

电力工程质量管理的

潘雨杨

福建永福电力设计股份有限公司 福建 福州 350001

摘要：随着我国社会经济的高速增长和科技水平的提升，电力工程质量和电力工程系统所发挥的功能也日益重要。同时也与经济社会的安全、健康密切相关。所以有关部门更要注意电力工程的安全管理。论文研究了电力工程质量管理的现存问题，并根据企业的实践，给出了电力工程质量管理的措施，期望能够为电力建设项目质量的监督管理与控制方面提供必要的依据。

关键词：电力工程；质量管理；存在的问题；对策

引言：在电力工程建设过程中，质量管理的重要性不言而喻，它直接关系到电力设施的安全运行、经济效益的提升以及社会稳定的维护。论文将从多个角度深入探讨电力工程质量管理的意义，旨在强调其重要性，并促进相关企业和部门对质量管理工作的重视。

1 电力工程质量管理的意义

1.1 保障电力设施安全运行

电力设施是现代社会的重要基础设施，其安全运行直接关系到人们的日常生活和经济发展。电力工程质量管理的首要意义在于确保电力设施的安全可靠性^[1]。通过严格的质量管理，可以有效控制电力工程的设计、施工、调试等各个环节，及时发现和纠正潜在的质量问题，防止因质量问题导致的电力设施故障和事故。不仅保障了电力设施的正常运行，也保障了人们的生命财产安全。

1.2 提升电力工程经济效益

电力工程经济效益是评价电力工程建设成功与否的重要指标。电力工程质量管理的实施，有助于提高电力工程的整体质量水平，降低后期维修和改造的成本，从而增加电力工程的经济效益。与此同时，优质的电力工程还能够提高电力供应的稳定性和可靠性，减少了由于电力供应不足或中断服务所造成的损失。

1.3 促进电力行业健康发展

电力行业是国民经济的重要支柱，其发展水平直接影响到国家的经济安全和能源安全。电力工程质量管理的加强，有助于提升电力行业的整体竞争力，推动电力行业的健康发展。一方面，优质的电力工程能够提升电力企业的品牌形象和信誉度，吸引更多的客户和合作伙伴；而另一方面，电力工程质量管理的提升还能够促进电力行业的技术创新和管理创新，推动电力行业向更高水平发展。

1.4 保障社会稳定和公共安全

电力设施作为现代社会的基础设施之一，其安全运行直接关系到社会稳定和公共安全。电力工程质量管理的加强，有助于减少电力设施故障和事故的发生，保障电力供应的稳定性和可靠性，从而维护社会稳定和公共安全。除此之外，电力工程质量管理的提升还能够提高电力设施的抗灾能力和应对突发事件的能力，确保在自然灾害或人为事故发生时能够迅速恢复电力供应，减少对社会和人民的影响。

1.5 推动质量文化和品牌建设

电力工程质量管理的实施，有助于推动质量文化和品牌建设。在质量管理过程中，企业需要建立完善的质量管理体系和质量控制流程，加强员工的质量意识和培训，形成全员参与质量管理的良好氛围^[2]。质量文化的建设不仅能够提升企业的核心竞争力，还能够促进企业的可持续发展。而且，优质的电力工程也是企业品牌建设的重要组成部分，能够提升企业的品牌形象和信誉度，增强客户对企业的信任度和忠诚度。

1.6 实现资源节约和环境保护

电力工程建设过程中必须耗费巨大的资金和电力，同时也可能对环境造成一定的污染和破坏。电力工程质量管理的加强，有助于实现资源节约和环境保护。比如：通过优化设计和施工方案，减少不必要的材料和能源消耗；而通过采用环保材料和节能技术，降低对环境的污染和破坏。以上措施不仅能够降低电力工程建设对环境的影响，还能够促进电力行业的可持续发展。

2 电力工程质量管理的现存问题

2.1 质量管理意识薄弱

质量意识将直接影响管理人员的工作结果。从现阶段的电力工程品质管理工作中不难看到，部分管理者自身的品质管理工作意识相对淡薄，且对相关质量管理工

作的认识并不深刻,以为把重心放到施工本身是工程质量管理的关键,反而忽视对人员以外的所有施工过程的品质控制,从而造成各类工程质量问题的发生。另外,有部分经营者对质量的责任范畴及其内涵认识不够深入,没有了解质量问题背后的所有因素,又没有做好本职工作,最终造成质量控制的难题。

2.2 缺乏施工质量保障体系

电力工程施工质量管理中,许多方面均存在着不同程度的问题,其中最比较严重的问题之一便是没有实施好质量保障体系。各领导在管理工作活动中,很难把本身的职责发挥开来。一旦出现问题,通常情况下都是相互推卸责任,没有准确的领导人员负责承担。电气工程本身就存在人才流动性大的特点,加之近年来员工老龄化和企业职工经验不充足的问题日益严峻,在实施过程中,无论工程技术或者专业运营人才都没办法适应实际情况的需要。

2.3 监管力度不够

目前,电力工程的模式主要为国家电网、地区内国家电网和省电网等的多层次供电模式,能够有效提升国家电网建设的效率。不过,在具体项目中,电力项目的工程质量监管主体不清晰,实行属地化质量监管,直接造成电力工程所有权的严重问题,使电力工程品质管理工作的激励机制和约束制度无法发挥其功能,在一定程度上导致电气项目中出现部分监管缺陷,不能提升电气工程项目的产品质量安全与效益。

2.4 信息协调问题

电力工程牵扯的政府部门机构是相当多的,他们主要包含了项目建设机构、工程设计机构、施工单位和监理单位,这些政府部门机构的安管理工作将直接影响着电网建设安全管理工作的顺利开展^[3]。为避免大量电力工程产品质量问题的出现,各主管部门和单位之间一定要做好信息统筹,合理分配工程建设任务。但就目前情况而言,不少参建单位在进行电力工程建设项目期间,都未能完全意识到信息统筹的必要性,从而造成了大量工程质量问题的发生。

3 电力工程质量管理对策

3.1 提升对电力工程安全管理的认识

生产的第一要求就是安全,而所有的安全投入与安全培训都是为员工的生命安全及健康而考虑,体现出现代企业以人为本的经营思想。而且,安全也是电气工程和自动化的根本要求与技术继续发展的前提,尤其是对电气工程这一特定的高危工程范围,安全显得尤为重要。所以,企业必须制定严密的内部安全管理体系,并

严格执行,清楚明确每一级别内责任人的责任,加强内部安全监察,只要出现重大事故就要严肃追究其责任,使安全意识扎根于每位职工的心里。

3.2 电力工程建设项目质量保证体系的建立

作为监管实施的依据,必须加强电力工程的质量保障制度的建立,这也是工程监管事业开展的基础。机制的建立与完善,必须从建设的全过程着手,包括投资决策流程、设计阶段、施工流程等。通过规范性准则的建立,可以使所有产品质量监管部门、工作人员的职责、权力加以明晰,以便达到产品质量管理的程序化、效能化和标准化。在质量控制实际运用中要正确界定标准系统,并根据施工过程加以研究,形成全面、具体及清晰的质量管理体系。该协议达成后,政府通常要求进行制定工程质量管理计划,并需要明确项目各个环节的工程质量要求。

3.3 加强日常质量监管

要重视电力工程日常质量监管工作,将这一工作与质量管理标准化相结合,将质量管理标准化的相关要求融入工作计划之中。首先,要加强对项目质量管理标准化工作的检查力度,在质量安全监督报告中明确具体的检查内容,确保制度不断完善,使相关内容得到进一步细化,工作程序得到进一步优化。其次,要重视质量监管工作,严格保障施工质量,健全技术标准与管理标准。严格执行相关标准,将生产过程中的物料质量与工作质量进行有效的规范,对工作人员的工作情况进行考核,制定完善的赏罚机制,确保承诺兑现。再者,还要保证标准的先进性,对现有的标准进行改进。最后,领导要重视引进先进的技术,学习先进的管理知识,明确各项分工,引导员工团结互助,提高员工的责任感。同时要充分了解施工进度,加强现场巡查力量,如果出现事故,必须在第一时间进行处理。要定期对技术人员的能力进行考核,选拔有能力的人员负责重要的工作。

3.4 以施工质量管理为核心协调管理工作

电力工程建设管理的关键就是进行质量控制,所以在进行精细化管理时必须以质量为基础,同时需要注意进行安全、效率和时间控制,有效进行质量管理,从而全面推进管理的精细化进程。精细化管理工作贯穿于建设项目的全过程,要想有效发挥其管理功能,就需要及时进行具体的细致规范,为后续管理的有效实施提供了强大保证。因为电力建设工程投资需要量大,设备器材的种类杂、数量多、品质要求高,而且建设时间较长,施工人员技能要求高等,需要综合考虑并提出具体的施工方法,提交责任报告书,规定安全责任章程,编写施

工标准,履行监督管理工作,要求工作人员严格依据控制措施进行作业。与此同时,也必须加强对项目的监督,既要监测其执行情况,也要对相关管理人员进行监督,既要监控施工人员运行状态,又要对有关人员实施监控,使得项目管理计划和措施可以得以有效贯彻,为企业精细化管理打下了良好基础。与此同时,政府还需要对设计质量、工程进度、施工成本和施工质量等全面落实监管措施,从几个方面实现科学管理并使得工程精细化管理的工作能够更高效进行。而工程质量的精细化管理控制必须根据电力工程特点、工程项目建筑特点、施工现场形势等进行综合考量,判断设计方案有效性。

3.5 完善内部审核

为了保证工程的质量符合相应的标准,要认真开展内部审核工作。通过这一工作可及时发现施工中存在的薄弱环节,并对各个环节进行全面的审核与检查,一旦发现质量问题,及时进行处理。(1)要加大监督力度,对工程进行全面的检查,确保每个项目得到细致的检查。(2)要制定完善的质量监督标准,由专门的监督人员对工程的质量进行检查。在进行质量检查时,要有严格的标准作为依据,保证检查工作客观公正。通过内部审核工作不仅可以保证企业制定完善的标准化质量管理体系,还能及时发现和解决问题。由于电力工程施工包含许多复杂的环节,若采取普通检查的方式,极可能会出现遗漏,制定标准化质量管理体系后,保证问题及时被发现,不错过每一个环节,提高检查效率,为企业创造更大的效益。(3)要尽快实现安全生产标准化建设,将工程质量与施工安全放在同等重要的位,制定与之相关的制度,对工作人员的工作、设施设备运行情况和施工现场布局情况进行全面的检查,加大考核力度,确保电力工程的质量得到有效管理,提高安全生产标准化水平。

3.6 完善质量管理的责任

在企业中有了健全的工程管理制度,以及对全员的工程质量管理能力以后,假如每个人都根据自己的观点对工程质量加以管理,无疑会出现管理上的混乱,从而造成了工程质量控制责任缺失,并且如果发生了质

量事故,也很容易发生相互推卸责任的现象。想要避免出现此类现象,则必须明晰每个人在质量管理工作中的职能,根据自己的职能搞好自身的本职工作。(1)项目经理对所承担的电力项目的质量管理工作负有直接职责,充分发挥好质量管理功能,确保工程项目的参与人员都根据各自工作情况贯彻并落实好质量方针,按照质量控制方案,积极组织人员对所实施质量管理项目进行反思与总结,保证质量能实现预定的指标。(2)工程的质量管理工作专职人员对工程的质量管理工作负有主体职责,针对工程项目的特殊性制定工程质量规划、管理方案和质量保证方法,并积极组织工程技术人员对施工过程实施质量检测,及时发现问题并纠偏,研究问题造成的根本原因,针对实际的状况调整质量控制的方案。(3)参加工作的其他工作人员应当按照自身的分配监控、协作、信息获取等职责,合理地贯彻落实质量管理体系,严格依据质量控制方案进行操作。科学合理的贯彻落实品质管理体系,严格按照品质管理计划实施作业。加强品质管理才能保证项目的执行过程中进行有效的品质控制,各个人明确各自职责,明确分工,各司其职,协调配合,才能将项目的品质控制有效的落到实处。

结语:综上所述,电力工程质量管理意义十分重大。它不仅能够保障电力设施的安全运行、提升电力工程经济效益、促进电力行业健康发展、保障社会稳定和公共安全、推动质量文化和品牌建设、实现资源节约和环境保护等方面发挥重要作用,还能够促进企业的可持续发展和国家的繁荣稳定。因此,相关企业和部门应该高度重视电力工程质量管理,加强质量管理体系建设、提高质量管理水平等方面的工作,确保电力工程建设的质量和安

参考文献

- [1]张静青.电力施工工程造价中的管控分析关键研究[J].环渤海经济瞭望,2019(12):166-167.
- [2]徐刚.关于电力工程安装及土建施工配合分析[J].建材与装饰,2019(35):223-224.
- [3]张霜鹿.电力工程安装施工中的技术要点与细节问题研究[J].建材与装饰,2019(35):226-227.