

电力企业之检修维护人员工作技能提升

课程背景：

检修维护人员，作为电力企业生产运营活动中最为基本的因素，其知识水平、从业经验、和工作技能，直接关系到生产的安全性、可靠性和高效性。另一方面，一个安全生产水平优秀的企业，必然有一支“能打硬仗、作风优良”的检修维护队伍。检修维护人员的整体情况，正在被越来越多的企业重视和关注。

“检修”和“维护”是目前企业存在的两种对设备规定性动作。“维护”工作体现在日常行和突发性；“检修”工作体现在计划性周期性。

“检修”和“维护”人员，作为两项工作中“人”的因素，是最为活跃，最为不确定的因素，直接关系到检修维护工作的安全、质量和高效与否。

同时，“检修”和“维护”又分为“完全自理”、“完全外包”、“维护自理、检修外包”等工作模式

本课程试图探讨检修维护人员的岗位职责，分析检修维护人员应该具备的素质，如何更好的应对电力企业 24 小时生产连续性值班维护和计划性检修，更大地发挥检修维护人员作用。为电力企业提供更为有力的保障作用和强有力的支撑作用。促进电力企业高效发展。

课程收益：

- 通过课程学习，学员能够清晰了解检修维护人员的岗位职责，学员学会运用体系审核思路，逐项对照本职岗位职责，主动开展工作，明确解决“做什么”的问题。
- 学员能够明确检修维护人员岗位应具备的素质，主动思考自身的优点和不足，明确今后的专业发展方向。
- 学员牢固树立企业“检修”和“维护”工作特点和注意事项。
- 牢固树立“专业技术技能”思想，对所辖设备的管理能够做到“心中一本设备账”和“发挥话语权”作用，积极参加对设备改造、提效工作。
- 检修维护人员学会高效利用各种系统平台和设备管理的辅助方法，最大限度地发挥系统优势，提高设备检修维护管理效率。

课程特色：

- 讲师讲解，立足现场实际，深入浅出的讲解演绎让学员充分理解
- 形式多样，培训采取课堂集中培训的形式进行通过课堂讲述、视频播放、图片展示、案例、分析等方式，使学员充分牢固掌握课堂所学知识
- 实战演练，面对面进行问题提出及解答，确保人员明确重点和难点
- 案例演示，通过经典设备管理案例（机组大小修、供热系统改造、直流蓄电池缺陷管理等），明确重点内容是否掌握

课程时间：2 天，6 小时/天

课程对象：企业基层班组长、检修维护人员、设备点检人员

课程方式：视频播放、图片展示、案例分析、小组讨论、共享讲解、问题“停车场”

课程大纲

第一讲：检修维护人员的工作职责和应具备的素质

一、检修维护人员的工作职责概述

1. 班组长——全盘统领，重点关注
2. 工作负责人——专事专办，全程负责

3. 工作班成员——尽职尽责，注意沟通

二、四种不同类型的检修维护人员

1. “同一型”——密切合作
2. “互补性”——取长补短
3. “万能型”——能力全面
4. “救火型”——应急响应

小组讨论：如何进行不同类型的检修维护人员配对

三、检修维护工作两大作用

1. 安全作用——保障（确保人员不受伤害）
2. 技术作用——支撑（确保设备运行正常）

案例：《XX 作业指导书》中条目内容分析

四、检修维护人员应具备的五项素质

1. 学习到底，功夫到家
2. 做好预习工作（图纸、作业指导书、检修文件包、检修项目）
3. 勤于思索，自我消化
4. 善于归纳总结
5. 团队凝集力和自我素质

第二讲：检修维护人员四大工作重点

一、日常管理的两大流程

1. 定期（每周）安全技术学习、工作盘点
2. 班组长日志管理，详细记录和偏差管理

案例：某班组每天进行班前班后会议

案例：某班组每周四下午进行业务学习

案例：体系审核中，对于某班组安全支出情况的偏差分析与落实

二、重点督办四个关注

1. 问题消除在“萌芽状态”
2. 防止事故案例不再“重演”
3. 关注班组人身安全
4. 问题闭环节点整改

案例：某班组长长期关注“问题库”的整改工作

三、团队合作

1. 班组管理的资本——人员
2. 班组管理的形式——团队
3. 班组管理的精髓——配合协作

案例：某班组对班组人员全员培训

案例：锅炉车间和继电保护车间的区别

第三讲：电力企业“检修”与“维护”工作

一、设备维护的四大重要事项

1. “群狼战术”——日常 8 小时

- 1) 大型工作开展
- 2) 多个作业面协调
- 3) 问题同时出现

讨论：班组可以分成几个作业层面，或是几个生产流程节点

2. “单兵较量”——“24-8”值班

- 1) 小型工作开展

2) 单一作业面工作

3) 暴露问题单一

3. 特种战斗”——维护、抢修“

1) 专事专办，不擅自扩大工作范围

2) 系统恢复及时性，争分夺秒，尽快恢复

3) 人员作业和流程“衔接”关注

案例：某厂设备故障

案例：江西丰城安全事故

4. “职业精神”——“保电”工作

1) 提高关注等级

2) 增加巡检频次

3) 关注点检内容记录准确性（如温度、湿度、振动等）

4) 不必要工作延迟进行

5) 减少消缺时间

案例：“政治用电”的应对策略

二、设备检修的四大重要事项

1. 检修工作的计划性

1) 检修计划编制及复核

2) 检修项目编制及复核

3) 设备改造技术规范书条目编制及复核

4) 设备招投标技术评标参与

案例：某机组 90 天检修管理工作计划编制

2. 检修工作前期准备

1) 人员技术培训

2) 工器具校验及管理

3) 改造设备图纸熟悉

4) 作业指导书熟悉

讨论：检修前应该干什么？

3. 检修工作实施

1) 倒排工期，全盘管理

2) 偏差分析，及时纠正

3) 紧随进度，按部就班

4) 一次做好，保质保量

5) 应急保障，应急处突

案例：某企业 180 天设备大型改造案

4. 检修工作后期传动与投运

1) 人员二次教育（检修与试运环境差异）

2) 全流程管理（投运前、投运中、投运后）

3) 投运后管理（传动频次，试运后关注指标，效果验证）

案例：某企业检修后期传动出现伤人事故

第四讲：企业检修维护人员案例剖析

1. 确保日常维护工作的持续性，周期性

案例：某企业设备跳闸事故

2. 确保重点工作高质量

案例：海上风电施工的难度及原则确定

3. 确保团队协作凝聚力（团队协作）

案例：某优秀班组管理案例分享（奖项设置）

4. 确保检修维护人员专业技能成长

案例：人员清扫设备发生触电死亡事故

案例：捞渣机清灰发生人身伤亡事故

案例：设备补焊过程中出现人身伤亡事故

第五讲：课程收尾

1. 回顾课程

2. 答疑解惑

3. 合影道别