

# 低压用电检查中反窃电工作探讨

王怡卉

(国网厦门供电公司,福建 厦门 361000)

**摘要:**在我国社会生产力不断提升的背景下,工业生产以及群众生活对于供电网络运行稳定性和安全性要求在不断提高,电力企业不仅需要做好电力服务工作,同时必须做好反窃电工作。在低压用电中,如果出现窃电行为,不仅会导致电力企业出现经济损失,同时会影响电力系统运行安全性,所以必须加强对窃电行为的检查,尤其是在低压用电中,需要建立完善的反窃电工作体系。因此,本文将对低压用电检查中反窃电工作进行深入地研究与分析,并提出一些合理的意见和措施,旨在进一步促进我国反窃电工作水平。

**关键词:**低压用电;电力检查;反窃电工作;电力系统;优化措施

**[DOI]**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.27.147

在我国电力行业发展过程中,窃电行为一直是影响电力企业经济效益以及电力系统安全性的重要因素,不法分子为了一己私利,私自对电力线路进行调整,从而使得其电力使用能够不经过电表显示,达到少缴或不缴电费的目的。窃电行为会对电力系统运行安全性和稳定性造成极大影响,私自改装电路会导致电路无法正常运行,出现短路、漏电等问题,严重时甚至会引发安全事故。反窃电一直是电力企业的工作重点,需要采用科学合理的反窃电措施,在保障人民群众用电安全的基础上,提高电力企业经济效益。

## 1 低压窃电行为的危害分析

常见的低压窃电行为主要通过无电表或越电表的方式进行窃电、失压或欠压窃电、电流互感器短接、开路窃电以及分流窃电。无电表和越电表主要是指在电路中的任意一条线路中直接窃取国家或其他用户的电力成员,是最为常见的窃电形式,在居民住宅区的低压电路中最常见。窃电是一种严重的违法行为,能够造成以下几项危害:(1)对电力系统的危害。窃电需要对国家电路进行改装,采用一定的方式将电力能源引入需要的区域,但是我国电力系统建设具有明确的标准,且要求极为严格,窃电行为对电力系统的破坏,会导致电力系统运行安全性无法得到保障,从而引起电路出现漏电、漏压以及短路等问题,从而严重影响群众用电安全,是窃电行为的主要危害。(2)对电力企业的危害。窃电行为会直接影响电力企业的经济效益,导致部分电力能源使用没有通过电表进行记录,同时在发现窃电行为后,电力企业需要对其进行修复和处理,会增加电力企业运行成本,严重影响经济效益。(3)对其他用电用户的危害。部分窃电行为会在其他用电用户的线路中进行,从而导致不法分子产生的用电记录在其他用电用户电表,导致该用电用户需要多缴纳大量的电力费用,从而造成其他用电用户的经济损失,同时会对其他用电用户的用电安全造成很大负面影响<sup>[1]</sup>。

## 2 反窃电工作的重要性及现状分析

### 2.1 反窃电工作的重要性

违规用电以及窃电行为是严重危害社会安全的违法行为,同时会导致电力企业受到严重的经济损失,严重时甚至会引发重大电力安全事故,所以反窃电工作一直以来都是电力企业的重点工作内容之一,对于我国电力系统建设具有重要的作用,其重要性包括如下几项:(1)在对低压用电进行检查的过程中,开展反窃电工作是窃电行为的一种有效打击方式,反窃电是低压电路检查人员的常态化工作,在其日常检查工作中都会对窃

电行为进行严格筛查,能够有效识别出不法分子的窃电行为,从而维护电力系统正常运行,保障电力企业和群众的其他用电户合法权益。(2)反窃电是保障电力系统运行安全性的重要方式,通过识别和消除窃电行为,能够提高电力系统运行稳定性,从而更好地保障用电安全,为群众创造安全、稳定的用电环境,是促进电力企业发展的重要工作,所以电力企业必须将反窃电工作贯彻落实到日常的低压电路检查工作中。(3)通过开展高质量的反窃电工作,能够有效替身电力企业管理工作水平,提高电力企业对于电力系统的管理工作质量,同时能够推动电压电路检查技术创新,有效提高电压检查工作效率,是促进我国电力系统建设的重要方式<sup>[2]</sup>。

### 2.2 反窃电工作开展现状分析

当前反窃电工作在电压检查的过程中,已经成为其一项核心基础工作,国家对于窃电行为的打击力度不断提高,坚决抵制和严肃处理窃电行为,已经建成较为完善的反窃电工作体系。当前,电力企业所属基层单位,在日常的低压检查中,都会重点关注是否存在窃电行为,通过对电路现状的分析能够明确窃电行为的具体实现方式,将反窃电工作落实在日常的检查工作中,以电力企业的工作标准严格开展工作,从而将多重不同窃电行为进行识别和打击,取得了多项反窃电工作成果。反窃电工作除了在低压检查中开展,大部分电力企业基层单位在接到群众举报时,都能够深入现场开展调查工作,从而查明该区域内是否存在窃电行为,为群众提供用电安全保障。与此同时,电力企业不断加强对反窃电的宣传与教育,使得群众能够接受到科学的反窃电知识,依靠群众的力量做好反窃电工作,是提高反窃电工作实效性的重要方式。综合来看,当前我国电力企业在反窃电工作中的资源投入不断增高,一方面是保障企业经济效益,另一方面电力企业积极承担社会责任,保障群众用电安全,我国电力企业的反窃电工作水平在不断提高,对于我国现代化电力系统建设具有重要意义。

### 3 低压检查中反窃电工作所面临困境分析

虽然近些年来电力企业在反窃电工作中取得较大成就,但是依然面临着一些问题,主要是因为窃电行为也在不断变化,不法分子的窃电水平在不断提高,对反窃电工作增加了很大难度。

#### 3.1 窃电主体多元化

根据相关的资料显示,违规违章用电行为一直以来都存在于全国各个地区中,且窃电行为的主体不断丰富,使得窃电不

法行为的主体从小部分人员逐渐扩大范围,在窃电不法行为刚刚出现的时候,只有少部分个人和企业,为了减少电力费用支出而开展窃电,但是窃电行为需要一定的电力技术作为支持,所以起初只有少部分群体能够窃电,但是随着窃电队伍的规模不断扩大,城市、乡村中会出现大规模的窃电行为,窃电总量在不断增加,导致电力企业出现严重的经济损失,窃电主体多元化的发展特征,使得电力企业发窃电工作的排查难度增加,排查范围也逐渐扩大,增加电力企业运行成本,同时对电力系统产生极大危害,对于电力企业发展而言是一项重大挑战<sup>[9]</sup>。

### 3.2 窃电技术逐渐先进化

在窃电行为出现早期,主要是通过改装电路的方式进行窃电,但是随着现代科学技术的发展,窃电技术水平也在不断提高,许多不法分子自身具有专业电力知识,将其与现代科学技术结合后,窃电技术逐渐呈现出先进性的特征。传统的窃电方式主要是对电能表、计量装置进行破坏,以及对电路进行改接,这些窃电行为在低压检查中能够及时发现,但是当前部分不法分子能够熟练地运用科学技术,对电能表的参数以及内部结构进行改造,从而使得窃电行为的隐蔽性得到很大提升,在低压检查中如果不是特别关注很难发现,所以对于电力企业的反窃电工作是一项重大挑战,需要电力企业不断创新反窃电检查技术,从而提高反窃电工作质量。

### 4 低压用电检查中反窃电工作的优化措施分析

低压检查是电力企业的基础日常工作,将反窃电工作与低压用电检查相结合,能够有效识别出多种窃电行为,从而将窃电不法行为进行严厉打击,需要制定科学的工作方案。

#### 4.1 提高反窃电打击宣传力度

因为当前窃电技术具有隐蔽性,在日常的电压窃电检查中会有所遗漏,所以反窃电工作必须借助群众的力量,提高群众对窃电行为的认识,使其能够对窃电行为特点和危害具有一定的理解,从而判断自身是否被不法分子窃电,依靠群众举报的方式,能够有效提高反窃电工作效率和实效性。当群众发现其用电量存在异常问题时,向电力企业相关部门举报后,电力企业委派专人进行检查,排查是否存在窃电行为,从而能够提高反窃电工作针对性,不仅能够提高反窃电工作效率,同时能够降低反窃电工作开展成本。通过良好的反窃电打击宣传工作,借助人民群众的力量,能够全面促进电力企业反窃电工作实效性,是提高反窃电工作质量的根本性措施。

#### 4.2 提高反窃电技术水平

面对越来越先进的窃电技术,电力企业必须不断创新反窃电技术,才能够及时有效应对窃电行为,确保窃电行为能够迅速被识别并得到处理。例如,针对当前较为先进的窃电技术,不法分子不会采用破坏计量装置的方式,而是对计量装置的内部结构进行调整,使其不能正常运行,减少用电量记录,所以在低压检查工作中,电力企业需要提高检查人员的技术水平,使其能够根据计量装置的数值变化快速发现是否存在异常问题,如果发现异常问题能够准确定位计量装置的异常问题发生位置,从而对其进行检测,则能够识别出不法分子的窃电行为。通过优化反窃电技术,不断提升反窃电技术实效性,能够全面推动电力企业反窃电工作质量提高,保障电力企业经济效益<sup>[10]</sup>。

#### 4.3 提高低压用电检查人员专业能力

将反窃电应用在低压用电检查中,是一种打击窃电行为的有效措施,但是受到专业能力的限制,部分检查人员虽然具有一定的电力专业知识,但是对于窃电行为、窃电方式等了解不

够深入,从而不能够在日常检查工作中准确识别出是否存在窃电行为,针对该问题需要电力企业做好低压用电检查工作人员的教育培训工作,在其教育培训工作中融合反窃电相关知识,使得低压用电检查人员的专业能力能够得到提升,在日常检查工作中能够快速发现多重不同的窃电行为,从而提高反窃电工作效率,将新型窃电技术、窃电装置等融合在教育培训工作中,为检查人员的技术水平提升打下基础,同时能够提高检查人员综合素质,使其具备开展反窃电的能力。

#### 4.4 加强窃电证据收集与整理

一些不法分子的窃电技术较为先进,虽然通过电压用电检查能够排查窃电行为,但是因为缺乏证据,无法对不法分子进行依法打击,所以在电力企业的反窃电工作中,必须做好证据收集与整理工作,主要包括对窃电行为获利者的询问笔录整理、资源整理、失窃电力元件数据整理以及现场调查结果信息整理,通过完善的证据收集工作,才能够精准打击窃电的不法分子,提高反窃电工作实效性。在窃电主体逐渐多元化以及窃电技术不断进步的情况下,电力企业不仅需要做好电路维护工作,同时需要依法处理窃电的不法分子,使得窃电的不法分子能够接受法律的制裁,并将依法处理结果公布,从而对其他隐蔽的不法分子形成威慑,才能够从源头方面消除窃电行为<sup>[5]</sup>。

#### 4.5 提高用电合同内容规范性

想要对对立用户的相关行为作出有效的约束,防止窃电行为发生,必须对合同内容进行规范,防止不法分子钻取用电合同漏洞。在合同内容规范的情况下,当用户出现违规用电以及窃电行为时,电力企业则能够按照合同规定内容对其行为进行管理和约束,从而能够有效提高反窃电工作质量。规范用电合同内容,能够提高用户窃电成本,使其承受更加严厉的处罚,对于造成严重经济损失或引起安全事故的窃电行为需要移交司法部门对其进行处理,从而能够有效提高反窃电工作效果,将各项窃电行为进行约束。

#### 4.6 优化电力系统结构

窃电行为的出现,在很大程度上与电力系统存在漏洞有关,大部分窃电行为都是钻取电力系统的漏洞,所以想要从根本上消除窃电行为,则必须做好电力系统优化工作,对当前电力系统中的线路、电气设备等进行结构优化,同时加强日常检查和管理力度,则能够有效防范窃电行为发生,不为窃电行为提供可乘之机,对于提高我国电力系统安全性具有重要作用。

### 5 结束语

综上所述,本文全面阐述窃电行为的对于多方主体的危害,并对反窃电工作的重要性和工作现状进行分析,同时总结当前部分电力企业在反窃电工作中所面临的困境,最后提出多项有效的反窃电工作开展优化措施,希望能够对我国电力企业反窃电工作起到一定的借鉴和帮助作用。

#### 参考文献

- [1]张红.低压用电检查中反窃电工作探讨[J].百科论坛电子杂志,2019,000(008):432-432.
- [2]王彦明.低压用电检查工作中的反窃电工作探析[J].水电水利,2019,3(12):39-40.
- [3]胡泽贤.低压用电检查工作中的反窃电工作分析[J].门窗,2019,169(13):223-223.