

# 通信电源监控系统运行维护与管理研究

于涛

(安徽电信规划设计有限责任公司,安徽 合肥 230031)

**摘要:**通信电源监控系统作为我国通信控制系统中的重要构成,但是在监控系统运行过程中还会受到一些外界因素的影响,导致一些运行故障的发生。为了保障通信电源监控系统的运行质量,只有加强对通信电源监控系统的运行维护与管理,这样才能使通信电源系统起到良好的监控管理效果,保障通信电源的运行安全性与可靠性,为人们提供更加优质的通信服务,本文主要就通信电源监控系统运行维护与管理进行探究分析。

**关键词:**通信电源监控系统;运行维护;管理

**[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.14.200**

在通信电源监控系统运行过程中,其主要是由监控单元、监控站以及监控中心等部分构成,其需要对通信系统的所有电源开关以及设备进行监督与控制,确保通信电源系统的运行效果。因此相关通信企业还要加强对通信电源监控系统的运行维护管理模式,保障通信电源监控系统始终处于良好的运行状态中,促进系统整体运行效率进一步提升。

## 1 通信电源监控系统的结构概述

通信电源作为通信系统中的重要组成,如果通信电源出现了运行质量与运行问题之后,势必会影响到通信网络的正常运行。这也就需要强化对通信电源的重视力度,通过通信电源监控系统,对通信电源的运行现状进行明确,在结合了现有运行问题基础上提出针对性的预防措施。近年来我国通信领域得到了迅速的发展,通信电源系统从传统的集中供电模式朝着分散供电模式进行转变,对于通信电源监控系统也就提出了更高的要求。通信电源系统主要包含有监控管理单元、蓄电池组、整流器以及交流配电等设备构成。在传统的通信电源监控管理与维护工作中,多是通过人工巡检的方式对各项运行参数进行明确,这也就导致了通信带能源中的故障响应速度比较慢,对于故障隐患也难以在第一时间进行处理。通过通信电源监控系统的应用,其能够通过监控单元对监控设备中的参数以及运行状态进行明确,随后将采集到的数据传输到后台监控中心中。如果参数出现了超出合理限定范围的问题或者设备出现了告警状态之后,监控中心会立即进行报警信号的发布,确保维护人员能够在第一时间内进行故障的排除处理,保障通信电源系统始终处于稳定运行状态中。

## 2 通信电源监控系统运行维护与管理方法

### 2.1 进行独立管理机构与人员的设置

在进行通信电源系统的运行维护与管理工作中,首先需要进行专门、独立管理机构与人员的设置工作,确保通信电源监控系统的运行安全性与稳定性。在进行通信电源监控系统的维护管理工作中涉及到了比较多的专业内容,只要加强对人员配置问题的重视力度,优化现有的管理维护人员结构,才能够确保通信电源监控系统的顺利运行。首先要加强对岗位工作人员工作意识以及安全意识的强化,在管理维护工作中要遵循预防为主的理念,对通信电源系统中的安全隐患及时明确与处理,才能够避免安全隐患发展为安全事故,提升通信电源系统的运行可靠性。此外还要加强对岗位人员专业知识以及科学技能的提升力度,在设施保护前提下,减少安全事故的发生可能性。只有将预防工作渗透到整个系统管理维护工作中,才能够有效规避安全事故的发生。最后还要加强对岗位工作人员的配合与协作能力的培养力度,对现有的工作岗位组合进行优化,保障机房设施的运行安全性,以及配置环境的整洁性与规范性。

### 2.2 做好隐患排查治理工作

在通信电源监控系统管理维护工作中,还需要做好各种设备隐患的排查与治理工作。因此相关检修单位还需要强化现有的管理制度,提升通信电源检修现场与设备施工的安管理工作,对直流供电的安全性、可靠性进行明确。在检修维护工作中,需要判断电池熔丝之间的连接是

否牢固,随后保障蓄电池组的容量,确保其能够满足相应的通电需求。如果在通信电源系统中包含有2组蓄电池组进行供电,还需要做好告警联动试验,保障通信电源系统的运行效果。

此外通信电源监控系统的管理维护人员还需要具备良好的责任意识,在日常工作中能够严格遵循相关技术规范来进行危险点的辨识工作,实现对监控系统运行状态的全面监控与管理。通过提前设定通信电源故障处理方案的模式,也能够对操作监护以及软件监控模式进行强化,避免人为因素对于系统正常运行所造成的影响。

### 2.3 构建通信电源系统的分站监控

为了保障通信系统处于安全高效的运行状态中,还需要强化对通信电源监控系统的管理维护工作。因此通信企业可以进行通信电源系统分站监控体系的构建,借此实现对分散式供电系统中各种监控信息的整合与管理。相关技术人员只需要进行数据的收集与分析,就能够对通信电源运行中存在的风险隐患进行明确,为后续的维护管理工作提供良好的数据支撑。

### 2.4 提升通信电源监控系统的实时监控能力

在通信电源监控系统的管理维护工作中,还要保障监控系统的实时监控能力。因为通信电源监控系统作为通信系统中的重要控制单元,只有在结合通信电源系统运行现状基础上,不断提升监控系统的监控性能与可靠性,才能够实现对电源设备的集中监控与管理,减少电源设备运行故障的发生可能性。因此在通信电源监控系统的维护管理工作中,还要做好对硬件结构运行效果的监控工作,避免设备以及电源老化问题所造成的安全事故发生。近年来我国科学技术得到了非常迅速的发展,因此在进行通信电源监控系统管理维护中,也需要积极引进一些新的维护管理技术以及管理理念,实现监控系统软件与硬件的分离化,并且要加强对5G技术的应用力度,促进监控系统的信息交互可靠性以及效率得以提升,让监控系统在通信电源管理中的价值充分发挥出来。

## 结束语

综上所述,通信电源在通信网络中有着重要意义,通过监控系统的应用,还能够保障通信电源系统始终处于良好运行状态中,从而保障通信网络的运行效果。因此通信企业还要对现有的通信电源监控系统维护管理模式进行不断优化与完善,借此强化通信电源的运行管理水平,为通信系统的运行提供稳定可靠的电源供给,对于通信企业自身的长远发展也有着积极意义。

## 参考文献

- [1]张乐,周体民,温长亮,等.通信电源监控系统运行维护与管理[J].中国新通信,2021,23(8):41-42.
- [2]刘泽华.电力通信网中通信电源监控系统运行维护与管理[J].通信电源技术,2020,37(4):44-45.
- [3]黄惠明.电力通信网中通信电源监控系统的运行维护与管理[J].电力系统装备,2020(22):77-78.