

國家通訊傳播委員會 函

機關地址：10052 臺北市中正區仁愛路1段50號
傳 真：02-23433699
聯 絡 人：謝志昌 33438421
電子郵件：jcchang@ncc.gov.tw

105
新北市林口區頂福里43-11號
受文者：敦吉檢測科技股份有限公司

發文日期：中華民國105年11月15日
發文字號：通傳資源決字第10543026720號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

附件：第62次審驗一致性會議紀錄.doc、第62次會議簽到表.pdf、第10510306號提案單-感應器認證.doc、第10510307號提案單-收發信機接收模式檢測問題.doc、第10510308號提案單-載波聚合SAR測試模式.doc、第10510309號提案單-低功PLMN08及10轉換期.doc、第10510310號提案單-KDB版本引用.doc、第10510311號提案單-5A充電器.doc、第10510312號提案單-USB Type C問題.doc（請至附件下載區下載附件，附件下載網址：<http://opweb.ncc.gov.tw/>【登入序號：M08793】本附件下載區僅提供六個月內之公文附件下載）

主旨：檢送本會105年10月20日電信終端設備與低功率射頻電機審驗一致性第62次會議紀錄及相關資料(如附件)1份，請查照。

正本：財團法人台灣電子檢驗中心、香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司、程智科技股份有限公司、耕興股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司、快特電波股份有限公司、財團法人電信技術中心、晶復科技股份有限公司、翔智科技股份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司、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、挪威商聯廣驗證股份有限公司台灣分公司

副本：

主任委員 詹婷怡

依分層負責規定授權單位主管決行

國家通訊傳播委員會

電信終端設備與低功率射頻電機審驗一致性第62次會議紀錄

壹、時間：105年10月20日(星期四)下午2時

貳、地點：本會濟南路辦公室2樓會議室（臺北市濟南路2段16號）

參、主席：謝科長志昌

肆、出席人員：本會認可驗證機構代表 記錄：謝志昌

伍、結論：

- 一、本會與國家災害防救科技中心及行動通信業者訂於105年10月27日在本會濟南路辦公室2樓、大安森林公園及國父紀念館共3區域，辦理災防告警細胞廣播訊息(PWS)混合指定區域發送及數位簽章測試事宜，請驗證機構轉知測試實驗室及手機廠商，驗證機構、測試實驗室及手機廠商均可參加，以利了解相關手機接收PWS情形。
- 二、為落實消費資訊透明化，保護民眾權益，本會將函請各驗證機構要求手機廠商提供已認證手機之產品行銷名稱、是否OTA後才具有完整PWS功能、支援衛星定位系統、載波聚合數及手機廠商客服電話等資訊，並登錄於本會選單式便捷貿易e網資料庫，若廠商無法於105年10月31日前提提供，請驗證機構在相關欄位逕予註明「廠商不提供」。
- 三、有線電信終端設備(例：傳真機)尚未實施電氣安全檢測，為保護民眾安全，本會將重新考量，以納入規管。
- 四、近來有廠商投訴測試實驗室回答檢驗所需之軟體及治具問題時被動消極，爰請驗證機構向配合之測試實驗室宣導，加強教育訓練相關人員，應耐心應對申辦廠商並說明相關規定。
- 五、為增加審驗合格標籤授權辦理時效，驗證機構可受取得審驗合格標籤廠商委託辦理審驗合格標籤授權作業。因辦理該作業非屬本會委託驗證機構之委託審驗契約範圍，基於使用者付費原則，各驗證機構得向該等廠商收取合理之服務費用，並應於驗證機構網站公布收

費基準，且於受理該等授權作業前，須先向廠商說明清楚及開立統一發票。

六、近日本會受理某低功率射頻電機不符合技術規範檢舉案，經本會委託測試實驗室檢驗，發現確有不符合低功率射頻電機技術規範情事，本會將辦理相關驗證機構及測實驗室之查核，若發現有不合事項，本會將依相關規定辦理，其情節嚴重者將終止該等驗證機構之委託審驗契約，或不予認可該等測試實驗室。

七、本次會議提出「審驗一致性意見提案處理單」共計7案，各提案經充分討論後之結論，詳如附件（編號：10510306-10510312）。

陸、散會：下午6時

審驗一致性意見提案處理單

提案日期: 105 年 08 月 22 日

提案編號: 10510306

提案單位: 香港商立德桃園分公司聯絡人: 郭吉安 聯絡電話: 03-3183232 轉 1893

低功率射頻電機

電信終端設備

提案主旨	提案說明 (依據及理由)	相關文件 (需註明文件或檔案之名稱)	提案建議(解決方法)
<p>廠商提問: 工作頻率在 1.705MHz-37MHz 之間的 Swept frequency field disturbance sensors 可否比 照 FCC 15.205 (d)(1)的排 除條款, 不受 LP0002 第 2.7 節禁用頻段規定?</p>	<p>美國的 FCC 15.205 (a) 與 台灣 LP0002 第 2.7 節 分別 有許多低功率射頻電機的禁 用頻段限制 但美國 FCC 有排除條款: FCC 15.205 (d)(1), 允許工作頻率 1.705MHz-37MHz 之間的 Swept frequency field disturbance sensors , 若輻 射場強符合 FCC 15.209, 則 可以不受禁用頻段限制,</p> <p>FCC 15.205 (d) The following devices are exempt from the requirements of this section: (1) Swept frequency field disturbance sensors operating between 1.705 and 37 MHz provided their emissions only sweep through the bands listed in paragraph (a) of this section, the sweep is never stopped with the fundamental emission within the bands listed in paragraph (a) of this section, and the fundamental emission is outside of the bands listed in paragraph (a) of this section more than 99% of the time the device is actively transmitting, without compensation for duty cycle.</p> <p>現有客戶詢問: 台灣是否 可比照 FCC 15.205 (d)(1)</p>	<p>FCC 15.205 FCC 89-103</p>	<p>1.705MHz-37MHz Swept frequency field disturbance sensors, 工作頻率 很低, 輻射場強也 算滿低, 建議可以 比照 FCC 15.205(b) 與 FCC 15.205 (d)(1) 排除條款</p>

	<p>排除條款，讓工作頻率 1.705MHz-37MHz 之間的 Swept frequency field disturbance sensors，若符合 FCC 15.205(d)(1) 且輻射場強符合 LP0002 第 2.8 節 (等同 FCC 15.209)，也可以不受 LP0002 第 2.7 節禁用頻段限制?</p>		
--	--	--	--

審驗一致性會議結論:

開會日期:105 年 10 月 20 日

1. 以個案方式，同意比照 FCC 15.205 (d)(1)排除條款，對工作頻率 1.705MHz-37MHz 之間的 Swept frequency field disturbance sensors，若符合 FCC 15.205(d)(1) 且輻射場強符合 LP0002 第 2.8 節 (等同 FCC 15.209)，可不受 LP0002 第 2.7 節禁用頻段限制。
2. 建議納入下次 LP 0002 修訂。

備註: 1.對不同的提案主旨，請個別填具提案處理單。

2.提案編號由國家通訊傳播委員會填寫。

FCC 15.205

(b) Except as provided in paragraphs (d) and (e) of this section, the field strength of emissions appearing within these frequency bands shall not exceed the limits shown in §15.209. At frequencies equal to or less than 1000 MHz, compliance with the limits in §15.209 shall be demonstrated using measurement instrumentation employing a CISPR quasi-peak detector. Above 1000 MHz, compliance with the emission limits in §15.209 shall be demonstrated based on the average value of the measured emissions. The provisions in §15.35 apply to these measurements.

(c) Except as provided in paragraphs (d) and (e) of this section, regardless of the field strength limits specified elsewhere in this subpart, the provisions of this section apply to emissions from any intentional radiator.

(d) The following devices are exempt from the requirements of this section:

(1) Swept frequency field disturbance sensors operating between 1.705 and 37 MHz provided their emissions only sweep through the bands listed in paragraph (a) of this section, the sweep is never stopped with the fundamental

emission within the bands listed in paragraph (a) of this section, and the fundamental emission is outside of the bands listed in paragraph (a) of this section more than 99% of the time the device is actively transmitting, without compensation for duty cycle.

(2) Transmitters used to detect buried electronic markers at 101.4 kHz which are employed by telephone companies.

FCC 89-103

68. There are several swept frequency field disturbance sensor systems currently in operation on frequencies in the band 1.705-30 MHz. These systems have been operated without any known instances of interference to authorized radio services. We believe that these existing operations can be allowed to continue since they place signals in the restricted bands for only short periods of time. We note that the next highest restricted frequency band above 30 MHz is 37.5-38.25 MHz. Accordingly, we will permit the continued operation of swept frequency field disturbance sensors in the band 1.705-37 MHz; provided, 1) the frequency sweep must not stop with the fundamental emission located within a restricted band; and, 2) the fundamental emission must be located outside of the restricted bands more than 99 percent of the time that the device is actively transmitting.

審驗一致性意見提案處理單

提案日期: 105 年 09 月 05 日

提案編號: 10510307

提案單位: 香港商立德桃園分公司聯絡人: 郭吉安 聯絡電話: 03-3183232 轉 1893

低功率射頻電機

電信終端設備

提案主旨	提案說明 (依據及理由)	相關文件 (需註明文件或檔案之名稱)	提案建議(解決方法)
1. 收信機(接收機)與發信機(發射機)成套販售, 收信機是否仍需依LP0002第2.11節一併檢測送審或提供已認證之型式認證證書? 2. 收發信機之接收模式是否仍需依LP0002第2.11節檢測?	7月26日公告修正「電信管制射頻器材應經許可之項目」, 目前接收機可不需要經過審驗。 8月23日公告的LP0002第2.11 低功率射頻電機之收、發信機為成套銷售者, 收、發信機應一併送審或提供經型式認證合格之對應收、發信機之送審資料; 收信機之輻射電場強度不得超過2.8 之發射規定, 且不得解調2.7 所列之頻率。		

審驗一致性會議結論:

開會日期: 105 年 10 月 20 日

1. 單獨收信機非屬本會 105 年 7 月 26 日通傳資源字第 10543013930 號公告修正「電信管制射頻器材應經許可之項目」, 爰無須經型式認證; 惟收、發信機為成套銷售者, 應向廠商說明若不申請審驗收信機, 致型式認證證明未記載收信機之廠牌及型號等資料, 成套銷售器材進口發生問題時, 應請廠商向海關說明。
2. 收發信機的接收模式仍須符合 LP0002 第 2.8 節及第 2.11 節規定。

備註: 1.對不同的提案主旨, 請個別填具提案處理單。

2.提案編號由國家通訊傳播委員會填寫。

審驗一致性意見提案處理單

提案日期：105 年 9 月 5 日

提案編號：10510308

提案單位：香港商立德桃園分公司聯絡人：郭吉安 聯絡電話：03-3183232 轉 1893

低功率射頻電機

電信終端設備

提案主旨	提案說明(依據及理由)	相關附件 (須註明文件或 檔案之名稱)	提案建議(解決方法)
客戶詢問： 手機測載波聚合SAR 時要檢測那些CA組合 模式？ Uplink/Downlink要 依照什麼測試方法？	1. 第10507928號提案：自106年 1月1日起之申請案，手機或 具聽筒之平板電腦(須貼耳使 用通話功能)具備載波聚合技 術 (CA)，應檢測手機各種 CA組合發射模式之個別行 動通訊頻段SAR，SAR標示 值以實測最大值標示。 2. 載波聚合有分 Uplink及 Downlink，再依照 1.44/5/10MHz等頻寬又可細 分出多種CA組合，目前FCC僅 針對Downlink CA SAR 有KDB 941225 測試方法，Uplink 則 無KDB可參考。		

審驗一致性會議結論：

開會日期:105 年 10 月 20 日

1. 手機 Uplink mode，應以每一個支援頻段都分別單獨檢測，找出支援頻段中之最大 SAR 值，並以該最大 SAR 值標示於使用手冊、外包裝及器材本體。
2. 手機 Downlink mode 暫不執行檢測載波聚合(CA) SAR 模式。
3. 因美國、歐盟、日本、韓國等國都已強制要求行動終端設備之身體 SAR 檢測，本會將研議強制納管，請各驗證機構及測試實驗室協助提供各國相關資訊。

備註：1. 對不同的提案主旨，請各別填具提案處理單。

2. 提案編號由 NCC 填寫。

審驗一致性意見提案處理單

提案日期: 105 年 09 月 05 日

提案編號: 10510309

提案單位: 香港商立德桃園分公司 聯絡人: 郭吉安 聯絡電話: 03-3183232 轉 1893

低功率射頻電機

電信終端設備

提案主旨	提案說明 (依據及理由)	相關文件 (需註明文件或檔案之名稱)	提案建議(解決方法)
是否提供新版LP0002的實施轉換期? 是否提供2016年10月18日版PLMN10/PLMN08的實施轉換期?	8月23日公告修訂新版LP0002, 並自公告日實施, 但有些產品在8月23日前就已依照舊版檢測完成, 廠商反應希望給予轉換期。 10月18日公告修訂新版PLMN10/PLMN08, 並自公告日實施, 但有些產品在10月18日前就已依照舊版檢測完成, 廠商反應希望給予轉換期。		

審驗一致性會議結論:

開會日期: 105 年 10 月 20 日

1. 105 年 10 月 18 日公告修訂 PLMN08、PLMN10 技術規範僅對 PWS 詳細規定, 在測試要求上與 104 年 12 月 25 日版本並無差異, 測試報告之 PWS 項目仍應依 105 年版完整檢測, 器材型式認證申請案的檢驗報告載明 104 年版或 105 年版都可接受。另請測試實驗室或驗證機構於下次換 TAF 認證證書時更換 PLMN08 及 PLMN10 技術規範為 105 年版。
2. 105 年 8 月 23 日公告修訂 LP0002(新版)緩衝自 105 年 11 月 1 日實施, 驗證機構受理型式認證案於 105 年 10 月 31 日前得接受舊版 LP0002 檢驗報告, 105 年 11 月 1 日起僅接受新版 LP0002 檢驗報告。
3. 新版 LP0002 第 3.1 節有遺漏規定, 應注意該節器材之使用頻段仍須符合第 2.7 節禁用頻段規定。

備註: 1.對不同的提案主旨, 請個別填具提案處理單。

2.提案編號由國家通訊傳播委員會填寫。

審驗一致性意見提案處理單

提案日期: 105 年 10 月 19 日

提案編號: 10510310

提案單位: 耕興

聯絡人: 李詩健

聯絡電話: 03-3273456#634

■ 低功率射頻電機 ■■ 電信終端設備

提案主旨	提案說明 (依據及理由)	相關文件 (需註明文件或 檔案之名稱)	提案建議(解決方法)
<p>廠商詢問：DFS 雷達波台灣是參考 FCC KDB 905462 所制定，但該法條針對雷達波敘述有做些微修正，請問在之前以 FCC 新規方式測試送件者，未來進行系列認證是否會要求補正測試？</p>		 905462.pdf	

審驗一致性會議結論:

開會日期: 105 年 10 月 20 日

1. 電信管制射頻器材審驗辦法第 17 條規定，經型式認證合格之電信管制射頻器材，如變更其廠牌、型號、設計或射頻性能時，應重新申請審驗。爰型式認證合格器材若有變更，申請系列認證時，應以申請系列認證時之最新版技術規範辦理檢驗。
2. LP0002 第 2.12 節規定，低功率射頻電機之特性應依本規範執行檢驗，未規範者依國家標準辦理，無國家標準可適用者，依 IEEE ANSI、歐盟 ETSI EN 與美國 EIA、FCC 47 CFR PART 2、KDB 及 ARIB STD-T67 等有關檢驗之規定。爰低功率射頻電機均應依該等檢驗規定之最新版本執行檢驗。

備註: 1. 對不同的提案主旨，請個別填具提案處理單。

2. 提案編號由 NCC 填寫

審驗一致性意見提案處理單

提案日期:105 年 10 月 20 日

提案編號: 10510311

提案單位: 晶復科技股份有限公司

聯絡人: 郭俊鴻

聯絡電話: 03-2710188 ext.551

低功率射頻電機

電信終端設備

提案主旨	提案說明 (依據及理由)	相關文件 (需註明文件 或檔案之名 稱)	提案建議(解決方法)
充電器4.5V/5A, 5V/2A及5V/4.5A搭配特定手機for CNS 15285之測試問題	由於現行 CNS 15285 技術規範是以 5V/1.5A 來製定的，故無測試板則無法測試 4.5V 5A 與 5V 4.5A 這 2 個 mode，便無法判定在這 2 個 mode 下是否符合 5.11 及其他相關章節的要求。		充電器具自動辨識功，只對特殊型號手機使用 4.5V 5A，其他手機僅能使用 5V；另 5V 4.5A 部分亦須具自動辨識功能，二種規格可以不再去管控輸出電壓及電流。因充電器已綁定特殊型號的手機，是否可以特定的手機的最大操作負載，來判定 $\pm 5\%$ 的電壓範圍要求。

審驗一致性會議結論:

開會日期:105 年 10 月 20 日

比照第 10311242 號審驗一致性提案單決議，本案之手機、充電線組及充電器應符合下列要求：

1. 特定手機、特定USB cable、特定充電器都配置自動偵測電路的前提下，電流可放寬到5.0A。
2. 特定手機、特定USB cable、特定充電器的CNS15285/CS14336-1 所有測試項目都要檢測，另增加評估須符合下列項目：
 - (1) 特定充電器搭配該特定USB cable+其他品牌手機時，電流不可超過2.0A+10%，正常/異常情況下皆不可超過。
 - (2) 一般充電器搭配其他品牌USB cable +該特定手機時，電流不可超過2.0A +10%，正常/異常情況下皆不可超過。
 - (3) 特定充電器搭配其他USB cable +其他品牌手機時，電流不可超過2.0A +10%，正常/異常情況下皆不可超過。
 - (4)不論是4.5A或5.0A模式，充電器輸出電壓都必須在 4.05-4.725Vdc (額定輸出4.5V) 、4.5-5.25 Vdc(額定輸出5V)之間。
 - (5) 須確認該特定USB cable可承受5.0A電流。
3. 型式認證證明及使用說明書須標示於該特定手機、特定USB Cable 與特定充電器的廠牌型號，及搭配該特定手機、特定USB Cable 與特定充電器充電時的充電器輸出規格資訊，與充特定充電器搭配其他手機或其他 USB Cable 時的充電輸出規格資訊。

備註: 1.對不同的提案主旨，請個別填具提案處理單。

2.提案編號由國家通訊傳播委員會填寫。

審驗一致性意見提案處理單

提案日期:105 年 10 月 20 日

提案編號: 10510312

提案單位: 晶復科技股份有限公司

聯絡人: 郭俊鴻

聯絡電話: 03-2710188 ext.551

低功率射頻電機

電信終端設備

提案主旨

提案說明
(依據及理由)

相關文件
(需註明文件
或檔案之名
稱)

提案建議(解決方法)

USB type-C 充電器導入
CNS 15285 技術規範一案

IEC63002 is published , This International Standard defines interoperability guidelines for external power supplies used with portable computing devices that implement the IEC 62680-1-2: Universal Serial Bus Power Delivery Specification with the IEC 62680-1-3: Universal Serial Bus Interfaces for data and power-Common Components- Type-CTM Type-C Cable and Connector Specification.

審驗一致性會議結論:

開會日期:105 年 10 月 20 日

1. 手機相關技術規範及 CNS15285 規定充電器端插座應為 USB Type A，且目前市售手機充電器以 USB Type A 插座為主，考量民眾使用充電線 Type A 插頭之相容性，仍維持第 10501274 號及第 10503288 號提案單之結論「手機搭配充電器端本體為 Type C (USB 3.1) 插座，須同時提供 Type C 插頭轉 Type A 插座之轉接器或轉接線，才接受型式認證申請」。
2. 目前 BSMI 已著手研議修訂 CNS15285，待修訂完成後，本會將考量手機相關技術規範增訂 Type C 介面要求。

備註: 1.對不同的提案主旨，請個別填具提案處理單。

2.提案編號由國家通訊傳播委員會填寫。