

檔 號：

保存年限：

## 經濟部標準檢驗局第六組 書函

機關地址：10051台北市濟南路1段4號  
聯絡人／聯絡電話：陳啟銘 02-86488058分機253  
電子郵件：chip.chen@bsmi.gov.tw  
傳真：02-86489256

受文者：第六組

發文日期：中華民國98年10月2日

發文字號：經標六組電字第09860073390號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關98年8月份「電氣商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄，業已公布於本局商品檢驗業務專區電子佈告網頁，請自行於(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=2842&CtUnit=330&BaseDSD=7&mp=1>)網址下載參閱，請查照。

正本：臺灣區照明燈具輸出業同業公會（臺北縣三重市重新路5段609巷14號9樓之3）、臺灣電子檢驗中心等49家試驗室

副本：本局各分局、第一組、第三組、第五組、第六組

經濟部標準檢驗局第六組

裝

訂

線

## 家電商品檢測技術一致性研討會

開會時間：98年8月5日

開會地點：電氣科技檢驗大樓簡報室

主持人：楊科長紹經

出席人員：詳如簽名單

記錄聯絡人及電話：陳啟銘 (02-86488058 分機 253)

宣告事項：

新竹分局商品驗證登錄及商品型式認可配線器材分類建議

一、電源線組(CNS10917、CNS10917-1、CNS10917-2、CNS10917-3 等)分類原則：

1. 極數
2. 電壓(125V or 250V)
3. 電流(取消電流分類：僅差別在電線截面積)
  - a). 7 安培以下
  - b). 8 安培~11 安培
  - c). 12 安培~15 安培
  - d). 16 安培以上

請各實驗室於受理委託試驗需考量報告之完整性

※非分離式電源線組可選擇合併於轉接電源線組或分離式電源線組商品驗證登錄證書。

※ 商品驗證登錄證書產品名稱以「電源線組」為主，主型式及系列型式繕寫如下

電壓 + 電流 + 極形 + 型號 + 轉接電源線組或分離式電源線組

例如：125V 15A 二極接地型 ABC 型號 轉接電源線組

二、插接器(CNS 690 或IEC 60884-2-5 或IEC 60884-1+CNS 690 極形、

CNS 6797 或IEC 60320-1 或IEC 60320-1+CNS 6797 極形)分類原則：

以電壓(125V 或 250V)、極數分類(插頭及插座商品驗證登錄證書可分開或合併申請)

三、開關(CNS695 等)分類原則：以單切、雙切、三路開關等做分類

四、電線電纜分類及抽樣原則：

1. 單心電線電纜獨立一張證書。
2. 2 心以上有絕緣體及被覆體者。(CNS3301...)
3. 2 心有絕緣體無被覆體者。(CNS3199、CNS546...)
  - a. CNS 3301 為例：
    - #1 圓形單心 2.0 m<sup>2</sup>~1000 m<sup>2</sup>；1.0 mm~3.2 mm。
    - #2 主型式:(VVR) 2 心~4 心2.0 m<sup>2</sup>~325 m<sup>2</sup>；1.0 mm~3.2 mm。
    - 系列型式:(VVF) 2 心~3 心2.0 m<sup>2</sup>~3.2 m<sup>2</sup>。

b. CNS 3199 為例:

主型式: (HVFF) 0.5 m m<sup>2</sup>~2.0 m m<sup>2</sup>

系列型式: (VFF、HVTF、VTF) 0.5 m m<sup>2</sup>~2.0 m m<sup>2</sup>

4. 以上分類原則為考量報告之完整性，請各實驗室於受理委託試驗案件時，將試驗報告依上述分類原則分開製作以利業者辦理登錄事宜。
5. 先與申請業者確認所需登錄範圍再抽樣，於確認抽樣規格及數量後，再請業者送樣檢驗。
6. 取樣以業者所提之登錄範圍之最小心數之最小截面積、最大心數之最大截面積、登錄範圍之最大截面積為原則，樣品數至少3件，但可視種類規格之多寡另行加抽樣品測試，並將登錄範圍詳列於型式分類表一併做成試驗報告及技術文件送審。
7. 現已登錄證書之各種電線或電纜仍繼續使用至有效期限為止，俟證書六年到期需重新申請時再依上述分類原則將證書分割或合併。
8. 若證書需分割時為減少業者負擔，技術文件及試驗報告不足部份由各業務審查單位自行以影印方式製作為原則。

(電動類) 家電產品安規報告及證書系列分類原則

基本設計		
產品用途及構造	功能元件	防電擊保護等級
<p>具有相同或類似構造或用途及功能者，得列於同一證書中。</p> <p>例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構造差異性較大者(如：桌扇(含立扇)、掛壁扇、箱扇、通風扇(俗稱排風機)、浴室用通風扇、自動旋轉吊電扇、裝飾用吊扇等)，應分為不同型式分類。</li> <li>2. 同一商品分類號列之產品(如：電動果汁機、食物處理機、攪拌器等)用途及功能差異性較大，應分為不同型式分類。</li> <li>3. 固定型與攜帶型電器，應分為不同型式分類。</li> </ol>	<p>具有相同或類似電動元件者，得列於同一證書中。</p> <p>例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蔽極式馬達。</li> <li>2. 電容器啟動或運轉感應馬達。</li> <li>3. 串激式馬達。</li> <li>4. DC馬達。</li> <li>5. 壓縮機。</li> <li>6. 致冷片。</li> <li>7. <u>電擊式(捕蚊燈)</u>。</li> <li>8. <u>風扇式(捕蚊燈)</u>。</li> <li>9. <u>電磁線圈</u>。</li> <li>10. <u>磁控管</u>。</li> </ol> <p>應分為不同型式分類。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I類(含OI類)</li> <li>2. II類</li> <li>3. <u>III類</u></li> </ol> <p>應分為不同型式分類。</p>
<p>註：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以上分類原則，係依 96.3.14 家電商品檢驗技術一致性研討會臺南分局提案議題 6.之決議，另加入部分以加底線方式註記。</li> <li>2. 基本設計「產品用途及構造+發熱元件+防電擊保護等級」相同，得列於同一證書中。</li> <li>3. 適用檢驗標準不同者，不得列於同一證書中。(例如：多功能產品與單一功能產品之檢驗標準不同時，應分為不同型式分類。)</li> </ol>		

(電熱類) 家電產品安規報告及證書系列分類原則

基本設計		
產品用途及構造	功能元件	防電擊保護等級
<p>具有相同或類似構造或用途及功能者，得列於同一證書中。</p> <p>例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構造差異性較大者（如：電子鍋與電鍋等），應分為不同型式分類。</li> <li>2. 同一商品分類號列之產品（如：壓力式電咖啡壺與一般型電咖啡壺等）用途及功能差異性較大，應分為不同型式分類。</li> <li>3. 固定型與攜帶型電器，應分為不同型式分類。</li> </ol>	<p>具有相同或類似發熱元件者，得列於同一證書中。</p> <p>例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. PTC。</li> <li>5. 電熱管、電熱片、電熱絲、<u>石英管</u>。</li> <li>6. <u>鹵素燈管</u>。</li> <li>7. <u>電磁線圈</u>。</li> </ol> <p>應分為不同型式分類。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. I類（含OI類）</li> <li>5. II類</li> <li>6. <u>III類</u></li> </ol> <p>應分為不同型式分類。</p>
<p>註：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 以上分類原則，係依 96.3.14 家電商品檢驗技術一致性研討會臺南分局提案議題 6. 之決議，另加入部分以加底線方式註記。</li> <li>5. 基本設計「產品用途及構造+發熱元件+防電擊保護等級」相同，得列於同一證書中。</li> <li>6. 適用檢驗標準不同者，不得列於同一證書中。（例如：多功能產品與單一功能產品之檢驗標準不同時，應分為不同型式分類。）</li> </ol>		

## 家電及電動手工具產品 EMC 報告製作分類原則

基本設計			
使用型態	功能元件	接地型態	電氣結構特性
對應的商品分類號 列	電動類	1. 無 2. 0I 3. I	依經驗法則判斷 (如：使用電壓交流 110V、220V 要分開報告；立扇、箱扇要分開報告……等)
	11. 蔽極式馬達		
	12. 電容器啟動或 運轉感應馬達		
	13. 串激式馬達		
	14. DC 馬達		
	15. 電磁線圈		
	電熱類		
	1. PTC		
	2. 電熱管、電熱 片、石英管		
	3. 鹵素管		
	4. 電磁線圈		
	5. 磁控管		
	製冷裝置類		
	1. 壓縮機		
	2. 致冷片		
	其他類		
	捕蚊燈：螢光燈光 源		
<p>註：</p> <p>7. 基本設計「使用型態＋功能元件＋接地型態＋電氣結構特性」相同，才可製作在同一報告中。</p> <p>8. 由試驗室分類製作差異分析表（單一功能元件規格相同，可歸類在一起，<b>且應有 1 組 worst case 數據</b>），同一本報告可允許 3 種功能元件規格。</p> <p>9. 有多種功能元件的產品，以較大消耗功率的元件視為功能元件。</p>			

**香港商立德提案**

議題1：有關於民國一百年冷氣機管制20 噸以下冷氣都需檢驗，但大噸數

之冷氣將會做到1 對20 幾，甚至到30 幾(如下表)，

其組合相當龐大及複雜，以目前實驗室的空間來看，無法做到所有組合都均加以驗證，請問到時電磁相容試驗應如何測試？是否接受於公告日之前即開始進行測試檢驗？

建議：EMC 實驗室以申請之室外機搭配各款室內機之各種組合進行測試評估，並以最少組合台數的室內機來達到申請之室外機之最大效能，於測試數據中需涵蓋各款會搭配該申請之室內機銷售之各款室內機之量測使廠商可以依銷售組合不同需求而提出認證申請主型號及系列型號申請。

項目	SP 系列	IVX 系列						
		RAM-5FNS 90%~130%			RAM-6FNS 90%~115%			
室內機可接續的容量	50%~130%							
室內機可接續台數	8HP: 2~13 台 10HP: 2~16 台 12HP: 2~16 台 14HP: 2~20 台 16HP: 2~20 台 18HP: 2~20 台 20HP: 2~20 台 22HP: 2~20 台 24HP: 2~27 台	2~4 台						
室內、外機組合總量	無限多種	以 5HP 2 台室內機組合 (90%~130%) 搭配範例已高達 686 種，加上 3 台及 4 台室內機組合方式，推估高達數千種。 例：1 對 2 組合例						
		室內機馬力數	0.8HP	1.0HP	1.5HP	2.0HP	2.5HP	3.0HP
		組合方式	0.8+4.0	1.0+4.0	1.5+3.0	2.0+2.5	2.5+2.5	3.0+3.0
			0.8+5.0	1.0+5.0	1.5+4.0	2.0+3.0	2.5+3.0	
					1.5+5.0	2.0+4.0	2.5+4.0	
		2 台內機搭配組合數量：7x7x14 種=686 種組合						

決議：一對一：以一台室內機對一台室外機接至最大負載進行測試。

一對多：針對可搭配之各款室內機需依不同馬力數，不同型式，不同電路分別搭配申請之室外機進行檢測將負載接至室外機可以容納之接近於最大輸出之組合數即可，於測試REPORT 上需將所有要搭配銷售之室內機全數都要配到。

多聯式：如室外機具有可多聯之串接另外室機功能時，在檢測時將待測室外機(EUT)串接一台室外機(輔助週邊)進行干擾功率(Power Clamp)及端點電壓量測(Load Terminal) 即可。

接受於公告日之前即可開始進行產品型式試驗。

接受於公告日之前即可開始進行產品型式試驗。

## 第六組提案

### 議題1:變更同等品適用法規鬆綁原則討論案

有關恆橋貿易有限公司電壺產品購樣檢驗不符合案，樣品電源線(R41048 VCTF 3x1.25mm<sup>2</sup>)與原驗證規格(R63009 VCTF 3x1.25mm<sup>2</sup>)不符，已於98年7月9日奉核依違規態樣2處理結案，另於98年7月28日作業管制科以上述變更為同等品案例基於法規鬆綁原則之處理方式列入一致性會討論。

**決議：不開放廠商自行更換重要零組件，更換前應事先向本局辦理核備。**

## 臺中分局提案

議題1:如圖1所示，C4、C5電容是否須符合CNS3765：[24.1.1 永久承受電源電壓、用於抑制射頻干擾或分壓用途之電容器，須符合IEC60384-14]

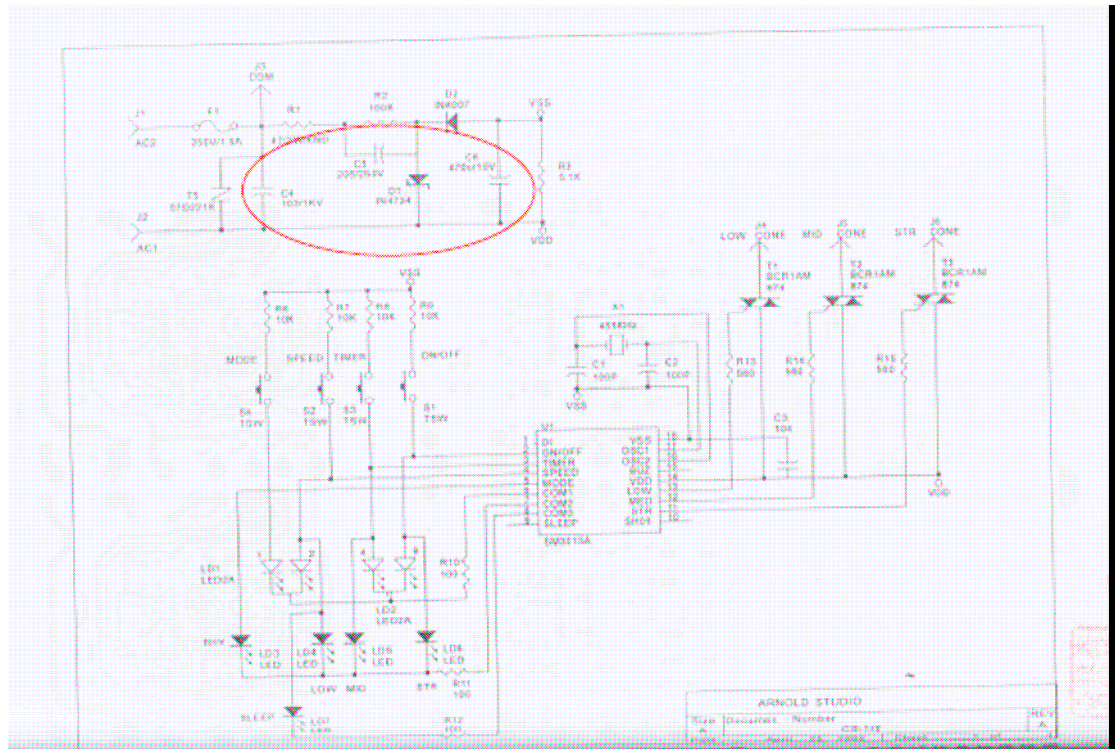
實測值：

C4：110(AC)、0(DC)

C5：108.5(AC)、2.50(DC)

C6：0.05(AC)、5.09(DC)

R1：4.1(AC)、0(DC)



**決議：C4 為永久承受電源電壓，C5 為承受電源電壓的主要分壓電容，兩者均需符合 IEC60384-14 要求。C6 可不需符合 IEC60384-14 要求。**



## 電子檢驗中心提案

議題1:於舊版CNS14115 87 年法規內有附錄C - 環形天線之相對靈敏度及轉換因子(請參附件),在93 年法規版本,取消此附錄C。現有螢光燈管產品,直徑2.6m,請問可否依據舊版法規附錄C 環形天線之相對靈敏度及轉換因子,以 2m 環形天線執行測試?

決議:參考 CNS13306-1 射頻干擾量測儀器規定,依圖 R-11(大環形天線(LLA' S)之相對靈敏度及轉換因子)將 3 m 之限制值轉換成相對於 2m 之限制值,再依圖 R10, 2m 環形天線之電流和指定距離之磁場關聯性,將輻射性電磁干擾限制值轉成磁場強度限制值。最後以環形天線於距離 3m 或 10m 量測磁場強度,代替 3 軸環型天線輻射性電磁干擾量測。  
電流(dB $\mu$ A)+轉換因子(dB)=磁場(dB $\mu$ V/m)

議題 2:可單獨販售之電源線組送實驗室測試時是否要提供**外包裝**?

依據 CNS 10917 電源線組總則第 6 章節 標示  
電源線本體上所標示之內容,於包裝上亦應標示。但非分離式電源線組於本體上可省略定額、容量及公司名稱的標示,惟於包裝上仍須標示。  
單獨販賣之電源線組,須於包裝上標示該電源線組的長度。

### 6-1 標示內容

小型包裝之電源線組應於包裝盒外敘述該電源線組接地顏色(綠色或綠底黃色條紋)。

廠商反應:

- (1)在處理流程中,產品還未取得 BSMI 證書前大都不會製版做外包裝。  
(先做安規 -> 送 BSMI 審核 -> 取得證書 -> 製版做外包裝)
- (2)如過要先送外包裝審核有以下情形發生:
  - (a) 如果安規試驗有問題必須要修正,會拖一段時間。
  - (b) 如果賣給不同的客戶會有不同的外包裝。
  - (c) 如果外包裝要變更,是否要重新報備。

決議:實驗室可於型式試驗報告中記載外包裝標示內容方式取代之。

## 漢翔公司提案

議題1:如圖所示懷爐(歸屬家電類),內有鋰電池,由電腦USB 端充電,其檢驗標準是否仍為家電類?請討論,謝謝



說明：電源來源雖由電腦 USB，應不改變檢驗類別

**決議：**屬家電產品應施檢驗品目範圍。

議題2:延續議題1 若家電類產品充電時所需電壓, 電流很小(如DC5V;30mA), 是否可使用BSMI 認證(資訊/影音)合格之電源轉換器(Adaptor)? 請討論,  
說明:因國內通過BSMI 家電合格電源轉換器(Adaptor), 不易取得, 又所需電壓, 電流很小, 故認為應使用BSMI 認證(資訊/影音)合格之電源轉換器(Adaptor)

- 決議：**
1. 交換式電源供應器或電源轉接器：
    - (1) 搭配資訊產品使用者：檢驗標準為 CNS13438 及 CNS 14336。
    - (2) 搭配家用電子產品使用者：檢驗標準 CNS13439 及 CNS 14408。
  2. 線性 (Linear) 式電源供應器或電源轉接器：檢驗標準為 IEC61558-1。
  3. 交換式或線性式電源供應器與電源轉接器單獨進口者，目前無邊境管制，但須於進入市場銷售前完成驗證登錄。
  4. 電源供應器或電源轉接器搭配非屬應施檢驗商品併同一包裝銷售時，不須個別辦理驗證。
  5. 交換式電源供應器及電源轉接器搭配應施檢驗品目產品，該主要產品非資訊類亦非影音類商品且併同包裝銷售時，該交換式電源供應器及電源轉接器可隨同主要產品依相關檢驗標準辦理驗證，不須個別辦理驗證。

## 台灣大電力提案

### 議題1：安定器內藏式螢光燈泡

依{經標六字第09660042251}規定安定內藏式螢光燈泡1000 小時可簽切結出具試驗報告，先行驗證登錄以供販售；壽命標示部份是否可依廠商切結內容標示(例如:壽命切結為6000 小時)或者只能依CNS14125 標準規定標示基本壽命3000 小時？

**決議：依 CNS14125 標準規定，僅同意廠商切結標示壽命為 3000 小時。**

## 臺南分局提案

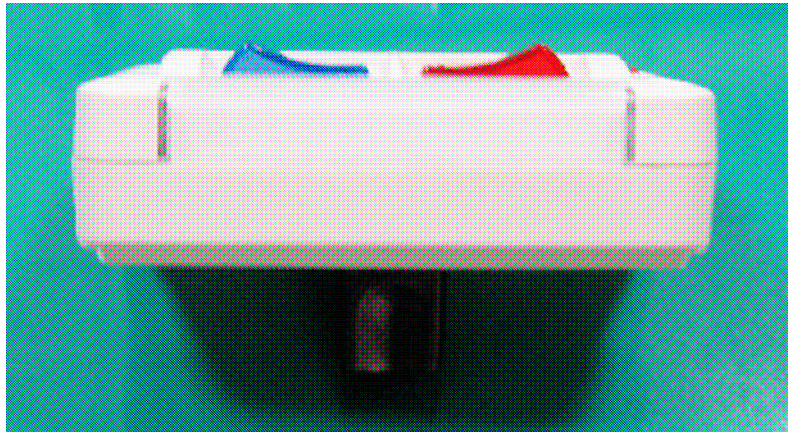
議題1：轄區業者洽詢，關於電源轉接器附有小夜燈功能者（如下圖），需依燈具及電源轉接器標準檢驗。因送指定實驗室測試燈具時，隨產品測試電源轉接器之收費較送標檢局之費用昂貴。故希望以送標檢局測試電源轉接器及送指定實驗室測試燈具之方式辦理。請討論是否可行。

台南分局意見：若可行，建議配套作法如下：

1. 為確保測試實驗室完整評估電器符合公告標準，建議以隨產品檢驗處理模式辦理。
2. 燈具指定實驗室需確認電源轉接器部分之符合性，並將結果併入報告中（如：零組件一覽表中註明電源轉接器部分之報告編號，並隨附電源轉接器部分報告）。
3. 核發之驗證登錄證書中，依據標準需註明適用之燈具及電源轉接器公告標準。







決議：依議題中臺南分局建議配套作法辦理。