

# 变电运维一体化实施过程存在的问题与对策

赵宏宝

国网固原供电公司 宁夏 固原 756000

**[摘要]** 变电运维一体化的实施, 不仅优化了作业流程, 而且还避免了检修交叉和工作重叠的问题出现。由于目前变电运维一体化实施过程中存在诸多难点, 一旦处理不当, 那么必然会影响到电网运维的整体效率。因此, 本文对变电运维一体化实施过程中存在的问题与对策进行分析。

**[关键词]** 变电运维一体化; 实施过程; 问题; 对策

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.262

## 1 变电运维一体化实施中存在的问题

### 1.1 运维一体化的工作标准以及流程还需要进一步完善

传统的电力生产中, 对电力人员在工作中的管理主要采用“两票三制”的方式, 进而使电力安全生产具有更有利的保障。在变电运维一体化的模式下, 运维人员不仅要承担运行工作的职责, 还需要承担检修人员的职责, 这使得传统的管理方式已经不再适用, 必须要根据运维一体化的特点重新修改和制定新的工作标准和流程。

### 1.2 作业安全与质量控制不到位

传统模式下变电设备运维过程中, 专业人员严格把控运维实施过程, 待维护完成后加以验收, 以排除安全风险。而在变电运维一体化模式下, 运行与维护各岗位人员的职责分明, 彼此分别实时化控制操作过程, 保证变电运行质量可靠, 降低运维中的安全隐患。但由于监督管理的专业化不足, 执行不够严格, 导致变电运维一体化实施过程中存在一定质量与安全风险, 若问题解决的时效性不足, 极易威胁到电网设备的安全可靠运行。

### 1.3 缺少复合型运维人才

由于检修工作和运行工作本身存在相对较大的差异, 所以要想做到运维一体化, 就必须具备更多的复合型专业人才。虽然看起来, 变电的检修以及运行都属于电力设备的相关工作, 但是两者之间在要求上还是具有一定的差异, 检修工作对于人员的专业知识具有较高的要求, 而运行人员则需要相关知识的综合性较好。当前专业人员往往只是比较熟悉相关的原理以及流程, 能够积极的配合完成相关的工作, 但是如果是依靠自身进行相关问题的解决, 能力上还有一定的欠缺。而大修模式本身需要就是能够用最少的资源来对于综合性的相关任务来进行解决, 但是通过实践发现, 目前最为缺少的就是能够具有较强专业复合性的相关人才。

## 2 加强运维一体化的相关对策

### 2.1 推进部门整合, 努力做到职责的一体化以及落实到人

对整个变电的检修以及运行等相关的部门进行有效的整合并且进行运维组以及集控组的设置。运维组的主要任务是进行运行停电的消缺检验, 而集控组的主要任务则是进行正常的设备巡检以及值班。另外作为运维组还需要进行不同的职位以及职责的设置, 例如: 检修以及运行都需要具有相对独立的职责。而任何的相关工作开展都需要具有相对明确的责任以及工作的主要内容, 另外在现场的安全监管相对较为薄弱的大背景之下, 必须要采取相关的措施来进行现场安全监管的加强, 并且努力的实现人员职责以及组织机构整体的一体化。

### 2.2 制定合理的运维一体化实施方案

为了有效的实施运维一体化方案, 首先要将电力运行以及检修的相关项目进行细化, 遵循由易到难的原则进行划分, 再打包分块。根据运维一体化的具体实施以及运维人员的实际情况, 制定合理的阶段性运维作业项目, 同时出具合理的方案, 并根据制定的方案和项目对运维业务进行分段开展。此外, 在开展的过程中还需要根据具体的工作形式, 对不合理的方案进行修改, 进而保证实施方案的完善性。

### 2.3 制定完善的工作标准

标准化指导书的制定, 能够使工作人员在运维工作中有所参考, 其中涉及多方面的内容, 包括现场人员的组织分工以及使用的具体流程和标准。运维一体化工作是对传统变电运行和维护工作的整合, 而运维人员不仅是工作的实施者同时也是工作的责任人。随着劳动强度增加, 安全风险也会逐渐加大, 所以还需要编制完善的运维标准化作业指导书, 进而达到规范操作, 降低风险的目的。

### 2.4 做好相关培训工作, 提升员工的综合素质

其主要可以从以下几点进行: 首先, 根据相关业务来进行具体的划分, 对于检修以及运行等相关的人员进行具有较强专业性的技能培训, 并且对于运行维护整个的基本范围进行分阶段的扩大, 从而使得经过培训的相关人员能够更好的承担起运维工作的主要任务, 为更好的实现运维一体化而努力。另外还需要对于培训的整体力度、广度深入的进行进一步的增强, 使得一岗多能的综合型人才增加, 开通过新增加的一岗多能综合型人才来促进运维业务的整合, 彻底实现变电设备运维一体化。通过培训来有效提升运维人员的综合素质。运维一体化的实现对于一岗多能、一专多能的要求较高, 只有拥有了这样的人才, 才能够更加有效的推动运维一体化, 为此还需要将培训工作有效贯穿于运维一体化建设的全过程中, 使得人员技能与素质都能够得到有效提升, 使得运维一体化建设可以拥有雄厚的人力资源保障。根据循序渐进的原则制订出合理的运维一体化培训计划。将新增的维护类检修作业项目根据难易程度进行划分, 并进行不同阶段的培训和考核, 以此有效的提升培训质量。根据制定的培训计划, 第一阶段接管业务主要与技术技能有关, 相对较简单; 第二阶段的培训则是变压器呼吸器硅胶更换、蓄电池充放电等有一定难度的技术技能; 第三阶段的培训则是更进一步的, 选择电气闭锁回路、隔离开关操作回路、遥信回路等普通性缺陷检查与处理。每个阶段的培训必须安排两个月左右的时间, 由各专业的专家, 运用现场讲解、现场演示和学员亲自动手练习的培训方式, 对变电运维一体化操作步骤、注意事项进行细致说明与讲解, 为提高培训学员的学习热情与提高效率, 必须建立相应技能岗位培训激励机制, 把工作业绩、工作能力、工作态度等指标进行量化, 运行员工绩效评比工作, 奖励工作积极主动的、业务能力强的员工, 这样可以激发员工创造性与积极性, 进而促进变电运维一体化的不断开展。

## 3 结束语

经济和atory的双重发展, 对变电运行的安全性以及稳定性也提出了更高的要求, 变电运行与维护两种性质分开管理和执行, 不利于资源的整合, 所以提出变电运维一体化的理念。变电运维一体化在具体的设施中还存在一定的的问题, 难以保证电力的正常运转, 所以需要针对具体的问题, 采取相应的对策进行完善。

### 参考文献

- [1] 罗燕. 试析变电运维一体化实施过程中存在的问题与对策[J]. 建筑工程技术与设计, 2017, 000(022): 3228-3228.
- [2] 王相辉, 赵洋. 变电运维一体化实施过程存在的问题与对策[J]. 引文版: 工程技术, 2016, 000(003): P. 220-220.