湖南省电力市场管理实施细则

（计量管理部分）

（征求意见稿）

目 录

[1. 总 述 1](#_Toc20770)

[2. 适用范围 1](#_Toc20814)

[3. 引用文件 1](#_Toc29476)

[4. 术语定义 1](#_Toc14407)

[5. 基本要求 3](#_Toc29658)

[5.1 关口计量装置管理目的 3](#_Toc16215)

[5.2 关口计量装置管理要求 3](#_Toc17583)

[5.3 用电信息采集系统管理要求 3](#_Toc5613)

[6. 职责分工 4](#_Toc29781)

[6.1 电网企业 4](#_Toc16613)

[6.2 发电企业 5](#_Toc18757)

[6.3 拥有配电网运营权的售电公司 6](#_Toc13733)

[7. 关口计量装置管理 6](#_Toc12536)

[7.1 关口计量点设置 6](#_Toc19162)

[7.2 关口计量装置配置要求 7](#_Toc12818)

[7.3 关口计量装置运行管理 7](#_Toc5248)

[8. 计量数据异常管理 8](#_Toc16612)

[9. 封印管理 8](#_Toc11487)

[10. 数据拟合规则 9](#_Toc4327)

[10.1 发电侧（含独立储能）电能示值拟合 9](#_Toc14999)

[10.2 用户侧（含售电公司）电能示值拟合 10](#_Toc4894)

1. 总 述

为规范湖南电网用于市场交易、市场结算和考核的关口电能计量装置运行管理工作，明确管理职责和范围，确保关口电能计量值的准确统一和装置的安全可靠运行，促进我省电力市场有序开展，特编制本细则。

1. 适用范围

本细则适用于湖南省电力经营主体间的关口电能计量装置的安装、运行、维护、管理等。

1. 引用文件

本细则引用文件包括《中华人民共和国电力法》（中华人民共和国主席令2015年第24号）、《中华人民共和国计量法》（中华人民共和国主席令2017年第86号）、《中华人民共和国电力供应与使用条例》（中华人民共和国国务院令 2016年第666号）、《中华人民共和国计量法实施细则》（中华人民共和国国务院令2022年第752号）、《供电营业规则》（中华人民共和国电力工业部1996年第8号令、《电能计量装置技术管理规程》（DL/T 448-2016）、《中华人民共和国民法典》（中华人民共和国国务院令2020年第45号）。

1. 术语定义

关口电能计量点：各经营主体间包括电网企业之间、电网企业与发电企业之间、电网企业与电力用户之间、电网企业与拥有配电网运营权的售电公司之间、拥有配电网运营权的售电公司与其供电范围内用户之间、发电企业内部发电单元进行电能量结算、考核的计量点，简称关口计量点。

电能计量装置：由计量用电能表、电压互感器（或专用二次绕组）、电流互感器（或专用二次绕组）及其二次回路相连接组成的用于计量电能的装置，包括电能计量柜（箱、屏）、关口电能量采集终端。关口电能量采集终端是安装在关口计量点的电能量采集设备，具有按一定规约对电能表数据进行采集、处理、分时存储、长时间保存和远方传输等功能。

采集成功：关口计量点电能表电能示值（包括日电量示值和曲线电量示值）正常传输至用电信息采集系统，且数据完整、准确。

采集异常：关口计量点电能表电能示值（包括日电量示值和曲线电量示值）采集正常，但与现场电能表计量示值不一致，或者曲线不完整的。

采集失败：关口计量点电能表、采集终端对用电信息采集系统命令无响应的。

示值追溯：当某关口计量点因采集异常或失败需要追溯电能示值时，用电信息采集系统自采集异常或失败当日起向前追溯一年（自然年），并按最后一个采集成功的示值进行补全。否则，按“零”示值补全。

1. 基本要求
   1. 关口计量装置管理目的

关口计量装置管理目的是保证电能量值的准确性、溯源性，保障电能计量装置安全可靠运行，为电力市场有序规范、公平、公正开展，保障市场成员合法权益提供支撑。

* 1. 关口计量装置管理要求

关口计量装置管理以电网企业、发电企业、拥有配电网营权的售电公司管理为基础，以统一归口管理为原则开展。

（1）电网企业应建立电能计量技术管理体系，负责所辖电网电能计量装置监督和管理工作。电网企业应设置所属电网计量装置的技术管理机构，负责电网企业所有关口计量的技术管理。

（2）发电企业负责管理本企业内部考核用电能计量装置的日常维护，并配合电网企业管理与本企业有关的市场结算用电能计量装置。

（3）拥有配电网运营权的售电公司负责所辖用户电能量及采集装置的日常运维工作，并配合省级电网企业开展企业所辖用户结算电量的信息采集、传输、存储。

* 1. 用电信息采集系统管理要求

为适应我省电力现货等市场深化建设需要，全面推行自动化、信息化、智能化等现代科技成果在电能计量装置管理中的应用，省级电网企业应建立统一、规范的用电信息采集系统。系统应满足以下要求：

（1）电能计量装置是电能计量数据的唯一来源。市场结算用的关口计量数据，原则上应由用电信息采集系统自动采集。用电信息采集系统采集范围应涵盖所有涉及市场结算的关口计量装置。采集数据应满足现货市场交易结算数据需求，系统存储的电能量数据至少保存10年。

（2）用电信息采集系统中所有数据均来源于现场运行的关口计量装置。原始计量数据不得修改。

（3）用电信息采集系统应具有完善的数据校验功能。

（4）用电信息采集系统应具有稳定可靠的数据传输通道，包括关口计量装置与用电信息采集系统之间、用电信息采集系统与外部系统传输接口之间。

（5）用电信息采集系统应有应急或灾备系统，保障系统运行出现故障后，能够迅速恢复并正常运行。

1. 职责分工

电网企业、拥有配电网运营权的售电公司负责本企业所辖用户电能计量及采集装置的日常运维。电网企业、拥有配电网运营权的售电公司应按照电力市场结算要求定期将发电企业（机组）、省级电网之间、电力用户的电量数据传送给市场运营机构，作为结算依据。

* 1. 电网企业

（1）贯彻执行国家计量工作方针、政策、法规及行业管理的有关规定；负责制订所辖电网电能计量管理的各项规章制度、技术规范并督促实施。

（2）组织制定所辖电网电能计量标准建设规划及电能计量标准的管理。

（3）组织制定市场结算及考核电力系统经济技术指标计量点的电能计量装置的配置、更新与发展规划。

（4）组织对所辖电网内电力建设工程、发电厂并网、分布式电源及增量配电网接入有关电能计量方式的确定、设计方案审查、并网验收等工作。

（5）组织开展电能计量器具的检定、修理和其他计量测试工作；负责电能计量装置现场检验及抽检工作。

（6）负责用电信息采集系统的建设、运行与管理。

（7）组织对所辖电网电能计量装置运行质量的监督、对电量计量重大故障、差错和窃电案件的调查与处理。

（8）组织对所辖电网电能计量业务管理的统计、分析、报表等工作。

* 1. 发电企业

（1）发电企业应负责本企业电能计量装置的管理工作。

（2）执行国家计量工作方针、政策、法规及行业管理有关规定，执行本企业电能计量的各项规章制度。

（3）配合电网企业做好本企业涉及的市场结算用的关口计量装置的验收、现场检验、故障处理等工作。

（4）配合电网企业做好本企业关口计量装置接入用电信息采集系统，并做好日常运行维护工作。

* 1. 拥有配电网运营权的售电公司

（1）拥有配电网运营权的售电公司负责本企业所辖用户电能计量装置的管理工作。

（2）执行国家计量工作方针、政策、法规及行业管理有关规定，执行本企业电能计量的各项规章制度。

（3）配合电网企业做好本企业涉及的市场结算用的关口计量装置的验收、现场检验、故障处理等工作。

（4）配合电网企业做好本企业关口及所辖用户计量装置接入用电信息采集系统，并做好日常运行维护工作。

1. 关口计量装置管理
   1. 关口计量点设置

发电企业、拥有配电网运营权的售电公司根据市场运行需要，按照国家相关法律法规及《电能计量装置技术管理规程》等国家和行业规程规范要求，向电网企业提出关口计量点的设置申请。计量装置原则上在产权分界点处设置关口电能计量点，作为市场结算计量点。产权分界点无法安装计量装置的，考虑相应的变（线）损。发电企业在不同结算单元增加设置关口计量点，火电机组在主变高压侧增加设置关口计量点，风电、光伏按照项目期增加设置关口计量点，作为分机组（分期）电量计量点。火电单机上网电量按分机组计量点所计电量占市场结算电量的比例计算，风电、光伏单期上网电量按表计直接计量分期电量或按分期计量点所计量电量占市场结算电量的比例计算。参与市场结算、电量分摊的关口计量点、电量计算公式等内容应在相关合同、协议中给予明确。

新增关口计量点时，由发电企业、拥有配电网运营权的售电公司向电网企业提交相关设计方案，并完成施工，经电网企业验收合格后方可投运。

* 1. 关口计量装置配置要求

电能计量装置的配置应按照《电能计量装置技术管理规程》（DL/T 448-2016）进行。计量装置应具备每日不少于24点的采集能力，同时应具备约定时刻冻结电能量数据能力，最小冻结间隔不大于60分钟。冻结内容及标识应符合《多功能电能表通信协议》（DL/T645-2007）及其备案文件或《面向对象的用电信息数据交换协议》（DL/T698.45-2017）及其扩展协议要求。现场计量装置时钟以北斗、GPS标准时钟或NTP网络时钟源为基准，实现自动对时。

* 1. 关口计量装置运行管理

新建、改（扩）建关口计量装置投运后，产权单位应建立相应的运行档案并及时维护。新建、改（扩）建关口计量装置应在投运后1个月内，进行首次现场检验（投运时间以首次抄见电量时间为准）。

现场关口电能计量装置由相关责任部门和人员负责日常维护，保证其封印、接线、外观结构完好，不受人为损坏。发现异常时应及时报送产权单位和运维单位进行消缺处理。

关口计量装置产权单位应定期开展电能计量装置配置情况、监督抽检结果、故障差错情况等统计分析，评价电能计量装置配置水平和运行质量，为制定、实施电能计量装置改造计划提供依据。

经营主体对关口计量装置计量电量有异议时，可向关口计量装置产权单位提出申请，由产权单位组织相关方共同向有资质的计量检定机构提出检验申请，由具有相应资质的电能计量检测机构确认并出具报告，差错电量按检定结果进行更正。

1. 计量数据异常管理

当计量装置异常或者出现故障而影响电能计量时，应于48小时内完成排查，72小时内恢复正常计量，计量装置管理机构依据相关规则出具示值更正报告，由电网企业组织相关经营主体确认后，由交易机构进行电量追退补。

1. 封印管理

关口计量装置使用的封印样式和编号方式等由电网企业按照省级市场监管部门相关要求订制及管理。

关口点计量装置变更时，在现场工作结束后应对关口计量装置实施封印，记录封印编号，由各方代表在记录中签名确认。

相关各方均应做好关口计量装置封印维护和管理，任何一方不得无故擅自开启封印，确保封印完好。

1. 数据拟合规则
   1. 发电侧（含独立储能）电能示值拟合

对于参与市场交易的发电机组，截至运行日后第3日（D+3），电能量采集管理信息系统仍无法采集到电表数据时，则由电网企业提供电量拟合数据用于市场化结算，拟合规则如下：

（一）当上网关口采集失败无电量数据时，电量拟合规则如下：

当关口点主表采集数据缺失时，则所缺电量数据采用该关口点副表数据进行近似拟合，拟合时以副表同一时段电量值进行计算后，补全至主表所缺数据点。

当关口点主、副表均采集失败时，当连续时间点内缺点数小于等于2小时，以缺点区间前后1小时的区间算术平均值作为电量拟合值；当连续时间点内缺点数大于2小时，以缺点区间内机组每15分钟实时市场出清电量之和作为机组对应小时上网电量。

（二）当上网关口采集正常，发电机组出口无电量数据时，电量拟合规则如下：

（1）当连续时间点内缺点数小于等于2小时，以缺点区间前后1小时的区间算术平均值作为电量拟合值。

（2）当连续时间点内缺点数大于2小时，以缺点区间内机组每15分钟实时市场出清电量之和作为机组对应小时上网电量。每小时关口上网电量与机组上网电量的偏差部分按照每小时机组拟合上网电量比例分摊到每台机组。

* 1. 用户侧（含售电公司）电能示值拟合

对于省内参与市场交易的用户，截至运行日后第3日（D+3）用电信息采集系统仍无法采集到其电表数据时，则由用电信息采集系统对需提供电能示值进行拟合后用于市场化结算，拟合规则如下：

（1）当连续时间点内缺点数小于等于2小时，取该计量点表计缺点区间内前后时间点的电能示值算术平均值进行拟合。

（2）当连续时间点内缺点数大于2小时，取该计量点同期的电能示值进行近似拟合，拟合示值形成的电量曲线与同期日的电量平均值曲线比例保持一致。按日期属性分为三种：一是工作日，二是双休日，三是国家法定节假日（元旦、清明、五一、端午、中秋、国庆、春节）。具体拟合规则如下：如果缺点时间段区间在工作日内，根据前推4个同期日数据的平均值拟合处理。如果缺点时间段区间在双休日内，根据前推4个双休日数据的平均值拟合处理。如果缺点时间段区间在法定节假日内，根据去年同类型节假日区间数据拟合处理。如果没有历史类比数据的区分大小长假，可以参考上一个大小长假数据拟合处理。无4个同期日和节假日新报装用户，采用近1月内电能示值的平均值拟合。

（3）电能表更换期间，换表过程中缺失的示值曲线按照以下拟合规则进行补全。旧表表码的拟合：以现场换表时间为准，旧表的终止补全时间为换表时间最邻近的下一个整点，旧表该时刻表码以换表止码为准，如旧表在换表之前存在缺点现象，则按拟合规则（1）（2）进行补全；新表表码的拟合：新表的起始0表码时间为旧表的终止补全时间（换表时间最邻近的下一个整点），如新表在换表之后存在缺点现象，则按拟合规则（1）（2）进行补全。

（4）对于因用户原因报停的电能表，应按停用前最后一次正常采集的表码拟合零电量。

（5）因设备原因导致示值曲线冻结异常，使用电能示值日冻结数据按拟合规则（1）（2）进行补全。