

变电站基建工程施工质量的控制措施研究

阙晓凡 李静

(泉州亿兴电力工程建设有限公司 福建省泉州市 362000)

摘要: 为了保障国家电网能够更顺畅的运行,越来越多的变电站被建立,然而变电站作为转换电能的重要工具,必须要保障其工程质量,本文对变电站基建工程的施工质量进行了简要的分析,并对其质量管理作出了相关的阐述,希望可以给予读者帮助。

关键词: 变电站; 基建工程; 施工质量; 探究; 管理

随着我国经济的不断发展,人们对电力的需求也越来越高,这就促进了国家在电网工作上面作出了相应的调整,也因此需要建立越来越多的变电站以保障电网的正常运转。变电站作为保障电网正常运转的关键所在,导致在变电站施工管理方面有了更高的要求,对此在实际的变电站施工过程中,需要相关部门强化其质量建设,以保障后续工作正常运转,不留安全隐患。

一、保障变电站施工质量的重要作用

变电站作为电能传输的中转站,其在一定程度上起着调压及变换的作用,将电能传播到千家万户,以满足各类用户的使用需求,因此其在电能传播方面有着不可替代的作用。变电站在实际的工作中,往往需要用到许多设备,对具体的操作人员要求也较高,但是随着科技的发展,使得在这方面渐渐转变成了智能化系统,很大程度上减少了人员的使用,这不仅减少了一定的人力成本,还充分提高了变电站的运行效益,这种科学技术的大量投入以及使用充分证明了变电站在整个电网工作中的重要性^[1]。

二、变电站施工质量中存在的问题

1、管理工作存在漏洞

变电站的施工过程是相对复杂的,尤其是在安全管理方面,稍有疏忽就会酿成大错。然而在实际的变电站基建施工工作中,许多管理者玩忽职守,不屑于亲临现场,使其对现场具体的施工工作进展了解不是很全面,这就会导致施工人员根据自己的意愿进行施工,从而影

响了施工质量。由于管理者工作存在漏洞,就会导致整个施工团队的精神面貌呈现涣散的状态,这样的态度是非常不利于工程的有效发展的,以至于其在安全质量方面得不到保障。

2、不能够合理控制成本预算

任何一个工程的开展都需要作出合理的成本预算,然而在实际的变电站施工工作上,预算工作做得不是很到位,使得实际支出与预算之间出现了很大的偏差,这种行为很容易导致施工人员不能够及时获取到自己的劳动报酬,从而影响企业的凝聚力以及核心价值观,也会在一定程度上降低了职工工作的积极性,这样会为后续的工作开展留下一定的安全隐患。

3、缺乏标准化工艺指导

变电站的建立需要标准化设计图纸进行公益指导,然而在个别单位的设计图纸上依然采用一些传统的、不具备实际作用的标准进行图纸设计,这种从思想上守旧,缺乏对新事物、新思想接受的概念是非常不利于当下高速发展的电力行业的,尤其是一些对新标准存在抵触心理的行为,及时完成了变电站的施工工作,也会在实际应用工作上存在欠缺^[2]。

4、施工过程不严谨

变电站的建立相对复杂,然而在实际的建设工作中,许多施工团队一味的赶工期而忽略了工程建设中的一些细节工作,再加上监理单位对现场管理工作不及时,各施工单位之间的建设标准不统一,这就使得其在建设的

过程中出现了多样性,导致整个建设工程中存在了一定的安全隐患,这便直接导致了变电站基站工程得不到有效的控制。

三、加强变电站基建工程施工质量的有效措施

1、强化施工管理手段

为了使变电站基建施工工作得到有效的保障,管理人员应当对过往的工作进行总结和分析,发现影响变电站质量的具体因素,并有针对性的提出解决意见,以杜绝类似问题再次发生。另外在管理手段上也要做出相应的调整,随着施工工作的改革以及一些新的技术被引进,管理者应当结合现阶段的施工需求调整相应的管理制度,摒弃传统的不具有实际作用的管理观念,从多种角度分析现阶段造成施工质量不合格的各类因素,结合新的管理理念给予处理。同时在施工制度管理与落实工作上,要落实到个人,让员工充分认识到标准施工的重要性,一旦出现质量问题,将落实到个人进行追究责任并做出相应的补救方案,这样做的目的在于提醒每一位施工人员能够恪尽职守,做好自己的本质工作,以此来有效的保障变电站的施工质量。项目工程管理见下图 1。

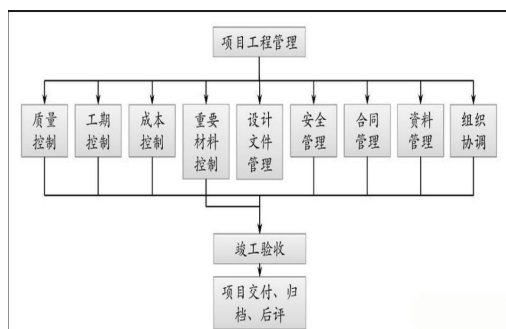


图 1 项目工程管理体系

2、充分发挥合同在施工中的作用

变电站基建工程的施工往往需要合同来保障甲乙双方之间的利益,对此在保障施工质量工作上要充分发挥合同的作用,这就要求在合同签订中,双方要明确标注各自的工作职责,要明确标注施工的期限以及加以双方在该项工程中的责任和义务,以保障双方在合同期内能够严格履行合同内规定的各项事宜。签订施工合同有助

于工程质量得到更好的保障,方便在日后问题处理方面减少不必要的纠纷,使得问题能够更好的解决。

3、做好工程进度规划工作和施工质量管控工作

电力基建项目由于其具有一定的复杂性,使得其在建设的过程中错在一定的突发状况,对此施工单位应当在实际的工作中,依据现场的实际情况,按照合同的约定在规定的时间内完成相应的施工工作。另外对于施工过程中的管理工作,相关的管理人员应当切实的履行自身的工作职责,加强现场工作的管理力度。明确各部门之间的工作职责,使员工更清楚的认识自身岗位的职责所在以及自身对于变电站基建是工作开展的意义,这样不仅能够保障施工人员在工作中更具有责任心,还可以有助于施工工作更加顺利的开展。另外将工作落实到部门也有助于各部门之间能够更好的沟通和协作,避免推诿问题发生。此外施工现场的工作管理要有一定的秩序,这就要求在实际的工作中,要做好施工的整体规划工作,使得施工的每一步进展都能够具有一定的顺序性。变电站基站施工工作具有一定的专业性,为了保障施工工作更加顺利和严谨,则需要现场监控基建人员具备一定的专业素养,避免出乱指挥扰乱现场施工秩序的现象发生。

4、充分发挥监理工作的作用

影响职工质量的因素不仅限于施工单位,建设单位往往也存在一定的责任,因此在施工过程中要充分发挥监理单位的工作职责,严格按照相关的管理规定进行监测,必要时可进行相应的处罚与表彰。监理单位在进行项目监督时要充分认识自身的责任与使命,不仅要保障施工的质量,还要对施工过程的安全问题给予监督和管理以降低各类质量问题以及安全事故问题的发生。因此监管人员在实际的工作中要深入到施工现场内部,与现场的施工技术人员展开必要的交流活动,并结合施工现场的实际情况分析哪些施工漏洞会影响施工质量,以保障监理工作能够尽职尽责。不同监理人员监理工作内容见下表 1。

表 1 不同监理人员工作内容

职能	工作内容
设计监理	设计阶段对设计项目所进行的监理，其主要目的是确保设计质量和时间等目标满足业主要求
施工监理	在施工阶段对施工项目所进行的监理，其主要目的在于确保施工安全、质量、投资和工期等满足业主要求。

5、加强安全预警管理

(1)健全安全隐患预警处理体制。依据工程建筑具体情况，建立和完善风险管理体制对减少工程基建工程安全事故的发生率起着至关重要的作用。施工公司在运用前沿的 BIM 技术模拟现场施工状况、设备运行状况和工作人员运行状态的前提下，将工程项目施工中关于安全的输入数据模拟仿真数据库系统，发现和处理工程建筑施工上存在安全隐患，采取相应对策合理预防。伴随着预警体制的建设，可以避免安全隐患不断周而复始的状况。在项目建设施工环节中，安全性事件的发生还存在着众多不可控因素，因而建筑施工企业务必详细分析与研究工程建筑施工中可能会引起安全生产事故的多种要素，从而达到有效减少基建工程安全风险性产生的影响^[3]。(2)安全检查。基建工程安全检验是控制安全生产事故的最有效方法之一。在工程建设中，施工企业需要按时或是经常性开展安全检查，保证安全防范措施的高效执行，充分发挥安全性预警系统的功能。因而，建筑施工企业必须按安全大检查规定，对工程人员、设备、材料及周围环境进行全方位系统检查，找到可能会发生安全生产事故的设备、可能会引起安全事故的原材料、安全防护不够等安全风险。并立即检修、拆换和损毁，保证工程项目的顺利开展。此外，在工程施工中，因为检测员对施工步骤过度了解而忽略安全检查的重要性，将很大可能造成安全性事件的发生，也是建筑安全事故高发的关键因素之一。施工公司在开展施工安全大检查

时，必须使用交叉检查方法，从源头上避免安全隐患的产生，保证施工顺利开展。

6.做好验收工作

在工程结束后相关部门要做好工程的验收工作，这就需要验收单位在实际的验收工作中要对所有的关键部位进行仔细检验同时做好相应的记录，如在验收工作中发现问题或是疑似问题，必须及时提出，并要求施工单位进行调整，以此来减少因验收工作不仔细而带来的安全隐患。另外对于验收单位而言要具有赢得专业性和实践性，以保障问题能够及时的发现。对于验收工作中出现的问题要做好同步记录以保障二次验收时能够更为精准。

结束语

近年来变电站基建的建设工作呈现上升的趋势，这就要求在实际的施工工作中施工单位应当依据科学的方式和方法，集合现阶段对施工建设的要求和管理更好的完成施工工作，以有效的保障变电站的质量，从而更好的满足用户对用电的需求。

参考文献:

[1]马劲松.强化油田基建工程施工安全管理的有效途径[J].全面腐蚀控制,2021,35(02):61-62.

[2]包秋萍.基建项目施工企业建设资金管理存在的问题、原因及建议——以某铁路施工企业为例[J].经济研究导刊,2021(06):84-86.

[3]谢兵贤.浅谈水利工程施工管理中存在的问题及对策[J].农村经济与科技,2021,32(02):36-37.