中国水力发电工程学会
继电保护与励磁专业委员会

继保与励磁〔2026〕14号

关于举办新型电力系统背景下南方区域电力市场电价预测靶场竞赛成果路演的通知

各有关单位、各参赛队伍：

当前，我国电力行业正加快构建新型电力系统，全国统一电力市场体系建设持续深化，电力现货市场连续运行范围不断扩大；新能源大规模高比例接入后，电力供需的波动性与不确定性明显增强，市场价格形成机制日趋复杂，对电价预测的精度与稳定性提出了更高要求。

南方区域电力现货市场覆盖广东、广西、云南、贵州、海南五省区，是全国规模最大的跨省（区）统一出清电力现货市场，已实现五省区全电量每日常态化竞价出清。南方区域市场电源结构差异显著，西部梯级水电与风光新能源、东部煤气电形成时空供需错配，汛枯期与日内峰谷价格分化明显，跨区输电断面、流域水电耦合等电网约束复杂，价格信号充分反映供需、通道阻塞、来水及新能源出力等多重变量，是开展电价预

测理论研究、检验价格算法模型的典型实战场景。

与此同时，随着人工智能、大模型等新技术与电力交易业务深度融合，高精度电价预测已成为市场主体应对价格波动、优化交易决策、保障电力供应安全与经营效益的重要支撑。

为全面检验参赛模型的算法水平与工程化应用能力，促进技术交流与成果转化，在竞赛线上滚动预测阶段顺利完成之际，主办方定于2026年11月6日在湖北武汉举办新型电力系统背景下南方区域电力市场电价预测靶场竞赛成果路演活动。现将有关事项通知如下：

一、会议概况

会议名称：新型电力系统背景下南方区域电力市场电价预测靶场竞赛成果路演

会议主题：新型电力系统与全国统一电力市场背景下的电价预测技术创新

会议时间：2026年11月6日全天（11月5日报到）

会议地点：湖北省武汉市江岸区匠心城三阳中心4楼

会议规模：100人左右

会议形式：路演答辩、政策分享、技术交流、颁奖仪式

二、组织机构

主办单位：中国水力发电工程学会继电保护与励磁专业委员会、中国三峡武汉科创园、广东省水力和新能源发电工程学会、中国水力发电工程学会梯级调度控制专业委员会、中国水力发电工程学会电力系统自动化专业委员会

承办单位：长江电力销售有限公司、三峡集团广东分公司

协办单位：云南省水力发电工程学会

技术支持：中国三峡武汉科创园

（以上单位如有调整，以主办方最终确认为准）

三、会议议程

本次会议为期 1 天，主要议程安排如下：

时间	议程
08:30—09:00	签到
09:00—09:30	领导致辞
09:30—12:00	路演答辩（上半场）
12:00—14:00	午餐及休息
14:00—15:00	路演答辩（下半场）
15:00—16:00	成绩公布与颁奖
16:00—17:00	交流讨论
17:00—17:30	会议总结
注	详细议程后续发布路演会议指南

四、与会单位

三峡集团：中国三峡武汉科创园、长江电力销售有限公司、三峡集团广东分公司等相关单位；

学会及行业组织：中国水力发电工程学会继电保护与励磁专业委员会、梯级调度控制专业委员会、电力系统自动化专业委员会等专委会，广东省水力和新能源发电工程学会、云南省

水力发电工程学会；

高校：拟邀请华中科技大学、武汉大学等在能源经济、人工智能等领域具有优势的高校；

科研机构：拟邀请南方电网科学研究院、中国电力科学研究院等相关科研机构；

科技公司：从事电力交易服务、电力现货交易、人工智能与能源数字化等业务的科技企业；

参赛单位及各参赛队伍代表、行业内相关单位观摩人员。

五、注册事项

（一）参赛报名请登录网站或扫码注册报名网址 https://41707.scimeeting.cn/ 请参会人员于 2026 年 11 月 3 日前注册。

六、评审专家

本次会议拟邀请内部专家与外部专家共同组成评审专家组：内部专家由主办单位、学会各专委会及三峡集团相关单位专家组成；外部专家拟邀请电网企业、电力交易机构、高校及科研机构等行业知名专家。评审专家名单经确认后另行公布。

七、奖项设置

本次竞赛设总分排名奖、技术方案排名奖和单项排名奖：

1、总分排名奖：根据各赛道综合成绩评选，广东省与云南省靶场分别设一、二、三等奖各 1 名；

2、技术方案排名奖：根据技术方案路演评审得分，广东省与云南省靶场各评选优秀奖 1 名；

3、单项排名奖：按 D、D+1、D+2、D+3、D+4、D+5、D+6 七个赛道分别评选，各赛道设优胜奖 1 名。

获奖单位将获得由主办方颁发的荣誉证书。

八、联系方式

张　科（中国三峡武汉科创园）：15608058005；

华弘毅（中国三峡武汉科创园）：13972024382；

黄福强（继保与励磁专委会）：15287060451；

凌世河（继保与励磁专委会）：13882081705；

孟庆社（梯级调度控制专业委员会）：15071746743；

邓伟伟（电力系统自动化专委会）：13872692086；

郑　爽（广东省水力和新能源发电工程学会）：18819210811。

九、其他事项

请各参赛队伍按本要求提交技术方案说明书（见附件），并准备路演汇报材料（PPT），其余未尽事宜可咨询主办方。

附件：1. 路演答辩规则

2. 技术方案说明书提交要求

中国水力发电工程学会

继电保护与励磁专业委员会

广东省水力和新能源发电工程学会

2026 年 10 月 15 日

附件 **1**

路演答辩规则

1、参赛队伍须在路演活动前提交《电价预测算法技术方案说明书》，作为方案初评与现场评审的依据（具体要求见本通知第六条）。

2、答辩基础时长 10 分钟，每增加一个参赛模型增加 5 分钟；评审专家提问时长 8 分钟。答辩顺序由会务组统一抽签确定，超时将予以提醒。

3、评审专家从合规性、合理性、创新性、实用性、文档质量、可复现性六个维度，按照评分标准子项逐项打分，汇总形成技术方案评审得分 SR（评分维度及要点见附件一）。

4、技术方案排名按技术方案评审得分 SR 由高到低排序。

5、线上预测成绩 SP 满分 100 分，其中日前电价预测 RMSE、SMAPE 共 50 分，实时电价预测 RMSE、SMAPE 共 30 分，符号一致性比率 SCR 共 20 分；按 D、D+1、D+2、D+3、D+4、D+5、D+6 七个赛道分别计算单项总分并加权得出。

6、综合成绩＝线上预测成绩 SP×80%＋技术方案路演成绩 SR×20%，综合排名由高到低排序；若出现同分，缺报次数更少的模型排名靠前。

7、线上答辩队伍须提前测试会议平台、保证网络稳定，答辩期间不得录音、录屏或对外传播路演内容。

附件 2

技术方案说明书提交要求

1、提交时间：请于 2026 年 11 月 3 日前（路演活动前）完成提交；逾期未提交的，视为自动放弃技术方案评审资格。

2、提交方式：通过会务组邮箱（**hua_hongyi@ctg.com.cn**）提交，同时提供加盖单位公章的 PDF 版和可编辑的 Word 版；邮件主题及文件命名规则为“技术方案说明书+单位名称+参赛队伍名称”。

3、内容要求：说明书应真实、完整地反映参赛模型的算法思路与工程实现，原则上包括以下内容（可根据实际情况增补）：

① 参赛单位、参赛队伍及模型基本信息（模型名称须符合“参赛单位—参赛团队—模型名称”命名规则）；

② 预测任务与适用场景说明（广东、云南靶场，D 至 D+6 多日提前量预测，日前及实时统一出清电价）；

③ 数据来源与预处理方法，包括历史供需边界、气象、出清价格等训练数据的使用说明及特征工程方法；

④ 算法原理与模型架构，包括算法选型、模型结构、训练策略与关键参数设置；

⑤ 多日提前量预测的实现方式与滚动更新机制；

⑥ 精度验证结果，包括历史回测及线上竞赛期间的 RMSE、SMAPE、SCR 等指标与对比分析；

⑦ 工程化实现与部署方式，包括运行环境、接口调用及自动化提交说明；

⑧ 方案创新点与实践应用价值说明；

⑨ 可复现性说明（数据、代码或流程的可复现条件）；

⑩ 风险与局限性分析。

4、格式要求：采用中文撰写（可附英文摘要），正文建议不超过 30 页（含图表）；图表须清晰并标注序号与单位；涉及商业秘密的内容请自行脱敏处理。

5、一致性要求：说明书内容应与参赛队伍在线上竞赛阶段提交的预测结果、模型名称保持一致；如发现材料造假、代做等行为，取消其参评及获奖资格。