

# 10kV电力工程施工安全管理及现场质量控制

毛艳龙

(国网内蒙古东部电力有限公司奈曼旗供电分公司 内蒙古 通辽 028300)

**[摘要]** 在10kV电力工程施工中做好安全管理和质量控制工作能够提高现场施工管理水平。基于此,本文介绍了提高工作者安全意识、健全配套制度、排查安全隐患、强化设备管理这几项安全管理策略,并从材料管理、方案设计、配套制度、工作者专业能力这几方面阐述了施工质量控制,深入分析了电力工程现场施工。

**[关键词]** 电力工程;安全管理;质量控制

10kV电力工程是电力系统中的重要组成部分,起到了电能生产、输送、分配等方面的作用,其建设效果直接影响着供电质量。为此,工作者应当深入研究10kV电力工程建设中的质量、安全管理,并采取有效措施,提升工程建设水平,保障作业工人的安全以及电力工程的使用性能。

## 1 10kV电力工程施工安全管理

### 1.1 提高工作者的安全意识

就目前来看,在10kV电力工程的施工中,各级干部职工通常会将所有精力投入到生产中,忽略了安全问题,同时部分工作者的综合素质参差不齐,因此并不具有足够的安全生产认识,使得工程建设中容易出现疏忽,造成安全事故,降低安全管理效果。为此,领导者应当重视工作者安全意识的提高,并做好安全生产宣传和安全教育工作,提供工作者对安全生产的重视,使工程建设任务得以顺利完成。在此过程中,公司可以积极组织职工们参加安全教育活动,帮助他们牢固树立安全生产意识,提高安全管理的效果。

### 1.2 健全配套制度

安全管理工作的开展离不开完善的配套管理制度,因此,施工单位应当构建一系列的安全管理配套制度,使管理者在履行自身责任和义务的过程中,能够做到有据可依、有章可循,保障各项安全策略的落实效果。在配套制度上,施工单位要遵循各项工程项目的建设规律,针对可能出现危险的操作,制定一系列的安全生产规范和细则,然后在操作程序的基础上,构建一系列完善、具体、全面的安全生产管理制度,规范工作者的安全操作,降低事故发生的概率。对于关键的施工操作或容易造成大事故的操作,施工单位还要设立奖惩、追责制度,进一步约束工作者的施工操作,避免人工失误操作和违规操作,为安全管理工作的落实提供支持。

### 1.3 重视安全隐患排查工作

一般来说,10kV电力工程施工具有工作量大、现场分散、点多面广等特质,因此在实际操作上存在很多安全风险。为此,施工单位应当重视安全隐患排查工作,及时发现和处理设备、器具、操作、管理等方面中潜在的安全疏漏,保障电力作业人员的人身安全,提高电力工程的建设效率。在隐患排查方面,施工单位需要组织专项的排查活动,认真处理安全管理中的薄弱环节,提高电力工程建设水平,例如:2019年4月国网隆尧县供电公司组织的电力安全工器具隐患排查治理专项行动,此次隐患排查工作按照《国家电网公司电力安全工器具管理规定》,全面排查了接地线、绝缘操作杆、验电器等安全工具中潜在的隐患,为电力工程施工安全管理工作的开展奠定了良好的基础。

### 1.4 强化设备安全管理

在10kV电力工程的建设中,需要包含运输机、起重机、变压器等各类电气、机械设备,而这些设备在搬运、启动、运作等环节中都存在安全风险,如果不能有效管理设备操作,就很容易导致安全事故的发生,因此施工单位需要根据设备的使用性能、运作规律,结合现场的实际状况,来制定设备操作标准和规范,并监督工作者规范操作,深化安全管理工作的落实。在安全管理中,工作者应当在使用前做好设备调试,确保其性能正常的情况下才能投入使用,以免在施工过程中发生安全事故,以变压器设备调试为例,工作者需要先进行24~28h空载冲击试验,然后再开展半负荷运行试验,并保持每2h记录一次电压、电流变化,待其运行状态能够达到安全运行标准之后再投入使用。

## 2 10kV电力工程施工现场质量控制

### 2.1 做好材料管理

10kV电力施工中,材料的质量水平直接影响着质量控制工作的效果,因此施工单位应当做好材料控制,保障材料质量水平能够满足电力工程建设需求,深化质量控制工作的落实。在材料管理上,施工单位要选择具备一定资质、规模大、口碑好、证件齐全的材料供应商,而且要保证所采购材料的质量务必达到国家标准,并在等级上符合甲方代表以及设计方案提出的要求,同时,材料验收时,要检查材料中是否附有材质证明、出厂合格证、复检报告等材料,然后安排专业的技术人员来检查材料质量,为质量控制工作打下良好的基础。此外,工作者还要根据现场的施工组织平面图,结合材料的性质、用途,来合理安排材料放置地点,以免二次搬运造成材料的损坏,影响质量控制工作效果。

### 2.2 把控好设计方案

设计方案作为10kV电力工程施工的主要指导,但现阶段部分设计人员在未仔细勘察施工现场的情况下,过度依赖主观经验进行设计,同时,审核人员也没有充分落实自身的审查责任,导致设计方案中存在很多不合理的地方,影响后续建设施工质量。基于此,设计者应当全面掌握施工现场的具体情况,必要时还要向政府部门寻求帮助,以便于获得更加详尽的资料信息,确保设计方案能够契合现场状态。此外,审核人员也需要结合现有资料,进行深入的实地考察,然后在此基础上进行设计审核,及时发现和纠正方案中的问题,弱化质量控制工作中的难度。在施工之前,设计人员和施工方需要就设计方案进行充分的技术交底,如果发现方案中存在不合理问题,要立即上报调整,避免后续电力工程施工频繁变更,干扰质量控制工作的落实。

### 2.3 完善配套制度

在10kV电力工程施工的质量控制中,健全的配套制度能够保障各项质量控制策略的顺利落实,因此,施工单位应当依照各项施工工艺的操作标准,设置一系列管理制度,使各项施工工艺得以准确地落实,保障工程建设质量。在配套制度方面,施工单位需要为建设中所需的施工工艺编制出详细、明确、全面的操作细则,为操作人员提供施工依据,然后针对细则中的重要环节和易错环节制定出一套操作管理制度,约束工作者的行为,避免出现操作失误或违规操作,深化质量控制工作的落实。此外,管理者还要采取定期检查、不定期抽查等方式,督促工作者规范化施工,并将检查评估结果计入个人绩效中,提高工作者对质量控制的重视程度,全面优化质量控制工作水平。

## 3 结论

综上所述,基于质量控制与安全管理优化的10kV电力工程建设,有助于提升电力系统的运作效果。在10kV电力工程的建设中,工作者通过做好施工安全措施,可以降低安全事故发生的概率,同时,借助现场施工质量控制,能够保障电力工程顺利投入使用,推动10kV电力工程建设的发展。

### 参考文献

- [1]王浩.电力工程施工安全管理及质量控制分析[J].中国标准化,2019(4):147-148.
- [2]李琴,刘静.电力工程施工安全管理及质量控制管理的相关对策[J].农村经济与科技,2018,29(22):51-52.

# 浅谈如何加强66kV及以上线路停电检修计划管理

潘文革

(国网内蒙古东部电力有限公司通辽供电公司 内蒙古 通辽 028000)

**[摘要]** 随着我国经济的飞速发展、社会生活的全面进步,人民日益增长的文化需求同落后的社会生产力之间的矛盾日益凸显,用电客户对电力服务提出了更高要求。本文分析了国内供电企业对66kV及以上线路停电计划的管理上存在的问题,阐述了如何优化停电检修计划管理,达到杜绝频繁停电、确保获取准确停电信息、降低平均停电时间的目的。供电企业需要提高思想认识,高度重视并有效加强停电计划管理,提升相关业务指标和电力服务水平。

**[关键词]** 停电检修;计划管理;优质服务

目前电网升级改造、66kV及以上线路电力设备维护消缺等工作的开展,66kV及以上线路不可避免会发生停电,给客户带来的电力服务体验大大降低,而人们随着生活水平的不断提高,对供电质量和可靠性的要求也与日俱增。因此,加强停电检修计划管理将有极其重要而现实的意义。我国供电企业在停电计划管理问题上提出并实践了诸多改进措施,取得了一定程度的效果,但还存在很多方面的问题需要进一步解决。

## 1 输电线路运行主要问题

### 1.1 输电线路受到外界因素影响出现问题

我国目前很多的输电线路都位于偏远地区,很容易受到复杂天气的干扰,造成输电线路运行出现故障。尤其是避雷针、杆塔、绝缘子等零部件,在长时间运行的状态下会发生明显损耗,导致线路出现断线的情况。

在夏季由于温度较高,会导致电线管比较热,引发输电线路燃烧,造成恶劣影响。雷电如果击中输电线路,会瞬间产生强大的热效应和电效应,引发输电线路跳闸。在地形复杂的地区也会导致故障发生的次数增加,影响输电线路的安全稳定运行。

除了雷电因素会对输电线路造成破坏之外,大风天气也会对输电线路产生非常

重要的影响。因为在大风天气下,输电线路会发生剧烈的摇晃和震荡,很容易给输电线路内部构造造成损毁,出现杆塔断裂线路断线等问题。暴雪天气会直接让输电线路结冰受冻,出现线路断裂等情况。由于输电线路架设非常高,表皮裸露在外,所以很多鸟类会在杆塔或者线路上停留,留下粪便、羽毛等杂质,久而久之就会导致线路出现烧短短路等情况。

### 1.2 输电线路受到人为因素影响出现问题

在路线架设的过程中,如果导线上出现异物,不仅会造成输电线路发生缠绕的问题,而且也会对整个输电线路的运行稳定性造成影响。由于输电线路覆盖范围广泛、线路过长,人类采矿、伐木、农耕等活动都有可能对输电线路稳定性造成影响。在状态检修时如果没有根据当地的实际情况进行深入分析,而盲目采用新技术新方法,很容易导致整个输电线路运行稳定性受到干扰无法及时发现设备中存在的故障问题,例如在检修时可以通过红外线检测技术,对输电线路在不同时期的运行状况进行全面监测,从而发现设备运行的特点并采取科学合理的解决策略。

## 2 停电计划管理中存在问题

### 2.1 管理态度上

1) 电力设备停电检修及线路改造是供电企业的重要日常工作,其目的是为了进一步优化电网结构、提高供电可靠性、提升电力服务水平。因此电力客户的停电很多时候不可避免,也会造成安排停电计划时没有充分考虑并重视用户需求的情况,那么对停电计划进行有效的管理势在必行。

2) 供电企业各部门间的专业方向不同、资源不匹配、指标要求不协同,体现在停电计划管理上,就是无法对现有资源进行可靠、高效调配,无法充分满足用户需求,因此需要对停电计划管理进行多方面、多专业、多角度的改善。

3) 供电企业在停电计划管理工作中,还存在管理意识淡薄的情况,没有意识到停电计划管理除了进行技术上的改进,还需要各类人员提高思想认识,积极主动作为,否则将极大地制约停电计划管理工作的进展。

#### 2. 管理方法上

##### 2.1 计划按时完成率低

由于天气因素、物资调配不及时、前期勘查不足等等原因,工作人员临时取消计划工作,或者没有在规定时间内完成计划检修任务,甚至提前完成检修任务,都会影响用户的生产生活安排,使用户对接收到的停电信息准确性产生疑虑。

##### 2.2 停电计划安排不合理

供电企业相关部门在报送停电计划时,前期对工作内容缺少统计整合,后期缺乏沟通协调、紧密配合,造成停电计划的不合理安排,导致用户重复、频繁停电,影响了管理质量和水平。

##### 2.3 停电通告发布不精准

供电企业对用户信息的收集、线变户关系的匹配工作等问题尚有待进一步完善。在发布停电通告时,会造成用户不能准确、及时接收停电信息,影响用户生产生活安排,造成了一定的负面影响,进而发生投诉。

#### 3 停电计划管理不规范的后果

##### 3.1 经济损失

停电计划的不规范管理,会造成用户停电生活和生产上的影响与不便,一定程度会带来经济损失,停电时间越久,损失越大;不同性质的用户,停电的经济损失也不相同。同时,电力企业也同样会有人力物资损失、电量损失,即经济损失。在这种情况下,需要有关部门加强停电计划管理,将停电带来的经济损失降到最小。通过预估停电损失、做好停电通知、保证计划执行率及工作效率等方法,在不影响电力检修工作开展的同时,最大限度减少经济损失。

##### 3.2 形象损失

停电计划的不规范管理,在给用户和电力企业带来经济损失的同时,也会使用户对电力服务的体验降低,对电力企业丧失好感度,极大地影响了供电企业的形象和品种,无形的损失是无法预估的。

#### 4 加强停电计划管理的措施

##### 4.1 宏观措施

###### 4.1.1 优化电网结构

电网结构是否合理,关系到配电网供电可靠性及供电质量。因此,需要根据用户负荷的性质、分布等情况,科学规划、合理设计,重点分析薄弱环节,做好技术的改进、基础建设等工作,提高66kV线路联络比例及水平,优化配电网结构。

###### 4.1.2 提高设备质量

加强电力设备采购选型标准化管理,严格把关设备质量;优化电力设备招投标工作,提高设备综合性价比;加强施工管控,确保施工质量;加强日常运维管理,及时消除缺陷隐患,降低故障发生几率。

###### 4.1.3 加强管理制度建设

严格落实各项规章制度,整合内部资源,统筹管控、防范风险,通过制度来提高执行效率、提升业务水平。同时,结合企业实际,以问题为导向,合理建立管理程序,做到简单实用、精炼有效。

###### 4.1.4 加强队伍建设

加强员工队伍政治素质、专业素质、文明素质建设,坚定员工理想信念,激励员工立足岗位、开拓创新,提升员工精神风貌,从而提高企业素质,进一步认清使命、牢记责任,践行企业“人民电业为人民”的服务宗旨。

#### 5 结束语

综上所述,目前我国电力企业在停电计划管理方面还存在着很多的问题,需要进一步提升工作人员的业务能力,优化各类资源配置,通过合理措施,有效缩短停电时间,严格管控电能质量,才能树立良好的供电企业的形象,为人民的生活工作提供优质的供电服务。

#### 参考文献

[1] 吴伟洁, 杨佳. 浅析规范停电检修时间管理[J]. 湖北电力, 2011, 35(5): 35-36.

[2] 姜斌. 影响客户停电时间管理的因素及对策[J]. 神州, 2012(26): 52-52.

## 浅谈土地整治项目实施和管理要点

于美辰 刘文静 邱晓莉

(青岛市即墨区自然资源局 山东 青岛 266200)

**【摘要】** 伴随着社会经济的高速发展与人们生活质量不断提升,土地整治工作在保障国家粮食安全、推进新农村建设和城乡一体化发展、促进生态文明建设等方面发挥了重要作用。为提升土地整治工作实践上新台阶,针对当前土地整治项目实施中存在的突出问题,总结土地整治项目实施及管理要点,并对未来土地整治的工作重点提出展望。

**【关键词】** 土地整治; 项目管理; 内容; 要点

#### 引言

我国是人口大国,也是农业大国,保障粮食充盈与食品安全是我国稳定发展的重要基础,国家相关部门一直都关注农业发展,出台了诸多惠农政策,以保障粮食生产供应。土地整治项目是提高农民生活水平的重要举措,在提升耕地质量、改进土地耕作方式、为农民增产创收等方面发挥着重要作用。然而,从开展实践来看,土地整治项目工程建设存在诸多问题,科学开展土地整治项目工程建设并提高工程建设质量迫在眉睫。

#### 1 土地综合整治项目实施管理过程中存在的问题

##### 1.1 土地综合整治的建设周期长及涉及部门多且不可预见因素多

土地综合整治是一项长期而又复杂的系统工程。从前期勘察定位、规划设计到工程招投标、项目施工、检查验收、竣工财务决算与审计以及工程后期管护等,都需要一段相当长时间才能完成。项目完成后的土地使用监管以及在建设期间的土地综合整治和“非法治”等,也需要不间断地进行。此外,土地综合整治项目的建设还涉及到自然资源管理部门、安监部门、电力部门、质监部门等多个部门,在自然资源相关的职能部门中,各部门的职责分工也有所不同。综上可知,土地综合整治项目实施具有建设周期长,涉及部门多等特点和因素,而这些特点和因素会给土地综合整治项目建设与实施带来许多不可预见的因素,特别是在土地使用过程中,各部门的职责分工有所调整,在不可预见的自然气候影响下造成的土地性质改变等,都需要综合考虑。目前,相关的自然资源职能部门在这方面还存在不足,如因建设周期长监管不到位,因涉及部门多存在管理职责交叉,协调困难,对于不可预见因素缺乏必要的应急措施等问题。

##### 1.2 管理机制不科学

管理机制是土地整治项目管理开展具体工作的主要依据和指导,是土地整治项目管理的制度基础。目前在管理机制方面存在两个方面的问题:首先就是管理机制存在一定的不完善性,土地整治项目主要涉及的内容是农村土地问题,实际上这是一个比较敏感的问题,管理工作受到很多因素的影响,实际操作也比较复杂,因此土地整治管理机制中很难将所有的内容都包括,这就导致工作人员在管理过程中会遇到很多新的问题,这些问题的处理并没有明确的规定,使工作人员也束手无策;其次就是在管理机制的落实方面,很多工作人员在实际工作中并没有严格按照管理机制的规定进行,而且很多地区由于缺少成功案例,工作人员并没有一个有效的参考,很多时候都是根据个人经验进行管理,使得土地整治项目管理工作杂乱无章。

#### 2 农村土地综合整治项目实施管理的对策

##### 2.1 构建完善的项目管理机制

为优化土地整治项目工程建设管理质量,首先土地整治项目管理人员应以项目工程建设相关理论及法律为依据,加强对相关项目案例的分析与研究,并结合自身实际情况制定完善的项目管理与决策机制,为土地整治项目工程建设管理提供参考依据,这在很大程度也将促进土地整治项目工程建设管理水平的提升,进而提高管理质量与效率。其次,土地整治项目管理人员应加强对项目管理进行层级规划,明

确各阶段各层次的项目建设与管理要点及优先级,并从整体角度出发对土地整治项目开展全面管理,以提升项目管理的科学性与合理性。此外,土地整治项目管理人员还应加大对项目监督机制的建设力度,加强对项目资金流向及实施进程的监督管理,以提升项目资金利用率,推进项目工程建设管理的有序开展。

##### 2.2 规范工程建设监督管理

第三方监理单位是土地整治项目工程建设管理的重要构成,他们在监督项目工程建设、提高项目工程建设质量等方面发挥着重要的管理作用,项目监理单位与现场监理人员认真履职与否将直接影响监督管理质量,进而影响土地整治项目工程建设质量管理。因此,为充分发挥第三方监理单位的监督管理职责,规范现场监理工作人员的工作态度与行为,土地整治项目管理人员应与监理单位签订合作协议,明确指出第三方监理单位应履行的规范、工作职责与违约责任,以提升监理单位对土地整治项目的重视力度,同时对其工作的开展提供一定的约束。同时与第三方监理单位商定监理目标责任管理机制,并将其张贴至项目部管理办公室,以增强现场监理人员的责任心,时刻提醒现场监理人员严格履行监理职责,加强把关进场材料质量、工程施工工序、施工工艺等,最大限度地降低安全事故的出现概率,为土地整治项目工程建设施工保质保量完工提供另一层保障。

##### 2.3 从实际出发建立健全完善的组织机构和应急机制

农村土地综合整治的目标是服务于三农,因此所有的农村土地综合整治项目实施建设都要围绕这个目标进行展开。在具体项目实施过程中,要结合本地区实际,按照土地综合整治的相关流程开展项目建设,在建设与管理过程中,还要以各级党委政府为主导,国土资源部门为重要平台,完善相关的土地综合整治项目实施组织机构,细化各部门职责,按照“一岗双责”要求完善各部门主要领导职责以及确立领导负责制。此外,针对农村土地综合整治项目建设周期长、不可预见因素多等问题,自然资源部门等相关职能部门必须切合本地区实际,创新性制定应对策略,对于不可预见的因素要及时制定应急预案,对于工作中出现的问题和偏差,也要及时作出相应的反馈,以问题为导向制定相应的应对措施。

#### 结语

土地整治项目的相关工作,能够有效地改善土地整治地区的用地合理性以及耕地质量,优化土地利用,但是其开展的时间较短,还存在一些问题,需要通过有效的方法进行优化和改善,不断在土地整治工作中探索、总结,保证土地整治工作可以更好地为人民服务,真正提高群众的生产、生活,为农民增加更多的收入,成为为民、惠民的工程。

#### 参考文献

[1] 吉理. 农村土地综合整治项目管理及应用研究. 湖南大学, 2019(22).

[2] 程杰, 马增辉, 孔辉, 马洪超. 土地整治问题及对策探析. 绿色科技, 2019(16).

[3] 刘洪建. 土地管理工作中面临的问题及解决措施. 现代职业教育, 2019(24).