和引领作用，以及可能产生的重大科技、经济和社会效益）

附件2

前沿科学问题、工程技术难题和产业技术问题 推荐表

问题题目	
推荐单位	(学会、学会联合体或企业科协名称)
推荐人	(推荐专家姓名, 可以是多名专家联合推荐)
联合的国外组织和专家	
推荐理由	(该问题、难题的战略意义及重大突破点, 不超过100字)

附件3

问题难题遴选推荐报告模板

一、问题难题推荐列表

推荐单位	(学会、学会联合体或企业科协名称)
问题难题列表	前沿科学问题： 1. 2. 3. 工程技术难题： 1. 2. 3. 产业技术问题： 1. 2. 3. (推荐的所有问题难题列表)
学术秘书	(包括学术秘书姓名、邮箱、座机、手机号码等信息)
理事长、企业科协 主席签字	

二、推荐工作开展情况

1. 组织机构：主要包括学会、学会联合体、企业科协专家推荐委员会组成情况，含主任、副主任以及各委员姓名、工作单位以及职务职称等信息。

2. 遴选推荐工作开展情况：包括本学会组织问题难题遴选推荐的主要推荐原则、推荐标准，问题征集方式和过程，时间进度、联合国际组织和专家参与推荐情况、定向邀请提出问题情况等。

3. 其他需要说明的问题。