

# 电网建设工程施工管理及质量控制分析

杨培鑫

新疆伊犁河流域开发建设管理局

DOI:10.32629/hwr.v3i5.2115

**[摘要]** 电网建设对电力系统的正常运行具有重要意义,对国民日常生活的社会发展也有较大影响。随着科学技术日益提高,工程中需要调整的细节日益增加,为了减少工程中出现的隐患,提高工程质量,就需要实现有效的施工管理,使得电网工程能够发挥更大的价值,造福更多人。本文就电网建设工程管理和质量控制的现状做出分析,并提出改进意见,希望能够对电网施工管理提供一定参照。

**[关键词]** 电网建设; 施工管理; 质量控制; 分析; 思考

## 引言

在社会持续发展过程中,电力资源的应用愈发广泛,现今的城市居民的日常活动基本无法脱离电力的应用。电网建设工程的构建,对电力系统的有序运行具有重要意义,为此需要加强对电网建设工程的把控。对于工程的管理,必须有效的落实,若是缺乏实际的管理,导致施工质量存在问题,都有可能诱发影响较为恶劣的事件。因此,在电网建设工程中,要加强施工管理和质量控制,尽可能的减少不良事件的发生,让工程在实际应用过程中能够获得更高的经济效益、提高国民生活水平并且促进社会的发展。

## 1 现状分析

电网在国家发展和城市进步过程中具有重要意义,现今的国民日常生活和城市功能的运行都需要依靠电网来实现,电网承担的责任日益增加,对电网建设工程的质量要求日益提高,因此电网建设工程的管理尤为重要<sup>[1]</sup>。现在很多公司都意识到工程的重要性,并且设置直属的管理部门,但是在实际管理过程中还是存在一定缺陷,诸如制度不够完善,管理人员缺乏责任心等,因此爆发出了不少问题<sup>[2]</sup>。

### 1.1 工期延长

工期延长是建设工程中比较容易出现的问题,多是源于施工工程中的管理未能落实,导致很多施工人员在工作过程中存在工作懒散,降低了施工质量,从而在后续施工过程中增加了工作负担,甚至出现返工的情况,工期也因此而延长。

### 1.2 成本追加

工程管理未能落到实处,实际施工过程中就有可能出现物料滥用的情况,甚至还有残次伪劣的材料投入使用,在原本存在浪费的情况下,价值材料的缺陷,后续消耗会逐渐增加,从而导致建筑商需要在工程建设过程中追加投资,而且这些投资是无意义的。

### 1.3 工程质量偏低

由于缺乏合理的管理,多数施工内容都存在一定缺失,从而导致工程没有按照预期的估计合理完成,质量不能达到理想状态,实际应用效果较差。

## 2 特点分析

电网建设过程涉及的内容很多,需要管理人员有较高专业度,加之工作时间较长,管理中出现的问题会更加繁多,因此电网建设管理与其他工程的管理存在很大差异,这也是电网建设工程管理的实际特点。

### 2.1 复杂性

电网建设工程较其他工程建设更为复杂,其中涉及的工作内容繁多,很难实现整体管理的贯穿,导致中间管理过程出现缺失。其质量控制分为三个大环节,决策质量、设计质量、施工质量。任一环节存在的缺失都会对整体工程造成巨大影响,若是存在较为严重的质量问题,甚至可能导致重大事故<sup>[3]</sup>。因此需要对工程各个环节、各个细节有深入的了解,能够针对其问题做好调整方案。

### 2.2 决策质量

决策质量是确定施工工程的预先准备过程,决策内容设计了实际施工的投入、工作具体操作等,决策质量直接影响实际建设工程中的整体运作是否具有合理性,很多决策出现失误的工程,在后续建设过程中,都会出现或多或少的配合问题,导致整体工程运作出现缺陷,各部门的配合存在差异,工程不能有序合理的完成,不仅延长了工期,还会造成部门之间的矛盾,造成极坏的影响。

### 2.3 设计质量

设计质量是设计具体工程实施的内容,合理可行的设计内容能够促进工程的实施,反之则有可能造成不良影响。合理的内容能够起到指导作用,让施工人员能够按部就班完后才能施工,从而加快施工进度,使整个建设工程都掌握在管理人员手中,并能针对各施工点在某一时期内出现的问题做出针对性调整。若是设计内容存在欠缺,则会影响工作的正常运行,各部门之间的配合也会因此受到限制,施工中出现的问题不能及时预防或处理,导致事故的发生,甚至造成不良影响。

### 2.4 施工质量

施工质量是建设工程的关键,由于电网工程建设周期较长,诸如材料、设备、施工方案等问题都会造成一定影响,因此施工质量的控制是较为困难的,必须做好多方面的调控,这也在无形中增加了管理的难度。现今施工质量的管理存在

很大差异,由于施工时间较长,过程较为复杂,很多管理不能落到实处,出现材料、设备缺陷时不能及时发现,为了按时完工,也没有针对问题做出处理,最后导致施工质量不能符合标准,后续使用中出现问题。

### 2.5 波动性

电网建设工程中会因实地环境的差异而出现变动,为解决过程中出现的各种问题,都需要投入很多技术设备进行处理,由于技术设备和技术人员存在的差异,就会造成工程的波动性。这种波动在实际施工过程中很难被发现,只有在投入使用过程中才会逐渐呈现出其中的问题,因此留下了很多隐患,在后续过程中影响了整个电网功能的运行。尤其是电网建设工程中还有一些相对隐蔽的工程,日常不易发现,实际检查过程中也会有很多忽略现象,出现问题时也不能得到及时反馈,很难针对性进行处理。即使是要进行处理,这一类工程的后续处理内容也是一个难点,因为要维护电力系统的正常运行,针对电力系统工程,若是发现问题,不能按照常规建筑的处理方式,直接执行拆除计划,只能依靠维护方式,如此执行无疑增加了人力消耗,而且实际效果不佳<sup>[4]</sup>。

## 3 管理措施

电网建设工程,质量控制是第一要务,而控制其质量就需要加强施工管理,有效合理的施工管理过程能够实现对整个工程的合理把控,及时决策内容和设计内容存在缺陷,也能够施工过程中得到弥补,从而让危害降低,提高电网建设工程的实际应用效率,为国民生活带来更多的便宜,增加经济效益。

### 3.1 安全管理

安全管理是着力于提高施工过程安全性,减少施工中不必要的损失,保障施工人员身体健康和生命安全。施工人员在施工过程中要严格执行国家相关行业标准,施工中使用的设备也需要具有较高安全性。在基础设施安全性能得到保障后,注意加强对施工人员安全意识的培训,让施工人员在发现安全隐患是及时做出处理,不仅保障了自身安全,也能维持工程的质量。管理人员在施工中也要多加巡视,针对各种可能造成隐患的基础设施做出处理,同时监督施工人员,避免执行危险操作。此外,要注意施工环境和施工人员生活环境,保障生活环境的干净整洁,水源要具有足够高的安全性<sup>[5]</sup>。同时成立相关的安全管理部门,对工程中存在的安全问题进行调整监督,尽全力做到零伤亡,保障人员安全就是保障施工质量。

### 3.2 质量管理

质量管理是施工管理中的关键,进行管理前要注意制定合理有效的管理标准,针对工程中的各个环节都需要制定详细的标准,管理人员在管理过程中需要按照相关标准进行检查。管理人员不仅要有管理的经验,还要对整个建设工程有足够的了解,能够把我各个环节的要点,对施工过程进行调

控。要制定责任人制度,对施工材料也要严格把控,避免有残次伪劣材料投入使用,控制滥用现象,尽可能做到材料的合理应用。同时加强对混凝土的检查,混凝土的质量关系实际应用期限,必须符合国家相关标准<sup>[6]</sup>。此外在实际施工点发现不良因素时,要有针对性的做出处理,必须经过严格的计算估计,若是不能处理要及时上报,保障施工的质量。

### 3.3 成本管理

成本的估计是在原始考察过程中完成的,实际施工过程中可能会存在一定差异,尤其是电网工程建设比较复杂,中间出现的变动会相对增加,差异会更加明显。为实现工程质量的提高,材料的最大化利用,必须加强对成本的管理。管理人员在施工中要注意物料消耗的情况,制定严格的制度进行把控,每一个程序都要有足够了解,计算可能会有的物料消耗<sup>[7]</sup>。另外要注意对施工人员进行培训,提高工人对成本节约的认知,以此来实现物料的充分利用。

### 3.4 进度管理

整个工程的进程要经过精确的计算,实际施工中若非不可抗逆因素,不得出现太多偏差。管理人员要根据工程内容和施工人员特点,实现人力资源的合理应用,从而加强对工程进度的把控。避免赶工现象发生,要维持工程的有序进展,各方面都要多加监控,出现问题要及时做出调整,是工程有序完成。

## 4 结束语

电网建设工程是电力系统正常运行的基础,在现代社会发展中承担着重大责任,因此必须要加强对工程质量的控制,使之在使用过程中能够发挥更高的效率,使国民的生活更加便捷,促进城市的发展。电网建设工程中存在的问题多是源于工程复杂性和波动性,价值管理方面存在缺陷,因此要注意管理方面的完善,以此推动工程的建设,使之具有更高的经济价值。

### [参考文献]

- [1]张绪林.电网建设工程施工管理及质量控制问题思考[J].科技尚品,2017(7):64-65.
- [2]樊尚萍.电力建筑工程施工质量控制中存在问题及改进[J].通讯世界,2017(13):174-175.
- [3]徐国涛.电网基建项目施工质量管理探讨[J].建材与装饰,2018(10):259-260.
- [4]杨曙照.探讨电网建设中如何加强输电线路的电力施工管理[J].绿色环保建材,2017(1):187.
- [5]陈振辉.探究变电站基建工程中施工质量的控制措施[J].科技创新与应用,2018(36):114-115.
- [6]董信奖.关于电力工程施工安全管理及质量控制探讨[J].中国科技纵横,2017(2):139-140.
- [7]李洋.浅谈变电工程施工项目部质量控制管理[J].建材与装饰,2018(07):233-234.