

面向新型电力系统建设的 直流输电技术专题主编寄语

袁智勇、孙魄韬

新型电力系统是新型能源体系的重要组成和实现“双碳”目标的关键载体。习近平总书记在党的二十大报告中强调加快规划建设新型能源体系，确保能源安全，而建设数字化、信息化、智能化的先进直流输电系统是推动传统能源系统向清洁、低碳、安全、高效的新型电力系统演进的重要支撑。“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，也是推进以大型风光电基地为基础，以稳定安全可靠的特高压输变电为载体的新能源供给消纳体系建设的机遇期。当前新型电力系统的建设已取得阶段性进展，但新能源的大规模可靠送出与高效利用仍面临送端系统优化组网、柔性直流远距离外送、受端系统稳定运行等多重考验。

在此背景下，《南方能源建设》策划“面向新型电力系统建设的直流输电技术”专题，紧密追踪我国新型电力系统建设与先进直流输电技术领域的相关热点和行业动态，诚邀高校一线教师、企业一线工程师与研发人员分享最新研究成果与行业动态。希望通过本期思维火花的迸发，能为我国直流输电技术的高质量、可持续发展提供有益的思路。

衷心感谢作者、同行审稿专家、读者等对本专题的支持。希望本专题的出版能够为关心和从事相关研究的各方面专家学者提供参考，以促进直流输电领域基础理论和应用关键技术的快速发展。



袁智勇，博士，教授级高级工程师，南方电网科学研究院直流输电与电力电子技术研究所所长，长期从事直流输电和智能电网技术与工程实践工作。参与了多项高压特高压直流输电工程成套设计、多项国家重点研发计划项目科研攻关，曾在美国弗吉尼亚理工大学和田纳西大学从事博士后工作。担任电力行业电能质量及柔性输电标委会、能源行业配电系统标委会等多个标准化组织委员。荣获机械工业科学技术奖一等奖、中国电力创新奖一等奖等多项奖励，发表SCI/EI论文30余篇，授权发明专利10余项。目前带领团队从事新能源直流输电送出系统、大功率电力电子技术、中低压直流配电系统、新型储能技术等科技研发和工程应用。

袁智勇

孙魄韬，重庆大学电气工程学院副教授，博士（后），博士生导师。曾入选中国电机工程学会“青年人才托举工程”“重庆英才·青年拔尖人才计划”，先后7次担任IEEE ICHVE、IEEE ICEMPE、ISH等多个国际会议的组委会主席、出版委员会主席和分会场主席，曾担任WSEAS Trans. Power Syst.期刊Associate Editor/编委，现为CIGRE中国国家委员会青年委员，IEEE P3196国际标准工作组成员/秘书。近五年来承担国家自然科学基金项目3项，国家重点研发计划子课题1项，军委装发与预研基金1项，中国博士后科学基金1项，重庆市博士后基金特别资助1项；以主研人员参与国家自然科学基金重点项目1项，973计划课题2项。发表论文40余篇，其中以第一作者/通讯作者身份在Chem. Eng. J.、Adv. Sci.、ACS Appl. Mater. Inter.、Appl. Phys. Lett.、IEEE Trans.等SCI期刊发表论文30余篇，申请/获权发明专利10余项。指导互联网+大学生创新创业大赛省部级金奖6项、银奖1项，获全国博士后创新创业大赛优胜奖1项。



孙魄韬