

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112年5月3日

發文字號：經標六字第11260008020號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：本局112年4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 ([https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=8850&xq\\_xCat=b&mp=1](https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=8850&xq_xCat=b&mp=1)) 網址下載參閱，請查照。

正本：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、財團法人台灣商品檢測驗證中心、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、財團法人金屬工業研究發展中心區域研發服務處（台中）

副本：

裝

訂

線

## 電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：112年4月14日（五）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：陳簡任技正振雄

出席人員：詳如簽名冊

紀錄：吳昌圖

宣導事項：

### 一、本局第六組

（一）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）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。

### 二、本局第六組

請依經標五字第11150017940號函說明辦理：

1. 依法務部90年12月17日（90）法律字第045323號函釋，考量實務上便利，外國公司在臺設立之分公司可作為商品驗證登錄之申請人，其申請文件之用印，應使用分公司章及分公司經理章。
2. 若以外國公司為申請人時，則應使用外國公司章及在我國境內負責人章，而不宜以分公司章及分公司經理章代替。
3. 又外國公司在臺分公司申辦本局各項業務亦比照前揭意旨辦理。

### 三、本局第三組

1. 依111年12月22日經標三字第11130011660號商品**解釋令**：有關本局應施檢驗「含密閉式壓縮機之空氣調節機」商品之檢驗標準CNS 3615第5.14節規定「空調機之冷氣季節性能因數須符合能源效率主管機關之相關檢驗規定」，自114年1月1日起適用，請自行於（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl672106440414.pdf>）網址下載參閱。
2. 依111年12月23日經標三字第11130011980號**公告**訂定「應施檢驗紫外線消毒（殺菌）電器商品之相關檢驗規定」請自行於（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl672106682774.pdf>）網址下載參閱。
3. 依112年1月9日經標三字第11130012440號**公告**修正「應施檢驗配電器材類商品之相關檢驗規定」（配線用插頭及插座（包括具無線控制、有線網路控制、定時控制、聲音控制、移動感應、光感應、計算用電度數功能者）等8項商品）請自行於（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl673244598541.pdf>）網址下載參閱。
4. 依112年1月17日經標三字第11230000330號**公告**訂定「應施檢驗濾（淨）水器商品之相關檢驗規定」，請自行於

- (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl674021031161.pdf>) 網址下載參閱。
- 5.依 112 年 2 月 4 日經標三字第 11230000700 號公告修正「應施檢驗一般家用電器商品之相關檢驗規定(貯備型電熱水器商品)」,請自行於  
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl675482503566.pdf>) 網址下載參閱。
  - 6.依 112 年 2 月 20 日經標三字第 11230001320 號商品**解釋令**:有關本局應施檢驗「電壺」商品(電熱水瓶) CNS 12625 第 5.7 節,電器之每 24 小時標準化備用損失  $E_{st,24}$  須符合能源效率主管機關之相關檢驗規定,自 114 年 7 月 1 日起適用,請自行於  
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl677033715536.pdf>) 網址下載參閱。
  - 7.依 112 年 3 月 8 日經標三字第 11230001580 訂定「濾(淨)水器及具濾材之加熱飲水設備商品檢驗作業規定」,請自行於  
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl678324855420.pdf>) 網址下載參閱。
  - 8.依 112 年 3 月 8 日經標三字第 11230001680 「應施檢驗一般家用電器商品之相關檢驗規定」(開飲機、飲水供應機、貯存式電開水機),請自行於  
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl678324653690.pdf>) 網址下載參閱。
  - 9.依 111 年 2 月 22 日經標三字第 11130001200 「應施檢驗電動削鉛筆機等 22 項商品之相關檢驗規定」(3C 電池充電器 CNS 60335-2-29 (108 年版)),請自行於  
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl645586135054.pdf>) 網址下載參閱。

#### 四、本局第三組

- 1.試驗室自 111 年 9 月起所受理之測試案件,試驗報告核發後申請證書時,於「商品驗證登錄申請書」、「商品型式認可申請書」或「自願性產品驗證申請書」及「線上申辦作業系統」之【試驗報告編號】欄位,應填列 16 碼之【試驗報告指定編號】,不是填試驗室自訂之報告編號。另方能透過系統匯入試驗室所上傳之報告及相關技術文件,避免重複上傳作業。
- 2.試驗室核發核備、增加系列型號等案件之報告,或 CB 轉發之報告,若無需測試時,報告上傳系統之【原始檢驗紀錄 Raw Data】請上傳經試驗室評估無需加測之評估紀錄文件;若試驗室無訂定該評估紀錄文件表單,則請擷取報告中有該評估說明之頁面上傳。
- 3.試驗室接受其他試驗室委託(外包)執行檢驗標準之部分章節測試、零組件隨產品測試等,被委託之試驗室仍須至報告上傳系統登錄相關資料及上傳【試驗報告】、【原始檢驗紀錄 Raw Data】等技術文件,本局 16 碼之【試驗報告指定編號】亦應標示於試驗報告首頁之頁面上方明顯處。另登錄資料之【報告申請人統一編號】及【報告申請人名稱】應填列產品廠商之資料,以利申請產品證書時透過系統匯入試驗室所上傳之報告及相關技術文件。

#### 五、本局第三組

- 1.有關紫外線消毒(殺菌)電器商品目前無國際標準可供採行,考量商品安全性,爰於現行檢驗標準 CNS 60335-1 規定中增加須具有定時器或人體移動感應裝置,及故障時應具有切斷光源之保護機制。
- 2.基於前述,已增加相關安全性設計要求,因紫外線消毒(殺菌)電器預定於 112 年 5 月 1 日實施,為利廠商能於期限內取得驗證,本商品檢測排除軟體評估項目。待未來

有相關國際標準時，再評估修正檢驗標準。

#### 六、本局第三組

依據本局於 110 年 11 月 16 日以經標三字第 11030007200 號公告修正「應施檢驗空氣清淨電器商品之相關檢驗規定」，CNS 16098 第 8 節「產品標示」僅須於商品本體標示 (g)「待機功率 (W)」、(i)「潔淨空氣提供率 (CASR)」及(j)「能源效率 (cmm/W)」，其餘標示項目不適用；但單純機械式之空氣清淨機因無待機模式，如經指定認可試驗室確認產品為單純機械式，於型式試驗報告中「待機功率」測試項目載明「不適用」者，無須於本體標示「待機功率」。

#### 七、新竹分局

有關 CNS 15438「雙燈帽直管型 LED 燈管—安全性要求」直接替換型 LED 燈管之電性參數標示及消耗功率量測之一致性如下：

- 1.直接替換型 LED 燈管量測燈管功率時，只量測單支 LED 燈管之功率，不考量安定器的損耗。
- 2.直接替換型 LED 燈管標示，「額定電壓」依 CNS 15829 第 5.1 節(b)適用燈具之額定電壓標示，「輸入電流」依 CNS15829 第 5.2 節(a)規定，燈管本體、外包裝或說明書須標示額定電流，「額定功率」依燈管本身功率標示，「額定頻率」依 CNS 15829 第 5.1 節(d)規定，以 Hz 或 kHz 標示。
- 3.直接替換型 LED 燈管，說明書須載明只能適用於製造廠商或責任供應商所指定之電子式安定器型號。

#### 八、第三組

依據 110 年 6 月 24 日經標三字第 11030003190 號修正公告，有關電風扇、真空吸塵器（吸水清潔機）、電動食品碾磨器，電動食品混合器、電動榨汁機、燙（整）髮機及電動按摩器具等 7 項商品，內部具有鋰系電池者，其單電池（包含電池組內之單電池）應符合 CNS 15364（102 年版）及電池組應符合 CNS 62133-2（107 年版）或較新於前揭標準之相關國家標準、國際標準之要求，並提供其他國家驗證機構之驗證文件（證書）或 TAF 認證試驗室之試驗報告。其中取得 TAF CNS/IEC 62133-2 認證之試驗室，以 CNS/IEC 62133-2 進行試驗並出具試驗報告者，其試驗報告上應有 TAF logo 並應符合 TAF 相關規範；另外因 CNS 62133-2 目前尚非本局認可指定試驗室之標準項目，爰出具 CNS 62133-2 試驗報告時，不得有本局指定試驗室認可編號，或其他會造成他人誤解之符號。

#### 九、第三組

本局於 112 年 1 月 9 日以經標三字第 11130012440 號公告修正「應施檢驗配電器材類商品之相關檢驗規定」，其中電子式家用配線用開關將於 114 年 1 月 1 日起列檢，其公告檢驗標準有 CNS 60669-1（109 年版）及 IEC 60669-2-1（2021），經查目前國內 CNS 60669-1 尚無試驗室取得 TAF 資格、而 IEC 60669-2-1 僅有兩家取得 TAF 資格，且均未向本局申請成為指定試驗室。建議有檢測能量之試驗室可儘速申請 TAF 資格，並向本局申請成為指定實驗室。

十、112 年 3 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 0 件。

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：金工中心提案

案由：

UL 758 電纜 AWM 1015 (美國線規表 14AWG、18AWG) 之額定電壓為 600 V (如下圖電纜標示)，前述商品判定為應施檢驗範圍。依據本局公告修正應施檢驗商品 (聚氯乙稀絕緣電線) 之適用檢驗標準為 IEC 60227-3，其結構類似電纜代碼 60227 IEC 08；額定電壓：300/500V；導體之標稱截面積範圍：0.5~2.5mm<sup>2</sup>。依前述電纜代碼測試，可符合標準要求。惟電纜本體標示之額定電壓 600 V 大於電纜代碼 60227 IEC 08 之額定電壓 (300/500V)，是否可行？請討論。

公告檢驗標準

品名	檢驗標準	參考貨品 分類號列
電機器具用聚氯乙稀絕緣電線 (限檢驗未裝有插接器，電壓超過 80V，不超過 1000V 者)	1.(1)CNS 6070(75 年版)或 (2)IEC 60227-1(1998) + IEC 60227-3(1997)或 IEC 60227-4(1997)或 IEC 60227-5(2003)或 IEC 60227-6(2001)或 IEC 60227-7(2003)、 2.CNS 15663 第 5 節「含有標示」(102 年版)	8544.49.90.00-1G

CNS 60227-3 「額定電壓 450/750V 以下聚氯乙稀絕緣電纜—第 3 部：固定配線用無被覆電纜」電纜代碼：60227 IEC 08

7. 90 °C 級內部配線用單心可撓式導體無被覆電纜

7.1 電纜代碼

60227 IEC 08

7.2 額定電壓

300/500 V

7.3 構造

7.3.1 導體

心線數：1

導體須符合 CNS 60228 第 5 類之規定。



UL 758 AWM 1015 14AWG



UL 758 AWM 1015 18AWG

金工中心意見：

因產品為 UL 線材標準規格，其額定電壓為 600 V 與 IEC 60228 第 5 類導體及 IEC 60227-3 之線種規格無法相對應，建議申請專案規格檢驗。

優力國際安全認證公司 (UL) 意見：

現行公告檢驗標準並無 UL 758 電線規範，建議選擇適用之檢驗標準 CNS 6070 或 IEC 60227。另 UL 與 IEC 電線標準是完全不同驗證體系，本公司並無 UL 與 IEC 驗證電線之

相關研究，無從比較兩者之測試嚴格度。若客戶欲用 UL758 電線申請驗證，建議申請專案規格檢驗。

高雄分局意見：

1. 本案之商品為 UL 758 標準 AWM1015、規格 14AWG、18AWG，為額定電壓 600V、截面積  $0.5\text{mm}^2$  以上之 PVC 電線，屬本局應施檢驗品目範圍，適用公告檢驗標準為 CNS 6070 或 IEC 60227 系列。其結構為單心花線（IEC 60228 第 5 類導體），可適用之標準與線種為 IEC 60227-3 中的 02、06、08 號線（如下表所示）。惟僅有 60227 IEC 08 可兼容 14AWG ( $2.08\text{mm}^2$ )、18AWG ( $0.823\text{mm}^2$ ) 所對應標稱截面積範圍，然該線種額定電壓為 300/500V，低於 AWM1015 電線上標示之額定電壓 600V。
2. IEC 60227-1 表 1、2，其絕緣體、被覆體之特性試驗（非電氣試驗）不涉及額定電壓，表 3 電氣試驗要求具有針對不同額定電壓有不同測試條件（成品耐電壓試驗），由於電線標示電壓無法更改情形下，建議以 450/750V 額定電壓等級之試驗條件測試，以確保可符合標示額定電壓（600V）以上的安全要求。
3. 因 IEC 與 UL 電線標準為不同系統，所設計之產品彼此間無法相互適用檢驗標準之規格，又該產品屬本局應施檢驗品目範圍，為使產品符合公告檢驗標準，建議與標準無法相容部分得以上述方式測試以確保產品符合安全要求，並以專案規格檢驗方式申請。

#### IEC 60227-3 電纜代碼差異說明

標準	電纜代碼	額定電壓	最高導體溫度	導體之標稱截面積範圍
IEC 60227-3	60227 IEC 02	450/750V	70°C	$1.5\text{ mm}^2\sim 240\text{ mm}^2$
	60227 IEC 06	300/500V	90°C (105°C)	$0.5\text{ mm}^2\sim 1\text{ mm}^2$
	60227 IEC 08	300/500V	90°C (105°C)	$0.5\text{ mm}^2\sim 2.5\text{ mm}^2$

譯鈦科技公司意見：

同意高雄分局及優力國際安全認證公司（UL）意見。

結論：

1. 本案適用檢驗標準 IEC 60227-3 之電纜代碼 60227 IEC 08 號線（額定電壓 300/500V），惟電纜本體標示額定電壓 600V 部分，同意以額定電壓 450/750V 等級之成品耐電壓（2,500V）進行評估其符合性。
2. 另本案電纜之本體標示無法符合檢驗標準 IEC 60227-1 第 3 節標示及以額定電壓 450/750V 等級之成品耐電壓（2,500V）進行評估其符合性，建議廠商向本局第三組申請專案規格檢驗。

議題二：新竹分局提案

案由：

修正「空氣調節機、電冰箱、冷凍箱及需水家電產品型式分類原則」，請討論。

說明：

為因應「冷凍櫃、移動式空調機」商品擬於114年1月1日起實施檢驗，擬修正「空氣調節機、電冰箱、冷凍箱及需水家電產品型式分類原則」（修正如下紅色字體）。

空氣調節機、電冰箱及需水家電產品型式分類原則

產品類型	空氣調節機	電冰箱	即熱式電熱水器、貯備型電熱水器、貯備型電開水器、飲水供應機
電源	電源種類（AC、DC）、相數（1φ、3φ）及使用電壓（110V、220V、380V、440V）須相同		
防電擊保護	防電擊保護須相同 如I類（OI類）、II類不可同為系列（OI類、I類可為同系列）		
構造	<p><b>移動式</b>、窗型、箱型、多管型分離式、幹管型分離式不可同為系列</p> <p><b>※移動式空調機：</b></p> <p><b>1.有/無補充水箱（意即有/無採用補充水蒸發冷卻功能）不可為同一系列。</b></p> <p><b>2.單管/雙管型式熱交換系統不可為同一系列。</b></p> <p>※冷氣能力：變頻式冷氣若零組件完全相同，但標示不同冷氣能力者仍可為同系列。</p>	<p>冷藏、冷凍構造設計不同，如冷藏箱、冷凍箱、冷藏冷凍箱不可同系列</p> <p>※電冰箱性能分級（二星級、超二星級、三星級、四星級）不可同為系列。</p> <p><b>※冷凍箱：直立式、臥式不可為同一系列。</b></p>	<p>1.封閉式、開放式不可同為系列</p> <p>2.固定型與攜帶型不可同為系列</p> <p>※直立式、臥式或掛式等可為同一系列。</p> <p>※桌上型、廚下型或直立型等可為同一系列。</p> <p>※內桶容量不同可為系列型式。</p> <p>※加熱型式不同【加熱管、熱交換(冷媒)】可同為系列(須以冰溫熱型為主型式，溫熱型為系列型式)。</p>
冷媒種類與製冷設計	冷媒種類及製冷設計須相同 (製冷設計如壓縮機式、熱吸收式、電子製冷等方式不可同為系列)		
壓縮機設計	壓縮機型式須相同（如定頻式與變頻式不可同為系列）		
控制設計	控制方式須相同（如電子式、機械式不可同為系列）		

備註：

- 1.上述差異點相同可為系列型式。
- 2.標示※為各產品別特定型式之判定依據。

結論：

請本局指定試驗室依新修正之「空氣調節機、電冰箱及需水家電產品型式分類原則」辦理。

臨時動議：台灣檢驗科技公司提案

案由：

- 1.有關本局 110 年 6 月 24 日經標三字第 11030003190 號公告修正「應施檢驗電風扇等七項商品之相關檢驗規定」：
  - (1) 具有二次鋰系電池者，其單電池（包含電池組內之單電池）須符合 CNS 15364（102年版）、電池組須符合 CNS 62133-2（107年版）第7.3.8.1節「振動」及第7.3.8.2節「機械衝擊」。
  - (2) 表列商品具有二次鋰系電池者，其單電池（包含電池組內之單電池）及電池組應符合表列標準或較新於表列標準之相關國家標準、國際標準之要求，並應提供其他國家之驗證機構之驗證文件或財團法人全國認證基金會認證試驗室之試驗報告。
- 2.商品內之二次鋰電池無驗證文件，以公告之檢驗標準 CNS 15364 隨產品檢驗，其中第 8.3.8 節運輸試驗（UN 38.3），是否得以其他國家試驗室或製造商之試驗報告作為前述規範之符合性文件。

臺中分局意見：

依 102 年 12 月份電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄議題 4 結論：

議題 4：第三組、第六組提案

本局第三組建議將 CNS 15364（102 年版）第 8.3.8 節運輸試驗關於「製造商應提供符合上述規範之文件」中之「符合規範之文件」涵議建議為「國際、國家或地區試驗室認證體系下認可試驗室所出具之符合 UN38.3 之測試報告」。

**結論：採用 TAF 認可之「國內外試驗室及廠商」所出具之報告。**

結論：

依 102 年 12 月份電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄結論，CNS 15364 隨產品檢驗，其中第 8.3.8 節運輸試驗（UN 38.3）符合規範之文件，仍須為財團法人全國認證基金會認證試驗室（TAF）之試驗報告。