

經濟部標準檢驗局  
出國報告（出國類別：其他）

出席 VCCI(情報處理裝置等電磁干擾  
自主規制協議會)辦理 2017 年國際論  
壇並擔任主講

服務機關：經濟部標準檢驗局

姓名職稱：林良陽技正

出國地點：日本東京

出國期間：中華民國 106 年 10 月 5 日至 10 月 7 日

報告日期：中華民國 106 年 12 月 1 日

## 摘要

本案係本局派遣第六組林技正良陽前往日本東京參加於 106 年 10 月 5 日至 106 年 10 月 7 日由日本情報處理裝置等電磁干擾自主規制協議會 (Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment, VCCI) 所舉辦之 2017 國際論壇，該會議主要為 VCCI 依據時下國際間最新電磁相容發展趨勢及針對各國之電磁相容管理、制度或技術等議題，對該協會會員進行介紹及相互交流之研討會議。今年舉辦之會議主要邀請本局出席該論壇並由本組林技正良陽擔任 1 場主講，主講題目為「How to adapt CISPR 32 into Taiwan EMI requirement」，另外還邀請歐盟執行委員會內部市場、工業、企業家精神與中小企業總署之 Mr. Gwenole Cozigou 主講「European Legislation on Electromagnetic compatibility, where are we?」以及海灣合作會標準組織符合性部門之 Mr. Nabil A. Molla 及 Mr. Basem Salameh 共同主講「GSO regulatory system and 2016-2020 GSO strategy plan, particularly focus on LV and EMC Technical regulations.」，藉由參加此次論壇，除分享我國電磁相容管理要求及增加本局電磁相容領域在國際之能見度外，並蒐集歐盟目前最新電磁相容管理制度及海灣組織在未來幾年對於低電壓指定及 EMC 技術要求，以作為本局未來電磁相容發展之參考。

關鍵字：VCCI，DG Grow，GSO，EMC，LVD，RED，GCTS

## 目錄

表目錄	4
圖目錄	5
壹、前言與目的	6
貳、活動行程簡述	7
參、活動記要	7
一、機構介紹	7
二、論壇活動	15
肆、心得與建議	37
伍、參考文獻	37
陸、附錄	38
VCCI 論壇照片	38

## 表目錄

表 1. CNS15936 標準與 CISPR 32 第 2 版差異比較表.....	22
--	----

## 圖目錄

圖 1：VCCI 組織圖.....	9
圖 2：DG Grow 組織圖.....	11
圖 3：GSO 組織圖.....	14
圖 4：BSMI 組織圖.....	16
圖 5：BSMI 強制性檢查系統概述.....	17
圖 6：驗證登錄申請流程圖.....	18
圖 7：檢驗標識範例.....	19
圖 8：檢測驗證發展歷程.....	20
圖 9：檢驗項目發展歷程.....	21
圖 10：新版標準預計採用時程.....	21
圖 11：無線電設備指令轉換時程.....	32
圖 12：GC 標誌.....	34
圖 13：GCTS 範例.....	35
圖 14：驗證合格證書範例.....	36

## 壹、 前言與目的

本次安排赴日本出席 VCCI 舉辦之國際論壇，起因在於本局自民國 85 年開始強制列管商品電磁相容型式認可，國外資訊產品在進入國內銷售前，產品需在本局指定試驗室進行測試並取得測試報告後，向本局申請型式認可並取得證書後方可進行銷售，因此，日本境內之電磁相容試驗室陸續向本局申請取得電磁相容指定試驗室資格，以服務其境內廠商之產品得在日本境內執行電磁相容試驗，取得型式試驗報告後向本局申請驗證登錄，藉以取得產品認可而得以進入臺灣市場進行販售。而就日本的電氣及電信等相關產品而言，其 EMC 的管理架構可分為強制與自願兩大範籌，雖有自願與強制的區別，但其管理的範圍並沒有重疊的現象，強制性的法規有：

- 電安法 (Electrical Appliance and Material Safety Law)，管理影印機以外的相關家電產品；
- 電波法 (Radio Law)，管理通信相關的產品，及
- 藥事法 (Pharmaceutical Law)，管理醫電設備。

至於自願性的管理範籌，則是由 VCCI 來負責，所管理的範圍則限制在資訊產品及其週邊的設備，因此，在日本銷售的資訊技術產品，一般會被要求進行 VCCI 認證。

鑑於上述，本局在開始執行電磁相容管理制度之初，即與 VCCI 展開密切的技術交流，除了受邀出席該協會辦理之研討會及論壇講解本局電磁相容檢驗制度及技術要求，也與該協會合作在臺灣辦理電磁相容量測技術研習班，以協助國內電磁相容測試工程師取得該協會電磁相容檢測訓練合格證書，此外每年也會相互拜訪，瞭解彼此最新之電磁相容管理近況及進行技術經驗分享。而隨著國際電磁相容檢驗技術的變化，原本資訊產品所採用之國際標準已由 CISPR 22 更新為 CISPR 32，也愈來愈多的國家採用該標準作為資訊產品檢驗標準，包含日本 VCCI 也於 2016 年 11 月 1 日起接受 CISPR 32 標準，新舊版標準之轉換期至 2019 年 3 月 31 日止，也因此有愈來愈多的廠商在關注臺灣何時將導入此新版標準，VCCI 為了讓其日本會員瞭解臺灣電磁相容管理制度及檢驗標準之最新情形，希望本局能出席該協會今年舉辦之國際論壇，講解有關臺灣目前電磁相容管理制度及檢驗標準之最新情形。

本次赴日的行程，除了參加 VCCI 舉辦之國際論壇擔任主講之外，藉由參加此次論壇，分享我國電磁相容管理要求及增加本局電磁相容領域在國際之能見度外，並蒐集歐盟目前最新電磁相容管理制度及海灣組織在未來幾年對於低電壓指定及 EMC 技術要求，以作為本局未來電磁相容發展之參考。

## 貳、 活動行程簡述

- 10 月 5 日(星期四)：搭機赴日本東京。
- 10 月 6 日(星期五)：參加 VCCI 論壇。
- 10 月 7 日(星期六)：搭機返國。

## 參、 活動記要

### 一、機構介紹

(一)、日本情報處理裝置等電磁干擾自主規制協議會 (Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment, 簡稱 VCCI)：

該協會成立於 1985 年，是屬於日本的民間組織，以自願性及會員制的架構來管理資訊產品之 EMI 問題，以當時 CISPR 22 (即我國的 CNS13438) 的標準為藍本，做為該協會的基本產品驗證標準；而 VCCI 的成立主要是得力於日本下列四大工業協會與日本政府所合力推動而成的：

1. JEIDA (Japan Electronic Industry Development Association)：主要是推動 IT 產業發展
2. EIAJ (Electronic Industries Association of Japan)：推動電子裝置及家電產業的發展
3. JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association)：推動商業機器的發展
4. CIAJ (Communications and Information network Association of Japan)：推動電信產業的發展

由於 VCCI 採取會員制，而且不限制會員的國籍，在日本的團結合作精神下，會員成長的速度非常快，截至 2016 年，會員人數達 1134 人，其中大約有 580 個海外會員，臺灣有 144 個會員，僅次於美國 214 個會員，是海外第 2 大會員國，該協

會雖是民間組織，卻在日本市場上，具有非常大的影響力；VCCI 組織內有 5 個委員會來推動其工作，這些委員會的工作由會員自願性及義務性來擔任的，說明如下：

- Technical SC (技術專門委員會)  
主要工作是負責更新VCCI之規格，並擔任日本國內標準委員會CISPR / I 的秘書工作，對國際標準CISPR I提出技術性的貢獻，目前有2個工作小組，分別是：
  1. 輻射及傳導放射工作小組(WG)，處理輻射及傳導干擾之技術性問題。
  2. 量測場地確認方法工作小組(WG)，處理 EMI 量測場地的驗證技術問題。
- International Relations SC (國際專門委員會)  
主要工作是每年在日本東京舉辦一次VCCI國際論壇(VCCI International Forum (Tokyo))，並在日本海外舉辦國際研討會，聚焦於海外標準變化動態，以便對日本廠商提供即時的資訊。
- Market Sampling Test SC (市場抽測專門委員會)  
以經常性的抽樣測試做後市場的監督，並在市場調查實際的符合情況。
- Communication SC (宣傳專門委員會)  
建立VCCI網頁，編輯VCCI期刊及相關問題的回覆，此外也參加各地的展示會來推廣VCCI。
- Education & Training SC (教育訓練專門委員會)  
目前針對測試人員已建立入門及實務等 2 階的訓練課程，對於進階課程則有天線校正及場地校正的課程。



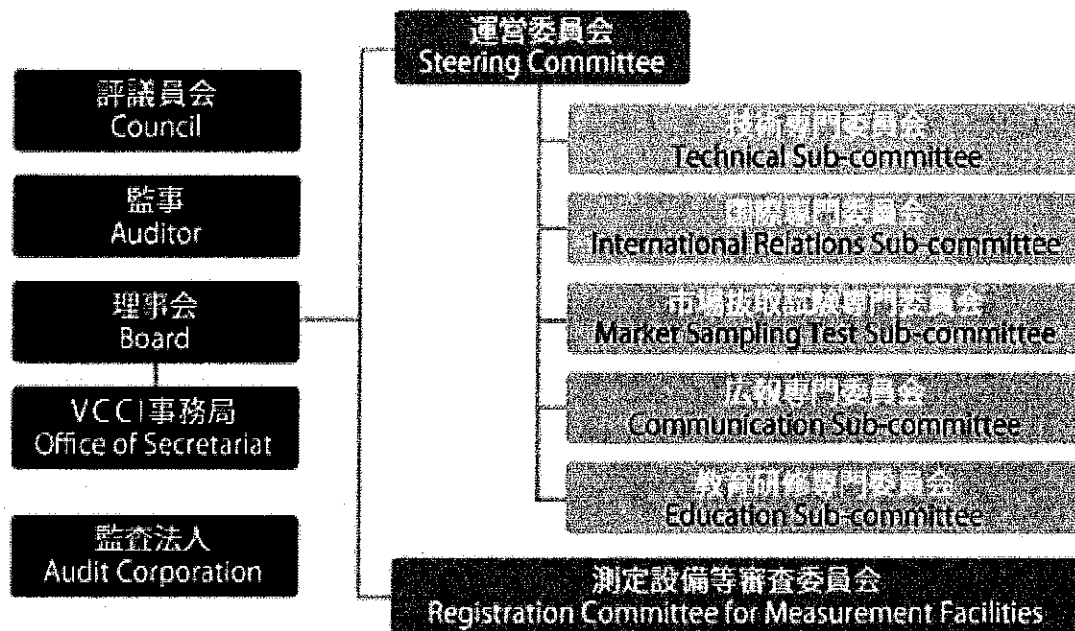


圖 1：VCCI 組織圖

(二)、歐盟執委會內部市場、工業、企業家精神與中小企業總署  
(Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, 簡稱 DG Grow)：

歐盟執委會 (European Commission) 為歐盟的主要行政部門，其任務包括提出立法建議及執行歐洲議會和歐盟理事會的決議，分配並監督歐盟預算的執行、配合歐洲法院，確保歐盟各項法律在所有成員國內執行，另在國際上代表歐盟參與各項活動。歐盟執委會由 28 個委員 (Commissioners) 組成，委員由各個歐盟成員國推薦一位部長級政要，經一定程序任命。執委會設有主席 (President) 一名，副主席 (Vice-President) 七名，另有 20 名委員分別掌理不同領域業務。

執委會日常業務由不同總署推動，歐盟執委會轄下共有 33 個政務總署 (Directorate-General) 和 10 個事務總署 (Services)，各總署設總署長 (Director General) 一人，並由相關領域的委員 (Commissioner) 督導。各總署提出之立法草案需先送執委會每週會議審議，通過後再提歐盟委員會及歐洲議會，若將執委會視為內閣，則各個總署則相當於各個部會，每一總署或辦公室再下分成署 (Directorates) 和處 (Units) 二個行政層級。署 (Directorates) 相當於我國行政體系的處，處 (Units) 則相當於我國的科，惟歐方的人員編制，規模又比我國大得多。

歐盟內部市場、工業、企業家精神與中小企業總署依區域內市場、產業、創業、中小企業以及太空等不同種類業務，又下分多個署，除行政資源署外，其餘業務部門分別由英文字母 A 至 I 及 R 代表，每一字母代表一署 (Directorate)，共計 11 個署，每一署又下分許多處 (units)，並以 1、2、3、4 等數字區分，主要負責：

- 商品和服務的內部市場推動；
- 通過實施歐洲 2020 年旗艦項目的工業和部門政策，幫助歐盟成為一個智慧、可持續和包容的經濟體系；
- 通過減少小企業的行政負擔來促進企業家精神和成長，促進中小企業獲得資金的機會，並支持歐盟公司進入全球市場。
- 制定保護和執行工業產權政策，協調歐盟在國際知識產權制度中的立場和談判，協助創新者如何有效利用知識產權。

該署優先工作事項：

- 確保在歐盟開放內部商品和服務市場；
- 提高內部市場產品和服務的範圍，品質和競爭力；
- 強化歐洲產業基礎；
- 制訂個別產業與產業友善之政策；
- 促進產業創新，創造新的增長來源；
- 確保採用現代化的公共採購制度，在歐盟範圍內更好地獲得公共合同；
- 鼓勵中小企業發展，促進企業文化建設；
- 支持歐盟企業國際化；
- 促進中小企業融資渠道；
- 支持歐盟專業人員的自由流動；
- 支持發展全球衛星導航基礎設施和服務；
- 促進使用歐盟地球觀測服務。

其中資通訊、影音產品主要負責部門為電氣電子工程產業部門 (Electrical and Electronic Engineering Industries, EEI)，負責包括電氣設備，無線電設備和電信業；例如行動電話，行動網路基礎設施，電視機組，電源設備，無線路由器，海事雷達，傳感器等等。



員國包含：沙烏地阿拉伯、巴林、卡達、科威特、阿曼、及阿拉伯聯合大公國，總部設在沙烏地阿拉伯的利雅德市。

該組織包括以下主要機構：

- 理事會：

GSO 理事會應由負責每個成員國標準化的主管部長組成，如果任何會員國的主管部長不能參加，他的代表應與部長一樣層級，理事會的會議應由組織秘書長和海合會總秘書處主管經濟事務助理秘書長出席，無投票權，GSO 理事會主席應每年輪流擔任海灣合作委員會主席。

GSO 理事會會議：

1. GSO 理事會應每年召開兩次會議，並應三分之一會員國的要求舉行特別會議，如果三分之二的會員國出席，GSO 理事會的會議決議將被視為有效。
2. GSO 理事會可以邀請來自成員國對標準化事務感興趣的公共和私人組織的代表參加會議，無投票權。
3. 關於批准海灣技術規則決議，修改組織章程和開辦分支機構應經會員國一致通過，理事會關於實質性事項的決議將由出席會議的成員國代表一致通過。在程序事項上，理事會決議和建議由參加者以多數票決定，在不分勝負的情況下，主席有決定性的一票。

GSO 理事會的職能：GSO 理事會是該組織的最高權力機構，它控制和管理該組織的事務，並採用組織的一般政策，為此目的可以特別行使下列職能：

1. 根據具體目標和職能，批准組織的戰略。
2. 核准組織活動和方案的長期和年度計劃。
3. 批准技術規則、海灣準則、海灣合格評定程序及其修正案。
4. 批准與標準化活動有關的規定、規則和指令。
5. 批准組織總秘書處的財務、會計和行政程序。
6. 批准總秘書處的組織架構及其修正案。
7. 跟進組織的活動和成就並發布適當的決議和指示。
8. 任命和終止秘書長。
9. 通過組織的年度預算並批准使用其分配的資金。
10. 批准組織的財務報表。
11. 任命獨立的外部審計師並確定其報酬。

12. 將部分權力授予技術委員會和秘書長。

● 技術委員會：

1. 技術委員會由成員國標準化組織或其代表的總統或官員組成，該組織秘書長和海合會總秘書處的代表應出席技術委員會會議，無表決權。
2. 技術委員會主席輪流選舉，理事會會議將由當時擔任理事會主席的會員國的代表擔任主席。
3. 技術委員會應舉行普通季度會議，並應三分之一成員的要求舉行特別會議。
4. 技術委員會可以邀請有關成員國標準化事務的其他公私組織參加會議，無權投票。
5. 技術委員會的會議在大多數會員國出席時均為有效，技術委員會的決議和建議應由出席會議的成員以多數票通過。

技術委員會具有以下職能：

1. 調查和審議列在理事會會議議程上的議題並就此提出建議。
2. 批准技術規則、標準及海灣符合性評估程序並提交理事會批准。
3. 審查秘書長提交的計畫、預算和方案並就此提出建議。
4. 審查有關技術委員會活動的規定、規則、指示和說明並就此提出建議。
5. 審議批准秘書長提名為主席及成為技術標準化委員會的成員。
6. 審查本組織的年度報告並就此提出適當的意見和建議，並將其提交理事會。
7. 履行理事會授予的一切職責。

● 總秘書處：

該組織由總秘書處處理事務，總秘書處由一名秘書長主持，任命三年，秘書長應承擔下列事項：

1. 準備符合該組織目標所必需的戰略，並在批准之後實施這些戰略。
2. 根據批准的戰略目標，制定組織活動每年以及長期的年度計畫，並在批准後持續執行。
3. 準備組織的年度預算草案，並在批准後持續執行該預算。
4. 與成員國標準化組織的協調配合，監督制定技術規則，標準和海灣符合性程序。

5. 準備組織的條例草案、規則和技術手冊草案以及秘書長的行政和財務細則，並在批准後對其執行情況進行監督。
6. 與海灣合作委員會成員國的標準化組織協調他們的專家和技術人員參與實現組織的活動。
7. 按照有關的任用政策和程序，任命本組織人員並核准人事事務所有決定。
8. 根據會員國的提名，提出標準化技術委員會的主席和成員。
9. 在其他組織代表本組織。
10. 安排董事會和技術委員會的會議並為其編制議程。
11. 就組織的活動和成就、阻礙其進展的問題和困難編寫定期報告，並提出建議。
12. 執行理事會和技術委員會委託給他的任務和權力。



## Organization Structure for GSO

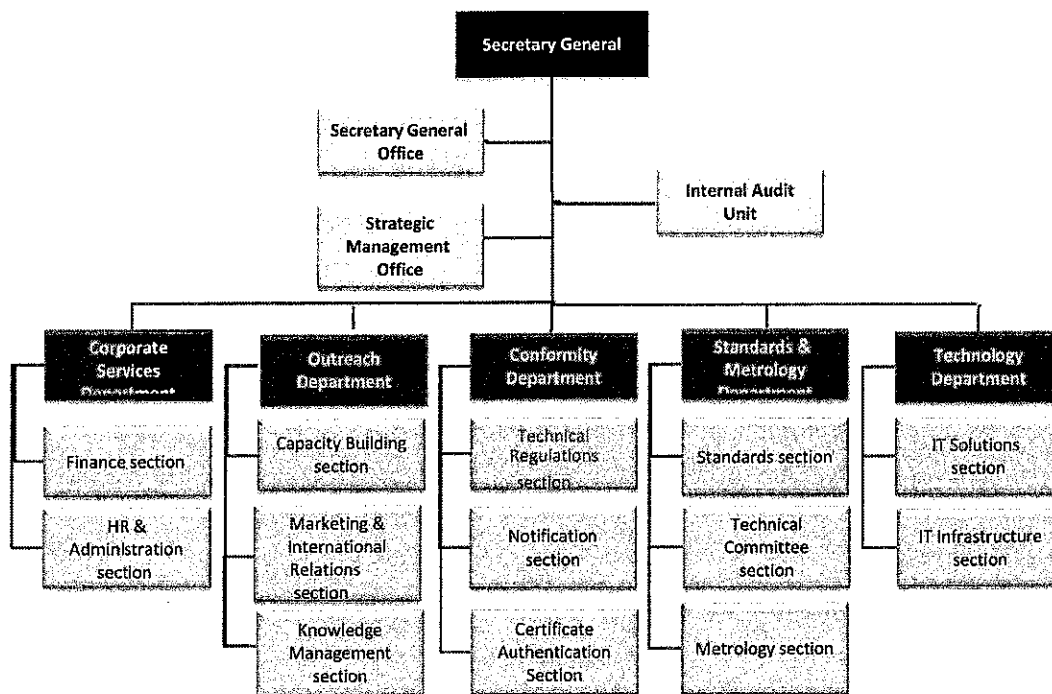


圖 3: GSO 組織圖

## 二、論壇活動

本次會議在日本東京幕張國際會議場舉辦，專題演講內容節錄重點如下：

### (一)、題目：How to adapt CISPR 32 into Taiwan EMI requirement?

標準檢驗局（BSMI）自從 1997 年開始執行電磁相容檢驗，迄今已經快 20 年，BSMI 在檢驗要求也是亦步亦趨跟隨國際潮流不斷進行標準版次的更新，而目前電磁相容的最新標準為 CISPR32，許多國家也都開始導入使用，也愈來愈多廠商關注本局何時將導入該檢驗標準，而 BSMI 也計劃在未來儘快導入該標準，因此，藉由出席本次國際論壇，除了介紹 BSMI 的檢驗制度，也為大家說明 BSMI 導入 CISPR32 之規劃及最新檢驗技術要求。

BSMI 隸屬於經濟部（MOEA），負責國家標準的制定、重量和計量器具的檢定、商品檢驗和其他認證或檢測服務的提供，BSMI 還肩負提升產業競爭力、維護公平貿易、保護消費者、確保經濟可持續發展等工作，因此，BSMI 一直致力於推廣符合國際慣例的標準化、計量和檢測系統。

BSMI 有七個業務組、六個行政單位、六個分局和十三個辦事處，總局位於臺北並在基隆、新竹、臺中、臺南、高雄和花蓮設有六個分局；對於資訊及影音產品的管理、規劃和實施，分別由第三組、第五組和第六組負責，其中：

- 第三組主要負責機電產品檢驗行政。
- 第五組主要負責綜理商品檢驗綜合行政法規、市場監督、消費者保護、管理系統驗證及查證暨國際合作綜合企劃。
- 第六組主要負責檢驗技術，包括電氣安全和 EMC 測試，化學產品測試，材料檢驗等。

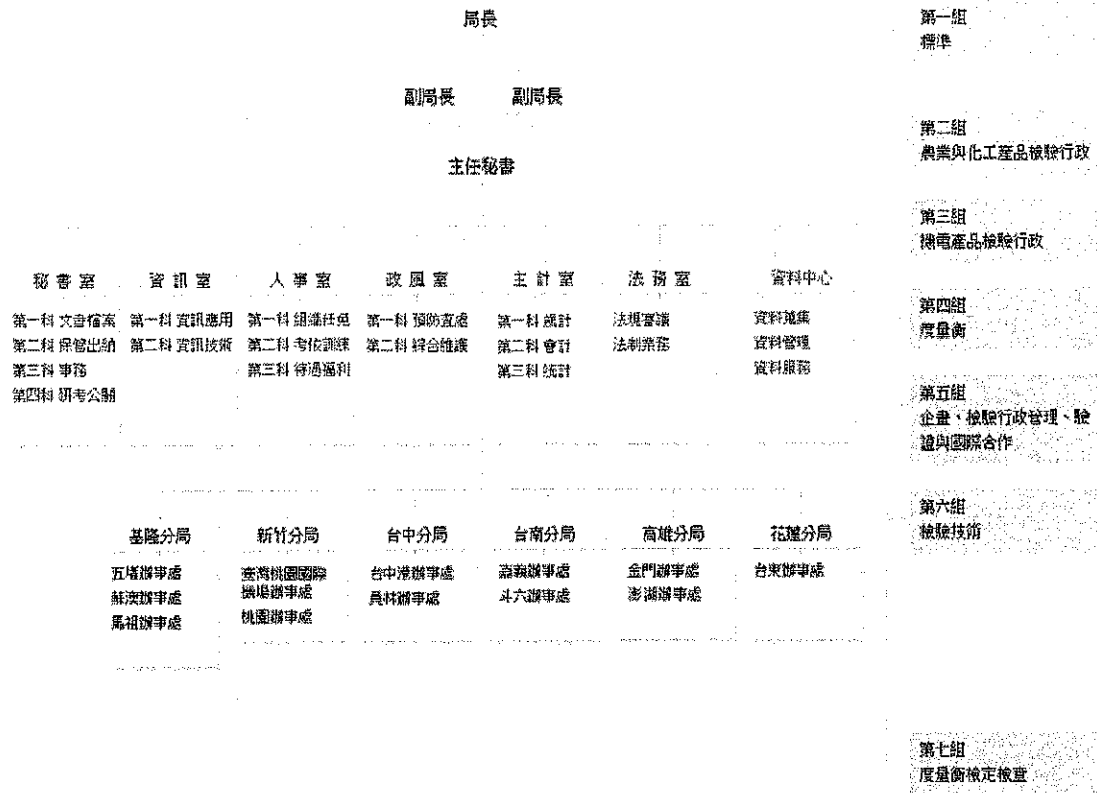


圖 4: BSMI 組織圖

商品檢驗法是基本法，臺灣商品檢驗需遵循此法，指定商品於進口或本地製造商的產品進入市場之前需符合相關的檢驗要求，檢查過程可以分為前市場檢驗及後市場管理。

1. 在前市場檢驗中：

(1) 檢驗方式包括：

- 逐批檢驗
- 監視查驗
- 驗證登錄
- 符合性聲明

(2) 在檢驗標準部分：

- 強制性檢驗標準遵循國家標準 CNS。
- 約 90% 的檢驗標準符合國際標準。

2. 在後市場管理中，產品安全網包括：

- 市場監督



- 工廠抽樣
- 義務監視員
- 事故通報
- 產品召回

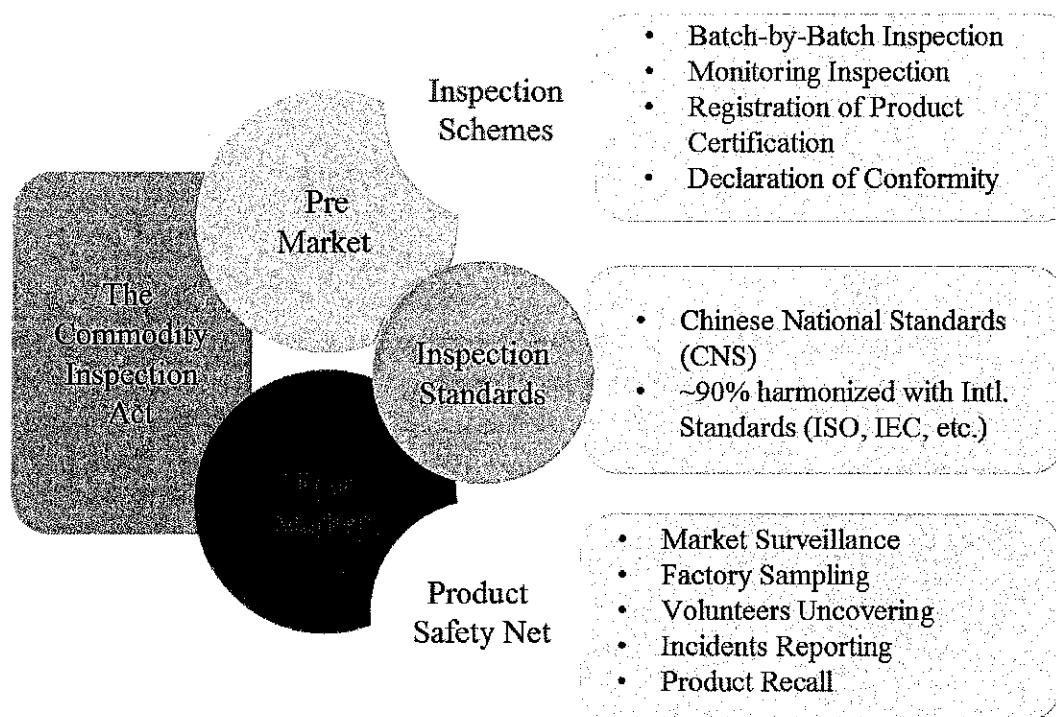


圖 5：BSMI 強制性檢查系統概述

目前標準檢驗局在產品檢驗模式共有 5 種方案：

1. 逐批檢驗（BBI）：適用於製造技術不穩定的產品，或具有風險或危險的產品，為了將國內生產或進口的產品進入市場銷售，製造商或進口商在出場或進口產品之前必須向 BSMI 申請檢驗產品。
2. 型式認可逐批報驗(TABI)：製造商或進口商應將其產品經 BSMI 或 BSMI 認可的指定試驗室進行型式檢測，然後向 BSMI 提交型式驗證申請。
3. 監視查驗(MI)：監視查驗是一個簡化的逐批檢查制度，建立在信任的過程之上，當一批商品成功通過批次檢驗時，可以按批次驗證，隨機抽查，文件檢驗或監控方式進行檢驗，但是如果發現任何不合格情況，檢查模式將恢復為逐批檢驗。

4. 驗證登錄(RPC)：驗證登錄給製造商帶來的直接好處是減少了產品進入市場的成本和控管，製造商不需要經過複雜而耗時的逐批檢驗程序，合格評定程序就可以在設計階段完成，產品尚未投入批量生產，仍可以進行改進以保證符合強制性安全要求。
5. 符合性聲明(DOC)：適用於製造技術已經達到穩定階段且風險較小的產品，製造商應當準備相關的技術文件並簽署符合性聲明，技術文件和符合性聲明均應由製造商在適用期限內保存。

驗證登錄(RPC)申請流程圖

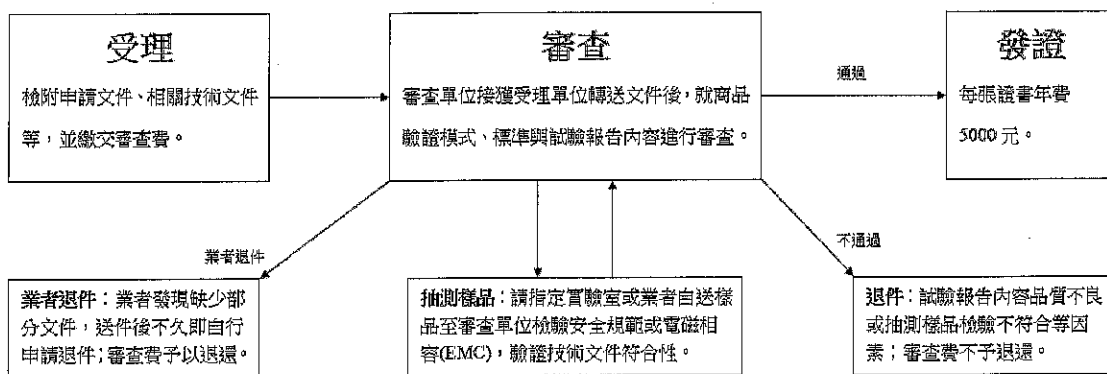


圖 6：驗證登錄申請流程圖

上圖顯示了 RPC 驗證的流程圖，申請人向 BSMI 提交申請表格、技術文件和申請費用，BSMI 將審查提交之相關文件，如果 BSMI 在審查過程中沒有問題，申請者將獲得認可證書，每個證書的年費為新臺幣 5000 元，如果測試報告不符合要求或者樣品未通過測試等，BSMI 將拒絕申請，有時由於缺少文件或其他原因，申請人可主動申請退件，BSMI 在未做實質審查前將退回申請費用。在審查過程中，BSMI 將進行隨機抽樣測試，但如果測試報告發布超過 1 年，則必須進行抽樣測試，實驗室或申請人根據產品測試要求（EMC 和安全）提供樣品。

BSMI 於後市場管理可以分為以下五個主要項目：

1. 市場監督：BSMI 應根據不同地區的特點和商品風險評估制定年度市場監測計畫，並檢查採購或抽樣商品，檢驗機構進行的市場監督應當檢查商品的標籤和標識是否與原登錄證書之商品一致。

2. 工廠抽樣：工廠檢查時按照產品驗證和自願性產品驗證體系註冊的合格評定模式七進行，根據所述商品的型式試驗報告和相關技術文件進行樣品比對。
3. 義務監視員：自 1991 年以來，BSMI 一直執行義務監視員計畫招募消費者幫助揭露市場上的可疑產品，這些義務監視員是 BSMI 的重要資產，因為他們是 BSMI 和消費者之間的橋樑並幫助傳播產品安全知識。
4. 事故報告：為了獲得不安全產品的信息並及時採取適當的行動，BSMI 要求有報告義務的人員在獲得涉及其產品事故信息之後的 3 個工作日內通知 BSMI。
5. 產品召回：BSMI 為消費者和企業設置一個網站，用於在線上回報事故及有關產品安全的相關信息，包括要召回的產品、產品安全警示、其他國家公布的缺陷產品等。

標準檢驗局對於相關的產品標籤要求如下：

- 產品標籤是強制性的。
- 進口產品必須有中文標籤和說明，中文版本不能比原文版本簡單。
- 由 BSMI 為 BBI 和 MI 計劃印刷和發行的商品檢驗標誌。
- 由申請人印製的商品檢驗標識，用於型號核准 TABI、MI、RPC 和 DoC 計畫。

示例如下所示：應該增加 RoHS 文本（取決於產品類別的實施日期），標識由圖示及識別號碼組成，識別號碼應放置在圖形符號的右邊或下面。

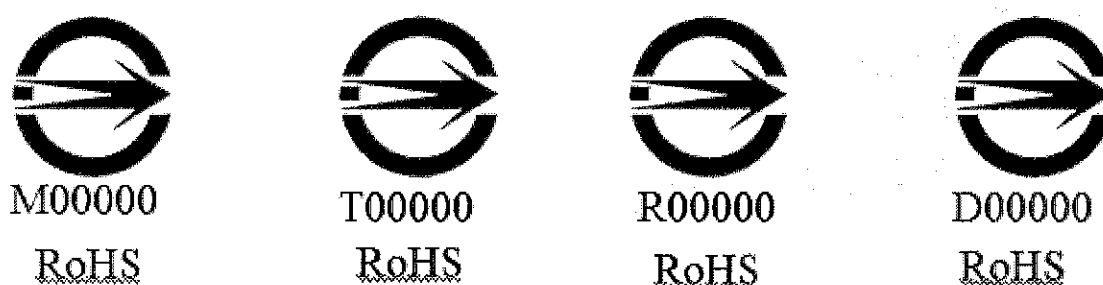


圖 7：檢驗標識範例

標準檢驗局在資訊及影音產品的檢測驗證發展可以分為以下四個階段：  
由於電子產品的廣泛使用，電磁干擾嚴重影響了同一電磁環境下其他產品的使用，

而國際上實施電磁相容管理已久，如美國 FCC 執行的登錄制度和歐洲執行的 EMC 指令，BSMI 於 1997 年 7 月份開始實施強制性產品 EMI 管理，而在 1998 年 1 月 1 日起，BSMI 為一些低風險產品公告實施 DOC 制度。

由於 BSMI 對電子電器產品的逐批檢驗將逐步取消，為了盡量減少對製造商的影響，BSMI 在 2002 年 11 月 1 日提出商品型式認可管理制度，而為了減少通關所需的時間，避免重複檢驗同類產品，BSMI 開始實施商品驗證登錄管理模式，新制度於 2003 年 1 月 1 日生效。

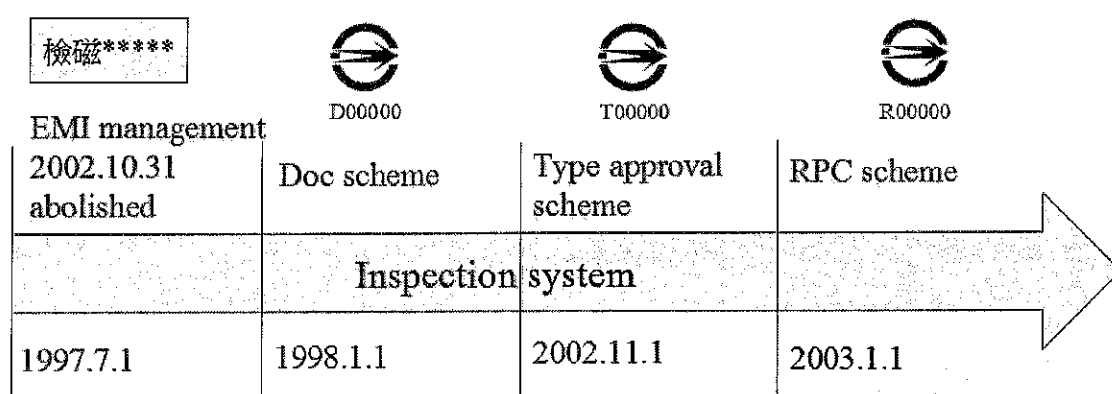


圖 8：檢測驗證發展歷程

對於資訊產品而言，BSMI 在管理初期僅要求實施 EMI 測試，隨著消費者及政府對於產品安全要求的關注，BSMI 在 2005 年 7 月 1 日增加了對資訊及影音產品的安全檢測項目；由於數位電視的發展，為了使數位電視和數位機上盒能夠正常接收信號，BSMI 在 2006 年加入了數位電視性能測試，而在 2017 年 7 月 1 日，為了符合國際環保要求，BSMI 增加了 RoHS 要求。

## Inspection Item

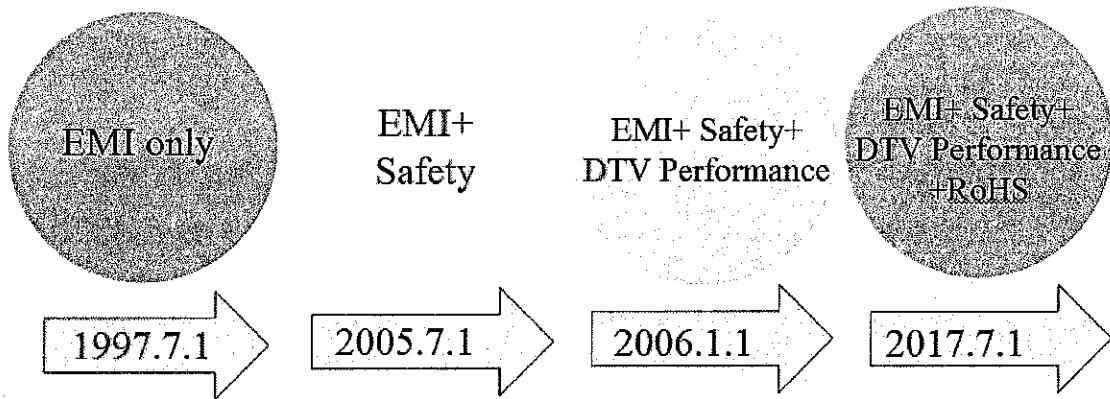


圖 9：檢驗項目發展歷程

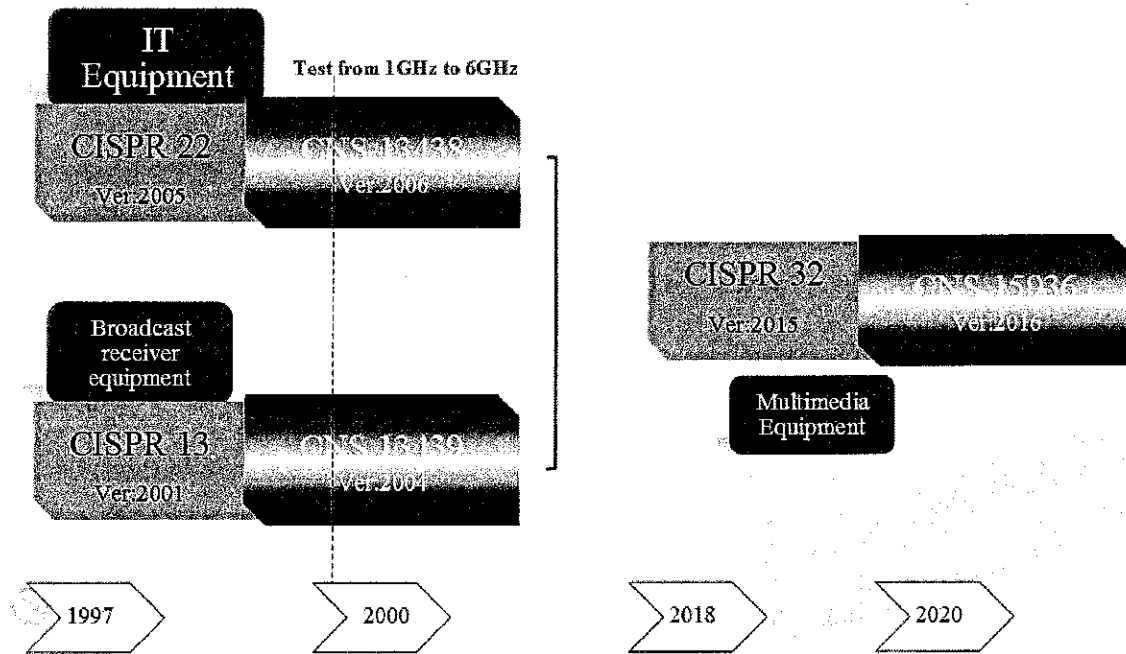


圖 10：新版標準預計採用時程

由於電磁相容新版標準 CISPR 32 已經被許多國家採用，許多產品也計劃使用 CISPR 32 進行測試，目前 BSMI 在電磁相容檢測使用之標準仍使用與 CISPR 22 協調的國家標準 CNS13438，而臺灣與 CISPR 32 調和一致的國家標準標準是 CNS 15936，BSMI 暫時規劃在 2018 年公布採用 CNS 15936，並在 2020 年強制實施。BSMI 考慮在 2020 年採用 CNS 15936，原因如下：

1. BSMI 管理 EMI 和安全等檢驗項目除了 CISPR 32 (CNS15936) 之外，BSMI 還將考慮實施 IEC 62368-1。
2. BSMI 正在調查認證實驗室在實施 CISPR32 (CNS15936) 和 IEC62368-1 (CNS15598-1) 新版標準要求時，在測試設備、測試方法和技術工程師等方面是否已完成準備。
3. 從 2017 年 7 月 1 日起臺灣開始強制執行 5 項產品類別 ROHS 要求，並於 2018 年 1 月 1 日起執行另外 92 項產品類別 ROHS 要求。為了消除證書更新或變更的影響和成本，BSMI 計劃在 2018 年公布採用 CISPR32 (CNS15936) 和 IEC62368-1 並有兩年的過渡期，執行日期將在 2020 年。

CNS15936 標準係與 CISPR 32 第 2 版調和，其區域差異為：

1. BSMI 在 1GHz 以下只接受 10m 的測試距離輻射。
2. CNS15936 是為 BSMI 不接受的方法或設施而編寫的，比如 GTEM。
3. 其他條文內容之差異如下表。

表 1. CNS15936 標準與 CISPR 32 第 2 版差異比較表

Items	CISPR 32	CNS 15936
1. Scope	NOTE Blue coloured text within this document indicates text that will be aligned with the future MME immunity publication CISPR 35	Delete the above-mentioned narration
2. Normative references	CISPR 16-1-1:2010 CISPR 16-1-2:2003	CNS14229 CNS14972 CNS17025
3.1 Terms and definitions	NOTE Terms and definitions related to EMC and to relevant phenomena are given in IEC 60050-161. A common set of definitions has been written for both CISPR 32 and the future CISPR 35. It is noted that some terms and definitions will only be used in one of these two publications but for purposes of consistency they are intentionally included in both.	Note : The term and definition of relevant EMC and phenomenon are defined in CNS 14229.
3.2 Abbreviations	AC-3 ATSC standard: digital Audio Compression (AC-3) ATSC Advanced Television Systems Committee BPSK Binary Phase Shift Keying	Delete the definition of above Abbreviations

	DMB-T Digital Multimedia Broadcast - Terrestrial DQPSK Differential Quadrature Phase Shift Keying	
7 Equipment documentation	Equipment compliant with the class A requirements of this publication should have a warning notice in the user manual stating that it could cause radio interference. For example Warning: Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.	T-Chinese text: 警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境 (Warning: To avoid radio interference, this equipment shall not be installed or operated in a residential environment.)
A.1 General	The measurements shall be limited to: the operating ranges of voltage and frequency as specified for the EUT, having regard to the supply voltage and frequency for the intended market of the EUT. Measurement at two nominal voltages of 230 V ( $\pm 10$ V) and 110 V ( $\pm 10$ V), using a frequency of 50 Hz or 60 Hz, is normally sufficient for an EUT intended for worldwide use.	The measurements shall be limited to: a) the operating ranges of voltage and frequency as specified for the EUT, having regard to the supply voltage and frequency for the intended market of the EUT. Measurement at two nominal voltages of 220 V ( $\pm 10$ V) and 110 V ( $\pm 10$ V), using a frequency of 60, is normally sufficient for an EUT intended for domestic use.
Table A.1	A1.1、A1.2、Limitations and clarifications NSA verification figures for 5 m facilities are presented in Table C.3.	Delete the above-mentioned narration
	A1.4 Measurement facility FAR	Not accept FAR test facilities
Table A.2、A.4	A2.2、A2.3、A2.4、A4.2、A4.3、A4.4 Facility: FAR、Distance: 3m	Not accept FAR test facilities and 3m test distance
Table A.6	A6.3、A6.4 Measurement facility FAR	Not accept FAR test facilities

對於目前國際標準 ANSI C63.4 -2014 附件 N 混合天線的新要求，該標準主要描述測試場所特定的混合天線鑑定程序、限制值和驗收標準，BSMI 在進行實驗室

評鑑時將遵循此標準。該標準規定只有滿足以下兩個條件中的任何一個時，才能認為特定的混合天線適合用於在特定的測試場地進行最終的輻射測量：

條件 A：N.2 至 N.6 詳細的測試和要求已經完全滿足。

條件 B：特定的混合天線應滿足以下所有要求：

1. 混合天線在從 30MHz 到其最高工作頻率（即，至 1GHz 或可能更高）的所有頻率下，測得的 VSWR 應為 2.5:1 或更小，選擇適當的衰減器（pad）在天線 RF 輸出端口上永久性安裝。
2. 混合天線在從 30MHz 到其最高操作頻率（即，至 1GHz 或可能更高）的所有頻率處應具有±1dB 或更小的測量的天線對稱性，測量程序應符合 ANSI C63.5 的天線對稱性標準，其中（相位中心）天線高度固定在參考地平面以上 1.00 米（±0.01 米）處。
3. 混合天線應滿足 N.2 中規定的所有尺寸限制。
4. 混合天線之天線因素、VSWR 及天線對稱性應經過符合 ISO/IEC 17025 認證的校準實驗室校正，該試驗室其認可範圍需包含以下項目：
  - i) 標準場地法（SSM）[根據 ANSI C63.5 的相關條款]。
  - ii) 天線 VSWR 的測量。
  - iii) 天線對稱性的測量[按照 ANSI C63.5 的相關條款]。

(二)、題目：European Legislation on Electromagnetic compatibility,  
where are we?

新立法框架：

為改善商品內部市場及加強產品廣泛投入歐盟市場上的條件，在 2008 年採用新立法框架，旨在改善市場監管，提升符合品質的一系列措施評估，並確認 CE 標誌的使用及創建了一個用於產品立法措施的工具箱。

新立法框架強化了內部市場立法的應用和執行，包含：

1. 改善市場監管規則，能更妥善的保護消費者和專業人員免於不安全的產品危害，包括從歐盟以外進口的產品，特別是適用於對健康或環境構成危險的產品；
2. 為合格評定機構的認證制定明確和透明的規則；



3. 通過對符合性評定機構的要求，透過更加明確的規定，提升對於產品合格評定的品質和信心；
4. 澄清 CE 標誌的意義，增強其信譽；
5. 以工具箱的形式建立工業產品的共同法律框架，以便在未來立法中使用，這包括產品立法中通常使用的術語的定義，以及允許在未來的行業立法更加一致和更容易實施的程序。

新立法框架包括：

1. (EC) 765/2008 條款規定了產品驗證和市場監督的要求
2. 第 768/2008 號決定關於銷售產品的共同框架，其中包括在產品立法修訂時要納入的參考條款。
3. (EC) 764/2008 條款規定了將某些國家技術規則適用於在另一個歐盟國家合法銷售的產品的程序。

產品法規列表：

- 玩具安全-2009/48/EU 指令
- 可運輸壓力設備-2010/35/EU 指令
- 限制電氣和電子設備中的有害物質-2011/65/EU 指令
- 建築產品- (EU) No 305/2011 法規
- 煙火製品-2013/29/EU 指令
- 娛樂工藝和個人船隻-2013/53/EU 指令
- 民用爆炸物-2014/28/EU 指令
- 簡單壓力容器-2014/29/EU 指令
- 電磁相容性-2014/30/EU 指令
- 非自動稱重儀-2014/31/EU 指令
- 測量儀器-2014/32/EU 指令
- 電梯-2014/33/EU 指令
- 用於爆燃性空氣的設備 (ATEX) -2014/34/EU 指令
- 無線電設備-2014/53/EU 指令
- 低電壓-2014/35/EU 指令
- 壓力設備-2014/68/EU 指令
- 船舶設備-2014/90/EU 指令

- 索道安裝-2016/424 歐盟法規 (EU)
- 個人防護裝備-2016/425 歐盟法規 (EU)
- 燃氣用具-2016/426 歐盟法規 (EU)

上述指令中有三個主要的歐洲指令適用於電氣和電子設備，分別為低壓指令 (LVD)、無線電設備指令 (RED) 和電磁相容性 (EMC) 指令。

### 低電壓指令(LVD)介紹

低電壓指令 LVD (2014/35/EU) 對電器產品的電氣安全予以了規定，LVD 指令 (73/23/EEC) 更新版為指令 2006/95/EC，2016 年 4 月強制執行更新為 2014/35/EU。

#### 1. 適用範圍

LVD 指令適用電壓範圍為交流 50~1000 V 和直流 75~1500 V 的電氣設備，電腦及週邊設備屬於覆蓋範圍之內，筆記型電腦的額定電壓低於交流 50 V 和直流 75 V，但其屬於電池驅動產品並需要和電源裝置一起使用，因此也屬於該指令範圍。

#### 2. 基本要求

該指令對電氣設備綜合安全、設計和結構安全以及資訊安全提出了符合性要求，規定了電氣設備直接作用引起的危險和間接作用引起的危險的防止要求，如接觸保護、過熱、輻射、機械及非機械因素的影響、過電流及過電壓保護等。LVD 指令強調的安全，不僅僅指由於用電的電氣設備引起的危險，還包括機械、化學等所有方面引起的危險，包括雜訊、震動和環境因素對人體健康安全的危害。而關於輻射干擾和抗干擾的電磁相容方面的要求在 EMC 指令中說明，不在 LVD 指令涵蓋範圍內，在 LVD 指令中提及的輻射要求只限制於那些直接對人體和家中動物產生危害的輻射限制要求。

LVD 指令的基本要求體現在它的 11 條安全目標上，具體內容如下所示：

#### 1. 一般條件

- 確保電氣設備能夠按照設計目的正確地使用，基本性能應該在設備上或在隨附的報告上進行標識；
- 製造商的名稱和商標應清楚地印在電氣設備上或在包裝上；

- 電氣設備及其零部件的設計應確保設備能夠安全並且正確地安裝和連接；
  - 電氣設備的設計和生產應確保防護下面第(2)、(3)點指出的危害，如果設備按照其設計目的使用並且正確維護。
2. 防止電氣設備引起的危害應採取措施保證
    - 對人身和家畜有足夠的保護，免受因電氣直接或間接接觸造成的物理傷害或其他危害（觸電）；
    - 不會產生導致危險的溫度、電弧或輻射；
    - 人身、家畜和財產有足夠的保護，免受因使用電氣設備的經驗而導致的非電氣危險；
    - 在可預見的條件下有適當的絕緣保護。
  3. 防止外在因素影響電氣設備引起的危害應採取措施保證
    - 電氣設備滿足預期的機械要求，從而不會危及人身、家畜和財產；
    - 電氣設備在預期的環境條件下能夠抵禦非機械的影響，從而不會危及人身、家畜和財產；
    - 在可預見的超載（過電流）的情況下，電氣設備不會危及人身、家畜和財產

進行 LVD 測試須準備資料：低電壓指令(CE-LVD)需提供的資料

1. 產品使用說明書，如需安裝指導的，則還應提供安裝說明書。
2. 產品立體總裝圖（結構圖）。
3. 零部件清單（編號、名稱、材料型號、額定參數、製造廠家、驗證情況）。
4. 塑膠件和內部導線清單（所有塑膠件和內部導線之名稱、材料、尺寸、阻燃級別、溫限、製造廠）
5. 完整的電路圖一套，包括電氣原理圖和電氣接線圖。
6. 電氣零部件（印刷板上元件除外）清單，編號應與總裝圖上一致。
7. 重要零部件安全認證證書影本（如僅做 EMC 檢測/驗證，可不提供）
8. 電路印刷板（PCB）的佈線圖、元件位置圖及其元器件清單各一份（代碼應與元件位置圖或原理圖上的符號一致）。
9. 產品描述，如不同功能（程式）的差異性描述。

10. 同一單元裏不同型號規格產品的差異描述。
11. 產品的銘牌。
12. 樣品如需使用專用工具進行裝配的，應隨機提供專用工具。
13. 所有檔資料（每一頁）均應簽字及加蓋企業公章。
14. 如無特別要求，所有檔資料均應譯成英文。

低電壓指令技術文件：

低電壓指令的 CE 體制與 EMC 指令類似，所有在適用範圍內的產品都必須有 CE 標誌，且必須有製造商的代表或進口商所簽署的符合聲明書。簡單自我宣告並不足以確定產品是安全的（“安全”被定義成不會造成人員或家畜的死傷及財務的損害），基於這個原因，低電壓指令的聲明便需要有技術文件的支援來證明。

技術文件必須包含電氣設備的設計、製造及運作等詳細資料，用以評估此電氣設備是否符合指令規定。因此，文件必須包含：

- 產品的一般說明。
- 設計及製造圖，以及元件、子組件、線路等的圖解。
- 解說前述圖面及圖解，以及此電氣設備運作的說明文件。
- 全部或部分使用的標準清單，以及在標準尚未規定的部分，用以符合安全要求的解決方案。
- 設計計算及進行檢查等工作的結果。
- 測試報告（由製造廠商或第三單位提出之測試報告）。

製造商須用各種必要的方法以確保製造過程符合技術檔所述，檔案的內容應清楚的證明產品在設計觀點上，是安全的，而且能確定在製造過程中一直都符合。

LVD 檢測目的：

1. 期使原型產品通過型式試驗的安全性測試，確認能承受且通過符合測試標準的電氣產品。
2. 期使市售之產品依檢測合格之產品量產，兩者須無差異。

確保產品符合安全性之規定，且經適當之安裝、維修及在原設計用途下使用，不會危及使用者人身、家畜及財產之安全，產品才可上市銷售。

電磁相容性指令(EMC)介紹

2014/30/EU 電磁相容性指令 (EMC) 是指設備或系統在其電磁環境中符合要求運行並不對其環境中的任何設備產生無法忍受的電磁干擾的能力。因此， EMC 必須包括兩方面的要求：

1. EMI (Electromagnetic Interference) /電磁干擾：

一個設備或裝置在操作過程中有不利功能的訊號出現，此訊號是不想要且沒意義的，它可能來自外界亦可能來自設備或裝置本身。

電磁干擾測試項目大致如下：

- Conduction(傳導干擾)
- Radiation (輻射干擾)
- Harmonic (電源諧波干擾測試)
- Voltage Fluctuation & Flicker (電壓變動與閃爍干擾測試)
- Disturbance Power (干擾功率)
- Click (喀嚙率)

2. EMS(Electromagnetic Susceptibility)/電磁耐受性：

一個設備或裝置在操作過程中不受週遭電磁環境影響的能力。

電磁耐受性測試項目大致如下：

- ESD (靜電放電耐受測試)
- RS (輻射耐受測試)
- EFT (電性快速突波耐受測試)
- Surge (雷擊耐受測試)
- CS (傳導耐受測試)
- PMF (電源頻率磁場耐受測試)
- Dip (電壓下降瞬斷測試)
- Harmonics and Interharmonics (諧波與諧間波耐受測試)

(1). 指令背景：

電磁相容性 (EMC-ElectromagneticCompatibility) 指令 89/336/EC 制定於 1989 年 5 月 3 日，1996 年 1 月 1 日強制執行，歐盟委員會於 2004 年 12 月 15 日通過了新的電磁相容 (EMC) 指令 2004/108/EC，新 EMC 指令將於 2007 年 7 月 20 日開始實施，替代現行的 EMC 指令 89/336/EEC，2016

年 4 月更新為 2014/30/EU 以取代 2004/108/EC,所以如有申請舊指令 2004/108/EC 者須更新為 2014/30/EU。

(2) · 指令範疇：

所有各種電動和電子器具或系統，以及含有電動和（或）電子元件的設備和裝置。這些器具、裝置或設備容易產生電磁擾動或其性能容易受到此類電磁擾動的影響。這個定義的範圍相當寬，從理論上講，它包括了從電磁驅動的玩具到大型的工業設備在內的所有設備器具，在該指令的附錄 3 中所列的產品類別進一步確定了上述一般定義的具體範圍：

- 家用無線電和電視接收機 (Household Wireless and TVB) ；
- 移動式無線電設備 (Mobile Radio Equipment) ；
- 醫療和科學設備 (Medical and Science Equipment) ；
- 家用電器和家用電子設備 (Household Equipment) ；
- 教學電子設備 (Electronic Realia) ；
- 無線電廣播和電視發射設備 (R&TTE) ；
- 工業製造設備 (Industrial Equipment) ；
- 移動式無線電通訊和商業無線電話設備 (Mobile Wireless Equipment) ；
- 資訊技術設備 (ITE) ；
- 航空和航海無線電設備 (Aeronautical and Maritime Mobile Radio) ；
- 通訊網路設備和儀器 (Communication Equipment) ；
- 一般燈具和螢光燈具 (Lighting) ；

無線電設備指令 (RED)

歐盟官方公報於 2014 年 5 月 22 日正式公佈無線電設備指令 (The Radio Equipment Directive, RED) 2014/53/EU，並於 2014 年 6 月 12 日起生效，RED 指令將取代無線電與電信終端設備指令 (R&TTE 指令)。歐盟成員國應在 2016 年 6 月 12 日之前應將該 RED 指令轉化為各成員國法律，而原 R&TTE 指令 (1999/5/EC) 也隨之作廢。於 2016 年 6 月 13 日起，成員國應採用新無線電設備指令 (RED)，

並從 2017 年 6 月 13 日起，符合舊有 R&TTE 指令的產品將不再允許在歐盟市場上銷售。

在新無線電設備指令（RED）中和舊 R&TTE 指令的重大區別有：

- RED 產品範圍僅包括無線通訊和無線識別設備（如 RFID，雷達，移動偵測等），射頻設備不用於通訊或者識別的會在電磁相容 EMC 指令和低電壓 LVD 指令的管控中。
- 有線通訊終端設備（TTE）被移除，因此 RED 指令僅用於無線產品。
- 無線廣播接收機現已納入 RED 指令的範圍（之前涵蓋在電磁相容 EMC 指令和低電壓 LVD 指令中）。
- 指令覆蓋頻率下限已取消（之前 R&TTE 的管控起始頻率是 9 千赫），而上限依然是 3000 兆赫。
- 公告機構評估意見現已由型式檢查證書取代。
- 制造商只有在其品質體系經過公告機構評估過後，才能使用附上公告機構號碼的 CE 標誌。
- 二類設備向各國頻譜機構進行通告的要求不再需要。
- 二類設備的標識不再需要，不過在某些國家受限使用的警示依然需要出現在產品包裝上。
- 不再需要在用戶手冊中出現 CE 標誌，不過手冊中必須注明射頻使用的頻段及發射功率。
- 個人評估用的套件不再受管控（即不需要進行 RED 認證）。
- 新指令要求使用統一的充電器。
- 制造商及入口商的地址及聯絡方式必須出現在設備上，而當設備太小時可以出現在用戶手冊中。

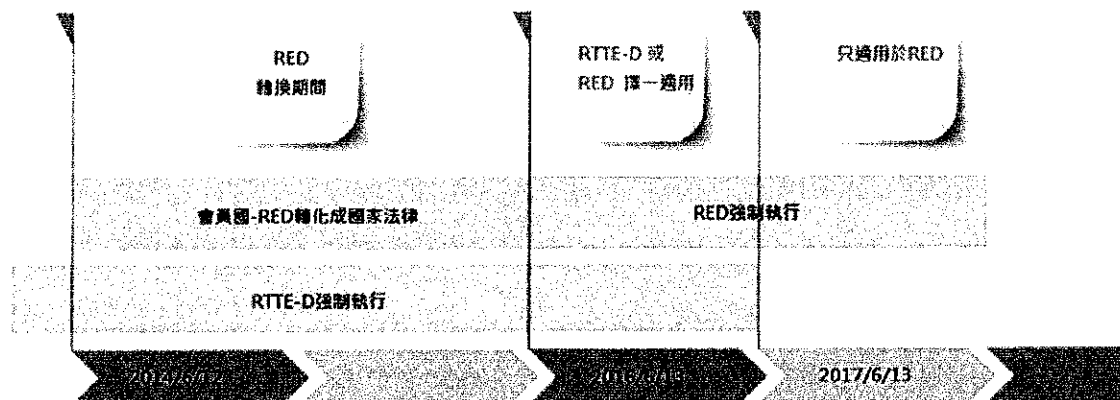


圖 11. 無線電設備指令轉換時程

(三)、題目：GSO regulatory system and 2016-2020 GSO strategy plan, particularly focus on LV and EMC Technical regulations.

阿拉伯海灣合作委員會標準化組織 GSO 主要功能：

- 準備、發佈及出版有關標準、技術規則、法律及符合性評鑑程序等事宜。
- 調和及整合與法律及工業計量、品質和其他相關的標準化活動。
- 訓練及傳達播相關意識。

GCC 符合性評估計劃 (RCAS)

GCC 標準化組織 (GSO) 在 2005 年 11 月決定實施 RCAS 項目，GSO 的這一巨大步驟旨在通過協調、整合和建設海灣合作委員會 (GCC) 來推進海灣合作委員會成員國的標準化領域和品質基礎設施。RCAS 代表“區域符合性評估計劃”的縮寫，該項目計劃將重點放在目前的程序和做法上，以核實進口或出口的當地生產產品是否合格。該制度的目標是服務於海合會成員國的國家和地區利益，以此簡化成員和其他國家和地區的商業活動。

2007 年 5 月 6 日，海合會標準化組織 (GSO) 委員會依據計畫建議決定如下：

1. 所有海合會成員建立一個單一的認證機構，提供全方位的認證服務，該機構在平等條件下為所有成員提供所需的必要服務。
2. 通過量測和校正指導委員會 (SCMC) 在海合會成員之間就計量法 (包括法定計量) 採用調和概念。
3. 在把技術標準轉化為技術規範的基礎上，逐步改變現行的技術方法，把技術標準限制在產品基本要求的基礎上，同時維持所有的技術標準為自願性。



4. 創建海灣合格標誌為新的立法制度服務。
5. 提出並批准海合會市場調查的統一監管制度。
6. 為所有成員國設立和核准一致的法定計量法規。
7. 為所有成員國起草和製定一致的產品責任法。

#### RCAS 實施

海灣合作委員會標準化組織（GSO）目前正在管理 RCAS 的批准結果的實施情況如下：

1. 海灣合作委員會標準化組織（GSO）內部製定和管理標準的整個活動側重於實施一個依靠採用國際標準的雄心勃勃計畫，同時將技術標準定為自願性。
2. SCMC 已成立，由每個成員國的代表組成。常設秘書處和主席由海灣合作委員會標準化組織擔任，SCMC 對成員國的計量標準和活動的整體情況進行了全面的調查，這種做法旨在形成統一的海灣國家計量法，SCMC 將成為國際計量界代表 GCC 成員的常設委員會。
3. 在 GCC 標準化組織（GSO）的監督下，成立了一個名為“GCC 認證機構指導委員會” GABSC 的臨時委員會，GABSC 由會員國相對最低法定人數所組成。GABSC 負責建立海灣認證中心（GAC），該委員會應高度重視 GCC 認證機構“細則”的制定。
4. 成立了一個名為 GCC 合格評定委員會（GCCA）的常設委員會，由每個成員國的代表組成，常設秘書處和主席由海灣合作委員會標準化組織（GSO）承擔，委員會在產品和服務立法有關方面由各成員國組成的國家委員會支持組成。委員會將承擔以下事宜：
  - 根據產品的基本要求，起草 GCC 技術法規。
  - 依據模組化方法起草 GCC 符合評鑑程序
  - 起草選擇和註冊指定機構的指南。
  - 起草統一的海關準則
  - 啟動市場調查指南。
  - 推出一致的產品責任法。
  - 在完成 RCAS 之前管理過渡期。

根據海灣阿拉伯國家合作委員會，簡稱海合會 (Gulf Cooperation Council, GCC) 規定 2016 年 7 月 1 日起，部分商品包括大家電如冰箱、空調、洗衣機、微波爐等，以及插頭、插座、適配器等，必須取得 GC 標誌 (Gulf Conformity mark)，才能進入到 GCC 海灣聯盟國家。



圖 12. GC 標誌

規範內的家電類產品如下：

- 電扇
- 電冰箱
- 烘衣機、洗衣機 (包含洗脫烘一體的綜合機種)
- 食物調理機、果汁機
- 烤箱、烤土司機
- 吹風機、烘手機、美髮加熱用品
- 家用電子加熱設備 (如電熱毯、暖氣機)
- 微波爐
- 電湯匙、電鍋
- 電熱水器
- 熨斗
- 冷氣機
- 插頭、插座、延長線、充電器

不在這個清單中的產品，銷往中東國家，原本的認證體系依舊適用，例如去沙烏地阿拉伯，仍舊需要做 SASO 驗證。

GSO 發布符合性追溯標識 (GCTS) 的使用規則

所有涉及須驗證機構在 GSO 技術規定項下進行符合性評審的產品，皆應帶有 GCTS 標識，該規則於 2017 年 1 月 1 日起實施並於 2017 年 4 月 1 日強制執行。2016 年 6 月，GSO 宣布實施包括認證機構(NB) 號及 QR 代碼(二維碼)的 GSO 符合性追溯標識，從 2017 年 1 月 1 日起將作為有關產品的一項強制性要求。最近出版的 GCTS 使用規則在某些細節上對現存要求作出了澄清，例如標識的比例、尺寸、標識位置等。根據章程 1.5.3，在任何情況下，GCTS 標識皆應被黏貼於產品的包裝及隨附文件(例如說明書)上，不論產品或其標籤上是否已有完整標識，或根據 GCTS 規則的條款 1.5.1 和 1.5.2 使用簡化標識或甚至省略標識。

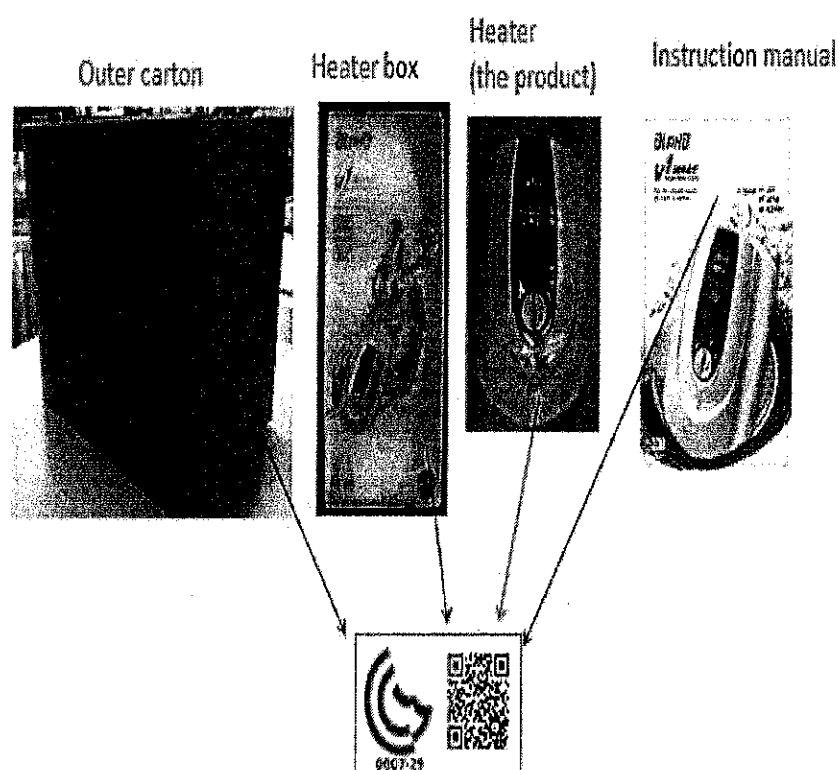



圖 13.GCTS 範例

實施 GCTS 系統的目的是要使產品能夠追溯到其原產地，可以核查供應鏈及產品壽命週期內不同階段的驗證狀態，避免不安全或假冒偽劣產品的欺詐，這種核查可以由貿易商、海關人員、經銷商、市場監督人員、客戶及其他有關各方進行，雖然在運輸和商品展示中最容易接觸到的就是產品包裝，但消費者往往在購買和安裝後會丟棄包裝，經過數年使用後，僅說明書或產品本身的標識仍可能保存下來。

如何使用 GCTS？可輸入下列網址：<https://gso.org.sa/nb/coc/00XX-XX>，將可進入驗證合格證書畫面（如圖 14），透過 GCTS 查詢，可從該證書上得到相關資訊包含產品資訊、產品外觀、證書號碼及驗證單位。

 **GCC Standardization Organization**

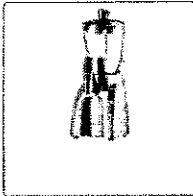
Home    Notified Bodies    0002-30

## Verification of Certificate of Conformity

### Product Information

Product Type	Food grinders and mixers, fruit or vegetable juice extractors
Model No	SB327
Description	SMOOTHIE BLENDER
Brand	KENWOOD
Manufacturer	DE LONGHI KENWOOD MEIA FZE
Country of Origin	CHINA

### Product Images



### Certificate of Conformity

Certificate No.	0002-04-00000025
Registration Expiry Date	01-AUG-2019

### Notified Body Detail

Notification No.	0002
Name	Emirates Authority for Standardization and Metrology (ESMA)

圖 14. 驗證合格證書範例

#### 肆、心得與建議

- 一、此次出席 VCCI 舉辦之國際論壇活動，可以充分感受日本舉辦活動之嚴謹，從活動當日開始，當各講師到達會場時，日方工作人員及安排翻譯人員與各講師核對簡報內容是否正確，並就其翻譯日文講義內容是否正確進行溝通確認，同時現場並提供耳機進行現場英日語直譯，讓現場與會人員不會因為語言問題而無法聽懂演講內容，值得臺灣在辦理相關國際研討會提供借鏡。
- 二、此次活動中，日本廠商對於本局在電磁相容及安規檢測部分，何時導入新版標準非常關注，由於目前全球化趨勢，檢測標準亦跟隨國際腳步進行改版，特別是在電磁相容檢測領域，臺灣試驗室在國際上具備極大之競爭力，若局內在產品檢驗標準無法跟上國際腳步時，對於國內業者在產品檢測上將增加檢驗成本，此外，日本對於本局目前實施之 RoHS 管理制度深感興趣，尤其本局認可之日本指定試驗室多達18家以及1家驗證機構，建議本局在新增列檢驗項目時，能對國外業者多加宣導介紹，而非僅限於國內。
- 三、透過此次交流瞭解 GSO 宣布實施包括驗證機構(NB) 號及 QR 代碼(二維碼)的 GSO 符合性追溯標識，這提供消費者1個很方便商品查詢方式，透過 QR 代碼，民眾只要手機掃瞄後即可取得商品所有資訊，而對業者而言，只要商品上標示 QR 代碼，即可將原規定標示於商品標籤上之資訊，統一彙整於該 QR 代碼中，免除現行一個商品標籤上因空間因素，許多資訊無法標示在該標籤中，可提供本局對於商品標示一個參考作法。
- 四、由於歐盟要求自2016年6月13日起，成員國應採用新無線電設備指令（RED），並從2017年6月13日起，符合舊有 R&TTE 指令的產品將不再允許在歐盟市場上銷售，相對於以前符合 EMC 指令之產品如無線廣播接收機將被納入 RED 指令範圍，對於過去銷歐業者採用之驗證方式將有重大影響。

#### 伍、參考文獻

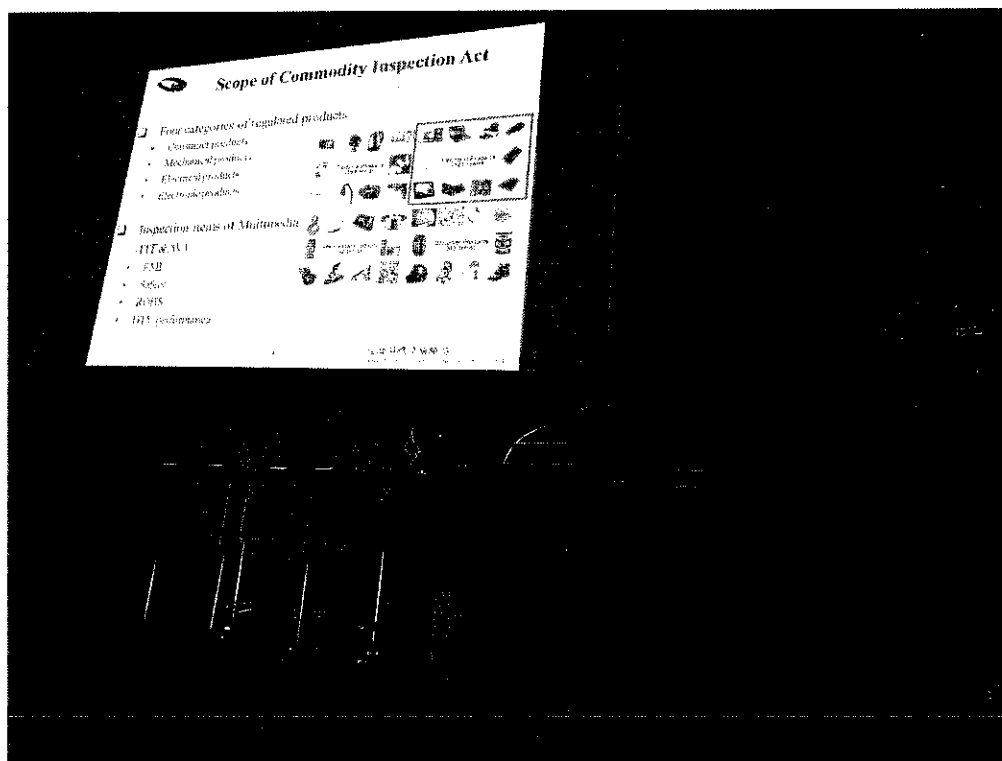
- 一、 <https://www.gso.org.sa/gso-website/?lang=en>
- 二、 [http://ec.europa.eu/growth/about-us\\_en](http://ec.europa.eu/growth/about-us_en)
- 三、 國家發展委員會李秀琴研究員-參與 2015 年歐盟執委會「國家專家專業訓練計畫」(NEPTs)出國報告

陸、附錄

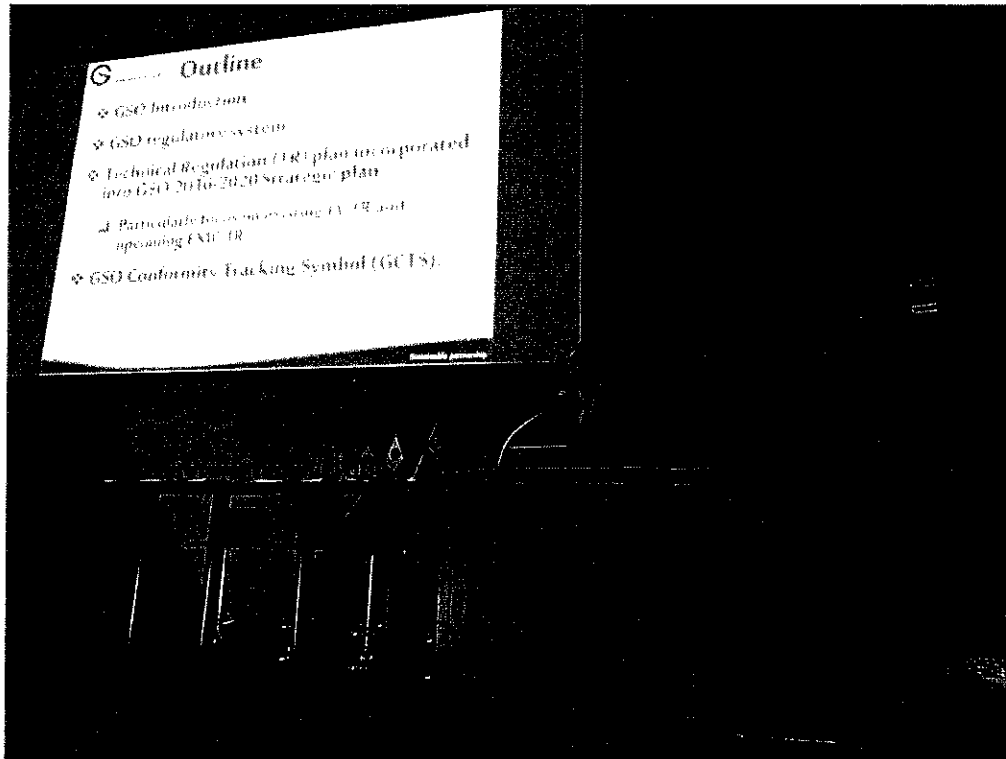
VCCI 論壇照片



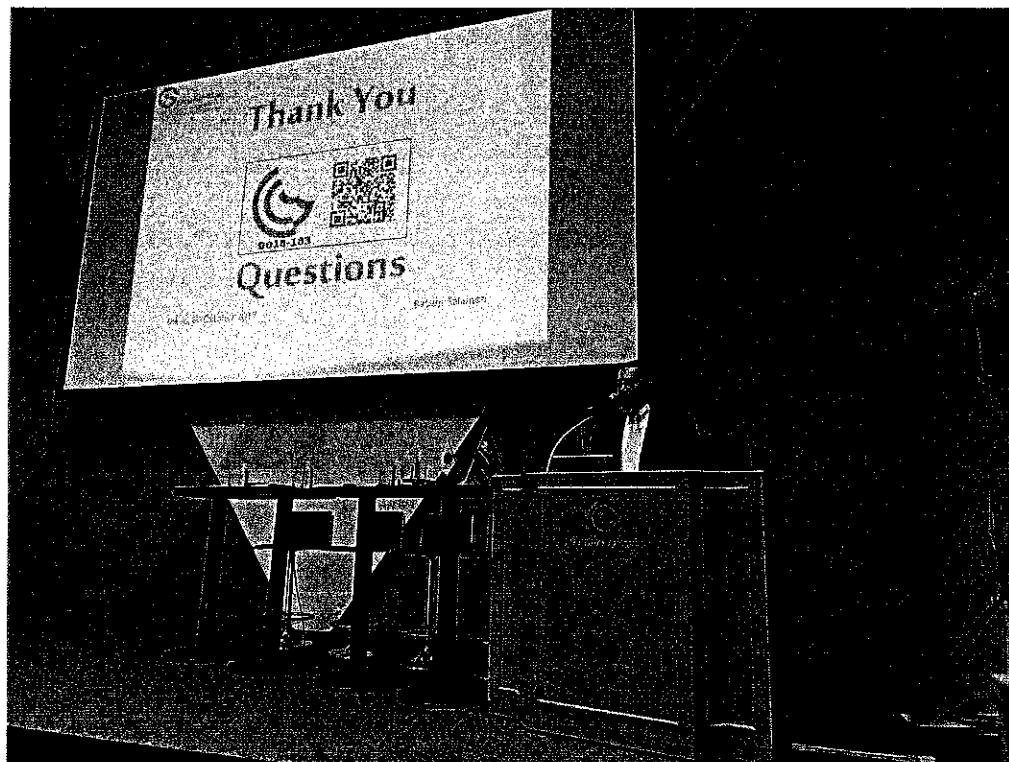
照片 1. Mr. Gwenole Cozigou 主講情形



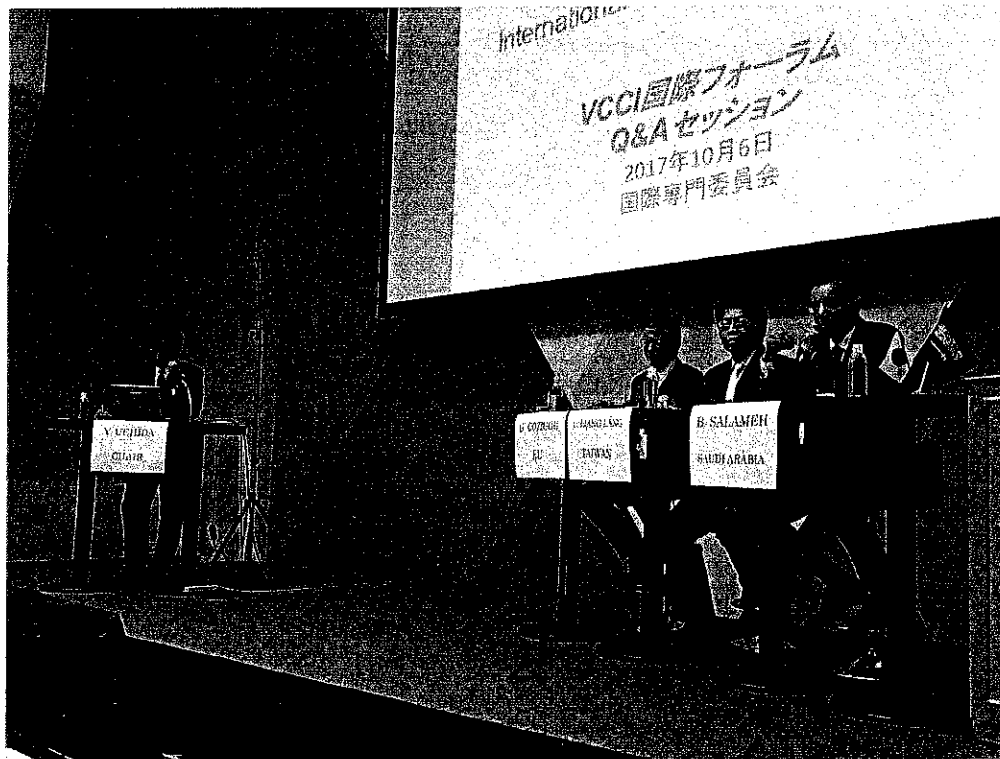
照片 2. 本局林良陽技正主講情形



照片 3. Mr. Basem Salameh 主講情形



照片 4. Mr. Nabil A. Molla 主講情形



照片 5. 総合討論



照片 6. VCCI 致贈主講者紀念品