

## 附件 1

### 拟定会议内容

#### 一、会议时间及地点

报到时间：2024年6月24日 10:00-22:00

会议时间：2024年6月25-26日

会议地点：北京国际会议中心（北京市朝阳区北辰东路8号）

##### （一）主旨报告

会议时间：2024年6月25日

会议地点：北京国际会议中心二层2号厅

##### （二）新型配电系统国际技术交流

会议时间：2024年6月25日

会议地点：北京国际会议中心二层201会议室

##### （三）东部地区数字智慧配电网圆桌会议

会议时间：2024年6月26日

会议地点：北京国际会议中心二层2号厅1

##### （四）专题技术报告

会议时间：2024年6月26日

会议地点：北京国际会议中心二层2号厅2、北京国际会议中心二层2号厅3

##### （五）配电网典型技术成果示范展区、优秀论文展区

展示时间：2024年6月25-26日

展示地点：北京国际会议中心一层4号厅、北京国际会议中心一层5号厅

#### （六）智能配电设备互动体验区

展示时间：2024年6月25-26日

展示地点：北京国际会议中心一层5号厅

## 二、组织单位

主办单位：中国能源研究会

联合主办：国家技术标准创新基地（新型电力系统）  
中关村智能电力产业技术联盟

承办单位：中国能源研究会电能技术专业委员会  
中能国研（北京）电力科学研究院

协办单位：天津大学  
武汉大学

IEEE PES 输配电技术委员会（中国）

国网经济技术研究院有限公司

国网福建省电力有限公司

国网青海省电力有限公司电力科学研究院

EPTC 电力技术协作平台

支持单位：北京智芯微电子科技有限公司

## 二、会议内容

### （一）主旨报告

聚焦新形势下配电网高质量发展决策部署，重点关注新型配电系统建设需求、配电网数字化智能化发展理念、配电网源荷储科学融合发展思考、数智化配电网支撑能力建设、配电标准国际化发展趋势研究等热点内容。围绕新型配电系统规划设计、智慧配电技术助力配电网安全可靠供电、配电网创新技术国际化应用、配电网典型示范工程（国际）、主配微协同技术支撑体系、数字化交直流微电网等热点专题展开研讨。共谋配电技术未来发展，共创配电产业新生态。

### （二）专题技术报告

#### 专题一：新型配电系统供电可靠性提升与智能终端技术

主要内容：高供电可靠性智能装备（一二次融合设备及高可靠、一体化、低能耗、环保型智能化装备）、低压台区治理技术、中低压柔性互联技术、配电自动化终端、先进配电网信息通信技术、配电网智能巡检技术（包括但不限于面向配电网复杂环境和多应用场景的特种智能机器人、无人机、可视化、智能监测终端等）、配电设备健康状态诊断技术、交直流混合配电网、中低压配电网供电可靠性提升与城镇乡村配网改造、低压不停电作业能力建设、配电网精益化运维、基于数据驱动的状态检修、配电设备故障分析研判技术、配电网应急故障快速处置技术、应急装备

(中压发电车等)、配电网防灾抗灾技术、电力气象防灾减灾支撑能力建设情况研究、低压配电网透明化技术、配电网故障自愈技术、配电系统保护技术、配电网智能化检测技术、配电智能终端的高级应用等。

### **专题二：新型配电系统智能感知与智能调控技术**

主要内容：配网态势感知技术、新型感知与能源装备的融合技术、配电设备状态监测及智能分析技术(前端智能、雷达测距、红外夜视等)、北斗灾害监测装置、配电装备人机交互技术、配电网故障主动预警与快速诊断技术、配电网灾害智能感知技术、大数据监测预警、电网调度控制系统人机交互技术、智能用电调控技术、负荷预测与优化控制、分布式能源运行监控调节技术、源网荷储协同调控与新能源功率调控机制研究、虚拟电厂协同调控与灵活运营技术、配电网智能评估与灾害预警技术、分布式能源配置策略研究与运行优化控制、智慧调控运行体系建设等。

### **专题三：人工智能在新型配电系统中的探索应用**

主要内容：基于人工智能的能源装备状态与缺陷识别、基于人工智能的电网智能巡检与三维建模技术、基于人工智能的配电网可靠性评估及故障诊断、基于人工智能和数字孪生的配电网智能辅助决策技术、人工智能与电力北斗在配电网的应用、人工智能在电网调控中的应用、人工智能在配电网关键装备的应用研究、AR技术等。

#### **专题四：新型配电系统数据利用与网络安全**

主要内容：配电网数据安全与资产管理、配电网数据价值挖掘、配电网电力大数据分析 with 高效可靠利用、配电网电力可靠性数据治理、基于实时数据的供电可靠性管理、电力算力融合技术、边缘计算与算力网络、电力大数据分析 with 数据交互处理技术、配电网数字孪生模型及智能控制算法开发、配电网网络安全与智能防护技术、分布式能源数据安全共享及多方协同技术、能源数据可信共享与精准溯源技术、数据异常流动分析技术、网络安全智能防护技术、储能大数据平台建设、数据驱动的电网暂态稳定智能评估与预警、电碳数据联动监测及信息安全防护体系建设等。

#### **专题五：分布式电源与微能网**

主要内容：高比例分布式光伏接入技术研究、新能源接网影响分析与配电网承载能力分析技术、分布式光伏柔性控制、构网型新能源与储能技术研究、分布式能源并网与消纳技术、电能质量治理与配电网稳定性增强技术、直流微电网及微能源网技术、基于融合终端的主配微协同技术、微能网云边协同运行优化、微电网群观群控技术、源网荷储多端协同运行技术、分布式新能源发电技术（含主动支撑、处理预测、集群控制技术）、电动汽车有序充放电与车网互动技术、电动汽车光储充放一体化技术、储能调峰调频技术、农村配电网清洁能源体系建设等。

### **（三）新型配电系统国际技术交流**

主要内容：为推动配电技术快速发展，助力配电标准国际化研究，坚持“走出去和引进来”发展策略，拓宽配电产业发展方向，本次技术交流活动将主要就配电技术引入与输出、低碳绿色配电网发展进行思考与探讨，同时解读配电国际标准，并对配电网典型示范工程（国际）、配电网创新学术成果等内容展开交流探讨。

#### （四）东部地区数字智慧配电网圆桌会议

主要内容：结合东部地区新型配电系统发展现状、发展特色与发展路线，系统全面展现东部地区数智化配电网建设成果，介绍典型省级数智化配电网建设经验、分布式能源及微电网建设应用经验，研讨配电网新型智慧装备、前沿技术研发及应用成效，发布电网公司现代智慧配电网及数字配电网前沿技术研究成果，开展经验分享活动。

#### （五）配电网典型技术成果示范展区、优秀论文展区

主要内容：大会现场设置城市配电网先行示范区展览展示、中低压配电物联网创新技术成果示范展区、分布式电源与微能网创新技术成果示范展区、配电网智能巡检创新技术成果示范展区、配电网前沿技术探索应用示范展区、优秀论文展区，在会场以成果展板的形式呈现，宣传、推广相关成果案例及论文。

#### （六）智能配电设备互动体验区

本届大会设置线下智能配电设备互动体验区，通过搭建场景

化的环境、参会人员亲身体会等形式，立体展现配电设备制造企业及技术服务商的设备和技术解决方案。