

# 先进电气论坛 第 I 期

## “双碳”目标下新型电力系统及先进电力装备

### 一、论坛主题

“双碳”目标下新型电力系统及先进电力装备

### 二、论坛时间

2021 年 6 月 5 日（星期六）9:30-16:30

### 三、论坛地点

浙江嘉兴海宁市海州东路 718 号，浙江大学国际联合学院

（海宁国际校区）（以下简称“国际校区”）多功能厅

### 四、论坛背景和目的简介

电力作为能源革命的核心，是支撑能源清洁低碳发展、实现国家“双碳”目标的关键环节。2020 年，我国已明确提出“力争于 2030 年前实现二氧化碳排放达到峰值、2060 年前实现碳中和”的国家战略目标，能源行业面临转型升级和可持续发展的巨大挑战，将完成全球最高碳排放强度降幅。为了推动“碳达峰、碳中和”目标下以新能源为主体的新型电力系统与先进电力装备的融合发展，加强工程应用各领域的学术研究和交流，主办单位在浙江大学国际联合学院（海宁国际校区）举行“先进电气论坛第 I 期-‘双碳’目标下新型电力系统及先进电力装备”。通过主题报告和互动交流的模式，分享和探讨“双碳”目标下电力系统及电力装备相关行业的现状、机遇和挑战。

## 五、会议组织机构

### (一) 主办单位

浙江大学伊利诺伊大学厄巴纳香槟校区联合学院 (ZJUI)

浙江大学先进电气国际研究中心

### (二) 承办单位

浙江大学电气工程学院电力系统自动化学科

浙江大学电气工程学院青工委

浙江大学电气工程学院教师发展中心

### (三) 协办单位

浙江省电机系统智能控制与变流技术重点实验室

浙江省电力学会高电压专业委员会

## 先进电气论坛专家简介



**党智敏**，清华大学电机系长聘教授，博士生导师，德国洪堡学者，国家杰出青年科学基金、教育部“新世纪优秀人才”及中国复合材料学会首届青年科学家奖获得者，获 2019 年教育部自然科学奖一等奖（排名第一）。在先进能源电工材料与器件领域国内外著名学术期刊 *Progress in Materials Science*、*Advanced Materials*、*Applied Physics Letters*、《电工技术学报》、《高电压技术》和《复合材料学报》等发表 300 余篇论文，被 SCI 刊物他引超过 13000 次，H-index 为 60，多篇论文为 ESI 高被引论文，出版中英文专著 2 部、合著 5 部，授权发明专利 20 多项。自 2014 年起连续 7 年入选 Elsevier 数据库“中国高被引学者”。《*IET Nanodielectrics*》国际期刊创刊主编，英国 IET 学会 Fellow，兼任中国科协先进材料联合体委员，中国复合材料学会常务理事及副秘书长，中国电工技术学会多个专委会委员等。



**钟力生**，西安交通大学电气工程学院教授，博士生导师，西安交通大学高端电缆制造与应用协同创新中心主任。长期从事电介质与电气绝缘技术的研究。作为负责人主持了多项科研项目，包括国家重点研发计划项目“ $\pm 500\text{kV}$  直流电缆关键技术”、国家自然科学基金、国家电网重大科技项目、南方电网重大专项等多项课题，发表论文 100 余篇，发明专利 10 余项，出版研究生教材《工程电介质物理与介电现象》、《电气绝缘技术基础》、《电气电子绝缘技术手册》等。兼任中国电工技术学会工程电介质专业委员会秘书长，中国机械工业教育协会理事、高电压与绝缘技术分委员会主任委员，电力行业电力电缆标准化技术委员会副主任委员，CIGRE 绝缘电缆中国专业委员会主任委员，JICABLE 国际科学与技术委员会副主席。



**张治文**，同济大学电气工程系教授，博士生导师，现任 IEEE DEI Administrative Committee 委员，CIGRE SC D1 中国代表，IEC-TC112 中国代表，负责制定的空间电荷压力波法测量的标准为电气绝缘领域第一项由我国提出的 IEC 标准，获 IEC1906 奖。长期从事固体电介质中空间电荷的测量与研究工作，主要探讨固体电介质中的空间电荷对电介质材料的介电性能（如击穿场强等）的影响。作为负责人主持了国家自然科学基金重点项目与面上项目、国家电网总部项目等。在国内外重要学术杂志（如 APL, JAP, IEEE Trans. on DEI 等）发表有影响的学术论文 100 多篇，获 20 多项相关国家专利，“聚合物工程电介质中的空间电荷研究”获 2007 年教育部自然科学奖二等奖。近年来又同时开始进行人工特异材料（Metamaterials）方面的工作，在此基础上开展了电能无线传输方面的研究。



**鞠平**，浙江大学求是讲座教授、博士生导师，河海大学教授、博士生导师、原副校长，德国洪堡学者，国家杰出青年科学基金获得者。长期从事新能源电力系统建模、分析与控制方面的研究工作，建立了新能源电力系统建模的基本理论，构建了新能源电力系统建模的基本技术，攻克了新能源电力系统建模中的突出难题；近期重点研究主动负荷建模、柔性负荷调控和综合能源系统。作为负责人主持了多项科研项目，包括国家自然科学基金-国家电网公司智能电网联合基金集成项目、国家自然科学基金重点项目、国家电网公司总部科技项目等。出版中英文专著 5 部、教材 2 部，发表论文 300 余篇。作为第一完成人获得国家科学技术进步奖二等奖 1 项、国家级教学成果奖二等奖 1 项。兼任中国电机工程学会理事、电力系统专委会副主任委员，江苏省电工技术学会常务副理事长、中国电机工程学会会士(CSEE Fellow)、国际工程师协会会员(IET Fellow)、IEEE PES AMPS 技术委员会主席、第七届教育部科学技术委员会学部委员等。



**徐政**，浙江大学求是特聘教授，博士生导师，2020年11月因在柔性直流输电控制与模拟方面的杰出贡献当选为 IEEE Fellow。长期从事大规模交直流电力系统分析、直流输电与柔性交流输电、新能源发电并网技术、电力谐波与电能质量的研究。出版专著2部、译著12部，荣获机械工业出版社建社60周年“最具影响力作者”称号，专著《柔性直流输电系统》获《中国高被引图书年报》2012-2016期间电工技术类高被引图书第一名，发表论文400余篇，其中3篇入选“ESI高被引论文”，单篇最高SCI引用数超过800次。获国家科技进步一等奖1项、国家自然科学基金三等奖1项。已培养全日制研究生112人，其中获博士学位42人、硕士学位70人。兼任中国南方电网公司专家委员会委员、先进输电技术和直流输电技术2个国家重点实验室的学术委员会委员、13种电工领域学术期刊的编委。



**文福拴**，浙江大学电气工程学院教授，2020年11月因在电网故障诊断方面的杰出贡献当选为 IEEE Fellow。长期从事电力系统警报处理、故障诊断与系统恢复、电力系统投资、规划与运行优化、电力经济与电力市场、智能电网与电动汽车的研究。发表论文600余篇，自2015年起连续6年入选爱思唯尔(Elsevier)中国高被引学者。研究成果“交、直流电力系统建模、分析和控制的理论及方法的研究”获得1997年度国家自然科学奖，其它6项成果获省部级科技进步奖。作为负责人主持了国家科技部973课题、863课题、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金项目、国家电网公司、南方电网公司等多项科研项目。兼任 IEEE Trans. on Power Systems、IEEE PEL 的 Editor 及其它10余本杂志的编委或专题特约主编。

## 六、论坛议程：

1. 主持人：马 皓（ZJUI 副院长、教授）

时 间	内 容	致辞人	单位及职务
09:30-09:50	致 辞 国际校区介绍	李尔平 教授	国际校区副院长
09:50-09:55	致 辞	盛 况 教授	浙江大学电气工程 学院院长
09:55-10:00	拍 照（现场原位）		

2. 主持人：杨 强（浙江大学先进电气国际研究中心主任、教授）

特邀报告（上午）	
10:00-10:40	<b>储能聚合物基复合电介质材料新进展</b> 清华大学 党智敏 教授
10:40-11:00	茶 歇
11:00-11:40	<b>高压直流电缆的发展与挑战</b> 西安交通大学 钟力生/高景晖 教授
11:40-12:20	<b>固体绝缘中空间电荷分布的测量技术及其工业化应用</b> 同济大学 张冶文 教授
12:20-14:00	午 餐

3. 主持人：李知艺（浙江大学电气工程学院特聘研究员、博导）

<b>特邀报告（下午）</b>	
14:00-14:40	<b>现代电力系统频率安全分析与控制</b> 浙江大学求是讲座教授 鞠平
14:40-15:20	<b>基于构网型风机的两种海上风电送出方案</b> 浙江大学 徐政 教授
15:20-15:40	茶歇
15:40-16:20	<b>高弹性电网和能源转型背景下的电力需求侧辅助服务市场</b> 浙江大学 文福拴 教授
16:20-16:25	总结 国际校区党委副书记、纪委书记 王玉芬

## 七、出席人员名单

### 特邀嘉宾

<b>姓名</b>	<b>职务</b>
党智敏	清华大学电机系长聘教授
高景晖	西安交通大学电气工程学院教授
张冶文	同济大学电气工程系教授
鞠平	浙江大学求是讲座教授
徐政	浙江大学求是特聘教授
文福拴	浙江大学电气工程学院教授

## 浙江大学国际联合学院（海宁国际校区）

姓 名	职 务
李尔平	副院长、教授
王玉芬	党委副书记、纪委书记
李寒莹	ZJUI 副院长、教授
马 皓	ZJUI 副院长、教授
陈向荣	ZJUI 副院长、电气工程学院电力系统自动化研究所所长、“百人计划”研究员
李楚杉	ZJUI 助理教授

## 浙江大学电气工程学院

姓 名	职 务
盛 况	院长、教授
杨 强	副院长、先进电气国际研究中心主任、教授
辛焕海	电机工程学系主任、教授
江道灼	电力系统自动化学科党支部书记、教授
郭创新	教授
汪 震	电力能源互联及其智能化研究所所长、教授
于 淼	系统科学与工程学系副主任
贾爱民	机关党支部书记



蒋雪冬	杭州浙江大学校友会电气工程学院分会秘书长
王苏蓉	综合办学生职业规划与校友发展办公室副主管

### 浙江大学相关部处

姓 名	职 务
林振智	党委统战部副部长、电力能源互联及其智能化研究所副所长、教授
万 灿	政策研究室副主任、电力能源互联及其智能化研究所副所长、教授

### 企事业嘉宾

姓 名	职 务
姚大伟	清华四川能源互联网研究院主任
张先明	浙江理工大学教授
杨旻昊	华北电力大学讲师
闫 方	国核电力规划设计研究院有限公司规划咨询中心主任、高级工程师
杨 楠	国家电网有限公司西北分部高级工程师
祝春捷	国网浙江杭州供电公司副总师
肖龙海	国网浙江海宁市供电公司总经理
王一杰	国网浙江海宁市供电公司副总经理

朱新	国网浙江海宁市供电公司电力调度控制中心 (供电服务指挥分中心) 副主任
陈其	国网浙江海宁市供电公司电力调度控制中心 (供电服务指挥分中心) 副主任
王大健	国网浙江海宁市供电公司运维检修部副主任
潘志伟	杭州广卓电力科技有限公司总经理
许国东	浙江运达风电股份有限公司副总师
刘美兵	浙江万马高分子材料集团有限公司研发部经理
刘敬悦	浙江万马高分子材料集团有限公司研发部副经理
陈磊	宁波东方电缆股份有限公司首席技术官
王科杰	宁波东方电缆股份有限公司 CTO 助理
周忠平	杭州国电电力科技发展有限公司总经理
钱海涛	杭州国电电力科技发展有限公司副总经理
肖璞	杭州国电电力科技发展有限公司研发部总监

## 八、会议有关事项

会议不收取任何费用，会议期间统一安排午餐，参会人员**请确保参会前 14 天无疫情中风险及以上地区旅居史。**

## 九、联系人

陈向荣：18258469767

张燕青：15906690870

孟繁博：16653192982

## 十、会场信息、交通（自驾）和海宁天气

### 1. 会场信息：浙江大学国际联合学院（海宁国际校区）多功能厅



2. 交通（杭州来海宁国际校区自驾）：建议走硖石互通下高速



3. 海宁天气

4日 (后天)	5日 (周六)
多云转晴	晴
23/16°C	29/19°C
3-4级	3-4级