



經濟部標準檢驗局 99 年度  
自行研究計畫

# 探究我國衡器進口之流通模式 杜絕逃檢及劣質衡器

經濟部標準檢驗局臺中分局 編印

中華民國 99 年 12 月 31 日

本報告書僅供政府機關參考，請勿轉載

經濟部標準檢驗局 99 年度自行研究報告提要表		填表人：劉俊濱 填表日期：100.01.11	
研究報告名稱	探究我國衡器進口之流通模式杜絕逃檢及劣質衡器		
研究單位及人員	第四課 陳明雄、黃俊琪、董東鴻、 古鎮銘、劉俊濱	研究時間	自 99 年 01 月 01 日 至 99 年 12 月 31 日
報 告 內 容 提 要			
<p><b>一、研究緣起與目的</b></p> <p>衡器(電子秤)是一種攜帶方便可量測物體重量的工具，目前廣泛使用在買賣交易上，舉凡民眾購買水果、使用瓦斯、搭乘飛機等生活大小事，均與衡器有關，衡器依使用類別可分為計重或計價兩大類，現行由於國內係以度量衡法、度量衡器型式認證管理辦法、度量衡器檢定檢查辦法、衡器檢定檢查技術規範等法規對度量衡器加以監督管理，由於進出口貿易日漸頻繁，在低價惡性競爭及趨利性的影響下，使用未經型式認證或未經檢定的衡器情形也逐漸增加，由於衡器為國內普使用於交易之器具，衡器之正確性及穩定性將大大影響著買賣雙方間的權益，使用劣質或未檢之衡器不僅嚴重擾亂了正常的市場經濟秩序、破壞了公平貿易的環境，更影響到廣大消費者的權益劣質。</p> <p>近年，分局於市場衡檢查時，不時發現未檢或劣質衡器於市場上流通，由於趨利性的驅使下，數量有逐年增加之趨勢，惟在分局有限人力下，對違規業者之取締，抓不勝抓，鑒此，本研究針對衡器之流通模式進行了解，試圖找出問題之源頭，加以管理。</p> <p><b>二、研究方法與過程</b></p> <p>本研究係針對市場衡器的流通模式加以分析，盼能藉由分析市場衡器的產銷流通模式，找出造成市場上逃檢及劣質衡器的真因，並藉由提出之改善模式作為後續法規修正及管理制度上之參考，以維持公平交易，保護消費者權益。</p> <p>本研究過程分為下列階段：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 確認問題</li> <li>■ 分析國內衡器廠商上下游供應體系</li> <li>■ 對衡器零組件進口報單、衡器業者經營方式、衡器業供應鏈等因</li> </ul>			

素進行實地訪查及資料收集。

- 對蒐集資料進行分析找出造成逃檢或劣質衡器之實際原因。
- 提出未來法規修訂及衡器業管理之建議做法。

### 三、研究發現與建議

研究發現，造成目前逃檢或劣質衡器流通的原因可分為兩大類，一類是主觀原因造成的逃避檢定，另一類是客觀原因造成的問題；所謂主觀原因造成的品質問題就是我們常說的「劣質產品」，也就是違法者以不正當手法牟取利潤為目的，由於產品品質不良或為降低製造成本，使用未通過型式認證測試或未經檢定的衡器販售給攤商使用，用故意欺騙的方式製造或銷售較劣質的產品，它可能是合法登記有案的「正規度量衡業」所為，但更多的是「地下度量衡業」所為；而所謂客觀原因造成的問題就是以往大家認知的正常企業的產品品質問題，它主要由產品設計技術、製造水準、員工素質情況和企業內部管理水準等因素引起。

由本次研究發現，目前逃檢或劣質衡器的流通，防不勝防，抓不勝抓，絕大部分皆是由主觀原因造成的，例如：以非供交易用秤免檢定等方式出貨來逃避檢定、以新公司販售舊公司未經型式認證的衡器、將非供交易用電子秤用於買賣交易，這些從本質上來說其實屬於道德範疇，與企業經營者的道德良知有關，由於現行由後市場的監督管理，對這些企業的行為難以有效控管，因此本文，提出幾點由源頭管理的建議：

- (1) 用行政執法手段來對逃檢問題進行處分
- (2) 對衡器產品實施監督抽查制度
- (3) 發揮輿論對逃檢及劣質產品的監督作用
- (4) 用分級或免檢等手段來激勵企業重視產品品質
- (5) 以標準、計量、認證等作為標竿，將品質標準深入人心

簡單說也就是藉由嚴厲整治那些「故意」販售逃檢或劣質衡器的企業，同時也要引導企業重視客觀原因造成的品質問題，不斷改進技術和提高營理水準，以提升其產品品質。

# 目錄

一、前言 .....	1
二、衡器型式認證、檢定及公差規定 .....	3
2.1 衡器之型式認證法源依據 .....	3
2.2 衡器之檢定 .....	4
2.3 衡器之公差規定 .....	7
2.4 衡器訊號擷取方式 .....	7
三、研究方法 .....	9
3.1 研究設計 .....	9
3.2 研究架構圖 .....	10
四、研究討論 .....	11
4.1 研究發現 .....	11
4.2 由源頭管理衡器的作法 .....	11
4.3 一些新的思考方向 .....	13
五、結論 .....	17
六、參考資料 .....	18
七、附錄 .....	19

# 探究我國衡器進口之流通模式杜絕逃檢及劣質衡器

陳明雄、黃俊琪、董東鴻、古鎮銘、劉俊濱 / 台中分局第四課

## 一、前言

衡器(weighing instrument)，依照 1992 年 OIML R76 之術語的一般定義(general definitions)，衡器 (weighing instrument) 為利用作用於物體上的重力來測定該物體質量的計量儀器，常見的衡器就是一般我們常用的秤。依照 1992 年 OIML R76 的定義衡器按照操作方式，又可分為自動衡器和非自動衡器，非自動衡器 nonautomatic weighing instrument，依照 1992 年 OIML R76 之定義，非自動衡器為在衡量過程中需要人員操作，例如向承載器加放或卸去載荷或取得衡量結果的衡器，一般市面上看到的秤絕大部分都是屬非自動衡器的範疇，實務上非自動衡器又可分為下列五種：

- 需經型式認證認可之電子式非自動衡器 EX:計價秤
- 不需經型式認證認可之電子式非自動衡器
- EX:100 公斤以上計重秤、計數秤
- 不需經型式認證認可之機械式非自動衡器 EX:彈簧秤
- 靜態衡量之固定地秤
- 公務檢測用靜態衡量之衡器衡器

為說明方便，本文所指之衡器係指市面上常見之電子秤，整體而言衡器是一種攜帶方便可量測重量的工具，目前廣泛使用在買賣交易上，舉凡民眾購買水果、使用瓦斯、搭乘飛機等生活大小事，均與衡器有關，衡器依使用類別可分為計重或計價兩大類，現行由於國內係以度量衡法、度量衡器型式認證管理辦法、度量衡器檢定檢查辦法、衡器檢定檢查技術規範等法規對度量衡器加以監督管理，由於進出口貿易日漸頻繁，在低價惡性競爭及趨利性的影響下，使用未經型式認證或未經檢定

的衡器情形也逐漸增加，由於衡器為國內普使用於交易之器具，衡器之正確性及穩定性將大大影響著買賣雙方間的權益，使用劣質或未檢之衡器不僅嚴重擾亂了正常的市場經濟秩序、破壞了公平貿易的環境，更影響到廣大消費者的權益劣質。

近年，分局於市場衡檢查時，不時發現未檢或劣質衡器於市場上流通，由於趨利性的驅使下，數量有逐年增加之趨勢，惟在分局有限人力下，對違規業者之取締，抓不勝抓，鑒此，本研究擬針對衡器之流通模式進行了解，試圖找出問題之源頭，加以管理，以保障消費者之權益，避免爭議。

。

## 二、衡器型式認證、檢定及公差規定

電子秤係屬於衡器(weighing instrument)之範疇，如前所述，衡器是利用作用於物體上的重力來測定該物體質量的計量儀器。衡器也可以用於測定作為質量函數的其它量值、數量、參數或特性。按照操作方式，衡器可分為自動衡器和非自動衡器，衡器之型式認證、檢定及公差之相關規定，說明如下：

### 2.1 衡器之型式認證法源依據

民國 74 年 9 月 15 日起將電子秤列入度量衡器 型式認證項目，認證範圍暫為秤量 1 公斤至 100 公斤且感量在秤量千分之一至萬分之一者；民國 87 年 7 月 1 日公告修正電子秤型式認證技術規範，增訂性能試驗，緩衝期至 89 年 3 月 1 日。民國 89 年 3 月 1 日起電子式非自動衡器未經追加性能測試改正合格者，不得受理初次檢定。

依據度量衡法第 25 條規定：「經主管機關指定應經型式認證之法定 度量衡器，度量衡業應於國內製造或自國外輸入前，先向度量衡專責機關申請型式認證；經認可後，始得辦理檢定。」爰應經型式認證之法定度量衡器，須經型式認證及檢定的管理。型式認證係對度量衡器之構造、材質、技術特性等足以影響度量衡器量測功能之全部要件、予以評估及核准之程序，爰測試時間長、測試項目多、測試費用高。

#### ● 申請型式認證認可費用

依度量衡規費收費標準第 26 條規定：「度量衡器型式認證之認證費每件新臺幣 5,000 元，系列認證之認證費每件新臺幣 3,000 元。」及第 30 條規定：「依本法規定申請核發各項執照或證書之證照費，每份新臺幣 1,000 元。」。

度量衡器種類	指定實驗室機構	費用(新台幣)	測試項目
電子式非自動衡器	台灣電子檢驗中心	約10~24萬元	10~18項(計量性能、EMC)

- 市場監督

目前型式認證市場監督管理方式，係採生產廠場抽測及市購抽測方式辦理，生產廠場抽測係當業者製造完成或進口後，申請檢定時，由本組同仁到業者生產廠場執行現場抽樣測試及拆機檢視作業，測試項目以無須實驗室設備者為限，當生產廠場抽測未能通過者，則另執行市場購樣抽測，市購抽測為到經銷場所購買度量衡器後，送指定實驗室執行測試，以避免業者未經申報任意變更認可型式。

## 2.2 衡器之檢定：

- 衡器之共通特性與相關定義

常見之衡器為可攜帶具一秤重平台之器具，使用時直接放於平穩之台面上，將秤重物靜止於磅台上，以量測物體之重量，在進一步介紹衡器之檢定檢查及公差規定前，吾人先釐清以下有關各類衡器之共通特性與相關定義：

1.秤量(weighing capacity)：包含最大秤量與最小秤量以及秤量範圍。

(1) 最大秤量(maximum capacity, Max)：不計加法扣重在內的最大秤重能力。

(2) 最小秤量 (minimum capacity, Min)：載荷少於該值時，衡量結果可能發生過大的相對誤差。

(3) 秤量範圍(weighing range)：最小秤量與最大秤量之間的範圍。

2.標尺分度(scale divisions)

(1) 檢定標尺分度值(e)(verification scale interval)：用於對衡器分級和檢定時，以質量單位表示的值。

(2) 檢定標尺分度數(單一標尺分度值的衡器)(number of verification scale intervals)：最大秤量與檢定標尺分度值之商(n)：且  $n = \text{Max}/e$ 。

● 計量要求及構造

在進行衡器檢定時，應先確認受檢衡器之準確度等級，而準確度等級的鑑別方式，主要是根據受檢衡器的檢定標尺分度值與檢定標尺分度數，再依表一求出其準確度等級的分類，並可依據表一決定最小秤量的下限值。

表一 準確度等級				
準確度等級	檢定標尺分度值 $e$	檢定標尺分度數 $n = \text{Max}/e$		最小秤量 Min (下限)
		最小	最大	
特等 Ⓘ	$0.001 \text{ g} \leq e$	50 000	—	100 $e$
高等 Ⓙ	$0.001 \text{ g} \leq e \leq 0.05 \text{ g}$	100	100 000	20 $e$
	$0.1 \text{ g} \leq e$	5 000	100 000	50 $e$
中等 Ⓚ	$0.1 \text{ g} \leq e \leq 2 \text{ g}$	100	10 000	20 $e$
	$5 \text{ g} \leq e$	500	10 000	20 $e$
普通 Ⓛ	$5 \text{ g} \leq e$	100	1 000	10 $e$

此外受檢衡器應於明顯之處標示下列事項：

- (1) 器號。
- (2) 檢定標尺分度值 ( $e$ )。
- (3) 最大秤量。
- (4) 最小秤量。
- (5) 製造廠商之名稱或標記。
- (6) 使用電源之衡器應標示電壓、電流及頻率。

\*\*且衡器之檢定標尺分度數應在 100 以上。

● 衡器之檢定項目

衡器之檢定，其檢定設備須具追溯性，須使用經適當評估之標準法碼方式為之。在進行衡器檢定時必須進行「極限檢定」、「衡量檢定」、「偏載檢定」、「重複性檢定」等項目，以下逐項介紹各類檢定方式。

1. 極限檢定

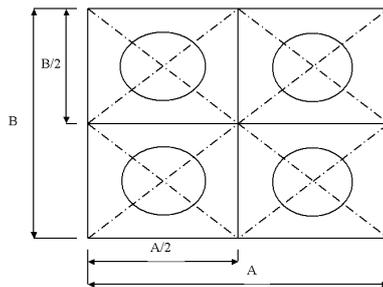
當進行衡器檢定時，負載秤量超過最大秤量加 9 倍檢定標尺分度值時，其顯示器應無數字顯示。

2. 衡量檢定

非自動衡器之衡量檢定，應選擇 3 個以上不同負載秤量逐次施檢之，負載秤量的增加和移除應循序遞增和遞減，負載秤量應包括最大秤量。

3. 偏載檢定

本檢定為測試衡器之承載器不同位置之衡量性能，其各次器差均不得超過檢定公差。當承載器的面積過小，無法將足量之檢定負載放置於檢定位置時，得減少檢定負載，或減少檢定位置。衡器之偏載檢定，以最大秤量之 1/4 之負載秤量，依下圖之位置分別置於承載器上。



圖一 偏載檢定位置示意圖

#### 4. 重複性檢定

本檢定為測試衡器對同一負載秤量多次衡量之性能，多次衡量所得結果之差，均不得超過檢定公差。衡器之重複性檢定，以接近第二個公差之變化點為負載秤量，若衡器沒有第二個公差之變化點，則以最大秤量的 2/3 作為負載秤量。

#### 2.3 衡器之公差規定

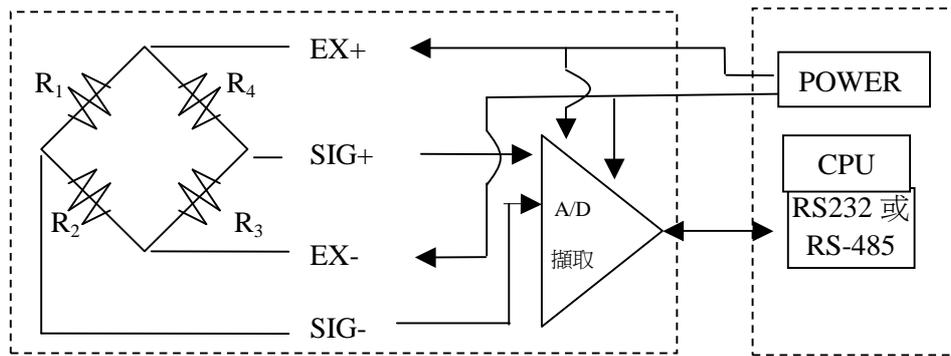
依據「衡器檢定檢查技術規範」，衡器的檢定公差，需依其秤級分類，並根據下表查詢其各秤量區間之對應檢定公差值。

檢定的公差值	以檢定標尺分度值 e 表示的載荷 m			
	Ⓘ	Ⓜ	ⓂⓂ	ⓂⓂⓂ
±0.5 e	$0 \leq m \leq 50000$	$0 \leq m \leq 5000$	$0 \leq m \leq 500$	$0 \leq m \leq 50$
±1.0 e	$50000 < m \leq 200000$	$5000 < m \leq 20000$	$500 < m \leq 2000$	$50 < m \leq 200$
±1.5 e	$200000 < m$	$20000 < m \leq 100000$	$2000 < m \leq 10000$	$200 < m \leq 1000$

#### 2.4 衡器訊號擷取方式

衡器感測總重方式有很多種類，包括液壓、電容、荷重元等方式，計量上因為秤重台與秤重感測器相連，秤重感測器由彈性體、電阻應變片、引線及外殼等部分組成。當車輛通過秤重台時，彈性體承載重力並有一與重力成正比的形變，電阻應變片粘貼在彈性體上，與彈性體有相同的形變，由此產生電阻變數 R，在供橋電路作用下，橋路的輸出端產生與重力成正比的

電壓。根據電壓的變化和換算關係，可以知道承載重力的大小，再將各電阻換算得的重量累計加總，可秤得物體總重。



圖二 衡器荷重元與重量顯示器系統圖

衡器磅片由 A/D 資料擷取卡和微型處理器 CPU 系統組成，A/D 資料獲取系統是衡器系統的關鍵元件，當汽車通過或停留於衡器上時，汽車的重力傳遞給感測器，感測器把此力值轉變成與之成正比的電壓訊號，各個感測器的訊號通過接線盒後送給 A/D 資料擷取卡，A/D 資料擷取卡把此訊號轉換為相對應的數位訊號，訊號通過電纜線傳輸至電腦，如圖二所示。

### 三、研究方法

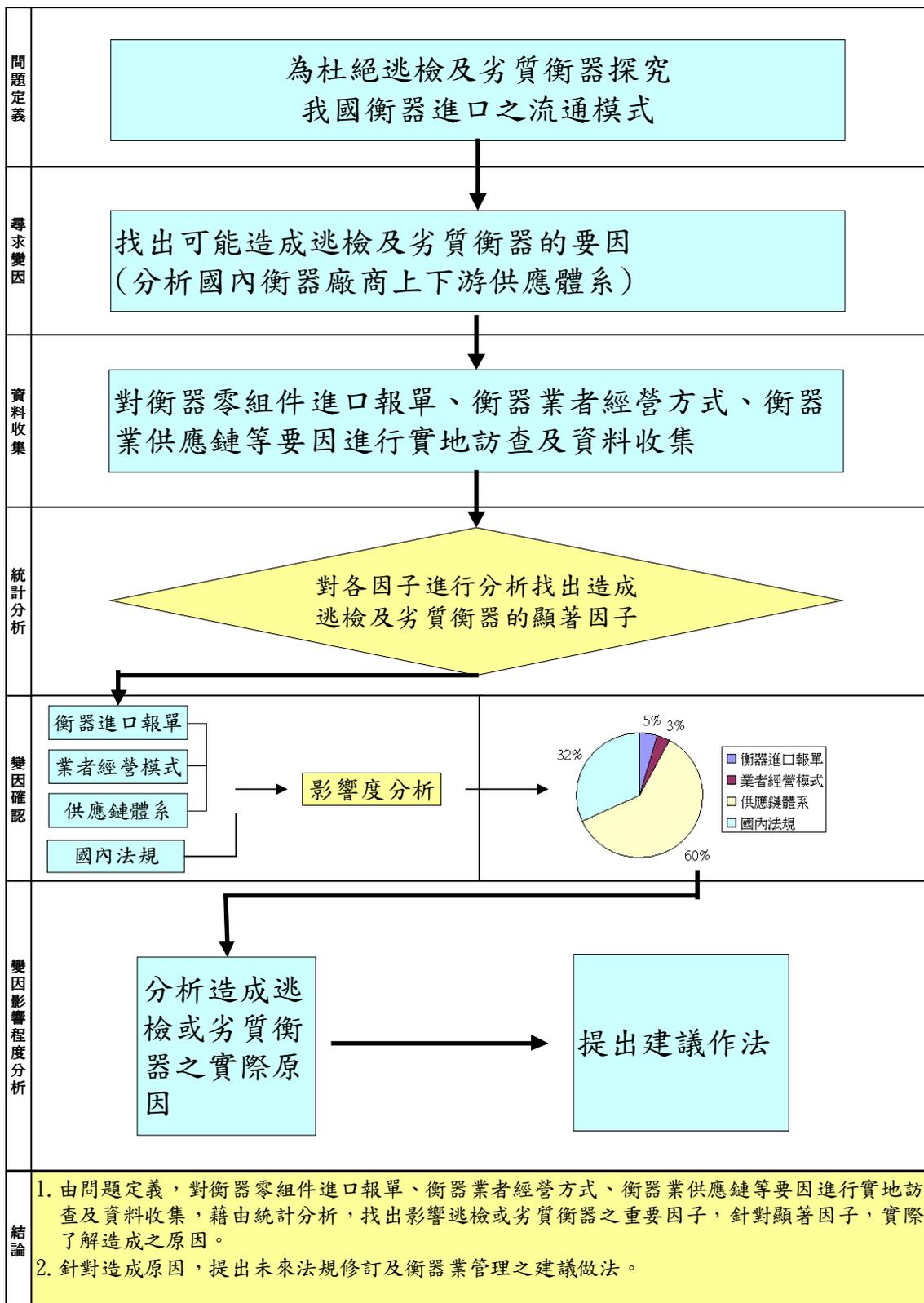
#### 3.1 研究設計

本研究係針對市場衡器的流通模式加以分析，盼能藉由分析市場衡器的產銷流通模式，找出造成市場上逃檢及劣質衡器的真因，並藉由提出之改善模式作為後續法規修正及管理制度上之參考，以維持公平交易，保護消費者權益。

本研究過程分為下列階段：

- 確認問題
- 分析國內衡器廠商上下游供應體系
- 對衡器零組件進口報單、衡器業者經營方式、衡器業供應鏈等因素進行實地訪查及資料收集。
- 對蒐集資料進行分析找出造成逃檢或劣質衡器之實際原因。
- 提出未來法規修訂及衡器業管理之建議做法。

### 3.2 研究架構圖



圖三 研究架構

## 四、研究討論

### 4.1 研究發現

研究發現，造成目前逃檢或劣質衡器流通的原因可分為二大類，一類是主觀原因造成的逃避檢定，另一類是客觀原因造成的問題；所謂主觀原因造成的品質問題就是我們常說的「劣質產品」，也就是違法者以不正當手法牟取利潤為目的，由於產品品質不良或為降低製造成本，使用未通過型式認證測試或未經檢定的衡器販售給攤商使用，用故意欺騙的方式製造或銷售較劣質的產品，它可能是合法登記有案的「正規度量衡業」所為，但更多的是「地下度量衡業」所為；而所謂客觀原因造成的問題就是以往大家認知的正常企業的產品品質問題，它主要由產品設計技術、製造水準、員工素質情況和企業內部管理水準等因素引起。

由於，目前逃檢或劣質衡器的流通，防不勝防，抓不勝抓，絕大部分皆是由主觀原因造成的，例如：以非供交易用秤免檢定等方式出貨來逃避檢定、以新公司販售舊公司未經型式認證的衡器、將非供交易用電子秤用於買賣交易，這些從本質上來說其實屬於道德範疇，與企業經營者的道德良知有關，由於現行由後市場的監督管理，對這些企業的行為難以有效控管，因此下面提出幾點由源頭管理的建議：

- (1)用行政執法手段來對逃檢問題進行處分
- (2)對衡器產品實施監督抽查制度
- (3)發揮輿論對逃檢及劣質產品的監督作用
- (4)用分級或免檢等手段來激勵企業重視產品品質
- (5)以標準、計量、認證等作為標竿，將品質標準深入人心

簡單說也就是藉由嚴厲整治那些「故意」販售逃檢或劣質衡器的企業，同時也要引導企業重視客觀原因造成的品質問題，不斷改進技術和提高營理水準，以提升其產品品質。

### 4.2 由源頭管理衡器的作法

#### (1)用行政執法手段來對逃檢問題進行處分

這項工作目前是以查察為主，往往是得到檢舉案件後就立案查處。當然，有時也安排幾次專案突擊檢查，例如：年貨大街、節慶等檢查，這種方式原本是比較容易震懾違法企業的。但在現實中，往往由於執法經費有限和執法人員太少，使得這些手段一直是在被動地進行工作，使得對違法企業的震懾力大大減小。

#### (2)對衡器產品實施監督抽查制度

這項工作是對那些企業已通過型式認證的合格衡器實行以隨機抽查為主要方式的監督檢查制度。它主要分為定期實施的監督抽查和不定期實施的監督專項抽查兩種。

由於國內衡器型式認證所需測試項目不少，管理上係希望透過較嚴謹測試項目，提升衡器的品質，且廠商可生產通過型式認證認可之同樣型式產品，然不肖業者考量成本因素，對於型式認證檢驗之檢測樣本，多為精心挑選之代表樣本，往往生產產品品質不如檢測樣本，因此型式認證之市場監督就非常重要，如果實施的好，這對於企業提高產品品質、推動技術進步將會起很好的帶頭作用。但如果在實施過程不科學、不公正，則將會使其變得毫無意義，可能演變成為違在企業掩蓋其販售劣質衡器產品的"護身符"。

由於型式認證測試費用所費不貲，礙於政府預算有限，所能測試項目及數量受限，僅能選擇某些項目測試（不花費項目），爰無法全面監督測試，易造成管理上的漏洞。以水量計為例，自來水公司於 90 年 5 月 11 日來函中就提到本局型式認證管理之問題，爰該公司須自行於採購驗收時再執行抽測。

因此，必須正確地認識這項工作，真實反映所抽樣品的品質，注重抽查的隨機性。只有反映真實了，才有實際意義，才能起到應有的震懾和促進作用。

### **(3)發揮輿論對逃檢及劣質產品的監督作用**

實務上發現，輿論宣傳是一種低成本、效果明顯的整頓手段。如對監督抽查情況及時進行公告或報導等。特別是重點曝光那些抽查不合格卻又逾期不改正的企業，讓他們付出代價。試想，如果只公告抽查合格的企業，雖然對這些企業是一種很好的激勵舉措，但也可能會導致衡器用戶誤認為那些不公告的就是不合格的企業，這顯然對那些沒有進行抽樣的企業非常的不公平，同時對不合格企業的震懾也不夠。

### **(4)用分級或免檢等手段來激勵企業重視產品品質**

這些激勵手段在市場經濟秩序比較淆亂的情況下，也的確起到一定的積極作用，特別是在政府財力有限的情況下，例如：對局內已申請自主管理的度量衡業或知名企業少安排些抽查，而對那些可能"有問題"的企業多安排一些，以最大限度地發揮公共財政經費的效用是合理的。但我們也要明白，在市場經濟條件下，政府部門對市場監督的核心工作是當"守門員"去防止企業違法行為的產生，而後市場的監督抽查是不宜長期以「免檢」的手段來作為獎勵的。

### **(5)以標準、計量、認證等作為標竿，將品質標準深入人心**

即改變買賣雙方之觀念，在經營度量衡業的業者部分，借由推行計量技術人員制度，對通過考核人員核發營業許可證，由人員素質的提升使企業建立起能滿足標準檢驗要求的標準計量體系和管理制度等，即通過考核管理使企業建立起有效的標準追溯體系和計量體系，同時，還通過引導企業開展各項產品品質認證活動，來引導企業注重產品品質。

在攤商或衡器使用者部份，則借由推動「市場衡器自主管理」，由使用者自行管理衡器，藉由公會的宣導及訓練，讓使用者可自行對衡器加以維護保養，確保使用品質，將品質標準的觀念深入買賣雙方，確保公平交易。

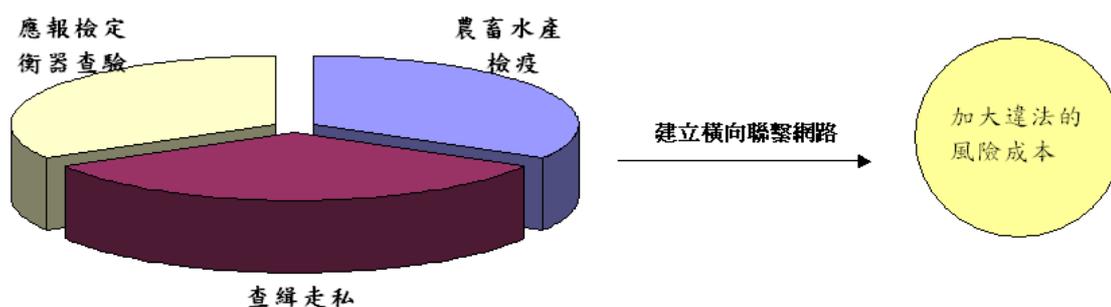
### 4.3 一些新的思考方向

為了給衡器行業發展營造一個好的公平競爭環境，也為了給廣大用戶營造一個放心的衡器市場，雖然治理衡器源頭問題是一項非常艱難的工作，但我們必須在吸取以往工作經驗的基礎上，積極對相關措施進行揚棄和創新。這是市場監督工作中的一個大問題，在觀念上必須創新改變。例如：將管理的工作重心從管理衡器企業的生產轉移到工廠內部管理、把「發放營業許可執照」和「後市場品質監督抽查」充其量僅當做一種消極的調控手段等觀念。現在筆者再提出如下一些對策舉措：

#### (1) 建立橫向聯繫網路，加大違法的風險成本

當前逃檢等問題凸顯的一個重要原因是違法風險小、成本低，能牟取較高利潤，而市場經濟的趨利性決定了人們有「簡單謀利」的欲望，這種情況下靠「堵」顯然是不行的，這只會加大管理成本且效果有限，因此，只有加大其違法成本，加大其違法風險，使大家自覺地去守法，才能真正將逃檢問題有效的解決。然而，目前問題的現狀是：主觀原因造成的衡器管理問題~未經型式認證或未檢，我們一般是得到檢舉報後立案查處，客觀原因造成的衡器品質問題則一般通過監督抽查去發現。事實也證明，在以往計劃性的檢定中，是很難發現企業逃檢或未經型式認證的情形，一般發現的大都屬於客觀原因造成的衡器品質問題。試想，會有哪家生產企業明知自己在販售未檢或未經型式認證的衡器，而老實地等著我們去發現呢？這也是由於政府部門在此事上與生產企業之間存在著「資訊不對稱」現象造成的。可見，想通過常規的檢定或抽查去直接發現違規衡器是有困難的；再加上政府也不可能大幅度增加執法人員，因此這就在客觀上決定了我們想要徹底去解決生產企業源頭的品質問題是非常不容易的。鑑此，我們必須努力探

索一種能低成本遏止逃檢劣質衡器產品的新機制。由於，當前國內對維護市場經濟秩序由政府相關部門的監管制度設置是採用「並聯」形式的，即各自單列互不影響，如標準檢驗、工商登記、稅務、審計等部門都是獨自對市場主體實施監管，假設各自的違法發現率為 10%，那麼對某個企業而言，每種違法被抓到的概率就是 10%，而被抓後處罰力度受法規所限往往又不大，因此，處罰的風險也就有限了。這樣的制度設計對那些違法企業而言風險實在太小了。那麼，怎樣來解決這個難題呢？本文建議，儘快建立「橫向聯繫網路」，這是不增加行政成本解決當前問題的有效辦法。也就是說，將我們原來負有監管市場經濟秩序職能的各部門的案源採用「串聯模型」建立從「小問題中去努力發掘出大問題」的共同網路。即企業某方面違法則其他相關部門立即跟進開展檢查。如標準局發現某企業逃檢或販售劣質衡器，則稅務、審計、工商登記等部門同時對該企業實施檢查。也就是說，當企業已有某項違法事實，它的信用就降低了，從而應將其成為政府其他部門重點監管的對象。由於這樣做產生了連帶風險成本，建立起了「小問題可能帶出大問題的工作機制」，藉由這樣的制度設置可大大提高企業違法行為的風險成本。事實證明，違法企業一般都會進行多項違法，如逃檢衡器產品的企業，大都是無經營許可或小企業，往往會實施逃漏稅，平時藉由低價或提供回扣等方式去打開銷路。可見「橫向聯繫網路」必然使企業違法風險劇增，代價明顯加大，從而使企業或個人不敢輕易去違紀。



## (2) 要弱化計劃性的檢定，加大有針對性的突擊檢查

以往我們進行的檢定基本上是按計劃的進行。這樣的工作方式有顯而易見的優點，如有利於提高工作效率和降低成本，使工作容易開展，也比較直觀，經費預算簡單等；但也存在著不少明顯的不足，衡器企業容易事先準備品質較好的產品申請檢定，這讓我們不易見到真實情形，計畫性的檢定只會給衡器企業「事先進行安排的機會」，同時也破壞了行政監管的常規性和連續性。當然更不要說去發現逃檢或未經型式認證的衡器產品了。可見「正規作戰」的檢查方式是很難對付

「遊擊戰」式的販售行為的，而一次不受懲處的違法經營可以起到強烈的示範作用，會使更多的衡器企業加入到違法經營的行列中來。因此，必須改變當前這種單一的週期性檢定和檢舉的檢查模式，擺脫計劃經濟思維，加大對衡器企業產品品質的經常性、隨意性、突擊性監督檢查力度，甚至暗訪檢查，特別是對預測到那些品質問題比較大的衡器產品實施抽樣檢查。加大對中小衡器企業的檢查力度，特別是要嚴厲查處以「低精度」申請衡器業許可證，而實際上在以高精度名義銷售衡器產品的違規情況。因為從一般來說，企業規模越大其技術水準就越高資產風險也就越大，往往越不太會去進行違法，否則其風險代價太大。因此，本文建議要把每年進行了多少次"突擊性檢查"作為工作量評價其的重要定量指標之一，從而使其成為名符其實的後市場產品品質檢查。當然，對逃檢及劣質衡器我們也不要想畢其功於一役，而要樹立起打"持久戰"的思想準備。

### **(3) 要改變目前相對封閉的品質監管模式，加大開放式品質監管的力度**

過去的市場監督比較依賴於自身具有的條件，如執法人力、技術機構等。眼睛習慣向內看，習慣從自身這裏想辦法、找措施。這樣的思維總會使人感到人力不夠，忙得要死，成效又不大。既然目前民眾反映最強烈的是逃檢或未經型式認證等屬於道德的問題，它就不是純粹的技術或管理問題了。因此，必須進行市場監督環節，樹立宏觀管理的全民參與意識和綜合治理的理念。走出"由少數標準局人員去直營廣大生產企業的產品品質"的誤繆。將品質技術監督部門打造成為品質問題的總牽頭和協調部門，而使企業真正成為解決問題的主體，並發動社會方方面面的力量都來關心和重視產品品質問題。即一方面要引導衡器企業注重產品品質管制，採取自我保護來維權權益;另一方面要廣泛發動群眾，鼓勵大家提供線索，以降低蒐証稽查的成本;也要充分發揮橫向聯繫的作用，如標準檢驗、工商登記、勞工安全等部門聯合;充分發揮社會仲介組織的自律作用，如衡器公會、進出口商會等組織的作用。當然，在實施開放式監管模式中，發揮輿論宣傳作用，加強全民的道德教育也是十分重要的，只有使人們充分認識到「品質問題」關係到用戶購買衡器的信心，關係到市場經濟秩序的規範，關係到大家的公平交易，也關係到社會風氣的改善，才能形成打擊不良衡器商的社會風尚，也才能真正有效遏止逃檢劣質衡器產品的泛濫。

### **(4) 降低型式認證費用，法規緊縮限制非供交易用秤範圍**

由於現行衡器型式認證係由指定實驗室為之，而實驗室考量營業成本，測試費用較高，而測試費用較高，會減低業者申請意願，且型式認證測試時間動輒 1 至 2 個月，我國不承認國外型式認證測試報

告，因此影響進口廠商申請意願，但對國內生產業者較有利。另外，以非自動衡器為例，目前申請案至少需等 5 個月以上才能安排測試，因為該唯一之指定實驗室（電檢中心）只有 1 台溫度控制箱，測試需時程安排及等候，本案已嚴重影響申請廠商權益，因為無法通過測試就無法生產，業者申請測試需等半年才可能測試通過。爰建議降低型式認證費用及縮短申請時程，以提高業者申請意願。

度量衡器種類	指定實驗室機構	費用(新台幣)	測試項目
電子式非自動衡器	台灣電子檢驗中心	約10~24萬元	10~18項（計量性能、EMC）

另度量衡器檢定檢查辦法第三條：『前項第二款應經檢定之非計價衡器，其非供交易、證明或公務檢測使用，並經標示其意旨者，免予檢定。』由於非供交易用秤可免予檢定，以致部份廠商出廠衡器皆標示非供交易用而販售至使用者，一旦使用者將非供交易用秤用於交易，則遭處分，有失公平正義，建議對此規定加以限縮。

## 五、結論

研究發現，造成目前逃檢或劣質衡器流通的原因可分為二大類，一類是主觀原因造成的逃避檢定，另一類是客觀原因造成的問題；所謂主觀原因造成的品質問題就是我們常說的「劣質產品」，也就是違法者以不正當手法牟取利潤為目的，由於產品品質不良或為降低製造成本，使用未通過型式認證測試或未經檢定的衡器販售給攤商使用，用故意欺騙的方式製造或銷售較劣質的產品，它可能是合法登記有案的「正規度量衡業」所為，但更多的是「地下度量衡業」所為；而所謂客觀原因造成的問題就是以往大家認知的正常企業的產品品質問題，它主要由產品設計技術、製造水準、員工素質情況和企業內部管理水準等因素引起。

由本次研究發現，目前逃檢或劣質衡器的流通，防不勝防，抓不勝抓，絕大部分皆是由主觀原因造成的，例如：以非供交易用秤免檢定等方式出貨來逃避檢定、以新公司販售舊公司未經型式認證的衡器、將非供交易用電子秤用於買賣交易，這些從本質上來說其實屬於道德範疇，與企業經營者的道德良知有關，由於現行由後市場的監督管理，對這些企業的行為難以有效控管，因此本文，提出幾點由源頭管理的建議：

- (1)用行政執法手段來對逃檢問題進行處分
- (2)對衡器產品實施監督抽查制度
- (3)發揮輿論對逃檢及劣質產品的監督作用
- (4)用分級或免檢等手段來激勵企業重視產品品質
- (5)以標準、計量、認證等作為標竿，將品質標準深入人心

簡單說也就是藉由嚴厲整治那些「故意」販售逃檢或劣質衡器的企業，同時也要引導企業重視客觀原因造成的品質問題，不斷改進技術和提高營理水準，以提升其產品品質。

## 六、參考資料

- [1] OIML R76-1 Nonautomatic weighing instruments  
Part 1 : Metrological and technical requirements-Tests ( 1992 )
- [2] 經濟部標準檢驗局，衡器檢定檢查技術規範 ( CNMV 76 )，第 3 版，  
2005
- [3] 國際法定計量組織，動態公路車輛自動衡器，2000 年版草案第四稿
- [4] 《价值工程》，孫巧玲，從源頭治理衡器質量的思考，2010 年 33 期
- [5] 經濟部標準檢驗局，蘇柏昌、林靜賢，97 年度自行研究計畫，度  
量衡器型式認證與自行檢定制度的研究

## 七、附錄

### 1. 衡器通路問卷調查表

#### 經濟部標準檢驗局進口衡器通路問卷調查表<sup>4)</sup>

##### 一、基本資料<sup>4)</sup>

公司名稱：\_\_\_\_\_。  
填答者姓名：\_\_\_\_\_。  
填答者職稱：\_\_\_\_\_。  
聯絡電話或 e-mail：\_\_\_\_\_。  
填答日期：\_\_\_\_\_。

##### 二、通路資料<sup>4)</sup>

1. 貴公司是否為度量衡輸入業者？ 是 不是。

2. 貴公司是否持有度量衡輸入許可執照？ 有 沒有。

3. 貴公司輸入衡器種類？

- 成品 ( ) 數量：\_\_\_\_\_ 產地：\_\_\_\_\_。  
半成品 ( ) 數量：\_\_\_\_\_ 產地：\_\_\_\_\_。  
零件 ( ) 數量：\_\_\_\_\_ 產地：\_\_\_\_\_。  
其它 數量：\_\_\_\_\_ 產地：\_\_\_\_\_。

4. 貴公司進口衡器銷售管道？

**成品**：經銷商 製造商 代理商 消費者 再出口 賣場及市場 其它\_\_\_\_\_。

公司名稱：\_\_\_\_\_ 電話：\_\_\_\_\_。

**半成品**：經銷商 製造商 代理商 消費者 再出口 賣場及市場 其它\_\_\_\_\_。

公司名稱：\_\_\_\_\_ 電話：\_\_\_\_\_。

**零件**：經銷商 製造商 代理商 消費者 再出口 賣場及市場 其它\_\_\_\_\_。

公司名稱：\_\_\_\_\_ 電話：\_\_\_\_\_。

**其它**：經銷商 製造商 代理商 消費者 再出口 賣場及市場 其它\_\_\_\_\_。

公司名稱：\_\_\_\_\_ 電話：\_\_\_\_\_。

5. 貴公司進口之衡器成品是否有以非供交易用再出貨？有(數量\_\_\_\_\_ ) 沒有

6. 貴公司進口衡器是否完成檢定後販賣？有 沒有(原因)：\_\_\_\_\_。

7. 貴公司一年進口衡器多少台？\_\_\_\_\_ 賣出多少台？\_\_\_\_\_。

8. 您是否知道 依度量衡法第 39 條，度量衡製造或輸入業者，應於製造出廠前或輸入時，報請度量衡專責機關辦理檢定？ 知道； 不知道 他知道：\_\_\_\_\_。

9. 您是否有任何意見？如：現行非供交易用秤報檢方式……等。

\*\*\* 問卷填寫到此結束，非常感謝您！\*\*\*。

## 2. 衡器進口報單

BOFT INTERNATIONAL TRADE & PRODUCTION INFORMATION SYSTEM

報表名稱：報單編號明細(FSC10E6R)      \*\*ROC CUSTOMS STATISTIC\*\*      印表日期：2007/03/22

資料排序方式：貨品\_廠商      \*\*密件\*\*

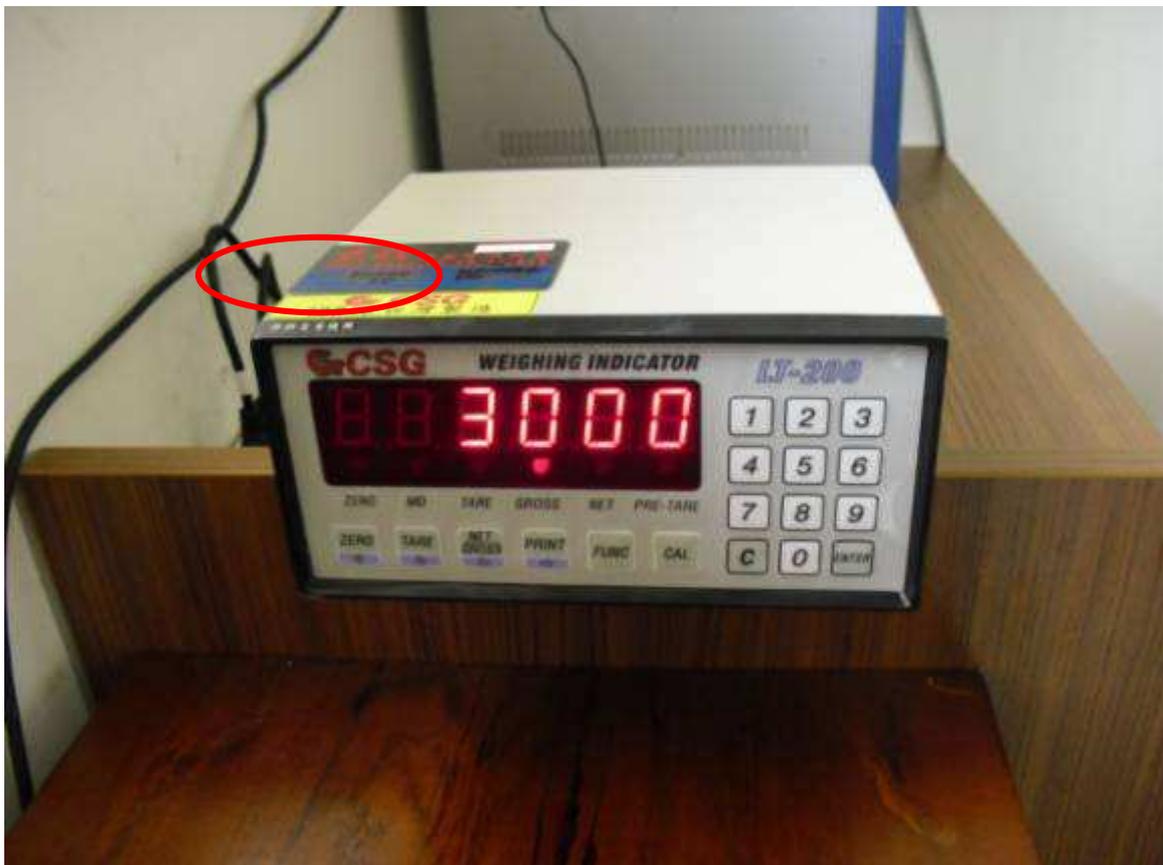
採計金額種類：進口(不含複運資料)      CONDITION-EXEC：6400-2894

C.C.C：8423900004 各種衡器之法碼：衡器零件  
Weighing machine weights of all kinds; parts of weighing

查詢期間 2007年01月-2007年01月

BAN NO.	UNIT	DESCRIPTION	IE_CODE	PERMIT_NO.	QUANTITY	WEIGHT(KGM)	AMOUNT(\$US)	RATIO	RANK
TOTAL	KGM				0	62,212	195,754	100.000	1
80438074		OWNER: [REDACTED] TEL: [REDACTED] FAX: [REDACTED] <small>(R.O.C.)</small>							
	KGM				0	232	[REDACTED]	0.373	1
	JP		I	200701 AW 9564580603	0	116	[REDACTED]	50.000	
	JP		I	200701 AW 9600580559	0	116	[REDACTED]	50.000	
34477658		OWNER: [REDACTED] TEL: [REDACTED] FAX: [REDACTED] <small>(R.O.C.)</small>							
	KGM				0	45,000	[REDACTED]	72.333	2
	CN		I	200701 AA 9561821121	0	45,000	[REDACTED]	100.000	
89920156		德普尼 工業有限公司(PONI SCALE CO., LTD.)							

## 3. 違規照片



營業地磅顯示器標示「非供交易用」



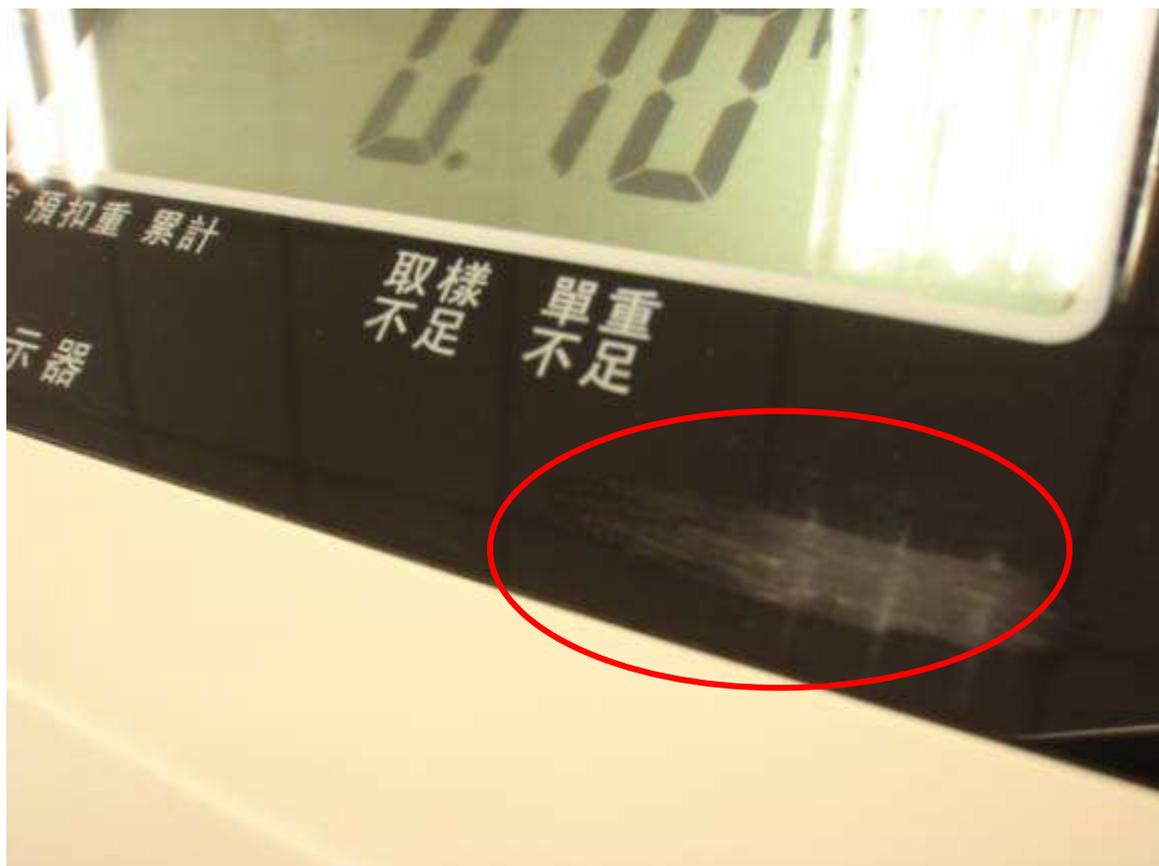
平台計重秤用於交易



平台計重秤顯示器標示「非供交易用」但用於交易使用



平台計重秤顯示器標示「非供交易用」遭塗銷



平台計重秤顯示器標示「非供交易用」遭塗銷