

# 电力工程施工中的进度控制与安全管理

张志坚

格尔木海电实业有限责任公司

**【摘要】**电力工程作为我国电网工程的重要组成部分,随着电力工程项目不断增多。电力工程建设的安全管理和质量管理成为越来越重要的话题。在电力工程施工过程中,施工进度控制以及安全管理是十分重要的组成部分,要想确保电力工程施工的顺利进行,就必须合理规划施工进度,完善相关的安全管理制度,对工人的施工操作进行规范,从而保证电力工程可以符合相关的行业标准,最终使得电力工程项目的整体质量达标。文章从电力工程施工的特点入手,对电力工程施工中的进度控制与安全管理进行了分析。

**【关键词】**电力工程;项目施工;进度控制;安全管理

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.339

电力工程与我国的人民群众的日常生活有着十分紧密的联系,控制好电力工程的质量非常重要,而要想控制电力工程的质量,工程的施工进度控制以及安全管理是十分必要的。通过控制电力工程的施工进度和安全管理,能够在确保工程按时按量完成的同时确保施工人员的人身安全。为了保障电力工程项目的整体建设质量,工程管理人员应该在综合分析影响施工进度因素的基础上,针对施工场地上容易产生的各类安全问题做出预测,同时参照不同阶段的工程施工目标,设计编制出实效性强的施工管理方案,以此防止或降低施工问题产生的概率,确保电力工程项目的顺利开展。

## 1 电力工程的项目特征

对于电力工程项目而言,在工程项目施工阶段,很容易受到外界因素的影响,并且相较于其他工程项目而言,电力工程项目的施工内容、施工环节多且杂,电力工程项目的施工特征,主要体现在以下方面。

### 1.1 复杂性

在电力工程施工中,会有很多的模块,任何一个模块没有处理好都会影响到工程的整体质量,甚至给后期是使用维护工作产生严重的影响。电力工程和其他建筑工程存在一定的差异,整个工程相对复杂,因此在实际施工前必须对施工方案进行检查,查看其是否合理,对施工图纸的准确性以及完善性检查,并确保施工现场的各项机械设备性能良好,保证都能正常工作。此外还要对施工材料进行检测,确保各项材料的质量都符合相关标准,如果不能妥善处理上述问题,则会影响到工程的施工质量。

### 1.2 隐蔽性

电力建设项目与民众的生活、工作有着直接的关联,因此如果想要让电力和系统一直处在安全的环境下运行工作,那就应首先保障电力工程的施工品质。在电力工程项目实际开展阶段,由于工序多且杂,并且施工场地上存在很多隐蔽性工程,倘若没有检查和判断好隐蔽工程,就会诱发安全问题,乃至安全事故。所以,在电力工程项目进场施工前,仔细排查相邻隐蔽工程路径、选择合理的施工路径,唯有相关企业将施工进度、施工安全监管工作做到位,才能保障工程项目的顺利开展,助力于工程质量得以提升。

## 2 电力工程施工中的进度控制及安全管理存在的问题

### 2.1 没有严格的施工进度控制计划

通常情况下,签订合同时都会有一个比较合理的施工时间,而且电力项目的建设进度也会得到相关部门的密切监控,但总会有一些不完美的地方,从而影响项目的进度。如果我们盲目地更改项目的进度,将会造成某些工程的质量问题,甚至会造成安全隐患。电力项目一般都是费时费力的,为了提高效益,很多电力公司都在减少建设周期,以节约大量的资金,所以在建设中往往忽略了一些关键的环节,忽略了一些关键的工序,这样就会给电网建设带来安全隐患。

### 2.2 没有严格的安全管理计划和措施

很多电力建设工人的文化素质不高,安全意识不强,自卫能力差。另外,在施工中,由于缺少安全保障,造成了较大的安全隐患。在电力工程建设中,由于管理人员管理经验不足,施工技术水平较低,安全事故后的经验教训得不到及时的总结,造成了电力工程建设进度和安全管理经验的欠缺。从当前电力建设的现状来看,由于电力建设的大部分工人都是外来务工人员,他们当中很多人文化程度不高,对建筑技术的认识不够透彻。

### 2.3 施工过程中进度管理和安全管理无较强联系性

在建设的时候,如果速度太快,就会给工程带来更大的风险。一些项目经理没有足够的工作经验,不能了解二者的关系,不能合理地进行进度控制和安全管理。电力项目建设过程中,缺少完整的过程计划,使得项目进度无法达到预期。同时,电力工程的服务也有其自身的不足。工程项目的施工过程中存在着诸多的制度与规章,使得对项目的进度进行把握与控制十分困难,这样就会给电力建设带来安全隐患。

### 2.4 电力工程施工中缺乏安全意识

在电力工程施工中,由于存在着安全管理制度不健全、安全管理制度不够完善、施工单位不注意安全问题、不把施工安全作为重点工作,对施工中存在的问题进行了不科学合理的处置,从而导致了电力工程的施工质量低,并且以后的使用也会出现诸多问题。由于进度不严格、安全管理不到位,致使电力项目无法按时竣工,安全隐患很大,所以在电力项目建设中,做好进度和安全管理是非常必要的。

## 3 电力工程施工中的进度控制策略

### 3.1 做好项目组织工作

要在电力工程施工过程中加强进度控制,首先,要做好项目组织工作,为控制施工进度奠定坚实的基础。工程项目施工中要严格依据项目要求有序施工,施工单位要结合现场实际情况,针对各施工环节合理分配施工人员,并要求施工人员具有专业的施工技术,在施工中各司其职。因为电力工程具有较强的复杂性,需要在施工前做好准备工作,尤其是项目负责人,要充分做好前期准备工作,及时到施工现场展开全方位的考察,结合现场实际情况恰当地选择施工材料与施工设备等,同时,要合理分析施工现场的环境要素、土壤因素等,将所收集的数据进行整理与归纳,参考相关数据完善施工计划。

### 3.2 严格落实施工计划

为加强进度控制,保证施工质量,管理人员要结合电力工程项目的具体要求制订施工计划,并在施工中严格落实施工规划,确保电力工程有序施工。施工前期准备环节,施工单位要合理规划人力资源,做好各部门的沟通工作,使各部门相互配合,事先讨论施工中可能面临的安全隐患和影响施工进度的问题,经过讨论制订解决方案。电力工程施工规划落实过程中,有关政府部门要全面加强监督管理,尤其要对施工材料以及施工设备展开定期或不定期的质量监管,保证施工规划有序推进。此外,在电力工程施工前期,还要做好预算管理,对施工规划所需资金进行合理预算,同时,在信息化管理平台中公示预算结果,为施工进度管理提供可靠依据和参考。

### 3.3 把握施工进度控制关键点

施工计划制订过程中,要合理划分各施工项目的主次顺序,施工中严格按照规划落实施工工作。在工程实践中,管理部门要加强施工全过程跟踪管控,准确把握施工进度控制关键点,最大限度地减少内外因素对施工进度的影响,并动态分析可能影响施工进度的内外因素,制定有效策略加以规避,确保施工规划和实际施工进度高度一致。相比之下,控制内部因素较为容易,控制外部因素难度较大。电力工程施工期间很容易因为各类突发情况延长施工周期,在施工前要制订详细的施工计划,针对各施工工序合理制定工程进度表,保证不同施工次序可顺利衔接,避免因施工顺序混乱延长工期。

## 4 电力工程施工中的安全管理策略

### 4.1 完善安全管理实施制度

系统、完整的管理制度,是各项安全管理措施有效落实的基础保障。为进一步提高安全管理制度的科学性和针对性,施工单位应在国家相关法律法规基础上,结合行业安全管理要求和电力施工风险特点,对安全管理制度进行补充、创新和完善,确保安全管理人员每一项管理行为都有章可循、有理可依,以规范管理人员工作行为,提高安全管理制度的实施效果。施工单位应在相关管理制度的支持下,全

面落实安全管理责任制度,明确各部门、岗位、人员的安全管理职责,避免安全管理概念混乱、安全管理职责交叉的问题,以确保安全管理制度得到充分的落实。施工单位还应制定系统的奖惩处理办法,严厉惩戒施工人员的不安全施工行为,树立安全施工榜样,并对其进行奖励,以在施工人员内部形成良好的安全学习氛围,优化安全管理实施效果。

### 4.2 加强内部人员安全培训

首先,施工单位应完善内部施工人员的安全培训制度,形成企业、部门、班组等不同层面的安全培训体系,逐渐细化安全施工要求,培养施工人员安全施工意识,强化施工人员安全施工技能,提高工程施工质量的基础上,加强施工风向控制,科学减少施工安全问题的发生;其次,施工单位应加强安全管理人员的专业培训。安全管理人员作为施工单位施工安全管理工作的实施者和实践者,其个人专业技能和专业素质水平,直接影响着安全管理工作的实施效果,因此,施工单位应通过系统、针对性的专业技能和专业素质培训,提高安全管理人员的综合素质,确保安全管理工作有效实施的基础上,促进员工个人能力增长,进而提高整个管理队伍的管理水平,增强企业软实力,实现企业良性的可持续发展。

### 4.3 做好安全风险管理工作

风险管理的重点在于其具有很强的“预见性”,即通过科学的分析对于可能会发生的事故进行预测,并采取相应的措施来避免事故的发生,即“防患于未然”。

单纯依靠本单位或者是同行业相关单位发生过事故作为预防的根据是远远不够的,因为生产技术在不断地进步,因此新的风险就很可能随之而来。在风险管理工作中除了对已经发生过事故进行分析与防范之外,还要分析那些没发生过,但是很有可能会发生的事故,进行全方位、多角度地分析,找出带有安全隐患的“危险源”,由“被动”转向“主动”,提高企业生产安全性。

## 结语

总而言之,电力工程项目与国民经济的提升速度有着直接的关联,而且民众的生活品质、用电安全也同样取决于电力工程项目的建设质量。可见,一旦在工程项目开展期间产生了问题就会影响到电力能源的照常供应,为电力用户的用电体验带来不便。因此,作为电力施工企业务必要在整合分析常见问题的基础上,通过加大施工进度、施工安全管控力度等措施,保障工程项目的建设质量达到工程设计标准,从而促使工程项目的资金收益、社会效益得到显著提升。

## 参考文献

- [1] 耿开岭. 浅谈电力工程施工中的进度控制与安全管理[J]. 中国设备工程, 2018(21): 30-31.
- [2] 张国庆. 电力工程施工中的进度控制与安全管理探析[J]. 建材与装饰, 2018(38): 253.