

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：董建利
聯絡電話：02-86488058-632
電子郵件：jianli.dong@bsmi.gov.tw
傳 真：86484210

受文者：經濟部標準檢驗局第六組電磁相容檢驗科

發文日期：中華民國111年4月7日

發文字號：經標六字第11160007320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111年3月25日「電動車輛充電設備自願性產品
驗證檢測技術一致性」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)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、財團法人台灣大電力研究試驗中心、財團法
人工業技術研究院

副本：

裝

訂

線

電動車輛充電設備自願性產品驗證 檢測技術一致性會議紀錄

開會時間：111年3月25日(五)上午10時00分

開會地點：電氣檢驗科技大樓5樓

主持人：林科長良陽

出席人員：詳如簽名冊

記錄聯絡人及電話：董建利(jianli.dong@bsmi.gov.tw，
02-86488058 分機 632)

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)

提案討論

議題一：財團法人台灣大電力研究試驗中心提案
輻射量測之最高頻率要求，待測物的最高內部頻率之判定，是否包含NCC所列管之無線產品之頻率(例如:藍芽,Wifi,4G,5G…)?

台灣大電力意見：

若無線模組是完全模組則視為獨立設備，不考慮RF模組之工作頻率，若此無線設備非完全模組，則視為待測物的一部分，需考慮其工作頻率為最高工作頻率。

商檢中心意見：

建議BT、WiFi，可以視為待測物組成一部分，依據CNS 15511-21-2，表15輻射量測之最高頻率要求(Fx)、表17-甲類設備在頻率1GHz以上的輻射放射要求、表19-乙類設備在頻率1GHz以上的輻射放射要求，執行輻射放射測試；4G、5G等寬頻行動通訊，則由NCC相關規範與標準規定。

決議：待測物最高內部頻率之判定不可排除NCC所列管之無線產品之頻率(例如:藍芽,Wifi,4G,5G…)，並依據CNS 15511-21-2:2016表15、表17、表19，評估1GHz以上的輻射放射要求。

議題二：財團法人台灣大電力研究試驗中心提案

輻射放射要求於本標準中有3m及10m的測試距離限制值，請裁示此類產品之3m及10m限制值適用產品類別。

台灣大電力意見：以下為 CNS 13803 對小型設備之測試擺置

7.5 待測設備之組態

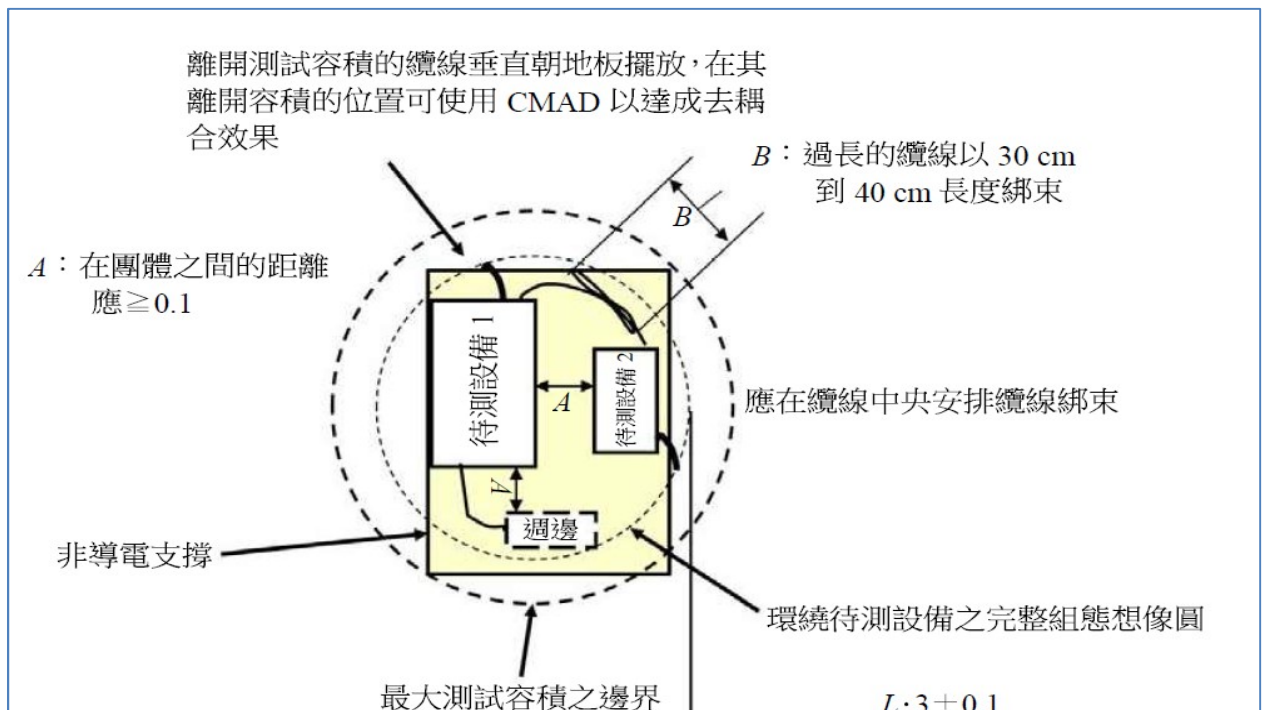
7.5.1 一般要求

在待測設備的典型應用下，應藉變化其組態以測得最大的擾動位
待測設備之輻射擾動的典型設置，在圖 3 提供範例，量測配置應
正常安裝，且中心對著旋轉桌的垂直軸。

備考 1. 本節沿用於安裝現場量測時，將依照在每個特殊安裝而定

在 3 m 距離的開放測試場地或半電波暗室，對待測設備的纜線輻
射擾動量測，應限制相互連接的纜線和電源線的部分，在直徑不超
地面 1.5 m 高的測試容積內。

無法放在測試容積內的周邊設備，應不包括在量測中或不屬於測
量容積。若纜線或週邊設備無法延伸到測試體積之外，則周邊設備應放在
想像的想像曲線內。



商檢中心意見：建議落地型與桌上型充電設備(樁)或系統，其被待測系統之有效圓柱體積高度小於 150 公分與圓柱半徑小於 120 公分者，可於 3 米半電波暗室內執行輻射放射測試。

決議：設備在頻率 1 GHz 以下的輻射放射要求，目前只接受以 10 m 距離測試及其限制值。

議題三：財團法人台灣大電力研究試驗中心提案

附錄 A，落地型設備(樁)，如果有移動輪，是否還需要另外在鋪設絕緣支撐物？

商檢中心意見：建議如果充電設備(樁)具有移動輪，實驗室記錄移動輪尺寸於報告內，得免鋪設 10 公分絕緣支撐物。

決議：待測設備若具移動輪(輪子需為塑膠等絕緣體)，其測試時可免鋪設 10 公分絕緣支撐物，惟實驗室仍需記錄移動輪尺寸於報告內，周邊與線材依據 CNS 15511-21-2:2021 附錄 A 配置。

議題四：財團法人台灣大電力研究試驗中心提案

附錄 B，充電系統對免鑰匙進入系統(keyless entry)之輻射擾動試驗，由於該附錄的性質定義為(參考)性質的附錄，是否有必要提供測試數據與測試配置圖。

商檢中心意見：建議依據 CNS 15511-21-2 附錄 B 之參考性質，廠商可以選擇測試或不測試，兩者皆可。

決議：依據 CNS15511-21-2:2021 附錄 B 之限制值與測試方法，測試評估本文表六機殼埠輻射擾動(2 kHz 至 185 kHz)之要求。

議題五：工業技術研究院提案

Tesla 欲送檢超級充電站進行充電數位通訊一致性測試，依據 CNS 15511-24 附錄 C 直流充電系統 C 之數位通訊(複合性系統)條文，數位通訊規定係定義於 DIN 70121、ISO/IEC 15118-1、ISO/IEC 15118-2 和 ISO/IEC 15118-3；Tesla 超級充電站僅具 DIN 70121，是否要求 Tesla 要具備 DIN 和 ISO？

工研院機械所意見：

1. 為使 CCS 可以相容市售所有採用複合性系統的電動車，「台灣電動車輛電能補充產業技術推動聯盟」於 2021 年 12 月 22 日會員大會建議

CCS 需同時具有 DIN 70121 和 ISO 15118 兩套協議。並通過一致性測試，才算檢測合格。

2. 目前 Tesla 於台灣所設置的超充站僅提 Tesla 車主專用，未開放給非 Tesla 車主使用。因此不會發生充電相容問題，惟需限縮使用範圍。

決議：

依據 CNS 15511-23 之 102.4、102.4.2 和 102.5.1 之條文『電動車輛直流充電站製造商與電動車輛製造商協商同意之電動車輛直流充電站與電動車輛間充電控制用數位通訊標準』，Tesla 的超級充電站可在僅具備 DIN 70121 協議下進行檢測，但 Tesla 需提供聲明書或同意書。

臨時動議

議題一：財團法人台灣大電力研究試驗中心提案
執行 CNS15511-21-2:2021 大功率 EMS 試驗若儀器設備規格無法滿足待測線徑、電流、電壓要求，如何執行測試。

決議：蒐集國外 IEC 61851-21-2 測試方式於下次會議討論。