
国网新战略

主讲人：武威

培训时长：1天

课程大纲

第一章：实现碳达峰和碳中和的路径

- 1.推动电网向能源互联网升级
- 2.做好清洁能源消纳
- 3.推动消费端的节能增效
- 4.推动能源电力技术创新
- 5.发展能源相关产业的发展

第二章：新能源发展和双碳战略时代背景

- 1.全球能源现状
- 2.中国能源现状
- 3.新能源的概念
- 4.新能源产业
- 5.新能源面临的4大挑战
- 6.新能源的三大支撑
- 7.新能源产业政策

第三章：太阳能发电技术

- 1.光伏技术与光伏产业链
- 2.光伏-全球市场
- 3.光伏并网发电系统
- 4.大型光伏发电系统的做用
- 5.光伏产业的发展趋势
- 6.中国光伏产业面临的主要问题
- 7.太阳能光热发电系统组成
- 8.光热发电技术比较

第四章：风电技术

- 1.中国风电产业链的构成
- 2.全球风电产业发展现状
- 3.海上风电的特点
- 4.风电平价上网时代即将到来
- 5.中国风电产业面临的主要问题

第五章：核能、页岩气、生物质能

- 1.核能在能源系统的地位与作用
- 2.核能与其他能源形式的对比
- 3.核能的安全性
- 4.页岩气

-
- 4.1 页岩气开发的产业链
 - 4.2 页岩气的水力压裂技术
 - 5. 生物质能源概况
 - 5.1 生物质能源特点
 - 5.2 生物质能源的分类

第六章：能源互联网

- 1. 什么是能源互联网
- 2. 全球能源现状
- 3. 能源互联网的概念和基本架构
- 4. 从传统电网演进到能源互联网
- 5. 能源互联网的建设目标
- 6. 能源互联网的发展理念
- 7. 能源互联网的发展意义

第七章：能源互联网中的信息技术

- 1. 物联网与万物智联
- 2. 能源互联网中物联网的应用场景
- 3. 无线通信技术
- 4. 5G 在能源互联网中的应用
- 5. 能源大数据
- 6. 虚拟电厂
- 7. 基于区块链的能源互联网应用场景

第八章：能源互联网中的电力新技术

- 1. 储能技术
- 2. 多能转换
- 3. 电能路由器的功能
- 4. 无线电能传输
- 5. 直流配电网
- 6. 电动车与电网互动
- 7. 综合能源服务

第九章：储能技术

- 1. 电网发生的变化及本质
- 2. 储能可为新能源实现多重价值
- 3. 储能将是能源发展过程中的刚需
- 4. 储能的应用场景
- 5. 储能-技术分类