

2017 年度兩岸電磁相容(EMC)能力試驗活動交流

實驗室認證處/林靖瑋



兩岸能力試驗參與實驗室及專家於總結會議合影

本次兩岸電磁相容(EMC)能力試驗為輻射干擾測試，頻率範圍 1 GHz 至 6 GHz，試驗方法依據 CISPR 22 及 CNS 13438。本次能力試驗係由中國計量院(NIM)和我國財團法人電子檢驗中心(ETC)擔任中心實驗室，因參與兩岸實驗室之家數眾多，故在 2016 年 5 月 16 日舉辦之「2016 兩岸電機電子產品電磁相容能力試驗說明會」揭開序幕後，經過長達九個月的樣品測試、傳遞、中心實驗室的穩定性測試、蒐集實驗室試驗結果與數據分析後，終於完成本次能力試驗活動之總結報告，並且在 2017 年 7 月 11 日於北京舉辦能力試驗總結會議。參加人員包括參與實驗室、中心實驗室專家、本會(TAF)同仁及中國合格評

定國家認可委員會-(CNAS)同仁。經過討論及分析，歸納本次能力試驗活動有以下的結論：

1. 參與實驗室提供的量測不確定度及實驗室使用的轉桌材質，對於比對結果具有較大影響。
2. 垂直極化項目之數據表現優於水平極化項目，原因應為水平極化測試，較容易受樣品擺放方式及旋轉桌表面材料的耦合效應影響，導致異常比例較高。
3. 本次所使用試驗方法未強制要求轉桌材質，若排除此一轉桌材質因子（例如轉桌統一採用保麗龍材質），雙方能力試驗結果將更為趨近。
4. 本次能力試驗表現異常的實驗室，應注意測試設備的校正與系統查驗外，另外應定期使用標準訊號源進行測試比對，以使測試品質與結果能更具一致性。

最後，兩岸參與實驗室對未來能力試驗項目也進行初步討論，例如：太陽能電池性能、繞阻溫升測試、果汁機性能源效率、掃地機器人性能試驗等項目。希望持續透過技術層面的合作，增進兩岸對於彼此測試結果的信心。