

露天煤矿电气设备检修维护中的征地协调管理

田 壮

陕西神延煤炭有限责任公司 陕西 榆林 719000

【摘 要】：露天煤矿电气设备属于矿山持续生产与安全运作的关键基础设施，电气设备的常规保养、故障应急处置属于防止电气安全事故发生的必要措施，也是提升开采效能的关键部分。本文根据露天煤矿电气检修作业的特点和用地要求，对征地协调管理工作现状进行梳理，分析现阶段管理存在的问题，从流程优化、标准统一、机制完善、全程管控、应急保障五个方面提出相应的管理对策，结合工程实例验证对策的可行性和实用性。研究结果可以给露天煤矿电气检修临时征地规范化管理、提高矿山电气运维效率、化解征地矛盾提供一定的借鉴，促进露天煤矿安全、绿色、高效可持续发展。

【关键词】：露天煤矿；电气设备；检修维护；征地协调；临时用地管理

DOI:10.12417/2705-0998.26.10.074

1 引言

露天煤矿电气检修作业不同于一般的设备检修，大部分高压线路检修、大型变电设备维保、线路迁改作业需要占用矿区红线外临时土地，搭建检修作业平台、堆放设备材料、停放作业机械、设置临时供电设施等。征地协调属于电气检修作业的前置基础工作，它同检修工期、作业安全以及施工成本存在直接联系。如果征地协调不及时、管理不善，不但会造成常规检修延误、设备隐患不能及时消除，还会造成突发故障抢修延误，造成矿区停产、设备损坏，甚至引发安全事故和地企矛盾。本文从露天煤矿电气检修用地的特性以及征地管理的现状入手，对存在的主要问题进行分析，提出一套科学合理的征地协调管理机制，以提高矿山电气检修运维保障能力、规范临时用地管理、促进地企和谐发展。

2 露天煤矿电气检修用地基本概述

2.1 露天煤矿主要电气设备及检修特点

露天煤矿核心电气设备主要有高压输电线路、变电站、开关柜、变压器、变频器、电机和配套控制保护装置等，形成全域覆盖的矿山供电运维系统，是矿山连续开采、设备运转的保证。露天煤矿的电气设备检修同工矿企业的常规电气设备相比，有明显的特点。

设备长时间暴露在露天环境下，受到风沙、雨雪、低温、机械振动的影响较大，故障点位分散，检修作业面广。检修种类多样，有日常巡检维保、定期预防性检修、故障应急抢修、设备升级改造检修四种，不同类型的检修作业时长、用地范围、作业需求差别很大。高压电气检修是高危作业，需要留有足够的安全防护空间、设备摆放空间和人员操作空间，用地平整性、独立性、安全性要求高。

2.2 电气检修作业用地分类

根据露天煤矿电气检修作业的场景和用地属性，可以将检修用地分为两种。第一类为短期临时用地，主要是日常巡检、小型部件更换、线路检测等简易检修作业的临时用地，用地范

围小、占用时间短，一般只占用少量空地、田间地块，作业结束后可以立即恢复土地原貌。第二类为中长期专项用地，主要用作大型变电设备检修、高压线路迁改、线路全线检修、电气系统升级改造等大型作业的场地，占地面积大，需堆放大型设备、搭建临时作业棚、设置安全防护设施、停放重型检修机械，占用时间从几十天到几个月不等，对土地使用稳定性要求高。两类用地均为临时性、配套性用地，无永久占地要求，特点是随需而用、短时间使用、用后复垦。

2.3 电气检修征地协调工作特殊性

与矿山开采永久征地、工程建设征地相比，电气检修征地协调工作具有明显的行业特性。用地随机性强，设备故障具有突发性，应急抢修用地不能提前规划，征地协调没有固定周期，需要快速完成用地对接。二是用地碎片化严重，检修点位随电气线路、设备分布分散，单块用地面积小、点位多、分布零散，规模化征地模式不能适应。三是时效性要求很高，电气故障直接关系到矿山的安全生产，征地协调滞后会造成检修延误，加大生产损失和安全风险。

3 露天煤矿电气检修征地协调管理现状

3.1 现行征地审批管理流程

目前露天煤矿电气检修临时用地审批按照属地自然资源部门临时用地管理规定，主要包含项目申报、现场核查、方案编制、逐级审批、用地备案、复垦验收等主要环节。常规流程要求煤矿企业提交检修作业方案、用地范围图、临时用地申请、土地复垦方案等材料，经过乡镇政府、自然资源分局层层审核批准之后才能占用土地。小型短期检修用地，部分矿区实行简易报备制度，企业同土地权益主体自行协商确定后再实施。大型中长期检修用地必须依照规定的程序申请，审批层次高、资料要求严。从整体上讲，现行审批流程适应大型工程建设用地管理，但是没有根据电气检修短期、突发、碎片化的特点来改进，流程通用性强、针对性不强。

3.2 征地协调参与主体

电气检修征地协调工作是多方协同工作体系的核心参与主体,分为三类。企业主体是煤矿企业作为用地申请方和责任主体,对煤矿企业的用地申请进行申请、现场核查、编制补偿方案、对接协调工作、落实土地复垦。二是政府主体,包括属地乡镇政府、自然资源管理部门、农业农村部门,主要对征地工作的审批审核、政策指导、纠纷调解、用地监管等予以保障。第三种为临时土地使用权出让方,即权益主体为村镇集体经济组织、土地承包农户、周边经营主体,是临时土地使用权出让的出让方,负责确认用地范围、对接补偿事宜、配合作业开展。三方主体的权责不同、诉求不同,企业重在检修效率和成本控制,政府重在合规管理和社会稳定,权益主体重在补偿收益和土地权益保障。

3.3 现有征地补偿实施模式

目前露天煤矿电气检修临时用地补偿没有专属行业标准,主要参照属地临时用地补偿标准执行,补偿内容包括土地临时占用损失费、地上附着物损失费、青苗补偿费、机械通行损失费等。补偿方式主要有两种。一是统一核算模式,对连片、大面积的检修用地,由企业联合政府部门统一核算补偿总额,全部拨付到村镇集体,再由集体分配到各个权益人。二是点对点协商模式,对碎片化、小型临时用地,由企业工作人员直接同农户、权益主体一对一协商确定补偿金额,自行完成补偿兑付。整体补偿以现金一次性兑付为主,补偿方式单一,不同地块、不同权益主体的补偿标准不同,没有统一的执行标准。

4 现阶段征地协调管理存在的问题

4.1 用地审批环节冗长,制约电气检修作业

现行临时用地审批流程按照标准化工程用地设置,审批层级多、流程繁杂、办理周期长,不能满足电气检修的时效性要求。完善的审批流程一般需要十几天到几十天的时间,电气设备故障抢修、紧急隐患排查等作业不能等待漫长的审批时间。审批资料的编制较为繁琐,对小型碎片化的检修用地而言,仍然需要提供全部的申报材料,流程冗杂、耗时长。

4.2 补偿标准缺乏统一,矛盾纠纷较为突出

目前电气检修临时用地没有专门的、细化的补偿标准,只参照通用临时用地补偿政策执行,不适用。不同的检修场景、不同的用地类型没有相应的规范来规定补偿的计算方法,碎片化的用地大多依靠工作人员在现场进行协商,受人员的经验、沟通能力、权益主体的诉求等影响较大,容易出现同地不同价、同损不同补的情况。

4.3 多方沟通机制不完善,协同能力不足

电气检修征地协调牵涉到企业、政府、群众等多方主体,但是目前没有形成常态化的协同沟通机制,各方面的衔接不够

顺畅,协同能力较弱。企业同政府之间缺少前置对接的机制,检修用地规划、作业方案不能提前报备,审批沟通被动滞后。企业同群众之间交流途径单一,大多采取作业前的临时联系方式,缺少对政策的解释、作业的告知以及权益的说明工作,群众对于临时用地的用途、时长、补偿标准等信息了解不深,抵触情绪时有发生。

4.4 临时用地监管不足,土地复垦意识薄弱

目前矿区普遍存在重用地、轻监管、弱复垦的管理问题。用地过程中缺少全过程动态监管,部分检修作业存在超范围占地、违规碾压土地、破坏植被等问题,没有及时发现整改。作业完毕后企业复垦责任不到位,部分临时用地只是简单的清理,并没有进行土地平整、植被恢复、土壤修复等标准化的复垦工作,造成土地耕作能力降低,生态环境遭到破坏。

5 完善征地协调管理的针对性对策

5.1 优化审批机制,简化检修用地审批流程

根据电气检修用地碎片化、短期化、应急化的特征,对分级审批制度进行有针对性的改进,将常规检修和应急抢修分开,分类简化审批程序。对小型短期临时用地实行备案制管理,简化备案申请材料,企业完成现场核查、权益主体确认后,向属地主管部门提交简易备案材料即可进行作业,不需要逐级审批。对大型中长期检修用地实行改进审批程序,创建矿山专项用地审批快速通道,采取线上申请、并行审核的办法,缩减审批时间。

5.2 统一补偿标准,构建多元化补偿体系

根据露天煤矿电气检修用地特点及属地土地政策,联合政府部门制定专属电气检修临时用地补偿标准,明确不同用地类型、占用时长、土地属性的补偿核算规范,细化土地占用、青苗、附着物、间接损失等各类补偿项目,杜绝同地不同价问题。建立透明化的补偿机制,所有的补偿项目、核算标准、兑付金额全部公示,接受群众的监督,保证补偿工作公平公正。丰富补偿模式,改变单一的现金补偿方式,建立现金补偿、土地置换、劳务帮扶、公益帮扶相结合的多元化补偿体系。

5.3 搭建沟通平台,健全多方协同协调机制

创建政企民三方常态化的沟通协同平台,明晰各方主体的权责分工,塑造起高效联动的协调管理机制。企业设立专门的检修用地前期摸排小组,设置专职人员,从事检修用地前期摸排、对接协调、资料归集整理、纠纷处置等工作。建立政企定期对接机制,企业每月向政府部门报修电气检修计划和用地需求,政府部门提前做好政策指导、群众预判,化解征地障碍。创建群众常态化沟通渠道,利用村镇宣讲、入户告知、公示宣传等形式开展临时用地政策、检修作业意义及补偿标准的宣传,提升群众对临时用地政策、检修作业的认知度与配合度。

5.4 强化全过程管控，落实临时用地复垦责任

建立电气检修临时用地事前、事中、事后全过程管控体系，落实土地复垦主体责任。事前精准摸排用地范围，划定作业边界，明确占地范围、作业内容、复垦标准，签订用地和复垦协议。事中加强现场动态监管，安排专人巡查管控，严禁超范围占地、违规破坏土地和植被，规范作业流程，最大程度降低土地扰动程度。事后严格按照标准化复垦流程执行，作业结束立即清理现场杂物、平整土地、修复植被，对受损土地进行土壤改良，恢复土地原有使用功能。

6 工程应用案例分析

6.1 项目概况

某露天煤矿位于内蒙古鄂尔多斯地区，矿区面积大，电气线路长，高压线路、变电站、采掘设备电气系统设备数量多，常年进行常态化电气检修和应急抢修作业。矿区周边存在许多村镇耕地和集体土地，电气检修用地点位分散、碎片化特点明显，征地协调难度大。项目前期存在审批流程繁杂、补偿标准不一、协同机制缺失、应急用地无保障等种种问题，多次造成检修征地滞后致使设备隐患处置延误、小型征地纠纷屡有发生等状况，对矿山电气安全稳定运行以及地企关系造成影响。为了解决上述问题，该矿区全面推行本文提出的征地协调管理优化对策，重建管理体系，提高征地协调管理的规范化水平。

6.2 项目征地协调实施措施

本矿区根据自身的检修作业和征地管理的不足之处，对五个方面进行有针对性的改进。一是完善分级审批制度，整理出全年的电气检修计划，对日常小型检修用地实行备案制，对大型专项检修用地开通审批绿色通道，对突发抢修用地执行应急先行用地政策，大大缩减了审批时间。二是统一补偿标准，联合属地乡镇政府、自然资源部门制定矿区专属电气检修临时用

地补偿细则，细化各类用地补偿标准，全程公示补偿信息，同步推行现金补偿和公益帮扶相结合的多元补偿模式。三是建立三方协同沟通平台，成立专项协调工作组，实行月度政企对接、常态群众沟通制度，提前掌握用地需求，前置化解矛盾。四是对全过程用地管控和复垦责任进行落实，确定精准的作业边界，加强现场巡查，作业结束后严格按照标准完成土地复垦和联合验收。

6.3 应用效果与经验总结

该矿区推行优化管理对策以后，征地协调管理效果较好。用地审批效率得到大幅提高，小型检修用地办理时长缩短了80%以上，大型检修用地审批时间缩减了一半，突发抢修用地即时对接、即时使用，彻底消除了由于审批滞后给检修作业带来的影响。二是征地矛盾纠纷明显减少，统一透明的补偿标准有效保障了群众权益，地企关系不断和谐，全年没有发生重大征地纠纷，小型争议问题都可以在第一时间得到解决。用地管理及复垦工作全部规范，超范围占地、违规用地现象全部消除，临时用地复垦合格率达到100%，土地生态保护效果明显。第四应急保障能力明显提高，迅速落实了电气故障抢修用地，消除了由于抢修延误造成安全生产的风险和经济损失。

7 结语

露天煤矿电气设备检修维护是保证矿山安全生产、稳定开采效率的关键工作，征地协调管理作为检修作业的前置保障，其规范化、高效化开展对于矿山安全运维、生态保护、地企和谐发展有着十分重要的意义。未来矿山企业要不断细化征地协调管理制度，不断改善协同机制和应急体系，依靠智能化管理手段来提高精细化管控水平，达到电气检修高效运维、土地资源合规利用、地企和谐共赢的发展目标，促进露天煤矿行业的高质量、可持续发展。

参考文献：

- [1] 刘辉.露天煤矿电气设备的检修与维护研究[J].电子世界,2017,(7):177.
- [2] 肖运振.露天煤矿电气设备的检修与维护研究[J].内蒙古煤炭经济,2022,(5):44-46.
- [3] 齐振磊.露天煤矿电气设备的检修与维护研究[J].内蒙古煤炭经济,2023,(23):37-39.
- [4] 吴泽.关于露天煤矿电气设备检修和维护的探索[J].矿业装备,2022,(3):281-283.