

农配网工程安全质量管理的现状与挑战

牙里坤·苏力坦

国网喀什供电公司喀什市供电分公司, 新疆 喀什 844000

摘 要 : 农村配电网是实现城乡互联、保障农村用电的重要环节承担着重要的角色。它不仅关系到用户的用电安全与舒适,更直接决定了供电的稳定性和成本效益。因此,对农配网工程的安全质量管理进行严格监控和把控至关重要。只有这样,才能确保电力系统的持续健康发展,满足人民群众日益增长的用电需求,同时也为国家的经济社会发展做出积极贡献。本文首先通过对近年来农配网工程的现状进行分析,并针对当前存在的施工难点,提出了提高农配网工程安全质量管理的有效措施,以期提升农配网工程安全质量管理水平提供参考。

关 键 词 : 农配网; 工程安全质量; 管理措施

The Current Situation and Challenges of Safety and Quality Management of Agricultural Distribution Network Engineering

Yalikun · Sulitan

Kashgar Power Supply Branch of State Grid Kashgar Power Supply Company, Kashgar, Xinjiang 844000

Abstract : The rural distribution network plays a crucial role in connecting urban and rural areas and ensuring electricity supply in rural areas. It not only affects the safety and comfort of users' electricity consumption but also directly determines the stability and cost-effectiveness of power supply. Therefore, strict monitoring and control of the safety and quality management of rural distribution network projects are essential. Only in this way can we ensure the sustained and healthy development of the power system, meet the growing demand for electricity among the people, and make a positive contribution to the country's economic and social development. This article first analyzes the current status of rural distribution network projects in recent years and proposes effective measures to improve the safety and quality management of rural distribution network projects based on the current construction difficulties, aiming to provide a reference for improving the safety and quality management level of rural distribution network projects.

Keywords : agricultural distribution network; engineering safety and quality; management measures

引言

随着我国社会经济的快速发展,人们生活水平不断提高,对电力的需求也越来越大。为了满足这种需求,电网企业不断加强对配电网工程的投入和建设力度。在这一过程中,农配网工程作为其中的关键环节之一,受到了广泛关注。农配网工程主要负责连接城乡之间、城市内部以及农村地区之间的电网,是实现供电资源合理分配和利用的重要途径。它的顺利进行直接关系到农村用户的用电安全、稳定和便捷。因此,确保农配网工程的安全质量,对于推动电力行业的健康发展具有重要意义。然而,由于涉及范围广、施工难度高等因素,农配网工程的安全质量管理面临着诸多挑战。

一、当前农配网工程安全质量管理的现状

(一) 安全管理制度执行情况

由于农配网工程的项目业主是国家电网公司,所以在安全生产管理方面有着比较完善的制度。然而,许多建设单位对此并未认真贯彻执行。一些建筑公司采用劣质建材以节约成本。一些建筑企业甚至会违反规定进行施工,对其安全生产构成了极大的隐患。因此,仅靠加强安全管理体系的实施还远远不够。另外,在

一些地方,工程转包的现象比较普遍,这样可以降低企业的人力资本投资,但也会导致责任划分不清,安全监督不力。因此,必须要对这些情况加以重视,通过有效的措施来避免此类现象的发生。

(二) 质量监管体系构建与运行现状

与城市配网工程相比,农配网工程施工现场环境更为复杂,项目分布更广,而且大多都是以乡镇为单位进行集中建设,导致监管难度较大。随着新技术的应用,例如无人机、北斗定位等技

作者简介:牙里坤·苏力坦(1970.09-),男,维吾尔族,新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市,大专,农配网工程安全质量管理。

术逐渐被运用到工程施工中，但在具体的实际操作过程中仍然存在着不小的问题，例如数据信息采集不准、设备验收无法形成闭环管理、应急处理机制不完善等。所以需要进一步优化农配网工程监管体系，制定合理的管控制度，提升工作人员的综合素质，规范施工流程和施工工艺，避免出现“萝卜快了不洗泥”的现象，确保工程建设的质量。

（三）未来安全质量管理趋势

随着时代的发展，农配网工程的安全质量管理正朝着更加高效和精细化的方向迈进。相信在不久的将来，这一领域将会引入先进信息化技术，通过大数据和人工智能等技术手段，显著提升管理效率和质量。同时，对施工人员的专业培训也将得到加强，教育和培养他们成为既有良好安全意识又具备高技能水平的新型劳动者。这种培训不仅包括理论知识的学习，更重要的是实践操作能力的提高，确保施工人员能够熟练掌握安全规程，正确使用工具和设备，有效应对各种施工风险。

二、农配网工程安全质量管理的意义

（一）保障农村用电安全

农村配电网络的安全管理是保证农村供电安全的关键。要使农民们用上放心电、满意电，就需要采取有效的安全质量管理手段，提高施工质量和水平，保证整个工程的安全稳定。通过这些手段的实施，将极大地提高我国农村电网应对各类自然灾害、突发性事件的能力，促进我国农村经济的持续稳定的发展，保障人民群众用电的稳定。通过提高农村地区的供电质量，可以有效促进当地经济结构的优化升级，为乡村振兴战略的实施注入强大动力。

（二）提升农配网工程质量

在实施农配网工程的过程中，必须确保每一步骤都严格遵循既定的技术标准。工程小组要对每个细节进行严格把关，以保证从选材到施工作业各个阶段均符合国家标准和工业规范。通过这种细致管控的方法，既能有效地防止质量问题，又能确保项目的可靠与安全，还能提高整体电网的稳定与供电能力。同时，还要加强对工人的教育和培训，提高他们的整体素质，严格遵守施工程序，保证每个施工过程都能做得很好。并且还要严格落实巡视验收制度，从各个角度对整个项目进行监控，发现问题，及时处理，确保农村电网工程的质量得到提升。

（三）优化农村电力资源配置

农配网工程是国家电网公司加强农村基础设施建设的重要举措，通过对农村配网进行改造，进一步提高了农村电力保障水平。在农配网工程中实施安全质量管理措施，可以有效解决农村供电设备老化、线路损坏等问题，提高供电可靠性，为农民生活生产提供安全可靠的电力保障。此外，农配网工程还可以促进当地经济发展，带动相关产业发展，增加就业岗位，实现“造血式”扶贫目标。

（四）促进农村可持续发展

随着经济的快速发展和社会的不断进步，我国农村电网建设

取得了显著成就。其中农配网工程作为农村电网建设中最关键、投资额最大的项目之一，对电力企业的利润贡献也极为重要。因此，强化对农配网工程的安全质量管理，不仅可以有效减少工程项目的安全隐患，还能确保电力的稳定供应，进而为推动农村经济的可持续发展提供有力的支持和保障。

三、农配网工程安全质量管理的难点

（一）物资协调与管理的复杂性

农配网工程规模小，物资种类多，在工程的实施过程中需要使用大量的物资。由于各个地区之间存在差异，因此在进行物资采购时，必须结合具体情况进行考虑，只有这样才能保证所需物资能够及时到位，为农配网工程的顺利开展奠定良好基础。但是由于当地对物资的需求量不稳定、信息闭塞等原因，导致实际需求与计划采购出现较大偏差，给工程的安全质量管理带来不利影响^[1]。

（二）施工环境与技术要求的挑战

农配网工程在施工过程中，涉及的施工环境非常复杂，一方面，工程项目地点多位于农村地区，道路狭窄，人流量大，车辆众多。另一方面，由于农村地区居民居住分散，且以务农为主，大部分房屋都是瓦房，其墙体为泥土结构，承重能力较差，加上地形条件限制，给电网施工带来了很大的挑战。同时，乡村电网在进行改造时，一般不会一次性大规模进行，而是根据实际情况分批次进行。因此，在电网建设初期，需要充分考虑到当地经济发展水平、气候环境等因素，才能制定出合理的电网规划方案。但是，当前不少管理人员对这些问题并未给予足够的重视，导致后期在执行电网规划方案时出现严重的安全质量问题^[2]。

（三）安全管理与风险控制存在难点

农配网工程涉及的施工内容多、工程复杂，施工环境复杂。在具体工程实施过程中，由于缺乏经验，不能及时发现安全隐患，从而导致安全事故发生，影响整体建设进程。并且，在工程项目推进的道路上，往往伴随着不可预知的挑战和风险。这些突发情况可能是意料之外的自然现象、技术故障或是其他外部因素导致的。然而，在传统的管理模式下，通常所制定的应急预案和处理机制并不总是能够有效地适应多变的实际情况。这就要求我们必须对现有的管理体系进行深入的分析与审视，通过不断地优化与改进，来提高项目团队对于各种突发情况的应对效率和响应速度。这样的努力不仅能够确保项目的顺利进行，同时也能最大限度地减少可能的损失和影响^[3]。

（四）质量监控与验收标准管控不严格

农配网工程建设的过程中，往往因为一些设计不合理或者施工工艺不达标等原因导致工程质量难以得到保障。以某一乡镇为例，该区域电网由于负荷增长过快、电力设备老旧等原因导致供电能力不足，需要进行大规模的改造升级。在工程建设过程中，负责施工的单位为了节省成本，选用了劣质材料，导致施工后的电网运行出现问题^[4]。同时，在验收环节，相关人员没有严格按照国家有关标准对工程项目进行验收，使得电网无法正常投入使

用,严重影响到相关用户用电需求。

四、农配网工程安全质量管理的优化策略

（一）强化安全质量意识，构建全员参与机制

由于农配网工程的安全质量管理涉及到工程施工、竣工验收等多个环节，因此在实际管理过程中必须要强化工作人员的安全质量意识，提高其对安全质量的重视度。例如：以具体行动为例，通过精心组织和实施安全生产月活动，员工们得以有机会集中精力深入学习与生产安全密切相关的法律法规。同时，还定期举办技术培训会以及技能比武活动，这些措施无疑极大地提高了工作人员的专业技能和综合素质。这样的培训模式不仅增强了他们对安全生产重要性的认识，也促进了团队间的相互学习和成长，为安全和质量管理工作打下坚实的基础，确保各项工作都能在规范、高效的轨道上运行^[5]。

（二）完善安全质量管理体系，规范施工流程

在农村配电网工程的安全质量管理工作中，要把安全生产的观念与项目管理理念相结合，建立完善的安全质量管理体系，对施工全过程的安全质量进行制度保证。在建设项目的管理过程中，要根据自身的实际，确定各个环节的工作职责，强化对重点工作人员的培训，使其整体素质得到提升。除此之外，必须严格规范各部门在施工过程中的操作规程，确保它们能够高效协同工作，为整个工程项目提供坚实可靠的支撑。同时，应防止在建设过程中出现不必要的重复劳动和资源的无谓消耗，从而节约成本并提高效率。通过这样的措施，可以有效地避免浪费现象，确保每一分投入都能发挥最大效益^[6]。

（三）加强施工现场管理，严格把控关键环节

要加强农村配电网工程的安全和质量，应加强现场管理，规范施工队伍的素质。首先要开展对施工人员的安全教育，让每个施工人员都知道施工现场的危险性，并知道如何预防施工

中发生的安全事故。其次，要做好安全措施的制定和执行，对施工环境进行全面的评估，识别隐患，制定相应的应对措施，确保施工作业符合规范的要求。最后，在施工过程中，要对施工材料进行严格的把关，杜绝偷工减料、以次充好的现象发生，从而保证施工质量的源头^[7]。同时，也需要建立健全的奖惩机制，对表现突出的员工给予奖励，对存在违规操作行为的员工进行惩罚，以此来提高其工作积极性，促使各项工作顺利开展。

（四）利用现代科技手段，提升安全质量管理效率

为了提高农村配电网的管理效率，就必须采用现代化的技术手段，对农村配电网项目进行安全、质量管理。一方面，可以通过信息平台，实现项目进度、质量和费用的实时监测，降低了企业的人力和物力成本。同时，借助先进的智能化装备与技术，还可以使项目管理队伍的缺陷检测与风险辨识能力将大幅提高，既能有效地发现问题，又能提高对潜在风险的敏感性^[8]。但是，在实际的使用过程中，我们也要注意，在运用这些现代化的信息技术时，一定要坚持“预防为主”。这意味着，从事后的补救措施转向事前的预防策略，以实现更为主动、更有预见性的管理目标。通过这样做，农业配电网工程的安全与可靠性可以得到更为坚实的保障，确保电力供应系统能够在各种环境下稳定运行，为农村地区的经济发展和社会进步提供强有力的支持^[9]。

五、结语

随着科技的发展，人们对于美好生活的追求也不断提升，电力系统的稳定运行至关重要。通过分析农配网工程的特点，可以看出当前我国农配网工程安全质量管理仍然存在一些问题和挑战。针对这些问题，要充分利用信息化手段，不断提升安全质量管理的水平^[10]。在项目的实际实施中，应严格依照有关规定的要求，完善监控体系，对农村配电网项目进行实时监控，及时发现并解决存在的问题，保证农村电网建设的成功。

参考文献

[1] 胡苗苗, 石力. 供电企业配农网工程财务数智化管理策略研究 [J]. 金融文坛, 2024, (03): 84-86.

[2] 方勇, 曹刚, 穆宜, 等. 基于全链条过程管控模式的电网企业配网工程管理提升落地实践 [J]. 中外企业文化, 2024, (01): 88-90.

[3] 楚志刚, 张松刚, 张锋, 等. 全专业协同全要素发力实现农配网管理新跨越——新形势下县域农配网精益管理专题研究 [J]. 河南电力, 2023, (06): 54-55.DOI:10.19755/j.cnki.hnep.2023.06.023.

[4] 董冰. 农网工程质量风险评价研究 [D]. 郑州大学, 2021.DOI:10.27466/d.cnki.gzzdu.2021.005332.

[5] 韩培强, 胡而已, 王陈书略, 等. 矿山智能供电数据应用规范构建研究 [J]. 中国煤炭, 2024, 50(06): 90-97.DOI:10.19880/j.cnki.ccm.2024.06.012.

[6] 张磊, 孟昭平, 岳洪水, 等. 中药工业智能制造转型模式及监管问题探讨 [J]. 中国医药导刊, 2024, 26(02): 129-138.

[7] 张才超. 基于胜任力模型的 A 企业中层管理者培训研究 [D]. 安徽财经大学, 2024.DOI:10.26916/d.cnki.gahcc.2024.000052.

[8] 于晓然. 基于双区块链的装配式建筑部品部件溯源系统构建 [J]. 河北建筑工程学院学报, 2023, 41(03): 132-138.

[9] 刘玲莉, 万佳莉, 周秋阳. 基于行业热点的安全工程培养体系建设思考——以中国民航大学安全工程专业为例 [J]. 高教学刊, 2023, 9(S1): 1-8.DOI:10.19980/j.CN23-1593/G4.2023.S1.001.

[10] 罗茜茜. 基于文本数据的安全生产事故自分类模型与风险预控研究 [D]. 中国矿业大学, 2023.DOI:10.27623/d.cnki.gzkyu.2023.000148.