

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：100026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：經濟部標準檢驗局檢驗技術組電氣技術科

發文日期：中華民國112年12月22日  
發文字號：經標檢驗字第11260207370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 ([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）、亞信檢測科技股份有限公司、台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司、敦吉檢測科技股份有限公司、世電電測有限公司、世騰電子科技股份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司、香港商南德產品驗證顧問股份有限公司台灣分公司、世創電子科技股份有限公司、程智科技股份有限公司、京鴻檢驗科技股份有限公司、聯合全球驗證股份有限公司、曄誠國際驗證股份有限公司、譯鈦科技股份有限公司

副本：

## 電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：112年12月8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、本局檢驗技術組

（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、本局檢驗行政組

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（自114年1月1日起實施檢驗）。
3. 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（自113年7月1日起實施檢驗）。
4. 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（自114年7月1日起實施檢驗）。
5. 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。
6. 依112年3月8日經標三字第11230001580公告訂定「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/fl1678324855420.pdf>) 網址下載參閱。

- 7.依 112 年 3 月 8 日經標三字第 11230001680 公告修正「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/fl1678324653690.pdf>) 網址下載參閱 (自 113 年 7 月 1 日起實施檢驗)。
- 8.依 111 年 2 月 22 日經標三字第 11130001200 公告修正「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/fl1645586135054.pdf>) 網址下載參閱 (自 113 年 1 月 1 日起實施檢驗)。
- 9.依 112 年 9 月 27 日經標檢政字第 11230007690 公告訂定「應施檢驗移動式空氣調節機商品之相關檢驗規定」，請自行於  
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1696387227686.pdf>) 網址下載參閱 (自 114 年 1 月 1 日起實施檢驗)。
- 10.依 112 年 9 月 27 日經標檢政字第 11230007730 公告修正「應施檢驗一般家用電器商品之相關檢驗規定」(冷凍櫃商品)，請自行於  
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1696387205982.pdf>) 網址下載參閱 (自 114 年 1 月 1 日起實施檢驗)。

### 三、本局檢驗行政組

- 1.有關應施檢驗一般家用電器冷凍櫃商品之相關檢驗規定業於 112 年 9 月 27 日以標檢政字第 11230007730 號修正公告，並自即日生效。修正後檢驗規定自 114 年 1 月 1 日起實施檢驗，已取得證書者：證書名義人應於 113 年 12 月 31 日以前提供符合修正後檢驗標準(註 1 至註 3)之型式試驗報告及技術文件向本局申請換發證書，換發後之證書有效日期維持不變；逾期未換證者，將依商品型式認可管理辦法第 16 條第 1 款及商品檢驗法第 42 條第 9 款規定，廢止其型式認可或驗證登錄。
- 2.本局檢驗技術組、所屬各分局及本局委託驗證機構，依前揭規定辦理換發證書審查後，於商品驗證登錄證書或商品型式認可證書登錄之依據標準項目中 CNS 2062 第 5.10 節後括弧加註符合 112 年修正公告，即表示為「CNS 2062 第 5.10 節(符合 112 年修正公告)」，以茲識別。
- 3.另冷凍櫃商品，若具有溫度旋鈕或溫度控制器可切換或調整做為冷凍櫃、冷藏箱功能單獨使用者，則屬於複合性產品，應分別符合其檢驗規定，方可辦理證書換發。

### 四、本局檢驗行政組

考量磁性食品攪拌器商品內附之攪拌磁石(磁性攪拌棒)有誤食風險，為確保商品使用安全性，應於商品本體標示避免嬰幼童接觸使用及避免誤食之相關警語。

### 五、112 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 0 件。

臺中分局：抽測 0 件。

臺南分局：抽測 0 件。

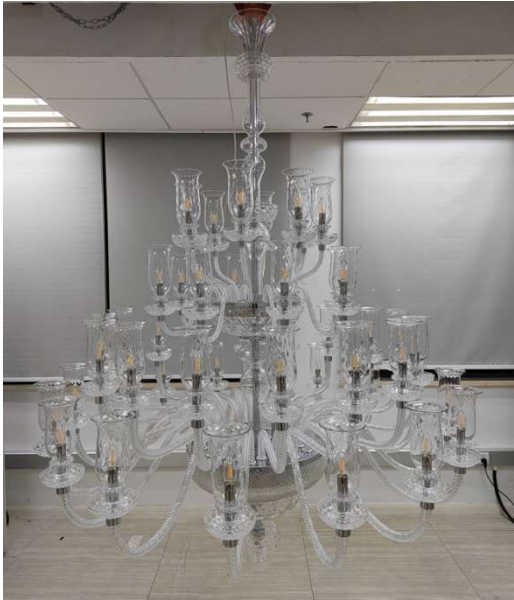
高雄分局：抽測 0 件。

討論議題：

議題一：廣益全球驗證公司提案

案由：

超大型商用照明燈具商品（如下圖所示）之 CNS 14335 「燈具安全通則」 測試方法討論。

電氣規格	適用光源	尺寸(cm)	重量(Kg)	燈具外觀
220 Vac 1920 W	E14 鎢絲燈泡 MAX. 40W × 48 顆	φ 175x225	183	

說明：

- 1.廠商申請一系列水晶吊燈（可替換式光源）驗證，此系列燈具所使用的材質、電氣元件、結構設計皆相同，僅光源數量、尺寸、重量、水晶外觀顏色與造型不同。其中，最大額定功率之燈具尺寸為直徑 175 公分、高 225 公分，重量約為 183 公斤，如上表所示。由於燈具之體型過大，實驗室無法執行以下試驗項目：
  - (1) 第 4.14.1 節機械性懸吊須有足夠的安全，懸吊式或固定式燈具（吸頂-壁掛）除了燈具本身重量外，再加上等於燈具 4 倍重量之負載進行測試。（總共 915 公斤）
  - (2) 第 9.3 節耐濕試驗，將樣品放入濕度箱內 48 h，濕度箱內相對濕度在 91 %至 95 % 之間，溫度須維持在 20 °C 至 30 °C 間。（需要大型步入式溫(濕)度循環櫃）
  - (3) 第 12.3 節耐久性試驗，總試驗時間 240 小時。在試驗期間，溫箱內周圍溫度須保持在 (ta 25+10) °C±2 °C 範圍內。（需要大型步入式溫(濕)度循環櫃）
- 2.經詢問相關 TAF 燈具實驗室（台灣德國萊因技術監護顧問公司、優力國際安全認證公司、金屬工業研究發展中心、台灣商品檢測驗證中心、台灣檢驗科技公司、京鴻檢驗科技公司、正修科技大學），均告知無法執行上述試驗項目。
- 3.請討論上述大型商用水晶吊燈非為一般消費者產品，皆由專業水電承包商安裝。在說明書加註安裝要求後，可以免除實驗室第 4.14 節懸吊測試要求。
- 4.請討論當組裝後的燈具過大無法放入實驗箱時，可接受將不含水晶裝飾配件的所有電器零件（燈座+電線+端子）以散裝方式放入環境實驗箱內執行第 9.3 節及第 12.3 節測試。

毅豐光電公司意見：

- 1.第 4.14.1 節機械性懸吊試驗，當 4 倍負載過重實驗室無法執行時，建議外包由其他可執行拉力試驗之 TAF 認可實驗室，進行等效之拉力試驗。
- 2.另第 9.3 節及第 12.3 節要求，若以散裝方式進行試驗，報告中應說明實驗室以此方法之評估內容與結果，其結果應為無明顯差異。

TUV 德國萊因意見：

- 1.第 4.14.1 節機械性懸吊試驗，不得因實驗室無法執行 4 倍荷重以及由專業人員安裝而豁免，建議局可接受現場見證測試（另尋有能力的單位場所）方案。
- 2.第 9.3 節耐濕試驗，應可接受所有帶電零部件以散裝方式進行試驗。
- 3.第 12.3 節耐久性試驗，因使用鎢絲燈泡且功率達 1920W，不應以散裝方式進行試驗，會有熱源不集中（過鬆）或太集中（嚴苛）的結果。

南德產品驗證顧問公司台灣分公司（TÜV SÜD）意見：

- 1.針對懸吊試驗，應該要以實際安裝時的狀態，執行四倍重量的測試，若實驗室空間不足，建議另尋具有 BSMI 認可之實驗室進行或接受由具有執行能力的實驗室進行臨場測試。
- 2.同意以散裝方式進行。
- 3.耐久性測試由於屬於長時間的測試，同時考量實際使用長時間的狀態，燈具最後判定必須要確保燈具不會有燒焦或變形或產生不安全的狀況，而若有些燈具本身也具有熱保護的裝置，在做這項測試時也會去觀察是否熱保護裝置有所動作。假如是散裝測試，會影響判定的結果，例如光源或熱源的不平均或者因熱不均勻造成熱保護裝置的動作或不動作等。容易造成該項測試的誤判，因此建議以實際安裝方式進行測試。
- 4.同意德國萊因意見。

結論：

- 1.依商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第 15 條規定，指定試驗室應能自行完成測試工作。但經標準檢驗局同意者，得執行臨場試驗或將測試工作之全部或一部分委託其他符合第 4 條第 1 項第 1 款規定之試驗室執行。
- 2.請廠商逕洽具備測試能量之指定試驗室。

議題二：高雄分局提案

案由：

廠商將 600V 聚氯乙烯絕緣及被覆電纜（VVF）送指定試驗室測試，試驗室依 CNS 3301 執行水中絕緣電阻（接續水中耐電壓之後測試），水中絕緣電阻測試值低於 50 MΩ·km 不符標準要求，改以空氣中絕緣電阻（接續空氣中耐電壓之後測試），空氣中絕緣電阻測試值符合標準要求，廠商解讀其檢驗標準是擇一測試並非兩者皆須要測試/通過，是以請試驗室出具符合標準之「空氣中絕緣電阻」測試項目之報告送審，經本分局抽測樣品執

行水中絕緣電阻測試值低於 50 MΩ • km 不符合標準要求，就標準疑義提請討論，標準條文摘要如下：

1. CNS 3301 (78 年版) 第 5.4 節「耐電壓」：依下列之任一項施行之。

水 中：依 CNS 689 第 8.1 節施行。

空氣中：依 CNS 689 第 8.2 節施行。

CNS 3301 (78 年版) 第 5.5 節「絕緣電阻」：依 CNS 689 第 9.1 節施行之。

2. CNS 689 (77 年版) 第 9.1 節：於施行 8.1 節 (水中) 或 8.2 節 (空氣中) 之耐電壓試驗者，於該狀態下施予接地放電後施行常溫絕緣電阻測定。

高雄分局意見：

1. 指定試驗室及本分局執行水中絕緣電阻測試均不符合標準要求，即代表該試驗樣品具有商品不符合標準的因素 (如材質破損、單根絕緣性能不足等)。
2. 標準雖可選擇「水中」、「空氣中」任一項測試，但並未限制選擇其中一項測試後，就不能執行另一項測試或兩者均測試之規定，又檢驗標準的測試就是要確保商品安全性，故無論選擇哪一種測試方式均須符合標準要求。

優力國際安全認證公司 (UL) 意見：

1. 就標準要求，實驗室依據 CNS 689 (77 年版) 第 9.1 節規定，可以選擇施行 8.1 節 (水中) 或 8.2 節 (空氣中) 之耐電壓試驗。若先執行水中絕緣電阻試驗且測試不符合標準要求，會判定試驗樣品不符合標準要求，應無必要繼續執行 (空氣中) 耐電壓試驗，這部分與高雄分局意見一致。但是，反之若先執行空氣之耐電壓試驗且結果符合標準要求，會判定試驗樣品符合標準要求。想確認是否有無必要水中絕緣電阻試驗，這部分需要指定實驗室與高雄分局進行討論。
2. 此外，就標準定義，建議能夠定義清楚。目前標準可允許選擇水中或空氣中之耐電壓試驗，廠商客戶會認為只要其中一種試驗通過即可符合標準要求。故建議測試手法應當考慮線種使用方式/用途，制定合宜的試驗方式。想請問指定實驗室是否有共識可以統一作法選擇水中絕緣電阻試驗當作比較嚴苛的試驗方法，以利實驗室遵循。

金屬中心意見：

同意高雄分局及 UL 意見，因標準之試驗要求具有選擇的空間 (選擇「水中」、「空氣中」或兩者都做)，其選擇方式皆可能與業者有所摩擦 (如同此次議題)，且檢驗一致性會議僅係補強與釋示作用無法高於標準，建議修訂標準減少爭議。

結論：

1. 本局依商品驗證登錄辦法或商品型式認可管理辦法辦理取樣檢驗或市場購樣檢驗，前述檢驗係依公告應施檢驗商品之檢驗規定辦理。本局電線電纜專業試驗室高雄分局為確認商品之安全性，對於標準規定之施行方式，將逐項評估以確認商品之符合性。
2. 本案請本局電線電纜專業試驗室高雄分局評估 CNS 3301 (78 年版) 第 5.4 節「耐電壓」之施行方式，或向本局標準組提出標準修訂建議案。