

发电厂控制系统信息安全脆弱性研究

中国东方电气集团中央研究院 袁晓舒

求实 创新 人和 图强



- 1 中国东方电气集团简介
- 2 电站控制系统信息安全脆弱性研究
- 3 电站控制系统信息安全漏洞研究
- 4 总结

求实 创新 人和 图强



中国东方电气集团有限公司（简称“东方电气”）是党中央、国务院确定的“涉及国家安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业”之一，中国最大的发电设备制造、电站工程承包及机电成套设备出口基地之一，属国务院国资委监管国有独资企业。



- 水电 单机最大1000MW等级系列水轮发电机组
- 火电 单机最大1200MW等级系列火电机组
- 核电 单机最大1700MW等级第三代核电机组主设备
- 燃气发电 E/F级重型燃气轮机
- 风电 单机最大5.5MW等级系列风电机组
- 太阳能发电 100MW级太阳能光热电站、光伏发电站
- 环保 烟气污染物处理、余热锅炉、高效电机等
- 海水淡化 单体最大每日12500吨级海水淡化设备
- 电力电子 大功率变频器、发电装备控制系统、电站DCS控制系统等电力电子产品

火电



DCS、锅炉控制、汽机控制、发电机控制、水处理控制系统、煤处理控制、灰浆处理控制、脱硝处理控制等。

水电



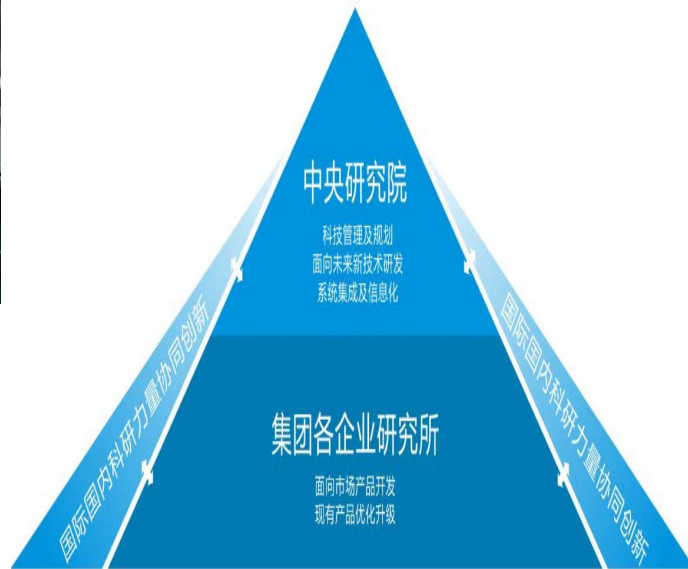
DCS、水轮机控制系统、发电机控制系统、水电厂自动化系统、发电机静态变频启动系统（SFC）等。

风电



电场SCADA、风机主控系统、变桨控制系统、偏航控制系统、风电变流器、风机振动分析系统、风机消防系统、风机视频监控系统。

- **面向未来：** 智能装备及制造、电力电子、超导技术、新能源汽车动力总成、先进能源转换技术、清洁燃烧技术、储能技术、太阳能发电技术、新能源系统集成技术；
- **面向企业：** 共性技术研究、核心技术攻关、智能制造、信息化建设；
- **面向工程：** 电站工程设计、新能源系统设计研究、EPC工程支持及咨询、环保工程设计咨询。



- 1 中国东方电气集团简介
- 2 电站控制系统信息安全脆弱性研究
- 3 电站控制系统信息安全漏洞研究
- 4 总结

求实 创新 人和 图强



- 1 中国东方电气集团简介
- 2 电站控制系统信息安全脆弱性研究
- 3 电站控制系统信息安全漏洞研究**
- 5 总结

求实 创新 人和 图强



- 1 中国东方电气集团简介
- 2 电站控制系统信息安全脆弱性研究
- 3 电站控制系统信息安全漏洞研究
- 4 总结

求实创新 人和图强



以信息安全提升产品价值。

谢谢

