

电力系统数字化通识

一. 什么是数字化转型？（2小时）

- 1.数字化转型的定义——依托数字技术和组织协同，驱动高效高质绿色发展
- 2.数字化转型的内容——商业模式变革、业务战略重构、业务场景提效、组织人才变革
- 3.数字化转型的技术原理——数字技术驱动业务变革
- 4.数字化转型的路径——提效降本增质
- 5.数字化转型的落地要求——业务+技术+管理，“铁三角”的完美结合

二. 电力体系为什么要做数字化转型（1小时）

- 1.解读能源“十四五”规划相关内容，明确电力系统的发展改革方向
- 2.能源高质量发展，加速推进能源互联、智慧电厂和新型电力系统建设
- 3.新型电力系统，需数字化技术赋能，实现整体提效降本目的

三. 数字技术是如何帮助电力系统实现提效降本增值的？（6小时）

1.数字新技术的特性及技术原理

- (1) 5G与大数据
- (2) 云计算、边缘计算
- (3) AI人工智能
- (4) 区块链

2. 数字技术赋能电力业务实现降本提效的应用

- (1) 输电系统：无人机巡检、输电线路规划、人员安全
- (2) 配电系统：设施设备巡检、智能调度、电网规划、配电自愈等、变电站巡视等
- (3) 供电系统：智能客服、智能电表、线损降低、客户满意等

四、电力企业如何落地数字化转型？（3小时）

1. 组织变革与组织协同

- (1) 数字化中心的成立
- (2) 成立数字化转型项目小组
- (3) 激活人才创新意识，发掘新应用

2. 数字化领导力与数字化人才

- (1) 数字化思维
- (2) 数字化领导力与协同
- (3) 数字化人才能力

3. 数字化系统的构建

- (1) 数字化系统的构成
- (2) 自主开发还是外部采购？
- (3) 数字化系统当下的特点

五、电力数据资产与数据分析及应用（6天）

1. 数据资产

- (1) 数据资产的定义
- (2) 数据资产交易

2. 数据分析

- (1) 定义问题，明确需求
- (2) 数据收集
- (3) 数据处理
- (4) 数据分析
- (5) 数据可视化表达

- (6) 数据报告
- 3. 数据治理与数据安全
 - (1) 数据治理
 - (2) 数据安全