

电网输变电工程施工项目进度管理问题分析

崔建龙

国网山东省电力公司栖霞市供电公司

DOI:10.18282/hwr.v2i5.1302

摘要:输变电工程建设施工项目进度管理不仅与整个项目经济及社会效益息息相关,还关系着输变电工程建设水平、输变电建设新工艺的应用以及相关企业竞争力的提高。基于此,本文阐述了输变电工程施工项目进度管理的重要性及其管理要点,对输变电工程施工项目进度管理存在的主要问题及其策略进行了探讨分析。

关键词:输变电工程; 施工项目; 进度管理; 重要性; 要点; 问题; 策略

输变电工程建设施工涉及到施工质量管理、施工成本管理以及施工项目进度管理,其中施工项目进度管理直接关系到输变电工程施工项目的整体经济及社会效益。因此为了发挥输变电工程的经济效益,以下就输变电工程施工项目进度管理问题进行了探讨分析。

1 输变电工程施工项目进度管理的重要性

输变电工程施工一般都是伴随负荷的增长、输变电的发展而制定的,具有前瞻性、战略性特征,但由于输变电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,输变电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、基础浇筑、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。输变电工程施工作为输变电建设的重要环节,其自身特点决定需重视进度管理。输变电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,且关系着我国输变电建设未来的战略发展,因此,文章主要以新建输变电项目为研究对象,探究进度管理过程中的相关问题及解决策略。

2 输变电工程施工项目进度管理要点的分析

输变电工程施工项目进度管理要点需要“抓住三个阶段”,即在工程开工准备、建设实施、竣工验收投产阶段,实现对输变电工程建设全过程风险的预控。同时需要关注九类风险,即项目特征风险(复杂性和紧迫性),管理及制度风险,自然环境风险,输变电运行风险,分包管理及制度风险,人员数量及素质风险,外部环境风险,物资供应及质量风险,设计及技术风险,进度管控是指在规定的建设合理工期或合同工期内,遵循“依法开工、有序推进、均衡投产”原则,以事先拟定的合理且经济的工程进度计划为依据,将输变电工程建设项目从开工前、建设过程和投产的全部工作流程、工作内容、相互关系及持续时间等经汇总整理后制定出进度计划;确立项目经理协调总牵头人职责,明确建设进度目标,落实责任单位和个人。梳理从工程开工准备阶段、建设实施阶段、竣工验收投产三个阶段风险清单,建立进度风险管控机

制,超前预控。对工程建设的实际进度进行检查、分析,发现偏差,及时分析原因,调整进度计划和采取纠偏措施的过程,加强工程计划的过程管控,深化建设进度警示督办及分析纠偏机制,最终确保输变电建设进度计划准确执行。

3 输变电工程施工项目进度管理存在的主要问题分析

输变电工程施工项目进度管理的问题主要有:(1)设计问题。输变电工程建设的设计过程中,有些设计单位的能力有限,花费时间超出了工程进度要求,这样就会浪费许多的时间,造成工程现场开工实施的节点延后,使输变电工程的建设工作受到制约,严重影响了整个输变电工程的建设工作。例如,对于某输变电工程进行建设的初期,从将工程的设计任务下达给设计人员起,原本要求在半个月内完成的设计任务,设计人员一共花了两个多月的时间才将设计工作完成上交。(2)输变电工程自身因素。输变电工程项目建设能否按原设计方案实施,受到各种因素的制约。主要是由于输变电工程项目建设具有点多面广的特点,工程的各种分项目不仅多而且小,这样就容易导致工作人员对于某些小工程项目进行的规划和设计不够完善,甚至出现重复现象,从而导致各种小工程项目的变更手续在进行补办的时候变得相当复杂,严重影响了输变电工程的建设工作,导致输变电工程进度缓慢。(3)计划编制问题。从业人员在对输变电工程建设的计划编制过程中,由于从业人员没有结合实际,使得部分工程由于现场条件的变化,设计变更大,从而导致上报需要花费的资金与实际需要之间存在较大的差异,而为了解决这一问题就需要花费许多时间来办理相应的项目调整手续,这样就浪费了比较多的时间,严重影响了输变电工程的建设工作,导致输变电工程进度缓慢。(4)物资问题。国网系统应用物资集约化的ERP系统,通用物料变化频繁,只能按协议库存的物料对设计物料进行修改后匹配下单,部分物料中标生产厂家供货能力有限,不能如期发货,造成物资采购所花费的时间以及周期都较长。这就给输变电工程需求单位在对工程材料进行录入时造成了困扰,导致需要花费许多时间进行等待和修改,从而使物质到货的时间、周期与工程的建设实施计划产生冲突,严重影响了输变电工程的建设工作。对于输变电工程中的部分项目来说,在对需

求物料进行 ERP 系统录入工作时,相应的概算书并没有编制完成,但工程又要求先行实施,而如果按照设计阶段的材料表进行录入的话,又不能确保资料的准确性。并且存在设计单位提供的材料表型号与 ERP 系统默认型号不一致,最终材料需求极易发生变化,造成需求材料缺失,从而严重影响了输变电工程的建设工作,导致输变电工程进度缓慢。

4 加强输变电工程建设进度管理的措施

4.1 加强输变电工程建设的规划设计,在对输变电工程进行设计过程中,设计部门应该对整个工程设计进行规划,将具体设计任务落实到每一个设计人员身上,而在任务比较重的情况下,可以按需求招收设计人员。而对设计人员来说,当具体的设计任务落实下来之后,应该要及时对负责的工程项目进行实际的勘察,并结合自身经验和相关设计要求,从而制定出合理的设计方案。在完成了审查设计图工作之后,设计部门应该将各自的责任落实到每一个设计人员头上,要求他们在规定时间内将工作完成并及时的编制概算书。而对于已经通过审核的设计图纸,设计部门要及时盖章进行确认,提交至建设单位进行施工图会审。

4.2 努力改善输变电工程建设环境。加强对环评单位的监督管理,努力消除认识误区,争取居民对电力建设的理解,破解电力建设与周边居民矛盾难题;与营销部门积极沟通,优化基建施工用电报装流程,缩短施工用电假设周期;对电力的过负荷地区,联合用电报装和调度部门,为确保输变电安全运行,采取措施,努力营造较好的输变电建设环境。

4.3 科学编制输变电工程建设计划。输变电工程建设计划进行编制时,需要结合工程实际状况,综合各方面因素才能进行确定,主要包括对输变电工程的实际勘察时间、工程计划的审批时间、设计过程中花费的时间、概预算的审批时间以及工程施工过程中的各种物资的供应时间、工程施工花费的时间和结算办理花费的时间等各种需要提前考虑的时间。然后制定相应的工程计划,对它们进行合理的安排,从而实现对整个输变电工程建设的控制。项目计划编制人员在项目进行计划编制工作的过程中,应该要以“输变电建设改造指标估算(综合造价)”相关规定为依据,并结合输变电工程的实际状况,进行项目计划的编制工作。同时还需要严

格执行项目计划上报前的会审制度。

4.4 严格输变电工程建设的物资管理。在输变电工程建设过程中,为了确保对工程物料上报的科学性和准确性,建设单位应根据协议物料的变化及时更新,提交给设计部门设计。同时要求设计单位对会审通过的设计图和概算书及时修改完善,并且还要加强和设计部门之间的沟通交流,建设单位务必应按协议库存的物料进行物资采购,坚决杜绝使用设计阶段的材料表进行物料需求的录入工作。对 ERP 数据库的材料型号与设计概算型号规格不匹配的,加强与物资供应的沟通和参与招标工作时技术标书的重视,并加强与供货厂家沟通协调,提供实际需求物料的技术要求。同时,对设计单位概算编制人员及施工单位预算编制人员使用的概预算模板内的材料表及设备表按照 ERP 系统使用名称组织人员进行修改。

此外输变电工程建设施工前,应做好统筹规划,根据工程实际施工内容,对人力、物力资源进行合理安排规划,从而加快工程施工进度。业主及监理单位加强对项目施工的过程监管,对检查发现的问题及时发出整改通知书,督促施工单位限期整改到位。

5 结束语

综上所述,输变电工程施工项目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,首先应对这些问题有所预防,并采取相关解决策略,从而保障输变电工程建设施工的顺利进行。

参考文献:

- [1] 张晓彦. 电力线路改造工程中的成本及进度管理[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2017(10):44-45.
- [2] 李邦武. 电力工程输电线路建设管理[J]. 通讯世界, 2015(17):140-141.
- [3] 郭凤荣, 肖天然. 电力线路改造工程中的成本及进度管理[J]. 商, 2015(52):3.
- [4] 王浩宇. A 特高压输变电工程进度管理研究[D]. 吉林大学, 2017(10):77