

共商特高压国际标准 助推特高压技术发展

——IEC/CIGRE 特高压国际标准研讨会

(1.中国电力科学研究院 北京 100085; 2.中国电机工程学会,北京 100761)

◆ 范建斌 赵建军

2007年7月18日至21日,国际电工委员会(IEC)和国际大电网组织(CIGRE)联合主办的“特高压国际标准研讨会”在北京召开。会议由IEC中国国家委员会、CIGRE中国国家委员会、国家电网公司、中国电力企业联合会共同承办。

开幕式由中国电力科学研究院总工周孝信院士和国际大电网组织(CIGRE)秘书长Jean Kowal共同主持。IEC当选主席Jacques Régis先生,CIGRE主席Yves Filion先生,IEC中国国家委员会秘书长、国家标准化管理委员会副主任石保权,CIGRE中国国家委员会主席、中国电机工程学会理事长陆延昌,国家电网公司副总经理舒印彪、中国电力企业联合会副理事长

孙玉才等出席开幕式并致辞。

来自美国、加拿大、英国、德国、法国、俄罗斯、意大利、瑞士、荷兰、巴西、日本、韩国、瑞典、奥地利、印度、葡萄牙、新加坡等18个国家的130多位专家和国内的210多位专家共同探讨了特高压输电的技术发展、工程应用及标准化等问题。就特高压输电技术在世界各国的需求与规划、系统、线路、变电站、设备和变压器、直流、测试和标准化等11个技术专题进行了研讨,重点交流了特高压技术的发展现状、存在的问题,分析了特高压国际标准的必要性,讨论了今后特高压国际标准的发展方向。大会宣读论文52篇,张贴交流论文33篇。与会专家学者围绕标准化问题

从环境、安全、效率、变电站、电磁场、特高压设备等方面进行了广泛而深入的研讨,并就开展特高压技术领域的标准化工作达成了一定的共识。

这次会议,充分展示了我国在特高压技术领域的成果。我国有8名专家分别担任分组讨论的主持或副主持,12名专家进行了大会论文宣讲,有27篇论文进行了会议交流。这些担任分



2007年7月18日,北京,在IEC/CIGRE特高压国际标准研讨会开幕式上



2007年7月18日, 北京, 在IEC/CIGRE特高压国际标准研讨会上

组会主持的专家既有电力行业的专家, 也有电工行业的专家和高校的教授。论文充分展示了我国在特高压领域的建设现状、长远规划, 展示了科研成果, 提出了我国在特高压标准化工作中的建议。

会议期间, 与会代表还参观了位于北京中关村科技园区昌平园的国家电网公司特高压直流试验基地。该基地具有目前世界上长度最长、双回试验电压最高的直流试验线段, 有世界上实际出力最大的冲击电压发生器等试验设备, 能够为特高压输电技术的研究工作提供强有力的支撑。通过实地参观, 与会国际专家和同行亲身体会到了中国在特高压领域所取得的成果。他们对中国电力事业的发展速度表示惊叹, 对国家电网公司和中国电力科学研究院建设的特高压直流试验基地表示了赞赏。该基地的建设速度、规模、技术水平都给与会专家和代表留下了深刻的印象。

IEC和CIGRE对这次会议的筹备工作给予了高度评价。特高压交直流技术已经基本成熟, 可以满足特高压建设的需求。随着中国、印度、巴西、日本和南非等国特高压交直流技术的发展, 建立特高压交直流技术国际标准已迫在眉睫。此次会议对开展制定特高压国际标准的必要性统一了认识, 为开展特高压国

际标准工作奠定了基础。

有专家认为, IEC应积极开展特高压交直流标准化方面的工作。当前首要的任务是解决1100kV交流电压等级和 ± 800 kV直流系统的标准化问题。考虑到CIGRE在电力研究和标准制定方面和IEC有多年的合作经验, 专家建议IEC和CIGRE联合成立工作机构, 开展相关研究, 推动特高压交直流标准化工作的开展。

IEC的SB1建议SMB (标准管理局) 批准成立IEC-CIGRE联合工作组, 以便筹备制定特高压标准。

中国建议成立新的高压直流输电TC (技术委员会)。SB1建议中国尽快开展工作, 明确新的高压直流TC的工作范围和标准化计划, 同时对如何协调好与现有IEC其它TC的关系给予考虑, 并尽快提出正式申请。

特高压国际标准研讨会给我们很多启示。特高压工程是我国参与制定国际标准的重要机遇, 结合我国特高压输电技术的科研成果, 将科研成果转化为技术标准, 全面推动我国特高压输电技术标准的国际化, 这不仅有利于提高我国的国际形象, 也有利于我们保护国有知识产权, 推动特高压输电技术的发展。🇨🇳