

优化电力工程施工技术与管理的途径探讨

Discussion of Optimizing Construction Technology and Management of Electric Power Engineering

高贵刚

Guigang Gao

国家电网枣庄供电公司 中国·山东 枣庄 277132

State Grid Zaozhuang Power Supply Company, Zaozhuang, Shandong, 277132, China

摘要: 经济领域的快速发展推动了中国工程领域的高速变革, 再加上各个行业对于电力资源的需求量不断增长, 这使得电力工程项目受到了国家的重视。众所周知的是施工技术的运用效果会影响到工程项目整体的施工质量。对此, 工程企业必须重视对于施工技术的管理。基于此, 论文首先剖析了电力工程实施施工技术管理工作的重要意义, 随后总结了电力工程施工现场技术管理中的常见通病, 最后提出了加强电力工程项目技术管理效果的方案。

Abstract: The rapid development of the economic field has promoted the rapid transformation of China's engineering field. In addition, the demand for power resources in various industries is growing, which makes the power engineering project receive the attention of the state. It is well known that the application effect of construction technology will affect the overall construction quality of the project. Therefore, engineering enterprises must pay attention to the management of construction technology. Based on this, the paper first analyzes the important significance of the implementation of construction technology management in electric power engineering, then summarizes the common problems in the technical management of electric power engineering construction site, and finally puts forward a plan to strengthen the technical management effect of electric power engineering projects.

关键词: 化电力工程; 施工技术; 管理工作

Keywords: chemical power engineering; construction technology; management work

DOI: 10.12346/peti.v4i3.6716

1 引言

近几年来电力工程项目取得了良好的进展, 该工程项目的内容较为复杂烦琐, 还包含诸多要素。对于整个电力工程来说, 各个环节之间的联系都应当是十分紧密、不可分割的, 如果其中一个环节存在漏洞, 那就会影响到完整工程项目的施工效果以及工人的人身安全。对此, 要想保障工程的施工效果和施工的安全性, 施工团队就必须采取对工程项目中所使用的各项技术进行管理, 以此来尽可能减少施工中可能影响质量的因素。

2 电力工程实施施工技术管理工作的重要意义

随着经济社会的快速发展, 电力工程和国民生产生活中的联系也越来越紧密, 因为电力资源是国民生产生活中必

不可少的资源, 而保证电力资源正常供应的主要路径就是开展电力工程。而想要顺利开展电力工程, 就必须满足工程建设的施工条件, 按照工程建设的规范标准来开展施工活动, 这样才能保证工程的施工效果。反之, 不仅会阻碍整体的施工进度, 还会导致工程安全性不过关, 对国民生产生活造成不良影响。当处在电力工程的施工阶段时, 因为各个施工环节之间都紧密相连, 所以工程项目负责人需要针对不同环节来进行管理。只有每个环节的管理工作到位, 才能保证最终的施工效果。线路施工是电力工程施工中的重点部分, 由于电力建设工程与工程资源之间存在密切联系, 再加上该工程的建设内容都具有复杂的特征, 为此相关负责人员一定要遵循规范要求来实施施工技术管理工作, 确保工程的施工效果能够符合预期目标。电力工程的施工规模较大, 如果在施工

【作者简介】高贵刚(1974-), 男, 中国山东枣庄人, 硕士, 高级工程师, 从事电力工程施工技术管理及新能源建设研究。

过程中存在缺陷,后期整改的困难性也很高,还会造成较大的不良影响,因此施工团队必须对施工技术管理工作给予足够重视^[1]。

3 电力工程施工现场技术管理中的常见通病

3.1 基层部门没有对施工场地技术管理的制度进行落实

尽管政府部门专门为电力工程的管理工作制定了相应的政策制度,而工程企业也基于国家规范,针对内部管理工作制定了相应的制度,将各项管理工作也都落实到了相应的职责对象上,然而企业的基层部门却疏忽了这些为施工场地的技术管理工作所制定的针对性制度,在实际的工作中并未有效落实。这就导致施工期间的技术管理工作无法得到有效落实^[2]。第一,大多数施工企业的基层项目对施工场地实施技术管理工作的认知并不到位,他们没有意识到技术管理制度对现场施工的重要意义。第二,基层部门的管理人员缺乏对于现场施工技术管理任务的了解,这就导致即使上级部门制定了相应的管理制度,在实施制度的过程中还是存在很多不完善之处。第三,尽管企业安排了专门的管理员来负责工程场地的安全工作,但这些基层人员并没有对管理制度和工作内容进行明确划分,这就降低了实际工作的有效性。

3.2 技术管理人员的素质水平低下

对于任何工作来说,人力资源都是影响工作安全性的核心要素,因为所有工作都是由人来决策、主导和执行的,而作为施工技术管理工作的规划者和组织者,施工技术管理者的素质水平与工作完成效果之间具有密不可分的联系。然而,有些基层电力工程技术管理者的素质水平却堪忧,这就导致技术管理工作中存在很多漏洞。第一,不少技术管理者缺乏对施工各项环节、各项要素的足够了解,这就导致他们在实际的工作中难以有效监督施工人员的工作行为,难以认识到施工技术是否得到落实。第二,因为基层人员职责意识薄弱,技术管理者没有定期对施工材料和设备机械进行安全检查,这就导致其中潜在的安全隐患无法被排查出来,进而引发严重的安全问题^[3]。第三,在实施重要施工环节之前,基层部门的技术管理者没有组织施工团队完成技术交底工作,在准备不到位的情况下,工人很容易在后续施工中因技术操作失误而导致安全问题的发生。

3.3 工程施工的责任没有得到明确落实

很多施工企业的基层部门在施工前期都没有将相应的施工技术管理的责任落实到明确的责任对象上,为工程场地分配一位管理经理成为常态化操作。然而,电力工程毕竟是大规模的工程项目,施工周期长,所以管理工作的任务数量庞杂,而这显然是一位管理经理无法处理完的。在日常的工作中基层部门的管理经理需要处理大量的任务,很难将精力分配到技术管理工作中,这就导致一旦施工过程发生了任何的技术性问题,都难以在第一时间找到明确的负责对象,甚至

在工程验收和检查环节当中,基层部门中都没有相应的管理者来承担职责,从而导致作业技术管理工作难以正常开展下去^[4]。

3.4 施工技术管理力度不够

当前,中国很多地方都在大力推进电力项目的现代化建设,但是关于电力项目的技术管理却没有一个统一的标准。有的口头规范难以在工程技术管理中得到运用,对工程技术管理工作的促进作用不大。施工技术管理人员若仅凭经验和一定的理论知识来进行管理,对下级执行人员来说并不具有信服力度,从而导致工程技术管理的效果不能达到预期的效果。另外,有的企业并不注重施工工艺的管理,因此对上级部门的检查往往是敷衍了事,这样只会影响到项目技术管理工作的效果,从而使项目建设的安全性和经济性产受到威胁。甚至有不少项目到了后期还要重新返工,严重影响到了工程企业的发展。

3.5 工程施工方法和流程缺乏规范性

施工环节是电力工程建设中的核心环节,绝大部分工程安全性问题都是因为施工作业不到位,而且很多施工团队也没有按照规范要求来应用施工方法和规划施工流程,而遵循规范要求是保证施工安全性的首要准则。尽管在电力工程的开工前期,设计团队已经制定了完整的施工方案,但工程人员在实际的施工中却并不会一一落实方案中的条例内容。其次,很多施工团队在施工过程中并没有应用科学的施工方案,这会影响整体的施工安全性,因此在开工前期,施工团队必须根据具体状况来规划施工方案,明确各个施工环节所应用的机械和技术。只有做好全面的准备工作之后,施工团队才可以动工,从而为工程的施工效果提供良好的保障。

4 加强电力工程项目技术管理效果的有效策略

4.1 做好施工技术管理基础工作

当前企业只是单纯地对施工技术进行更新换代,而并没有对这些施工技术进行有效科学地管理,这就造成工程的施工预期和具体的施工过程大相径庭,因此企业必须做好施工技术管理基础工作,才能有效发挥先进科学技术在电力工程中的应用优势,进一步促进施工质量的提升。

4.2 提高技术管理人员专业能力

技术管理人员的专业能力和电力工程施工技术管理水平具有密切的联系,因此为了提升电力工程施工技术管理水平,工程企业必须提高技术管理人员专业能力,从而保证电力施工工程能够顺利施工。工程企业必须提高聘请技术管理人员的准入门槛,并定期组织负责施工工程的技术管理人员进行培训,以此来使得技术管理人员能够提升电力工程施工技术管理水平,从而满足当前行业市场对于电力工程施工所提出的要求。专业的技术管理人员能够第一时间发现施工过程中所存在的技术问题并进行针对性的处理,有利于提升电力工程的施工效率,增加企业在行业市场中竞争的优势。

4.3 发挥数字信息技术的优势作用

工程管理者可以将数字信息技术应用到技术管理工作当中,为收集相应信息提供便利,也能够有效优化整体的施工效率。为此,工程企业必须积极顺应行业发展趋势,引进先进技术和信息技术人才,为技术管理工作注入新的活力,从而有效促进技术管理工作的革新。如今大部分的电力工程企业都没能掌握先进的信息技术,缺乏优质技术人才团队来为企业研发新兴技术,这是由于很多工程企业的管理人员本身就缺乏对技术管理工作的足够重视。为此,工程企业的管理人员必须加强对于技术管理的重视,并按照电力行业的发展趋势和信息技术的使用规范来制定一个完整的技术管理规划方案。此外,企业管理者要积极发挥数字信息技术的优势作用,开发相应的技术管理平台,通过该平台来和技术团队、工程团队、监理单位之间进行沟通,以此来提升技术管理工作的质量。

4.4 构建完善的施工技术管理执行管理机制

法律法规的基本特征就是权威性,要使电力工程在建设技术管理工作中达到规范的要求,工程企业就必须严格遵守有关部门制定的法律法规,并将法律政策严格落实到施工技术管理工作的规划方案中。同时,工程公司的经理也要对员工进行培训,让员工能够记住所有的安全知识,一一明确不同员工的职责和工作任务。

此外,为了加强施工技术管理的效果,还应建立健全的施工技术管理制度,使之能够更好地发挥其作用。首先,要对原有的施工工艺管理体系中存在的一些漏洞和不足加以完善,将不合理地规范条例删除。同时,各有关单位的主管也要把施工技术管理的具体工作分派给明确的工作人员,做到每个工作都有一个明确的责任人,并把施工技术管理的工作任务派发给有关的员工和管理人员。

4.5 加大考核力度

顺利施工的前提条件就是拥有一个可行性强、严密全面的规章制度,所以工程企业和施工单位必须在对实际情况进行考察的基础上制定统一的规章制度,通过培训、开会等方式让所有工人都知晓规章制度的条例要求,保证工人能够落实到具体的工作当中。工程企业需要保证规章制度的权威性,对于没有履行规章制度的工人要给予相应的惩处,这样才能让工人信服规章制度的权威性,降低安全事故的发生概率。同时,各个岗位的管理者都要积极履行自身的职责作用,因为他们对员工起到带头作用,只有他们能严格落实技术管理制度,才能够对工人的行为产生积极影响,从而更好地制

约工人的行为,发挥团体的力量来提升电力工程施工的安全性。

4.6 做好施工交底工作

在电力工程施工中,设计人员应先对施工单位讲解建设方案和施工过程中要注意的问题,所谓施工设计交底就是工程施工单位在进行组织管理时,由专业技术人员为施工人员讲解施工现场建设中需要注意的细节问题,并且明确施工中的问题以及施工中容易发生的失误,从而让施工人员更加详细清晰地了解整个工程项目,并且规范掌握整个施工流程。与其他项目相比,电力工程的交底方式也是一样的,施工组织设计交底就是召集技术人员开会,将一些比较重要的事情记录下来,以便后期施工活动的正常进行,同时也可以将会议的内容汇总起来,以便及时地保存。最终评审、核对施工现场实施效果,并将技术交底的内容以书面形式递交,并在工地口头解释,由技术人员和主管签署,经双方同意后方可实施。

5 结语

总而言之,在电力工程中合理开展施工技术管理工作对确保实现施工作业顺利开展具有重要意义。通过对以往电力工程项目的数据资料进行分析能够得知,很多工程项目中面临着施工技术管理责任尚未得到明确落实、负责管理安全问题的职员能力有限、缺乏科学合理的施工技术管理条例、工人不具备技术管理意识等问题,这些问题都对作业场地施工技术管理工作的开展产生了限制。为了提高现场施工的安全性,最大程度地规避施工对工人人身安全所造成的不利影响,有必要加强施工技术管理工作的开展。有关部门要给予足够的重视,并提供财务和监管支持,这样才可以促进施工技术管理的顺利进行。另外,要优化改善工程监理制度,不断优化和完善内部制度,以此来提升工程施工的安全性。

参考文献

- [1] 陆地.电力工程施工技术创新与标准化工艺技术管理研究[J].市场调查信息:综合版,2021(13):2.
- [2] 刘丹.电力工程安装与电力装修配合的施工技术探讨[J].住宅与房地产,2020,565(6):119.
- [3] 姚伟文.配网电力工程的技术问题分析与施工安全措施[J].魅力中国,2019(41):324.
- [4] 邱洪义.强化电力工程施工技术与管理的若干思考[J].华东科技:综合,2018.