

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：電氣檢驗科

發文日期：中華民國101年11月19日

發文字號：經標六組電字第10160111500號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關101年10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=4134&CtUnit=330&BaseDSD=7&mp=1>）網址下載參閱，請查照。

正本：中華民國電器商業同業公會全國聯合會（103台北市民生西路161號2樓）、台北市進出口商業同業公會（104台北市松江路350號）、台灣區電機電子工業同業公會（114台北市內湖區民權東路六段109號6樓）、臺灣區照明燈具輸出業同業公會（241新北市三重區重新路5段609巷14號9樓之3）、財團法人臺灣電子檢驗中心等46家試驗室

副本：本局第一組、第三組、第五組、各分局

## 電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：101 年 10 月 17 日

開會地點：本局行政大樓七樓 第 1 會議室

主 持 人：張簡任技正嶽峰（楊科長紹經代理）

出席人員：詳如簽名單

記錄及電話：陳啟銘（02-86488058 分機 253）

### 公布事項：

#### 一、第三組公布事項：

有關本局應施檢驗商品之限檢驗範圍有疑義時，尤其指限檢驗商品所使用之電源種類及規格範圍部分（例如：電捕昆蟲器商品以分離式交流轉直流之電源轉接器供電使用，非屬本局電捕昆蟲器應施檢驗範圍），應洽詢本局第三組判定，避免本局所屬各單位發生判定不一致。

#### 二、依據本局政風室 100 年 5 月 5 日簽核內容辦理：

建請第六組於檢驗一致性會議內容註明「本局相關法規法律位階高於檢驗一致性會議，檢驗一致性會議僅係補強與釋示作用」。

#### 三、本局各單位及本局指定試驗室於電氣商品檢測技術一致性研討會所提出的議題，其內容引用到廠商技術文件、電路圖、產品照片……等等，應先取得廠商同意書，避免本局將其議題及結論內容公布在本局網站時，侵犯到廠商的智慧財產權。

#### 四、本局台南分局：

關於 CNS 3765（94.9.7）「家用與類似用途電器產品的安全-第 1 部：通則」第 22.5 節對於電源插頭殘餘電壓與電擊危險之量測。經了解各類電器產品之電源插頭殘餘電壓性質（交直流成分）並參考其他 IEC 標準之要求及國際間之驗證機構對於電源插頭殘餘電壓之量測趨勢。請本局及各指定實驗室執行 CNS 3765（94.9.7）第 22.5 節對於電源插頭殘餘電壓與電擊危險之量測，應以直流（DC coupling）量測為準，以確保檢驗一致性。

#### 五、101 年 9 月型式認可或驗證登錄案件抽測結果：

基隆分局：抽測 3 件，符合。

第六組：抽測 2 件，符合。

新竹分局：抽測 5 件，符合。

台中分局：抽測 3 件，符合。

台南分局：抽測 2 件，符合。

高雄分局：抽測 1 件，符合。

## 討論議題：

### 議題1：本局第六組提案：

一、本組於9月份會議中提案討論有關洗衣機、脫水機和乾衣機等商品之說明書內容應明示如下IEC標準要求，另本體標示內容應與前開說明書內容相同，避免產生兩者文字用詞混淆現象。

1.本局公告洗衣機驗證個別標準為 IEC 60335-2-7 (2004-11)，該標準第7.12節追加規定：

The instructions shall specify the maximum mass of dry cloth in Kilograms, to be used in the appliance.

說明書必須詳細說明電器設計「**使用最大乾衣量，以公斤(kg)表示**」，而非目前市場以「洗衣容量：××公斤(kg)」之標示內容。

※CNS 3765-7：7.12 追加

**使用說明書必須註明本洗衣機設計上的最大乾衣量，重量以公斤(kg)表示。**

2.脫水機驗證個別標準為 IEC 60335-2-4 (2005-01)，該標準第7.12節追加規定：

The instructions shall specify the maximum mass of dry cloth in Kilograms, to be used in the appliance.

說明書必須詳細說明電器設計「**使用最大乾衣量，以公斤(kg)表示**」，而非目前市場以「脫水容量：××公斤(kg)」之標示內容。

※CNS 3765-4：7.12 追加

**脫水機使用說明書必須以公斤(kg)為單位，說明所設計之乾衣物最大重量。**

3.滾筒式乾衣機驗證個別標準為 IEC 60335-2-11 (2002-03) +A1，該標準第7.12節追加規定：

The instructions for use shall state

- the maximum mass of dry textile material in kilograms to be used in the appliance;

說明書必須詳細說明電器設計「**使用紡織品材質最大乾衣量，以公斤(kg)表示**」，而非目前市場以「乾(烘)衣容量：××公斤(kg)」之標示內容。

※CNS 3765-11：7.12 追加

**使用說明書需說明電器設計的最大乾衣重量以公斤(kg)表示。**

## 討論內容：

參考101年9月份電氣商品檢測一致性研討會會議討論結果，建議如下：

1. 說明書內容

洗衣機：最大洗衣量：×× **kg** (註)

脫水機：最大脫水量：×× **kg** (註)

乾衣機：最大乾衣量：×× **kg** (註)

註：

(1) 括弧可去掉不用，不需加入其他說明；

(2) 加括弧，括弧內可註明為：

乾衣 或 乾衣重量 或 乾燥衣物 或 乾燥衣物重量或其他用詞說明，不限定廠商用詞，但不得有濕物之含意。

(3) 括弧內用詞需統一。

2. IEC 60335-2-4/-2-7/-2-11 標準的第 7.12 節中對(說明書)內容要求註明機體設計最大乾衣量，故說明書內容要依據標準分別說明相關規定。而在本體上的標示，建議依本會議討論最後結果辦理。

3. 考量商品設計與產銷行政作業，業者約需半年的緩衝時間，自 102 年 7 月 1 日後實施，實施後之「型式新申請案」或「已通過型式的系列型式申請案」或「型式認可證書及驗證登錄證書到期」申請延展案或新申請案等，均應依照本會議紀錄辦理。

4. 乾燥衣物的定義有疑義時，可依據 IEC 60335-2-11 (2002) 第 3.1.9 節的備註 101 規定辦理。

備註 101：說明此處之乾燥衣物為含水量不超過 10 % 的棉布。

結論：1. 依其商品對應 IEC 60335-2-4 (離心式脫水機) /-2-7 (洗衣機) /-2-11 (滾筒式乾衣機) 標準的第 7.12 節中，產品說明書內容應說明電器設計功能運轉的最大衣物量，其內容如下：

洗衣機：最大洗衣量：xx kg (註)

脫水機：最大脫水量：xx kg (註)

乾衣機：最大乾衣量：xx kg (註)

註：

括弧內需說明為「乾燥衣物」或「乾燥衣物重量」或「其他用詞說明」，但不得有「濕衣物」之含意。

2. 商品本體標示的用詞可與產品說明書之內容相同；若兩者用詞不同時，其商品採用的本體標示之xx kg 應與上述產品說明書中的xx kg 相同，其用詞避免使用「容量」或「公升」等文字。

3. 考量業者商品設計與產銷行政作業，約需半年的緩衝時間，本案於 102 年 7 月 1 日起開始實施，自該日起之「型式新申請案」或「已通過型式的系列型式申請增列」或「型式認可證書及驗證登錄證書到期」申請延展案等，均應依照本會議紀錄辦理。

4. 試驗室執行標準試驗時，對於試驗布濕度有所疑義時，需依據 IEC 60335-2-11 (2002) 第 3.1.9 節的備註 101 「乾燥衣物為含水量不超過 10 % 的棉布」規定辦理。

5. 建議本局第三組研議將 CNS 14979 家用洗衣機—性能量測方法和 CNS 4674 家用滾筒式乾衣機—性能量測方法列入該商品的驗證標準。

## 議題 2：台南分局提案：

關於電火鍋類產品，僅鍋蓋固定螺絲墊片及蒸汽口加附有矽膠墊圈，因矽膠墊圈影響溶出試驗結果極小及考量減輕業者負擔，建議比照 96.02.07 家電商品檢測技術一致性研討會記錄二、台南分局提案議題 2. 決議 B. 同意免測（如下）。

議題 2. 96 年 01 月 17 日家電商品檢測技術一致性研討會宣告事項：關於飲水容器之塑膠材質測試：可採隨產品檢驗模式，**限定產品型號**實施溶出試驗。

- A. 下列情況是否可歸為同一系列，僅實施一次溶出試驗。
    - i. 產品結構皆相同，僅商標、型號改變。
    - ii. 容器及水管管路相同，但電器結構不同(ex. 電子控制&機械控制)。
    - iii. 僅容量大小不同。
  - B. 如整體為金屬材質者，但電熱管入口處或電熱盤有墊片是否須測此項目。
- 決議：A. 暫不決議，併入三月份會議討論。  
B. 同意免測。

## 基隆分局意見：

依議題商品結構可免測溶出試驗。

## 第三組意見：

對於 IEC60335-2-15 標準中之家電商品，若水和食物可接觸的塑化材質者均需執行溶出試驗，而本議題的螺絲墊片及蒸汽口附有矽膠墊圈的小物件應可不需測試。

結 論：對於液體加熱型電器商品，僅上蓋有固定螺絲墊片及蒸汽口加附有矽膠墊圈者，因其試件品很小，對溶出試驗結果影響極小，同意免測溶出試驗。

## 議 題 3：台南分局提案：

關於家電產品使用之電源供應器，現依 95 年 2 月電氣商品一致性研討會決議（如下）辦理，請討論針對電源供應器等零組件內含之安全隔離變壓器，回歸 CNS 3765 (94 年版)第 24.1.2 節要求，其安全隔離變壓器依 CNS 3765 (94 年)附錄 G 執行隨產品檢驗，不需依 IEC 61558-1 及 IEC 61558-2-6 標準執行全項試驗。

【95.03.20 經標六組磁字第 09560016770 號】(95 年 2 月電氣商品一致性研討會) ETC 提案：

產品包裝時附有安全隔離電源變壓器，則此電源變壓器僅接受驗證登錄通過者？或可以隨產品檢驗？又取得之驗證登錄或隨產品檢驗標準可否為 CNS 14336 或 CNS 14408 任何一者？或必須為按照原產品標準中之規定（如 CNS 3765 規定為 IEC 61558-2-6）？

決議：

- 1. 安全隔離電源變壓器，因非公告列檢項目，現不要求驗證登錄，惟需依 **CNS 3765 (94 年)附錄 G** 測試。
- 2. 若所用為電源供應器(其他靜電式變流器)者，則須通過以 IEC 61558-1 標準檢驗之驗證登錄，或執行該標準(IEC 61558-1 及 IEC 61558-2-6)之全項試驗。

3. 依CNS 14336 或CNS 14408 標準所取得之驗證登錄之電源供應器，僅得使用於CNS 14336 或CNS 14408 標準所規範之成品上。若要使用於家電產品時須加測與標準(IEC 61558-1 及IEC 61558-2-17 或IEC 61558-2-6)差異之部份。

說明：

經檢視 CNS3765 (94 年)僅 24.1.2 節 (如下) 要求安全隔離變壓器須符合 IEC 61558-2-6 或依 CNS3765 (94 年)附錄 G 執行隨產品檢驗。並無「電源供應器 (其他靜電式變流器)」須符合 IEC 61558-1 或依 IEC 61558-1 及 IEC 61558-2-6 標準執行全項試驗之要求。

24.1.2 安全隔離變壓器須符合 IEC 61558-2-6，若需加以測試時，依附錄 G 之規定進行。

**台南分局及基隆分局意見：修正原決議為：**

1. 經 IEC 61558-1、IE C61558-2-6、IEC 61558-2-16 等系列標準驗證之電源供應器，確認其隔離變壓器符合 II 類結構之安全隔離變壓器，得依驗證結果判定符合。
2. 使用未經驗證之電源供應器，依 CNS 3765 (94 年版)第 24.1.2 節要求，其安全隔離變壓器依 CNS 3765 (94 年)附錄 G 執行隨產品檢驗判定符合性，不需依 IEC 61558-1 及 IEC61558-2-6 標準執行全項試驗。
3. 依 CNS 14336 或 CNS 14408 標準所取得之驗證登錄之電源供應器，僅得使用於 CNS 14336 或 CNS 14408 標準所規範之成品上。若要使用於家電產品時須依 CNS 3765 (94 年版)第 24.1.2 節要求，其安全隔離變壓器依 CNS3765 (94 年)附錄 G 執行隨產品檢驗判定符合性。

- 結論：1.經 IEC 61558-1、IE C61558-2-6、IEC 61558-2-16 等系列標準驗證之電源供應器，確認其隔離變壓器符合 II 類結構之安全隔離變壓器，得依驗證結果判定符合。
2. 使用未經驗證之電源供應器，依 CNS 3765 (94 年版)第 24.1.2 節要求，其安全隔離變壓器依 CNS 3765 (94 年)附錄 G 執行隨產品檢驗判定符合性，不需依 IEC 61558-1 及 IEC61558-2-6 標準執行全項試驗。

**議題4：程智科技股份有限公司提案：**

現有一產品(如附件照片)，執行 CNS 3765+IEC 60335-2-9 是否符合 11.2 章節中:其他電器則遠離牆壁放置要求？

NOTE：使用說明書上註明“請在足夠大小的開放空間使用本產品”

第 11.2 節內容:迴轉式烤架 (rotary grills)、烤箱 (ovens)、烤鍋 (cookers)、電爐 (hotplates)、麵包製作機(Breadmaker)與自前方裝載之輻射式烤架 (Radiant grills) 和乾乳酪烤架 (raclette grills) 應適當放置，使其背面儘可能靠近測試牆角牆壁之一邊，並遠離另一面牆壁。其他電器則遠離牆壁放置。



原文標準:

11.2 Addition:

**Radiant grills and raclette grills that are loaded from the front, rotary grills, ovens, breadmakers, cookers and hotplates** are placed with their backs as near as possible to one of the walls of the test corner and away from the other wall. Other appliances are placed away from the walls.



拿取食物和玻璃內鍋的方式



提案建議:

依據 IEC 60335-2-9,

第3.103節: 烤爐(ovens): 包含一個加熱室的電器, 該加熱配備一扇門(door)

且具有適當構造使得食物能放置在架上或容器內。

第3.104節：烘烤器(roaster):包含加熱容器的電器，該加熱容器配備蓋板(lid)

且具有適當構造使得食物能放在容器內。

此產品僅有蓋板(lid)並無類似門(door)之類的結構應視為烘烤器，其依IEC 60335-2-9，第11.2節規定應為遠離牆壁放置。

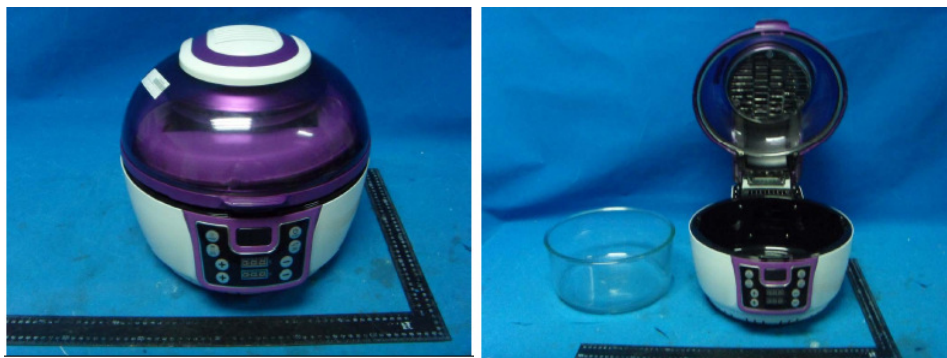
佐證資料 CB證書號碼:

<b>Public Information</b>	Release date: 2012-07-04
Issued by:	FI_FIMKO (SGS Fimko Ltd)
Certificate Number:	FI-13587
Product:	Roaster
Model/Type reference:	PT-01
Rating and principal characteristic:	220 V - 240 V; 50 Hz / 60 Hz; Class I; 1000 W
Trade mark (if any):	
Standard(s) used:	60335-1(ed.4);am1;am2; 60335-2-9(ed.5);am1;am2
National differences:	EU Group Differences; DE
Issued date:	2012/06/26

佐證資料 CB報告部分內容章節:

11.2	Placing and mounting of appliance as described		P
	Radiant grills and raclette grills that are loaded from the front, rotary grills, ovens, breadmakers, cookers and hotplates are placed with their backs as near as possible to one of the walls of the test corner and away from the other wall (IEC 60335-2-9)	Roaster: away from wall	N/A

佐證資料 CB報告內容部分照片:



基隆分局意見：

- 1.依照標準定義，自商品上方裝載食物(有蓋子的)，稱之烘烤器ROASTER。  
自商品前方裝載食物(有門的)，則稱之烤箱OVENS。
- 2.目前手頭上有此議題商品的CB報告，以烘烤器ROASTER檢驗，亦有某品牌的氣炸鍋CB報告，以烤箱OVENS檢驗，差別是商品的設計如同上點所述，以上方(有蓋子的)或前方(有門的)裝載食物的差異。故不應以商品名稱(業者命名)來決定標準定義。



**台南分局意見：**

同意基隆分局意見，依照標準3.103及3.104定義判定。

**3.103**

**oven**

appliance having a heated cavity with a door and constructed so that food that may be in a container can be placed on a shelf

**3.104**

**roaster**

appliance having a heated container with a lid and constructed so that food can be placed in it

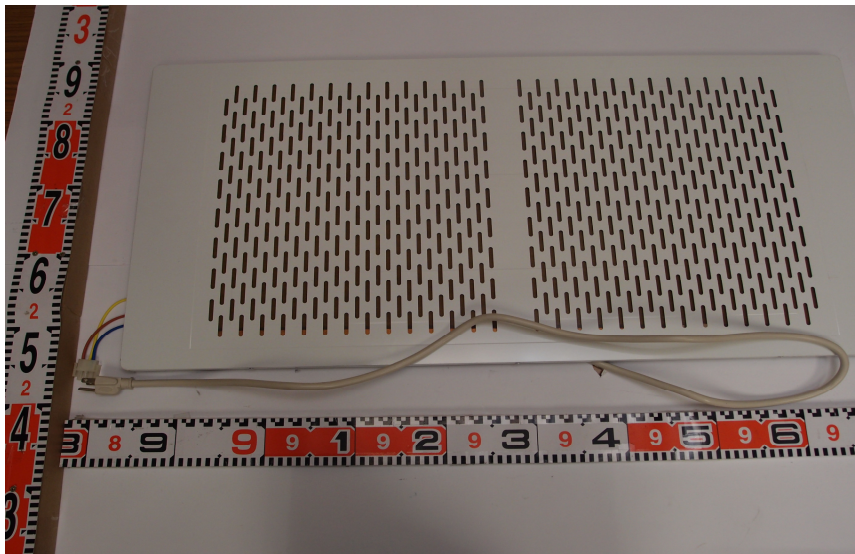
結論：依議題中基隆分局意見內容辦理。

**議題5：財團法人台灣大電力研究試驗中心提案：**

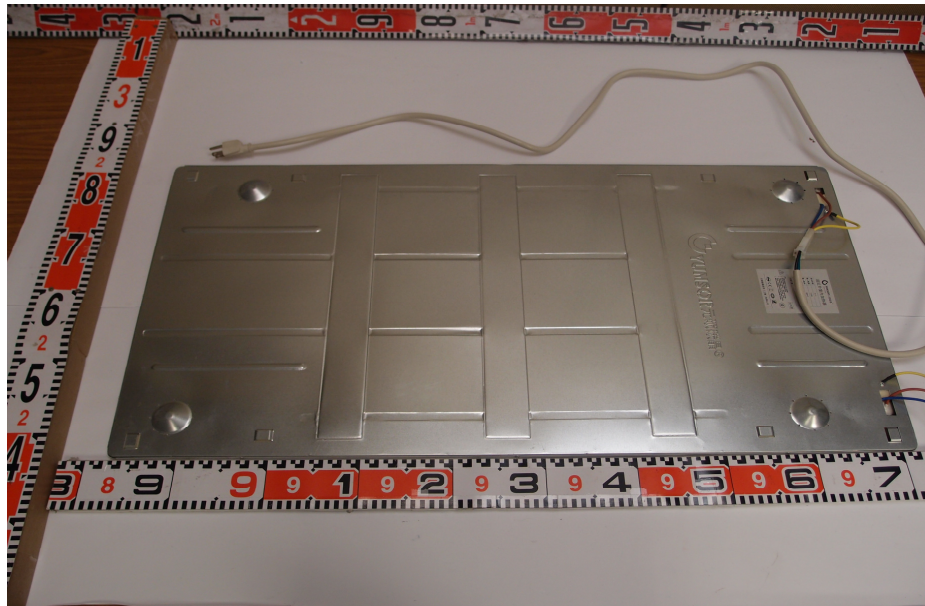
商品如附錄照片所示，此商品為遠紅外室內加熱器，該商品工作動作原理為，當商品通電時，其內部的碳元素開始衝擊，使熱能產出，讓內部空間溫度上升。

- 1.此商品之前已有先在第三組進行品目查詢，第三組回覆為應施檢驗商品，但在適用標準上，第三組建議本實驗室提出一致性會議，共同討論此產品是適用於IEC 60335-2-30(室內加熱器)標準？
- 2.該產品可以利用連接端子，再進行加熱器的擴充，其測試手法及測試要求是否另外要求？

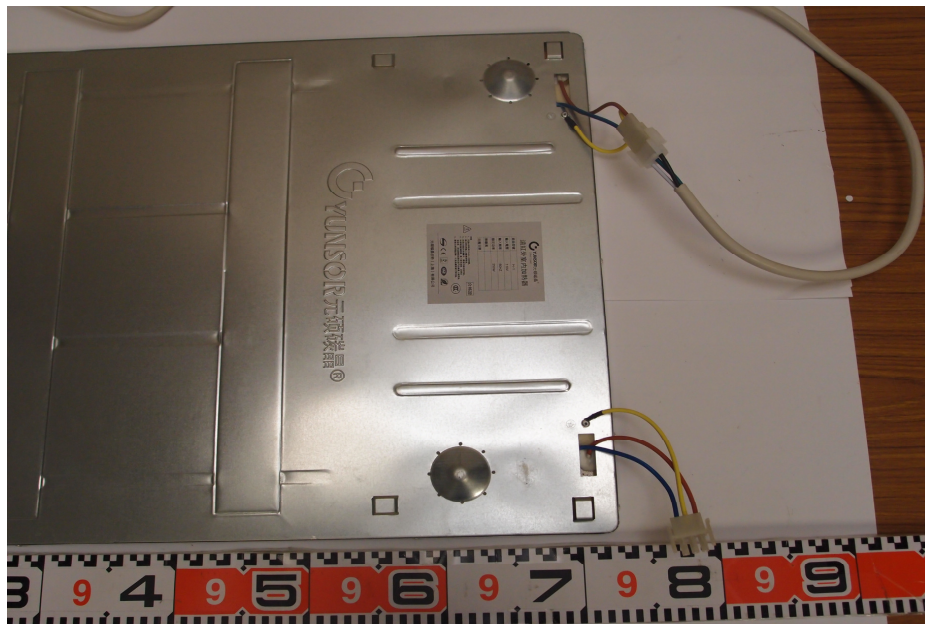
產品正面外觀：



產品背面外觀：



產品電源連接線及擴充線：



提案意見：

基隆分局意見：

1. 既然為應施檢驗商品，應適用於IEC 60335-2-30(室內加熱器)標準，外觀看來適用標準內之板式加熱器或輻射加熱器。
2. 由照片看來，擴充連接端子引出線應有雙重絕緣之構造，且其端子內帶電體是否符合第 8.1.1 或 8.1.2 節要求，並應注意是否有第 24.1.5 或 24.4 節的適用性，另消耗功率的擴充警語是否必要？擴充的部份暫時就想這麼多。

### 台南分局意見：

1. 若產品功能為暖房(室內加熱)且非屬儲熱式，則應適用於 IEC 60335-2-30(室內加熱器)標準。
2. 該產品可以利用連接端子，再進行加熱器的擴充，經檢視標準並無對電源輸出之限制，故測試應將標示與說明(使用事項及注意事項)等相關內容視為第 3.1.9 節之「正常操作」條件，評估符合性。

結論：依議題中台南分局意見內容辦理。

### 議題6：台灣電子檢驗中心提案：

電器商品除原來功能外,若有加入負離子產生功能之電器產品，是否應加測 IEC60335-2-65標準？

說明:負離子及臭氧的產生原理(自網路節錄)

1. 負離子發生器將低電壓通過升壓電路升至直流負高壓，利用尖端直流高壓產生高電暈，高速地放出大量的電子 $e^-$ ，而電子並無法長久存在於空氣中(存在的電子壽命只有nS級)，立刻會被空氣中的氧分子( $O_2$ )捕捉，形成負離子。負離子發生器在產生大量負離子的同時會產生微量臭氧。主要功能為製造活性氧、頭髮保濕、清新空氣、消煙除塵、殺菌功能(微量臭氧產生時)，常用於乾髮器、直髮夾、電風扇、風扇式電暖器、冷氣機等。<http://baike.baidu.com/view/637318.htm>
2. 臭氧發生器主要有三種：高壓放電式、紫外線照射式、電解式；使空氣中的部分氧氣分解聚合為臭氧。臭氧主要功能為殺菌消毒除臭保鮮，常用於烘碗機、洗衣機、蔬果洗淨機、冰箱、空器清淨機等。<http://baike.baidu.com/view/379132.htm>  
IEC60335-2-65 3.101 針對空氣清淨器的定義:具有過濾系統(可包含空氣離子化裝置)之電器Air cleaning appliance: self-contained appliance having a filter system that may incorporate means for ionizing the air. 其中的空氣離子化裝置並非構成空氣清淨機的必要元素現市面上販售含有負離子功能的電器類產品有電風扇、空氣調節機、洗衣機、電冰箱、吹風機、吸塵器、除濕機、烘被機、電暖器、烘碗機等。

因空氣清淨機產品主要是由高壓集塵及濾網來產生空氣淨化功能，而上述產品並不具有過濾系統，且產品內的負離子僅是附加功能，故上述的幾項電器類產品應不需視為具有空氣淨化功能而不用加上IEC60335-2-65的測試要求，即不視其為複合性產品。

**提案建議：**

依照電器類產品品目來說，上列敘述的產品，負離子僅僅是產品的附加功能，不須加測 IEC60335-2-65 標準。

**台南分局意見：**

1. 臭氧產生器（如下）屬應施檢驗品目，若有進入國內市場（進口或出廠）情形，則應完成檢驗程序。

8543.70.30.00-7	臭氧產生器（限檢驗300V以下之電動空氣過濾器或電動空氣清潔器，非屬藥事法所稱醫療器材者）	CNS 3765（94年版）、IEC 60335-2-65（2005-09）	CNS 13783-1（93年版）	模式二 加三
-----------------	---	--	-------------------	-----------

2. 負離子產生器非屬應施檢驗品目，亦非電器標準要求須符合對應零組件標準之零組件，得視為電器之一部分，依電器安規公告相關標準評估即可，不須加測IEC 60335-2-65標準。

**基隆分局意見：**

商品使用說明書與本體標示有明示具有臭氧產生器（負離子及臭氧的產生者）應加測IEC 60335-2-65標準。

**第三組意見：**

電器商品除本身功能外，另可提供單獨做為空氣清淨功能者，屬複合型商品，需加測 IEC 60335-2-65 標準。

**結論：**由商品使用說明書或本體外觀標示或產品功能判定可提供單獨做為空氣清淨功能者，屬複合性功能產品，需加測 IEC 60335-2-65 標準。

**議題7：新竹分局提案：**

電源線組或轉接用插接器等產品，其最新設計附有交流轉直流電USB端子輸出，產品原有 CNS 10917 或 IEC 60884 之檢驗報告可否沿用？試驗室僅針對差異部份做加測或重測？另該項新的商品可否與原電源線組或轉接用插接器等放在同一張證書？因涉及將來違規態樣，提請討論。

**提案建議：**

**台南分局意見：**

1. 檢驗標準分為：

(1)原分接器或轉接電源線組的標準，例如：CNS 690、IEC 60884-1、IEC



60884-2-5、CNS 10917、CNS 10917-1 等等。

(2)再加上『交換式電源供應器』的標準 CNS 14336-1 及 CNS 13438。

2.另高雄分局「證書登錄及檢驗案件」受理之規定，如下：

(1)分接器或轉接電源線組(附加 USB 插孔)，因檢驗標準增加 CNS 14336-1 及 CNS 13438，所以需單獨申請驗證登錄證書，不能與分接器或轉接電源線組併為同一張證書。

(2)分接器或轉接電源線組由本課受理後寄該課檢驗，若分接器或轉接電源線組已取得驗登錄證書，則請廠商附上證書影本當作技術文件，檢驗項目為構造檢查及標示檢查兩項。

(3)另『交換式電源供應器』的標準 CNS 14336-1 及 CNS 13438，則請廠商自行向本局指定實驗室辦理檢驗。

**高雄分局意見：**

101 年 10 月 22 日另提意見說明「經與新竹分局討論後建議方案為：分接器或轉接電源線組（附加 USB 插孔），檢驗標準增加 CNS 14336-1 及 CNS 13438(需另送第六組審查)，需單獨申請驗證登錄證書，不能與分接器或轉接電源線組併為同一張證書。」。

**結論：**分接器或轉接電源線組（附加 USB 插孔），檢驗標準增加 CNS 14336-1 及 CNS 13438(需另送第六組審查)，需單獨申請驗證登錄證書，不能與分接器或轉接電源線組併為同一張證書。