

中国电工技术学会

电技学字[2025]第 084 号

关于征集 2025 年度电气人工智能 创新成果的通知

各有关单位：

为贯彻落实国家“人工智能+”行动部署，加速能源电力领域新质生产力培育，构建“AI+电气”融合创新生态，中国电工技术学会正式启动 2025 年度电气人工智能创新成果征集活动。本次活动将聚焦电气工程智能化转型核心需求，以标杆成果推广、产学研协同、产业赋能三位一体模式，推动人工智能技术在发输配电、装备制造、绿色低碳等场景的规模化应用，为我国新型电力系统建设与“双碳”目标实现提供核心驱动力。

一、征集技术与应用领域

电气人工智能创新成果应在电气行业成功示范应用，形成显著经济效益和典型示范效应，具备深入研究和推广价值。应用场景包括但不限于发输配电、电气装备、电工材料、电力储能、电机系统、综合能源、生物电磁、智慧传感、电力

电子器件等领域。技术方向及 AI 融合突破点包括但不限于以下内容：

序号	技术方向	AI 融合突破点
1	新能源发电及利用技术	风光储功率预测、集群智能控制
2	配电网与分布式能源技术	虚拟电厂协同优化、故障自愈控制
3	电气装备先进制造技术	数字孪生质检、产线智能决策
4	先进电工材料技术	超导材料 AI 设计、绝缘寿命预测
5	新型储能技术	电池健康诊断、多能联储优化
6	高性能电机关键技术	永磁电机容错控制、电磁场实时仿真
7	综合能源系统技术	源网荷储协同优化、碳流智能追踪
8	生物电磁技术	神经调控 AI 辅助、医疗电磁安全评估
9	智能传感与量测技术	微型传感器自校准、多模态数据融合
10	新型电力电子器件技术	碳化硅器件智能驱动、结温在线预测
11	电力工控芯片技术	安全加密芯片、边缘 AI 加速
12	电工装备健康管理技术	变压器声纹诊断、电缆局部放电定位

二、成果征集要求

（一）申报创新案例拥有自主知识产权、具有自主研发关键核心技术，技术指标先进、技术特色明显；

（二）申报材料不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规及侵犯他人知识产权的情形；

（三）技术成熟度高，适应范围明确，解决实际问题成效显著，在电气工程领域应用前景广阔；

（四）申报的成果需在电气工程领域具有实际应用经验，

且具有一定代表性和实践应用基础。

三、活动流程

（一）成果申报：请申报单位将案例征集材料（详见附件）填写完成，并将 word 版和盖章后的 PDF 版于 9 月 10 日前发送至指定邮箱，征集活动不收取费用；

（二）材料初评：学会将组织专家对申报材料进行形式审查与内容评审；

（三）媒体评审：初评通过项目将发布在中国电工技术学会官网及新媒体平台上进行网络投票；

（四）会议终评：综合专家终评与网络投票结果，评选出优秀成果。

四、成果推广

（一）经专家组评选出的优秀成果将汇编进入《中国电工技术学会 2025 年度电气人工智能创新成果示范案例》，在中国电工技术学会官网及新媒体平台上开展宣传。

（二）在优秀成果中遴选出“电气人工智能最佳科技创新成果”和“电气人工智能科技创新先锋示范案例”，在 2025 第二届电气人工智能大会上发布。

（三）产业对接，获奖成果可优先入驻南京“电气人工智能示范区”。

五、联系方式

张罗 18051025017

胡震 13116038315

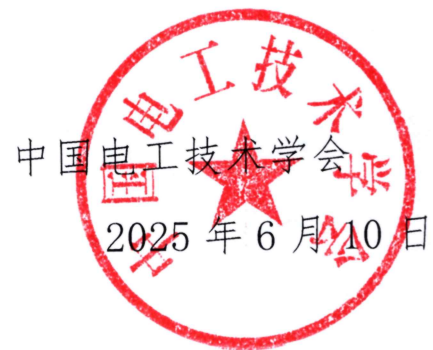
孙于 010-63256997

案例征集邮箱: zhangluo@ces.org.cn

2025 第二届电气人工智能大会网站:

<https://www.bagevent.com/event/9006153>

附件: 电气人工智能创新成果征集表



附件

电气人工智能创新成果征集表

成果名称：

单位名称：（加盖单位公章）

联系人：

联系方式：

邮 箱：

填写说明

一、请按照章节大纲要求填写，可适度进行扩展。

二、成果内容应客观、真实，尊重他人知识产权，遵守国家有关知识产权法律法规。

三、编写格式：正文字体为四号宋体，单倍行距。一级标题为三号黑体，二级标题四号黑体。图片格式为.jpg 或.bmp。图题为黑体，五号，加粗，位于图片下方，居中。表题为黑体，五号，加粗，位于表格上上方，居中。

四、正文篇幅控制在 15 页以内。

成果基本信息表	
成果名称	
电气人工智能技术及应用领域	电气人工智能技术： ☐ 新能源发电及利用技术 ☐ 配电网与分布式能源技术 ☐ 电气装备先进制造技术 ☐ 先进电工材料技术 ☐ 新型储能技术 ☐ 高性能电机关键技术 ☐ 生物电磁技术 ☐ 综合能源技术 ☐ 智能传感与量测技术 ☐ 新型电力电子器件技术 ☐ 电力工控芯片技术 ☐ 电工装备健康管理技术 ☐ 其他 _____ 技术应用领域： ☐ 发输配电 ☐ 电气装备 ☐ 电工材料 ☐ 电力储能 ☐ 电机系统 ☐ 综合能源 ☐ 生物电磁 ☐ 智慧传感 ☐ 工控芯片 ☐ 智能运维 ☐ 电力电子器件 ☐ 其他 _____

一、成果简介

（总体描述本成果提出的原因、解决的问题、目标、适用范围、位置等）

二、需求分析

（描述用户需求、技术现状等重点，描述解决的实际问题、业务痛点难点等）

三、解决方案

（描述该解决方案整体设计，采用的人工智技术路线、模型算法框架、技术先进性等）

四、实施应用情况

（简述实施应用情况，应用效果，经济效益，建议提供用户应用证明）

五、经济效益及推广前景

（简述案例带来的经济效益及未来推广前景等）

六、知识产权等情况

（简述论文发表、专利授权、成果鉴定、获奖等情况）

七、团队介绍

（简述团队主要人员情况）

主题词：征集 成果 通知

中国电工技术学会

2025 年 6 月 11 日印发
