

# 变电站电气工程监理常见问题及对策探讨

景俊海

中咨工程管理咨询有限公司 北京 100048

**摘要:** 现在人们的生活都离不开电的支持,因此电在我们生活中就有着比较重要的意义,自然也就需要相关电力企业要进一步加大电能的供应,使得电力的供应能够得到保证。因此本文对变电站电气工程中的监理问题及你真主要的分子,然后提出相应的解决措施,希望能够对电气工程监理相关的工作起到帮助作用。

**关键词:** 变电站电气工程;工程监理;电气工程监理

随着现在国家经济的不断发展,人们对于电能的需求也逐渐增加,电能对于人们的生活来说有着比较重要的意义,因此相关的电力企业如果想要使得人们的日常的电力应用能够得到更好的保证,就需要对变电站进行加大力度的建设和维护,要对监理工作加大力度的投入,减少一些事故的发生,推动其能够稳定的运行<sup>[1]</sup>。在目前的变电站电气工程监理过程中存在一些问题,这些问题都会对工程的顺利开展造成不同程度的影响,监理工作的进行也会被阻碍,因此这就需要我们对监理工作中存在的问题进行解决,这样能够促进电力工程可以顺利的进行。

## 一、变电站电气工程监理中存在的主要问题

### 1. 变电站电气工程人员的分配不够合理

变电站是对电能精细输送以及分配的重要媒介,在开展变电站工作时,监理工作对于保证变电站正常运行来说有着比较重要的意义,这样就可以使得变电站的运行质量得到进一步的提高,工作效率也会有所上升。但是在实际的监理工作过程中,往往会存在一些问题,这些问题使得监理工作的作用不能得到有效的发挥,变电站电气工程的质量会对其使用的效果造成比较直接的影响,因此在进行的过程中要加大对工程质量的重视力度,相关的监理工作的工作力度也要加强,确保其质量能够符合相关要求并且可以正常投入使用<sup>[2]</sup>。在工程的进行过程中,其中所存在的最主要的问题就是人员因素,在进行相关工作的分配时,人员的分配不够合理,一些施工的人员没有扎实的专业知识,对工程中需要注意的事项了解的不到位,过于重视施工环节,但是却没有重视在之前的施工准备环节和之后的竣工验收环节,这也就导致了在施工中会很容易的出现一些问题,在施工过程中方案比较容易出现变动,这就会使工程质量以及效率受到很大的影响。监理工作的相关工作人员的安排不够合理,在工程进过程中,相关的人员数量不够,没有达到监理要求。建立人员在进行工作时,对整个过程进行监督,需要有比较高的专业水平,这样才能使得建立的作用得到充分有效的发挥,使得监理工作的质量得到提高<sup>[3]</sup>。但是在实际的监理工作中,相关的监理工作人员对自己的职责没有济宁更好的认识,不清

楚自己在整个工程中所居地位是多重要,没有很强的建立意识,并且对于相关的监理知识也没有进行完全掌握,因此就必须要对相关的建立工作人员的专业技能提出要求,在平时也需要对这些相关的工作人员的素质和专业技能进行培养,这样能够使得工程整体的监理水平可以得到进一步的提升。

### 2. 施工操作问题

变电站电气工程在进行施工操作时,其操作的规范性以及专业性都会这节对工程质量造成影响,因此,相关的施工人员进行施工过程中,一定要按照施工方案以及施工图纸来进行。但是在进行实际的工程施工时,对其监管不严格,施工人员对于工程质量意识以及安全意识严重不足,专业知识不再是等问题都会使得在工程施工的过程在能够出现一些不规范操作,使得施工操作出现问题,这样可能会形成隐患<sup>[4]</sup>。比如,在进行施工时对于防雷接地施工没有注重其中的细节,质量没有达到标准,这就会使得变电站的防雷水平大大的降低,会使得变电站的安全性受到影响。

### 3. 材料问题

变电站电气工程施工能否顺利进行和安全展开工作,材料也是一大重要的影响因素,其直接的关系到工程质量<sup>[5]</sup>。在目前一些监理人员没有对材料进行特别的重视,采购人员进行材料采购时,侧重点是如何节约和控制成本,这就使得材料的质量不能得到很好的控制,往往会导致材料与实际的施工要求不符合,如果这样的建筑材料被使用到工程之中,那么就会直接引发一系列的工程质量问题,因此在施工过程中必须要加大建立的力度,对材料进行及时检查。材料采购要严格按照流程图进行:

## 二、变电站电气工程监理问题的解决措施

### 1. 对工程质量加强监管工作

在进行变电站电气工程施工过程中,所使用的材料要进行必要的重视,同时还需要进行严格的监管。因此就需要相关的监理工作人员在进行时,对材料进行严格检查,控制其质量。相关的监理工作人员需要对工程中所使用的材料的种类、信号和规格等方面进行深入了解,对采购后的材料也需要济宁严格检查,以此来使得工程中所使用的材料能够得

到保证符合工程要求,对于那些质量不符合工程要求的材料来说,一律不准被使用,这样可以进一步的降低工程质量的隐患。变电站工程是一项比较复杂的工程,其规模较比来说很多,因此在进行建设的时候也需要很多种施工材料,相关的监理人员在进行工作时要对其中的细节进行重点关注,进行重点管理,把所使用材料进行分类,合理的去分配工作,进一步的加强对工程质量的监督。

## 2. 加强对施工操作的监管

施工的操作水平的好坏也是影响工程质量的一方面因素,施工人员的专业水平以及其技术水平都是能够直接影响到施工操作质量的关键之处,因此在相关的施工人员方面就需要使其专业技能得到提高。在施工过程中,监理人员要注意对施工人员加强监督,注意在进行施工的过程中能够规范操作,对电气工程的实际情况以及一些必要的注意事项进行深入了解,对操作中所存在的问题能够提出相应的解决对策,这样能够使得工程质量得到保证<sup>[6]</sup>。监理人员在工程开始施工之前就做好准备工作,对于施工中所使用的图纸进行必要的分析,对施工中所设计的操作流程以及施工人员的操作方案都要进行深入了解,在施工中遇见不符合规范的问题要进行及时的制止以及纠正,确保其工作能够严格的按照施工图纸进行操作,避免存在质量误差,这样能够进一步的推动工程可以有序进行。比如字啊进行防雷地接或者是设备调试等工作环节时,就需要进一步的加强对操作流程的监督,如果在进行的过程中出现违规操作,那么就比较容易出现安全问题。监理的工作人员要对工程中所存在的不足之处采取合理有效的解决方法,各个环节之间都需要有非常紧密的联系,进一步的提高各个环节中的工作质量,这样对于后续工作的开展是非常有必要的<sup>[7]</sup>。总之,监理人员在进行电气工程监管时,要具有全面性,并且对一些细节部分进行重点管理,同时还需要对操作流程能够熟练掌握,对一些技术标准

进一步的明确,全面的使得工程监理的水平得到提升。

## 3. 提高监理人员的综合素质

在对工程进行监理的过程中,监理人员要不断的提高自身的综合素质。在进行工作中要明确的认识到工作的重要性,进一步的提高安全意识以及质量意思,明确自身的职责。相关的企业还需要对这些监理人员进行定期的培训,对是工作人员的技能以及岗位素质进行培训,使得监理人员能够有一个端正的工作态度。

人员在进行监督工作时严格尊重流程进行,如图1所示:

## 4. 重视人力资源的合理分配

对于该项工程施工中所存在的人员分配不合理的问题,监理人员的工作人数有限,因此就需要进行合理的配置,这样可以进一步的使得监理人员的工作效率以及工作质量得到进一步的提高。在进行具体的监理中,对于施工之前的准备阶段以及验收阶段都要进行高度重视。根据工程的实际情况进行施工,如果监理人员的分配不够合理,那么就会导致在其相关阶段内没有足够的人员进行监督,会使得质量降低。因此需要对人力资源进行合理的分配,这样才能够使得工程顺利进行。

结束语:

总之,变电站是电力行业中最最重要的一个组成部分,在建设的过程中,要高度重视其中的监理工作,这样能够使得变电站的质量和效率都有所保障。从人员方面、材料方面都需要加强监督管理,这样才能够从各方面提升变电站水平,促进电力行业能够实现长远发展。

参考文献:

- [1] 李昇余. 变电站电气安装工程技术管理评价体系研究[J]. 工程机械与维修, 2021(3): 178-179.
- [2] 刘小兵, 侯学良. 变电站电气设备安装工程的冲突影响因素分析[J]. 安徽建筑, 2021, 28(4): 174-176.
- [3] 陶思瑶. 电气工程及其自动化技术在变电站中的应用研究[J]. 科学与信息化, 2021(4): 9.
- [4] 武小平. 电气工程中电力综合自动化系统与变电站继电保护分析[J]. 今日自动化, 2021(4): 141-142.
- [5] 吴子帆. 变电站工程电气设备基建生命周期管理中BIM技术的应用研究[J]. 中国设备工程, 2020(24): 66-67.
- [6] 杭建元. 浅谈变电站电气工程常见质量通病的产生原因与控制措施[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(5): 1419-1420.
- [7] 叶明豪. 变电站电气设备安装工程中出现的问题及技术要点[J]. 电力系统装备, 2020(22): 49-51.

作者简介:

景俊海、男、汉族、1972.1.12、籍贯:河南安阳、学历:本科、职称:工程师、研究方向:电气、邮箱:1197622482@qq.com

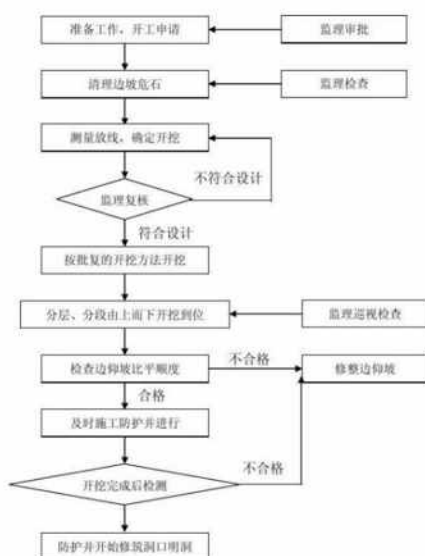


图1 工作流程