

# 分析电力配网运维管理的现状及相关建议

韩强

国网山西省电力公司怀仁市供电公司

**[摘要]** 伴随着我国社会经济的快速发展人们的生活质量得到了很大程度的改善，这就在一定程度上引发了更为严重的能源浪费问题。为了解决当前的能源问题，各地区的电力部门不仅要当前电力配网的运行情况进行适当的改造，还要对现有的管理方式进行不断地完善与调整，这样一来才会从根本上提升电力企业的配电量。基于此，本文对我国当前电力配网运维管理的现状进行全面的分析，并提出一系列合理化的建议以供业内人士参考使用。

**[关键词]** 电力配网；运维管理；发展现状

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1068

## 引言：

随着人民群众生活质量的不断上升，这就对电力企业的配电工作提出了更高的要求。为此广大电力企业一定要对电力配网运维管理工作予以高度的重视，在此基础上还要加大资金的投入力度来完善相关的基础设施，如此一来电力企业的配电工作才能顺利进行，人民群众的用电需求也就能得到更好的保障。

## 一、我国电力配网运维管理工作的发展现状

### （一）配网线路设计不够合理

配网线路是电力配网系统中不可或缺的重要组成部分，如果工作人员没有对其进行正确的设计那么就会对配网运行的质量和性能产生极大的影响。为此在开展配网线路设计工作之前，工作人员一定要对设计要求和现场情况进行充分的了解，这样一来才能在保证设计方案的科学性和合理性的基础上去提升设计方案的经济性，从而不会给企业带来巨大的经济负担。但是就目前实际情况来看，我国大部分的设计人员普遍存在着设计能力不足、工作经验缺乏等情况，这样一来就不会对配网线路进行合理化的设计，从而加重成本浪费等情况。

### （二）电力公司配网用电量过大

现如今人民群众的生活质量得到了大幅度的提升，在经济条件的支持下他们开始对一些新鲜事物产生了极大的兴趣，在他们使用的过程中也会带来能源消耗量陡然加大的情况，如果各地区电力企业没有在第一时间提升配电量的话就不可能满足人民群众当前的用电需求。就目前而言，我国一些贫困地区仍旧存在着配电能力不足、不能单独供电等情况。即便是开展了配电工作其质量也是非常的差且不能满足我国的相关标准，人民群众的日常用电也就不能到很好的保证。

### （三）基础设施比较落后

为了进一步提高我国电力企业的配网技术，我国出台了一系列的相关政策并对电力配网工作予以了一定的资金支撑和技术支持。随着科学技术水平的不断进步，我国引进了不少的新型电力设施，在这些设备的加持下，我国配网运营工作的质量和效率得到了很好的提升。但是鉴于我国电厂配网运营管理工作起步的较晚，到目前为止还处在一个发展的初期阶段，如此一来这些先进设备的真正价值就不能得到很好的体现。此外我国大部分的电力人员的能力也是比较差的，在使用新型设备之前并不能对其行充分的了解，久而久之在运维过程中出现操作失误等情况的几率也就大幅度的提升。众所周知，配网工作在运行的过程中会用到非常多的设备，有些企业为了减少成本的支出通常会使用那些老旧的设备来开展相关工作，如果工作人员在开工前没有对这些设备进行检查和维修，那么其在运行的过程中就容易出现电机损毁等情况，如果工作人员没有在第一时间内对这些设备进行维修和更换，还有可能会出现大区域停电等情况，进而对人民群众的日常生活和生产造成极大地影响。

## 二、如何有效提升我国电力配网运营管理的效果

### （一）对检修流程予以优化

要想实现我国电力配网运营管理效果的提升，工作人员

就必须对当前的检修流程进行全面的更新，具体内容如下：第一，建立检修系统。工作人员应将检修时机、检修资源、电网线路检查等方面进行有效的结合，以此来构成一个完整的检修系统。为了能更大限度地提升检修方案的精准性，工作人员应根据配网主设备的实际运行情况来选择一个合适的检修方法，在此基础上还要将待检修设备与电网进行结合，如此一来就会形成一个完整的检修方案。第二，工作人员一定要对检修互斥进行全面的排查。据了解，互斥排查工作是检修工作中的一项重点项目，现阶段的检修箱互斥主要是根据转供以及互联网拓扑结构等方面进行计算，并对可能会出现设备过载、转供路径冲突等情况进行重点的排查。第三，对检修进行协同优化。在开展检修项目协同优化的过程中，工作人员一定要重点考虑电气与时间之间的相关性，在此基础上还要对其进行相应的调整。众所周知，电气的相关性主要体现在相同转供区域内至少存在两个待检修的设备，如果工作人员能够对其进行分析就能有效降低冲突停电的发生几率。而时间相关性指的就是至少有两个设备能够在合理的范围内进行相应的调整。如果电力企业开展了时间相关性研究，就能帮助工作人员在固定的时期内对相关设备进行检修，从而降低反复停电等情况的发生几率。第四，电气线路巡视和检修工作是保障电力传输的基础，为此工作人员一定要对所有的线路进行定期的巡视，这样一来即便是发现了问题也能够第一时间内得到妥善的解决。如果电气企业经济条件允许的话还可以引进一些先进的智能化巡检设备，这样一来不仅能节省人力资源同时也会提升巡检的效率和质量。

## 三、落实好配网的防雷措施

电厂大部分的电网都设立在室外，这样一来就很容易受到雷电的影响。为了降低雷电带来的负面影响，工作人员在开展配网施工的过程中一定要对导线的性能进行合理的选择，如果可以的话还可以在导线的外围覆盖一层绝缘的材料，以此来实现防雷的目的。此外，工作人员也可以根据当地的气候以及配电线的实际情况来安装避雷器。工作人员在安装避雷器的过程中一定要将其安置在雷电高发区的两侧或者配电线的两侧，只有这样才能更好地发挥避雷器的防雷击效果。

## 四、结束语

在配网运营的过程中时常会出现外网被破坏、设备故障等情况，进而影响了人民群众的正常用电。为此相关企业一定要对这些情况进行全面的调查，然后再根据调查的最终结果进行相应的调整和改进。为了能够更大限度地提升电力配网运维管理的质量，工作人员还要对当前的管理理念以及技术手段进行优化，如此一来才能实现配网抗风险性能的大幅度提升。

## 参考文献：

- [1] 赵倩, 秦晓波, 谢新峰. 试析电力配网运维管理的现状及措施[J]. 科技风, 2020(01): 179.
- [2] 胡诗玮. 电力通信网运维的信息化与电子化[J]. 中外企业家, 2019(35): 196.