

学会门户

学会邮箱登录 后台管理 会员申请 系统用户注册



中国电机工程学会
CHINESE SOCIETY FOR ELECTRICAL ENGINEERING

Search

[首页](#) | [学会介绍](#) | [会员](#) | [学会新闻](#) | [科技动态](#) | [学术活动](#) | [中国电力科学技术奖](#) | [评价奖励](#) | [学会标准](#) | [科学普及](#)
[项目管理](#) | [会议管理](#) | [会员管理](#) | [数字化图书馆](#) | [电力科技查新系统](#) | [专家库](#) | [电力奖评审](#) | [工程师认证](#) | [会士遴选投票](#) | [民主](#)

[首页](#) > [学会新闻](#) > [工作动态](#) > [内容详情](#)

2018年度电机工程领域专业发展报告与专题技术报告发布

来源：中国电机工程学会

发布时间：2018-11-16



11月14日，汇集电力专业领域技术进展和焦点热点问题，凝聚近百位电力行业权威专家智慧和经验的《CSEE专业发展报告（2017-2018）》与《CSEE专题技术报告（2018）》在2018年中国电机工程学会年会期间正式发布。中国电机工程学会理事长郑宝森和学术工作委员会主任委员周孝信院士在学术建设发布会上为两份报告揭幕。



郑宝森和周孝信院士为报告揭幕

中国电机工程学会副理事长兼秘书长谢明亮在会上致辞。会议由中国电机工程学会副秘书长陈小良主持。近300位业内专家、科技工作者及近10家媒体记者参加发布会。

会议通知

[电机外-265-2018-CIGRE2018大](#)

[电机外-264-2018-两岸四地电机](#)
[会的通知](#)

[中国电机工程学会关于召开第十](#)
[一技术国际会议的通知](#)

[金属材料专委会第二届学术年会](#)

[中国电机工程学会、中国大唐集团](#)
[于2018年清洁高效发电技术协作](#)
[通知](#)



谢明亮致辞

谢明亮在致辞中表示,我国电力工业正处于转型发展的新阶段,学会作为国家能源与电力科技创新体系重要组成部分,要立足在科技工作主战场上占有一席之地战略定位,进一步加强学术交流与学术精品建设,进一步促进行业创新驱动与电力转型发展。学会将依托学术工作委员会、专委会及广大科技工作者,加强能源与电力的智力智库建设,进一步强化学科发展研究和学术体系建设。进一步聚焦学科、专业领域基础性、前瞻性科学问题和电力工业普遍受关注的焦点问题,开展专题研讨和系列报告的编撰。进一步发挥自身优势,积极推动动力与电气工程学科创新发展和电力工业的科技创新发挥积极引领作用。



陈小良主持

《中国电机工程学会专业发展报告(2017-2018)》包括水电设备、电力行业环境保护、水电建设、超导与新材料应用技术、智能配电网及其管理、电工数学、电力系统、分布式发电及智能配电网等专业的8个专业发展报告,报告总结了相关专业的技术进展,对比了不足与差距,提出了专业技术发展方向和创新发展的战略与建议。

《中国电机工程学会专题技术报告(2018)》涉及汽轮发电机组弹簧隔振基础技术、核电机组蒸汽发生器沉积物及其管理研究、配电网触电保护技术、新能源功率预测技术、面向智能电网的无线通信接入技术、柔性交流输电技术(FACTS)电网应用、园区能源互联网保护控制核心技术等7项行业普遍关注的热点焦点问题,针对性强,分析透彻,对相关技术问题提出了研究建议和应对措施。



梁曦东作报告

在发布会上, 9位专家对两份《报告》进行了深入解读。中国电机工程学会学术工作委员会副主任委员梁曦东作了题为《学会系列学术报告的进展与价值提升》的报告, 介绍了系列学术报告的进展, 简述报告的框架包括重大技术方向报告、学科发展报告、专业发展报告和专题技术报告, 总结了相应的形成成果。就学会学术报告的价值进行了阐述, 即有助于客观分析技术发展历程, 清醒判断当前技术发展水平, 深入分析技术进步的动力与制约因素, 以及理性预测未来技术发展趋势等。对于学会学术报告的价值提升谈了体会, 认为学会学术报告具有综合性、权威性、代表性的特点, 推荐了编撰学术报告应有的工作方式, 明确了学会学术报告对专委会学术交流具有促进与推动作用, 也希望学会学习国际一流学会的办刊经验, 打造自己的精品学术载体。



马士聪作报告

中国电力科学研究院有限公司系统前瞻技术室副主任马士聪对《电力系统专业发展报告》进行了介绍, 指出电力系统专委会研读《“十三五”科技规划》、《“十三五”发展规划》等纲领性文件, 集中专委会优势力量, 开展了电力系统专业发展报告编制工作。介绍了编辑委员会的组织结构以及发展报告的技术方向。详细讲述了电力系统的历史, 现状以及发展趋势; 高比例新能源电网的发展规划, 重要技术框架和最新研究进展; 新能源消纳的政策环境分析、人才需求和培养、发展机制建议。最后指出电力系统专委会首次完成专业发展报告, 综述了近年来电力系统专业主要技术的研究现状、主要进展及未来发展趋势。



袁建新作报告

水电水利规划设计总院副院长袁建新介绍了《水电建设专业发展报告》，指出我国水电开发规模处世界第一位，筑坝技术跻身世界前列，并且江河治理成效显著，综合效益普惠民生。介绍了我国水利建设的重要技术进展，主要包括筑坝，泄洪，地下工程，大型机组以及管理水平等方面的发展与进步。并就构建绿色流域和综合能源基地、推动高比例非化石能源替代、打造人类命运共同体等任务进行了阐述，提出了水电建设和实现水电发展目标的路径，即形成跨越式发展非化石能源社会共识、强化高比例可再生能源目标引导机制、创新流域水电梯级综合管理运行体系、建设环境友好型绿色科技水电技术及标准体系和推动战略性工程有序建设等。



潘罗平作报告

中国水利水电科学研究院机电研究所副所长潘罗平对《水电设备专业发展报告》进行了解读，首先介绍了水电设备专业领域的研究对象和范围，国内外研究现状以及关键技术及问题。解释了水轮机、水轮发电机、水电站、水电设备状态监测及智能诊断和信息自动化等方面的最新研究进展，并对相关技术的发展进行了分析和展望。最后详细分析了创新发展的机制，包括影响发展的因素，发展的战略与建议等。指出我国水电设备技术在设计、制造、安装、运行及管理各个领域都取得了举世瞩目的成绩，使我国常规水电机组方面的研究达到国际先进水平，许多主要专业领域都实现了关键技术突破。



王圣作报告

国电环境保护研究院有限公司副院长王圣介绍了《电力行业环境保护专业发展报告》，报告涵盖我国电力发展以及大气污染排放的现状，包括全国非化石能源装机容量占比变化情况，电源布局变化情况等，指出我国电力高速增长向高质量发展过渡；非化石能源发电需要大力发展，尤其是对于生物质发电，相比而言，我国需要大力发展；人均用电量需要进一步提高。对燃煤电厂大气污染控制技术进行了详细讲解，主要涉及烟气除尘技术、烟气脱硫技术以及污染物超低排放技术等内容。对燃煤电厂大气污染物控制进行了展望，指出我国环境空气质量彻底改变，最关键的是如何进一步推动全行业、全社会协同减排。



李天友作报告

国网福建省电力有限公司副总工程师、安全总监李天友对《配电网触电保护技术专题技术报告》进行了解读，首先指出触电是社会公共安全的一个重大风险，介绍了人体导电的原理，人身触电急救等相关知识。详细讲解了低压接地技术标准、低压接地系统以及国内外对系统的选择。解释了剩余电流保护装置，简称漏保的原理，包括漏保的技术标准，配置，分类以及现状与问题等内容。并指出配电网继电保护必须考虑保护人身安全，将保障人身安全视为电网运行与管理的首要任务。在建设智能电网与一流配电网的过程中，要高度重视解决触电保护问题，进一步完善触电保护技术与管理措施，加强触电保护新技术的研发与推广应用，不断提高我国用电安全水平。



王伟胜作报告

中国电力科学研究院有限公司新能源研究中心主任王伟胜介绍了《新能源发电功率预测技术专题技术报告》，首先提出新能源功率预测能提高新能源出力的预见性、降低不确定性，是保障新能源消纳和系统安全的主要技术手段。报告聚焦风电、光伏发电功率预测技术，包括新能源发电功率预测发展和应用、数值天气预报技术、风电功率预测技术、光伏功率预测技术、新能源发电功率预测评价、结论和建议共六章内容，其中讲解了技术细节、特点以及发展现状。并指出新能源发电功率预测技术虽然取得了长足的发展和进步，但距离解决新能源输出功率的不确定性影响仍存在较大的改进空间，并对此提出了展望和建议。



郑德化作报告

金风科技股份有限公司、首席科学家兼微网事业部总经理郑德化介绍了《园区能源互联网保护控制核心技术专题技术报告》，指出我国能源互联网电源绿色、控制智能、网荷互动、耦合紧密的发展趋势，介绍了能源互联网的特征和与大电网的关系与差异。详细讲解了能源互联网控制保护核心技术，包括IEC国际标准、能源互联网总体设计方案、暂态动态扰动控制技术、故障保护技术和间歇性发电及负荷预测技术等内容。介绍了包含金风园区能源互联网、河南奥琛鹤壁信德能源互联网、宁夏嘉泽工业园区能源互联网等国内项目，以及泰国、巴基斯坦以及斯里兰卡微电网项目的运行现状，特点以及成功经验。



赵清森作报告

苏州热工研究院有限公司性能试验主任工程师赵清森介绍了《核电机组蒸汽发生器沉积物及其管理研究专题技术报告》，讲述了蒸汽发生器的发展历史，各时间段不同机组的型号与特点，以及我国核电蒸汽发生器的建设情况。对腐蚀产物生成及其迁移规律进行了讲解。详述了蒸汽发生器降质机理和危害、沉积物治理措施以及状态监督，指出目前全球超过50%的压水堆已报告蒸汽发生器的传热管有侵蚀和磨损发生，将分散剂技术应用于蒸汽发生器的积污控制是目前国际上水化学的前沿技术。并介绍了苏州热工院现正致力于开发一套中广核集团内核电站蒸汽发生器的信息管理平台，通过该平台建立蒸汽发生器的监督和评估的数据库。

发布会上，媒体记者进行了现场提问，与报告专家围绕风电预测的精度、我国水电建设的领先技术和海外水电项目、生物质超低排放及目前制约国内生物质发电的因素等问题进行了互动交流。

学科发展是科技创新发展的基础和国家创新体系建设的重要内涵。近年来，中国电机工程学会充分发挥学术工作委员会、各专委会及会员单位、相关高校、科研机构及广大会员的专家智力优势，积极探索建立了学科发展研究的常态机制，形成了包括学科发展研究、专业发展研究和专题技术报告编撰体系，探索建立了学科发展研究成果发布制度，定期面向社会发布学科发展、专业发展、技术发展路线图等系列研究报告。从2015年起，至今已累计出版了4本学术报告。这些报告引起了较大的社会反响，受到了科技工作者的广泛关注，有效引领了行业的科技创新。

友情链接

国家发改委 | 国家能源局 | 中国科学技术协会 | 国家电网公司 | 中国南方电网 | 中国华能集团公司 | 中国大唐集团公司 | 中国华电集团公司 | 中国国电
国家电力投资集团公司 | 中国电力建设集团有限公司 | 中国能源建设股份有限公司 | 华北电力大学 | 清华大学 | 浙江大学

© 中国电机工程学会 | 京ICP备12002761-3号