

10kV配网工程建设管理要点分析

杜黎敏

国网宁夏电力有限公司平罗县供电公司

摘要：新时代背景下，我国各个地区电力企业已经将“推动企业高质量发展”作为企业组织管理的重要方式，尤其在电力10kV配网工程项目数量逐渐增多、规模逐渐扩大的整体发展形势下，电力企业更应当以管理为契机，为电力企业的高质量发展注入新的活力与动能。电力10kV配网工程项目持续时间长、资金投入多、管理难度高、成本控制难，再加上当前电力企业正面临较大的生存与发展压力，为了助力电力企业能够在电力10kV配网工程项目中实现“练内功、提本领、补短板、增效益”的基本发展目标，必须在电力10kV配网工程中落实科学的管理理念，这是促进电力企业实现高质量发展目标的必经之路。在我国电力事业持续发展进步的背景下，10kV配网工程建设项目的规模不断加大，数量不断增多，在现阶段社会中，10kV配网工程建设项目具有十分关键的价值效用，其可以为广大人民群众提供更加优异的电力能源，保障人们生活的安全稳定。

关键词：10kV；配电网；工程建设；管理；分析

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2023.05.223

引言

电力10kV配网工程是电力企业重点工程项目之一，具有施工时间长、投资成本大、质控难度高、影响范围广等特点，为了确保电力10kV配网工程项目可以顺利推进，必须主动落实精益化管理，从电力10kV配网工程全生产链入手，构建工程项目全过程管理新思路。此外，电力10kV配网工程长期存在管理方式粗放、管理效果不佳、管理质量偏低、动态化管理体现不明显等问题，严重影响了电力10kV配网工程总体效益与企业经济收益。实施科学的管理可以显著增强电力10kV配网工程各个环节的管理效率，比如，工程项目设计、工程项目施工、工程项目结算等，在提升电力10kV配网工程管理能效的同时，为工程项目建设进度提速创造良好条件，打造具有时代特色、企业特色的电力10kV配网工程管理方案。10kV配网工程建设工作在整个电力体系中具有十分关键的价值效用，可以说，10kV配网工程建设项目是电网与广大群众实际生活之间沟通连接的媒介，最近几年以来，随着人民群众对于电力能源需求量的持续提高，电力企业也不断强化对配电网架和设备的关注与重视，随着10kV配网工程改造建设工程的进行，在社会各个领域都做出了重要贡献。

一、分析10kV配网工程建设中管理的重要性

伴随着绿色及环保和低碳生活方式的推广，社会在不断发展的同时，对于电能需求也在不断增加，为了更好的满足人民群众生活生产的用电需要，将加大10kV配网工程建设规模和资金的投入，10kV配网工程及建设工程是较为繁琐的，在实际进行施工的过程中，通过提

高管理水平，是保证施工期10kV配网工程安全、工程质量、工程进度、提升工程整体经济效益的核心任务。应加强对电力企业10kV配网工程监督管理的源头控制，严格按照10kV配网工程前期可行性设计阶段的实际需要和发展目标，以科学准确的方法编制可行性研究报告和初步设计；加强过程管理，涉及施工前期工程管理人员配备、材料准备，施工中期安全、质量、进度，施工后期审核归档，通过强化10kV配网工程建设监管，有效改善工程质量和效益，提升电力系统的安全稳定指数，提高电力部门的社会效益、经济效益。

二、分析10kV配网工程建设项目管理存在的问题

1. 由于管理人员素质存在问题

任何工作都是需要有人力资源的参与才能够完成，所以提高员工素质能够全面加强工程整体建设质量，在10kV配网工程建设管理中，管理人员自身的工作能力和工作态度直接决定了10kV配网工程建设质量，为了确保工程建设的质量和效率，必须提高工程管理人员的素质和责任。在10kV配网工程建设项目中，有必要进行理论管理和技术工种的协调，一些管理人员缺乏独立的工作经验和能力，这可能导致理论管理和技术工种的协调出现问题，影响施工质量和进度。

2. 由于质量管理存在问题

现如今随着人们生活质量的提升，社会对于电能需求增加，10kV配网工程存在较多的问题，导致电力系统运行出现各种故障，例如导致设备的接地电阻增加，电流会产生积累，导致接线、绝缘等部件过载，损坏设备，还可能引起火灾等事故，这些工程质量问题影响了

社会经济的快速发展。

3. 由于进度管理存在问题

在10kV配网工程建设中，整个建设环境需要进行合理的协调，如果一部分环节没有写好，那么会造成整个工程项目施工延迟的状况，这主要是根据整个工程施工进度以及10kV配网工程项目建设施工的调查得来的结论。管理部门人员管理水平不足，作业人员技能欠缺，不能满足建设需要，难以做好工程建设阶段中的协调和监督工作，以及工程中各项规章制度贯彻不充分，不但损害了质量，而且延缓了施工进度。

三、分析10kV配网工程建设管理要点

1. 强化进度管控

一是需要做好项目物资的保存和调取统筹管理，建设企业要结合10kV配网工程现场的实际情况，科学配置人力资源和物力资源，进而保证各类物资和作业进度相互适应，并且也要重点关注物资和设备供给，着眼于充分率、及时率等指标，以此保障在10kV配网工程工程建设场地能够具备充分的材料与设备，规避生产物资供给率不足亦或是材料供应不到位的情况，确保10kV配网工程项目有序进行，控制施工进度。二是应该编制合理的工程进度计划。在10kV配网工程项目开展进程中，工作人员应该认识到停电协调等工作是比较困难与复杂的，为了切实保障10kV配网工程进行的顺利有序，施工企业就应该在项目实际状况的前提下，编设合理高效的施工作业计划，并结合项目特点规划各个部分开工的实际时间，划分各项工作任务，最大程度规避10kV配网工程统一性投产，应该做到全年度均衡有序地投产。三是应该规划适宜科学的施工作业方案，为了能够实现电力单位的投资计划与任务规划可以顺利建设，则需要提高组织实施的速度，设定正确的施工作业方案，保证10kV配网工程建设高质量的进行。

2. 强化投资管理

投资管理作为10kV配网工程建设管理的重要内容，不仅直接影响着10kV配网工程建设的顺利进行，也对整个10kV配网工程项目效益有着直接影响，通常情况下，电力10kV配网工程项目的建设作业时间较长，在一定程度上决定了其在实际建设进程中需要大量的资金费用作为支撑，如若资金缺失，那么将会严重影响10kV配网工程项目的有序开展与整体经济效益。因此，在进行全过程管理工作中，必须提高对资金投放管理的力度。在实际的投资管理进程中，应该尽可能量地使用单体项目阶

段方式，将单体项目作为管控对象，完成一个单体项目与资料齐全以后，就展开结算，这样将更加有益于提高投资管控成效，也有益于提高项目结算效果。但是需要提高关注的是，在10kV配网工程工程进行全过程之中，建设企业应该秉持精细化原则，全面落实单体工程的各项工作，特别是在物资的领取应用方面，应该严格将单体工程展开管理。在进行完单体项目施工作业后，业主方、监理方、施工方必须强化配合力度，对于项目开展中所应用到的物资状况认真全面核查，结余的物资则应该及时办理退库手续。除此以外，在投资管理工作中，还应该重视设计变更这一方面的内容，这是投资管控中的重要组成内容，施工方和监理方需要加入到图纸设计的评估审核中，最大程度上减少作业时出现的变更。

3. 强化质量管理

一是需要着眼项目设计，只有保证项目设计的高效合理，才能够保证10kV配网工程建设的整体水平，在工程设计的过程中，最为关键的就是杆塔和设备的选型选址，在杆塔设计的过程中，设计人员需要结合实际情况，科学的选定杆塔所处的位置和类型，并且也应该全面考量成本问题，如若选择的杆塔位置周边已经具备了架设完毕的杆塔，就可以对其进行利用。而对于设备选型来说，应该依据杆塔的位置与其具备的功能，选择高度与外形适当的设备，同时为了保障后续施工作业的有序进行，设计者应该提高对现场勘察工作的关注力度，以此确保设计作业的适宜合理，从而为保障10kV配网工程建设质量奠定基础。二是应该重点强化设备与材料的质量管理，在10kV配网工程建设全程管理工作之中，物资管控是核心，也是重点，为了确保最终项目质量，也必须强化设备与材料的质量，对此，就应该在设备与材料入场前进行检查，以此实现其规格、参数、类别等全部满足项目建设标准。三是应该做好工艺技术管理，在10kV配网工程项目开展中，工艺技术水平也关系着最终的工程质量，因此这就需要相应部门做好技术管控，对参建的工作人员展开转型培训，提高工作人员专业素养，确保工艺技术实效性，同时相关部门也是需要定时后不定时的进行工程质检，如果发现存在不合格的情况下，需要及时处理。

4. 强化安全管理

现如今在10kV配网工程管理中，核心的要素就是质量和成本以及工期，但是结合实际情况发现，安全也会对管理带来影响，所以在10kV配网工程建设中，要强化

安全管理的关注，并且对10kV配网工程安全管控中，需要严格开展和落实安全管理需要，一是工程指导书、二是站班会、三是安全作业票、四是风险评估。首先在实际工作中，应该依据不相同项目的实际状况，规划作业指导书，以此强化风险管控力度，切实减少不必要的安全风险。其次应该高质量进行站班会，要求一切参建工作者展开三交与三查，所谓三交，就是交项目、交工艺、交安全，经由高效的检查研究来第一时间发觉工程场地存有的隐患危机。而三查指代的就是查到岗、查设备、查环境，及时发觉与处理场地中人员等方面产生的影响问题，保障整个施工进程的安全高效。再次应该在全方位落实风险举措以后展开施工建设，如管理者应该强化对场地的监督管理，如若发觉违规施工情况，必须立刻制止，并对存有的隐患危机指明并改正，这一进程中还应该重视对工作者的安全教培工作，持续提高工作人员安全素养，严格要求工作者依据施工要求进行作业，切实强化安全施工能力。最后是需要定时对工程场地进行调查，排除存在的安全隐患，最大程度上提高10kV配网工程建设安全性。

5. 前期配网工程项目勘察以及方案的制定

要做好前期配网工程项目勘察设计工作，这样做的目的能够对整个项目地质条件进行有效的勘查以及测绘工作，对施工现场的具体状况进行全面的掌握，在一定程度上为施工项目提供相对来说比较真实可靠的设计依据。另外，还要在数据整合以及数据计算上较好的对工程造价进行控制，不断提高工程的整体效益。电力配网工程建设主要包括前期规划以及施工，还有竣工检验等三个阶段，对于前期规划阶段而言，其对整个电力配网工程建设是十分重要的，会直接影响整个工程的经济效益。再加上配网工程前期规划会涉及比较多的内容，例如：构想的提出、现场的实践调研以及统计、分析相关数据等等，在这样的背景下对项目建设方案进行积极的编制，同时还要对工程新项目各方面情况，如：投资以及产出等进行论证分析。由于配网工程前期规划会对整个工程建设的科学性带来直接影响，并且也对投资规划以及施工进度起着决定性作用。所以要认识到前期规划的重要性，对其工作要加强管理，避免由于前期规划工作不到位影响整个工程建设。

6. 强化现场过程管控

一是对设计单位设计的履职监督进行全面加强，在项目资金下达和型面图纸会审的过程中，要积极组织多

方研讨，对项目的可实施性进行有效的确定；二是在在具体施工前应该制定比较详细的且符合施工的方案。在制定方案的过程中，应该根据工程前期勘察报告，对方案设计过程中存在的不合理的地方进行积极修改，只有这样才能建立起科学的施工方案；三是对中间验收环节管控进行不断加强，对过程验收给予注重，对施工过程中的安全隐患要进行及时的发现与处理，通过对扁平化管理以及科学技术手段进行重分布的利用，全面加强现场安全管控质量。

总结

综上所述，在电力10kV配网工程建设工作开展进程中，因为这一工程所关系到的内容较多，涉及的方面较为繁琐，这就在一定程度上使得整个工程的管理困难性较大，为了保障整个10kV配网工程建设作业安全高效地进行，就必须对其展开全过程管理，相应工作人员也应该认识到10kV配网工程建设管理的意义，在进度、安全、人员等多个方面着眼，切实强化项目管理力度，保障10kV配网工程建设管理水平的持续提高。工作人员还应该着眼运维管控等方面，明确这一项目的重要作用，以此达成10kV配网工程建设的整体质量可以更好地符合建设要求，切实提高全过程管理力度。因此，必须做好电力10kV配网工程建设工作，强化对其研究与分析，以此实现电力10kV配网工程的质量不断提高。但是在实际工程中可以发现，电力10kV配网工程项目具有极强的复杂性，其涉及的内容较多，稍有不慎就会使得10kV配网工程建设工作的质量下降，这对于电力事业的发展也造成了不良影响。因此，必须在10kV配网工程建设进程中落实全过程管理，以此实现10kV配网工程项目的高质高效。

参考文献

- [1] 靳金. 10kV配网调度中馈线自动化系统控制技术探讨[J]. 数字通信世界, 2023, (11): 106-108.
- [2] 付强, 柳明贤. 10kV配网拓扑结构动态变换感知技术研究[J]. 软件, 2023, 44(10): 98-100.
- [3] 商学斌. 基于精益化管理的配网节能降损新模式[J]. 农村电气化, 2023, (10): 49-51.
- [4] 周奇. 10kV配网自动化系统及故障处理分析[J]. 中华纸业, 2023, 44(18): 59-61.
- [5] 王松阳. 配网10kV环网柜故障和解决措施分析[J]. 电气技术与经济, 2023, (07): 127-128+138.
- [6] 黄先敏. 10kV配网调度运行故障与解决对策分析[J]. 电气技术与经济, 2023, (07): 260-262.