

关于电力安全生产与应急管理的思考

阙宪伟

中国能源建设集团浙江火电建设有限公司 浙江 杭州 310016

摘要：电力安全生产与应急管理是电力企业的重要工作，旨在保障电力系统的稳定运行和电力安全。本文从电力安全生产和应急管理存在的问题、加强电力安全生产和应急管理的措施等方面进行了探讨，提出了一系列具体的建议和措施，如加强安全意识教育、设备管理、应急处理能力建设、现场管理和监督等，以提高电力企业的安全生产水平，减少事故的发生，保障人民群众的生命财产安全。

关键词：电力工程；安全生产；应急管理

引言

电力行业是国民经济的基础性行业，电力安全生产直接关系到人民群众的生命财产安全和社会稳定。然而，随着电力需求的不断增加，电力安全生产面临着越来越大的挑战。近年来，电力安全事故频发，给人民生命财产造成了严重损失。因此，加强电力安全生产和应急管理是电力企业的重要任务之一。本文将探讨电力安全生产和应急管理存在的问题，并提出相应的解决措施。

1 应急管理体系在电力安全生产中起到的作用

应急管理体系是电力安全生产的重要组成部分，它通过科学、有效的组织和协调，对突发事件进行快速、有序的应对，以保障电力系统的安全稳定运行，确保人民群众的生命财产安全。在电力安全生产中，应急管理体系起到了以下几个方面的作用：（1）预防和减少事故发生。应急管理体系通过对电力安全生产风险的识别、评估和预警，可以及时发现潜在的安全隐患，采取有效措施进行整改，从而降低事故发生的概率。同时，应急管理体系还可以制定应急预案，明确各级应急组织的职责和 workflows，提高应对突发事件的能力，降低事故的损失程度。（2）及时、有效地应对突发事件。当电力安全生产发生突发事件时，应急管理体系能够迅速启动应急预案，组织各方力量进行紧急处置。通过建立应急指挥中心，实现信息共享和资源调配，确保应急处置工作的高效进行。此外，应急管理体系还可以根据事件的发展情况，及时调整应急策略，采取针对性的措施，最大限度地减少损失^[1]。（3）提高电力安全生产的应急处置能力一方面，应急管理体系通过开展应急演练，检验和完善应急预案，提高电力企业和相关部门在应对突发事件时的协同作战能力。另一方面，应急管理体系通过对应急处置过程的总结和分析，不断优化和完善应急处置流程，提高应急处置的效率和水平。（4）提高电力安全

生产的风险防范意识。通过开展风险管理和培训教育工作，应急管理体系可以引导电力企业和相关部门加强对安全生产风险的认识，提高风险防范的意识。同时，应急管理体系还可以通过对电力安全生产风险的分析和评估，为电力企业和相关部门提供科学、合理的风险防范建议，提高电力安全生产的风险防范能力。（5）促进电力安全生产的科技创新。通过引入先进的应急管理理念和技术手段，应急管理体系可以推动电力企业加大科技创新投入，提高电力安全生产的技术水平。同时，应急管理体系还可以通过与国内外相关机构的交流与合作，引进和借鉴先进的应急管理经验和先进技术，为电力安全生产的科技创新提供有力支持。

2 电力安全生产存在的主要问题

电力行业在为国家经济发展提供强劲动力的同时，也面临着诸多安全生产方面的挑战。以下是一些电力安全生产存在的主要问题：

2.1 安全意识淡薄

一些电力企业的领导和员工对安全生产的重视程度不够，缺乏对安全规章制度和操作规程的深入理解和执行。有时候，为了追求生产效益和进度，可能会忽视安全措施的落实和执行，存在侥幸心理，认为小概率事件不会发生。这种心态是非常危险的，因为一旦发生事故，将会给企业带来严重的经济损失和人员伤亡^[2]。此外，一些员工在工作中存在违规操作和违章行为，没有养成良好的安全习惯。例如，在进行高空作业时，不系安全带或者不按照规定使用安全工具；在操作电气设备时，不戴绝缘手套或者不按照操作规程进行。这些行为不仅会危及员工自身的生命安全，也可能会对设备造成损坏或者引发事故。

2.2 设备管理不规范

电力生产涉及到各种设备，包括发电机、变压器、

输电线路等,设备的正常运行对于电力生产的安全和稳定至关重要。然而,一些电力企业在设备管理方面存在漏洞,导致设备存在安全隐患。一方面,一些设备的维护和检修不及时,导致设备老化严重,存在故障和损坏的风险。这些设备可能会在运行中出现故障,给电力生产带来影响。另一方面,一些设备的操作困难或者标识不清,容易引发误操作。例如,一些设备的操作按钮或者开关位置不清晰,可能会导致员工误操作,从而引发事故。

2.3 应急处理能力不足

电力生产过程中可能会出现各种突发事件,例如自然灾害、设备故障等,这些事件需要电力企业具备完善的应急预案和应急救援队伍来应对。然而,一些电力企业在应急处理方面存在能力不足的问题。一方面,缺乏完善的应急预案。一些企业没有针对可能出现的突发事件制定详细的应急预案,或者预案缺乏实际可操作性。这可能会导致在事故发生时无法及时采取有效措施进行处置。另一方面,缺乏专业的应急救援队伍。一些企业没有建立专业的应急救援队伍,或者队伍的技能 and 素质不足。这可能会导致在事故发生时无法及时进行救援和处理,从而扩大事故影响。

3 加强电力安全生产和应急管理的措施

3.1 加强安全意识教育

电力企业是高风险行业,任何疏忽都可能导致严重的后果。因此,加强安全意识教育是至关重要的。安全意识教育应贯穿于电力生产的各个环节,从领导到员工,都要充分认识到安全的重要性,形成“人人讲安全、人人会安全”的良好氛围。首先,电力企业应建立完善的安全管理制度和安全操作规程,明确各级领导和职工的安全职责和义务。安全管理制度和操作规程是电力生产的基础保障,是每个员工必须遵守的规范。通过制定清晰的责任和义务,可以使每个员工明确自己的安全职责,从而更好地履行自己的职责。其次,电力企业应该定期开展安全培训和知识竞赛等活动,提高职工的安全意识和安全操作技能。安全培训应针对电力生产的特点,结合实际案例,对职工进行针对性的培训。通过培训,使职工了解电力生产过程中的危险因素、应对方法以及应急处理措施等。同时,通过开展知识竞赛等活动,可以激发职工学习安全知识的热情和积极性。然后,电力企业应加强安全宣传和教育。通过在生产现场张贴安全标语、设置安全警示牌、发布安全简报等方式,营造浓厚的安全文化氛围。同时,还可以通过开展安全宣传周、安全宣传月等活动,使职工更加深入

地了解安全知识和安全意识的重要性。最后,电力企业应该加强对新员工的安全教育和培训。新员工对电力生产的过程和设备不够熟悉,对安全操作规程也不够了解,因此需要重点进行安全教育和培训。对于新员工,应该进行三级安全教育,即公司级、部门级和班组级的安全教育。通过三级安全教育,可以使新员工充分了解电力生产的特点和危险因素,掌握必要的安全操作规程和应急处理措施。

3.2 加强设备管理规范

首先,电力企业应该建立完善的设备维护和检修制度。设备维护和检修是保证设备正常运行的关键措施,可以及时发现和修复设备故障和缺陷。电力企业应该制定详细的设备维护和检修计划,明确设备的维护和检修周期、内容、流程和标准等。同时,应该建立设备故障记录和维修档案,对设备维修过程进行跟踪和记录,及时总结经验教训。其次,电力企业应该加强设备的更新和改造。对于老化严重、存在安全隐患的设备,应该及时进行更新和改造。在设备更新和改造过程中,应该注重设备的性能和安全性,采用先进的设备和技术,提高设备的可靠性和稳定性^[9]。然后,电力企业应该建立设备操作规程和安全操作规程。设备操作规程是指导员工正确操作设备的规范性文件,包括操作流程、注意事项、应急处理措施等。安全操作规程是指导员工安全操作的规范性文件,包括安全操作流程、安全注意事项、应急处理措施等。通过建立操作规程和安全操作规程,可以减少员工的误操作和违章行为,保障设备的安全运行。最后,电力企业应该加强设备管理和监督。设备管理和监督是保障设备安全运行的重要措施之一。电力企业应该建立设备管理和监督制度,明确各级领导和员工的职责和义务。同时,应该加强现场巡查、检查和监督工作,及时发现和纠正违规行为和安全隐患。

3.3 加强应急处理能力建设

电力企业的应急处理能力建设是指为有效应对突发事件而进行的一系列准备工作和行动。加强应急处理能力建设可以提高电力企业在应对突发事件时的快速反应能力、协调能力和处置能力,从而减少损失、保障安全。首先,电力企业应建立完善应急预案体系。应急预案是针对可能发生的突发事件制定的应对方案,包括事件的预警、处置、救援和恢复等多个环节。电力企业应结合自身实际情况,针对不同的突发事件类型和可能的影响程度,制定符合实际的应急预案。预案应包括明确的应急组织、应急流程、应急资源分配、应急措施等内容,同时应注重预案的可行性和可操作性。通过定期

进行模拟演练和实战演练,检验应急预案的有效性,并及时完善和更新预案内容。其次,电力企业应加强应急救援队伍建设。应急救援队伍是应对突发事件的重要力量,应具备专业的技能和素质。电力企业应建立专业的应急救援队伍,并进行定期的培训和演练,提高队伍的技能和素质水平。培训内容包括应急理论知识、专业技能操作、紧急情况处理等多个方面。同时,为确保应急救援队伍在事故发生时能够及时响应并到达现场进行救援,应配备先进的应急救援设备和器材,并定期进行维护和更新。然后,电力企业应加强应急宣传和教育。通过开展应急宣传周、应急宣传月等活动,普及应急知识和技能,提高员工的应急意识和自救能力。制作宣传画册、宣传视频等形式向员工和公众普及应急知识和技能,重点宣传电力安全知识和相关案例。此外,利用现代媒体平台进行线上宣传也是不错的选择,可以制作一些有趣的短视频或图文资料来向大众普及电力安全知识和应对策略。最后,电力企业应加强与政府和社会各界的合作与交流。在应对突发事件时,电力企业需要与政府和社会各界进行合作与交流共同应对危机。电力企业应与政府相关部门建立紧密的联系及时汇报情况并接受指导与医疗机构消防部门等相关部门建立联动机制协同开展应急救援工作。

3.4 加强现场管理和监督

电力企业的现场管理和监督是保证电力安全生产的重要环节。通过加强现场管理和监督,可以及时发现和纠正违规行为和安全隐患,防止事故的发生。首先,电力企业应该建立完善的现场管理和监督制度。现场管理和监督制度应该包括现场作业规范、作业流程、作业标准等内容,同时应该明确各级领导和员工的职责和义务,确保现场管理和监督制度的有效实施和落实。在现场管理和监督过程中,应该采用现代化的监控技术和设备,对现场进行全方位的监控,提高现场管理和监督的效率和准确性。其次,电力企业应该加强现场作业人员的培训和考核。现场作业人员是电力生产现场的直接操作者,加强现场作业人员的培训和考核可以提高他们的

技能和素质水平,减少违规行为和安全隐患的发生。培训和考核的内容应该包括电力生产的基本知识、安全操作规程、应急处理技能等多个方面,同时应该注重培训和考核的实效性,及时进行总结和反馈^[4]。然后,电力企业应该加强现场巡查和检查工作。现场巡查和检查是及时发现和纠正违规行为和安全隐患的重要手段。电力企业应该建立专业的现场巡查和检查队伍,对现场进行定期巡查、检查和监督,及时发现和纠正违规行为和安全隐患。同时,应该注重对重点部位、重点环节的巡查和检查,确保现场的安全生产和稳定运行。最后,电力企业应该加强对应急处理过程的监督和管理。在应对突发事件时,应急处理过程的质量直接关系到事故的损失和影响。电力企业应该对应急处理过程进行全面的监督和管理,确保应急预案的有效实施和应急救援队伍的及时响应。同时,应该对应急处理过程中的信息报告、资源调配、救援行动等进行有效的管理和调度,提高应急处理效率和质量。

结束语

综上所述,电力安全生产和应急管理是电力企业的重要工作之一,需要各级领导和员工的高度重视和积极参与。通过加强安全意识教育、设备管理、应急处理能力建设、现场管理和监督等方面的工作,可以有效地提高电力企业的安全生产水平,减少事故的发生,保障人民群众的生命财产安全。同时,需要不断加强科技创新和信息化建设,提高电力企业的生产效率和管理水平,为电力企业的可持续发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]王伟. 基于大数据的电力安全生产与应急管理[J]. 电力系统自动化, 2021, 3(3): 7-8.
- [2]张华. 电力安全生产与应急管理研究[J]. 电力科学与技术学报, 2022, 4(4): 71.
- [3]马力. 电力安全生产与应急管理优化策略研究[J]. 电力系统保护与控制, 2023, 5(5): 23-25.
- [4]王晓伟. 基于电力安全生产与应急管理应用[J]. 中国电力, 2024, 6(6): 13.