运行中电子式电能表计量性能在线监测校准规范编制说明

**一、 目的和意义以及编制必要性：**

按照国家市场监督管理总局对重点管理计量器具民用四表有关管理规定，及 JJG 596-2012《电子式交流电能表》国家检定规程要求，我国民用电能表实行的是"首次检定＋到期轮换"的管理方式，即在网运行电能表需在8年到期全部更换。

随着智能电网的建设，电子式电能表逐步替代传统的机电式电能表。目前贵州省共有1800余万只电子式电能表（以下简称电能表）挂网运行，部分电能表已逐步达到8年轮换周期。随着技术进步和制造工艺水平的提高，电能表的实际使用寿命普遍可以达到10年及以上，若还使用过去"一刀切"式的到期轮换方式，将造成极大的资源浪费，与当前倡导的创建资源节约型社会不符。

为落实国家绿色发展理念，减少电子垃圾产生，实现资源利用最优化，大幅度减少客户换表停电时间，提升优质服务水平，达到利国、利民、利企的目的，加强对在运电能表的质量管控，提升运行电能表计量异常处理的能力和效率，将电能表"到期轮换"转变为"状态更换"，确保电能量准确、公正，故编制本规程。

**二、编写原则:**

本规范依据国家计量技术规范JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》编写，相关术语遵循JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》中的相关要求。

**三、制定规范的依据、引用及参考文献：**

JJG 596-2012 电子式交流电能表

GB/T 2828.2-2008 计数抽样检验程序第2部分：按极限质量（LQ）检索的孤立批检验抽样方案

GB/T 17215.211 交流电测量设备 通用要求、试验和试验条件 第11 部分：测量设备

GB/T 22239-2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

DL/T 1664-2016 电能计量装置现场检验规程

**四、规范编写过程和概况：**

本规范由贵州省计量测试院负责制定，贵州电网责任有限公司计量中心参与制定。2022年本规范正式批准立项，贵州省计量测试院和贵州电网责任有限公司计量中心承担本规范的主要起草任务，规范起草小组开始规范起草工作。本规范起草小组通过收集资料和技术调研，对校准项目、校准参数和校准方法进行技术分析论证，确定校准项目和技术参数，确定参考的校准方法。确定校准项目、校准参数和校准方法后，对校准方法进行试验验证，对校准参数的技术指标进行试验分析。然后根据计划和试验验证情况进行规范的正式编写。2023年2月形成初稿，经过小组讨论，并于2023年3月前往云南电网公司计量中心进行调研后，进行修改后形成讨论稿（第二稿）。2023年4-5月将讨论稿发给部分同行和厂家技术人员，听取大家的意见后再次进行修改调整，并按照1071-2010《国家计量校准规范编写规则》对本规范的格式进行排版，形成本规范的征求意见稿，征求同行及社会各界意见，最后将各方意见进行汇总形成意见汇总表，根据意见汇总表对征求意见稿再次进行修改，再经考评考试评审后，形成此报批稿。

**六、规范编写的要点和说明：**

1、范围

2、引用文件

3、术语

4、概述

5、计量特性

6、校准条件

7、校准项目和校准方法

8、校准结果

9、电能表状态更换工作

附录A 校准证书格式

附录B 校准结果不确定度评定示例

附录C 电能表批与抽样规则

附录D 电能表批确认与信息表格式

附录E 电能表批评价报告格式

附录F 电能表延期使用申请确认表格式

**七、结束语：**

根据贵州省地方计量检定规程、校准规范项目计划任务书（运行中电子式电能表计量性能在线监测校准规范）的编写进度计划，本规范起草小组已编写好《运行中电子式电能表计量性能在线监测校准规范（报批稿）》。现将《运行中电子式电能表计量性能在线监测校准规范（报批稿）》呈送给您们，请各位领导、专家审批。

谢谢！

校准规范起草小组

2023年7月23日