

浅谈优化配网不停电作业管理的措施

林 穆

国网吉林省电力有限公司吉林供电公司 吉林 吉林 132000

摘 要：优化配网不停电作业管理是提高供电可靠性和安全性的关键。当前，应构建完善的组织体系，明确各级职责；加强人员专业化培训，推行师徒制度和技术比武；引入高性能作业装备，推动科技创新；实施精细化管理，完善作业计划和信息化管理；搭建示范区平台，展示管理成效。这些措施将有助于提升配网不停电作业的效率和质量，降低安全风险，适应新能源和智能电网发展需求，为电力行业的可持续发展提供有力支撑。

关键词：优化配网；不停电作业管理；措施

引言：随着电力行业的快速发展和电力需求的日益增长，配网不停电作业管理的重要性日益凸显。为确保供电的连续性和可靠性，优化配网不停电作业管理势在必行。本文旨在探讨当前配网不停电作业管理的现状与挑战，并提出一系列优化措施。通过加强组织体系建设、提升人员专业化水平、加强技术装备投入和更新、实施精细化管理以及构建示范区平台等举措，旨在提高作业效率、降低安全风险，为电力行业的可持续发展贡献力量。

1 配网不停电作业管理现状分析

1.1 当前配网不停电作业管理的现状

在当前的电力行业中，配网不停电作业已成为确保供电连续性和可靠性的重要手段。随着技术的不断进步和电力市场的快速发展，配网不停电作业管理的技术和方法也在不断创新和完善。目前，配网不停电作业管理已经形成了一个较为完善的体系，包括作业计划、安全管控、技能培训、设备维护等多个方面。作业计划是配网不停电作业管理的核心，它直接关系到作业效率和安全性。目前，大多数电力公司都已经建立了作业计划管理制度，通过信息化手段实现作业计划的制定、审核和执行。同时，为了确保作业的安全进行，电力公司还加强了对作业人员的安全教育和技能培训，提高了作业人员的安全意识和操作技能。此外，随着电力设备的不断更新和升级，配网不停电作业所使用的工具和设备也在不断改进。目前，一些先进的绝缘防护设备、遮蔽用具和绝缘斗臂车等已经被广泛应用于配网不停电作业中，提高了作业的安全性和效率。

1.2 配网不停电作业管理中存在的问题和挑战

尽管当前的配网不停电作业管理体系已经相对完善，但在实际操作中仍然存在一些问题和挑战。（1）部分作业人员的专业技能和安全意识仍需提高。一些作业人员在面对复杂或紧急情况时，可能会出现操作失误或

判断不准确的情况，从而影响作业的安全进行。（2）作业计划的制定和执行过程中存在一定的不确定性。由于配网设备的复杂性和不可预测性，作业计划很难做到完全准确无误。同时，在实际执行过程中，可能会受到天气、交通等多种因素的影响，导致作业计划无法按时完成。（3）设备维护和检修也存在一定的问题。一些设备的维护不及时或检修不彻底，可能会导致设备在作业过程中出现故障或失效的情况，从而影响作业的正常进行。（4）安全管理制度执行不力也是一个值得关注的问题。一些电力公司在执行安全管理制度时存在形式主义、走过场的情况，没有真正将安全管理制度落到实处，导致作业过程中存在一定的安全隐患。

1.3 探讨问题产生的根源和影响

配网不停电作业管理中出现的问题，其根源多样且深远。首先，作业人员作为关键执行者，其专业技能和安全意识的不足，是问题产生的直接原因。这可能是由于培训体系不完善、培训内容与实际工作脱节或个别员工安全意识淡薄。其次，配网设备的复杂性和运行中的不可预测性，导致作业计划制定和执行过程中存在诸多不确定性，给作业带来挑战和风险。再者，设备维护和检修的问题也不容忽视。投入不足、管理不到位等原因，都可能导致设备维护不及时、检修不彻底，从而引发故障或事故。最后，安全管理制度的执行不力，往往是制度本身存在缺陷或执行力度不够造成的。这不仅使管理制度形同虚设，也增加了作业中的安全风险。这些问题若得不到有效解决，将对配网不停电作业的效率和安全造成严重影响，进而威胁电力系统的稳定性和可靠性。因此，深入探讨问题根源，采取有效措施加以解决，是当前亟需面对的重要任务。

2 优化配网不停电作业管理的必要性与紧迫性

2.1 优化管理对于提升供电可靠性和安全性的重要

作用

在电力系统中，配网不停电作业管理扮演着至关重要的角色，其管理水平直接关系到供电可靠性和安全性。随着社会的快速发展和电力需求的不断增长，对电力供应的可靠性要求也越来越高。优化配网不停电作业管理，能够确保在电力检修、设备更换等情况下，尽可能减少停电时间，甚至实现不停电作业，从而保障电力供应的连续性，满足社会和民众对电力的需求。此外，优化管理还能显著提升作业的安全性。在配网作业中，安全风险无处不在，一旦发生事故，不仅会对人员和设备造成损害，还可能影响整个电力系统的稳定运行。通过优化管理，建立完善的安全制度和操作规程，强化作业人员的安全意识和操作技能，可以最大限度地降低作业过程中的安全风险，确保作业的安全进行^[1]。

2.2 国内外在配网不停电作业管理方面的差距

与国际先进水平相比，我国在配网不停电作业管理方面还存在一定的差距。这主要表现在以下几个方面：

(1) 在管理理念上，国外已经形成了较为成熟的配网不停电作业管理体系，注重以客户需求为导向，强化服务意识和安全意识。而我国在管理理念上还存在一定的滞后性，需要进一步加强。(2) 在技术装备上，国外已经广泛应用了先进的绝缘防护设备、遮蔽用具和绝缘斗臂车等装备，提高了作业的安全性和效率。而我国在这方面还有一定的差距，需要加强技术装备的投入和更新。

(3) 在作业流程上，国外已经形成了较为完善的作业计划和任务单管理制度，实现了作业的精细化、标准化管理。而我国的作业流程还存在一定的不规范性和不确定性，需要加强作业流程的优化和管理。(4) 在人员培训上，国外已经建立了完善的培训体系和标准，确保作业人员具备相应的专业技能和安全意识。而我国在人员培训上还有待加强，需要进一步提高作业人员的专业素质和安全意识。

2.3 优化管理的紧迫性和现实意义

在当前经济快速发展和电力需求激增的背景下，优化配网不停电作业管理显得尤为重要和紧迫。电力行业作为国家能源战略的重要支撑，其供应的稳定性和可靠性直接影响着社会经济发展和民众的生活质量。随着国际竞争加剧，我国电力行业必须持续提高自身的管理水平和技术实力，以应对日益严峻的挑战。同时，新能源和智能电网的快速发展对配网不停电作业管理提出了更高的要求。复杂的配网结构和多变的运行环境使得作业难度增加，安全风险上升。优化管理不仅可以提高作业的安全性和效率，降低作业成本，还能更好地适应新能

源和智能电网的发展需求，推动电力行业向更加智能、高效、绿色的方向发展。因此，优化配网不停电作业管理不仅是电力行业自身发展的需要，也是保障国家能源安全和推动经济社会可持续发展的重要举措。我们必须深刻认识到其紧迫性和现实意义，采取有效措施加以推进和实施。

3 优化配网不停电作业管理的措施

3.1 建立完善的组织体系

(1) 构建“五化”管理领导小组与实施小组两级管理体系。为确保配网不停电作业的高效运作，应建立由管理领导小组和实施小组构成的两级管理体系。其中，“五化”指的是专业化、标准化、精细化、信息化和安全化。管理领导小组负责制定宏观战略和政策，确保整体方向的正确性；而实施小组则负责具体执行，将策略转化为实际操作。这种层级化管理模式既确保了管理决策的及时性，也提升了操作执行的精准度^[2]。(2) 明确各级组织的职责和权限。在两级管理体系中，各级组织应明确自身的职责和权限。管理领导小组负责统筹全局，对重大事项进行决策和部署；实施小组则负责具体工作的实施和监督。各级组织应严格遵守各自的职责和权限范围，避免推诿扯皮、责任不清的情况发生。同时，各级组织之间应建立有效的沟通机制，确保信息的及时传递和反馈。

3.2 提升人员专业化水平

(1) 推行柔性的“师带徒”模式。在配网不停电作业中，人员的专业化水平直接影响到作业的质量和效率。为此，我们应推行柔性的“师带徒”模式，让经验丰富的老员工带领新员工进行实践操作和学习。通过师徒制传承，新员工可以迅速掌握作业技巧和经验教训，少走弯路；老员工则可以通过教学提升个人价值和团队凝聚力。(2) 定期组织内部技能培训。除了师徒制传承外，我们还应定期组织内部技能培训活动。这些培训应涵盖作业知识、技能、安全等方面内容，以提高作业人员的专业素养和综合能力。同时，我们还应注重团队建设的培训，通过团队建设活动增强团队的凝聚力和向心力。(3) 开展与兄弟单位的学习交流和技术比武活动。为了拓宽视野、提升技能水平，我们应积极开展与兄弟单位的学习交流和技术比武活动。通过学习交流可以借鉴他人的成功经验和管理模式；通过技术比武则可以激发员工的竞争意识和创新精神。这些活动不仅有助于提升作业人员的技能水平还能促进整个行业的共同进步。

3.3 加强技术装备投入和更新

(1) 引进性能优越的绝缘防护、遮蔽用具和绝缘斗

臂车等作业装备。随着科技的不断进步越来越多的高性能作业装备被研发出来。为了提升配网不停电作业的效率和质量应积极引进性能优越的绝缘防护、遮蔽用具和绝缘斗臂车等作业装备。这些先进的作业装备在提升工作效率的同时，还能显著降低作业过程中的安全风险。比如，高性能的绝缘防护用具可以有效隔离带电体和作业人员，减少触电风险；而遮蔽用具则可以确保作业人员在高空作业时不受天气或其他外部因素的影响；绝缘斗臂车则能够为作业人员提供一个稳定、安全的工作平台，让他们能够更安心、更高效地完成作业任务^[3]。

(2) 推动科技创新和技术研发。科技创新是推动行业发展的根本动力。为了保持配网不停电作业的领先地位，我们需要不断推进科技创新和技术研发工作。我们应该与科研机构、高校等单位紧密合作，共同研发新技术、新材料、新工艺，以满足不断变化的作业需求。通过科技创新，我们可以不断优化作业流程、提高作业效率，同时确保作业过程的安全性和可靠性。

3.4 实施精细化管理

(1) 建立完善的作业计划和任务单管理制度。精细化管理的首要任务就是建立完善的作业计划和任务单管理制度。通过明确作业目标、内容、时间、人员等要素制定详细的作业计划和任务单确保每项作业都能得到精准有效的执行。同时这也有助于资源的合理配置和利用提高作业效率和质量。(2) 推行库房、工器具、车辆信息的信息化管理。为了实现库房、工器具、车辆等资源的有效管理我们应推行信息化管理手段。通过建立信息管理系统实现这些资源的实时监控和动态管理确保资源的及时供应和高效利用。同时信息化管理还可以提高管理效率降低管理成本。(3) 加强带电作业后的数据分析。带电作业后的数据分析是优化作业流程和提高作业效率的重要手段。通过对作业数据的收集、整理和分析我们可以发现作业过程中存在的问题和不足并据此制定相应的改进措施和优化方案。这不仅可以提高作业效率和质量还可以降低安全风险确保作业人员的生命安全^[4]。

3.5 构建示范区平台

(1) 搭建带电作业精细管控的示范区平台。为了展示配网不停电作业的管理水平和技术实力我们可以搭建一个带电作业精细管控的示范区平台。该平台应集成先进的作业装备和技术成果展示、作业流程演示、数据分析等功能于一体为相关单位提供一个直观、全面、深入的展示和交流平台。(2) 实施自下而上的整体构建过程。在搭建示范区平台的过程中我们应采用自下而上的整体构建过程。这包括从感知层开始构建基础数据采集和传输系统；通过网络层建立高效稳定的数据传输网络；通过平台层整合各种业务应用和数据资源形成统一的业务支撑平台；最后应用层开发各种实用的应用软件和服务功能以满足不同用户的需求。通过这种自下而上的构建过程我们可以确保平台的稳定性和可扩展性同时提高平台的适应性和灵活性。

结束语

在电力行业蓬勃发展的今天，优化配网不停电作业管理对于提升供电质量和确保用电安全具有重大意义。通过加强组织建设、提升人员专业化水平、引入先进技术装备、实施精细化管理以及构建示范区平台等一系列措施，我们坚信配网不停电作业管理水平将得到显著提升。展望未来，我们将继续深化研究，不断创新实践，努力探索更加高效、安全的作业管理模式，为电力行业的持续发展和社会的繁荣稳定作出更大贡献。让我们携手并进，共创电力事业的美好明天。

参考文献

- [1] 韩强. 浅谈优化配网不停电作业管理的措施[J]. 科技风, 2019, (03): 20-21.
- [2] 邢亮, 王培义, 武永斌. 论当前如何提升配网不停电作业本质安全[J]. 建筑工程技术与设计, 2019(10): 104-105.
- [3] 杨羽昊, 鹿泉峰, 匡慧敏, 王玉林. 配网带电作业技术的安全措施及操作探讨[J]. 通信电源技术, 2020, 35(09): 56-57.
- [4] 丁佳钰, 谢子亮. 广州配网不停电作业技术发展综述[J]. 机电工程技术, 2021, 50(5): 87-90.