

# 湖南三一工业职业技术学院科技处文件

科字〔2023〕10号



## 关于举办2023年“挑战杯”大学生课外 学术科技作品校内竞赛的通知

各二级学院：

为深入贯彻党的二十大精神，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，助力实施“三高四新”战略，建设现代化新湖南，进一步引导广大学生努力培养科学精神和科学态度，积极学习科学知识和科学方法，为奋力实现现代化新湖南建设新突破贡献青春力量，根据第十五届“挑战杯”湖南省大学生课外学术科技作品竞赛的相关工作要求，经研究，决定开展我校2023年“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛校内选拔赛，现将有关事项通知如下：

### 一、竞赛宗旨

崇尚科学、追求真知、勤奋学习、锐意创新、迎接挑战

### 二、参赛对象

在2023年6月1日之前正式注册的各级在校生均可申报作品参赛；允许跨学科、跨学院组队，每件作品的项目负责人和组员一般不超过5人，指导老师不超过2人；参赛者每人限报1件作品。

### 三、参赛作品要求

1. 申报参赛的作品必须是距竞赛终审决赛当年6月1日前两年内完

成的学生课外学术科技或社会实践活动成果。

2. 申报类型可分为个人作品和集体作品。申报个人作品的，申报者必须承担申报作品60%以上的研究工作，作品鉴定证书、专利证书及发表的有关作品上的署名均应为第一作者，合作者必须是学生且不得超过2人；凡作者超过3人的项目或者不超过3人，但无法区分第一作者的项目，均须申报集体作品。集体作品的作者人数不得超过8人且集体作品的作者必须均为学生。（注：毕业设计和课程设计（论文）、学年论文和学位论文、国际竞赛获奖作品、获国家级和省级奖励成果（含本竞赛主办单位参与举办的其它省级竞赛的获奖作品）等不在申报范围之列。）

3. 拟推报参加省赛的作品，参赛作品必须由两名具有高级专业技术职称的指导教师（或教研组）推荐，经本校科研管理相关部门审核确认。

#### **四、参赛作品类别**

申报参赛的作品分为自然科学类学术论文、哲学社会科学类社会调查报告、科技发明制作三类。其中，哲学社会科学类支持围绕发展成就、文明文化、美丽中国、民生福祉、中国之治等5个组别形成社会调查报告。科技发明制作类分为A、B两类：A类指科技含量较高、制作投入较大的作品；B类指投入较少，且为生产技术或者社会生活带来便利的小发明、小制作等。此外，在“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛框架下，同步举办红色专项活动、“黑科技”展示活动以及“揭榜挂帅”专项赛。（注：具体活动方案可参考附件）

#### **五、竞赛步骤**

1. 院级初赛。各二级学院广泛宣传，指导教师积极参与、广泛覆盖学生，科学选题、撰写作品、完善项目书，开展院级评审。

2. 推报校赛。4月20日前，各二级学院报送作品申报书、报名表、证明材料、参赛作品汇总表等，其中科技发明制作类作品在申报时，必须附有研制（究）报告，字数在3000字以上，并提供图表、曲线、试验数据、原理结构图、外观图或照片，也可附鉴定证书和应用证书。红色专项调研报告、心得体会字数在5000字至10000字之间。

3. 校级决赛。4月30日前，评审委员会按照作品的科学性、先进性、实用性等，进行书面评审，按照一定比例遴选出具有较高学术理论水平、实际应用价值和创新意义的优秀作品参加现场答辩。

4. 推荐省赛。5月中旬（具体时间以省赛通知为准），根据校赛结果，推报优秀作品参加省赛、国赛，相关作品的作者和指导老师按照评审意见修改和打磨项目书。

## 五、作品申报

以二级学院为单位组织报名，在规定时间内推报参赛作品，填写《2023年“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛校内选拔赛汇总表》。电子版材料请于4月20日前发送至邮箱319788419@qq.com（联系人：彭湘灵 15886615926（微信同号））

## 六、相关要求

“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛是为适应全面推进素质教育、落实科教兴国战略、人才强国战略和创新驱动发展要求开展的一项重要活动，也是大学生素质拓展计划的重要组成部分，各二级学院要高度重视、广泛动员，坚持育人宗旨，突出创新理念，发挥服务

功能，精心组织安排好参赛工作，向参赛学生提供必要的辅导和支持，深入挖掘优秀作品参与赛事，确保本届“挑战杯”有更多更好的作品呈现。

- 附件：1. 哲学社会科学类参赛指引
2. “挑战杯”湖南省大学生课外学术科技作品竞赛红色专项活动方案
3. “挑战杯”湖南省大学生课外学术科技作品竞赛“黑科技”展示活动方案
4. “挑战杯”湖南省大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛方案

湖南三一工业职业技术学院科技处  
2022年3月21日

## 附件1

# 哲学社会科学类参赛指引

习近平总书记深刻指出“哲学社会科学工作者要走出象牙塔，多到实地调查研究，了解百姓生活状况、把握群众思想脉搏，着眼群众需要解疑释惑、阐明道理，把学问写进群众心坎里。”

参赛学生应始终牢记习近平总书记嘱托，深入学习宣传贯彻党的二十大精神，坚持走进实践深处，观照人民生活，从中国实践中来、到中国实践中去，把论文写在祖国大地上，准确把握中国式现代化的中国特色和本质特征，围绕全面建设社会主义现代化国家的目标任务，分为“发展成就”、“文明文化”、“美丽中国”、“民生福祉”、“中国之治”5个组别，形成有深度、有思考的社会调查报告。其中，“发展成就”可以着眼于构建高水平社会主义市场经济体制、建设现代化产业体系、全面推进乡村振兴、促进区域协调发展、推进高水平对外开放、科技自立自强等；“文明文化”可以着眼于强化社会主义意识形态、社会文明建设、文化事业和文化产业、文化传播等；“美丽中国”可以着眼于绿色低碳、污染防治、生物多样性保护、能源清洁利用等；“民生福祉”可以着眼于建设高质量教育体系、完善分配制度、促进就业、健全社会保障、推进健康中国建设、疫情防控等；“中国之治”可以着眼于全过程人民民主、全面依法治国、维护国家安全、完善社会治理等。

参赛作品总体要求：鼓励参赛学生认真学习党的二十大精神，把握好习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论，积极弘

扬社会主义核心价值观，结合对经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设等方面的要求，用建设性的态度和改革发展的眼光，贴近实际、贴近生活、贴近群众，典型调查，以小见大，独立思考，了解新情况，反映新问题，体认新实践，研究新经验，深刻认识国情，拓展时代视野，加深对中国特色社会主义道路、理论、制度和文化的理解和把握，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养实事求是、以人为本、与时俱进、艰苦奋斗、勇于创新 and 科学严谨的精神，锻炼运用科学理论认识、分析和解决实际问题的能力。

参赛作品每篇在 15000 字以内，可自选上述 5 个组别中的一个报送。为党政部门、企事业单位所作的各类发展规划、工作方案和咨询报告，已被采用者亦可申报参赛，同时附上原件和采用单位证明的复印件和鉴定材料等。

## “挑战杯”湖南省大学生课外 学术科技作品竞赛红色专项活动方案

为深入学习宣传贯彻党的二十大精神,引领广大青少年深刻感悟在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下,新时代党和国家事业取得的历史性成就和发生的历史性变革,组委会将在第十五届“挑战杯”湖南省大学生课外学术科技作品竞赛框架下举办红色专项活动。

### 一、活动主题

实践感悟新时代 挺膺担当新征程

### 二、参与人员

全日制非成人教育的各类高等院校在校学生

### 三、活动内容

1. 上好一堂红色课。通过理论宣讲、培训教学等方式,组织大学生团员认真学习党的二十大报告和《党章》,延伸阅读辅导材料,深入理解大会精神和战略安排,对中国式现代化、全过程人民民主、全人类共同价值等重要概念和教育、科技、人才等相关论断有深刻认识。树立投身国家重大战略和到祖国最需要的地方建功立业的职业观、事业观。

2. 组建一支实践团。支持青年学子重走红色足迹、追溯红色记忆、访谈红色人物、挖掘红色故事、体悟红色文化,感受党的红色精神伟力。引导青年通过返回家乡看变化、重走故地看新颜、深入乡村看振

兴、走进一线看发展，从而深刻理解“两个确立”的决定性意义，以实际行动学习宣传贯彻党的二十大精神。

3. 形成一件好作品。青年学子应在社会实践中受到教育、坚定信念，围绕党的二十大做出的战略部署，结合对新时代以来国家发展成就的所见所闻所感所思，形成有真情实感的心得体会、有理论深度的调研报告、感染力强的视频作品等实践成果。实践成果要充分体现所在实践团队和团支部的集体智慧，将作品的形成过程变为开展实践教育的生动历程。

4. 开展一次交流营。通过举办主题团日活动、座谈交流、征文演讲、成果展览等多种形式，组织参与活动学生讲述实践故事、实践收获，分享当代青年的坚定理想信念、爱党爱国情怀和对国情社情的正确认识；将实践成果转化为红色教材，根据实际搭建“云上展厅”，辐射引导更多学生成长为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。

#### 四、推进安排

1. 学校班级组织发动阶段（2023年2月下旬-6月下旬）：各高校“挑战杯”竞赛组织协调机构广泛组织发动学生参与理论学习、实践调研和交流分享。以团队或个人形式形成实践成果。团队学生人数不超过10人，指导教师人数不超过3人。学生实践成果可以是心得体会、调研报告、视频作品或其他丰富形式。

支持学生依托近两年内（2021年6月至今）参加过的符合要求的自身实践经历，经过沉淀提炼、深度思考，完成新的实践成果，参加到活动中来。



6月20日前，每所高校可推荐本校40%的优秀学生实践成果到省级团委“挑战杯”竞赛组织协调委员会，推荐的作品应该是既有短视频、又有调研报告（两者为1件整体作品）的优秀作品。学生参加活动报备及作品提交方式另行告知。

2. 省级展示推荐阶段（2023年7月上旬-8月下旬）：省级通过优秀作品选拔、协调媒体传播等方式，宣传推广学生们的实践经历和成果作品。

8月20日前，各省从省域内高校推荐的作品中，择优推荐40%参加全国交流活动。推荐作品的基本要求为：短视频时长5分钟以内，应避免简单性叙述实践过程，着力于对新时代发展成就的理解、实践过程的收获以及对党的情感认同，致力于能使同龄人引起共鸣、共同教育、共同成长，鼓励围绕发展故事、典型人物深度挖掘，形成有温度、易传播的视频（视频格式：MP4，视频分辨率：1280\*720、1920\*1080）；调研报告应既有事实叙述，也有观点论述，符合真实性、思想性、简洁性的特征要求，字数在5000字至10000字之间。从高校推荐的作品中择优推荐40%左右的优秀作品参加全国交流活动。

3. 全国展示交流阶段（2023年9月中旬-10月）：针对各省推荐的作品，组委会将组织专家评审遴选出500件左右红色教育意义强，创新性、学术性、感染力、传播力好的优秀作品，评出其中约50%为三等奖作品，其余约50%进入答辩问询环节。短视频和调研报告的考察权重分别为55%、45%。

组委会将组织专家评委开展答辩问询，作品负责学生应向评委介绍实践过程和成长体会、展示实践成果。结合答辩情况，最终选出

500 件左右优秀作品中的约 5%为特等奖作品、约 15%为一等奖作品、约 30%为二等奖作品。

此外，组委会将搭建云上“红色课堂”对评选出来的 500 件左右优秀作品中的短视频进行集中展示，向青少年提供“红色教材”，支持视频创作者与青少年、青少年之间进行云上互动交流，着意将评论区转化为“红色课堂互动区”。将评论交流过程转化为红色精神碰撞学习过程。组委会将适时根据视频点赞数、评论数以及精华评论情况等评定 100 件“最具感染力奖”作品。

## 五、活动要求

1.各高校“挑战杯”竞赛组织协调机构要充分认识红色专项活动的育人功效和重要意义,力争做到在校学生通过各种方式参加活动全覆盖。

2.各高校“挑战杯”竞赛组织协调机构应在活动过程中,组织学生深入学习并广泛宣传《习近平与大学生朋友们》,要让大家深刻领会习近平总书记提倡的“年轻人要‘自找苦吃’”、“一定要多接触社会,补上社会实践这一课”这些殷殷嘱托背后对青年一代的关怀期望,提升学生们参加红色专项活动、参加社会实践的自觉性和积极性。

3.为了激励学生广泛参与,省级“挑战杯”竞赛组织协调委员会在奖励学生作品时,不局限于调研报告和短视频是一件完整作品要求,可针对两者分别予以奖励。支持各高校“挑战杯”竞赛组织协调机构以本层级名义奖励学生优秀作品,可对调研报告、短视频及其他丰富形式分别予以奖励。**同一作品不得同时参加主体赛事自然科学类学术论文、哲学社会科学类调查报告、科技发明制作作品评比,往届报送过的作品不得重复报送。**

4.对组织工作突出的高校和有关个人,竞赛组织委员会将予以通报表扬,对其先进事迹予以宣传。

## 附件 3

# “挑战杯”湖南省大学生课外 学术科技作品竞赛黑科技展示活动方案

为鼓励全省高校青年师生基于科学、超越现状、畅想未来，组委会将在第十五届“挑战杯”竞赛框架下举办黑科技展示活动。

### 一、参加对象

全日制非成人教育的各类高等院校在校学生均可以个人或团队形式参加。支持跨地区、跨校组队，支持国外高校及港澳台地区高校学生单独或与境内高校学生联合报送作品。团队学生人数不超过 10 人，指导教师人数不超过 3 人。

### 二、作品要求

突出作品的创新性、技术性，能够针对前沿领域、具有高精尖色彩、改变人们生产生活方式，对现有科技成果具有一定颠覆性、超越性、前瞻性、创新性和应用性（或应用前景）的实物或者技术（包括但不限于人工智能、生命健康、脑科学、生物育种、新材料、新能源等前沿领域）；充满奇思妙想、脑洞大开的，灵活创新运用学习接触到的科学知识，体现了严谨、开放的科学思维的，能够巧妙地、创造性地解决“小”问题的，具有一定创意性、趣味性的实物或者技术。

坚持诚信第一，作品必须具有完全知识产权，赛事评审包括网络评审环节，作品要能通过视频或者图文形式体现出来，并以此提交参赛。作品获奖后需要能够进行现场展示。**同一作品不得同时参加主体赛事自然科学类学术论文、哲学社会科学类调查报告、科技发明制作作品评比，往届报送过的作品不得重复报送。**

### 三、作品激励

本次活动将由科研教师研究员、一线科技工作者、科技背景媒体人、科幻作家、科普达人及大众评委进行评审，根据作品报送情况，评选出若干优秀作品予以激励。优秀作品中，“星系”级作品 10%左右、“恒星”级作品 20%左右、“行星”级作品 30%左右、“卫星”级作品 40%左右（分别参照特、一、二、三等奖次）。

针对组织学生参加活动力度大、作品质量高的学校，竞赛组织委员会通过组织典型选树、寻访活动、宣讲交流等方式，对省级团委和高校予以宣传。

### 四、后续支持

帮助获奖作品与科研机构对接，推动作品拓展研究；帮助获奖作品与相关市场机构对接，推动作品走入市场、实现产品化；跟踪宣传优秀作品获得者，塑造新时代青年科技典型。

### 五、时间安排

2月发布通知。6月作品申报（关注“创青春”微信公众号，发布报送渠道）。7月~8月进入评审环节。9月 优秀作品线上展览。10月在“挑战杯”竞赛终审决赛期间，将在全国赛现场择优展示部分作品，并公布所有优秀作品“级别名号”。

## 附件 4

# “挑战杯” 湖南省大学生课外 学术科技作品竞赛 “揭榜挂帅” 专项赛方案

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,贯彻落实党的二十大关于实施科教兴国战略,强化现代化建设人才支撑的战略部署,教育引导大学生面向国家重大需求,踊跃投身科研攻关第一线,加速大学生科技创新成果向现实生产力转化,汇聚磅礴青春力量加快建设科技强国,在第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛框架下特举办“揭榜挂帅”专项赛。第十五届“挑战杯”湖南省大学生课外学术科技作品竞赛同步推进“揭榜挂帅”专项赛活动开展。

### 一、办赛理念

“揭榜挂帅”专项赛崇尚“英雄不论出处,谁有本事谁揭榜”,秉承“以国家重大需求为导向、以竞争协同机制为手段、以解决实际问题为目标”的思路,聚焦“卡脖子”技术,瞄准社会重大课题及现实问题等,聚天下英才而用之,以“政企发榜、竞争揭榜、开榜签约”的方式,由政府、企业等单位提需求出题,组委会面向高校广发“英雄帖”,学生团队打擂揭榜。

“揭榜挂帅”专项赛坚持向中央部委、地方政府、行业协会、科研机构、企事业单位等公开征集榜单,架设政企校产学研深度融合的桥梁;坚持聚焦“卡脖子”技术,解决实际问题,构筑大学生投身关键核心技术攻坚战的阵地;坚持不唯地域、不唯学校、一视同仁、唯才是用,拓展大学生公平展示才华的舞台;坚持团队合作、协同创新、敢于亮剑、攻坚克难,搭建培养磨砺大学生科技自立自强精神的擂台。

## 二、赛事主题

你来挑，我来战！

## 三、参赛对象

2023年6月1日以前正式注册的全日制非成人教育的各类高等院校在校专科生、本科生、硕士研究生（不含在职研究生）均可申报作品参赛，以个人或团队形式参赛均可，每个团队不超过10人，每件作品可由不超过3名教师指导完成。可以跨专业、跨校、跨地域组队。每件作品仅由1所高校推报。

每个学校选送参加专项赛的作品数不设限制，但**同一作品不得同时参加主体赛事自然科学类学术论文、哲学社会科学类调查报告、科技发明制作作品评比。**

## 四、赛事安排

### 1. 征榜

2022年12月，面向中央部委、地方政府、行业协会、科研机构、企事业单位等广泛征集选题，聚焦科技发展前沿和关键核心技术、哲学社会科学领域的重大课题和现实问题，具备科研攻关条件，具有实际应用价值。出题方为赛事组织提供必要支持，为学生攻关答题提供必需保障，引领鼓励更多学科背景学生想参与、能攻关、做出彩。

### 2. 发榜

2023年1月，组委会公布竞赛榜单，面向全国高校学生广发“英雄帖”。各省级团委“挑战杯”竞赛组织协调委员会和高校“挑战杯”竞赛组织协调机构广泛宣传、组织发动，鼓励学生团队参与揭榜答题。

### 3. 竞榜

2023年1月-2023年6月，各参赛团队选择榜单中的题目开展

科研攻关。各高校“挑战杯”竞赛组织协调机构要积极组织学生参赛，安排有关老师给予指导，为参赛团队提供支持保障。6月15日前，向组委会提交作品。

#### 4.评榜

2023年7月-8月，组委会和出题方共同开展初评和复评。每个选题原则上分别评出特等奖5个，一、二、三等奖若干。获得特等奖的团队晋级最终“擂台赛”。

#### 5.夺榜

2023年8月-10月，每个选题晋级团队完善作品，冲刺攻关准备争夺“擂主”。各出题方安排专门团队提供帮助和指导。在“挑战杯”终审决赛期间，举办“擂台赛”决出最终“擂主”。通过现场展示和答辩，对榜单的每个选题原则上评出1个“擂主”。出题方与“擂主”团队现场签约并给予奖励。

### 五、评审事项

组委会统筹协调出题单位和有关方面专家共同开展评审工作。评审侧重考量作品的契合度和完成度，项目方案的创新性、科学性、可行性，项目团队协作情况等。

### 六、奖项设置

1. 每个发榜题目分别根据申报数量原则上设5个特等奖，一、二、三等奖若干。原则上每个选题决出1个“擂主”。获奖团队可获得由组委会和出题方提供的相关奖励。

2. 为鼓励更多高校的学子积极参与，将“揭榜挂帅”获奖情况按照相应分值计入第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛和第十五届“挑战杯”湖南省大学生课外学术科技作品竞赛学校



团体总分。“揭榜挂帅”专项赛“擂主”作品每件计 35 分，特等奖作品(不含“擂主”作品)每件计 25 分，一等奖作品每件计 15 分，二等奖作品每件计 10 分，三等奖作品每件计 5 分。同一学校最多取获奖等次最高的 3 件作品计入总分。

## 七、其他

1. 出题单位和参赛者须遵守赛事组委会的规定。出题单位和参赛者在提交选题和作品前要签署有关承诺书。参赛者对参赛作品须享有完全知识产权，无权利瑕疵及权属争议。

2. 组委会现已完成征榜和发榜，经资格审查、专家评审，遴选出 21 个前沿性、应用性和可赛性较强的选题，已通过“创青春”微信公众号《榜单发布！“挑战杯”揭榜挂帅！等你来战！》推文发布。参赛者也可通过以下链接获取榜单各选题比赛方案：<http://wx.youngcommunist.com/#/microtabs/micrystationdetail?activityid=HD-2302160049>。

## 八、“揭榜挂帅”专项赛榜单

序号	发榜单位	题目
1	华为云计算技术有限公司	基于端云算力协同的疲劳驾驶智能识别
2	中国航天科技集团有限公司五院五〇二所	地外天体探测巡视器自主导航与路径规划
3	中国电子科技集团公司第二十九研究所	多功能电磁超材料技术研究
4	中信科移动通信技术股份有限公司	5G+ 创新应用仿真设计
5	中国航天科工二院二十三所	基于雷达 RCS 数据的空间物体智能识别技术研究

6	武汉数字建造产业技术研究院有限公司	城市排水管道智能作业机器人系统研究
7	浙江正泰电器股份有限公司	支持大规模自动化制造场景和孪生数据实时驱动的数字化车间关键技术
8	中国铁塔股份有限公司	基于 PTZ 摄像机的高精度告警定位方法研究
9	中国联合网络通信集团有限公司	智能数字人(数字分身)生成技术研究
10	云上贵州大数据产业发展有限公司、贵阳大数据交易所有限责任公司	公共大数据要素化
11	中国农药工业协会、广西田园生化股份有限公司	植物病害绿色防治新技术
12	中国宝武钢铁集团有限公司 宝山钢铁股份有限公司	钢铁极致能效减碳技术的数字化系统
13	中国航发成都发动机有限公司	新一代航空发动机叶片疲劳合格率及疲劳寿命提升技术研究
14	科大国盾量子技术股份有限公司	基于量子计算云平台的软件开发和应用探索
15	中国软件与技术服务股份有限公司	基于信创的学习迁移模型构建知识图谱
16	中国船舶集团有限公司系统工程研究院、中船智海创新研究院有限公司	区域信息采集多智能体控制模型
17	国药中生生物技术研究院有限公司、新型疫苗国家工程研究中心	基于结构和计算模型的高变异病毒分子进化模式研究
18	中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院	纳米限域条件下固液界面力学及油气运移机理研究

19	中国青少年研究中心	新时代党的创新理论青年化阐释的效果评价及提升路径
20	中国社会科学院社会学研究所	高校就业困难毕业生就业现状、瓶颈及对策研究
21	中粮营养健康研究院有限公司	用科技力量践行国家粮食安全和健康中国战略-高质量节粮减损创新方案设计