

# 反窃电电子数据提取与固定技术规范

(征求意见稿)

编制说明

## 1 工作简况

### 1.1 任务来源

窃电行为扰乱供电秩序与用电安全，威胁电网的安全运行，不仅阻碍了电力事业正常管理秩序，还损害了企业的合法权益，导致国有资产流失。随着智能电网和信息化技术的快速发展，电力系统的数字化、智能化水平不断提升，同时也为反窃电工作提供了新的技术手段。电力企业全面推进数字化转型中，反窃电数字化应用是提升防治窃电工作质量的行业要点之一。国家对电力行业的规范化管理提出了明确要求，相关法律法规如《电力法》《供电营业规则》等对窃电行为有明确的窃电行为定义、处罚规定。同时，国家标准化管理委员会等机构也在推动各行业标准化工作，以标准引领行业发展。目前，反窃电领域在电子数据提取与固定方面尚缺乏统一的技术规范，这给反窃电工作的开展、反窃电数字化应用带来了一定的困难。

2023年10月，中国电力企业联合会年颁布《关于印发2023年第一批中国电力企业联合会标准制定计划的通知》（中电联标准[2023]131号），团体标准试点工作任务提出了完成《反窃电电子数据提取与固定技术规范》标准制定的要求。制定该标准可以填补行业空白，为反窃电电子数据提取和固定工作提供标准化、系统化的技术指导，进一步提高反窃电电子数据有效性，服务反窃电案件的法律诉讼和案件处理，有效预防和打击窃电行为，保障电力系统的安全稳定运行，维护国家能源安全和电力企业的经济利益。

### 1.2 主要工作过程

#### （1）资料收集和调研

2023年10月起，标准起草组响应中国电力企业联合会年颁布《关于印发2023年第一批中国电力企业联合会标准制定计划的通知》（中电联标准[2023]131号），研究分析电子数据相关国家标准、行业标准、团体标准和地方标准，编制《反窃电电子数据提取与固定技术规范》标准工作方案，完成标准大纲。

## (2) 召开标准修订工作启动会

2024年01月，电力行业供用电标准化技术委员会组织国网福建省电力有限公司、国网福建省电力有限公司营销服务中心、国网重庆市电力公司营销服务中心、国网冀北电力有限公司计量中心等单位，召开第一次《反窃电电子数据提取与固定技术规范》技术标准编制启动工作会议，审议《反窃电电子数据提取与固定技术规范》标准工作方案与标准大纲等内容，组建标准编制工作组，落实标准编制内容和任务分工，正式启动标准编制工作。

## (3) 标准草案

各参编单位严格按照标准修订工作启动会上明确的组织分工和编写计划开展标准编制工作，2024年02月形成标准草案初稿。2024年03月，标准编制组就初稿征求专家顾问组的意见，修改形成标准草案终稿。

## (4) 征求意见稿

2024年04月-05月，标准编制组组织开展标准规范研讨，就标准草案终稿多次征求编制组成员单位业务专家及专家顾问组的意见。标准编制组对意见建议进行了认真研究，对标准草案终稿进一步修改完善，最终于2024年05月形成标准征求意见稿。

## 2 编制主要原则

1、本标准的编写格式按 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求编写，以科学性、先进性、经济性和规范性为原则，坚持实事求是，贯彻国家有关方针、政策、法律和法规，严格执行强制性国家标准和行业标准，同时符合团体标准要求。本标准的制定适用于反窃电工作中现场电子数据以及电力信息系统电子数据的提取、取证、存储过程。

2、采用会议讨论的形式，集合信息技术、电力业务等专家，将不同业务维度的专业技术融合一体，体现出标准编制的科学性、实用性和先进性。

## 3 标准主要内容

第1章明确了本文件的主要内容及适用范围。规定了本文件适用于电力企业在反窃电现场电子数据以及电力信息系统线上电子数据识别、收集、获取和保存固化证据的通用方法，明确是对电网企业反窃电电子取证、固证工作进行指导。

第2章列出本文件中规范性引用的文件，这些文件经过本文件条文的引用后，成为本文件应用时必不可少的文件。

第3章术语和定义，提出对标准内容具有规范和指导作用的术语和定义。

第4章设备和准备，对反窃电电子数据提取与固定工作开展所需的必要性设备、选择性工具和常规性准备进行说明。

第5章提取与固定，明确了电力企业在反窃电业务对反窃电相关电子数据进行识别、提取、固定和记录的标准化流程，包括，5.1反窃电电子数据的识别：规定反窃电电子数据提取与固定工作按来源与载体细分为信息系统数据、计量装置数据、摄录声像数据、物证记录数据以及其他潜在的电子数据五类数据；5.2反窃电电子数据的提取：规定上述信息系统、计量装置、摄录声像、物证记录以及其他潜在数据五类反窃电电子数据提取的详细操作流程；5.3反窃电电子数据的固定：对反窃电电子数据的固定提出详细技术规范要求；5.4反窃电电子数据的记录：规定记录应贯穿反窃电提取固定整个过程，应及时记录电子数据提取电子数据的时间、人员、地点、方法、过程，内容包括存储介质信息、工作过程记录以及工作过程录像文件的说明文档。

第6章保全和存证，对反窃电电子数据的传输、校验和存储做出规定，包括6.1反窃电电子数据的传输：规定了反窃电电子数据传输不同形式与要求；6.2反窃电电子数据的校验：规定反窃电电子数据在固定、传输、存储前后的校验内容；6.3反窃电电子数据的存储：规定了反窃电电子数据存储方式、存储期限、存储要求等内容。

第7章注意事项，对电力企业在反窃电电子数据提取和固定过程中注意事项进行补充。

附录部分，作为资料性补充，附录A反窃电业务各环节常见电子数据清单侧重于补充说明反窃电工作从工作准备、现场检查到窃电处理各业务流程中所产生的不同类型电子数据；

附录 B 反窃电电子数据取证环节提取的重点数据参考清单侧重于补充说明反窃电不同窃电类型常见信息系统电子数据内容以及与现场检查获取记录的数据联动取证内容。

#### **4 主要试验情况分析**

本标准不涉及试验。

#### **5 与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性**

本标准与现行的相关法律、法规、规章及相关标准保持一致。本标准严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规则起草，有关技术内容的规定与 GA/T 754-2008 电子数据存储介质复制工具要求及检测方法、GA/T 755-2008 电子数据存储介质写保护设备要求及检测方法、GA/T 756-2021 法庭科学 电子数据收集提取技术规范等标准要求协调一致。

#### **6 与国际标准和国外先进标准的对比情况**

本标准编制过程中未查到同类国外标准，未采用国际、国外标准。

#### **7 其它应予说明事项**

无。