

# 电力配网工程精益化管理研究

陈少华<sup>1</sup> 屈一波<sup>2</sup>

国网河南省电力公司柘城县供电公司 河南 柘城 476200

**摘要:**在电力配网工程中,由于工程在实施中涉及的参建单位较多,外部环境比较复杂,为了让电力配网工作能够顺利有效的开展,就需要改变以往的管理模式,建立更新的更加高效的管理方案。让电力配网工程在施工中效率更高,流程更加规范。有效的解决以往管理模式中规划设计质量不到位、施工问题较多和物资管理控制不够到位的情况。所以,对电力配网工程的精益化管理的研究有着十分重要的意义。本文对电力配网工程精益化管理进行研究。

**关键词:**电力;配网工程;精益化

## 1 电力配网工程初期精益化管理

随着十三五的开展,电网的建设规模在不断的扩大,电网工程在工程管理方面提出了更高的要求。在电力配网工程的建设初期阶段,要合理的规划设计方案,还要对其中的重点内容和最终的工程质量进行重点监管,避免后期的修改。在电力配网工程开设的初期阶段,工程的设计要能够充分的满足行业、国家和电网企业相关的规定和标准。并且要对选址和线路路径方案进行研究,设计出符合项目开展的方案,并且通过合理的评估,最终形成项目投资的预算。在编写可研报告时,可研按照初级阶段的要求进行撰写。除了要合理的选址,还要加强和外部单位的沟通工作。例如土地所有权单位、地方政府等一些重要的部门进行积极的沟通,对选址和其他方面的具体事宜要进行合理的明确。还要出具相应的施工平面图、立面图等等。在前期阶段的工作有着良好的进展以后,在设计时要根据相关的数据信息严格设计方案的执行力度,这样才能让工程的招投标、投资本金和工程的预估更加明确,让工程建设投入的资金能够在可以控制的方位内,为企业节省投资金额,提升工程开展的效率<sup>[1]</sup>。

## 2 配网工程施工阶段精益化管理

### 2.1 审批制度的管理和控制

在电力配网工程开展的中期阶段,施工工作能否顺利开展的首要标准就是要对各项环节进行严格的把关,在工程开展的阶段,应该严格把控的内容有:征地工作已经顺利完成,设计施工图纸已经通过审核,监理工作就绪,设备材料已经处于发货阶段,施工的各项管理制度和方案已经完善,并通过了审核,施工技术已经成功交底,施工单位的各项管理人员和施工人员已经准备就绪,特种作业人员有相应的证件,各类机械和设备处于

合格状态,分包单位的各项资质审查已经完成。在电力配网工程的中期阶段,各个环节都需要有着非常严密的监管措施,不论是各类设备资源的合理保障还是开工报审各项手续的审批和管理,都需要严格依据精益化管理的需求。将工程开展中期的各个流程、报表和台账都需要进行管理,保障工程开展过程中能够对以往的工作进行追溯。

### 2.2 资源管理

在电力配网工程的中期阶段,要合理保障各个参加建设的单位的资料齐全、到位。其中,施工人员、管理人员、车辆和器械等资源都要准备就绪。设计单位要及时在工程所在的地区设立工代,施工相关的单位和建立单位也要依照项目管理的实际需求配备合适的人员。在工程施工中,要做好人员的配置工作,避免开展中临时更换,对工程工期和效益产生影响。施工的各个单位和部门也要对人员做好培训管理工作,在培训中要重点突出规章制度的学习、操作的流程、技术重点等内容的培训,让施工人员具备较高的施工技术和专业素质。在施工现场所使用到的大型的机械设备,要及时的清理和保养,从而减少设备发生故障的概率,进行高效率的作业<sup>[2]</sup>。

## 3 电力配网工程精益化管理的措施

### 3.1 提升组织保障

在精益化管理的需求中,想要提升配网工程的精益化就要适时的建立工作体系,领导人员也要及时的参与到“一流配电网”的工作小组中,对各项目标任务进行全面的实施和管理,并且要进一步落实目标 and 责任,将责任人也要落实到位,形成严格的管理方法。对于重点和难点问题要进行积极的部署,保障建设出良好的外部管理环境,让各项工程能够顺利开展。还要在工程的管理模式中,积极的引入项目经理制。项目经理要对整个

项目的环节要进行严格的把控,对各个部门的职责进行合理的优化,明确各个部门和人员之间的责任和义务,避免遇到问题时发生推诿现象。并且工程项目部门需要进驻到施工现场中,这样才能对整个项目的施工管理和开展情况有着非常明确的了解。项目经理要对各个工作进行负责,对重点难点项目要进行全面跟踪,对各个项目的安全和质量进行合理的监管。施工和监管需要严格依据我国的相关的技术标准和规范进行,确保工程按照法律法规规定的内容进行开展。提升工程开展的安全性和稳定性,在安全的基础上还要保障项目开展的效率。项目经理责任制度的成立,能够将工程的安全性和质量进行提升,并且还具有一定明显的优势。

### 3.2 建立完善的考评制度

在电力配网工程中,要严格的执行《配电网工程验收规范》和《配电网技术导则》中设立的规则和制度。工程施工的各个环节和部门的人员都要意识到工程开展的重要性和必要性,在公司的各个环节中要形成共识,为建立一流的配电网而努力。在工程中如果出现项目不完善或者弊端要及时的分析所形成的主要原因,并且要制定可行性较高的措施,把电力配网工程的各项任务进行分解,落实到每个责任人的工作内容中,保障在后续的施工中出现有据可依,有责可追。并且还要根据实际情况对工程的施工方案进行合理的调整,让工程施工更加的顺利。根据项目的施工进度要明确工程完成的节点和指标,并且要严格依据各个项目的指标进行考核。可以实行每周以此考核、每日以此通报的制度,对工程开展的具体情况和其中的问题并统计,每周要做到对问题的整改情况进行核查,如果整改效果不佳要及时的督促,提升对问题的考核力度,直至问题能够妥善解决。还可以实施约谈制度,如果有连续三次未完成公司既定指标的单位可以由经理对项目负责人进行谈话,说明工程的进程截止时间,并且要对他们的考核内容进行评估<sup>[3]</sup>。

### 3.3 提升项目质量的管控

在配网过程中,要进行系统的规划,通过对负载情况的综合考评和线路分段、负载率等内容进行量化分析,从而可以形成以线路为单元整个的规划项目。在规划中,可以积极的引进工程后期的评估政策,并且对评估的指标进行制定。推行部门负责制度,各专业和第三方审查组织参与的工程项目规划开展机制,实现对电力配网工程中各个项目的统一规划和评价,让电力配网工程开展实施效益能够达到最优水平。并且还可以通过建立

项目实施过程中的后期评审制度和图纸会签制度,让项目的评估工作更加的完善,合理规避项目的过度建设。在物资供应阶段中,会对工程开展建设的内容产生重要的影响。所以,需要在招标阶段就要对工程建设中所需要的各项物资进行优化选择。在物资的优化阶段,公司还可以选派相关的技术骨干进驻到工厂内,对设备的质量和制造的过程进行严格的监督检查。还要让施工的内容和节点都可以符合要求,不耽误工程开展的进度和工期。各项物资和设备在进驻现场时,也要对这些物资设备进行抽查检验,重要的设备合格率必须要达到100%。而且材料类型的物资在抽查时,也要保障概率不低于30%。并且在物资供应方面要建立完善的出库和入库手续,将不合产品抵挡在门外。

### 3.4 优化施工工艺

在电力配网工程中,企业要在工程施工中对施工工艺的标准、工程建设的标准等进行宣传和贯彻,让全体员工都能够充分的意识到按照相关的技术要求和标准进行作业的重要性,并且还要不断的提升对施工质量的认识。企业还可以定期举办施工工艺技术的培训工作,在企业中选择有着优势技术能力的工作人员进行操作和讲解。并定期举办技术比武,达到优化施工工艺,提升技术水平作用。工程项目的管理人员还要深入到工程的一线中去,积极的了解一线工程开展的情况,对现场的工作进行积极的监督和指导。在不断的实践当中优化施工工艺和标准,将施工的质量予以提升。电力配网工程在施工中相关的质量管理人员要积极的落实施工质量的控制和验收工作。施工质量的验收工作是施工质量控制中非常重要的任务,施工单位首先要对工程的开展的质量进行自行验收,并且参与到建设施工中的其他单位也要对工程开展中各个环节的分项、分部工程的质量要进行抽样检查。在抽样检查的合格率达到100%,才可以继续下一个阶段的工作<sup>[4]</sup>。

### 3.5 投资管理方面

为确保投资可控,同时提高工程结算的效率,尽可能推行单项工程结算,按照单项工程资料完备,完工一个单项工程、结算一个单项工程的要求进行管理,这就要求施工单位在项目实施全过程严格执行单项工程精益化管理,尤其重视物资领用按单项工程管理,在单项工程竣工投产后,业主项目部、监理单位、施工单位共同清理核对竣工工程量和物资使用量,对多领用的物资及时办理调拨手续。投资精益化管控中的一个重要环节就是要加强设计变更的管理,监理单位、施工单位应依

据施工复测情况参与施工图设计评审,减少后续施工过程中设计变更。对于因深度要求不达标或现场实际发生变化,不能按照设计图进行施工的单项工程,要按照要求及时发起设计变更流程,确保先变更出图,再按图实施,确保“图实相符”<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

综上所述,电力配网工程精益化管理中涉及的点、线、面较为广泛,其中最为主要的内容为设计方案和施工作业时期的精益化管理。只有设计出合理的工程方案,并在施工阶段实施良好的监督管理政策,才能让配网工程的整体建设的更加的高效率,为企业创造更大的经济价值。所以,在电力配网工程的推进中,相关工作人员要重视精益化管理的目标,完善管理措施,让电力

配网工程建设能够有着良好的发展。

#### 参考文献

- [1]郭俊伟.配网自动化技术在电力系统中的应用探究[J].科技经济导刊,2020,28(36):104-105.
- [2]王栋.配网工程安全管理的措施分析[J].电力设备管理,2020(12):99-100+106.
- [3]张士也,潘瑞辉,杜博文.配网电力工程技术要点分析[J].中国管理信息化,2020,23(24):93-94.
- [4]王冠卿.10kV电力配网工程施工技术管理措施[J].工程技术研究,2020,5(23):184-185.
- [5]李琦.配网工程全过程管理与控制措施探讨[J].居舍,2020(34):109-110.