

共青团黔南民族职业技术学院委员会文件

黔南职院团发〔2023〕4号



关于举办第十八届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛的通知

各系团总支：

第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛于2023年举办。为进一步推动我校大学生参与学术科技实践、培养学生的创新意识和实践能力，促进学生课外学术科研活动的积极开展，发现和培养创新型人才，同时选拔优秀作品参加2023年全省、全国“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛。现将有关事项通知如下：

一、竞赛时间

2023年3月-5月

二、竞赛类别

本次大赛分为主赛道、红色专项活动、黑科技展示活动、“揭榜挂帅”专项赛道。

主赛道

(1) 自然科学类学术论文。本类项目主要是针对某一学科或某一领域前沿问题的探索和研究，要求具有较强的前沿性和学术性。作品分类如下：A. 机械与控制（包括机械、仪器仪表、自动化控制、工程、交通、建筑等）；B. 信息技术（包括计算机、电信、通讯、电子等）；C. 数理（包括数学、物理、地球与空间科学等）；D. 生命科学（包括生物、农学、药学、医学、健康、卫生、食品等）；E. 能源化工（包括能源、材料、石油、化学、化工、生态、环保等）；

(2) 哲学社会科学类社会调查报告和学术论文。本类项目主要是针对当前经济社会发展热点难点问题的研究，通过实证调查，分析得出具有较强可行性、前瞻意义的对策或建议。本类项目限定在哲学、经济、社会、法律、教育、管理 6 个学科内；

(3) 科技发明制作。本类项目主要是科技创新、发明创造，要求作品具有较强的应用价值和转化前景。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，且为生产技术或社会生活带来便利的小发明、小制作等。

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) 作品要求

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。其中：短视频时长 5 分钟以内，应避免简单性叙述实践过程，着意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。

特别注意，参加作品还应满足以下要求：不能同时参加第十八届“挑战杯”全国级竞赛的主赛道、“揭榜挂帅”专项赛及黑科技展示活动。此条要求意味着：参加了第十八届“挑战杯”省级竞赛但未被推荐参加全国级竞赛的主赛道作品，经过适当调整修改后，亦可参加红色专项活动。同时，参加过往届红色专项活动且未获得全国奖励的作品，可在改进优化后继续报名参加本届红色专项活动。

黑科技展示活动

有创新、有技术含量，特别是针对前沿领域、或具有高精尖色彩、或会改变人们生产生活方式的，对现有科技成果具有一定颠覆性、超越性的，具有前瞻性、创新性、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）。同时，也包括充满奇思妙想、脑洞大开的，灵活创新运用学习接触到的科学知识的，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。作品必须具有完全知识产权，无论是实物或者技术，应能通过视频或者图文形式体现出来，并以此提交参赛。如果作品获奖，也需要能够进行现场展示。

特别注意，参加作品还应满足以下要求：不能同时参加第十八届“挑战杯”全国级竞赛的主赛道、“揭榜挂帅”专项赛及红色专项活动。此条要求意味着：参加了第十八届“挑战杯”省级竞赛但未被推荐参加全国级竞赛的主赛道作品，经过适当调整修改后，亦可参加黑科技展示活动。同时，参加过往届黑科技展示活动且未获得全国奖励的作品，可在改进优化后继续报名参加本届黑科技展示活动。

“揭榜挂帅”专项赛道

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”

（各项比赛方案详见附件 6）

参赛队可以根据上述项目榜单，选择榜单中的题目开展研发攻关！2021 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、硕士研究生均可参赛，以个人或团队形式参赛均可，每个团队不超过 10 人，每支团队可配备 1—2 名指导教师。可以跨专业、跨校、跨地域组队。

三、申报要求

（一）参赛对象

我校正式注册的全日制在校专科学学生，每人限报 1 项。

（二）作品要求

1. 申报作品分为自然科学类学术论文、哲学社会科学类（限定在哲学、经济、社会、法律、教育、管理等六个学科内）社会调查报告和学术论文、科技发明制作共三大类。所有作品均要以学生为主设计，独立完成，可参加展示，并具有一定的科学性、先进性和现实意义。以论文形式提交的作品必须严格遵守相关原则和格式。申报参赛的作品必须是当年6月1日前两年内完完成的学生课外学术科技或社会实践活动成果。

2. 作品申报形式

（1）个人申报：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。

（2）集体申报：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。申报集体作品的团队，可跨学院、跨学科、跨专业、跨年级组成项目研究团队申报跨学科、跨专业项目，集体作品总作者数不超过10人。跨系、跨学科申报的项目。由集体项目团队负责人向所在系申报，作品可在指导老师的指导下，以学生为主进行设计，并由学生独立撰写成。

3. 毕业设计和课程设计（论文）、学年论文和学位论文、国际竞赛上获奖的作品、获国家级奖励成果（含本竞赛国赛主办单位参与举办的其他全国性竞赛的获奖作品）等不能参赛。

4. 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，经本校学籍管理、教务、科研管理部门审核确认。每件作品可由不超过 3 名教师指导完成。作品完成全国竞赛申报后，作品题目、作者、指导教师等关键信息不得变动；

三、评审标准

评审以参赛作品的科学性、先进性和现实指导性为基础标准，其中，自然科学类学术论文侧重考核基础学科学术探索的前沿性和学术性，哲学社会科学类社会调查报告和学术论文侧重考核与经济社会发展热点难点问题的结合程度和前瞻意义，科技发明制作侧重考核作品的应用价值和转化前景，各系按照评审标准对上报作品进行审核。

四、竞赛步骤与进程

（一）各系组织作品申报阶段

1. 下发通知，各系自行举办系级比赛。
2. 各系在教师和学生中进行广泛的宣传发动。
3. 各系根据本次挑战杯大赛竞赛章程及各赛项规定，严格把关各系部参赛作品；

（二）作品提交阶段

5 月 15 日前，各系根据初审结果，严格按照作品提交规范要求（详见附件 7）从 4 个参赛类别中任选 1 个参赛作品至团委张超处（内容包括研究报告、作品说明书、调研报告、学术论文以及相关支撑材料等）、附件 1《作品申报书》、附件 2《作品推荐汇

总表》（一式一份，附盖章 PDF 扫描电子版）、各系开展第十八届挑战杯比赛方案、简报、图片等资料。

五、工作要求

1. 高度重视，加强领导。各系要将“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛列为重点工作抓紧抓好，加强系初赛的组织领导，并评选出好作品参加省赛。

2. 全面发动，精心组织。各系要突出竞赛的学术性和普遍性，做好对参赛作品的组织、指导和初评工作。运用多渠道发布竞赛消息，广泛动员、全面发动，使广大大学生更加了解“挑战杯”活动的意义、目的和要求，使“挑战杯”的品牌在青年学生和社会上产生更为广泛、深远的影响。

联系人：张超

联系方式：15108548505

电子邮箱：qnzytw@126.com

附件 1：第十八届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛校赛作品申报书

附件 2：第十八届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛校赛作品推荐汇总表

附件 3：挑战杯全国大学生课外学术科技作品竞赛章程(试行)

附件 4：挑战杯全国大学生课外学术科技作品 竞赛评审规则

附件 5: (挑战杯全国大学生课外学术科技作品竞赛 哲学社会科学类参赛指引

附件 6: 第十八届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛揭榜挂帅各项比赛方案

附件 7: 第十八届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛校内选拔赛作品提交规范要求

共青团黔南民族职业技术学院委员会

2023 年 3 月 13 日



团委办公室

2023 年 3 月 13 日印发