

对我国电力工程建设施工中的进度管理的论述

张昊

国网浙江省电力有限公司桐乡市供电公司

摘要：在人们的日常生活以及生产过程中，便利是非常重要的能源，不仅可以为人们的生产工作提供一定的助力，同时也是我国各项民生工程非常重要的一项内容。在电力项目的实施中，进度管理是一个十分关键的环节，其实施效果的好坏，将直接关系到项目的效率与质量。所以，这就需要我们深刻地意识到进度管理的重要意义，进而对其进行深入地剖析，并提出相应的对策，以提高和改善这些问题。本文主要探讨了在电力项目施工过程中的进度管理问题，希望可以为我国电力行业的发展提供一定的帮助。

关键词：电力工程；建设施工；进度管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.04.104

随着我国能源行业的快速发展，能源行业的竞争日益加剧。由于电力工程牵扯到的单位工程比较多，工种比较复杂，所以经常会有平面和立体交叉的施工，对项目建设进度有很大的影响。在建设项目的经营过程中，进度管理是一个十分关键的环节，这就需要对进度管理进行强化，注重对各个方面的关注，以达到提升工程施工质量，提升施工效率的目的，这一切都需要采用行之有效的进度管理战略来完成。

一、项目进度管理含义

项目进度管理是项目实施过程中，对项目各环节的进度和项目完成情况进行的一项管理任务。它是在某一时期，制订一份合乎情理、节约成本的进度方案（包括多层次管理子方案），在执行该方案的时候，要经常核对实际进展与规划的一致程度，如果出现偏差，要及时找出问题的根源，及时采取对策，或对原有方案进行修正，直至工程完成。工程计划的目标是保证工程在预定的工期中全部完工。

二、电力工程建设施工中进度管理意义

在电力工程建设施工过程中，对其进行进度管理，就是对施工过程的每一个工序以及施工时间和施工内容之间的关系进行有效的调整以及计划，并在制定了相关计划之后，必须要确保其可以落实到具体的建设环节中，所以，做好建设项目施工管理过程中的进度管理是非常重要的一项内容。

（一）电力工程建设的基础

在进行电力建设项目的建设过程中，必须综合各方面的因素，一是按照合同约定的要求进行建设，二是不能与其他条件分离。要保证施工过程中的品质与安全性。第三，要充分考量在施工中所需的人力财力等方面的因素；因此，在基于合同的情况下，明确了具体的施

工计划，并将上述各方面的考虑都纳入施工计划中，从而保证在进行电气工程施工时，严格遵守施工计划，保证施工质量、安全以及人员和资金的合理分布，因此，高效的施工计划管理工作，可以为电力工程的施工打下坚实的基础。

（二）电力工程管理的保障

为了更好地进行电力项目的进度管理，第一步就是要建立一套科学合理的电力项目的施工组织设计，只有在电力项目的实际建设中，才能按照预先设定的施工规范，科学地解决电力项目的相关问题，才能避免由于调整造成的工期延误。因此，为了实现对电力工程的有效进度管理，需要确保其能够成功的开展。

（三）落实各项制度

在电力工程的建设过程中，如果能把进度管理工作进行得很好，就可以让施工方清楚地掌握各种施工数据，这样才能更好地进行施工，而且，这种效率很高的进度管理还可以有助于电力企业更好地执行各种管理制度。另外，通过对项目计划的实施，可以充分发挥项目计划中各个环节的动力，实现项目计划的责任与激励。

（四）将目标有效的细化

电力工程的建设具有广泛的影响范围和漫长的时间特点，注重进度管理可以把每一项管理工作都做得更细致，更容易对每一项工作进行控制，也更容易对其进行监管，这样才能切实地确保电力工程的正常进行。

其次，进度管理帮助项目团队实时跟踪项目的进展。藉由设定清楚的时间表及阶段重要事件，小组能持续追踪專案的进展。一旦有任何的偏差或者延误，该进程的控制工具就可以给出一个警告，使开发小组可以根据这些警告来对该进程进行修正，从而保证该进程不会脱离预定的轨道。同时，在此基础上，利用可视化的进

度报告及图形,使各参与单位及各有关单位对工程进展情况有一个清晰的认识,便于交流及做出正确的决定。

三、电力工程建设施工中进度管理影响因素

(一) 环境因素

在工程施工中,环境因素会对施工过程造成非常严重的影响。在电力项目开始的早期阶段,要将与土地征收有关的问题弄清楚,并将其妥善处理好,要对施工现场周围的环境进行有效的调查,保证各项数据的真实性以及准确性,这样才能为项目的实施奠定坚实的基础,保证项目的顺利实施。在电力项目的建设过程中,还要注重国家与民众的扶持,一旦出现了纠纷,就要及时的采取有力的行动,并且要警惕外界的某些因素,要及时的做出反应,以最大限度的发挥作用。

(二) 材料设备

在电力项目的实施中,会受到多种因素的影响,而建筑材料与装备又是项目实施中必不可少的环节。因此,工程建设管理人员在设备使用过程中,必须要保证设备的质量以及数量可以符合工程建设的要求。施工单位在与制造企业签订合同的过程中,必须要明确具体的设备供应时间,以及一旦出现问题时的具体责任方,确保在施工过程中,一旦出现各种问题,可以按照合同对问题做出合理的安排。另外,要派出专业的工作人员对产品的质量进行监督,确保产品在出厂时的质量符合工程建设的要求。

(三) 人为因素

员工技术水平的高低直接关系到电力工程建设施工的质量。当前,很多建筑工人由于自身技术素质较差,未按相关标准进行施工,造成了工程质量不能得到保障,甚至出现了严重的问题,进而影响了建筑工程的总体进度。在电力工程建设中,因为缺乏统一的组织和管理,使得工作人员和机械设备不能得到合理的配置,进而对施工进度产生了严重的影响。

(四) 变更因素

在实际的项目建设中,要确保设计的具体要求是正确的,以便更好的引导,一旦出现变化,常常会影响项目的进度,进而导致项目延迟、停工。在对项目进行施工和设计的时候,要注重的是,要选择一家具备相应资格的设计公司,有效地进行施工图的设计,同时,设计人员也要熟悉设计的图纸,只有这样,他们才能在最快的速度里,发现设计中存在的问题,并加以改进。工

程的监理人员要认真审查设计图纸,一旦出现不合理的部分,要结合工程的具体状况,与设计部门进行交流和协调,并给出可行的建议,以确保电力工程的建设。

(五) 施工设计以及施工方法

在电力建设中,若不能制定出一套符合实际情况的施工计划,将会对工程建设造成很大的影响。同时,施工方案的合理性与施工方法有着密切的联系,同时也对施工质量、整体投资以及施工周期有很大的影响,施工方案设计和施工方法使用不合理,将会对施工过程有很大的影响。因此,在施工管理中,要结合施工的具体情况,制订出经济回报、操作规范、施工工艺、管理方案等,从而保证施工的进度与质量。

四、电力工程建设施工中的进度管理策略

(一) 制定合理的施工进度计划

在电力项目的建设过程中,为了保证项目的顺利实施,需要制定出一套合理的项目进度规划。①以合同为依据,按照合同中特定的时间节点,制定一种科学的计划来开展工作。在编制工程进度方案时,应注意保证工程的安全性,防止只注重速度而忽视工程的质量。②在制定计划时,应全面地分析项目中所包含的材料、设备、资金和人员等因素,确定哪些因素可以起到一定的效果,以达到最优和最完美的效果。在进度管理规划中,要注意对施工方案进行科学的评价,这样才能更好地实现对工程项目的进度管理,更好地配置资源,减少建设费用,确保施工质量,见下表1,说明了某电力工程在施工过程中的总体进度安排。

表1 某电力工程建设施工中的进度总体安排

项目	项目名称	计划天数
1	主变架构安装	17d
2	线路和电容器安装	13d
3	保护屏安装	21d
4	全站路面硬化	11d

对施工进度的整体安排进行了规划,为实际的施工工作提供了方向,根据安排展开了每一个项目的施工,从而确保了工程的质量,提升了施工的速度。在表格中,这些项目的施工计划天数一共有62天,但是最后只用了58天就可以完成了。由此可以看出,一个合理的施工进度安排可以提升施工效率,提升进度管理水平。

(二) 提升施工进度管理的科技含量

科技水平对电力项目的效率与品质有很大的影响,所以,在项目的进度控制中,一定要注重提升项目的科

技含量,主要体现在:①在项目的规划中,要加强项目的科技含量,在规划的过程中,要安排专业的工作人员,对项目进行全面的论证,合理的分析,经过多次的对比,最终确定出一个具有更高技术含量的项目,这样才能使项目的实施更加顺畅,同时也能保证项目的可行性。②在装备选择方面,应加强装备的技术水平,如:大型起重机械的布置、吊机需要的起重距离、锅炉的布置等,均应充分体现其技术水平,为工程顺利进行提供技术保障。③强化经营管理,提升经营技术。比如,可以构建一个商会系统,定期的组织工程建设的有关方人员,举行研究会议,对实际的施工进度展开分析,对比纵向和横向计划进度,找出其中的问题,并对其展开分析,从而可以制订出对应的对策,尽快地加以整改。④运用办公制度,对施工现场进行定期和不定期的协调,对一些特殊问题和有关规定进行现场办公,这样可以有效加强沟通,提升工地工作的效能,确保施工的成功。

(三) 落实目标精细化管理

因为电力项目的建设时间比较长,所以,要想对项目的施工进度进行管理,就要将项目的总体进度保持在一个比较合理的区间,要将项目的总体进度分成若干个子项目,并将其细化到各个子项目中去,只有如此,才可以对项目的总体进度进行高效的管理,并可以对项目的进展情况做出即时的分析。在工程建设过程中,要按照不同的工程状况,把工程进度指标分成若干个不同的月任务,并把任务分解到每个月的各个环节,从而能够对工程建设的进度进行科学的评估,确定每个环节的具体职责,激发他们的积极性,让他们积极地参加到工程建设的过程中来,从而保证工程建设的顺利进行。

(四) 信息化的进度管理工作

当前,还有很多的电力工程施工进度管理数据还停留在纸张上,这导致了在对数据资料进行分类处理的时候,工作量大幅度的增加,同时,工作也较为的繁琐,当出现管理人员的变动时,也会导致进度管理的工作变得更加复杂,更加的杂乱,所以为了可以有效提升进度管理的工作效率,需要将信息技术有效的应用在进度管理过程中,把进度管理的各项信息输入到数据库中,对其进行统一的管理,同时也可以为进度管理的制定提供有效的依据。此外,在应用信息技术的过程中,即使管理人员出现了一定的变化,也不会对进度管理造成一定的影响,确保了数据的真实性、可靠性、完整性,保证

了进度管理工作的顺利开展。

(五) 对进度管理进行规范

项目建设的实施效果如何,不仅影响项目的总体质量,也影响项目的预定目的,而且还影响项目的经济效益,影响项目的对外形象。①要从观念上认识到这一点;②要构建健全的文件管理制度,做到文件的精细化;同时,要严格执行有关规定,确保项目的顺利进行。

(六) 进行行政干预以及做好后勤保障工作

行政干预是指在进行电力工程施工管理时,由电力企业的监督领导或者是直接管领导进行发布电力工程施工进度指示的工作。以此发出施工指令,对进度管理进行考核、协调和指导。该管理方式更加注重对涉及电项目的各个部门的协调管理,由于在电力项目的建设过程中,各个部门经常会出现一些相互交叉的环节,因此,该方式非常适用于电力项目的建设过程。

五、结束语

在建筑工程中,电力工程起着举足轻重的作用,在这一领域,由于其市场的竞争日益加剧,加之,电力工程又是一个系统较强的项目,因此,需要我们对其进行细致的计划,采取行之有效的措施,把具体的管理工作落实到具体的工作中,并对其进行科学的分析。为了更好地组织好电力工程项目的施工,需要认真地分析各个环节的工作,制定行之有效的措施,加强进度控制,确保电力工程的质量,加快施工速度,提升公司的竞争力,促进该产业的发展。

参考文献

- [1] 苏瑞姬. 浅谈我国电力工程施工中的进度管理[J]. 技术与市场. 2014, (12): 168-169.
- [2] 李星云, 谢志梅, 侯静梅. 我国电力工程施工中的进度管理的意义[J]. 电子测试. 2018, (7): 118-119.
- [3] 赵贵河. 浅谈电力工程施工的进度管理[J]. 中国新技术新产品. 2015, (16): 115-116.
- [4] 叶兰, 王志强, 马骏. 对我国电力工程施工中的进度管理的论述[J]. 黑龙江科技信息. 2017, (5): 147-148.
- [5] 张伟. 电力建设工程项目施工中的进度管理思路构建[J]. 建筑与装饰. 2020, (8): 85-86.