

# 中国特种设备检验协会文件

中检协[2026]秘字第64号

## 关于举办“2026年特种设备无损检测（射线影像）AI缺陷识别能力竞赛暨人机大战活动”的 报名通知

各有关单位：

为深入贯彻落实国家关于推动人工智能与实体经济深度融合的战略部署，加快 AI 技术在特种设备无损检测领域的工程化应用，经研究，中国特种设备检验协会定于 11 月在浙江省缙云县举办“2026 年特种设备无损检测（射线影像）AI 缺陷识别能力竞赛暨人机大战活动”，现将有关事项通知如下：

### 一、竞赛主旨

本次竞赛设置射线 AI 智能评片单个赛项，旨在依托真实工程底片对 AI 评片技术能力开展检验，推动 AI 评片技术从实验室阶段走向工程应用一线，发掘并培育顶尖 AI 评片技术团队，推动无损检测行业智能化发展进程。

### 二、组织机构

主办单位：中国特种设备检验协会

承办单位：国家管网集团工程技术创新有限公司

国家市场监督管理总局重点实验室(无损检测与评价)

国家无损检测仪器设备器材质量检验检测中心

协办单位：湖南省特种设备检验检测研究院

宁波恒信工程检测有限公司

江苏杰盟特种设备科技有限公司

### 三、时间地点

本活动定于 2026 年 11 月在浙江省缙云县举办（与 2026 年“优尔特杯”特种设备检验检测行业无损检测技能竞赛同期）。

### 四、竞赛项目

本次竞赛设置“人机大战”“影像查重”“AI 缺陷识别”三个环节，相关情况简要介绍如下，最终竞赛规则将在后续通知中予以公布。

1. 人机大战：线上、线下同步开展。线上环节从特种设备无损检测技能竞赛射线评片大赛的参赛选手中择优遴选专家参赛，与各参赛方的 AI 智能评片软件开展比拼。线下环节面向所有人员开放，不设人数限制，参与者可自愿报名，通过后续发布通知指定的在线网站完成注册后，登录评片系统参与活动。

2. 影像查重：所用影像共约 1000 张，主要包括容器对接焊缝、管道对接焊缝以及小径管对接焊缝等类型的影像，全部取自现场工程真实底片的数字化影像，任务为识别出影像集中的重复影像。所有参赛 AI 模型统一在现场算力平台运行，查重过程将通过大屏实时展示。

3. AI 缺陷识别：所用影像不少于 500 张，主要包括容器对接焊缝、管道对接焊缝、小径管对接焊缝，以及角焊缝、管子管板

等其他类型焊缝的影像。所有影像均取自现场工程真实底片的数字化影像。参赛主体需依据 NB/T 47013.2-2015 评定标准，有效识别图像质量（灵敏度、信噪比等），以及缺陷的类型、等级（含缺陷位置、缺陷类型、缺陷尺寸及评定等级等）。

## 五、组队报名

### （一）报名条件

1. 本次赛事面向全国范围内从事或关注射线 AI 智能评片技术研发的各类主体包括企业团队（特种设备检验检测机构、无损检测公司、AI 技术企业、工业软件企业及制造业企业检测部门等）、高校及科研院所团队（从事计算机视觉、模式识别、无损检测、焊接工艺等相关研究的科研团队与个人），以及社会创新团队（以个人或自由组合形式参赛的算法工程师、独立开发者等）。

2. 本次赛事鼓励产学研联合组队，不限制跨机构组建联合团队参赛。

### （二）报名要求

1. 每支参赛队伍由 2 至 5 名成员组成，须指定 1 名领队作为主要联系人。每名成员仅限加入一支参赛队伍，不得跨队重复报名。禁止参赛主体以不同队名注册多支队伍，规避或操纵排名。

2. 参赛队伍须对所提交的 AI 模型之原创性或合法使用权负责，严禁直接使用未经授权的第三方商业产品参赛；使用开源模型的，须在报名申请中明确声明并说明改进内容。

3. 报名方式：请各参赛单位于 2026 年 9 月 30 日前扫描下列二维码完成报名。



4. 报名结束后，组委会将对所有报名队伍进行资格审核，审核通过后方可取得正式参赛资格。

## 六、说明事项

1. 本次活动为行业公益性质，免收任何费用。与会者需自行承担交通及食宿费用。

2. 为确保竞赛的公平性与公正性，本次活动将采用统一的服务器，具体参数及配置另行通知。

3. 参与人机大战的“资深专家”将从 2026 年“优尔特杯”特种设备检验检测行业无损检测技能竞赛人员中择优遴选，无需报名。

4. 本次竞赛期间，将开设无损检测人工智能检测相关领域研究与应用专场报告，敬请各位关注。

## 七、联系方式

欲了解相关情况者，可与本次活动组委会联系，具体联系人及联系方式如下：金萍 010-59068806，侯冰 19801066857。

