

电力工程中技改工程的管理问题与策略研究

赵荣磊

日照钢铁有限公司 山东 日照 276800

摘要:近几年我国的整体实力实现了全面的提高,促进了科技技术水平的提升。在这样的发展形势之下,电力工程实现了全面的发展,在发展的过程当中需要对重点项目进行全面的优化,而技改工程管理是整个优化当中非常重要的核心要点。电力工程要想保证整体运行更加的稳健,就需要定期开展技改工程应用,但是这项工程在开展的时候具有较高的难度系数,同时涉及的范围也相对较广。我们要对技改工程管理存在的问题进行全面的分析,并提出相关性的策略意见,确保电力工程运行更加的安全稳定。

关键词: 电力工程; 技改工程; 管理问题; 策略研究

引言:由于电气技改管理过程的顺利开展,必须持续耗费一定的人力,加之技修的质量,直接也将关系到目前电气工程技修管理的质量,所以这对于提高电气工程技修管理水平,具有重大必要性。就目前电气工程中技改项目的运行状况来看,面临着许多突出问题,必须适时出台一系列具体的治理方法,提升技修水平,以确保项目的顺利开展,确保电力工程操作技术的安全性与巩固性。

1 电力工程的技改工程概述

电力工程的技改项目包括技术改造应用及设备维修处理应用。其技术改造应用是指对电力行业的发展情况进行有效的改变,然后引入先进的电力技术进行应用,使得整个电力运行水平进行提升,进而保证电力行业发展更加快速。还有就是电力工程往往需要进行大面积的土建施工,地基施工是整个施工当中非常重要的核心。针对不同的外部环境条件,做出更加全面的施工规划。因为外部环境条件不同,所应用的机械设备和施工手法也存在一定差距。例如:原地基内部当中是有大量的原土组织和比较软的黄土组织,就要运用具有特殊性的地基施工方法,通过这种施工方法的运用,保证整体结构更加的稳定,整体强度也会得到进一步的提升,能够抵御任何自然灾害,后期运行的时候不会出现任何沉降情况。主要地基施工手法要根据当地的具体情况进行应用,并提出科学合理的施工程序,避免地基结构在后期运行的时候出现较大的剪切变形,同时还会规避土体滑动情况的出现,使得电力工程地基抗减强度得到进一步的提升。随着电力工程地基应用的越来越多,我们要加强地基施工技术的运用,在相关层面上不断的进行改进创新,使得整体运行效率得到进一步的提高,让电力工程的建设发展水平得到进一步的升级^[1]。

2 电力工程技改基本状况

技改除进行科技层面的创新之外,还需要从仪器设备的应用等几个层次有所提升。在实际操作中,以所在区域的能源发展现状为基础,并适应本地市民对电能的需要,引用先进科学技术,从而提高电力行业总体技术水平,使之朝着高质量方面发展。现阶段,中国农村供电改革正在大力进行中,这将是极为经典的技改案例,利用此途径将能够大大改善中国农村用电的便捷性,为电网工作创造了安全环境。在产业的不断发展壮大之下,关键技术上也已实现了重大突破,如变电站智能化技术等都是非常高效的现代化高新技术,可以提高智能电网事业的整体发展水平。供电材料的更新规模也相应加大,主要根据原有材质进行换新或合理保养等。随着电力设备的长时间工作,容易产生损耗或电气设备故障等问题,通过设备检修的方法则给电力系统内的所有装置创造了稳定的工作环境。但在长期发展下,部分电气设备逐渐被淘汰,为维护电力系统稳定性,针对电气设备进行检修也是至关重要的一件工作^[2]。

3 电力工程技改工程管理存在的问题分析

随着国民经济在不断发展,人类社会也在不断进步,电力工程制造产业的高速发展,也由此而获得了很好的成就。然而尽管成就伟大,社会问题却一直伴随着其中。这就需要我们进一步了解,由于电力系统并不能覆盖面很广,以及电力工程项目与建设行业中有关人员素质的参差不齐,这也就很容易直接造成电力工程项目管理方面仍然存在的某些漏洞。这就特别要求我们对当中出现的若干问题,并且做出了一些具体分析。

3.1 电力工程技改任务分配不均

在我国实施企业电力专项技术改造任务分配之初,便普遍存在着任务分配不均的不良运营状况。从全国各

个主要工业省市到地方各个工业、乡镇的任务分配与经营管理方法,每当在实际使用时都涉及关系到公司实际的技术改造工作进行情况时,会由于专业技术没有完全正确按照国家有关标准,而直接造成公司内部出现了一些电力工程技术改造工作与产业政策无法有效贯彻落实的不良运营状况,这在某种程度上,导致了施工企业在一个较低的水平,合理的规则他们的工作范围,导致部分地区电力企业应用电力设备正常进行运作良好且安全顺畅,而另外部分地区电力企业应用电力设备却很滞后,不良企业经营管理情况难以经常出现^[3]。

3.2 电力工程技改工程管理效果不佳

后期主要应急设备维修服务往往耗时和维修技术复杂,经常需要强化紧急设备故障才有机会开始。比通常的紧急设备故障和设备检修,维修服务领域可能需要更广泛。因此,对于设备检修工作往往流于形式,缺乏有效、及时的维护。这就很容易导致设备维护并不完整,会在工作的过程中产生一定的安全威胁。

3.3 电力工程技改成本预算不够完善

在电力工程技改的施工阶段,由于事前并不能合理组织人员或者科学地合理组织管理人员做好技改施工工程成本计划管理和预算成本管理的各项工作,这就很容易直接造成了在实际的技改工程施工中,施工成本管理行政部门对技改工程项目实施计划和具体的施工管理方法都没有及时做出完全随意性的有效改变。这样容易直接造成在实际工程施工中的支出大大超过建设管理费用的成本,部分省市地区往往出现技改在各项管理工作中举步困难的窘境情况。

4 改善技改工程管理效果的措施

4.1 创建高效可行的管理体系,落实责任制

为了改善任务分配不明确的现状,电力企业应该从现实状况入手,建立可行管理体系,以人为导向,针对技改项目负责人进行约束,防止敷衍了事的情况;要建立责任机制,针对技改中的每一项任务都进行了细化,并将其分派给了相应的技术人员,各项任务都直接对接具体的责任人,这样既可以有效实现任务目标,又可以避免了工程遗漏等的问题;还可建立科学合理的奖惩制度,以此为手段提高职工积极性,使其在企业管理工作中能倾注更多精神,推进技改项目朝着一流目标迈进。以某电力企业为例,针对其技术改造工程项目进行研究,总结管理系统的基本功能。具体内容有:某公司为了促进技术改造工程项目的顺利开展,立足于公司的业务现状,针对目前管理系统中的功能进行调查,作出相应的增加和修改,把优化所得的质量管理体系经验注入到技改施

工中,实践结果显示,各项工作有序开展并且都达到了工期要求,整个流程中没有存在权责不明等问题,企业总体服务质量也有所改善,为电力企业的健康稳健发展提供了充分的保障。

4.2 基于招投标方式选定合适的施工单位

施工人员是贯穿于技改工程的重要主体,也是各环节的重要推动者,个人专业技能以及职业道德均会对工程整体质量造成影响。所以,电力企业应该选派优秀人员,为技改项目带来帮助。电力企业可以通过招投标的形式进行,基于科学、客观的原则选定合格的施工单位,要求他们具有相应的资格、在历史时期内取得相应成绩,同时内部团队的整体技术水平相对较好,经过对以上各方面情况的全面考虑,对比后得到符合技改项目要求的施工单位,双方开始协商。在整个招标流程中,电力企业都必须坚持公平、公正和透明化的原则。此外,在尚未投产之前必须对每个施工人员进行技术培训,指导全体工作人员充分考虑到了大修工程项目的具体内容,精确把握了工程,进一步提高了工作人员的责任意识,在平时工作中保持了严肃、认真的工作心态,进而为技改施工创造了优越条件,并促使其在既定日期内按照要求进行^[4]。

4.3 做好资金的分配与管理工作

技改项目建设体量很大,而充裕的资金投入又是促进其顺利开展的最主要基础,所以电力企业很有必要在此方面注入充足资金,并作好资金的投放和分配等管理工作。项目尚未实施时,应由专人根据实施计划加以分析,以此为依据并充分考虑物资、装备等多方面的因素,针对此项技术改造项目所需开支进行合理计划,在后续发展流程中,为每一个环节适配充足资本。在实际施工中,工程管理人员充分发挥出了监督功能,除保证工作质量之外,还必须合理监督项目资金投入,并明确资金的实际使用状况和具体流动情况,全面提高投资效益,减少投资损失的不良现象。以不影响建设效率为前提,减少了电力企业在此方面的资源投入量,以提高投资效益。

4.4 强化各部门之间的沟通与交流

技术改造工程项目整体性大,需要进行众多单位的协调参与,除了基本的施工单位之外,包括监理单位等也尤为重要,各单位的运行情况也将对整体效益产生影响,所以单位内部的交流必不可少,应建立有效交流机制,为技术改造工程项目的实施提供保障。如某一阶段存在困难,各单位有关部门必须主动协调,共同研究适合于困难的对策,保证技改项目各阶段顺利实施,

从而提高施工进度,为项目质量提供保证。

4.5 完善施工与竣工验收管理并确保工程计划有效落实

关于电网维修技术改造工程的施工和竣工验收管理,主要分为现场工地管理、项目收结管理两个方面。现场施工管理:首先,工程施工必须根据ERP管理系统中的里程碑计划有顺序的进行,对施工单位的时间也需要在ERP管理系统中进行确定;其次,为了施工质量,还需要采用工程质量负责制管理模式,为了增强产品质量监控能力,在机械设备装配调试和隐蔽工程施工时,需由主管部门现场监察、检验。最后,对于建筑设计、施工单位和监理单位,应加强监督力度,确保每个机构的任务得以高效履行。工程收结管理:首先,应仔细审核项目的状况能否与施工图纸和技术条件相符合,以及项目的工程质量能否符合或地区人民政府关于电网大修技改工程的有关规范和规定。其次,在进行工程验收时,建筑主管部门需要协调建筑设计、施工单位和监理单位一起做好检测、验证、审核等环节,对工程项目出现的问题进行有效修复,并确保工程零缺陷投运。最后,在项目建设竣工后,有关主管部门要做好资金的存档管理工作,并要求各个单位把工程项目资料整理好并交接,且单位所交接的工程项目资料必须要真实、齐全、富有代表性;而对于工程项目的决算和收尾环节,须提交给有关部门,并在ERP管理系统中确认服务,并提供电子发票^[5]。

4.6 组建专门的管理机构

针对技改项目进行有效控制,能有效提高项目的质量。所以,电力企业必须在内部遴选人员并建立监督机制,采取多级考核的方法确定具备资格的人员,这个队伍的整体素质要提高,各级负责人也应具有足够的领导知识,以便及时发现问题并提供改善方法,为技改工作提供帮助。不止于此,中国电力企业还意识到科学管理方式的必要性,在社会主义现代化建设背景下,对传统的科学管理方法进行了革新,通过变革为不具适应性的管理方式,把现代化技术手段和设备全面纳入其中。例如可导入网络信息系统,在此基础上为各单位建立线上交流平台,将现场操作输入至网络中并进行数据共享,为各阶段实施提供有效指导。电力企业还可主动

向外部学习新管理方法,以当前电力企业的发展现状为准进行合理调配,并在此基础中将之整合于实际建设中,以增强对新办法的适应性,并为技改工程提供质量保证。

4.7 加强培训管理,提高人员的专业素质能力

电力工程技改工作内容十分的细致,需要工作人员表现出极高的专业素质能力,同时还需要其掌握更为先进的操作技巧。为了保证每个人员在工作的时候都不会出现相关的隐患问题。我们要加强培训管理应用,其一,提高招收人员的门槛,对于招收人才的要求标准进行严格的把控。其二,对于老员工进行全面的培训管理。让自身的应用技术得到进一步的提高。其三,对于专业素养比较低下的老员工。我们要定期进行考核培训,在专业能力方面进行帮助与提升,所形成的综合素养变得也更加的全面。通过这一系列的方式方法,对于施工部门的综合操作水平进行提高。

结语

随着科学技术的日益发达和广泛应用,科学技术对于改善人民生活质量具有日益巨大的意义,新技术手段在产业上的广泛应用,不仅带来了大量经济价值,它很大的造福于人们,电力系统之与我们的生活可以说密切相关,好的设备性能可以为我们提供舒适便捷的生活,而技改是完善供电设备最有效的手段,它可以起到高效的功能,关键看其工作质量究竟如何,所以,探讨提高技改的工作质量对人们未来生存素质的改善和公司的未来发展,具有很大的现实意义。

参考文献

- [1]温光林.电力工程的技改大修工程管理问题探讨[J].科学与信息化,2020(04):165-167.
- [2]云岚,黄保生.电力技改大修工程管理方法[J].百科论坛电子杂志,2019(20):267-268.
- [3]张东强.电力工程的技改大修工程管理初探[J].通讯世界,2019(12):206-207.
- [4]杨国栋,孙玉珍,尹天佑.电力工程中技改大修工程管理的研究[J].自然科学(文摘版):00308-00308.2018
- [5]陈超.电力工程中技改大修工程的管理问题与策略研究[J].电力系统装备,2021(10):2.