

# 探析配电网线路工程施工进度管理存在的问题与策略

蓝红星 柴仁勇 谈艳

国网江西供电公司

DOI:10.18282/hwr.v1i3.904

**摘要:**配电网线路工程建设施工进度管理不仅与整个项目经济及社会效益息息相关,还关系着配电网工程建设水平、配电网建设新工艺的应用以及相关企业竞争力的提高,对配电网线路工程施工进度管理进行分析具有重要意义。本文阐述了配电网线路工程施工进度管理的重要性,对配电网线路工程施工进度管理存在的主要问题及其应对策略进行了探讨分析。

**关键词:**配电网线路工程;施工进度管理;重要性;问题;策略

配电网线路工程建设施工进度涉及到施工质量管理、施工成本管理以及施工进度管理,其中施工进度管理直接关系到配电网线路工程施工项目的整体经济及社会效益。因此为了发挥配电网线路工程的经济效益,以下就配电网线路工程施工进度管理存在的问题与策略进行探讨。

## 1 配电网线路工程施工进度管理的重要性

配电网线路工程施工一般都是伴随负荷的增长、配电网的发展而制定的,具有前瞻性、战略性特征,但由于配电网线路工程施工一般都附加于其他电力项目中,因此,随着投资主体的多元化,其不确定性、随意性也较大,这在一定程度上增加了项目进度管理难度,与其他电力工程项目相比不得不更加重视进度管理。另外,配电网线路工程施工是既专业又复杂的工程项目,包括复测分坑、基础开挖、基础浇制、排杆焊接、组立杆塔、导线展放等多个工序,其复杂程度也要求不得不重视进度管理。配电网线路工程施工作为配电网建设的重要环节,其自身特点决定需重视进度管理。配电网线路工程施工和其他电力项目一样,有新建和扩建项目之分,由于新建项目占主流趋势,且关系着我国配电网建设未来的战略发展,因此,文章主要以新建配电网项目为研究对象,探究进度管理过程中的相关问题及解决策略。

## 2 配电网线路工程施工进度管理存在的主要问题

### 2.1 施工准备问题

配电网线路工程施工前期准备不足是制约整个项目建设施工进度的重要因素之一。例如,某配电网线路工程项目

启动前,技术准备工作没到位,导致质量事故的发生,不得不返工,不仅会增加施工成本,还会严重影响工程进度。另外,在施工中,由于施工资料准备不充分,经常会出现材料短缺、工具缺乏等现象,导致施工被迫暂停。

### 2.2 施工组织管理问题

配电网线路施工管理中,管理人员的管理水平及管理素质不高,不仅会对施工进度产生影响,还会给企业带来不必要损失,同时会打消施工人员的工作积极性。例如,流水作业施工组织不合理、施工方案不科学、施工计划不详尽、调配不当等,都会对施工进度计划的执行产生影响。

### 2.3 施工质量问题

施工质量作为项目建设的核心,是完成项目进度管理的关键。但在配电网线路项目施工过程中时常会出现影响工期的质量因素,例如质量保证计划不完善、材料质量把关控制不严格、质量验收工作不细致等,不仅会影响了施工质量,还有可能导致质量事故发生,轻则整改,重则返工,阻碍整个工程项目施工进度管理的顺利开展。

### 2.4 施工队伍素质问题

随着电力需求的不断增加,配电网线路工程施工也日益增多,这导致优秀施工队伍的施工任务几乎处于饱和状态,于是为了满足配电网线路项目建设需求,引入了大量技能素质不合格、业务能力不强的施工技术人员,造就了我国配电网线路施工队伍技术水平良莠不齐,对于集体作业程度较高的配电网线路工程施工而言,一个环节或在某个施

工人员阻工问题的出现,将严重制约工程项目的整体进度。

### 3 加强配电网线路工程施工进度管理的策略

#### 3.1 充分做好配电网线路工程的施工准备

充分做好施工准备工作是提高配电网线路工程施工进度管理效率的有效途径之一,重点是做好技术准备工作,可以说技术准备是项目实施的核心。熟悉和审查与施工有关的设计材料,明确技术设计要求,及时发现设计问题,并在开工前加以更正。在配电网线路工程施工中,重点熟悉塔基、杆塔组装的设计技术要求等。除此之外,还应应对原始资料作调阅分析,对施工项目现场作实地勘察,以此获取第一手数据。在配电网线路工程施工中,重点是调查线路的走向、通道的障碍、跨越线路等有关资料。当然,物资及施工机具的准备也是非常重要的,在施工前,准备好各类物件和器具,并做好检验和检测。

#### 3.2 强化施工组织的优化管理

配电网线路工程施工过程中,需要选择管理素质较高的施工组织管理人员。项目部经理、技术员、施工队长等人的管理水平必然影响着配电网线路工程施工进度目标的实现。因此,这3人的选择尤为重要,除了懂技术、有资质、会管理、有经验、有责任心外,还应具备坚强的领导能力、熟练的团队成员培养能力、高效的问题解决能力、过硬的进度管理能力以及良好的人际交往能力。以优良综合管理素质为基础,才能克服对配电网线路工程施工进度管理产生影响的各种组织管理因素。其次是现场施工过程的管理。在配电网线路工程施工实施过程中,质量、进度等管理都必须在施工现场得到落实兑现,因此只有深入到施工现场,及时发现问题并解决问题,才能避免各种管理不利因素对进度控制产生影响。施工现场管理不仅要求相关管理人员每天都要进入施工现场,还要实时收集施工进度情况,为进度计划的更正与调整提供参考依据。

#### 3.3 加强施工质量的控制

配电网线路工程建设施工过程中,只有在确保质量的前提下,才能保证工程施工的进度及速度。线路工程施工的质量管理一般以分项工程及关键环节作为质量控制点,分阶段及时找出偏差,并加以纠正。为预防质量事故的发生,在配电网线路工程施工中应重点做好以下工作:第一、把控项目质量要素。配电网线路工程施工质量主要由原材料质量及实施过程工作质量两部分组成。因此一定要把好原材料关和实施过程关。第二、预防重大质量问题。配电网线路项目施工过程中应预防重大质量问题的出现,在基础施工时,要特别预防塔基深度不够,基础钢筋以小换大、数量不

够、浇灌混凝土标号不高、养护时间不够等问题的发生。在铁塔组装时,要特别预防固定螺丝以小代大,在塔材上任意钻孔打眼,螺丝固定不牢、在塔材上开口等问题的发生。在架线中,要特别预防导线的损伤断股、导线连接不牢固、引流线压接不牢等问题的发生。

#### 3.4 不断提高施工队伍技术水平

配电网线路工程施工过程中的人力资源是影响工程项目进度和成效的决定因素。因此为了保证施工进度,必须选择技术力量强,技能水平高,有良好业绩的施工队伍。对于施工单位,应具有电力工程专业承包三级以上资质,以及承装(试)电力设施三级或以上许可证,并拥有类似配电网线路工程项目施工经验及业绩。对于施工人员,必须持有相关配电网工程项目施工作业许可证,并经过培训考试合格才能上岗。

#### 3.5 严格配电网线路工程施工进度的保障

配电网线路工程施工过程中,如果某个环节出现延误工期现象,除了按照上述方法调整实施进度计划发生的偏差外,还要将延误的工期追赶上来,如何追赶工期是进度管理中不可或缺的组成部分。对于配电网线路工程施工而言,常采用大会战战术、优化细化施工方案、先进施工机具的使用等措施来追赶工期,这些措施各有特点和适用范围,需根据项目实际条件加以选择。以先进施工机具的使用为例,现阶段大部分施工队伍线路导线展放中,都是采用人工将牵引绳送到绞磨处,然后在用绞磨拖导线的方式,不仅耗时长,还存在卡导线的情况。若条件允许,采用飞船从空中送牵引绳,用张力机、牵引机输送导线的方式,可提高施工速度一倍以上,并保证施工质量。

### 4 结束语

配电网线路工程施工进度管理存在的问题较多,涉及到工程建设各个环节。因此,若想减少或避免相关问题对工程进度产生影响,首先应对上述问题有所预防,并采取相关解决策略,从而保障配电网线路工程建设施工的顺利进行。

#### 参考文献:

- [1]李邦武.电力工程输电线路建设管理[J].通讯世界,2015(09)
- [2]解陈胜.新形势下基层电网改造中电力线路的管理[J].理论研究,2014(08)
- [3]吴永华.电力线路改造工程中的管理探究[J].科技视界,2015(31)
- [4]郭凤荣.电力线路改造工程中的成本及进度管理[J].商,2015(52)