

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：陳滄洲

聯絡電話：02-86488058#616

傳真：02-86484210

電子信箱：chuck.chen@bsmi.gov.tw

受文者：經濟部標準檢驗局檢驗技術組

發文日期：中華民國114年1月23日

發文字號：經標檢驗字第11440001390號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關本局114年1月份「資訊與影音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=a&mp=1](https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=8850&xq_xCat=a&mp=1))網址下載參閱，請查照。

正本：財團法人台灣商品檢測驗證中心(龜山)、財團法人台灣商品檢測驗證中心(林口)、財團法人台灣商品檢測驗證中心(台南)、香港商立德國際股份有限公司(嘉寶)、敦吉科技股份有限公司技術本部電磁相容部、程智科技股份有限公司新店實驗室、律安科技股份有限公司、東研信超股份有限公司、英業達股份有限公司(桃園廠電磁相容實驗室)、煒傑科技顧問有限公司、耕興股份有限公司(汐止)、翔智科技有限公司、詎詮科技驗證顧問有限公司、麥斯萊特科技股份有限公司、德凱認證股份有限公司(林口實驗室)、律頻科技有限公司、弘安科技股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司(新竹)、台灣檢驗科技股份有限公司、宇海科技股份有限公司(林口)、神雲科技股份有限公司、財團法人金屬工業研究發展中心智慧暨系統研發服務處、財團法人台灣大電力研究試驗中心(桃園)、中研科技股份有限公司、聯合全球驗證有限公司、敦吉科技股份有限公司(內湖)、全國公證檢驗股份有限公司(內湖)、鼎安科技股份有限公司安規實驗室、耕興股份有限公司中和安規、程智科技股份有限公司五股實驗室、今慶科技股份有限公司、環球認證有限公司(汐止)、統安國際股份有限公司、宏燁科技股份有限公司安規實驗室、挪威商聯廣驗證科技股份有限公司、世騰科技顧問股份有限公司、安盛國際驗證股份有限公司、全球檢測股份有限公司、優力國際安全認證有限公司、全威驗證科技有限公司、台灣華測檢測技術有限公司、晶復科技股份有限公司、亞昂認證服務有限公司、博翰國際股份有限公司、台灣德國萊因



經濟部標準檢驗局檢驗技術組



1144050217 114/01/23



## 資訊與影音商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：114年1月17日(五)上午09時30分

開會地點：電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：林簡任技正良陽

出席人員：詳如簽名冊

EMC技術問題窗口：陳明峰(freg.Chen@bsmi.gov.tw分機627)

安規技術問題窗口：林子民(Bruce.Lin@bsmi.gov.tw分機626)

記錄聯絡人及電話：陳滄洲(chuck.chen@bsmi.gov.tw，02-86488058  
分機616)

### 宣導事項

一、檢驗行政組：

(一)「數位攝影機及數位相機」已於114年1月1日起實施邊境管制；另查本部國際貿易署112年6月21日公告修訂「數位攝影機及數位相機」之號列，為配合我國貨品分類號列修訂一事，廠商於辦理證書變更號列時請依經標三字第11230005070號函說明三辦理。

說明三：廠商於辦理證書變更號列時**不收取相關費用**，惟如同時辦理系列增列、證書延展或其他異動項目情形，則仍須依相關規定收費；另本案相關產品之檢驗方式、檢驗標準、檢驗標識、驗證登錄模式、檢驗費率、證書有效期限等相關規定不變。

(二)依據經濟部國際貿易署114年1月13日貿管理字第1147000493號公告，該署修訂「中華民國輸出入貨品分類表」，將自114年1月24日起實施刪除CCC8504.40.99.20-5「無線充電器」1項貨品號列，及增列CCC8504.40.99.29-6「其他無線充電器」1項貨品號列，涉及本局應施檢驗「無線充電器」商品參考貨品分類號列之刪除、增列，可能影響廠商通關權益。

(三)如自114年1月24日起有進口「無線充電器」需求者，請驗證登錄證書及型式認可證書持有人應於114年1月24日前儘速向本局或本局所屬分局辦理繫案「無線充電器」商品證書**變更貨品分類號列**之相關事宜，以利辦理報驗通關。

(四)本案係配合我國主管機關辦理貨品分類號列增訂異動，廠商於辦理證書變更號列時**不收取相關費用**，惟如同時辦理系列增列、證書延展或其他異動項目情形，則仍須依相關規定收費；另本案相關產品之檢驗方式、檢驗標準、檢驗標識、驗證登錄模式、檢驗費率、證書有效期限等相關規定不變。

**經濟部標準檢驗局**  
**應施檢驗「無線充電器」商品**  
**參考貨品分類號列修正對照表**

修訂日期：113 年 12 月 31 日

項次	品名	參考貨品 分類號列		輸入規定代碼
		修正後	修正前	
1	無線充電器(屬醫療器材或電信終端設備者除外)	8504.40.99.29-6	8504.40.99.20-5	C02

二、本次會議中請工研院朱高弘博士宣導本年度預定辦理第 2 次電動車充電設備控制用數位通訊一致性能力比對測試計畫之初步說明，簡介本次能力試驗初步規畫及注意事項，包含測試項目、參數設定、試驗室應預備事項…等。待本次能力試驗計畫後續啟始前，將再召開正式說明會，由於本局已公告電動車充電設備自 115 年 7 月 1 日列為強制檢驗品目，數位通訊為安規領域必要之測試項目，為求指定試驗室執行本測試之一致性，請有計畫申請成為本局電動車充電設備之認可指定試驗室踴躍參加。

**提案討論**

議題一：昱鼎技術股份有限公司代業者提案

目前針對使用於產品上之電器插接器(AC Inlet) 可接受符合 IEC 60320-1 或 VPC 自願性產品驗證之用料，另外根據 2012-03-14 之會議記錄決議亦接受 EN 60320-1 之用料，現有業者詢問貴局是否接受 UL 60320-1 或 CSA C22.2 No. 60320-1 認可之 Inlet 用料呢？

Note: UL 60320-1 或 CSA C22.2 No. 60320-1 雖未如 EN 60320-1 中有描述和 IEC 60320-1 相同，但有註明該標準係 bases on IEC 60320-1，相關內容如下所示

This is the harmonized CSA Group and UL standard for Appliance Couplers for Household and Similar General Purposes - Part 1: General Requirements. It is the second edition of CSA-C22.2 No. 60320-1, and the third edition of UL 60320-1. This edition of CSA-C22.2 No. 60320-1 supersedes the previous edition published on May 12, 2011. This edition of UL 60320-1 supersedes the previous edition published on May 12, 2011.

This harmonized standard is based on IEC Publication 60320-1: third edition, Appliance Couplers for Household and Similar General Purposes – Part 1: General Requirements issued June 2015, as revised by corrigendum 1 issued January 2016. IEC 60320-1 is copyrighted by the IEC.

決議：若 UL 60320-1 或 CSA C22.2 No. 60320-1 已調和符合 IEC 60320-1 時，可受理電器插接器(AC Inlet)取得 UL 60320-1 或 CSA C22.2 No. 60320-1 認證，故提供 UL 60320-1 或 CSA C22.2 No. 60320-1 認證之英文網頁資料上，須能同時清楚註明依據 IEC 60320-1 即可；提供之

02\_07 重要零組件一覽表有關該電器插接器(AC Inlet)之「驗證標準」欄位除應載明 UL 或 CSA 認證外，亦須旁註符合 IEC 60320-1。

### 議題二：群閱科技股份有限公司代業者提案

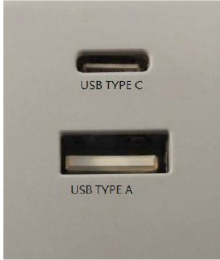
有鑑於產品及技術日新月異，現在 USB 電源供應器或是擴充基座的 USB 輸出端口數量越來越多，輸出功率也越來越大，每個 USB 輸出端口搭配(兩口、三口、四口…等等)的輸出組合對應的功率也有不同的情況。

目前客戶有個產品有八個 USB 輸出端口(USB-C 五個、USB-A 三個)，若光是依照單口、兩口、三口…七口、八口全部輸出組合，總共會有 255 種輸出搭配，依據 111 年 3 月 18 會議紀錄議題二所有要求及決議，因標籤放不下所有輸出規格資訊，需在說明書將 255 種輸出搭配全部列出，但客戶覺得太複雜且內容太多，故提出此議題討論。

議題二：第六組提案

針對電源供應器輸出 PORT 為 USB-A，USB-C(Type C)的要求：

1. LABEL 要針對每個 PORT 分別標示其個別的電壓、電流，且本體或使用手冊對其 PORT 要能辨識。



Input 輸入：100-240V ~, 1.2A 50/60Hz

Output 輸出 (USB-C)：5V = 3A / 9V = 3A / 12V = 3A / 15V = 3A / 20V = 2.25A

Output 輸出 (USB-A)：5V = 2.4A

Output 輸出 (USB-C+USB-A)：

USB-C 30W (12V = 2.5A / 15V = 2A / 20V = 1.5A)

USB-A 12W (5V = 2.4A)

問題 1: 是否有優化或簡化的描述方式?

問題 2: 是否接受在標籤或說明書描述下方範例內容即可，不詳列所有 USB 輸出端口組合搭配?

範例：

Multiple Ports Output / 多口輸出:

Two Ports in Use / 2口同時使用: Up to 200.0W Max / 最大 200.0W

Three Ports in Use / 3口同時使用: Up to 200.0W Max / 最大 200.0W

Four Ports in Use / 4口同時使用: Up to 200.0W Max / 最大 200.0W

Five Ports in Use / 5口同時使用: Up to 199.0W Max / 最大 199.0W

Six Ports in Use / 6口同時使用: Up to 199.0W Max / 最大 199.0W

Total Output / 總輸出: Up to 200.0W Max / 最大 200.0W

問題 3: 擴充基座產品有八個 USB 輸出端口(USB-C 五個、USB-A 三個)，其中 USB-A 三個端口客戶宣告並在說明書描述主功能不是對外輸出供電，而是作為擴充轉接口連接外接設備(例：外接硬碟，藍芽滑鼠接收器，行動硬碟等微弱功率)進行資料傳輸的功能，無法對外正常供電，是否接受不在標籤標示 USB-A 三個端口的輸出規格(USB-A 三個端口實際規格為 USB 3.2 GEN 2X1, USB-A1: 5Vdc, 0.9A、USB-A2: 5Vdc, 0.9A、USB-A3: 5Vdc, 1.5A)?

範例：



## Prime Docking Station (14-in-1, 8K, Thunderbolt 5)

Model/品番:

Input/入力/輸入: 100V-240V~, 50-60Hz, 3.2A

USB-C5 (Upstream Port) Output/出力/輸出: 5V≡3A / 9V≡3A / 15V≡3A /  
20V≡4.8A / 28V≡5A (140W Max)

USB-C3/USB-C4 (Downstream Thunderbolt) Output/出力/輸出: 5V≡3A (15W Max)

USB-C1/USB-C2 Output/出力/輸出: 5V≡3A / 9V≡3A / 15V≡3A (45W Shared Max)

問題 4: 若擴充基座產品 USB-A 輸出端口宣告並在說明書描述主功能不是對外輸出供電，而是作為擴充轉接口連接外接設備進行資料傳輸的功能的情況，是否對於輸出電壓、電流、功率有限制？

問題 5: 對於 111 年 3 月 18 會議紀錄議題二所有要求及決議，是針對 USB 電源供應器產品，是否適用於擴充基座產品亦或是其他產品(同樣 USB 端口有輸出供電功能)？

決議：

1. (針對問題 5) 原則上，仍依據「111 年 3 月資訊與影音商品檢測技術一致性研討會會議紀錄」議題二之決議內容有關輸出標示之要求，適用於所有資訊影音類商品搭配供給電源之電源供應器類商品。
2. (針對問題 2) 除非電源供應器類商品因功能設計眾多輸出規格資訊(含不同輸出埠之搭配輸出)，須經本局實質審查(考量標籤標示眾多規格內容所佔面積)同意下才准予依照問題 2 範例類似標籤標示輸出規格(基本上仍應至少標示不同電壓單口之輸出電壓/電流、多口同時使用之最大總功率、「不同輸出埠之搭配組合輸出規格須參照說明書」字眼)，並須於使用手冊中將其功能予以完整說明不同輸出埠之搭配組合輸出規格，使消費者能獲得該商品正確完整之安全使用資訊，以避免搭配連接不當負載引起商品事故之發生。
3. 問題 3 及問題 4(僅針對供給電源之電源供應器類商品才適用)有關輸出端(如 USB-A)雖聲稱不提供對外輸出供電且僅提供資料傳輸的功能，惟實際上仍具電壓及電流/或功率之電氣規格，除非由安規實驗室評估該埠確無輸出功能，得免標示該埠之輸出規格於標籤上，並應於使用手冊中載明該輸出端「非對外輸出供電且連接相關設備(必要時應註明設備名稱)提供資料傳輸」功能，必要時仍須同時註明該資料傳輸速率規格(Mbps/Gbps)。

議題三：明昀全球認證有限公司提案

問題 1: 針對**複合式行動電源**，電源供應器與行動電源可分開單獨使用的情況，是否應執行兩套標準((CNS 14336-1、CNS 15364、CNS 13438(行動電源) / CNS 15598-1、CNS 15936、CNS 15663(電源供應器))？若

電源供應器會單獨販售，僅需以其型號申請一張獨立證書；但若電源供應器僅隨行動電源一同銷售，是否可以僅依行動電源的標準進行評估即可？

問題 2: 針對**行動電源**符合 CNS 14336-1 標準的 4.5 章節溫升測試，目前要求除了需對每組輸出進行評估外，還需依據 2.1.1.5 章節的規範測得的結果再進行一次評估。然而，由於輸出模式繁多，是否以最差的模式(最大的瓦數)評估以加快測試的時程？

決議：(臺中分局)

1. 針對問題 1：

(1) 有關插牆式**行動電源**，如下圖所示，電源供應器與行動電源不可分開單獨使用，應執行標準 CNS 14336-1、CNS 15364、CNS 13438 測試，相關示意圖如下所示。



(2) 有關插牆式**行動電源**，如下圖所示，電源供應器與行動電源可分開單獨使用，應執行標準如下：

- 甲、行動電源：CNS 14336-1、CNS 15364、CNS 13438。
- 乙、電源供應器未取得本局認可證書，須隨產品檢測：CNS 14336-1、CNS 13438。
- 丙、電源供應器已取得本局認可證書，可將電源供應器列入行動電源重要零組件中，不須隨產品檢測。
- 丁、電源供應器與行動電源一起執行 CNS 14336-1、CNS 15364、CNS 13438 測試。
- 戊、電源供應器若要單獨販售，則須符合現行電源供應器標示要求與檢測標準。
- 己、電源供應器與行動電源一同販售，則須符合現行行動電源標示要求與檢測標準。



2. 針對問題 2：

(1) 具有多模式輸入與輸出之行動電源，每一個輸入與輸出埠皆須執行溫升測試，同意可以選擇最大功率與最大電流的模式來測試，若最大功率有重複，選擇較大電流模式，若最大電流有重複，選擇較大功率模式，超過 20V 輸出，個案討論，另有關溫升測試量測點(無交流輸入者)，至少須包含室溫、主控 IC(或電路板靠近 IC 點)、其他工作時會導通之主動元件或電路板靠近主動元件點(MOSFET、BJT 等等)、電池本體、電感、外殼內外側，其餘測試方法不變。

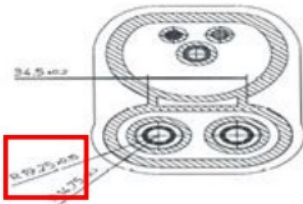
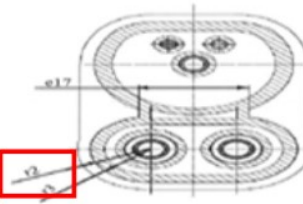
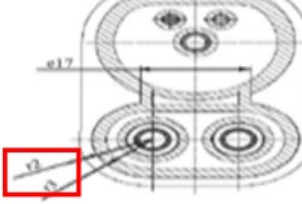
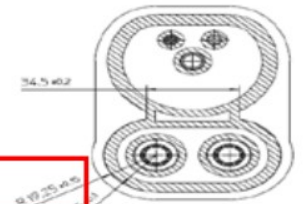
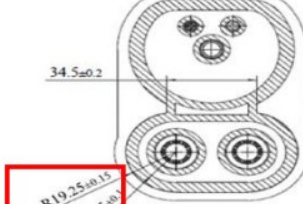
(2) 並請以表列方式呈現，範例如下：

模式	輸入 A	輸入 B	輸出 C	輸出 D	輸出 E	無線輸出
4V/5A		●	●			
5V/2A					●	
5V/3A	●		●			
5V/4A		●				
9V/2A	●	●			●	
9V/3A			●			
12V/1.5A	●	●				
12V/2A			●		●	
15V/1A	●	●				
15V/2A			●			
20V/1A		●				
20V/1.5A			●			
4~20V				●		
MAX A	5V/3A	4V/5A	4V/5A	V/A	12V/2A	V/A
MAX P	9V/2A		15V/2A	V/A		
同時充放電		5V/4A	5V/3A			
最大 VA						
最大合併輸出						

議題四：財團法人台灣大電力研究試驗中心提案

電動車輛連接器之 FF 介面尺寸，依據 IEC 62196-3 2014 年版本，r2 的尺寸規格為  $R19.25 \pm 0.15$ ，相對應之 CNS 15700-3 (2013) (2021) 標準的規格為  $R11.25 \pm 0.15$ ，因廠商在設計介面尺寸時，大部分都參考 IEC 規範，且在最新 IEC 62196-3 (2022) 及 CNS 15700-3 2024 年版本(113 年 11 月 21 日修訂公布)之規格為  $R19.25 \pm 0.15$ ，是否可以建議採用 IEC 標準規範做評估?(尺寸規格表如下)



IEC 62196-3 2014	CNS 15700-3 2013	CNS 15700-3 2021
 <p>R2 : R19.25 ± 0.15</p>	 <p>r2   R11.25±0.15 R2 : R11.25 ± 0.15</p>	 <p>r2   R11.25±0.15 R2 : R11.25 ± 0.15</p>
IEC 62196-3 2022	CNS 15700-3 2024	
 <p>R2 : R19.25 ± 0.15</p>	 <p>R2 : R19.25 ± 0.15</p>	

決議：(標準組)

1. 經查 CNS 15700-3(2021)為補充增修，係將 Tesla 之 TPC 納入國家標準，由於 CNS 15700-3(2024)已於 113 年 11 月 21 日修訂公布，並取代 CNS 15700(2021)，其係就 CNS 15700(2021)標準內容進行修訂更正，並進行新版標準公布，故程序上無再次就舊版標準進行勘誤或補充增修之相關作業規劃。
2. 經聯繫檢驗行政組表示，本局於 113 年 12 月 25 日公告，將容量 30 kW 以下之「電動車充電設備」納入應施檢驗範圍(115 年 7 月 1 日實施)，因 CNS 15700-3(2024)於 113 年 11 月 21 日修訂公布及考量業者與實驗室轉證因素，故採用之檢驗標準為舊版之 CNS 15700-3(2021)，日後會因應市場需求滾動修正採用 CNS 15700-3(2024)為驗證標準，目前建議可暫採用 **IEC 62196-3(2014 或 2022)**標準規範，即電動車輛連接器之 FF 介面尺寸，其 R2 的規格為 **R19.25±0.15**。