
碳达峰碳中和时代新能源与能源互联网战略

主讲人：武威

培训时长：1天

课程大纲

第一章：碳达峰和碳中和

1. 习总书记在第七十五届联大上作出“碳达峰、碳中和”郑重承诺
2. 全球能源现状与中国能源现状
3. 清洁替代与电能替代
4. 国家电网行动方案，明确**6个方面18项重要举措**

第二章：双碳达标要做到的六个推动、六个着力

1. 推动电网向能源互联网升级，着力打造清洁能源优化配置平台。
2. 电网源协调发展和调度交易机制优化，着力做好清洁能源并网消纳。
3. 推动全社会节能提效，着力提高终端消费电气化水平。
4. 推动公司节能减排加快实施，着力降低自身碳排放水平。
5. 推动能源电力技术创新，着力提升运行安全和效率水平。
6. 推动深化国际交流合作，着力集聚能源绿色转型最大合力。

第三章：实现双碳达标要做到的具体路径

1. 发展清洁能源
2. 做好清洁能源消纳
3. 电网升级到能源互联网
4. 提高电网供应端与消费端的智能化水平

第四章：新能源发展的时代背景

1. 能源体系转型
2. 新能源的概念
3. 新能源产业
4. 新能源装机和发电量
5. 新能源面临的4大挑战
6. 新能源战略
7. 发展新能源的时代背景
8. 关于新能源产业政策

第五章：光伏产业

1. 光伏产业链
2. 光伏-全球市场
3. 光伏产业的发展趋势
4. 光伏并网发电系统
5. 光热与光伏的区别

第六章：风电产业

- 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.中国风电的发展规划
- 5.风电平价上网时代即将到来

第七章：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.页岩气开发的产业链
- 4.页岩气的水力压裂技术
- 5.生物质能源特点
- 6.生物质能源的分类

第八章：储能系统

- 1.储能可为新能源实现多重价值
- 2.储能的应用场景
- 3.储能-技术分类

第九章：新能源汽车与充电桩

- 1.纯电动汽车的优势
- 2.中国充电桩的市场现状

第十章：能源互联网简介

- 1.能源互联网的定义与定位
- 2.为什么提出能源互联网？
- 3.能源互联网的基本特征
- 4.能源互联网的三个阶段
- 5.能源互联网的基本布局
- 6.能源互联网全景图
- 7.能源互联网典型结构
- 8.互联网的理念和技术融入能源互联网
- 9.能源互联网的两层架构

第十一章：能源互联网的商业模式

- 1.能源互联网的交易机制与主要商业模式
- 2.能源互联网的关键产业链

第十二章：5G 在能源互联网的应用分析

- 1.能源互联网需要 5G 技术
 - 2.5G 技术赋能能源互联网
 - 3.5G 在能源互联网中的应用场景
 - 4.5G 切片在客户服务于体验中的应用
 - 5.5G 在能源互联网中的商业模式
 - 6.能源互联网落地的建议
-