

---

# 《数字化转型在电网中的应用》

讲师：班红亮

## 【课程背景】

◆“双碳”目标背景下，构建以新能源为主体的新型电力系统已经成为电力行业转型发展方向。随着未来新能源高比例并网，电力系统调节手段不足的问题将愈加突出，而数字化有望成为未来新型电力系统的重要抓手，可在电力系统的电源、电网、负荷、储能各环节全面发挥作用，直击消纳“痛点”并有效解决电网客户对新能源并网的需求。

## 【课程主旨】

◆电力行业的数字化转型是以数字化技术为起始点，实现经营数字化、资产数字化，进而实现整个行业从生产管理到经营模式的全面数字化转型升级，最终达到能源及服务的全新模式，带动整条产业链的变革。数字化可简单理解为数字化建设和数字化转型两个阶段。

◆数字化建设就是把做的、看到的、听到的和感受到的信息用数字终端、传感器通过通讯网络、数字处理平台形成可供信息系统使用的数据资源，是数字化的基础。数字化转型就是利用大数据、人工智能等先进的数字化应用技术对海量数据进行分析、学习、计算，通过应用系统自动决策和执行，是数字化的目标和成果。

## 【课程长度】

◆一天/二天/三天，计 6/12/18 小时；上课时间 09:00-12:00 与 13:00-16:00。

## 【课程大纲】

---

## 前言：数字化时代的背景及现状

- 1、中国企业的数字化转型十大趋势
- 2、数字化转型，到底在“转”什么？
- 3、数字经济背景下的企业数字化转型策略-走向数字化 2025 企业信息化战略抉择前瞻
- 4、经济新常态与数字化转型
- 5、企业数字化转型已经步入快车道
- 6、企业数字化转型的【7 大特征】
- 7、数字化变革的的难点和解决方式
- 8、数字化转型的 1369 策略
- 9、企业数字化转型的三板斧
- 10、2 个核心 5 个关键，破解企业数字化转型困局
- 11、企业数字化转型的十个必需
- 12、企业如何数字化转型

## 第一讲：数字化时代的到来

- 1、数字经济的新定义
- 2、产业升级：各行各业朝着数字经济发展
- 3、数字经济驱动经济增长的三大基本作用
- 4、企业升级：所有业务的数字化转型
- 5、十九大和 2022 两会指出的重点
- 6、数字化转型的 3 个意思

## 第二讲：数字化的技术支撑

- 1、新基建的战略意义
- 2、5G
- 3、人工智能  
ChatGPT 的出现意味着什么？带来的产业价值的意义
- 4、大数据
- 5、云计算

---

区块链

### 第三讲：企业数字化场景与应用

- 1、设备管理数字化
- 2、VR/AR 设备应用
- 3、工业互联网
- 4、设备知识库
- 5、产业机遇：三股势力逐鹿工业互联网平台

### 第四讲：数字化转型在电网中的应用

- 1、转型进行时：电力行业的数字化
- 2、以模型为驱动、或以数据为驱动的电力公用事业
- 3、培育新的企业文化以适应“数字化转型”
- 4、与全球电力公用事业共同探索“数字化转型”路径
- 5、案例分析：国家电网有限公司-电网数字化智能化
- 6、案例分析：南方电网有限公司-数字化应用
- 7、国网数字化转型发挥的作用
  - ❖ 打造新型数字基础设施
  - ❖ 升级智能电网基础设施
  - ❖ 提升电网智能运营能力
  - ❖ 提升企业智慧运营能力
  - ❖ 提供高品质的能源电力服务
  - ❖ 培育人员战略性新兴产业
- 8、以“数智化”赋能持续优化营商环境
  - 以用户思维改进服务
  - 以创新思维完善服务
  - 以平台思维优化服务
- 9、“智慧电力营业厅”开启服务新体验
- 10、数字化供电所特色亮点
  - ❖ 安监方面

- 
- ❖ 仓储方面
  - ❖ 技术方面
  - ❖ 人资方面

### 第五讲：数字化现状及案例分享

- 1、企业数字化转型现状报告解读
- 2、国资委发布的《国有企业数字化转型典型案例》中挑选出了 60 个案例。

答疑交流互动分享

(以上课纲为通用模版。可根据客户需求，相应调整内容)