

## 关于电力工程监理质量控制的分析与思考

李炼<sup>1</sup> 王坤<sup>2</sup> 王永鑫<sup>3</sup> 邹诗灵<sup>4</sup>

武汉中超电网建设监理有限公司, 湖北 宜昌 443000

DOI:10.33142/ec.v2i2.151

[摘要]电能是国家经济发展的发动机, 电力设施的建设关系到国家的稳定与发展, 稳定的供电必须依赖于大量优质的电力工程来支撑。电力监理在优质工程建设中起着非常重要的作用。我给电力工程的质量比较稳定, 很少发生安全事故, 而这不仅得益于政府和各相关单位对电力工程建设质量控制的重视, 监理工作也发挥着非常重要的作用。主要对浅谈电力工程监理质量控制进行分析讨论。

[关键词]电力工程; 监理; 质量控制

## The Analysis and Thinking on Quality Control of Electric Power Engineering Supervision

LI Lian<sup>1</sup>, WANG Kun<sup>2</sup>, WANG Yongxin<sup>3</sup>, ZOU Shiling<sup>4</sup>

Wuhan Zhongchao Power Network Construction Supervision Co.,Ltd.Yichang, Hubei,China,443000

**Abstract:** The electric energy is the engine of national economy development. The construction of power facilities is related to the stability and development of the country. The stable power supply must depends on the support of plenty of high-quality power engineering. The power supervision plays an important role in high-quality project construction.

**Keywords:** Power engineering; Supervision; Quality control

### 引言

在特高压工程和城市化进程不断推动的过程中, 社会发展离不开电力的有效支撑, 这使得电力工程建设规模不断壮大, 为了能够进一步的保障电力工程质量, 在现下的很多电力工程之中都建立了质量保证模式, 而监理在质量保障模式之中发挥不可替代的作用, 但是现下的电力工程监理质量控制还存在一定的问题, 因此为了能够更好的推动我国电力行业快速发展, 加强电力工程监理质量控制思考研究显得十分必要。

### 1 电力工程监理质量控制存在的问题

#### 1.1 人的因素

监理人员直接决定着电力工程项目建设质量控制效果, 所以, 人的因素是影响电力工程监理质量控制的主要因素。电力工程建设中, 如果监理人员没有严格按照相关规定来对电力工程建设过程进行监理或者自身监理水平不足的话, 将会很大程度的影响监理质量。

#### 1.2 机械设备材料工艺等因素

越是庞大的系统工程施工越是离不开各种机械设备的支撑。在实际施工的时候, 如果没有对机械设备进行科学、合理的调度与管理, 那么将很可能造成设备管理混乱。此外, 如果设备本身就存在质量问题的话, 将无法保障施工的顺利、安全进行。另外如果监理人员对材料的采购以及进场不能很好地监督控制, 就会影响施工工艺中因为机械设备材料而增加不必要的工艺<sup>[1]</sup>。

#### 1.3 环境的因素

一个好的施工作业环境, 有助于施工作业的顺利进行和工程质量的控制。在实际电力工程建设过程中, 项目的选址、周围环境常常有不少限制因素。某些工程的选址由于在市区内, 施工环境中存在诸多制约因素: (1) 施工作业环境复杂, 工期受制于停电条件限制, 存在大量的交叉跨越施工; (2) 施工作业人员素质普遍不高, 未能做到标准化作业施工; (3) 施工作业对周围的居民和自然环境造成影响。

### 2 电力工程监理工作要点分析

#### 2.1 健全工程监理管理制度

与参建单位在电力工程中建立并重点实施策划研讨会制度、定期质量讲评制度、推行样板引路制度、质量问题纠正和预防措施制度和施工协调会制度。总监理工程师应当跟踪落实以上制度, 根据工程实际情况, 来做出科学、合

理的监理工作部署,及时总结经验教训对阶段施工质量进行讲评,监督施工单位落实工程施工安全、质量、环保、职业健康、文明施工措施。

## 2.2 组织监理部内部岗位

需要根据电力工程项目的实际情况,来进行监理部门内部岗位的组建,并对监理人员进行合理的分配,满足工程的监理需求。同时,监理部门需要对监理人员进行严格的培训,培训合格后,才能对其进行岗位安排。岗前培训应当由总监理工程师负责,培训内容应当包含国家电网公司管理规定、WHS 设置、监理典型表式等内容,从而使监理人员的监理水平得到有效提高。

## 2.3 编制监理规划和监理实施细则

在签定建设工程监理合同及收到设计文件后,由项目总监组织监理项目部人员编写《监理规划》,《监理规划》依据建设工程监理合同、建设管理纲要、设计文件、《监理大纲》编制,内容包括:工程概况、监理工作范围、监理工作目标、监理工作内容、监理工作依据、监理项目部的组织形式、监理项目部的人员配备计划、监理项目部的人员岗位职责、监理工作程序、监理工作方法及措施、监理工作制度、监理设施。监理规划要盖监理单位公章并报建设单位备案。监理实施细则在监理规划获得监理单位批准之后,由监理项目部负责在对应的单项工程开工前完成监理实施细则编写。

## 3 电力工程监理质量控制措施

### 3.1 提升监管意识,明确监理细节

监理单位对于电力工程施工质量具有重要的控制的作用,因此监理单位必须要明确的自身的工作责任,提升监管意识,按照规划步骤与合同内容对施工程序进行严格的监管,同时要不断的明确监理工作细节,避免出现工作缺失现象。通常情况下,监理单位在进行电力工程质量控制工作时,可以从《施工质量计划》《电力工程质量管理规定》《质量控制标准 WHS》及各类验收规范出发,从而明确监管职责,但是由于电力工程的复杂性,因此在实际监理工作中,除了要遵守这些规定,还应该将质量控制工作不断地进行深化,明确监理工作细节,在此基础上细化电力工程监理办法,这样才能够更好的明确监管范围,为监管责任划分形成重要的履行依据,防止在后期出现一些不必要的监管纠纷,为电力工程质量控制负责。

### 3.2 明确监理内容,加强质量控制

电力工程体系复杂,因此监理单位若想要更好的控制电力工程施工质量,就必须要将监理工作内容不断的进行完善,为此监理单位可以从电力工程施工程序出发,从而对各个施工环节进行布控。具体而言,监理单位可以从以下几个方面做起,①与施工单位共同组织图纸会审,并且与现场的具体施工环境进行对比,防止施工图纸出现问题,控制后期施工变更。②督促施工单位建立完善的施工组织体系,确保施工资料与施工进度保持一致。③在实际电力工程施工前,要对特殊工种人员进行审查,确保这施工人员证件齐全、技术过关,从而对电力工程施工质量提供可靠保障<sup>[3]</sup>。④把施工过程中的隐蔽工程作为管控重点,强调隐蔽工程监理监督对工程质量的重要性。④加强见证取样工作,在电力工程之中,施工材料对施工质量具有绝对的影响,若是使用一些劣质材料,在后期很容易出现质量事故,因此相关监理人员必须要强化见证取样工作,经由监理单位人员签字送审,检验合格后才能进场使用。

### 3.3 电力工程监理对机械设备、工器具以及施工过程中的质量控制措施

按照《建设工程监理规范》要求,监理需在施工机械设备进场前审查机械可靠性及各类有效证件,特种设备需审查三证(特种设备使用登记证、特种设备作业人员证、特种设备安装改造维修许可证)。监理人员应该督促施工单位按照要求进行施工机具管理,就会使电力工程建设的机械设备得到保障。对于施工和监理使用的工器具,施工人员和监理人员必须从采购时就要控制,要求施工人员必须了解施工工器具的作用、适用范围和操作方法,对于特殊的设备施工人员必须持证上岗<sup>[4]</sup>。

### 3.4 全面保障电力工程监管的人才、技术实施条件

为了使电力工程监理质量得到有效提高,电力监管单位应当加强对相关人才的培养,组建科学化、专业化的人才队伍,并对人才队伍进行不断的优化,这对于电力工程监管质量的提升有着非常重要的意义。首先,需要根据人员配置要求来对监理人员聘用标准进行制定,不能因为工作量高监管人员缺乏就放宽用人标准,确保监理人员具有较高的综合素质水平,只有这样,才能为电力工程监理质量提供有效的保障。其次,电力工程监管单位还应当加强对施工人员的技术指导,使施工人员的技术水平得到有效提高,确保施工质量能够达到相关标准要求,防止施工质量问题的发生。此外,监理人员在监理工作中,必须要不断总结实践经验,并树立起良好的质量意识、责任意识以及安全意识,全面开展电力工程监管项目,确保电力工程监理质量。

### 3.5 提高人员素质,强化监理培训

鉴于目前电力工程监理行业整体队伍人员素质不佳的行业状态,采取可行的措施,强化监理培训,提高监理人员素质就显得至为重要,这样才能为电力工程施工质量控制提供保障。具体而言,笔者认为可以从以下两个方面做起,首先是强化监理人员录取控制,在监理单位招聘或者录用人才时,应该严格的遵照国家行业准入规定,将专业对口、工作经验丰富的人才吸纳到监理队伍之中,同时可以采取末尾淘汰的方式,将一些日常工作散漫缺乏道德素质的监理人员从工作岗位中剔除<sup>[5]</sup>。其次是加大监理人员培训力度,针对监理工作人员素质能力水平有针对性的开展培训工作,从而让企业内部的监理人员不断的更新理论知识,创新工作方式,通过职业培训,提升自身的监理工作能力,从而更有效的控制电力工程施工现场安全与质量状况在监理工作人员素质能力提升过程中,切实保障质量管理态势稳健发展。

### 3.6 完善监理制度，提升监理能力

中国有一句俗语，叫做没有规矩不成方圆，因此在进行电力工程监理质量控制工作过程中，必须要将监理工作制度不断的进行完善，让监理人员工作行为有标准可依，这样才能提升监理人员工作能力，将监理责任不断的落实到位，从而真正的实现电力工程质量控制目的。为此笔者认为相关监理单位可以去学习“样板工程”管理方式，不断的去反省本部门单位工作中的一些漏洞，除此之外，还可以通过展开研讨会的方式，对电力工程监督制度制定完善进行讨论，在这个过程中将一些电力工程理论知识与工程实践相融合，从而保障监理制度的科学性与可行性。最后是可以建立相应的评价机制，通过评价反馈针对现行的监理制度进行纠正，填补漏洞与不足，相信在完善的监理制度下，电力工程监理质量控制能力一定会大幅度提升。

### 4 结束语

总而言之，对于电力工程来说，监理工作的开展直接关系着电力工程建设质量，为了使电力工程建设质量得到有效提高，防止电力安全事故的发生，在对电力工程进行建设施工的时候，必须要建立起工程监理部门，并严格按照工程建设标准强制性条文来对监理工作进行落实。

### [参考文献]

- [1] 李翔宇. 试论电力工程施工质量的影响因素及其监理策略[J]. 中国标准化, 2018(10): 105-106.
- [2] 林仲尧. 浅谈新时期电力工程质量管理的有效改革措施[J]. 冶金与材料, 2018, 38(01): 50+52.
- [3] 朱培新. 新建变电站工程监理质量控制及安全控制研究[J]. 内燃机与配件, 2018(03): 194-195.
- [4] 朱少捷. 电力工程监理中造价控制的重要性探讨[J]. 中外企业家, 2017(28): 75+81.
- [5] 闫伟. 面向移动应用的电力工程监理管理系统设计与研发[D]. 华北电力大学(北京), 2017.