关于举办哈尔滨工程大学2024年“五四杯”

大学生创新创业大赛专项赛道的通知

各有关单位：

为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，特开设哈尔滨工程大学2024年“五四杯”大学生创新创业大赛专项赛道，专项赛道下设航空发动机创新大赛校赛与“锦囊-2024”未来战争场景与创意征集行动校内选拔赛。

一、赛道设置

**（一）****航空发动机创新大赛校赛**

**1.参赛对象**

项目负责人年龄应在28岁以下（出生日期晚于1995年1月1日），项目团队中28岁以下青年占比不少于80%，项目团队可邀请创新导师1-2名，计算青年占比时不包括创新导师。

鼓励跨学院、跨学科联合组成项目团队。

**2.竞赛榜单**

项目设自主研究课题和给定范围课题，各学院结合实际，遴选优秀作品参与。

（1）自主研究课题

围绕航空发动机研制中具有全局性、长期性和战略性指导意义的理论和现实问题进行研究，课题由选手自行拟定，范围不限，课题成果应具有创新性

（2）给定范围课题

①设计仿真技术：在发动机研制设计中，运用结构强度计算、多体动力学仿真、多学科多目标结构化、内外流场分析、非线性有限元分析、疲劳强度分析、电磁仿真分析、机电液联合仿真分析等技术有效解决突出问题。

②试验测试技术：围绕航空发动机试验测试关键技术中传感器技术、动态测试技术、数据采集技术、试验数据库技术、虚拟实验技术中实际应用与探索研究方向、主要问题、发展趋势等。

③控制和成附件技术：航空发动机附件分为电子、机电一体和液压机械三类，探讨针对不同类型附件不同装机使用环境，科学合理地选取试验项目和试验方法标准，解决型号研制难题。

④先进材料制造技术：围绕航空发动机对材料和制造技术的需求、飞机用先进复合材料技术、飞机用先进金属材料及其表面防护技术、飞机用先进非金属材料技术四个专项进行研究讨论。

⑤前沿动力技术：针对航空发动机前沿领域或具有高精尖色彩、或会改变发动机生产制造方式，对现有科技成果具有一定颠覆性、超越性的，具有前瞻性、创造性、应用性的实物或技术；或灵活创新运用科学知识，能够创造性地解决航空发动机研制“小”问题的，具有一定创意性、趣味性的项目。

各类别项目可以是已取得阶段性成果的项目或正在实施中的项目，可以是尚未正式实施的项目，也可以是校企合作项目持续推进或取得新突破的项目。

**3.奖项设置**

大赛按参赛项目15-20%的比例设置一、二、三等奖若干。

**4.有关要求**

（1）申报要求

①项目必须由青年主导研究或实施。

②已经在其它全国级赛事评选中申报过的项目不可进行申报，过往参加全国级创新赛事的项目因持续研究或取得新突破的项目可以参加此次比赛，应在申报时说明相关情况。

（2）保密要求

参赛项目必须为非密项目，项目内容及航空发动机创新大赛“百团大战”高校邀请赛组织过程中的相关材料均不得涉及国家秘密和商业秘密，项目申报必须严格遵守中国航发及学校相关保密规定。

**（二）“锦囊-2024”未来战争场景与创意征集行动校内选拔赛**

**1.行动概要**

前沿科技发展正在加速驱动战争形态和作战样式变革。“锦囊-2024”行动，诚邀各类机构、团体和个人，畅想未来战争形态，设计未来作战场景，围绕未来战争可能面临的问题研提解决方案建议，探究未来胜战奥秘。

**2.组织机构**

承办单位：中国航天科工集团有限公司

协办单位：国防科技大学

北京航空航天大学

北京理工大学

哈尔滨工业大学

哈尔滨工程大学

西北工业大学

南京航空航天大学

南京理工大学

**3.作品要求**

面向未来，前瞻设计，大胆创新，富有创意；

尊重科学规律，符合科学原理，不搞“神话”创作；

不涉及国家和军事敏感信息，不涉及具体国家（军队）和地区；

形式不限，鼓励多样化表现，包括但不限于文字论述、图形描述、动画示意、模拟仿真等。

**4.作品重点关注方面**

1、问题针对性。

提出的拟解决问题要适当前瞻未来战争形态和作战样式变革，相对聚焦、深入，具有较强的针对性。

2、场景创新性

拟解决的问题新颖，具有较强的启发性;提出的解决思路和作战场景，具有较强的创新性。

3、场景可行性

提出的解决思路科学合理，设计的场景符合科学原理和战争基本规律，要素齐全、符合锦囊行动主题，文本规范、结构合理、用词准确。

**5.主要安排**

**遴选优秀作品。**评选一定数量的优秀创意作品，并颁发获奖证书。部分作品视情支持深化研究和关键技术攻关。优秀作品可按规定参评有关奖励。鼓励各单位结合实际为优秀作品再制定激励政策。

**举办学术沙龙。**组织优秀创意作品创作者进行学术交流，与军事大咖共话未来战争奥秘。

**颁发个人奖励。**由承办单位向优秀作品创作者发放奖金。

**6.相关说明**

（1）比赛详情可见大赛官网：www.futurewar.cn。

（2）作品形式：作品形式不限，包括但不限于文字论述、图形描述、动画示意、模拟仿真等。文稿作品字数应不少于500字，如非文稿作品需另附500字左右解释说明，陈述作品核心创意点。

（3）本届锦囊行动分为涉密及公开两个赛道，请根据作品情况采取不同的提交方式提交。

（4）作品原创性：所有作者需保证作品的原创性，请勿使用其他项目、比赛作品参赛，一经发现将取消参赛资格。

（5）作品格式要求：所有文稿作品请下载作品格式模板，根据作品格式模板要求完成作品。

（6）作品人数要求：文稿作品仅限3位完成人；其他形式不能超过5名完成人。

（7）按照参赛人员组成，分为教师组（成员均为教师）、学生组（成员均为学生）、师生组（成员包括教师和学生）。

**7.奖项及奖励机制**

“锦囊-2024”未来战争场景与创意征集行动校内选拔赛获中国航天科工集团有限公司大力支持，将评选一定数量（15-20%）的优秀创意作品并按照获奖等级向作者发放奖金。

二、其它要求

1.参赛者须遵守赛事规定，对参赛作品须享有完全知识产权，无权利瑕疵及权属争议。

2.参赛作品需满足所选题目的具体要求。

3.原则上同一参赛作品不得参加“五四杯”主体赛道与其它专项赛道。

三、材料报送

**（一）航空发动机创新大赛校赛**

2024年11月30日前，各学院完成初选阶段工作，将拟参加比赛的项目申报表（附件1）、xx学院航空发动机创新大赛校赛项目信息表（附件2）、按照格式要求（附件3）编写的项目材料和其他支撑材料、保密和原创性证明材料进行汇总，将附件1—3纸质版材料（需加盖公章）报送至校科协办公室（启航354室），[电子版材料打包发送至邮箱kc@hrbeu.edu.cn](mailto:电子版材料打包发送至邮箱kc@hrbeu.edu.cn)，压缩包命名为：“xx学院航空发动机创新大赛校赛材料汇总”。

**（二）“锦囊-2024”未来战争场景与创意征集行动校内选拔赛**

1.各学院填写xx学院“锦囊-2024”未来战争场景与创意征集行动校内选拔赛项目信息表（附件4），各参赛团队填写“锦囊-2024”行动作品基本情况表（附件5）电子版并与保密审查单/保密承诺书（附件6）签字盖章后扫描为PDF格式文件及作品内容（文稿类作品模板见附件7）由学院汇总打包发送至邮箱：kc@hrbeu.edu.cn，压缩包命名为：“xx学院锦囊行动校内选拔赛材料汇总”。报送截至时间为2024年11月30日18：00。

2.请各参赛队负责人加入“锦囊2024哈工程选拔赛”QQ群（附件8，群号：608798892)并及时关注群内消息，材料收取、校内选拔赛等具体信息将在群内通知。

联 系 人：杨书轩

联系方式：18045181570

附件1：xx航空发动机创新大赛校赛项目申报表

附件2：xx学院航空发动机创新大赛校赛项目信息表

附件3：航空发动机创新大赛校赛项目材料编写格式要求

附件4：xx学院“锦囊-2024”未来战争场景与创意征集行动校内选拔赛项目信息表

附件5：“锦囊-2024”行动作品基本情况表

附件6：“锦囊-2024”行动保密审查单/保密承诺书

附件7：“锦囊-2024”文稿作品模板

附件8：“锦囊-2024”哈工程选拔赛”QQ群聊二维码

共青团哈尔滨工程大学委员会

2024年11月11日