

# 关于电力施工中电力工程管理的应用分析

任锐

保定吉达电力建设集团有限责任公司

**摘要：**伴随着国家经济的高速发展，电力工业也进入了一个高速发展期。以期使我国的电力事业健康有序地发展，给人民群众带来更多的便利和福祉。电力是人类赖以生存的基本物质，也是一国经济与社会发展的基石，其发展的快慢，关系到一个民族的前途与命运。所以，如何促进电网的发展与优化，已经是摆在我们面前的重要任务。本文介绍了电力工程施工管理的总体情况、特点，指出了当前存在的几个问题，并对几个关键问题作了简要的分析。

**关键词：**电力工程；施工管理；建设管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.08.057

当前，电力行业在国家经济发展中扮演着非常重要的角色，所以，制定一个合理的规划，对电力行业的发展有着非常重要的意义。当今，电力资源已成为国家、企业、生活中不可缺少的一环，而电力工程的建设更是当今社会不可缺少的一环，它的安全问题是整个工程的生命线，所以，在电力项目的安全管理过程中，一定要保证员工的生命安全，保证管理方式的合理、科学，同时还要学会辨识各类危险源，保证电力工程的安全管理及其在工程中的运用。有些企业在施工过程中，对安全生产工作的重视程度不够，导致各种安全事故频频发生，所以，只有在保证工程进度与质量的同时，强化安全技术管理，才能获得最佳的经济效益。企业应加强安全建设，加强隐患预防，对违反规定的行为予以严惩。

## 一、电力工程管理的概述

电力工程建设质量一直是全社会关注的问题，电力工程必须依靠更好的电力建设质量来为人们提供优质的电力服务，才能促进社会更好的发展。为了适应人们日益增长的用电需求，21世纪以来，国家大力开展了电力项目建设。电力作为一种国民生活用能，担负着为人们生产、生活提供能量的重任，是保证国家安全、生产、生活的基本保证。电力工程施工是一个事关全民族、全社会的大事，所以对其进行管理就显得不可忽视。要想在一个地区实现电力经济的发展，必须要大力发展电力工程，但是，在进行电力工程建设的时候，难免会有一些提问，例如，电力工程的建设，电力工程的管理等等，这是一个十分重要的问题。虽然国家在电网上投入了不少资金，但这其中也有一部分原因是为了方便本地人，另外一个原因就是这些工程都是在靠近居民区的地方进行的，因此在施工过程中难免会对周围的住户产生

一些影响。由于其自身的特殊性，以及与其他社会工程相比，在施工、使用方面存在着诸多问题。目前，我国在电力工程建设工地管理方面采用的管理制度过于陈旧，不能与时俱进，致使其管理手段落后，体制陈旧。在此基础上，提出了一种新的解决方案。在电力工程建设中，因缺少有效的管理，导致机械设备出现故障，从而降低了其服役寿命，严重影响了施工及电力工程的建设与管理。

## 二、电力施工中电力工程管理特点

### （一）多变性

在电力项目中，质量管理是一项十分重要的工作。因为在电力工程建设过程中，受多种因素的影响，会对工程的质量产生影响，导致在项目执行过程中，无法对工程的质量进行有效的分析，也无法对施工过程中的各项因素进行有效的评价。在电力工程的建设与发展中，还会产生很多的问题，这些问题会对整体的执行结果产生一定的影响，所以，在实施的前提下，要对项目的每一个要素进行彻底的检查，综合分析存在的问题，根据现实的发展情况，制定相应的应对措施，这样才能让工作更加有的放矢，保证工程中出现的的问题得以解决。

### （二）项目质量控制难度大

当前，我国部分建筑企业开始加强对项目质量管理的关注，但是在项目执行中还存在着很多问题，如：①施工企业的责任心不强，严重影响了项目的进度，导致了项目的工期无法达到设计目标。另外，施工单位的安全意识和质量管理意识较差，致使施工过程中出现安全隐患。②目前国内的电力工程建设质量保障体系还不够完善，在建设阶段的质量管理还处于初级阶段，存在着很大的质量安全风险。

### （三）工程质量的严重性

电力工程与人们的生活息息相关，其质量的好坏直接关系到人们的生活水平。这一特性决定了电力工程的特殊性。在工程施工过程中，若出现质量问题，不但会影响工程的进度，而且会给工程带来更大的经济损失。这对电力工程建设提出了新的要求。

### 三、电力施工中运用电力工程管理的必要性

电力工程管理的运用对于电力施工具有十分重要的意义，其具体表现为：（1）通过对电力工程管理，电力工程设计，设备制造，物资采购等进行科学细致的计划，为电力建设的平稳发展打下坚实的基础。（2）通过对施工过程中各环节的工作进行细化与分工，保证了施工过程中的高效率；（3）构建电力工程管理应用，以现代信息技术为主要手段，与电力系统进行互联互通，有助于推动整个电力传输流程的智能管理，仅依靠中央控制中心的数据处理系统，可以对电力、电压协品进行快速处理，大幅提升电力资源的整体处理能力。

（4）电力项目管理技术的运用，可以使电网在运行过程中，能够及时地发现问题，并能快速地进行排除。总之，电力工程管理涉及面很大，既能对施工过程中的每一个环节进行管理，又能使各管理部门相互配合，确保电网的正常运转。

### 四、电力工程施工管理中存在的问题

#### （一）管理人员的整体知识水平和素质不高

目前，我国工程建设中存在着很多问题，主要是因为大多数工程管理人员对工程造价、效益的理解不够透彻。具体表现为：不能有效定价，不能准确把握工程进度，不能准确把握工程质量指标。在电力工程施工过程中，工程管理人员的综合素质、专业知识水平较低，对工程质量的提高产生了较大的影响。

#### （二）电力工程施工安全管理问题

当前，我国的电力工程施工安全管理工作还存在以下几个问题：一是相关的安全建设计划缺少可操作性和针对性，没有按照特定的工程建设条件制订，而是采用了一种统一的安全管理措施，使得它不能在实际中得到很好的发挥；二是对电力建设工程监理人员的监管责任未尽到应有的责任；在施工现场，工人佩戴安全防护设备、工人违规操作等方面存在着很大的安全隐患。

### 五、电力工程管理在电力施工中的具体应用

#### （一）施工合同管理

施工合同是指建设单位与企业之间不断规范自身的所有行为，可以签订一份书面合同，以便建设单位在电力建设过程中根据设计方案进行电力施工，确保电力建设顺利进行。对于施工企业而言，施工合同是非常重要的，只有按照法律的要求，才能与顾客签定施工合同，才能使项目的工作量和业务量得到提高，给企业带来更多的经济效益。但是，在许多电力工程中，由于管理不善，很多工程都没有签定施工合同。此外，在电力施工中，部分职工对项目认识不足，在材料采购、施工成本分析、施工进度分析等环节出现诸多问题，严重影响了企业的经济效益。在一定程度上，对建筑工程项目进行管理，可以为建筑工程的顺利进行提供必要的保证。

#### （二）保证施工安全

在电力工程建设过程中，保障每个工人的生命安全是最重要的，在电力建设过程中，一定要遵循“以人为本”的原则，将安全放在首位。无论是建筑还是管理，都应将施工人员的生命安全置于首位。为了保证电力工程建设的安全，一定要严格遵守国家有关部门的安全生产规定，同时要结合企业的发展情况，建立健全相应的管理体系，保证员工各司其职。与此同时，建筑公司应加强对现场周边环境的关注，并采取有效的防护措施，使工人的健康风险降到最低。此外，施工工程的质量检查也是首要任务。保证本工程输送的电能满足国家有关标准。通过对电力工程项目的管理，既可以增强施工工人的安全意识，又可以对施工阶段进行有效的防范。

#### （三）对材料设备质量进行严格控制

在施工过程中，材料的采购、管理等各个环节都要严格把关，关系到工程造价和施工质量的好坏。在工程前期，材料的采购管理是一个非常重要的环节，它直接关系到整个工程的进度，也关系到整个工程的质量与成本。因此，对于材料的采购，一定要严格监控和管理，在采购的过程中，一定要符合工程的进度，相关工作人员要对所购买的材料进行严格的检验与验收，并根据相关的标准，对原材料的进场进行严格的审核。

#### （四）提高工程施工质量

近几年来，在电力建设过程中，发生了一系列的安全事故，造成了重大的经济损失，并对我国的经济造成了很大的影响。在电力工程中，工程施工质量得到了很大的提高，给企业带来了巨大的经济效益。在国家 and 世界经济的发展中，电力起着举足轻重的作用。但是，

随着供电规模的不断扩大,在建设过程中,由于供电线路的质量问题,可能会引起火灾,甚至危及供电安全。因此,利用电力工程管理,严格规范工程建设的每一个环节,强化对电力建设的监督,建立完善的责任制度,一旦出现重大电气事故,要追究责任。它不仅确保电力建设的质量,而且可以为城市输电网的安全稳定运行提供可靠的依据。

#### (五) 加强工程质量管理

一是要将建筑企业与TQM体系有机地结合起来,健全整个项目的施工管理体系;通过规范建筑物的参数与设计,加强对工程施工与质量的管理,确保完成的电力工程符合用户的需求与技术需求,并加以完善。在完善质量体系的过程中,管理者需要了解体系的组成和建造标准,以便对工程施工过程中发生的各种突发事件进行快速反应和预防,避免发生安全、质量问题。为此,应制定完善的施工计划,并制定相应的施工方案,以保证项目施工的质量与安全。二是加强工程建设中的质量控制体系。电力工程建设是一项复杂的系统工程,其细微的误差极易引起工程质量问题。因此,在进行电力工程建设的时候,一定要对施工的每一个细节都有一个完整的认识,根据各个施工阶段,采取相应的施工管理措施,达到对整个施工过程进行全方位的管理。在项目实施过程中,应明确项目管理目标,制定合理的项目管理方案,制定项目质量标准;在项目建设过程中,要严格按照国家有关规定和有关规定进行施工,以保证项目的安全与质量。施工期间,监理单位要对施工中的技术难点和关键部位进行多次检测,保证施工技术的正确运用,并制定相应的紧急计划,这样才能使施工中出现的问題得到及时处理,真正做到对整个项目进行全程的闭环管理。

#### (六) 进度管理

在整个工程建设中,工程进度的快慢是决定整个工程建设成败的一个重要因素。因此,每一个项目在开工前,都必须与各专业的工程师们一起,进行仔细的探讨,发现问题,并加以修正。有关部门研究后,认为这些都不是什么大问题。对电气控制设备、地面施工顺序等方面做好充分的协调,最重要的就是按照工期合理施工,才能保证后续工程的顺利完工。在对相关的电力工程建设进行监督和管理时,一定要明确各个工序的顺序。合理地安排施工序列,将极大地影响工程进度。在

电力建设项目建设中,互相信任是非常重要的环,二者之间具有密切的联系。从工程施工做起,其他各项工作必须依照相关的电工作业程序来做。只要参与施工顺序的人员严格按照施工程序,对施工中的各个环节认真细致地执行,就不会出现大问题。除了个别的一些操作人员,工作态度不严谨,工作状态不端正,工作积极性不高,经常会发生一些错误,这些都会影响到整个项目的建设进度。上级领导做得更细致,才能更好地推进电力工程的施工,加快工程的进度。

#### (七) 提高管理人员自身的综合素质

项目的建设离不开人员,而管理人员、技术人员等的素质同样对项目的质量有很大的影响,所以,要经常对他们进行素质教育,使他们的业务能力和综合素质得到提升,从而提升他们的施工管理工作水平。其次,可以定期地对管理人员进行职业训练,不仅能够获取先进的管理经验,还能够加强企业的决策,对企业进行系统性的改革,让企业的运作更加合理。

### 六、结束语

通过对相关内容进行分析,提出了加强电力建设工程建设的对策建议。在电力建设过程中,充分利用电力工程管理,能够提高所有建筑员工的综合素质,保证员工的生命安全,保证整个项目的进度,进而提高整个电力工程的整体质量。

#### 参考文献

- [1] 曹天垚. 电力工程管理及施工质量控制的有效对策[J]. 低碳世界, 2017, 7(31): 137-138.
- [2] 曾楠. 安全技术管理在电力工程施工中的应用分析[J]. 中国新技术新产品, 2015(16): 176-177.
- [3] 赖文荣. 电力施工中电力工程管理的应用[J]. 中国高新技术企业, 2014(15): 150-151.
- [4] 杨克明, 胡志贤. 安全管理及质量控制管理在电力工程施工中的应用[J]. 科技与企业, 2018(7): 76-76.
- [5] 伍敬怡. 有关电力工程项目管理相关问题的探讨[J]. 中小企业管理与科技, 2019(18): 184-185.
- [6] 田剑. 浅谈电力建设施工现场的安全管理及施工质量控制[J]. 建材与装饰: 中旬, 2018, 0(7): 161-163.