

# 电力工程高压输电线路设计要点解析

张文龙

国电投智新(东方)绿色能源科技有限公司 江西 572633

**摘要:**在社会经济发展中,电力工程一直是相对较为重要的内容,不仅仅能够有效推动社会经济发展水平,还能够为人们日常生活和工作提供更加便利化的服务。因此,在今后电力工程实际进行高压输电线路设计时,应该综合考虑各个方面的影响因素,不断加强对输电线路设计工作的重视力度,这样才能有效提高电力工程整体管理水平,对后期各项工作的开展也有着较为重要的推动和促进作用,能有效推动我国电力工程取得长久有效化的发展。

**关键词:**电力工程;输电线路;要点解析

由于受各种内部因素和外部因素的影响,在电力工程具体施工时,经常会出现各种各样的高压输电线路设计问题,这样并不能够真正有效促使电力工程后期各项工作能够正常有序化的开展,对此在今后具体施工时,则应该综合考虑各个方面的影响因素,不断提高其设计管理水平,这样才能防止在后期具体施工管理时频繁出现各种各样的质量和安全问题。

## 1 当前电力工程高压输电线路设计的现状分析

经过研究和调查可以得知,在电力工程具体施工时,高压输电线路一直是一项综合性较强并且复杂度相对较高的工作环节从高压线路的实际情况来看,主要担负着电能分配和输送的任务,这也会对后期各项工作的开展有着较为重要的推动和促进作用。与此同时,在电力工程具体施工时,高压输电线路也连接着发电厂,变电站以及用户的重要枢纽,只有不断加强对高压输电线路设计工作的重视力度,不断提高其科学性和可行性管理水平,这样才能有效提高电力与传输的安全性和稳定性。此外,如果对高压输电线路设计工作不够重视化或者设计人员综合素养相对较低,这样则难以有效保证高压输电线路整体施工质量和安全,也会给后期高压输电线路后期建设和使用带来相对较大的困扰,不能有效推动后期各项工作正常有序化的开展。因此,在今后电力工程高压输电线路具体施工时,则应该综合考虑各个方面的影响因素,不断明确设计人员的综合素养并掌握相关的设计流程和要点问题,这样才能够根据电力工程的实际建设情况进行差异化设计,对后期各项工作的开展也有着较为重要的推动和促进作用,防止在后期具体施工时频繁出现各种各样的管理性难题,从而有效提高人民群众整体满意度和幸福感。

**作者简介:**张文龙,1988年02月,男,汉族,江西景德镇人,国电投智新(东方)绿色能源科技有限公司副科长,本科。研究方向:电力工程

## 2 电力工程高压输电线路设计管理的意义所在

在电力系统具体施工时,高压输电线路一直是相对较为重要的内容,其线路设计品质与电力工程建设质量有着相对密切的关系。因此,在今后电力工程具体施工时,相关设计人员则应该综合考虑各个方面的影响因素,不断提高高压输电线路设计的合理性和全面性,并符合电力工程建设的基本要求,这样才能够为人们打造相对安全的用电环境,对人们后期生活和工作用电有着较为重要的推动和促进作用,此外在电力工程具体进行高压线路设计时,相关设计人员应该对施工现场环境进行全面开展,不断掌握区域的气候条件自然条件等因素,这样才能有效保证电力工程整体施工质量和安全,防止在后期具体施工时频繁出现各种危机。此外,在电力工程具体施工时,还应该不断加强对高压输电线路安全性的重视力度,不断提高设计工作的合理性,这样才能有效保证后期高压数电路运行的稳定性对后期各项工作的开展有着较为重要的推动和促进作用。

## 3 高压输电线路设计流程及设计要点

### 3.1 前期准备

在高压输电线路具体施工设计时,由于受各种内部因素和外部因素的影响,设计流程具有的特殊性也是相对较高的,并且因为设计项目规模和内容的差异,如果不能加强对设计合理性的重视力度,便会影响高压输电线路正常化的安全运行,也会影响其后期设计效果不能有效推动后期各项管理工作能够正常有序化的推进。因此,在今后进行高压输电线路设计时,则应该综合考虑各个方面的影响因素,不断加强对前期准备工作的重视力度,这样才能有效保证准备工作全面化的进行,防止在后期具体施工时频繁出现各种各样的线路管理难题。在高压输电线路具体施工设计时,也应该不断加强对当地气候条件的关注力度,这也会对后期各项工作的开展有着较为重要的推动和促进作用。总而言之,在今后高

压输电线路具体施工时,相关设计人员则应该逐渐转变传统单一化的思维管理模式,不断加强对科学技术管理工作的重视力度,并制定完善化的线路设计方案,及时分析设计方案中存在的不足和漏洞,并采取实际有效化的处理措施,这样才能够有效降低设计的安全风险,从而有效保证高压输电线路施工管理工作正常有序化的开展,对后期各项施工工作的开展也会有较为重要的推动和促进作用,防止在后期频繁出现施工混乱的情况。

### 3.2 初期工作

在电力工程高压输电线路具体施工时,初期设计主要是对完成设计方案进行深层次的研究,然后再围绕高压线路设计的具体目标和标准,结合工程建设的动态变化进行相应的分析,这样能够有效调整草案方案,对后期各项工作的开展也会有较为重要的推动和促进作用,从而有效提高高压输电线路运行质量和安全。此外,在具体设计的过程中也应该综合考虑高压输电线路运行过程中的各方面影响因素,不断加强对系统管理工作的重视力度,这样也能及时有效的发现问题并解决问题,防止高压输电线路在后期具体施工时频繁出现各种各样的难题。

### 4 电力工程高压输电线路电力传输路径的基本原则

在电力工程高压输电线路具体施工时,想要有效实现各项施工设计流程和施工目标,则应该选择合理有效化的传输路径,这样才能有效保证电力传输施工工作能够正常有序化的进行,防止在后期具体施工时频繁出现各种这样危机。与此同时,在电力工程具体施工时还应该不断增强电力传输的整体性能,不断加强对其稳定性持续性和可靠性的重视力度,节省不必要的成本开支,这样才能够平衡好经济效益和社会效益之间的关系,从而有效提高起点,此外在当前建筑工程具体施工时还应该不断加强对其综合性能的考虑力度,防止在后期出现大量资源浪费的情况,这样也能有效提高水利工程整体施工质量和安全,防止在后期具体施工时频繁出现各种难题。

### 5 电力工程高压输电线路设计措施分析

#### 5.1 不断加强对设计流程的关注力度

在电力工程高压输电线路具体施工时,不能只是一味注重提高工程整体施工进度,更应该综合考虑各个方面的影响因素,有效推动电力工程后期各项施工管理工作正常有序化地进行,防止在后期具体施工时频繁出现各种质量问题。与此同时,在高压输电线路具体设计时,也应该综合考虑设计中的各个流程和影响因素,及时有效的发现问题并解决问题,从而有效提高高压输电线路的科学性和完善性。

#### 5.2 不断提高设计人员的综合素养

经过研究和调查可以得知,想要有效提高高压输电线路的合理性和全面性,则应该不断提高工作人员的综合素养,这样才能及时有效的发现问题并解决问题,对后期各项施工设计工作的开展也有着较为重要的推动和促进作用,提高设计人员综合素养的主要措施包括以下几个方面。第一,定期组织设计人员参加相关交流培训会,促使各个工作人员能够对高压输电线路的不同状况和流程标准有更加全面化的认知和理解,这样能够有效强化设计人员的责任意识和服务意识,对后期各项设计管理工作的开展也会有较为重要的推动和促进作用,高压输电线路设计时频繁出现各种各样的难题,这也会对后期各项工作的开展有着较为重要的推动和促进作用,具体施工设计时频繁出现各种各样的问题。第二,不断提高工作人员的责任意识和责任意识。在具体开展高压输电线路设计时,有一部分设计人员会存在懒散和懈怠工作情绪,并不能够保质保量地完成高压输电线路设计工作,在后期具体施工设计时,经常会出现各种各样的难题,这样子不能够有效发挥高压输电线路设计的最大积极和促进作用,对此在经过高压输电线路具体设计时,相关工作人员则应该综合考虑各个方面的影响因素,不断加强对各个施工设计流程和标准的重视力度,这样才能及时有效的发现问题并解决问题,对后期各项施工工作的开展也会有较为重要的推动和促进作用,防止在后期频繁出现各种各样的施工设计难点问题。

#### 5.3 加强对施工管理工作的重视力度

在传统电力工程高压数电线路具体设计时,管理人员和工作人员只是一味注重提高工程整体施工效率,而对各项施工管理工作的重视力度是相对较低的,在后期会出现施工混乱的情况。对此,在今后具体施工时,则应该综合考虑各个方面的影响因素,不断加强对内部管理工作的重视力度,防止电力工程在后期具体施工时频繁出现各种各样的质量危机。

结束语:综上所述,在今后电力工程施工时,应该综合考虑各个方面的影响因素,不断加强对高压输电线路设计流程和标准的重视力度,及时发现问题并解决问题,不断提高高压输电线路的合理性,真正为广大人民群众提供更加便利化的用电安全服务。

#### 参考文献:

- [1]杜巍.电力高压输电线路设计要点分析[J].科技经济市场,2019(11):7,22.
- [2]程晓明.电力工程高压输电线路设计要点研究[J].通信电源技术,2019,36(10):47-48.
- [3]袁琦.高压输电线路设计控制要点探讨与对策[J].电工技术,2019(20):75-76,78.