

2025年中国大学生机械工程创新创业大赛一失效分析赛

东北分区赛

邀请函

东北各有关高校、科研院所、企事业单位：

为深入贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发(2015)36号)，进一步提升东北地区高等学校和企业材料、机械等相关专业人员的素质，促进失效分析工作者间的交流。由辽宁省机械工程学会主办，沈阳化工大学承办的2025年中国大学生机械工程创新创业大赛-失效分析赛东北分区赛正式启动，大赛执行委员会竭诚邀请各有关高校组队参加本届大赛。本赛事以提高学生的综合能为目的，通过以赛促学、以赛促教，推动产教融合，为国家培养有理想、有担当、有责任、有能力的优秀人才。

中国大学生机械工程创新创业大赛自2019年起连续列入《全国普通高校大学生竞赛分析报告》竞赛目录，实行“省级或区域分区赛+全国总决赛”的限额申报两级赛制。失效分析赛于2025年正式纳入中国大学生机械工程创新创业大赛体系，成为中国大学生机械工程创新创业大赛第十一赛项，其主题是“失效分析助力产品安全，提高产品质量与可靠性”。

一、参赛对象

东北三省(黑、吉、辽)各高校材料、机械、电子、化工、建筑、土木工程、矿物工程等相关学科的本科生、硕士研究生、博士研究生、留学生及相关企业与科研单位从事失效分析的专业人员。

二、赛项设置

本届赛事分为“创新赛”和“创意赛”两个赛道。其中，“创新赛”赛道包括本科生组、硕士生组、博士生组(含企事业单位)和留学生组四个组别，“创意赛”包括本科生组、硕士生组和留学生组三个组别。

三、参赛规定

(1) 创新赛：参赛选手须选用从未公开发表的自创失效分析案例作为参赛作品，PPT宣讲10分钟，答辩5分钟，共计15分钟。选手需提供其所在单位盖章的自创性证明。

(2) 创意赛：参赛选手可选用他人公开发表的失效分析案例，并经过二度创作后的案例参赛，PPT宣讲10分钟，答辩5分钟，共计15分钟。选手需提供其所在单位盖章“作品从未作为本单位参赛作品参加过往届失效分析比赛”的证明。

(3) 每支参赛队伍由2名学生(1人不可组队)和1~2名指导教师组成。

(4) 每个参赛单位指定1名领队，统一提交本单位所有参赛队伍的报名材料（报名表、报名汇总表等）。

(5) 每名选手只能参加1项比赛，本科生、硕士生、博士生不得混合组队参赛。

(6) 每个参赛单位限报20支队伍。

四、竞赛流程

(1) 预报名（6月5号前）：各参赛单位以适当形式自行开展分区赛选拔赛，由领队统一将本单位所有报名选拔赛队伍以及推荐参加分区赛决赛队伍（报名选拔赛队伍总数的60%）的报名材料发送给沈阳化工大学郝永胜老师（邮箱：156860607@qq.com）。

(2) 参赛PPT提交（6月15日前）：各参赛单位由领队统一将本单位所有参加分区赛队伍的参赛PPT发送给沈阳化工大学郝永胜老师（邮箱：156860607@qq.com）。

(3) 分区赛决赛时间及比赛方式：

- 比赛时间：2025年7月5日前；
- 比赛方式：采用线上答辩的方式进行。

(4) 全国总决赛时间及地点：

- 比赛时间：2025年8月10日~12日；
- 比赛地点：北京航空航天大学沙河校区。

五、评分标准

打分项	满分	评分标准
选题重要性	10分	选题背景结合国家重大需求，选题来源于实际，涵盖材料制备、加工、服役全过程
陈述流畅性	10分	陈述过程流畅，表述清晰严谨
工作完整性	15分	整个失效分析研究系统、完整和全面
检测可靠性	10分	检测过程符合相关标准，检测结果准确
分析精准性	20分	确保分析过程准确无误，表征方法科学可靠，最终所得结果真实可信，能够为确定失效的根本原因提供科学依据
结论正确性	10分	所得结论不仅能精准揭示出失效的根本原因，还具备可验证性，实施后得到实际效果的检验
建议合理性	10分	根据分析结论，给出简单、有效的解决方案，方案具有可实施性
答辩准确性	15分	答辩过程所涉及的测试数据和分析结果真实可靠；阐述的观点及结论符合逻辑性、科学性和正确性；能够正确地回答评委所提出的相关问题

六、奖项设置

以参赛队伍为基数，一等奖比例为10%、二等奖为20%、三等奖为30%。

七、推荐参加总决赛的规定

推荐参加总决赛的参赛队伍数量为分区赛报名队伍总数的30%。每个单位参赛队伍具体类型和数量按照全国总决赛规定执行，具体规定见《中国机械工程学会2025年中国大学生机械工程创新创业大赛赛事公告》。其中，推荐参加全国总决赛“能力赛”的选手从分区赛“创新赛”和“创意赛”获奖选手中选出；留学生和博士生参赛队伍可不参加分区赛，直接报名参加全国总决赛。

八、参赛费用

本届分区赛不收取费用。

九、联系人

任玉平（东北大学）13889202059

2025失效分析东北分赛区交流群

