

# 电力系统两票三制安全管理培训

## 第一讲 安全管理新理念

### 1、典型事故分析

- 从事故案例分析了解现行安全管理的困局
- 从事故后果重新理解安全责任

### 2、2020年三季度电力系统安全事故

#### 我国安全管理理念变化

- 牺牲→安全第一→以人为本→生命至上→人民至上

### 3、什么是安全意识？

- 意：注意。识：辨识
- 认识安全敏感性在保障安全中的作用

〔案例〕女孩是如何得救的

### 4、安全管理要具备的三个意识

安全是相对的，不安全是绝对的

要解决安全教育、培训效果差的问题

保障安全是为了自己和家人

解决员工要我安全还是我要安全的问题

安全是需要知识和技能的

提升员工的安全敏感度，解决安全管理的落地问题

### 5、安全管理新理念

所有安全事故是可以防止的；

各级管理层对各自的安全直接负责

所有安全操作隐患是可以控制的

安全是被雇佣的一个条件

员工必须接受严格的安全培训

各级主管必须进行安全检查

发现的安全隐患必须及时更正

工作外的安全和工作中的安全同样重要

良好的安全就是一门好的生意

员工的直接参与是关键

## 6、电力企业安全管理的法宝：工作票制度

### 第二讲 风险管理与工作票、操作票

安全事故的演变过程展示

日常工作如何演变成安全事件或事故

事故成因分析

#### 1、 识别和管理危险源是抓安全的根本之路

什么是危险源（危险因素）？

#### 2、 什么是安全隐患？

隐患=危险源隔离失效

消除隐患=恢复隔离有效性

隔离失效的原因

人的不安全行为

物的不安全状态

环境的不安全状态

### 3、 危险源、隐患和事故的关系

危险源（能量、有害物质）→隔离失效→隐患→事故

隐患→隔离→危险源（隐患消除）

**掌握以上几点，人人都可以自己编制安全规程**

### 4、 电力系统的两票三制

- 两票：工作票、操作票
- 三制：交接班制度、设备巡视检查制度、设备定期试验轮换制度

### 5、 工作票、操作票概念

有效隔离

工作票上的三种人

工作票、操作票使用原则

### 6、 工作票的种类

电气第一种工作票

电气第二种工作票

热力机械第一种工作票

热力机械第二种工作票

热控工作票

一级动火工作票

二级动火工作票

### 7、 各种工作票的适用范围及基本要求

电气工作票的种类及适用范围

热机工作票的适用范围

动火工作票的种类及适用范围

## 8、 工作票、操作票的管理

- 电气工作票的填写
- 工作票的办理及执行
- 工作票终结
- 操作票的填写
- 操作票如何执行

## 9、 “两票”的要求

- “三不、四严格”
  - “三不”：工作人员做到不走错间隔、不随意扩大工作范围、不擅自解锁；
  - “四严格”：严格遵循工作票、操作票制度，严格执行工作许可制度，严格执行工作监护制度，严格执行工作间断、转移和终结制度。
- “四清楚、四到位”
  - “四清楚”：现场作业保证任务清楚、危险点清楚、作业程序清楚、预防措施清楚。
  - “四到位”：人员到位、措施到位、执行到位、监督到位。

## 10、 工作票上的三种人

- 工作票签发人

- 工作负责人
  - 工作许可人
- 11、 工作票所列人员的基本条件
  - 12、 工作票相关人员的责任
    - 工作票签发人的安全职责
    - 工作负责人的安全职责
    - 工作班成员应负的安全责任
    - 工作许可人的安全职责
  - 13、 工作票使用原则
    - 电力生产的各项检修、维护、试验等工作都必须使用工作票。
    - 填用电气第一种工作票的工作
    - 填用电气第二种工作票的工作
  - 14、 工作票使用过程中存在的主要问题
    - 如何正确履行工作票程序
    - 不合格工作票评判标准
  - 15、 电力工作票的填写要求
  - 16、 电力工作票的办理及执行
  - 17、 工作票终结管理
  - 18、 标准电力调度术语
  - 19、 什么是操作票
    - 进行电气操作的书面依据
  - 20、 哪些项目应填入操作票内
  - 21、 正确操作应遵守的程序

## 22、 发生下列情况不操作

- 操作任务不清楚，不操作
- 操作内容与操作任务不相符，不操作
- 无操作票，不操作
- 对操作项目发生疑问，不操作
- 操作项目与实际不相符，不操作
- 无监护人或大型倒闸操作无第二监护人，不操作
- 继电保护及自动装置使用不清楚，不操作
- 没有理解操作预案内容，不操作
- 程序锁失灵，不操作
- 监护人不唱票，不操作

## 第四讲 三种制度

### 1、 三制

- **交接班制度**
- 巡回检查制度
- 设备定期试验及切换制度

### 2、 交接班制度

- 目的
- 交接班的主要项目
- 交接班的几项规定
  - 履行交接班手续后，方可交接班；
  - 事故处理或执行倒闸操作时，禁止交接班；
  - 接班人员不齐不交接班；

- 交接班小结内容不全、不清楚不交接班；
- 不到现场进行交接，不接班；
- 特殊情况，应向上级请示。

### 3、巡回检查制度

- 基本原则
- 巡视检查应遵循的规定
- 巡视检查的基本方法
- 特殊巡视检查的规定

### 4、设备定期试验及切换制度

- 目的
- 定期试验与切换周期
- 试验切换注意事项