

# 电力系统电气工程施工存在的问题及解决策略

张加壮

洛阳龙羽电气设备有限公司

**[摘要]** 社会经济的发展,对于电力工程行业提出了新的要求,在电气工程施工过程中,针对潜在的问题要及时采取措施去处理,进而保障经济利润最大化。而实际施工作业时仍旧面临问题,比如:配电配置问题,施工人员问题,不管是哪个方面的问题,都需要我们采取措施去处理,若不能及时处理,反而会对电力发展造成影响。本文针对电力系统电气工程施工存在问题及解决策略展开详细探讨,希望以下观点内容可以为相关人员提供参考。

**[关键词]** 电力系统; 电气工程; 施工; 存在问题; 解决策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1069

## 前言:

近几年来,电力工程行业的发展,其内部问题也变得越来越,特别是在进行电气工程施工过程中,比如:临时用电问题,或者是施工人员问题,这都会影响整个施工质量,所以为了满足实际施工需求,笔者也提出几点个人观点,希望能够切实解决以往电气工程施工中存在的问题。因为电力系统的稳定性与否直接关乎行业发展,所以为了更好地提高电气工程建设质量,应当完善相应施工方案且做好施工人员培训,这显得非常重要。

## 一、电力系统电气工程施工存在的问题

### (一) 临时用电问题

数据显示表明,电力系统在电气工程施工中存在着一些问题,其中临时用电问题比较常见,具体我们从以下分析,首先,应了解到,电气施工比较复杂,所以施工作业人员应做好细节工作,要按照相应作业标准来展开施工作业,但是实际上,在埋设电路时仍旧存在着不规范问题,这不仅会对施工人员生命财产安全造成威胁,也会为后期电气施工埋下较大的安全隐患,对于行业发展也会造成经济损失。其次,在电气实际施工过程中也面临其他问题,比如:部分施工人员往往容易误将自动空气开关,当作隔离开关去使用,这样也会因操作不当而引发安全事故的问题,再加上施工现场缺乏有效管理,临时用电或者是私自安装等用电系统现象比较常见,这都会致使电气工程施工面临着一些问题。

### (二) 配电配置问题

配电配置问题,也是目前电力系统电气从施工中潜在的问题。而电气工程施工本身系统性就比较强,要做好每一个环节的工作,但是实际上部分施工单位,由于现有的供电系统配电配置存在着一些问题,这样都会影响施工质量。同时,设计人员在前期设计时也没有充分考虑各方隐私,更没有重视配电配置方面的问题,大多数人员在设计时,往往将注意力放在了变配电房的特殊性,没有过多的关注发电机房或者是强弱电用房设计,这都会引发诸多问题。此外,由于电气工程施工危险系数比较高,倘若配电配置方面存在问题,都为致使施工单位造成经济损失,甚至还会造成无法挽回的问题出现,比如,人员伤亡事件<sup>[1]</sup>。

### (三) 施工人员问题

随着城市建设的发展,行业发展规模也在逐步扩大,而在实际电力系统电气工程施工中仍旧面临着一些问题,其中由于施工人员身上存在的问题,将会致使施工效率低下<sup>[2]</sup>。首先,我们应了解到,由于电气施工系统性比较强,对施工人员要求比较高,只有具备丰富的工作经验且专业素养较高

的人员,才能够满足施工需求。但是实际上部分施工单位现有的施工人员没有收到过专业的技能培训,他们并不了解与电路相关的知识,可以说,电路知识知之甚少,这都难以保障施工作业朝着理想化方向顺利展开。其次,也会因施工人员技术水平不高而引发施工返工等问题的出现,这对于行业来讲无异于会造成经济损失。

### (四) 施工流程问题

电力系统电气工程施工中,施工流程方面也存在着问题很多,管理人员并没有完善施工流程,在施工作业时,会因流程不规范而造成问题的出现。再加上施工前期准备工作不到位,都会影响整个施工进度。本身电力工程施工难度系数就比较高,我们要做好施工前期准备工作,保证施工能够朝着理想化方向顺利展开。但是实际上由于相关施工单位为了赶工期,并没有规范化施工流程,这样都会影响最终的工程质量。再者,相关施工人员在施工作业时,针对存在问题的施工材料并没有及时处理,仍旧投入实际使用,这样也会引发后期施工质量问题。此外,也存在着其他问题,如:没有按照图纸进行施工,施工结束之后,也没有采用有效评估方法对施工质量进行评价,此问题也迫切需要我们采取措施去处理。

### (五) 安全意识较低

由于电气电力系统电气工程施工难度系数比较高,要想避免安全事故的问题的出现,我们还要提高内部人员安全意识。但是由于部分人员安全意识比较低下,在施工时并没有做好安全防护工作,这样反而会为后期施工作业埋下较大的安全隐患。同时施工人员也没有端正工作态度,施工作业中并没有一个良好的状态参与其中,这样不仅会影响整个施工进度和质量,对于行业发展来讲也会造成影响<sup>[3]</sup>。再者,企业也没有完善相应的激励措施,致使施工员工工作热情不高,这都难以满足实际工程施工需求。此外,企业也没有引导施工人员在施工作业时配备相应的安全措施,这样也会因此而加大安全事故发生概率,对于施工作业人员生命财产安全都会造成一定的危险,最后,难以提高电力系统电气工程施工质量。

## 二、电力系统电气工程施工存在问题的解决策略

### (一) 完善相关施工方案

时代背景之下,为了促进电气行业发展,在电力系统电气工程施工时还需要完善施工方案,针对临时用电问题,都要及时处理,只有这样,才能保障整个施工作业朝着理想化方向开展。第一,施工单位应对现有的施工方案进行优化和调整,确保施工方案具备可行性,同时也要站在全局的角度上去思考问题,引导施工人员按照施工方案展开施工作业。

如今，行业之间竞争趋势就逐渐加大，为了更好地提高电气工程施工质量，我们要优化施工方案。第二，设计人员也要预测施工过程中可能会出现的情况，进一步制定有效的预防措施，规避问题的出现，保证整个施工质量和进度。而通过完善施工方案，可以帮助企业获得更大的利润空间。根据实际施工情况，也可以对现有的方案进行适当的调整，只有形成最佳的施工方案，才能够为后续电力系统电气工程施工作业提供有力保障，切实解决以往施工中潜在的问题。因为临时用电问题之所以出现，主要是由于施工现场管理不到位所致，所以可以通过完善施工方案以此来规避问题，进而为行业发展提供更广阔的发展平台。

### （二）定期检查装置系统

电力系统电气工程施工所涉及的内容比较多，在实际施工过程中往往面临着一些问题，其中配件配置方面问题比较常见，这对于行业发展会产生一定的影响，所以为了获得更高社会收益，我们应对相应装置系统进行定期检查，而检查的目的也是为了确保相关设备处于良好运转状况。首先，管理人员也需要发挥岗位职能作用，应积极参与到设备检查中，以此来调动其他人员工作热情。当然，我们也要结合员工实际情况科学给予奖惩，这样才能够保障电气工程施工作业能够顺利开展。因为电力系统本身也是电气工程施工中的重要内容，我们应对其进行全方位检查，切实保障施工质量<sup>[4]</sup>。其次，对于企业来讲，质量的把关也是非常重要的，倘若质量把关不到位，将会对整个施工作业带来影响，甚至还会为行业带来经济损失，所以必须要定期检查相应装置系统，如此一来，才能够将潜在问题设备寻找出来，随后采取有效的方法去优化和调整，以及切实推动电气工程施工队井然有序开展。

### （三）加强施工人员培训

任何行业的发展都离不开专业人才的支持，特别是对于电气化行业来讲非常重要。而以往在电力系统电气工程施工中存在的问题，其中由于施工人员能力不足，难以实现提高施工质量和效率的目的，所以新时代背景之下，我们还要注重对施工人员的系统培训。首先，应对人员展开系统培训，不断提高他们的施工能力，当然，也要注重对其职业道德品质的培养，只有高素质技能型人才，才能够满足实际工程施工需求<sup>[5]</sup>。必要的前提下，也可以从外界聘请一些高科技技术人员参与到施工中，他们受到专业的技能培训，具有丰富的工作经验和高超的施工技能，针对施工中潜在的问题能及时处理，进而避免经济损失且为施工方带来更大利润空间。其次，电力企业在对施工人员进行培训时，也要给予其关怀和尊重，只有与之构建良好的关系，才能够更好地展开施工。必要的前提下，也要为其营造一个良好的学习实践环境，进一步将其潜在的能力激发出来，使他们能够运用所掌握的知识和技能，做好电力工程施工。因为现代社会的不断发展，对于电力企业来讲也提出新的要求，要想在变化莫测的市场竞争体系中长久的立足和发展，势必需要注重对施工人员的培训，不断提高专业素养，只有确保施工人员各方面能力达到要求，才能避免施工安全事故等问题的发生。

### （四）优化电气施工流程

电力系统作为电力行业发展中的重要组成部分，为了保障其安全稳定运转，还需要确保相关施工流程的规范性。因

为以往电气工程施工中会因流程不够规范化，难以提高施工质量，所以新时期下，我们应将注意力放在管理流程优化上。第一点，管理人员应了解到，工程建设中需要使用到大量的设备材料，所以应对这些设备的使用进行规范化管理，同时施工人员在施工作业时也要做好前期准备工作，比如：相应的机械设备都要提前做好，这样才能够为电力工程施工提供便利，进而得以实现缩短工期的目的。最重要的是分析工程管理流程之所以不规范的原因，以便于采取有效方法避免问题的出现。第二点，随着社会的发展，电力工程技术水平也处于逐步提高的状态，施工单位也要灵活运用现代技术手段辅助作业，这也是保障施工能够井然有序开展的重要内容。同时针对电气工程质量和安全方面的问题，我们都要及时去处理，特别是针对竣工阶段的质量检验，施工人员应运用有效的方法对工程质量进行全面检验验收，如此一来，得以为我国电力行业发展创下良好条件。

### （五）提高人员安全意识

如今，电气工程施工面临着一些问题，使得施工质量比较低，所以还需要通过提高作业人员安全意识，进而降低事故发生概率。因为电力系统电气施工本身就比较复杂，倘若人员安全意识低下，会致使很多问题的出现，所以领导人员应树立榜样，只有自身安全意识得到提高，才能够让其他人也能够向自身看齐，进而按照相关作业要求做好施工作业。同时，施工单位也要引导施工人员施工过程中佩戴相应的安全设施，比如：安全帽、防护手套等，这也是为了确保其生命财产安全。再者，针对施工中突发问题，也要第一时间采取措施去处理，特别是要加强对工程施工安全管理。这就需要安排专业的人员做好安全教育工作，进而全面提高每一个施工人员的安全意识，保障电气工程施工作业顺利开展。除此之外，施工单位也要不定期的排查施工用电环节，确保各个环节处于安全状态，这不仅能够确保电力系统的安全性和稳定性，也能为施工方带来更大社会收益，使其朝着更好的方向发展。

### 结语：

总而言之，电力系统电气工程施工效率并不高，而致使问题产生的原因有很多，比如：施工人员问题，施工流程问题，不管是哪一方面因素，都需要采取措施去处理，这就需要完善相关施工方案且定期检查装置系统，也要加强施工人员培训并优化电气施工流程，最重要的是要提高人员安全意识，切实将安全发生概率降到最低，保障施工作业安全稳定开展。

### 参考文献：

- [1]陈财星. 电力系统电气工程施工存在的问题及解决策略[J]. 大众用电, 2021, 36 (03) : 70-71.
- [2]刘锋. 供电系统电气工程施工常见问题及解决策略[J]. 技术与市场, 2020, 27 (02) : 146+148.
- [3]胡晓巍. 供电系统电气工程施工常见问题及解决策略研究[J]. 地产, 2019, (24) : 154.
- [4]王险峰. 电力系统电气工程施工存在的问题及应对策略[J]. 住宅与房地产, 2017, (03) : 206.
- [5]聂瑀良. 浅析电力系统电气工程施工存在问题及策略[J]. 科技风, 2016, (15) : 82.