

泛在电力物联网——建设及未来发展趋势

【课程背景】

党的十九大报告提出要“深化国有企业改革，发展混合所有制经济，培育具有全球竞争力的世界一流企业”。近期国务院国资委将包括国家电网有限公司在内的十家央企，列为创建世界一流示范企业。如何实现这一目标，是公司做好各项工作需要回答的重大问题。国家电网公司提出“三型两网”建设目标是国家电网公司在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，认真落实党中央、国务院决策部署，贯彻“三大改革”（国有企业改革、能源革命与供给侧改革、电力体制改革）要求，顺应云大物移智等技术创新应用发展趋势的重要举措。

“枢纽型”体现的是电网公司的产业属性。“平台型”体现的是电网公司的网络属性。“共享型”体现的是电网公司的社会属性。建设“坚强智能电网”的着力点是在供给侧，支撑能源供给侧改革。建设“泛在电力物联网”的着力点是在需求侧，支撑能源消费革命。“三型两网”是一个有机整体，国家电网公司通过建设“两网”实现向“三型”企业转化。同时，“坚强智能电网”支撑能源供给侧改革，“泛在电力物联网”支撑能源消费革命，建设运营好“两网”是实现电力系统供需双侧协调互动的重要保障

“三型两网”目标的实现，是一个颠覆性的变革。整个电力行业颠覆性的变化，对能源革命是非常有利的支持。中国电网真成了枢纽型、平台型和共享型的电网，多种能源就能实现最优互补，各种能源的生产、输送、存储、分配、使用就能实现源网荷储（电源、电网、负荷、储能）的最优的协调。源网荷储协调一定是中国能源革命追求的终极目标，现阶段能源革命提出的“四个革命、一个合作”的目标就能在强大的技术和管理模式支撑下可持续地发展。

【课程收益】

- 1、通过学习深刻理掌握了建设“三型两网、国家一流”企业的重要意义
- 2、学习了解“三型两网”企业的具体内容和理念
- 3、通过学习并掌握了“三型两网”的建设目标
- 4、深刻理解掌握了“坚强的智能电网”的三个发展阶段和应用环节
- 5、学习掌握了“泛在电力物联网”的主要特征和建设原则
- 6、通过学习详细了解并掌握了“泛在电力物联网”建设的具体内容

【课程对象】

- 1、电网企业中高层管理人员
- 2、基层供电所所长及管理人员
- 3、台区经理及其他管理人员

【课程时间】1天（6小时/天）

【课程形式】

讲授法、现场研讨法、视频教学法、案例分析法

【课程纲要】

第一节：国家电网公司“三型两网”概述

第二节：国网公司的“坚强智能电网”

第三节：“泛在电力物联网”的建设及未来发展趋势

第一节：国家电网公司“三型两网”概述

- 一、目标背景建设世界一流能源互联网企业
- 二、要瞄准世界一流。
- 三、建设世界一流能源互联网企业
- 四、国网推行的“三型两网”工作中的“三型”
 - 1、枢纽型企业
 - 2、平台型企业
 - 3、共享型企业
- 五、国网推行的“三型两网”工作中的“两网”
 - 1、坚强智能电网
 - 2、泛在电力物联网
- 六、以安全为基础
- 七、以客户为中心
- 八、以服务为根本

第二节：国网公司的“坚强智能电网”

- 一、坚强智能电网的目标
- 二、基本原则
- 三、技术和管理上的主要特征
- 四、五项基本内涵
- 五、三个发展阶段
- 六、六个应用环节
- 七、六项保障措施
- 八、第一阶段的实施

第三节：“泛在电力物联网”的建设及未来发展趋势

- 一、泛在电力物联网概述：
 - 1、什么是物联网？
 - 2、什么是泛在电力物联网？
 - 3、泛在电力物联网的主要特征：
 - (1) 连接的泛在化
 - (2) 终端的智能化
 - (3) 服务的平台化
 - (4) 数据的共享化
 - 4、泛物联网发展方向
- 二、泛在电力物联网的建设目标与内容
 - 1、泛在电力物联网的阶段目标
 - 2、泛在电力物联网的建设原则
 - 三、泛在电力物联网的建设内容
 - 1、提升客户服务水平
 - 2、提升企业经营绩效
 - 3、提升电网安全经济运行水平
 - 4、促进清洁能源消费
 - 5、打造智慧能源综合服务平台
 - 6、培育发展新兴业务

- 7、构建能源生态体系
- 8、打造数据共享服务
- 9、夯实基础支撑能力
- 10、技术攻关与核心产品
- 11、全场景安全防护