

供电所管理存在的问题与对策

何雪梅¹ 马茜²

1. 国网上海市电力公司市南供电公司; 2. 国网上海市电力公司奉贤供电公司

摘要: 在供电所管理中, 存在着一系列问题, 这些问题严重影响了供电所的正常运行和安全稳定。为此必须采取有效对策, 加强人员培训、建立健全的设备维护制度, 提高安全意识和管理水平, 只有通过全面改进管理措施, 才能确保供电所的高效运行和安全可靠。本文将就供电所管理存在的问题, 提出相应的对策, 以期电力供应保驾护航, 确保社会经济发展的需要得到满足。

关键词: 供电所; 管理; 问题

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.06.110

供电所管理存在的问题主要包括供电设备老化、运维成本高、安全隐患等。为解决这些问题, 可采取以下对策: 一是及时更新换代供电设备, 提高供电效率和稳定性; 二是优化运维管理, 合理安排维护计划和人员配置; 三是加强安全防范, 建立完善的安全控制措施和监测系统。通过以上对策的实施, 可以有效提升供电所管理的效能和安全性, 确保供电工作的正常进行。

一、供电所管理的重要性

供电所管理是电力供应系统中的重要环节, 对于保障电力供应的稳定、可靠和安全具有关键性作用, 供电所管理能够有效组织和调度电力资源, 确保电力的合理分配和供需平衡, 从而满足用户的用电需求, 供电所管理可以监测、分析和预测电力负荷情况, 及时采取措施以应对潜在的电力紧张或事故风险, 提高电力供应的可靠性和稳定性, 供电所管理还能够进行设备运行状态监测和维护, 及时发现和处理潜在的故障隐患, 保证设备正常运行, 减少停电和电力故障的发生。更重要的是, 供电所管理还承担着电力安全管理责任, 加强对供电设施和电力用户的安全监控和防范, 确保电力供应过程中的安全可靠。综上所述, 供电所管理的重要性不可忽视, 它直接关系到电力供应的可靠性、安全性和经济效益, 并对社会经济和人民生活产生着重要的影响。因此, 必须高度重视和加强供电所管理, 不断完善管理制度和技术手段, 为电力供应提供坚实支撑。

二、供电所管理存在的问题

1. 建设和扩展问题

经费不足导致设备老化和更新不及时: 供电所管理需要持续投入资金来进行设备维护和更新, 以保证供电系统的正常运行, 由于经费不足, 供电所可能无法及时更新老化设备, 导致设备性能下降, 故障率增加, 甚至

影响供电质量和安全性。此外, 缺乏资金也会限制供电所进行技术更新和升级, 无法适应新的能源发展和电力需求变化, 制约着供电所的发展。

建设和扩展计划缺乏可行性研究: 在供电所建设和扩展过程中, 缺乏可行性研究可能导致项目投资效益不明确, 产生浪费或资源配置不合理的问题。可行性研究应包括综合考虑电力需求、技术前景、投资效益、环境影响、社会效益等因素, 评估项目的可行性和风险, 并提出合理的建议和控制措施^[1]。

2. 运营和维护问题

人工巡检和监控不够高效: 传统的供电所管理通常依靠人工进行巡检和监控, 但这种方式效率较低, 容易出现漏查和误判等情况, 人工巡检需要大量人力和时间成本, 而且无法实时获取设备状态信息, 导致故障难以及时发现和处理。缺乏自动化和远程监控系统: 当前一些供电所缺乏自动化和远程监控系统, 导致运营和维护过程中的数据采集、故障诊断、设备监控等工作无法实现自动化, 缺乏远程监控系统也就意味着无法进行及时的在线监测和远程操作, 增加了设备维护的困难和延迟。故障维修和紧急处理流程不明确: 供电所管理中存在故障维修和紧急处理流程不明确的情况, 一些供电所可能没有明确的故障报修和处理流程, 导致故障处理时间长、沟通不畅, 影响了供电所的正常运行和服务质量。

3. 安全和保障问题

破坏行为频发: 供电所往往处于开放的环境中, 容易成为犯罪分子和不法分子攻击的目标。恶意破坏供电设备、盗窃电缆等破坏行为频发, 可能导致供电中断、信息泄漏和重大事故等严重后果。

潜在的火灾和电击风险: 由于供电所涉及高压电力

的传输和分配，存在着潜在的火灾和电击风险，火灾可能由设备故障、短路、电气线路老化等因素引起，而电击风险则可能由接触带电设备、操作不当等情况引起。这些风险需要通过定期维护检查、消防设施配备以及规范的操作流程来降低。

数据和设备安全的威胁：供电所运行信息通过信息系统进行管理和传输，数据的安全性成为一项重要关注点，黑客入侵、病毒攻击和数据泄漏等威胁都可能对供电所的运行和信息保密造成严重影响，设备的物理安全也是关键，防止设备被盗窃、损坏或劫持，以确保供电所正常运行^[2]。

三、供电所管理问题的对策

1. 提高经费预算并优化资金分配

为解决供电所管理存在的问题，特别是经费不足导致设备老化和更新不及时的情况，可以采取以下对策来提高经费预算并优化资金分配：

提高经费预算：供电所管理部门应积极争取政府和相关部门的支持，向上级机构提交经费预算申请，通过充分展示供电所的重要性和运行状况，解释设备更新和维护的紧迫性，争取更多的资金投入。多渠道争取资金：除了政府经费外，供电所管理部门可以寻求社会资本的支持，可以通过公私合作或引入社会投资，吸引更多的资金投入供电所管理，以解决经费不足的问题。

优化资金分配：对于有限的经费，供电所管理部门需要进行合理的资金分配，应优先保障关键设备和系统的更新和维护，以确保供电所的正常运行，根据实际情况和需求，制定长期规划和设备更新计划，分阶段进行资金安排，也要合理利用和管理资产，确保更好地利用现有资源。制定成本控制措施：供电所管理部门需要建立成本控制和机制，减少不必要的开支，通过优化工作流程、降低能源消耗、提高设备利用率等方式，降低运营成本，为设备更新和维护提供更多的资金支持。

通过提高经费预算并优化资金分配，供电所管理部门可以更好地解决设备老化和更新不及时的问题，提升供电所的管理水平，确保供电质量和稳定性。同时，也需要加强对建设和扩展计划的可行性研究，以确保项目的投资效益和可持续发展^[3]。

2. 引入智能监控和管理系统

为解决供电所管理存在的问题，引入智能监控和管理系统是一个有效的对策，智能监控和管理系统利用先

进的信息技术和数据分析方法，能够实时监测供电设备的运行状态、效率和安全性，并提供智能化的管理决策支持。

智能监控系统可以实时监测供电设备的运行状态，通过传感器和数据采集设备，智能监控系统能够对供电设备的参数进行实时监测，如电压、电流、温度等，及时发现设备可能存在的故障或异常情况，通过数据分析和预警功能，系统可以提前发现潜在的故障风险，避免因设备故障而导致的停电和事故发生。智能管理系统可以对供电设备进行远程操作和调度，基于网络连接和远程控制技术，智能管理系统能够实现对供电设备的远程开关、调节和故障排查等操作，提高了运维人员的工作效率和响应速度，系统还可以根据需求进行负荷调度和能源优化，实现对供电系统的智能化管理，提高供电效率和可靠性。

此外，智能监控和管理系统还能够进行数据分析和决策支持，通过对供电设备运行数据的采集和分析，系统可以提供供电设备的健康状况评估、故障原因分析和维护建议等信息，为管理人员决策提供科学依据，系统还可以通过大数据分析和机器学习算法，对供电设备的运行趋势和优化潜力进行预测和优化，提高供电质量和效益。

综上所述，引入智能监控和管理系统可以提高供电所管理的效率和安全性。通过实时监测、远程操作和数据分析等功能，系统可以帮助监测设备状态、优化能源调度、提供决策支持，从而有效解决经费不足和计划缺乏可行性研究等问题，推动供电所管理的现代化和智能化发展^[4]。

3. 建立紧急处理和危机管理计划

为了应对供电所管理中可能出现的紧急情况 and 危机，建立紧急处理和危机管理计划是非常重要的对策。风险评估和预测：对供电所管理中可能出现的各类风险进行评估和预测，包括设备故障、灾害性事件、人为破坏等。通过科学的风险评估，可以提前识别潜在危机，为紧急情况做好准备。制定紧急处理计划：根据不同类型的紧急情况，制定相应的紧急处理计划。针对设备故障，应建立及时响应和修复措施；针对灾害性事件，应建立应急预案和疏散措施；针对人为破坏，应建立安全防护和监控措施。紧急处理计划应包含详细的操作流程、责任分工和紧急联系方式。

培训与演练：针对紧急处理计划，进行培训和演练。培训员工在紧急情况下的应急知识和技能，提高应对突发事件的能力。定期组织演练，模拟真实紧急情况，考察应急响应的效果，并及时总结改进。建立危机管理团队：组建专门的危机管理团队，负责紧急情况的应对和协调。团队成员应具备相关专业知识和经验，同时需要了解供电所的运行情况和设备特点。危机管理团队应与相关部门、政府机构和其他应急资源建立合作关系，以便在危机发生时能够迅速调动和利用外部资源。

信息管理与通信：建立健全的信息管理和通信系统。确保及时准确地收集和传递紧急情况相关信息，包括设备状态、灾情报告、应急措施等。采用多种通信手段，包括电话、短信、网络等，确保与相关人员之间的畅通沟通。

持续改进与学习：通过总结经验和教训，持续改进紧急处理和危机管理计划。定期进行评估和审查，根据实际需求进行相应的修订和更新，把握国内外先进的危机管理经验和先进技术，不断学习和引进新的管理方法和技术，提高供电所管理的紧急应对能力。

建立紧急处理和危机管理计划，能够有效应对各类突发事件和危机，减少损失、保护供电所设备和人员的安全，并确保供电服务的连续性和可靠性^[5]。

4. 加强供电所的安全措施和防护设备

供电所作为能源供应的重要环节，管理与安全问题至关重要，为了加强供电所的管理和安全性，需要采取一系列对策来加强供电所的安全措施和防护设备。

建立健全供电所安全管理制度是关键，制定并执行严格的安全管理制度，明确责任分工和操作规程，确保员工按照规定进行操作和管理，制定应急预案，包括抢修措施、事故处理流程等，以应对突发情况。加强供电设备的维护保养是必要的，定期进行设备巡检和维护保养，包括设备的清洁、润滑和故障处理，确保设备正常运行。加强绝缘状态检查，防止漏电和电力故障的发生。

还应当加强安全设备的投入和使用，增加对供电所的安全设备投入，如闭锁装置、避雷器、火灾报警器等，确保设备齐全，定期检查和维修这些设备，保证其正常运行，并及时更换老化或损坏的设备。另外，培养员工的安全意识也非常重要，通过开展安全教育培训和定期考核，提高员工对供电所管理和安全操作的认识和意识，加强对事故隐患的宣传和警示，让员工始终保持

高度的安全警惕。

完善供电所的安全监控系统也是关键一环，可以建立视频监控、入侵报警等设备，实现对供电所的24小时实时监控，通过数据采集、分析和报警功能，及时发现异常情况，并采取相应措施处理。还可以设置围墙、门禁系统和安全门等防护设施，限制非授权人员的进入，与当地公安机关、消防部门建立合作关系，提高应对突发事件的能力和水平。

最后，定期检查和评估供电所的安全情况，建立定期的安全检查和评估制度，定期对供电所进行风险评估和隐患排查，及时发现问题并采取措施解决，根据评估结果，适时进行改进和升级，提高供电所的整体安全性。

通过加强供电所的安全措施和防护设备，可以有效预防事故的发生，减少安全隐患，保障供电所的正常运行的服务的可靠性，还能提高员工安全意识和应对突发状况的能力，确保供电所运营安全。

结语

供电所管理存在的问题包括人员管理、设备维护和安全意识等方面的不足，针对这些问题，应该加强人员培训、建立完善的设备维护制度，同时提高安全意识和管理水平，只有通过全面改进管理措施，才能确保供电所的正常运行的安全稳定，政府和相关部门也应加大对供电所管理的监督和支持力度，共同推进供电所管理的提升。相信在各方共同努力下，供电所管理问题必将得到解决，为电力供应保驾护航。

参考文献

- [1]何彬,汪磊,周著兵等.岳西供电公司线损管理中智能电表数据采集异常小结[J].电工技术,2023,(02):162-163+166.
- [2]芮维陪,孔丹军,陈昆松.浅谈供电所0.4 kV采集日线损管理中存在的问题及解决措施[J].农村电气化,2021,(10):78-79.
- [3]张廷德,张晨源,秦绪伟.浅谈供电所规范化管理中存在的问题与对策[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021,(08):16-17.
- [4]卿益群.探析配网线路及供电所和台区降损模式[J].低碳世界,2021,11(04):110-111.
- [5]庄赞能.提高供电所综合管理水平的策略[J].投资与创业,2020,31(22):141-143.