

河南省兵工学会

豫兵学（2025）11号

关于举办2025年特种装备创新设计大赛 河南赛区赛的通知

各高等学校（会员单位）：

为深入贯彻落实全国教育大会精神，培养更多投身国防事业的武器类创新人才，进一步提高广大学生的国防意识、创新意识、创新能力及团队协作精神，定于2025年11月举办2025年特种装备创新设计大赛河南赛区。现将有关事项通知如下。

一、组织机构

指导单位：河南省高等教育学会

主办单位：河南省兵工学会

承办单位：郑州轻工业大学

二、竞赛内容

参赛作品分为下列两类，具体要求如下。

1. 实物开发类：参赛团队围绕武器装备的主题，形成具有创新设计、实际或潜在军事应用价值的技术成果。实物开发类作品应提供作品样机和视频，提交材料应包括作品背景、主要技术指标、关键技术的解决与创新、预计军事应用前景等。

2. 概念创意类：参赛团队围绕大赛主题，提出具有前瞻性的系统概念创意类作品。概念创意类作品应包括作品背景、设想的关键技术指标、关键技术解决和创新、预计应用前景、创意实现可能性等。如有 3D 打印作品、仿真模型和动画可适当加分。

两类作品同台比赛。作品必须与现代武器主题相关，不得与其他比赛作品相重复。作品设计与提交要求见附件 1《参赛作品说明书》。

三、竞赛方式

1. 竞赛形式

参赛作品申报办法为向大赛组织委员会提交报名表、作品说明书及有关实物、模型或其它支撑材料等。评选方式为线上网评+线下现场答辩。

2. 组队方式

个人或团队的形式申报，每件作品参赛人数不得多于 5 人，指导教师人数不得多于 2 人（可无）。

四、参赛对象与要求

1. 参赛对象

河南省各类高等院校全日制非成人教育的在籍专科生、本科生、研究生（含在读硕士研究生和博士研究生，不含在职研究生），均可申报作品参赛。

2. 组队要求

比赛分为本专科生组和研究生组比赛，分别设立奖项。其中本专科生组要求参赛学生全部为本专科生，只要有一名

研究生参与，则参加研究生组比赛。

3. 报名方式

参赛选手将《2025 年特种装备创新设计大赛报名表》（模板见附件 2）签字扫描版以及参赛作品电子邮件发送至组委会邮箱 sjjxk@zzuli.edu.cn。报名联系人：王老师，联系电话：0371-66929962，可电话咨询大赛相关事宜。

五、时间安排

报名截至：11 月 16 日

线上网评：11 月 17 日-21 日

线下答辩：11 月 29 日

六、参赛费用

本次大赛不收取报名费用，参赛团队自行承担因参赛产生的食宿交通、参赛选手保险等其他费用。

七、奖项设置

本赛事分为本专科组和研究生组两个组别，大赛按竞赛组别分开评奖。大赛设置一、二、三等奖，各奖项的获奖比例不超过本竞赛组别实际参赛队伍数量的 10%、20%、30%。

八、版权要求

1. 参赛作品应为原创作品，无著作权争议。参赛团队提交报名表时务必勾选参赛不涉密承诺（报名表中有不涉密承诺项），如提交作品没有此承诺，作品将不纳入评选。

2. 参赛作品凡被认定属于抄袭、剽窃的，将取消参评资格，已经入选的作品和个人，评委会将取消其入选资格和相关荣誉，由此产生的一切法律后果由参赛者本人承担。

九、申诉与仲裁

阐述本赛项对比赛过程中有失公正的现象或有关人员违规行为进行申诉和仲裁的方法。

本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象,参赛队领队可在比赛结束后2小时之内向监督仲裁组提出书面申诉,书面申诉应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述,并由领队亲笔签名。非书面申诉不予受理。申诉方可随时提出放弃申诉。申诉方不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛,否则按弃权处理。

大赛监督仲裁组在接到申诉报告后的2小时内组织复议,并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

十、联系方式

(一) 竞赛咨询

河南省兵工学会

王老师 电话: 0371-66929962

郑州轻工业大学

王老师 电话: 0371-86608238

河南赛区 QQ 群: 521142077 (请实名入群“姓名+单位+教师/学生”)

(二) 仲裁投诉受理

河南省高等教育学会

电话: 0371-66078251

河南省高等学校大学生竞赛管理服务中心

电话：0373-3326199

邮箱：hnjsglzx@htu.edu.cn

附件 1：参赛作品说明书

附件 2：第四届特种装备创新设计大赛报名表



附件 1

作品编号：_____

2025 年特种装备创新设计大赛

作品说明书

作品名称：_____

负 责 人：_____

单位名称：_____

联系电话：_____

指导教师：_____

作品类别：☐实物开发类 ☐概念创意类

年 月

格式要求

1. 总体要求

全文控制在 10~30 页，并按以下顺序编排：作品名、作品简介、正文，正文可自行组织，但应包括以下内容：作品背景（国内外相关研究现状）、设计方案（设计目的、设计思路、主要技术指标、解决的关键技术问题等）、技术优势及创新特色、作品实物或实物模型的照片、应用前景、成本测算、参考文献等。

2. 页面要求

A4 页面。页边距：上 25mm，下 25mm，左、右各 20mm。标准字间距，固定行距 20 磅，不要设置页眉，页码位于页面底部居中。

3. 图表要求

插图按序编号，并加图名（位于图下方），采用嵌入型版式。图中文字用五号宋体，符号用小五号 Times New Roman（矢量、矩阵用黑斜体）；坐标图的横纵坐标应标注对应量的名称和符号/单位。表格按序编号，并加标题（位于表上方）。采用三线表，必要时可加辅助线。

4. 字号、字体要求（示例）

……设计说明书

作品内容简介（宋体，小四，加粗，居中）：

设计了一套自动控制系统……（400—600 字以内）（宋体，五号）

1 设计背景及意义（宋体，小四，加粗）

在……基地，目前从……后，从……时，一个人需站在……旁观察……，而另一个人关闭阀门。因在……内含有大量的……气体（硫化氢），从安全角度考虑站在……上的人必须戴上……（宋体，五号）

2 设计方案（宋体，小四，加粗）

2.1 设计目的、思路、技术指标等

……（宋体，五号）

2.2 电磁控制（宋体，小四）

用电磁控制比较容易实现，但是因为防火、防暴的原因，工作区不得……，无法用电磁控制……（宋体，五号）

2.3 气动控制

用气动控制，气源的空气压缩机也要用电，但可以将空气压缩机放置在远离……区的位置。我们最终选择了这一方案。如图 1 所示，……

气动方案设计时考虑的主要问题：

……

正文中表示物理量的符号，表示点、线、面的字母均用 Times New Roman 斜体；表示法定计量单位、词头的符号、函数等，化学元素符号均用 Times New Roman 正体。

3 作品实物、模型图片等

完成设计后，作品照片见图 1。

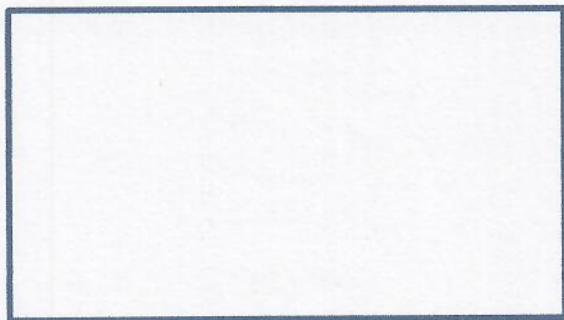


图 1 XXXXX

4 技术优势及创新特色

……（宋体，五号）

5 应用前景

- 1) 适用于向不同类型的……（容积不同、……高度不同）。（宋体，五号）
- 2) 操作和控制简便，任何工作人员很容易地使用它。
- 3) ……

在……，……的数量很多，所有的……装置都需要改进，因此应用前景很广……

6 成本测算

……（宋体，五号）

参考文献

- [1]xxx, xxx. 可重构模块化机器人现状和发展. 机器人, 2001, 23(3) : 275-279
- [2]xxx. 机器人技术基础. xxxxxx 出版社, 1996: 15-47
- [3]xxxxx, xxx. xxx, xxx 译. 机器人操作的数学导论. xxxx 出版社, 1998: 11-67
- [4]Lee H Y, Reinholtz C F. Inverse kinematics of serial-chain manipulators[J]. ASME Journal of Mechanical Design. 1996, 118(3): 396-404

附件 2

2025 年特种装备创新设计大赛报名表

作品名称								
作品类别		☐ 实物开发类			☐ 概念创意类			
所属单位								
参赛者		姓名	性别	学历	专业		签字	联系电话
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
指导教师		姓名	性别	职称	专业	涉密人员等级	签字	联系电话
	1							
	2							
作品简介 (限 400 字内)								
创新要点 (限 200 字内)								

推广价值 (限 200 字内)	
是否已 申请专利	☐ 是 ☐ 否
参赛承诺	本人代表本作品所有参赛者和指导教师承诺： ☐ 已知晓并自愿接受本大赛章程、评审规则和评审办法； ☐ 本参赛作品没有抄袭他人创意、作品和专利技术； ☐ 不以任何方式干扰评审委员会的工作，服从大赛组委会最终裁决； ☐ 作品不涉密（如指导老师是涉密人员，另需签订作品不涉密证明）； ☐ 参赛作品没有违背民族传统习俗、国家相关法律法规、行业规范、道德标准等情况； ☐ 作品著作权归设计者所有，主办方对参赛作品享有展览权、信息网络传播权等权利。 指导教师（签字）：_____ 参赛选手：（签字）_____
形审意见	经形审，作品符合大赛基本要求，同意提交初审。 评审委员会委员：_____（签字或盖章） 年 月 日
初审意见	经初审，作品具备参加决赛条件，同意参加决赛。 评审委员会委员：_____（签字或盖章） 年 月 日
决赛结果	经决赛，作品荣获____等奖。 评审委员会主任：_____（签字或盖章） 年 月 日

填写说明：1)编号申报者不填写，由组委会统一填写；2)请勾选作品类别；3)每个作品的参赛者不超过 5 人，指导教师不超过 2 人且须本人签字；4)本表请用五号宋体单倍行距填写，本表务必双面打印在一张 A4 纸上，否则形式审查不合格。5)附填表勾选特别符号：√。