

中国机械工程学会文件

机学教〔2026〕17号

中国机械工程学会 2026年中国大学生机械工程创新创意大赛 赛事公告

各有关高校：

中国大学生机械工程创新创意大赛（以下简称“大赛”）由中国机械工程学会主办，是面向全国高校机械工程领域及工学、理学、医学、管理学等门类相关专业大学生开展的一项公益性竞赛活动。自2019年起，大赛连续列入《全国普通高校大学生竞赛分析报告》竞赛目录。为更好地促进人才培养模式的改革，探索“以赛促建、以赛促教、以赛促学、赛学结合”的人才培养新模式。2025年获批中国科学技术协会主办的“全国青少年科技创新大赛”关联赛事。经研究，中国机械工程学会将举办“2026年中国大学生机械工程创新创意大赛”，现将有关事项通知如下：

一、赛道设置

大赛采用“赛道-赛项”模式，设置“创意赛道”、“创新赛道”和“毕业设计赛道”3个赛道，下设19个赛项。目前，“创意赛道”包括机械产品数字化设计赛、智能装备创新设计赛、游乐设施创意设计赛3个赛项；“创新赛道”包括过程装备实践与创新赛、铸造工艺设计赛、材料热处理创新创业赛、物流技术创意赛、智能制造赛、工业工程与精益管理创新赛、微纳传感技术与智能应用赛、智能精密装配赛、无损检测创新实践与应用赛、塑性工程实践与创新赛、失效分析赛、包装与食品工程创新创意赛、增材制造创新创意赛、工业协作机器人及数字孪生创新应用赛、表面工程创新创意赛15个赛项；“毕业设计赛道”包括毕业设计赛1个赛项。

二、奖项设置

大赛实行“省级或区域选拔赛+全国总决赛”的两级赛制，全国总决赛设置一等奖、二等奖、三等奖。

三、竞赛报名

省级或区域选拔赛、全国总决赛均实行限额申报；大赛各赛项报名已陆续开始，参赛学校可通过登录大赛各赛项官方网站进行报名。大赛各赛项官方联系方式详见2026年中国大学生机械工程创新创意大赛安排表（附件1）。

四、竞赛时间

2026年3月至11月期间。

五、竞赛内容

大赛各赛项的竞赛时间、竞赛地点、竞赛规则等具体内容，

详见 2026 年中国大学生机械工程创新创业大赛实施方案（附件 2）。

六、竞赛监督

大赛设置监督仲裁委员会，各赛项设监督仲裁组。参赛队伍在赛事举办过程中如对裁判过程或裁判结果存有异议，可向赛项监督仲裁组以实名方式进行申诉，同时提供相关证据或明确线索。赛项监督仲裁组及时开展调查，将处理结果向监督仲裁委员会汇报，并向申诉方反馈仲裁结果。

监督仲裁委员会联系方式：010-68799016、meicc@cmes.org，各赛项监督仲裁组联系方式详见附件 1。

附件：1. 2026 年中国大学生机械工程创新创业大赛安排表
2. 2026 年中国大学生机械工程创新创业大赛实施方案



赛项十五：包装与食品工程创新创意赛

一、赛事简介

中国大学生机械工程创新创意大赛包装与食品工程创新创意赛创办于 2025 年，已举办 1 届。本届赛项由中国机械工程学会包装与食品工程分会、中国农业机械学会农副产品加工机械分会、山东理工大学共同承办。2026 年度赛事主题为“包容梦想，食现未来”。

二、参赛对象

1. 参赛队伍以机械类、轻工类、食品科学与工程类等相关专业为主的在校专科生、本科生和研究生为主组队参赛，欢迎相关专业的学生组队参赛，鼓励跨专业组队，但不得跨校跨区域组队。参赛报名以团队为单元，登录赛事网址为<https://bzyspgc.caams.org.cn/>。

2. 本届赛事分为高职高专组、本科生组和研究生组，分组依据以团队中在读学历最高的成员为准。鼓励团队合作，每件作品参赛队伍可由 3—5 名学生组成，并指定 1 名学生为团队队长。本届赛事严禁参赛队伍成员重复或交叉。每件作品参赛队伍可指定 1—2 名指导教师，每位指导教师最多同时指导 3 支参赛队伍。

3. 本届赛事实行限额参赛，每个参赛高校参加区域赛团队不超过 20 个。

三、赛程安排

赛程	时间	具体事项
作品提交	2026 年 5 月 31 日截止	参赛选手根据通知要求登录赛项官网(https://bzyspgc.caams.org.cn/)

		rg. cn) 提交报名材料
资格审查	2026年6月5日前	对报名材料进行资格审查
参加校赛	2026年6月26日前	赛项执委会将通知报名数超过20支的高校组织校赛，其他高校择情组织
确定区域赛名单	2026年7月1日前	参赛选手登录赛项官网（ https://bzyspgc.caams.org.cn ）确定区域赛名单，如有问题请及时联系
参加区域赛	2026年7月20日前	参赛选手根据区域赛通知，参加所在区域的选拔赛
确定决赛名单	2026年7月31日前	公布晋级全国总决赛名单
决赛报名	2026年8月1—10日	晋级决赛的选手根据决赛通知要求，提交决赛报名材料
参加决赛	2026年8月19—21日	全国总决赛

如遇特殊情况需对赛程安排进行调整时，以赛项官网最新公告为准。

四、赛区划分

赛区	涵盖省/自治区/直辖市/港澳台地区	承办单位	联系人
----	-------------------	------	-----

北部赛区	北京、天津、河北、山西、内蒙古、山东	天津科技大学、中国农业大学	郑兆启， 18512268761， zhengzhaoqi@163.com
东北赛区	黑龙江、吉林、辽宁	哈尔滨商业大学、东北农业大学	田野， 0451-84865183， tian8154@126.com
中南赛区	河南、湖北、湖南、广东、广西、海南、香港、澳门	暨南大学	郑益谦， 18826075411， zhengyiqian88@163.com
东部赛区	福建、江苏、浙江、上海、安徽、江西、台湾	浙江大学、江南大学、浙大宁波理工学院、南京林业大学	徐恩波， 15168344961， enbo_xu@163.com
西部赛区	陕西、四川、重庆、云南、甘肃、新疆、西藏、宁夏、贵州、青海	陕西科技大学	史鹏涛， 15991690490， shipengtao@sust.edu.cn

五、竞赛说明

(一) 竞赛题目及作品要求

1. 竞赛分为自主选题和指定命题两种形式，鼓励参赛队伍选做指定命题。

(1) **自主命题形式：**设有机械类、食品科学与工程类、包装工程类 3 个选题方向，参赛队伍可选择任一方向参赛。机械类选

题：包装机械、食品机械、农产品加工机械等；食品科学与工程类选题：食品和农产品的保鲜、储运、加工、检测、质量控制等；包装工程类选题：包装结构、包装工艺、包装材料等。自主选题应具有应用性，可解决包装与食品工程行业的实际问题。

（2）指定命题形式：指定命题详细内容见官网（<https://bzyspgc.caams.org.cn>）。揭榜挂帅类企业指定命题，作品需满足企业项目相应要求，并独立组织评审。具有较好产业化前景的参赛作品，企业将给予一等奖 10000 元（税前）、二等奖 5000 元（税前）、三等奖 3000 元（税前）的奖金支持。命题提出企业享有成果优先转化权，并“一事一议”给予科研资金扶持。

2. 参赛作品必须是参赛队伍的原创，不侵犯任何第三方的知识产权或其他权利，且该作品未在其他赛事获奖。要求参赛者提交《参赛作品承诺书》，承诺作品为本人或本团队原创，未侵犯任何第三方的知识产权或其他权利。对存在争议的作品，赛项将组织专家进行复审，确保审核结果的准确性和公正性。

3. 参赛队伍在赛项官网（<https://bzyspgc.caams.org.cn>）提交参赛作品的相关材料，包括参赛作品报名信息、参赛作品方案、PPT及相关动画演示、视频等，相关要求及模板见官网。

（二）竞赛规则

赛项由资格审查、校赛、区域赛（根据地理区位划分赛区）和全国总决赛组成。

资格审查：赛项执委会办公室根据报名材料和参赛作品对参赛队伍进行资格审查。

校赛：报名数超过 20 支的高校应组织校赛，其他高校择情组织。

区域赛：区域赛分为线上/现场答辩和裁判提问两个环节。答

辩次序于赛前随机生成并公布。各赛区分别根据区域赛成绩选拔出进入全国总决赛的作品。进入全国总决赛的作品应根据区域赛裁判点评意见等对作品进行完善、优化。附加分：如参赛队伍成员3人及以上已通过“包装与食品机械见习工程师”考试，区域赛成绩加1分。

全国总决赛：总决赛分为现场答辩和裁判提问两个环节。答辩次序于赛前随机生成并公布。每个队伍指派一名队员进行作品方案讲解，组内其他队员需列席，可在裁判提问环节参与回答。鼓励参赛队伍携带作品实物到比赛现场。附加分：如参赛队伍成员3人及以上已通过“包装与食品机械见习工程师”考试，总决赛成绩加1分。

(三) 评分标准

1. 机械类评分细则：

评审要点	评审内容	分值
作品规范性	1) 参赛作品资料齐全(设计报告、图纸等),符合大赛格式要求; 2) 参赛作品报告和演示文件,逻辑清晰,图表规范美观,重点突出; 3) 自主命题形式: 选题应紧密贴合包装机械、食品机械、农产品加工机械等相关领域的国家重大需求以及产业市场的实际要求,可结合数字化设计、精密加工和智能控制等技术,融合数智化技术(数字孪生、人工智能、大数据和物联网技术等),开展先进机械装备的设计与制	15

		造，实现机械装备的先进化、智能化、节能降耗、低碳绿色等未来发展需求； 指定命题形式： 作品方案与命题要求相符合。	
作品内容	结构设计	<ol style="list-style-type: none"> 1) 方案可行性：工艺路线合理，机构运动原理合理，结构方案满足功能需求（15分）； 2) 结构设计：关键结构或零部件参数设计、关键部件力学性能分析、材料选型、加工制造工艺性分析（20分）； 3) 结构优化：根据实际需要可采用多种优化形式，如拓扑优化、形状优化、尺寸优化、动态特性优化和可靠性优化等（10分）。 	70
	软件应用与技术实现	<ol style="list-style-type: none"> 1) 数字化设计工具应用：可包括三维建模软件、仿真分析软件、人工智能等（10分）； 2) 先进制造技术应用：具有可现场/视频展示的实物样机（5分）。 	
	创新性	<ol style="list-style-type: none"> 1) 能够基于学科专业知识并运用各类创新的理念和范式，解决社会和市场的实际需求（5分）； 2) 能够从产品创新、工艺流程创新 	

		等方面着手开展创新创意实践，并产生一定数量和质量的创新成果（5分）。	
团队协作	<ol style="list-style-type: none"> 1) 团队的组成原则与过程科学合理；团队具有支撑完成参赛作品的知识、技术和经验； 2) 团队的组织构架、人员配置、分工协作、能力结构、专业结构、合作机制、激励制度等的合理性情况； 3) 团队与作品关系的真实性、紧密性情况；对作品的各项投入情况。 	5	
答辩表现	<ol style="list-style-type: none"> 1) 参赛队答辩人员声音洪亮、思路流畅、陈述得当，能够在规定时间内完整准确汇报参赛作品内容； 2) 参赛队答辩人员回答问题准确，思维敏捷，逻辑性强，专业知识扎实。 	10	
总分		100	

2. 食品科学与工程类评分细则：

评审要点	评审内容	分值
------	------	----

作品规范性		<p>1) 参赛作品各类资料齐全，达到大赛各项要求；</p> <p>2) 参赛作品报告和演示文件，格式标准，内容完整，清晰美观，重点突出；</p> <p>3) 自主命题形式：选题应紧密贴合食品科学与工程国家重大需求或面向产业市场需求，可开发农产品保鲜和储运等减损保质新技术，研究农产品适度加工技术，开发新型食品资源与未来食品，研发绿色化、智能化食品加工技术，构建食品数字化设计和制造体系，创新食品质量安全监测与控制等，构建多元化食物供给体系，全面提升食品质量安全水平；</p> <p>指定命题形式：作品方案与命题要求相符合。</p>	15
作品内容	食品工艺设计	<p>1) 方案可行性：在现有技术水平和设备条件下能够顺利实施；有理论依据支撑；符合食品安全法规、质量标准以及相关行业标准；经济可行（15分）；</p> <p>2) 工艺设计：工艺流程合理，逻辑清晰，可涵盖原料处理、加工、检测、包装等环节和关键参数（20分）；</p> <p>3) 工艺效能：如新研发产品考虑符合食品安全标准，产品品质</p>	70

	符合消费者要求，具有良好商业前景等；通过工艺改进，提高加工/检测等效率（15分）。	
工艺验证与优化	1) 提出切实可行的工艺优化方案（5分）； 2) 能够清晰定义关键参数与操作流程，易于推广（5分）。	
创新性	1) 能够基于学科专业知识并运用各类创新的理念和范式，解决社会和市场的实际需求（5分）； 2) 能够从产品创新、工艺流程创新等方面着手开展创新创意实践，并产生一定数量和质量的创新成果（5分）。	
团队协作	1) 团队的组成原则与过程科学合理；团队具有支撑完成参赛作品的知识、技术和经验； 2) 团队的组织构架、人员配置、分工协作、能力结构、专业结构、合作机制、激励制度等的合理性情况； 3) 团队与作品关系的真实性、紧密性情况；对作品的各项投入情况。	5

答辩表现	<p>1) 参赛队答辩人员声音洪亮、思路流畅、陈述得当，能够在规定时间内完整准确汇报参赛作品内容；</p> <p>2) 参赛队答辩人员回答问题准确，思维敏捷，逻辑性强，专业知识扎实。</p>	10
总分		100

3. 包装工程类评分细则：

评审要点	评审内容	分值
作品规范性	<p>1) 参赛作品各类资料齐全（图片/视频等实物展示等），达到大赛各项要求；</p> <p>2) 参赛作品报告和演示文件，格式标准，内容完整，清晰美观，重点突出。</p> <p>3) 自主命题形式：选题应紧密贴合包装工程国家重大需求或面向产业市场需求，可聚焦食品、药品、电子产品等包装安全，包装信息化与智能化升级等，开展智能化包装结构设计，绿色低碳包装工艺创新，信息化与可持续包装材料研发等，助力绿色低碳发展和产业转型升级。 指定命题形式：作品方案与命题要求相符合。</p>	15
作品内容	<p>结构 与工 艺设</p> <p>1) 可行性：① 技术可行性：参赛作品所涉及的包装材料和包装结构在当前的技术水平可行，具有可</p>	70

计	<p>操作性和可实现性，考虑了生产工艺、设备要求、质量控制等方面的因素。② 经济可行性：包装材料和包装结构的成本合理，在市场可接受的范围内，具有良好的性价比，在大规模生产和应用时具有经济效益。③ 环境可行性：符合环保要求，易于回收、再利用或降解，在生产、使用和废弃过程中对环境的影响较小（20分）；</p> <p>2) 任选其中1个类别（30分）</p> <p>类别1 包装结构与工艺设计类：根据实际需求参考如下指标：① 结构性能：设计完整，包含内外包装的尺寸、形状、材质，契合产品形状、尺寸与特性；② 工艺性能：工艺流程合理，体现便利性；③ 运输包装性能：考虑包装的减振与抗冲击，满足运输包装设计标准；④ 智能化设计：体现人工智能在包装设计中的应用；</p> <p>类别2 包装材料类：根据实际需求参考如下指标：① 物理性能：阻隔性、透气性、透湿性、光学性能。② 化学性能：稳定性、耐腐蚀性、</p>
---	---

	<p>相容性。③ 力学性能：强度、韧性、弹性。④ 加工性能：成型性、印刷适性、封合性。⑤ 其他性能：环保性、智能性、抗菌性、抗氧化性；</p> <p>其它包装工程相关类别：可持续包装类等。</p>	
设计优化	<p>1) 应用范围广，可适配多种类似产品（5分）；</p> <p>2) 融合其他领域先进工艺或集多种实用功能于一体（5分）。</p>	
创新性	<p>1) 能够基于学科专业知识并运用各类创新的理念和范式，解决社会和市场的实际需求（5分）；</p> <p>2) 能够从产品创新、工艺流程创新等方面着手开展创新创意实践，并产生一定数量和质量的创新成果（5分）。</p>	
团队协作	<p>1) 团队的组成原则与过程科学合理；团队具有支撑完成参赛作品的知识、技术和经验；</p> <p>2) 团队的组织构架、人员配置、分工协作、能力结构、专业结构、合作机制、激励制度等的合理性情况；</p> <p>3) 团队与作品关系的真实性、紧密性情况；</p>	5

	对作品的各项投入情况。	
答辩表现	1) 参赛队答辩人员声音洪亮、思路流畅、陈述得当，能够在规定时间内完整准确汇报参赛作品内容； 2) 参赛队答辩人员回答问题准确，思维敏捷，逻辑性强，专业知识扎实。	10
总分		100

六、监督仲裁

为保证竞赛的公开、公平和公正，本赛项设立第三方监督与仲裁机构。参赛选手若对竞赛组织过程和评审结果产生质疑，可进行投诉、申请仲裁。

监督仲裁组名单：

主任委员：高德

副主任委员：杨延辰

委员：马达、王瑞芳、陈海峰、董静

联系电话：15858499559

联系邮箱：gaode63@163.com

七、赛事指导

（一）赛事信息查询

赛项通知及资料统一于官网（<https://bzyspgc.caams.org.cn>）及“包装与食品工程分会”微信公众号公布，未尽事宜将另行通告。赛事指导由赛项执委会统一统筹组织。

（二）赛事咨询服务

在报名及参赛期间如有问题，可通过如下方式咨询相关事宜，邮件主题注明“赛项事宜”，正文中阐明咨询问题并留下联系方式。

赛事咨询：郑兆启，18512268761，zhengzhaoqi@163.com

参赛报名系统咨询：田嘉欣，15075090381，
bznfx1989@163.com

八、其他说明

（一）本届赛事不收取报名费，因参赛产生的其他费用由参赛队伍自行承担。

（二）本赛项参赛作品必须是首次参赛的作品，禁止已经在其他赛事获奖的作品、往年已经在本赛项获奖或内容有较大重复的作品参赛。

（三）本方案未尽事宜或赛程请登录赛项官网查阅，如因特殊情况导致赛项相关日期发生变动，请以赛项官网通知为准。

（四）赛项设立监督仲裁工作组，作为第三方监督与仲裁机构全程保证赛事的公平、公正和公开。赛事进行过程中一旦发现参赛队伍存在信息作假或违规行为，赛项执委会有权随时取消/追回该参赛队伍的参赛资格及获奖资格，相关责任全部由参赛队伍自行承担。

（五）本赛项竞赛活动事宜最终解释权归本赛项执委会。

（六）在报名及参赛期间如有问题，可通过如下方式咨询比赛相关事宜：

赛项官网：<https://bzyspgc.caams.org.cn>

赛项官方邮箱：bznfx1989@163.com

赛项执委会办公室：赵丹，15510388762，bznfx1989@163.com

赛事咨询：郑兆启，18512268761，zhengzhaoqi@163.com

参赛报名系统咨询：田嘉欣，15075090381，bznfx1989@163.

com