

电网建设中如何加强输电线路的电力施工管理

How to Strengthen the Power Construction Management of Transmission Lines in the Power Grid Construction

李洪浩

Honghao Li

郑州祥和集团有限公司登封分公司 中国·河南 郑州 452470

Dengfeng Branch of Zhengzhou Xianghe Group Co., Ltd., Zhengzhou, Henan, 452470, China

摘要: 在实际的电网建设过程中,相关的工作人员必须加强对于输电线路的施工和维护工作,从而才能够使输电线路在使用过程中不会因为各种各样的问题而影响到人们的日常工作以及生活。在当前城市快速发展过程中,我们不难看到电力在社会生活中的广泛应用,随着电力需求的不断增加,中国电力系统不完善的一些问题也会显现出来,例如,电网建设的质量不高、输电线路不稳定以及停电、断电等问题,甚至还会引发一些安全事故。针对于上述这些问题,我们必须加强电网建设中输电线路的施工管理,从而为中国居民的用电提供保障。

Abstract: In the actual process of power grid construction, the relevant staff must strengthen the construction and maintenance of transmission lines, so that the transmission lines in the use process will not affect people's daily work and life because of various problems. In the current process of rapid urban development, it is not hard to see the widespread used in social life, with the increasing power demand, some power system problems will appear, for example, the quality of power grid construction is not high, transmission lines is unstable and power outage, power, and even cause some safety accidents. In view of the above problems, we must strengthen the construction management of transmission lines in the construction of the power grid, so as to provide a guarantee for the electricity consumption of Chinese residents.

关键词: 电网建设; 输电线路; 施工管理

Keywords: power grid construction; transmission lines; construction management

DOI: 10.12346/peti.v4i1.6480

1 引言

当前阶段的中国社会,社会建设的进程在不断加快,人们的生活水平也随着社会经济的发展而对质量越来越有要求,这一点体现在这些年人们对于电力需求不断增多这些方面。由此可见,电力工程的建设目前已经发展成为中国的基本建设,关于电网建设的质量以及安全问题,也是人们关注的核心问题。为了不影响人们日常的工作以及生活,使国内的企业都可以依靠电力维持正常的生产和经营活动,我们必须把加强对于输电线路电力施工的管理工作放在战略发展的位置。主要针对中国输电线路存在的问题,影响电路安全的因素以及如何加强输电线路的建设等方面进行分析和研

究,希望可以找到更加有效的办法提高中国电网建设的安全性和可靠性。

2 中国电网建设中输电线路施工的不足之处

2.1 电网建设中的工作人员专业素质不强

中国电网建设不同于其他的一般性工程建设,对于相关工作人员的专业素质和职业技能要求必要严格。尤其是在输电线路的施工过程中,工作人员的专业能力和技术水平直接决定了输电线路的质量。所以,在具体的输电线路施工过程中,相关的工作人员首先要针对输电线路的电气部分进行分层设置,在这一阶段是需要施工人员进行技术辅助的,在

【作者简介】李洪浩(1980-),男,中国河南登封人,本科,工程师,从事电网建设工程管理研究。

整个输电线路施工过程中电气分层建设这一环节起着至关重要的作用。一旦相关的工作人员缺乏相应的知识和专业技能,则会导致他们难以进行输电线路的作业任务。如果在施工过程中发现了一些问题,专业能力不强的工作人员也很难精准的找出问题所在,并且给予科学、合理的解决措施,来保障输电线路的安全可靠。

2.2 存在故意缩短工期的情况

现阶段,中国社会经济市场存在着残酷的激烈竞争,电力企业要想在电力行业发展过程中为自己争夺竞争优势,需要从企业发展的各个方面入手,采取形式多样的积极措施促进电力企业的发展。但是,中国目前存在部分企业为了提高企业的经济效益,会故意缩短输电线路建设的周期,不考虑具体工程的质量,导致输电线路存在着各种安全隐患。

2.3 其他方面的问题

中国输电线路的建设需要考虑到一些土地征用的问题。电力工程的运行不只是局限于电网建设方面,还要综合考虑日后诸多方面的影响。中国的输电线路的建设随着时间的推移,会因为电路老旧的问题出现各种安全隐患,也会因为电线位移的问题阻碍输电线路的建设,从而扩大中国电力系统的影响范围。种植树木和其他植物在输电线路也将带来一定的电力系统应对困难。

3 中国输电线路的施工受到诸多因素的影响

现阶段,中国输电线路的具体施工过程会受到各个方面因素的影响,根据最新的数据显示,影响输电线路安全的因素主要可以从这两个方面入手:

首先,输电线路建设需要一定的建设用地。关于输电线路具体施工过程中征用土地的问题,必须符合中国相关法律和制度的规范,要尽可能地解决建设过程中征地赔偿和维护的问题。

其次,中国输电线路存在被外部环境破坏的问题,一些施工过程中的设备和零件也存在被偷的风险。尤其是中国一些偏远地区,关于输电线路的建设、维护以及抢修工作难度都比较大^[1]。

4 中国输电线路施工建设的目的

为了保障中国输电线路施工过程中的安全性,提高中国输电线路的质量,必须加强对于输电线路施工过程中各个项目的监督和管理,确保各项工作内容在国家要求的标准范围内,技术人员需要严格按照相关的制度和规范严格落实自己的行为,从而保障输电线路工程的质量。我们加强输电线路的建设主要是为了增强电力系统的稳定性,最大程度的满足中国人民关于日常用电的需求,从而为中国电力企业的发展带来更多的经济效益,促进中国电力行业的发展。为了达成输电线路施工建设的目的,我们可以制定科学合理的施工方案,通过节约施工过程中不必要的时间来提高施工的效

率,尽可能地节约施工成本。除此之外,我们还可以通过设计施工图纸来控制具体施工过程中的各项预算,将成本控制合理的范围内,这样既可以保证施工时候工程的质量,也会给施工企业带来经济效益。

5 中国输电线路施工的具体措施

5.1 组织图纸会审和技术交底工作

在输电线路具体的施工过程中,我们要将大部分注意力放在对于线路施工的设计以及技术的监督和管理工作上,具体表现为输电线路施工的相关设计是否符合国家的要求标准,施工人员的技术是否符合相关的质量要求。尤其针对施工前的设计图纸更要仔细衡量,要结合影响施工过程的诸多方面的影响因素进行仔细地分析和研究,如图1所示的输电线路设计图纸,我们不难看出图纸所反映的是关于输电线路设计和施工所需要的专业知识。因此,针对设计图纸上地一些问题要给予重视,根据输电线路具体的施工情况进行分析,给出科学、合理地解决措施,从而促进中国输电线路建设工程的顺利开展。除此之外,在正式施工前还需开展技术交底工作,帮助技术人员清楚了解施工要用到的技术设备和材料等,掌握施工技术标准和对工程质量的要求,分析该设计是否可以满足施工对质量的要求,可从技术和经济的角度综合分析。

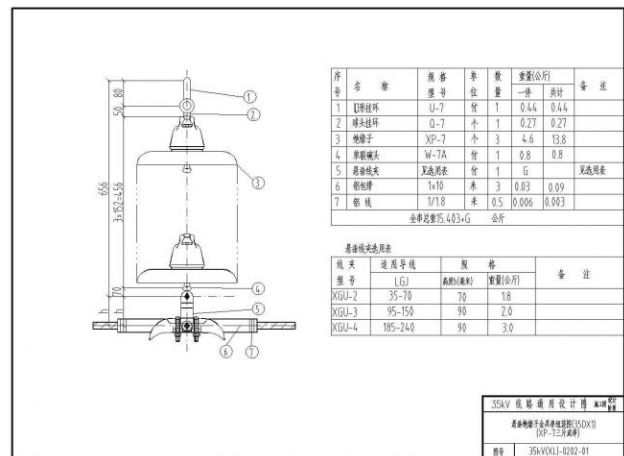


图1 输电线路设计图纸

5.2 审查施工组织设计和施工方案

施工组织设计是否合理将直接关系到能否有效实施施工图纸内容,因为施工组织对整个工程起着指导性作用,所以在施工前要做好对施工组织设计和具体施工方案的检查,检查施工准备、施工组织和施工技术等是否得到了合理的组织计划,然后指导施工,最终的目的是为了提高施工效率、减少资源浪费、缩短工期,从而可为企业带来更多的经济效益^[2]。

5.3 加强施工现场管理

中国输电线路的施工过程中,现场的管理工作非常的重要,管理能力的高低也决定了施工质量的高低,因此我们要

将对于输电线路施工的管理工作贯彻整个施工过程中,尤其是针对一些施工过程中的主要项目更要秉持谨慎的工作态度,例如,技术能力要求高的,施工工作比较复杂的以及风险系数大的施工项目。除此之外,相关的工作人员还要加强在输电线路施工建设过程中的管理以及控制工作。例如,工作人员在施工现场挖掘深基坑的时候,监管人员要在一旁时刻关注挖掘的深度是否符合相关的要求标准。一些涉及到技术人员专业技能的项目,监管人员还要检查施工人员的安全装备是否都佩戴,具体的操作行为是否符合要求,从而保证输电线路施工现场的安全,提高输电线路工程的质量^[3]。

6 电网建设中加强输电线路的电力施工管理方式

6.1 保障施工环境在要求标准内

中国电网建设中,关于输电线路的建设对于施工的环境要求是非常严格的。施工环境的具体情况会直接影响到输电线路施工的质量以及施工进度,因此,相关的工作人员需要加强对于施工环境的审查和维护工作。在审查施工现场的环境的时候,主要是要结合输电线路建设的特点,结合湿度、风力以及土壤附近的建筑物这些影响因素进行考察。同时,在施工过程中也要加强对于施工现场环境的管理和维护,从而保证输电线路工程在一个安全可靠的环境内进行。

6.2 抓紧完善中国输电线路建设的相关机制

由于输电线路的建设涉及的专业技术比较多,具体施工环节比较复杂,所以需要完善输电线路建设的相关机制。从整体上统筹建设过程中的工作内容,并且要综合考虑一些影响输电线路施工的内外外部原因,根据输电线路的管理机制以及具体工程的实际情况,针对性地开展相关工作内容,可以最大程度地提高输电线路工程的施工效率,并且在管理、质量以及安全方面给输电线路工程提供了最大程度的保障。与此同时,电力企业在招聘相关专业人才的时候,也要综合考虑应聘人员的专业能力和技术水平是否符合岗位要求,应聘管理岗位的人员是否具备相应的管理能力和管理经验,从而可以提高输电线路管理机制的运行^[4]。

6.3 提高输电线路施工质量管理水平

通常情况下,我们将输电线路建设的工程质量当作衡量工程是否合格的一个标准,只有达到标准的工程我们才会将它投入具体的使用过程中。由此可见,我们在电网建设的过程中,必须加强对于输电线路施工质量的重视程度。具体表现在以下几点:

首先,我们需要根据具体的输电线路建设的工程成立专门的监察机构,针对施工过程中各个项目以及施工环节进行

定期的和不定期的检查工作,并且将检查的结果记录下来,将真实的数据汇报给相关部门。

其次,针对一些施工过程中的重点部门,我们要进行更加细致的监督和管理,尤其是要将具体的责任落在每一个员工的身上,一旦发现问题可以及时的发现,并且找到原因所在,结合原因制定出切实可行的解决方案,从而推动输电线路工程的顺利进行。

6.4 增强专业人员的技术能力和水平

中国输电线路施工过程中施工人员的技术能力和水平在整个工程中有着至关重要的作用,我们可以理解为施工人员的专业能也也就是整体建设工程质量的直接体现。目前中国电网建设的过程中,施工人员的专业能力不强,技术水平也低于国家对于输电线路建设技术要求的标准。因此,为了提高相关技术人员的专业能力,电力企业要安排员工进行岗前的培训,主要针对的是理论知识和实操技术进行培训。在工作过程中也要安排相关的培训和考核工作,提高技术人员的职业能力。在具体的工程开始施工之前,还要组织工作人员进行安全知识的学习以及安全演练,以此来提高中国输电线路建设的质量和安全性^[4]。

7 结语

总的来说,对于中国当前的城市建设和发展来说,电网建设中的输电线路的施工问题十分重要,主要是因为输电线路的质量决定了中国用电是否稳定的情况。经过上文的分析和研究,我们不难看出输电线路的设计方案,实施过程中周围环境的影响因素以及施工工人的技术水平都决定了输电线路的质量的高低。由此可见,为了提高中国输电线路的稳定性,我们必须从上述三个方面分析和研究,制定出科学、合理的解决措施来解决一些输电线路施工过程中的突出问题,从而促进中国电力行业的发展,满足人们对于用电的需求。

参考文献

- [1] 殷作洋.探讨电网建设中如何加强输电线路的电力施工管理[J].科技创新导报,2020,17(15):168-169.
- [2] 王冬冬.浅析电网建设中如何加强输电线路的电力施工管理[J].民营科技,2018(10):167.
- [3] 黄大吉.探讨电网建设中如何加强输电线路的电力施工管理[J].数字通信世界,2018(10):238.
- [4] 陈道敏.浅析电网建设中应如何加强输电线路施工管理[J].通讯世界,2017(21):187-188.