附件6

第十八届“挑战杯”全国大学生

课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛

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。

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（数量不限）。出题方根据实际需求，向组委会提交选题。选题应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。出题方应为赛事组织提供必要支持，为学生攻关答题提供必需保障，可为获奖团队提供有吸引力的奖励措施（如奖金、实习就业、实践调研、产教融合等），引领鼓励更多学科背景学生想参与、能攻关、做出彩。组委会综合专家意见，进行严格评估，择优确定比赛榜单。

**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. 将“揭榜挂帅”获奖情况按照适当分值计入第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛学校团体总分（以后续发布的本届“挑战杯”竞赛章程为准），鼓励更广地域、更多省份、更多高校的学子积极参与。

七、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 |

八、其他

1、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、各选题比赛详细方案见网址http://wx.youngcommunist.com/#/microtabs/microstationdetail?activityid=HD-2302160049