

# 2026年度中国青年科技创新“揭榜挂帅”擂台赛榜单选题 要点信息汇总表

| 序号 | 题目名称                             | 发榜单位                     | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求  | 报名时间             | 报名网站                            | 作品提交截止时间           | 作品提交方式   |
|----|----------------------------------|--------------------------|-----------------|---|------------------|---------------------------------|--------------------|--|
| 1  | 人工智能与国产三维图形引擎关键核心技术的融合创新应用研究比赛方案 | 中国建筑科学研究院有限公司            | 否               | 为务实推动人工智能（AI）与国产 BIMBase 三维图形引擎的融合创新，并鼓励包括高职院校在内的各层次高校团队基于自身优势参与，本次赛题在作品要求上注重技术应用的实用性与创新性，并强调工程实现的完整度。参赛作品应清晰展示从构思、开发到场景搭建的全过程。参赛作品须包含以下两部分材料，以全面评估团队的综合能力：<br>（一）材料文档<br>本部分旨在系统阐述作品思路、实现过程与应用价值，文档应逻辑清晰、重点突出，建议包含以下内容：作品综述；简洁说明团队成员分工、所选行业场景的实际背景与需求痛点。<br>核心技术说明；  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 将“材料文档”与“工程文件”打包为一个压缩文件（建议使用 ZIP 或 RAR 格式），提交具体作品至发榜单位邮箱：tianyanze@cabrttech.com，必一并提交 1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。不需要额外在挑战杯官网提交参赛报名表及相关作品材料。邮件附件命名格式（务必严格遵循）：揭榜挂帅+XX 学校+（人工智能与国产三维图形引擎关键核心技术的融合创新应用研究）+团队名称<br>示例：揭榜挂帅+XX 职业技术学院+《人工智能与国产三维图形引擎关键核心技术的融合创新应用研究》+匠心筑旗队。同时，要求各参赛团队在提交作品时，同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。 |
| 2  | 面向智能驾驶的大模型应用场景研究比赛方案             | 东风汽车集团有限公司研发总院           | 否               | 1. 基础赛道：语音控制仿真场景验证（必选，晋级挑战赛道前提）核心目标：验证大模型对自然语言语音指令的解析精度、多模态融合决策能力，确保语言控制在智能驾驶典型场景中的实用性与可靠性。场景覆盖要求：基于 CARLA 开源仿真平台，适配智能驾驶语音控制核心场景（含基础操控、复杂避障、应急响应三类场景），需处理语音指令（自然语言）、视觉数据（图像/点云）、车辆状态（速度/转向/位置）、环境数据（路况/天气）多模态输入；模型架构要求：基于主流开源大模型架构（如 Qwen2.5-VL、OpenVLA、多模态 Transformer），构建“语音指令解析+多模态融合决策”一体化模型，支持自然语言指令（含方言/轻微噪音）的语义理解、场景关联与动作生成；性能要求：在仿真场景中，核心指标需达标——语音指令识别（通过文本输入模糊指令）准确率≥95%、指令解析延时≤50ms、决策响应全流程延时≤150ms，场景任务完成率≥90%（无碰撞、无违规、指令响应无遗漏）；数据集要求：基于 NuScenes、Waymo 仿真数据集+智能驾驶语音指令专用数据集（含单步/组合/应急指令、不同口音/噪音环境），构建“语音+视觉+车辆状态”多模态训练/测试数据集，保证场景同源性。<br>2. 挑战赛道：车规级轻量化部署攻关（仅基础赛道达标团队可参与）核心目标：在保证语音控制场景应用性能的前提下，完成“语音解析+决策”一体化模型的车规级芯片轻量化部署，突破算力、功耗、延迟约束。轻量化技术要求：采用结构化/非结构化剪枝、INT8/INT4/FP8 低比特量化、知识蒸馏、多模态特征联合精简等技术，完成模型改造，需重点优化语音解析模块与决策模块的联动效率，提供明确的轻量化策略与量化分析；车规级适配要求：针对指定车规级芯片（如 Thor-u、地平线 J6），开展算子适配与 CPU/GPU/NPU/DSP 异构调度优化，解决语音-视觉数据传输瓶颈、算力浪费问题；性能保持要求：轻量化后模型在车规级芯片（含 HIL 硬件在环测试）中，核心性能较原始模型衰减≤3%，模型端到端推理耗时≤200ms；<br>3. 技术应用场：基础操控场景：通过语音指令实现车辆启动/停止、加速/减速、左转/右转、变道等基础动作；复杂避障场景：结合视觉数据，通过语音指令完成“绕开前方行人后提速”、“避让施工锥桶并回归原车道”等组合动作；应急响应场景：在雨天、夜间等极端环境下，响应“突发加塞、紧急避让”、“前方路况危险，减速停车”等模糊应急指令；车规级部署场景：适配车载硬件平台，为 L3+ 高阶智能驾驶提供自然、实时、可靠的语音人机交互方案。 | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月30日         | 各参赛队伍请将所有作品文件与材料打包为一个压缩文件发送至指定邮箱。各队伍可以多次通过邮件提交作品，基础赛道提交作品给赛事联系人邮箱时可按要求提交章节六中提及的六项内容，并至少在 7 月 30 日之前提交第一版到后文中的联系人邮箱。基础赛道达标后，请在 9 月 30 日之前提交挑战赛道最终作品内容到指定邮箱中。各参赛团队在提交作品时，同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 3  | 面向太空智能的多模态遥感大模型应用探索              | 中国航天科技集团有限公司五院钱学森空间技术实验室 | 否               | （一）初赛阶段<br>初赛阶段参赛队伍基于 VRSBench ( <a href="https://arxiv.org/abs/2406.12384">https://arxiv.org/abs/2406.12384</a> )、MME Real RS ( <a href="https://arxiv.org/abs/2408.13257">https://arxiv.org/abs/2408.13257</a> )、XLRB-bench ( <a href="https://arxiv.org/abs/2503.23771">https://arxiv.org/abs/2503.23771</a> )、LEVIR-CC ( <a href="https://github.com/Chen-Yang-Liu/LEVIR-CC-Dataset">https://github.com/Chen-Yang-Liu/LEVIR-CC-Dataset</a> ) 等开源数据集进行验证，初赛阶段推理部署硬件平台不限。参赛作品必须包含算法模型、源代码、技术报告三部分。算法模型：鼓励采用轻量化大模型架构，或设计高效的知识蒸馏、模型剪枝轻量化方案。在开源数据集上进行验证，提供训练好的模型权重文件。源代码：完整的源代码，需包含环境配置文件、一键运行脚本以及运行说明文档等。技术报告：包含核心算法原理与创新点、适配卫星平台的独特设计、数据集构建与处理说明、实验结果分析、硬件资源消耗分析、创新点、参考文献。<br>（二）决赛阶段<br>决赛阶段阶段数据集包含开源数据以及出题方提供的闭源数据集，模型端侧推理部署平台为国产 AI 芯片（昇腾/天数智芯等）。参加决赛的各支队伍，在出题方提供的设备以及数据集上，对多模态大模型解决方案进行验证。提交解决方案的算法模型、源代码以及结果验证报告。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 请已在官网报名成功的团队，于 9 月 5 日前将盖章的参赛申报表 pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱 18813070772@163.com。参赛团队请将作品相关文档材料、源代码和模型文件打包为压缩包格式，并标注好队伍名称信息。压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX 大学-张 XX-XX 方案-手机号）。提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。  |
| 4  | “透视”地下油气藏——油气地球物理大模型的多模态特征融合     | 中国石油勘探开发研究院              | 否               | 1. 提出实现地震、测井两类数据模态实现统一表征的技术思路、实现算法或模块。<br>2. 提交技术研究报告，涵盖国内外技术调研、关键技术问题分析、技术路线等。方案需具备工业级应用价值，在引入测井信息前后，基于地震图像的有利目标识别效果具有明显的量化指标提升。<br>3. 提交可运行的源代码和示例数据。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 将具体作品打包压缩，发送至发榜单位指定邮箱：changshuai@pjlabor.org.cn。提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。不需要额外在挑战杯官网提交上述材料。   |
| 5  | 月球熔岩洞机器人智能自主采样任务                 | 航天科技集团有限公司五院五〇二所         | 否               | 1. 作品分为线上提交作品（初赛）和线下参赛作品（决赛）。<br>2. 线上提交作品为相关说明文档、试验演示视频，线上提交作品用于初赛预审，预审通过后进入线下终审决赛。<br>3. 决赛线下参赛作品为答辩 PPT、机器人可执行程序、研究总结报告以及机器人实体，其中机器人实体比赛后自行带回，其他交由比赛承办方留存。<br>4. 终审决赛分为现场比赛和答辩汇报两部分，两部分合计为决赛成绩，比赛排名以决赛成绩为准。<br>5. 现场比赛计分规则依据为作品评审标准。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 线上提交：请将作品相关文档材料、源代码和模型文件以压缩包格式发送到指定邮箱（bicxstc@163.com），并标注好队伍名称信息。压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX 大学-张 XX-XX 方案-手机号）。提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。线下提交：根据比赛安排提交机器人原型机作品（比赛时间和场地另行通知）。  |
| 6  | 面向云边协同场景的分布式人工智能感知与决策关键技术研究      | 山东浪潮数据库技术有限公司            | 否               | （一）提交材料<br>参赛者需提交作品报告、作品运行效果视频、代码与数据（可执行代码/源代码等）及其他佐证材料（若有），并可接受发榜单位的线上答疑。<br>（二）核心指标要求<br>云边协同技术效果：针对毫秒级任务需求，边缘轻量级大模型在数学、代码、自然语言推理等任务上，保持 80%-90%的满血大模型能力，TTFT 减少 75%，单次推理的内存占用≤1.5GB，同时云边协同网络波动期间的的基本业务功能保持率≥90%。方案完整性与可扩展性：在至少 2 类差异明显的场景（如实时性的工业检测、广域覆盖的交通监控、分布式聚合的虚拟电厂等）中部署，平均端到端时延控制在 0.2s 以内。系统稳定性与一致性：在存在重叠感知区域或关联任务的多个边缘节点间，产生决策冲突的比例≤5%，冲突解决成功率≥90%。<br>（三）提交规范<br>申报作品统一打包压缩提交，压缩包命名：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年8月31日 23:59 前 | 请已在官网报名成功的团队，于 8 月 31 日前将盖章的参赛申报表 pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱 wangqun@inspur.com。邮件主题与压缩包命名规则：学校-姓名-作品名-联系电话。提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。   |
| 7  | 工业环境下物体感知识别与指令交互型智能体研发           | 上海电气集团股份有限公司中央研究院        | 否               | 作品具体要求：参赛团队需研发一个交互型智能体系统，例如根据自然语言指令“帮我把零件放到料箱的某个格子中”后，能自主完成对工业场景中散乱摆放的零件或者工具进行识别、抓取并放置到指定多格料箱的正确格子中的任务。如遇摆放失败，智能体能够自主感知到摆放未成功，自主决策重新摆放该零件并做出相应处理使零件调整到正常状态。感知环境或者任务分解时可调用现有大模型加 prompt，但是如果能够自己根据工业场景微调大模型为加分项。参赛选手需提交一套完整的技术方案与验证成果，主要包括以下内容：<br>1、源代码与模型：提供完整的可运行代码（建议使用python），包括感知、决策、执行各模块的实现，以及训练/微调的模型文件（如有）。<br>2、仿真环境中的验证视频或者实际作业视频：展示在虚拟仿真环境或者实际环境中，系统从接收自然语言指令到生成任务序列的全过程运行效果。能够在实际环境中运用真实机械臂完成整套任务更加分。<br>3、技术报告：详细阐述系统架构、算法设计、实验设置、结果分析及创新点说明。<br>4、使用说明文档：包括环境配置、依赖安装、运行步骤等。说明实际硬件配置（相机、机械臂等）、通信接口及系统集成方式。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 请已在官网报名成功的团队，于 9 月 5 日前将盖章的参赛申报表 pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱sectw@126.com。压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX 大学-张 XX-XX 方案-手机号）。提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。  |

| 序号 | 题目名称                             | 发榜单位                         | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求  | 报名时间                     | 报名网站                            | 作品提交截止时间        | 作品提交方式   |
|----|----------------------------------|------------------------------|-----------------|---|--------------------------|---------------------------------|-----------------|--|
| 8  | 基于国产软件栈大模型推理前沿算子优化               | 沐曦集成电路（上海）股份有限公司             | 否               | <p>（一）初赛作品要求</p> <p>根据提供的基础样例，使用 TileLang 在 MXMACA 平台上实现和优化 Fused Moe Gemm 算子，并需要在基础样例 Fused Moe Gemm 算法测试 API 端到端耗时性能上有提升作为晋级决赛的基本要求。评判标准分两个层级：基本功能和性能加分层级。</p> <p>1. 基本功能层级评判标准：Fused Moe Gemm 功能 test 集通过率 99%以上，并有参考样例性能的提升。</p> <p>2. 性能加分层级评判标准：在满足基本功能层级评判标准的基础上，全部参赛选手实现的 Fused Moe Gemm 算法测试 API 端到端耗时（warmup 10 次，重复 100 次取平均耗时），按耗时长短排名，耗时越短排名越高，并且会在决赛中 10 分评分会根据初赛性能排序作为依据如下：第 1 名 +10 分第 2 名 +9 分第 3 名 +8 分第 4 名 +7 分第 5 名 +6 分第 6 名 +5 分第 7 名 +4 分第 8 名 +3 分第 9 名 +2 分第 10 名 +1 分</p> <p>（二）决赛作品要求</p> <p>1. 根据基础参考样例，使用 TileLang 提交 MLA 或者 NSA 算子实现并优化性能，考虑到 2 个算子难度有差异，请选手从 2 个算子任选一个作为决赛参赛作品（注意：MLA 技术分最高 80 分，则决赛最终 80*0.6=48分），2 个算子评价如下：使用 TileLang 在 MXMACA 平台上实现和优化 DeepSeekV3 MLA 算子【技术分满分：80 分】，技术分拆分如下：基本功能层级评判标准（技术分：40 分）：MLA 功能 test 集通过率 99%（按照通过 case 数目折算得分，例如：80%覆盖，40*80%=32 分）。性能加分层级评判标准（技术分：40 分）：在满足基本功能层级评判标准的基础上，全部参赛选手实现的 MLA 算法测试 API 端到端耗时（warmup 次，重复 100 次取平均耗时），按耗时长短排名，耗时越短排名越高：第 1 名 +40 分第 2 名 +38 分第 3 名 +36 分第 4 名 +34 分第 5 名 +32 分第 6 名 +30 分第 7 名 +28 分第 8 名 +26 分第 9 名 +24 分第 10 名 +22 分第 11 名 +20 分第 12 名 +18 分第 13 名 +16 分第 14 名 +14 分第 15 名 +12 分第 16 名 +10 分第 17 名 +8 分第 18 名 +6 分第 19 名 +4 分第 20 名 +2 分</p> <p>2. 使用 TileLang 在 MXMACA 平台上实现和优化 NSA【技术分满分：100 分】，技术分拆分如下：基本功能层级评判标准（技术分：40 分）：NSA forward API 功能 test 集通过率 99%（按照通过 case 数目折算得分，例如：80%覆盖，40*80%=32 分）。性能加分层级评判标准（技术分：60 分，例如：满分客观分为：50*0.3=15 分）：在满足基本功能层级评判标准的基础上，全部参赛选手实现的 NSA 算法使用 64K seqLen 的输入测试 API 端到端耗时（warmup 10 次，重复 50 次取平均耗时），按耗时长短排名，耗时越短排名越高：第 1 名 +60 分第 2 名 +57 分第 3 名 +54 分第 4 名 +51 分第 5 名 +48 分第 6 名 +45 分第 7 名 +42 分第 8 名 +39 分第 9 名 +36 分第 10 名 +33 分第 11 名 +30 分第 12 名 +27 分第 13 名 +24 分第 14 名 +21 分第 15 名 +18 分第 16 名 +15 分第 17 名 +12 分第 18 名 +9 分第 19 名 +6 分第 20 名 +3 分</p> | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 5 日  | <p>请已在官网报名成功的团队，于 9 月 5 日前将盖章的参赛申报表 pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱 <a href="mailto:opensource@metat-tech.com">opensource@metat-tech.com</a>。作品的提交除提到的客观评测外，参赛团队应将所有要求的材料，包括技术方案文档（PDF）、日志与结果文件、展示视频（10 分钟，总决赛）、算法介绍 PPT（总决赛）、源代码或 Notebook（可选，建议提交或开源）打包成 zip 格式压缩包。压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX 大学-XX-XX 方案-手机号）。提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名信息系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持一致）。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。</p> <p>1. 算法设计报告：详细说明 kernel 设计的技术方案、创新点和实现步骤，给出算法伪代码</p> <p>2. 功能测试报告：针对发榜单位提供的功能测试集合，提供完整的参数设置、计算结果的精度与 golden 校验对比报告</p> <p>3. 性能测试报告：针对发榜单位提供的性能测试集合，提供完整的参数设置、性能测试结果分析报告</p> <p>4. 源代码：用 TileLang 实现算子的完整源代码（包括功能和性能测试源码），编译、运行 test/benchmark 方式的 README.md 文档除参赛报名表外，各参赛组提交的文档、源代码和模型文件不得携带任何参赛学校、老师和学生的个人信息。同时，各参赛团队在提交作品时，同步报送 1 份经报名信息系统中审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。</p> |
| 9  | 具备自主决策能力的通用网络安全智能体技术研究           | 杭州安恒信息技术股份有限公司               | 否               | <p>参赛队伍应完成通用安全智能体研发，实现自主任务理解、多场景自主决策、自主执行等功能。提交的作品形式应包括如下三部分内容：</p> <p>1. 程序材料：包括但不限于智能体编译前的源代码、一键部署方案或完整部署手册、在线可测试的访问地址。</p> <p>2. 文档材料：包括但不限于方案设计文档、开发文档、测试文档、用户手册、技术报告、方案介绍 PPT、阐述演示视频等。</p> <p>3. 声明函：参赛方案原创性及保密性声明。其他参赛者认为对参赛作品有辅助作用的材料均可作为附件提交，附件的质量和丰富度也会作为打分的参考之一。</p>  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 5 日  | <p>请已在官网报名成功的团队，于 9 月 5 日前将盖章的参赛申报表 pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱 <a href="mailto:edu@bappsecurity.com.cn">edu@bappsecurity.com.cn</a>。参赛团队需将作品相关材料上传至百度云盘，并将云盘链接和提取码、以及云盘文件截图（含上传时间）打包发送至邮箱。邮件主题请严格按照格式“申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话”填写。（例如：XX 大学-XX-XX 方案-手机号）提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名信息系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持一致）。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。</p>   |
| 10 | 基于运动想象的脑-机交互算法研究与系统实现            | 中国智慧工程研究会                    | 否               | <p>参赛团队须提交一套完整、可落地的技术解决方案，核心需涵盖以下四部分内容，确保技术方案的可行性、科学性 &amp; 实验结果的可复现性：</p> <p>1. 技术报告</p> <p>提交 PDF 格式的完整算法设计与系统实现报告，系统阐述左手运动想象、右手运动想象、空闲状态等不少于三类认知信号的特征提取方法、分类模型架构及异步交互协议的设计原理，明确脑电数据采集的标准规范、实验验证的具体流程与评价指标，附详实的实验数据、数据分析结论及规范的参考文献列表，报告需逻辑严谨、结构规范、论证充分。</p> <p>2. 离线验证结果</p> <p>提交 Excel 格式的离线性能验证报告，参赛团队须在主办方指定的标准脑电数据集上完成算法性能测试，明确标注分类准确率、召回率、特异性及运算延迟等核心量化指标，同步提交数据集使用说明、验证过程截图及原始验证数据，确保算法性能可追溯、可验证，充分佐证算法的有效性与鲁棒性。</p> <p>3. 在线系统演示视频</p> <p>提交 MP4 格式的在线交互系统演示视频（时长≤10 分钟），清晰呈现在线脑机交互系统的实时运行全流程，核心需包含：脑电信号实时采集过程、三类或更多类认知状态的实时分类结果、视觉反馈模块的运行效果及状态切换的响应性能演示，可辅以语音解说或字幕说明，确保演示内容完整、逻辑清晰、可直观体现系统实用性。</p> <p>4. 补充材料</p> <p>若参赛团队提交算法源代码，须以压缩包形式提交，明确标注编程语言、运行环境配置要求及代码使用说明，便于评审专家开展代码核查与性能复现验证，确保算法设计的真实性与科学性。</p> <p>六、作品评选标准</p> <p>初赛评审标准：评审采用百分制，重点考察算法准确性、技术完整性与系统实现能力三个方面。离线验证性能占 60 分，以算法在指定标准数据集上对左手运动想象、右手运动想象及空闲状态的分类准确率为评价依据，评分将基于准确率的高低进行排序赋分。技术报告部分占 20 分，重点评估方案的技术路线合理性、算法创新性、实验设计科学性与可复现性，同时考察报告结构规范性、逻辑严谨性、数据详实度及参考文献完整性，创新性突出、逻辑清晰、实验可复现的报告可得高分在线系统演示部分占 20 分，侧重考察在线交互系统的实时性、稳定性与响应流畅度，重点验证三类认知状态切换时的识别准确率与低延迟性能，同时评估视频演示的清晰度、解说的完整性，系统运行稳定、演示规范、解说清晰的可得高分。评审过程中，将结合作品的技术难度、落地可行性，综合给出最终得分。</p>   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 10 日 | <p>电子材料提交：请将所有包括技术报告（PDF 格式）、离线验证结果与说明（Excel 形式）、源代码（如果有以压缩包形式上传）、演示视频（MP4 格式）统一发送至官方指定邮箱：<a href="mailto:772040863@qq.com">772040863@qq.com</a>。邮件主题请严格按照格式“负责人-队伍名称-参赛作品-一选题名称”填写。同步报送 1 份经报名信息系统中审核通过的参赛报名表至上述邮箱，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。不需要额外在挑战杯官网提交上述材料。</p>  |
| 11 | 人形机器人具身智能操作技术研究                  | 乐聚智能深圳股份有限公司                 | 否               | <p>（一）作品形式</p> <p>1. 仿真预选赛（7 月）作品形式包括材料说明文档和算法模块。【材料说明文档】内容包括但不限于作品总体设计方案、系统架构说明、关键算法原理说明、仿真测试过程与结果分析、实验对比说明、总结报告和使用说明等文档，用于展示参赛队伍对比赛任务的理解深度及技术实现思路。【算法模块】包括作品的完整源代码及各仿真任务对应的任务执行脚本，需提供程序在官方统一仿真环境下的部署与运行说明，确保代码能够在指定环境中顺利编译、启动并完成全部仿真任务。</p> <p>2. 线下初审（9 月）作品形式包括真机任务、材料说明文档和算法模块。【真机任务】对于通过仿真预选赛的队伍，提供线下人形机器人数据采集中心实训机会，现场预搭建实体赛场，各参赛队伍可基于场景做实际算法测试验证。实体赛期间，参赛队伍对自备并经组委会审核通过的人形机器人进行程序部署，在官方技术人员与裁判的统一监督下完成赛题规定任务，比赛成绩以现场机器人实际运行表现为最终依据。实体线下赛将选拔出全部获奖队伍，其中前五名队伍进入线下擂台赛阶段。【材料说明文档】内容包括但不限于作品总体设计方案、系统架构说明、核心算法与控制策略说明、仿真与实体测试对比分析、系统稳定性与鲁棒性评估、总结报告和使用说明等文档。【算法模块】包括实体赛所使用的完整源代码及任务执行脚本，需提供程序在实体机器人平台上的部署、编译与运行说明，确保算法能够在实体机器人环境中稳定运行并完成全部规定任务。</p> <p>3. 终审擂台赛（10 月）作品形式为现场答辩。【现场答辩】参赛队伍进行现场答辩，由组委会裁判和相关专家组成评委，对参赛队伍的答辩进行打分，评选出 1 支“擂主”（挑战之星）队伍。【答辩内容】内容主要针对比赛作品设计的创新性和系统性，包括作品总体设计方案、系统架构说明、核心算法与控制策略说明、仿真与实体测试对比分析、系统稳定性与鲁棒性评估。</p> <p>（二）作品要求</p> <p>1. 仿真预选赛（7 月）参赛队伍只能通过仿真环境中提供的指定函数接口控制机器人完成任务，严禁调用仿真环境以外的接口、绕过控制限制或修改评测逻辑；如发现违规行为，将直接判定该作品或对应任务无效。未自行修改仿真环境自带控制器的参赛队伍，需提供覆盖全部仿真任务的完整任务执行脚本；如脚本缺失或无法正常运行，则对应任务视为失败。自行修改控制器的参赛队伍，除提交完整任务执行脚本外，还需额外提交相关材料。</p> <p>2. 线下实体赛（9 月）参赛队伍需使用自备并经大赛组委会审核、确认和批准的人形机器人参加线下实体赛。参赛队伍可基于机器人自身控制系统与软硬件架构，自主设计并部署控制算法与任务执行程序，完成赛题规定的实体操作任务。</p> <p>3. 线下擂台赛（10 月）参赛队伍的答辩内容必须基于仿真选拔赛和线下实体赛所使用的作品设计方案，要突出系统性思路、创新性思维、科学的验证方法和可行性证明。</p>   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | <p>提交具体作品至发榜单位邮箱：<a href="mailto:zengzebin@lejurobot.com">zengzebin@lejurobot.com</a>，务必一并提交 1 份报名信息系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持一致）。不需要额外在挑战杯官网提交参赛报名表及相关作品材料。仿真预选赛阶段，参赛团队须按照要求提交材料说明文档、完整源代码、任务执行脚本、部署与运行说明及必要演示材料。作品电子文件应以“题目编号+学校或单位+团队负责人”方式命名，按目录整理后统一打包提交，确保材料完整、命名规范、可直接解压核验。线下实体赛阶段，晋级队伍应按通知要求提交实体赛材料说明文档、实体赛算法模块、机器人平台信息、现场部署说明及安全说明，并携带经审核通过的参赛报名表备查，线下完成实体赛任务。线下擂台赛阶段，晋级队伍应按通知要求提交答辩 PPT、讲解材料及必要的演示视频或佐证材料。答辩材料内容须与仿真选拔赛和线下实体赛提交作品保持一致，不得随意更换核心方案或脱离既有作品另行组织答辩内容。</p>   |
| 12 | Smartbi AI 驱动的数据创新平台研究           | 广州思迈特软件有限公司、中雄智图（雄安）信息技术有限公司 | 否               | <p>1. 技术平台</p> <p>作品须基于 Smartbi BI 平台/或 Smartbi AI 平台（如智能问数、专家分析、预测建模等模块）完成。</p> <p>2. 选题方向（包括但不限于）</p> <p>(1) 教育质量评估与学生发展分析；</p> <p>(2) 区域经济与产业发展洞察；</p> <p>(3) 公共服务优化（如医疗、交通、环保）；</p> <p>(4) 乡村振兴与农业数字化；</p> <p>(5) 企业运营效率与市场趋势预测；</p> <p>(6) 社交媒体舆情与消费者行为分析；</p> <p>3. 提交内容</p> <p>(1) 数据分析报告（含问题背景、方法论、数据来源、模型构建、结果解读与建议）；</p> <p>(2) Smartbi 实现的效果资源或在线演示环境及账号密码；</p> <p>(3) 演示视频（3 分钟以内，展示操作流程与核心洞察）；</p> <p>(5) 原始数据来源说明及合规声明；</p> <p>4. 原创性要求</p> <p>作品须为原创，不得侵犯他人知识产权，严禁使用未授权商业数据。</p>   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 5 月—9 月  | <p>提交具体作品至发榜单位邮箱：<a href="mailto:contest@smartbi.com.cn">contest@smartbi.com.cn</a>，并抄送至 <a href="mailto:743554914@qq.com">743554914@qq.com</a>。务必一并提交 1 份报名信息系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持一致）。提交文件统一命名为：“揭榜挂帅-思迈特-题目名称-参赛者（参赛团队名）”，不需要额外在挑战杯官网提交参赛报名表及相关作品材料。</p>  |
| 13 | 面向雄安新区“城市大脑”的车路云一体化协同管控算法与仿真平台研究 | 雄安国创中心科技有限公司、中雄智图（雄安）科技有限公司  | 否               | <p>1. 系统设计与算法报告及答辩 PPT。详细阐述仿真环境构建方法、协同管控算法的核心原理、设计思路、实现细节、创新点及实验结果对比。</p> <p>2. 可运行的仿真系统与算法代码。提供完整的仿真工程文件（至少包括雄安新区局部典型区域内的 20 个路口）、算法源代码、详细的部署运行说明文档。系统应能完整复现至少一个典型场景下的协同管控过程。</p> <p>3. 完整的实验评估报告。提供不同场景、不同参数下的系统性能对比数据、可视化图表（如时空轨迹图、指标变化曲线）及分析结论。评估必须包含基线对比（如与传统信号控制方法对比）。</p> <p>4. 实际场景应用演示方案与素材。选择雄安新区至少一个典型的实际交通场景（如雄安新区某“窄路密网”片区高峰期的拥堵路口、学校周边的人车混行区域、或特定活动的应急保障路线），设计并提交一套完整的演示方案。该方案需包括：①场景定义与问题描述；②算法在该场景下的具体配置与适配过程说明；③演示脚本或操作流程；④关键的演示成果素材，如一段 5-8 分钟的剪辑视频，该视频应直观展示从场景导入、算法部署、实时协同调控到效果对比（如拥堵缓解、通行效率提升）的全过程，并配有清晰的解说与数据指标叠加显示。</p>   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | <p>请已在官网报名成功的团队，于 9 月 15 日前将盖章的参赛申报表 pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱：<a href="mailto:497923691@qq.com">497923691@qq.com</a>。提交的作品应包含“系统设计及算法报告与答辩 PPT（word 与 ppt 格式）各一份”“可运行的仿真系统与算法代码（源代码）一份”“完整的实验评估报告（word 文档）一份”“系统演示视频（视频、影音等演示素材）一份”，分类整理后压缩。压缩包及邮件主题命名格式：学校全称-团队名称-车路云协同管控算法与平台-负责人姓名。同时，各参赛团队同步报送 1 份经报名信息系统中审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。</p>   |

| 序号 | 题目名称                               | 发榜单位                      | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求  | 报名时间                     | 报名网站                            | 作品提交截止时间       | 作品提交方式  |
|----|------------------------------------|---------------------------|-----------------|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|---|
| 14 | AI+安全大模型平台的智能体研究                   | 深信服科技股份有限公司、张家口默然教育科技有限公司 | 否               | 参赛者应完成“基于 AI+安全大模型平台的智能体”研发，作品形式应包括如下内容：<br>1. 文档材料：内容包括但不限于程序源代码、设计文档、开发文档、测试文档和总结报告等。<br>2. 宣讲 ppt 和演示视频（3 分钟以内）<br>3. 系统部署：完成智能体研发，确保可正常运行。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 5 月-9 月 | 请已在官网报名成功的团队，于 9 月 5 日前将盖章的参赛申报表 pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱 daitingting@sangfor.com.cn，并抄送到 47215869@qq.com。参赛团队作品文档材料、源代码、可执行程序、ppt 和演示视频打包，文件名统一为：“挑战杯-深信服-题目名称-参赛者（参赛团队名）”。提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。  |
| 15 | 复杂交互场景的抗干扰语音指令识别技术                 | 美的集团（上海）有限公司              | 否               | 各参赛队需要设计并实现一套结合唤醒音频的发音人信息，有效识别远场家居控制语音指令，并拒识非唤醒说话人信息的语音识别系统。具体包括作品设计报告、测试报告和使用说明等文档，以及作品的源代码、可执行、推理的程序，建议使用 python 实现。作品相关文档至少包括以下内容：<br>①技术设计方案，功能、指标、实现原理、软件流程等；<br>②测试验证方案，测试数据、结果分析、实现功能、特性等；<br>③其他，除上述规定文档以外的其他作品相关资料。<br>1. 初赛组委会提供包含唤醒音频、唤醒文本、待识别音频、待识别文本标签的小规模开发数据集（测试集 A），参赛团队基于给定的数据进行模型开发与优化。组委会将于 4 月通过美的 AI 研究院官方网站 <a href="https://ai.midea.com/">https://ai.midea.com/</a> 发布初赛测试集 A，参赛团队自行在所有测试样本上完成推理，并在网站相应页面上上传模型和推理脚本，通过邮件形式提供测试集 A 的识别结果、运行耗时、模型参数等指定信息，邮箱：zhangzf148@midea.com。测试集包括正样本测试集和拒识测试集。<br>2. 总决赛初赛最终排名以测试集 B 成绩和代码核查结果为准，筛选出 10~20 支队伍入围。入围团队需准备方案介绍 PPT 进行现场答辩，内容包含技术方案开发集测试结果。对于入围作品，大赛组委会将综合考虑主客观标准进行评判。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 5 日 | 请参赛团队在规定时期之前将具体作品打包压缩，发送至发榜单位的指定邮箱：zhangzf148@midea.com。同步报送 1 份报名信息系统中审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。  |
| 16 | 针对工业软件的全流程自动化测试工具解决方案              | 苏州未来网络研究院有限公司             | 否               | （一）作品形式<br>1. 技术方案报告<br>参赛团队需提交完整的技术方案报告，字数不少于 3000 字。报告内容应系统阐述测试方案的整体设计思路、测试流程与指标体系，重点说明在迁移学习和攻击鲁棒性测试场景下的评估方法。报告中需明确各类测试指标的定义方式、计算口径及适用范围，并对测试结果进行分析说明。<br>2. 实验代码与自动化测试工具<br>需提供可复现的测试代码或工具原型，支持自动化执行完整测试流程，包括但不限于迁移评估、鲁棒性测试、结果统计与报告生成。测试工具应具备如下基本能力：支持批量测试与并行执行；支持不同算法版本的重复测试与结果对比；支持在固定资源条件下稳定运行<br>3. 典型测试场景与案例<br>需自行构造不少于 3 个具有代表性的测试场景，场景类型应至少覆盖以下三类中的三类：迁移过程中性能异常波动或失效；攻击或异常扰动条件下性能显著下降；长期运行或条件变化引发的可靠性问题。每个场景需给出测试触发方式、指标变化情况 & 分析说明。<br>（二）技术内容与指标要求<br>1. 迁移学习与非监督领域自适应测试要求<br>测试方案需在目标环境无标注的条件下，对算法迁移能力进行评估，至少给出以下量化指标：迁移后有效性能保持率；迁移后算法关键性能指标相对于迁移前的保持比例，原则上应不低于 90%；迁移稳定性指标：在多次迁移评估或迭代过程中，性能波动幅度应控制在±5%以内；最差迁移性能指标：在不利迁移条件下的性能下限，不应出现不可恢复的性能崩溃；迁移失败检测能力；需能够识别并标记迁移过程中明显失效的情形，避免错误持续累积。<br>2. 攻击与异常扰动条件下的鲁棒性测试要求<br>测试方案需评估算法在不同强度扰动或攻击条件下的性能变化，至少给出以下指标：正常输入条件下性能指标；作为对比基准；攻击条件下有效性能指标；在攻击或扰动条件下，算法仍保持正确输出的比例；最坏情况下性能下限；在强扰动条件下，算法性能不应低于设定安全阈值；性能退化幅度指标；攻击前后性能下降比例应可量化，并用于评估鲁棒性水平。<br>3. 计算效率与资源约束要求<br>测试方案应在受限资源条件下运行，并满足以下约束：单次完整测试流程中，模型推理调用次数≤10 <sup>4</sup> 次；单次完整测试流程执行时间≤5 分钟；在相同条件下，多次运行测试结果应具有一致性。<br>4. 漏洞覆盖与定位能力要求<br>测试方案需覆盖不少于 3 类与迁移或鲁棒性相关的典型风险或漏洞类型，并满足以下要求：漏洞定位准确率≥85%；能够输出漏洞触发路径或关键行为变化的分析结果；对不同漏洞具备区分能力，避免混淆判定。<br>（三）创新性要求<br>参赛方案需明确说明是否依赖原始训练数据集，如存在依赖，需量化说明数据使用规模，原则上应≤10%原始数据量。鼓励在迁移评估、鲁棒性测试流程自动化、风险定位方法等方面提出创新性设计，但需保证方案具备工程可实施性。 | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 5 日 | 请已在官网报名成功的团队，于 9 月 5 日前将盖章的参赛申报表 pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱：zhangyuan@fngroup.cn。申报作品（包括技术报告、测试数据及案例、演示视频或其他展示形式提交的支持材料等）应统一打包压缩提交至大赛报名系统，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX 大学-张XX-XX 方案-手机号）。同时，各参赛团队同步报送 1 份报名信息系统中审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。  |
| 17 | 基于多模态 AI 监测的老年人跌倒风险、心理健康、诈骗识别及预警研究 | 杭州海康威视数字技术股份有限公司          | 否               | 参赛选手须基于萤石开放平台，并充分依托平台能力，完成作品的开发、测试与部署，确保代码可执行、功能可落地，同时需满足以下核心前提与提交要求：<br>（一）原创性要求<br>作品具备创新性与原创性，需由参赛团队独立设计、开发完成，相关成果此前未公开发布，无抄袭、侵权等行为，若涉及知识产权纠纷由参赛团队自行承担。<br>（二）落地价值要求<br>作品核心指标为风险识别的准确率，需在居家养老典型场景（如客厅、卧室、卫生间等）下，实现对跌倒潜在风险、心理健康、诈骗识别的精准研判，准确率需经实测验证并提供具体数据支撑；同时具备场景实用性与落地转化价值，能切实通过精准风险预判及预警降低风险发生率，而非纯理论性设计。<br>（三）提交作品要求<br>（1）文档材料：需围绕所选研究方向（跌倒风险、心理健康或诈骗识别）提交专项研究报告，内容包括但不限于设计方案、技术实现、应用结果、核心技术与创新点等；<br>（2）应用成果：作品的源代码及可执行程序，同步提交规范的部署与运行说明、系统设计与技术开发文档；同时需提交实测数据、功能测试报告等验证材料，以支撑技术方案的可实现性、可运行性与可验证性。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 5 日 | 所有报名成功且确认提交最终作品参赛的团队，须将参赛作品及相关附件电子版发送至邮箱：xuyilin@ezviz.com，邮件主题及文件夹命名请严格按照“XXX 大学-团队负责人姓名-手机号”的格式填写。同时，各参赛团队在提交作品时，同步报送 1 份报名信息系统中审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 18 | 基于华为云码道（CodeArts）代码智能体解决复杂软件工程问题   | 华为技术有限公司                  | 否               | 整体赛程分为初赛和终审擂台赛，作品具体要求如下：<br>1. 本次大赛鼓励参赛者充分发挥创意，围绕广泛的领域进行创新应用与解决方案的开发，涵盖但不限于以下领域：智慧医疗、具身智能、智能制造、科学智能等复杂软件工程场景（需明确场景边界与核心痛点），提交一套完整的“技术方案+可运行产品”。作品须包含以下三部分材料：整体介绍 PPT；具体内容包含场景背景与痛点分析、需求拆解、系统架构设计、使用华为云码道（CodeArts）代码智能体辅助完成代码开发及调试、解决方案、核心技术难点与解决思路、测试报告、落地效果评估、场景扩展性说明等。视频演示链接：具体内容包含视频文件或有效的可访问的演示环境（如 Web 类应用可提供 URL 链接、测试账号等），其中演示环境需部署在华为云上，需清晰展示作品的核心功能与运行效果。程序代码（压缩包格式）：提交包含所有源代码的压缩包，必须包括基于华为云码道改造或生成的业务代码核心部分，需要提供完整的环境依赖说明、部署步骤、运行指南及详细的代码注释，确保作品可被复现与验证。<br>2. 参赛作品必须为团队独立原创，严禁抄袭或盗用。如作品中使用了第三方 AI 模型、组件或代码，必须在报告中明确标注来源、说明使用理由，并确保其符合相应的开源协议或法律法规。<br>3. 作品初审由发榜单位采用线上答辩方式牵头组织实施，初审产生的前十名揭榜团队晋级终审，年底前由各领域主播台城市牵头举办终审擂台赛，以现场打擂方式决出“擂主”。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 5 日 | 请将 PPT 作品方案介绍+视频文件+程序代码+参赛报名表一并压缩成 ZIP 压缩包，上传到华为云竞赛平台 <a href="https://developer.huaweicloud.com/competition/information/1300000228/submission">https://developer.huaweicloud.com/competition/information/1300000228/submission</a> ，压缩包命名为：院校名称+队长姓名+队长手机号+队伍名称（例如：XX 大学+张 XX+137XXXX+XX 战队）。务必一并提交 1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。不需要额外在挑战杯官网提交参赛报名表及相关作品材料。赛题相关的辅助学习资料、资源、FAQ 等，也在华为云竞赛平台发布。参赛选手需要提交程序代码以及方案介绍 PPT 等，详情请见第五答题要求。 |
| 19 | 基于国产开源大模型的 AI Scientist 的研发与应用     | 阿里巴巴云计算有限                 | 否               | 技术基础：基座模型，必须基于千问开源模型（Qwen-Max/Plus/Turbo 等）；开发平台，需通过阿里云百炼平台调用模型 API 并提供调用凭证/截图；允许微调，允许基于下游任务、领域数据的 SFT（监督微调）。鼓励演示，推荐搭建前端、制作演示视频（推荐基于秒播、万镜一刻）参赛作品提交形式与规范：参赛团队需提交以下材料：技术方案文档（PDF≤20 页），包含研究问题与解决方法、AI Scientists 架构设计与讲解（基于 Qwen 的多智能体架构或超级智能体的 Skills）、真实案例（基于问题集、满足规范的生成结果）、源代码（包含智能体工作流程的核心代码、上下文工程设计等）等内容。附加提交（可选）：可交互前端页面、10 分钟内的演示视频。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 5 日 | 请已在官网报名成功的团队，于 9 月 5 日前将盖章的参赛申报表 pdf、作品所有相关材料提交至 <a href="https://survey.aliyun.com/apps/zhiliao/A4e_qqNgU">https://survey.aliyun.com/apps/zhiliao/A4e_qqNgU</a> 。压缩包命名规则：学校-姓名-作品名-联系电话。作品材料打包压缩，并将压缩包上传至“夸克网盘”，并将夸克网盘分享链接和提取码以及夸克网盘文件截图（含上传时间），整理成单独附件文档。提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名信息系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。  |

| 序号 | 题目名称                       | 发榜单位       | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求  | 报名时间             | 报名网站                            | 作品提交截止时间           | 作品提交方式   |
|----|----------------------------|------------|-----------------|---|------------------|---------------------------------|--------------------|--|
| 20 | 面向一流学科建设的学科垂类大模型与创新应用开发    | 科大讯飞股份有限公司 | 否               | 参赛团队请登录“星火学科大模型”平台赛事中心 (https://ai.fifedu.com/home)，查阅赛事章程，并基于赛事中心推荐的开发平台或其他工具，开展面向特定学科的垂类大模型研发及智能体等应用开发。参赛作品须切实满足该学科中一个或多个真实教学或科研场景的实际需求。助教场景：围绕教师核心工作流程或日常高频、高耗时教学任务，提供智能化支持，能够切实提升教学效率与质量，助力教师教学创新。例如：智能备课：基于课程标准与教材等，自动生成教学设计、课件素材与课堂活动建议；作业与试题批改：自动批阅客观题，辅助评阅主观题（如作文、简答题），提供评分依据与改进建议；学情精准诊断：分析学生作业、测验与学习行为数据，智能识别知识薄弱点，生成学情诊断或预警报告。助学场景：围绕学生在专业学习中的真实痛点，提供个性化、伴随式的学习支持，能够切实提升学习效率与知识掌握深度，助力学生专业能力发展。例如：学习路径规划：通过智能诊断学生知识掌握水平与学习进度，动态规划并推荐个性化学习路径与相关资源。知识问答与讲解：针对学科专业问题（如公式推导、代码调试、概念辨析等）提供准确、可追溯的答案解析与分步引导；学习过程陪伴：通过智能体模拟导师或学伴，提供知识点巩固、错题归因分析、学习策略优化等支持辅导。助研场景：围绕高校科研工作全流程或关键环节，提供智能化、嵌入式的研究支持，能够切实提升科研效率与成果产出质量，助力学术创新。例如：领域前沿追踪：自动检索并归纳最新学术论文或研究动态，智能生成领域热点图谱与发展趋势分析；学术写作辅助：支持文献综述生成、论文框架搭建、语言润色、格式规范检查等，辅助学术写作效率与规范性提升；科研数据分析：对实验数据、调查结果或文本资料进行智能处理与可视化呈现，辅助结论提炼与研究洞察。以上举例仅为示意，鼓励参赛团队结合学科实际需求与特色，探索更多创新应用的可能性。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 请已在官网报名成功的团队，于9月5日前将盖章的参赛申报表pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱ramu3@fiflytek.com。压缩包命名方式为：提报单位（学校全称）—学科垂类大模型与创新应用开发—作品名称—团队负责人姓名—团队负责人联系方式（例如：XX—大学—学科垂类大模型与创新应用开发—XXX—张三—186XXXXXXX）。作品内容需包括以下方面：<br>(1) 参赛信息（命名为《01—参赛信息》）：提交具体作品时，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息须保持严格一致）。<br>(2) 伦理与安全合规性声明（命名为《02—伦理与安全合规性声明》）：参赛团队须提交一份关于作品数据使用与内容生成的合规承诺，须至少包含：承诺不使用未经脱敏的真实个人数据（如学生、患者、案件等敏感信息）；承诺相关应用系统输出内容不涉及伪造学术数据、虚假文献或任何违反学术伦理与科研诚信的生成结果；承诺在作品系统中设置明显的“AI生成内容”标识。（建议以PDF格式提交，由团队负责人签字或团队盖章确认。）<br>(3) 作品 Demo（命名为《03—作品 Demo》）：基于学科垂类大模型所开发的创新应用，需提供Demo体验地址+文档说明（选手可自行部署）。<br>(4) 作品方案（命名为《04—作品方案》）：包含作品阐述、功能思路、技术方案、运行效果、迭代计划、创新之处及团队介绍等。以PPT格式提交，文件大小100MB以内。<br>(5) 作品代码（命名为《05—作品代码》）：作品代码、模型文件或模型文件 ServiceID、技术报告等材料，确保可复现。<br>(6) 效果验证报告（命名为《06—效果验证报告》）：提供至少2名真实目标用户（需标注身份，如“XX专业教师、XX年级XX专业学生”）的试用反馈或结构化测试记录，验证作品的实际运行效果与使用价值。形式包括但不限于文档、数据、截图、视频。具体要求如下：教学类作品：提供真实目标用户试用后的反馈摘要、学习效果或效率的对比数据（如小样本测试结果）、典型任务完成质量的提升情况说明等；科研类作品：提供真实目标用户应用系统生成结果与人工判断的一致性对比分析、代码/公式的可执行验证截图、任务完成时间或准确率的量化评估等；通用要求：提交3分钟以内的应用系统交互演示视频（非PPT或单纯录屏配音），清晰展示从任务输入到结果输出的完整运行流程，突出作品的实际响应与处理能力。<br>(7) 其他材料（命名为《07—其他材料》）：辅助评审过程的材料，包括但不限于测试脚本、测试报告、大规模用户使用数据报告等，如有可附上。<br>(8) 选手需自备开发应用所需的相关数据或运行环境，参赛者对参赛作品须享有完全知识产权，确保无权利瑕疵及归属争议。不得与目前已发布的各类产品、系统、平台雷同，不得抄袭他人作品。若由此产生知识产权纠纷由参赛者自行承担。各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。以上材料无需提交至“挑战杯”官网。 |
| 21 | 多源异构数据驱动岗位和能力图谱构建与动态演化分析研究 | 科大讯飞股份有限公司 | 否               | 1. 作品要求<br>参赛者需设计并开发一套基于数据驱动的岗位能力动态演化与分析系统，具体要求如下：<br>(1) 岗位选择范围：立足数字经济发展，瞄准新一代信息技术领域（围绕人工智能、大数据、智能系统、物联网等）。<br>(2) 核心功能要求：①新岗位发现与定义。识别市场上正在萌芽但尚未被标准化或逐渐兴起的新岗位，并生成岗位定义，生成的岗位定义需包含：岗位名称、核心职责、必备技能、加分技能、典型行业应用场景，支持人工优化与动态更新；②既有岗位能力动态更新。针对现有岗位（如软件开发工程师），识别其能力要求的变化，并提供更新说明及数据源，明确标注岗位新增、删除、修改的能力项，支持人工优化与动态更新演化，贴合企业实际岗位需求；③新一代信息技术岗位全景图谱。展示领域内岗位的能力要求，颗粒度到“技能点”级别，可按技术栈和级别切换视图；④人岗匹配度诊断与差距分析。用户上传现有的技能数据，系统对比目标岗位图谱，输出差距分析，支持解析简历（PDF/Word等格式），提取简历技能要素，提取准确率≥90%，支持多维度匹配分析，同时提供针对性改进建议与岗位学习路径规划等。<br>(3) 创新性要求：①探索多源异构数据清洗与交叉验证融合机制，解决数据的“时滞”与“噪音”问题，如招聘岗位说明书（Job Description, JD）往往带有滞后性，存在严重的“抄袭”和“通胀”现象。②能力“幻觉”防控，提升能力图谱构建科学性。<br>(4) 可验证性要求：提供完整测试方案（含至少100条岗位JD及测试用例），核心指标可量化验证，其中JD解析准确率≥90%、简历提取准确率≥90%、匹配准确率≥90%。<br>2. 作品提交形式<br>作品形式应包括如下内容：<br>(1) 材料文档：内容包括但不限于作品设计实现方案、PPT作品介绍、10分钟以内的包含新岗位和既有岗位能力更新的图谱演示视频等。<br>(2) 软件模块：源代码（可提供开源链接，私有仓库开放评审权限）、可执行程序（如有）、部署（如Dockerfile或容器化部署）说明、单元测试用例（覆盖率≥60%）。(3) 测试数据：1个新岗位和1个既有岗位的能力图谱及岗位数据源（含输入输出示例）。 | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 参赛团队请将参赛作品（包括但不限于作品设计实现方案文档、PPT、10分钟以内演示视频、源码、系统部署说明、测试数据等）、参赛报名表（1份经报名系统审核通过的参赛报名表，要求报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致）统一打包压缩提交至相对安全云盘，并将云盘链接和提取码、以及云盘文件截图（含上传时间）提交至邮箱3094947125@qq.com。，压缩包命名方式为：申报人所在单位—申报人姓名—作品名称—联系电话（例如：XX大学—张三—XX方案—手机号）。  |
| 22 | AI赋能降本增效——创新型生产—能源交互优化技术   | 东京博控集团有限公  | 否               | (1) 1份完整的平台软件代码，功能投用率100%，可同时生成生产排产方案、能源运行方案。画面平均响应时间≤5秒，画面刷新时间≤1分钟。展示端采用JavaScript语言开发，模型算法部分可使用MATLAB或Python等语言开发。代码遵循语言官方风格指南（如Python PEP 8、JavaScript Airbnb Style Guide）。运行环境配置要求：功能 内存 系统盘 数据盘 系统应用服务器 64G 128GB 500G Windows Server 2022 Standard 数据服务器 64G 128GB 1000G Windows Server 2022 Standard<br>(2) 1份完整的数据库文件，1份数据库设计报告。数据采集频率为每分钟一个点，输入输出训练数据为连续时间数据，数据长度建议一周或以上。数据类型为Int或Double型，数据缺失率低于1%，各用户相关数据项齐备。(3) 1份软件设计报告（包括但不限于：设计概述、系统流程图、功能模块设计、界面设计、人机交互逻辑设计、接口设计、数据库设计），1份用户手册（包括但不限于：系统概述、环境配置、数据库配置、功能模块介绍、详细使用说明）。<br>(4) 1份技术报告，说明模型算法技术指标及验证方法。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 各参赛队伍将所有作品文件与材料打包为一个压缩文件发送至指定邮箱：yonglu.wang@chambroad.com。若选择实物邮寄，将实物邮寄至以下地址：山东省滨州市博兴县城东街道京博工业园恒丰热电、王永禄、19054320425。各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。不需要额外在挑战杯官网提交上述材料。  |
| 23 | 面向教研多场景的异构算力池智能调度关键技术研究    | 上海沃焱科技有限公司 | 否               | 参赛者需提交作品报告、作品运行效果视频及其他佐证材料（若有）等，并可接受发榜单位的线上答疑。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年8月31日 23:59 前 | 2026年5月30日—6月30日，逾期后系统将自动关闭报名功能。<br>(二) 作品提交方式<br>请已在官网报名成功的团队，于8月31日前将盖章的参赛申报表pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱fengxiaoya@inspur.com。邮件主题与压缩包命名规则：所在单位-姓名-作品名-联系电话。提交具体作品时，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。  |
| 24 | 面向城市工业大脑的云端协同高效具身智能研究      | 市商汤科技开发有限  | 否               | 各参赛队伍应以材料文档、演示文档、可执行演示文件或平台的形式提交。<br>1. 材料文档<br>包括但不限于平台和算法设计描述、模型设计架构、验证结果、软硬件代码等在内的详细报告文件。<br>2. 演示文档<br>可展示的PPT文档。<br>3. 可执行演示文件/平台<br>提交满足条件的可执行演示文件，例如特定仿真环境内的可执行推演文件，或可远程访问的演示平台环境，用以直观展示云端协同下具身智能体的运行和加速效果。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 各参赛队伍将作品材料统一打包压缩，提交至发榜单位指定邮箱 songhuiqiao@sensetime.com，压缩包命名方式为：院校名称-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张三-XX方案-手机号）。如遇压缩包较大无法发送，请将压缩包上传至相对安全云盘，并将云盘链接和提取码发送至上述指定邮箱。同时，各参赛团队在以邮件方式提交作品时，需同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致   |
| 25 | 基于不平衡小样本学习的光学遥感卫星陆上目标检测识别  | 上海卫星工程研究所  | 否               | 参赛团队须围绕本赛题提交完整的技术解决方案，作品应包括以下三部分：<br>(1) 研究报告<br>需系统阐述所提出的不平衡小样本光学时敏目标检测识别方法的技术路线与创新点，重点说明针对样本稀缺、类别不均衡与时敏目标特性的建模思路、训练策略与推理流程，并基于发榜单位提供的训练数据开展充分的实验与分析。<br>(2) 可运行的算法代码<br>需提供完整的训练、推理与评估代码，代码结构清晰、注释规范，并附有详细 README 文档，明确运行环境、依赖库与使用方式，确保方案具备良好的可复现性与工程可用性。<br>(3) 测试结果文件<br>须在申报单位统一提供的封闭测试集上运行生成，提交标准 COCO 格式的 JSON 检测结果文件，并附若干具有代表性的可视化示例（原始光学影像叠加检测框）。最终性能评估仅认可在申报单位指定测试集上的结果，不得使用自建或第三方测试数据替代，否则视为无效。<br>力及技术路线严谨性等进行打分，择优确定揭榜团队。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 将作品对应的研究报告、可运行的算法代码和测试结果文件等所有成果文件于2026年9月5日前，打包发送至发榜单位指定的邮箱(x_yanqing@163.com)，作品压缩包命名为：院校名称+队长姓名+队长手机号+队伍名称（例如：XX大学+张三+13301010101+XX团队）。成果文件要求详见本方案第五点。务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。不需要额外在挑战杯官网提交参赛报名表及相关作品材料。  |
| 26 | 科创企业特有风险的识别与管理             | 中国青少年发展基金会 | 否               | 1. 作品形式要求。提交的作品包括视频（含图片）及文档两个部分，均为电子形式。(1) 视频（含图片）部分主要包括：团队视频介绍（视频包含：团队介绍，研究方向和相关内容解读，选题成果展示）；团队合照与成员个人证件照；(2) 文档部分包括：研究报告与汇报 PPT（报告需自行制作封面，确认选题名称无误）。同时，充分鼓励提交的成果作品在形式方面进行创新，附件可以提供如代码、程序、设计稿、作品集、实证研究等。代码、程序等需要自行验证，确保其真实可靠、可验证。<br>2. 作品格式要求。(1) 视频大小：不超过 1G。(2) 视频时长：不低于 90 秒。(3) 视频格式：仅支持 mp4 格式（画面尺寸建议 4:3 或 16:9）。(4) 图片格式：仅支持 JPG。(5) 研究报告与 PPT 格式：仅支持 PDF。(6) 其他附件形式，以常规格式为主。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月13日 12:00 前 | 请已在官网报名成功的团队，于9月5日前将盖章的参赛申报表pdf、作品所有相关材料发送至发榜单位邮箱lizhijihua2026@qq.com。压缩包名称格式：选题名称—提报单位（学校全称）—团队名称—作品名称。注：PPT名称应与研究报告选题名称保持一致。提交具体作品时，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。以上材料无需在“挑战杯”官网提交。   |
| 27 | 基于 Intern-S1 的数学智能体设计与推理创新 | 上海人工智能实验室  | 否               | 大赛分初赛和决赛两个阶段<br>(一) 初赛：单智能体解题与解释能力展示<br>选手需基于 Intern-S1 模型的 API 构建一个能自动求解多类型数学问题的智能体系统。<br>系统应具备：<br>- 推理求解；<br>- 过程解释与学习启发；<br>- 结构化输出（JSON 结果）；<br>题目来源：组委会提供 112 道覆盖微分方程、复分析、拓扑学、运筹学等 18 个子领域的数学问题数据集，选手需使用构建的智能体完成数据集内所有问题的推理。<br>注：由于大模型发展迅速为了保证题目的时效性和评测的有效性，初赛结束后可能会根据所有参赛智能体初赛问题的通过率，视情况增加更实时、更高难度问题。<br>(二) 总决赛：多智能体协作与场景创新<br>在初赛方案基础上，扩展为多智能体协作系统，具备如下特征：<br>- 展示一个可交互 Demo（Web / Notebook）。<br>可选挑战方向：<br>- 支持超长期推理（如实现复杂多轮推理等）；<br>- 能自动识别题型并调用不同 solver agent；<br>- 引入过程校验的智能体，实现推理过程的自主调控；   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月5日          | 提交具体作品至发榜单位邮箱：changshuai@pjlab.org.cn，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。不需要额外在挑战杯官网提交参赛报名表及相关作品材料。在初赛/总决赛截止时间点前，参赛团队应将提交所有要求的材料，包括技术方案文档（PDF）、日志与结果文件（JSON格式）、展示视频（≤10分钟，总决赛）、系统介绍 PPT（总决赛）、源代码或 Notebook（可选，建议提交或开源）打包成.zip格式压缩包。压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张三-XX方案-手机号）。   |

| 序号 | 题目名称                              | 发榜单位               | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求   | 报名时间                     | 报名网站                            | 作品提交截止时间        | 作品提交方式   |
|----|-----------------------------------|--------------------|-----------------|--|--------------------------|---------------------------------|-----------------|--|
| 28 | 用于时变场景的快速学习智能体技术比赛方案              | 中国航天科工二院二十五所       | 否               | 根据选题情况作品主要涵盖以下形式：<br>1. 材料文档：作品总体方案设计文档，需包括但不限于研究背景、国内外研究现状、智能体架构设计方案、数据预处理算法方案、完整智能体设计方案、算法部署方案、算法性能测试报告等；<br>2. 软件模块：所有算法模型的完整源代码、适配昇腾310B 平台部署所涉及的全部软件、可执行程序及演示视频、算法程序说明、实验结果等，软件模块需确保可在昇腾310B 平台上复现运行；<br>3. 数据资源：参赛团队在开发过程中所使用的全部增量数据及其生成方法说明。<br>注：出于后续应用转化考量，获得一等奖及以上奖项的参赛队伍，需交付部署完整算法系统的昇腾310B硬件板卡实物。<br>根据选题情况作品主要涵盖以下要求：<br>1. 参赛者需要构建包含至少3个不同功能模型的智能体系统，明确模型间的分工、协同机制与信息传递路径；<br>2. 参赛者需要在给定的数据集上完成整体系统的训练调试与验证；<br>3. 参赛者需要在给定的数据集上完成增量学习模块的验证，展示模型的快速学习与知识积累能力；<br>4. 参赛者需要在给定的数据集上完成智能体系统的综合测试并提交测试结果；<br>5. 所有模型须在华为昇腾310B系列嵌入式计算平台完成部署并实现运行；<br>6. 参赛者需要提供具体的智能体系统与算法描述，完成对软件设计的合理性评估；<br>7. 参赛者必须保证作品的原创性，杜绝一切抄袭或剽窃他人成果的作品参赛，参赛者应严格遵守国家有关知识产权保护的规定，不得侵犯任何第三方的知识产权或其他权利，如引发知识产权纠纷，责任由参赛者自负；<br>8. 发榜单位提供的数据仅供本次比赛使用，不可作为商用或论文发表使用，赛前需签订保密协议，如引发知识产权纠纷，责任由参赛者自负；<br>9. 根据大赛整体时间安排并结合科研攻关的科学规律，2026 年 9月15日前，各参赛者提交作品。 | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 5 日  | 各参赛团队在提交作品时，务必同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。请将参赛报名表、作品的文档材料、仿真程序、实验结果等赛题要求的所有成果文件于 2026 年 9 月 15 日前，统一反馈至发榜单位（提交方式后续微信群通知）。压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX - XX 方案-手机号）。   |
| 29 | 面向下一代相控阵的高效散热多材料异质集成技术比赛方案        | 中国航天科工二院二十三所       | 否               | 1. 作品形式<br>(1) 项目报告：需阐明国内外发展情况、技术路线、技术指标完成情况和预期应用效果等，报告需要提交5项技术指标的自测试结果；<br>(2) 实物：提交至少1种合格的异质集成晶圆样品，晶圆上异质集成的芯片材料类型至少2种。<br>2. 作品要求<br>参赛者必须保证作品的原创性，杜绝一切抄袭或剽窃他人成果的作品参赛。<br>参赛者应严格遵守国家有关知识产权保护的规定，不得侵犯任何第三方知识产权或其他权利，如引发知识产权纠纷，责任由参赛者自负。<br>参赛作品提交的样品原则上不予退还，作品已获得国际竞赛、国家级奖励和其他全国性竞赛获奖作品的，不在申报作品范围之列。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 10 日 | 参赛团队通过电子邮件提交项目报告，以压缩包格式发送到电子邮箱htbm_collect@163.com，通过快递方式提交实物，快递至四川省成都市金牛区金科南二路 77 号成都航天博目电子科技有限公司，收件人鲍老师，联系方式 028-60789074，18885092858。<br>压缩包命名格式为：提报单位（学校/单位全称）-一选题名称-队伍名称-队长手机号（例如：XX大学-题目名称-XX队伍-1XXXXXXXXXX）。<br>提交具体作品时，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。  |
| 30 | 面向职业教育高水平专业群建设的教学实训与岗位技能智能体开发比赛方案 | 科大讯飞股份有限公司         | 是               | 参赛团队登录科大讯飞AI职教平台赛事中心（https://iflyved.fifedu.com/index），了解榜单完整信息，基于科大讯飞星辰Agent开发平台（https://agent.xyfun.cn/home），借助提示词调优、工作流、插件和代码模块等进行相应智能体应用开发。<br>(一) 核心开发方向<br>参赛作品应至少覆盖以下一个或多个场景：<br>1. 人才培养方案智能优化<br>2. 挖掘岗位能力生成岗位能力图谱<br>3. 岗位典型工作任务转化成学习型任务<br>4. 个性化自适应学习<br>(二) 应用场景与功能要求<br>参赛作品必须基于真实、具体、可描述的场景进行开发，并满足以下要求：<br>1. 场景真实性<br>2. 功能闭环性<br>3. 内容专业性<br>4. 交互友好性<br>(三) 技术实现要求<br>1. 选定具体专业群及对应核心岗位<br>2. 实现一个可交互的智能体应用<br>3. 嵌入专业领域知识<br>4. 通过真实用户测试并提供反馈证据   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 作品完成后，请将作品以压缩包格式发送至ranwu3@iflytek.com 邮箱。压缩包名称格式：提报单位（学校全称）-题目名称-作品名称-团队负责人姓名-团队负责人联系方式（例如：XX 大学-XXX-XXX-张三-185XXXXXXXX）。作品内容需包括以下方面：<br>1. 参赛信息（命名为《01-参赛信息》）：提交具体作品时，务必一并提交1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息须保持严格一致）。<br>2. 作品 Demo（命名为《02-作品Demo》）：基于比赛任务构建的智能体，提供科大讯飞星辰Agent开发平台的智能体编号或Demo 体验地址+文档说明（智能体可通过星辰Agent开发平台构建，选手也可自行部署）。<br>3. 作品方案（命名为《03-作品方案》）：包含作品阐述、功能思路、技术方案、运行效果、迭代计划、创新之处及团队介绍等。以PPT格式提交，文件大小 100MB 以内。<br>4. 作品代码（命名为《04-作品代码》）：作品代码、模型文件或模型文件ServiceID、技术报告等材料，确保可复现。<br>5. 伦理与安全合规性声明（命名为《05-伦理与安全合规性声明》）：参赛团队须提交一份关于作品数据使用与内容生成的合规承诺，须至少包含：<br>a. 承诺不使用未经脱敏的真实个人数据（如学生、患者、案件等敏感信息）；<br>b. 承诺相关应用系统输出内容不涉及伪造学术数据、虚假文献或任何违反学术伦理与科研诚信的生成结果；<br>c. 承诺在作品系统中设置明显的“AI生成内容”标识。（以PDF 格式提交，由团队负责人签字或校方盖章确认。）<br>6. 其他材料（命名为《06-其他材料》）：辅助评审过程的材料，包括但不限于测试脚本、测试报告、数据集、其他图片等，如有可附上。<br>另外，选手需自备开发应用所需的相关数据或运行环境，参赛者对参赛作品须享有完全知识产权，确保无权利瑕疵及属争议。不得与目前已发布的各类产品、系统、平台雷同，不得抄袭他人作品。若由此产生知识产权纠纷由参赛者自行承担。<br>各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。 |
| 31 | 基于人工智能的阵列天线技术研究比赛方案               | 中国电子科技集团公司第二十九研究所  | 否               | 采用人工智能方法对阵列天线进行评估、设计与优化，包括但不限于：降低大型阵列方向图仿真时间与资源、降低阵列综合时间、提升阵列天线性能、阵列最优布局优化、基于NPU（神经网络处理器）的大型阵列实时波束综合、阵列快速故障诊断等要求。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 请将作品以压缩包格式发送至邮箱jbgscet29@163.com，邮件主题命名：申报课题名称+申报人学校+申报人名（如：基于人工智能的阵列天线技术研究+XX大学+张XX）。作品内容包括但不限于方案报告、PPT、测试视频等。<br>各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。<br>压缩包命名方式为：申报人所在单位（学校全称）-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案手机号）。   |
| 32 | 聚焦量子计算实用化瓶颈——算法创新与硬件适配协同攻关        | 量子科技长三角产业创新中心      | 否               | 1. 具备创新性和原创性，独立设计并完成开发，未与其它单位合作，无知识产权纠纷，此前未公开发布；<br>2. 参赛者根据所选题目，提交计算应用程序或软件，并以书面形式给出技术报告，内容包括但不限于设计说明、源代码、返回结果、总结报告、核心技术/创新点。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 1. 参赛者根据所选题目，提交计算应用程序或软件，并以书面形式给出技术报告，内容包括但不限于设计说明、源代码、返回结果、总结报告、核心技术/创新点等，并同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致；<br>2. 申报作品统一打包压缩提交至邮箱：gj1z@tqqs.net，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX 大学-张XX-XX 方案-手机号）。  |
| 33 | 基于国产操作系统智慧工厂安全监测控制平台              | 诚迈科技股份有限公司         | 否               | 参赛选手搭建平台须以国产操作系统为底层环境，搭建工厂安全监测控制平台，作品须围绕工厂实际安全生产场景，挑战如何让工业环境的智慧工厂安全监测控制平台适配到国产操作系统上，同时兼顾环境监测设备之间数据采集的速度和准确性，以及在不同平台下的通信效率，并且实现下列生产环境设备基本控制。<br>1、温湿度智能监控利用温湿度传感器实时监测生产环境，调整生产环境维持最佳工艺条件。<br>2、红外感应照明：<br>通过红外感应器实现自动照明，以降低能源消耗并提升自动化车间的安全管理。<br>3、危气监测<br>通过烟雾，可燃气体，CO等传感器进行监测预警，提高工厂生产安全性<br>4、AGV避障系统<br>使用超声波传感器为自动导引车（AGV）提供避障解决方案，增强物料运输的安全性及效率。<br>5、货物感应计数<br>生产线上安装光电传感器自动计数货物，确保库存管理的精确性及生产流程的连续性。<br>作品包括如下内容<br>文档材料：内容包括项目展示PPT、项目演示视频、设计文档、开发文档、测试文档、总结报告和程序源代码等。<br>声明函：参赛方案原创性及保密性声明。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 申报作品统一打包压缩提交至公司指定邮箱账号：jianjun.ge@archermind.com，邮件主题为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号），各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 34 | 类地行星感应磁层的离子动力学特性研究                | 类地行星感应磁层的离子动力学特性研究 | 否               | 形式：一篇解决上述科研问题的科研报告<br>时间：2026年2月1日-9月30日前（在线发表即可）<br>要求：参赛选手必须是报告的第一作者<br>评审标准：可以形成论文的学术报告   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 电子材料发送至zerenzhima@ninhm.ac.cn，邮件主题【揭榜挂帅】+单位/学校+团队负责人”；大型文件通过网盘链接提交；各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 35 | 基于跨领域退化数据迁移的航天器关键组件寿命预测方法研究       | 中国科学院微小卫星创新研究院     | 否               | 1. 技术方案报告<br>报告应围绕所选典型应用场景，说明组件寿命预测问题的建模思路、算法总体框架与技术路线，并通过仿真退化场景给出寿命预测效果的验证与分析结果。<br>2. 数据集与仿真方法说明<br>数据集与仿真方法说明：提交模型训练所使用的公开数据集与自建航天仿真数据集，并详细说明仿真数据的构建方法，包括运行、故障与长期衰减场景的模拟方式，要求数据生成过程清晰、可复现；<br>3. 可执行算法代码<br>可执行算法代码：提交基于PyTorch框架 实现的寿命预测算法程序，代码应能够完整复现模型训练、迁移微调与预测流程，并提供必要的说明文档。建议通过Docker容器方式进行整体封装，以提升环境一致性与复现效率，确保算法结果可复跑、可验证。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 所有作品文件统一打包压缩成 RAR 格式提交至zhuangxk@microsat.com 邮箱，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张 XX-XX 方案-手机号）。压缩包内需同步包含1份经报名系统审核通过的参赛报名表（PDF 格式），报名表信息需与系统填报完全一致，作品通过大赛申报系统提交，不接受邮件等其他方式提交。   |

| 序号 | 题目名称                           | 发榜单位             | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求   | 报名时间             | 报名网站                            | 作品提交截止时间   | 作品提交方式  |
|----|--------------------------------|------------------|-----------------|--|------------------|---------------------------------|------------|---|
| 36 | “量子+AI双向赋能的研究与应用探索”            | 中国电信集团有限公司       | 否               | <p>(一) 核心要求</p> <p>1. 主题契合度要求</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必须紧扣“量子+ AI 双向赋能”，拒绝单一技术方向的研究（如仅做量子算法优化、仅做传统AI模型训练）；</li> <li>需明确体现双向赋能的逻辑链路：要么是量子计算赋能 AI；要么是AI 赋能量子计算；或实现两者闭环协同；</li> <li>方案需兼容主流及新兴量子硬件技术路线（如超导、离子阱、光量子等）；</li> <li>鼓励选手结合实际场景，锚定具体的应用领域；</li> </ul> <p>2. 技术可行性要求</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>需清晰阐述所采用的量子计算技术路线（如超导量子、光量子、离子阱量子等）和AI技术框架（如深度学习、强化学习、迁移学习、大语言模型等），明确技术选型的依据；</li> <li>需提供关键技术参数与验证方案：若为理论方案，需包含严谨的数学推导和仿真实验数据；若为原型系统，需展示核心功能的实测结果（如算力提升倍数、模型精度改善率、成本降低比例等）；</li> <li>需客观分析当前技术瓶颈及解决思路，避免夸大量子AI的实际效能（如明确说明量子比特数量、相干时间、AI模型参数数量等限制条件）；</li> </ul> <p>(二) 开放式成果形式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>接受原型系统落地（如基于量子优化的AI推荐系统原型、AI 驱动的量子化学分子模拟工具）、行业深度适配（如聚焦某一细分行业的核心痛点，提供定制化的量子AI解决方案）、理论方法突破（如提出新型量子 - 经典混合AI架构、突破量子纠错的算力限制）、普惠化应用探索（如基于云量子平台的轻量化AI工具、面向中小微企业的 SaaS化量子AI服务）、生态协同创新（如构建“量子硬件+ AI算法+行业应用”的协同生态方案）等全类型成果。</li> </ul>  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 提交具体作品时，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。请将完整参赛方案（包括但不限于设计说明、源代码、返回结果、总结报告、核心技术/创新点等）统一打包压缩提交 tianyan@chinatelecom.cn 邮箱。软件要求附上使用文档，安装环境要求等说明文件一并附在压缩包中。文档要求为PDF格式，压缩包名称格式为：提报单位（学校全称）-选题名称-作品名称（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。  |
| 37 | 通信基建工程数智化设计与交付关键技术             | 烽火通信科技股份有限公司     | 否               | <p>参赛作品应围绕所选方向形成明确的技术实现和应用验证结果，提交内容应与作品功能相对应，能够完整反映“方案设计—系统实现—效果验证”的全过程。原则上应满足以下要求：</p> <p>1. 技术方案明确<br/>作品应针对通信基建工程设计、审查、施工、交付等环节中的实际问题提出解决方案，技术路线清晰，功能边界明确。</p> <p>2. 成果提交完整<br/>除技术方案文档外，应至少提交代码、程序、插件、原型系统、算法实现或实物样机中的一种；仅提交概念方案、文字说明或静态图片而无实际实现的，不视为完整作品。</p> <p>3. 验证过程真实<br/>作品应提供与功能对应的测试材料和结果说明，能够证明方案具备基本可运行性、可验证性和实际应用支撑。</p> <p>4. 指标支撑充分<br/>智能设计、数据贯通、智能审查、指令转化、施工监管等相关效果，应通过实验数据、样例结果或场景验证进行支撑，确保提交内容真实、完整、可核查。</p>   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 电子材料发送至hujawei@fiberhome.com，邮件主题【揭榜挂帅】+单位/学校+团队负责人；大型文件通过网盘链接提交；纸质试点证明邮寄至“湖北省武汉市东湖开发区高新四路6号烽火通信科技股份有限公司，收件人胡记伟，电话13871480246”。指派专人胡记伟对接收集，确保不遗漏。各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 38 | 基于数字孪生体的智能SSPC全生命周期动态映射模型研究    | 天津航空机电有限公司       | 否               | <p>参赛者需提交以下材料，以完整呈现作品的设计思路、实现方法和测试结果：</p> <p>(一) 报告类</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>方案报告（调研分析、技术路线、关键问题研究等）；</li> <li>数字孪生体模型全工况仿真测试报告及数据集；</li> <li>总结报告。</li> </ol> <p>(二) 模型类</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>航空智能SSPC电-热-控多物理场耦合高保真机理模型（完整模型、设计思路、详细介绍和使用说明）；</li> <li>航空SSPC数字孪生体动态映射模型（完整模型、设计思路、详细介绍和使用说明）；</li> </ol> <p>备注：仿真模型确保在参赛团队指定仿真平台上部署运行</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>可视化类：不超过10分钟的物理-数字双向动态映射的演示视频。</li> </ol>   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 提交作品时请一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与报名系统中填报信息保持严格一致），报名表加盖公章后扫描生成PDF电子版。作品提交方式：请将作品文档发送至hht022@163.com邮箱。压缩包名称格式：提报单位（学校全称）-选题名称-作品名称。实物作品邮寄至天津空港经济区西十道5号天津航空机电有限公司黄海涛收，电话13502071957。   |
| 39 | OS Agent 记忆优化及高效应用研究           | 麒麟软件有限公司         | 否               | <p>效果演示报告：提供详细的功能测试报告与效果演示视频，展示偏好捕捉、知识整合、检索复用等核心功能的实现效果。技术文档与用户手册：编写完整的技术文档和用户手册，包括需求分析、软件架构、核心算法设计、技术实现方案、安装部署指南、操作说明等内容。技术文档中附效果验证报告，包含测试数据集说明、对比实验设计、量化指标分析等内容；方案需明确兼容记忆流转机制，说明与短期记忆、中期记忆的交互逻辑。实际应用案例：提供至少1个真实场景下的应用测试案例，展示方案的落地可行性与应用价值。源代码需提供完整注释，确保可读性与可复用性，无知识产权纠纷；方案需支持与银河麒麟桌面操作系统的适配兼容，提供相关适配测试报告。</p>  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 提交的作品应包含项目报告（ppt格式）1份，技术方案及测试结果（word、pdf文档）1份，源代码及规范1份。请参赛团队将作品文档和源代码等材料打包发至邮箱wangyu1@kylinos.cn。同时，各参赛团队同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。名称格式：提报单位（学校全称）-选题名称-作品名称。  |
| 40 | 面向能源可信数据空间的多方安全协同与隐私保护技术创新解决方案 | 国网山东省电力公司经济技术研究院 | 否               | <p>参赛选手需提交包含以下内容的完整作品材料，所有材料 需统一整理为压缩包，命名格式为“参赛单位-团队名称-作品 名称”：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>技术方案报告 需提交Word格式的完整技术方案报告，字数不少于10000字，内容应涵盖项目背景、技术需求分析、总体架构设计、核心技术创新点、关键技术实现细节、实验验证方案、性能测试 结果、应用价值分析、风险评估与应对措施等核心模块，要求 逻辑清晰、论据充分、数据详实。</li> <li>技术实现材料 需提交完整的源代码（含注释文档）、可运行的程序安装包或部署镜像，同时提供详细的部署手册（含环境配置要求、 部署步骤、操作说明）。</li> <li>演示材料 需提交演示视频（时长5-15分钟），清晰展示作品的核心 功能实现、关键技术演示、性能测试过程及结果，视频画面需 配有语音讲解</li> </ol>  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | <p>(1) 提交作品时请一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与报名系统中填报信息保持严格一致），报名表加盖公章后扫描生成PDF电子版。</p> <p>(2) 电子版提交方式：PDF版本（含加盖公章）、WORD版本的电子版上传至muccong@163.com邮箱。请将作品文档及程序以压缩包格式发送至邮箱。压缩包名称格式：提报单位（学校全称）-选题名称-作品名称。表格纸质版提交方式：纸质版原件（含加盖公章）1式2份邮寄到：山东省济南市槐荫区纬十路111号（穆老师 18302425600）。</p>  |
| 41 | 基于星闪技术的电鸿摄像机近场运维功能             | 开放原子开源基金会        | 否               | <p>参赛队伍基于发榜单位提供的电鸿SDK，完成摄像机开发板对电鸿的适配移植，并实现电鸿摄像机与移动终端（不限笔记本电脑、手机或平板，下同）对星闪模组的驱动适配，实现通信功能。在此基础上，需要开发电鸿摄像机近场运维中间件及移动终端侧应用程序，满足以下功能及性能要求。</p> <p>(一) 功能要求</p> <p>功能1 基础连接与发现功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>设备快速发现：移动终端在10米范围内自动发现星闪摄像机，发现时间≤10秒；</li> <li>一键安全配对：支持移动终端与摄像机的安全配对，防止非法设备接入；</li> <li>连接状态可视化：实时显示信号强度、连接质量、数据传输速率。</li> </ol> <p>功能2 视频传输与显示功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>实时视频流传输：支持720P@（15-25fps）标清视频的稳定传输；</li> <li>视频录制与抓拍：支持本地录制关键视频片段和抓拍图片。</li> </ol> <p>功能3设备参数配置功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>基础参数设置：分辨率、帧率、编码格式等；</li> <li>图像参数调节：亮度、对比度、饱和度、白平衡等实时调节；</li> <li>网络参数配置：IP地址、网关、DNS等网络参数设置；</li> </ol> <p>(二) 性能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>连接性能：连接建立时间≤500ms，最大通信距离≥50米（空旷环境），抗干扰能力强，在Wi-Fi/蓝牙共存环境下稳定工作；</li> <li>视频传输性能：视频分辨率720P，帧率1-25fps可调，默认15fps，端到端延迟≤500ms，H.264或H.265编码，无明显卡顿、花屏问题；</li> <li>控制指令性能指标：参数配置响应时间≤100ms，指令成功率≥99%（测试100次），批量参数保存时间≤2秒（至少包含5项参数）。发榜单位将根据参赛队伍提供的测试用例、自测报告、自测视频、软件源代码对功能、性能进行验证及评价。</li> </ol> <p>(三) 交付要求交付物包括完成开发及软件灌装的电鸿摄像机开发板、星闪模组硬件装置、所有功能实现的软件源代码（包括完整的电鸿摄像机侧代码及移动终端侧近场运维应用程序），参赛队伍根据对赛题及要求的理自行进行开发及测试，交付测试用例、功能和性能自测报告、自测视频。</p> | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | <p>(1) 非实物类作品<br/>经报名系统审核通过的参赛报名表（PDF版，所有信息与大赛系统中填报信息保持严格一致）、软件源代码、编写说明、测试用例、功能和性能自测报告等文件在8月15日前提交至大赛 专 用 代 码 仓 完成基础审核（学生赛道：https://atomgit.com/power-iot/JBGS-SSSD；青年科技人才赛道：https://atomgit.com/power-iot/JBGS-RCSD）。在9月15日前完成基础审核的参赛团队将非实物类作品（包括参赛报名表、软件源代码编写与说明、测试用例、功能和性能自测报告、自测视频等文件）以压缩包形式发送至电子邮件dianhong_jbgs@163.com。压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。注：代码仓使用指南请参考开放原子电鸿开源社区官网（https://power-iot.openatom.tech/explore/journalism/detail/569127539302338560）《附件1：AtomGit 代码仓使用指南》；8月15日-9月13日为基础审核时间，审核时间内，参赛团队在代码仓中可根据评审意见修改提交作品。参赛团队需在9月13日前通过基础审核。通过基础审核的参赛作品，进入下一阶段评审。</p> <p>(2) 实物类作品<br/>9月15日前将完成开发及软件灌装的电鸿摄像机开发板、星闪模组硬件装置通过邮寄方式提交，邮寄信息如下：收件地址：广东省广州市黄埔区莲花砚路1号昂宝大厦B栋收件人：刘老师收件人电话：18923623998 实物作品请确保包装牢固，避免运输损坏，在包裹外注明“申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话”。注：无论开发是否完成，发榜单位提供的硬件实物均需 在 2026 年 9 月 15 日前送达</p> |
| 42 | 大规模无人集群联合多域防控技术方案研究            | 航天时代低空经济总 体部     | 否               | <p>作品应围绕人工智能驱动的人机混合智能无人系统，完成核心控制模块设计与实现，支撑跨域空地协同与集群任务执行。系统应能够对现有无人平台进行智能化改造升级，形成由多种不同构型、不同功能无人平台组成的人机混合智能系统，具备统一接入、统一编组、统一调度与协同控制能力。作品应具备多异构无人平台协同接入与统一控制能力，支持不少于5台异构无人平台参与协同任务；具备任务规划、路径规划和在线重规划能力，能够适应动态障碍、任务变更与临机管控需求；具备空地协同引导、协同跟踪与协同处置能力；具备目标检测识别、定位跟踪与态势感知能力；具备较强的兼容性与场景适配能力，并完成不少于3类典型应用场景验证。</p>   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 电子材料发送至royzz@foxmail.com，邮件主题【揭榜挂帅】+单位/学校+团队负责人；大型文件通过网盘链接提交。参赛队伍需围绕“异构无人集群协同封控的人机混合智能系统”提交作品方案与演示材料。提交内容原则上包含以下几类：1. 技术报告（必交）需系统说明：任务场景与需求理解、总体架构、人机协同机制、分布式资源管理与协同规划算法、关键模块设计、接口与兼容性方案、实验/演示方案、测试结果与指标达成情况、风险与安全策略等。2. 作品路演展示ppt（必交）3. 可选加分项（选交）实物系统或硬件改造说明 演示视频（建议5-10分钟）；展示系统部署、单人多机操控、任务规划/路径规划、跨域协同引导、目标检测定位、封控过程与效果等。同时，各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 43 | 基于6G移动信息网络的内生智能关键技术创新与应用       | 中信科移动通信技术股份有限公司  | 否               | <p>1、答题要求<br/>参赛团队应提供如下形式的作品：<br/>(1) 材料文档<br/>作品文档内容包括拟解决问题分析报告、作品设计方案、程序代码、系统运行报告、项目总结。文档格式为word格式。作品设计方案，应包含详细设计说明、关键技术突破点、测试验证方法、功能实现情况与评估指标、市场推广价值等。<br/>(2) 演示视频<br/>作品演示视频，要求时长10分钟以内。需包含作品功能展示、实际运行效果展示、关键性能指标展示等。视频格式为MP4，分辨率不低于1080P。</p>  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | <p>(1) 提交作品时请一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表(所有信息与报名系统中填报信息保持严格一致),报名表加盖公章后扫描生成PDF电子版。<br/>表格电子版提交方式:PDF版本(含加盖公章)、WORD版本的电子版发送至chengchong@cictmobile.com 邮箱。<br/>表格纸质版提交方式:纸质版原件(含加盖公章)1式2份邮寄到:北京市昌平区回龙观东大街81号院1号楼中信科移动大厦前台文件柜(程老师 16619804530)。<br/>(2) 作品提交方式: 请将作品文档及程序以压缩包格式发送至 chengchong@cictmobile.com 邮箱。压缩包名称格式: 提报单位(学校全称)-选题名称-作品名称, 详情以后续网站文件为准。</p>  |

| 序号 | 题目名称                         | 发榜单位                    | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求  | 报名时间             | 报名网站                            | 作品提交截止时间   | 作品提交方式  |
|----|------------------------------|-------------------------|-----------------|---|------------------|---------------------------------|------------|---|
| 44 | 石化厂区全场景北斗/多传感器融合主动感知识别与定位技术  | 中石化石油工程地球物理有限公司北斗运营服务中心 | 否               | 1. 提交北斗/多源融合定位与感知算法和软件；<br>2. 提交北斗融合定位与感知完整方案，含算法原理、仿真验证报告及可运行代码；<br>3. 形成穿戴式识别与定位装置的调研报告与硬件选型，提交算法、代码和测试视频；<br>4. 根据大赛整体时间安排并结合科研攻关的科学规律，在规定时间内，各参赛团队提交作品。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 1. 各参赛团队提交北斗融合定位与感知完整方案，含算法原理、仿真验证报告及可运行代码，于9月15日前提交到邮箱mf-wangjl.osgc@sinopec.com，同时报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。提交材料须为PDF格式，邮件主题须注明“榜单编号+团队名称+作品名称”，文件大小不超过50MB，邮件主题须注明“榜单编号+大学名称+团队名称”附件命名规范为“方案文档_大学名称_团队名称.pdf”“代码包_大学名称_团队名称.zip”“仿真报告_大学名称_团队名称.pdf”。所有提交材料须确保原创性与真实性，严禁抄袭、剽窃或数据造假；凡经查实存在学术不端行为者，一律取消参赛资格，并通报所在高校及主管部门，并依法依规追究相关责任。<br>2. 发榜单位将于9月30日前组织初审，初审环节包括答辩和实物模拟测试评估两个环节，比赛地点发榜单位将选择特定的复杂场景区域进行实物评估，最终根据综合成绩进行排名。 |
| 45 | 面向智慧养蜂的巢外蜜蜂个体识别与行为智能量化研究     | 中国农业科学院农业信息研究所          | 是               | 参赛团队依托巢内外多模态视频数据，自主标注划分数据集，构建蜜蜂识别、跟踪及群体行为量化模型，完成算法开发、代码实现，并提交完整成果与精度评测数据。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 所有作品应打包成压缩文件，以附件形式发送至邮箱，命名为：“挑战杯”揭榜挂帅-申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话；同步发送1份经报名系统审核通过的参赛报名表；因文件过大等问题，可通过U盘等形式邮寄，并在信件上备注“挑战杯”揭榜挂帅  |
| 46 | 籼粳杂交稻制种产量提升关键技术研发与应用         | 浙江禾天下种业股份有限公司           | 是               | 需提交完整技术方案报告、田间试验设计方案及预期数据模型、核心技术原型、技术规程草案   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 统一发送至邮箱，主题标注“籼粳杂交稻制种技术+参赛团队名称”，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表  |
| 47 | 三唑唑草酮在水稻与稗草间选择性分子机制解析及关键基因挖掘 | 青岛清原作物科学集团股份有限公司        | 是               | 参赛选手需提交一份完整的《技术攻关研究报告》及相关附件佐证材料   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 电子版材料应打包发送至邮箱，邮件主题请注明“2026 揭榜挂帅+参赛团队名称+选题名称”团队在提交作品时，应同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表   |
| 48 | 鲍鱼加工副产物高价值活性成分提取纯化与高值化应用技术研究 | 福州日兴水产食品有限公司            | 是               | 参赛作品围绕探究鲍鱼加工副产物活性成分提取纯化技术，制备达标多糖与脂质原料，研发免疫调节胶囊，开展活性及安全评价，系统完成项目研究报告。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 参赛团队提交的作品需以电子版文档+纸质版材料相结合的形式提交，电子版文档需为PDF格式；纸质版材料需打印装订成册，封面标注“榜单编号+参赛主体+作品名称+负责人姓名”   |
| 49 | 多模态高光谱成像在植物表型中的应用探索          | 北京微摩尔科技有限公司             | 是               | 参赛选手需提交研究报告、讲解视频或PPT；报告需涵盖研究现状、技术路线、实测数据等完整内容。需展示高光谱成像系统实物，作品保证原创合规，按要求提交全套电子版材料。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 电子版统一发送至邮箱，邮件主题请标注“揭榜挂帅-SY-202606-单位-联系电话”；实物提交须提前联系发榜单位确认地址与接收事宜。提交时须同步上传审核通过的报名表扫描件。  |
| 50 | 面向高密度海水养殖的耐高盐自清洁纳米陶瓷膜关键技术    | 北控水务集团有限公司              | 是               | 参赛者需提交详尽的研究报告，报告内容必须涵盖技术的5原理、工艺流程设计、实验数据及分析、技术经济可行性分析等内容。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年8月10日 | 请将所有项目资料打包，命名为：揭榜挂帅+命题方向+项目名称+院校，提交至邮箱；同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表  |
| 51 | 面向北极航道的极端冰海环境感知与船舶气象导航关键技术研究 | 北京全球气象导航技术有限公司          | 否               | 参赛选手需紧扣选题目标，结合技术路线，任选研究报告、实物样机、算法代码、验证数据等形式，展示冰海观测、智能处理及导航应用的攻关过程与创新成果。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 将作品电子材料打包发送至邮箱，邮件主题统一为“题目编号+团队名称+负责人姓名”；同步提交1份经报名系统审核通过并加盖公章的报名表扫描件   |
| 52 | 面向海底管缆高效铺设的低成本航行器创制与作业关键技术研究 | 江苏亨通海华科技股份有限公司          | 否               | 提交完整技术方案及经济性分析报告，包含核心算法设计、装备结构设计、装备实际效果检验测试、成本测算表、市场推广规划等；附仿真模型、设计图纸、成本对比分析图表等相关支撑材料  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 将比赛方案Word文稿及相关支撑材料发送至邮箱；同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表   |
| 53 | 面向月球基地建设的多机器人协同智能操作          | 中国航天科技集团有限公司第五研究院总体设计部  | 否               | 初赛需完成机器人调试、线上提交及线下比测，依参赛单位数量确定擂台赛队伍；擂台赛需完善设计、报告并编写PPT，视情况确定是否二次线下比测。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 线上提交将作品相关文档材料、源代码和模型文件以压缩包格式邮件发送至主办邮箱压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话；并提交1份经报名系统审核通过的参赛报名表；还要统一打包压缩提交至大赛申报系统，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话<br>线下提交：根据比赛安排提交机器人原型机作品  |
| 54 | 基于四足机器人的危险源自主搜索与识别技术         | 西南技术物理研究所               | 否               | 参赛者需提交一套完整作品方案，含详细技术方案、答辩内容、核心代码及注释、自测试报告，可选提交不超过5分钟的成果演示相关说明。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 线上：申报作品统一打包压缩提交至邮箱，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话-邮箱<br>线下：光盘形式；刻录后标注单位姓名联系方式，妥善包装。<br>纸质原件：提交1份与系统信息一致的审核通过报名表。  |
| 55 | 面向矿山安全生产的智能巡检巡检机器人系统研发       | 陇南紫金矿业有限公司              | 否               | 参赛选手需提交技术方案报告、原型系统、演示视频与测试数据、代码与可执行包、其他支撑材料（可选）   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 将全部材料打包，以“揭榜挂帅-团队名称-题目”为邮件主题，发送至邮箱；同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表  |
| 56 | 面向智慧环卫场景的国产系统无人清扫车关键技术攻关     | 北京地平线信息科技有限公司           | 否               | 无人清扫车解决方案需满足功能、技术、用户体验三类核心需求，必交技术方案报告及原型/Demo（含演示视频），代码与数据集、补充材料为选交加分项。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 申报作品统一从“地平线开发者社区”官网竞赛板块上传作品压缩包，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话；并提交1份经报名系统中审核通过的参赛报名表；作品压缩包过大等情况，参赛团队可将作品上传至百度网盘，并将链接发送至邮箱  |
| 57 | 基于机器人与DNA-PCR技术的孢子病害识别关键技术研究 | 山东祥辰科技集团有限公司            | 是               | 作品需围绕机器人+DNA-PCR技术融合的孢子病害识别主题，方案可田间验证、数据真实、无抄袭。必交核心研究报告（≥5000字，含指定章节）及参赛报名表；需提交技术成果材料，鼓励提交可演示实物/原型，可加分。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 统一整理为压缩包提交至邮箱，命名规则：赛道-团队名称-作品名称-联系人电话   |
| 58 | 面向智慧零售的自主服务机器人研发与应用          | 锐捷网络股份有限公司              | 否               | 需提交docker镜像、算法代码、部署说明、机器人任务执行视频及PPT形式的作品介绍文档（含设计、技术、测试结果）   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 请将作品以压缩包格式发送至邮箱，压缩包名称格式：学校全称-题目名称-作品名称-团队负责人姓名-团队负责人联系方式；同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表  |
| 59 | 多工艺柔性产线中机械臂自主决策与协同效能优化       | 山东泰莱电气股份有限公司            | 否               | 参赛作品需包含：详尽的技术方案报告、可运行的软件仿真系统、鼓励提供算法在真实机械臂平台上的验证视频或数据对比报告  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 请将全部材料打包，以“揭榜挂帅-团队名称-题目”为邮件主题，发送至邮箱；同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表   |
| 60 | 关于高分辨率显示场景的印刷量子点显示材料与器件研发    | 国家新型显示技术创新中心            | 否               | 建立从材料设计、工艺研发、器件制备一体化研究体系，形成完整工艺链条且可满足量产需求，满足安全、高效、节能，适宜产业化的要求。需同时提交所开发量子点材料样品（不少于10ml）及印刷制备的QLED器件样品（不少于3个，即红绿蓝三色）。提交一份完整的技术方案报告，报告中应包括完整技术路线方案、优化设计过程以及相关工艺指标的第三方检测报告（第三方检测机构应具备CNAS资质）。详细工艺指标如下（涵盖量子点材料、制备工艺、器件性能三个评价体系）：<br>1. 量子点材料：红色、绿色、蓝色材料荧光量子产率（PLQY≥90%）；红色、绿色、蓝色材料半峰宽≤25nm。<br>2. 印刷工艺：印刷量子点薄膜均匀性（RMS值）≤3nm；量子点发光单元尺寸≤500nm。<br>3. 高分辨阵列器件性能：3红光、绿光、蓝光阵列器件峰值亮度分别超过50000cd/m <sup>2</sup> 、80000cd/m <sup>2</sup> 、10000cd/m <sup>2</sup> ，峰值外量子效率（EQE）≥25%、15%、10%。器件像素密度≥20000PPI。鼓励提供实验数据、模拟仿真结果或原理样机演示视频。 | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 根据答题要求，提交一份完整的技术方案报告、量子点材料样品和QLED器件样品等。相关材料压缩打包发送至邮箱lixum@nctid.com，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。在提交作品时同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致   |
| 61 | 民用飞机异形复合材料结构电磁屏蔽效能测试与智能预测方法  | 中国商用飞机有限责任公司上海飞机设计研究院   | 否               | 参赛作品均要求使用正版软件完成，最终作品的提交形式为研究报告，具体内容包括：<br>1、设计方案与仿真研究报告：<br>(1) 国内外发展调研分析情况<br>(2) 研究内容和拟采取的技术路线<br>(3) 测试系统/算法的设计方案<br>(4) 达到的功能性能技术指标<br>(5) 典型测试结果<br>2、测试系统样机演示视频/照片完整展示研制出的电磁屏蔽测试系统的组成和形态。参赛者必须保证作品的原创性，杜绝一切抄袭或剽窃行为，所提交作品不得侵犯任何第三方的知识产权。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 各参赛团队提交的最终作品为研究报告，包括设计方案与仿真研究报告、测试系统样机演示视频/照片，详见本方案第五点答题要求。各参赛团队在提交最终作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。各参赛团队将最终作品通过邮件形式提交至本单位，收件信息为：（1）邮箱地址：15050330137@163.com（2）收件人：王凯杰邮件主题：揭榜挂帅擂台赛-作品提交-【学校】-【姓名】-【作品名称】  |
| 62 | 面向战略性新兴产业的电压暂降及中断集中治理装备技术研究  | 国网浙江省电力有限公司             | 否               | 1. 参赛者需根据题目要求，深入调研人工智能、集成电路等精密制造业对电压暂降及中断集中治理的需求，提出多功能3储能量治理方案，包括中压暂降与中断特性分析、毫秒级响应系统拓扑与控制、多功能灵活复用和高可靠运行技术的具体技术路线，技术路线需兼具创新性和实用性。<br>2. 要求参赛团队在系统拓扑、治理策略、多功能复用等方面提出关键技术指标（需具备理论基础），暂降治理时间≤2ms，具备的调节功能≥4种。<br>3. 作品形式应包括如下内容：技术研究报告1份，PPT作品方案介绍1份，作品仿真模型或代码1份，PPT方案中需提供相关的举证演示视频及截图等材料。内容必须紧紧围绕本次项目的主题，对解决实际问题具有指导意义，并具有一定的创造性。<br>4. 参赛作品应严格遵守国家有关知识产权保护的规定，不得侵犯任何第三方的知识产权或其他权利，提交的材料原则上不予退还，请参赛者自行保存底稿。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 提交作品材料到邮箱zhouguohuatzb2026@qq.com，作品材料包括研究报告、仿真模型、汇报PPT等形式（具体不限），同时报送1份审核通过的参赛报名表（需与报名系统内完全一致），邮箱主题格式为“CS202603-作品名称-参赛单位-团队负责人”，邮件内容需包括团队负责人的联系方式。   |
| 63 | 四代核电钠冷快堆乏燃料池冷却水高精度净化关键装备研发   | 中核霞浦核电有限公司              | 否               | 作品形式要求参赛作品应包含以下材料：1. 技术方案报告（PDF格式）：<br>(1) 封面：作品名称、参赛单位、团队成员、指导教师<br>(2) 摘要（不超过500字）<br>(3) 正文：包括问题分析、技术方案、性能论证、创新点说明、工程应用前景等（正文字数1.5~3万字）<br>(4) 参考文献<br>2. 设计图纸（CAD或PDF格式）：<br>(1) 工艺流程图<br>(2) 主要设备结构图和装配图<br>(3) 系统布置图<br>3. 演示材料（PPT格式）：<br>(1) 用于终审现场答辩，20~30页<br>(2) 需包含技术原理动画、仿真结果展示等可视化内容<br>4. 支撑材料：<br>(1) 仿真计算报告和数据<br>(2) 实验测试报告和数据<br>(3) 原型样机照片或视频<br>(4) 相关专利、论文等知识产权证明   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 提交作品材料到邮箱xncpmzy@126.com，邮件主题格式为“CS202604-作品名称-参赛单位-团队负责人”，邮件内容需包括团队负责人的联系方式。同时，各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |

| 序号 | 题目名称                      | 发榜单位                 | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求  | 报名时间             | 报名网站                            | 作品提交截止时间   | 作品提交方式  |
|----|---------------------------|----------------------|-----------------|---|------------------|---------------------------------|------------|---|
| 64 | 深部强动压巷道围岩参数随钻感知与智能卸压调控平台  | 内蒙古峥创科技有限公司          | 否               | 根据选题情况作品主要涵盖以下形式：<br>1. 材料文档：内容包括但不限于作品设计报告、测试报告、总结报告和使用说明等文档；并于2026年8月15日前将所涉及所有纸质材料邮寄至我公司。<br>2. 软件模块：作品的源代码、可执行程序、实验结果等，完成作品在测试系统上的部署，确保可运行，并于2026年9月1日前将所涉及所有电子版材料发送至我公司指定邮箱。<br>电子邮箱：zckjedu@163.com.联系人：曲越联系电话：15934999914邮件主题：揭榜挂帅+牵头单位+牵头人名字+电话<br>根据选题情况作品主要涵盖以下要求：<br>1. 参赛者需要开发一套完整的软硬件协同分析平台原型，能够部署于模拟或真实的井下边缘计算单元，明确平台的核心架构、数据与算法模块，验证其对多源信息的实时接入与融合处理能力。<br>2. 参赛者需要开发高精度的随钻感知系统，明确所采用的随钻感知技术的多源信息融合方案，在实际环境下验证其感知巷道围岩参数的准确性。<br>3. 参赛者需要开发高应力环境致裂卸压智能决策与控制核5心算法，明确算法的优化目标与逻辑，并通过数值仿真或现场实测，展示其基于围岩参数实时感知的靶向致裂卸压智能调控效果。<br>4. 参赛者需要提供具体的算法描述，完成对软件设计进行合理性评估。5. 参赛者必须保证作品的原创性，杜绝一切抄袭或剽窃他人成果的作品参赛，参赛者应严格遵守国家有关知识产权保护的规定，不得侵犯任何第三方的知识产权或其他权利，如引发知识产权纠纷，责任由参赛者自负。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 1. 材料文档：内容包括但不限于作品设计报告、测试报告、总结报告和使用说明等文档；并于2026年8月15日前将所涉及所有纸质材料邮寄至我公司。2. 软件模块：作品的源代码、可执行程序、实验结果等，完成作品在测试系统上的部署，确保可运行，并于2026年9月1日前将所涉及所有电子版材料发送至我公司指定邮箱。3. 各参赛团队需同材料文档一起报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。电子邮箱：zckjedu@163.com.联系人：曲越联系电话：15934999914邮件主题：揭榜挂帅+牵头单位+牵头人名字+电话 |
| 65 | 大容量冲击式水轮机关键过流部件精准抗磨防护技术研究 | 东方电气集团东方电机有限公司       | 否               | 参赛团队需围绕冲击式水轮机关键部件磨蚀破坏机理及其空间分布预测研究的核心问题提出完整的技术解决方案；<br>1. 结合大容量冲击式水轮机的工程运行条件，分析含沙高速射流条件下不同磨蚀破坏类型的形成机理及其主控影响因素。<br>2. 构建磨蚀破坏类型与流动参数、泥沙颗粒特性及部件几何之间的关联模型，提出关键部位磨蚀易发区域与磨蚀强度的预测方法。<br>3. 提出具有工程指导意义的预测成果与应用方案，包括关键部件磨蚀类型分区图、磨蚀风险分布图或定量评价指标等，并说明预测结果在工程设计、材料与结构防护、运行维护及寿命评估中的应用方式。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 申报作品及作品答辩PPT统一打包压缩提交至指定邮箱：chenx2534@dongfang.com，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。同时，各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 66 | 超快激光高效图案化光刻方法及系统研究        | 武汉华工激光工程有限责任公司       | 否               | 超快激光高效图案化光刻系统样机/设计方案：提交能够实现超快激光图案化光刻高效制造的系统样机，展示其制造能力并附关键性能的实测数据；若为设计方案类，方案中包含但不限于设计思路、研究过程、成果及创新点等内容，并提供相关的举证演示视频及截图等材料。作品考核形式：现场测试使用/公司研发部评审。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 申报作品统一打包压缩提交至邮箱liyu@hglaser.com，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX·大学·张·XX·XX·方案·手机号）。同时，各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 67 | 非常规储层压裂裂缝智能反演与自适应调控       | 宏华集团有限公司             | 否               | (一) 围绕甜点精准评价、裂缝延伸模式实时刻画、智能自适应调控三大核心方向，提出多源数据融合的一体化技术方案设计思路。<br>(二) 提交与设计思路对应的完整算法体系（含甜点评价校正、裂缝反演融合、调控参数优化等核心算法），明确输入输出参数、核心逻辑、阈值设定依据。<br>(三) 提交技术研究报告，报告中应包含技术方案、方案创新点及相应的实验及模拟数据结果、未来工作建议等，附甜点评价准确率、裂缝反演误差等关键指标验证数据，并分析技术落地风险及应对措施，整体突出方案的科学性与工程价值。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 申报作品统一打包压缩提交至宏华集团有限公司邮箱一：huangl2@hhpc.com.cn；邮箱二：6chenzq@hhpc.com.cn。压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。同时，参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 68 | 面向高性能超硬材料制备的超高压反应釜设计与研制   | 中国兵器工业集团中南钻石有限公司     | 否               | 参赛选手需紧密围绕本赛道核心主题，精准契合超硬材料制备所需超高压反应釜的压力、温度、稳定性、成本等关键技术要求，提交PDF版本的核心技术方案报告。选手可自愿附上原理模型或缩小比例模型等实物展示。参赛作品应充分体现团队在解决超高压反应釜设计与研制中的技术难题，展示专业素养与实践能力，突出创新思维、技术突破意识，并彰显将创新成果转化为实际生产力与产业化的潜力。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 参赛团队可将申报作品材料统一打包压缩提交至邮箱qianjie0810@163.com，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）；并同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。作品涉及实物样机的，可先行提供演示视频及相关资料，发榜单位视情况要求提供实物样机进行验证。作品提交方式及地点：收件人及相关信息：戚燕杰，15136689676，河南省南阳市方城县广阳镇中南厂，qianjie0810@163.com。                  |
| 69 | eVTOL电机系统轻量化与高可靠性关键技术研究与应 | 上海电气电站设备有限公司上海发电电机厂  | 否               | 答题要求：以下内容二选一。本课题研究eVTOL电机系统具体关键参数为：<br>(1) 额定110kW/850rpm/1250Nm；<br>(2) 30s运行220kW/1100rpm/1950Nm；<br>(3) 5s运行250kW/1200rpm/2000Nm；<br>(4) 整个电机系统包络尺寸φ450mm×400mm；<br>(5) 电机系统工作电压：高压550V-950VDC，低压20V30VDC；<br>(6) 电机系统包含电机本体、电控和必要的冷却散热系统。<br>1. 基于上述参数的电机系统形成提升功率密度和扭矩密度的设计方案，要求电机+电控的峰值功率密度≥7kW/kg，峰值扭矩密度≥45Nm/kg。要求方案包含电磁设计、通风设计以及结构设计分析与验证。<br>2. 基于上述参数的电机系统，围绕eVTOL适航等相关标准（如DO-160G），提出能够提升结构强度、耐振动能力、密4封性能和无故障运行时长等加强电机系统可靠性的可行性方案和设计。要求电机系统寿命基于3000h增长20%以上。要求方案包含强度分析、结构设计、工艺可行性分析与验证。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 比赛作品应包含完整的设计方案和工艺可行性分析，需同时提交PDF版本和可编辑的word、ppt和其他仿真文件等源文件，比赛作品可通过邮件发送至集团团委邮箱sectw@126.com，邮件主题请以“青年创新擂台赛-揭榜单位（学校全称）-选题名称-作品名称”的格式命名，若文件较大可另附网盘链接。邮件提交具体作品时，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。   |
| 70 | 太空空间碎片清理的商业解决方案           | 北京星河动力航天科技股份有限公司     | 否               | (一) 技术指标：<br>1. 目标碎片：明确方案针对的碎片尺寸范围（如厘米级至3米级）、轨道类型（如LEO, SSO等）及初始数量假设；<br>2. 清理能力：定量描述单次任务可清理的碎片数量或总质量，以及预计的任务周期；<br>3. 关键技术参数：提供核心分系统（如推进、识别、捕获、导航制导与控制等）的关键性能参数；<br>4. 安全与合规：方案需说明如何避免产生二次碎片，并符合国际机构的空间碎片减缓指南。<br>(二) 设计方案：<br>1. 需提交完整的系统设计方案，包括任务概念、系统组成（平台、载荷、测控等）、工作流程图示；<br>2. 提供至少一项核心技术的详细说明与原理分析（如捕获机构设计、消轨动力学模型、任务仿真等）；<br>3. 鼓励提供关键子系统或过程的仿真验证结果（如动力学仿真、算法验证、成本模型分析等）。<br>(三) 商业模式与可行性：<br>1. 进行初步的成本估算（研发、制造、发射、运营）与收益分析（如服务定价、潜在客户分析）；<br>2. 提出可行的商业化运营模式与合作机制（如政府购买服务、保险合作、数据服务等）。<br>(四) 文档要求：<br>1. 完整的设计报告与技术经济可行性分析报告；<br>2. 支撑材料可包括仿真数据、专利分析、参考文献、市场4调研摘要等。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 发送至发榜单位指6定邮箱：jungong@galactic-energy.cn，邮件主题统一为：【揭榜挂帅】团队名称-空间碎片清理方案。具体提交内容包含完整的设计报告、技术经济可行性分析报告及相关支撑材料（仿真数据、专利分析、参考文献、市场调研摘要等），所有材料打包后上传，同时，各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。请各参赛团队严格遵照上述时间节点及格式要求执行，逾期未提交且未获延期批准的，视为自动放弃参赛资格。                                |
| 71 | 基于数字孪生的煤矿顶板灾变智能预警与可视化决策系统 | 中建筑港集团有限公司青岛西海岸新区分公司 | 否               | 参赛团队需提交一套完整的技术解决方案，具体要求如下：<br>①总体技术方案报告：应详细阐述针对选题需求所设计的整体技术路线、系统架构、核心技术创新点、实施方案（包括但不限于监测网络设计、监测预警指标与阈值等），并进行可行性、先进性和应用价值分析；<br>②平台系统设计方案：详细描述“三端”可视化管控平台的软件架构、功能模块设计、数据库设计等，针对“深地透明感知”和“智能预警模型”两个核心攻关方向，任选其一或两者结合，提交一份详细研究报告，包含但不限于详细的巷道顶板控制关键因素、顶板控制准则及指标体系、巷道顶板灾变判别依据等；<br>③核心算法代码与演示视频：提供关键算法的源代码，并附文件说明运行环境，展示平台主要功能、操作流程及预警可视化效果。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 各参赛团队申报作品统一打包压缩提交至发榜单位联系人邮箱：18953875658@163.com，邮件主题命名为：“顶板灾变预警选题-参赛编号-团队名称”。并同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 72 | 地铁多领域病害综合智能巡检系统研究         | 中铁十一局集团有限公司          | 否               | 参赛者需围绕“地铁隧道多领域病害的智能识别及精准定位”这一核心课题进行攻关，并提交完整的技术方案。方案应具备科学性、创新性和可行性，能够利用多模态异构数据融合技术，解决弱纹理隧道环境下沿线的土建专业、系统设备专业、轨道专业等多领域常见微小病害的高精度检出与空间坐标定位难题。具体要求如下：<br>(一) 技术研究报告（必选）：提交一份不少于8000字的深度技术报告，内容需包含：1. 系统架构设计：阐述如何集成激光雷达、高清相机、惯性导航等多源传感器，设计相应的综合智能巡检小车模型，构建“采集-处理-诊断-报告”一体化巡检平台。2. 全要素、多领域检测方案：针对土建结构涉及的裂缝、渗漏水、管片脱落等，轨道检测涉及的扣件状态，系统设备涉及的管线支架松脱、接触网异物侵限等三大领域病害设计具体的检测逻辑与算法流程。3. 多模态融合策略：详述如何通过算法实现可见光影像4与激光点云的像素级或特征级融合，解决单一传感器在暗光、弱纹理环境下的感知局限及病害的精准定位。<br>(二) 核心算法与代码：参赛者需提供核心算法源代码及说明文档，重点攻关以下指标：1. 多领域病害智能检测算法基于深度学习开发高精度检测模型，需达到以下核心指标：土建结构：裂缝检、渗漏水、管片剥落掉块离线检出率≥95%；轨道检测：扣件系统缺失、松动、断裂离线检出率≥95%；设备检测：管线支架松脱、接触网异物侵限离线检出率≥97%。2. 空间语义映射与病害精准定位算法研发基于多源感知融合的空间定位解算引擎。算法通过构建从图像像素特征到物理三维空间及全局地理信息的连续坐标转换链条，实现病害目标在复杂场景下的位置精准标定与几何属性反求。<br>(三) 原型系统或仿真验证（加分项）1、实物原型：搭建包含行走机构与传感器的缩比智能巡检小车，可3D打印该巡检小车模型，演示自主巡检流程。2、仿真验证：在数字孪生环境中（如Gazebo/Unity）重建地铁隧道场景，展示小车在模拟工况下的路径规划、避障及病害识别过程。最终提交作品应为电子版（PDF格式），如涉及代码、实5验数据、仿真结果等，应提供压缩包文件（.zip/.rar）并附详细说明书文档。<br>(四) 作品提交时间本选题正式发布后，参赛者需在2026年9月15日前提交完整作品，期间可组织必要的阶段性进展汇报，并组织一次线下测试，本单位将提供必要的技术答疑支持。本单位将在作品提交后，分别组织线下测试和终审两次专家评审，综合两次得分最终评选出优秀方案，并择优推动成果转化应用。 | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 本选题正式发布后，参赛者需在2026年9月15日前提交完整作品，期间可组织阶段性进展汇报，并组织一次线下测试，本单位将提供必要的技术答疑支持。本单位将在作品提交后，分别组织线下测试和终审两次专家评审，综合两次得分最终评选出优秀方案，并择优推动成果转化应用。作品提交渠道：cr11zhanganshun@163.com  |
| 73 | 复杂航空载体电磁辐射空域特性测量技术        | 电磁空间安全全国重点实验室        | 否               | 采用分布式宽带电磁传感与全景测试方法、近远场辐射空域关联建模与场域重建方法以及数据驱动的特征辨识等方法实现对电磁辐射发射空域特性高效获取与三维场域重建。具体要求3如下：作品提交内容包括但不限于方案报告、PPT、视频/录屏、测试用例程序代码等。<br>设计方案与仿真研究报告：<br>(1) 国内外发展调研分析情况<br>(2) 研究内容和拟采用的技术路线<br>(3) 测试系统/重建算法设计方案<br>(4) 典型仿真测试结果  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 请将作品以压缩包格式报送至邮箱challenger29@163.com。作品内容包括但不限于方案报告、PPT、测试视频等。压缩包命名方式为：申报人所在单位（学校全称）-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案手机号）。邮件主题命名方式为：申报赛题名称+申报人所在单位（学校全称）+申报人姓名（例如：“复杂航空载体电磁辐射空域特性测量技术揭榜挂帅专项赛申报材料+XX大学+张XX”）。各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。                  |

| 序号 | 题目名称                                 | 发榜单位                       | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求  | 报名时间             | 报名网站                            | 作品提交截止时间   | 作品提交方式  |
|----|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|---|------------------|---------------------------------|------------|---|
| 74 | 新质反无人机拦截器研究                          | 中国航天科工集团第十总体设计部            | 否               | 答题根据选题情况主要包括简介、作品照片、设计报告和其他相关文件组成。<br>1. 简介（Word版）：1000字以内，包括项目简介、团队简介及创新点介绍，可包含不超过4张图片，命名为：“01-学校（或单位）名称-作品题目-作品简介.doc”。<br>2. 图片：包含5张图片，其中4张是作品相关的图片，1张是参赛团队的照片，单张图片大小在5M以内，命名为：“02-学校（或单位）名称-作品题目-图片1/2/3/4/5.jpg”。<br>3. 方案报告：方案报告（Word版）：按照组织方提供方案报告模板，由参赛队伍根据科目及规则说明完成作品方案报告，报告模板详见大赛网站，作品文件命名为：“03-学校（或单位）名称-作品题目-作品设计报告.doc”。方案报告（PDF版）：要求内容、排版等与方案报告（Word版）相同，命名为：“03-学校（或单位）名称-作品题目-作品设计报告.pdf”。<br>4. 其它相关文件：如算例源码（与设计报告中关键结果密切相关的程序和代码等以压缩包形式提交）以及其他与作品相关的文件等，命名为：“04-学校（或单位）名称-作品题目-XXX（内容名称）.zip”。<br>5. 算法模型软件可采用Python≥3.8.10版本、C/C++VS2015版本、Matlab2014a版本等语言编写，具备导入数据、自动运行和数据保存等功能。需提供可运行的源文件。<br>6. 作品文件夹命名要求文件夹名称为“学校（或单位）名称-作品题目”，参赛团队将作品文件夹进行压缩，压缩文件名为“学校（或单位）名称作品题目.zip”。<br>7. 文件编辑器要求作品简介和作品设计报告（Word版）应使用Word2003以上版本编辑，作品设计报告（PDF版）可用AdobePDF阅读器5打开，提交作品中图片一般为JPG文件。 | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 各参赛团队的作品根据第五点答题要求，完成作品准备，并根据赛事服务团队要求，提交作品至邮箱 743646999@qq.com，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案手机号）。同时，各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 75 | 能源领域“未来产业”的潜在方向、关键技术、培育路径研究          | 国家能源集团科学技术研究院（北京低碳清洁能源研究院） | 否               | 1. 研究报告应围绕能源领域未来产业“潜在方向研判、关键技术识别、培育路径设计”三个维度展开，形成逻辑严密、内容完整的论证体系。2. 研究报告鼓励采用定性分析与定量模型相结合的方法，可以运用数学建模、技术路线图、SWOT分析、多准则决策分析等研究工具。3. 作品需为原创，引用数据和文献应注明来源，鼓励基于公开资料开展合理推演与整合分析，严禁抄袭或重复利用已有研究成果。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年8月20日 | 请将报名表和参赛作品中的所有电子版材料压缩至一个文件夹中，邮件发送至 p0009878@ceic.com，邮件及压缩包命名方式为“提报单位（学校全称）-选题名称-作品名称”。要求同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 76 | 长期循环荷载下海上风机大直径桩的累积变形预测及预警            | 华能（浙江）能源开发有限公司清洁能源分公司      | 否               | 1. 产品设计书。涵盖技术原理、技术路线、作品详细介绍、可行性验证等关键内容。<br>2. 核心技术材料。（二选一）软件：系统核心代码（含注释与调用说明）及可运行的程序。硬件：实物演示视频（时长≤5分钟，清晰展示核心功能）。<br>3. 成本核算表。按硬件、软件研发、安装维护分类核算，附详细依据，确保单机年均成本≤45万元。<br>4. 知识产权与合规说明。提交专利查新报告，明确知识产权归属，说明方案符合相关法律法规及行业规范。若有论文支持，请提供相关论文 pdf 文件。<br>5. 验证报告。实验室或实地环境测试报告，需包含数据采集、分析过程及结果，证明方案有效性。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 参赛团队的作品相关材料应准确、齐全，提交至以下邮箱：839456700@qq.com，联系人：苏老师 17328878008。作品提交方式须完整列明报送邮箱、邮件主题标注规范、收件人、收件地址等要素。在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 77 | 新型模块化线控底盘架构设计与应用                     | 东风奕派汽车科技公司                 | 否               | （一）作品形式（1）材料文档。内容包括但不限于作品技术报告、作品展示（包括但不限于视频、模型展示）等文档。（2）软件模块。作品的源代码、仿真模型等，完成作品模型在环仿真验证，确保程序可运行。（二）作品要求（1）参赛者需要在充分调研滑板底盘、角模块底盘等线控底盘产品及研究文献的基础上，提出模块化线控底盘架构设计方案（至少能实现原地转向、蟹行等运动模式）；（2）参赛者需要根据设计方案制作模型、实物，并完成协同控制策略开发（包括但不限于底盘-路面状态感知、动态运动控制技术等）；（3）参赛者必须保证作品的原创性，杜绝一切抄袭或剽窃他人成果的作品参赛，参赛者应严格遵守国家有关知识产权保护的规定，不得侵犯任何第三方的知识产权或其他权利，如引发的知识产权纠纷，责任由参赛者自负；（4）参赛作品提交的材料原则上不予退还，请参赛者自行保存底稿。作品已获得国际竞赛、国家级奖励和其他全国性竞赛获奖作品的，不在申报作品范围之列。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 各参赛队伍请将所有作品文件与材料打包为一个压缩文件发送至指定邮箱 zhuangx@dfpv.com.cn，压缩文件命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。同时，发榜单位要求各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 78 | 支撑10MW+双馈风力发电机自主化的极端工况下高可靠转子系统关键技术研究 | 东方电气集团东方电机有限公司             | 否               | 参赛团队需紧密围绕“支撑10MW+双馈风力发电机自主化的极端工况下高可靠转子系统”这一核心目标，系统阐述其创新性解决方案。方案应体现完整性、科学性与工程可实现性。具体涵盖以下方面：<br>1. 提交完整的技术方案书。内容应包括：技术原理分析；阐述所提方案解决极端工况（如低电压穿越、频繁启停、高离心载荷等）下转子可靠性问题的科学原理与理论依据。实现形式：详细描述技术路线的具体实现方式，包括关键结构设计、材料应用、工艺路线等。工程可实现性与风险评估：综合分析方案所涉及的材料可获得性、制造工艺成熟度、装配可行性及成本控制等因素，并对指出潜在技术风险及应对措施。<br>2. 完整的10MW+双馈风力发电机工程样机电磁设计方案，需给出完整的设计方案与关键参数设计依据。内容包括：定子/转子结构详细方案；详述转子系统的创新设计，特别是端部结构的强化方案（如新型约束结构、整体固化技术等），说明其如何提升机械强度与抑制振动。槽极配合与关键电磁参数设计：槽数与极数的选择，提供关键电磁参数（如磁密、电流密度、电感等）的设计计算与优化过程。材料选型与绝缘系统：阐述转子绕组导体、绝缘材料、固定与支撑部件的选型依据，以及绝缘系统的设计如何兼顾电气性能与机械、热可靠性。冷却与通风方案：描述发电机的冷却策略。若端部结构设计发生改变，必须专门分析说明其对转子端部散热路径影响，并评估其温升效应。样机有限元计算结果：电磁性能（效率、电压谐波等）、温升特性（转子温度分布）、机械应力性能、振动噪声等方面。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 申报作品及作品答辩PPT统一打包压缩提交至指定邮箱：wss0516@126.com，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。同时，各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 79 | 分布式资源规模化接入下低压配电网柔性装备积木式构建技术研究        | 电网运行风险防御技术与装备全国重点实验室       | 否               | 1. 参赛者需围绕分布式资源规模化接入下低压配电网的核心需求，提出柔性装备积木式构建的整体技术方案，技术路线应兼具创新性、实用性与针对性，能够有效回应行业核心痛点。<br>2. 参赛者需在模组效率、功率密度、并联运行稳定性、功能数量等方面提出关键技术指标（需具备理论基础），功率模组峰值效率≥98.5%，功率密度≥2kW/L；多模组并联均流误差≤2%，支持并联运行的模组数量≥8个；可支持的灵活定义功能≥5种。<br>3. 作品形式应包括以下内容：技术研究报告和PPT演示文档各1份，提交仿真模型1套（软件平台不限），仿真模型需包含详细参数文档及使用说明，可对所提出的系统方案和关键技术进行验证。<br>4. 参赛作品应严格遵守国家有关知识产权保护的规定，不得侵犯任何第三方的知识产权或其他权利，提交的材料原则上不予退还，请参赛者自行保存底稿。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 提交研究报告及相关辅助证明材料（模型、代码等）、参赛表等到邮箱 tiaozhanbei_nr2026@foxmail.com，邮箱主题为“挑战杯2026+作品名称+参赛单位+联系人”，邮件正文需提供联系人电话和邮箱。  |
| 80 | 面向新型电力系统的配电网图模拓扑智能识别与修正              | 泰豪软件股份有限公司                 | 否               | 1. 设计方案需给出新型配电网图模拓扑异常识别与修正技术方案，涵盖以下要点：配网多源数据的处理思路与核心逻辑、拓扑异常识别与修正的核心方法（鼓励提出创新性技术路径，不局限于固定算法框架）字数不少于5000字。2. 算法代码提供实现人工智能算法的完整可运行代码，包括数据预处理、拓扑异常识别、拓扑错误修正等模块，代码需具有良好的可读性和可扩展性，并附上详细的代码注释、环境配置说明和使用说明。3. 模型标准化封装确保模型具备灵活、便捷的调用能力，满足以下核心要求：自主选择部署方案与技术路径，完成模型封装，保证模型可被外部程序或工具灵活调用，兼顾轻量化与稳定性；提供清晰的模型调用说明，明确调用接口、输入输出格式、调用流程，方便后续对接与复用。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 申报作品统一打包压缩发送至邮箱 yinjj@tellhow.com，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。如遇压缩包较大无法发送，请将压缩包上传至相对安全的云盘，并将云盘链接和提取码，以及云盘文件截图（含上传时间）发送至邮箱 yinjj@tellhow.com。同时，要求各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 81 | 高寒地区用氢能移动电源研发                        | 苏州工业园区和顺电气股份有限公司           | 否               | 参赛团队需围绕高寒地区氢能移动电源核心技术难点，提出以气氢、固氢、液氢或甲醇等储氢方式为核心的燃料电池发电系统方案进行研发设计，完成完整研发方案，具体要求如下：<br>(1) 明确系统整体构型方案，完成储氢、燃料电池、控制模块的集成设计，适配高寒极端环境作业需求；<br>(2) 攻克核心关键技术，提交储氢瓶传热结构、燃料电池防结冰设计、智能冷启动控制策略的详细研发内容及验证方案；<br>(3) 提供完整的仿真建模与分析结果，围绕储氢、燃料电池、冷启动等核心性能开展仿真验证；<br>(4) 鼓励提交系统原型、硬件验证成果及可视化材料（如台架测试、极端环境实测数据/视频等），作为方案可行性证明；<br>(5) 提交完整的技术方案报告。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 各参赛团队须将作品统一打包压缩成RAR格式通过电子邮件发送至 liuxiang@enheshun.com 提交作品，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。   |
| 82 | “无废城市”建设——老旧填埋堆场高效修复及低碳资源化关键技术       | 中建三局集团有限责任公司               | 是               | 参赛作品须紧扣“无废城市”建设主题，针对老旧填埋场修复处理、土地资源评价与整治、城市无害化治理、垃圾低碳资源化利用等关键技术进行论证。作品评审将从创新性、前瞻性、科学性、可行性与课题契合度、研究方法与应用价值出发进行综合考量。所有参赛作品均需以成果报告形式呈现。具体要求如下：<br>1. 形成具有明确契合“无废城市”建设的关键技术方案和思路；<br>2. 系统分析低碳资源化应用及其环境、经济效益等情况；<br>3. 正文字数限制15000字以内（不含图文、表格及附件材料），完成成果报告，图文并茂，逻辑合理。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | （1）提交具体作品（即成果报告）时，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。参赛作品须提供纸质版及电子PDF版，PDF版本须由打印出的纸质版（指定位置加盖红章）扫描生成。<br>（2）“成果报告电子版”提交方式：PDF扫描版本（含加盖所在单位公章）、WORD版本的电子版发送到电子邮箱（邮件主题及附件文件名均命名为“院校名称+团队名称+参赛项目+队长联系方式”，例如：武汉大学+创新战队+城市伤疤修复创新项目+185*****）。<br>（3）“成果报告纸质版”提交方式：纸质版原件（封面含所在单位加盖公章），1式2份，A4纸张彩色双面打印，骑马订装。<br>（4）所有参赛队伍应提交的材料总结如下：纸质材料（2份成果报告）、电子材料（1份成果报告PDF文件、1份成果报告WORD文件）。<br>纸质文件邮寄以下地址：“湖北省武汉市江夏区荆楚大厦（北华街）9楼中建三局二公司，李老师，电话：18507159491；电子文件发送以下邮箱：462705665@qq.com。 |
| 83 | 抽水蓄能交流励磁同步电机降阶模型及多电平低谐波逆变器设计         | 哈动国家水力发电设备工程技术研究中心有限公司     | 否               | （一）技术指标要求（1）建立交流励磁同步电机的电磁参数模型和多电平低谐波逆变器的拓扑结构模型；（2）交流励磁同步电机降阶模型的电流THD与有限元计算结果相对误差小于5%；（3）多电平低谐波逆变器输出电流THD<1%；（4）使用降阶模型联合仿真的时间相较传统有限元缩减100倍；（5）具备自主知识产权；（二）作品提交要求（1）参赛作品信息表；（2）参赛作品报告；（3）交流励磁同步电机电磁参数设计和多电平低谐波逆变器的拓扑结构设计报告1份；（4）交流励磁同步电机降阶模型和多电平低谐波逆变器控制方法设计报告1份；（5）交流励磁同步电机降阶模型代码1份；（6）多电平低谐波逆变器模型代码1份；（7）降阶模型及逆变器设计报告PPT1份；（8）降阶模型联合仿真有限元联合仿真对比测试视频1份。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 申报作品统一打包压缩提交至邮箱 hadonggongsi2026@163.com，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。各参赛团队在提交作品时，同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 84 | 江苏华扬液碱有限责任公司                         | 高温高矿化度下页岩气井烟道气腐蚀与防护对策研究    | 否               | （1）参赛者必须保证作品的原创性，杜绝一切抄袭或剽窃他人成果的作品参赛，参赛者应严格遵守国家有关知识产权保护的规定，不得侵犯任何第三方的知识产权或其他权利，如引发知识产权纠纷，责任由参赛者自负。<br>（2）提交研究报告一份，具体研究组成和要求包括：①明确影响管材腐蚀速率的主控因素，揭示含氧对钢材腐蚀的影响机制；②研发出适用于钢材烟道气腐蚀的缓蚀剂，缓蚀速率在90%以上；③提出适用于页岩气井高温高压高矿化度条件下的烟道气腐蚀与防护对策。<br>（3）参赛作品提交的材料原则上不予退还，请参赛者自行保存底稿。   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 提交具体作品时，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。请将作品研究报告及佐证材料以压缩包格式发送至指定邮箱：hezhs0125.hdsj@sinopec.com。压缩包名称格式：提报单位（学校全称）-选题名称-作品名称。   |
| 85 | 中国建筑科学研究院有限公司                        | 面向供热格局变革的城镇供热源匹配与规划寻优模型构建  | 否               | 参赛者应自主选择成熟的编程语言（如Python、Matlab、GAMS、C++等）或运筹优化工具，完成核心算法代码编写与模型构建。参赛作品需至少选择“北方大型城市新能源转型”、“北方中小城市清洁替代”、“南方集中供暖”中的一个典型场景进行完整仿真，数据时间分辨率需达到逐时（1h）级别。作品形式为研究报告文档+算法工程文件。作品成果形式应包括如下两部分内容：材料文档：内容包括PPT格式的作品简介（涵盖团队介绍、所选场景概述、技术路线图等）、PDF格式的详细研究报告（含负荷预测模型推导、源荷匹配算法逻辑、寻优结果分析、经济性与碳排放评价、运行调度优化，字数原则上不超过1万字）及仿真结果数据表。工程文件：内容包括可运行的完整算法源代码包（含标准化结构目录、主程序、函数库、参数配置文件等）及对应场景的输入输出数据集（附带数据预处理说明、字段定义等说明文档）。  | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年9月15日 | 请参赛团队将作品成果材料按文件分类分别打包发送至邮箱：niuweitao97@163.com，文件命名一署名“揭榜挂帅+XX学校+题目名称+参赛者（参赛团队名）”。各参赛团队在提交作品时，要同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |

| 序号  | 题目名称                             | 发榜单位                                | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求  | 报名时间                     | 报名网站                            | 作品提交截止时间        | 作品提交方式  |
|-----|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---|--------------------------|---------------------------------|-----------------|---|
| 86  | 国家市场监督管理总局技术创新中心(新能源汽车数字监管技术及应用) | 复杂动态工况下混合动力车辆磷酸铁锂电池 SOC/SOH 高精度估计研究 | 否               | 参赛团队需提交 1 份技术报告, 技术报告按照“团队编号- 学校名称- 申报人姓名- 作品名称”格式命名。为确保答题规范性, 《技术报告撰写模板》将在参赛团队报名成功后, 由发榜单位 统一提供。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 各参赛团队发送作品至官方指定邮箱nevsc@caeri.com.cn, 邮件主题请严格按照“团队编号-学校名称-申报人姓名-作品名称”的格式命名。发榜单位将指派专人对收集到的作品进行建档 与核对, 确保接收无遗漏。 参赛团队在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 87  | 面向多模态人机交互的新材料及其系统研发              | 冠捷显示科技(厦门)有限公司                      | 否               | (一) 系统设计方案。完成一种柔性可穿戴器件, 实现拉伸范围>50%, 使用工作温度 15-45℃, 耐久性>10,000 次循环。<br>(二) 人机交互系统验证数据。实现对传统电视用户交互方式的替代与升级, 使多模态指令识别准确率≥95%。<br>(三) 技术经济分析报告。与传统刚性方案相比较, 成本降低 50%以上。<br>(四) 方案可实现性。方案中柔性可穿戴器件所采集的信息必须可转换为对电视或其它终端硬件的控制命令, 可以发送至出题单位指定的硬件端, 并进行控制。<br>(五) 知识产权。研究过程中涉及的知识产权归出题方所有, 参与方需配合完成相关知识产权的归属手续。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 按要求将作品 Demo 及说明文档打包在截至日期前发送至出题单位主要联系人邮箱: Rich.ye@tpv-tech.com。<br>注: 参赛团队在提交作品时, 应同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表至上述邮箱, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 88  | 面向动态电磁对抗的智能调控吸波材料设计与应用研究         | 山东工业陶瓷研究设计院有限公司                     | 否               | 方案报告: 内容应包括但不限于方案作品设计、性能、实现方法及创新点等。<br>附件: 应于报告正文后, 提供具体的成果、报表等。<br>作品提交内容: 包括但不限于方案报告、PPT等。<br>直播/路演/擂台赛: 须展示实物。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 各参赛团队在提交作品时, 须同步提交一份经报名系统审核通过且信息与系统填报完全一致的参赛报名表; 请于2026年9月15日前, 将报名表、报名信息统计表、方案及PPT打包发送至kjglb201@163.com, 压缩包请命名为“参赛单位+团队负责人名+联系方式+作品名.zip”, 包内各文件亦须统一命名为“参赛单位+团队负责人名+文件名”的格式。  |
| 89  | 基于玄武岩新材料应用研究与产品设计                | 北京华大中科信息技术研究院                       | 否               | 参赛团队须提交一套完整、可落地的技术解决方案, 核心需涵盖以下四部分内容, 确保技术方案的可行性、科学性 & 实验结果的可复现性; 参赛团队需围绕以下方向开展研发:<br>1. 产品创新设计: 结合玄武岩纤维性能, 设计面向建筑加固、轨道交通轻量化、新能源部件、环保过滤、海洋防腐、应急防护等场景的创新产品。<br>2. 研发方案撰写: 含产品定位、性能指标、技术路线、制备工艺、结构设计、成本分析、测试验证、应用场景落地计划。<br>3. 研发方案评价: 从科学性、可行性、实用性、市场价值、创新性 5 个维度自评与答辩阐述。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 10 日 | 电子材料提交: 所有电子版作品, 包括技术报告(PDF 格式)、性能验证报告(Excel 格式)、源代码或原创作品(如果有以压缩包形式上传)、演示视频(MP4 格式), 请统一打包发送至官方指定邮箱: nac@aild.org.cn。邮件主题请严格按照格式“负责人-队伍名称-参赛单位-选题名称”填写。同时, 各参赛团队, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。                                      |
| 90  | 基于煤岩储层吸附甲烷高效渗吸-置换的新型材料研发         | 中石油煤层气有限责任公司、中联煤层气国家工程研究中心有限责任公司    | 否               | 1. 研究思路需突出问题导向; 研究方案应聚焦“压驱- 渗吸- 置换”理论在深部煤层气开发中面临的核心困境, 明确针对低成本、高性能、靶向型压裂功能材料研发与应用滞后, 以及现有研究对功能材料微观作用机制揭示不足等关键问题, 明确拟解决的科学难题或技术瓶颈。<br>2. 研究内容需引领创新: 鼓励提出具有前瞻性的材料研发思路及其作用机理/机制, 避免重复现有研究。<br>3. 技术方案需具备科学性: 研究方案需系统阐述如何从微观机理层面, 揭示功能纳米材料在储层多尺度孔隙-裂缝复杂体系中的作用机制。<br>4. 技术路线保障可行落地: 技术路线设计应科学严谨, 逻辑清晰, 所采用的研究方法需合理可行、针对性强, 能够为揭示材料作用机理、实现研发目标提供坚实支撑。<br>5. 完成系统性的研究报告: 作品需以完整的研究报告和多媒体汇报材料(PPT)形式提交, 报告内容需覆盖研究全流程, 包含文献综述、实验设计与方法、详实的数据分析、机理讨论、以及针对压裂液优化的具体建议。 | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 参赛团队将作品包括研究报告、多媒体汇报材料(PPT)等发送至jiaoh123@petrochina.com.cn 和wangqiancbm@petrochina.com.cn 两个邮箱中(为避免遗漏作品, 需要同时发送给两个邮箱), 并同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 91  | 航空复杂结构复合材料构件一体化增材制造系统设计研究        | 北京机科国创轻量化科学研究院有限公司                  | 否               | 参赛选手需围绕连续纤维复合材料 3D 打印设备选题, 提交完整可实施的系统性作品方案, 具体包括: 研究报告: 不少于 5000 字, 内容须涵盖选题背景分析、技术路线设计、关键点与攻关方案、实验/仿真验证计划、预期成果与产业化可行性分析, 逻辑清晰、数据详实。技术方案与图纸: 提供设备总体结构方案、关键子系统(打印头、送料、热控、运动平台和运动控制)设计说明及CAD/CAE 图纸或三维模型文件(建议 STEP 或 IGES 格式)。核心算法与代码片段: 提交路径规划、工艺参数优化、在线缺陷检测等核心算法的可执行代码及说明文档, 确保可复现。原型或仿真演示: 若有原理样机或高保真仿真演示视频, 需附说明材料, 展示关键功能与性能指标。应用案例: 结合航空航天、轨道交通或新能源汽车领域, 提出至少 1 个典型应用场景及性能验证方案。要求: 作品须体现多学科融合创新, 突出自主性与可落地性, 引用文献与数据须标明来源。                             | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 申报作品通过邮件打包压缩发送至北京机科国创轻量化科学研究院有限公司邮箱, zqdarcy@126.com。压缩文件命名方式为: 申报人所在单位-申报人姓名-联系电话(例如: XX 大学-张 XX-手机号) 各参赛团队在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 92  | 高寒干旱盐渍土环境下交通基础设施高耐久修复加固关键技术研究    | 西藏交通发展集团有限公司                        | 否               | 揭榜团队需针对西藏高海拔严酷环境下基础设施加固的实际需求, 提交一套完整的技术攻关方案报告。答题作品应以技术报告为核心, 包括研究背景与意义, 研究内容, 研究成果(应包含详细的试验/模拟数据分析、指标完成情况、关键结论), 已解决的关键科学或技术问题以及达到的经济效应与环保评价。作品提交时间立足于科研客观规律, 以及榜时间为起点, 计划于 2026 年 11 月完成科研攻关并提交最终评审作品。作品提交渠道统一采用电子化报送, 请将相关材料发送至发榜单位指定邮箱, 如有实物模型或实验样品, 请联系指派的专人进行实物邮寄接收, 确保作品征集过程准确无误。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 9 月 15 日前, 各团队提交作品。在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。材料整合成压缩包, 命名方式为“【参赛赛道】+参赛单位/高校名称+团队名称+作品名称”, 发送到指定邮箱: 3397618@qq.com。各发榜单位须明确参赛团队的作品提交形式、提交方式等具体要求。同时, 发榜单位应要求各参赛团队在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。    |
| 93  | 智能纤维与柔性可穿戴关键技术研究及应用              | 纺织工业科学技术发展中心愉悦家纺有限公司                | 否               | (一) 内容指标要求<br>围绕智能纤维与柔性可穿戴技术关键共性技术研发及应用, 形成完整的智能可穿戴系统解决方案, 在睡眠、运动、护理或康复等应用领域形成创新成果。(以下五项内容选一项即可)<br>1. 高电导率耐水洗抗氧化柔性导电纱线<br>2. 用于睡眠监测的智能纺织品<br>3. 运动健康监测智能可穿戴系统<br>4. 面向失能或半失能人员健康护理的智能纺织品<br>5. 术后主动康复智能纺织品   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | (1) 申报作品电子版统一打包压缩发送至发榜单位邮箱: cx@cntextech.org.cn, 压缩包命名方式为: 申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话(例如: XX 大学-张 XX-XX 方案-手机号)。<br>(2) 申报作品实物成果快速送至发榜单位, 附上申报人信息, 成果名称及成果简介(300 字内)   |
| 94  | 基于“以废治废”新材料的尾矿库原位智能治理技术与系统研发     | 华北有色工程勘察院有限公司                       | 否               | 技术报告: 篇幅不超过 30 页, 内容需包含新材料配方、AI 模型架构、技术经济性分析等。<br>源代码: 需包含深度学习算法(Python)、嵌入式控制程序。<br>演示视频: 时长 5 分钟, 为实景模拟交互, 用于展示系统动态调控过程。<br>实物样品: 新材料固化体, 为可选提交项。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 各参赛团队在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息与系统内填报内容完全一致。根据大赛整体时间安排, 2026 年 9 月 15 日前, 参赛团队提交作品至邮箱 ghjxy422@163.com。提交时将报名表、报名信息统计表、方案报告和 PPT 整理为压缩包, 并命名为: 参赛单位+团队负责人姓名+联系方式+作品命名.zip(注: 压缩包内每份文件命名格式为: “参赛单位+团队负责人姓名+文件名”)。                        |
| 95  | 大跨度高性能混凝土结构智能设计与建造               | 中建三局集团有限公司                          | 否               | (1) 技术研究报告: 需明确对应选题中列举的一项或多项具体要求(如 UHPC 材料设计、微结构调控性能设计、智能监测评估等), 进行深入阐述。报告应结构完整, 须包含但不限于: 摘要与立项依据、详细技术路线与创新点、核心理论/方法/模型阐述、实验方案与数据分析(或仿真验证过程与结果)、研究结论与应用前景分析、参考文献。数据、图表、公式、引用应规范、清晰、可追溯。鼓励同时提交支撑数据(如实验原始数据表、仿真输入文件等)。关键成果附件: 为充分展示研究成果, 鼓励提供以下附件, 附件可单独打包或作为报告附录: ①数字化模型与代码(需提交可读的源代码、可执行程序或模型文件, 并附详细的说明文档)、②设计与仿真成果(如涉及新型结构或节点设计, 应提交相应的设计图纸(DWG/PDF)或三维几何模型(如 STEP, IGES 格式)及有限元分析模型。)、③综述或专利文稿(基于研究成果撰写的高质量文献综述草案或拟申报的发明专利文稿可作为创新性的有力证明。)              | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | (1) 提交形式: 参赛团队须提交一套完整的技术解决方案, 具体包括技术研究报告、关键成果附件等内容。<br>(2) 主提交渠道: 所有参赛作品文件须打包压缩后, 通过电子邮件发送至指定邮箱: 385202649@qq.com。<br>(3) 同步报送材料: 参赛团队在提交作品时, 必须同步报送 1 份经“挑战杯”官网报名系统审核通过的《参赛报名表》。该报名表可作为附件与作品文件一同打包发送至上述邮箱。报名表中的所有信息(如团队名称、成员、作品名称等)须与报名系统内填报的内容完全一致。 |
| 96  | 溶液中铀酰离子的新型定量检测技术研究               | 华能海南昌江核电有限公司                        | 否               | (一) 技术指标要求<br>(1) 设计铀酰离子定量检测装置样机 1 部, 对水溶液中铀酰离子浓度的有效检测范围 0-500 mg/L;<br>(2) 对铀酰离子的检出限≤1 mg/L;<br>(3) 在 Na <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Sr <sup>2+</sup> 和 Cs <sup>+</sup> 等干扰离子共存的溶液环境中, 对铀酰离子仍然具有良好的检测性能;<br>(4) 具有自主知识产权。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 按照提交作品要求, 将申报作品的全部电子版材料打包压缩, 发送至邮箱 jbgs2026@sina.cn, 压缩包及邮件主题命名方式为: 申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话(例如: XX 大学-张 XX-XX 方案-手机号)。同时, 参赛团队在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。  |
| 97  | 面向机载应用环境的长间距大温差高速磁悬浮轴承设计方法       | 中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心            | 否               | 答题要求: 最终交付物可包括但不限于磁悬浮轴承结构设计报告及图样、仿真模型、控制算法、原理样机及试验平台等。<br>提交时间: 按照第七条要求提交最终作品, 每月提交研究报告等过程文件。<br>提交渠道: 揭榜人员可以通过邮箱与负责人对接并提交作品。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 9 月 15 日 | 参赛团队需每月提交研究报告等过程文件至指定邮箱: 常老师, 1063598595@qq.com, 邮件主题标注项目名称, 各参赛团队在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致   |
| 98  | 中华传统调味品风味数字化检测与智能加工技术攻关          | 江苏恒顺醋业股份有限公司                        | 是               | 提交《技术研究成果报告》一份。报告内容包括但不限于项目概况、主要研究内容、技术创新点、技术路线、实验数据、技术应用及落地性、成果验证(包括相关鉴定报告、应用报告、样机实物照片与工作流说明等)。报告要求观点明确, 数据准确, 结构完整, 文字简洁流畅, 内容必须紧紧围绕本次项目的主题, 结合本企业具体实际, 对解决实际问题具有指导意义, 并具有一定的创造性。   | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 7 月 15 日 | 申报作品统一打包压缩提交至发榜单位邮箱hsfzx@163.com, 压缩包命名方式为: 申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话(例如: XX 大学-张 XX-XX 方案-手机号)。各参赛团队在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 99  | 靶向调控肿瘤相关巨噬细胞的新策略及抗结直肠癌药物研发       | 南京圣和药物研发有限公司                        | 否               | 以研究报告的形式呈现作品, 内容包括但不限于: 研究背景、研究思路、研究内容、实验数据、结果讨论、核心创新点、成果总结、参考文献等。参赛者必须保证作品的原创性, 无知识产权纠纷, 报告要求观点明确, 数据准确, 结构完整, 文字简洁流畅, 内容必须紧紧围绕本次项目的主题, 对解决实际问题具有指导意义。提供专利、论文等相关成果支撑资料。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 7 月 15 日 | 各参赛团队提交作品打包压缩提交至邮箱zhenggc@sanhome.com, 压缩包命名方式为: 申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话(例如: XX 大学-张 XX-XX 方案-手机号); 参赛者须以 PDF 格式提交研究报告及支撑材料; 此外, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 100 | 智能化发酵酸汤精准调控与新质化产品研发创新解决方案        | 贵州南山婆食品加工有限公司                       | 是               | 1. 参赛队伍需提交《技术与设计报告》一份。报告内容包括但不限于项目概况、主要研究内容、实验数据报告、核心技术/创新点、技术应用及落地性、成果总结(包括相关鉴定报告、应用报告)等。<br>2. 技术方案报告。详述技术原理、系统架构、算法模型、设备设计图、实施路径。<br>3. 原型系统或仿真验证。提供软件算法演示和/或关键硬件模块的原理样机。<br>4. 经济性 & 产业化分析报告。评估方案实施成本、预期提升的效能(如产量提升、能耗降低、人力节省)及投资回报周期。  | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 7 月 31 日 | 参赛队伍提交《技术与设计报告》一份, 申报作品统一打包压缩提交至发榜单位邮箱(270131009@qq.com), 压缩包命名方式为: 申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话(例如: XX 大学-王 XX-XX 方案-手机号)。同时, 各参赛团队在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |
| 101 | 面向颌骨骨髓炎的智能荧光诊疗方案                 | 成都科奥达光电技术有限公司                       | 否               | 提交完整的技术解决方案, 内容包括以下方面:<br>1. 面向颌骨骨髓炎病灶精准示踪的新型荧光造影剂设计方案, 重点阐明其在显微荧光成像条件下的示踪机理、靶向或选择性依据, 并提供必要的实验或验证数据支持, 说明其与显微荧光成像系统的适配性;<br>2. 面向荧光手术显微镜术中应用需求的多模态医学图像融合与处理方法, 包括显微镜白光通道与荧光通道等多源图像的获取、配准与融合方式, 以及其在显微成像系统中的实时显示或辅助导航应用;<br>3. 基于人工智能的颌骨骨髓炎病灶识别与辅助判读方法, 结合显微白光与荧光成像信息, 说明算法总体思路、特征提取或模型构建方式, 以及其在荧光手术显微镜中以叠加提示、风险标注或决策辅助形式呈现的应用模式。成果形式可包括但不限于: 完整技术方案报告、算法或模型设计说明、实验验证数据、软件原型或系统原型设计说明等, 所提出的技术方案应具备与本公司现有荧光手术显微镜系统集成和应用的可行性。                             | 2026 年 5 月 30 日-6 月 30 日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026 年 7 月 30 日 | 请将作品文档的 word 版本和 PDF 版本, 以及参赛报名表以压缩包格式发送至发榜单位邮箱: zxx@cdcorder.com。同时, 各参赛团队在提交作品时, 同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表, 报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。   |

| 序号  | 题目名称                          | 发榜单位                             | 是否涉农或是否属于人文社科类别 | 简要答题要求  | 报名时间             | 报名网站                            | 作品提交截止时间   | 作品提交方式  |
|-----|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|---|------------------|---------------------------------|------------|---|
| 102 | 基于神经反馈的脑电头环专注力与智力提升方案及实证研究    | 北京以利天诚科技有限公司<br>北京中科国数信息产业集团有限公司 | 否               | <p>一、作品基本要求<br/>必须原创，未公开发布过，兼具创新性和实用转化价值。</p> <p>二、提交材料清单<br/>完整研究报告（Word/PDF，含背景、方案、实验、分析、结论）；脱敏后的原始数据集（训练+测评数据，符合伦理）；可复现的训练方案手册；过程证明材料：合作协议、实验现场照片/视频、全流程真实数据。</p> <p>三、数据采集核心要求<br/>周期：不少于4周（建议4-10周），每周≥4天；地点：明确学校/机构及具体班级；对象：记录学生年龄段、基础信息及参与人员；技术溯源：保留原始数据的IP地址等标识。</p> <p>四、实验过程数据要求<br/>时间明细：每次实验起止时间（如30分钟）；方法流程：详细说明操作方式；分组对照：设实验组（用脑电头环）与对照组（常规状态），建议3-10所学校参与，明确采集区间（如2026.6.1-7.15）；效果统计：记录总人数、实验组/对照组人数，对比专注力、认知能力等指标变化。</p> <p>五、其他<br/>实验流程与数据采集标准将在报名后统一培训。</p> | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年8月20日 | 所有作品材料打包压缩，以百度网盘链接形式，发送至邮箱：a265265@126.com、service@ylitech.com；打包名称格式：提报单位（学校全称）-选题名称-作品名称。专人对接收集。同时，各参赛团队同步报送1份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。                                       |
| 103 | “中国菌，中国芯”-基于AI技术的中国特色菌种资源高效开发 | 国家乳业技术创新中心                       | 是               | <p>1. 形成总体设计方案和思路。</p> <p>2. 完成《基于人工智能技术的中国特色益生菌资源高效开发与功能评价新方法研究与设计报告》word文档一份，包括项目概况、主要研究内容、核心技术路线、技术创新点、研究成果、应用前景分析等内容。</p> <p>3. 进入终审的队伍，需提交原型产品，具体提交方式待初审后另行通知。</p>   | 2026年5月30日-6月30日 | “挑战杯”官网<br>2026.tiaozhanbei.net | 2026年7月15日 | <p>1. 请将作品文档的word版本和PDF版本，以及参赛报名表以压缩包格式发送至发榜方邮箱：Tech-Com@nctid.cn，压缩包名称格式：申报人所在学校-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX大学-张XX-XX方案-手机号）。</p> <p>2. 提交具体作品时，务必一并提交1份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息保持严格一致）。</p> |