

# 电力工程建设质量与安全管理对策探析

乔斐斐

国网陕西省电力有限公司宝鸡供电公司 陕西 宝鸡 721004

**[摘要]** 电力工程作为我国当下建设的基础项目，随着电力企业的逐渐发展，电力工程建设的重要性也随之展现。在电力工程发展过程中，工程建设的管理体系不够完善，导致管理制度的不健全，严重影响了我国工程项目管理，导致整体工程施工难度不断加大。因此，在未来的发展中，需要加强电力工程建设的质量以及安全管理，从而满足提高质量的要求。

**[关键词]** 电力工程；建设质量；安全管理

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.061

## 一、电力工程建设质量与安全管理的重要性

科技的发展速度是非常快速的，电能的使用也变得非常的广泛，其自身运用频率也在不断的提升，电力工程也变得越来越多。可以说一项工程，其自身不仅仅涉及到了经济，同时也涉及到了每一个用电的家庭，安全事故可以说是当前在在工程里人们最不愿意发生的，但是其确实经会出现的。一项工程其自身的进行，涉及到的范围是非常广泛的，主要涉及到了时间和资金，以及材料和人力等几个方面，可以说这几个方面不管是哪一个方面都需要认真的去对其进行把关和控制，不然千里之堤就真的会被溃于蚁穴了，因此在进行电能使用的过程中需要切实的做到防患于未然，真正的将防微杜渐的思想落实到人们日常的生活中，尽可能的把产生的损失尽可能的降低，避免悲剧的出现，不使用血的代价去换取科技的发展和进步。

电力工程其自身的建设质量以及安全管理这两方面可以说是对电能进行控制的基础，并且也是最为值得人们去关注的问题，建设质量可以说是工程是否安全的基本保障，而安全管理则是电力工程进行过程中的一个发展过程，因此只有将基础和过程有效的掌握好，才可以获得最终想要实现的结果。

## 二、当前电力工程最高质量与安全管理存在的问题

经过过去电力工程行业的发展和努力，我国在电力工程建设上的质量控制和安全管理已经取得初步成效，但从发展的实际情况来看，依然存在很多有待于改善的方面和问题，具体表现在以下几点。

### 2.1 电力工程安全管理体系的建设不完善

良好的电力工程质量安全管理体系是供电行业在激烈的市场竞争中稳步立足的关键点，因此，电力工程企业要想取得良好的收益，必须建立和健全当前的质量与安全管理体系，并且形成以完善的制度为支撑，以盈利为最终目的的管理体系，但从当前我国电力行业的发展来看，很多供电企业在经营的过程中，并不注重对企业安全与质量方面的管理工作，因此导致很多电力企业在管理方面开展的工作并不到位，很多部门的职责并不明确，经常出现管理中的职责缺失的问题，从总体上导致电力企业安全与质量管理的水平较差。

### 2.2 安全意识薄弱

在电力工程的施工过程中，安全意识直接影响了企业的未来发展，同时安全生产也是企业实现更好经济效益的基础。但是当下很多电力企业都没有将安全意识的重要性宣讲

到位，进而导致企业发展出现问题。

### 2.3 电力工程建设方面缺乏专业化的高素质人才

电力建设工程中的安全与质量控制管理是一项相对复杂而又十分严峻的工作任务，在具体的开展实践工作中，多个电力部门和多个领域共同合作实施开展，但是从当前我国很多电力行业的实施情况来看，电力建设企业缺乏相对专业和高素质的电力工程管理人才，这是导致我国电力工程建设企业在质量与安全上整体水平不高的主要原因。也是导致我国电力行业存在多个漏洞的主要原因之一。

### 2.4 质量与安全管理体系过于复杂，管理模式单一

质量安全是电力建设工程中不可忽视的重要职责，也是其完成整个电力供应的关键内容，但从电力企业对于安全与质量管理的开展情况来看，具体的管理体制实践中还存在诸多方面的问题，但并没有在后续的质量与安全管理实践活动中得到改善和纠正，从而导致了我国电力供应企业质量与安全管理方面存在很多秩序混乱和管理效率较低的问题。另外，当前供电企业的安全与质量管理模式较为单一，依然停留在传统的管理模式与方法上，安全与质量管理需要根据电力建设的实际情况进行不断的调整和升级，而我国很多电力企业单一的管理模式严重制约了电力工程建设在质量与安全管理上的发展和进步，此外，质量与安全管理水平的落后，必然会导致对于电力施工设备的检查不够到位，因此电力施工人员的生命安全造成一定的威胁和损失。

## 三、电力工程建设质量管理策略

### 3.1 工程设计阶段质量管理

要不断建立并完善工程质量保证体系，建立起质量管理组织机构并明确各方责任。电气工程在设计过程中一定要充分了解现阶段市场需求情况，要以可行性验证作为基础，保证项目建设各个阶段都满足相应法律法规标准。以设计任务书作为参考依据的施工图设计方案，能够为施工人员操作以及管理提供相应参考依据。在电力工程项目设计过程中，设计人员一定要充分考虑到项目所具有的特点，最大程度上结合员工所具有的实践经验，确保设计的科学性以及合理性。

### 3.2 工程施工中的质量管理

工程施工阶段是形成实体的最主要阶段，也是影响工程质量最为重要的组成部分。一方面，需要特别关注工程材料的选择。电力工程材料的质量直接决定了工程的建设质量，所以在材料选择时一定要严格控制其质量，确保供应商的资质以及信用度高，满足国家以及行业标准对材料的基本要求。另外，在材料运输以及存储时一定要根据材料所具有的

特点来制定合理的方法，选择合适的工具，保证材料性质稳定。

另一方面，需要按照项目的具体情况来安排施工过程，要按照企业所具有的工程工序标准对质量进行管理，特别要加强工程主要环节以及过程的质量控制，增强施工过程重点环节的监督力度，同时要增强影响工程质量的重要仪器设备、操作人员资质、成品质量跟踪检查。

### 3.3竣工验收过程的质量管理

竣工验收是工程项目质量控制以及检验评定的最终环节，也是确保电力工程建设质量最为主要的环节。在竣工验收过程中，管理人员需要组织专业性的工程验收人员形成验收小组，对所有的工程实施检测，对电力工程施工终端进行严格控制。对于那些不满足设计要求或存在较大施工质量的工程，验收人员一定要将其及时反馈给施工企业并限期整改，整改后再进行一次验收。为了提高验收结果的可靠性，企业需要对自身的质量检测手段进行不断的完善，要聘请专业的质量检测人员开展检测工作。在质量检测工作开展中，对路面压实度的百分比检测尤其重要，检测人员应该严格按照标准，将压实度控制在96%以上。

### 3.4加强施工人员素质培养

电力工程的施工人员是直接进行工程实体实施的参与者，是影响电力工程建设质量最为重要的元素之一，因此施工企业一定要加强施工人员素质的培养。一方面，施工企业需要建立并完善对应的施工考核制度，确保施工人员在工程建设时能够按照施工标准规范进行，有效提升施工人员质量意识；另一方面，施工企业需要积极引进更加先进的施工技术，可以聘请高水平的专家对施工人员进行专业的技术培训，不断增强施工队伍的专业能力以及综合素质。

## 四、电力工程建设安全管理措施

### 4.1制定完善的安全生产责任制度

当前施工人员在工程建设过程中之所以不注重安全防范，主要原因就在于没有将安全生产责任进行明确划分，参与工程建设的各个部门、员工都因职责不明而缺乏施工安全的意识，一旦出现安全问题又互相推诿责任，无法保证工程建设安全。所以，企业应当在当前的管理工作中制定完善的安全生产责任制度，将安全责任落实到各个部门甚至人头。同时，还应当明确的区分各个工作部门的工作责任，避免出现管理重复的部分，确保电力工程建设的全过程都始终在监督体制下正常运行，提升管理规范性与强制性。若施工过程中出现安全事故，则管理人员可通过管理制度来确定责任人，在这样的施工环境中，各部门与施工人员都势必会提升对安全的重视程度。

### 4.2增强相应的防范措施

对于电力工程来说，其建设过程中的安全管理重点是避免人为错误而造成人员伤亡。所以要按照动态识别、科学评估以及分级控制的基本原则来对电力工程施工安全风险进行监督以及控制。要对电力工程施工之前固有风险的特点进行分析，同时要充分结合电力工程操作之前动态风险的识别、评估以及风险管理等相关措施来保证电力工程施工安全风险

控制。在具体操作过程中需要增强相应的防范措施，严格按照相应标准规范条例来操作。设计施工方案时一定要以安全作为最主要控制因素，以此为基础进行不同工序设备以及技术的选用。在项目建设过程中要加强安全生产监督，使得电力工程建设向着标准化的方向发展。

### 4.3加强工程建设安全宣传

企业在开展施工安全管理时应当注重工程建设安全宣传，提升参与工程建设的各个工作人员的安全意识，从源头处避免施工安全意外的发生。具体可进行安全教育会议的开展，一方面在会议中明确的要求施工人员学习安全管理制度，利用多种实际发生的施工安全事故案例来警醒施工人员，提升施工人员的安全意识。另一方面，企业还应当重点就多种安全知识进行培训，让施工人员具备基本的安全事故处理技术，这样可以保证，如果工程建设过程中发生安全事故，则能最大限度地减少伤亡，降低事故损失。

### 4.4加强电力工程建设中危险源的管理

总的来说，电力工程建设安全事故按照不同的形式可分成5类，例如坠落事故、触电事故、物体打击事故、机具伤害事故与坍塌事故等，这5类事故占到了总的电力工程安全事故近90%。这些安全事故产生的主要原因包括几个方面，例如施工人员操作不够规范、管理人员违章指挥、安全预防措施不到位等等。随着电力工程建设不断发展，各种新的危险源也不断出现，这就需要相应部门和人员加强电力工程建设过程中危险源的动态管理，对于项目的质量以及安全进行定期检查，及时发现安全隐患并处理，全方位落实安全管理工作。

### 4.5加强质量管理、采用新技术，减少高空作业量

这是从根源上防范高空作业风险。我们知道，作业的时间越长、人员在危险状况下停留的时间越长，则发生风险事故的可能性越大，减少高空作业量，就能有效降低高空坠落风险。比如加强质量管理，确保高处安装质量一次成优，这样就减少了二次上高作业、减少因质量问题导致的返工作业。原则上，能够在地面完成的尽可能在地面完成，如螺栓紧固等。此外，采用新技术，如跳线装配式安装，通过计算确定跳线长度，塔下压接完成，减少了高空比量、高空压接操作，同时提高效率，降低高空作业风险。

## 五、结语

在电力企业发展过程中，需要重视对安全和质量管理带来的影响，这对于整体电力企业的发展有着关键性的作用。随着我国电力体制的逐渐改革与深化发展，各电力企业的发展已经认识到了加强管理的重要性，为了更好适应社会发展需求，电力企业需要重视安全与质量管理水平的提升。

## 参考文献

- [1]胡龙. 电力工程建设质量与安全控制的分析[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(12): 41.
- [2]党校, 罗婷婷. 电力建设工程质量监督管理的几点见解[J]. 低碳世界, 2019, 9(10): 203-204.
- [3]杨倩. 关于电力工程建设质量与安全控制的分析[J]. 内蒙古煤炭经济, 2019(16): 149+151.