

安徽省科学技术协会 中国共产主义青年团安徽省委员会 安徽省学生联合会 文件

皖科协普秘〔2025〕9号

关于举办第十一届全国青年科普创新实验暨 作品大赛安徽赛区比赛的通知

各市科协、团委、学联，各直属高校科协，各高校团委：

根据《中国科协办公厅关于举办第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛的通知》（科协办函普字〔2024〕80号）要求，省科协、团省委、省学联决定共同举办第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛安徽赛区比赛，现将有关事项通知如下。

一、比赛时间

2025年2月-5月

二、组织机构

主办单位：安徽省科学技术协会、共青团安徽省委员会
安徽省学生联合会

承办单位：安徽省科学技术馆

三、参赛对象

参赛对象分为两类。第一类为中学生；第二类为大学生。

四、有关要求

（一）请各市科协、团委、学联要高度重视赛事组织工作，动员、鼓励辖区内学校报名参赛，同时依托市级科技馆和相关机构组织实施市级比赛。

（二）各直属高校科协、团委要按照时间进度要求，充分利用校内媒体，做好大赛的宣传推广工作，扩大大赛活动在学生中认知度，积极组织动员校内学生参赛，按照要求提交作品。

五、赛事说明

参赛团队可以登录大赛网站（<https://kepudasai.cdstm.cn>）或安徽省科学技术馆网站（<https://www.ahstm.org.cn>）了解活动详情。主办方适时将组织召开赛事启动会。

联系方式：安徽省科技馆 王薇

联系电话：0551—65328439 13855151892

附件：第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛安徽
赛区比赛实施方案



安徽省科学技术协会



共青团安徽省委员会



安徽省学生联合会

2025年2月27日

附件

第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛 安徽赛区比赛实施方案

为落实《中国科协办公厅关于举办第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛的通知》（科协办函普字〔2024〕80号）要求，规范第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛安徽赛区比赛组织实施工作，现依据《第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛方案》有关规定，结合安徽赛区实际情况，制定本方案。

一、大赛背景

全国青年科普创新实验暨作品大赛（以下简称大赛）旨在动员和激励广大青年学生参与科普创作，扩大科普活动的社会影响力，树立品牌，整合资源，促进科学思想、科学精神、科学方法和科学知识的传播和普及，自2013年起已成功举办十届，在全国各大中专院校及中学产生了广泛而深远的影响。

为更好地落实《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》中“激发青少年好奇心和想象力，增强科学兴趣、创新意识和创新能力”，以及《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》中“提高学生科学素质，培育具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体”等相关要求，第十一届大赛重点围绕

“智慧”“安全”“环保”三大主题，关注前沿科学技术、公共安全健康等领域的科研应用与普及，考查青少年发现问题、解决问题及动手实践能力。

二、安徽赛区比赛时间

2025年2月-5月

三、组织机构

（一）主办、承办单位

主办单位：安徽省科学技术协会、共青团安徽省委员会
安徽省学生联合会

承办单位：安徽省科学技术馆

（二）组织委员会

负责总体统筹安徽赛区比赛相关工作。组织委员会由主办单位和承办单位领导组成，设置若干工作组，分别负责相关具体任务。

1.组织宣传组：负责赛事活动策划、组织与实施，相关宣传和协调工作等。

2.评审工作组：负责赛事评委邀请、选手抽签分组、现场计分统分等评审服务工作。

3.综合保障组：负责比赛现场布置、技术设备运行和保障，比赛现场服务工作等。

（三）专家委员会

由科技馆界专家、高校和中学相关专业教师等组成专家组，

主要负责评审参赛作品，审核把关作品科学性、真实性等。

（四）监审委员会

由省纪委监委驻省科技厅纪检监察组和省科协、团省委机关纪委负责全过程监督和申诉仲裁，监督保障比赛公平公正。

四、参赛对象

参赛对象分为两类。

第一类为中學生，参赛对象为全省就读于初中、高中（含职高、中专）的全日制學生。

第二类为大学生，参赛对象为就读于全省大学（含大专、本科、研究生）的全日制學生。

每支参赛队伍由参赛选手和指导老师组成。其中，每支队伍的参赛选手人数根据不同赛事项目组别而不同。初赛、复赛队伍指导老师需为全日制学校指导老师，人数根据不同项目组别而不同。

五、赛制设置

（一）竞赛项目

大赛设创意作品和科普实验两类项目。

项目	主题	组别	说明
创意作品	人机协作	大学组	突出发现和解决实际问题的能力，鼓励学生在相关背景下发现身边问题，并提出解决方案，设计系统模型，创作相关作品。
	科技改变生活	中学组	

科普实验	未来太空车	中学组	以太空探索为背景，鼓励学生利用科技手段和创新思维开展创意实验设计，利用指定动力系统，自选材料制作装置，在赛道上完成指定任务。
------	-------	-----	--

(二) 赛程设置

1. 初赛阶段

通过广泛宣传，组织和指导参赛队伍参赛，创意作品项目由各参赛队伍按要求在大赛官网（<https://kepudasai.cdstm.cn>）报名并提交作品（方案、设计文件、视频等），安徽省科技馆组织相关专家评审，每组评选出前 10 项作品晋级复赛；科普实验项目由各学校统一在大赛官网报名，参赛队伍就读学校不统一组织的可自行在大赛官网报名，各市可依托市级科技馆组织实施市级比赛，尚未建立市级科技馆的可指定相关机构组织实施市级比赛，并按照规定在大赛官网提交作品成绩、作品照片、参赛承诺和声明等材料。各市根据参赛作品数推荐成绩排名前 1-6 项作品晋级复赛（各命题初赛方案附后）。

2. 复赛阶段

采用作品演示、现场答辩、现场制作等形式开展比赛，根据成绩确定入围和部分晋级决赛的作品。

(三) 入围和晋级原则

1. 入围原则

根据各项目各组别参赛作品总数在所有赛区该项目该组别的排名，确定各项目各组别入围作品的数量。按照复赛成绩排

名，各项目各组别最多8项作品入围全国总决赛。

2. 晋级原则

(1) 创意作品项目：各组别入围作品，须按要求提交书面材料，由全国总决赛评审专家团队按照各组别决赛规则进行评选后产生晋级作品。各组别最少1项作品晋级全国总决赛。

(2) 科普实验项目：晋级数量根据各赛区参赛作品总数在所有赛区该项目的排名确定，最少1项作品晋级全国总决赛。

六、进度安排

(一) 2025年2月，启动阶段。印发安徽赛区比赛通知，召开赛事启动会。

(二) 2025年3月-4月，初赛阶段。各市科协、团市委、高校科协、团委组织动员在校学生报名参赛，完成初赛。

(二) 2025年5月中旬，复赛阶段。组织晋级队伍进行复赛，评选产生入围和部分晋级全国决赛的队伍。

七、奖项设置

各项目各组别分别按照晋级复赛作品数量的10%、20%、30%和40%设置一、二、三等奖和优秀奖，获奖作品由赛区主办单位颁发证书。所有复赛获得一、二、三等奖队伍的指导

老师均可获得优秀指导教师奖。同时根据参赛作品数量、媒体宣传情况等因素设置优秀组织奖。

八、纪律监督

监审委员会对比赛全程进行监督，包括程序合理性、评审

公正性等内容。如发现比赛出现违纪违规行为，或者接到投诉或问题的反映，监审委员会将及时调查并协调解决。监审委员会有权要求涉及问题的参赛选手、指导老师、所属学校以及相关单位做出相应答复，并督促解决问题措施的执行。

九、经费使用管理

经费使用按照《全国青年科普创新实验暨作品大赛章程》有关要求，专款专用。不足部分由安徽省科学技术馆负责保障。同时，本着规范合理、精简节约的管理使用原则，用于赛事各项组织与实施工作。

十、相关要求

（一）提交作品不得是本大赛往届全国总决赛特、一、二、三等奖或教育部公布的全国性竞赛活动一、二、三等奖的作品。

（二）参赛队伍不得提供虚假资料和信息。

（三）任何人不得以任何形式影响、干扰评审工作。

（四）组委会将对提交的参赛作品进行抽样检查，重点对作品原创性等开展查新、查重审核。如有违规，一经查实，取消参赛资格。

第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛 创意作品——人机协作（大学组） 初赛方案

一、命题背景

人类正快速迈入人工智能时代，在未来人-机-物混合的大环境下，人机协作可充分融合人类智能和机器智能的不同特点，实现优势互补，更好地执行协同感知、决策与执行等任务。国务院印发的《新一代人工智能发展规划》指出“混合增强智能理论重点突破人机协同共融的情境理解与决策学习、直觉推理与因果模型、记忆与知识演化等理论，实现学习与思考接近或超过人类智能水平的混合增强智能。”“重点突破人机协同的感知与执行一体化模型、智能计算前移的新型传感器件、通用混合计算架构等核心技术，构建自主适应环境的混合增强智能系统、人机群组混合增强智能系统及支撑环境。”“人机协同将成为主流生产和服务方式。”

本项目以“人机协作”为主题，旨在引导青年学生关注国计民生、前沿技术，鼓励学生通过调查研究，发现真实场景中的问题，积极投入到未来人机协作系统创意、设计与实现中，推动“人机协作”前沿技术在未来生产生活中的应用。

二、比赛时间

2025年2月-4月

三、比赛内容

新一代信息技术、机器人技术的快速发展推动了未来人-机-物深度混合环境的形成。请同学们畅想未来“人机协作”会是什么样子的？如何实现？请在调查研究的基础上，大胆发挥想象力与创造力，从科学、技术、工程、人文和艺术的角度综合考虑，探索丰富的人机协作模式，设计智慧、安全、环保的人机协作设备、装置或系统。相关作品内容可以包括（但不限于）以下场景，同时鼓励基于对实际生产生活的观察和思考，创新场景应用。

场景 1：面向自然探索与保护的人机协作。自然探索与保护对于地球生态和人类社会可持续发展至关重要。我国领土广袤，存在多样的地形地貌，蕴藏着丰富的自然资源，如草原、森林、农田、河流等。将人类经验、判断力与智能系统的数据采集、决策作业等能力相结合，可有效提高自然探索与保护行为的效率、持续性和安全性。通过创意设计相关作品，基于人机协作相关前沿技术，面向某一具体自然探索或保护问题提出有效解决方案。

场景 2：面向文化传承与交流的人机协作。中华民族文化历史悠久，多元包容，在当今世界中独树一帜。传统文化的风采镌刻在人们生活中的各处细节，如接人待物的礼节风俗、服饰装扮等。人机协作在促进优秀文化交流、传承与创新方面，可提供高效、多样的技术途径。通过创意设计相关作品，基于人

机协作相关前沿技术，结合本地文化民俗等特色，面向某一具体文化传承与交流问题提出有效解决方案。

场景 3：面向社会服务与治理的人机协作。面向人们丰富多样的生产生活需求，高效有序的社会服务与治理有助于推动社会环境的持续改善。人机协作可广泛服务于人类社会生活中的各个场景，如运动健康、情感关怀、安全防护、社会救助等，并提高服务的效率、精准度和覆盖面等。通过创意设计相关作品，基于人机协作相关前沿技术，面向某一具体社会服务与治理问题提出有效解决方案。

其他场景：鼓励基于对实际生产生活的观察和思考，创新其他符合“人机协作”主题的场景应用。

四、考察目标

面对国计民生和科技发展的正确价值观和主观能动性。

发现与定义问题的洞察力和批判性思维能力。

提出科学系统解决方案的创新意识与创新能力。

多学科知识交叉学习与应用的能力。

动手实践、团队协作的能力。

文字和语言表达以及作品呈现、展示能力。

五、赛事推广

本命题将与各市县科协（科技馆）、团市委、高校科协及团委、省级学会等进行对接。同时通过开展宣讲、科技馆官网、微信公众号等方式对赛事进行宣传推广。

六、赛事规则

本命题面向大学组开展，每支参赛队伍由 2-4 名参赛选手（鼓励女性参赛）和 1-2 名学校指导老师组成。同一选手不得跨队参与同一命题比赛（同一学校同一专业只限 1 名指导老师）。同一选手不得跨队参与同一命题比赛，不建议参与不同命题的不同队伍。鼓励本省份内跨校、跨专业组队。作品提交截止时间为 2025 年 4 月 20 日。

（一）提交材料要求（模板附后）

1.项目研究方案

项目实施前的研究计划，见模板。项目研究方案必须包含但不限于模板中的内容。

2.项目研究报告

项目完成后的研究总结，见模板。项目研究报告必须包含但不限于模板中的内容。

3.研究日志

研究过程中的工作研讨情况。

4.程序清单（如有）

项目程序代码或图形化编程逻辑介绍。

5.参赛承诺

参赛队伍填写参赛承诺。打印签字后扫描上传，要求 PDF 格式，大小 10MB 以内。

（二）评审标准

评审专家由 5 位组成，主要从价值观、实用性、主题契合性、创新性、科学性、普及性、参与度、学术规范性方面进行考查。

1.价值观

作品能够反映当代大学生对社会主义核心价值观的践行，传递科技向善、科普为民的理念。

2.实用性

作品具有一定的实用性或能体现一定的人文关怀，可为日常生活中常见且重要的问题提供具有实践意义的指导方案。

成本控制合理。

3.主题契合性

与项目命题“人机协作”契合，体现出“人”与“机”的协同合作，且体现大赛“智慧·安全·环保”主题。

4.创新性

作品创意巧妙、独特，围绕项目命题提出了新发现、新方法或者新应用等。

5.科学性

作品选题、创意和实现等，均符合科学原理，无科学性错误。作品合理、恰当地应用了相关技术。

6.普及性

作品具有科普价值，具有一定的互动性和趣味性，可通过开源、共享等方式面向公众进行推广和传播。

7.参与度

选手深度参与作品的设计过程，注重团队协作，积极主动迭代完善作品。

8.学术规范性

项目文本等相关材料内容较完备，表述规范、清晰。

七、奖项设置

本命题初赛根据专家评委打分，得出参赛队伍排名，前 10 名队伍晋级复赛。

项目研究方案

一、场景分析

（一）问题定义（拟解决的相关问题，以及问题提出的调查分析过程。限 500 字）

（二）现状调研（对相关文献、产品、应用系统或使用者的调查研究。限 1000 字）

二、作品方案

（一）作品的主要创意（限 500 字）

（二）作品设计思路和实现方案（需论述所使用的关键技术和关键元器件的来源等。限 1000 字）

三、研究计划（项目各个阶段的工作安排，可以表格形式展示。限 500 字）

四、预期成果（期望获得的研究结果及意义。限 500 字）

项目研究报告

一、研究背景（限 500 字）

二、研究目的（限 200 字）

三、主要创新点（作品自主原创内容，包括但不限于作品中原创代码算法、核心技术亮点等，提炼其中 1-2 项核心技术亮点进行重点分析。限 800 字）

四、作品实现过程（作品完成过程中的探索经历，包括发现问题、解决问题、迭代更新等过程及案例。限 2000 字）

五、作品成果（包括外观图片、功能介绍、演示效果等，并提供必要的使用说明。限 1000 字）（初赛可选择性提交）

六、作品测试情况（作品技术评测或用户测试情况。限 800 字）（初赛可选择性提交）

七、总结与展望（对研究的成果和不足进行总结，对未来的改进和发展进行展望。限 500 字）

八、团队成员介绍和工作分工说明（限 500 字）

研究日志

(可自由增加讨论次数)

第一次讨论： 讨论时间： 年 月 日 时 分至 时 分 参会人数： 人 缺席人数： 人 一、主要讨论内容 1. 二、主要决定事项（会议达成的主要成果，包括对后续方案的决策等） 1.		
下一步工作计划	负责人	时间节点
1.		
2.		
3.		
出席人员签到：	提前约定下次会议时间：	
第二次讨论： 讨论时间： 年 月 日 时 分至 时 分 参会人数： 人 缺席人数： 人 一、主要讨论内容 1. 二、主要决定事项（会议达成的主要成果，包括对后续方案的决策等） 1.		
下一步工作计划	负责人	时间节点
1.		
2.		
3.		
出席人员签到：	提前约定下次会议时间：	

(请打印签字后扫描)

参 赛 承 诺

(大学组)

本团队自愿申请参加第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛并承诺如下:

1.本次参赛所呈交的作品_____是本团队研究工作取得的研究成果。

2.本作品未获得本大赛往届全国总决赛特、一、二、三等奖或教育部公布的全国性竞赛活动一、二、三等奖。

3.本设计方案或作品不存在“代考”“买成果”等问题,不存在家长或商业机构代劳等参赛造假行为。

4.本设计方案或作品符合科研诚信和学术规范。

5.若本设计方案或作品被查证存在抄袭、侵权、一个作品多次参赛等违规行为,或与以上承诺内容不符,本团队愿意接受取消参赛资格的决定,并承担一切责任。

6.严格遵守国家、主办单位的保密规定,不以任何方式泄露所接触和知悉的涉密事项。不违规记录、存储、复制大赛秘密信息,不违规留存大赛秘密信息载体。在大赛中发现涉密隐患,及时提醒相关人员。发现违规行为,按程序及时上报。

7.本团队参赛作品(依托/(未依托)专业研究机构或实验室开展研究。(本团队参赛作品若依托专业研究机构或实验室开

展研究，同意且自愿提供机构或实验室相关主管部门的许可证明，并在许可证明内注明学生在本机构或实验室参与科研项目的名称、时间、成果用途、指导人员姓名及职务、联系方式等。)

8. 第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛参赛作品之设计版权归本团队所有，同意大赛主办方对本团队所提交的一切资料，包括但不限于图片、设计方案等，均享有无偿的永久的公益性宣传、展出、出版及其他形式的使用权。

9. 同意在第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛比赛期间，主办方有权拍摄含有本团队成员肖像的照片和影像资料，且本团队各成员同意主办方对上述所有照片和影像资料以及本人姓名、肖像，单位名称、标识，参赛项目的相关材料等享有无偿的永久的公益性宣传、展出、出版及其他形式的使用权。

10. 同意并保证全力维护大赛、主办单位、承办单位的声誉和形象，无论在任何时间、地点均不从事任何诋毁大赛及主办单位、承办单位的行为，对大赛的意见或建议通过正规渠道和方式向大赛或赛区组委会反映。

本团队以及各成员已认真阅读、全面理解以上内容，且对上述所有内容予以确认，如有违反，自愿承担相应的法律责任。本团队以及各成员签署此承诺书系完全自愿，如有违反，自愿承担给大赛主办单位及相关方造成的全部损失。

特此承诺。

团队学生签名：

学校指导老师签名：

日期： 年 月 日

