

浅析电子计价秤作弊形式及对策

□张云涛¹ 朱晓佳¹ 施佳伟¹ 丁伟¹ 张冬明²

(1. 海宁市计量技术服务有限公司, 嘉兴 314400

2. 海宁市计量检定测试所, 嘉兴 314400)

【摘要】近年来, 电子计价秤作弊的形式更加多样, 手段更加隐蔽, 令人防不胜防。作弊秤的泛滥严重侵害了广大消费者的利益, 破坏了诚信公平的市场环境。本文阐述了电子计价秤作弊的危害、类型、原因和应对措施。

【关键词】电子计价秤; 作弊秤; 遥控作弊; 密码作弊

文献标识码: B

文章编号: 1003-1870 (2024) 04-0039-05

引言

电子计价秤(以下简称电子秤)价低且使用方便, 广泛应用于农贸市场和超市等贸易结算场景, 是当前使用最多的民生计量器具之一。然而在利益的驱使下, 部分制造商、销售者和使用者, 越过法律底线, 制造、销售和使用具有欺骗性特征的电子秤, 即作弊秤, 严重损害了广大消费者的利益, 破坏了诚信公平的市场环境。笔者将结合自己工作经验, 对当前电子秤作弊的危害、类型、原因和应对措施作简要分析。

1 作弊秤及其危害

电子秤作弊是指通过操作者的主观意识, 破坏电子秤准确度, 实施对电子秤称重结果或货物总价的调整, 达到欺骗消费者目的的过程。^[1]该具有欺骗性使用特征的电子秤称为作弊秤。

制造、销售和使用作弊秤的危害极其严重, 一方面作弊秤使用者改变称重结果, 谋取不当利益, 损害消费者利益, 扰乱诚信公平的市场环境。另一方面相当一部分作弊秤外观甚至铭牌仿照正规厂家品牌电子秤, 扰乱市场, 侵害了正规电子秤制造商的利益。

2 作弊秤的分类

结合这几年工作经验, 发现的作弊秤大致可以分为3类: 传统型、遥控型、密码型。

(1) 传统型

传统型作弊是指在电子秤内外部增设特殊装置或者恶意标定破坏电子秤准确度, 进而改变称重示值的过程, 该改变不受开关机的影响。常见的有以下几种: ①在秤体内称重传感器或者称重传感器与芯片的连接线上加设电阻装置, 并使其与隐藏在秤体上的特殊开关相连, 操作者通过操作特殊开关改变电阻大小进而操纵称重结果。②使用磁铁改变称重结果, 在进行称重的时候, 用提前准备好的小块磁铁置于秤盘下方(适用于铁质秤盘), 增加称重结果。③部分电子秤可在不破坏铅封情况下进行恶意标定, 改变电子秤称量准确度, 如使用4.900kg砝码对电子计价秤5.000kg点进行标定, 进而获取不当得利。

传统型作弊通过检查秤体完好性, 或者利用砝码检查均可易于发现, 在近几年检查过程中, 已少有发现。

(2) 遥控型

遥控型作弊是指操作者通过外部遥控来控制电

子秤内部加装的无线接收装置和称重示值改变装置，进而改变称重显示值的输出，达到改变称重示值的过程。此类作弊秤需要改造者购买专用的设备且具备一定的电子元器件修理技能，拆改秤体，在秤体内部安装具有无线接收装置的称重示值改变装置，且其与电子秤主板或者电子秤显示面板连接，如图1所示。增加的装置往往独立于电子秤正常主

板之外，且安置较为随意，易于辨别。遥控型作弊秤使用时，操作者通过遥控器不同按钮实现改变称重结果示值，例如按钮“A”增重或减重10%，从而欺骗消费者，谋取不当得利，整个操作过程较为隐蔽，不易被发现。遥控型作弊秤常见于大型农副产品批发市场的电子台秤和废品收购站的电子台秤。^[2]

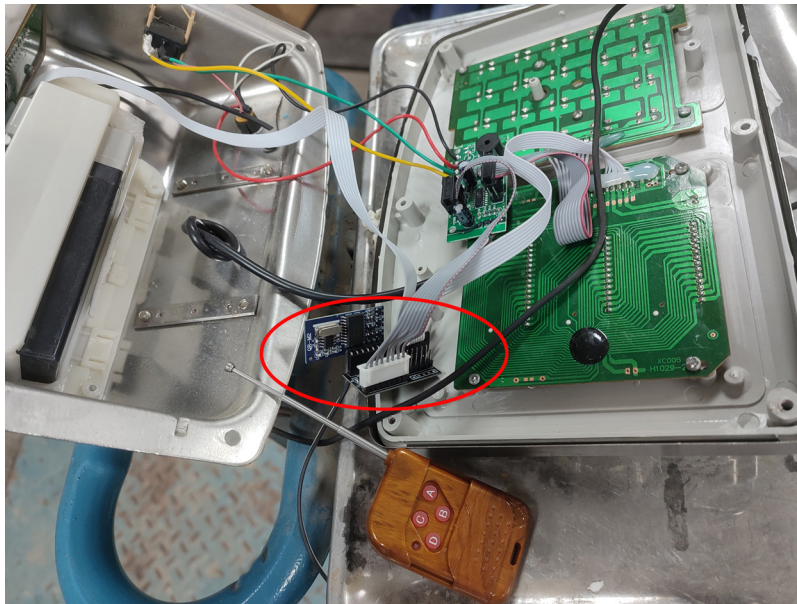


图1 遥控型作弊秤内部加装装置及遥控器

(3) 密码型

密码型作弊是指在电子秤内部芯片植入作弊程序，操作者使用时通过输入密码进入欺骗性使用的模式，并按照预设的方式操作按键组合达到调整称重结果的过程。该型作弊秤关机后再重新开机或操作特定按键退出，即可恢复正常称重模式，不易辨别。目前市面上最多的作弊秤类型就是密码型作弊秤。

之前，较多报道的密码型作弊秤操作面板往往是带有单价1、单价2或者M1、M2等功能按键的，其也成为初步识别作弊秤的一个重要标志，如图2所示。该类型密码作弊秤通过输入密码进入作弊程序，密码通常为数字组合，再按“去皮”或者“累计”确认，进入作弊程序操作后，操作者通过单价1、单价2或者M1、M2等按键调整称重显示，往往以

增重5%递增。然而，按键简单的电子秤亦可成为作弊秤，如图3所示，电子秤操作面板不带有单价1、单价2或者M1、M2等功能按键，但其植入作弊程序后输入密码，数字键被赋予新的功能，数字键短按仍为原有单价输入功能，数字键长按则变为称重结果改变功能，往往是长按数字“1”增重5%，长按数字“2”增重10%，以此类推。

此外，还有电子秤植入作弊程序后利用其他功能键进行称重结果调节的，如图4所示。该型作弊秤通过密码进入作弊程序，操作面板的“电压”“计数”“取样”就被赋予了调整称重结果的功能。

密码型作弊秤常见于农贸市场或者流动摊贩使用的电子计价秤或者电子台秤，主要集中在商品单价高且不易复秤摊位，如鱼摊、禽肉摊和熟食摊等摊位。



图2 密码型作弊秤式样A



图3 密码型作弊秤式样B



图 4 密码型作弊秤式样C

此外，部分电子秤使用者还存在故意不规范称重谋取不当得利。较为常见的是，部分商户在利用电子计价秤称重结算时，故意缩位输入单价(如20.00元/千克输成0.20元/千克)，利用电子秤“逢一进十”计算法则，次次往上进位，谋取不当得利。另有部分货品收购商，故意将电子秤置于泡沫板等软体材料上或者倾斜电子秤进行物品称重，影响称重结果。

3 作弊秤泛滥原因

近年来，作弊秤泛滥主要有以下几方面的原因：

(1) 技术门槛低

电子秤作弊改造技术门槛和成本低，所需作弊元器件通过网络渠道即可获得，只需具备基础的电工电子技术，即可完成作弊改造。作弊秤的销售渠

道隐蔽多样，往往通过网络、点对点配送上门、熟人介绍等形式开展，不易被发现和追查，对于作弊秤制造者和销售者查处难度大。

(2) 违法成本低

使用作弊秤违法成本低，非法获益高，对使用作弊秤的当事人，行政执法机关一般依据《中华人民共和国计量法实施细则》第四十八条之规定，作出没收涉案作弊计量器具和罚款2000元以下的行政处罚。2000元以下的罚款，对于作弊秤使用者仅仅是隔靴抓痒，重操旧业者不在少数。部分地区行政执法机关有将使用作弊秤行为认定为在提供商品或者服务中故意使用不合格的计量器具的违法行为。根据《侵害消费者权益行为处罚办法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等规定，对作弊秤的使

用者处以高额罚款，但标准不统一，执行落地难度大。^[3]

(3) 技术机构能力不足

基层计量技术机构由于人员、能力和资源的限制，对于简单密码型作弊秤尚可借助经验快速破解，而对于复杂密码的作弊秤只能望洋兴叹。另一方面，基层技术机构人员变动较大，相关经验难以做到完整传承。

4 作弊秤应对策略

根据作弊秤的使用特征及其危害，从消费者、技术机构、行政执法部门、立法机构和公共传媒等角度提出相应的应对策略。

(1) 消费者提高维权意识

消费者可适当了解电子秤的相关知识，在购物称重结算时，可查看电子秤秤体上是否贴有强制检定合格证，电子秤铅封是否完好，特别是在购买熟食、活鱼和禽肉等高单价商品时，可先行到公平秤复秤，如发现商户缺斤短两，或者使用未经强制检定合格的电子秤，可马上向有关部门反映。对于在无法马上复秤的场所购物称重时，可通过事先知晓重量的随身物件，如手机等，试验商家所用电子秤是否称量准确，亦可要求商家称重前重启电子秤并在未干预的情况下进行称重。

(2) 技术机构提升能力

针对技术机构在判别作弊秤方面的不足，建议组建区域性的作弊秤研判实验室，集合计量专家和衡器生产企业等各方面的力量，引进或研制一批作弊秤破解系统或者电子秤防作弊装置，设备共享，实现资源利用效率和能力建设双提升，从而提高计量技术机构在打击作弊秤相关行动中的履职能力。另外可根据各地区的工作经验，制定专门指导作弊秤破解和判别的规范。

(3) 行政执法部门追本溯源

行政执法部门除了加大对作弊秤使用者的惩处外，还应寻找线索固定证据，加强与周边地区行政执法部门合作，打击作弊秤的销售者。此外，亦应加强对辖区内电子秤销售商的监督管理，确保其在售电子秤时全部合法合规。

(4) 立法机构加快立法

加快计量法和计量法实施细则修订立法，特别

是针对性修改其制造、销售和使用以欺骗消费者为目的的计量器具的法律责任，提高作弊秤制造者、销售者和使用者违法成本，迫使其不敢为和不想为。鉴于法律修订需要时间，针对当前阶段作弊秤泛滥的势头，可由省一级行政主管部门出台相应的行政处罚指导性文件，规范法律适用和行政处罚，坚决打击一批作弊秤制造、销售和使用。

(5) 公共传媒加强宣传

当前，自媒体在作弊秤打击和电子秤知识普及起到了一定的作用，但鉴于其受众范围、宣传目的、宣传方式和内容准确性等方面的不足，尚不能完全发挥举报线索、媒体监督和普及推广知识的作用。公共传媒机构应承担起相应的责任，规范相关的报道，使更多受众从中获益。

5 结语

为了进一步打击作弊秤泛滥的势头，营造良好的市场环境，本文总结分析了电子秤作弊的危害、类型和原因，并针对性地给出了解决应对策略。通过本文的介绍，可以为相关从业人员的实际工作提供一定的借鉴和参考。

参考文献

- [1] T/ZSM 0005-2022. 电子计价秤欺骗性使用特征与判定[S].2022.
- [2] 张冬明,张云涛,施佳伟.农贸市场“作弊秤”使用特征与查处对策[J].衡器,2023,52(10):23-25.
- [3] 宁波市江北康丽萍饭店其他消费侵权行为案[EB/OL]. <https://www.zjzfwf.gov.cn/zjservice/matter/punishment/detail.do?unid=330205502023050013>.

作者简介

张云涛，男，浙江海宁人，大学本科，国家一级注册计量师。现就职于海宁市计量技术服务有限公司，主要从事计量仪器测试及研究工作。