

用电检查体系标准化建设的策略研究

王欣

国网固原供电公司，宁夏回族自治区固原市，752000；

摘要：近些年，人们生活质量的提高，使得用电需求日益增加。为了保证居民用电安全，电力企业必须要将用电检查工作全面落实到位，更好地体现出其重要性。基于此，本文简单阐述了用电检查体系标准化建设的核心内容，探究其实践意义，着重对用电检查体系标准化建设策略进行深层研究，希望能够给相关人士提供理论依据。

关键词：用电检查体系；标准化建设；策略

DOI:10.69979/3041-0673.25.05.032

新形势下，电力行业突飞猛进，用电安全已然成为社会重点关注话题。用电检查工作主要是为了保证用电安全，能够及时发现且整治电力使用中存在的各种违规行为，保证电网安全稳定。电力作为特殊商品，因其对国家经济和民生安全产生一定影响，从而受到政府部门的严格监督。在此背景下，供电企业要想尽快适应新环境，保证区域用电安全，必须要加强开展用电检查体系标准化建设，通过用电检查和行为监控，从根源减少安全风险，保障电力安全使用。

1 用电检查体系标准化建设的核心内容

用电检查体系标准化建设的关键，不单单集中在相关法律法规、技术设备安全管理方面，也会包括电力资源管理、合同履行规范化、客户安全教育等内容。本文按照《用电检查规范》GB/T 43456-2023，围绕安全操作标准、设备检验规划体系、能源损耗管理指导要点、客户安全用电推广教育，以客户为核心建立完整、统一的用电使用标准，对电力用户、依法与供电企业形成供用电关系的组织和个人进行全面用电检查，确保每个环节都能符合行业安全用电要求，真正为电力市场规范运行给予一定保障^[1]。

2 用电检查体系标准化建设的实践意义

根据当前电力企业发展情况以及用电检查工作质量控制要点分析，为了确保用电检查管理工作有序进行，必须要加大监督力度，加强完善标准化用电检查体系，能够有助于管理工作发展目标尽快实现。这样一来，不但提高服务质量，增强用电管理水平，也能对电力企业发展实力提高起到良好促进作用。目前，用电检查管理工作涉及比较多，具体包括以下几点内容：

从供用电安全层面来看，有关部门安排专业人员按照管理流程以及管理要求，帮助用电客户及时发现内在问题，尽可能减少经济损失。在此基础上，也能有效规

避客户因安全隐患察觉不及时造成安全事故，全方位保护他们的人身安全，充分维护他们的基本利益。

从社会效益层面来看，当工作人员进行用电检查作业时，应该要严格按照工作流程，全面整合管理相关内容，同时根据用电客户面对的问题，进一步完善管理流程，落实用电管理控制制度，并且从根本明确用电管理指导方针，更好体现出实施有效性，真正让管控结构体系更加完整。在此基础上，也会提供充足的技术支持，这样才能在后续实施过程中履行社会责任，发挥社会效能。

从供用电秩序维护视角出发，贯彻落实用电管理标准，着重从违规窃电行为查处抓起，依照当前实践情况，加强优化完善管理体系，以此保证其科学性与合理性，为全面推进监督管理机制做好充分铺垫。这一举措是在维护供电秩序的基础上，也可以为供电企业以及客户权益整体提升营造和谐发展环境。

由此得知，建设标准化用电检查体系，不仅能够保证用电管理水平大幅度提高，形成和谐的管理协助关系，确保用电客户与电力企业共同发展从中获取相应利益，对双方的发展起到积极影响。

3 用电检查体系标准化建设策略

3.1 明确标准化用电检查职责

3.1.1 落实监督管理，加大相关部门用电控制

在建立标准化用电检查体系时，用电检查人员严格按照工作流程有序开展作业，主要对相关部门进行精细化监督管理，进一步控制用电使用量。通过这种举措，不仅保证管理工作符合标准化建设要求，也能为日后的监督管理工作推进奠定扎实基础^[2]。

组织相关人员，深化研究国家、电力行业政策标准，不断学习相关法律法规，进一步优化改进管理流程。只有这样，才能让相关部门快速掌握一线信息，更好地优

化管理流程。除此之外，许多电力企业为了与时俱进，保证用电检查工作有序开展，将相关内容与企业安全生产、用户用电安全管理制度全面融合，充分保障工作质量。除此之外，加强推进用电检查管理制度，使管理水平有所提升，为相关人员工作推进创造条件。

建立阶段性分析与监督管理体系，确保每一个环节都能实施到位，这样便能有效提高管理效率和水平，进而实现发展目标。工作计划是每个用电检查人员的岗位目标，一般分为年、月度、专项等三种类型，因此在完成以上计划时，应该要归纳与分析具体问题，不断提升管理标准的有效性，同时为管理流程优化与改进给予保障。除此之外，相关人员根据用电检查规范标准，合理编写用电检查工作要点，明确工作流程以及计划要求，进一步保证相关工作流程全面，更好体现出可行性。在这个环节中，电力企业相关人员有权利对用电检查工作落实不到位、实施效果不理想的单位和人员提出相应的改善建议，更好地促进他们良好发展。

为了保证管理区域内的电力用户能够实现安全用电，着重对用电方案进行深入研究与分析，这时强调管理人员从实际角度出发，根据管辖区的日常用电量和管控标准，依次对相关问题进行研究和分析，建立完善的运维管理流程，保证管辖内所有用户实现动态追踪管理，更好地解决管理问题，真正为他们提供科学、合理的用电方案。通过这一举措，不但提升工作流程合理性，也能提高管理效率和水平，促进管理工作有序实施^[3]。

3.1.2 确定管理范围和工作职责标准

近些年，电力行业结构优化革新，供电企业应该要通过创新管理模式和完善工作职责标准，以此满足区域的用电需求。简单来说，企业根据客户的用电特点，采用针对性处理方法，提高业务管理能力，保障工作效率和质量。倘若在实践中遇到棘手问题，学会结合实际灵活调整管理策略，最大程度地适应发展需求。值得注意的是，积极沟通十分重要，可以使管理体系更加科学合理，而且在制定市场规划的基础上，大大降低运行成本。一方面，根据用电服务工作新形势，对标准化用电检查采取标准化管理，进一步完善管控流程。通过这一举措，不仅能够帮助用户定期检查用电设备是否隐藏安全风险，还可以形成完整的供用电保障监督管理体系，使监督流程更加合理、全面。另一方面，电力企业主动参与客户工程的电气图纸审查和工程竣工验收。在这一环节中，电力企业除了提供专业技术支持，保障客户工程的电气设备安装和使用符合国家安全用电规范标准，也能在审查工作中，有效排除各种风险，为日后的用电安全管理给予很大保障。

3.2 整合用电检查范围

有关部门着重对用电检查要点、对象以及范围进行针对性监督管理，并且根据用电检查工作的实际情况，进一步完善相关工作流程，使其内容更加符合实际。尤其是对于电力使用出现违反国家安全用电规定的不良行为，及时安排用电检查人员加强推进用电监督与检查工作，一旦发现行为严重，立即根据相关法律法规，及时出具“用电检查结果通知书”，将其分为两份，并且做好存档工作，真正从实际提升用电检查有效性。

3.3 明确检查周期，优化检查流程

用电检查体系标准化建设时，明确检查周期尤为关键，不仅保证客户安全用电，还会对提高管理效率具有重要意义^[4]。

首先，制定且落实全国统一的用电检查标准化体系，更好保证用电检查工作有序开展。明确用电检查周期，主要根据客户类型和用电需求进行合理分配。在这一环节中，必须要保证检查频率遵循差异化以及针对性原则，尽可能满足各种用户的用电需求。

例如重要电力用户用电检查周期分为重要电力用户和临时重要电力用户两种。对于重要电力用户，要求工作人员每6个月检查一次；临时性重要电力用户，应该要切实考虑实际情况合理进行用电检查。对于恶劣天气，安排相关人员对重要用户遵循周期检查要求，及时做好专项检查工作，尽可能排除用电隐患，保证他们安全用电。

其次，完善现场检查标准和流程，能够充分体现出用电检查的实效性。加强重视现场用电检查，贯彻落实安全用电管理机制，在保证管理流程完善的情况下，建立完善的管理机制，进而对检查内容实现标准化管理。这时，安排相关人员对客户的电力设备、保安电源、用电安全措施、防事故措施进行针对性检查，保证电力设备安全使用。除此之外，用电检查人员必须要具备专业敏感能力和问题解析能力，可以从海量数据中找出关键内容，准确判断用电客户是否存在违规使用情况。在这一环节中，对供电合同的实施情况进行抽查，最大程度维护双方的利益，这样才能保证供电关系相处融洽，营造安全的用电环境。

3.4 推广创新服务，创新用电检查服务措施

创新用电检查体系标准化建设时，一般推广创新服务措施，进一步强化用电服务质量，提高客户满意度，并且紧跟国际电力技术发展步伐，定期对电力技术、电力设备规范要求进行更新，确保用电安全管理水不断提高。第一，对于社会公共服务机构，根据用电需求提供对应的安全用电指导服务流程，以此保证这些领域用电安全。同时在专业技术的规范指导下，从根源规避

电力故障问题，提高客户安全用电意识，营造安全用电环境^[5]。第二，为诸多客户提供责任服务，加强完善应急响应机制。安排用电检查人员全过程参与，保证重要客户在购电不及时或者是电力设备故障造成的停电状况，这时候用电检查人员应该要及时现场救援，向他们提供针对性帮助，主要从购电环节出发，确保每个环节处理妥当，尽可能减少客户用电问题，获取客户的一致认可。第三，定期安排技术人员参与安全用电教育服务，保证客户用电运维管理工作有序展开，进一步强化业务水平。根据用电情况以及用电问题，制定一套健全的客户安全教育指导方针，具体围绕专业教材、专门课程教学、用电指导服务平台，潜移默化提供客户的安全用电意识，并且在实际生活中节省用电资源。加强落实专业指导教育培训，强化提升电工的维修技能，充分保障电力设备维护管理专业、标准，从根源规避操作不合理引起的用电安全问题，有效为用电安全提供人才保障^[6]。

4 整改用电安全风险

4.1 低压脱扣装置的安装问题

根据 GB14048.1-2000《低压开关设备和控制设备》，欠压脱扣装置安装在用户侧电压（380V）断路器中，欠压脱扣装置的运行范围为额定电压 70%~35%，施压脱扣装置的动作电压为额定电压的 35%~10%。

4.1.1 使用欠压脱扣装置问题

具体使用过程中，有可能导致部分用户装置出现停电现象。在此背景下，不仅增加恢复的供电操作难度，还有可能导致停电影响带来许多损失，无法保证用户正常生活。

4.1.2 不使用欠压脱扣装置问题

在线路故障跳闸、上线电源故障跳闸等情况下，低压断路器会长时间处于高效运行状态，这时候所有线路低压断路器会长期开启，导致所有用户装置同步使用，必然增加用电量，使得线路电流承载过大，对电网正常运行产生极大影响。

4.2 自备电源的配置问题

根据 GB/Z29328-2012《重要电力用户供电电源及自备应急电源配置技术规范》，对于自备电源的配置问题做出了以下阐述：

4.2.1 标准理解与应用差异

不同地区、行业以及用户对自备电源配置标准的理解有着很大出入，进而使电源配置出现很大差别。比如，某行业或地区的用户未能严格按照规范标准对其进行合理配置，也或者是对配置标准理解不够深入，导致自备电源容量、启动时间等基本参数不符合使用要求。

4.2.2 技术与管理问题

自备电源配置与外电线路电源之间的电气闭锁配置设置不合理，容易隐藏许多安全隐患，或者是在运行过程中引起诸多故障。除此之外，有些用户无视相关管理制度，以至于自备电源在运行与维护过程中出现许多问题。

4.3 备自投的自动切换问题

根据 GB51348-2019《民用建筑电气设计标准》，对备自投的自动切换问题进行以下阐述：

4.3.1 装置故障

备自投装置本身存在一定故障隐患，比如装置内部逻辑电路、继电器或者是传感器等构件发生故障，很有可能出现自动转换问题。

4.3.2 不满足充电条件

备自投装置进行自动切换之前，必须要满足充电条件。如果充电条件无法做到满足，装置不能正常充电，迫使自动切换失败。

5 总结

通过上文阐述，用电检查体系标准化建设能够大大提高电力管理效率，推动电力行业长远发展。本文通过明确标准化用电检查职责、整合用电检查范围、确定检查周期、推广创新服务措施，进一步完善用电检查体系。

“线上+线下”标准化用电检查流程优化，不但提升管理效率，还能满足个性化用电客户服务需求，更好地增强体验感。

参考文献

- [1]于梓宸,张敏敏.用电检查中的违约用电问题与解决策略[J].通讯世界,2024,31(10):97-99.
- [2]袁金斗.高压电力客户用电安全在线检查技术研究及展望[J].电子技术应用,2024,50(09):1-8.
- [3]蒋媛杰.基于 PDA 对供电企业用电检查管理系统设计[J].集成电路应用,2023,40(11):118-119.
- [4]郑俊锋.浅析建设工程施工现场临时用电安全监督检查要点[J].住宅与房地产,2023,(29):62-64.
- [5]潘挺.电力企业用电检查工作中的反窃电探讨[J].大众标准化,2022,(21):124-126.
- [6]杨晓弟.基于精益思想的国网电力用户用电检查流程标准化研究[D].天津工业大学,2021.

作者简介：王欣，出生年月：1994年10月31日，性别：男，民族：汉，籍贯：宁夏固原，学历：大学本科，职称：（目前的职称）工程师，研究方向：用电检查，客户安全。