



湖北省地方计量技术规范

JJF (鄂) 0XX-2026

电子计价秤欺骗性使用特征测试规范

Measurement Specification for Fraudulent Use Characters on

Electronic Price Computing Scale

(征求意见稿)

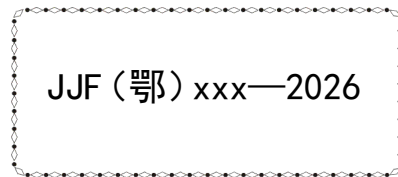
2026-xx-xx 发布

2026-xx-xx 实施

湖北省市场监督管理局 发布

电子计价秤欺骗性使用特征 测试规范

Measurement Specification for Fraudulent
Use Characters on Electronic Price
Computing scale



归口单位：湖北省市场监督管理局
主要起草单位：武汉市计量标准质量研究院
参加起草单位：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

本规范委托武汉市计量标准质量研究院负责解释

本规范主要起草人：

赵进（武汉市计量标准质量研究院）

XXXX（XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX）

参加起草人：

XXXX（XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX）

目 录

引 言	II
1 范围	1
2 引用文件	1
3 术语和计量单位	1
3.1 术语	1
3.2 计量单位	2
4 概述	2
5 技术特征	3
5.1 欺骗性使用特征典型方式	3
5.2 计价示值	3
6 测试条件	4
6.1 环境条件	4
6.2 测试设备	4
7 测试项目和测试方法	4
7.1 测试项目	4
7.2 测试方法	4
8 测试结果表达	6
附录 A 测试记录格式 (推荐性)	8
附录 B 测试证书内页格式 (推荐性)	10
附录 C 技术机构与监管部门协同工作参考流程	11
附录 D 人工测试示例	15
附录 E 使用欺骗性使用特征测试装置进行初测与复测示例	16
附录 F 电子计价秤封印拆除测试注意事项	22
附录 G 委托说明函 (推荐性)	24
附录 H 检定结果通知书参考格式	25

引 言

JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》共同构成支撑本规范制定的基础性系列参照规范。

本规范为首次发布。

电子计价秤欺骗性使用特征测试规范^①

1 范围

本规范适用于电子计价秤欺骗性使用特征的测试,其他形式电子衡器欺骗性使用特征的测试也可参照本规范进行测试。

2 引用文件

本规范引用了下列文件:

JJG 99 砝码

JJG 539 数字指示秤

JJG 1204 电子计价秤检定规程(试行)

JJF 1181 衡器计量名词术语及定义

JJF 1834 非自动衡器通用技术要求

JJF 2184 电子计价秤型式评价大纲(试行)

《集贸市场计量监督管理办法》(市场监管总局第 94 号令)

《中华人民共和国计量法》

《中华人民共和国计量法实施细则》

凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本规范;凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本规范。

3 术语和计量单位

3.1 术语

JJF 1181 界定的及以下术语适用于本规范。

3.1.1 电子计价秤 electronic price computing scale

装有电子装置,在整个称量范围或部分称量范围内,根据称得的重量和一系列单价能计算出被称货物总价的一种商业秤。

3.1.2 封印标记 sealing mark

用于防止对电子计价秤进行任何未经授权的修改、再调整或拆除部件等的标记。

^① 本规范第 7.2.2~7.2.5 条款参考引用了全国衡器计量技术委员会起草《电子计价秤欺骗性使用特征测试规范》(征求意见稿)相关内容。

3.1.3 软件标识 software identification

软件特征符号的可读序列，与软件链接密不可分（如：版本号、检索）。

3.1.4 欺骗性使用 fraudulent use

操作者的主观意识，通过主动实施对称量结果或计价结果的调整，破坏电子计价秤准确度或计价正确性，实现欺骗消费者目的，通常称之为“作弊活动”。

3.1.5 欺骗性使用特征 fraudulent use character

电子计价秤具有的软、硬件特征，使得操作者容易进行欺骗性使用，通常称之为“作弊特征”。

3.1.6 作弊密码 cheating code

用于激活或触发电子计价秤欺骗性使用功能的特定按键序列、按键时长组合或操作顺序。

3.1.7 疑似作弊特征的电子计价秤 suspected cheating electronic price computing scale

存在以下情形之一的电子计价秤：

- a) 铅封或封印标记破损、缺失的；
- b) 存在欺骗性使用特征但尚未确认技术特征的；
- c) 经初步检查发现按键异常、示值异常等可疑情形的。

3.1.8 初测 preliminary detection

利用便携式电子计价秤欺骗性使用特征的测试装置或人工方法，对疑似作弊特征的电子计价秤进行的初步欺骗性使用特征测试。

3.1.9 复测 confirmatory detection

利用实验室式电子计价秤欺骗性使用特征的测试装置，对初测未成功的疑似作弊电子计价秤进行的深度欺骗性使用特征测试。

3.2 计量单位

使用的计量单位应为国家法定计量单位，包括：千克（kg）、克（g）和吨（t）。

4 概述

电子计价秤的计量安全性应符合 JJG 539《数字指示秤检定规程》或 JJG 1204《电子计价秤检定规程（试行）》的相关要求，不应具有易于做欺骗性使用的特

性。其中：

a) 对于按照 JJF 2184《电子计价秤型式评价大纲（试行）》批准生产的新型电子计价秤，其计量安全性应符合 JJG 1204《电子计价秤检定规程（试行）》的相关要求。

b) 对于未按照 JJF 2184 型式评价大纲批准生产的在用电子计价秤，其计量安全性应符合 JJG 539《数字指示秤》检定规程的相关要求。

当前市场上常见的电子计价秤作弊方式主要有输入密码方式和改装硬件电路方式。此类作弊方式具有隐蔽性强、复位迅速、常规检定难以发现的特点。针对此类作弊方式，可采用人工或者电子计价秤作弊检测装置开展测试，确定其是否具有欺骗性使用特征。

注 1：本条文中未注日期的规程和大纲，其最新版本适用于本条文。

5 技术特征

5.1 欺骗性使用特征典型方式

5.1.1 输入密码方式

无需破坏封印标记启动量程调整或重力补偿装置，即可通过输入预设密码进行欺骗性使用的模式，并按照预定的按键可触发调整称量结果。

关机断电后再次重新开机或采用特定按键退出，将可恢复正常称量模式，且不再具有可改变称量结果的状态。

5.1.2 改装硬件电路方式

未经制造商授权，私自破坏封印标记，篡改电子计价秤内部硬件结构电路（包括对主电路板和显示驱动部分的改装），并按照预定的按键可触发调整称量结果；或通过额外增加无线传输的接收信号装置，经外部遥控装置按预设的操作方式，可调整或改变电子计价秤的称量结果。

5.1.3 双重作弊方式

既具有输入密码的调整方式，又具有改装硬件电路的调整方式。

5.2 计价示值

付款金额应由单价与显示的质量值的乘积得出，单价与付款金额均应在秤上显示。执行付款金额计算和指示的装置应视为秤的一部分。

付款金额的最小分度值为人民币的“分”值时，金额计算应符合四舍五入的规则进位。

付款金额的最小分度值不是人民币的“分”值时，金额计算应舍去人民币位值后的计算结果，并不得侵害消费者权益。

6 测试条件

6.1 环境条件

6.1.1 测试应在环境温度稳定的条件下进行，温度变化一般不超过 5°C/h ，相对湿度不大于 85%。

6.1.2 周围无影响正常工作的环境噪声、电磁干扰及腐蚀性气、液体。

6.2 测试设备

6.2.1 符合 JJG 99 要求，准确度等级不低于 M_1 等级砝码。

6.2.2 测试电子计价秤欺骗性使用特征的测试装置。

6.2.3 辅助设备：拍照、录像设备等。

7 测试项目和测试方法

7.1 测试项目

表 1 测试项目

序号	测试项目
1	密码输入方式的欺骗性使用特征测试
2	改装硬件电路方式的欺骗性使用特征测试
3	计价示值

7.2 测试方法

7.2.1 先期材料和证书核查

被测试的电子计价秤应是市场监管部门进行专项检查或接到消费者投诉、举报有欺骗性使用嫌疑的，有照片、视频等较为充分的佐证怀疑该秤曾经处于欺骗性使用状态，由市场监管部门委托，方可对该秤进行欺骗性使用特征的测试。

市场监管部门应将被测试的电子计价秤进行密封包装并贴封条，同时下达测试委托书。

测试人员应先检查委托书和密封情况,核实被测电子计价秤被举报或拍摄的材料。

7.2.2 测试前准备

7.2.2.1 按照制造厂商技术说明书中规定的供电方式接通被测电子计价秤的电源。

7.2.2.2 测试前,电子计价秤应得到充分隔离和保护,避免人员调整、误操作或改变等,必要时应通过拍照、视频监控等方式加以监控。

7.2.2.3 检查电子计价秤的铭牌、封印标记是否符合 JJG 539 或 JJG1204 的相关要求。

7.2.2.4 在秤台上放置 $(1/6 \sim 1/2)$ 最大秤量的砝码,计算示值与砝码之间的差值,与对应称量点最大允许误差进行比较,判定电子计价秤基本状态。

7.2.2.5 测试过程中如果发现欺骗性使用特征,人工复现过程应该进行拍照或影像记录。

7.2.2.6 测试人员可充分利用已掌握的作弊密码、遥控装置预设方式或现场执法取得的影像资料,提高测试效率。

7.2.3 密码输入方式的欺骗性使用特征测试

7.2.3.1 在被测秤上放置一定质量的标准砝码,通过人工或者电子计价秤作弊特征的检测装置(以下简称检测装置),进行不同按键组合操作,包括但不限于特定按键序列、特定时长单键按键、特定时长组合按键、特定时间间隔按键序列等的可各种可能组合情况下,观察显示值的异常变化情况,查看可能存在的欺骗性使用特征(按键组合方式的定义见注1)。使用测试装置时,其具体操作方法因装置原理不同而有所差异(见注2)。

注1: a) 特定按键序列是指依照某种次序按下某个按键或某种按键组合; b) 特定时长单键按键是指将某个按键按下并保持固定时长; c) 特定时长组合按键是指将某种按键组合按下并保持固定时长; d) 特定时间间隔按键序列是指依照某种时间间隔规律和某种次序按下某个按键或某种按键组合;

注2: 使用测试装置测试时应按照使用说明书进行操作,因为测试原理和技术方法的不同,测试装置初始测试时可能会采用模拟键盘和模拟载荷输入方式,测试时可能无需放置标准砝码。附录E给出了测试装置的操作示例,供参考。凡能够达到本规范规定的测试效果的操作方法,均视为符合本规范要求。

7.2.3.2 当测试过程中称量示值无任何变化时,表明此次测试未检测到欺骗性使用特征。

7.2.3.3 人工或者检测装置测试出可能存在的欺骗性使用特征后,需要进行人工复现。将被测秤关机后重新开机,在被测秤上放置一定质量的标准砝码,记录初始显示值,输入作弊密码,当称量示值发生异常变化或按照预设规律性变化时,观察并记录秤的异常显示值,表明检测到欺骗性使用特征。

7.2.4 改装硬件电路方式的欺骗性使用特征测试

7.2.4.1 采用特殊按键组合触发调整称量结果的,按照本规范 7.2.3 进行测试。

7.2.4.2 采用特采用外部遥控装置预设操作方式调整称量结果的,在被测秤上放置一定质量的标准砝码,使用外部遥控装置尝试进行预设方式的测试,观察显示值的异常变化情况,查看可能存在的欺骗性使用特征。

7.2.4.3 当测试过程中称量示值无任何变化时,表明此次测试未检测到欺骗性使用特征。

7.2.4.4 测试出可能存在的欺骗性使用特征后,需要进行人工复现。将被测秤关机后重新开机,在被测秤上放置一定质量的标准砝码,记录初始显示值,使用外部遥控装置进行预设操作,当称量示值发生异常变化或按照预设规律性变化时,观察并记录秤的异常显示值,表明检测到欺骗性使用特征。

7.2.4.5 如有必要,可以打开电子计价秤壳体,查看内部是否存在硬件加装、改装电路,如果存在硬件加装、改装电路的特征,应予以记录。

7.2.5 计价示值测试

7.2.5.1 在电子计价秤承载台面放置一定数量标准砝码,输入不同单价,判断金额是否符合 5.2 要求。

7.2.5.2 当进位规则和舍位规则正常,表明计价示值规则正确。

7.2.5.3 当进位规则和舍位规则不正常,有侵害消费者权益时,则表明计价示值规则错误。

8 测试结果表达

测试后出具测试证书,证书至少包含以下信息:

- a) 标题:测试证书;
- b) 实验室名称和地址;

- c) 进行测试的地点；
- d) 测试证书的唯一性标识（如编号），每页及总页数的标识；
- e) 客户的名称和地址；
- f) 被测试对象的描述和明确标识；
- g) 进行测试的日期；
- h) 测试所依据的技术规范的标识，包括名称及代号；
- i) 本次测试所用设备，及其溯源性及有效性说明（如存在）；
- j) 测试结果，测试结果的格式可参照附录 B 完成；
- k) 报告签发人的签名或等效标识；
- l) 测试结果仅是对被测对象有效的声明；
- m) 未经测试实验室书面批准，不得部分复制测试证书的声明。

附录 A

测试记录格式（推荐性）

1. 基本信息

委托单位		制造商	
样品名称		型号/规格	
样品编号		样品 CPA 编号	
封印标记		软件版本号	
最大称量 Max		最小称量 Min	
准确度等级		实际分度值 d	
检定分度值 e		温度	° C
测试日期		相对湿度	%
测试地点		测试依据	
测试员		测试证书编号	
核验员		备注	

2. 测试用标准器信息

标准器	名称	测量范围	不确定度/准确度等级 /最大允许误差	检定/校准证书编号	有效期至

测试设备信息

测试设备	名称	型号规格	设备编号

3. 测试项目和测试结果

3.1 密码输入方式的欺骗性使用特征测试

测试结果	测试过程描述
☐ 未测试到欺骗性使用特征	
☐ 测试到欺骗性使用特征	

3.2 改装硬件电路方式的欺骗性使用特征测试

测试结果	测试过程描述
☐ 未测试到欺骗性使用特征	
☐ 测试到欺骗性使用特征	
☐ 硬件加装、改装电路的特征 (若适用)	

3.3 计价示值

本次测试结果	测试过程描述
☐ 计价示值正确	
☐ 计价示值错误	

4.测试过程中的关键图片

附录 B

测试证书内页格式(推荐性)

序号	测试项目		测试结果
1	欺骗性使用特征	☐ 未检测到欺骗性使用特征	
		☐ 检测到密码输入方式的欺骗性使用特征	
		☐ 检测到改装硬件电路方式的欺骗性使用特征	
2	计价示值	☐ 计价示值正确	
		☐ 计价示值错误	

注：测试结果仅对本次测试样品有效，如在使用过程中发现计量数据异常，可申请重新测试。

附录 C

技术机构与监管部门协同工作参考流程

C.1 协同机制概述

电子计价秤反作弊测试工作涉及市场监管部门（执法主体）与计量技术机构（技术支撑主体）的协同配合。两者分工协作、相互配合，形成“发现—送检—测试—反馈—处置”的工作闭环。

C.2 职责分工

C.2.1 省级市场监管部门

- a) 统筹协调全省电子计价秤反作弊测试工作；
- b) 制定和完善协同工作机制；
- c) 协调解决跨区域、跨层级的技术协作问题；
- d) 定期通报全省电子计价秤作弊测试结果。

C.2.2 市、州、县（区）市场监管部门

- a) 负责本辖区疑似作弊特征的电子计价秤的现场发现与初步识别；
- b) 依法实施扣押并办理委托送检手续；
- c) 按程序将需要进一步测试的电子计价秤送交初测机构；
- d) 依据测试结果依法作出行政处罚决定。

C.2.3 初测机构（各市、州、县（区）法定计量技术机构）

- a) 负责本辖区疑似作弊特征的电子计价秤的计量检定；
- b) 利用便携式电子计价秤欺骗性使用特征测试装置或人工进行初步欺骗性使用特征测试；
- c) 出具《测试证书》和《检定结果通知书》；
- d) 对初测未成功的电子计价秤，按程序送交复测机构。

C.2.4 复测机构

负责全省电子计价秤的深度欺骗性使用特征测试工作，具体职责包括：

- a) 运用实验室式欺骗性使用特征测试装置对送检电子计价秤欺骗性使用特征进行深度破解；

b) 以《测试证书》形式反馈 “欺骗性使用特征” 功能描述, 或反馈未发现 “欺骗性使用特征” 说明;

c) 负责省级欺骗性使用特征数据库的动态更新与维护;

d) 按划片分工接收相应区域送检样品:

——鄂东、鄂中地区 (包括但不限于: 武汉市、黄石市、鄂州市、黄冈市、孝感市、咸宁市、仙桃市、潜江市、天门市) 送武汉市计量标准质量研究院;

——鄂西、鄂西南地区 (包括但不限于: 恩施州、宜昌市、荆州市、荆门市、十堰市、襄阳市、随州市、神农架林区) 送恩施州计量检定测试所。

注: 具体区域划分以省局最终文件为准, 未明确前可参照上述原则执行。

C.3 协同工作流程

C.3.1 现场发现与初步识别阶段

市场监管部门执法人员在日常检查、专项整治或投诉举报核查中, 发现疑似作弊特征的电子计价秤, 应进行现场初步识别, 识别的方法包括:

a) 外观检查: 检查电子计价秤是否具备有效的封印标记 (铅封), 封印标记是否完好; 检查是否具有有效的检定合格标识; 检查铭牌信息是否完整清晰。

b) 砝码测试: 将标准砝码放置于秤台, 观察显示值与标准值是否一致。如偏差超过两个检定分度值或明显异常, 该秤存在作弊嫌疑。

c) 按键排查: 触按单价 1、单价 2 等, M1、M2 等及防抖、找钱等功能键, 观察示值是否发生异常变化。

d) 常见密码测试: 通过按键组合 (比如数字键+功能键组合、数字键组合等) 的测试和分析, 观测示值状态和声音状态, 判断是否进入作弊状态。

注: 1. 技术分析得到的按键组合即为欺骗性使用特征的进入密码。检查关机后再重新开机, 或按下特定按键, 是否具有不可示值复现的特性。2. 可结合已经查获的输入密码方式进行测试, 以提高测试的针对性和测试效果。

C.3.2 委托送检阶段

经现场初步识别确认存在作弊特征嫌疑的, 执法人员应依法实施扣押, 并向初测机构出具《测试/检验/检疫/鉴定委托书》, 将已贴封条的电子计价秤送交初测机构委托检定。送检时应同时提交以下材料:

a) 《测试/检验/检疫/鉴定委托书》;

- b) 现场检查情况说明（含初步识别过程及怀疑理由）；
- c) 涉案电子计价秤的封条信息（编号、日期等）。

C.3.3 初测阶段

初测机构接收样品时，应核对封条完整性并拍照记录。封条破损或信息不符的，应拒收并告知委托送检单位。接收样品后，依次进行计量检定和初步欺骗性使用特征测试：

a) 首先依据 JJG 539 或 JJG 1204 最新版本规程进行计量检定，检定合格的出具《检定证书》；检定不合格的，应出具《检定结果通知书》，注明不符合项及对应规程条款号；

b) 对于检定不合格且存在作弊特征嫌疑的电子计价秤，利用便携式电子计价秤欺骗性使用特征测试装置或人工进行初步欺骗性特征测试；

c) 测试出欺骗性使用特征的，出具《测试证书》和《检定结果通知书》（注明“欺骗性使用特征”功能描述），反馈送检单位；

d) 未测试出欺骗性使用特征的，出具《测试证书》，告知所在地市场监管部门，并对电子计价秤进行物理封条，填写《委托说明函》，一并送交复测机构。

C.3.4 复测阶段

复测机构接收样品及材料后：

a) 核对材料完整性及封条状态；

b) 利用实验室式电子计价秤欺骗性使用特征测试装置进行深度测试；

c) 测试出欺骗性特征的，以《测试证书》形式给出“欺骗性使用特征”功能描述；

d) 未测试出欺骗性特征的，以《测试证书》形式给出未发现“欺骗性使用特征”的测试结果；

e) 新型欺骗性使用特征数据及时录入欺骗性使用特征数据库。

C.3.5 执法处置阶段

市场监管部门依据《测试证书》和《检定结果通知书》依法作出行政处罚决定。

C.4 协同工作流程图

如图 C.1 所示。

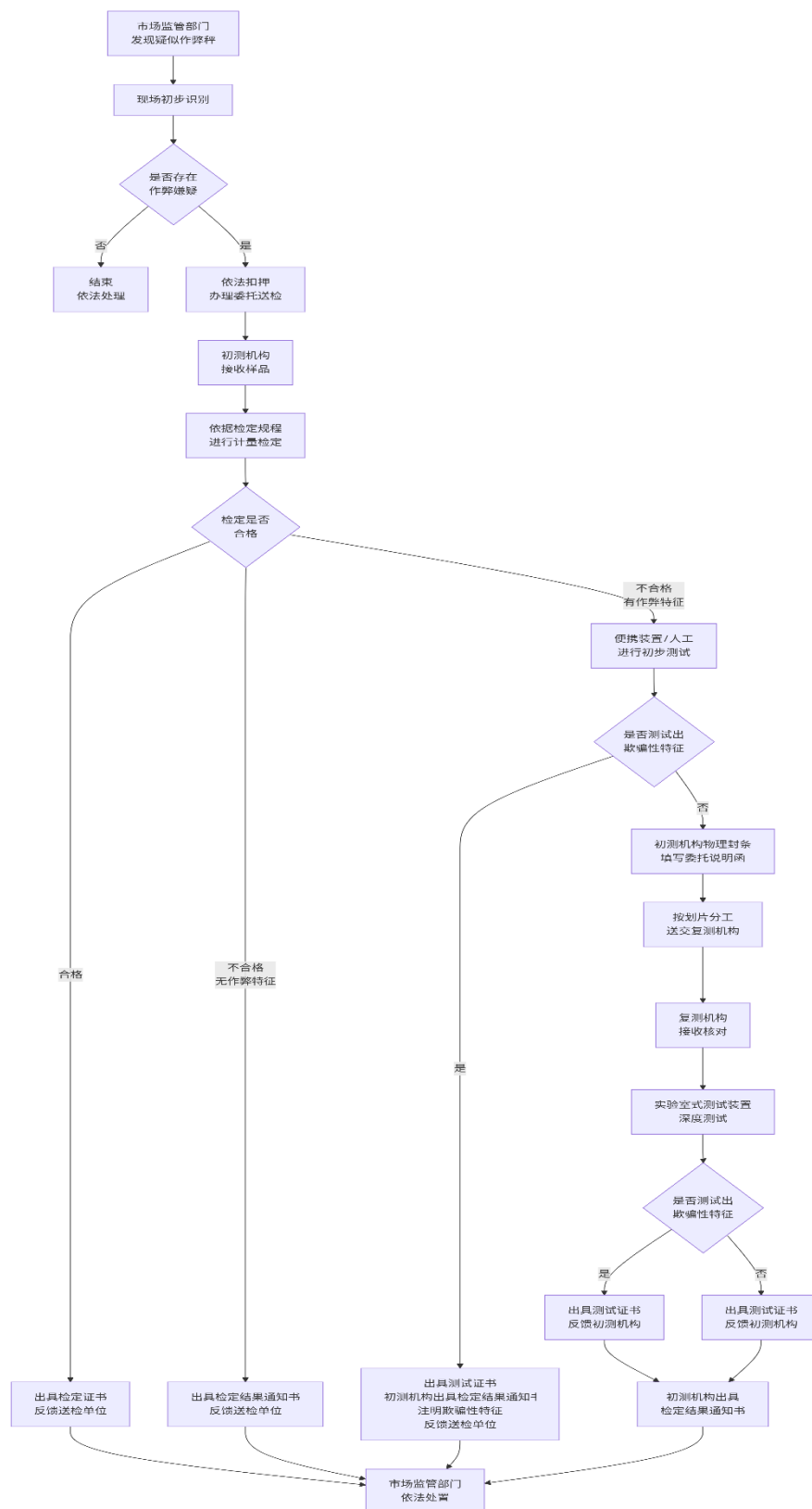


图 C.1 协同工作流程图

附录 D

人工测试示例

D.1 测试目的

检查是否有输入密码方式的欺骗性使用特征。

D.2 测试要求

拍摄并留存电子计价秤外观、铭牌及封印标记等，必要时开启视频监控。

D.3 测试方法

D.3.1 举例分析：将 30kg 电子计价秤放置于工作台，放置 5kg 标准砝码进行预压，查看示值状态和示值误差，如示值接近 5.000kg，则说明初始状态基本正常；如示值显示为 5.020kg，则示值误差超过最大允许误差，检定不合格。

D.3.2 通过按键组合（比如数字键+功能键组合、数字键组合等）的测试和分析，结合单价 1、单价 2 等，或 M1、M2 等，或数字键 1、2 等，观测示值状态和声音状态，判断是否进入作弊状态。

D.3.3 技术分析得到的按键组合即为欺骗性使用特征的进入密码。检查关机后再重新开机，或按下特定按键，是否具有不可示值复现的特性。

D.3.4 可结合已经查获的输入密码方式进行测试，以提高测试的针对性和测试效果。

附录 E

使用欺骗性使用特征测试装置进行初测与复测示例

E. 1 初测操作方法

E. 1.1 测试目的

检查是否有输入密码方式的欺骗性使用特征。

E. 1.2 测试要求

拍摄并留存电子计价秤外观、铭牌及封印标记等，测试过程不得破坏电子计价秤的结构和电路板，不得破坏和替换原有软件系统，建议全过程视频监控。

E. 1.3 测试前准备

a) 核查被测电子计价秤封印标记，检查是否符合 JJG 539、JJG 1204 相关规定。被测设备无封印或封印失效时，可直接拆卸壳体固定螺丝实施作弊检测装置测试；被测设备铅封完好、确需拆机实施作弊检测装置测试的，严禁私自破封，须执行本规范附录 F 的操作注意事项。

b) 清洁电子计价秤外壳与内部，对有昆虫和虫卵之类的秤要清理干净，防止破坏测试设备及测试实验室环境。

c) 将测试设备与电脑正常连接，启动配套软件完成硬件自检，确认线路、摄像组件、信号模块运行正常；

d) 清洁电子计价秤显示屏与设备接线端口，确保无污渍遮挡；

e) 关闭强光源、规避直射光线，做好遮光处理，确保光线均匀、无反光。

E. 1.4 联机连接

用专用测试线束将电子计价秤按键接口（或按键板线路）、测试设备、电脑串联，确保信号导通稳定。

E. 1.5 系统初始化

启动配套测试软件，完成系统初始化。

E. 1.6 摄像头调节

微调摄像头位置与焦距，确保数码管重量栏和单价栏在软件预览画面中完整清晰成像。

E. 1. 7 参数设置

根据软件提示完成设备按键信号映射匹配（建立设备模拟信号与电子计价秤实际按键功能的对应关系），按测试需求设置识别模式、密码号段区间及枚举速度。

E. 1. 8 识别区框选

在软件界面拖拽鼠标划定视觉识别区域，框选数码管重量栏与单价栏，锁定有效识别范围。

E. 1. 9 启动测试

点击软件“开始识别”按钮启动枚举程序，系统自动模拟按键操作遍历密码组合、采集画面、比对特征差异。

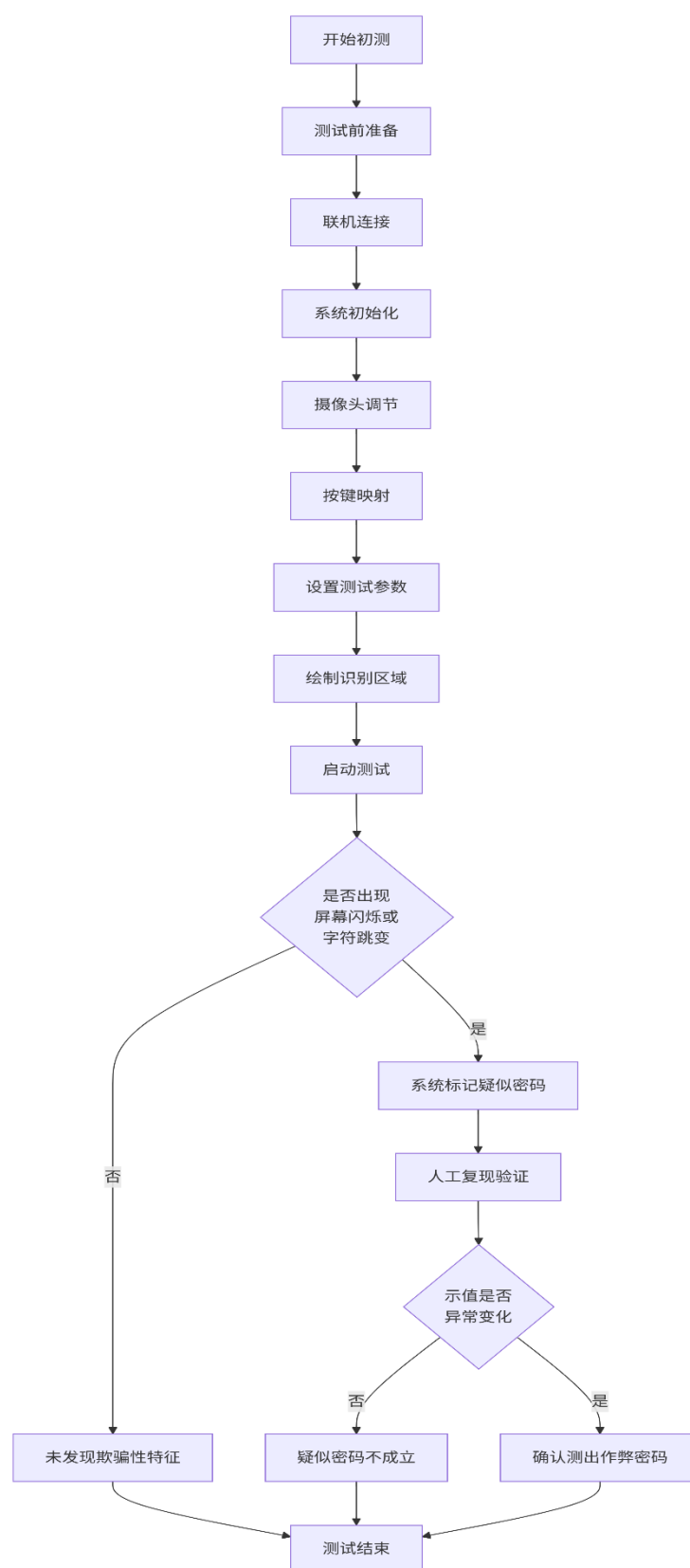
E. 1. 10 结果判定

- a) 若枚举过程中电子计价秤数码管出现屏幕闪烁、字符跳变等异常现象，设备将自动标记疑似密码；
- b) 人工复核验证，判定是否存在作弊密码；
- c) 若全程无任何显示异常，代表本次枚举未触发作弊解锁特征。

E. 1. 11 测试结束

- a) 保存测试结果；
- b) 断开设备连接；
- c) 整理归位设备及线材。

E. 1. 12 初测操作流程图中(图 E. 1)



E.1 初测操作流程

E. 1. 13 操作参考图示（图 E. 2~图 E. 5）：

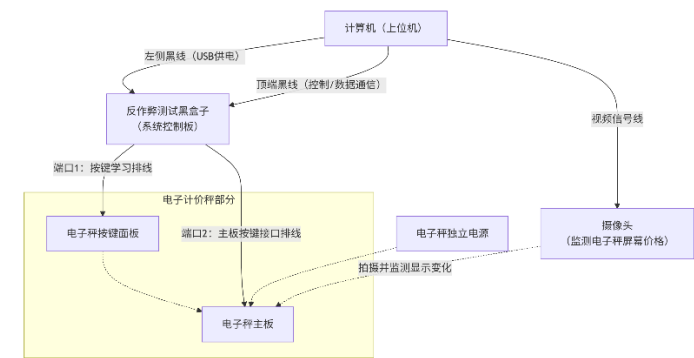


图 E. 2 电子计价秤、反作弊测试设备、计算机连接示意图

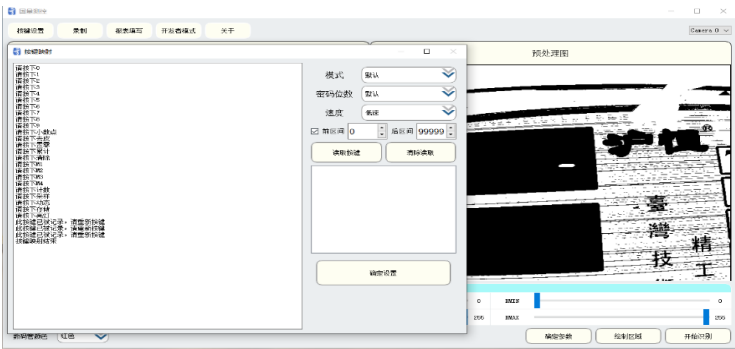


图 E. 3 设备按键信号映射匹配



图 E. 4 识别区框选

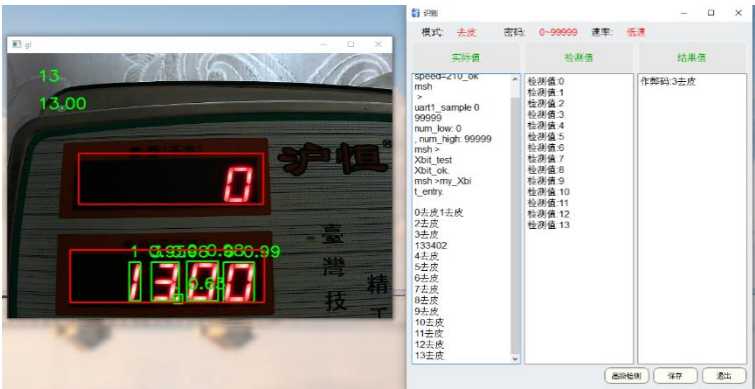


图 E. 5 开始识别

E.2 复测操作方法

E.2.1 测试目的

深度检查是否有输入密码方式的欺骗性使用特征。

E.2.2 测试要求

拍摄并留存电子计价秤外观、铭牌及封印标记等，测试过程不得破坏电子计价秤的结构和电路板，不得破坏和替换原有软件系统，建议全过程视频监控。

E.2.3 测试前准备

操作同 E.1.3。

E.2.4 联机连接、系统初始化、摄像头调节。

操作同 E.1.4~E.1.6。

E.2.5 参数设置与测试

- a) 根据电子计价秤品牌型号和键盘排列类型选择对应的按键映射方案；
- b) 设置密码位数及测试范围；
- c) 识别区框选，锁定有效识别范围。
- d) 启动全量密码枚举测试；
- e) 系统自动记录异常显示对应的密码组合。

E.2.6 结果验证

- a) 对系统标记的疑似作弊密码进行人工复现验证；
- b) 将被测秤关机后重新开机；
- c) 放置标准砝码，记录初始显示值；
- d) 输入疑似作弊密码，观察示值是否发生异常变化；
- e) 确认作弊密码后记录。

E.2.7 测试结束

操作同 E.1.11。

E.2.8 复测操作流程(图 E.6)

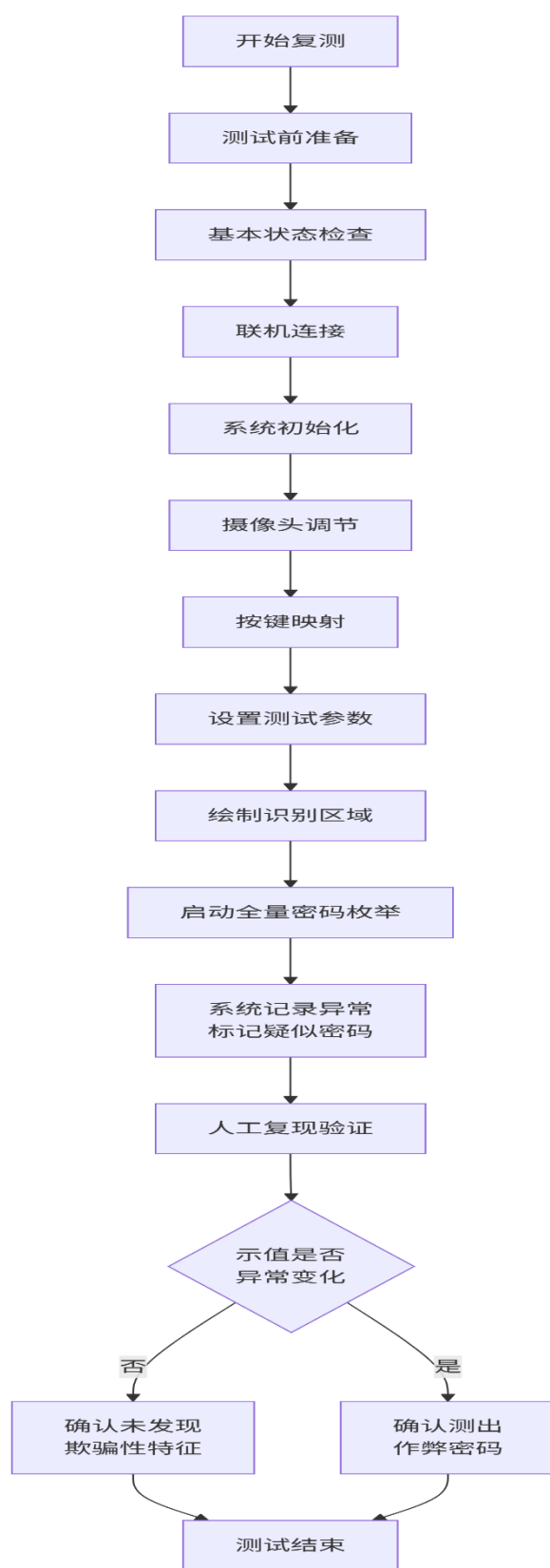


图 E.6 复测操作流程图

附录 F

电子计价秤封印拆除测试注意事项

F.1 铅封拆除前

拆除铅封前，应对电子计价秤的初始状态进行检查并拍照/录像记录，包括以下事项：

- a) 检查电子计价秤铭牌信息是否完整，包括制造厂名、型号规格、出厂编号、最大称量、最小称量、检定分度值、准确度等级等；
- b) 检查电子计价秤按键功能是否正常，各按键反应是否灵敏，是否存在卡滞、失灵等情况；
- c) 检查电子计价秤液晶显示是否正常，各显示区域是否存在缺笔划、闪烁、显示不全等情况；
- d) 检查秤体明显易见位置是否注明“本秤不具备欺骗性使用特征”字样；
- e) 检查封签是否完整（含原厂铅封、检定铅封），封签是否存在破损、拆动、伪造等痕迹，并对封签状态进行拍照记录。

F.2 铅封拆除过程中

铅封拆除过程中，应对以下关键步骤进行拍照/录像记录：

- a) 视频拍摄铅封拆除全过程，清晰记录封签编号、状态及拆除操作；
- b) 检查秤体螺丝状态，观察是否存在锈蚀、滑丝等情况，检查螺丝孔位是否有螺丝缺失；
- c) 拍摄拆除螺丝的过程，记录各螺丝孔位对应位置；
- d) 螺丝拆除后打开秤体，拆除螺丝和打开秤体应连续拍照/录像，清晰记录开盖瞬间秤体内部原始状态。

F.3 秤体打开后

秤体打开后，应按以下步骤操作并进行拍照/录像记录：

- a) 检查秤体主板是否有人为改动痕迹，包括但不限于：主板是否存在加装额外芯片、飞线、焊接痕迹、元器件替换等异常情况；
- b) 将主板按键接口与检测装置连接线束进行连接，开始密码破解检测；

- c) 破解结束后，断开连接线束，还原主板按键接口原始接线状态；
- d) 安装秤体螺丝并紧固，开机检查秤体程序运行是否正常，各按键功能是否正常；
- e) 破解工作结束，对秤体外观整体状态进行拍照存档。

F.4 记录保存要求

以上各环节的拍照及录像资料应与检测记录一并归档保存，保存期限不少于6年，作为检测过程可追溯的原始证据材料。

附录 G

委托说明函(推荐性)

XXXXXX (复测机构)：

我单位受所在地市场监管部门委托，对___台涉嫌具有作弊功能的电子计价秤开展了初测工作。经初测，该秤未能成功测试出欺骗性使用特征。现根据《电子计价秤欺骗使用特征测试规范》的相关要求，委托贵单位对该电子计价秤进行复测。

一、电子计价秤基本情况

制造单位		使用单位/商户名称	
型号规格		所在市场/地址	
出厂编号		封条编号	
最大秤量		实际分度值 d	
检定分度值 e		备注	

二、初测方式及破解情况

初测方式	☐ 外观检查（封印、标识等） ☐ 砝码测试 ☐ 已知作弊密码库匹配
已尝试测试方	

三、怀疑为作弊秤的理由

- ☐ 无有效封印标记（铅封破损 / 缺失）
☐ 按键后示值出现异常变化
☐ 外观存在改装痕迹
☐ 其他可疑情形：_____

四、委托事项

委托贵单位对该电子计价秤进行欺骗性特征深度破解复测，并反馈测试结果。

五、附件材料

委托单位（盖章）：

联系人：_____ 联系电话：_____

地址：_____

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

附录 H

检定结果通知书参考格式



图 1：电子计价秤实物外观



图 2：电子计价秤无铅封、无计量法制标志和计量器具标识

检定结果：

一、该秤实物外观见图 1；

二、该秤无计量法制标志和计量器具标识，不符合规程 6.4 计量法制标志和计量器具标识要求，见图 2；

三、该秤检定分度值与实际分度值不相等，不符合规程 5.2 检定分度值要求；

四、该秤无有效铅封，秤体明显易见位置未注明“本秤不具备欺骗使用特征”的字样，不符合 JJG539 规程 6.1 计量安全性要求，见图 2；

五、该秤具有欺骗性使用特征的组合按键，其操作程序如下：

1. 开机。

2. 按数字键【3】，再按【去皮】键，再按【单价 1】、【单价 2】、【单价 3】、【单价 4】等键即进入欺骗性使用程序。

3. 放置 5kg 标称质量的砝码测试数据如下：

砝码标称质量	功能键	重量窗口显示值	备注
5kg	按【3】→按【去皮】	5.000kg	进入欺骗性使用程序
5kg	按【单价 1】	5.050kg	重量增加 5%
5kg	按【单价 2】	5.100kg	重量增加 10%
5kg	按【单价 3】	5.150kg	重量增加 15%
5kg	按【单价 4】	5.200kg	重量增加 20%

5kg	按【单价 5】	5.250kg	重量增加 25%
5kg	按【单价 6】	5.300kg	重量增加 30%
5kg	按【单价 7】	5.000kg	恢复正常示值

4. 按电源键关机，再打开电源键该秤恢复正常称重状态。

六、结论：该秤不符合 JJG539-2016《数字指示秤》检定规程通用技术要求，判定为不合格。

注：1. 本《检定结果通知书》内页模板，仅适用于通用技术要求不合格且存在欺骗性使用特征的电子计价秤；

2. 不符合项据实填写，注明规程条款；

3. 附检定照片如实记录被检秤外观、现场状态即可，无需大量附图；

4. 电子计价秤欺骗性特征操作流程按设备实际操作步骤如实描述。

