

# 中国电力科技网

## 北京中盛国策新能源技术院

科技学[2026]03号

### 第十六届超超临界机组技术交流年会暨

### 新型电力系统下机组高效低碳与智能升级技术交流会

各有关单位:

当前我国“双碳”攻坚步入深水区，新型电力系统建设全面提速。煤电作为能源体系的压舱石与稳定器，正加速从电量主体向调节主体转型，高效低碳、灵活智能、宽负荷运行、安全稳定供热已成为行业发展的必然趋势。依托《新一代煤电升级专项行动实施方案（2025—2027年）》等多项国家政策指引，行业明确了高参数、高效率、低排放、智能化、热电联产优化的升级方向，大力推进350MW/630℃及以上超超临界机组示范应用，助力煤电高质量低碳转型。

目前，我国超超临界技术已实现从跟跑到并跑、局部领跑的跨越式发展：350MW超超临界机组国产化技术成熟且经济优势显著，成为中小机组升级改造的核心选择；大唐郟城全球首台35.5MPa/631℃机组成功投运，热效率达50.05%、供电煤耗256.28g/kWh，刷新行业标杆；国产G115耐热钢（650℃级）工程化应用落地，超临界CO<sub>2</sub>发电（超碳）、超超临界CFB、熔盐储能耦合调峰、机组灵活性供热、长周期稳定供暖、热电负荷协同优化等前沿技术持续突破，为煤电低碳转型、民生供热保障提供了全方位技术支撑。

与此同时，行业发展仍面临诸多痛点瓶颈：高参数机组长期安全稳定运行保障、350MW机组宽负荷调峰与低碳改造协同推进、热电联产机组供暖季深度调峰、热电解耦改造、供热管网耦合优化、低负荷供热稳定性管控、智能升级技术落地见效、设备全生命周期成本管控等核心难题，亟待行业同仁携手破解、共寻突破。

中国电力科技网自 2007 年以来，已成功举办超超临界机组技术交流年会十五届，是国内举办该系列会议的权威单位，在行业内具有广泛影响力与公信力。为此，中国电力科技网、北京中盛国策新能源技术院拟于 9 月 16 日在山东淄博主办本次年会，精准对接国家政策、聚焦行业痛点、展示标杆成果、搭建协同平台，助力行业高质量发展。

现将会议有关事宜通知如下：

## 一、会议组织

主办单位：中国电力科技网、北京中盛国策新能源技术院

观摩企业：国家能源博兴发电有限公司（拟）

## 二、会议主题

聚力超超临界创新 智领煤电转型升级 开拓低碳发展盛途

## 三、主要议题

**1.政策权威解读：**国家能源局、发改委新一代煤电升级、新型电力系统构建、“双碳”目标落地最新政策解读与实施路径分析；

**2.630℃超超临界二次再热技术：**大唐郟城全球首台 35.5MPa/631℃机组实践、关键设备国产化、G115 耐热钢应用突破与长周期运行保障；

**3.350MW 超超临界机组升级：**宽负荷高效运行、深度调峰（20%—100% 负荷稳定）、节能降碳改造、灵活性提升标杆案例与技术看方案；

**4.前沿颠覆性技术：**超临界 CO<sub>2</sub>发电（超碳）商用示范、熔盐储能+超临界 CO<sub>2</sub>耦合调峰、700MW 超超临界 CFB 机组高效清洁运行技术；

**5.煤电“三改联动”实践：**350MW—1000MW 机组节能降碳、灵活性提升、供热扩容优化、热电解耦改造、跨季节储热、工业供汽+民生供暖多场景适配供热优化协同改造技术路径与成效评估；

**6.智慧电厂建设：**数字孪生、智能控制、故障预警、远程运维、无人值守最新技术应用与典型案例；

**7.低碳融合创新：**CCUS 碳捕集、燃料掺烧、氢能耦合与 350MW/630℃机组高效运行协同方案；

**8.设备可靠性与运维：**高参数机组关键部件检修优化、寿命评估、可靠性提升、全生命周期成本管控技术；

**9.行业标准与规范：**350MW/630℃+机组、高温新材料、智能系统试验验证、成果鉴定与标准体系建设；

**10.煤电与新能源协同：**源网荷储一体化、综合能源服务、风光储煤互补创新模式与工程案例。

#### 四、日程安排

9月15日：报到、交流互动、闭门会议；16日：主旨演讲、政策解读、专题研讨；17日：上午专题报告、互动研讨、专家答疑；下午现场观摩与技术交流。

#### 五、观摩企业

国家能源博兴发电有限公司一期2×1000MW机组，采用国际领先的超超临界二次再热技术，是国内百万千瓦级机组高效低碳运行的标杆示范项目。机组设计供电煤耗低至253.92g/kWh，主蒸汽参数稳定在31MPa/623℃，热效率与经济性指标均处于行业第一梯队。项目同步配套超低排放环保设施与智慧电厂管控系统，实现机组宽负荷调峰、智能运维与安全稳定运行的深度融合，是本次会议展示新一代煤电技术创新成果的核心观摩案例。（来自网络，请修改定稿）

#### 六、媒体支持

邀请电力行业权威媒体、综合能源媒体、科技类媒体宣传报道。

#### 七、参会须知

报名注册：请将填写完整的《参会回执》发送至邮箱，组委会将根据报名信息署名编号并发放《报到通知》。

会务资费：发电集团及所属电厂2000元/人，设计/试验/研发/高校2500元/人；制造/辅机厂商3500元/人。鉴于酒店住宿会务安排有序进行，提供早鸟优惠，9月1日前汇款，优惠400元/人。

食宿统一安排，宿费自理。

#### 八、联系方式

周丽 13905338772；13561638966（均微）；邮箱 dlkjw@188.com

参会回执表、《会议指南》、疑难问题调查表等附件来电索取

官网报名及详情请浏览中国电力科技网 [www.eptchina.com](http://www.eptchina.com)



北京中盛国策新能源技术

二〇二六年五月二十日

