

# DB42

湖 北 省 地 方 标 准

DB42/T 2438—2025

## 水泥企业碳排放核算中能源计量器具 技术要求

Technical requirements of energy metering instruments in carbon  
emission accounting of cement enterprises

2025 - 10 - 14 发布

2025 - 12 - 14 实施

湖北省市场监督管理局 发布



# 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 碳排放核算边界 .....	3
5 能源计量范围与计量参数识别 .....	5
6 器具性能要求 .....	5
7 溯源性要求 .....	7
8 计量确认要求 .....	7
9 能源计量数据统计报表 .....	7
10 标准实施及评价 .....	8
附录 A（资料性） 仪器设备计量确认示例 .....	9
附录 B（资料性） 碳排放核算能源计量器具状态标识示例 .....	10
附录 C（资料性） 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表 .....	11



## 前 言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国网湖北省电力有限公司经济技术研究院和湖北省产品质量监督检验研究院提出。

本文件由湖北省能源标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：国网湖北省电力有限公司经济技术研究院、湖北省产品质量监督检验研究院、湖北省计量测试技术研究院、湖北碳排放权交易中心有限公司、襄阳市公共检验检测中心、宜昌市计量检定测试所、北京华勤创新软件有限公司、湖北京兰水泥集团有限公司、葛洲坝荆门水泥有限公司、宜城市公共检验检测中心、宣城安达特种水泥有限公司、湖北省计量测试技术研究院荆门分院、荆门市节能监察中心。

本文件主要起草人：雷何、桑子夏、周黎、李前进、谭磊、李拥军、夏纲、陈发强、王建英、赵红生、董明齐、邢杰、李斯吾、汪颖翔、周志强、陈远、涂军、钟凯、桑晓鸣、桂许峰、杨静、李凌云、张汉宁、何昌福、王江虹、郑云飞、迟赫天、王丙友。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省能源标准化技术委员会，电话：027-59370533，邮箱：hbnymc@163.com，对本文件的有关修改意见建议请反馈至国网湖北省电力有限公司经济技术研究院，电话：027-86762538，邮箱：26123543@qq.com。



# 水泥企业碳排放核算中能源计量器具技术要求

## 1 范围

本文件规定了水泥企业碳排放核算中能源计量器具的碳排放核算边界、能源计量范围与计量参数识别、器具性能要求、计量性能、溯源性要求、计量确认要求、能源计量数据统计报表等内容。

本文件适用于水泥企业碳排放核算中，用于能源计量数据采集及核算的相关计量器具的配置与管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 32151.8 碳排放核算与报告要求 第8部分：水泥生产企业
- GB/T 35461 水泥生产企业能源计量器具配备和管理要求
- CNAS GLO6 化学分析中不确定度的评估指南
- JJF 1001 通用计量术语及定义
- JJF 1183 温度变送器校准规范
- JJG 14 非自行指示秤检定规程
- JJG 162 饮用冷水水表检定规程
- JJG 195 连续累计自动衡器（皮带秤）检定规程
- JJG 225 热量表检定规程
- JJG 443 燃油加油机检定规程（试行）
- JJG 539 数字指示秤检定规程
- JJG 596 电子式交流电能表检定规程
- JJG 633 气体容积式流量计检定规程
- JJG 648 非连续累计自动衡器（累计料斗秤）检定规程
- JJG 667 液体容积式流量计检定规程
- JJG 672 氧弹热量计检定规程
- JJG 686 热水水表检定规程
- JJG 860 压力传感器（静态）检定规程
- JJG 882 压力变送器检定规程
- JJG 907 动态公路车辆自动衡器检定规程
- JJG 1029 涡街流量计检定规程
- JJG 1037 涡轮流量计检定规程
- JJG 1038 科里奥利质量流量计检定规程

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**水泥企业** cement company

熟料生产企业或水泥生产企业，也包括水泥粉磨站。

#### 3.2

**碳排放** carbon emissions

在特定时段内向大气中释放二氧化碳（CO<sub>2</sub>）的过程。

[来源：GB/T 32151.8-2023，3.2，有修改]

#### 3.3

**能源计量器具** energy measuring instrument

测量对象为一次能源、二次能源和载能工质的，单独或与一个或多个辅助设备组合，用于进行测量的装置。

[来源：GB 17167-2025，3.1]

#### 3.4

**准确度等级** accuracy class

在规定工作条件下，符合规定的计量要求，使测量误差或仪器不确定度保持在规定极限内的测量仪器或测量系统的等别或级别。

注1：准确度等级通常用约定采用的数字或符合表示。

注2：准确度等级也适用于实物量具。

[来源：JJF 1001-2011，7.26，有修改]

#### 3.5

**最大允许测量误差** maximum permissible measurement errors

对给定的测量、测量仪器或测量系统，由规范或规程所允许的，相对于已知参考量值的测量误差的极限值。

注1：简称最大允许误差（maximum permissible errors），又称误差限（limit of error）。

注2：对于测量仪器，最大允许误差是生产厂家对其规定的技术指标。有时也称为测量仪器的允许误差。

[来源：JJF 1001-2011，7.27，有修改]

#### 3.6

**测量不确定度** uncertainty of measurement

根据所用到的信息，表征赋予被测量量值分散性的非负参数。

注1：简称不确定度（uncertainty）。

注2：测量不确定度包括由系统引起的分量，如与修正量和测量标准所赋量值有关的分量及定义的不确定度。有时对估计的系统影响未作修正，而是当做不确定度分量处理。

注3：此参数可以是诸如称为标准测量不确定度的标准偏差（或其特定倍数），或是说明了包含概率的区间半宽度。

注4：测量不确定度一般由若干分量组成。其中一些分量可根据一系列测量值的统计分布，按测量不确定度的A类评定进行评定，并可用标准差表征。而另一些分量则可根据基于经验或其他信息所获得的概率密度函数，按测量不确定度的B类评定进行评定，也用标准偏差表征。

注5：通常，对于一组给定的信息，测量不确定度是相应于所赋予被测量的值的。该值的改变将导致相应的不确定度的改变。

注6：从词义上理解，测量不确定度意味着对测量结果可信性、有效性的怀疑程度或不肯定程度，是定量说明测量结果质量的参数。

[来源: JJF 1001-2011, 5.18, 有修改]

### 3.7

#### 标准不确定度 standard uncertainty

以标准偏差表示的测量不确定度。

注: 全称标准测量不确定度 (standard measurement uncertainty, standard uncertainty of measurement)。

[来源: JJF 1001-2011, 5.19]

### 3.8

#### 合成标准不确定度 combined standard uncertainty

由一个测量模型中各输入量的标准测量不确定度获得的输出量的标准测量不确定度。

注: 全称合成标准测量不确定度 (combined standard measurement uncertainty)。

[来源: JJF 1001-2011, 5.22]

### 3.9

#### 扩展不确定度 expanded uncertainty

合成标准不确定度与包含因子的乘积。

注1: 全称扩展测量不确定度 (expanded measurement uncertainty)。

注2: 包含因子通常用符号 $k$ 表示。

注3: 本文件中扩展不确定度的包含因子统一取 $k=2$ 。

[来源: JJF 1001-2011, 5.27, 有修改]

### 3.10

#### 溯源性 traceability

通过一条具有规定不确定度的不间断的比较链, 使测量结果或测量标准的值能够与规定的参考标准, 通常是与国家测量标准或国际测量标准联系起来特性。

[来源: CNAS-GL06, 3.3.2]

### 3.11

#### 计量确认 metrological confirmation

为确保测量设备符合预期使用要求所需的一组操作。

注1: 准确有效地确认, 是确保量值准确一致的重要措施。通过定期对测量设备的性能评价, 与使用要求进行对比验证, 以保证测量设备符合测量管理体系的要求。

注2: 计量确认通常包括: 校准和验证、各种必要的调整或维修及随后的再校准、与设备预期使用的计量要求相比较以及所要求的封印和标签, 其目的是确保测量设备符合预期使用要求。

注3: 只有测量设备已被证实适合于预期使用并形成文件, 计量确认才算完成。

注4: 预期使用要求包括: 测量范围、分辨力、最大允许误差等。

注5: 计量要求通常与产品要求不同, 并不在产品要求中规定。

[来源: JJF 1001-2011, 9.56, 有修改]

## 4 碳排放核算边界

### 4.1 通则

在水泥生产过程中, 二氧化碳排放源主要包括化石燃料燃烧排放、过程排放、购入和输出的电力和热力产生的排放。对水泥企业进行碳排放核算时, 仅核算与生产有关的能源消耗产生的碳排放, 应从企业层级和熟料生产两个维度来确定核算边界。

### 4.2 企业层级核算边界

4.2.1 按照企业层级的维度进行碳排放核算时，以企业法人或视同法人的独立核算单位为边界，核算其生产系统产生的碳排放。生产系统包括主要生产系统、辅助生产系统以及直接为生产服务的附属生产系统。其中，辅助生产系统包括供电、机修、供水、供气、供热、制冷、仪修、照明、库房和厂内原料场地以及安全、环保(脱硫脱硝、协同处置)等装置及设施，附属生产系统包括生产指挥系统(厂部)和厂区内为生产服务的部门和单位(如职工食堂、车间浴室、保健站等)。

4.2.2 水泥生产企业和熟料生产企业的碳排放核算范围主要包括化石燃料燃烧排放、过程排放、购入和输出的电力和热力产生的排放。水泥粉磨站企业、未使用碳酸盐原料的完整水泥生产企业和熟料生产企业的碳排放核算范围主要包括化石燃料燃烧排放、购入和输出的电力和热力产生的排放。

4.2.3 企业层级碳排放核算内容见表1。

表1 企业层级碳排放核算内容

排放源名称	核算内容
化石燃料燃烧排放	核算边界内煤、柴油、汽油、天然气等化石燃料在各种类型的固定源(主要有水泥窑等)或移动源(厂内机动车辆)中发生氧化燃烧过程产生的碳排放。
过程排放	核算边界内熟料生产过程中石灰石等碳酸盐原料在水泥窑中煅烧分解产生的碳排放，不包括窑炉排气筒(窑头)粉尘和旁路放风粉尘对应的碳酸盐分解产生的碳排放、生料中非燃料碳煅烧产生的碳排放。
购入的电力和热力产生的排放	水泥生产企业购入的电力、热力(蒸汽、热水等)所对应的生产环节产生的碳排放。
输出的电力和热力产生的排放	水泥生产企业输出的电力、热力(蒸汽、热水等)所对应的生产环节产生的碳排放。

### 4.3 熟料生产核算边界

4.3.1 按照熟料生产的维度进行碳排放核算时，核算边界为从原燃料进入生产厂区到熟料入库为止的主要生产系统和辅助生产系统，不包括附属生产系统以及石灰石破碎、基建、技改、自备电厂及储能等。其中，主要生产系统包括用于熟料生产的原燃料预处理、生料制备、煤粉制备、熟料烧成；辅助生产系统包括除尘、脱硫、脱硝、协同处置及余热发电系统、机修车间、空压机站、化验室、中控室、生产照明等。

4.3.2 熟料生产碳排放核算范围主要包括熟料生产消耗化石燃料燃烧排放、熟料生产过程排放、熟料生产净消耗电力产生的排放。

4.3.3 熟料生产碳排放核算内容见表2。

表2 熟料生产碳排放核算内容

排放源名称	核算内容
熟料生产消耗化石燃料燃烧排放	熟料生产消耗的化石燃料在主要生产系统和辅助生产系统中发生氧化燃烧过程产生的碳排放，不包括应急柴油发电机组、移动源、食堂等其他设施消耗化石燃料产生的碳排放，也不包含替代燃料或协同处置废弃物燃烧产生的碳排放。
熟料生产过程排放	熟料生产过程中石灰石等碳酸盐原料在水泥窑中煅烧分解产生的碳排放，不包括窑炉排气筒(窑头)粉尘和旁路放风粉尘对应的碳酸盐分解产生的碳排放、生料中非燃料碳煅烧产生的碳排放。
熟料生产净消耗电力产生的排放	熟料生产净消耗电力(不含余热电站发电量、可再生能源发电直供电量)所对应的电力生产环节产生的碳排放。

## 5 能源计量范围与计量参数识别

### 5.1 能源计量范围

5.1.1 水泥企业在生产过程中，消耗的能源及载能工质主要包括：固态燃料（煤炭、焦炭）、液态燃料（成品油、重油、渣油）、气态燃料（天然气）、电力、蒸汽、水。

5.1.2 能源计量范围：

- a) 输入水泥企业和主要用能设备的能源及载能工质；
- b) 输出水泥企业和主要用能设备的能源及载能工质；
- c) 水泥企业和主要用能设备使用(消耗)的能源及载能工质；
- d) 水泥企业和主要用能设备自产的能源及载能工质；
- e) 水泥企业和主要用能设备可回收利用的余能资源。

### 5.2 计量参数识别

本文件所称能源计量器具只包含参与水泥企业碳排放核算，用于在确定的核算边界内采集能源计量数据的计量监测设施和测量设备。水泥企业碳排放核算相关能源计量参数类型和方法应符合表3。

表3 水泥企业碳排放核算相关能源计量参数类型和方法

排放源名称	具体的排放源	计量参数类型	计量/检测方法
化石燃料燃烧排放	水泥生产过程中固定源及厂内移动源消耗的各类化石燃料燃烧产生的碳排放	化石燃料消耗量	衡器（地磅、皮带秤）、液体流量计、气体流量计等计量器具
		化石燃料低位发热量	发热量仪
过程排放	熟料生产过程石灰石等碳酸盐原料煅烧分解产生的碳排放	生料消耗量、原料消耗量	衡器（地磅、皮带秤）
购人和输出的电力和热力产生的排放	购人和输出的电力产生的碳排放	购入和输出电量、消耗电量	电表
	购人和输出的热力产生的碳排放	购入和输出蒸汽量、蒸汽温度、蒸汽压力	流量仪表、温度仪表、压力仪表
		购入和输出热量、热水温度	流量仪表、温度仪表

## 6 器具性能要求

### 6.1 一般要求

6.1.1 水泥企业能源计量器具的配备和管理应符合 GB/T 35461 的要求。

6.1.2 能源计量器具应优先选择具有连续计量功能的计量仪表，其性能应满足相应的生产工艺及使用环境(如温度、温度变化率、湿度、照明、振动、声、粉尘、腐蚀、电磁干扰等)要求。

6.1.3 能源计量器具计量性能主要包括：准确度等级、最大允许误差、扩展不确定度。本文件规定的计量性能要求是能源计量器具应具有最低限要求。

6.1.4 当能源计量器具是由传感器（变送器）、二次仪表组成的测量装置或系统时，对准确度等级或最大允许误差的要求应是装置或系统的准确度等级或最大允许误差。若装置或系统未明确给出其准确度等级或最大允许误差时，可用传感器（变送器）与二次仪表的准确度等级或最大允许误差按误差合成

方法进行合成。

## 6.2 计量性能

能源计量器具计量性能应符合表4的要求。

表4 能源计量器具计量性能要求

计量器具类别		计量目的	典型计量器具	计量依据	准确度等级	最大允许误差	扩展不确定度 ( $k=2$ )
衡器	非自动衡器	固体、液体物料 静态计量	非自行指示秤	JJG 14	中准确度	$\pm 0.5e$	$\leq 0.15\%$
			数字指示秤	JJG 539			
	非连续累计自动衡器	固体物料 静态计量	累计料斗秤	JJG 648	0.5级	$\pm 0.25\%$	$\leq 0.15\%$
	连续累计自动衡器	固体物料 动态计量	皮带秤	JJG 195	1.0级	$\pm 1.0\%$ (使用中)	$\leq 0.6\%$
动态轨道衡	固体、液体 动态计量	汽车衡	JJG 907	中准确度	$\pm 0.5e$	$\leq 0.15\%$	
电表		有功交流 电能计量	电子式交流电能表	JJG 596	0.5S级	$\pm 0.5\%$	$\leq 0.3\%$
流量仪表	油流量仪表	成品油计量	燃油加油机	JJG 443	—	$\pm 0.30\%$	$\leq 0.15\%$
		重油、渣油计量	液体容积式流量计	JJG 667	1.0级	$\pm 1.0\%$	$\leq 0.6\%$
			科里奥利质量流量计	JJG 1038			
	气体流量仪表	天然气计量	气体容积式流量计	JJG 633	1.5级	$\pm 1.5\%$	$\leq 1.0\%$
			膜式燃气表	JJG 577	1.5级	$\pm 1.5\%$	$\leq 1.0\%$
			气体涡轮流量计	JJG 1037	1.5级	$\pm 1.5\%$	$\leq 1.0\%$
	水流量仪表	蒸汽计量	涡街流量计	JJG 1029	2.0级	$\pm 2.0\%$	$\leq 1.3\%$
		冷水量计量	饮用冷水水表	JJG 162	2.0级	$\pm 2.0\%$	$\leq 1.3\%$
			热水量计量	热能表	JJG 225	2.0级	$\pm 5.0\%$
		热水水表		JJG 686	1.0级	$\pm 2.0\%$	$\leq 0.7\%$
温度仪表		气体、蒸汽的 温度计量	温度变送器	JJF 1183	1.0级	$\pm 1.0\%FS$	$\leq 0.7\%$
压力仪表		气体、蒸汽的 压力计量	压力传感器	JJG 860	1.0级	$\pm 1.0\%FS$	$\leq 0.7\%$
			压力变送器	JJG 882	1.0级	$\pm 1.0\%$	$\leq 0.7\%$
发热量仪		燃料低位发热量 计量	氧弹热量计	JJG 672	A级	热值示值 误差不超 过 $\pm 60J/g$ (重复 性： $\leq$ $0.08\%$ )	$\leq 0.3\%$

## 7 溯源性要求

- 7.1 应选择具备资质及能力的计量溯源机构进行溯源。选择的计量溯源机构应具备相应计量资质能力，资质证书应在有效期内，其授权的测量项目和测量范围应符合仪器设备检定/校准参数要求。
- 7.2 能源计量器具应实行定期检定（校准），并保存好计量溯源证书。凡经检定（校准）不符合要求的或超过检定周期的计量器具一律不准许使用。
- 7.3 属于强制检定的计量器具，应由当地计量行政部门指定的法定计量溯源机构进行检定，其检定周期、检定方式应遵守有关计量法律法规的规定。
- 7.4 属于依法检定的计量器具，应由有资质的计量检定机构出具检定证书。出具校准证书的，其计量标准应可以溯源到国家基准，并给出相应的扩展不确定度（包含因子取  $k=2$ ）。
- 7.5 凡属自行校准且自行确定校准间隔的计量器具，应有现行有效的受控文件（即自校计量器具的管理程序和自校规范）作为依据。
- 7.6 在用的能源计量器具应在明显位置粘贴与能源计量器具一览表编号对应的标签，以备查验和管理。

## 8 计量确认要求

- 8.1 应定期对计量器具进行检查，确认是否进行检定（校准），是否在有效期内。
- 8.2 应在收到计量溯源证书后核对有关内容及信息，包括但不限于：设备名称、型号规格、设备编号、计量机构、证书编号、计量日期、检定（校准）项目、依据标准、标准要求、检定（校准）结果、不确定度或修正值等，并填写记录（仪器设备计量确认表示例见附录 A）。
- 8.3 在确认计量器具是否满足实际使用或相应标准要求后，应给出结论，并做出相应的决定和措施：
- 如满足要求，加贴“合格”标识，或者加贴本文件推荐的“碳排放核算能源计量器具状态标识”（示例见附录 B）后，可投入使用；
  - 如不满足要求，加贴“停用”标识，在维修或调整后重新进行计量溯源或者更换相应计量器具；
  - 如满足部分要求，加贴“限制使用”标识，进行降级使用。

## 9 能源计量数据统计报表

### 9.1 能源计量器具技术档案

- 9.1.1 水泥企业应建立能源计量器具一览表，列出计量器具的名称、规格型号、准确度等级、最大允许误差、扩展不确定度、测量范围、生产厂家、出厂编号、本单位管理编号、安装使用地点、状态（指合格、停用、限制使用等）、下次计量日期。
- 9.1.2 水泥企业应建立能源计量器具档案，包括但不限于：
- 计量器具使用说明书；
  - 计量器具出厂合格证；
  - 计量器具有效的检定（测试、校准）证书；
  - 计量确认记录；
  - 计量器具维修记录；
  - 计量器具其他相关信息。

### 9.2 能源计量数据统计报表

- 9.2.1 水泥企业应建立能源统计报表制度，能源统计报表数据应能追溯至计量测试记录。
- 9.2.2 能源计量数据记录应采用规范的表格式样，计量测试记录表格应便于数据的汇总与分析，应说明被测量和记录数据之间的关系或方法。
- 9.2.3 水泥企业应至少每月对能源计量数据进行统计，及时统计计算其单位产品的主要能源消耗量，并制作能源统计报表。

## 10 标准实施及评价

- 10.1 结合实际，认真做好标准实施准备，包括标准实施的方案准备、组织准备、知识准备、手段准备和物质条件准备等。
- 10.2 制定标准实施方案，明确适用对象和场景、提供实施必备条件和保障（组织、制度、资金、人员和设备仪器等）、推荐方法路径，确定资源要素配置、关键环节和控制点，提出标准实施中的注意事项。
- 10.3 针对水泥企业、计量溯源机构、碳排放核查机构等相关方和人员进行标准宣贯和培训，结合标准要求，落实责任制，做到横向到边，纵向到底。
- 10.4 标准实施主要在水泥企业能源管理、计量器具溯源及第三方碳排放核查等活动中开展。
- 10.5 标准实施的检查主要是检查标准实施方案的落实情况，应逐条检查标准实施内容的落实，并记录未实施内容的理由或原因。标准实施检查也要检查标准实施的支持手段和物质条件的落实情况。做好标准实施验证记录，畅通标准实施信息采集的方式方法和反馈渠道，定期整理并处理收集到的意见建议。
- 10.6 在标准实施一定时间后，对照标准实施方案，依据《中华人民共和国标准化法》等开展标准实施效果评价分析，总结实施经验成效，梳理存在的薄弱环节。标准实施的评价主要是评价标准实施的效果，主要从技术进步、质量水平提高、客户满意度、规范秩序、效率提高、节约费用、节省时间、履行社会责任等方面进行有益性评价，同时应评价标准实施带来的问题，以便为未来改进提供参考。
- 10.7 适时向标准化行政主管部门（省市场监管局标准化处）、标准归口单位（省能源标准化技术委员会）等反馈标准实施情况，提出标准推广、修改、补充、完善或者废止等意见建议。
- 10.8 标准实施信息及意见反馈表相关示例见附录 C。

附 录 A  
(资料性)  
仪器设备计量确认示例

表A.1给出了仪器设备计量确认表示例。

表 A.1 仪器设备计量确认表示例

一、仪器设备基本信息			
器具名称		型号/规格	
器具编号		档案号	
溯源情况	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 检定(校准),有效期至:		
二、溯源证书基本信息			
溯源单位		证书性质	<input type="checkbox"/> 检定证书 <input type="checkbox"/> 校准证书
证书编号		溯源日期	
三、其他确认内容			
1. 适用标准(碳排放核算对仪器设备的计量与监检测要求,所依据的检测方法、计量规程/规范等)			
标准号及名称			
标准中对仪器设备的技术要求			
2. 证书内容(给出的溯源结果及有关信息)			
溯源结果	<input type="checkbox"/> 准确度等级: <input type="checkbox"/> 最大允许误差: <input type="checkbox"/> 扩展不确定度: <input type="checkbox"/> 其他:		
有关信息			
四、计量确认结论及决定措施			
<input type="checkbox"/> 证书结果满足适用的标准要求,可以投入使用; <input type="checkbox"/> 证书结果部分满足适用的标准要求,应降级使用; <input type="checkbox"/> 证书结果不满足适用的标准要求,维修或调整后重新进行计量溯源或更换相应计量器具。			
确认人/日期			
批准人/日期			

附录 B  
(资料性)

碳排放核算能源计量器具状态标识示例

图B.1给出了碳排放核算能源计量器具的状态标识示例，包含计量设备名称、型号、编号、溯源单位、检定/校准有效期、计量器具保管人等信息。



图 B.1 碳排放核算能源计量器具状态标识示例

## 附录 C

(资料性)

## 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

湖北省地方标准实施信息及意见反馈表如表C.1所示。

表 C.1 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

标准名称及编号			
总体评价	适用性	该标准与当前所在地的产业或社会发展水平是否相匹配？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	协调性	该标准的特色要求与其他强制性标准的主要技术指标、相关法律法规、部门规章或产业政策是否协调？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	执行情况	标准执行单位或人员是否按照标准要求组织开展相关工作？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
实施信息	标准实施过程中是否存在阻力和障碍？		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实施过程中存在的主要问题		
修改意见	总体意见	<input type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 修改 <input type="checkbox"/> 废止	
	具体修改意见	需修改章节： 具体修改意见：	
反馈渠道	<input type="checkbox"/> 标准化行政主管部门 <input type="checkbox"/> 省直行业主管部门 <input type="checkbox"/> 专业标准化技术委员会（工作组） <input type="checkbox"/> 标准起草组（牵头起草单位）		
反馈人	姓名：	单位：	联系方式：

填表说明：为及时掌握标准实施情况，了解地方标准实施过程中存在的问题，并为标准复审提供科学依据，特制定《湖北省地方标准实施信息及意见反馈表》。可根据实际情况在表格中对应方框打勾，有需要文字说明的反馈意见可在相应位置进行文字描述，也可另附页。