

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局第六組 書函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人/聯絡電話：吳昌圖/（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107年6月25日

發文字號：經標六組字第10760021750號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：107年6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（桃園）、財團法人台灣電子檢驗中心（臺南）、財團法人金屬工業研究發展中心（臺中）、優力國際安全認證有限公司、敦吉科技股份有限公司、安盛國際驗證股份有限公司、程智科技股份有限公司（新北）、耕興股份有限公司（中和）、統安國際股份有限公司、聯合全球驗證有限公司、詎詮科技驗證顧問有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司（五權路）、台灣檢驗科技股份有限公司（五工路）、台灣德國萊因技術顧問有限公司台中分公司、泓澤科技股份有限公司、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：107年6月6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：謝簡任技正孟傑

出席人員：詳如簽名冊

記 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、第六組

RoHS 連絡窗口：

第 六 組連絡窗口：陳宛琳，02-23431867，wanlin.chen@bsmi.gov.tw

基隆分局連絡窗口：陳孝銘，02-24231151#2303，takashi.chen@bsmi.gov.tw

新竹分局連絡窗口：蘇國銘，03-4594791#848，KM.Su@bsmi.gov.tw

臺中分局連絡窗口：詹宗倫，04-22612161#612，alun0528@bsmi.gov.tw

臺南分局連絡窗口（技術單位）：謝文馨，06-2264101#334，vita.hsieh@bsmi.gov.tw

臺南分局連絡窗口（審查單位）：徐政聰，06-2264101#214，ct.hsu@bsmi.gov.tw

高雄分局連絡窗口：鄭宏仁，07-2511151#645，waterfly.cheng@bsmi.gov.tw

四、第六組

1. 依105年11月17日經標三字第10530005250號公告修正「應施檢驗電動手工具之相關檢驗規定」，並自106年1月1日生效，請自行於
（<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1483062470913.pdf>）網址下載參閱。
2. 依105年12月27日經標三字第10530006230號公告修正「應施檢驗配線用插接器及電源線組商品之相關檢驗規定」，並自即日起生效，請自行於
（<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1483005176951.pdf>）網址下載參閱。

3. 依 106 年 1 月 4 日經標三字第 10530006420 號公告修正「應施檢驗無線電鍵盤等 92 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於
(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Attachment/fl483513037502.pdf>) 網址下載參閱。
4. 依 106 年 2 月 24 日經標三字第 10630000780 號公告修正「應施檢驗電毯等 63 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於
(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl487927129758.pdf>) 網址下載參閱。
5. 依 106 年 2 月 24 日經標三字第 10630000680 號公告修正「應施檢驗安定器內藏式螢光燈泡商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於
(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl488426582405.pdf>) 網址下載參閱。
6. 依 106 年 3 月 24 日經標三字第 10630001470 號公告修正「應施檢驗飲水供應機商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於
(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl490337143726.pdf>) 網址下載參閱。
7. 依 106 年 3 月 27 日經標三字第 10630001470 號公告修正「應施檢驗電動機等 32 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於
(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl490680883107.pdf>) 網址下載參閱。
8. 依 106 年 4 月 10 日經標三字第 10630001580 號公告修正「應施檢驗電源供應器等 7 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於
(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Attachment/fl491882379016.pdf>) 網址下載參閱。
9. 依 106 年 4 月 24 日經標三字第 10630001960 號公告修正「應施檢驗空氣調節機及照明類等 8 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於
(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl493109420919.pdf>) 網址下載參閱。
10. 依 106 年 4 月 25 日經標三字第 10630000760 號公告修正「應施檢驗熱陰極螢光燈管及其交流安定器商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於
(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl493197989354.pdf>) 網址下載參閱。
11. 依 106 年 5 月 15 日經標三字第 10630002190 號令：
 - (1) 本局自 104 年 12 月 29 日經標三字第 10430007280 號修正公告「應施檢驗自動資料處理機等 6 項商品之相關檢驗規定」迄今，共計 11 項公告，前揭公告商品依修正後之檢驗標準申請並經本局審核同意核(換)發證書者，於強制實施日前，得免加註 RoHS 或 RoHS (XX)。
 - (2) 「配線用插接器、電源線組」如因商品本體太小，無法於商品檢驗標識下方或右方同時加註 RoHS 或 RoHS (XX)，得於商品檢驗標識臨近處進行標示，請自行於
(<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl494840189139.pdf>) 網址下載參閱。
12. 依 106 年 6 月 1 日經標三字第 10630002200 號令：本局自 104 年 12 月 29 日經標三字第 10430007280 號修正公告「應施檢驗自動資料處理機等 6 項商品之相關檢驗規定」迄今，經查有使用電源線組(包含非分離式電源線組、分離式電源線組及延長用電源線組)之電機電子類應施檢驗商品檢驗規定相關公告共計 7 項，前揭公告商品之電源線組(庫存品)，如符合舊版檢驗標準 CNS 10917 (85 年版)、CNS 10917-1 (87 年版)、CNS 10917-2 (85 年版)、

- CNS 10917-3 (85 年版) 或 IEC 60799 (1998) 並取得證書者，得延長使用至 107 年 6 月 30 日，請自行於 (<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl496453440506.pdf>) 網址下載參閱。
13. 依 106 年 7 月 13 日經標三字第 10630003520 號公告修正「電器用開關等 16 項產品實施自願性產品驗證之證書有效期限及驗證標準」，並自即日生效，請自行於 (<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1500357270249.pdf>) 網址下載參閱。
 14. 依 106 年 7 月 17 日經標三字第 10630003580 號公告修正「冷媒壓縮機等 6 項產品實施自願性產品驗證之證書有效期限」，並自即日生效，請自行於 (<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1500363757336.pdf>) 網址下載參閱。
 15. 依 106 年 8 月 23 日經標三字第 10630004620 號公告修正「應施檢驗電毯等 63 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於 (<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1503909350414.pdf>) 網址下載參閱。
 16. 依 106 年 8 月 25 日經標三字第 10630004290 號公告修正「應施檢驗電動機等 32 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於 (<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1504685678797.pdf>) 網址下載參閱。
 17. 依 106 年 8 月 24 日經標三字第 10630004600 號公告修正「應施檢驗空氣調節機及照明類等 8 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於 (<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1504691426549.pdf>) 網址下載參閱。
 18. 依 106 年 10 月 5 日經標三字第 10630005480 號公告訂定「應施檢驗電動自行車等 4 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於 (<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1507706449388.pdf>) 網址下載參閱。
 19. 依 106 年 12 月 27 日經標三字第 10630007610 號公告修正「應施檢驗配線用插接器及延長用電源線組等 4 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1514453923983.pdf>) 網址下載參閱。
 20. 依 107 年 1 月 10 日經標三字第 10730000010 號公告「經濟部標準檢驗局電機電子類應施檢驗商品等 7 項公告修正前原型式試驗報告之適用規定」，並自即日生效，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1516004178026.pdf>) 網址下載參閱。
 21. 依 107 年 2 月 27 日經標三字第 10730001100 號公告修正「應施檢驗排油煙機商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Attachment/fl1519715331283.pdf>) 網址下載參閱。
 22. 「電器及電子商品標示基準」，業經經濟部於中華民國 107 年 1 月 19 日以經商字第 10702400130 號公告修正，並自 107 年 3 月 8 日生效，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl1518054757141.pdf>) 網址下載參閱。

五、第六組

1. 為配合產品驗證認可管理系統新增相關功能正式上線，本局商品驗證機構 (CCB) 請將業者申請文件及相關技術文件依編碼原則上傳系統。CCB 使用系統網址：
<https://rpconline.bsmi.gov.tw:3470/pcm/login.jsp>

2. 對於經 TAF 認證並取得本局認可之指定試驗室，其核發之型式試驗報告應標示 TAF 認證標誌，並作為本局各審查單位及驗證機構受理之依據。

六、第三組（第二科）

1. 為因應延長用電源線組及電纜捲盤之已取得舊版檢驗標準之證書且於 106 年 12 月 31 日前提供限用物質情況標示之位置、樣張及限用物質含有情況標示聲明書向本局申請換發證書者，可使用至證書期滿，至多延長至 107 年 12 月 31 日止，延長用電源線組及電纜捲盤之非分離式電源線組庫存品比照本局 106 年 6 月 1 日經標三字第 10630002200 號令。
2. 限用物質含有情況表格（樣張）標示的位置為【商品的本體、包裝、標貼或說明書，但以網頁方式提供（揭露）應將網址明確記載於本體、包裝、標貼或說明書】如僅變更標示位置，標示內容不變，且未涉及商品外觀、零組件、線路圖等之不同；亦或是登錄的生產廠場不同，後續樣張標示的位置已符合上述公告規定之位置，則不需再辦理核備。

七、第六組（報驗發證科）

1. 線上投件時，係屬模式 2+4 或 2+5 之案件，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。
2. 依據本局公告修正「應施檢驗空氣調節機及照明類等 8 項商品之相關檢驗規定」及「應施檢驗揚聲器等 24 項商品之相關檢驗規定」，於 6 月 30 日前未增加 RoHS 標準之證書，7 月 1 日起進行廢證，請盡速辦理換證事宜。
3. 依據本局於 106 年 2 月 24 日及 106 年 8 月 23 日以經標三字第 10630000780 號及經標三字第 10630004620 號公告修正「應施檢驗電毯等 63 項商品之相關檢驗規定」辦理，於 107 年 12 月 31 日前未增加修正後檢驗標準之證書，108 年 1 月 1 日起進行廢證，請盡速辦理換證事宜。
4. 本局以電子化登錄程式檔案受理案件，為使申請文件與系統上傳資料一致，申請案件時請以電子化系統產出紙本資料，核對用印後再投件。
5. 需變更其他標準之變更案件（非 RoHS 標準），請勿勾選【檢驗標準 CNS 15663 第 5 節含有標示】，系統已增加【檢驗標準】之變更項目供廠商點選，請於合格證書變更申請書填入變更前後檢驗標準。

八、第三組及第六組

CNS 15663 第 5 節「含有標示」並不適用電池產品，業者應於 108 年 1 月 1 日前將相關文件刪除限用物質含有情況表格內「電池」單元標示及提出核備申請。（請參閱 106 年 6 月 28 日資訊與影音商品檢測技術一致性研討會第三組宣導事項 2，網址：<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl499831698547.pdf>）

九、第三組（第二科）

1. 依本局 107 年 1 月 19 日召開「研商家電類商品檢驗標準 CNS 60335-1『軟體評估』試驗項目審查方式」會議紀錄，有關家電類商品安規檢驗標準 CNS 60335-1（103 年版）之「軟體評

估」試驗項目，擬參照目前家電類商品重要零組件驗證審查方式，引用國際電工委員會電氣設備符合性測試及驗證體系（IECEE CB SCHEME）之國家驗證機構（NCB）及驗證機構試驗室（CBTL）的 IEC 60335-1 報告內容，經本局具有 CNS 60335-1（103 年版）「軟體評估」項目能力之認可指定試驗室審核其試驗報告之完整性及一致性，必要時可進行比對確認，據以核發該測試項目之型式試驗報告。另對未具有 CB 試驗報告之業者，仍應依 CNS 60335-1（103 年版）要求執行軟體評估試驗。

2. 為讓業者能順利於 107 年 12 月 31 日前依家電新版檢驗標準申請審查換發證書，請各試驗室協助通知業者辦理新標準換證作業，並即早進行檢驗測試及向本局申請換證。
3. 經詢問 TAF 目前本局指定試驗室 CNS 60335-1 軟體評估項目能力的認證狀況，因現行 TAF 將其拉出與原有安規領域脫離成獨立認可能力，惟已取得 CNS 60335-1 Annex R 認證僅有 6 家指定試驗室，請具備軟體評估能力之各指定試驗室儘速取得認證，避免影響後續家電新標準換證的執行。

目前具有 CNS 60335-1 Annex R 認證軟體評估項目能力之指定試驗室名單：

- (1) 財團法人精密機械研究發展中心/電氣安規檢測試驗室
- (2) 財團法人台灣電子檢驗中心 台南電磁相容/安規實驗室
- (3) 台灣檢驗科技股份有限公司/可靠度實驗室
- (4) 亞信檢測科技股份有限公司
- (5) 財團法人台灣電子檢驗中心/產品安全實驗室
- (6) 一般財團法人日本品質保證機構-日本 JQA/北關西測試中心

4. 依據本局 106 年 4 月 24 日以經標三字第 10630001960 號公告修正「應施檢驗空氣調節機及照明類等 8 項商品之相關檢驗規定」，冷氣及照明類廠商依該修正公告前檢驗標準取得商品型式認可或驗證登錄證書者，應於 107 年 6 月 30 日前依修正公告規定向本局完成證書換發；屆時未完成者，本局將依商品型式認可管理辦法第 16 條第 1 款或商品檢驗法第 42 條第 9 款規定廢止其商品型式認可或驗證登錄證書。
5. 依據本局 107 年 3 月 8 日經標三字第 10730000880 號書函，請各指定試驗室儘速向本局申請更換新版認可證書。
 - (1) 為能即時更新本局指定試驗室認可標準減列作業，簡化本局行政流程，避免認證與驗證機構對試驗室資格認定時間有所落差進而影響業者之權益，本局修正「指定試驗室認可申請表」及「經濟部標準檢驗局指定試驗室認可證書」內容，請各試驗室填具新版認可申請表，簽章後郵寄至本局第三組申請換發新版指定試驗室認可證書，申請表電子檔置於本局網站（<http://www.bsmi.gov.tw/>首頁/商品檢驗/書表下載/指定試驗室認可）。
 - (2) 本次換證係因配合本局推動行政流程簡化，如指定試驗室無異動其他認可項目者，不需繳納證書換證費用。
 - (3) 目前尚有部分試驗室未完成換證作業，請配合儘速向本局申請，避免後續本局追催。
6. 電動手工具類商品應施檢驗範圍相關事項宣導：

- (1) 依勞動部 106 年 9 月 1 日勞職安 4 字第 1061033490 號函，職業安全衛生法第 7 條所定機械、設備及器具應辦理資訊申報網站登錄產品範圍，其中包含手提式或攜帶型之手推刨床、木材加工用圓盤鋸及研磨機。
- (2) 因本局現行公告電動手工具類商品應施檢驗範圍，排除屬職業安全衛生法所指定之機械設備器具者；爰請試驗室承接電動手工具類商品檢測案件時，先行確認商品是否屬前項職業安全衛生法（職安署）所指定之機械設備器具範圍，並可於勞動部職業安全衛生署機械設備器具安全資訊網查詢登錄產品
(<https://tsmark.osha.gov.tw/sha/public/home.action?codeVerify=9188>)。

十、第六組

1. 本局重要零組件追溯系統預計 107 年 3 月 26 日上線，敬請指定試驗室協助業者辦理，並廣為宣導，請自行於 <https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Attachment/fl1516176755296.xls> 網址下載參閱。
2. 指定試驗如有相關意見請與各專業試驗室重要零組件追溯系統窗口連絡，重要零組件追溯系統連絡窗口：

第六組電氣檢驗科連絡窗口：劉德聰，02-86488058#227，Dt.Liu@bsmi.gov.tw

基隆分局連絡窗口：邱建隆，02-24525008#228，jalong.chiou@bsmi.gov.tw

新竹分局連絡窗口：葉永宏，03-4594791#810，yh.ya@bsmi.gov.tw

臺中分局連絡窗口：李政哲，04-22612161#617，JJ.Li@bsmi.gov.tw

臺南分局連絡窗口：郭啟田，06-2264101#216，pepen.kuo@bsmi.gov.tw

高雄分局連絡窗口：黃馨德，07-2511151#714，sd.huang@bsmi.gov.tw

十一、107 年 5 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，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：高雄分局提案

案由：

請討論 CNS 15767-2-5 第 14.103 節疑義。

CNS 15767-2-5 第 14.103 節要求如下：

多口轉接器之設計及製造宜達到當其直接插入至裝設於暗裝式安裝盒中之固定式插座時，兩個或多個多口轉接器之間彼此應無法相互插入。

以檢驗檢查其符合性。

備考：以上建議方式僅適用於同一廠家生產之轉接器，除非特定系統之標準提供詳細說明外，否則多個多口轉接器間應無法相互插入。

高雄分局意見：

現今轉接器體積越做越小，部分能 180° 轉向，大部分無法符合該節兩個或多個多口轉接器之間彼此應無法相互插入之規定，如下圖所示。經查 IEC60884-2-5 (2017 年版) 已將該條文刪除，而目前有些實驗室出具報告比照國外作法於本體加註警語解決，亦符合該節備考「除非特定系統之標準提供詳細說明外」之排除條件，為使各實驗室有一致性作法，建議於本體加註「請勿將兩個以上之多口轉接器相互插入，以免過載」警語，則本章節不適用，否則須執行本章節測試。



結論：

多口轉接器商品須於本體加註「請勿將兩個以上之多口轉接器相互插入，以免過載」之警語，CNS 15767-2-5 第 14.103 節得判定不適用，否則須執行本章節測試。

議題二：台灣電子檢驗中心提案

案由：

目前家電產品與燈具產品申請 BSMI 認證時要求需檢附外觀、結構與相關重要零組件之照片，對於相關檢附之照片提出討論簡化之可能性。

說明：

目前國內對於影音、資訊類產品的作法只需檢附外觀、結構與其中關鍵之零組件（例如：電源隔離變壓器）照片，不需再檢附上其他重要零組件照片（如：X 電容、Y 電容、繼電器、電流保險絲...等）做為參考。另國外如 CB 報告與日本 PSE 認證也並未要求將所有零組件拍照，一般都以零組件一覽表作為管制的依據。

台灣電子檢驗中心意見：

1. 由於目前已實施重要零組件追溯系統，相關零組件的資訊已經相當完整且清楚，查詢也相當方便。建議比照國內對於影音、資訊類產品的作法，將其外觀、結構與其中關鍵之零組件（電動機或加熱器）拍照檢附即可，其餘零組件（如：X 電容、Y 電容、繼電器、電流保險絲...等）不需再拍照檢附，以零組件表管制即可。
2. BSMI 指定實驗室都是經由 TAF 認證，且取得 BSMI 認可之實驗室資格，建議應採取信任指定實驗室之試驗結果方式進行報告審查，故提出對於相關試驗照片（如：PCB 針焰結果與果汁機可動部位試驗結果）建議不需拍照檢附。

臺南分局意見：

1. 重要零組件照片檢附原則：
 - 1.1 已認證零組件：無需檢附照片。
 - 1.2 未認證零組件：因相關規格書或資料無法清楚顯示零組件狀況，原則上，需檢附照片。
2. 實驗室出具之型式試驗報告應清楚展現產品之符合性，並保存原始紀錄應能顯示試驗執行之情形。高風險試驗項目相關試驗之原始紀錄(原始觀測數據、照片或影片...等)實驗室應適當建立並保存。報告展現產品符合性之需求，實驗室應本於專業於型式試驗報告中檢附相關照片，審查單位對於有需釐清之關鍵結構得再要求加附照片。對於檢附「針焰試驗結果」照片，係依本局一致性會議決議，若需調整應一併修正該決議。另對於檢附「果汁機可動部位試驗結果」照片，查無一致性會議決議，建議由實驗室依產品結構判斷檢附需求為宜。
3. 提供 104 年 04 月電氣商品一致性研討會公布事項 6供參(如下)，若有修正需求請一併提出討論決議。

6、台南分局

為求型式試驗報告完整性，避免審查案件頻繁補件，損及廠商業者權益，彙整「家電燈具類型式試驗報告製作原則」如下，請各指定實驗室配合辦理。

1. 報告應含蓋公告標準測試章節之所有子節（如：7.、7.1、7.1.1、7.1.1.1……等），節錄重點製作。
2. 系列加測報告應於報告中描述評估結果，如：系列型號 0000 與全測型號之差異如系列型號差異差異一覽表，經評估加測 7.、8.、16.、22.……等章節。
備考.報告應含蓋評估加測章節之所有子節（如：7.、7.1、……、8.、8.1.1、8.1.2、……等），節錄重點製作。
3. 檢測結果判定「不適用」項目，應於「結果/備註欄」加註原因說明。
4. 檢測結果涉及「由觀測數值判定符合限制值」之項目，應於「結果/備註欄」加註「實測之觀測數值」及對應之「限制值」。
5. 重要零組件一覽表及檢附驗證資料證書，應確實核對。
6. 照片應含「產品整體（含其附件）」、「外觀（含上下前後左右）」、「內部結構（逐步拆解）」、「零組件（未認證者必須檢附）」…等照片，照片應盡可能加附尺規以利辨識大小尺寸。

結論：

1. 重要零組件照片檢附原則：

- (1) 已認證零組件：無需檢附單體照片。
 - (2) 未認證零組件：因相關規格書或資料無法清楚顯示零組件狀況，原則上，需檢附照片。
2. 指定試驗室出具之測試報告應依據電機電子類商品指定試驗室特定規範第 7 點要求辦理，原始紀錄應適當建立並保存以供查核。
3. 其他依 104 年 04 月份電氣商品檢測技術一致性研討會 公布事項 6. 辦理。

議題三：TÜV SÜD 提案

案由：

LED 燈泡可調光測試，執行 CNS 15630 的評估時，對於可以調節 CCT、彩色和亮度的 LED 燈泡，原理是通過多顆 4000K LED package+少量紅色 LED package+少量綠色 LED package+少量藍色 LED package 不同組合混光實現彩色和 CCT（1700K~6500K）的調節。且由於調節方式是連續可調，所以實際上是很難精確定位到某一指定的 CCT。另外，由於採用的是混光的方式實現 CCT 可調和顏色可調，實際上很難做到所有 CCT 下都滿足發光效率的要求。

該燈泡最大功率為 4000K 的情況下：

1. 對於通過不同顏色的 LED package 混光實現 CCT 可調和顏色可調的燈泡，應在哪個 CCT 下做測試？最高功率 4000K？或最低色溫 1700K+最高色溫 6500K？抑或 2700K+最高色溫 6500K？
2. 具體的測試項目？
3. 判定是基於哪個 CCT 下測試的結果？
4. 產品本體 rating label 和包裝的信息應如何展示？

說明：

如 Philips HUE white and color 燈泡，關於 CCT 和可調色的部份，在其包裝和網站上描述如下：

- From warm to cold white color ;
- 16 million colors;

關於其他光學參數，如 light output、發光效率和 CRI，則展示了不同 CCT 下的額定值。



The image shows the packaging for a Philips Hue White and Color Ambiance A19 bulb. The box is purple and white, featuring the Philips logo and 'hue personal wireless lighting' branding. It highlights 'White and color ambiance' and 'Single A19 bulb'. A color spectrum graphic shows 'Warm white Blanc chaud' and 'Cool daylight Lumière de jour' with '15 million colors' and '16 million couleurs' indicated. To the right, technical specifications are listed in a table format.

Wattage equivalent	60 W
Input voltage	110V-130V
Light output	<ul style="list-style-type: none">• 16 million colors• Functional white light• All shades of white ?• From warm to cold white color• Dimmable via smart device only• Beam angle - 160° +/- 20°
Lumen output	<ul style="list-style-type: none">• 342 lm @ 2000K• 570 lm @ 3000K• 800 lm @ 4000K• 550 lm @ 6500K• 80 lm/W efficacy @4000K• >80 CRI from 2000-4000K
Software operable	Yes

Hue dimmer switch	No
Hue white bulbs	No
Hue Tap switch	No

Environmental

Operational humidity	0%<H <80% (non condensing)
Operational temperature	0°C - 40°C

Guarantee

2 years	Yes
---------	-----

TÜV SÜD 意見：

1. 建議在最高功率 4000K 下做全部測試，製造商的軟體必須提供可恢復至 4000K 的功能，並在用戶手冊中加以說明，以便不同實驗室基於同一條件測試。並增加最低色溫 1700K 和最高色溫 6500K 下初始測試項。在包裝、產品手冊、網站等展示最低色溫 1700K 和最高色溫 6500K 下的宣稱光通量和宣稱顯色指數。
2. 最高功率 4000K 下，CNS 15630 全部測試項；最低色溫 1700K 和最高色溫 6500K 下除 6000h 壽命測試和耐久測試外其他測試。
3. 判定最高功率 4000K 下測試的所有數據，其他 CCT 下的測試結果在報告中展示，不做判定。
4. 產品本體和 rating label 展示 CCT 範圍如 1700K~6500K 或 CCT 可調；包裝、產品手冊或網站上展示 CCT 範圍、最高功率 4000K 下所有必須標示的項目、以及最低色溫和最高色溫下的宣稱光通量和宣稱顯色指數。

京鴻檢驗科技公司意見：

1. 若用 APP 軟體調整，只是調色情境功能，而不是用來做一般照明功能用，建議申請免驗，否則就需要進行評估。
2. 依據目前標準局規定經評估需進行測試時，若燈泡為無段調整色溫時，則最低色溫跟最高色溫都要測，最低色溫為全測，最高色溫僅測試處其特性及光束維持率。

- 依據目前標準局規定若燈泡為可多段調整色溫時，則每一段所標示色溫都要測試，同時以最低色溫進行全測，最高色溫僅測試處其特性及光束維持率，其餘各段色溫為部份加測。
- 目前工研院與照明公會對 LED 燈泡容許耗用能源新基準修訂會議中，對本次議題之燈泡測試標準有建議如下：

可調整色點(adjustable color point)與可調光之LED燈泡，其發光效率基準值適用於其最高消耗功率之單一額定色溫設定點(2700K至6500K之間)。

- 目前標準局對感應式燈泡有下列之專案測試方法，可參考辦理。

「移動感應式LED燈泡商品」性能檢驗標準CNS 15630之檢驗項目為該標準第8節LED燈泡之電氣特性、第9節光輸出(排除第9.3節發光效率)、第10節色溫、色差及演色性(僅量測初始值)；商品相關必要標示項目為該標準「表1」之(a)、(f)(僅額定色溫)、(g)、(h)、(j)、(k)及(l)等項目，未測試之項目不得於商品本體、說明書或外包裝上標示該標準「表1」之(b)、(c)、(d)、(e)及(i)等項目。

工研院照明檢測實驗室意見：

- 依 CNS15630 第 10.1 節 色差類別之表 3 額定色溫要求，在此色溫範圍內皆視為一般照明用。

額定色溫	相關色溫(CCT)	x	y
F 6,500	6,400	0.313	0.337
F 5,000	5,000	0.346	0.359
F 4,000	4,040	0.380	0.380
F 3,500	3,450	0.409	0.394
F 3,000	2,940	0.440	0.403
F 2,700	2,720	0.463	0.420
P 2,700	2,700	0.458	0.410

- 針對 CNS15630 可調整色溫，新竹分局第一課已於 103 年 7 月 1 日召開 LED 燈泡性能檢測技術一致性研討會，應依會議記錄內容五、LED 燈泡為可調整色點（不同色溫）之測試決議執行。

以下摘錄該次會議記錄內容

五、LED 燈泡為可調整色點（不同色溫）之測試

決議：

- 報告之檢附文件須包含調整色點之方式。
- 色差類別維持值測試時，須分別以額定最高及最低色溫進行測試（試驗期間亦須分別以最高及最低色溫進行點燈）。

- (3) 報告須同時展現最高及最低色溫實測值（初始值及維持值）。
- 實驗室應再評估最不利模式進行全測，例如散熱面積與總消耗功率比值（散熱面積/總消耗功率），以最不利狀態進行全測。
 - 產品若為一般照明用部分，依 CNS15630 第 5 節進行標示檢查。

台灣大電力試驗中心意見：

- 標準 CNS 15630 規定色溫類別為 P2700、F2700、F3000、F3500、F4000、F5000、F6500 等 7 種類別，不建議可標示 1700K，測試時以 2700K 來進行評估。
- 依照 103 年 07 月 01 日會議記錄 LED 燈泡可調色溫測試時須分別以額定最高及最低色溫進行點燈並作色差類別維持值測試，報告須同時展現最高及最低色溫實測值。
- 依照 103 年 07 月 01 日會議記錄，判定全項測試順序為：
 - 總消耗功率最大/散熱面積比最小。
 - 色溫最低。
 - 發光效率最低。
- 若消耗功率最高為 4000K，必須以色溫 4000K 為全項試驗

新竹分局意見：

- 有關 LED 燈泡透過手機 APP 軟體可呈現不同顏色，若做為情境燈，而非一般照明用，本局則排除該項商品檢驗。
- 若 LED 燈泡要設計為情境燈及一般照明用兩者兼具，是否請業者於 APP 控制軟體，增加一個恢復鍵，使 LED 燈泡發光效率可符合能源局所訂定之《安定器內藏式發光二極體（LED）燈泡能源效率基準》附表，並於包裝上增加如「情境燈模式不可做為長時間閱讀使用」等警語。
備註：安定器內藏式發光二極體（LED）燈泡能源效率基準，網頁詳如：
https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu_id=2207
- 若可以配合上述第二點做程式修正，在 4000K 下執行 CNS 15630 性能測試才有意義，否則建議廠商之商品設計還是單純一點，情境燈歸情境燈，照明燈歸照明燈。
- CCT 於 2700K~6500K 範圍作為一般照明用 LED 燈泡，不論是有段調整或是無段調整，必須設計恢復鍵至標準要求之額定色溫（CNS15630 第 10.1 節色差類別之表 3），測試亦須能符合標準要求。

附表：LED 燈泡發光效率基準表

發光效率基準 (流明/瓦·1m/W)	非指向型		指向型		
	額定光通量 大於 200 流明 (1m)	額定光通量 200 流明(1m)以 下·大於 50 流明 (1m)	額定光通量 50 流明(1m)以下	燈泡出光面 實測最大外型尺寸大於 50.8 公厘(mm)	燈泡出光面 實測最大外型尺寸 50.8 公厘(mm)以 下

額定色溫					
2700k					
3000k	70.0	65.0	40.0	60.0	55.0
3500k					
額定色溫					
4000k					
5000k	75.0	70.0	40.0	65.0	60.0
6500k					

CNS 15630 第 10.1 節色差類別之表 3 額定色溫

10.1 色差類別

參考 IEC 60081 之附錄 D：色度座標，LED 燈泡之額定色溫宜為下列 7 個數值其中之一。

F 2,700、P 2,700、F 3,000、F 3,500、F 4,000、F 5,000 或 F 6,500。

額定色溫所對應之色度座標與相關色溫(CCT)，如表 3 所示(依 IEC 60081 之 D.2 修正)。

表 3 額定色溫

額定色溫	相關色溫(CCT)	x	y
F 6,500	6,400	0.313	0.337
F 5,000	5,000	0.346	0.359
F 4,000	4,040	0.380	0.380
F 3,500	3,450	0.409	0.394
F 3,000	2,940	0.440	0.403
F 2,700	2,720	0.463	0.420
P 2,700	2,700	0.458	0.410

備考 1. 額定色溫欄中數值之前置字母所代表意義如下：

F：引用 IEC 60081 及 IEC 60901 之數值。

P：接近普朗克曲線之數值。

結論：

1. 針對 LED 燈泡可調整色溫，依新竹分局 103 年 7 月 1 日召開 LED 燈泡性能檢測技術一致性研討會結論辦理。
2. 其餘依新竹分局意見辦理。

議題四：金工中心（臺中）

案由：

關於分離式電源線組之組裝型插接器是否須要裝配花線保護彈簧？

說明：

1. CNS 15872 並無要求組裝型應裝設花線保護彈簧。
2. CNS 6797 僅說明有無裝配花線保護彈簧之花線引出部強度測試要求（6.11）及花線保護彈簧之材料要求（5.5.1）。
3. 如果無裝設花線保護彈簧能符合 CNS 6797 第 6.11 節之要求，是否能判定其花線引出部強度為符合。

CNS 6797

5.5.1 金屬外部及花線保護彈簧等須施予 CNS 4827〔鋼鐵底材之鋅電鍍層〕所規定 2 號 1 級以上之鍍鋅處理，或以不易生銹之金屬為材料。

6.11 花線引出部（花線彎曲性能）強度

- 6.11.1 具有花線保護彈簧之插頭依 CNS 3908 第 13.2.2（1）節規定施行，吊下重錘之質量為 1.4 kg。
- 6.11.2 無法換裝花線之插頭依 CNS 3908 第 13.2.2（2）節規定施行。

CNS 3908

13.2.2 軟線引出部分（軟線彎曲性能）

- （1）將試樣依其引出方向之軟線能成水平位置，固定於適當之試驗裝置，測定軟線保護部分之長度（A），於軟線長約 30 cm 處垂吊個別標準所規定之重錘。然後測定軟線之彎曲程度（B 及 C）（參照附圖 5）。
- （2）將試樣裝置於如附圖 6 所示之試驗裝置，使軟線自垂直位置向左右各擺動 60° 位置，以每分鐘約 40 次（左右各一為一次）之速度，連續擺動 5000 次，檢查軟線之斷線率。試驗應在周溫 15~30 °C 範圍內施行。但本試驗只適用於一體成型之軟線引出部分。

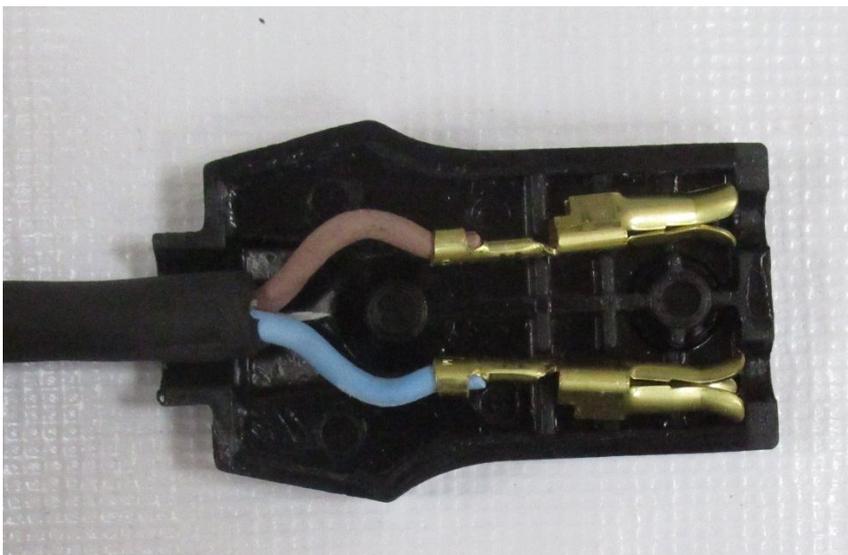


圖 1

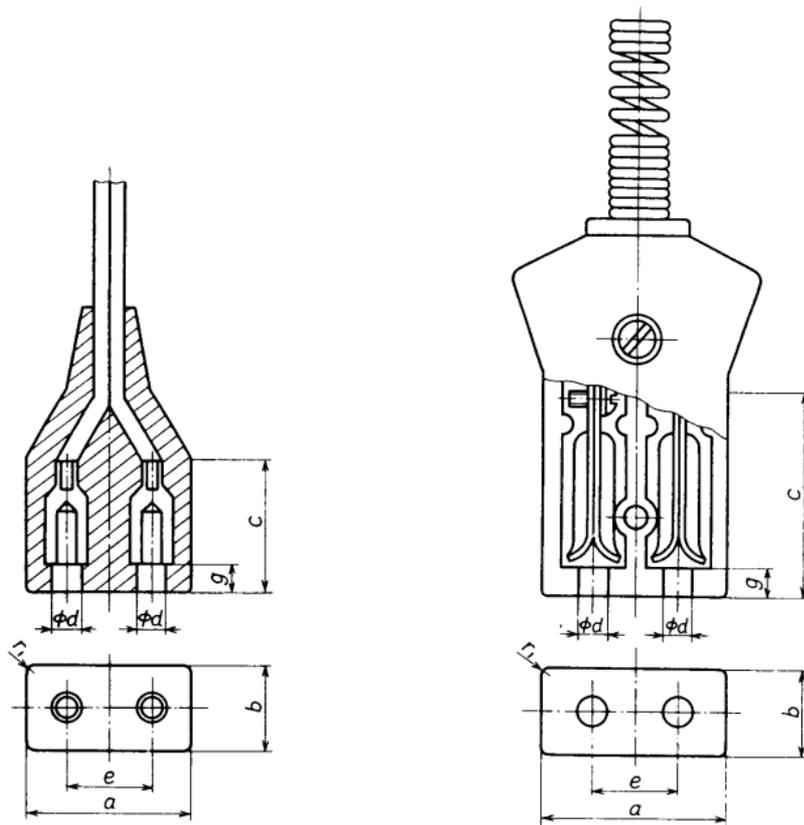
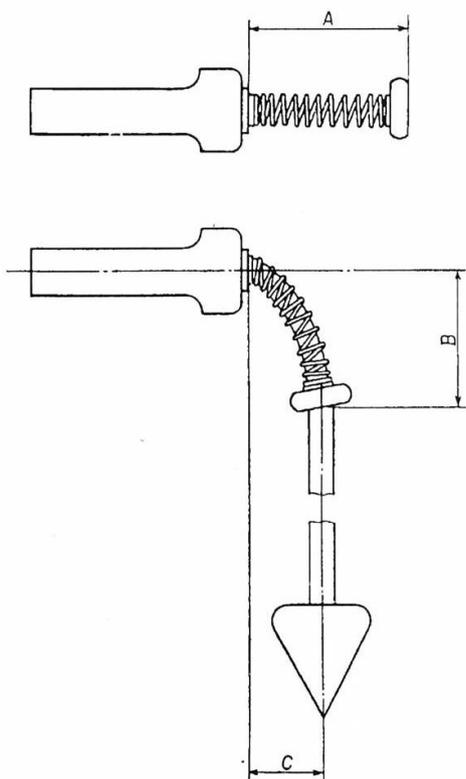


圖 2

高雄分局意見：

1. CNS 15872 第 4.5 節，分離式電源線組依用途分別連接各種配件，插頭及插座如表 2、表 3 所示，依表 2 分離式電源線組之用途分類 1，本案商品之極型負載側須依 CNS 6797 規定。
2. 本案商品負載側其結構為組裝型而非為一體成型，參閱 CNS 6797 附圖 2，應依 CNS 6797 第 6.11 節執行花線彎曲試驗，其項下為第 6.11.1 節為具有花線保護彈簧之插頭，第 6.11.2 節為無法換裝之花線之插頭，另第 6.11.1 節已敘明具有花線保護彈簧之插頭，又 CNS 6797 第 6.11.1 節依 CNS 3908 第 13.2.2 (1) 節規定實施檢驗，其圖 5 須具有保護彈簧進行圖中之 A、B、C 治具之試驗，綜合上述，組裝型插接器須裝配花線保護彈簧。

附圖 5 電線引出部彎曲試驗 [參照第 13. 2. 2 (1) 節]



結論：

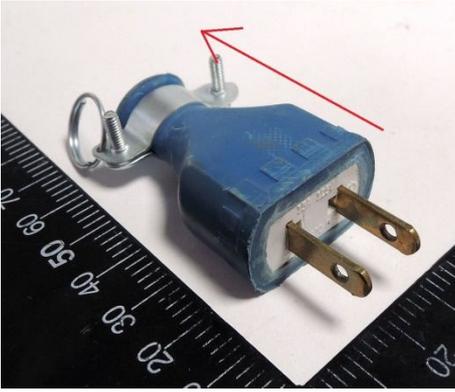
本案商品負載側其結構為組裝型而非為一體成型，須裝配花線保護彈簧。

議題五：譯鈦科技公司提案

案由：CNS 15767-1 第 24.14.3 節外蓋移除測試的測試部位。

說明：

客戶產品為可更換電纜式插頭如下圖所示，進行 CNS 15767-1 第 24.14.3 節試驗，標準要求試驗應在最不利之條件下進行，一般最不利條件多為產品軸向的位置（如下圖箭頭方向），這是為了避免插頭在帶電情況下被使用者用力拉扯導致外蓋脫落。



24.14.3 對於插頭及可攜式插座，在配件之其他零件固定下，對外蓋、蓋板或其零件逐漸施力，達到 80 N 後維持 1 min。

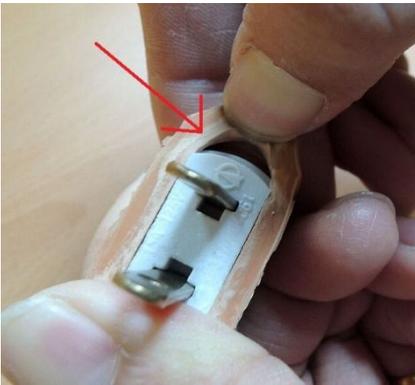
本項試驗應於最不利之條件下進行。

於試驗期間，外蓋或蓋板或其零件不得脫落。

然後以 120 N 之力重複進行本項試驗。

- (a) 對可更換電纜式插頭及可更換電纜式可攜式插座，其外蓋、蓋板或其零件在試驗期間可脫落，但試樣應無出現本標準所意指之損壞。
- (b) 對不可換電纜之非模鑄式配件，其外蓋、蓋板或其零件在試驗期間可脫落，但配件應永久無法使用(參照 14.1)。

請問是否還需要針對表面外殼與插頭內架接合處進行測試（如下圖箭頭處）？



高雄分局意見：

如未通過試驗確認，僅從外觀或結構很難判斷何者為最不利之條件，建議將可能之試驗條件逐一確認，應包括表面外殼與插頭內架接合處。

結論：

依 CNS 15767-1 第 24.14.3 節要求，本項試驗應於最不利條件下進行。