

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號  
聯絡人：吳昌圖  
聯絡電話：(02) 86488058-259  
電子郵件：ct.wu@bsmi.gov.tw  
傳 真：(02) 86489256

受文者：經濟部標準檢驗局第六組電氣檢驗科

發文日期：中華民國109年1月10日  
發文字號：經標六字第10960000660號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：108年12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：臺灣區照明燈具輸出業同業公會、台灣光電半導體產業協會、台灣LED照明產業聯盟、台灣區冷凍空調工程工業同業公會、財團法人台灣大電力研究試驗中心、財團法人精密機械研究發展中心、財團法人台灣電子檢驗中心、財團法人台灣電子檢驗中心台南電磁相容/安規實驗室、財團法人金屬工業研究發展中心、經濟部標準檢驗局基隆分局、經濟部標準檢驗局新竹分局、經濟部標準檢驗局臺中分局、經濟部標準檢驗局臺南分局、經濟部標準檢驗局高雄分局

副本：

# 電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：108年12月4日（三）上午9時30分

開會地點：本局汐止電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：龔簡任技正子文（陳科長振雄代理）

出席人員：詳如簽名冊

紀錄：吳昌圖

宣導事項：

## 一、第六組

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」。

## 二、第六組

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。

## 三、第三組

1. 「可攜式雷射指示器」商品將自明（109）年1月1日起納入商品檢驗，檢驗方式為驗證登錄或型式認可逐批檢驗雙軌並行，請轉知轄區相關廠商相關資訊，俾使廠商能及時因應相關檢驗措施。
2. 請各單位及本局指定試驗室配合加強對轄區相關廠商宣導及說明，並協助輔導辦理相關檢驗事宜，以免屆時因未取得檢驗合格證明而影響商機。

## 四、第六組（報驗發證科）

1. 依據本局第三組於108年10月14日以經標三字第10830005500號及經標三字第10830005502號公告修正「應施檢驗電毯等63項及電鍋等商品」，請通知業者盡速辦理換證事宜，於108年12月31日前未符合修正後檢驗標準之證書，109年1月1日起進行廢證。
2. 依據本局第三組於108年11月21日以經標三字第10830006261號函，「無線充電器」商品將自明年1月1日起納入商品檢驗，檢驗方式為驗證登錄，請通知廠商相關資訊，俾使廠商能及時因應相關檢驗措施。
3. 自9/1起，本局報驗發證櫃檯設有臨櫃刷卡機，提供信用卡繳費的服務。
4. 請多加利用本局線上服務系統，如電子收據、電子證書及線上繳費等服務，並已將「驗證登錄系統預設勾選電子證書及電子收據」，於12月2日（星期一）正式上線。
5. 模式2+4或2+5投件注意事項：

- (1) 投件時請確認模式 2+4 或 2+5 案件生產廠場 ISO 9001 證書之正確性，以免發生以不實 ISO 證書取得商品驗證登錄證書情況，日後被查獲時，恐涉及以詐偽方法取得商品驗證登錄證書，而撤銷登錄，並限期繳回證書，及逃檢等違規處分。
  - (2) 線上投件時，係屬模式 2+4 或 2+5 之案件，若發現品管資訊未更新，系統跳出提醒視窗時，請務必投變更案更新品管資訊，並請多加確認品管驗證機構及品管驗證機構國別是否與證書相同，尤其是從單機版自行輸入而非下拉選單點選者【因單機版無品管最新資料】，請於線上系統確認是否相符，櫃檯人員比對不符會進行退件處理。
  - (3) 投延展案件時，請併案變更新品管資訊。
- 6.申請模式 2+7 之案件，請確認工廠檢查報告及輸入資訊是否相同，櫃檯人員比對不符會進行退件處理。

#### 五、第三組

- 1.本局規劃建置指定試驗室型式試驗報告線上申報系統，要求試驗室針對屬本局測試案件者（驗證登錄 RPC、型式認可 TA、符合性聲明 DoC 等），於核發試驗報告後，限期須上傳至本局系統。
- 2.為便於管理及統計，規劃統一試驗報告編號之編碼原則，例如：試驗室認可編號（10 碼）+西元年（末 2 碼）+流水號（4 碼）。
- 3.規劃要求試驗室除上傳型式試驗報告外，一併彙整上傳業者申請商品證書所需之相關技術文件，包括符合型式聲明書、ISO 品管證書、工廠檢查報告等（本局有要求機構上傳者除外），業者申請商品證書時，只須填報申請書、試驗報告編號，系統即可連結試驗室上傳之試驗報告及相關文件，便於業者申請。

#### 六、108 年 11 月型式認可或驗證登錄案件審查抽測結果：

基隆分局：抽測 0 件。

新竹分局：抽測 2 件，2 件符合。

臺中分局：抽測 0 件。

臺南分局：抽測 0 件。

高雄分局：抽測 0 件。

討論議題：

議題一 聯合全球驗證公司提案（延續 11 月份之議題討論）

案由：

CNS 15387「電動機車用二次鋰電池組安全性之檢驗法」(104 年版)，第 4.1.1 節單電池要求如下：

4.1 一般試驗條件

4.1.1 單電池

單電池至少應符合 CNS 15364、IEC 62133 或其他相關之安全性標準。

備考：JIS C8712 及 UL 1642 亦為可參考之標準。

請討論備考之 JIS C 8712 及 UL 1642 標準是否適用？與第 4.1.1 節「其他相關之安全性標準」，下表所列相關標準之 IEC 62660-3 是否亦可適用？（電池相關標準差異比較表如附件）

CNS 15364 (102 年版)		IEC 62133 : 2012	
含鹼性及其他非酸性電解質之二次單電池及電池組—用於可攜式應用之封裝可攜式二次單電池及電池組之安全要求			
5.2	絕緣及配線	5.2	Insulation and wiring
8.2.1	連續充電	8.2.1	Continuous low-rate charging
8.3.1	單電池之外部短路	8.3.1	External short circuit
8.3.3	自由落下	8.3.3	Free Fall
8.3.4	熱衝擊	8.3.4	Thermal abuse
8.3.5	擠壓	8.3.5	Crush
8.3.7	強制放電	8.3.7	Forced discharge
8.3.8	運輸 (UN 38.3)	8.3.8	Transport
8.3.9 (不強制)	強制內部短路	8.3.9	Forced internal short

UL 1642 : Fifth Edition		JIS C 8712 : 2015		IEC 62660-3 : 2016	
Standard for Safety Lithium Batteries		便攜式設備用二次電池安全性 (密閉型小型二次電池)		電氣公路用車的驅動輔助鋰離子電池安全要求	
10	Short-Circuit Test	8.2.1	連續定電壓充電	6.2.1	Vibration
11	Abnormal Charging Test	8.2.2A	振動	6.2.2	Mechanical shock
12	Forced-Discharge Test	8.2.2B	溫度循環	6.2.3	Crush
13	Crush Test	8.3.1	外部短路	6.3.1	High temperature endurance
14	Impact Test	8.3.3	自然落下	6.3.2	Temperature cycling

15	Shock Test	8.3.4	加熱	6.4.1	External short circuit
16	Vibration Test	8.3.5	壓壞	6.4.2	Overcharge
17	Heating Test	8.3.6A	過充電	6.4.3	Forced discharge
18	Temperature Cycling Test	8.3.7	強制放電	6.4.4	Internal short circuit test
19	Low Pressure (Altitude Simulation) Test	8.3.8	強制內部短路		
20	Projectile Test	8.3.8A	衝擊		
		8.3.8B	低壓		
		8.3.8C	高率充電		

優力國際安全認證公司 (UL) 意見：

單電池通過 IEC 62660-3 標準之認證，可被接受於 CNS 15387 電池組內使用。電池組主要安全為結構與保護的組成，對於單電池並無絕對的直接關係，但單電池又為電池組中重要的零件，所以還是要符合任何單電池相關認證，與 CNS 15387 第 4.1.1 節原文要求一致。

聯合全球驗證公司意見：

CNS 15387 (104 年版) 第 4.4 節保護裝置及電路要求，在進行 5.1.1、5.1.2 及 5.1.3 之試驗前，應使主動保護裝置失效。上述要求已評估到單電池組裝而成電池模組 (Cell block)，再加上會議中提到的標準，皆有電氣性、機械性及環境相關測試，足夠確保單電池的基本安全。

工研院材化所：

CNS15387 (104 年版) 之電池組 (battery pack) 測試，對於單電池 (battery cell) 的安全性具有相當程度的依賴，因此單電池應先通過安規測試，具備基本安全性之後，方能應用至電池組。除規定之 CNS 15364 及 IEC 62133 之外，第 4.1.1 節條文所稱其他相關安全性標準，若能提供公正第三方實驗室的測試合格證明，UL 1642、JIS C8712 及 IEC 62660-3 等安全標準應可適用。

結論：

單電池得參考第 4.1.1 節單電池其他相關安全性標準：IEC 62660-3 與備考：JIS C 8712 及 UL 1642 標準。

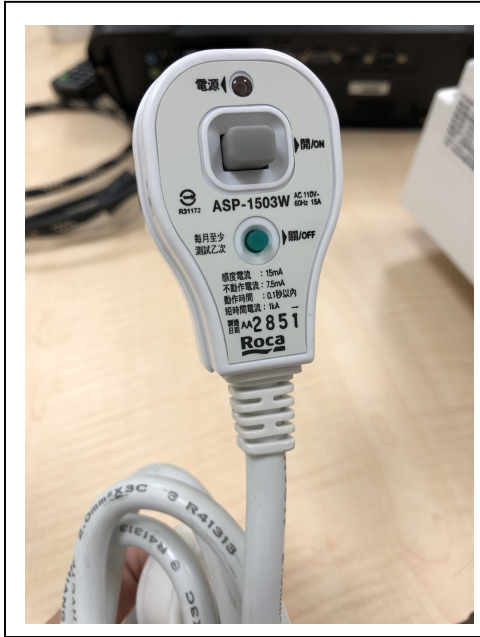
## 議題二 台灣電子檢驗中心提案

案由：

電子式馬桶 (便) 座商品自 109 年 7 月 1 日實施商品檢驗，前述商品用於浴室內，廠商的電源線會裝有漏電斷路器。目前有 2 種形式，請討論是否符合 CNS 60335-1 第 24.2 節要求，電器不得配屬：

- 具有開關或自動控制器之可撓式電線。
- 電器發生故障時會造成固定配線保護裝置動作的裝置。

說明：  
形式 1



形式 2



1.形式 1：

為 BSMI 認可之電源線，於插頭上具有開關及漏電流跳脫復歸按鈕，此類結構是否符合 CNS 60335-1 第 24.2 節要求，電器不得配屬具有開關或自動控制器之可撓式電線。

2.形式 2：於可撓式電線具有開關及漏電流跳脫復歸按鈕。

3.另廠商對於一體式電腦馬桶（噴洗座墊結合馬桶座）會有如圖形式 1，右邊照片電源線與噴洗座墊中繼連接線對接(徒手旋緊)，惟此連接僅在專業人員安裝馬桶座前進行連接，安裝完後消費者無法自行拆卸電源線。

新竹分局意見：

- 1.形式 1，開關或自動控制器位於插頭，則電源線組（含插頭）須達電器之 IP 等級（電子式馬桶（便）座至少為 IPX4）。
- 2.形式 2，開關或自動控制器位於可撓式電線，則不符合 CNS 60335-1 第 24.2 節要求。

結論：

- 1.形式 1 符合 CNS 60335-1 第 24.2 節要求，附有漏電斷路器之電源線組，須整體評估符合 CNS 60335-2-84 第 6.2 節要求。
- 2.形式 1 電源線之中繼連接裝置須符合 CNS 60335-1 第 24.1.5 節及第 25.1 節要求。

### 議題三 台灣電子檢驗中心提案

案由：

對於具有 USB port（可充電）之家電產品，是否可由 CNS 60335-1 與個別標準進行評估即可？提供 104 年 9 月 23 日一致性會議宣導事項如下：

#### 6、台南分局

各實驗室製作報告後，該報告提供業者或代辦申請案件，送台南分局審查時，若產品屬複合性結構，如：(燈具+USB 充電) 或 (家電+USB 充電)，因 USB 充電功能要加測（資訊類安規及 EMI），屬第六組電磁科協辦審查，請各實驗室能將申請號碼以 E-MAIL 先行告知(台南分局洪飛良；[fl.hung@bsmi.gov.tw](mailto:fl.hung@bsmi.gov.tw))，以便辦理分件作業，避免延遲分件影響審查時效，而損及申請者權益。

說明：

試驗對象產品為按摩椅，具有揚聲器（喇叭）可撥放音樂，已評估需額外加測 CNS 14408（影音極其類似電子產品-安全規定），另具有 UBS port（可充電），依據宣導事項需加測 CNS 14336-1。據瞭解目前影音產品即使具有 USB port（可充電）也並不會加測 CNS 14336-1，而是確認其 SELV 要求與額定負載進行試驗。另外，請詳見附件 CTL DSH 2069B-2019，對於家電產品之 USB 也僅要求以家電相關標準進行評估。

TÜV SÜD 南德產品驗證顧問公司意見：

- 1.依據最新的 DSH 2069B 的相關決議，針對家電產品具有 USB port 必須隨著 IEC 60335-1 進行評估，以第 24.1 節要求本來就可接受隨產品加測來去評估，以目前我們的看法，USB port 本身也

有可能搭配其他類別產品使用的可能性，最常見的就是資訊類產品。同時也容易與有 USB 連接器的設備做連接，因此必須加評估 IEC 60950-1(CNS 14336-1)的 2.5 章節的 LPS 或 IEC 62368-1 (ed.2) Q.1.2 章 LPS 的要求，也要確保 USB port 輸出滿足 CNS 60335-1 第 8.1.4 章節的要求。

2.針對 USB port 的輸出，在澳洲國家差異中的另一項特殊要求，USB 輸出在空載時不得超過額定值的 3V 或 10%，取高的。

**p 19.13** After the seventh paragraph of the test specification *insert* the following variation:

*The no-load output voltage of an SELV outlet or connector shall not increase by more than 10% of its no-load output voltage in normal use.*

*The no-load output voltage of a USB outlet or connector shall not increase by more than 3 V or 10% of its no-load output voltage in normal use, whichever is higher.*

3.針對燈具類的做法，同意台南分局的解釋，同時要確保輸出端滿足燈具標準的 SELV 的各項要求。

結論：

暫無結論，仍依現行規定辦理。

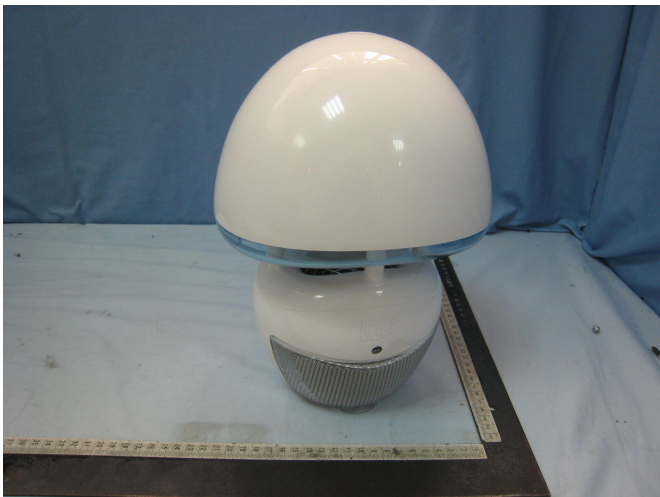
#### 議題四 香港商立德桃園分公司提案

案由：

捕蚊燈是以 UV 燈將將昆蟲吸入收集盒裡，產品無高壓電擊裝置，則收集昆蟲盒及其 50mm 上方之非金屬部件，是否須進行 CNS 60335-2-59 第 30.101 節針焰試驗。

說明：

CNS 60335-2-59 電殺蟲器標準裡並無特別定義吸入式捕蚊燈，然而產品構造有非金屬材質之收集昆蟲盒，產品結構如下圖所示：





CNS 60335-2-59 第 30.101 節說明如下：

**30.101** 由非金屬材料包覆或支撐放電隔柵之部件，以及收集昆蟲之非金屬盤，應為耐燃性材質。此項要求亦適用於非金屬盤上方 50 mm 內之部件。

輸出電路中表面積超過 25 cm<sup>2</sup> 之印刷電路板除非位於金屬外殼內，否則應具耐燃性。

以附錄 E 之針焰試驗檢查其符合性。

材質類別屬於 IEC 60695-11-10 中 V-0 類或 V-1 類之部件，若試驗樣品不比相關部位厚，則不進行針焰試驗。

有收集昆蟲盒之非電擊式捕蚊燈，且材質非 V-0 或 V-1 材質，是否須符合上述紅線之條文，進行針焰試驗。

臺南分局意見：

【99.09.28 經標六組電字第 09960075060 號】(99 年 8 月電氣商品一致性研討會)

亞信檢測提案

一般的電捕昆蟲器(IEC60335-2-59) 由於使用電擊式的方式，目前產品在章節 30.101 中已要求如下：“非金屬性材質的零件其包覆或網柵支撐物和用以集中昆蟲之非金屬材質的拖盤(tray)應具有耐火性。本項要求亦適用於托盤上方 50mm 以內的零件。”目前新一代的電捕昆蟲器以吸入的方式，並不會在集中昆蟲之拖盤(tray)中產生出其可能引燃的因素。集中昆蟲之拖盤是否可以因此可使用不具有耐火性材料。

建議:針對電捕昆蟲器以吸入的方式，集中昆蟲之拖盤開放耐火性材料要求。

決議：同意此構造商品可不必要求 IEC60335-2-59 第 30.101 節要求。

結論：

電捕昆蟲器非使用電擊式方式之結構，不適用 IEC60335-2-59 第 30.101 節要求。