

# 输电线路运行故障及防治策略分析

赵小卫 曾庆伟 黄河 张家铭

国网丹东供电公司输电工区

**摘要：**近些年来各个行业快速发展，提高我国的经济效益，人们日常生活和社会发展对电力能源有一定的需求量，电力企业逐渐提升输电线路作业来保证人们和社会的需求。在实际开展输电线路作业过程中，需要制定完善的防治策略，避免输电线路运行过程中的故障，进而保证输电线路运行作业具有可靠性和稳定性。本篇文章浅述了输电线路制定防治策略的重要性，分析了进行输电线路运行作业过程中存在的问题及解决思路，希望能够保证输电线路稳定运行，使电力行业持续性发展。

**关键词：**输电线路；运行故障；防治策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.12.180

## 一、输电线路运行阶段制定完善的防治策略的重要性

### （一）避免输电线路出现运行故障

电力单位在实际进行输电线路运行作业过程中，需要不断优化和完善输电线路的防治策略，工作人员全面了解和设计输电线路的实际情况，选择和设计适合输电线路的运行方案，从而保证输电线路运行作业过程中能够尽可能避免出现运行故障或者安全问题。除此之外，电力单位通过优化输电线路运行过程中的防治策略，降低出现不符合制度或者违规操作等现象，防止工作人员在实际作业过程中由于输电线路运行作业出现的安全隐患问题，保证工作人员进行输电线路运行作业的人身安全。

### （二）加强输电线路运行过程中的安全性

电力单位在进行输电线路运行作业之前，可以策划和举办一系列关于输电建设安全教育的宣传和讲座等内容，从而有效提高管理人员和工作人员对于输电线路结构的了解和具有更高的安全意识，不断的优化输电线路的防治策略，对输电线路运行作业出现的危险环节进行及时的处理，通过相应的解决措施来进行解决问题，避免输电线路运行作业过程中出现安全隐患。除此之外，工作人员也需要准备处理突发故障的预案，使用更短的时间来处理突发的安全事故，避免电力单位的经济受到损失。

### （三）促进我国电力行业的发展

电力行业是我国企业主要发展的方向之一，对促进我国经济发展具有极为重要的作用。

但我国输电线路建设工作在发展路线上仍然存在着较多不足，为了改善现如今电力行业的发展方向，电力

单位需要重视和优化输电线路运行作业，正确处理输电线路运行作业过程中产生的问题，制定科学、全面的输电线路防治策略，保证输电线路运行质量，使我国电力行业更好的发展。

## 二、输电线路运行故障的原因

### （一）缺少复合型人才和综合性团队

输电线路运行作业是输电线路建设的基础工作，但因为输电线路运行作业属于一项综合性工作，需要不断的优化、完善输电线路运行方案，避免输电线路运行阶段出现故障。进行输电线路运行的工作人员需要具备极强的专业能力和知识素养，综合性较大的工作大多需要复合型的工作人员，具备一项工作技能的员工可能完成不了输电线路运行的工作内容。对于电力单位的输电线路运行作业而言，工作人员需要熟练掌握如何制定并开展完善的输电线路运行方案，在了解输电线路的运行需求和系统设备后，不断完善其运行方案。不过从当下来看，进行输电线路运行作业的工作人员专业能力和知识素养不充分，没有复合型人才和综合性团队，会致使进行输电线路运行工作过程中出现问题，使输电线路运行作业存在故障隐患。

### （二）没有制定关于输电线路运行作业完善的管理制度

电力单位需要意识到进行输电线路运行作业过程中，相关的管理制度会影响输电线路的运行质量和安全问题。但在实际进行工作过程中，电力单位更重视完成输电线路运行作业的效率，追求其带来的经济效益，忽视了对输电线路运行作业进行严格的管理工作，可能因为一些外界因素的影响，电力单位对输电线路运行作业

的监督和管理工作并没有落实到位，从而无法保证输电线路运行工作的质量和效率，也会使进行输电线路运行作业的工作人员存在一定的安全隐患。虽然我国有关优化输电线路运行工作的管理制度在逐渐完善，但电力单位并没有严格落实输电线路运行工作的管理制度，这会导致工作人员在进行输电线路运行工作过程中可能会出现违法违规的情况，从而不能保证输电线路运行工作的工作质量和经济效益，更重要的是工作人员工作阶段存在一定的安全隐患。

### （三）没能根据作业标准进行输电线路运行作业

在实际进行输电线路运行作业过程中，工作人员需要意识到输电线路运行的工作方案对于输电线路稳定运行作业的重要性，工作人员需要全面了解进行输电线路运行工作的实际情况和运行设备等因素，进而设计完善、合理的输电线路运行作业方案，避免实际进行输电线路运行阶段出现事故。不过一些工作人员进行输电线路运行的方案设计作业过程中，在一定程度上并没有设计方案对于输电线路运行作用的影响，没能严格根据作业标准进行输电线路运行的方案设计作业，从而无法保证输电线路运行的作业质量，可能会使电力单位损失经济效益，对我国的经济发展产生影响。

### （四）进行输电线路运行的工作人员缺少安全意识

电力单位在进行输电线路运行作业过程中，没有全面考虑输电线路建设对于人们生活和社会发展的影响，而是把输电线路运行效率和所带来的效益作为重点，没有在了解和分析输电线路作业所需要的条件基础上进行输电线路运行工作，可能会造成输电线路运行过程中出现事故的情况，进而对我国电力单位发展有一定的影响，更重要的是无法保证使用输电线路运行作业的安全问题。除此之外，由于进行输电线路运行工作的经费紧张和不科学的管理理论等因素，工作人员没能意识到这些问题都无法保证输电线路稳定运行，后期可能需要维修输电线路，增加电力单位的工作费用。

## 三、对于输电线路运行故障的解决措施

### （一）培养具备专业能力和知识素养的复合型人才

电力单位在进行输电线路运行工作过程中需要复合型人才，所以，相关部门需要培养进行输电线路运行作业的工作人员能力素养，以此能够更好的完成输电线路

运行工作，带领所有工作人员全方面学习关于输电线路运行工作的知识和安全意识，培养工作人员的专业能力和知识素养。除此之外，在进行输电线路运行工作过程中，提高其运行方案的合理性和科学性，能够及时了解和解决输电线路运行作业过程中存在的问题，避免出现运行故障。各个部门及时沟通交流了解的信息，以此更好的推动输电线路运行工作，根据输电线路的实际需求开展运行作业，进而更好的保证输电线路稳定运行，使电力单位能够长期合理的发展。

### （二）制定完善的输电线路运行作业的管理制度

电力单位在进行输电线路运行工作过程中，需要重点落实对其的管理工作，从而保证输电线路稳定运行，避免实际工作阶段出现各种各样的情况，这会使电力单位花费更多的费用。管理人员需要研究和分析影响输电线路运行工作的因素，严格把控输电线路运行工作的进展情况，从而避免工作人员在工作过程中得过且过、对工作不严谨的情况，需要意识到管理工作对输电线路稳定运行的重要性，保证输电线路运行作业的质量和效率，使电力单位获得更高的经济效益。

### （三）严格落实与监督输电线路运行作业的工作规程

在进行输电线路运行作业过程中，电力单位容易形成问题的主要原因是，因为单位和相关部门对于法律的了解程度不够，所以在进行输电线路运行作业的时候会出现一些问题，未能达到输电线路运行作业的工作标准。想要促进输电线路运行作业持续性发展，相关部门需要提升对输电线路运行作业的法律重视，当今时代的环境，输电线路稳定运行作业对于输电线路建设工作是极其重要的。除此之外，也应该知道工作人员实际工作过程中在法律上需要背负的责任，以此严格根据制定的体系来进行工作，一定程度上，严格监督并落实相关规定，可以高效完成工作并提高效率，如果个别工作人员不遵守相关法律，有关部门要通过法律来对其判决和惩罚，希望工作人员在遵纪守法的基础上进行输电线路运行作业，推动输电线路建设工作发展，保证人们的人身安全。

### （四）制定全面的输电线路运行作业方案

电力单位需要重视输电线路的建设工作，分析输电

线路稳定运行的设备需求和影响因素，进而制定全面的输电线路运行作业方案，避免实际进行输电线路运行作业过程中出现故障或者安全事故，对电力单位有一定的影响。除此之外，一些进行输电线路运行作业的工作人员不具备安全意识，更多的是考虑如何通过输电线路运行作业提升电力单位的经济效益，电力单位需要重点培养工作人员的安全意识，只有保证工作人员的人身安全，才能够在此基础上保证输电线路稳定运行，高效开展输电线路建设工作，提升电力单位的经济效益。

#### 四、防治输电线路运行出现故障的策略

##### （一）加强输电线路运行作业的规范性

对于我国电力行业的输电线路建设的发展来说，要想迈向标准化与跨越式的发展，首先就需要加强对输电线路运行作业的规范程度。电力单位的管理部门需要制定合理的输电线路运行作业的工作方针，保证在后续的电力行业建设过程中，能够依照相关法律法规使输电线路运行作业达到最好的效果。除此之外，还可以依据各个地方的实际情况构建更为和谐的输电线路建设作业平台，在电力行业具体法律法案的规范下，进行输电线路运行作业，加强落实输电线路运行作业，保证输电线路稳定运行，进一步实现输电线路建设作业跨越式与标准化的发展。

##### （二）加强融资的投入

我国部分电力单位对于输电线路建设作业的融资投入过低，这无法加强电力行业的进一步发展。因此，相关电力单位要加强对输电线路运行作业设备的融资投入，完善输电线路运行作业需要的设备和技术，满足电力单位发展输电线路运行作业的需求。加强内部资金的投入，还能够推动电力单位内部输电线路运行作业的开展进度，提升专业人士的支持强度，需要注意的是，电力单位的信用也需要维持在一定的范围之内，保证后续能够得到银行的贷款支持，减少电力单位出现资金链发生锻炼的问题。

（三）设立更为完备的输电线路运行作业的监管系统

电力单位进行输电线路运行作业过程中，需要有专业的工作人员对其工作进行实时监管作业，及时了解和

分析输电线路的运行情况，防止由于对运行设备系统的监管不当导致输电线路运行作业出现故障等现象。设立更为完备的输电线路运行作业方案可大大降低人为看管监管不当的问题，加强对系统平台的进一步控制，一旦输电线路运行作业发生问题时，还能够及时得对其线路运行工作进行调节，较快得排除可能会出现的线路故障问题。

##### （四）进一步加强输电线路运行作业的优化工作

现如今大部分电力企业对于输电线路建设作业都存在相关的问题，无法更高程度得保证输电线路长期稳定运行。因此，需要电力单位进一步加强输电线路运行作业的结构优化工作，对现今的输电线路运行作业具备较强的知识认知，根据当下的电力行业发展大环境下加强输电线路的运行方案，重点对输电线路运行工作投入精力，完善现如今较为受限的输电线路的运行系统，使电力单位更好的发展。输电线路具有完善的工作方案，保证输电线路稳定运行是标准化与跨越式发展的战略目标，它能够确保后续的输电线路建设作业水平得到落实，进一步保证人们应用输电线路的人身安全。除此之外，电力单位还要根据自身输电线路运行作业存在的不足，不断得探索和和改进其运行作业方案，争取能够对输电线路运行作业提供百分百的保障，保证输电线路建设作业能够达到一定的稳定性，完善好后续的供电工作。

#### 结语

根据本篇文章能够了解到，电力行业近些年来快速发展，输电线路是电力行业有效发展的基础，需要保证输电线路稳定运行，进而促进输电线路的整体建设。因此，工作人员需要制定完善的防治策略，避免输电线路运行过程中出现故障问题，提升输电线路的建设质量，提升电力单位的经济效益，更重要的是保证工作人员的人身安全，使电力行业持续性发展。

#### 参考文献

[1] 彭玉金, 宁琦. 试分析输电线路运行故障分析与防治策略[J]. 信息化建设, 2016(02): 289.

[2] 卢华权. 输电线路运行安全影响因素分析及防治措施[J]. 科技风, 2015(6): 1.