

jhtb006-920509

低功率射頻電機
市場稽查機制研究
研究報告

委託機關：交通部電信總局

執行機構：財團法人台灣電子檢驗中心

中 華 民 國 九 十 三 年 五 月

摘要

本項計畫（低功率射頻電機市場稽查機制研究）之執行期間為自九十二年五月三十日起至九十二年十二月三十日止共計 7 個月，而至九十二年十一月二十五日止，其完成工作進度說明如下：

一、 蒐集國外低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

蒐集美、日、英、德、大陸之低功率射頻電機驗證制度及市場稽核相關資料，並於十一月中旬完成彙整之工作。

二、 蒐集國內驗證制度與市場稽查現狀

於七月中完成國內驗證制度與市場稽查作業資料之蒐集，並於十月中完成研究、彙整工作。

三、 蒐集檢測實驗室對現行“低功率射頻電機技術規範”之意見

本項意見調查係於九十二年七月初以 E-mail 配合臨場與電話方式進行，其調查之家數分別為實驗室 10 家，設備廠商 25 家，於十月中旬回收並完成整理。於公聽會之後，完成 LP0002「低功率射頻電機技術規範」修訂草案。

四、 低功率射頻電機市場稽查機制分析與研擬

比較國內外現行低功率射頻電機驗證制度及市場稽查機制，並參考我國及大陸之市場稽查執行方式，配合市場購樣及檢測執行過程與結果，於十月擬定「低功率射頻電機市場稽查作業要點」，並於公聽會後修改完成，提出中、英文版草案。

五、 市場調查（設備購樣與檢測）

為確實了解市售低功率射頻電機器材之符合性，特執行本項購樣測試之作業，以實際至市場調查並購買器材設備取得市售現狀資料，俾以本計畫之執行參照。

六、 舉辦公聽會

本項公聽會於 92 年 10 月 30 日假電信總局大禮堂召開，會中以低功率射頻電機市場稽查作業要點草案及低功率射頻電機技術規範修改意見事項為討論重點。

本頁空白

目錄

	<u>頁次</u>
壹、 前言-----	1
貳、 工作內容-----	3
一、 研究範圍-----	3
二、 執行方式-----	5
參、 執行狀況及成果-----	7
一、 執行狀況-----	7
二、 執行成果-----	8
肆、 預期效益檢討-----	12
伍、 結論-----	13
陸、 參考資料-----	14

附件

附件一 國外低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀 ---- I	1~40
附件二 國內驗證制度與市場稽查現狀 ----- II	1~24
附件三 LP0002 低功率射頻電機技術規範修訂 ----- III	1~11
附件四 低功率射頻電機市場稽查機制分析與研擬 ----- IV	1~26
附件五 低功率射頻電機市場購樣與檢測 ----- V	1~6
附件六 「低功率射頻電機技術規範修改建議及市場稽查機制研究」 公聽會會議紀錄-----	VI—1~9

附 錄

- 附錄一 美國聯想法規(CFR)條文(Title 47、Part 2、Part 15、Part 18)
-----A-1~16
- 附錄二 DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN
PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 1999 on radio
equipment and telecommunications terminal equipment and the
mutual recognition of their conformity -----B-1~19
- 附錄三 Commission communication in the framework of the
implementation of Directive 1999/5/EC of the European
Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio
equipment and telecommunications terminal equipment and the
mutual recognition of their conformity -----C-1~18
- 附錄四 生產無線電發射設備的管理規定(正體字) ----- D-1~4
- 附錄五 微功率(短距離)無線電設備管理暫行規定(正體字) ---E-1~10
- 附錄六 電信終端設備驗證機關(構)執行市場抽驗作業要點 ----F-1~3
- 附錄七 商品市場檢查辦法----- G-1~2
- 附錄八 應施檢驗商品市場監督處理要點 ----- H-1~2
- 附錄九 中華人民共和國產品質量法(正體字) -----I-1~10
- 附錄十 產品質量國家監督抽查管理辦法(正體字) ----- J-1~9

壹、前言

有鑑於我國於去年(91年)元月已加入世界貿易組織(WTO)，而正式成為國際化與自由化之全球經貿體系運作下之一員，一方面使我國經濟得以持續蓬勃發展，另一方面則必須遵行WTO相關之協定。因此，在我國產品驗證制度中之兩大主軸，如產品進入市場前之審驗及進入市場後之監督、稽查機制，均須參酌先進國家之作法，再配合我國之現況需求加以研擬、修改與制定。

1. 電信政策是國家重要政策的一環，也是國家重要基礎建設之一，我國已於2002年元月正式加入WTO，並採漸進式、階段性之策略，陸續開放行動通信、衛星通信、綜合網路、固定通信等多項電信業務，推動電信自由化。
2. 在現今經濟快速成長、科技日新月異、電信自由化及網際網路風潮的影響下，整體通訊工業快速地蓬勃發展，隨著無線通訊技術的成熟，衍生許多新的資訊及產品。我國的電子資訊產業，也由原先的資訊產品逐漸跨足至無線通訊產品，如GSM/GPRS、3G、Bluetooth、WLAN、Home RF等產品，國內有愈來愈多的資訊廠商投入相關產品的研發、生產製造及銷售等，形成國內日益重要的產業之一。
3. 為具體實現亞太經合會電信設備符合性評鑑相互承認協定(APEC TEL MRA)，確保電信設備技術法規與程序能有助於貿易與投資之暢通，減少進入市場之障礙，政府已依「APEC設備驗證區域調和指導原則」修改相關電信法規，依(1)無歧視待遇且透明化；(2)由功能獨立於網路營運之機構執行；(3)APEC全區調和三原則將行政作業程序之管制減至最低。
4. 政府簡化電信設備進入市場的規定，降低供應商取得驗證所需之成本與時間，以提升產品競爭力。然為落實政府監督之責，維護市場秩序與保障產品與消費者之安全，市場稽查機制即更趨重要。

綜合上項所述，本計畫將針對低功率射頻電機¹之驗證現況進行了解，並參照美、日、英、德、大陸等國家之相關技術規範及市場稽查執行方式，對建立國內低功率射頻電機之技術規範及市場稽查機制提出建議，以為政府日後修改技術規範及執行市場稽查之參考。

¹ 低功率射頻電機，係指使用低發射功率無線電波作業之電機。前項無線電波，係指使用無線電頻譜中九千赫至三百兆赫間之任何頻率所產生之電磁能。

貳、工作內容

本項我國「低功率射頻電機市場稽查機制研究」計畫之研究，必須先針對國際上主要先進國家進行分析探討，以擷取其優點並透過我國相關產品稽核作業之狀況與需求，予以研擬提出其各項可行之建議以供參考，其研究範圍及執行方法如下：

一、研究範圍

(一) 美、日、英、德、大陸等低功率射頻電機技術規範及市場稽查機制現況了解

蒐集美國、日本、英國、德國、大陸等低功率射頻電機技術規範及市場稽查機制，以了解國際現行低功率射頻電機之技術規範及市場稽查執行現況。

(二) 我國產品市場稽查機制現況了解

蒐集經濟部標準檢驗局(BSMI)、交通部電信總局(DGT)及消基會等單位之國內產品市場稽查機制，以了解國內相關產品之市場稽查執行現況。

(三) 對現行低功率射頻電機技術規範之修訂及市場稽查機制提出建議

參酌國外低功率射頻電機技術規範及現行電機設備市場稽查執行方式，對我國低功率射頻電機之技術規範提出修改建議，並研擬適合我國國情及符合國際趨勢之低功率射頻電機市場稽查機制之報告。

(四) 召開「低功率射頻電機技術規範修改建議及市場稽查機制研討」公聽會

為明瞭修改之低功率射頻電機技術規範及所研擬之低功率射頻電機市場稽查作業要點的適切性，擬邀請相關單位人員召開公聽會，以彙整各界意見。

(五) 擬定低功率射頻電機市場稽查作業要點草案(中、英文對照)

針對研擬之低功率射頻電機市場稽查機制報告之結果及公聽會意見彙整訂定低功率射頻電機市場稽查作業要點草案，以提供電信總局參考。

(六) 提出低功率射頻電機技術規範修訂草案(中、英文對照)

依公聽會討論結果提出修訂低功率射頻電機技術規範建議，作為電信總局修訂低功率射頻電機技術規範之參考。

(七) 執行市場稽查作業

至市場抽查測試低功率射頻電機設備之合法性，而採以購樣十二件，委由電信總局認可之實驗室，依現行低功率射頻電機技術規範進行檢驗。

(八) 對於本計畫案之研究結果

綜合上述之過程而經由蒐集、分析研討，以瞭解美、日、英、德、大陸各國作業及國內相關產品審驗之後市場稽查作業之現況，彙整比較所得出的結果，完成低功率射頻市場稽查作業要點草案與低功率射頻電機技術規範修訂草案之研擬。

二、執行方式

(一) 研究方法

1. 國外市場稽查資料蒐集

利用上網或透過書面文件之方式以取得美、日、英、德、大陸之有關低功率射頻電機(或其相關產品)之驗證制度、市場稽查機制或其實際運作之情況，作為我國低功率射頻電機市場稽查作業之參考。

2. 上網蒐集或詢訪國內相關驗證機構(或權責主管機構)，以進行了解有關產品上市後之市場稽查制度或實際執行現況，藉以作為本低功率射頻電機市場稽查作業之依循。

3. 透過測試實驗室及製造商，以了解我國現行低功率射頻電機產品技術規範之實際作業適用性，藉以進行修訂意見之提擬。

4. 資料分析

(1)從稽查之制度面或執行之實際情況以比較我國與美、日、英、德等先進各國及大陸間之差異，並汲取其優點以資參考運用。

(2)經由國內實驗室及製造者、申請者了解其現行低功率射頻電機技術規範之意見，加以進行研析後藉由公聽會之討論，彙整提出修改項目與意見以供電信總局修訂規範之參考。

5. 召開公聽會

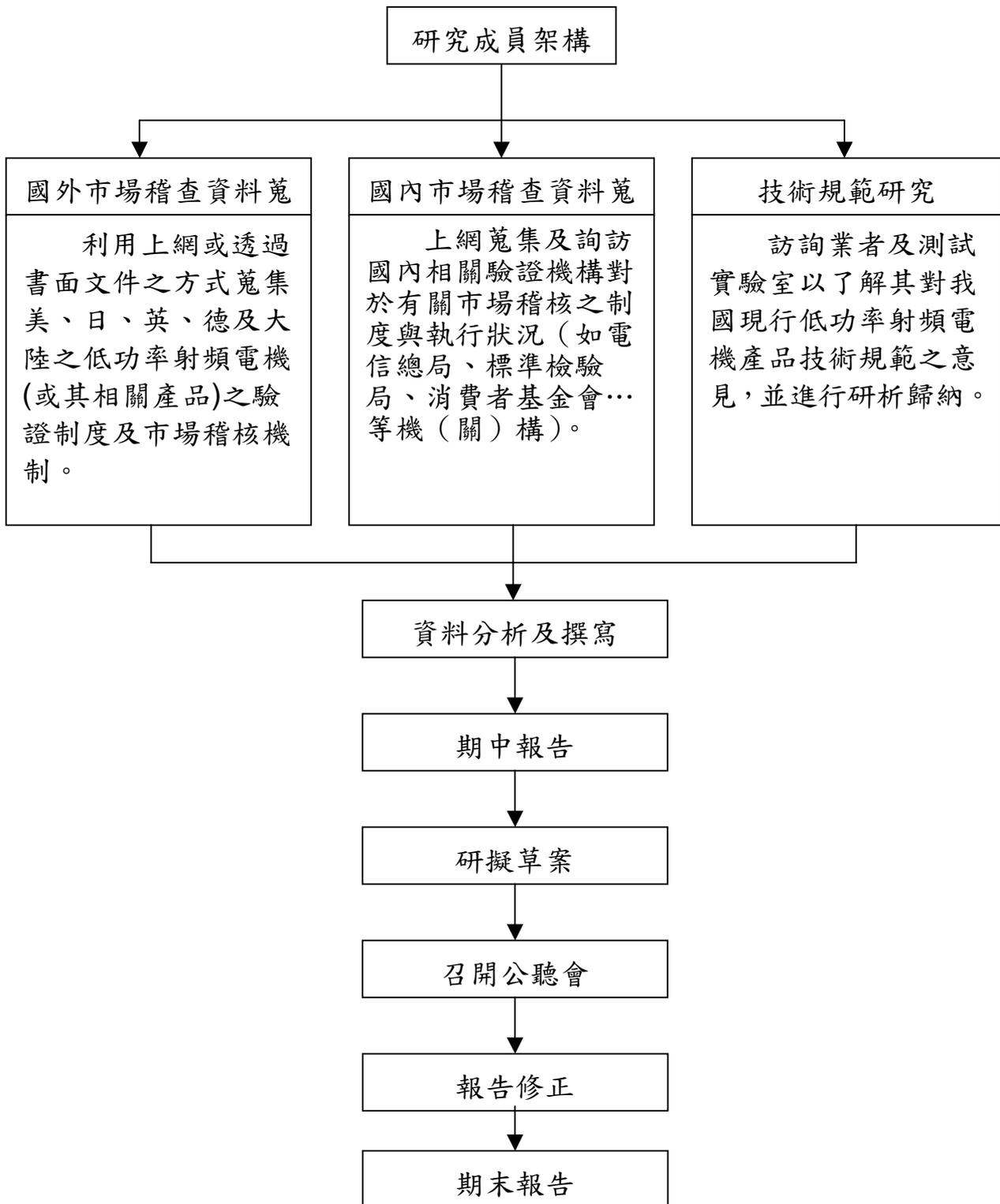
於研究分析後提出市場稽查作業要點草案及其技術規範修訂草案，予以邀請各界代表共同研討，廣納其意見，期以獲得更適切合宜之改正。

6. 期末報告

彙整所蒐集、研析及市場實際購樣、檢測之結果，以提出具體之結論與建議意見，供電信總局作為制度建立及規範修訂

之參考。

(二) 研究步驟



參、執行狀況及成果

一、執行狀況

項目	預期成果	達成情形	完成狀況
1	於市場調查作業方，抽測低功率射頻電機設備 12 件，並提報 3 件以上違法器材。	已完成 12 件產品之抽測。 已提報完成 4 組(8 件)產品查報。	符合預定工作內容。
2	提出低功率射頻電機市場稽查要點草案。	已完成低功率射頻電機市場稽查要點草案。	符合預定工作內容。
3	完成低功率射頻電機市場稽查機制作業要點草案(中、英文版)。	已完成低功率射頻電機市場稽查機制作業要點草案(中、英文版)。	符合預定工作內容。
4	提出低功率射頻電機技術規範修正建議書(中、英文版)。	已完成低功率射頻電機技術規範修正草案(中、英文版)。	符合預定工作內容。

二、 執行成果

依照本項計畫之時程規劃，為自九十二年六月起至九十二年十二月止，於此期間須完成國內/外（美、日、英、德、大陸等國）有關低功率射頻電機產品驗證制度與市場稽查執行現狀之蒐集，並進行對有關市場稽查機制之法規研析與蒐集國內實驗室、製造者、申請者對現行技術規範之意見並加以研析，再配合市場調查作業，提出低功率射頻電機市場稽查機制分析、市場稽查要點草案及技術規範修訂草案等，茲就所執行之成果闡述如下：

(一) 蒐集國外低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀 (參閱附件一)

1. 美國低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

美國射頻裝置由聯邦通信委員會(FCC)依聯邦法規(CFR)第 47 條電信法加以監管，依設備之特性以查驗、符合性宣告、驗證等方式認可後，始得上市。經認可之通信驗證機構(TCB)依 ISO/IEC Guide65 之要求針對自行驗證之產品執行市場稽查(Surveillance)活動，包括對設備的抽樣與檢測，並將稽查結果向 FCC 報告。

2. 日本低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

日本無線設備由總務省(MPHPT)依電波法加以管制，須取得執照或相關證明並標貼標籤後始得上市，依設備使用的安全要求程度分為無線機器型式檢定制度及技術基準適合證明制度兩種，向指定證明機關提出申請。市售設備的監督主要由總務省下的總合通信局執行電波監查，其會同警察或保安單位針對非法電台及未貼標籤者進行取締並起訴，依違法事由處以相關罰則，此外還有勸告、公告、告知制度及行政指導，以協助業者符合相關法規之要求。

3. 歐盟低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

歐盟(含英國及德國)為建立歐洲單一市場，在「技術性調和化與標準化之新方法」與「符合性評鑑之全球方針」的原則下，依 RTTE 指令及 EMC 指令的要求管制進入歐盟市場的無線電設備，依 CE Marking 之要求向國家認可的公告認證機構(NB)申請符合性評鑑。

英國的貿工部(DTI)無線通訊局(RA)及德國的經濟勞工部(BMWA)及電信郵政管制局(Reg Tp)負責其境內無線電設備的管制及市場稽查(Market Surveillance)活動的執行，負責進口及市售無線設備之符合性的監督，對不符合 RTTE 及 EMC 指令的產品查封或扣押，並對供應者發出相關禁令。

4. 大陸低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

大陸由國務院信息產業部(MII)無線電管理局(國家無線電辦公室)負責無線電頻率資源的指配和管理，依研發、進口、生產三方面管理其境內的無線電發射設備。無線電發射設備型號的核准由信息產業部無線電管理局頻率規劃處負責。企業生產、銷售的無線電發射設備，由縣級以上之各級人民政府負責產品質量監督管理工作的部門依產品質量法實施監督、檢查。

(二) 蒐集國內驗證制度與市場稽查現狀(參閱附件二)

1. 國內驗證制度與作業

由於我國商品驗證制度係於經濟部下設標準檢驗局來專責執行與管理，本研究即以其為主軸並針對該制度進行蒐集，再配合交通部電信總局之設備、產品審驗作業執行現況作研討。上述之作業已完成研討與彙整。

2. 市場稽查作業

本次市場稽查係針對政府強制而列為應施檢驗產品之稽查作業為主軸，如標準檢驗局所轄屬之商品市場檢查作業及交通部電信總局之電信終端設備市場稽查作業，再輔以法人機構之財團法人消費者文教基金會之市售商品比較測試作業以執行蒐集、研討。本項蒐集、研討作業亦已完成。

(三) 蒐集實驗室對現行技術規範之意見並提出修訂建議草案 (參閱附件三)

由於低功率射頻電機係採以發射頻率所使用頻帶來作為產品之分類與區隔，俾進行檢測項目及規格標準等之訂定，故隨著新產品之研發及功能改良速度的不斷加快，其審驗用之技術規範及規格標準之適切性也就必須隨時地加以反應，並進行檢討修正，以符合實際之需要。

各實驗室為技術規範最密切之使用者，故本次修改意見之蒐集即以檢測實驗室為主要對象，再配合設備廠商意見進行調查與分析後透過公聽會執行意見之溝通與研討，最後作成修訂草案之擬定，本項意見調查係於九十二年七月以 e-mail 配合臨場與電話方式進行，其調查之家數分別為與低功率射頻電機檢測業務相關之實驗室計 10 家，設備廠商 25 家。

(四) 低功率射頻電機市場稽查機制分析與研擬(參閱附件四)

於比較美國、日本、英國、德國、大陸及我國現行之低功率射頻電機驗證制度及市場稽查機制及電信總局、標準檢驗局及大陸之國家質量監督檢驗檢疫總局、無線電管理局之市場稽查執行方式後，以公平、公正、公開之原則，配合試行之市場購樣及檢測的執行過程與結果，擬定「低功率射頻電機市場稽查作業要點」草案。

(五) 市場調查（設備購樣與檢測）（參閱附件五）

本項市場購樣與檢測原係依循電信總局原訂之抽驗器材產品分二次執行購樣，自 92.7.2 起已針對電信總局指定之品目、廠牌、機型等執行 6 種產品詢價，惟因指定之購樣產品發生有型號不符、已停產及尚於開發中之情形，故於 8 月起陸續以電信總局公告之型式驗證合格器材型號統計表所登錄者至市場進行購樣，經由電信總局之協助下，已於 12 月中旬完成本項作業。

(六) 舉辦公聽會（參閱附件六）

本項公聽會已於 92 年 10 月 30 日假電信總局大禮堂召開，公聽會中以低功率射頻電機市場稽查作業要點草案及低功率射頻電機技術規範修改意見事項為討論重點，並已獲致對草案與修改意見之決議，將以此作為修正之依循。

肆、 預期效益檢討

	預期成果效益	檢討結論
1	完成低功率射頻電機市場稽查制度之報告，以供國內低功率射頻電機市場稽查作業要點草案之擬定。	已完成本項市場稽查制度之報告，並完成稽查作業要點草案之提擬。
2	建立低功率射頻電機稽查要點機制以取締違規之低功率射頻電機產品，杜絕未經審驗合格或不符合之低功率射頻電機器材上市販售。	已完成本項稽查要點機制之研擬，並作為稽查作業要點草案內容之依循。
3	低功率射頻電機市場稽查要點草案提擬，經電信總局訂定完成後，可確保業者對產品之權責行使，提高產品品質，維持電波秩序。	已完成本項稽查要點草案，將提供電信總局作為法規訂定之依循。
4	低功率射頻電機市場稽查要點經執行後，可建立公平、自由競爭的市場經營機制，並提昇政府公權力。	本項低功率射頻電機市場稽查作業，當納入運作實施後，即可有效遏止違規情事之發生。
5	低功率射頻電機市場稽查作業要點之制定，將有助於國內主管機關與學術機構對市場稽查機制之研究參考，促進國內後市場稽查作業之健全化。	稽查作業要點草案已提擬供參考，國內相關主管機構或學術機關可作為比較參考之用。
6	修訂低功率射頻電機技術規範，使其能與市場脈動一致，以創造無線通信市場商機，並符合產品安全要求。	技術規範於 92.8.8 已作一次修正，本次亦透過公聽會再作研討，並藉此結案報告提出修正項目供總局參考修改，期以更適切合用。

伍、 結論

本項計畫自 92 年 6 月 1 日起開始執行，至 12 月止為期共半年，期間分別完成制度及法規等資料蒐集與研讀。同時也完成其有關低功率射頻電機設備之市場抽查購樣及技術規範修改意見之調查等作業，並於市場稽查草案初步擬定完成後即以召開業者、專家等之公聽會以廣納意見，作為最後修正之依循。

於完成國內/外低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀之蒐集與研析後，經由所蒐集之日、美、英、德有關之市場稽查資料中，發現其並未建置如我國標準檢驗局所訂定之“應施檢驗商品市場監督處理要點”、電信總局制訂之“電信終端設備驗證機關(構)執市場抽驗作業要點”等具體完整之書面規定，乃再將與我國先後加入 WTO 的中國大陸之市場稽查作法納入研究。

92 年 11 月 25 日已完成低功率射頻電機市場稽查作業要點草案、低功率射電機技術規範修訂草案及市場購樣檢測之執行報告等，而於 92 年 12 月 9 日召開期末報告，承蒙委員惠予審查、指正，並於 92 年 12 月中旬完成其指正問題事項之修訂補正作業。

陸、參考資料

1. 經濟部標準檢驗局，商品檢驗法。(91.3)
2. 經濟部標準檢驗局，商品驗錄登錄辦法。(90.12.5)
3. 經濟部標準檢驗局，商品監視查驗辦法。(91.2.12)
4. 經濟部標準檢驗局，商品檢驗指定試驗認可管理辦法。
(91.2.12)
5. 經濟部標準檢驗局，商品檢驗業務委託辦法。(91.1.9)
6. 經濟部標準檢驗局，商品市場檢查辦法。(91.2.1)
7. 經濟部標準檢驗局，應施檢驗商品市場監督處理要點。
(91.11.13)
8. 交通部電信總局，電信法。(92.5.21)
9. 交通部電信總局，電信終端設備審驗辦法。(92.11.17)
10. 交通部電信總局，電信終端設備驗證機關(構)執行市場抽
驗作業要點(91.1.28)
11. 交通部電信總局，電信管制射頻器材審驗及認證辦法。
(92.10.09)
12. 交通部電信總局，電信管制射頻器材管理辦法。(92.7.8)
13. 交通部電信總局，電信終端設備驗證機構管理辦法。
(92.11.17)
14. 交通部電信總局，低功率電波輻射性電機管理辦法。
(91.10.23)
15. 交通部電信總局，LP0002 低功率射頻電機技術規範。
(92.8.8)
16. 消基會，中華民國消費者文教基金會簡介。(91.10)
17. 消基會，消費者權益白皮書。(89)
18. Code of Federal Regulations (CFR)，
<http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/>，August 4, 2003。

19. FCC PUBLIC NOTICE DA 99-1640, FCC Provides Further Information on the Accreditation Requirements for Telecommunication Certification Bodies GEN Docket 98-68 , August 17, 1999 .
20. GEN Docket No. 98-68 (FCC 98-338) , 1998 Biennial Regulatory Review , December 23, 1998 .
21. 電波法 (昭和二十五年五月二日法律第百三十一号), 最終改正: 平成一五年六月六日法律第六八号。
22. 無線機器型式檢定規則 (昭和三十六年十二月二十六日郵政省令第四十号), 最終改正: 平成一四年一二月二日總務省令第一二五号。
23. 無線設備規則 (昭和二十五年十一月三十日電波監理委員會規則第十八号), 最終改正: 平成一五年六月一八日總務省令第九一号。
24. 特定無線設備 技術基準適合証明 関 規則 (昭和五十六年十一月二十一日郵政省令第三十七号), 最終改正: 平成一五年六月一九日總務省令第九二号。
25. 電波法 規定 指定機關 指定 省令 (平成十三年五月十六日總務省令第七十三号), 最終改正: 平成一五年二月二五日總務省令第三一号。
26. 總務省総合通信基盤局, 電波利用 ,
<http://www.tele.soumu.go.jp/index.htm> , 2003-08-20 .
27. 東海総合通信局, 電波監視, 不法無線局対策 概要 ,
<http://www.tokai-bt.soumu.go.jp/kan/index.html> ,
2002-09-11 .
28. Guide to the implementation of directives based on the New Approach and the Global Approach (the Blue Guide), European Commission, 2000 .

29. The Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment Regulations 2000 (Statutory Instrument 2000 No. 730, S.I. 730) ， 2000-03-09 。
30. European Commission Guidance Notes - R&TTE Directive ， <http://www.radio.gov.uk/> ， 2002-09-20 。
31. Market surveillance authorities ， <http://europa.eu.int/comm/enterprise/rtte/marksur.htm> ， 2003-11-11 。
32. EMC Market Surveillance - Test and Inspection Results ， http://www.regtp.de/en/tech_reg_tele/ ， 2003-11-15 。
33. 中華人民共和國無線電管理條例，國務院、中央軍委，一九九三年九月發布。
34. 信息產業部關於加強無線電發射設備管理的通告，一九九九年四月。
35. 生產無線電發射設備的管理規定，原國家無線電管理委員會、國家技術監督局，一九九七年十月七日。
36. 微功率(短距離)無線電設備管理暫行規定，信息產業部，一九九八年五月。
37. 中國無線電頻譜管理和監測(Radio Spectrum Management & Monitoring of P.R. China) ， <http://www.srrc.org.cn/> ， 2003-11-13 。
38. 中華人民共和國無線電管理(Radio Management of P.R. China) ， <http://www.srrc.gov.cn/> ， 2003-11-13 。
39. 中華人民共和國產品質量法，(根據第九屆全國人民代表大會常務委員會第十六次會議《關於修改〈中華人民共和國產品質量法〉的決定》修正) ， 2000 年 7 月 8 日。
40. 產品質量國家監督抽查管理辦法，國家質檢總局令第 13 號， 2001 年 12 月 29 日。

附件一

國外低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

一、 美國低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

- (一) 低功率射頻電機驗證制度
- (二) 低功率射頻電機市場稽查機制
- (三) 參考資料

二、 日本低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

- (一) 低功率射頻電機驗證制度
- (二) 低功率射頻電機市場稽查機制
- (三) 參考資料

三、 歐盟低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

- (一) 英國低功率射頻電機驗證制度
- (二) 英國低功率射頻電機市場稽查機制
- (三) 德國低功率射頻電機驗證制度
- (四) 德國低功率射頻電機市場稽查機制
- (五) 參考資料

四、 大陸低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

- (一) 低功率射頻電機驗證制度
- (二) 低功率射頻電機市場稽查機制
- (三) 參考資料

本頁空白

國外低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

一、美國低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

(一) 低功率射頻電機驗證制度

1. 法源介紹

美國是個聯邦國家，其所有法律之依據皆源自美國聯邦法規(The Code of Federal Regulations, CFR)，分別規範國內的所有政府組織行政事務、管制產品及相關技術規範等，其分為條(Title)、章(Chapter)、部(Part)、分部(Subpart)、節(Sec.)及附錄(Annex)。其中第 47 條(Title)電信(Telecommunication)係規範美國所有與電信相關的法定事務，包括其主管機關美國聯邦通訊委員會(Federal Communications Commission, FCC)之組織、業務範圍、作業程序、頻譜分配及其他與電信相關者，亦稱 FCC 法規¹。

2. 設備定義

低功率射頻電機在 FCC 規範中屬射頻裝置(Radio-frequency device)範圍，依 Part 2²之定義，射頻裝置係

¹ FCC 法規即美國聯邦法規第四十七條電信法 (Telecommunication)，最早於 1934 年公告，其分為三章，第一章為聯邦通訊委員會(FCC)，包括其組織、業務等，第二章為科學、技術政策及國家安全會議辦公室，第三章為商務部之國家電信及資訊局，詳細條文如附錄一，最新版本為 October 1, 2002。

² FCC Part 2 頻率分配和無線電協定事項：一般法規和規則(Frequency allocations and radio treaty matters; general rules and regulations)，分為專門術語(Terminology)、射頻配置、指定和使用(Allocation, Assignment, and Use of Radio Frequencies)、發射(Emissions)、識別無線傳送的呼叫訊號及其他格式(Call Signs and Other Forms of Identifying Radio Transmissions)、危難、災變、緊急通信(Distress, Disaster, and Emergency Communications)、禁止竊聽(Prohibition Against Eavesdropping)、射頻裝置上市(Marketing of Radio-frequency Devices)、設備認可程序(Equipment Authorization Procedures)、可能導致危害之裝置的進口(Importation of Devices Capable of Causing Harmful)、購物電視傳輸系統的進階認可(Advance Approval of Subscription TV Transmission Systems)、含輻射信號之緊急定位器之 A、B、S 類測試程序(FCC Procedure for Testing Class A, B and S Emergency Position Indicating Radiobeacons (EPIRBs))，詳細條文如附錄一。

指操作時可能以輻射、傳導或其他方式發射射頻能量的任何裝置，其包含但不限於：

- (1) 各種無線電通訊傳送裝置。
- (2) FCC Part 15³所描述之附帶發射(incidental)、非意圖發射(unintentional)及意圖發射(intentional)之輻射性電機。
- (3) FCC Part 18⁴所描述之工業、科學、醫療設備。
- (4) 其他以輻射、傳導或其他方式使用放射射頻能量之元件。

3. 權責機關

所有射頻裝置設備的管制由聯邦通訊委員會(FCC)負責，除在 Part 2 另有規定外，任何人不得販賣、出租、或提供以用於販賣或出租(包含販賣或出租廣告)、進口、運送或配銷任何射頻器材，除非：

- (1) 在設備要求須取得驗證的情況下，該設備已取得 FCC 許可並適當地識別與標示，或；
- (2) 於設備不要求取得 FCC 發行之設備許可授權，但在使用前須符合特定技術標準的情形下，該設備須符合 Part 2 規定之所有適用的管理(包括設備查驗或必要時的自我宣告許可)、技術、標示及識別等要求。

³ FCC Part 15 射頻裝置(Radio frequency devices)，分為通則(General)、非意圖輻射器(Unintentional Radiators)、意圖輻射器(Intentional Radiators)、免執照個人通信服務裝置(Unlicensed Personal Communications Service Devices)、免執照國家資訊基礎建設裝置(Unlicensed National Information Infrastructure Devices)及超寬頻操作(Ultra-Wideband Operation)，詳細條文如附錄一。

⁴ FCC Part 18 工業、科學、醫療設備(Industrial, scientific, and medical equipment)，分為一般資訊(General Information)、申請與授權(Applications and Authorizations)及技術標準(Technical Standards)，詳細條文如附錄一。

4. 設備認可制度

FCC 管制之設備的認可型式主要有下列三種方式：

- (1) 查驗(Verification)：為廠商以量測或採必要步驟來確保設備符合適當技術標準的程序，除非另有要求，不需向 FCC 提出設備樣品或檢測數據以證明其符合性。查驗識別碼於設備測試完成並為廠商所接受後，由廠商或進口商標示。
- (2) 符合性宣告(Declaration of Conformity, DoC)：為責任者以量測或採其他必要步驟以確保設備符合適當技術標準的程序，除非另有要求，不需向 FCC 提出設備樣品或檢測數據以證明其符合性。符合性之識別碼於設備經測試完成並為責任者所接受後，自行標示。
- (3) 驗證(Certification)：為 FCC 依申請者提出之文件及測試數據為依據而核發之設備許可。驗證識別碼由取得許可者標示之。

一般消費者使用之市售射頻裝置主要規定於 Part 15 中，包括操作時免個人執照之意圖發射(intentional)、非意圖發射(unintentional)或附帶發射(incidental)輻射性電機(radiators)。非意圖輻射性電機除了住家建築裝置(Home-built devices)、免除之裝置(Exempted devices)及電源線載波系統(Power line carrier systems)外，設備於上市前的認可方式參閱表 1-1，其相關技術規範散見於 Part 15 之各項規定中。

表 1-1 美國射頻裝置設備的認可要求

裝置型式	設備認可要求	查驗	符合性 宣告	驗證	備註
電視廣播接收器	TV broadcast receiver	V			
調幅廣播接收器	FM broadcast receiver	V			
民間頻域接收器	Citizens Band (CB) receiver		V	V	
超再生接收器	Super-regenerative receiver		V	V	
掃描接收器	Scanning receiver			V	
雷達檢測器	Radar detector			V	
依 Part 15 之所有其他接收器	All other receivers subject to part 15.		V	V	
電視介面裝置	TV interface device		V	V	
電纜系統終端裝置	Cable system terminal device		V		
獨立電纜輸入選擇器	Stand-alone cable input selector switch	V			
B 類個人電腦及週邊設備	Class B personal computers and peripherals		V	V	\1\
使用於 B 類個人電腦之 CPU 板及內部電源供應器	CPU boards and internal power supplies used with Class B personal computers		V	V	\1\
使用經認可之 CPU 板及電源供應器的 B 類個人電腦	Class B personal computers assembled using authorized CPU boards or power supplies.		V		
B 類外部轉換電源供應器	Class B external switching power supplies.	V			
其他 B 類數位裝置及週邊設備	Other Class B digital devices and peripherals	V			
A 類數位裝置，週邊設備及外部轉換電源供應器	Class A digital devices, peripherals and external switching power supplies	V			
所有其他設備	All other devices	V			

註：認可方式有查驗(Verification)、符合性宣告(Declaration of Conformity, DoC)、驗證(Certification)三種類別，上表含多種認可類別的產品，產品符合性負責人可選擇其認可的類型。

\1\ 這些產品除向 FCC 申請驗證外，亦可向經 FCC 認可的通信驗證機構(TCB)申請(47CFR2.960)。

資料來源：

47CFR15.101 Equipment authorization of unintentional radiators, October 1, 2002。

5. 通信驗證機構(Telecommunication Certification Bodies, TCBs)

FCC 於 1998.12.23 發布 GEN Docket 98-68 (FCC 98-338)⁵，其修正 FCC Part 0, 2, 15, 25 及 68 等規定，新增指定通信驗證機構(TCBs)的相關規定，使目前 FCC 受理的部份產品可以選擇向私人機構提出申請，並落實與歐盟(EU)及亞太經合會(APEC)的相互承認(MRAs)，使美國境外之廠商可直接向經相互認可之當地單位提出產品申請，以縮短產品上市前所需的時間。

TCB 由國家標準技術協會(NIST)授權的美國國家標準機構(ANSI)依 ISO/IEC Guide 65⁶、Guide 25⁷及 FCC 法規相關要求予以認可，目前共有 17 家(參閱表 1-2)，其認可產品範圍之三大類為：

A. 免執照射頻裝置(Unlicensed Radio Frequency Devices)

A1. 操作頻率在 1GHz 以下的低功率發射器(含外加的展頻裝置)、緊急警示系統、意圖輻射器(如個人電腦及相連週邊、電視介面裝置)、及以驗證取得認可的消費性工、科、醫裝置(如微波爐、輻射照明及其他工、科、醫裝置)。

A2. 操作頻率在 1GHz 以上的低功率發射器，含外加的展頻裝置。

A3. 免執照個人通信系統(Unlicensed Personal

⁵ GEN Docket No. 98-68 (FCC 98-338), 1998 Biennial Regulatory Review --Amendment of Parts 2, 25 and 68 of the Commission's Rules to Further Streamline the Equipment Authorization Process for Radio Frequency Equipment, Modify the Equipment Authorization Process for Telephone Terminal Equipment, Implement Mutual Recognition Agreements and Begin Implementation of the Global Mobile Personal Communications by Satellite (GMPCS) Arrangements, Released: December 23, 1998。

⁶ ISO/IEC Guide 65 (1996), General requirements for bodies operating certification systems.

⁷ ISO/IEC Guide 25, General requirements for the competence of calibration and testing laboratories, 2000 年更為 ISO/IEC 17025。

Communication System, PCS) 裝置。

A4. 免執照之國家資訊基礎建設(Unlicensed National Information Infrastructure, UNII) 裝置及使用展頻技術的低功率發射器。

B. 需執照射頻裝置(Licensed Radio Service Equipment)

B1. 47 CFR Parts 22 (蜂巢式)、24、25、26 及 27 規定之個人行動無線電服務。

B2. 依 47 CFR Parts 22 (非蜂巢式)、74、90、95 及 97 規定之一般行動無線電服務。

B3. 47 CFR Parts 80 及 87 規定之航海及航空無線電服務。

B4. 47 CFR Parts 21、74 及 101 規定之微波無線電服務。

C. 電話終端設備(Telephone Terminal Equipment)

C1. 47 CFR Part 68 規定之電話終端設備。

(二) 低功率射頻電機市場稽查機制

ISO/IEC Guide65 要求驗證機構須執行稽查(surveillance) 活動，但要確認不同產品的符合性，須要求不同程度的檢查，因此 FCC 對 TCB 的專業判斷採信賴方式，並未硬性規定稽查產品的數量或比例。

一般來說會預期 TCB 每年針對自己驗證的產品，依不同類別取樣測試至少一定的數量。當然，TCB 亦可採較認可證書之型式試驗簡略的方式來稽查，使 TCB 可彈性判定其驗證之產品的持續符合性。若在稽查過程中發現產品不符合 FCC 法規，TCB 應立即通知取得許可者及 FCC，並在 30 天內向 FCC 提出取得許可者針對改善此情形所做之措施的追蹤報告。TCB 也應在 FCC 的要求下，於 30 天內提交 TCB 執行稽查活動之報告，其亦可能被要求測試其驗證的產品，並在 30 天內向 FCC 提出調查結果報告以支持符合性調查。

表 1-2 經 ANSI 認可之第三者產品驗證機構(2003.07)

(認可範圍為通信產品部份)

TCB ID	通信驗證機構(TCB)	通信產品認可範圍
US0101	American TCB, Inc.	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4
US0057	Bay Area Compliance Laboratory Corporation, Inc.	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0103	CKC Certification Services	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0105	Communication Certification Laboratory	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0135	Compatible Electronics, Inc.	A1、A2、A3、A4、C
US0104	Compliance Certification Services	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4
US0106	Curtis-Straus LLC	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0107	Elite Electronic Engineering, Inc.	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0108	Intertek Testing Services, NA Inc. (ETL & Warnock Hersey)	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0109	MET Laboratories, Inc.	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0117	Northwest EMC, Inc	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4
US0110	PCTEST Engineering Laboratory, Inc.	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0111	Timco Engineering, Inc.	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0102	TUV America Inc.	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0112	TUV Rheinland of North America, Inc.	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4、C
US0071	Underwriters Laboratories, Inc.- Camas	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4
US0114	Underwriters Laboratories, Inc.- Santa Clara	A1、A2、A3、A4、C

資料來源：

美國國家標準機構(ANSI)，Directory of Accredited Telecommunication

Certification Body Programs，<http://public.ansi.org/ansionline/>，2003-08-11。

(三) 參考資料

1. Code of Federal Regulations (CFR) ,
<http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/> , August 4, 2003 。
2. FCC PUBLIC NOTICE DA 99-1640, FCC Provides Further
Information on the Accreditation Requirements for
Telecommunication Certification Bodies GEN Docket
98-68 , August 17, 1999 。
3. GEN Docket No. 98-68 (FCC 98-338) , 1998 Biennial
Regulatory Review , December 23, 1998 。

二、日本低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

(一) 低功率射頻電機驗證制度

1. 法源介紹

日本的法律系統與我國相近，分為多個層階，有關低功率射頻電機設備的母法為「電波法」，其目的在確保電波之公平及有效的利用，以增進公共福祉；此外另有「電波法施行令」、「電波法施行規則」等法律用以落實電波法之要求。

2. 設備定義

依電波法第 2 條規定，有關無線設備之定義如下：

- (1) 無線電波(Radio Wave)：係指頻率 300GHz 以下的電磁波。
- (2) 無線電信(Radiotelegraphy)：係指利用無線電波以傳送、接收符號的通信設備。
- (3) 無線電話(Radiotelephony)：係指利用無線電波以傳送、接收聲音或其他聲響的通信設備。
- (4) 無線設備(Radio Equipment)：係指無線電信、無線電話或藉無線電波傳送及(或)接收的其他電氣設備。
- (5) 無線電台(Radio Station)：係指無線設備和無線設備操作者的總稱，但不包括單獨只有接收目的的使用方式。
- (6) 特定無線設備(Specified radio equipment)：小規模無線電台所使用之無線設備且經總務省省令規定者。

3. 權責機關

電波法之主管機關為總務省(Ministry of Public Management, Home Affairs, Posts and Telecommunications, MPHPT)，其有關無線設備的要求包括無線電波之品質、接

收設備的條件、安全安裝、頻率量測儀的安裝及有關航海、航空、衛星無線電台的條件等。在無線設備中，其頻率量測儀、船舶安全目的使用之雷達、求救用無線設備、航空用無線設備及總務省指定之無線方位測定儀等，須依「無線機器型式檢定規則」經總務省之認可始得安裝與使用；其他不包含廣播接收目的之無線設備，則均須符合總務省規定之技術要求。

4. 檢查檢定制度

(1) 無線電台設置

依電波法第 4 條規定，欲設置無線電台者須向總合通信局提出執照申請，經取得總務省之執照後始得設置；但發射極低功率電波(參閱圖 2-1)之無線電台(微弱無線電台)、民用無線電台及天線輸出功率小於 0.01W 之無線電台(低功率無線電台)則不須執照即可設置。

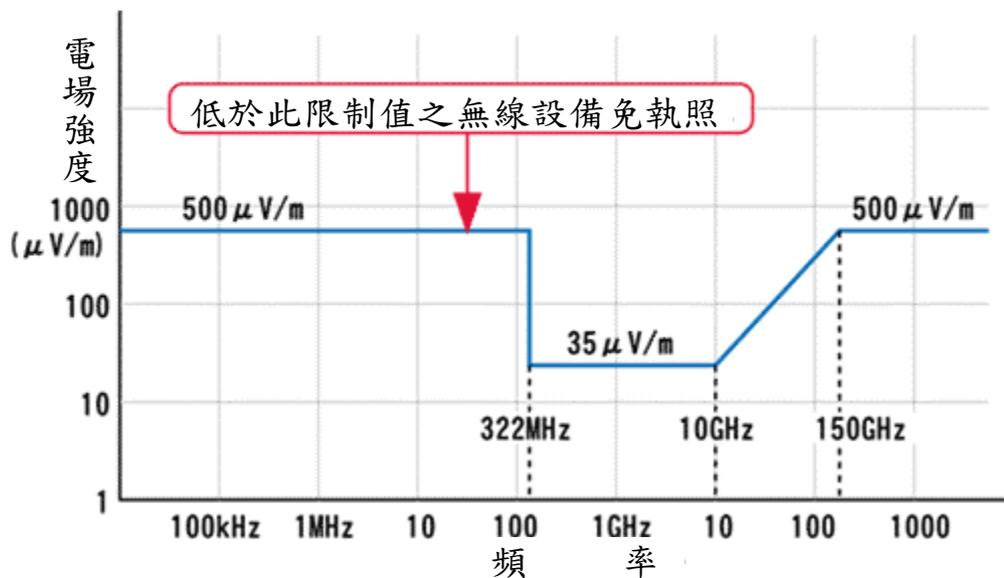


圖 2-1 免執照無線電台之 3 公尺距離電場強度限值

(2) 無線機器型式檢定制度

依電波法第 37 條規定，對與人身安全、財貨保全有關之無線機器在信賴度的要求很高，故搭載於船舶或航空器的無線設備機器(參閱表 2-1)須依「無線機器型式檢定規則」以符合「無線設備規則」技術基準的要求，檢附其測試報告或設備樣品向總務省或獨立行政法人通信綜合研究所(Communications Research Laboratory, CRL)提出檢定申請，經審查或測試合格後發給檢定合格書，取得合格證之機器設備始得安裝。

(3) 技術基準適合證明制度

依電波法第 38 條規定，不包含廣播接收目的之無線設備，須符合總務省規定之技術基準；其中符合特定無線設備之規定者(參閱表 2-2)，須取得總務省或其指定之證明機關之技術基準適合證明(相當國內之符合性審定證明)，以證明其符合「特定無線設備技術基準適合證明相關規則」。已取得技術基準適合證明之特定無線設備變更其設計，或與申請時之施工設計有異時，該證明即為無效；若適合證明之申請者係以不正當之方式取得該證明，則總務省或指定證明機關得取消該證明，無效或取消之適合證明的資料由總務省公告之。

表 2-1 適用無線機器型式檢定制之無線設備一覽表

頻率量測裝置	
設置於船舶上之無線航海雷達	
船舶上的救生用無線設備等設施	雙向無線電話
	衛星緊急定位無線標識
	搜索救助用雷達轉運站
供海上行動服務無線電台用以通信之具數位選擇呼叫器裝置等發射及接收設備	DSC 設備(MF、HF)發射接收機
	DSC 設備(MF、HF)接收機
	DSC 設備(VHF)發射接收機
數位選擇呼叫器裝置之設備(DSC 裝置(Class A))	
窄頻直接印刷電信裝置設備	
衛星無線航法裝置	
地上無線航法裝置	
船舶自動識別裝置	
國際通訊衛星組織(Intelsat)高機能呼叫接收機	
數位選擇呼叫用接收機設備	DSC 接收機(MF)
	DSC 接收機(MF、HF)
	DSC 接收機(VHF)
NAVTEX(Navigation Telex)接收機設備	
國際通訊衛星組織(Intelsat)船舶地球站之無線設備	
航空器上之無線設備等設施	

資料來源：

無線機器型式檢定制規則(昭和三十六年十二月二十六日郵政省令第四十号),別表第一號 機器之構造及性能條件,最終改正:平成一四年一二月二日總務省令第一二五号。

表 2-2 適用技術基準適合證明之特定無線設備一覽表

第一種特定無線設備：免執照設備（13 大項）		
1. 民用頻段無線電對講機		
2. 有線電話無線主副機		
3. 特定低功率無線設備	遙測用、遙控用	醫療用遙測計
	數據傳送用	無線呼叫用
	無線麥克風用	無線電話用
	移動物識別用	低功率毫米波雷達
	60GHz 高速無線連結用	
4. 低功率保全無線設備		
5. 2.4GHz 集中型低功率數據通信系統 (2,400~2,483.5MHz)		
6. 2.4GHz 低功率數據通信系統 (2,471~2,497MHz)		
7. 5GHz 低功率數據通信系統		
8. 準毫米波低功率數據通信系統		
9. 5GHz 無線接取系統用陸地行動台		
10. 數位式有線電話無線主副機		
11. PHS 陸地行動台		
12. 短距離通信系統用陸地行動台		
13. 短距離通信系統用無線設備試驗台		
第二種特定無線設備：特定無線電台 (包括需執照設備) (23 大項)		
1. 航空器無線電話	2. MCA 設備	
3. 機場 MCA 設備	4. VSAT 地球站	
5. TDMA(800MHz/1500MHz)手持式無線通信用陸地行動台		
6. CDMA 手持式無線通信用陸地行動台		
7. DS – CDMA 手持式無線通信用陸地行動台		
8. MC – CDMA 手持式無線通信用陸地行動台		
9. T – CDSMA 手持式無線通信用陸地行動台		

第二種特定無線設備：特定無線電台 (包括需執照設備) (23 大項)	
10. 手持式行動衛星數據通信用地球站 (對地靜止)(OmniTRACS)	
11. 手持式行動衛星數據通信用地球站(非靜止)(Orbcomm)	
12. 用戶多向式無線接取用行動台	
13. 1500MHz 數位 MCA	14. 800MHz 數位 MCA
15. 5GHz 無線接取系統用陸地行動台	
16. 5GHz 無線接取系統用陸地行動台(0.2 μ W 以下)	
17. 5GHz 無線接取系統用陸地行動台(結構改變特區用)	
18. 5GHz 無線接取系統用陸地行動台(0.2 μ W 以下) (結構改變特區用)	
19. 手持式行動衛星通信用地球站 (對地靜止) (N-STAR)	
20. 手持式行動衛星通信用地球站 (非靜止)(銱 Ir)	
21. INMARSAT 手持式行動地球站	
22. Rural 網域用戶無線設備	
23. 60GHz 高速無線連結用多向式陸地行動台	
第三種特定無線設備：其他特定無線設備 (適用簡易執照申請手續之設備：53 大項)	
1. SSB 設備(第 2 條第 1 號之 9)	2. 數位無線設備
3. F3E 等無線設備(第 2 條第 1 號之 11)	
4. 特定無線麥克風設備	5. 海上用 DSB 設備
6. SSB 設備(第 2 條第 1 號之 14)	7. 無線定位設備
8. F3E 等無線設備(第 2 條第 1 號之 15)	
9. 無線浮標設備	10. 氣象救護站
11. 個人無線設備	12. 簡易無線設備
13. 短距離簡易無線設備	14. 遙控用簡易無線設備
15. 50GHz 簡易無線設備	16. 區域無線設備
17. TDMA (800MHz/1500MHz)手持式無線通信用基地台等	
18. CDMA 手持式無線通信用基地台等	

第三種特定無線設備：其他特定無線設備 (適用簡易執照申請手續之設備：53 大項)	
19. DS – CDMA 手持式無線通信用基地台等	
20. MC – CDMA 手持式無線通信用基地台等	
21. T – CDMA 手持式無線通信用基地台等	
22. 業餘無線設備	23. 用戶多向式無線接取用基地台
24. 22GHz 固定電台	25. 用戶點對點式無線接取用行動台
26. 遙測用等固定電台	27. 緊急警報用固定電台
28. 5GHz 無線接取系統用基地台	
29. 5GHz 無線接取系統用基地台(0.2 μ W 以下)	
30. 5GHz 無線接取系統用基地台(結構改變特區用)	
31. 5GHz 無線接取系統用基地台(0.2 μ W 以下)(結構改變特區用)	
32. PHS 基地台	33. RZSSB 設備
34. PHS 中繼台	35. 具自動選頻之 RZSSB 設備
36. PHS 試驗台	37. 具頻率追蹤之 RZSSB 設備
38. 38GHz 固定電台	39. 窄頻數位無線設備
40. 第 3 種雷達	41. 具自動選頻之窄頻數位無線設備
42. 第 4 種雷達	43. 具頻率追蹤之窄頻數位無線設備
44. 道路交通情報指向台	45. 車輛測定用無線定位陸地局
46. 60GHz 高速無線連結用基地台	
47. 60GHz 高速無線連結用點對點式陸地行動台	
48. 短距離通信系統用基地台	49. 1.9GHz 終端用固定電台
50. 1.9GHz 基地台用固定電台	
51. 1.9GHz 中繼用固定電台	52. 1.9GHz 試驗用固定電台
53. 市町村(鄉鎮市)數位防災無線通信用固定電台	

資料來源：

特定無線設備 技術基準適合證明 規則(昭和五十六年十一月二十一日
 郵政省令第三十七号)，第 2 條及第 8 條，最終改正：平成一五年六月一九日總
 務省令第九二号。

5. 指定證明機關

依電波法第 38 條之 2 第 1 項總務省省令指定之特定無線設備指定證明機關及其指定業務範圍為：

(1)機關名稱：財團法人 Telecom Engineering Center (TELEC)

指定範圍：第一種、第二種及第三種特定無線設備

(2)機關名稱：財團法人日本 Amateur 無線振興協會(JARD)

指定範圍：特定無線設備技術基準適合證明相關規則部份修正令(平成十三年總務省令第百十八號)修正前之特定無線設備技術基準適合證明相關規則第八條第十六號規定的業餘無線設備。

(3)機關名稱：株式會社 DSP Research (DSPR)

指定範圍：第一種特定無線設備。

(4)機關名稱：株式會社 Chemitox (凱特米)

指定範圍：第一種特定無線設備。

(二) 低功率射頻電機市場稽查機制

由於社會經濟活動的活絡伴隨著高度資訊社會的進展，電波利用範圍的擴大與多樣化，更豐富了其在生活中的應用層面。因此為維護電波使用之良好環境，在有限的電波資源下發揮最大的電波效率，減少電波干擾與妨害，總務省依 ITU 條約與電波法之規定實施電波監視，並提供電波利用及環境保護行政服務，以杜絕非法電波之使用。

電波監查業務主要有三大方針：(1)電波監查—包括品質與功能方面；(2)電波調查—包括發射、使用及信號干擾；(3)非法無線電台探查。電波監查的工作主要有四：(1)大眾宣導活動；(2)非法無線電台取締活動；(3)無線設備製造、販賣活動的符合性；(4)加強罰則。

經查證屬實的非非法無線電台，由總合通信局會同各縣警察署及海上保安廳共同取締，必要時得依刑事訴訟法等相關規定沒入無線設備，交由司法警察做為其後警察廳起訴、判決的證物。

為達到無線設備製造、販賣活動的符合性，其採行之主要制度有：

1. 對無線設備製造、販賣業者的勸告、公告制度：

對不符合電波法令之技術基準的無線設備製造業者提出製造及販賣之自律的勸告，並對其公司名稱加以公告。

2. 對無線設備販賣商的執照資訊告知制度：

(1) 為避免被非法無線電台使用，無線設備的販賣業者對購買人有告知執照資訊之義務的制度。

(2) 販賣業者有在販賣前以口頭告知，販賣時以書面告知執照資訊的義務。

(3) 對違反告知義務之販賣店的說明及違反說明的罰則規定。

(4) 執照資訊告知的對象為合法的無線設備⁸，其貼有技術基準適合證明標籤(參閱圖 2-2)。貼有標籤的無線設備在送交修改場所以進行變更時，該場所有除去標籤的義務。

3. 對無線設備製造、販賣業者的行政指導：

為防止經修改之無線設備的製造與流通，對無線設備製造及販售業者之自主性基準的設定提供行政指導(主要針對業餘無線機器業者)。

針對非法無線電台的罰則，電波法規的重點為：

1. 加強違反電波法的相關罰則：

對開設非法無線電台處以一年以下拘役及 50 万円以下罰金；其妨害有關廣播、電氣通信、警察、消防、緊急救護等重要無線通信者，處以五年以下拘役及 250 万円以下罰金。

2. 將除去技術基準適合證明標籤的義務法制化：

市售取得技術基準適合證明之無線設備，須標貼技術基準適

⁸執照資訊告知制度的設備對象不包含免執照無線設備，如市民無線局及微弱無線局等無線設備。

合證明標籤，而無線設備修改場所所有除去該標籤之義務，違反者最高處以 50 万円罰金。



圖 2-2 技術基準適合證明標籤(自平成 7 年 4 月後⁹)

(三) 參考資料

1. 電波法 (昭和二十五年五月二日法律第百三十一号)，最終改正：平成一五年六月六日法律第六八号。
2. 無線機器型式檢定規則 (昭和三十六年十二月二十六日郵政省令第四十号)，最終改正：平成一四年一二月二日總務省令第一二五号。
3. 無線設備規則 (昭和二十五年十一月三十日電波監理委員會規則第十八号)，最終改正：平成一五年六月一八日總務省令第九一号。
4. 特定無線設備 技術基準適合證明 關 規則 (昭和五十六年十一月二十一日郵政省令第三十七号)，最終改正：平成一五年六月一九日總務省令第九二号。
5. 電波法 規定 指定機關 指定 省令 (平成十三年五月十六日總務省令第七十三号)，最終改正：平成一五年二月二五日總務省令第三一号。
6. 總務省綜合通信基盤局，電波利用 <http://www.tele.soumu.go.jp/index.htm>，2003-08-20。
7. 東海綜合通信局，電波監視，不法無線局対策 概要，<http://www.tokai-bt.soumu.go.jp/kan/index.html>，2002-09-11。

⁹西元 2003 年為平成 15 年；新標籤之實行日期為平成 7 年，即為西元 1995 年。

三、歐盟低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

歐盟自歐洲經濟共同體形成以來，就一直以促進會員國境內之人員、貨品、資金及勞務的自由流通，建立歐洲單一市場為努力目標。為消弭技術障礙，部長理事會於 1985 年建立「技術性調和化與標準化之新方法」(New Approach to technical harmonization and standards, 簡稱 New Approach 新方法)以提供產品標準及 CE 標示的方法來達到單一市場的目標，並於 1989 年採行「符合性評鑑之全球方針」(Global Approach to Conformity Assessment, 簡稱 Global Approach 全球方針)，使產品的測試及符合性評鑑制度達到相同的信賴水準，終於促使歐洲之標準及驗證制度趨於一致。

因此，在歐盟境內唯一強制規定的產品驗證制度是 CE Marking (標示如圖 3-1)，其架構在新方法與全球方針的原則下，頒布各設備之新方法指令(New Approach Directives) (參閱表 3-1)以管制進入歐盟市場的產品。指令主要包含設備範圍與定義、基本要求(Essential Requirement)、調和標準(Harmonized Standards)、上市及販售、自由流通、安全機制(Safeguards)、符合性評鑑程序(Conformity Assessment Procedures, 主要有 8 種模式，參閱圖 3-2)、公告認證機構(Notified Bodies)及稽查機關、CE Marking 方法及各會員國之間執行的調和等。



圖 3-1 CE Marking 標誌

表 3-1 歐盟新方法指令一覽表

一、附加 CE 標示之新方法指令

	指令名稱	指令號碼	開實施 日/月/年	過渡期 結束日	適用產品
1	低電壓設備 Low Voltage	73/23/EEC 93/68/EEC	19/8/74 1/1/95	1/1/97 1/1/97	電子設備
2	簡易壓力容器 Simple Pressure Vessels	87/404/EEC 90/488/EEC 93/68/EEC	1/7/90 1/7/91 1/1/95	1/7/92 1/1/97	焊接容器
3	玩具安全 Safety of toys	88/378/EEC 93/68/EEC	1/1/90 1/1/95	1/1/97	產品或材料
4	建材 Construction products	89/106/EEC 93/68/EEC	27/6/91 1/1/95	1/1/97	產品
5	電磁相容 Electromagnetic compatibility (EMC)	89/336/EEC 92/31/EC 93/68/EEC	1/1/92 28/10/92 1/1/95	31/12/95 1/1/97	設備
6	個人防護設備 Personal protective equipment (PPE)	89/686/EEC 93/68/EEC 93/95/EEC 96/58/EC	1/7/92 1/1/95 29/1/94 1/1/97	30/6/95 1/1/97	1. 裝置或器具 2. 多裝置/器具單元 3. 保護裝置或器具 4. 可換元件
7	非自動度量衡儀器 Non-automatic weighing instruments	90/384/EEC 93/68/EEC	1/1/93 1/1/95	31/12/02 1/1/97	量測儀器
8	醫療裝置：主動植入式 Active implantable medical devices	90/385/EEC 93/42/EEC 93/68/EEC	1/1/93 1/1/95 1/1/95	31/12/94 14/6/98 1/1/97	單獨或合併使用的儀器、 器具、設備、材料或其他 物品(含其適當使用時之 任何配件或軟體)
9	瓦斯設備 Appliances burning gaseous fuels	90/396/EEC 93/68/EEC	1/1/92 1/1/95	31/12/95 1/1/97	1. 設備 2. 配件
10	熱水鍋爐 Hot-water boilers	92/42/EEC 93/68/EEC	1/1/94 1/1/95	31/12/97 1/1/97	1. 組合鍋爐本體元件 2. 設備

	指令名稱	指令號碼	開實施 日/月/年	過渡期 結束日	適用產品
11	一般用炸藥 Explosives for civil uses	93/15/EEC	1/1/95	31/12/02	材料及物件
12	醫療裝置：一般 Medical devices : General	93/42/EEC 98/79/EC 2000/70/EC	1/1/95 7/6/00	14/6/98 30/6/01	1. 單獨或合併使用的儀器、器具、設備、材料或其他物品(含其適當使用時之任何配件或軟體) 2. 配件
13	潛在爆炸環境的設備 及保護系統 Equipment explosive atmospheres (ATEX)	94/9/EC	1/3/96	30/6/03	1. 設備 2. 保護系統 3. 安全、控制及調節裝置
14	休閒用船舶 Recreational craft	94/25/EC	16/6/96	16/6/98	1. 船舶 2. 半完工船舶 3. 零件
15	升降機 Lifts	95/16/EC	1/7/97	30/6/99	1. 設備 2. 安全零件
16	壓力設備 Pressure equipment	97/23/EC	29/11/99	29/5/02	1. 容器 2. 輸送管 3. 安全配件 4. 壓力配件 5. 組件 註：最大允許壓力大於 0.5Bar
17	機械 Machinery	98/37/EC 98/79/EC	1/1/93 1/1/95 1/1/95 7/6/00	31/12/94 31/12/96 1/1/97	1. 機械 2. 安全零件
18	醫療裝置：體外診斷 Medical Devices : In Vitro Diagnostic	98/79/EC	7/6/00	7/12/03 7/12/05	1. 單獨或合併使用的儀器、器具、設備、材料或其他物品(含其適當使用時之任何配件或軟體) 2. 配件

	指令名稱	指令號碼	開實施 日/月/年	過渡期 結束日	適用產品
19	無線及通信終端設備 Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment (R&TTE)	1999/5/EC	8/4/00	7/4/00 7/4/01	1. 電信終端設備 2. 無線設備
20	載客用空中索道裝置 Cableway installations designed to carry persons	2000/9/EC			

二、不加 CE 標示的新方法指令或全球方針指令

	指令名稱	指令號碼	開實施 日/月/年	過渡期 結束日	適用產品
1	包裝及包裝殘骸 Packaging and packaging waste	94/62/EC	30/6/96	31/12/99	產品
2	貫穿歐洲之高速鐵路系統 trans-European high-speed rail system	96/48/EC	8/4/99		1. 次系統 2. 內部操作部分
3	航海設備 Marine equipment	96/98/EC 98/85/EC	1/1/99		設備
4	貫穿歐洲之傳統鐵路系統 Trans-European conventional rail system	2001/16/EC			設備

資料來源：

1. Guide to the implementation of directives based on the New Approach and the Global Approach, European Commission, 2000, P12-13, P80-83。
2. List of Directives Based on the New Approach and the Global Approach, <http://europa.eu.int/comm/enterprise/newapproach/index.htm>, 2003-05-23。

<p>模式 A: 內部製程管制</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A. 製造商 -提供技術文件以備歐盟會員國當局查核 ● Aa. 公告認證機構之參與 <p>設計階段</p>	<p>模式 B: EC 型式試驗</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製造商向認可驗證機構提出 -技術文件 -型式樣品 -公告認證機構 ● 確定符合基本要求 -必要時，執行試驗 -核發 EC 型式試驗證書 	<p>模式 G: 單元查驗</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製造商 -提供技術文件 	<p>模式 H: 完全品質保證</p> <p>EN ISO 9001</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製造商 -設計方面執行品質系統 -公告認證機構 ● 執行品質系統之追查 -證明設計符合核定 -核發 EC 設計審查證書 			
<p>生產製造階段</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A. 製造商 -聲明符合核可的型式 -附加 CE 標示 ● Aa. 公告認證機構 -就特定產品之特定項目做試驗 -不定期抽查產品 	<p>模式 C: 型式符合聲明</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製造商 -聲明符合核可的型式 -附加 CE 標示 ● 公告認證機構 -就特定產品之特定項目做試驗 -不定期抽查產品 	<p>模式 D: 製程品質保證</p> <p>EN ISO 9001</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製造商 -製程及試驗方面執行核可之品質系統 -聲明符合核可的型式或基本要求 -附加 CE 標示 ● 公告認證機構 -核可品質系統 -執行品質系統之追查 	<p>模式 E: 產品品質保證</p> <p>EN ISO 9001</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製造商 -檢驗及試驗方面執行核可之品質系統 -聲明符合核可的型式或基本要求 -附加 CE 標示 ● 公告認證機構 -核可品質系統 -執行品質系統之追查 	<p>模式 F: 產品查驗</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製造商 -聲明符合核可的型式或基本要求 -附加 CE 標示 ● 公告認證機構 -證明符合基本要求 -核發符合證書 	<p>製造商 -提出產品 -聲明符合 -附加 CE 標示</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 公告認證機構 -證明符合基本要求 -核發符合證書 	<ul style="list-style-type: none"> ● 製造商 -製程及試驗方面執行核可之品質系統 -聲明符合核可的型式或基本要求 -附加 CE 標示 ● 公告認證機構 -核可品質系統 -執行品質系統之追查

圖 3-2 歐盟 CE Marking 之符合性評鑑模式

資料來源：Guide to the implementation of directives based on the New Approach and the Global Approach, European Commission, 2000,P32-33, P84-88。

(一) 英國低功率射頻電機驗證制度

1. 法源介紹

英國屬歐盟一員，其產品驗證制度在歐盟的新方法指令之原則下，將其轉化為國內法並加以執行。英國將 1999/5/EC RTTE 指令¹⁰轉化為英國法規「射頻設備與電信終端設備法規 2000」(The Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment Regulations 2000)，簡稱 Statutory Instrument 2000 No. 730，以賦予其境內人民及業者依循歐盟法規的權利，並於 2000.04.08 開始強制執行，取代英國之前在無線電及通信設備所實行的型式認證。

2. 設備定義

S.I. 2000 No.730 規範的設備主要包含無線電設備(Radio Equipment)及電信終端設備(Telecommunications Terminal Equipment)，其中無線電設備係指具有利用地面及空中無線通信頻譜，藉由發射或接收無線電波方式以具備通信能力的產品或相關零組件，無線電波意指 9KHz 至 3000 GHz 頻帶間的電磁波，其可在空中傳播而不需人為引導。當這些產品在安裝、維護及依其設計目的使用時，需符合 RTTE 及相關指令之要求，不管該設備之功能為何，為了保護使用者及其他人員的健康與安全，並達到電磁相容之要求，所有設備須同時符合 73/23/EEC 的低電壓(LVD)指令及 89/336/EEC 的電磁相容(EMC)指令。而無線電設備的結構應能有效利用配置提供地面及空中無線通信頻譜及衛星資源以避免有害之干擾。

¹⁰ RTTE 指令之全名為 DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity，參閱附錄二。

3. 權責機關

新方法指令在英國由不同的主管機關負責，其中有關消費性產品的指令多由貿易及工業部(Department of Trade and Industry, DTI)負責，貿工部的工作目標是提升英國競爭力及科學優勢，以達至現代經濟所要求的可持續發展水平及生產力。無線通訊局(Radiocommunications Agency, RA)為貿工部的執行機關之一，其負責英國境內非軍事頻譜的管理，代表英國參與國際間與頻譜相關的會議，進行委任調查、頻譜配置及核發執照等事務，並保持無線頻譜的純淨。

目前，英國籌劃於 2003 年底將五個與通訊相關的執行機構集中成為一個部門，稱為通訊辦公室(Office of Communication, Ofcom)以擴展成為世界級的通訊管理單位，這五個部門除無線通訊局外，還有獨立電視委員會(Independent Television Commission, ITC)、廣播標準委員會(Broadcasting Standards Commission, BSC)、通信辦公室(Office of Telecommunications, OFTEL)及無線廳(Radio Authority, RAu)。

4. CE Marking 驗證制度

無線設備產品欲上市或提供服務，須附加 CE 標誌，其附加 CE 標誌的要求為：

- (1) 符合無線及電信終端設備(RTTE)、低電壓(LV)及電磁相容(EMC)等指令，及對頻率配置的基本要求；在符合各相關調和標準(Harmonized Standards)¹¹的情況下可視為達到基本要求，這些調和標準主要由 ETSI、CEN 或 CENELEC 等歐洲標準單位所制定。

¹¹ Commission communication in the framework of the implementation of Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity，參閱附錄三。

- (2) 提供使用者資訊，包括使用目的及符合其適用之基本要求的自我宣告；在包裝及使用手冊上提供足夠的資訊以識別該設備欲使用的地點，如某會員國或是會員國的某區域；附加 CE 標誌以提醒使用者特定會員國對無線設備使用之授權的限制或要求。
- (3) 依設備採用適當的符合性評鑑程序；此設備符合性評鑑模式之要求依歐盟之要求為之(參閱圖 3-1)，因設備不同而適用四種不同的評鑑模式(參閱表 3-2)，若一設備同時適用多種模式，則由廠商或負責人自行決定所欲採行之評鑑模式。
- (4) 由設備廠商或負責人標貼 CE 標誌。
- (5) 由設備廠商或負責人簽署符合性聲明書。

5. 公告認證機構(Notified Bodies, NB)

在符合性評鑑模式中，最重要的執行單位為公告認證機構(NB)，它由各會員國自行指定並向歐盟委員會及其他會員國通報。在英國係由貿工國務大臣(Secretary of State)指定公告認證機構，該公告認證機構不可為無線設備或電信終端設備的設計、製造、供應或安裝者，它們獨立且不直接參與這些設備的設計、組裝、行銷或維修，並對該機構的公正性、公平性、專業性及正當性有所要求。目前英國境內的公告認證機構有 14 家(參閱表 3-3)，由其依各自的規定對廠商做不定期的產品抽驗或品質系統追查。

公告認證機構在 RTTE 指令中針對無線設備的主要工作有三：(1) 確認該無線待測設備的重要特性是否符合調和標準之定義(Annex III)；(2) 就技術文件進行審驗並提供意見(Annex IV)；(3) 評鑑廠商之完全品質保證系統並定期執行監督(Annex V)。此外，為防止利益衝突，公告認證機構不執行其認可設備的市場稽查。

表 3-2 英國 RTTE 指令的符合性評鑑程序

設備種類	符合性評鑑程序	內部製程管制	內部製程管制加無線待測設備	技術文件	完全品質保證
1	有線終端設備	✓	✗	✓	✓
2	無線設備接收部份	✓	✓	✓	✓
3	具適用之調和標準的無線設備	✗	✓	✓	✓
4	無適用之調和標準的無線設備	✗	✗	✓	✓
	備註	(Annex II)	(Annex III)	(Annex IV)	(Annex V)

註：符合性評鑑程序依 RTTE 指令附件之規定為之：

1. 內部製程管制(Internal production control)依 RTTE 10(3)之規定，參考 ANNEX II 模式 A。
2. 內部製程管制加無線待測設備(Internal production control + radio test suites) 依 RTTE 10(4)之規定，參考 ANNEX III。
3. 技術文件(Technical construction file)依 RTTE 10(5)之規定，參考 ANNEX IV。
4. 完全品質保證(Full quality assurance)依 RTTE 10 之規定，參考 ANNEX V。

資料來源：

Guidance for Manufacturers on the Introduction of the R&TTE Directive，
<http://www.radio.gov.uk/topics/conformity/document/rtte/rtteman/rtteman.htm>，
 2002-10-28。

表 3-3 英德境內的公告認證機構(Notify Body, NB)

	認可號碼	英國境內的公告認證機構名稱	認可範圍
01	0086	BSI Product Services	Annex V
02	0168	British Approval Board for Telecommunications	Annexes III, IV, V
03	0191	Qinetiq Ltd	Annexes III, IV
04	0359	ITS Testing & Certification Ltd	Annexes III, IV
05	0577	NQA	Annex V
06	0673	TECHNOLOGY INTERNATIONAL (EUROPE) LTD	Annexes III, IV
07	0884	BABT product service	Annexes III, IV
08	0885	Cambridge Test and Measurement Services (CTMS) Ltd	Ceased as NB
09	0886	EMC Projects Ltd	Annexes III, IV
10	0888	The Motor Industry Research Association (MIRA)	Annexes III, IV
11	0889	Radio Frequency Investigation Ltd	Annexes III, IV
12	0890	SGS UK LTD	Annexes III, IV
13	0891	TRL EMC LTD	Annexes III, IV
14	1321	KTL	Annexes III, IV, V
	認可號碼	德國境內的公告認證機構名稱	認可範圍
01	0123	TÜV Product Service GmbH	Ceased as NB
02	0125	Landesgewerbeamt Bayern (LGA)	Annexes III, IV
03	0197	TÜV Rheinland Product Safety GmbH	Annexes III, IV
04	0678	EMCCERT Dr. Rasek	Annexes III, IV, V
05	0681	BZT-ETS Certification GmbH	Annexes III, IV, V
06	0682	CETECOM ICT Service GmbH	Annexes III, IV, V
07	0700	Phoenix Test-Lab GmbH	Annexes III, IV, V

註：認可範圍為 RTTE 指令之附件(Annex)所規定之符合性評鑑程序，ANNEX III 為內部製程管制加特定設備試驗，IV 為技術文件，V 為完全品質保證。

資料來源：Notified Bodies，

<http://www.europa.eu.int/comm/enterprise/rtte/nb.htm>，2003-10-11。

(二) 英國低功率射頻電機市場稽查機制

英國 RTTE 指令的執行及市場稽查由無線通信局(RA)負責，主要處理 RTTE 指令的無線設備及與無線電相關之要求部份，該指令的其他部份則由標準與技術管制局(Standards & Technical Regulations Directorate, STRD)及地方的貿易標準部門(Trading Standards Officers)負責，其在蘇格蘭為 CoSLA (the Convention of Scottish Local Authorities)，在其他地方則為 LACORS (the Local Authorities Coordinators of Regulatory Services)。各執行機構依「消費者保護法 1987」(Consumer Protection Act 1987)及現行的「電磁相容法規 1992」(Electromagnetic Compatibility Regulations SI 1992/2372)之要求執行無線設備的市場稽查，並將其相關訊息交由貿工部(DTI)彙整。

在法規的要求下，市場稽查主管機關在執行市場稽查時的主要方式及權責有：

1. 對市購設備試驗以判定該設備是否符合 RTTE 指令之要求 (包含設備測試)。
2. 對進口(非設置於個人住所)的設備做檢驗及文件檢查。
3. 對在合理範圍內懷疑其不符合 RTTE 指令的設備進行查封及扣押。
4. 對文件、紀錄、資訊或其他可視為證據或其他會員國權責單位的要求進行查封及扣押。
5. 當設備不符合 RTTE 指令之基本要求時，對供應者發出不得據以提供服務之禁令。
6. 當在合理範圍內懷疑設備不符合 RTTE 指令時，對供應者發出暫停據以提供服務之命令。
7. 要求廠商提供與設備相關的文件及資訊，例如符合性聲明書、技術結構文件或 RTTE 指令附錄 3-2 所列之相關技術文件的規定等。

在整個市場稽查的執行過程中，RA 之主要目的在於謀求主動市場監督活動及被動抱怨處理間的平衡，至於地方之貿易標準部門的執行目的則期望設備在 RTTE 指令機制的重要部份不被變更。

(三) 德國低功率射頻電機驗證制度

德國為一聯邦政府，1996.08.01 德國電信法 (Telekommunikationsgesetz, TKG) 施行並確立電信及郵政的管制權，由經濟勞工部 (Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, BMWA)¹² 與電信郵政局 (Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, Reg TP)¹³ 兩個獨立的機構在其業務範圍內共同為郵政及電信市場的公平和有效競爭而努力。因德國與英國同屬歐盟一員，低功率射頻電機的驗證制度同樣架構在新方法指令的原則下，屬 CE Marking 範疇，其國內法相關法主要有二，「射頻與電信終端設備法」 (Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen, FTEG)¹⁴ 規範無線儀器及電信終端設備，「電磁相容法」 (Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten, EMVG)¹⁵ 規範電機電子設備的電磁相容，包括了無線電(發射器及接收器)、具無線電設備的電信終端設備及 Wire-bound 的電信基礎建設設備。

¹² Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) 即 Federal Ministry of Economics and Labour 之意，聯邦經濟勞工局。

¹³ Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP) 即 The Regulatory Authority for Telecommunications and Posts 之意，電信郵政局，負責德國的電信及郵政業務。

¹⁴ Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), Vom 31. Januar 2001 (BGBl. I S. 170) ，即 Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act 之意，為 RTTE 指令的施行法。

¹⁵ Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG), 即 Electromagnetic Compatibility Act 之意，為 EMC 指令的施行法。

屬於 EMGV 及 FTEG 共同規範的設備須同時符合此兩法規之要求，如無線電話(CT1、CT1+、CT2、DECT)或行動通電話(Netz C、Netz D、Netz E、GSM 及 DCS 設備)；而不屬於電信終端設備的無線發射機則可以依 EMC 指令第 10.5 條之 EC 型式試驗程序規定為之，如 PMR、CB 無線電、短距離(Short Range Devices, SRD)無線電設備等。

有關無線電設備型式認可的判斷及 EMC 符合性評鑑情況下所核發之無線電備證書的有效期限於 EMVG 中發布。與 EMVG 及 EMC 指令相關的射頻及電信終備僅適用至 2000.04.07，2000.04.08 起 RTTE 指令正式生效，而德國的 FTEG 法規也自 2001 年 2 月起有效，在 RTTE 指令中所規範的無線電發射設備自此不再使用 EC 型式試驗程序，僅能採 RTTE 指令第 10.4 或 10.5 的符合性評鑑程序，目前德國境內的公告認證機構有 7 家(參閱表 3-3)。

(四) 德國低功率射頻電機市場稽查機制

德國電機電子設備的市場稽查由電信郵政局(Reg TP)負責，每年分上、下半年執行測試及檢驗，並將自 1997 年起稽查的結果公布於電信郵政局的網頁上，目前最新資料為 2002 年。

依 Reg TP 在 2002 年的最新統計，每年約有 65,000 個新設備型號或 25 仟萬個電機電子設備或零件的品目在德國上市，約佔了整個歐盟的三成。Reg TP 的任務即依 EMC 指令(89/336/EEC)、RTTE 指令(1995/5/EG)及德國執行法規電磁相容法(EMVG)、射頻與電信終端設備法(FTEG)來檢驗及測試德國市場上的電機電子產品。其檢驗與測試的目的是為驗證：(1)CE marking 要求之符合性；(2)EC 符合性宣告之合理性；(3)EMC 保護要求之符合性；(4)RTTE 指令要求之符合性；(5)德國通信法規及頻譜之要求。在發現不符合時，會先發暫時禁令，並就違反部份給予責任廠商陳述意見之機會，待到所有證據經驗證確認非屬違法或確認違法時方解除該禁售令。

Reg TP 依市售產品的不同類別抽取具代表性的樣品，其數量因市售數量及產品類別而不同，並依相關之歐盟或國家測試標準加以檢驗。在 2002 年的市稽檢查項目中，屬於 EMC 指令規範的有 15,010 項，其包含區域無線設備(27%)、電源(18%)、照明設備(11%)、資訊/辦公室設備(16%)、消費性電子(14%)、工科醫設備(6%)及其他雜項(8%)等，屬於 RTTE 指令規範的有 2,087 項，包含通信設備(40.5%)、無線電設備(41.5%)及 FTEG 法令之複合產品(18%)等。其中，不符合 CE marking 要求或 EMC 指令之符合性宣告的占 3.6%，違反 RTTE 指令之要求的占 69%；測試結果不符合 EMCG 的佔 29%，通信部份違反 FTEG 的占 19%。

(五) 參考資料

1. Guide to the implementation of directives based on the New Approach and the Global Approach (the Blue Guide), European Commission, 2000。
2. The Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment Regulations 2000 (Statutory Instrument 2000 No. 730, S.I. 730) ， 2000-03-09。
3. European Commission Guidance Notes - R&TTE Directive ， <http://www.radio.gov.uk/> ， 2002-09-20。
4. Market surveillance authorities ， <http://europa.eu.int/comm/enterprise/rtte/marksur.htm> ， 2003-11-11。
5. EMC Market Surveillance - Test and Inspection Results ， http://www.regtp.de/en/tech_reg_tele/ ， 2003-11-15。

四、大陸低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀

(一) 低功率射頻電機驗證制度

1. 法源介紹

為了加強無線電管理，維護空中電波秩序，有效利用無線電頻譜資源，保證各種無線電業務的正常進行，中共國務院及中央軍事委員會於 1990 年 9 月發布「中華人民共和國無線電管理條例」，以規範其境內設置、使用無線電台(站)和研制、生產、進口無線電發射設備以及使用輻射無線電波的非無線電設備。其後，國務院信息產業部於 1999 年 4 月發布「信息產業部關於加強無線電發射設備管理的通告」，以防止有害干擾，確保無線電頻率資源的有效利用，保障合法權益，並嚴防打擊走私活動。

2. 設備定義

無線電發射設備：指各種發射無線電波的設備，其包括無線電通信、導航、定位、測向、雷達、遙控、遙測、廣播、電視及微功率(短距離)等，但不包含輻射電磁波的工業、科研、醫療設備、電氣化運輸系統、高壓電力線及其他電器裝置等。

微功率(短距離)無線電設備：指符合「微功率(短距離)無線電設備管理暫行規定」附件中各項技術要求的無線電設備。其主要項目有：

- (1) 地下管線探測設備；
- (2) 通用微功率無線電發射設備；
- (3) 通用無線遙控設備；
- (4) 無線傳聲器；

- (5) 生物醫學遙測設備；
- (6) 無繩電話機；
- (7) 起重機或傳送機械專用遙控設備；
- (8) 電子吊秤無線傳輸專用設備；
- (9) 工業用無線遙控設備；
- (10) 無線數據傳送設備；
- (11) 防盜報警無線控制設備；
- (12) 模型玩具無線電遙控設備。

3. 權責機關

大陸於 1998 年 7 月根據國務院機構改革方案，將原國家無線電管理委員會(簡稱國家無委)及其辦公室的行政職能併入信息產業部，信息產業部無線電管理局(國家無線電辦公室)自此成為國家無線電管理機構，在國務院及中央軍事委員會領導下，負責全國無線電管理工作，包含制定無線電頻譜規劃，無線電頻率資源的指配和管理，無線電台站的管理和無線監測，依法組織實施無線電管制，協調衛星軌道位置，並根據授權參加有關國際無線電會議，負責涉外無線電管理工作等。

信息產業部無線電管理局設有綜合處、地面業務處、空間業務處、頻率規劃處及監督檢查處，另有國家無線電監測中心和國家無線電頻譜管理中心等下屬事業單位，分別承擔電波監測、技術審查、新技術開發和科學研究等技術支撐工作。其下轄有全軍無線電管理委員會辦公室，為中國人民解放軍無線電管理機構，負責軍事系統的無線管理工作；有省、自治區、直轄市和設區的市無線電管理機構，在上級無線電管理機構和同級人民政府的領導下，負責轄區內除軍事系統外的無線電管理工作。

4. 無線電發射設備型號核准

大陸對於無線電發射設備的研制、生產、進口各依「研制無線電發射設備的管理規定」¹⁶、「生產無線電發射設備的管理規定」¹⁷、「進口無線電發射設備的管理規定」¹⁸為之。「信息產業部關於加強無線電發射設備管理的通告」中強調，自1999年6月1日起，凡在大陸境內生產的無線電發射設備，各生產廠商須持有信息產業部無線電管理局核發的「無線電發射設備型號核准證」(申請流程如圖4-1，核准證樣本如圖4-2，有效期限為五年)，並在設備顯著部位上標明無線電發射設備型號核准代碼(如圖4-3)，始得生產、銷售、使用和刊登廣告。而進口的無線電發射設備未經核准或未標明型號核准代碼的，則無法辦理進口審批手續，且無法被指配無線電頻率及核發無線電台執照。

微功率無線電設備屬無線電發射設備，依「微功率(短距離)無線電設備管理暫行規定」¹⁹，使用時不需辦理無線電台執照手續，但必須接受無線電管理辦事機構對其產品性能指示進行必要的檢查或測試。研制、生產及進口的微功率無線電設備依無線電發射設備的管理規定為之(設備型號核准代碼第五位數字為"D")，其性能及技術指標散見於此暫行規定及附件。

¹⁶ 研制無線電發射設備的管理規定，原國家無線電管理委員會，一九九五年三月二十四日。

¹⁷ 生產無線電發射設備的管理規定，原國家無線電管理委員會、國家技術監督局，一九九七年十月七日，正體字版請參閱附錄四，不含規定之附件。

¹⁸ 進口無線電發射設備的管理規定，原國家無線電管理委員會、國家經濟貿易委員會、對外貿易經濟合作部、海總署，一九九五年七月二十四日。

¹⁹ 微功率(短距離)無線電設備管理暫行規定，信息產業部，一九九八年五月，正體字版請參閱附錄五。

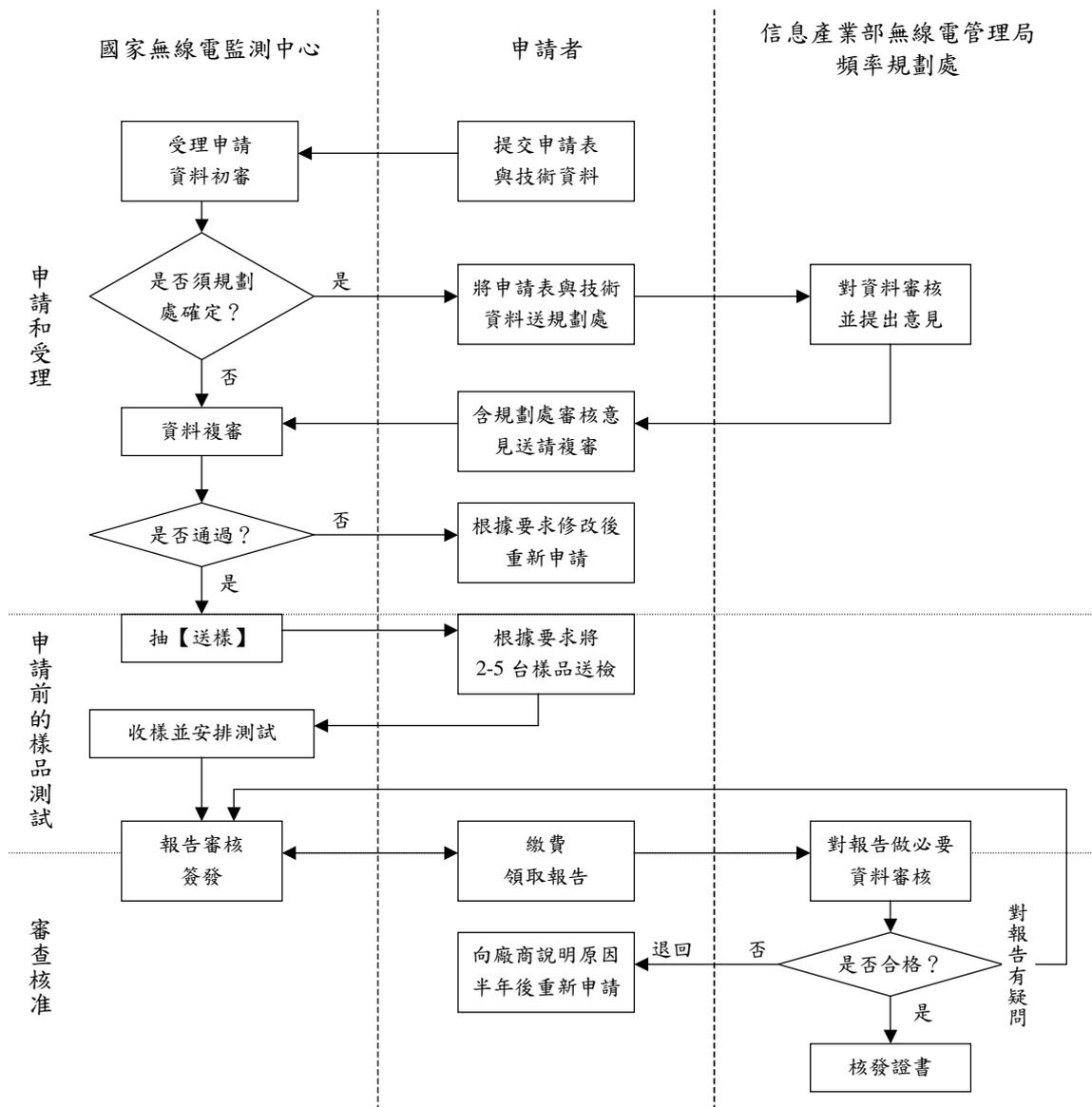


圖 4-1 無線電設備檢測的申辦程序

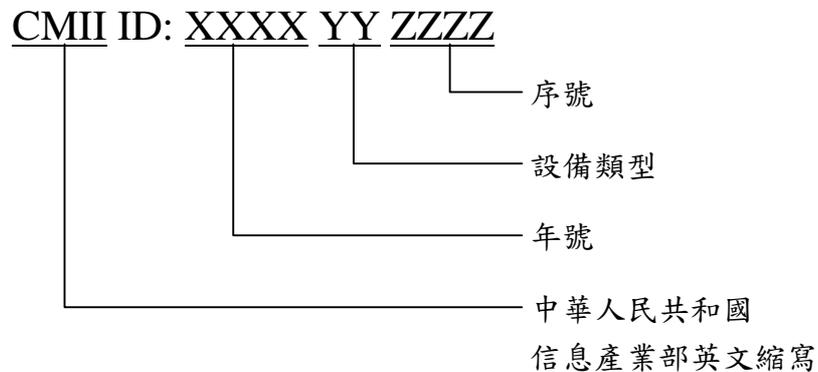
資料來源：

1. 無線電設備檢測的申辦程序，<http://www.srrc.org.cn/>，2003-11-10。
2. 生產無線電發射設備的管理規定，原國家無線電管理委員會、國家技術監督局，一九九七年十月七日。
3. 本研究整理。



圖 4-2 無線電發射設備型號核准證(PCMCIA)

資料來源：思波科技，<http://www.sibo.net.cn/>，2003-10-10。



設備類型為：

- | | |
|-----------------|--------------|
| A、固定通信設備； | H、航空通訊、導航設備； |
| C、公眾網移動通信設備； | L、雷達設備； |
| D、短距離(低功率)發射設備； | S、水上通信、導航設備； |
| F、專用移動通信設備； | W、衛星通信設備； |
| G、廣播發射設備； | Z、其他 |

圖 4-3 無線電發射設備型號核准代碼

資料來源：信息產業部關於加強無線電發射設備管理的通告，一九九九年四月。

5. 驗證機構

信息產業部無線電管理局頻率規劃處負責無線電發射設備型號核准的業務。欲辦理進口無線電發射設備型號核准的國外生產廠商或其指定代理商直接向無線電管理局提交申請；欲辦理國內生產無線電發射設備型號核准的廠商，中央、國務院有關部委及其直屬機構所屬的生產廠商向無線電管理局提交申請，其他生產廠商向所在省、自治區、直轄市無委辦公室提交申請，經省、自治區、直轄市無委辦公室簽署意見後報信息產業部無線電管理局。

國家無線電監測中心設備檢測處又稱國家無線電頻譜監測和檢測中心，於 1998 年通過國家技術監督局和國家實驗室認可委員會的認證和監督評審，是大陸境內第一家在無線電頻譜檢測方面通過計量認證、機構認可及實驗室認的三合一單位，也是目前唯一受無線電管理局委託可從事無線電設備發射特性核准檢測的機構。

(二) 低功率射頻電機市場稽查機制

大陸對於無線電發射設備(含微功率發射設備)之市場稽查的規定見於各相關法規，其中，「中華人民共和國無線電管理條例」第三十條規定，企業生產、銷售的無線電發射設備必須符合國家技術標準和有關的產品質量管理的法律、法規的規定。縣級以上的各級人民政府負責產品質量監督管理工作的部門應當依法實施監督²⁰、檢查²¹。

²⁰ 中華人民共和國產品質量法，(根據第九屆全國人民代表大會常務委員會第十六次會議《關於修改〈中華人民共和國產品質量法〉的決定》修正)，2000 年 7 月 8 日。

²¹ 產品質量國家監督抽查管理辦法，國家質檢總局令第 13 號，2001 年 12 月 29 日。

「信息產業部關於加強無線電發射設備管理的通告」說明無線電管理局利用媒體將已獲得型號核准的無線電發射設備目錄向社會公布，並組織有關單位對已獲得型號核准的無線電發射設備進行不定期抽檢，抽檢不合格的撤銷其型號核准證及核准代碼。

「生產無線電發射設備的管理規定」則要求技術監督部門對生產的無線電發射設備產品質量實施監督檢查，國家或省、自治區、直轄市無委辦公室對其發射特性進行檢查。各生產廠商應積極主動配合。實施監督檢查的人員，應出示監督檢查證件。

對於下列無線射設備型號，國家無委辦公室應當收回其「無線電發射設備型號核准證」並撤銷核准代碼；技術監督部門應當依據產品質量法律、法規給予行政處罰：

1. 在核准證有效期限內，對領有「無線電發射設備型號核准證」的設備抽驗不合格的；
2. 產品質量問題較多，用戶反應強烈，造成嚴重後果的；
3. 經核准的生產廠商名稱、主要技術參數、技術性能及功能已更改且未重新辦理「無線電發射設備型號核准證」的；
4. 型號核准證超出有效期限的；
5. 出廠設備的標牌上未標明核准代碼的；
6. 轉讓、塗改型號核准證的。

被撤銷「無線電發射設備型號核准證」及核准代碼的設備型號，自撤銷之日起一年後方可重新提出核准申請。違反此管理規定擅自生產未經型號核准的無線電發射設備的生產廠商，按「無線電管理處罰規定²²」進行處罰。

²²無線電管理處罰規定，國家無線電管理委員會，1995年10月28日。

(三) 參考資料

1. 中華人民共和國無線電管理條例，國務院、中央軍委，一九九三年九月發布。
2. 信息產業部關於加強無線電發射設備管理的通告，一九九九年四月。
3. 生產無線電發射設備的管理規定，原國家無線電管理委員會、國家技術監督局，一九九七年十月七日。
4. 微功率(短距離)無線電設備管理暫行規定，信息產業部，一九九八年五月。
5. 中國無線電頻譜管理和監測(Radio Spectrum Management & Monitoring of P.R. China)，<http://www.srrc.org.cn/>，2003-11-13。
6. 中華人民共和國無線電管理(Radio Management of P.R. China)，<http://www.srrc.gov.cn/>，2003-11-13。

附件二

國內驗證制度與市場稽查現狀

一、 國內產品驗證制度實施現狀

(一) 標準檢驗局之商品檢驗驗證

(二) 電信總局之電信設備審驗

二、 國內產品市場稽查現狀

(一) 標準檢驗局市場檢查作業

(二) 電信總局市場稽查作業

(三) 消基會之市售商品比較測試作業

(四) 國內商品市場稽查之彙整

本頁空白

國內驗證制度與市場稽查現狀

一、國內產品驗證制度實施現狀

產品驗證作業共分為強制性與自願性兩大類，政府在基於安全、衛生及環保等目的而對特定產品所實施的檢驗驗證即為強制性驗證，而業者為表彰其產品品質、信譽之目的所採行之驗證即為自願性驗證作業。

就我國現階段所執行之產品驗證作業中，如標準檢驗局之商品檢驗制度、電信總局之電信終端設備審驗與低功率射頻電機設備審驗制度及衛生署之藥品 GMP 驗證制度等均屬強制性驗證。

我國政府所採取之強制性驗證標準，原則上若國家標準已有規定，即以國家標準(CNS)為其驗證標準，未規定者則採行如 ISO、IEC…等國際標準或由各主管機關依產品類別另行制定之規範標準來執行檢驗。

茲就其國內產品強制性驗證作業如標準檢驗局及電信總局之驗證作業分別闡述如下：

(一) 標準檢驗局之商品檢驗驗證

政府為促使產品符合安全、衛生、環保及其他技術法規及標準，保護消費者權益，促進經濟正常發展而制訂商品檢驗法，該檢驗法之主管機關為經濟部，而商品檢驗則由經濟部設置標準檢驗局予以辦理之，其執行之方式分為逐批檢驗、驗證登錄、監視查驗及符合性聲明四種。對於上述商品之測試、試驗，規定得由標準檢驗局指定具資格條件之試驗室執行之。

標準檢驗局在確保商品檢驗業務於委託其他政府機關、法人或團體代施執行之品質與公正性，並符合國際產品驗證體系之趨勢，其委託之作業必須依照商品檢驗業務委託辦法之規定實施，其規定分別：一為接受委託執行商品檢驗之取樣，檢(試)

驗業務之受託機關(構)應具有中華民國實驗室認證體系(CNLA)認證通過或經經濟部標準檢驗局認可或評鑑通過之測試實驗室資格及具備完善之檢驗設備、場地及足夠之專業檢驗技術人員；另一為接受委託執行商品檢驗自受理至發證業務之受託機關(構)，應具備有中華民國認證委員會(CNAB)認證通過之產品驗證機構及中華民國實驗室認證體系(CNLA)認證通過之測試實驗室之資格並在我國具有完善之檢驗設備、場地，並足以執行商品檢驗者，且具有專業檢驗技術人員及執行檢驗能力。

上兩項申請之受託機關(構)經審查符合後，必須再由標準檢驗局成立評鑑小組，依產品驗證系統、技術能力及相關商品檢驗法規之執行能力，執行實地評鑑。而於受託後每年至少得隨時接受標準檢驗局考核一次。

1. 商品檢驗方式

(1) 逐批檢驗

逐批檢驗係針對製造技術較欠穩定，而安全顧慮較高之產品，由國內產製或輸出入之報驗義務人於每批商品運出廠或輸出入前，逕向標準檢驗局報驗經完成檢驗程序，始得上市銷售。

A. 由報驗義務人向標準檢驗局報請檢驗，同批報驗商品應為同品目，同型式或同規格，而若經標準檢驗局同意者可不在此限。逐批檢驗之報驗程序、證書之核(換)發、內銷檢驗之登記及相關事項之辦法由主管機關訂定之，檢驗所需之樣品得向報驗義務人抽取之，為執行檢驗之需要，主管機關得指定特定商品於報請檢驗前，先申請型式認可取得認可證書，得於該商品報驗時簡化其檢驗程序，其檢驗作業依商品檢驗法規第 18~28 條規定實施。

B. 我國商品檢驗制度於過去僅實施本項逐批檢驗作業，而採用此方式時從抽樣到檢驗完成曠日廢時，造成進口及國內製造產品於國內市場之銷售受到延遲，不利於市場機制之需求，故於 87 年 12 月起開始實施產品驗證登錄方式，91 年起陸續又推動監視查驗及符合性聲明檢驗驗證。

(2) 驗證登錄

為避免逐批檢驗下每批商品繁複的檢驗程序及同型式產品重覆檢驗所造成人力及物力的浪費，乃規定商品如以型式化生產時，其產品之設計及製造過程經第三者證明符合規定標準，即准予登錄，而免除逐批檢驗程序。

A. 驗證登錄之作業規定

實施驗證登錄之商品，應符合商品驗證登錄辦法之符合性評鑑程序，而符合性評鑑程序，應包含商品設計階段及製造階段之規定，商品適用符合性評鑑程序之模式或其組合，由主管機關指定公告之(模式參閱表一及其說明)，商品申請驗證登錄，申請人應填具申請書，並檢附指定符合性評鑑程序之相關資料及技術文件，向標準檢驗局辦理。

申請驗證登錄之資格、程序、符合性評鑑程序之模式、商品驗證登錄證書之核(換)發及相關管理事項之辦法，由主管機關定之，而驗證登錄依商品之型式為之，基本設計相同之商品得為系列型式，驗證登錄之申請案，經審查結果符合者，准予登錄，並發給商品驗證登錄證書。商品驗證登錄證書之有效期間，依商品種類，由標準檢驗局公告定之。標準檢驗局於辦理審查時，必要者，得要求生產廠場提供樣品，就特定項目執行測試或監督試驗。

表一 符合性評鑑程序登錄模式

設計階段		製造階段		
模式一	自行管制(技術文件+符合聲明書)			
模式二	型式試驗	+	模式三	符合型式聲明
			模式四	完全品質管理制度模式(ISO 9000 系列)
			模式五	製程品質管理制度模式(ISO 9000 系列)
			模式六	產品品質管理制度模式(ISO 9000 系列)
			模式七	簡化品質保證制度(工廠檢查)

資料來源：ETC 電子檢測與品管第 50 期 P.20

表一 符合性評鑑程序登錄說明：

1. 自行管制模式(模式一)：申請人應依規定提出技術文件，並應確保及聲明其生產廠場所製造之產品符合檢驗標準。
2. 型式試驗模式(模式二)：申請人或其生產廠場應提出其產品之代表樣品及相關技術文件，向標準檢驗局或其所屬分局(以下簡稱檢驗機關)或標準檢驗局認可之指定試驗室取得符合檢驗標準之型式試驗報告。
3. 符合型式聲明模式(模式三)：申請人應確保及聲明其生產廠場所製造之產品與模式二之原型式一致。
4. 完全品質管理制度模式(模式四)：生產廠場應取得標準檢驗局或其認可驗證機構依 CNS12680 系列(ISO 9000 系列)評鑑核可具有設計、開發、生產及製造功能之品質管理系統登錄證書；申請人並應確保及聲明其生產廠場所製造之產品與模式二之原型式一致。
5. 製程品質管理制度模式(模式五)：生產廠場應取得標準檢驗局或其認可驗證機構依 CNS12680 系列(ISO 9000 系列)評鑑核可具有生產及製造功能之品質管理系統登錄證書；申請人並應確保及聲明其生產廠場所製造之產品與模式二之原型式一致。
6. 產品品質管理制度模式(模式六)：生產廠場應取得標準檢驗局或其認可驗證機構依 CNS12680 系列(ISO 9000 系列)評鑑核可具有最終檢驗及測試功能之品質管理系統登錄證書；申請人並應確保及聲明其生產廠場所製造之產品與模式二之原型式一致。
7. 工廠檢查模式(模式七)：生產廠場應取得標準檢驗局或其認可機構核發符合規定之工廠檢查報告；申請人並應確保及聲明其生產廠場所製造之產品與模式二之原型式一致。而認可機構之認可作業要點及工廠檢查之檢查項目、基準、頻率及取樣測試等規定，由標準檢驗局分別定之。

B. 商品驗證登錄模式

商品驗證登錄乃參酌歐盟符合性評核模式，並依據商品之安全特性，訂定七種符合性評鑑登錄模式(參閱表一)，該程序分為設計及製造二階段，商品必須同時符合設計製造二階段之模式，方可辦理驗證登錄。例如某一商品經公告採用符合性評鑑程序登錄模式為二加四(即模式二加模式四)，其意思是該商品在設計階段要依模式二所規定的檢驗標準執行型式試驗，取得試驗合格報告；而且其生產廠場也要取得經標準檢驗局或其認可驗證機構評鑑核可之完全品質保證制度登錄證書，才能向標準檢驗局辦理商品驗證登錄申請。取得商品驗證登錄證書後，須在商品標印驗證標誌及登錄字號，商品才能在國內市場陳列、銷售。取得商品驗證登錄後，將來進口或國內生產的商品，可免除逐批檢驗的程序。進口商得憑驗證登錄證書辦理通關手續；國內生產廠場得逕行運出廠場銷售。

對於商品用何種模式來做符合性評鑑程序之登錄，其考量因素為產品本身構造之複雜程度、產品本身之安全性、工廠生產產品之製造水準、以及該項產品在國內之產業規模等因素，來做為決定符合性評鑑適用模式之依據。當產品構造簡單且產品品質水準穩定時，則以模式二加模式三方式實施，當構造較複雜時，則以模式二加模式四、或加模式五、或加模式六、或加模式七實施。其採行之之模式於公告之符合性評鑑登錄模式中已由經濟部標準檢驗局予以明確訂定。而品質管理制度模式中有關ISO 9000系列證書之取得必須為標準檢驗局所核發或是由標準檢驗局所簽訂相互承認之機構所核發者方屬有效。

C. 商品驗證登錄之型式試驗

商品驗證登錄執行之型式試驗，以電機電子產品而言目前包括電磁相容及電器安全性兩大項目，其所依據之檢驗標準原則係以我國國家標準(CNS)為基準，無國家標準則採取 ISO、IEC 等國際標準為依據。

D. 商品驗證登錄之驗證登錄

商品驗證登錄之驗證登錄申請由生產者（或委託產製之委託者）或輸入者（或代理商）檢附申請書，身分文件及所適用之符合性評鑑程序等相關文件，經標準檢驗局審查符合後，准予登錄。

(3) 監視查驗

監視查驗係於商品實施逐批查驗一定批數符合規定後，可以採逐批查核、抽批查驗、書面核放或監視等簡化方式，但如有不合格情形者，則次批商品即恢復以逐批查驗方式執行。另對於取得管理系統驗證且符合標準檢驗局所規定條件之生產廠場，得依標準檢驗局規定自行副署簽發監視查驗證明或檢附檢驗紀錄報請標準檢驗局，即可取得監視查驗證明，如此不僅可加速優良商品通關與出廠速度，減輕政府與業者之檢驗負荷，並可防止不良商品流入市面影響消費者權益。

A. 監視查驗之執行

實施監視查驗之商品，應由報驗義務人向標準檢驗局報請監視查驗，以取得查驗證明。但經公告為隨時查驗之商品，不在此限。前項查驗證明應規定有效期間者，由標準檢驗局就各種商品分別公告規定之。列為監視查驗之商品，得依商品之特性或經逐批查驗一定批數

後符合規定者，予以採行逐批查核、抽批查驗、書面核放或監視之方式實施。監視查驗之商品，經主管機關指定公告者，其生產廠場之管理及檢驗制度應符合主管機關所定之條件；而經標準檢驗局審查符合條件者，其商品始准予輸出入。

生產廠場於國外者，應由當地國主管機關或標準檢驗局認定之機構推薦，標準檢驗局並得派員赴場查核。監視查驗之報驗方式、程序、證明之核發、簡化程序、特定商品之指定、生產廠場應符合之條件及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。監視查驗產品，當其生產廠場取得管理系統驗證，且經檢驗符合標準檢驗局所定之條件者，得依下列規定執行監視查驗：

- a. 由生產者自行依本法檢驗且自行副署簽發監視查驗證明，並定期檢附發證資料報請標準檢驗局審查。
- b. 由生產者自行依本法檢驗符合後，檢附檢驗紀錄報請標準檢驗局審查符合後發證。

生產廠場應符合之條件、申請程序及相關事項之辦法，由主管機關定之。其監督查驗作業依“商品檢驗法”第 29～34 條之規定實施。

B. 監視查驗之適用產品

監視查驗係針對較高安全、衛生顧慮，且具時效商品所採行之重點管理方式，標準檢驗局因而將化工類產品如水泥、石油製品、防火塗料、衛生套、肥料、耐燃建材、輪胎、耐燃(防燄)壁紙壁布、玩具等九大類產品項列為監視查驗對象，實施監視查驗之商品，由報驗義務人向標準檢驗局報請監視查驗取得查驗證明，並得依商品之特性或經逐批檢驗一定批數符合規定者，採行逐批檢驗、抽批查驗、書面核放或監視之方式實施。

監視查驗之商品，經主管機關指定公告者，其生產廠場之管理及檢驗制度應符合主管機關所定之條件，經標準檢驗局審查符合規定，其商品始准予輸出或於國內市場銷售。有關監視查驗之檢驗於民國 90 年 10 月 24 日納入商品檢驗法並據以制定其商品監視查驗辦法、管理系統認可登錄廠場監視查驗辦法及商品監視查驗作業程序以供查證作業之依循。

(4) 符合性聲明

對於製造技術趨於穩定、安全顧慮性較低或產品替接週期較短等產品，即採由廠商將產品送測試後，自行準備技術文件，聲明其產品符合標準，再由檢驗機關以市場抽測（稽查）來管理。此種將產品檢驗由上市前管制改為後市場監督管理之方式，可完全免除廠商原先需辦理產品認可或登錄所需之時間及成本，進口產品並可直接通關。

A. 符合性聲明之作業規定

報驗義務人應備置技術文件，以確認商品符合檢驗標準，並據以簽具符合性聲明書。技術文件及符合性聲明書應符合之事項及包含之要件，由標準檢驗局依商品種類定之，適用符合性聲明之商品，其試驗應向標準檢驗局或其認可之指定試驗室辦理。

商品係由模組化零組件組裝者，如其模組化零組件均為應施檢驗商品且已符合檢驗規定，標準檢驗局得准予該組裝完成之商品免經前項試驗。適用符合性聲明之商品，其生產者於產製過程應採取管制措施，確保其產品符合技術文件之內容，並與技術文件中試驗報告之測試樣品一致，而當產品有變更致影響應受檢驗事項，報驗義務人應重新聲明，以確保其符合性。

B. 符合性聲明之適用產品

符合性聲明所適用之產品經主管機構（經濟部）公告，如計算機、電腦儲存資料設備、主機板及具有 I/O 內插卡、電腦用電源供應器…等產品組件。

2. 商品檢驗驗證制度

- (1) 商品檢驗之主管機關為經濟部，而商品檢驗作業則由標準檢驗局來負責辦理，就現階段標準檢驗局實際除負責監督管理（主管機關）外，也參與驗證之發證（驗證機關）及部份之測試、檢驗工作（測試實驗室）…等，故扮演著多重的角色。
- (2) 而在人力與設備之種種情況限制下，實際商品之測試、檢驗工作委託由其他政府機關、法人或團體代辦，其業務執行狀況如下表所示：

代施檢驗單位	產品種類
台灣大電力研究試驗中心	冷氣機、電子式安定器
台灣電子檢驗中心	電子類產品
台灣橡膠工業研究中心	橡膠製品
車輛研究測試中心	汽車零組件
台灣玩具研發中心	現具產品
塑膠工業技術發展中心	岩棉業公布吸音板、岩棉襯板
工業技術研究院	石油製品
衛生署藥物食品檢驗局	衛生套
國立清華大學	進口畜肉、乳製品及動物油脂
中華民國消防技術顧問基金會	消防器材
台北市瑠公農產銷基金會	進口蔬菜水果

- (3) 截至目前為止，標準檢驗局之產品檢驗作業，除檢驗、測試部份委由外部團體、機構代施外，有關驗證機構之工作（如發證）及市場稽查、監督均仍由本身來負責，在國際化、自由化的時代趨勢中正面臨了角色定位之抉擇。

(二) 電信總局之電信設備審驗

交通部電信總局為確保產品連接網路時之安全、互通與完整性而制訂電信終端設備審驗辦法、終端設備技術規範等以針對電信終端設備執行審驗。另為確保所使用之低功率射頻電機不影響其飛航安全及干擾合法通信，而制訂電信管制射頻器材審驗及認證辦法、低功率射頻電機技術規範等以對其執行審驗，透過各項之審驗作業以達到產品符合標準之規定。

1. 電信終端設備審驗作業

凡連接第一類電信事業(指設置電信機線設備，提供電信服務之事業)所設電信機線設備之電信終端設備，均應符合技術規範，並經審驗合格，始得輸入或販賣。各種電信終端設備技術規範，由交通部電信總局訂定公告之。

各種電信終端設備應依其技術規範所定之檢驗項目與標準辦理，未訂定檢驗項目與標準者，依國家標準(CNS)，國際標準、區域標準之順序加以選用之。

(1) 審驗作業程序

申請電信終端設備之審驗，依其用途分為販賣與自用二種，由申請者向電信總局或電信總局認可之測試實驗室認證機構所認可之測試實驗室提出終端設備之檢驗，以取得檢驗報告。而申請電信終端設備審驗，應向電信總局或其認可之驗證機關(構)提出，經審驗合格者由驗證機關(構)核發審定證明(核發之證明仍為電信總局之證書)，驗證機構核發審定證明後，應將申請案件資料及核發審定證明事項立即呈報電信總局備查。

(2) 驗證機構之條件要求

交通部電信總局認可之驗證機關(構)必須依照電信終端設備驗證機構管理辦法加以認可及管理。

- A. 申請成為驗證機關(構)之條件如下：
- a. 依法設立之本國法人、機構。
 - b. 未從事輸入、設計、製造或販賣經公告之電信終端設備之相關業務。
 - c. 電信總局認證或經電信總局認可之本國實驗室認證組織、認證之實驗室。
 - d. 每一驗證類別應設置一名以上專業且專職之驗證人員。
- B. 申請經書面審查合格者，由電信總局進行實地評鑑，評鑑方面包括產品驗證制度、驗證技術能力、技術規範或國家標準規定及其他經電信總局指定之事項。
- C. 經認可為驗證機構，必須接受電信總局不定期之查核。

2. 低功率射頻電機器材審驗作業

電信管制射頻器材非經型式認證、審驗合格者，不得製造、輸入、販賣或公開陳列。

低功率射頻電機器材技術規範及其審驗、認證辦法由電信總局訂定公告之。

低功率射頻電機器材應依其技術規範所定之檢驗項目與標準辦理審，但若訂有關國家標準時，應依國家標準辦理。

(1) 審驗作業程序

申請者可逕向電信總局認可之量測單位(即測試實驗室)提出低功率射頻電機器材之檢驗，以取得檢驗報告，並依“低功率電波輻射性電機管理辦法”規定，據以向電信總局或其委託之驗證機構依電信管制射頻器材審驗及認證辦法、低功率射頻電機技術規範辦理審驗，惟截至目前止審驗作業尚仍須向電信總局提出，因電信總局尚未委託其它驗證機構執行本項器材之審驗。

3. 電信總局審驗制度

電信管制器材之審驗及認證的主管機關為交通部，而由電信總局負責其審驗作業之管理與執行。於 92.11.17 起電信總局已將電信終端設備審驗之檢測由原標準檢驗局及其所認可之測試實驗室負責修訂由電信總局或其認可之測試實驗室認證機構所認可之測試實驗室來執行，而驗證則由電信總局及其認可之驗證機構來負責，所頒發之證書則仍屬電信總局之證書。另有關低功率射頻電機器材之檢測作業係由電信總局所認可委託之量測單位來執行，而驗證機構因尚未委託其它外部驗證機構代施，故仍由電信總局負責，而由近期電信總局對於電信終端設備及電信管制射頻器材相關法規及管理辦法修改之頻仍，可知其力求審驗制度完備之殷切。其上述審驗現況摘要參閱表二。

表二 電信總局設備審驗實際作業現況

設備名稱 機關/標準	電信終端設備	電信管制器材 (含低功率射頻電機器材)
主管機關	交通部	交通部
監督管理機關	電信總局	電信總局
技術規範、 審驗辦法之 訂定機關	電信總局	電信總局
法規依據	電信終端設備審驗辦法	電信管制射頻器材 審驗及認證辦法
驗證機關(構)	電信總局 或其認可之驗證機構	電信總局
檢驗機關(構)	電信總局或其認可之 測試實驗室認證機構所 認可之測試實驗室	電信總局認可委託之量測 單位(測試實驗室)
檢驗依據	依據技術規範 若無技術規範則依序為： 1. 國家標準 2. 國際標準 3. 區域標準	依據國家標準 (若無國家標準則 依據技術規範)

資料來源：本研究整理。

二、 國內產品市場稽查現狀

在我國於 2002 年加入 WTO 成為正式會員國後，政府各產品之權責主管機關均積極的對其所隸屬之產品驗證作業進行檢討，以期建制最適切而又符合國際趨勢之運行機制，在此情形下市場稽查、監督作業之確立與強化已成為權責主管機構之階段性要務，茲就我國標準檢驗局、電信總局之市場稽查及消費者基金會所實施之市售商品比較測試等有關作業現況摘記如下：

(一) 標準檢驗局市場檢查作業

1. 標準檢驗局依商品檢驗法第四十九條第三項規定訂定商品市場檢查辦法，以對應檢驗商品執行其陳列銷售之經銷場所、生產廠場、倉儲場所、勞動、營業或其他場所之檢查。而規定由標準檢驗局或其所屬轄區分局(簡稱檢驗機構)，依照轄區特性及商品風險評估加以訂定年度市場檢查計畫執行商品檢查或購、取樣檢驗。對於市場檢查作業除依上述市場檢查計畫辦理外、並得再依其消費品義務監視提報、檢舉人/消費者/消費者保護團體反映以及其他資訊予以搭配，執行全面性之檢查作業。檢查作業流程參閱圖一。
2. 檢驗機關執行市場檢查，應檢查之要項分別為：
 - (1) 應施檢驗之產品是否已符合檢驗規定。
 - (2) 應施輸入檢驗之產品是否已符合檢驗規定。
 - (3) 商品是否於本體、包裝、標貼上或說明書內依檢驗標準作有關之標示，並貼示商品名稱、報驗義務人姓名或名稱及地址。
 - (4) 商品之標示、標識與原檢驗商品是否符合。
 - (5) 經主管機關命令限期回收之違規商品是否依規定回收。
 - (6) 經主管機關公告禁止陳列銷售之商品是否仍繼續陳列銷售。

3. 檢驗機關於執行市場檢查前，檢查人員應向受檢查者出示識別證，並說明檢查目的，於檢查時應作成檢查紀錄表，並由受檢者簽名或蓋章。市場檢查發現涉違規商品時，應即以進行調查、調查方式為：

(1) 向報驗義務人、經銷者或其他關係人查詢，並得要求其提供相關文件或資料。

(2) 派員赴違規場所進行調查、並得對可疑違規商品取樣檢驗或請報驗義務人或經銷者提出與涉違規商品同型式之產品送驗。

而必要時，得對可疑違規商品加以封存，交報驗義務人，經銷者或其他關係人之代表人具結保管或運存指定處所。

執行市場檢查發現涉違規商品時，為調查違規商品產銷情形，檢驗機構得向稅捐機構詢查其報驗義務人有關產銷資料，藉此追根溯源。

(二) 電信總局市場稽查作業

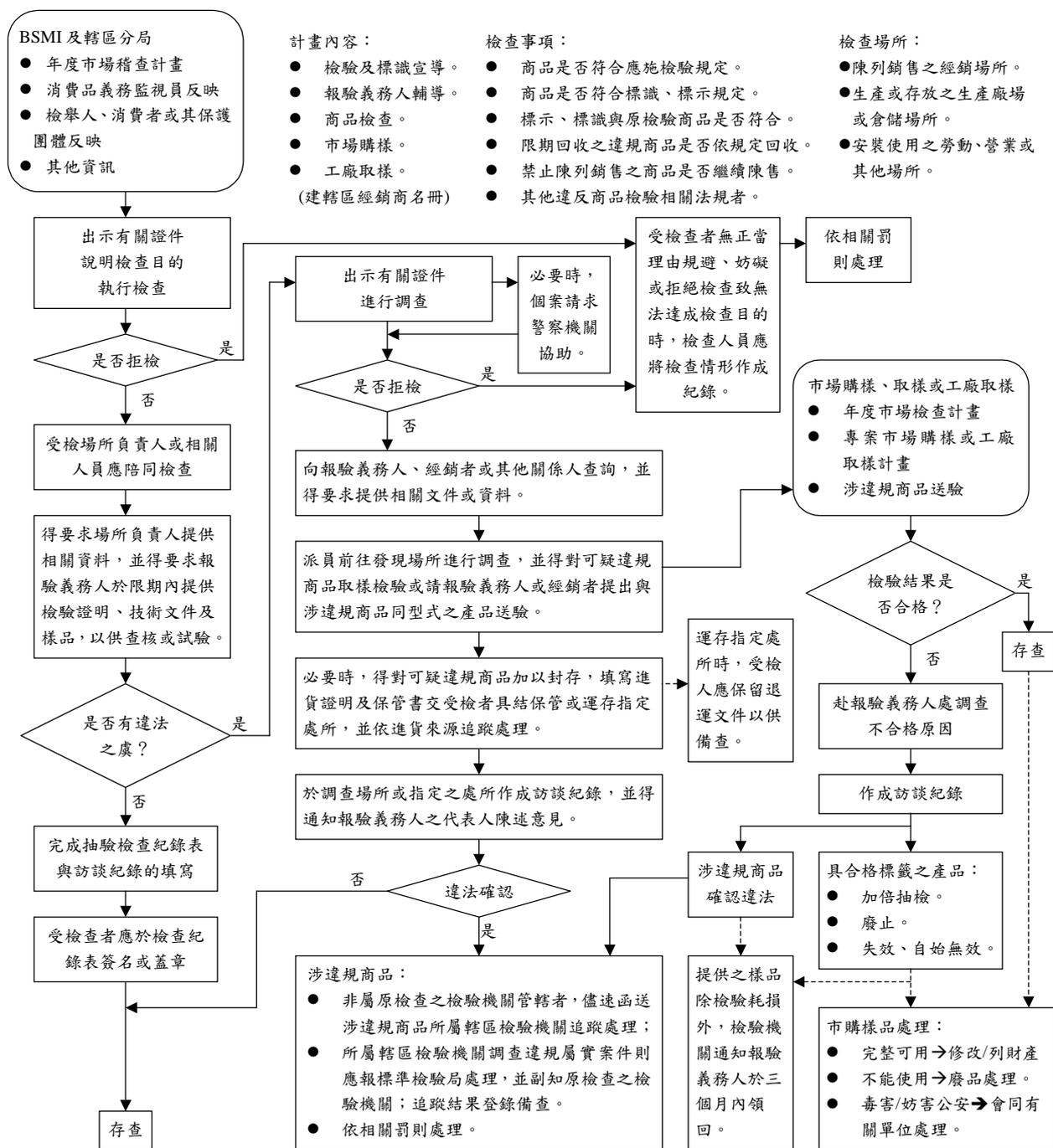
電信總局於 91 年起已將電信終端設備審驗作業委由外部驗證機關(構)負責實施，並由其執行市場抽驗之工作，市場稽查流程參閱圖二。有關本項設備之市場抽驗作業規定如下：

1. 電信總局依電信終端設備技術審驗辦法第十九條與電信終端設備驗證機構管理辦法第十條予以訂定電信終端設備機關(構)執行市場抽驗作業要點，以供執行人員遵循，藉以加強管理市售之電信終端設備之品質。

而規定由驗證機關(構)依照驗證機關(構)訂定之年度市場抽驗計畫、電信總局訂定之專案市場抽驗計畫及基於特殊因素由電信總局所訂定之特別市場抽驗計畫加以執行抽驗作業，抽驗之範圍為經審驗或未經審驗之所有市售電信終端設備。

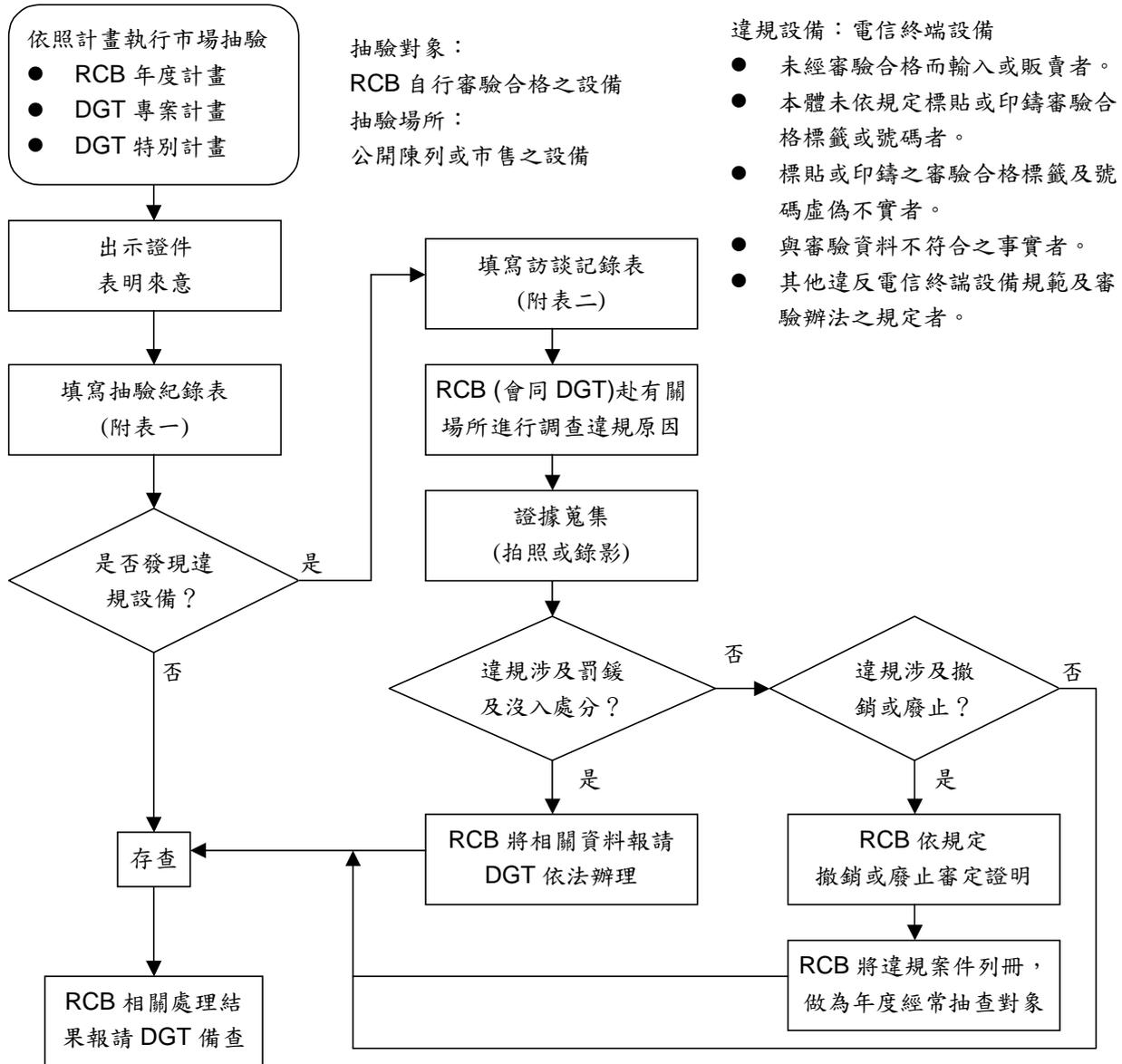
2. 驗證機關(構)所提報之抽驗計畫中應包括抽驗進行時程、抽驗區域及地點、抽驗設備品目、抽驗方式及程序等，而該抽驗計畫得因特殊事件之發生而配合電信總局之指示變更計畫執行內容與時程，另一方面當驗證機構若發現原訂年度市場抽驗計畫執行有困難時，得修正計畫提報電信總局同意後執行之。
3. 驗證機關(構)執行市場抽驗，應檢查之要項分別為：
 - (1) 是否為經審驗合格而輸入或販賣者。
 - (2) 本體是否依規定標貼或印鑄審驗合格標籤或號碼。
 - (3) 標貼或印鑄之審驗合格標籤及號碼是否屬實。
 - (4) 是否與審驗資料符合。
 - (5) 是否有違反電信終端設備技術規範及審驗辦法之規定。
4. 驗證機關(構)於執行市場抽驗時，應先行出示身分證明文件並表明來意。對人之抽驗，得要求受抽驗人員出示身分證明，但不得搜索其身體，當發現違規設備時，得請受抽驗人提供相關資料或由其他在場人員回答，必要時作成訪談記錄，並由受抽驗人或受訪人簽名，遇拒絕簽名者，抽驗人員應記明事由、有人居住或看守之住宅或其他處所及船艦應請所有人/負責人/居住人/看守人/使用人或可為其代表人在場，其未在场則不得實施抽驗、有人居住或看守之住宅或其他處所，不得於夜間入內抽驗，但經上述相關人員同意或有急迫情形者，不在此限、抽驗過程及抽驗結果應以保密、而遇受抽驗人抗拒抽驗或拒不提供資料者，不得強制抽驗或搜索資料，可採拍照或錄影存證、當受抽驗人規避/妨礙或拒絕抽驗或不提供資料時，則依電信法規定處以罰鍰並通知其限期改善…等措施予以處置。

圖一 標準檢驗局市場檢查作業流程圖



資料來源：本研究整理。

圖二 電信終端設備市場稽查流程圖



資料來源：本研究整理。

(三) 消基會之市售商品比較測試作業

財團法人中華民國消費者文教基金會(以下簡稱消基會)係於民國 69 年 11 月 1 日，依法向教有部申請設立之消費者保護團體。成立之目的，在於保護消費者，而透過提供消費者正確資訊、教育消費者正確知識、協助消費者申訴外，更有監督政府機關是否確實保護消費者及依消費者保護法執行等任務。

消基會於成立迄今共計 23 個年頭，其經歷歲月的淬礪與考驗如今已然茁壯，由於其向以秉持客觀與公正的信念，儼然已成為國內消費者的一道天然屏障。

1. 消基會對於市售商品之功能、品質、安全、衛生與價格之檢驗與調查即為其設立之主要目的之一，並每月透過市售商品比較測試之報告以提供消費者最新的消費資訊，藉此可作為消費者購買之參考及促使廠商改善其產品品質，進而減少消費發生的糾紛，創造自由、公平的競爭環境，達到更和諧及誠信的社會。
2. 其有關市售商品比較測試之作業方式如下：
 - (1) 本項比較測試為依據消費者保護法第二十八條之規定而設立執行。
 - (2) 消費者設有檢驗委員會(義務職)及檢驗部，定期依照每半年預先排定之半年檢測工作計畫以執行測試，另再依照市場趨勢情況作不定期之比較測試。
 - (3) 商品比較測試之執行頻率，原則採每月實施並公佈其結果。
 - (4) 抽(採)樣人員主要為消基會人員，同時也由各地義工協助抽(採)樣工作，抽(採)樣以市面上一般消費者可以購買到的商品為原則，儘量不買地攤貨。然而，如地攤貨有危害安全之虞，亦會抽(採)樣，進行檢測。

(5) 商品檢驗測試之執行依消費者保護法第二十九條規定，其規定內容為：

消費者保護團體應設置檢驗設備或委託設有檢測設備之機關、團體以執行檢驗。而實際作業上消基會亦依其設備與檢驗能力分別由其檢驗部或外部檢驗機關團體來檢測各項抽樣之市售商品。

(6) 商品比較測試之判定依據，原則上均以中國國家標準為依循，若國內未訂定標準者，將尋求其他先進國家標準進行比較測試，進而並督促政府儘速制定其國家標準。

(7) 商品比較測試後之主要公佈方式，原則上會將其結果發佈於消費者報導雜誌或以召開記者會方式，公諸予社會消費者大眾知悉。

(8) 商品經測試發現有不符合標準或規定者即發函主管機關及業者，以要求其改善。

多年來由於消基會對於消費大眾的資訊提供及正確消費觀念的灌輸，已帶給國人消費意識的普遍提昇，並透過輿論的力量促使業者珍視其產品品質與企業形象。

(四) 國內商品市場稽查之彙整

1. 在標準檢驗局之商品市場檢查方面，係透過例行既定之檢查計畫、消費者及保護團體之反映與消費品義務監視員之提報等管道，以構置成一全面性之檢查機制。而電信總局之電信終端設備市場抽驗，則以例行既定之檢查計畫配合電信總局因某一特定目的之參考所訂定的計畫與其他突發或緊急而重要之需求，作成之抽驗計畫以執行之。消基會之市售商品比較測試則以每半年擬定一次之半年檢測工作計畫為依循，以執行定期之抽驗測試，再配合市場趨勢情況作不定期之比較測試，其執行原則大致上是相同的。

2. 於標準檢驗局之商品市場檢查辦法中規定市場檢查須對經銷場所、生產廠商、倉儲場所、勞動、營業或其他場所之應施檢驗商品執行檢查，而電信總局之電信終端設備市場抽驗，則規定針對市售電信終端設備包括有人居住或看守之住宅或其處所及船艦等執行抽驗，消基會則以市面上一般消費者可以購買到之商品為抽（採）樣之原則。
3. 標準檢驗局、電信總局由於本身均屬商品之主管機構，均具有公權力之行使權，可以依其相關法令要求報驗義務人或經銷者進行商品之改善與處置，並施以罰則。而消基會本身並不具公權力，經其檢驗之結果，雖可提供消費者產品資訊，作為購買之參考，惟對不合格或劣質產品無取締權，故僅可將其結果呈報主管機關作為處理之依循。
4. 不論其主管機構亦或民間團體，對於市場商品之稽查，均可收不合格或未經檢驗商品於市場被販售之遏止作用，帶給消費者品質與安全之保障，並營造公平、自由之競爭環境，提昇國內消費之水準。其上述三種市場稽查作業方式比較摘要參閱表三。

表三 市場稽查作業方式比較表

機關(產品) 比較項目	標準檢驗局 (列管商品)	電信總局	消基會 (市售商品比較測試)
相關法令	<ol style="list-style-type: none"> 1. 商品檢驗法(90.11) 2. 商品市場檢查辦法(91.2.1) 3. 應施檢驗商品市場監督處理要點(91.11.13) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電信法(92.5.21) 2. 電信終端設備審驗辦法(92.11.17) 3. 電信終端設備驗證機構管理辦法(92.11.17) 4. 電信終端設備驗證機關(構)執行市場抽驗作業要點(91.1.28) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消費者保護法(83.1.11) 2. 消費者保護法施行細則(83.11.2)
市場檢查之執行單位(檢測)	標準檢驗局或其所屬轄區分局(併稱為檢驗機構)	認可並委託之驗證機關(構)	消基會或外部檢驗機關團體
市場檢查依據或時機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依年度市場檢查計畫。 2. 消費品義務監視員反應時。 3. 檢舉人/消費者/消保團體反映時。 4. 其他資訊反映時。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依驗證機關(構)訂定之年度抽查計畫。 2. 電信總局訂定之專案市場抽查計畫。 3. 因特殊原因由電信總局所訂定之特殊市場抽查計畫。 4. 經他人向電信總局檢舉或經媒體報導涉違規時。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依消基會檢驗部擬定之每半年檢測工作計劃實施。 2. 依照市場趨勢情況，作不定期之比較測試
市場檢查對象	經銷商(包括大賣場、百貨公司)	未直接指定，而責由機關(構)於各抽查計畫中加以規劃決定之。	以市面上一般消費者可以購買到的商品為原則。(儘量不買地攤貨)

表三 市場稽查作業方式比較表(續)

機關(產品) 比較項目	標準檢驗局 (列管商品)	電信總局	消基會 (市售商品比較測試)
涉違規 處理方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 赴報驗義務人處所調查違規原因，並作成記錄，並報標準檢驗局處理。 2. 非屬原檢查機構管轄案件速送所屬轄區檢驗機構處理之。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發現違規設備，當其涉及應處罰鍰及沒入處分之案件，由驗證機構將有關資料移送電信總局依法辦理。 2. 當驗證機構查獲其審驗合格之設備確定其設備製造商涉及違規時，應依規定撤銷或廢止其審定證明，並報請電信總局核備。 3. 驗證機構應將違規案件列冊登錄，以作為年度經常抽驗之對象。 	<p>因消基會為民間團體，不具公權力，於發現不符時則：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發函主管機關及業者，以要求其改善。 2. 於消費者報導雜誌或召開記者會周知消費大眾知悉。
市場檢查 業務檢討	<p>成立「內銷市場檢查監督小組」，每三個月辦理一次執行狀況檢討並結果呈報標準檢驗局。</p>	<p>未有相關之書面規定</p>	<p>未有相關之書面規定</p>
年終檢討	<ol style="list-style-type: none"> 1. 於年度終了彙整作總的檢討，未達計畫目標者，原因分析並對策之。 2. 訂定次年年度計畫目標。 	<p>未有相關之書面規定</p>	<p>未有相關之書面規定</p>

附件三

LP0002 低功率射頻電機技術規範修訂

一、 意見蒐集

二、 意見彙整

三、 修訂草案內容

(一) 建議修改內容一：LP0002 第 4.6 節

(二) 建議修改內容二：LP0002 附件二

本頁空白

LP0002 低功率射頻電機技術規範修訂

本項技術規範修改之作業，將以測試實驗室意見為主，再配合製造廠商之意見，經蒐集彙整與分析研究後，予以進行其修訂草案之擬定。

一、 意見蒐集

於 92 年 7 月 10 日起以低功率射頻電機技術規範修訂意見調查表（參閱表一），分別以電話配合 E-mail/傳真方式對國內測試實驗室及製造廠商（參閱表二）進行溝通與意見之蒐集。

二、 意見彙整

- (1) 修訂意見之蒐集於 10 月中旬完成，其回收情形參閱表二。
- (2) 測試實驗室及製造商所提出之意見經研討、彙整其修改提議之內容參閱表三。

表一 「低功率射頻電機技術規範」修訂意見調查表

您好：

自「低功率射頻電機技術規範」LP0002於91.8.9修訂發行迄今已逾半年，由於無線電產品發展日新月異，且本規範所涵括產品品目繁多，電信總局為使本規範能更臻適切、完備，復於92年5月依其各界之意見進行檢驗內容之修訂，而於近期再委由本中心代為進行調查、研析，期以進行更進一步之修正。

貴機構(廠)為實際從事檢測(生產)作業之單位，對於本規範之適用性最為了解，敬祈惠予提供您寶貴之意見，俾以作為本規範修訂之參考依據。

謝謝您的參與及協助！

財團法人台灣電子檢驗中心 驗證部

聯絡人員：邱雅雯、侯慶霖

E-mail：chang188@etc.org.tw

TEL：03-3280026#239、#283

Fax：03-3276187

敬請於 92.07.31 前回傳，謝謝！

一、 公司基本資料

機 構 名 稱		
主 要 檢 測 產 品 (低功率射頻電機產品)		
受 訪 者 / 職 務		
連 絡 電 話	TEL： Fax：	E-mail：
連 絡 地 址		

二、 建議修改事項

項目	條文	原條文內容	建議修改內容	修改原因
1				
2				
3				
4				

(表格不敷使用時，請自行調整)

表二 LP0002 技術規範修改意見調查名錄

一、 量測單位 (測試實驗室)

No.	公司名稱	有提意見	無意見	未回覆
01	快特電波		✓	
02	東研		✓	
03	程智		✓	
04	誠信科技	✓		
05	漢翔航空 電磁效應實驗室		✓	
06	璨新科技	✓		
07	台灣東金			✓
08	律安科技		✓	
09	中華電信研究所		✓	
10	台灣電子檢驗中心 實驗室		✓	

表二 LP0002 技術規範修改意見調查名錄(續)

二、 製造廠商 (申請者)

No.	公司名稱	有提意見	無意見	未回覆
01	福特六和		✓	
02	力麗科技		✓	
03	中興保全		✓	
04	太普科技		✓	
05	弘諺科技		✓	
06	全波科技		✓	
07	百一電子		✓	
08	東訊電子			✓
09	金橋科技			✓
10	奕傑電子	✓		
11	高暉電子	✓		
12	商帝科技		✓	
13	敦揚科技		✓	
14	普行科技		✓	
15	華格			✓
16	新力索尼	✓(註)		
17	巨崗洋行		✓	
18	精技電腦		✓	
19	歐姆龍國際		✓	
20	環隆科技		✓	
21	TUV-PS		✓	
22	展通科技	✓		
23	超安科技	✓		
24	文星電子			✓
25	科世科技		✓	

註：非技術性意見。

表三 「低功率射頻電機技術規範修訂建議事項」

項目	條文	原條文內容	建議之修改內容	業者內容
1.	4.5.13	<p>非語音通訊不得具有加密功能，並限於建立通訊用或傳送文字簡訊、求救訊號、定位資訊；</p> <p>(2) 傳送文字簡訊 (text message) 緊急求救訊號或全球定位系統 (GPS) 資訊，或要求其無線電對講機傳送定位資訊之數位資料。傳送數位訊號須為手動操作，但得自動回應其他對講機提供定位資訊之要求並傳送其定位資訊。每次傳送期間不得超過一秒，且每三十秒內傳送次數不得超過一次，但自動回應其定位資訊者，其次數不在此限。不得具備儲存並轉發 (store an forward) 數位資料之功能。</p>	<p>非語音通訊不得具有加密功能，並限於建立通訊用或傳送文字簡訊、求救訊號、定位資訊；</p> <p>(2) 傳送文字簡訊 (text message) 緊急求救訊號或全球定位系統 (GPS) 資訊，或要求其無線電對講機傳送定位資訊之數位資料。傳送數位訊號須為手動操作，但得自動回應其他對講機提供定位資訊之要求並傳送其定位資訊。每次傳送期間不得超過一秒，且每三十秒內傳送次數不得超過一次，但自動回應其定位資訊者，其次數不在此限。不得具備儲存並轉發 (store an forward) 數位資料之功能。</p> <p>(3) 傳送緊急或求救訊號，以手動方式操作，每操作一次其傳送僅限一次，而傳送期間不得超過 10 秒。</p>	<p>既然是傳送緊急或求救訊號，一定是關係到財產的危</p> <p>害，萬一在一秒內求救訊號無法傳遞，將造成無法彌補的遺憾。既然是求救、理應給予救援者足夠求援時間與機會，確實獲得應有的救援、來保護其生命財產的安全。若能稍作修訂放寬為十秒以上，將是人民一大福</p>

表三「低功率射頻電機技術規範修訂建議事項」(續)

項目	條文	原條文內容	建議之修改內容	業者內容
2.	4.7.2	<p>(1)5.25-5.35 兆赫頻帶，在操作頻帶下之峰值發射功率不能超過50毫瓦(mW)或4分貝毫瓦(dBm)+10 log B(B是26-分貝發射頻寬，單位百萬赫)之較小者。此外，在任何一百萬赫頻帶中峰值功率譜密度不能超過4分貝毫瓦。如使用之發射功率及峰值功率譜密度必須依天線超過6dBi之增益值等量減少。</p>	<p>(1)5.25-5.35 兆赫頻帶，在操作頻帶下之峰值發射功率不能超過250毫瓦(mW)或11分貝毫瓦(dBm)+10 log B(B是26-分貝發射頻寬，單位百萬赫)之較小者。此外，在任何一百萬赫頻帶中峰值功率譜密度不能超過11分貝毫瓦。如使用之發射功率及峰值功率譜密度必須依天線超過6dBi之增益值等量減少。</p>	<p>依照 FCC Part 15.407(2)其頻段 5.25~5.35GHz 為 11dBm，原 4dBm 為 5.15~5.25GHz 頻段，此頻段在我國並未開放。</p>

表三「低功率射頻電機技術規範修訂建議事項」(續)

項目	條文	原條文內容	建議之修改內容	業者內容
3-1	4.6.2	<p>4.6 低功率無線電麥克風及無線耳機(Low-Power Wireless Microphone and Wireless Earphone)</p> <p>4.6.2 使用頻率(frequency range)：</p> <p>(1) <u>227.1~227.4MHz</u> <u>229.4~230.0MHz</u> <u>231.0~231.9MHz</u></p> <p>(2) <u>794.0~806.0MHz</u></p>	<p>4.6 低功率無線電麥克風及無線耳機(Low-Power Wireless Microphone and Wireless Earphone)</p> <p>4.6.2 使用頻率(frequency range)：</p> <p>(1) <u>174.0~240.0MHz</u> <u>794.0~806.0MHz</u></p>	<p>1.事實上，只能有三個不同頻率的無線麥克風可用，但是往往往一個學校就需有上百位老師為了喉嚨免於開刀而使用無線麥克風教學，那怎麼辦呢？開放這麼微短的頻帶，顯然與事實需求不合，業者將極難符合這些規定！</p> <p>2.放寬頻帶(可以有多頻道使用而不相互干擾)，但是要限制其發射距離不得超過 30 公尺，超過就違法，如此也得以保障無線電波之漫射，同時也兼顧消費者的權益。</p> <p>3.事實上，頻道要求足夠才不會相互干擾。建議開放 174.0~240.0MHz 之頻帶供使用。(但要嚴格限制發射功率)</p>

表三「低功率射頻電機技術規範修訂建議事項」(續)

項目	條文	原條文內容	建議之修改內容	業者內容
3-2	4.6.2	<p>4.6 低功率無線電麥克風及無線耳機(Low-Power Wireless Microphone and Wireless Earphone)</p> <p>4.6.2 使用頻率 (frequency range) : (1) <u>227.1-227.4 MHz 229.4-230.0 MHz 231.0-231.9 MHz</u> (2) <u>794.0-806.0 MHz</u></p>	<p>4.6 低功率無線電麥克風及無線耳機(Low-Power Wireless Microphone and Wireless Earphone)</p> <p>4.6.2 使用頻率 (frequency range) : (1) <u>174.0-216.0MHz 224.0-247.0 MHz</u> (2) <u>740.0-865.0 MHz</u></p>	<p>開放廣播頻道 (或參考歐洲 CE 與美國 FCC 相關規範)</p> <p>(1) VHF 使用頻率增加： <u>174~216MHz, 224~247MHz</u></p> <p>(2) UHF 使用頻率增加： <u>740~865MHz</u></p> <p>(3) 開放雙向傳輸於 10mW 架構上，以 FM 或 FSK 調變。</p> <p>(4) 以上可應用於無線麥克風、擴音機、導覽、助聽、音樂語音等傳輸系統。</p>

表三「低功率射頻電機技術規範修訂建議事項」(續)

項目	條文	原條文內容	建議之修改內容	業者內容
4	3.10	<p>1.RBWw (解析頻寬) 係頻分析儀中用來觀察檢測待測物頻分佈情形之功能, 當 RBW 設定愈空時, 則觀察到的頻率分析愈細緻, 但所需的時間也相對的增長。</p> <p>2.VBW (視訊頻寬) 係</p>	<p>針對 2.4GHz 數位調變系統 (WLAN product) 的主頻功率之量測, 可否於技術規範中提供其相關儀器之建議設定值如 RBW、VBW、Detector... 等。</p>	<p>目前技術規範所描述之量測方式係使用頻譜分析儀, 其 RBW 設定值必須大於 6db 欲量測的信號或使用 power meter。目前若以頻譜分析儀量測要求 RBW 要大於 11MHz 的頻寬, 似乎很少有這種儀器, 除非是很高階的儀器。DGT 不接受以 power meter 的方式之量測值, 而建議使用頻譜分析儀之 channel power 的功能量測, 若使用 channel power 方式量測時, 似應提供其相關機器之建議設定值如 <u>RBW、VBW、Defetor</u>... 等以供檢測之依循。</p>
5	<p>附件二 直接頻 列展頻 系統檢 測之參 考序</p>	<p>三、混附發射 1.1 設定解析頻寬為 100 KHz 視訊頻寬大於解析頻寬, 掃描至 10 次諧波。</p>	<p>三、混附發射 1.1 設定解析頻寬為 100 KHz, 視訊頻寬大於或等於解析頻寬, 掃描至 10 次諧波。</p>	<p>本附件之各項測試相關設定表, 關於視訊頻寬不小於解析頻寬與視訊頻寬大於解析頻寬之內容語意不明確; 由於我們參考 FCC Public Notice DA00-705 15.247 (C), 其設定為視訊頻寬\geq解析頻寬, 故建議修改之。</p>

三、修訂草案內容

經 92 年 10 月 30 日所召開公聽會之研究檢討結果，其所達成之技術規範修訂事項，分別為「LP0002 低功率射頻電機技術規範」第 4.6 節及附件二第三節。建議修改內容（含中英文）及修改條文對照表（參閱表四）如下：

(一) 建議修改內容一：LP0002 第 4.6 節

(1) 中文部份：

4.6 低功率無線電麥克風及無線耳機（Low-Power Wireless Microphone and Wireless Earphone）

4.6.1. 說明：低功率無線電麥克風及無線耳機係以無線發射設備利用無線電波（radio wave）傳送語音或音樂至無線接收設備。

4.6.2. 使用頻率（frequency range）：

(1) 227.1-227.4MHz, 229.4-230.0MHz, 231.0-231.9MHz

(2) 794.0-806.0MHz

4.6.3. 發射機部分（transmitter part）：

(1) 頻道寬度（channel bandwidth）：小於等於 200kHz。

(2) 載波功率（e.r.p.）：

(2.1) 操作於 227.1-227.4MHz, 229.4-230.0MHz, 231.0-231.9MHz 者：

頻道寬度	載波功率限值
50kHz（含）以下	10mW（含）以下
200kHz 以下、50kHz（不含）以上	5mW（含）以下

(2.2) 操作於 794.0-806.0MHz：10mW（含）以下。

- (3) 頻移量 (frequency deviation) : 小於等於±75kHz。
- (4) 頻率穩定度 (frequency stability) : 25ppm (含) 以下。
 在正常供應電壓下，溫度在攝氏零下二十度至攝氏五十度間變化；及在攝氏二十度下，主供應電壓在額定值之±15%內變化時。以電池作業者，應以新電池測試，並須符合第5.17節之要求。
- (5) 混附發射 (spurious emissions) (e.r.p.) :

操作狀態	250nW (含) 以下
待機狀態	2 nW (含) 以下

4.6.4. 接收機部分 (receiver part) :

- (1) 混附發射 (spurious emissions) (e.r.p.) : 2nW (含) 以下。

4.6.5. 發射機天線不可與機體分離，而接收機天線則可採取與機體固定或分離之方式。

- (2) 英文部份 :

4.6 Low power Wireless Microphone

4.6.1. A Low power wireless microphone is used for transmission of voice or music by radio waves to a remote receiving equipment.

4.6.2. Frequency bands :

4.6.2.1 227.1MHz-227.4MHz, 229.4MHz-230.0MHz,
231.0MHz-231.9MHz.

4.6.2.2 794.0-806.0MHz

4.6.3. Transmitter part :

4.6.3.1 Channel bandwidth : no more than 200KHz.

4.6.3.2 Effective radiated power (e.r.p) :

4.6.3.2.1 Operation within the bands 227.1-227.4MHz ,
229.4-230.0MHz,231.0-231.9MHz

Channel Bandwidth	e.r.p limit
No more than 50kHz	No more than 10mW
Below 200kHz, above 50kHz (exclusive)	No more than 5mW

4.6.3.2.2 Operation within the bands 794.0-806.0MHz :
Below 10mw (inclusive)

4.6.3.3 Frequency deviation : equal and less than ± 75 kHz ◦

4.6.3.4 Frequency tolerance :

The frequency tolerance of the carrier signal shall be maintained within 25 ppm of the operating bands over a temperature variation of -20 degrees to +50 degrees C at normal supply voltage, and for a variation in the primary supply voltage from 85% to 115% of the rated supply voltage at a temperature of 20 degrees C. For battery operated equipment, the equipment tests shall be performed using new battery. In the mean time, it shall meet the requirement of Section 5.17.

4.6.3.5 Spurious emission :

In operation	Equal and less than 250nW
Standby	Equal and less than 2nW

4.6.4. Receiver part :

Spurious emission (e.r.p) : below 2nW.

4.6.5. The antenna attached to transmitter shall be an integral structure, but the antenna attached to receiver shall be an integral or a separated structure.

(二) 建議修改內容二：LP0002 附件二

(1) 中文部份：

附件二、直接序列展頻系統檢測之參考程序

一、 頻寬：

測量時，頻譜分析儀之解析頻寬¹為 100kHz，視訊頻寬²不小於解析頻寬。為求得精確測量，頻率掃描範圍³ (Span) 遠大於解析頻寬。

二、 峰值輸出功率：

此為 RF 傳導測試，將發射機之天線埠經由適當之衰減直接連至測試儀器。設定儀器之解析頻寬大於 6dB 發射頻寬或使用峰值功率表。

¹ 解析頻寬 (Resolution Bandwidth, RBW) : 係頻譜分析儀中用來觀察檢測待測物頻率分佈情形之功能。頻譜分析儀之作用相當於接收器，在混合器(Mixer)與中頻(Intermediate Frequency, IF)之間有一帶通濾波器(Band Pass Filter)，即解析頻寬。依據上升時間(Rise Time, RT) = $K/(RBW)$ ，掃描時間(Sweep Time, ST) = $K(\text{Span})/(RBW)^2$ 之關係來看，在同一掃描範圍之下，當 RBW 選擇較寬時可讀取較多的訊號(包括雜訊)，其 ST 亦較短，可在短時間內量得讀值。然而為了讀取較精確之讀值，尤其在同一掃描範圍下有不同之訊號重疊時，選取較小的 RBW，則可清楚分辨不同之訊號，其 ST 亦較長。

² 視訊頻寬 (Video Bandwidth, VBW) : 係指頻譜分析儀中用來設定信號顯示於顯示器上的頻寬。頻譜分析儀顯示信號時亦包含了儀器內部雜訊，為了減低此雜訊在信號電壓上產生的效應，通常會將訊號平滑化與平均化。為達此一目的，頻譜分析儀會在 IF 之前加上一級視訊濾波器(Video Filter)，其為低通濾波器(Low Pass Filter)，可藉由視訊電路頻寬之大小來偵測顯示在顯示器的信號電壓。

³ 掃描範圍(Span) : 係指頻譜分析儀自量測起始頻率至截止頻率間之頻帶寬度。

三、 混附發射：

1 RF 天線傳導測試：

- 1.1 設定解析頻寬為 100kHz，視訊頻寬大於或等於解析頻寬，掃描至 10 次諧波。
- 1.2 以解析頻寬為 100kHz 測量時，所有諧波/混附波必須比許可頻段中之最高發射至少要低 20dB。

2 輻射發射測試：

- 2.1 適用之落在第 2.7 節⁴所列之禁用頻段的諧波/混附，許可之最大平均場強依第 2.8 節⁵之規定。
- 2.2 此測試需要前置放大器（以及可能之高通濾波器）。1GHz 以上之測量，設定解析頻寬為 1MHz，視訊頻寬為 10Hz，而掃描時間為自動。
- 2.3 若發射為脈衝調變，該裝置改為持續操作，使用上述之設定，將讀值以減去峰值-平均值校正因子校正。

(2) 英文部份：

Attachment II Measurement Guidelines for Direct Sequence Spread Spectrum

1 Bandwidth

Make the measurement with spectrum analyzer's resolution bandwidth (RBW) -100KHz. In order to make an accurate measurement, set the span>>RBW.

⁴ 此處係指 LP0002 低功率射頻電機技術規範之第 2.7 節，規定國內禁用頻帶之頻率。

⁵ 此處係指 LP0002 低功率射頻電機技術規範之第 2.8 節，規定電場強度之限制值。

2 Peak output power

This is an RF conducted test. Use an direct connection between the antenna port of the transmitter and the spectrum analyzer, through suitable attenuation. Set the RBW>6dB bandwidth of the emission or use a peak power meter.

3 Spurious emissions

3.1. RF antenna conducted test :

3.1.1 Set RBW=100KHz, Video bandwidth (VBW) \geq RBW, scan up through 10 harmonic.

3.1.2 All Harmonics/spurs must be at least 20dB down from the highest emission level within the authorized band as measured with a 100KHz RBW.

3.2. Radiated emission test :

3.2.1 Applies to harmonics/spurs that fall in the restricted bands listed in Section 2.7. The maximum permitted average field strength is listed in Section 2.8.

3.2.2 A pre-amp (and possibly a high-pass filter) is necessary for this measurement. For measurements above 1GHz, set RBW=1MHz, VBW=10Hz, Sweep=auto.

3.2.3 If the emission is pulsed, modify the unit for continuous operation. Use the settings shown above, then correct the readings by subtracting the peak-average corrector factor.

表四 LP0002「低功率射頻電機技術規範」修改條文對照表

項目	條文	原條文內容	修改內容	說明
1	4.6.5	天線不可與機體分離	<u>發射機天線不可與機體分離，而接收機天線則可採取與機體固定或分離方式。</u>	接收機天線可以因分離式之安裝，尋求其最佳的接收狀況。
2	附件二 直接序列 展頻系統檢測之參 考程序 三、混附發射	1.1 設定解析頻寬為 100KHZ 視訊頻寬大於解 析頻寬，掃描至 10 次。	1.1 設定解析頻寬為 100KHZ，視訊頻寬大於或 等於解析頻寬，掃描至 10 次諧波。	建議依照 FCC public notice DA00-705 15.247 (C) 之原規定作 修訂以與 FCC 同 步。

本頁空白

附件四

低功率射頻電機市場稽查機制分析與研擬

- 一、 各國低功率射頻電機驗證制度及市場稽查機制比較
- 二、 電信總局、標準檢驗局與大陸市場稽查執行方式比較
- 三、 低功率射頻電機市場稽查機制研擬
 - (一) 低功率射頻電機市場稽查機制研擬
 - (二) 低功率射頻電機市場稽查作業要點
 - (三) Guidelines for Low-power Radio-frequency Devices Market Audit
- 四、 參考資料

本頁空白

低功率射頻電機市場稽查機制分析與研擬

一、各國低功率射頻電機驗證制度及市場稽查機制比較

為確保人身、財產的健康、安全，各國對其境內產品的上市與使用皆有所規範，而因無線電頻譜的有限，對無線電設備的要求除一般品質、安全考量外，還有對頻率的和諧有效共用。低功率射頻電機屬無線電設備，因各國在發展背景上有所不同，對設備上市前的驗證與上市後的監督亦採不同的策略，今就美國、日本、英國、德國、大陸及我國現行之低功率射頻電機驗證制度及市場稽查機制加以比較(見表一及表二)。

在美國，聯邦通訊委員會(FCC)負責有關電信方面的所有業務，包括頻率分配和無線電協定事項，規範射頻裝置的上市、設備認可程序等。FCC於1998年起陸續將部份電信設備的驗證業務委由經認可的通信驗證機構(TCB)辦理，TCB則針對自己驗證的產品依ISO/IEC Guide65的原則執行稽查(Surveillance)活動，包括對設備的抽樣與檢測。

日本由總務省(MPHPT)負責情報通信(IT政策)的業務，包括通信、廣播及電波利用等。無線設備依無線機器型式檢定制及技術基準適合證明制度向總務省指定之指定證明機關提出申請。總務省總合通信局執行電波監查，負責不法無線電台(含設備及操作者)的取締，並有勸告、公告、告知制度及行政指導，以協助業者符合相關法規之要求。

歐盟(含英國及德國)為建立歐洲單一市場，在「技術性調和化與標準化之新方法」與「符合性評鑑之全球方針」的原則下，依RTTE指令及EMC指令的要求管制進入歐盟市場的無線電設備。經國家認可的公告認證機構(NB)接受型式試驗申請並核可申請廠商的品質系統，依各自的規定對廠商做不定期的產品抽驗或品質系統追查。國家指定市場稽查(Market Surveillance)權責單位，負責進口及市售無線設備之符合性的監督。

大陸由國務院信息產業部(MII)無線電管理局(國家無線電辦公室)負責無線電頻率資源的指配和管理，依研發、進口、生產三方面管理其境內的無線電發射設備。無線電發射設備型號的核准由信息產業部無線電管理局頻率規劃處負責，目前境內唯一的無線電設備發射特性核准檢測機構為國家無線電頻譜監測和檢測中心。企業生產、銷售的無線電發射設備，由縣級以上之各級人民政府負責產品質量監督管理工作的部門依產品質量法實施監督、檢查。

我國電信監理業務由交通部電信總局(DGT)負責。電信管制射頻器材的審驗及認證須向電信總局或其認可委託的驗證機構(RCB)提出申請，以取得型式認證證明。電信總局為維護無線電波秩序，成立電信警察隊，並規定驗證機關(構)得隨時驗公開陳列或市售經型式認證合格的電信管制射頻器材。若設備為無線電信終端設備，則依電信終端設備審驗辦法向電信終端設備驗證機關(構)提出申請以取得審定證明，由電信終端設備驗證機關(構)負責市售電信終端設備之抽驗。

由上述各國的低功率射頻電機驗證制度比較中可知，各國對無線電設備皆有所管制，但因其無線電發展的歷史與背景而採取不同的方式。美國幅員廣大，且地理位置獨立，無線電技術發達，故產品上市前的自主性高，廠商可在法規範圍內依自己的評量選擇查驗、自我宣告或是經由TCB驗證的方式推出產品；日本消費者意識強烈，經由市場的力量管制產品品質，政府著重於提升業者的自律行為；歐陸國家多，為提高其經濟效益，推行單一驗證制度，經NB審核的結果可適用歐盟境內多個國家，免去一再重複驗證的不便；大陸為加強無線電發射設備的管理，由技術監督部門與各無委辦公室對產品品質及發射特性進行檢查，結合政府不同部門，有效提升國家監督抽查之績效；我國電信管制射頻器材的驗證正朝開放第三者驗證之方向邁進，藉由民間資源的協助，以落實電信市場之管理。

表一 各國低功率射頻電機驗證制度比較

	美國	日本	英國	德國	大陸	我國
設備定義	Radio-frequency device: 操作時可能以輻射、傳導或其他方式發射頻能量的任何裝置。	無線設備： 指無線電信、無線電話或藉無線電波(300GHz以下)傳送及(或)接收的其他電氣設備。	Radio Equipment: 指具有利用地面及空中無線通信頻譜，藉由發射或接收無線電波(9K-3000 GHz)方式以具備通信能力的產品或相關零組件。	Radio Equipment: 指具有利用地面及空中無線通信頻譜，藉由發射或接收無線電波(9K-3000 GHz)方式以具備通信能力的產品或相關零組件。	無線電發射設備： 指各種發射無線電波的設備，其包括無線電通信、導航、定位、遙測、雷達、遙控、遙測、廣播、電視及微波功率(短距離)等	電管制射頻器材： 9K-3000GHz 製造、輸入、設置或持有應經許可之項目。
母法	CFR Title 47(FCC) Telecommunication	電波法	Communications Act 2003 (英國通信法)	Telekommunikationsgesetz (TKG) (德國電信法)	中華人民共和國無線電管理條例	電信法
法規依據	FCC Part 2 Frequency allocations and radio treaty matters	1.電波法施行規則 2.無線機器型式檢定制 3.特定無線設備技術基準適合證明相關規則	The Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment Regulations 2000 (S. I. 2000 No. 730) (射頻設備與電信終端設備法規 2000)	Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG)(射頻與電信終端設備法) Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (電磁相容法)	1. 研制無線電發射設備的管理規定 2. 生產無線電發射設備的管理規定 3. 進口無線電發射設備的管理規定	1. 電管制射頻器材管理辦法 2. 電管制射頻器材審驗及認證辦法
權責機關	Federal Communications Commission (FCC) (聯邦通訊委員會)	總務省 (MPHPT)	Department of Trade and Industry (DTI) (貿易及工業部) Radiocommunications Agency (RA) (無線通訊局)	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) (經濟勞工部) Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP)(電信郵政局)	信息產業部(MII) 無線電管理局 (國家無線電辦公室)	交通部 (MOTC) 電信總局 (DGT)

表一 各國低功率射頻電機驗證制度比較(續)

	美國	日本	英國	德國	大陸	我國
驗證制度	1. Verification DoC 2. DoC 3. Certification	1. 無線機器型式檢定制 2. 技術基準適合證明制度	1. CE Marking 2. CE Marking Conformity Assessment	1. CE Marking 2. CE Marking Conformity Assessment	無線電發射設備核准	電信管制射頻器材 審驗及認證
驗證機構	1. FCC (聯邦通訊委員會) 2. TCB(通信驗證機構)	指定證明機關	Notified Bodies (NB)(公告認證機構)	Notified Bodies (NB)(公告認證機構)	信息產業部 無線電管理局 頻率規劃處	1. 電信總局 2. 電信管制射頻器材 驗證機構
檢驗機構	NAVLAP 認可之實驗室	指定證明機關 認可之實驗室	NB 認可之實驗室	NB 認可之實驗室	國家無線電監測中心 設備檢測處	電信總局認可之 試實驗室
技術規範	FCC Part 15、18 及其他相關 Part	無線設備規則	Harmonized Standards (ETSI、CEN、CENELEC)	Harmonized Standards (ETSI、CEN、CENELEC)	微功率(短距離)無線電 設備管理暫行規定	低功率射頻電機技術 規範

資料來源：1.本報告之參考資料。 2. 本研究整理。

表二 各國低功率射頻電機市場稽查機制比較

	美國	日本	英國	德國	大陸	我國
稽查 機制	Surveillance (稽查)	電波監查	Market Surveillance (市場稽查)	Market Surveillance (市場稽查)	產品質量監督	市場抽驗
法規 依據	ISO/IEC Guide65	電波法	Consumer Protection Act 1987(消費者保護法 1987) Electromagnetic Compatibility Regulations 1992 (電磁相容法規 1992)	EMVG (電磁相容法) FTEG (射頻與電信 終端設備法)	中華人民共和國 產品質量法 & 產品質量國家監 督抽查管理辦法	電信管制射頻器材 審驗及認證辦法
執行 機構	TCB	總務省 總合通信局	RA (無線通訊局) STRD (地方之標準與技術管制局)	Reg TP (電信郵政局)	技術監督部門 & 國家或省、自治 區、直轄市無委 辦公室	電信管制射頻器材 驗證機關(構)
稽查 對象	TCB 自行 驗證的產品	非法無線電台	進口及市售設備	進口及市售設備	經過加工、製作， 用於銷售的產品	公開陳列或市售經 型式認證合格器材
執行 方式	依不同類別取 樣測試或採簡 略的型式試驗 方式來稽查，並 將調查結果向 FCC 報告。	會同各縣警察署 及海上保安廳共 同取締，必要時得 依刑事訴訟法等 相關規定沒入無 線設備，做為起 訴、判決證物。	對設備做檢驗及文件檢查以判 定是否符合 RTTE 指令要求，不 符合時發出禁令，並將市稽相關 訊息交由貿工部(DTI)彙整。	每年分上、下半年執行 電機電子設備的測試 及檢驗，驗證其與通信 /頻譜相關法規的符合 性，不符時發出禁令， 並給予意見陳述機會。	至生產廠商處進 行設備產品質量 監督檢查，並對其 發射特性進行檢 查，不合格者撤銷 核准代碼並給予 行政處罰。	目前未有具體之電信 管制射頻器材市場抽 驗規定。

資料來源：1.本報告之參考資料。 2.本研究整理。

二、電信總局、標準檢驗局與大陸市場稽查執行方式比較

在我國，電信終端設備及電信管制射頻器材由交通部電信總局(DGT)監管。民國 91 年，電信總局把電信終端設備的審驗委託民間驗證機構執行，並要求電信終端設備驗證機構(RCB)執行其審驗合格設備的市場抽驗，以「電信終端設備驗證機關(構)執行市場抽驗作業要點」¹作為執行市場抽驗作業之準則。國內一般農工礦商品的主管機關為經濟部，由標準檢驗局(BSMI)依商品檢驗法辦理檢驗。為確保商品符合商品檢驗法之規定，標準檢驗局對應施檢驗之商品依「商品市場檢查辦法」²及「應施檢驗商品市場監督處理要點」³執行市場監督。

至於大陸，依「中華人民共和國產品質量法」⁴之規定，大陸對產品質量實行以抽查為主要方式的監督檢查制度，由國務院產品質量監督部門規劃和組織。國家質量監督檢驗檢疫總局依「產品質量國家監督抽查管理辦法」⁵開展國家產品質量監督抽查工作，並發布國家監督抽查通報。而在無線電發射設備方面，由信息產業部無線電管理局(國家無線電辦公室)負責無線電發射設備型號核准的業務，技術監督部門對生產的無線電發射設備產品質量實施監督檢查，而國家或省、自治區、直轄市無委辦公室對其發射特性進行檢查。

電信總局、標準檢驗局及大陸之國家質量監督檢驗檢疫總局、無線電管理局的市場稽查執行方式比較如表三。

¹電信終端設備驗證機關(構)執行市場抽驗作業要點，中華民國九十一年一月二十八日交通部電信總局電信工字第 0 九一 0 五 0 0 六 0 二一 0 號函，參考附錄六。

²商品市場檢查辦法，中華民國九十一年二月一日經濟部標準檢驗局經標五字第 0 九一 五 0 0 0 0 四 0 0 號令訂定發布，參考附錄七。

³應施檢驗商品市場監督處理要點，中華民國九十一年十一月十三日經濟部標準檢驗局經標五字第 0 九一 五 0 0 二 八 二 0 0 號函修正，參考附錄八。

⁴中華人民共和國產品質量法，(根據第九屆全國人民代表大會常務委員會第十六次會議《關於修改〈中華人民共和國產品質量法〉的決定》修正)，2000 年 7 月 8 日，參考附錄九。

⁵產品質量國家監督抽查管理辦法，國家質檢總局令第 13 號，2001 年 12 月 29 日，參考附錄十。

表三 我國與大陸之市場稽查執行方式比較

	交通部 電信總局	經濟部 標準檢驗局	國務院 國家質量監督檢驗檢疫總局	信息產業部無線電管理局 (國家無線電辦公室)
母法	<ul style="list-style-type: none"> ● 電信法 ● 電信終端設備審驗辦法 ● 電信終端設備檢驗證機構管理辦法 	<ul style="list-style-type: none"> ● 商品檢驗法 ● 商品檢驗法施行細則 	<p>中華人民共和國 產品質量法</p> <p>產品質量國家監督 抽查管理辦法</p>	<p>中華人民共和國 無線電管理條例</p> <p>生產無線電發射設備 的管理規定</p>
法規 依據	<p>電信終端設備檢驗證機構(構) 執行市場抽驗作業要點</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 商品市場檢查辦法 ● 應施檢驗商品市場監督處 理要點 	<p>國家監督抽查</p>	<p>國家監督抽查</p>
稽查 方式	市場抽驗	市場稽查	國家監督抽查	國家監督抽查
稽查 對象	市售電信終端設備	應施檢驗之農工礦商品	經過加工、製作， 用於銷售的產品	已獲得型號核准的 無線電發射設備
稽查 機構	電信終端設備檢驗證機構	標準檢驗局及其所屬轄區分局 (合稱檢驗機關)	國家或省、自治區、直轄市 (省級)技術監督部門	國家或省、自治區、直轄市 (省級)無委辦公室
稽查 時機	<ul style="list-style-type: none"> ● 年度市場抽驗計畫 ● 專案市場抽驗計畫 ● 特別市場抽驗計畫 	<ul style="list-style-type: none"> ● 年度市場稽查計畫 ● 人員檢舉或消費者反映 	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期國家監督抽查 ● 不定期國家監督專項抽查 	不定期國家監督專項抽查
稽查 頻率	每年二次	<ul style="list-style-type: none"> ● 每月執行；每季檢討 ● 人員檢舉或消費者反映時 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每季度開展一次(四次/年) ● 依產品質量狀況 	依產品質量狀況

表三 我國與大陸之市場稽查執行方式比較(續)

	交通部 電信總局	經濟部 標準檢驗局	國務院 國家質量監督檢驗檢疫總局	信息產業部無線電管理局 (國家無線電辦公室)
稽查場所	● 經銷場所 ● 生產廠場、倉儲場所 ● 勞動、營業或其他場所	● 生產廠場、倉儲場所 ● 勞動、營業或其他場所	● 生產、銷售《國家監督抽查重點產品目錄》之具代表性的大、中、小型企業	● 生產質量監督方式執行
處罰規定	● 電信法 ● 電信終端設備審驗辦法	● 商品檢驗法 ● 應施檢驗商品市場監督處理要點	● 產品質量法 ● 產品質量國家監督抽查管理辦法	● 生產無線電發射設備的管理規定 ● 無線電管理處罰規定
不合處理	● 廢止電信終端設備審定證明 ● 電信總局將原持有人及廢止事由公告 ● 原持有人不得於三個月內重新申請 ● 行政處罰：新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰 ● 沒入設備	● 違規商品當場封存。 ● 採逐批檢驗、監視檢驗者，對嗣後報驗商品連續二批加倍抽樣檢驗。 ● 採驗證登錄者，廢止其商品驗證登錄。 ● 採符合性聲明者，處新臺幣20~200萬元罰鍰。 ● 違反標示規定者，限期改正，不改正者，處新臺幣10~100萬元罰鍰。 ● 不實標示者，處新臺幣15~150萬元罰鍰。	● 發布國家監督抽查公告；對不合格產品及拒檢企業予以公開曝光。 ● 不合格廠長(經理)學習(培訓)班。 ● 不合格企業整改；整改、拒檢企業六個月內複查。 ● 停止生產、銷售；危害嚴重者，限期回收、下櫃。 ● 嚴重問題產品查封或扣押。 ● 企業限期改正；限期整頓。 ● 撤銷生產許可證、安全認證證書。 ● 吊銷企業法人營業執照並向社會公布。	● 國家無委辦公室定期公告收回無線電發射設備型號核准證。 ● 撤銷核准代碼。 ● 自撤銷日起一年後方可重新提出申請。 ● 行政處罰：警告或一千元以下罰款；影響嚴重者查封或沒收設備，沒收非法所得，可以並處一千元以上五千元以下的罰款。

資料來源：1.本報告之參考資料。 2.本研究整理。

三、低功率射頻電機市場稽查機制研擬

(一) 低功率射頻電機市場稽查機制研擬

市場稽查為產品驗證體系的一部份，目的是為確保上市產品能符合政府的相關法規及技術規範的要求，以保障人身財產的健康安全。而為了滿足人們對於移動性的需求，低功率射頻電機，尤其是無線通訊設備如藍芽週邊及無線網路等產品，於近年內更是異軍突起，因其應用的普遍性，且涉及電信公眾網路的使用及頻譜資源的分配，更顯示出其設備符合法規規定的重要性。

為保障國家安全及維持電波秩序，我國於電信法中規定，電信管制射頻器材非經型式認證、審驗合格，不得製造、輸入、販賣或公開陳列。故為確保市售低功率射頻電機的符合性，保障合法廠商及消費者之權益，建立公平競爭環境，須一有效之市場稽查機制，以避免未經審驗合格之設備在市場上販售而干擾電波。

市場稽查機制首重公平、公正、公開，並能獲得預期之效益，因此，參考國內電信總局現行之電信終端設備驗證機關(構)執行市場抽驗作業要點、標準檢驗局之市場監督相關法規及大陸國家監督抽查管理辦法，並配合試行之市場購樣及檢測的執行過程與結果，擬定「低功率射頻電機市場稽查作業要點」如後。

在購樣與檢測的執行過程中，所遭遇的最大困難之處在於指定之設備的難以購得及檢測時測試軟體的不易取得。指定設備難以購得的主要原因有二，一是因為指定設備於市場上購買時非處處可得，部份甚至得洽詢申請者提供其經銷商名單或鋪貨地點以取得預定購樣檢測之設備，但這可能會造成申請人之預先防範，或是取得之設備樣品未具市場代表性；二則在於廠商將審驗合格標籤標貼於設備本體，而包裝上或外觀可見之處未有相關之標示，因此於市面選購時，往往需販賣商協助拆封以進行確認檢視，但又會造成販賣商之後的販售困擾，尤以需拆解設備方得確認之內建式模組產品為甚。

在檢測方面，部份低功率射頻電機係應用無線通訊技術，欲檢測此類設備是否符合有關頻道性能的技術規範要求時須指定發射頻道，因此需要原申請廠商提供之測試軟體來協助發射頻道的控制；部份設備則須了解其電路走線，方得以外接纜線之方式量測其最大輸出功率，更有些設備在測試模式時需原申請廠商提供操作等的技術協助。因此，在檢測之協助的請求上，因執行單位非法定委託人員，不具強制性，且部份廠商考量公司營業機密拒以協助，或因人員流動而造成協助之困難，都會造成設備檢測無法完整。

為使市場抽驗能順利進行，並對廠商具一定之規範力量，於稽查作業要點中針對抽驗機構及受抽驗機構、原申請廠商之權利與義務增加相關之規定：

1. 第六條規定抽驗機構之抽驗人員的專業能力，要求其須依一定之程序進行抽驗，不得任意為之，並對抽驗內容及抽驗過程中獲得的資料具保密義務。
2. 第七條規定在抽驗人員未提出相關證件證明此抽驗之合法性時，受抽驗機構有權拒絕抽驗。
3. 第八條規定受抽驗機構得提供相關資料以佐證其販售之設備的合法性。
4. 第九條規定拒檢情形發生時之處理方式。
5. 第十條規定檢驗時原申請人得提供測試軟體、治具及技術支援以協助檢驗之進行，佐證其設備之技術符合性。
6. 第十一條規定抽驗結果的處理，加強對不合格設備的監督，以維護市售合法產品的權益。

至於抽驗時不易取得預定購樣設備的部份，因其為市場因素而非人為可解決之處，故未於此市場稽查作業要點設計相關之規範。

(二) 低功率射頻電機市場稽查作業要點

低功率射頻電機市場稽查作業要點（草案）總說明

為加強管理市售低功率射頻電機之品質，依電信管制射頻器材審驗及認證辦法第十四條第一項及電信管制射頻器材驗證機構管理辦法第十條第二項規定，電信管制射頻器材驗證機關(構)得隨時抽驗公開陳列或市售經型式認證合格之電信管制射頻器材。為執行低功率射頻電機市場稽查，爰訂定本作業要點，使驗證機關(構)及其人員於執行抽驗時有所依循。其重點分述如下：

- 一、 訂定本作業要點之目的、法源及名詞定義。(草案條文第一條至第三條)
- 二、 各種抽驗計畫之訂定及內容。(草案條文第四條及第五條)
- 三、 抽驗人員之能力要求、合法性及保密義務。(草案條文第六條)
- 四、 抽驗之執行、記錄、拒檢、檢驗及抽驗結果處理。(草案條文第七條至第十一條)

低功率射頻電機市場稽查作業要點（草案）

條 文	說 明
<p>第一條 交通部電信總局(以下簡稱電信總局)為加強管理市售低功率射頻電機之品質，執行低功率射頻電機市場稽查，並使驗證機關(構)及其執行人員有所遵循，特訂定本作業要點。</p>	<p>說明訂定本作業要點之目的。</p>
<p>第二條 本作業要點依據電信管制射頻器材審驗及認證辦法(以下簡稱審驗及認證辦法)第十四條第一項及電信管制射頻器材驗證機構管理辦法第十條第二項規定訂之。</p>	<p>說明訂定本作業要點之法源。</p>
<p>第三條 本作業要點所用之名詞定義如下：</p> <p>一、驗證機關(構)：指電信總局及經電信總局認可並委託之電信管制射頻器材驗證機構。</p> <p>二、受抽驗機構：公開陳列或販賣低功率射頻電機者，其為經銷商或販賣商，以其負責人或可為其代表之人接受抽驗。</p> <p>三、申請人：依審驗及認證辦法申請供販賣用低功率射頻電機審驗及認證者，其可為製造商、進口商或經銷商。</p>	<p>對本作業要點使用之特定名詞加以定義。</p>
<p>第四條 驗證機關(構)依下列計畫執行低功率射頻電機之抽驗：</p> <p>一、驗證機關(構)訂定之年度抽驗計畫。</p> <p>二、電信總局委託之專案抽驗計畫。</p> <p>三、電信總局指示抽驗之特定低功率射頻電機(含市場檢舉或未貼審驗合格標籤者)。</p> <p>市場抽驗除依前項抽驗計畫辦理外，並得依下列時機隨時為之：</p> <p>一、經他人檢舉或媒體報導涉嫌違規時。</p> <p>二、消費者或消費者保護團體反映時。</p> <p>三、其他資訊顯示設備有所違規時。</p> <p>第一項第一款驗證機構訂定之年度抽驗計畫應於年度開始前一個月訂定，並報請電信總局備查。必要時，電信總局得指示變更計畫執行內容。</p> <p>驗證機構若發現原訂定之年度抽驗計畫有執行上之困難者，得於修正計畫後報請電信總局備查。</p>	<p>一、明定驗證機關(構)依計畫執行抽驗：</p> <p>(一) 為經常性之抽驗，由驗證機關(構)依年度審驗情形訂定。</p> <p>(二) 有特定目的對象之抽驗，由電信總局訂定專案計畫。</p> <p>(三) 依驗證機構管理辦法第十條第二項規定。</p> <p>二、除預定計畫外，驗證機關(構)視必要性而隨時執行之設備抽驗。</p> <p>三、驗證機構訂定之抽驗計畫受電信總局之監督，變更時亦同。</p>

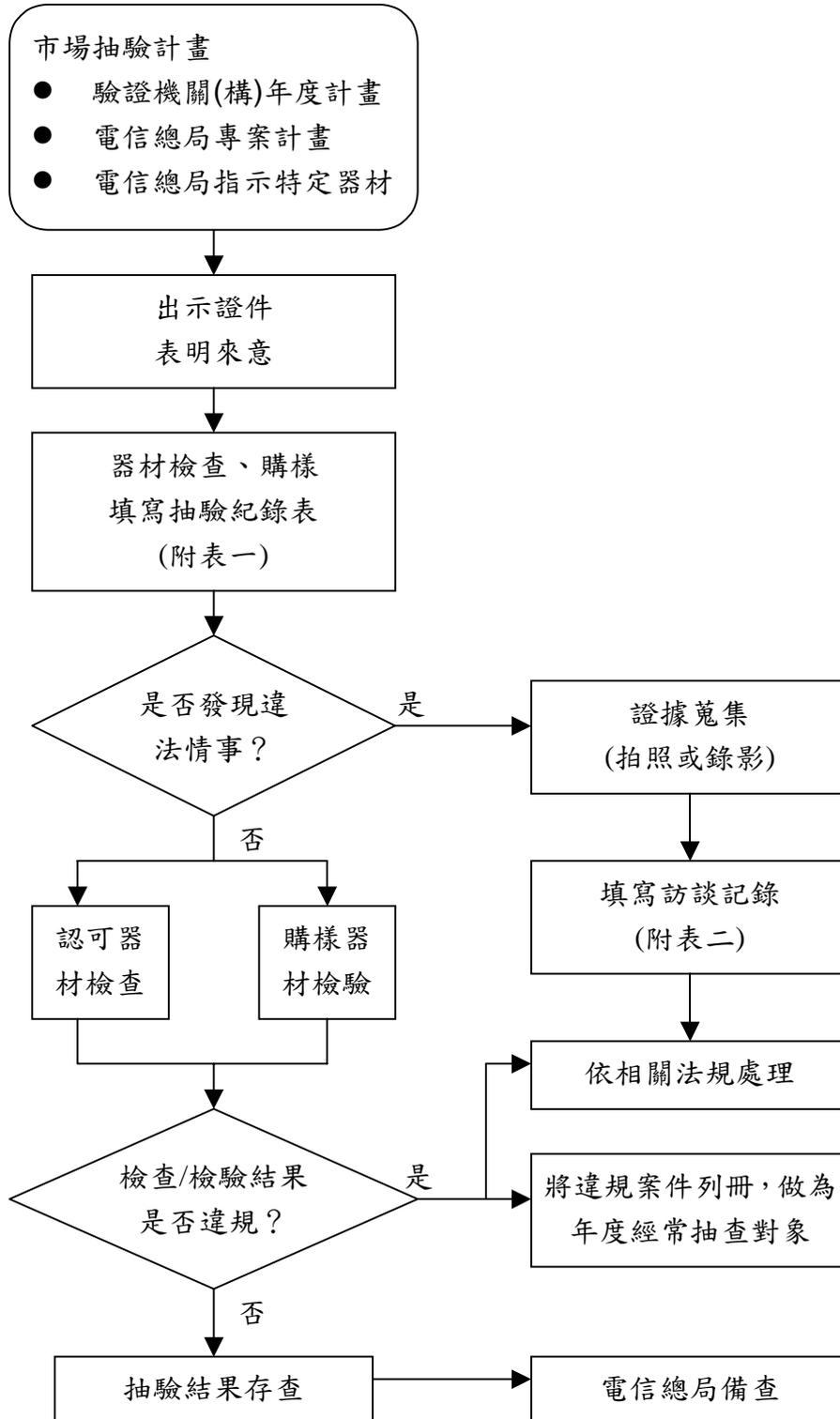
低功率射頻電機市場稽查作業要點（草案）

條	文	說	明
<p>第五條 抽驗計畫內容應包括，但不限於：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、抽驗時程。 二、抽驗對象。 三、抽驗區域及地點。 四、抽驗方式及程序。 五、預估經費預算。 六、預期成果。 <p style="padding-left: 2em;">其中抽驗件數每年至少一件且不得低於審驗合格件數之百分之五。</p>	<p>一、明定抽驗計畫應記載之內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一) 抽驗執行之期間。 (二) 抽驗的對象，含器材的類別、數量，須具有代表性。 (三) 抽驗地區及地點應具普遍性。 (四) 抽驗方式及程序應符合公平、公開、公正之原則。 (五) 評估抽驗過程所需費用。 (六) 設定抽驗執行之預期成果與目標。 <p>二、依驗證機構管理辦法第十條第二項規定。</p>		
<p>第六條 抽驗人員應具了解電信法、行政程序法、審驗及認證辦法及相關抽驗程序，由電信總局核可並發給檢查證後，始可依抽驗計畫執行抽驗活動；其作業流程如附件。</p> <p style="padding-left: 2em;">抽驗人員不得以任何方式將抽驗內容洩漏，且對受抽驗機構及申請人之相關資料具有保密義務。</p>	<p>一、明定抽驗人員之能力要求及合法性。</p> <p>二、明定抽驗人員之保密義務，以確保抽驗之公平、公正及保護受抽驗對象。</p>		
<p>第七條 抽驗人員前往抽驗地點執行抽驗時，應向在場人員出示檢查證，並表明身份及來意。</p> <p style="padding-left: 2em;">前項檢查證由電信總局依交通部電信總局實施行政檢查作業要點印製與管制。</p> <p style="padding-left: 2em;">未出示相關證件者，受抽驗機構得拒絕抽驗，並將相關情形告知電信總局。</p>	<p>一、明定抽驗之執行應依一定之程序，不得任意為之。於抽驗之前須先告知受抽驗機構此抽驗合法性及正當性。</p> <p>二、依電信總局實施行政檢查作業要點管制檢查證。</p> <p>三、對於未依規定執行之抽驗，受抽驗機構有權拒絕，並可協助電信總局監督驗證機構。</p>		
<p>第八條 抽驗人員對低功率射頻電機進行檢查、購樣，並將檢查結果加以記錄(附表一)。必要時，得要求受抽驗機構提供相關資料。</p> <p style="padding-left: 2em;">抽驗人員於檢查時若發現違反電信法情事者，得請受抽驗機構或其他在場之人回答相關問題、蒐集相關證據(拍照或錄影)並做成訪談紀錄(附表二)。</p> <p style="padding-left: 2em;">訪談紀錄應由受抽驗機構及抽驗人員共同簽名。受抽驗機構拒不簽名者，抽驗人員應記明其事由。</p>	<p>一、明定抽驗之執行方式。抽驗結果應加以記錄，紀錄之資料不可得者，得請受抽驗機構協助提供。</p> <p>二、發現違反電信法情事者，抽驗人員應蒐集相關證據並做成紀錄。</p> <p>三、紀錄應由受抽驗機構與抽驗人員共同具名；拒絕者，抽驗人員應記明事由。</p>		

低功率射頻電機市場稽查作業要點（草案）

條	文	說	明
	對於人之抽驗，得要求受抽驗人員出示身分證件，但不得搜索其身體。	四、對受抽驗人員不可搜索其身體。	
第九條	受抽驗機構無正當理由而規避、妨礙或拒絕器材抽驗或提供相關資訊時，抽驗人員應將相關情形做成書面紀錄(附表二)，並報請電信總局依相關法規處理之。必要時，驗證機關(構)得個案請求警察機關協助之。 受抽驗機構抗拒抽驗或拒不提供資料者，抽驗人員不得使用強制力強制抽驗或強制搜索資料，可以拍照或錄影等方式存證。	一、說明拒檢行情發生時之處理方式。因驗證機構執行抽驗係代電信總局執行公權力，受抽驗機構無正當理由而拒絕配合，驗證機構需將相關情形報請電信總局依法處理。 二、受抽驗機構拒檢時，不得以強制方式為之，可拍照或錄影存證。	
第十條	驗證機關(構)應將購樣之器材依相關法規或技術規範進行檢驗。必要時，驗證機關(構)得要求原器材申請人於限期內提供相關資料(含測試軟體、治具及技術支援)以協助檢驗之進行。	明定驗證機關(構)對購樣器材之檢驗。因技術規範規定之部份項目須原器材申請人提供測試軟體或技術支援才能檢測，故規定原申請人之協助義務。	
第十一條	驗證機構應於二個月內將抽驗結果報請電信總局備查。 驗證機關(構)應將違反審驗及認證辦法之所有案件列冊登錄，並將該製造商、進口商、經銷商及販賣商列為年度加強抽驗之對象，並應依相關法規處理。	一、明定驗證機構對抽驗結果之處理，依驗證機構管理辦法第十條第二項規定。 二、對不合法規規定者，加強管理，並應依相關法規處理。	
第十二條	驗證機關(構)定訂之年度抽驗計畫所需費用由驗證機關(構)自行編列。 驗證機構依第四條第一項第三款購樣、檢驗等所發生費用由電信總局支付。	明定執行抽驗相關費用之來源。	
第十三條	違反本作業要點者，依電信法及其相關法令規定辦理之。	明定違反本作業要點之處理方式。	
第十四條	本作業要點自發布日施行。	明定本作業要點施行日期。	

低功率射頻電機市場稽查作業流程



附表一

編號：□□□□□□□□□□

○○○○驗證機關(構)低功率射頻電機市場抽驗紀錄			
抽驗時間： 年 月 日 時 分～ 時 分			
受抽驗機構	機構名稱	代表人	
	地址		
	在場人姓名	身份證字號	
	電話／傳真		
抽 抽 驗 驗 與 設 內 備 容	設備名稱：	製造商：	
	廠牌型號：	序號：	
	<input type="checkbox"/> 購樣檢測		
抽 驗 結 果	<input type="checkbox"/> 符合電信射頻管制器材認證及審驗辦法之要求。 <input type="checkbox"/> 不符合電信射頻管制器材認證及審驗辦法 (_____法) 第_____條第_____項第_____款規定。		
違 規 事 實			
執行抽驗人員			
會同執行人員			
驗證機關(構) 審 核			

第一聯：電信總局存查(白)

第二聯：驗證機關(構)存查(黃)

第三聯：受抽驗機構存查(紅)

附表二

編號：□□□□□□□□□□

○○○○驗證機關(構)低功率射頻電機市場抽驗訪談紀錄				
訪問時間	年 月 日 時 分～ 時 分			
訪問地點				
受 訪 人	職 稱	聯絡電話	抽驗人員	職 稱
受訪人服務機構			機構代表人	
地址			機構統一編號	
訪談內容：				
以上訪談紀錄經受訪人親閱無誤。				
受訪人：		(簽章)	抽驗人員：	
		(日期)		
			(簽章)	
			(日期)	

- 第一聯：電信總局存查(白)
- 第二聯：驗證機關(構)存查(黃)
- 第三聯：受抽驗機構存查(紅)

(三) Guidelines for Low-power Radio-frequency Devices Market Audit

Guidelines for Low-power Radio-frequency Devices Market Audit

(Preliminary Draft)

Certification Bodies shall randomly conduct market audit from time to time by sampling the market displayed or the sold approved controlled telecommunication devices, promulgated pursuant to Section 1, Article 14 of the Compliance Approval Regulations on Controlled Telecommunications Devices” and Section 2, Article 10 of the Accreditation and Administration Guidelines of Recognized Certification Bodies for Controlled Telecommunications Devices.

The guidelines are created in to assist in the sampling of the low-power radio-frequency devices market audit, to be used during the spot checks conducted by certification bodies and their inspector. The main points are as follows:

1. The objectives, legal authorization, and notation of this document. (Articles 1-3)
2. Spot check plan definition and criteria. (Articles 4-5)
3. Requirements, legitimacy and confidentiality of inspector. (Article 6)
4. Spot check execution, record, refusal of audit, inspection and completion. (Articles 7-11)

Guidelines for Low-power Radio-frequency Devices Market Audit

(Preliminary Draft)

Article 1. The Directorate General of Telecommunications (hereinafter as DGT), Ministry of Transportation and Communications (hereinafter as MOTC), in an effort to improve the quality control of the Low-power Radio-frequency Devices (hereinafter as LPD) being sold, shall conduct LPD market audit. The guidelines are created for this purpose, to be followed by Certification Bodies (hereinafter as CB) and personnel.

Article 2. These guidelines hereunder are promulgating pursuant to Section 1, Article 14 of the Compliance Approval Regulations on Controlled Telecommunications Devices (hereinafter as CTD Compliance Approval Regulations) and Section 2, Article 10 of "Accreditation and Administration Guidelines of Recognized Certification Bodies for Controlled Telecommunications Devices".

Article 3. The definitions for terms used in this document are as follows:

1. CB: Refers to the DGT and the certification bodies recognized and authorized by the DGT (hereinafter as RCB) for Controlled telecommunications devices (hereinafter as CTD).
2. Inspected Institutions: Any institution, distributor or vender, involved in the market display or sales of LPD. Person responsible for the site or a representative is the object of inspection.
3. Applicant: Any manufacturer, importer, or distributor applying for LPD "sale use" compliance approval by the CTD Compliance Approval Regulations.

Article 4. CB should adhere to the following plans while conducting LPD spot checks:

1. Annual Spot Check Plans drafted by CB.
2. Individual Spot Check Plan of the DGT.

3. Special LPD designated for spot check by the DGT (including devices not displaying a approval label or those having been reported from within the market).

Except the plans above, CB should conduct LPD spot checks while:

1. Any alleged violation has been reported or disclosed in any form of the media by any third party;
2. The information has been reflected by the consumer or the consumer protection groups;
3. Any other non-compliance information of the LPD has been appeared.

The RCB annual plans of Point 1, Section 1 should be drafted a month before the end of each year, and copies should be submit and grant to the DGT for reference. When necessary, the DGT may indicate additional plan alteration procedure.

Should RCB discover that there are difficulties with the original annual spot check plan, they may revise the plan, and then submit the revision to the DGT for reference.

Article 5. Required spot check plan criteria include the following:

1. Spot check schedule.
2. Spot check targets.
3. Spot check district and location.
4. Spot check method and procedure.
5. Estimated budget.
6. Estimated results.

The spot checks must at least include one item per year, and may not be lower than 5% the total number of items certified.

Article 6. Inspector conducting spot checks should have an understanding of Telecommunications Act(hereinafter as ACT), Administration Procedure Act, CTD Compliance Approval Regulations, and related spot checking procedure.

The spot check plan may be conducted after receiving the authorization as well as inspection certification issued by the DGT. The market audit flow chart is as Attachment.

Inspector conducting spot checks should not disclose any information related to the spot check, and should maintain the confidentiality of any information related to the inspected institution.

Article 7. Inspector conducting spot checks should show inspection card, identify them, and state their intentions when arriving at the spot check location.

The above inspection cards are printed and controlled by the DGT pursuant to the Guidelines for Administration Enforcement Procedure of DGT, MOTC.

The inspected institution may refuse to allow the spot check to any persons failing to show the necessary identification, and may additionally report the case to the DGT.

Article 8. Inspector conducting spot checks should inspect the LPD, purchase a sample, and make notes about the investigation results (Table I). When necessary, the personnel may request related information from the inspected institutions.

Inspector conducting spot checks, upon discovering a violation to the ACT, should ask the inspected institutions or any other person present to answer the related questions, gather the related evidences (pictures or videotape), and make an interview report (Table II).

The completed interview report shall be signed by the inspected institutions and the inspector. Reason of any refusal by the inspected institutions on the report shall be entered by the inspector.

If and when the inspection requires approaching of any person, the person may be asked to present his/her ID provided that any form of body search is prohibited.

Article 9. Inspected institutions caught avoiding regulations, obstructing or refusing spot checks, or refusing to provide information should be submitted by inspector conducting spot checks in a written account of the situation (Table II) to the DGT for regulating by related regulations. When necessary, the CB may ask for individual assistance on an individual basis by the police.

Any refusal by the inspected institutions to the inspection or submittal of data shall not become an excuse for forced inspection or search; however, the inspector may take pictures or videotape as evidence of such refusal.

Article 10. CB should inspect each purchased sample according to legal or technical regulations. When necessary, the CB may request related information within a designated time from the applicant of the original device (including testing software, fixture and technical support) for assistance during the inspection.

Article 11. RCB should report the spot check results to the DGT for file update between two months.

CB shall register all cases violated CTD Compliance Approval Regulations, record all of the involved manufacturers, importers, distributor, and vendors as targets for increased annual spot checking and regulate by the relevant regulations.

Article 12. All funds required for the CB yearly spot check plans shall be arranged by itself.

All fees resulting from the purchasing of samples or inspections from Point 3, Section 1, Article 4 shall be covered by the DGT.

Article 13. Violation of hereby guideline, shall be regulations by the ACT or related regulations.

Article 14. These guidelines shall become effective as of the date of promulgation.

Low-power Radio-frequency Devices Market Audit Flow Chart

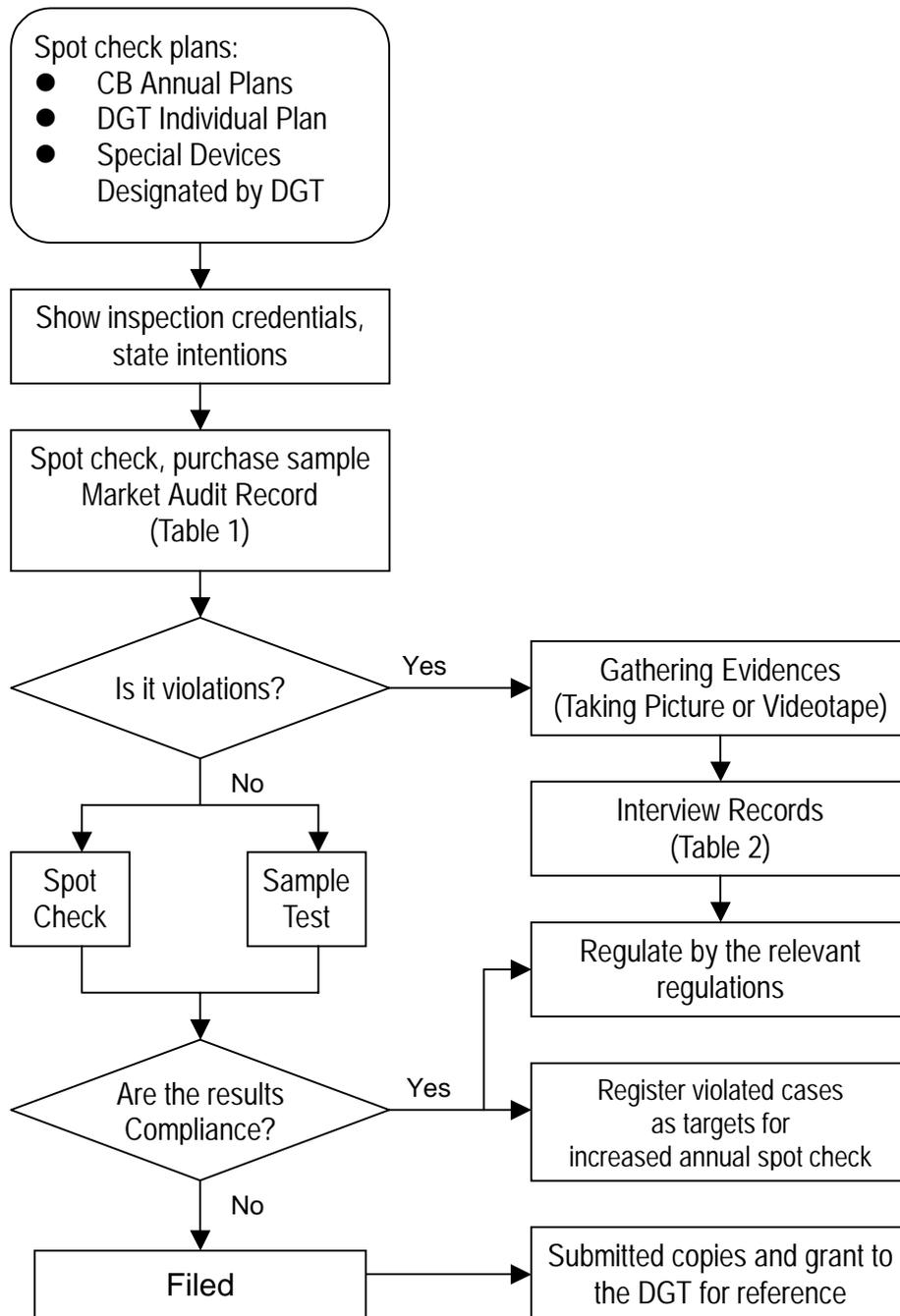


Table I

No.:

LPD Market Audit Record by O O O O CB			
Date & Time :		: ~ : , / / hh/mm ~hh/mm (yy/mm/dd)	
Inspected Institution	Company		Representative
	Address		
	Person Present		Citizen ID
	TEL/FAX		
Description of Inspected Device and Process	Equipment :	Manufacturer :	
	Brand/Model No. :	Series No. :	
	<input type="checkbox"/> purchasing and testing		
Results	<input type="checkbox"/> Compliance with CTD Compliance Approval Regulations <input type="checkbox"/> Without compliance with CTD Compliance Approval Regulations (_____ Act) Item _____, Section _____, Article _____		
Violations			
Inspector			
Co-inspector			
Review & Approval by RCB			

Copy 1 : DGT(W)

Copy 2 : CB(Y)

Copy 3 : Inspected Institution (R)

Table II

No. :

LPD Market Audit Interview Record by ○○○○ CB				
Date & Time	: ~ : , / / hh/mm ~hh/mm (yy/mm/dd)			
Place				
Interviewee	Title	TEL	Inspector	Title
Company			Representative	
Address			Company ID.	
Interview records :				
The record of the interview has been read and all above contents are true and correct.				
Interviewee :		(Signed)	Inspector :	(Signed)
		(Date)		(Date)

Copy 1 : DGT(W)

Copy 2 : CB(Y)

Copy 3 : Inspected Institution (R)

四、參考資料

1. 國外低功率射頻電機驗證制度與市場稽查現狀，低功率射頻電機市場稽查機制研究研究報告附件一，2003.12。
2. 國內驗證制度與市場稽查現狀，低功率射頻電機市場稽查機制研究研究報告附件二，2003.12。
3. 電信終端設備驗證機關(構)執行市場抽驗作業要點，中華民國九十一年一月二十八日交通部電信總局電信工字第0九一〇五〇〇六〇二一〇號函。
4. 商品市場檢查辦法，中華民國九十一年二月一日經濟部標準檢驗局經標五字第0九一五〇〇〇〇四〇〇號令訂定發布。
5. 應施檢驗商品市場監督處理要點，中華民國九十一年十一月十三日經濟部標準檢驗局經標五字第0九一五〇〇二八二〇〇號函修正。
6. 中華人民共和國產品質量法，(根據第九屆全國人民代表大會常務委員會第十六次會議《關於修改〈中華人民共和國產品質量法〉的決定》修正)，2000年7月8日。
7. 產品質量國家監督抽查管理辦法，國家質檢總局令第13號，2001年12月29日。

附件五

低功率射頻電機市場購樣與檢測

一、 目的

二、 執行依據

三、 內容

四、 結論

本頁空白

低功率射頻電機市場購樣與檢測

一、目的

為有效達成本「低功率射頻電機市場稽查機制」計畫之研究，俾以完成其市場稽查作業要點草案之擬定等作業，特針對現行市售低功率射頻電機設備進行購樣並委由電信總局所認可之實驗室，依現行低功率射頻電機技術規範進行檢測，以了解其市售產品符合性、合法性等各項之實際狀況。

二、執行依據

依本計畫委辦合約規定之抽驗設備產品與電信總局所指示之品目、廠牌、型號、審驗號碼等進行購樣與檢測。

三、內容

(一) 市場購樣期間

自民國九十二年七月二日起至十一月十九日止

(二) 購樣人員

由本中心之市場購樣人員負責。

(三) 指定之抽驗設備產品：(共八項 12 件)

1. 筆記型電腦+內建無線網路卡模組(NB + WLAN)----- 1 件
2. 無線電收發器(Access point) ----- 1 件
3. 掌上型電腦+內建無線網路卡(PDA + WLAN)----- 2 件
4. 無線網路卡(WLAN Card) ----- 3 件
5. 無線電對講機(FRS) ----- 2 件
6. 藍芽無線耳機(Blue-tooth Headset)----- 1 件
7. 無線麥克風組(Wireless Microphone) ----- 1 件
8. 四通道遙控車(Toy remote control)----- 1 件

(四) 市場購樣抽驗及查報結果

經市場購樣抽驗結果(參閱表一),其中有一件(WLAN 模組)未標示產品型號,有五件未貼示或印鑄審驗號碼標識,及一件(四通道遙控車)場強輻射不符規定。另經市場查報結果(參閱表二),其中有五件產品未登錄於 DGT 產品驗證管制表(故亦無貼示審驗號碼標識)及二件所標示之內容(包含申請者、廠牌、型號)與 DGT 產品驗證管制表之登錄內容不符。

四、結論：

- (一) 依照 DGT 網路公佈之「低功率射頻電機型式認證合格器材型號統計表」，至市場執行產品購樣時，發現市售之國內廠商所製造供內銷之產品，有發現未標貼審驗合格標識之情形。
- (二) 市場陳列之產品在標示上，常會以非送驗之型號或機號標識於包裝盒，以致從外觀或包裝盒上，常無法判斷其為審驗合格設備，而於市購執行時，陳列之產品大多數不能拆封或置放於專櫃內，只能從廠牌、型號中予以判定是否為審驗合格設備，若標示兩種型號，而又分別標識於外盒及機體，將造成選購上的困難。
- (三) 內建於筆記型電腦之無線網路卡(模組)，其網卡(模組)均被裝置於機體內，必須使用工具拆卸機殼，方能查驗其型號是否正確，此亦添加選購上之困難。
- (四) 在市購樣品中有無線網路卡(模組)、無線基地台與藍芽無線...等相關產品(參閱表三)，此類產品因展頻、跳頻因素，需由產品廠商提供測試軟體或治具等協助才能測試。

表一 市場購樣抽驗狀況一覽表

項次	產品名稱	購樣廠牌數	數量	品名/編號	抽驗結果
1	NB+WLAN	1	1 組	NB	符合
				WLAN (模組)	未標示產品型號
2	Access Point	1	1 件	NO.1	符合
3	PDA+WLAN	2	2 件	NO.1	未貼示審驗號碼標識
				NO.2	符合
4	WLAN Card	3	3 件	NO.1	未貼示審驗號碼標識
				NO.2	未貼示審驗號碼標識
				NO.3	符合
5	FRS	2	2 件	NO.1	符合
				NO.2	符合
6	Blue-tooth Headset	1	1 件	NO.1	符合
7	Wireless Microphone	1	1 組	發射器	未貼示審驗號碼標識
				接收器	符合
8	Toy remote control	1	1 件	NO.1	未貼示審驗號碼標識 及場強輻射不符合

表二 市場查報狀況一覽表

項次	產品名稱	廠牌數	數量	品名/編號	標示情形	備註
1	無線電收發器 (含基地台、無線網路卡)	1	1組	基地台	未貼示審驗號碼標識	未登錄於DGT 產品驗證管制表
				無線網路卡	未貼示審驗號碼標識	未登錄於DGT 產品驗證管制表
2	無線網路分享器組 (含基地台、無線網路卡)	2	1組	基地台	未貼示審驗號碼標識	未登錄於DGT 產品驗證管制表
				無線網路卡	符合	
3	NB周邊商品 (無線鍵盤、滑鼠)	1	1組	無線鍵盤	申請者、廠牌、型號與DGT 產品驗證管制表之登錄不符	
				無線滑鼠	申請者、廠牌、型號與DGT 產品驗證管制表之登錄不符	
4	有線、無線兩用型麥克風組 (含發射器、接收器)	1	1組	發射器	未貼示審驗號碼標識	未登錄於DGT 產品驗證管制表
				接收器	未貼示審驗號碼標識	未登錄於DGT 產品驗證管制表

表三 需尋求產品廠商協助檢測之產品

項次	內容	需協助事項
1	使用符合低功率射頻電機技術規範第3.10.1節之數位調變展頻技術或跳頻展頻技術之產品，具有可與電腦連接之介面者	<ol style="list-style-type: none"> 1.測試軟體 2.驅動程式（如有需要） 3.天線規格資料
2	使用符合低功率射頻電機技術規範第3.10.1節之數位調變展頻技術或跳頻展頻技術之產品，無可與電腦直接連接之介面者	<ol style="list-style-type: none"> 1.測試軟體 2.驅動程式（如有需要） 3.天線規格資料 4.測試治具（提供連接至電腦之介面）
3	使用符合低功率射頻電機技術規範第4.7節之無線資訊傳輸設備之產品，具有可與電腦直接連接之介面者	<ol style="list-style-type: none"> 1.測試軟體 2.驅動程式（如有需要） 3.天線規格資料
4	使用符合低功率射頻電機技術規範第4.7節之無線資訊傳輸設備之產品，無可與電腦直接連接之介面者	<ol style="list-style-type: none"> 1.測試軟體 2.驅動程式（如有需要） 3.天線規格資料 4.測試置具（提供連接至電腦之介面）

附件六

「低功率射頻電機技術規範修改建議及 市場稽查機制研究」公聽會會議紀錄

- 一、 公聽會召開之準備作業
- 二、 公聽會討論內容
- 三、 公聽會會議紀錄

本頁空白

「低功率射頻電機技術規範修改建議及市場稽查機制研究」公聽會會議紀錄

一、公聽會召開之準備作業

為廣泛邀集與低功率射頻電機器材產品有關之業界（含測試實驗室、製造廠商、申請者）及專家擁躍參與本次公聽會，分別採以郵寄及 E-mail 方式傳送其書面通知單，共發出書面信函 225 封，E-mail 17 封，其寄送範圍包含北、中、南各地區，另於本中心網站上公告本次公聽會訊息。

二、公聽會討論內容

討論內主要有二大主題分別為低功率射頻電機市場稽查作業要點草案（參閱附件四）及低功率射頻電機技術規範修訂建議事項（參閱附件三之表三）

三、討論議題

- 一、低功率射頻電機市場稽查作業要點草案內容研討
- 二、低功率射頻電機技術規範修訂建議事項內容研討

四、公聽會會議紀錄

「低功率射頻電機技術規範修改建議及市場稽查機制研究」公聽會會議紀錄

時間：中華民國九十二年十月三十日下午二時至五時

地點：電信總局禮堂

主持人：台灣電子檢驗中心 黃炎松 經理

紀錄：侯慶霖

出席人員：

- 電信總局 蔡怡昌科長
- 電信總局 李宸宇專員
- 電信總局 陳慶琮技士
- 電電工會 郭長霖先生
- 中華電信研究所 張吉兆先生
- 敦吉科技 鄭先生
- 誠智科技 李鴻麒先生
- 東研科技 邱奕仁先生
- 律頻科技 吳育政先生
- 律頻科技 江秀滿小姐
- 宇海科技 梁茂明先生
- 超安精密 謝禎桂先生
- 誠信科技 張先生
- 基復公司 徐君斐先生
- 基復公司 冀家琳先生
- 快特電波 林介書先生
- 快特電波 康舒舒小姐
- 巨崗洋行 連方銘先生
- 巨崗洋行 張蕙蘭小姐
- 奕傑電子 沈俊良先生
- 奕傑電子 張瑞苑先生
- 展通科技 徐瑞宏先生
- 律安科技 蔡東儒先生
- 台灣柯美特 李建德先生
- 聽賢公司 徐炎琳先生
- 台灣本田 呂春福先生
- 中興保全 謝祖湘先生
- 台灣電檢中心 張榮昌先生
- 台灣電檢中心 邱雅雯小姐

公聽會紀錄摘要：

主席： 感謝長官及業界先進撥冗參加本次公聽會，電信總局致力於與國際 APEC TELMRA 之相互承認，積極的推動「驗證機構」的開放，並完備其產品市場稽查之作法與機制，故委託本中心以執行「低功率射頻電機市場稽查作業要點草案」之研擬。本項作業要點草案係遵循「電信管制射頻器材審驗及認證辦法」之規定並參酌「電信終端設備認證機關（構）執行市場抽驗作業要點」之內容配合市場稽查現況需求來加以擬定。（台灣電子檢驗中心黃炎松經理）

電信總局： 電信總局預定於明年初將低功率射頻電機型式認證的產品驗證作業委託由外部驗證機構來執行，所以歡迎凡符合資格條件之有興趣的機關擁躍來參與，而本日研討之二項議題亦請各位先進提出寶貴的意見，供為草案擬定之參考。（蔡怡昌科長）

主席： 先就議題一，低功率射頻電機市場稽查作業要點草案之條文及說明進行宣讀，有問題的我們再逐一討論。（黃炎松經理）

議題一、低功率射頻電機市場稽查作業要點草案內容研討

電檢中心： 「低功率射頻電機市場稽查作業要點草案」之逐項宣讀，自條文第一條至第十五條作條文及說明之宣讀（宣讀內容略）。（邱雅雯小姐宣讀）

基復公司：草案第十一條抽驗結果有下列情形者，視為違規之第三款「與原樣品不符或不符合技術規範」，如何來判定這是誰的責任，例如產品進口後，可能會經手到第二手、第三手，甚至到使用者。在這過程中產品可能會被修改，遇到市場稽查可能會有與原樣品不符時，如何來判別是誰修改的？而

由誰來負責？（倪君斐先生）

電信總局：本項稽查抽樣是在市場上執行，所以產品至使用者時的問題不會出現，而在市場發現時就會來追查責任歸屬，若進口商、經銷商、零售商都不承認有作修改，最後就送由行政法院調查判決。（蔡怡昌科長）

奕傑電子：草案第十一條第六款「申請人未保留送審樣品」這點因為在型式認證送審時已經有送完整的技術資料文件及圖片，這樣有沒有必要再保留送審樣品？（沈俊良先生）

主席：目前審驗辦法中也規定要保留樣品，因為將來若查到有不符合，可以作比對確認，一般國際上作法亦同。（黃炎松經理）

奕傑電子：我們的產品做 FCC 安規檢測後是不必保留樣品，因為一個公司可能有很多的機種送審，若要逐一保存，可能得專門設置一個倉庫來儲存管理。（沈俊良先生）

電信總局：有關送審樣品保留問題，我們將作進一步研究。（蔡怡昌科長）

誠智科技：關於樣品保留我還有一個問題，於美國、加拿大、歐盟等在送審測試報告時都不需附樣品，只有在審驗中對報告有質疑時，美國 TCB 才會要求補送樣品。我們公司在國外也有經電信總局認可的實驗室，其所檢測的報告送回總局審查時還得附樣品，而我國電信總局現在也與全球進行 MRA，但作法與各國卻不一致，能否進一步再研究並予以修改辦法。（李鴻麒先生）

電信總局：這一點我們會詳加研究後再決定。（蔡怡昌科長）

主席：謝謝各位先進對於「低功率射頻電機市場稽查作業要點」修改意見之提供，接下來針對第二個議題「低功率射頻電機技術規範修訂建議事項內容」進行宣讀，並請續予指正。（黃炎松經理）

議題二、低功率射頻電機技術規範修訂建議事項內容研討

提案事項一、

電檢中心：技術規範第 4.5.13 (2) 中規定「傳送數位訊號須為手動操作，但得自動回應其他對講機提供定位資訊之要求並傳送其定位資訊。每次傳送期間不得超過一秒，且每三十秒內傳送次數不得超過一次，但自動回應其定位資訊者，其次數不在此限。」，業者意見為既為傳送緊急或求援訊號，一定是關係到生命、財產的危害，萬一在一秒內求援訊號無法傳遞，將造成無法彌補的遺憾，所以建議增修 4.5.13 (3) 傳送緊急或求援訊號，以手動方式操作，且僅傳送一次者，其傳送期間不得超過 10 秒。(侯慶霖宣讀)

超安精密：本項意見是本公司所提出的，理由為當遭遇不得已之求援時，若規定僅能容許一秒傳送時間，則遇干擾或外來因素，將造成求援失敗，所以為了安全起見，應放寬其傳送時間，才能達到救援的目的。(謝禎桂先生)

電信總局：這項規定是參考 FCC 來訂定的，這個 1 秒是以低功率對講機來傳送一個非常簡單的訊號，而不是用來傳遞一個很大的資訊，如果以一秒無法傳達出去，而以 10 秒是否能順利傳達出去？至於規定一秒是為了避免太多用戶同時使用怕造成干擾，而傳送簡訊並非低功率對講機的主要用途。若真有緊急危難，還有很多其它的管道可以使用。(李宸宇專員)

超安精密：每 30 秒可以發送 1 秒，且可重複發送，這樣比起只發送一次，而發送時間 10 秒之干擾可能更大，而當危急時一次發送而未被接收到，其後續再多次的發送，也達不到功能。(謝禎桂先生)

電信總局：如果當傳送的這 10 秒中，剛好被別人所佔用，那麼還不如每 30 秒發送 1 秒來得有效，這個提案我們內部再研究。(蔡怡昌科長)

提案事項二、

電檢中心：條文 4.7.2 (1) 5.25~5.35 兆赫頻帶在操作頻帶下之峰值發射功率不能超過 50 毫瓦 (wM) 或 4 分貝毫瓦 (dBm) +10 log B (B 是 26-分貝發射頻寬，單位百萬赫) 之較小者。此外，在任何一百萬赫頻帶中峰值功率頻譜密度不能超過 4 分貝毫瓦。建議修改為 5.25~5.35 兆赫頻帶，在操作頻帶下之峰值發射功率不能超過 250 毫瓦(mW)或 11 分貝毫瓦(dBm) +10 log B (B 是 26-分貝發射頻寬，單位百萬赫) 之較小者。此外，在任何一百萬赫頻帶中峰值功率頻譜密度不能超過 11 分貝毫瓦。俾與美國 FCC 同步。(侯慶霖宣讀)

主席：因美國幅員廣大，而台灣地狹人稠，為降低相互干擾，才會將峰值發射功率限制在 4dBm 以下。(黃炎松經理)

電信總局：另外我國因有非常單位在使用這個頻段，而且該頻段也限制只能室內使用，訂為 4dBm 是有其考量的，若要加大其功率則只有待該頻段用途作改變後才能比照美國作修訂。(蔡怡昌科長)

主席：基於上述原因，本項我們就暫時決定不作修改。(黃炎松經理)

提案事項三之一、

電檢中心：建議將 4.6.2 低功率無線電麥克風及無線耳機使用頻寬由

(1) 227.1~227.4 MHz、229.4~230.0 MHz、231.0~231.9 MHz

(2) 794.0~806.0 MHz 改為：

(1) 174.0~240.0 MHz

(2) 794.0~806.0 MHz (侯慶霖宣讀)

電信總局：原先也打算開放 174.0~240.0MHz 頻段，但由於我國電視將於 95 年完全數位化，目前該頻段將予收回，收回後頻率管制單位對該頻段另有其他用途，所以 95 年有一個頻率使用計劃來針對無線頻率作重新規劃，所以目前暫無法作修改。(蔡怡昌科長)

提案事項三之二、

電檢中心：本提議同樣也針對 4.6.2 低功率無線電麥克風及無線耳機使用頻率之修改，建議將其修改為 174.0~216.0MHz、224.0~247.0MHz 及 740.0~865.0MHz。(侯慶霖宣讀)

電信總局：有關 740.0~865.0MHz 之前也有人建議開放這個頻段，但國內有些行動通信業者已在使用這些頻率，所以這頻段也被排除開放，至於附帶建議如開放雙向傳輸於 10mW 架構上，以 FSK 調變及助聽、音樂、語音、導覽等適用範圍之擴充，可列入我們內部研究。(蔡怡昌科長)

提案事項四、

電檢中心：建議於第 3.10 節有關 2.4GHz 數位調變系統 (WLAN Product) 的主頻功率之量測，可否於技術規範上提供其相關儀器測試之設定值如 RBW、VBW、DETECTOR…等。(侯慶霖宣讀)

誠信科技：由於目前測試時若依規定以頻譜分析儀來測試，其 RBW 須大於 11MHz，此種儀器為非常高階的儀器，不易購置；又 DGT 不接受以 power meter 方式之測試數據，故若採取 channel power 其 RBW、VBW、DETECTOR 等之設定值應作明確規範。(吳佳鑫先生)

主席：測試的條件中其 RBW 就規定必須比受測產品頻寬率要寬，那麼當產品頻
率達 10MHz 上下，頻譜分析儀就必要有 10MHz 以上之 RBW，這樣才能
量測其 power，是否請提出問題之業者，再補充說明一下。(黃炎松經理)

誠信科技：針對 power 的量法，其 802.11B 及 802.11G 的產品在美國 FCC 的
規定及實際量測上不是以 Channel power 的方式來測定，因以 Channel
power 來測定可能在決定 RBW 及 VBW 時所開的解析頻寬與 Detector 的
選擇是屬於一個 peak 或 sample detector 會影響到量測值，其測量數據
中以 Channel power 量測結果與歐洲規定 ERP 量測時設定值會相差很
多，故建議是否能提供一具有標準與系統的量測程序。(張先生)

電信總局：本項我們將於實際測試後，再作檢討。(蔡怡昌科長)

提案事項五、

電檢中心：建議附件二第三項混附發射之 1-1 小節設定解析頻寬為 100KHz 視訊
頻寬大於解析頻寬，掃描至 10 次諧波。予以修改為設定解析頻寬為
100KHz，視訊頻寬大於或等於解析頻寬，掃描至少 10 諧波。(侯慶霖宣
讀)

電信總局：本項依照 FCC Public Notice DA00-705 15.247 (C) 其規定為視訊
頻率 \geq 解析頻寬，所以本項可以依建議加以修訂。(蔡怡昌科長)

提案事項六、

奕傑電子：規範第 4.6 節低功率無線電麥克風 4.6.5 小節規定天線不可與機體分
離，是否可修訂為發射機天線固定，而接收機可以分離。因為接收機天線
固定無法拉出，收訊效果會較差。(沈俊良先生)

電信總局：本項建議可以採納，依其建議加以修訂之。(蔡怡昌科長)

主席：今天所排定議題已全數討論完畢，各位先進、長官是否還有其他意見，若沒有，今天會議就到此結束，感謝各位的參與，我們將會將議決之事項列入修改建議書，呈請電信總局參考。(黃炎松經理)

本頁空白

美國聯邦法規(CFR)條文

一、第 47 條 (Title 47) -- 電信(Telecommunication)

第一章－聯邦通訊委員會 (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION)

Part	Title	標題
0	Commission organization	委員會組織
1	Practice and procedure	業務和程序
2	Frequency allocations and radio treaty matters; general rules and regulations	頻率分配和無線電協定事項：一般法規和規則
3	Authorization and administration of accounting authorities in maritime and maritime mobile-satellite radio services	航海及航海行動衛星無線服務主計局的認可與行政
5	Experimental radio service (other than broadcast)	實驗用無線電服務(廣播之外)
6	Access to telecommunications service, telecommunications equipment and customer premises equipment by persons with disabilities	殘障人士對通信服務、通信設備及客製設備的使用
7	Access to voicemail and interactive menu services and equipment by people with disabilities	殘障人士對語音信箱及互動式表單服務和設備的使用
11	Emergency Alert System (EAS)	緊急警示系統
13	Commercial radio operators	商業電台操作員
15	Radio frequency devices	射頻裝置
17	Construction, marking, and lighting of antenna structures	天線結構的構成、標記及照射

Part	Title	標題
18	Industrial, scientific, and medical equipment	工業、科學、醫療設備
19	Employee responsibilities and conduct	員工責任和行為
20	Commercial mobile radio services	商用行動無線電服務
21	Domestic public fixed radio services	國內公眾固定無線電服務
22	Public mobile services	公眾行動服務
23	International fixed public radiocommunication services	國際固定公眾無線通信服務
24	Personal communications services	個人通信服務
25	Satellite communications	衛星通信
27	Miscellaneous wireless communications services	各種無線通信服務
32	Uniform system of accounts for telecommunications companies	通信公司的會計統一系統
36	Jurisdictional separations procedures; standard procedures for separating telecommunications property costs, revenues, expenses, taxes and reserves for telecommunications companies	司法分離程序：通信公司分離通信所有權成本、收入、支出、稅及準備金的標準程序
37-39	[Reserved]	【保留】
42	Preservation of records of communication common carriers	同載波通信紀錄的保護
43	Reports of communication common carriers and certain affiliates	同載波及特定人員的通信報告
51	Interconnection	連結
52	Numbering	編號
53	Special provisions concerning Bell operating companies	有關貝爾(Bell)操作公司的特別條款
54	Universal service	通用服務
59	Infrastructure sharing	基礎建設共享
61	Tariffs	關稅

Part	Title	標題
63	Extension of lines, new lines, and discontinuance, reduction, outage and impairment of service by common carriers; and grants of recognized private operating agency status	同載波的擴線、新線及服務的廢止、縮減、報廢和損害；及認可私人操作代理狀態的授權
64	Miscellaneous rules relating to common carriers	有關共同載波的各种規則
65	Interstate rate of return prescription procedures and methodologies	回覆指令程序及方法的州際費率
68	Connection of terminal equipment to the telephone network	至電話網路之終端設備的連結
69	Access charges	接取費用
70-72	[Reserved]	【保留】
73	Radio broadcast services	無線廣播服務
74	Experimental radio, auxiliary, special broadcast and other program distributional services	實驗用無線電、輔助、特定廣播及其他規劃散佈服務
76	Multichannel video and cable television service	多頻道影像及有線電視服務
78	Cable television relay service	有線電視接續服務
79	Closed captioning and video description of video programming	影像節目之限制性標題與影像描述
80	Stations in the maritime services	航海服務站
87	Aviation services	航空服務
90	Private land mobile radio services	私人陸地行動無線電服務
94	[Reserved]	【保留】
95	Personal radio services	個人無線電服務
97	Amateur radio service	業餘無線電服務
101	Fixed microwave services	固定微波服務

第 2 章－科學技術政策及國家安全會議辦公室

(OFFICE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY AND NATIONAL SECURITY COUNCIL)

Part	Title	標題
201	Executive policy	執行政策
202	National Security and emergency preparedness planning and execution	國家安全和緊急狀況準備計劃和執行
211	Emergency restoration priority procedures for telecommunications services	電信服務之緊急修復優先程序
212	Procedures for obtaining international telecommunication service for use during a wartime emergency	戰時緊急期間獲得使用國際通信服務程序
213	Government and public correspondence telecommunications precedence system	政府和公眾往來電信優先系統
214	Procedures for the use and coordination of the radio spectrum during a wartime emergency	戰時緊急期間無線頻譜之使用及調和程序
215	Federal Government focal point for electromagnetic pulse (EMP) information	電磁脈衝資訊之聯邦政府焦點
216	National communications system issuance system	國家通信系統發行系統

A-4

第 3 章－國家電信及資訊局，商務部

(NATIONAL TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION ADMINISTRATION, DEPARTMENT OF COMMERCE)

Part	Title	標題
300	Manual of regulations and procedures for Federal radio frequency management	聯邦射頻管理之規則及程序手冊
301	Mandatory reimbursement for frequency band or geographic relocation of spectrum-dependent systems	頻譜系統之頻帶或地理重分配的強制補償

二、第 2 部 (47 CFR Part 2) -- 頻率配置和無線電協定事項：一般法規和規則

(FREQUENCY ALLOCATIONS AND RADIO TREATY MATTERS; GENERAL RULES AND REGULATIONS)

Part	Title	標題
2.1	Terms and definitions.	術語和定義
2.100	International regulations in force.	強制性國際法規
2.101	Nomenclature of frequencies.	頻率命名法
2.102	Assignment of frequencies.	頻率指定
2.103	Government use of non-Government frequencies.	非政府頻率的政府使用
2.104	International Table of Frequency Allocations.	國際頻率配置表
2.105	United States Table of Frequency Allocations.	美國頻率配置表
2.106	Table of Frequency Allocations.	頻率配置表
2.107	Radio astronomy station notification.	無線天文電台通知
2.108	Policy regarding the use of the fixed-satellite allocations in the 3.6-3.7, 4.5-4.8, and 5.85-5.925 GHz bands	3.6-3.7、4.5-4.8 及 5.85-5.925 GHz 頻帶固定衛星的使用政策
2.201	Emission, modulation, and transmission characteristics.	發射、調變和傳輸特性
2.202	Bandwidths.	頻寬
2.301	Station identification requirement.	電台識別要求
2.302	Call signs.	呼叫信號
2.303	Other forms of identification of stations.	其他形式的電台識別
2.401	Distress messages.	危難訊息

Part	Title	標題
2.402	Control of distress traffic.	危難通訊量的控管
2.403	Retransmission of distress message.	危難訊息的重傳
2.404	Resumption of operation after distress.	危難後的操作回復
2.405	Operation during emergency.	緊急狀況期間的操作
2.406	National defense; free service.	國防；免費服務
2.407	National defense; emergency authorization.	國防；緊急授權
2.701	Prohibition against use of a radio device for eavesdropping.	反無線竊聽禁令
2.801	Radiofrequency device defined.	射頻裝置定義
2.803	Marketing of radio frequency devices prior to equipment authorization.	射頻裝置於設備認可之前的販賣
2.807	Statutory exceptions.	法定例外
2.811	Transmitters operated under part 73 of this chapter.	Part73 之下操作的發射器
2.813	Transmitters operated in the Instructional Television Fixed Service.	於教育電視固定服務中操作的發射器
2.815	External radio frequency power amplifiers.	外部射頻功率放大器
2.901	Basis and purpose.	基礎和目的
2.902	Verification.	查驗
2.906	Declaration of Conformity.	符合性宣告
2.907	Certification.	驗證
2.908	Identical defined.	識別定義
2.909	Responsible party.	責任者
2.911	Written application required.	必要的書面申請
2.913	Submittal of equipment authorization application or information to the Commission.	對委員會之設備授權申請或資料的提交

Part	Title	標題
2.915	Grant of application.	申請授與
2.917	Dismissal of application.	申請駁回
2.919	Denial of application.	申請拒絕
2.921	Hearing on application.	申請徵詢
2.923	Petition for reconsideration; application for review.	重新審議的請願；申請複審
2.924	Marketing of electrically identical equipment having multiple trade names and models or type numbers under the same FCC Identifier.	相同 FCC 識別碼下之多廠牌、型號、類號之電動相同設備的販賣
2.925	Identification of equipment.	設備識別
2.926	FCC identifier.	FCC 識別碼
2.927	Limitations on grants.	授與限制
2.929	Changes in name, address, ownership or control of grantee.	受讓人名字、住址、所有權或控制權的改變。
2.931	Responsibility of the grantee.	受讓人的責任
2.932	Modification of equipment.	設備變更
2.933	Change in identification of equipment.	設備識別的改變
2.936	FCC inspection.	FCC 檢驗
2.937	Equipment defect and/or design change.	設備缺陷及／或設計變更
2.938	Retention of records.	紀錄維持
2.939	Revocation or withdrawal of equipment authorization.	設備認可的廢止或撤銷
2.941	Availability of information relating to grants.	與授與有關資料的有效性
2.943	Submission of equipment for testing.	測試設備的提交
2.944	Submission of radio software.	無線軟體的提交
2.945	Sampling tests of equipment compliance.	設備符合的抽樣測試

Part	Title	標題
2.946	Penalty for failure to provide test samples and data.	提供之測試樣品及數據不合格的處罰
2.947	Measurement procedure.	測量程序
2.948	Description of measurement facilities.	測量設備描述
2.951	Cross reference.	前後對照
2.952	Limitation on verification.	查驗限制
2.953	Responsibility for compliance.	符合性責任
2.954	Identification.	識別
2.955	Retention of records.	紀錄維持
2.956	FCC inspection and submission of equipment for testing.	FCC 檢驗和測試設備的提交
2.960	Designation of Telecommunication Certification Bodies (TCBs).	通信驗證機構(TCB)指定
2.962	Requirements for Telecommunication Certification Bodies.	通信驗證機構(TCB)要求
2.1031	Cross reference.	前後對照
2.1033	Application for certification.	驗證申請
2.1041	Measurement procedure.	測量程序
2.1043	Changes in certificated equipment.	已驗證設備的改變
2.1046	Measurements required: RF power output.	量測要求：射頻輸出功率
2.1047	Measurements required: Modulation characteristics.	量測要求：調變特性
2.1049	Measurements required: Occupied bandwidth.	量測要求：佔用頻寬
2.1051	Measurements required: Spurious emissions at antenna terminals.	量測要求：天線混附發射
2.1053	Measurements required: Field strength of spurious radiation.	量測要求：混附輻射場強
2.1055	Measurements required: Frequency stability.	量測要求：頻率穩定度
2.1057	Frequency spectrum to be investigated.	審查頻譜

Part	Title	標題
2.1060	Equipment for use in the amateur radio service.	使用於業餘無線電服務的設備
2.1061	Submission of technical information for application reference.	申請參考之技術資訊的提交
2.1063	Disclaimer re technical information filed for application reference.	申請參考用之設備資訊的拒絕
2.1065	Identification and changes in equipment information filed for application reference.	申請參考用之設備資訊的識別和變更
2.1071	Cross reference.	前後對照
2.1072	Limitation on Declaration of Conformity.	符合性宣告的限制
2.1073	Responsibilities. °	責任
2.1074	Identification.	識別
2.1075	Retention of records.	紀錄維持
2.1076	FCC inspection and submission of equipment for testing.	FCC 檢驗和測試設備的提交
2.1077	Compliance information.	符合性資訊
2.1091	Radiofrequency radiation exposure evaluation: mobile devices.	射頻輻射暴露評估：移動式裝置
2.1093	Radiofrequency radiation exposure evaluation: portable devices.	射頻輻射暴露評估：可攜式裝置
2.1201	Purpose.	目的
2.1202	Exclusions.	排除
2.1203	General requirement for entry into the U.S.A.	進入美國的一般要求
2.1204	Import conditions.	進口條件
2.1205	Filing of required declaration.	要求宣告的文件製作
2.1207	Examination of imported equipment.	進口儀器試驗
2.1400	Application for advance approval under part 73.	Part73 之下的進一步認可申請
2.1501	Introduction.	介紹

Part	Title	標題
2.1503	Test environment.	測試環境
2.1505	Test instrumentation and equipment.	測試儀器和設備
2.1507	Test frequencies.	測試頻率
2.1509	Environmental and duration tests.	環境及持續測試
2.1511	Measurements of radiated emissions.	幅射發射測量
2.1513	Measurements of modulation characteristics.	調變特性量測
2.1515	Spectral measurements.	頻譜測量
2.1517	Data recording/reporting requirements.	資料記錄／報告要求

三、第 15 部 (47 CFR Part 15) -- 射頻裝置(RADIO FREQUENCY DEVICES)

Part	Title	標題
15.1	Scope of this part.	此部的範圍
15.3	Definitions.	定義
15.5	General conditions of operation.	一般操作條件
15.7	Special temporary authority.	特定臨時許可
15.9	Prohibition against eavesdropping.	反偷聽禁令
15.11	Cross-reference.	前後對照
15.13	Incidental radiators.	附帶發射輻射性電機
15.15	General technical requirements.	一般技術要求
15.17	Susceptibility to interference.	干擾感受性
15.19	Labeling requirements.	標示要求
15.21	Information to user.	使用者資訊

Part	Title	標題
15.23	Home-built devices.	住家建築裝置
15.25	Kits.	裝備
15.27	Special accessories.	特定附件
15.29	Inspection by the Commission.	委員會檢驗
15.31	Measurement standards.	量測標準
15.32	Test procedures for CPU boards and computer power supplies.	CPU 板和電腦電源供應器之測試程序
15.33	Frequency range of radiated measurements.	輻射量測頻率範圍
15.35	Measurement detector functions and bandwidths.	量測檢測儀功能和頻寬
15.37	Transition provisions for compliance with the rules.	符合法規之過渡條款
15.101	Equipment authorization of unintentional radiators.	非意圖發射輻射性電機之設備許可
15.102	CPU boards and power supplies used in personal computers.	個人電腦中使用之 CPU 板和電源供應器
15.103	Exempted devices.	除外裝置
15.105	Information to the user.	使用者資訊
15.107	Conducted limits.	傳導限值
15.109	Radiated emission limits.	輻射發射限值
15.111	Antenna power conduction limits for receivers.	接收器之天線傳導限值
15.113	Power line carrier systems.	電源線載波系統
15.115	TV interface devices, including cable TV system terminal devices.	TV 介面裝置，含電纜系統終端裝置
15.117	TV broadcast receivers.	TV 廣播接收器
15.118	Cable ready consumer electronics equipment.	使用電纜之消費電子設備
15.119	Closed caption decoder requirements for analog television receivers.	類比電視接收器之密集字幕解碼器要求
15.120	Program blocking technology requirements for television receivers.	電視接收器之節目分技術要求

Part	Title	標題
15.121	Scanning receivers and frequency converters used with scanning receivers.	掃瞄接收器和使用掃瞄接收器之頻率轉換器
15.122	Closed caption decoder requirements for digital television receivers and converter boxes.	數位電視接收器和轉換盒之密集字幕解碼器要求
15.201	Equipment authorization requirement.	設備許可要求
15.203	Antenna requirement.	天線要求
15.204	External radio frequency power amplifiers and antenna modifications.	外部射頻放大器和天線修改
15.205	Restricted bands of operation.	操作頻帶限制
15.207	Conducted limits.	傳導限值
15.209	Radiated emission limits; general requirements.	輻射發射限值；一般要求
15.211	Tunnel radio systems.	隧道無線電系統
15.213	Cable locating equipment.	管線尋跡定位設備
15.214	Cordless telephones.	無線電話
15.215	Additional provisions to the general radiated emission limitations.	對一般輻射發射限值的附加條款
15.217	Operation in the band 160-190 kHz.	160-190 kHz 頻帶之操作
15.219	Operation in the band 510-1705 kHz.	510-1705 kHz 頻帶之操作
15.221	Operation in the band 525-1705 kHz.	525-1705 kHz 頻帶之操作
15.223	Operation in the band 1.705-10 MHz.	1.705-10 MHz 頻帶之操作
15.225	Operation within the band 13.553-13.567 MHz.	13.553-13.567 MHz 頻帶之操作
15.227	Operation within the band 26.96-27.28 MHz.	26.96-27.28 MHz 頻帶之操作
15.229	Operation within the band 40.66-40.70 MHz.	40.66-40.70 MHz 頻帶之操作
15.231	Periodic operation in the band 40.66-40.70 MHz and above 70 MHz.	40.66-40.70 MHz 頻帶之周期性操作

Part	Title	標題
15.233	Operation within the bands 43.71-44.49 MHz, 46.60-46.98 MHz, 48.75-49.51 MHz and 49.66-50.0 MHz.	43.71-44.49 MHz、46.60-46.98 MHz、48.75-49.51 MHz 和 49.66-50.0 MHz 頻帶內之操作
15.235	Operation within the band 49.82-49.90 MHz.	49.82-49.90 MHz 頻帶內之操作
15.237	Operation in the bands 72.0-73.0 MHz, 74.6-74.8 MHz and 75.2-76.0 MHz.	72.0-73.0 MHz、74.6-74.8 MHz 和 75.2-76.0 MHz 頻帶之操作
15.239	Operation in the band 88-108 MHz.	88-108 MHz 頻帶之操作
15.241	Operation in the band 174-216 MHz.	174-216 MHz 頻帶之操作
15.242	Operation in the bands 174-216 MHz and 470-668 MHz.	174-216 MHz 和 470-668 MHz 頻帶之操作
15.243	Operation in the band 890-940 MHz.	890-940 MHz 頻帶之操作
15.245	Operation within the bands 902-928 MHz, 2435-2465 MHz, 5785-5815 MHz, 10500-10550 MHz, and 24075-24175 MHz.	902-928 MHz、2435-2465 MHz、5785-5815 MHz、10500-10550MHz 和 24075-24175 MHz 頻帶內之操作
15.247	Operation within the bands 902-928 MHz, 2400-2483.5 MHz, and 5725-5850 MHz.	902-928 MHz、2400-2483.5 MHz 和 5725-5850 MHz 頻帶內之操作
15.249	Operation within the bands 902-928 MHz, 2400-2483.5 MHz, 5725-5875 MHz, and 24.0-24.25 GHz.	902-928 MHz、2400-2483.5 MHz、5725-5875 MHz 和 24.0-24.25 GHz 頻帶內之操作
15.251	Operation within the bands 2.9-3.26 GHz, 3.267-3.332 GHz, 3.339-3.3458 GHz, and 3.358-3.6 GHz.	2.9-3.26 GHz、3.267-3.332 GHz、3.339-3.3458 GHz 和 3.358-3.6 GHz 頻帶內之操作
15.253	Operation within the bands 46.7-46.9 GHz and 76.0-77.0 GHz.	46.7-46.9 GHz 和 76.0-77.0 GHz 頻帶內之操作

Part	Title	標題
15.255	Operation within the band 57-64 GHz.	57-64 GHz 頻帶內之操作
15.301	Scope.	範圍
15.303	Definitions.	定義
15.305	Equipment authorization requirement.	設備許可要求
15.307	Coordination with fixed microwave service.	與固定微波服務調和
15.309	Cross-reference.	前後對照
15.311	Labeling requirements.	標示要求
15.313	Measurement procedures.	量測程序
15.315	Conducted limits.	傳導限值
15.317	Antenna requirement.	天線要求
15.319	General technical requirements.	一般技術要求
15.321	Specific requirements for asynchronous devices operating in the 1910-1920 MHz and 2390-2400 MHz bands.	在 1910-1920 MHz 和 2390-2400 MHz 操作之非同步裝置的特定要求
15.323	Specific requirements for isochronous devices operating in the 1920-1930 MHz sub-band.	在 1920-1930 MHz 次頻帶操作之等時裝置的特定要求
15.401	Scope.	範圍
15.403	Definitions.	定義
15.405	Cross-reference.	前後對照
15.407	General technical requirements.	一般技術需求
15.501	Scope.	範圍
15.503	Definitions.	定義
15.505	Cross-reference.	前後對照

Part	Title	標題
15.507	Marketing of UWB equipment.	UWB 設備的販賣
15.509	Technical requirements for low frequency imaging systems.	低頻影像系統之技術要求
15.511	Technical requirements for mid-frequency imaging systems.	中頻影像系統之技術要求
15.513	Technical requirements for high frequency imaging systems.	高頻影像系統之技術要求
15.515	Technical requirements for vehicular radar systems.	車用雷達系統之技術要求
15.517	Technical requirements for indoor UWB systems.	室內 UWB 系統之技術要求
15.519	Technical requirements for hand held UWB systems.	手持式 UWB 系統之技術要求
15.521	Technical requirements applicable to all UWB devices.	應用於所用 UWB 裝置之技術要求
15.523	Measurement procedures.	量測程序
15.525	Coordination requirements	調和要求

四、第 18 部 (47 CFR Part 18) -- 工業、科學、醫療設備

(INDUSTRIAL, SCIENTIFIC, AND MEDICAL EQUIPMENT)

Part	Title	標題
18.101	Basis and purpose.	基礎和目的
18.103	Organization and applicability of the rules.	法規的組織和適用性
18.105	Other applicable rules.	其他適用法規
18.107	Definitions.	定義
18.109	General technical requirements. °	一般技術要求
18.111	General operating conditions.	一般操作條件
18.113	Inspection by Commission representatives.	委員會代表檢驗

Part	Title	標題
18.115	Elimination and investigation of harmful interference.	危險干擾的消除與調查
18.117	Report of interference investigation.	干擾調查報告
18.119	Importation.	進口
18.121	Exemptions.	解除
18.123	Transition provisions for compliance with the rules.	符合法規之過渡條款
18.201	Scope.	範圍
18.203	Equipment authorization.	設備許可
18.207	Technical report.	技術報告
18.209	Identification of authorized equipment.	許可設備之識別
18.211	Multiple listing of equipment.	系列設備
18.212	Compliance information.	符合性資訊
18.213	Information to the user.	使用者資訊
18.301	Operating frequencies.	操作頻率
18.303	Prohibited frequency bands.	禁用頻帶
18.305	Field strength limits.	場強限值
18.307	Conduction limits.	傳導限值
18.309	Frequency range of measurements.	量測頻率範圍
18.311	Methods of measurements.	量測方法

資料來源：

美國聯邦法規(Code of Federal Regulations, CFR) , <http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/> , 2003-08-04 。

DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 9 March 1999

on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL
OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty establishing the European Community, and in particular Article 100a,

Having regard to the proposal from the Commission ⁽¹⁾,

Having regard to the opinion of the Economic and Social Committee ⁽²⁾,

Acting in accordance with the procedure laid down in Article 189b of the Treaty ⁽³⁾, in the light of the joint text approved by the Conciliation Committee on 8 December 1998,

- (1) Whereas the radio equipment and telecommunications terminal equipment sector is an essential part of the telecommunications market, which is a key element of the economy in the Community; whereas the directives applicable to the telecommunications terminal equipment sector are no longer capable of accommodating the expected changes in the sector caused by new technology, market developments and network legislation;
- (2) Whereas in accordance with the principles of subsidiarity and proportionality referred to in Article 3b of the Treaty, the objective of creating an open competitive single market for telecommunications equipment cannot be sufficiently achieved by the Member States and can therefore be better achieved by the Community; whereas this Directive does not go beyond what is necessary to achieve this aim;
- (3) Whereas Member States may rely upon Article 36 of the Treaty to exclude certain classes of equipment from this Directive;
- (4) Whereas Directive 98/13/EC ⁽⁴⁾ consolidated the provisions relating to telecommunications terminal equipment and satellite earth station equipment, including measures for the mutual recognition of their conformity;
- (5) Whereas that Directive does not cover a substantial proportion of the radio equipment market;
- (6) Whereas dual-use goods are subject to the Community regime of export controls introduced by Council Regulation (EC) No 3381/94 ⁽⁵⁾;
- (7) Whereas the broad scope of this Directive requires new definitions of the expressions 'radio equipment' and 'telecommunications terminal equipment'; whereas a regulatory regime aimed at the development of a single market for radio equipment and telecommunications terminal equipment should permit investment, manufacture and sale to take place at the pace of technology and market developments;
- (8) Whereas, given the increasing importance of telecommunications terminal equipment and networks using radio transmission besides equipment connected through wired links, any rules governing the manufacturing, marketing and use of radio equipment and telecommunications terminal equipment should cover both classes of such equipment;
- (9) Whereas Directive 98/10/EC of the European Parliament and of the Council of 26 February 1998 on the application of open network provision (ONP) to voice telephony and on universal service for telecommunications in a competitive environment ⁽⁶⁾ calls on national regulatory authorities to ensure the publication of details of technical interface specifications for network access for the purpose of ensuring a competitive market for the supply of terminal equipment;
- (10) Whereas the objectives of Council Directive 73/23/EEC of 19 February 1973 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits ⁽⁷⁾ are sufficient to cover radio equipment and telecommunications terminal equipment, but with no lower voltage limit applying;

⁽¹⁾ OJ C 248, 14.8.1997, p. 4.

⁽²⁾ OJ C 73, 9.3.1998, p. 10.

⁽³⁾ Opinion of the European Parliament of 29 January 1998 (OJ C 56, 23.2.1998, p. 27), Council common position of 8 June 1998 (OJ C 227, 20.7.1998, p. 37) and Decision of the European Parliament of 6 October 1998 (OJ C 328, 26.10.1998, p. 32). Decision of the Council of 25 January 1999 and Decision of the European Parliament of 10 February 1999.

⁽⁴⁾ OJ L 74, 12.3.1998, p. 1.

⁽⁵⁾ OJ L 367, 31.12.1994, p. 1.

⁽⁶⁾ OJ L 101, 1.4.1998, p. 24.

⁽⁷⁾ OJ L 77, 26.3.1973, p. 29. Directive as amended by Directive 93/68/EEC (OJ L 220, 30.8.1993, p. 1).

- (11) Whereas the electromagnetic compatibility related protection requirements laid down by Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of Member States relating to electromagnetic compatibility⁽¹⁾ are sufficient to cover radio equipment and telecommunications terminal equipment;
- (12) Whereas Community law provides that obstacles to the free movement of goods within the Community, resulting from disparities in national legislation relating to the marketing of products, can only be justified where any national requirements are necessary and proportionate; whereas, therefore, the harmonisation of laws must be limited to those requirements necessary to satisfy the essential requirements relating to radio equipment and telecommunications terminal equipment;
- (13) Whereas the essential requirements relevant to a class of radio equipment and telecommunications terminal equipment should depend on the nature and the needs of that class of equipment; whereas these requirements must be applied with discernment in order not to inhibit technological innovation or the meeting of the needs of a free-market economy;
- (14) Whereas care should be taken that radio equipment and telecommunications terminal equipment should not represent an avoidable hazard to health;
- (15) Whereas telecommunications are important to the well-being and employment of people with disabilities who represent a substantial and growing proportion of the population of Europe; whereas radio equipment and telecommunications terminal equipment should therefore in appropriate cases be designed in such a way that disabled people may use it without or with only minimal adaptation;
- (16) Whereas radio equipment and telecommunications terminal equipment can provide certain functions required by emergency services;
- (17) Whereas some features may have to be introduced on the radio equipment and telecommunications terminal equipment in order to prevent the infringement of personal data and privacy of the user and of the subscriber and/or the avoidance of fraud;
- (18) Whereas in some cases interworking via networks with other apparatus within the meaning of this Directive and connection with interfaces of the appropriate type throughout the Community may be necessary;
- (19) Whereas it should therefore be possible to identify and add specific essential requirements on user privacy, features for users with a disability, features for emergency services and/or features for avoidance of fraud;
- (20) Whereas it is recognised that in a competitive market, voluntary certification and marking schemes developed by consumer organisations, manufacturers, operators and other industry actors contribute to quality and are a useful means of improving consumers' confidence in telecommunications products and services; whereas Member States may support such schemes; whereas such schemes should be compatible with the competition rules of the Treaty;
- (21) Whereas unacceptable degradation of service to persons other than the user of radio equipment and telecommunications terminal equipment should be prevented; whereas manufacturers of terminals should construct equipment in a way which prevents networks from suffering harm which results in such degradation when used under normal operating conditions; whereas network operators should construct their networks in a way that does not oblige manufacturers of terminal equipment to take disproportionate measures to prevent networks from being harmed; whereas the European Telecommunications Standards Institute (ETSI) should take due account of this objective when developing standards concerning access to public networks;
- (22) Whereas effective use of the radio spectrum should be ensured so as to avoid harmful interference; whereas the most efficient possible use, according to the state of the art, of limited resources such as the radio frequency spectrum should be encouraged;
- (23) Whereas harmonised interfaces between terminal equipment and telecommunications networks contribute to promoting competitive markets both for terminal equipment and network services;
- (24) Whereas, however, operators of public telecommunications networks should be able to define the technical characteristics of their interfaces, subject to the competition rules of the Treaty; whereas, accordingly, they should publish accurate and adequate technical specifications of such interfaces so as to enable manufacturers to design telecommunications terminal equipment which satisfies the requirements of this Directive;

⁽¹⁾ OJ L 139, 23.5.1989, p. 19. Directive as last amended by Directive 93/68/EEC.

- (25) Whereas, nevertheless, the competition rules of the Treaty and Commission Directive 88/301/EEC of 16 May 1988 on competition in the markets in telecommunications terminal equipment⁽¹⁾ establish the principle of equal, transparent and non-discriminatory treatment of all technical specifications having regulatory implications; whereas therefore it is the task of the Community and the Member States, in consultation with the economic players, to ensure that the regulatory framework created by this Directive is fair;
- (26) Whereas it is the task of the European standardisation organisations, notably ETSI, to ensure that harmonised standards are appropriately updated and drafted in a way which allows for unambiguous interpretation; whereas maintenance, interpretation and implementation of harmonised standards constitute very specialised areas of increasing technical complexity; whereas those tasks require the active participation of experts drawn from amongst the economic players; whereas in some circumstances it may be necessary to provide more urgent interpretation of or corrections to harmonised standards than is possible through the normal procedures of the European standardisation organisations operating in conformity with Directive 98/34/EC of 22 June 1998 of the European Parliament and of the Council laying down a procedure for the provision of information in the field of technical standards and regulations and of rules on information society services⁽²⁾;
- (27) Whereas it is in the public interest to have harmonised standards at European level in connection with the design and manufacture of radio equipment and telecommunications terminal equipment; whereas compliance with such harmonised standards gives rise to a presumption of conformity to the essential requirements; whereas other means of demonstrating conformity to the essential requirements are permitted;
- (28) Whereas the assignment of equipment class identifiers should draw on the expertise of CEPT/ERC and of the relevant European standards bodies in radio matters; whereas other forms of cooperation with those bodies is to be encouraged where possible;
- (29) Whereas, in order to enable the Commission to monitor market control effectively, the Member States should provide the relevant information concerning types of interfaces, inadequate or incorrectly applied harmonised standards, notified bodies and surveillance authorities;
- (30) Whereas notified bodies and surveillance authorities should exchange information on radio equipment and telecommunications terminal equipment with a view to efficient surveillance of the market; whereas such cooperation should make the utmost use of electronic means; whereas, in particular, such cooperation should enable national authorities to be informed about radio equipment placed on their market operating in frequency bands not harmonised in the Community;
- (31) Whereas manufacturers should notify Member States of their intention to place radio equipment on the market using frequency bands whose use is not harmonised throughout the Community; whereas Member States therefore need to put in place procedures for such notification; whereas such procedures should be proportionate and should not constitute a conformity assessment procedure additional to those provided for in Annexes IV or V; whereas it is desirable that those notification procedures should be harmonised and preferably implemented by electronic means and one-stop-shopping;
- (32) Whereas radio equipment and telecommunications terminal equipment which complies with the relevant essential requirements should be permitted to circulate freely; whereas such equipment should be permitted to be put into service for its intended purpose; whereas the putting into service may be subject to authorisations on the use of the radio spectrum and the provision of the service concerned;
- (33) Whereas, for trade fairs, exhibitions, etc., it must be possible to exhibit radio equipment and telecommunications terminal equipment which does not conform to this Directive; whereas, however, interested parties should be properly informed that such equipment does not conform and cannot be purchased in that condition; whereas Member States may restrict the putting into service, including the switching on, of such exhibited radio equipment for reasons related to the effective and appropriate use of the radio spectrum, avoidance of harmful interference or matters relating to public health;
- (34) Whereas radio frequencies are allocated nationally and, to the extent that they have not been harmonised, remain within the exclusive competence of the Member States; whereas it is necessary to include a safeguard provision permitting Member States, in conformity with Article 36 of the Treaty, to prohibit,

⁽¹⁾ OJ L 131, 27.5.1988, p. 73. Directive as amended by Directive 94/46/EC (OJ L 268, 19.10.1994, p. 15).

⁽²⁾ OJ L 204, 21.7.1998, p. 37. Directive as amended by Directive 98/48/EC (OJ L 217, 5.8.1998, p. 18).

restrict or require the withdrawal from its market of radio equipment which has caused, or which it reasonably considers will cause, harmful interference; whereas interference with nationally allocated radio frequencies constitutes a valid ground for Member States to take safeguard measures;

- (35) Whereas manufacturers are liable for damage caused by defective apparatus according to the provisions of Council Directive 85/374/EEC⁽¹⁾; whereas without prejudice to any liability on the part of the manufacturer, any person who imports apparatus into the Community for sale in the course of his business is liable according to that Directive; whereas the manufacturer, his authorised representative or the person responsible for placing the apparatus on the Community market is liable according to the rules of the law of contractual or non-contractual liability in the Member States;
- (36) Whereas the measures which are appropriate to be taken by the Member States or the Commission where apparatus declared to be compliant with the provisions of this Directive causes serious damage to a network or harmful radio interference shall be determined in accordance with the general principles of Community law, in particular, the principles of objectivity, proportionality and non-discrimination;
- (37) Whereas on 22 July 1993 the Council adopted Decision 93/465/EEC concerning the modules for the various phases of the conformity assessment procedures and the rules for the affixing and the use of EC conformity marking which are intended to be used in the technical harmonisation directives⁽²⁾; whereas the applicable conformity assessment procedures should preferably be chosen from among the available modules laid down by that Decision;
- (38) Whereas Member States may request that notified bodies they designate and their surveillance authorities be accredited according to appropriate European standards;
- (39) Whereas it is appropriate that compliance of radio equipment and telecommunications terminal equipment with the requirements of Directives 73/23/EEC and 89/336/EEC may be demonstrated using the procedures specified in those Directives where the apparatus is within their scope; whereas, as a result, the procedure provided for in Article 10(1) of Directive 89/336/EEC may be used where the application of harmonised standards gives rise to a presumption of conformity with the protection requirements; whereas the procedure provided for in Article 10⁽³⁾ may be used where the manufacturer has not applied harmonised standards or where no such standards exist;
- (40) Whereas Community undertakings should have effective and comparable access to third countries' markets and enjoy treatment in third countries similar to that offered in the Community to undertakings owned wholly, controlled through majority ownership or effectively controlled by nationals of the third countries concerned;
- (41) Whereas it is desirable to establish a committee bringing together parties directly involved in the implementation of regulation of radio equipment and telecommunications terminal equipment, in particular the national conformity assessment bodies and national bodies responsible for market surveillance, in order to assist the Commission in achieving a harmonised and proportionate application of the provisions so as to meet the needs of the market and the public at large; whereas representatives of telecommunications operators, users, consumers, manufacturers and service providers should be consulted where appropriate;
- (42) Whereas a modus vivendi between the European Parliament, the Council and the Commission concerning the implementing measures for acts adopted in accordance with the procedure laid down in Article 189b of the Treaty was concluded on 20 December 1994⁽⁴⁾;
- (43) Whereas the Commission should keep under review the implementation and practical application of this and other relevant directives and take steps to ensure coordination of the application of all relevant directives in order to avoid disturbance to telecommunications equipment which affects the health of humans or is harmful to property;
- (44) Whereas the functioning of this Directive should be reviewed in due course in the light of the development of the telecommunications sector and of experience gained from application of the essential requirements and the conformity assessment procedures provided for in this Directive;
- (45) Whereas it is necessary to ensure that with the introduction of changes to the regulatory regime there is a smooth transition from the previous regime in order to avoid disruption to the market and legal uncertainty;

⁽¹⁾ OJ L 210, 7.8.1985, p. 29.

⁽²⁾ OJ L 220, 30.8.1993, p. 23.

⁽³⁾ OJ L 220, 30.8.1993, p. 23.

⁽⁴⁾ OJ C 102, 4.4.1996, p. 1.

(46) Whereas this Directive replaces Directive 98/13/EC, which should accordingly be repealed; whereas Directives 73/23/EEC and 89/336/EEC will no longer apply to apparatus within the scope of this Directive, with the exception of protection and safety requirements and certain conformity assessment procedures,

HAVE ADOPTED THIS DIRECTIVE:

CHAPTER I

GENERAL ASPECTS

Article 1

Scope and aim

1. This Directive establishes a regulatory framework for the placing on the market, free movement and putting into service in the Community of radio equipment and telecommunications terminal equipment.

2. Where apparatus as defined in Article 2(a) incorporates, as an integral part, or as an accessory:

- (a) a medical device within the meaning of Article 1 of Council Directive 93/42/EEC of 14 June 1993 concerning medical devices⁽¹⁾, or
- (b) an active implantable medical device within the meaning of Article 1 of Council Directive 90/385/EEC of 20 June 1990 on the approximation of the laws of the Member States relating to active implantable medical devices⁽²⁾,

the apparatus shall be governed by this Directive, without prejudice to the application of Directives 93/42/EEC and 90/385/EEC to medical devices and active implantable medical devices, respectively.

3. Where apparatus constitutes a component or a separate technical unit of a vehicle within the meaning of Council Directive 72/245/EEC⁽³⁾ relating to the radio interference (electromagnetic compatibility) of vehicles or a component or a separate technical unit of a vehicle within the meaning of Article 1 of Council Directive 92/61/EEC of 30 June 1992 relating to the type-approval of two or three-wheel motor vehicles, the apparatus shall be governed by this Directive without prejudice to the application of Directive 72/245/EEC or of Directive 92/61/EEC respectively.

4. This Directive shall not apply to equipment listed in Annex I.

5. This Directive shall not apply to apparatus exclusively used for activities concerning public security, defence, State security (including the economic well-

being of the State in the case of activities pertaining to State security matters) and the activities of the State in the area of criminal law.

Article 2

Definitions

For the purpose of this Directive the following definitions shall apply:

- (a) 'apparatus' means any equipment that is either radio equipment or telecommunications terminal equipment or both;
- (b) 'telecommunications terminal equipment' means a product enabling communication or a relevant component thereof which is intended to be connected directly or indirectly by any means whatsoever to interfaces of public telecommunications networks (that is to say, telecommunications networks used wholly or partly for the provision of publicly available telecommunications services);
- (c) 'radio equipment' means a product, or relevant component thereof, capable of communication by means of the emission and/or reception of radio waves utilising the spectrum allocated to terrestrial/space radiocommunication;
- (d) 'radio waves' means electromagnetic waves of frequencies from 9 kHz to 3 000 GHz, propagated in space without artificial guide;
- (e) 'interface' means
 - (i) a network termination point, which is a physical connection point at which a user is provided with access to public telecommunications network, and/or
 - (ii) an air interface specifying the radio path between radio equipment and their technical specifications;
- (f) 'equipment class' means a class identifying particular types of apparatus which under this Directive are considered similar and those interfaces for which the apparatus is designed. Apparatus may belong to more than one equipment class;
- (g) 'technical construction file' means a file describing the apparatus and providing information and explanations as to how the applicable essential requirements have been implemented;
- (h) 'harmonised standard' means a technical specification adopted by a recognised standards body under a mandate from the Commission in conformity with the procedures laid down in Directive 98/34/EC for the purpose of establishing a European requirement, compliance with which is not compulsory.

⁽¹⁾ OJ L 169, 12.7.1993, p. 1.

⁽²⁾ OJ L 152, 6.7.1972, p. 15. Directive as last amended by Commission Directive 95/54/EC (OJ L 266, 8.11.1995, p. 1).

⁽³⁾ OJ L 225, 10.8.1992, p. 72. Directive as amended by the 1994 Act of Accession.

- (i) 'harmful interference' means interference which endangers the functioning of a radionavigation service or of other safety services or which otherwise seriously degrades, obstructs or repeatedly interrupts a radio-communications service operating in accordance with the applicable Community or national regulations.

Article 3

Essential requirements

1. The following essential requirements are applicable to all apparatus:
 - (a) the protection of the health and the safety of the user and any other person, including the objectives with respect to safety requirements contained in Directive 73/23/EEC, but with no voltage limit applying;
 - (b) the protection requirements with respect to electromagnetic compatibility contained in Directive 89/336/EEC.
2. In addition, radio equipment shall be so constructed that it effectively uses the spectrum allocated to terrestrial/space radio communication and orbital resources so as to avoid harmful interference.
3. In accordance with the procedure laid down in Article 15, the Commission may decide that apparatus within certain equipment classes or apparatus of particular types shall be so constructed that:
 - (a) it interworks via networks with other apparatus and that it can be connected to interfaces of the appropriate type throughout the Community; and/or that
 - (b) it does not harm the network or its functioning nor misuse network resources, thereby causing an unacceptable degradation of service; and/or that
 - (c) it incorporates safeguards to ensure that the personal data and privacy of the user and of the subscriber are protected; and/or that
 - (d) it supports certain features ensuring avoidance of fraud; and/or that
 - (e) it supports certain features ensuring access to emergency services; and/or that
 - (f) it supports certain features in order to facilitate its use by users with a disability.

Article 4

Notification and publication of interface specifications

1. Member States shall notify the interfaces which they have regulated to the Commission insofar as the said interfaces have not been notified under the provisions of

Directive 98/34/EC. After consulting the committee in accordance with the procedure set out in Article 15, the Commission shall establish the equivalence between notified interfaces and assign an equipment class identifier, details of which shall be published in the *Official Journal of the European Communities*.

2. Each Member State shall notify to the Commission the types of interface offered in that State by operators of public telecommunications networks. Member States shall ensure that such operators publish accurate and adequate technical specifications of such interfaces before services provided through those interfaces are made publicly available, and regularly publish any updated specifications. The specifications shall be in sufficient detail to permit the design of telecommunications terminal equipment capable of utilising all services provided through the corresponding interface. The specifications shall include, *inter alia*, all the information necessary to allow manufacturers to carry out, at their choice, the relevant tests for the essential requirements applicable to the telecommunications terminal equipment. Member States shall ensure that those specifications are made readily available by the operators.

Article 5

Harmonised standards

1. Where apparatus meets the relevant harmonised standards or parts thereof whose reference numbers have been published in the *Official Journal of the European Communities*, Member States shall presume compliance with those of the essential requirements referred to in Article 3 as are covered by the said harmonised standards or parts thereof.
2. Where a Member State or the Commission considers that conformity with a harmonised standard does not ensure compliance with the essential requirements referred to in Article 3 which the said standard is intended to cover, the Commission or the Member State concerned shall bring the matter before the committee.
3. In the case of shortcomings of harmonised standards with respect to the essential requirements, the Commission may, after consulting the committee and in accordance with the procedure laid down in Article 14, publish in the *Official Journal of the European Communities* guidelines on the interpretation of harmonised standards or the conditions under which compliance with that standard raises a presumption of conformity. After consultation of the committee and in accordance with the procedure laid down in Article 14, the Commission may withdraw harmonised standards by publication of a notice in the *Official Journal of the European Communities*.

*Article 6***Placing on the market**

1. Member States shall ensure that apparatus is placed on the market only if it complies with the appropriate essential requirements identified in Article 3 and the other relevant provisions of this Directive when it is properly installed and maintained and used for its intended purpose. It shall not be subject to further national provisions in respect of placing on the market.

2. In taking a decision regarding the application of essential requirements under Article 3(3), the Commission shall determine the date of application of the requirements. If it is determined that an equipment class needs to comply with particular essential requirements under Article 3(3), any apparatus of the equipment class in question which is first placed on the market before the date of application of the Commission's determination can continue to be placed on the market for a reasonable period. Both the date of application and the period shall be determined by the Commission in accordance with the procedure laid down in Article 14.

3. Member States shall ensure that the manufacturer or the person responsible for placing the apparatus on the market provides information for the user on the intended use of the apparatus, together with the declaration of conformity to the essential requirements. Where it concerns radio equipment, such information shall be sufficient to identify on the packaging and the instructions for use of the apparatus the Member States or the geographical area within a Member State where the equipment is intended to be used and shall alert the user by the marking on the apparatus referred to in Annex VII, paragraph 5, to potential restrictions or requirements for authorisation of use of the radio equipment in certain Member States. Where it concerns telecommunications terminal equipment, such information shall be sufficient to identify interfaces of the public telecommunications networks to which the equipment is intended to be connected. For all apparatus such information shall be prominently displayed.

4. In the case of radio equipment using frequency bands whose use is not harmonised throughout the Community, the manufacturer or his authorised representative established within the Community or the person responsible for placing the equipment on the market shall notify the national authority responsible in the relevant Member State for spectrum management of the intention to place such equipment on its national market.

This notification shall be given no less than four weeks in advance of the start of placing on the market and shall provide information about the radio characteristics of the equipment (in particular frequency bands, channel spacing, type of modulation and RF-power) and the identification number of the notified body referred to in Annex IV or V.

*Article 7***Putting into service and right to connect**

1. Member States shall allow the putting into service of apparatus for its intended purpose where it complies with the appropriate essential requirements identified in Article 3 and the other relevant provisions of this Directive.

2. Notwithstanding paragraph 1, and without prejudice to conditions attached to authorisations for the provision of the service concerned in conformity with Community law, Member States may restrict the putting into service of radio equipment only for reasons related to the effective and appropriate use of the radio spectrum, avoidance of harmful interference or matters relating to public health.

3. Without prejudice to paragraph 4, Member States shall ensure that operators of public telecommunications networks do not refuse to connect telecommunications terminal equipment to appropriate interfaces on technical grounds where that equipment complies with the applicable requirements of Article 3.

4. Where a Member State considers that apparatus declared to be compliant with the provisions of this Directive causes serious damage to a network or harmful radio interference or harm to the network or its functioning, the operator may be authorized to refuse connection, to disconnect such apparatus or to withdraw it from service. The Member States shall notify each such authorisation to the Commission, which shall convene a meeting of the committee for the purpose of giving its opinion on the matter. After the committee has been consulted, the Commission may initiate the procedures referred to in Article 5(2) and (3). The Commission and the Member States may also take other appropriate measures.

5. In case of emergency, an operator may disconnect apparatus if the protection of the network requires the equipment to be disconnected without delay and if the user can be offered, without delay and without costs for him, an alternative solution. The operator shall immediately inform the national authority responsible for the implementation of paragraph 4 and Article 9.

*Article 8***Free movement of apparatus**

1. Member States shall not prohibit, restrict or impede the placing on the market and putting into service in their territory of apparatus bearing the CE marking referred to in Annex VII, which indicates its conformity with all provisions of this Directive, including the conformity assessment procedures set out in Chapter II. This shall be without prejudice to Articles 6(4), 7(2) and 9(5).

2. At trade fairs, exhibitions, demonstrations, etc., Member States shall not create any obstacles to the display of apparatus which does not comply with this Directive, provided that a visible sign clearly indicates that such apparatus may not be marketed or put into service until it has been made to comply.

3. Where the apparatus is subject to other directives which concern other aspects and also provide for the affixing of the CE marking, the latter shall indicate that such apparatus also fulfils the provisions of those other directives. However, should one or more of those directives allow the manufacturer, during a transitional period, to choose which arrangements to apply, the CE marking shall indicate that the apparatus fulfils the provisions only of those directives applied by the manufacturer. In this case, the particulars of those directives, as published in the *Official Journal of the European Communities*, must be given in the documents, notices or instructions required by those directives and accompanying such products.

Article 9

Safeguards

1. Where a Member State ascertains that apparatus within the scope of this Directive does not comply with the requirements of this Directive, it shall take all appropriate measures in its territory to withdraw the apparatus from the market or from service, prohibit its placing on the market or putting into service or restrict its free movement.

2. The Member State concerned shall immediately notify the Commission of any such measures indicating the reasons for its decision and whether non-compliance is due to:

- (a) incorrect application of the harmonised standards referred to in Article 5(1);
- (b) shortcomings in the harmonised standards referred to in Article 5(1);
- (c) failure to satisfy the requirements referred to in Article 3 where the apparatus does not meet the harmonised standards referred to in Article 5(1).

3. If the measures referred to in paragraph 1 are attributed to incorrect application of the harmonised standards referred to in Article 5(1) or to a failure to satisfy the requirements referred to in Article 3 where the apparatus does not meet the harmonised standards referred to in Article 5(1), the Commission shall consult the parties concerned as soon as possible. The Commission shall forthwith inform the Member States of its findings and of its opinion as to whether the measures are justified, within two months of notification of the said measures to the Commission.

4. Where the decision referred to in paragraph 1 is attributed to shortcomings in the harmonised standards referred to in Article 5(1), the Commission shall bring the matter before the committee within two months. The committee shall deliver an opinion in accordance with the procedure laid down in Article 14. After such consultation, the Commission shall inform the Member States of its findings and of its opinion as to whether the action by the Member State is justified. If it finds that the action is justified it shall forthwith initiate the procedure referred to in Article 5(2).

- 5. (a) Notwithstanding the provisions of Article 6, a Member State may, acting in conformity with the Treaty, and in particular Articles 30 and 36 thereof, adopt any appropriate measures with a view to:
 - (i) prohibiting or restricting the placing on its market, and/or
 - (ii) requiring the withdrawal from its market, of radio equipment, including types of radio equipment, which has caused or which it reasonably considers will cause harmful interference, including interference with existing or planned services on nationally allocated frequency bands.
- (b) Where a Member State takes measures in accordance with subparagraph (a) it shall immediately inform the Commission of the said measures, specifying the reasons for adopting them.

6. When a Member State notifies the Commission of a measure referred to in paragraph 1 or 5 the Commission shall in turn inform other Member States and consult the committee on the matter.

Where, after such consultation, the Commission considers that:

- the measure is justified, it shall immediately so inform the Member State which took the initiative and the other Member States,
- the measure is unjustified, it shall immediately so inform the Member State and request it to withdraw the measure.

7. The Commission shall maintain a record of the cases notified by Member States, which shall be made available to them on request.

CHAPTER II

CONFORMITY ASSESSMENT

Article 10

Conformity assessment procedures

1. The conformity assessment procedures identified in this Article shall be used to demonstrate the compliance of the apparatus with all the relevant essential requirements identified in Article 3.

2. At the choice of the manufacturer, compliance of the apparatus with the essential requirements identified in Article 3(1)(a) and (b) may be demonstrated using the procedures specified in Directive 73/23/EEC and Directive 89/336/EEC respectively, where the apparatus is within the scope of those Directives, as an alternative to the procedures laid out below.

3. Telecommunications terminal equipment which does not make use of the spectrum allocated to terrestrial/space radio communication and receiving parts of radio equipment shall be subject to the procedures described in any one of Annexes II, IV or V at the choice of the manufacturer.

4. Where a manufacturer has applied the harmonised standards referred to in Article 5(1), radio equipment not within the scope of paragraph 3 shall be subject to the procedures described in any one of Annexes III, IV or V at the choice of the manufacturer.

5. Where a manufacturer has not applied or has only applied in part the harmonised standards referred to in Article 5(1), radio equipment not within the scope of paragraph 3 of this Article shall be subject to the procedures described in either of Annexes IV or V at the choice of the manufacturer.

6. Records and correspondence relating to the conformity assessment procedures referred to in paragraphs 2 to 5 shall be in an official language of the Member State where the procedure will be carried out, or in a language accepted by the notified body involved.

Article 11

Notified bodies and surveillance authorities

1. Member States shall notify the Commission of the bodies which they have designated to carry out the relevant tasks referred to in Article 10. Member States shall apply the criteria laid down in Annex VI in determining the bodies to be designated.

2. Member States shall notify the Commission of the authorities established within their territory which are to carry out the surveillance tasks related to the operation of this Directive.

3. The Commission shall publish a list of the notified bodies, together with their identification numbers and the tasks for which they have been notified, in the *Official Journal of the European Communities*. The Commission shall also publish a list of surveillance authorities in the *Official Journal of the European Communities*. Member States shall provide the Commission with all information necessary to keep these lists up to date.

CHAPTER III

CE CONFORMITY MARKING AND INSCRIPTIONS

Article 12

CE marking

1. Apparatus complying with all relevant essential requirements shall bear the EC conformity marking referred to in Annex VII. It shall be affixed under the responsibility of the manufacturer, his authorized representative within the Community or the person responsible for placing the apparatus on the market.

Where the procedures identified in Annex III, IV or V are used, the marking shall be accompanied by the identification number of the notified body referred to in Article 11(1). Radio equipment shall in addition be accompanied by the equipment class identifier where such identifier has been assigned. Any other marking may be affixed to the equipment provided that the visibility and legibility of the EC marking is not thereby reduced.

2. No apparatus, whether or not it complies with the relevant essential requirements, may bear any other marking which is likely to deceive third parties as to the meaning and form of the EC marking specified in Annex VII.

3. The competent Member State shall take appropriate action against any person who has affixed a marking not in conformity with paragraphs 1 and 2. If the person who affixed the marking is not identifiable, appropriate action may be taken against the holder of the apparatus at the time when non-compliance was discovered.

4. Apparatus shall be identified by the manufacturer by means of type, batch and/or serial numbers and by the name of the manufacturer or the person responsible for placing the apparatus on the market.

CHAPTER IV

THE COMMITTEE

Article 13

Constitution of the committee

The Commission shall be assisted by a committee, the Telecommunication Conformity Assessment and Market Surveillance Committee (TCAM), composed of representatives of the Member States and chaired by a representative of the Commission.

Article 14

Advisory committee procedure

1. The committee shall be consulted on the matters covered by Articles 5, 6(2), 7(4), 9(4) and Annex VII(5).

2. The Commission shall consult the committee periodically on the surveillance tasks related to the application of this Directive, and, where appropriate, issue guidelines on this matter.

3. The representative of the Commission shall submit to the committee a draft of the measures to be taken. The committee shall deliver its opinion on the draft within a time limit which the chairman may lay down according to the urgency of the matter, if necessary by taking a vote.

The opinion shall be recorded in the minutes; in addition, each Member State shall have the right to ask to have its position recorded in the minutes.

The Commission shall take the utmost account of the opinion delivered by the committee. It shall inform the committee of the manner in which its opinion has been taken into account and decide within one month after having received the opinion of the committee.

4. The Commission shall periodically consult the representatives of the telecommunications networks providers, the consumers and the manufacturers. It shall keep the committee regularly informed of the outcome of such consultations.

Article 15

Regulatory committee procedure

1. Notwithstanding the provisions of Article 14, the following procedure shall apply in respect of the matters covered by Articles 3(3) and 4(1).

2. The representative of the Commission shall submit to the committee a draft of the measures to be taken. The committee shall deliver its opinion on the draft within a time limit which the chairman may lay down according to the urgency of the matter. The opinion shall be delivered by the majority laid down in Article 148(2) of the Treaty in the case of decisions which the Council is required to adopt on a proposal from the Commission. The votes of the representatives of the Member States within the committee shall be weighted in the manner set out in that Article. The chairman shall not vote.

3. The Commission shall adopt the measures envisaged if they are in accordance with the opinion of the committee.

If the measures envisaged are not in accordance with the opinion of the committee, or if no opinion is delivered, the Commission shall, without delay, submit to the Council a proposal relating to the measures to be taken. The Council shall act by a qualified majority.

If, on the expiry of a period of three months from the date of referral to the Council, the Council has not acted, the proposed measures shall be adopted by the Commission.

CHAPTER V

FINAL AND TRANSITIONAL PROVISIONS

Article 16

Third countries

1. Member States may inform the Commission of any general difficulties encountered, *de jure* or *de facto*, by Community undertakings with respect to placing on the market in third countries, which have been brought to their attention.

2. Whenever the Commission is informed of such difficulties, it may, if necessary, submit proposals to the Council for an appropriate mandate for negotiation of comparable rights for Community undertakings in these third countries. The Council shall decide by qualified majority.

3. Measures taken pursuant to paragraph 2 shall be without prejudice to the obligations of the Community and of the Member States under relevant international agreements.

Article 17

Review and reporting

The Commission shall review the operation of this Directive and report thereon to the European Parliament and to the Council, on the first occasion not later than 7 October 2000 18 months after the entry into force of this Directive and every third year thereafter. The report shall cover progress on drawing up the relevant standards, as well as any problems that have arisen in the course of implementation. The report shall also outline the activities of the committee, assess progress in achieving an open competitive market for apparatus at Community level and examine how the regulatory framework for the placing on the market and putting into service of apparatus should be developed to:

- (a) ensure that a coherent system is achieved at Community level for all apparatus;
- (b) allow for convergence of the telecommunications, audiovisual and information technology sectors;
- (c) enable harmonisation of regulatory measures at international level.

It shall in particular examine whether essential requirements are still necessary for all categories of apparatus covered and whether the procedures contained in Annex IV, third paragraph, are proportionate to the aim of ensuring that the essential requirements are met for apparatus covered by that Annex. Where necessary, further measures may be proposed in the report for full implementation of the aim of the Directive.

*Article 18***Transitional provisions**

1. Standards under Directive 73/23/EEC or 89/336/EEC whose references have been published in the *Official Journal of the European Communities* may be used as the basis for a presumption of conformity with the essential requirements referred to in Article 3(1)(a) and Article 3(1)(b). Common technical regulations under Directive 98/13/EC whose references have been published in the *Official Journal of the European Communities* may be used as the basis for a presumption of conformity with the other relevant essential requirements referred to in Article 3. The Commission shall publish a list of references to those standards in the *Official Journal of the European Communities* immediately after this Directive enters into force.

2. Member States shall not impede the placing on the market and putting into service of apparatus which is in accordance with the provisions in Directive 98/13/EC or rules in force in their territory and was placed on the market for the first time before this Directive entered into force or at the latest two years after this Directive entered into force.

3. Apart from the essential requirements referred to in Article 3(1), the Member States may request to continue, for a period of up to 30 months following the date referred to in the first sentence of Article 19(1), and in conformity with the provisions of the Treaty, to require telecommunications terminal equipment not to be capable of causing unacceptable deterioration of a voice telephony service accessible within the framework of the universal service as defined in Directive 98/10/EC.

The Member State shall inform the Commission of the reasons for requesting a continuation of such a requirement, the date by which the service concerned will no longer need the requirement, and the measures envisaged in order to meet this deadline. The Commission shall consider the request taking into account the particular situation in the Member State and the need to ensure a coherent regulatory environment at Community level, and shall inform the Member State whether it deems that the particular situation in that Member State justifies a continuation and, if so, until which date such continuation is justified.

*Article 19***Transposition**

1. Member States shall not later than 7 April 2000 adopt and publish the laws, regulations and administrative provisions necessary to comply with this Directive. They

shall forthwith inform the Commission thereof. They shall apply these provisions as from 8 April 2000.

When Member States adopt these measures, they shall contain a reference to this Directive or shall be accompanied by such reference on the occasion of their official publication. The methods of making such a reference shall be laid down by Member States.

2. Member States shall inform the Commission of the main provisions of domestic law which they adopt in the field covered by this Directive.

*Article 20***Repeal**

1. Directive 98/13/EC is hereby repealed as from 8 April 2000.

2. This Directive is not a specific directive within the meaning of Article 2(2) of Directive 89/336/EEC. The provisions of Directive 89/336/EEC shall not apply to apparatus falling within the scope of this Directive, with the exception of the protection requirements in Article 4 and Annex III and the conformity assessment procedure in Article 10(1) and (2) of, and Annex I to, Directive 89/336/EEC, as from 8 April 2000.

3. The provisions of Directive 73/23/EEC shall not apply to apparatus falling within the scope of this Directive, with the exceptions of the objectives with respect to safety requirements in Article 2 and Annex I and the conformity assessment procedure in Annex III, Section B, and Annex IV to Directive 73/23/EEC, as from 8 April 2000.

*Article 21***Entry into force**

This Directive shall enter into force on the day of its publication in the *Official Journal of the European Communities*.

*Article 22***Addressees**

This Directive is addressed to the Member States.

Done at Brussels, 9 March 1999.

*For the European
Parliament*

The President

J. M. GIL-ROBLES

For the Council

The President

W. RIESTER

*ANNEX I***EQUIPMENT NOT COVERED BY THIS DIRECTIVE AS REFERRED TO IN ARTICLE 1(4)**

1. Radio equipment used by radio amateurs within Article 1, definition 53, of the International Telecommunications Union (ITU) radio regulations unless the equipment is available commercially.
Kits of components to be assembled by radio amateurs and commercial equipment modified by and for the use of radio amateurs are not regarded as commercially available equipment.
2. Equipment falling within the scope of Council Directive 96/98/EC of 20 December 1996 on marine equipment ⁽¹⁾.
3. Cabling and wiring.
4. Receive only radio equipment intended to be used solely for the reception of sound and TV broadcasting services.
5. Products, appliances and components within the meaning of Article 2 of Council Regulation (EEC) No 3922/91 of 16 December 1991 on the harmonisation of technical requirements and administrative procedures in the field of civil aviation ⁽²⁾.
6. Air-traffic-management equipment and systems within the meaning of Article 1 of Council Directive 93/65/EEC of 19 July 1993 on the definition and use of compatible technical specifications for the procurement of air-traffic-management equipment and systems ⁽³⁾.

⁽¹⁾ OJ L 46, 17.2.1997, p. 25.

⁽²⁾ OJ L 373, 31.12.1991, p. 4. Regulation as amended by Commission Regulation (EC) No 2176/96 (OJ L 291, 14.11.1996, p. 15).

⁽³⁾ OJ L 187, 29.7.1993, p. 52. Directive as last amended by Commission Directive 97/15/EC (OJ L 95, 10.4.1997, p. 16).

*ANNEX II***CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURE REFERRED TO IN ARTICLE 10(3)****Module A (internal production control)**

1. This module describes the procedure whereby the manufacturer or his authorised representative established within the Community, who carries out the obligations laid down in point 2, ensures and declares that the products concerned satisfy the requirements of this Directive that apply to them. The manufacturer or his authorised representative established within the Community must affix the CE marking to each product and draw up a written declaration of conformity.
 2. The manufacturer must establish the technical documentation described in point 4 and he or his authorised representative established within the Community must keep it for a period ending at least 10 years after the last product has been manufactured at the disposal of the relevant national authorities of any Member State for inspection purposes.
 3. Where neither the manufacturer nor his authorised representative is established within the Community, the obligation to keep the technical documentation available is the responsibility of the person who places the product on the Community market.
 4. The technical documentation must enable the conformity of the product with the essential requirements to be assessed. It must cover the design, manufacture and operation of the product, in particular:
 - a general description of the product,
 - conceptual design and manufacturing drawings and schemes of components, sub-assemblies, circuits, etc.,
 - descriptions and explanations necessary for the understanding of said drawings and schemes and the operation of the product,
 - a list of the standards referred to in Article 5, applied in full or in part, and descriptions and explanations of the solutions adopted to meet the essential requirements of the Directive where such standards referred to in Article 5 have not been applied or do not exist,
 - results of design calculations made, examinations carried out, etc.,
 - test reports.
 5. The manufacturer or his authorised representative must keep a copy of the declaration of conformity with the technical documentation.
 6. The manufacturer must take all measures necessary in order that the manufacturing process ensures compliance of the manufactured products with the technical documentation referred to in point 2 and with the requirements of this Directive that apply to them.
-

*ANNEX III***CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURE REFERRED TO IN ARTICLE 10(4)****(Internal production control plus specific apparatus tests) ⁽¹⁾**

This Annex consists of Annex II, plus the following supplementary requirements:

For each type of apparatus, all essential radio test suites must be carried out by the manufacturer or on his behalf. The identification of the test suites that are considered to be essential is the responsibility of a notified body chosen by the manufacturer except where the test suites are defined in the harmonised standards. The notified body must take due account of previous decisions made by notified bodies acting together.

The manufacturer or his authorised representative established within the Community or the person responsible for placing the apparatus on the market must declare that these tests have been carried out and that the apparatus complies with the essential requirements and must affix the notified body's identification number during the manufacturing process.

*ANNEX IV***CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURE REFERRED TO IN ARTICLE 10(5)****(Technical construction file)**

This Annex consists of Annex III plus the following supplementary requirements:

The technical documentation described in point 4 of Annex II and the declaration of conformity to specific radio test suites described in Annex III must form a technical construction file.

The manufacturer, his authorised representative established within the Community or the person responsible for placing the apparatus on the market, must present the file to one or more notified bodies, each of the notified bodies must be informed of others who have received the file.

The notified body must review the file and if it is considered that it has not been properly demonstrated that the requirements of the Directive have been met, the notified body may issue an opinion to the manufacturer, his representative or the person responsible for placing the apparatus on the market and must inform the other notified bodies who have received the file accordingly. Such an opinion must be given within four weeks of receipt of the file by the notified body. On receipt of this opinion, or after the end of the four-week period, the apparatus may be placed on the market, without prejudice to Articles 6(4) and 9(5).

The manufacturer or his authorised representative established within the Community or the person responsible for placing the apparatus on the market must keep the file for a period ending at least 10 years after the last apparatus has been manufactured at the disposal of the relevant national authorities of any Member States for inspection.

⁽¹⁾ Annex based on Module A with additional requirements appropriate to the sector.

ANNEX V

CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURE REFERRED TO IN ARTICLE 10

Full quality assurance

1. Full quality assurance is the procedure whereby the manufacturer who satisfies the obligations of point 2 ensures and declares that the products concerned satisfy the requirements of the Directive that apply to them. The manufacturer must affix the marks referred to in Article 12(1) to each product and draw up a written declaration of conformity.
2. The manufacturer must operate an approved quality system for design, manufacture and final product inspection and testing as specified in point 3 and must be subject to surveillance as specified in point 4.

3. *Quality system*

- 3.1. The manufacturer must lodge an application for assessment of his quality system with a notified body.

The application must include:

- all relevant information for the products envisaged,
- the quality system's documentation.

- 3.2. The quality system must ensure compliance of the products with the requirements of the Directive that apply to them. All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer must be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures and instructions. This quality system documentation must ensure a common understanding of the quality policies and procedures such as quality programmes, plans, manuals and records.

It must contain in particular an adequate description of:

- the quality objectives and the organisational structure, responsibilities and powers of the management with regard to design and product quality,
- the technical specifications, including the harmonised standards and technical regulations as well as relevant test specifications that will be applied and, where the standards referred to in Article 5(1) will not be applied in full, the means that will be used to ensure that the essential requirements of the Directive that apply to the products will be met,
- the design control and design verification techniques, processes and systematic actions that will be used when designing the products pertaining to the product category covered,
- the corresponding manufacturing, quality control and quality assurance techniques, processes and systematic actions that will be used,
- the examinations and tests that will be carried out before, during and after manufacture, and the frequency with which they will be carried out, as well as the results of the tests carried out before manufacture where appropriate,
- the means by which it is ensured that the test and examination facilities respect the appropriate requirements for the performance of the necessary test,
- the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports of the personnel concerned, etc.,
- the means to monitor the achievement of the required design and product quality and the effective operation of the quality system.

- 3.3. The notified body must assess the quality system to determine whether it satisfies the requirements referred to in point 3.2. It must presume compliance with these requirements in respect of quality systems that implement the relevant harmonised standard.

The notified body must assess in particular whether the quality control system ensures conformity of the products with the requirements of the Directive in the light of the relevant documentation supplied in respect of points 3.1 and 3.2 including, where relevant, test results supplied by the manufacturer.

The auditing team must have at least one member experienced as an assessor in the product technology concerned. The evaluation procedure must include an assessment visit to the manufacturer's premises.

The decision must be notified to the manufacturer. The notification must contain the conclusions of the examination and the reasoned assessment decision.

- 3.4. The manufacturer must undertake to fulfil the obligations arising out of the quality system as approved and to uphold it so that it remains adequate and efficient.

The manufacturer or his authorised representative must keep the notified body that has approved the quality system informed of any intended updating of the quality system.

The notified body must evaluate the modifications proposed and decide whether the amended quality system will still satisfy the requirements referred to in point 3.2 or whether a reassessment is required.

It must notify its decision to the manufacturer. The notification must contain the conclusions of the examination and the reasoned assessment decision.

4. EC surveillance under the responsibility of the notified body

- 4.1. The purpose of surveillance is to make sure that the manufacturer duly fulfils the obligations arising out of the approved quality system.

- 4.2. The manufacturer must allow the notified body access for inspection purposes to the locations of design, manufacture, inspection and testing, and storage and must provide it with all necessary information, in particular:

- the quality system documentation,
- the quality records as foreseen by the design part of the quality system, such as results of analyses, calculations, tests, etc.,
- the quality records as foreseen by the manufacturing part of the quality system, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports of the personnel concerned, etc.

- 4.3. The notified body must carry out audits at reasonable intervals to make sure that the manufacturer maintains and applies the quality system and must provide an audit report to the manufacturer.

- 4.4. Additionally, the notified body may pay unexpected visits to the manufacturer. At the time of such visits, the notified body may carry out tests or have them carried out in order to check the proper functioning of the quality system where necessary; it must provide the manufacturer with a visit report and, if a test has been carried out, with a test report.

5. The manufacturer must, for a period ending at least 10 years after the last product has been manufactured, keep at the disposal of the national authorities:

- the documentation referred to in the second indent of point 3.1,
- the updating referred to in the second paragraph of point 3.4,
- the decisions and reports from the notified body which are referred to in the final paragraph of point 3.4 and in points 4.3 and 4.4.

6. Each notified body must make available to the other notified bodies the relevant information concerning quality system approvals including references to the product(s) concerned, issued and withdrawn.
-

ANNEX VI

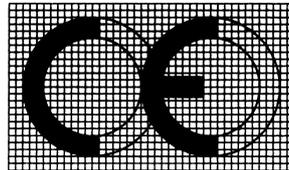
MINIMUM CRITERIA TO BE TAKEN INTO ACCOUNT BY MEMBER STATES WHEN DESIGNATING NOTIFIED BODIES IN ACCORDANCE WITH ARTICLE 11(1)

1. The notified body, its director and the staff responsible for carrying out the tasks for which the notified body has been designated must not be a designer, manufacturer, supplier or installer of radio equipment or telecommunications terminal equipment, or a network operator or a service provider, nor the authorised representative of any of such parties. They must be independent and not become directly involved in the design, construction, marketing or maintenance of radio equipment or telecommunications terminal equipment, nor represent the parties engaged in these activities. This does not preclude the possibility of exchanges of technical information between the manufacturer and the notified body.
 2. The notified body and its staff must carry out the tasks for which the notified body has been designated with the highest degree of professional integrity and technical competence and must be free from all pressures and inducements, particularly financial, which might influence their judgement or the results of any inspection, especially from persons or groups of persons with an interest in such results.
 3. The notified body must have at its disposal the necessary staff and facilities to enable it to perform properly the administrative and technical work associated with the tasks for which it has been designated.
 4. The staff responsible for inspections must have:
 - sound technical and professional training,
 - satisfactory knowledge of the requirements of the tests or inspections that are carried out and adequate experience of such tests or inspections,
 - the ability to draw up the certificates, records and reports required to authenticate the performance of the inspections.
 5. The impartiality of inspection staff must be guaranteed. Their remuneration must not depend on the number of tests or inspections carried out nor on the results of such inspections.
 6. The notified body must take out liability insurance unless its liability is assumed by the Member State in accordance with national law, or the Member State itself is directly responsible.
 7. The staff of the notified body is bound to observe professional secrecy with regard to all information gained in carrying out its tasks (except *vis-à-vis* the competent administrative authorities of the Member State in which its activities are carried out) under this Directive or any provision of national law giving effect thereto.
-

ANNEX VII

MARKING OF EQUIPMENT REFERRED TO IN ARTICLE 12(1)

1. The CE conformity marking must consist of the initials 'CE' taking the following form:



If the CE marking is reduced or enlarged, the proportions given in the above graduated drawing must be respected.

2. The CE marking must have a height of at least 5 mm except where this is not possible on account of the nature of the apparatus.
3. The CE marking must be affixed to the product or to its data plate. Additionally it must be affixed to the packaging, if any, and to the accompanying documents.
4. The CE marking must be affixed visibly, legibly and indelibly.
5. The equipment class identifier must take a form to be decided by the Commission in accordance with the procedure laid down in Article 14.

Where appropriate it must include an element intended to provide information to the user that the apparatus makes use of radio frequency bands where their use is not harmonised throughout the Community.

It must have the same height as the initials 'CE'.

Joint Declaration of the European Parliament, the Council and the Commission

The European Parliament, the Council and the Commission recognise the importance of the requirement relating to the prevention of harm to the network or its functioning which causes an unacceptable degradation of service taking into account in particular the need to safeguard the interests of the consumer.

Therefore, they note that the Commission will carry out a continuous assessment of the situation in order to evaluate whether that risk occurs frequently and, in such a case, to find an appropriate solution in the framework of the Committee acting in accordance with the procedure laid down in Article 15.

Such a solution will, where appropriate, consist of the systematic application of the essential requirement provided for in Article 3(3)(b).

Furthermore, the European Parliament, the Council and the Commission state that the procedure described above applies without prejudice to the possibilities foreseen in Article 7(5) and to the development of voluntary certification and marking schemes to prevent either the degradation of service or any harm to the network.

Commission communication in the framework of the implementation of Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity

(2001/C 105/02)

(Text with EEA relevance)

(Publication of titles and references of harmonised standards under the Directive)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 300 086-2: v.1.2.1 (02-2001) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Land mobile service; Radio equipment with an internal or external RF connector intended primarily for analogue speech; Part 2: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	ETS 300 086/A2 (02/1997)	31.8.2002	Article 3(2)
ETSI	EN 300 113-2 (03-2001) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Land mobile service; Radio equipment intended for the transmission of data (and speech) and having an antenna connector; Part 2: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	ETS 300 113/A1 (02/1997)	30.9.2002	Article 3(2)
ETSI	EN 300 135-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Angle-modulated Citizens Band radio equipment (CEPT PR 27 radio equipment); Part 2: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of R & TTE Directive	ETS 300 135	30.4.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 300 152-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Maritime emergency position indicating radio beacons (EPIRBs) intended for use on the frequency 121,5 MHz or the frequencies 121,5 MHz and 243 MHz for homing purposes only; Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 162-2 (12-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Radiotelephone transmitters and receivers for the maritime mobile service operating in VHF bands; Part 2: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 220-3: v.1.1.1 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Short-range devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 3: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 300 224-2 (12-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); On-site paging service; Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 279: v.1.2.1 (01-1999) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for private land mobile radio (PMR) and ancillary equipment (speech and/or non speech)	ETS 300 279/A1:1997	30.4.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 300 296-2: v.1.1.1 (02-2001) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Land mobile service; Radio equipment using integral antennas intended primarily for analogue speech; Part 2: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 328-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Wideband transmission systems; data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using spread spectrum modulation techniques; Part 2: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	ETS 300 328/A1:1997	30.4.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 300 339:1998 (05-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum (ERM); General electromagnetic compatibility (EMC) for radio communications equipment			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 300 341-2 (11-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Land mobile service (RP 02); Radio equipment using an integral antenna transmitting signals to initiate a specific response in the receiver; Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 385:1999 (09-1999) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for fixed radio links and ancillary equipment	ETS 300 385/A1:1997	31.12.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 300 390-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Land mobile service; Radio equipment intended for the transmission of data (and speech) and using an integral antenna; Part 2: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 300 422-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Wireless microphones in the 25 MHz to 3 GHz frequency range; Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 433-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Land mobile service; Double Side Band (DSB) and/or single side band (SSB) amplitude modulated Citizen's Band radio equipment; Part 2: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 454-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Wide band audio links; Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 698-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Radio telephone transmitters and receivers for the maritime mobile service operating in the VHF bands used on inland waterways; Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 720-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Ultra-high frequency (UHF) on-board communications systems and equipment; Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 300 827:1998 (02-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for terrestrial trunked radio (TETRA) and ancillary equipment			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 300 828:1998 (02-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radiotelephone transmitters and receivers for the maritime mobile service operating in the VHF bands			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 300 829:1998 (02-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for maritime earth stations (MMES) operating in the 1,5/1,6 GHz bands providing low-bit rate data communications (LBRDC) for the global maritime distress and safety system (GMDSS)			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 300 831:1998 (02-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) for mobile earth stations (MES) used within satellite personal communications networks (S-PCN) operating in the 1,6/2,4 GHz and 2 GHz frequency bands			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 300 831:1999 (09-1999) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) for mobile earth stations (MES) used within satellite personal communications networks (S-PCN) operating in the 1,5/1,6/2,4 GHz and 2 GHz frequency bands	EN 300 831:1998	31.12.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 300 832:1998 (02-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) for mobile earth stations (MES) providing low-bit rate data communication (LBRDC) using satellites in low earth orbits (LEO) operating in frequency below 1 GHz			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 011:1998 (09-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) for narrow-band direct-printing (NBDP) Navtex receivers operating in the maritime mobile service			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 025-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); VHF radiotelephone equipment for general communications and associated equipment for Class 'D' digital selective calling (DSC); Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 301 090:1998 (09-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) for maritime radiotelephone watch receivers operating on 2 182 kHz			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 178-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Portable very high frequency (VHF) radiotelephone equipment for the maritime mobile service operating in the VHF bands (for non-GMDSS applications only); Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 301 357-2: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Analogue cordless wideband audio devices using integral antennas operating in the CEPT recommended 863 MHz to 865 MHz frequency range; Part 2: Harmonised EN under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 301 406: v.1.4.1 (01-2001) Digital enhanced cordless telecommunications (DECT); Harmonised EN for digital enhanced cordless telecommunications (DECT) covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 6: 1997 (Edition 2)	31.10.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 301 419-1 (12-1999) Digital cellular telecommunications system (Phase 2); Attachment requirements for global system for mobile communications (GSM); Part 1: Mobile stations in the GSM 900 and DCS 1800 bands; Access (GSM 13.01 version 4.0.1) (applicable parts: 12.1.1, 12.1.2, 12.2.1, 12.2.2, 13.1, 13.2, 13.3-1, 13.4, 14.1.1.2, 14.1.2.2, 14.3, 14.4.1, 14.5.1, 14.6.1, 14.7.1, 19.1, 19.2, 19.3, 20.1, 20.2, 20.3, 20.4, 20.5, 20.6, 20.7, 20.8, 20.9, 20.10, 20.11, 20.12, 20.13, 20.15, 20.16, 20.20.1, 20.20.2, 21.1, 21.2, 21.3.1, 21.3.2, 21.4, 22.1, 25.2.1.1.4, 25.2.1.2.3, 25.2.1.2.4, 25.2.3, 26.2.1.1, 26.2.1.2, 26.2.1.3, 26.2.2, 26.6.1.1, 26.6.1.2, 26.6.13.10, 26.6.13.3, 26.6.13.5, 26.6.13.6, 26.6.13.8, 26.6.13.9, 26.7.4.6, 26.7.5.7.1, 26.8.1.2.6.6, 26.8.1.3.5.2, 26.8.2.1, 26.8.2.2, 26.8.2.3, 26.8.3, 26.9.2, 26.9.3, 26.9.4, 26.9.5, 26.10.2.2, 26.10.2.3, 26.10.2.4.1, 26.10.2.4.2, 26.11.2.1, 26.12.1, 26.12.2.1, 26.12.3, 26.12.4, 27.6, 27.7, 31.6.1.1, 34.2.1, 34.2.2, 34.2.3)			Article 3(2)
ETSI	EN 301 419-2 (04-1999) Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Attachment requirements for global system for mobile communications (GSM); High-speed circuit switched data (HSCSD) multislotted mobile stations; Access			Article 3(2)
ETSI	EN 301 419-3 (11-1999) Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Attachment requirements for global system for mobile communications (GSM); Advanced speech call items (ASCI); Mobile stations; Access (GSM 13.68 version 5.0.2 Release 1996) (applicable parts: 26.14.5.2, 26.14.7.3, 26.14.8.1)			Article 3(2)
ETSI	EN 301 419-7 (11-1999) Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Attachment requirements for global system for mobile communications (GSM); Railways band (R-GSM); Mobile stations; Access (GSM 13.67 version 5.0.2) (applicable parts: 12.3.1, 12.3.2, 12.4.1, 12.4.2, 13.9, 14.7.3, 20.21.1, 20.21.2, 20.21.3, 20.21.4, 20.21.5, 20.21.6, 20.21.7, 20.21.8, 20.21.9, 20.21.10, 20.21.11, 20.21.12, 20.21.13, 20.21.15, 20.21.16, 20.21.18, 26.10.2.2, 26.10.2.3, 26.10.2.4.1, 26.10.2.4.2)			Article 3(2)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 301 423 (12-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Harmonised standard for the terrestrial flight telecommunications system under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 23	30.9.2002	Article 3(2)
ETSI	EN 301 426: v.1.1.1 (05-2000) Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for low data rate land mobile satellite earth stations (LMES) operating in the 1,5/1,6 GHz frequency bands covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 26	31.1.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 301 427: v.1.1.1 (05-2000) Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for low data rate land mobile satellite earth stations (LMES) operating in the 11/12/14 GHz frequency bands covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 27	31.1.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 301 428: v.1.1.1 (05-2000) Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for very small aperture terminal (VSAT); Transmit-only, transmit/receive or receive-only satellite earth stations operating in the 11/12/14 GHz frequency bands covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 28	31.1.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 301 430: v.1.1.1 (05-2000) Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for satellite news gathering transportable earth stations (SNG TES) operating in the 11-12/13-14 GHz frequency bands covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 30	31.1.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 301 441: v.1.1.1 (05-2000) Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for mobile earth stations (MESs), including handheld earth stations, for satellite personal communications networks (S-PCN) in the 1,6/2,4 GHz bands under the mobile satellite service (MSS) covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 41	31.1.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 301 442: v.1.1.1 (05-2000) Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for mobile earth stations (MESs), including handheld earth stations, for satellite personal communications networks (S-PCN) in the 2,0 GHz bands under the mobile satellite service (MSS) covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 42	31.1.2001	Article 3(2)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 301 443: v.1.1.1 (05-2000) Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for very small aperture terminal (VSAT); Transmit-only, transmit-and-receive, receive-only satellite earth stations operating in the 4 GHz and 6 GHz frequency bands covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 43	31.1.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 301 444: v.1.1.1 (05-2000) Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for land mobile earth stations (LMES) operating in the 1,5 GHz and 1,6 GHz bands providing voice and/or data communications covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive	TBR 44	31.1.2001	Article 3(2)
ETSI	EN 301 459: v.1.2.1 (10-2000) Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for satellite interactive terminals (SIT) and satellite user terminals (SUT) transmitting towards satellites in geostationary orbit in the 29,5 to 30,0 GHz frequency bands covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 301 489-01: v.1.2.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-02 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 2: Specific conditions for radio paging equipment	ETS 300 682, ETS 300 741 and ETS 300 340/A1	31.10.2003	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-03 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz	ETS 300 683	31.10.2003	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-04 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 4: Specific conditions for fixed radio links and ancillary equipment and services	EN 300 385:1999	30.4.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-05 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 5: Specific conditions for Private land Mobile Radio (PMR) and ancillary equipment (speech and non-speech)	EN 300 279:1999	30.4.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 301 489-06 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 6: Specific conditions for digital enhanced cordless Telecommunications (DECT) equipment	ETS 300 329	31.3.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-07 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 7: Specific conditions for mobile and portable radio and ancillary equipment of digital cellular radio telecommunications systems (GSM and DCS)	EN 300 342-1	31.3.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-08 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 8: Specific conditions for GSM base stations			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-09: v.1.1.1 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 9: Specific conditions for wireless microphones and similar radio frequency (RF) audio link equipment	ETS 300 445/A1:1997	31.3.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-10 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 10: Specific conditions for First (CT1 and CT1+) and second generation cordless telephone (CT2) equipment	ETS 300 446	31.3.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-12 (11-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 12: Specific conditions for very small aperture terminal, Satellite interactive earth stations operated in the frequency ranges between 4 GHz and 30 GHz in the fixed satellite service (FSS)	ETS 300 673	31.5.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-13: v.1.1.1 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 13: Specific conditions for Citizens' Band (CB) radio and ancillary equipment (speech and non-speech)	ETS 300 680-1 and -2	31.3.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 301 489-15: v.1.1.1 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 15: Specific conditions for commercially available amateur radio equipment	ETS 300 684	31.3.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-16 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 16: Specific conditions for analogue cellular radio communications equipment, mobile and portable	ETS 300 717	31.3.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-17: v.1.1.1 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for wideband data and Hiperlan equipment	ETS 300 826	31.5.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-18: v.1.1.1 (09-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 18: Specific conditions for terrestrial trunked radio (TETRA) equipment	ETS 300 827	31.5.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-19: v.1.1.1 (11-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 19: Specific conditions for receive-only mobile earth stations (ROMES) operating in the 1,5 GHz band providing data communication	ETS 300 830	31.5.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-20: v.1.1.1 (11-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 20: Specific conditions for mobile earth stations (MES) used in the mobile satellite services (MSS)	EN 300 831 and 300 832	31.12.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 489-22: v.1.1.1 (11-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 22: Specific requirements for ground-based VHF aeronautical mobile and fixed radio equipment			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 502: v.7.0.1 (07-2000) Harmonised EN for global system for mobile communications (GSM); Base station and repeater equipment covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive (GSM 13.21 version 7.0.1 Release 1998)			Article 3(2)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	<p>EN 301 511: v.7.0.1 (12-2000)</p> <p>Global system for mobile communications (GSM); Harmonised standard for mobile stations in the GSM 900 and DCS 1800 bands covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive (1999/5/EC) (GSM 13.11 version 7.0.0 Release 1998)</p>			Article 3(2)
ETSI	<p>EN 301 681: v.1.2.1 (01-2001)</p> <p>Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for mobile earth stations (MESs) of Geostationary mobile satellite systems, including handheld earth stations, for satellite personal communications networks (S-PCN) in the 1,5/1,6 GHz bands under the mobile satellite service (MSS) covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive</p>			Article 3(2)
ETSI	<p>EN 301 721: v.1.1.1 (05-2000)</p> <p>Satellite earth stations and systems (SES); Harmonised EN for mobile earth stations (MES) providing low-bit rate data communications (LBRDC) using low earth orbiting (LEO) satellites operating below 1 GHz covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive</p>			Article 3(2)
ETSI	<p>EN 301 751: v.1.2.1 (12-2000)</p> <p>Fixed radio systems; Point-to-point equipments and antennas; Generic harmonised standard for point-to-point digital fixed radio systems and antennas covering the essential requirements under Article 3(2) of the 1999/05/EC Directive</p>			Article 3(2)
ETSI	<p>EN 301 753: v.1.1.1 (03-2001)</p> <p>Fixed radio systems; Point-to-multipoint equipments and antennas; Generic harmonised standard for point-to-multipoint digital fixed radio systems and antennas covering the essential requirements under Article 3(2) of the 1999/05/EC Directive</p>			Article 3(2)
ETSI	<p>EN 301 783-2: v.1.1.1 (07-2000)</p> <p>Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Land mobile service; Commercially available amateur radio equipment; Part 2: Harmonised EN covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive</p>			Article 3(2)
ETSI	<p>EN 301 796: v.1.1.1 (07-2000)</p> <p>Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Harmonised EN for CT1 and CT1+ cordless telephone equipment covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive</p>			Article 3(2)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	EN 301 797: v.1.1.1 (07-2000) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Harmonised EN for CT2 cordless telephone equipment covering essential requirements under Article 3(2) of the R & TTE Directive			Article 3(2)
ETSI	EN 301 843-1: v.1.1.1 (02-2001) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for marine radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 843-2: v.1.1.1 (02-2001) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for marine radio equipment and services; Part 2: Specific conditions for radiotelephone transmitters and receivers	EN 300 828:1998	30.11.2001	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	EN 301 843-4: v.1.1.1 (02-2001) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for marine radio equipment and services; Part 4: Specific conditions for narrow-band direct-printing (NBDP) Navtex receivers	EN 301 011:1998	30.11.2002	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
Cenelec	EN 41003:1993 (01-1993) Particular safety requirements for equipment to be connected to telecommunications networks	Note 3 EN 41003:1991	15.9.1993	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 41003:1996 (01-1996) Particular safety requirements for equipment to be connected to telecommunication networks	Note 3 EN 41003:1993	1.1.2002	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 41003:1998 (01-1998) Particular safety requirements for equipment to be connected to telecommunications networks	EN 41003:1996	1.1.2002	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 50083-1:1993 (01-1993) Cabled distribution systems for television and sound signals. Part 1: Safety requirements			Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 50083-1:1993 A2:1997 (01-1993) Cabled distribution systems for television and sound signals. Part 1: Safety requirements	Note 5 EN 50083-1:1993		Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 55022:1994 (01-1994) Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	Note 3 EN 55022:1987	31.12.1998	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
Cenelec	EN 55022:1994 A1:1995 (01-1994) Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	Note 5 EN 55022:1994	31.12.1998	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
Cenelec	EN 55022:1994 A2:1997 (01-1994) Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	Note 5 EN 55022:1994 A1:1995	31.12.1998	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
Cenelec	EN 55022:1998 (01-1998) Information technology equipment — Radio disturbance characteristics — Limits and methods of measurement	Note 3 EN 55022:1994	1.8.2001	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
Cenelec	EN 55024:1998 (01-1998) Information technology equipment — Immunity characteristics — Limits and methods of measurement	Relevant generic standard	1.7.2001	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
Cenelec	EN 60065:1993 (01-1993) Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use			Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60065:1993 A:1997 (01-1993) Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	Note 5		Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60065:1998 (01-1998) Audio, video and similar electronic apparatus — Safety requirements	Note 5 EN 60065:1993	1.8.2002	Article 3(2)
Cenelec	EN 60215:1989 (01-1989) Safety requirements for radio transmitting equipment			Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60215:1989 A1:1992 (01-1989) Safety requirements for radio transmitting equipment	Note 5 EN 60215:1989	1.6.1993	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60215:1989 A2:1994 (01-1989) Cabled distribution systems for television and sound signals. Part 1: Safety requirements	Note 5 EN 60215:1989 A2:1992	15.7.1995	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60825-1:1994 (01-1994) Safety of laser products — Part 1: Safety of optical fibre communication systems			Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60825-1:1994 A11:1996 (01-1994) Safety of laser products — Part 1: Safety of optical fibre communication systems	Note 5	1.1.1997	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
Cenelec	EN 60825-2:1994 (01-1994) Safety of laser products — Part 2: Safety of optical fibre communication systems			Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60825-2:1994 A1:1998 (01-1994) Safety of laser products — Part 2: Safety of optical fibre communication systems	Note 5	1.10.1998	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60825-2:2000 (01-2000) Safety of laser products — Part 2: Safety of optical fibre communication systems	Note 3 EN 60825-2:1994	1.4.2003	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60950:1992 (01-1992) Safety of information technology equipment			Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60950:1992 A1:1993 (01-1992) Safety of information technology equipment	Note 5 EN 60950:1992	1.3.2000	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60950:1992 A11:1997 (01-1992) Safety of information technology equipment	Note 5 EN 60950:1992 A4:1997	1.8.2003	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60950:1992 A2:1993 (01-1992) Safety of information technology equipment	Note 5 EN 60950:1992 A1:1993	1.3.2000	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60950:1992 A3:1995 (01-1992) Safety of information technology equipment	Note 5 EN 60950:1992 A2:1993	1.1.2002	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60950:1992 A4:1997 (01-1992) Safety of information technology equipment	Note 5 EN 60950:1992 A3:1995	1.8.2003	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 60950:2000 (01-2000) Safety of information technology equipment	Note 3 EN 60950:1992	1.1.2005	Article 3(1)(a) (and Article 4 73/23/EEC)
Cenelec	EN 61000-3-11:2000 (01-2000) Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 3-11: Limits — Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems — Equipment with rated current ≤ 75 A and subject to conditional connection	Note 4	1.11.2003	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
Cenelec	EN 61000-3-2:1995 (01-1995) Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 3-2: Limits — Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase)			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
Cenelec	EN 61000-3-2:1995 A1:1998 (01-1995) Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 3-2: Limits — Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase)	EN 61000-3-2:1995		Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
Cenelec	EN 61000-3-2:1995 A14:2000 (01-1995) Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 3-2: Limits — Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase)	Note 5 EN 61000-3-2:1995 A2:1998	1.1.2004	Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
Cenelec	EN 61000-3-2:1995 A2:1998 (01-1995) Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 3-2: Limits — Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase)	EN 61000-3-2:1995 A1:1998		Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
Cenelec	EN 61000-3-3:1995 (01-1995) Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 3-3: Limits — Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current up to 16 A			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 086/A2:1997 (02-1997) Radio equipment and systems (RES); Land mobile group; Technical characteristics and test conditions for radio equipment with an internal or external RF connector intended primarily for analogue speech			Article 3(2)
ETSI	ETS 300 113/A1:1997 (02-1997) Radio equipment and systems (RES); Land mobile group; Technical characteristics and test conditions for radio equipment intended for the transmission of data (and speech), and having an antenna connector			Article 3(2)
ETSI	ETS 300 279/A1:1997 (02-1997) Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for private land mobile radio (PMR) and ancillary equipment (speech and/or non speech)			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 329:1997 (06-1997) Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) for digital enhanced cordless telecommunications (DECT) equipment			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 340/A1:1997 (02-1997) Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) for European radio message system (ERMES) paging receivers			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	<p>ETS 300 342-1:1997 (06-1997)</p> <p>Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) for European digital cellular telecommunications system (GSM 900 MHz and DCS 1 800 MHz); Part 1: Mobile and portable radio and ancillary equipment</p>			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	<p>ETS 300 384/A1:1997 (02-1997)</p> <p>Radio broadcasting systems; Very high frequency (VHF), frequency modulated, sound broadcasting transmitters</p>			Article 3(2)
ETSI	<p>ETS 300 385/A1:1997 (03-1997)</p> <p>Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for fixed radio links and ancillary equipment with data rates at around 2 Mbit/s and above</p>			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	<p>ETS 300 445/A1:1997 (02-1997)</p> <p>Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for wireless microphones and similar radio frequency (RF) audio link equipment</p>			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	<p>ETS 300 446:1997 (03-1997)</p> <p>Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for second generation cordless telephone (CT2) apparatus operating in the frequency band 864,1 MHz to 868,1 MHz, including public access services</p>			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	<p>ETS 300 447:1997 (02-1997)</p> <p>Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for VHF FM broadcasting transmitters</p>			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	<p>ETS 300 487/A1:1997 (11-1997)</p> <p>Satellite earth stations and systems (SES); Receive-only mobile earth stations (ROMES) operating in the 1,5 GHz band providing data communications; Radio frequency (RF) specifications</p>			Article 3(2)
ETSI	<p>ETS 300 673:1997 (02-1997)</p> <p>Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for 4/6 GHz and 11/12/14 GHz very small aperture terminal (VSAT) equipment and 11/12/13/14 GHz satellite news gathering (SNG) transportable earth station (TES) equipment</p>			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	<p>ETS 300 680-1:1997 (03-1997)</p> <p>Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for citizens band (CB) radio and ancillary equipment (speech and/or non speech); Part 1: Angle-modulated</p>			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	ETS 300 680-2:1997 (03-1997) Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for citizens band (CB) radio and ancillary equipment (speech and/or non-speech); Part 2: Double-side band (DSB) and/or single-side band (SSB)			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 682:1997 (06-1997) Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for on-site paging equipment			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 683:1997 (06-1997) Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for short-range devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 25 GHz			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 684:1997 (12-1996) Radio equipment and systems (RES); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for commercially available amateur radio equipment			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 717:1998 (04-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for analogue cellular radio communications equipment; Mobile and portable equipment			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 719-1:1997 (06-1997) Radio equipment and systems (RES); Private wide-area paging service; Part 1: Technical characteristics for private wide-area paging systems			Article 3(2)
ETSI	ETS 300 741:1998 (01-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for wide-area paging equipment			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 826:1997 (10-1997) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for 2,4 GHz wideband transmission systems and high performance radio local area network (Hiperlan) equipment			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)
ETSI	ETS 300 830:1998 (02-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) for receive-only mobile earth stations (ROMES) operating in the 1,5 GHz band providing data communications			Article 3(1)(b) (and Article 4 89/336/EEC)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	TBR 06 (01-1997) Radio equipment and systems (RES); digital enhanced cordless Telecommunications (DECT); general terminal attachment requirements			Article 3(2)
ETSI	TBR 23 (03-1998) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Terrestrial Flight Telecommunications System (TFTS); Technical requirements for TFTS			Article 3(2)
ETSI	TBR 26 (05-1998) Satellite earth stations and systems (SES); Low data rate land mobile satellite earth stations (LMES) operating in the 1,5/1,6 GHz frequency bands			Article 3(2)
ETSI	TBR 27 (12-1997) Satellite earth stations and systems (SES); Low data rate land mobile satellite earth stations (LMES) operating in the 11/12/14 GHz frequency bands			Article 3(2)
ETSI	TBR 28 (12-1997) Satellite earth stations and systems (SES); Very small aperture terminal (VSAT); Transmit-only, transmit/receive or receive-only satellite earth stations operating in the 11/12/14 GHz frequency bands			Article 3(2)
ETSI	TBR 30 (12-1997) Satellite earth stations and systems (SES); Satellite news gathering transportable earth stations (SNG TES) operating in the 11-12/13-14 GHz frequency bands			Article 3(2)
ETSI	TBR 35 (08-1998) Terrestrial trunked radio (TETRA); Emergency access			Article 3(2)
ETSI	TBR 41 (02-1998) Satellite personal communications networks (S-PCN); mobile earth stations (MESs), including handheld earth stations, for S-PCN in the 1,6/2,4 GHz bands under the mobile satellite service (MSS); Terminal essential requirements			Article 3(2)
ETSI	TBR 42 (02-1998) Satellite personal communications networks (S-PCN); mobile earth stations (MESs), including handheld earth stations, for S-PCN in the 2,0 GHz bands under the mobile satellite service (MSS); Terminal essential requirements			Article 3(2)
ETSI	TBR 43 (05-1998) Satellite earth stations and systems (SES); Very small aperture terminal (VSAT) transmit-only, transmit-and-receive, receive-only satellite earth stations operating in the 4 GHz and 6 GHz frequency bands			Article 3(2)

European standardisation organisation ⁽¹⁾	Reference and title of the standard	Reference of the superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard	Article No of Directive 1999/5/EC
ETSI	TBR 44 (05-1998) Satellite earth stations and systems (SES); Land mobile earth stations (LMES) operating in the 1,5 GHz and 1,6 GHz frequency bands providing voice and/or data communications			Article 3(2)

⁽¹⁾ CEN: rue de Stassart/Stassartstraat 36, B-1050 Brussels; tel. (32-2) 550 08 11, fax (32-2) 550 08 19 (<http://www.cenorm.be>);
Cenelec: rue de Stassart/Stassartstraat 35, B-1050 Brussels; tel. (32-2) 519 68 71, fax (32-2) 519 69 19 (<http://www.cenelec.org>);
ETSI: BP 152, F-06561 Valbonne Cedex, tel. (33-4) 92 94 42 00, fax (33-4) 93 65 47 16 (<http://www.etsi.org>).

NOTES:

1. In addition, standards published under Directives 73/23/EC and 89/336/EEC may be used to demonstrate compliance with Articles 3(1)(a) and 3(1)(b) of Directive 1999/5/EC.
2. Products are presumed to comply with the Directive when they meet the requirements within the usage conditions for which they are intended.
3. The new (or amended) standard has the same scope as the superseded standard. On the date stated, the superseded standard ceases to give presumption of conformity with the essential requirements of the Directive.
4. The new standard has a narrower scope than the superseded standard. On the date stated the (partially) superseded standard ceases to give presumption of conformity with the essential requirements of the Directive for those products that fall within the scope of the new standard. Presumption of conformity with the essential requirements of the directive for products that still fall within the scope of the (partially) superseded standard, but that do not fall within the scope of the new standard, is unaffected.
5. In case of amendments, the referenced standard is EN CCCC:YYYY, its previous amendments, if any, and the new, quoted amendment. The superseded standard (column 4) therefore consists of EN CCCC:YYYY and its previous amendments, if any, but without the new quoted amendment. On the date stated, the superseded standard ceases to give presumption of conformity with the essential requirements of the Directive.
6. EN 301 489-1, contains the common EMC emission and immunity requirements for all radio equipment and must be used together with the appropriate radio part of this standard, to demonstrate presumption of conformity to Article 3(1)(b) of the Directive.

附錄四

生產無線電發射設備的管理規定

(原國家無線電管理委員會、國家技術監督局 一九九七年十月七日)

第一條 為加強對生產無線電發射設備的管理，根據《中華人民共和國無線電管理條例》、《中華人民共和國產品質量法》制定本規定。

第二條 凡在中華人民共和國境內生產(含試生產，下同)無線電發射設備必須遵守本規定。

第三條 在本規定中，無線電發射設備定義為各種發射無線電波的設備，但不包含可輻射電磁波的工業、科研、醫療設備、電氣化運輸系統、高壓電力線及其他電器裝置等。

第四條 生產無線電發射設備，均須經國家無線電管理委員會辦公室(以下簡稱國家無委辦公室)對其發射特性進行型號核准，核發“無線電發射設備型號核准證”(見附件 1)和型號核准代碼(見附件 2)。出廠設備的標牌上須標明型號核准代碼。

第五條 從事無線電設備發射特性核准檢測的機構，須經省級以上人民政府產品質量監督管理部門或者其授權的部門考核合格，並通過計量認證後，由國家無委辦公室認定。

經考核合格並通過計量認證的檢測機構，如不能對某些無線電設備的發射特性進行核准檢測，國家無委辦公室可臨時指定其他已通過中國實驗室認可委員會認可或者計量認證並具有這方面能力的檢測機構進行。

第六條 辦理“無線電發射設備型號核准證”的程式：

一、申請和受理

中央、國務院有關部委及其直屬機構所屬的生產廠商向國家無委辦公室提交申請和必要資料；其他生產廠商向所在省、自治區、直轄市無委辦公室提交申請和必要資料，經省、自治區、直轄市無委辦公室提出意見後轉報國家無委辦公室。

生產廠商在申請時須提交下列資料：

(一)核准無線電發射設備型號申請表”(見附件 3)和說明其功能的主要技術資料；

(二)“企業法人營業執照”複印件；

(三)該設備的整體、前後面板的清晰照片及其結構尺寸；

(四)由國家無委辦公室認定的檢測機構出具的該型號設備半年以內的核准測試報告；

(五)凡實施工業產品生產許可證管理的無線電發射設備，提交依據工業產品生產許可證法規取得的生產許可證。

二、申請前的樣品測試

(一)生產廠商提供 2—5 台樣品，由國家無委辦公室認定的檢測機構對核准項目進行測試，出具測試報告。

(二)必要時，國家無委辦公室可委託其他已認定的檢測機構對申請型號核准的設備進行複測。

三、自申請之日起一個月內，對提交上述申請和資料不完備且不及時補送即視為主動撤銷申請。

四、審查核准

自收到完備的資料和正式受理申請之日起 50 個工作日內，國家無委辦公室根據國家無線電管理有關規定和國家技術標準進行審查。經審查合格，由國家無委辦公室核發“無線電發射設備型號核准證”及型號核准代碼。

五、未獲核准的設備型號

(一)國家無委辦公室通知生產廠商並說明其原因。

(二)自通知發出之日起半年後，生產廠商可重新提出該型號設備的核准申請。

第七條 對每一個無線電發射設備型號核發唯一的“無線電發射設備型號核准證”和核准代碼。若因國家無線電管理規定或國家技術標準作了修改，或因採用新技術等原因而改變了已經核准型號的性能或主要技術參數，則該型號須按第六條重新辦理“無線電發射設備型號核准證”及型號核准代碼。

第八條 國家無委辦公室向社會定期公佈已核准和被撤銷的無線電發射設備型號及核准代碼。

第九條 對於下列無線電發射設備，可不辦理“無線電發射設備型號核准證”：

(一)按照《進口無線電發射設備的管理規定》通過型號核准，並已領有“無線電發射設備型號核准證”的；

(二)以外銷為目的而生產，不在國內銷售和使用的，但與相關國家簽訂協議的除外。

第十條 生產廠商對於領有“無線電發射設備型號核准證”的型號，不得隨意降低其核准指標進行生產和銷售；不得轉讓、塗改、偽造或冒用型號核准證。

第十一條 技術監督部門對生產的無線電發射設備產品質量實施監督檢查，國家或省、自治區、直轄市無委辦公室對其發射特性進行檢查。各生產廠商應積極主動配合。實施監督檢查的人員，應出示監督檢查證件。

第十二條 對於下列無線電發射設備型號，國家無委辦公室應當收回其“無線電發射設備型號核准證”並撤銷核准代碼；技術監督部門應當依據產品質量法律、法規給予行政處罰：

- (一)在核准證有效期內，對領有“無線電發射設備型號核准證”的設備抽檢不合格的；
- (二)產品質量問題較多，用戶反應強烈，造成嚴重後果的；
- (三)經核准的生產廠商名稱、主要技術參數、技術性能及功能已更改且未重新辦理“無線電發射設備型號核准證”的；
- (四)型號核准證超過有效期的；
- (五)出廠設備的標牌上未標明型號核准代碼的；
- (六)轉讓、塗改型號核准證的。

被撤銷“無線電發射設備型號核准證”及核准代碼的設備型號，自撤銷之日起一年後方可重新提出核准申請。

第十三條 生產無線電發射設備時，如需進行實效發射，須到相關無委辦公室辦理臨時設台手續。

第十四條 凡出現下列情況且情節嚴重的，國家無委辦公室應當取消該核准檢測機構核准測試的認定資格；技術監督部門應當依據產品質量法律、法規給予行政處罰。

- (一)出具假測試報告，或出具錯誤數據而造成嚴重影響的；
- (二)洩漏申請核准產品的技術秘密，或非法佔有申請核准廠商的科技成果的。

第十五條 從事核准管理工作的人員違反規定，徇私舞弊、弄虛作假、不能保持公正或發生嚴重錯誤，由其主管部門視情節輕重追究其行政責任；構成犯罪的，依法追究其刑事責任。

第十六條 違反本規定擅自生產未經型號核准的無線電發射設備的生產廠商，按《無線電管理處罰規定》進行處罰。

第十七條 生產專供軍事系統使用的無線電發射設備，按國家和中國人民解放軍無線電管理委員會的有關規定辦理。

第十八條 國家無委辦公室認定核准檢測機構的認定辦法另行制定。設備核准和檢測收費標準須遵守物價主管部門的規定。

第十九條 本規定由國家無線電管理委員會和國家技術監督局依據各自的管理職權進行解釋。

第二十條 本規定自 1999 年 1 月 1 日起施行。

附錄五

微功率(短距離)無線電設備管理暫行規定

(信息產業部 一九九八年五月)

第一章 總 則

第一條 為促進無線電通信事業的健康發展，加強對微功率(短距離)無線電設備(以下簡稱微功率無線電設備)的管理，防止微功率無線電設備對廣播電視、導航、移動通信及射電天文等無線電業務產生干擾，確保各種無線電設備正常、有序的工作，根據《中華人民共和國無線電管理條例》，特制定本規定。

第二條 微功率無線電設備是指符合本規定附件中各項技術要求的無線電設備。

第三條 凡研製、生產、銷售、進口和使用微功率無線電設備，均須嚴格遵守本規定。

第二章 一般規定

第四條 微功率無線電設備的使用不得對其他合法的各種無線電臺站產生有害干擾。如產生有害干擾現象時，應立即停止使用，並設法消除有害干擾後方可繼續使用。

第五條 使用微功率無線電設備必須避讓或忍受其他合法的無線電臺站的干擾或工業、科學及醫療應用設備的輻射干擾，遇有干擾時不受法律上的保護，但可向當地無線電管理機構報告。

第六條 使用微功率無線電設備不需辦理無線電電臺執照手續，但必須接受無線電管理辦事機構對其產品性能指標進行必要的檢查或測試。

第七條 研製微功率無線電設備須按國家無線電管理機構發佈的《研製無線電發射設備的管理規定》辦理有關手續。

第八條 生產、進口微功率無線電設備(或含有微功率無線電設備的其他設備)須按國家無線電管理機構發佈的《進口無線電發射設備的管理規定》、《生產無線電發射設備的管理規定》辦理有關手續。生產、進口的設備應在其顯著部位上標明微功率無線電設備的型號核准代碼(其第三位元字母為“D”)。

生產廠商應接受國家或所在省(區、市)無線電管理機構對其產品性能指標的檢查和測試。所生產產品的性能指標須符合本規定的要求，不符合要求的產品不得出廠。

第九條 凡未經國家無線電管理機構型號核准的微功率無線電設備，不得在中國境內生產、銷售和使用。

第十條 已經國家無線電管理機構型號核准的微功率無線電設備，任何廠商和用戶不得擅自更改使用頻率、加大發射功率(包括額外加裝射頻功率放大器)，不得擅自外接天線或改用其他發射天線，或改變原設計特性及功能。

第十一條 微功率無線電設備必須裝在完整的機殼內，其外部的調整或控制裝置僅用於在型號核准的技術指標範圍內進行調整或控制。

第十二條 各類微功率無線電設備的性能及技術指標見附件。根據技術的發展和市場的需求，國家無線電管理機構將視具體情況對微功率無線電設備及技術指標進行修改和補充。

使用下列微功率無線電設備還必須遵守以下規定：

1.無線傳聲器、生物醫學遙測設備

若使用頻率與當地聲音、電視廣播電臺頻率相同時，不得在當地使用；

若對當地聲音、電視廣播接收產生干擾時，應立即停止使用，待消除干擾或調整到無干擾頻率後方可重新使用。

2.起重機或傳送機械專用遙控設備、電子吊秤無線傳輸專用設備

設備安裝前須進行電磁環境測試，以免受到干擾或干擾其他同類設備的正常工作，造成生產事故；

當受到有害干擾時應立即停止使用，待消除干擾或調整到無干擾的頻率後方可重新使用；

為保護北京天文臺射電天文業務，在北京轄區內不得使用 229.0-235.0MHz 頻率的設備。

3.工業用無線遙控設備

限在工業廠房(或建築物內)使用，兩次發射的間隔時間不小於 5 秒。

4.無線數據傳送設備

限在建築物內使用，兩次發射的間隔時間不小於 5 秒。

為保護北京天文臺射電天文業務，在北京轄區內不得使用 229.0-235.0MHz 頻率範圍內的設備。

5.防盜報警無線控制設備

每次電波發射的持續時間不超過 1 秒；兩次間隔時間不小於 1 分鐘；

不得用於無線控制玩具。

6.通用無線遙控設備

必須具有自動控制裝置，使周期性工作的無線控制設備的電波發射持續時間不超過 1 秒，兩次間隔時間不小於 60 分鐘；或使非周期性工作的設備每次電波發射的持續時間不超過 5 秒，兩次間隔時間不小於 60 分鐘；

不得用於無線控制玩具；

若使用頻率與當地聲音、電視廣播電臺頻率相同時，不得在當地使用；

若對當地聲音、電視廣播接收產生干擾時，應立即停止使用，待消除干擾或調整到無干擾頻率後方可重新使用。

7.模型玩具無線電遙控設備

限單向控制；

不得在機場附近及航空管制區內使用；

不得在軍事管制區內使用；

第十三條 進口和生產廠商在其產品的說明書或使用手冊中，應刊印下述有關內容：

1.標明附件中所規定的技術指標和使用範圍，說明所有控制、調整及開關等使用方法；

2.不得擅自更改發射頻率、加大發射功率(包括額外加裝射頻功率放大器)，不得擅自外接天線或改用其他發射天線；

3.使用時不得對各種合法的無線電通信業務產生有害干擾；一旦發現有干擾現象時，應立即停止使用，並採取措施消除干擾後方可繼續使用；

4.使用微功率無線電設備，必須忍受各種無線電業務的干擾或工業、科學及醫療應用設備的輻射干擾；

5.不得在飛機和機場附近使用。

第三章 附 則

第十四條 凡研製、生產、銷售和進口微功率無線電設備違反本規定者，或擅自改變微功率無線電設備的頻率、發射功率者，按國家無線電管理機構發佈的《無線電管理處罰規定》處理。

第十五條 凡進口、生產和銷售不符合本規定要求的微功率無線電設備，由國家或所在省(區、市)無線電管理辦事機構、技術監督部門依據相關法律、法規予以處理。

第十六條 凡進口、生產的微功率無線電設備，在其設備說明或使用手冊中未刊印本規定第十三條內容的，由國家或所在省(區、市)無線電管理辦事機構、技術監督部門依據相關法律、法規予以處理。

第十七條 本規定由國家無線電管理辦事機構負責解釋。

第十八條 本規定自 1999 年 1 月 1 日起施行。

附件：

微功率(短距離)無線電設備的技術要求

一、**地下管線探測設備**：一種用於尋找、測定埋在地下的各種電纜、管道及類似結構的無線電發射設備；該設備使用時將無線電射頻信號耦合至電纜、管道等上面，並在地面用接收機來探測這些電纜的位置。

1.使用頻率：14.0-95.0kHz；105.0-200.0kHz；

2.發射功率：在 14.0-45.0kHz(不含)內，其(峰值)功率 $\leq 10W$ ；
在 45.0-200.0kHz 內，其(峰值)功率 $\leq 1W$ ；

3.調製方式：任意非話音調製。

二、**通用微功率無線電發射設備**：用於玩具、車門、車庫門、防盜、報警、數據傳送、無線話筒等用途的小型無線電發射設備。

(一)、A 類設備

1.使用頻率為：1.700-2.100MHz，2.200-3.000MHz，3.100-4.100MHz，
4.200-5.600MHz，5.700-6.200MHz，7.300-8.300MHz，
8.400-9.900MHz

2.所發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 $50\mu V/m$ (採用平均值檢波)；

3.頻率容限： $\leq 100 \times 10^{-6}$

4.6dB 帶寬不得超過 200kHz

(二)、B 類設備

- 1.使用頻率為：6.765-6.795MHz，13.553-13.567MHz；
- 2.所發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 10020 μ V/m(採用準峰值檢波)；
- 3.頻率容限： $\leq 100 \times 10^{-6}$

(三)、C 類設備

- 1.使用頻率為：26.957-27.283MHz
- 2.所發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 10000 μ V/m(採用平均值檢波)；
- 3.頻率容限： $\leq 100 \times 10^{-6}$

(四)、D 類設備

- 1.使用頻率為：40.66-40.70MHz
- 2.所發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 1000 μ V/m(採用平均值檢波)；
- 3.頻率容限： $\leq 100 \times 10^{-6}$

(五)、E 類設備

- 1.使用頻率為：24000-24250MHz
- 2.所發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 250000 μ V/m(採用平均值檢波)；
- 3.雜散發射功率衰減： ≥ 60 dB

三、通用無線遙控設備：用於各種窗、門的無線遙控及各種遙控開關等。

- 1· 使用頻率：470.0-566.0MHz，606.0-798.0MHz；
- 2· 所發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 12500 μ V/m(採用平均值檢波)；
- 3.雜散發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 1250 μ V/m(採用平均值檢波)；
- 4· 佔用帶寬： ≤ 1.0 MHz；

四、無線傳聲器：一種通過無線方式傳送聲音的無線電收發設備，用於教育、文化部門的視聽訓練，電影院、音樂廳、會議室等公共場所及殘疾人士的聽覺輔助使用。

1. 使用頻率及發射功率：

1) 使用頻率：88.0-108.0MHz，

發射功率： $\leq 3\text{mW}$ ；

2) 使用頻率：75.4-76.0MHz，84.0-87.0MHz

發射功率： $\leq 10\text{mW}$ ；

3) 使用頻率：470.0-510.0MHz，702.0-798.0MHz

發射功率： $\leq 50\text{mW}$ ；

2. 調製方式：F3E

3. 佔用帶寬： $\leq 200\text{kHz}$

4. 頻率容限： $\leq 100 \times 10^{-6}$

5. 雜散發射功率衰減： $\geq 30\text{dB}$ (對 84-87MHz 頻段為 $\geq 40\text{dB}$)

五、生物醫學遙測設備：一種用於傳送人類或動物生理現象測量信號的無線電發射設備，僅限醫院或醫學研究機構內使用。

1. 使用頻率：175.0-215.0MHz

2. 佔用帶寬： $\leq 200\text{kHz}$

3. 頻率容限： $\leq 100 \times 10^{-6}$

4. 所發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 $1500\mu\text{V/m}$ (採用平均值檢波)；

5. 雜散發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 $150\mu\text{V/m}$ (採用平均值檢波)；

六、無繩電話機：

1.使用頻率：

通道序號	座機發射頻率(MHz)	手機發射頻率(MHz)
1	45.000	48.000
2	45.025	48.025
3	45.050	48.050
4	45.075	48.075
5	45.100	48.100
6	45.125	48.125
7	45.150	48.150
8	45.175	48.175
9	45.200	48.200
10	45.225	48.225
11	45.250	48.250
12	45.275	48.275
13	45.300	48.300
14	45.325	48.325
15	45.350	48.350
16	45.375	48.375
17	45.400	48.400
18	45.425	48.425
19	45.450	48.450
20	45.475	48.475

- 2.座機和手機的發射功率不得大於 20mW；
- 3.最大頻偏為：5kHz；
- 4.佔用帶寬：≤16kHz；
- 5.雜散發射功率：≤25μW；
- 6.頻率容限：≤1.8kHz；
- 7.鄰道功率：≤0.5mW；
- 8.佔用帶寬以外的調製產物必須衰減 40dB 以上(與沒有調製的載波電平相比)；
- 9.天線與座機或手機的聯接必須是永久固定式的，其長度不得大於 1 米。

七、起重機或傳送機械專用遙控設備：

- 1.使用頻率：230.700MHz，223.700MHz，230.975MHz，223.975MHz，
231.600MHz，224.600MHz，232.325MHz，225.325MHz，
230.100MHz，223.100MHz，232.025MHz，225.025MHz
- 2.發射功率不得大於 20mW；
- 3.佔用帶寬：≤16kHz；
- 4.雜散發射功率：≤2.5μW；
- 5.頻率容限：≤ 4×10^{-6}

八、電子吊秤無線傳輸專用設備：

- 1.使用頻率及佔用帶寬：
 - 1)使用頻率：223.300MHz，224.900MHz，230.050MHz，233.050MHz，
234.050MHz；

佔用帶寬：≤50kHz；

2)使用頻率：450.0125MHz，450.0625MHz，450.1125MHz，450.1625MHz，
450.2125MHz，

佔用帶寬： $\leq 20\text{kHz}$ ；

2.發射功率不得大於 50mW；

3.雜散發射功率： $\leq 2.5\mu\text{W}$ ；

4.頻率容限： $\leq 4\times 10^{-6}$

九、工業用無線遙控設備：用無線方式傳送遙控資訊的無線電收發設備。

1.使用頻率：418.950MHz，418.975MHz，419.000MHz，419.025MHz，
419.050MHz，419.075MHz，419.100MHz，419.125MHz，
419.150MHz，419.175MHz，419.200MHz，419.250MHz，
419.275MHz；

2.發射功率不得大於 10mW；

3.佔用帶寬： $\leq 16\text{kHz}$ ；

4.雜散發射功率： $\leq 2.5\mu\text{W}$ ；

5.頻率容限： $\leq 4\times 10^{-6}$

十、無線資料傳送設備：用於傳送資料資訊的無線電發射設備。

1.使用頻率：228.050MHz，228.100MHz，228.200MHz，228.275MHz，
228.425MHz，228.575MHz，228.600MHz，228.800MHz，
223.150MHz/230.150MHz，223.250MHz/230.250MHz，
223.275MHz/230.275MHz，224.050MHz/231.050MHz，
223.350MHz/230.350MHz，224.250MHz/231.250MHz；

2.發射功率不得大於 10mW；

3.佔用帶寬： $\leq 16\text{kHz}$ ；

4.雜散發射功率： $\leq 2.5\mu\text{W}$ ；

5.頻率容限： $\leq 4\times 10^{-6}$

十一、**防盜報警無線控制設備**：用於短距離的汽車、車庫、貴重物品、緊急情況等安全、防盜和報警無線電控制設備。

- 1.使用頻率：315.0—316.0MHz，430.0-432.0MHz；
- 2.所發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 6000 μ V/m(採用平均值檢波)；
- 3.雜散發射的電場強度在距設備 3 米處不得超過 600 μ V/m(採用平均值檢波)；
- 4.佔用帶寬： ≤ 25 kHz；

十二、**模型玩具無線電遙控設備**：用無線電波遙控的航空模型飛機，水面模型船隻、地面模型汽車等非載人的模型玩具。

- 1.使用頻率：26.975MHz，26.995MHz，27.015MHz，27.045MHz，27.065MHz，27.095MHz，27.115MHz，27.145MHz，27.195MHz，27.225MHz；
- 2.發射功率： ≤ 1 W；
- 3.調製方式：任意調製；
- 4.佔用帶寬： ≤ 8 kHz；
- 5.頻率容限： $\leq 20 \times 10^{-6}$ ；
- 6.雜散發射功率衰減： ≥ 45 dB；

附錄六

電信終端設備驗證機關(構)執行市場抽驗作業要點

第一條 交通部電信總局(以下簡稱本局)為加強管理市售之電信終端設備品質,並使執行人員有所遵循,依「電信終端設備技術規範及審驗辦法」第十九條及「電信終端設備驗證機構認可管理要點」第十二條第一項第九款規定,訂定本要點。

第二條 本作業要點所用名詞定義如下:

- 一、驗證機關(構):指電信終端設備技術規範及審驗辦法第八條所稱之驗證機關、機構。
- 二、違規設備:指電信終端設備有下列情形之一者
 - (一)未經審驗合格而輸入或販賣者。
 - (二)本體未依規定標貼或印鑄審驗合格標籤或號碼者。
 - (三)標貼或印鑄之審驗合格標籤及號碼虛偽不實者。
 - (四)與審驗資料不符合之事項者。
 - (五)其他違反電信終端設備技術規範及審驗辦法之規定者。

第三條 驗證機關(構)依下列計畫執行市場抽驗:

- 一、驗證機構訂定之年度市場抽驗計畫。
- 二、本局訂定之專案市場抽驗計畫。
- 三、基於特殊因素,本局得訂定特別市場抽驗計畫。

前項驗證機構市場抽驗範圍包含所有市售電信終端設備,無論是否經其審驗合格者。

第四條 前條第一項第一款之年度市場抽驗計畫,應由本局與驗證機構於年度開始前一個月,就其審驗合格之設備共同檢討、研商後決定之。必要時本局得逕行修正。

前條第一項第二款及第三款所定之市場抽驗計畫,逕由本局訂定之。

年度市場抽驗計畫若執行不確實則由本局督導及改善。

第五條 驗證機關(構)依第三條規定所提報之市場抽驗計畫應包括:

- 一、進行時程
- 二、抽驗區域及地點

- 三、抽驗設備品目
- 四、抽驗方式及程序
- 五、抽驗計畫所預估之經費說明
- 六、預期成效

第六條 驗證機關(構)執行市場抽驗業務時，應依市場抽驗流程(如附圖)，並填具市場抽驗紀錄表(如附表一)。市場抽驗紀錄表應記載之事項包括下列各款：

- 一、實施抽驗之時間、地點
- 二、設備所屬經銷商、輸入商及製造商之相關資料(不明者，免填)
- 三、設備之品目(包括設備名稱、型號、廠牌、進貨數量、進貨來源)
- 四、違規事實
- 五、違反法令
- 六、受抽驗者在場人
- 七、執行抽驗人員姓名

經市場抽驗發現違規設備，本局得邀同驗證機構人員赴有關場所進行調查違規原因並作成記錄。驗證機構亦得單獨進行調查。

經驗證機構調查結果，涉及應處罰鍰及沒入處分之案件，驗證機構應將有關資料移送本局依法辦理。

驗證機構於市場抽驗查獲經其審驗合格之電信終端設備有違規情形，且調查結果確定設備製造商涉及違規時，應依規定撤銷或廢止其審定證明，並報請本局核備。

驗證機構應將所有違規案件列冊登錄，並將違規廠商與販售商作為年度經常抽驗之對象。

第七條 第五條第四款之抽驗方式及程序，應注意下列事項：

- 一、應先出示身分證明文件，並表明來意。
- 二、對於人之抽驗，得要求受抽驗人出示身分證件，但不得搜索其身體。
- 三、當發現違規設備時，得請受抽驗人提供相關資料或其他在場之人回答，必要時作成訪談紀錄(如附表二)。訪談紀錄應由受抽驗人或受訪人及實施抽驗人員簽名。受抽驗人或受訪人拒絕簽名者，實施抽驗人員應記明其事由。

- 四、有人居住或看守之住宅或其他處所及船艦，應請所有人、負責人、居住人、看守人、使用人或可為其代表人在場，其未在场則不得實施抽驗。
- 五、有人居住或看守之住宅或其他處所，不得於夜間入內抽驗。但經所有人、負責人、居住人、看守人、使用人或可為其代表人同意或有急迫情形者，不在此限。
- 六、抽驗過程及抽驗結果應保密以維護受抽驗人的名譽。
- 七、受抽驗人抗拒抽驗或拒不提供資料者，不得使用強制力強制抽驗或強制搜索資料，驗證機構人員可以拍照或錄影等方式存證。
- 八、受抽驗人規避、妨礙或拒絕抽驗或不提供資料時，驗證機構應報請本局依電信法第六十二條之一第一項第八款或第六十七條第一項第六款規定處理。

第八條 驗證機構所訂定之年度市場抽驗計畫，得因特殊事件之發生而配合本局之指示變更計畫執行內容與時程。

驗證機構若發現原訂年度市場抽驗計畫執行有困難者，得修正計畫提報本局同意後執行之。

第九條 電信終端設備經由他人向本局檢舉或經媒體報導涉嫌違規時，本局得令驗證機構於期限內查明事實，並將結果及相關資料移請本局處理之。

第十條 經抽驗所查獲之違規設備相關資訊，驗證機關（構）得報請本局依「電信終端設備技術規範及審驗辦法」第二十條第三項規定公告之。驗證機構並應登載於其電子資料庫或製作備忘錄以供備查。

第十一條 本要點依局長核定後實施。

本頁空白

附錄七

商品市場檢查辦法

中華民國九十一年二月一日經濟部標準檢驗局經標五字第0九一五0000四00號令訂定發布

第一條 本辦法依商品檢驗法（以下簡稱本法）第四十九條第三項規定訂定之。

第二條 本辦法所稱市場檢查指對本法第四十九條第一項所列經銷場所、生產廠場、倉儲場所、勞動、營業或其他場所之應施檢驗商品執行檢查。

第三條 經濟部標準檢驗局或其所屬轄區分局（以下簡稱檢驗機關），依轄區特性及商品風險評估，訂定年度市場檢查計畫，執行商品檢查或購、取樣檢驗。

市場檢查除依前項市場檢查計畫辦理外，並得依下列資訊執行檢查：

- 一、消費品義務監視員反映。
- 二、檢舉人、消費者或消費者保護團體反映。
- 三、其他資訊。

第四條 檢驗機關執行市場檢查，應檢查下列事項：
一、商品是否符合本法第六條及第七條規定。
二、商品是否符合本法第十一條及第十二條標示規定。
三、商品之標示、標識與原檢驗商品是否符合。
四、經主管機關命令限期回收之違規商品是否依規定回收。
五、經主管機關公告禁止陳列銷售之商品是否繼續陳列銷售。

檢驗機關依前項規定執行市場檢查時，得依本法第四十九條第二項要求檢查場所負責人提供相關資料，並得要求報驗義務人於限期內提供檢驗證明、技術文件及樣品，以供查核或試驗。

第五條 檢驗機關執行市場檢查前，檢查人員應向受檢查者出示識別證，並說明檢查目的。

執行市場檢查時，受檢查場所之負責人或相關人員應陪同檢查。

檢查人員執行市場檢查後應作成檢查紀錄表，受檢查者應於檢查紀錄表簽名或蓋章。

第 六 條 市場檢查發現涉違規商品時，應依本法第五十條規定進行調查。執行涉違規商品封存時，應填寫進貨證明及保管書交受檢查者保管或運存指定場所。

受檢查者將涉違規商品運存指定場所時，應保留退運文件備查。

第 七 條 檢查人員執行市場檢查時，受檢查者應配合受檢查。

受檢查者無正當理由規避、妨礙或拒絕檢查致無法達成檢查目的時，檢查人員應將檢查情形作成紀錄。

前項紀錄應記載事項如下：

- 一、受檢查者之姓名、出生年月日、性別、身分證統一號碼、住居所或其他足資辨別之特徵；如係法人或其他設有管理人或代表人之團體，其名稱、事務所或營業所，及管理人或代表人之姓名、出生年月日、性別、身分證統一號碼、住居所。
- 二、規避、妨礙或拒絕檢查事由及過程。
- 三、檢查單位、人員、時間及地點。
- 四、其他必要之採證。

前項第一款受檢查者資料不明時，得向相關機關查詢。

第 八 條 執行市場檢查發現涉違規商品時，為調查違規商品產銷情形，檢驗機關得向稅捐機關函詢報驗義務人有關產銷資料。

第 九 條 依本法第四十九條第二項提供之樣品，除因檢驗耗損外，應由檢驗機關通知報驗義務人於規定期間內領回，超過領回期間者，由檢驗機關處理之。

第 十 條 執行市場檢查具有檢驗合格證明之商品經檢驗不合格者，檢驗機關應派員追蹤調查不合格原因並作成訪問紀錄，依相關規定辦理。

第 十一 條 檢查人員執行市場檢查而知悉或持有受檢查人之營業秘密，有保密義務。

第 十二 條 檢查人員執行市場檢查時，不得與具有營業競爭關係人員會同檢查。

第 十三 條 本辦法自發布日施行。

附錄八

應施檢驗商品市場監督處理要點

中華民國八十九年三月十四日經濟部標準檢驗局標檢(八九)五字第5000四三七號函訂定

中華民國九十一年十一月十三日經濟部標準檢驗局經標五字第0九一五00二八二00號函修正

- 一、 為確保商品符合商品檢驗法(以下簡稱本法)規定，消弭市售違規商品，特訂定本要點。
- 二、 本要點所稱涉違規商品，指應施檢驗商品涉有下列情形之一者：
 - (一) 商品未依本法第六條及第七條規定完成檢驗程序而輸入、運出廠場或進入市場。
 - (二) 商品未依本法第十一條及第十二條規定標示。
 - (三) 商品之標示、標識與原檢驗商品不符。
 - (四) 經主管機關限期回收而未回收之商品。
 - (五) 經主管機關公告禁止陳列銷售而繼續陳列銷售之商品。
 - (六) 其他違反商品檢驗相關法規者。
- 三、 檢驗機關應於年度開始前依商品市場檢查辦法第三條第一項規定訂定年度市場檢查計畫，並依計畫確實執行。

前項市場檢查計畫內容，應包括下列事項：

 - (一) 商品檢驗業務及檢驗標識之宣導。
 - (二) 報驗義務人之輔導。
 - (三) 商品檢查。
 - (四) 市場購樣檢驗。
 - (五) 工廠取樣檢驗。
- 四、 檢驗機關執行商品市場檢查、調查程序，依下列規定辦理：
 - (一) 應就轄區經銷商(包括大賣場、百貨公司)分布區域，建立完整經銷商名冊。
 - (二) 依市場檢查計畫及本法第四十九條、第五十條及商品市場檢查辦法規定，執行商品檢查、調查。
 - (三) 經檢查發現涉違規商品，檢驗機關得當場予以封存交經銷商具結保管或運存指定場所，並依進貨來源追蹤處理。
 - (四) 派員赴報驗義務人處所，調查涉違規原因並作成訪問紀錄，且將調查結果建檔備查，違規屬實案件則應報經濟部標準檢驗局(以下簡稱本局)處理。

- (五) 涉違規商品非屬原檢查之檢驗機關管轄者，原檢查檢驗機關應儘速函送涉違規商品所屬轄區檢驗機關追蹤處理；所屬轄區檢驗機關調查違規屬實案件則應報本局處理，並副知原檢查之檢驗機關。
- (六) 檢驗機關查獲涉違規商品，應將追蹤結果登錄備查。
- 五、 檢驗機關執行市場購樣、取樣或工廠取樣檢驗範圍如下：
 - (一) 依檢驗機關年度市場檢查計畫。
 - (二) 依本局專案市場購樣或工廠取樣檢驗計畫。
 - (三) 涉違規商品。
- 六、 符合檢驗規定之商品，經市場購樣、取樣或工廠取樣檢驗不合格者，檢驗機關應派員赴報驗義務人處調查不合格原因，並依下列規定辦理：
 - (一) 商品採逐批檢驗、監視查驗方式檢驗者，應對嗣後報驗商品連續二批加倍抽樣檢驗。
 - (二) 商品採驗證登錄檢驗者，依本法第四十二條規定辦理。
 - (三) 商品採符合性聲明者，依本法第四十七條及第四十八條規定辦理。
- 七、 市場購樣檢驗完成後樣品之處理方式如下：
 - (一) 樣品完整能使用且具有原商品價值(違規樣品須經檢驗合格或改裝調整檢驗合格，其本體予以加附商品檢驗標識後)，檢驗機關需要使用者，應列入財產管理使用，否則應公開標售繳庫。
 - (二) 樣品不能使用亦無商業價值者，以廢品方式處理。
 - (三) 樣品具有毒害或妨害公共安全者，應會同有關單位處理。
- 八、 市場取樣或工廠取樣檢驗完成後之樣品，檢驗機關應通知經銷者或報驗義務人於三個月內領回，逾期領回者，依前點規定辦理。
- 九、 檢驗機關當月執行市場檢查成果，應彙整後於次月十日前報本局核備。
- 十、 檢驗機關應成立「內銷市場檢查督導小組」，每三個月辦理一次市場檢查業務檢討會議，檢討是否依本要點規定辦理，並將檢討結果報本局。本局則不定期派員稽核檢驗機關。
- 十一、 檢驗機關依本要點規定執行市場檢查之執行成果，應於年度終了時彙整檢討。

前項檢討如未達成計畫目標，應檢討未達成原因及改進對策，作為次年度訂定市場檢查計畫之參考。

附錄九

中華人民共和國產品質量法

(1993年2月23日第七屆全國人民代表大會常務委員會第三十次會議通過)

【分類號】

【標題】中華人民共和國產品質量法(修正)

【時效性】有效

【頒布單位】全國人民代表大會常務委員會

【頒布日期】1993年02月23日

【實施日期】1993年09月01日

【失效日期】

【內容分類】產品質量

【文號】

【名稱】

【題注】(1993年2月23日第七屆全國人民代表大會常務委員會第三十次會議通過)(根據2000年7月8日第九屆全國人民代表大會常務委員會第十六次會議《關於修改〈中華人民共和國產品質量法〉的決定》修正)

【正文】

第一章 總 則

第二章 產品質量的監督

第三章 生產者、銷售者的產品質量責任和義務

第一節 生產者的產品質量責任和義務

第二節 銷售者的產品質量責任和義務

第四章 損害賠償

第五章 罰 則

第六章 附 則

第一章 總 則

第一條 為了加強對產品質量的監督管理，提高產品質量水平，明確產品質量責任，保護消費者的合法權益，維護社會經濟秩序，制定本法。

第二條 在中華人民共和國境內從事產品生產、銷售活動，必須遵守本法。

本法所稱產品是指經過加工、製作，用於銷售的產品。

建設工程不適用本法規定；但是，建設工程使用的建築材料、建築構配件和設備，屬於前款規定的產品範圍的，適用本法規定。

第三條 生產者、銷售者應當建立健全內部產品質量管理制度，嚴格實施崗位質量規範、質量責任以及相應的考核辦法。

第四條 生產者、銷售者依照本法規定承擔產品質量責任。

第五條 禁止偽造或者冒用認證標誌等質量標誌；禁止偽造產品的產地，偽造或者冒用他人的廠名、廠址；禁止在生產、銷售的產品中摻雜、摻假，以假充真，以次充好。

第六條 國家鼓勵推行科學的質量管理方法，採用先進的科學技術，鼓勵企業產品質量達到並且超過行業標準、國家標準和國際標準。

對產品質量管理先進和產品質量達到國際先進水平、成績顯著的單位和個人，給予獎勵。

第七條 各級人民政府應當把提高產品質量納入國民經濟和社會發展規劃，加強對產品質量工作的統籌規劃和組織領導，引導、督促生產者、銷售者加強產品質量管理，提高產品質量，組織各有關部門依法採取措施，制止產品生產、銷售中違反本法規定的行為，保障本法的施行。

第八條 國務院產品質量監督部門主管全國產品質量監督工作。國務院有關部門在各自的職責範圍內負責產品質量監督工作。

縣級以上地方產品質量監督部門主管本行政區域內的產品質量監督工作。縣級以上地方人民政府有關部門在各自的職責範圍內負責產品質量監督工作。

法律對產品質量的監督部門另有規定的，依照有關法律的規定執行。

第九條 各級人民政府工作人員和其他國家機關工作人員不得濫用職權、玩忽職守或者徇私舞弊，包庇、放縱本地區、本系統發生的產品生產、銷售中違反本法規定的行為，或者阻撓、干預依法對產品生產、銷售中違反本法規定的行為進行查處。

各級地方人民政府和其他國家機關有包庇、放縱產品生產、銷售中違反本法規定的行為的，依法追究其主要負責人的法律責任。

第十條 任何單位和個人有權對違反本法規定的行為，向產品質量監督部門或者其他有關部門檢舉。

產品質量監督部門和有關部門應當為檢舉人保密，並按照省、自治區、直轄市人民政府的規定給予獎勵。

第十一條 任何單位和個人不得排斥非本地區或者非本系統企業生產的質量合格產品進入本地區、本系統。

第二章 產品質量的監督

第十二條 產品質量應當檢驗合格，不得以不合格產品冒充合格產品。

第十三條 可能危及人體健康和人身、財產安全的工業產品，必須符合保障人體健康和人身、財產安全的國家標準、行業標準；未制定國家標準、行業標準的，必須符合保障人體健康和人身、財產安全的要求。

禁止生產、銷售不符合保障人體健康和人身、財產安全的標準和要求的工業產品。具體管理辦法由國務院規定。

第十四條 國家根據國際通用的質量管理標準，推行企業質量體系認證制度。企業根據自願原則可以向國務院產品質量監督部門認可的或者國務院產品質量監督部門授權的部門認可的認證機構申請企業質量體系認證。經認證合格的，由認證機構頒發企業質量體系認證證書。

國家參照國際先進的產品標準和技術要求，推行產品質量認證制度。企業根據自願原則可以向國務院產品質量監督部門認可的或者國務院產品質量監督部門授權的部門認可的認證機構申請產品質量認證。經認證合格的，由認證機構頒發產品質量認證證書，准許企業在產品或者其包裝上使用產品質量認證標誌。

第十五條 國家對產品質量實行以抽查為主要方式的監督檢查制度，對可能危及人體健康和人身、財產安全的產品，影響國計民生的重要工業產品以及消費者、有關組織反映有質量問題的產品進行抽查。抽查的樣品應當在市場上或者企業成品倉庫內的待銷產品中隨機抽取。監督抽查工作由國務院產品質量監督部門規劃和組織。縣級以上地方產品質量監督部門在本行政區域內也可以組織監督抽查。法律對產品質量的監督檢查另有規定的，依照有關法律的規定執行。

國家監督抽查的產品，地方不得另行重複抽查；上級監督抽查的產品，下級不得另行重複抽查。

根據監督抽查的需要，可以對產品進行檢驗。檢驗抽取樣品的數量不得超過檢驗的合理需要，並不得向被檢查人收取檢驗費用。監督抽查所需檢驗費用按照國務院規定列支。

生產者、銷售者對抽查檢驗的結果有異議的，可以自收到檢驗結果之日起十五日內向實施監督抽查的產品質量監督部門或者其上級產品質量監督部門申請複檢，由受理複檢的產品質量監督部門作出複檢結論。

第十六條 對依法進行的產品質量監督檢查，生產者、銷售者不得拒絕。

第十七條 依照本法規定進行監督抽查的產品質量不合格的，由實施監督抽查的產品質量監督部門責令其生產者、銷售者限期改正。逾期不改正的，由省級以上人民政府產品質量監督部門予以公告；公告後經複查仍不合格的，責令停業，限期整頓；整頓期滿後經複查產品質量仍不合格的，吊銷營業執照。

監督抽查的產品有嚴重質量問題的，依照本法第五章的有關規定處罰。

第十八條 縣級以上產品質量監督部門根據已經取得的違法嫌疑證據或者舉報，對涉嫌違反本法規定的行為進行查處時，可以行使下列職權：

- (一) 對當事人涉嫌從事違反本法的生產、銷售活動的場所實施現場檢查；
- (二) 向當事人的法定代表人、主要負責人和其他有關人員調查、了解與涉嫌從事違反本法的生產、銷售活動有關的情況；
- (三) 查閱、複製當事人有關的合同、發票、帳簿以及其他有關資料；
- (四) 對有根據認為不符合保障人體健康和人身、財產安全的國家標準、行業標準的產品或者有其他嚴重質量問題的產品，以及直接用於生產、銷售該項產品的原輔材料、包裝物、生產工具，予以查封或者扣押。

縣級以上工商行政管理部門按照國務院規定的職責範圍，對涉嫌違反本法規定的行為進行查處時，可以行使前款規定的職權。

第十九條 產品質量檢驗機構必須具備相應的檢測條件和能力，經省級以上人民政府產品質量監督部門或者其授權的部門考核合格後，方可承擔產品質量檢驗工作。法律、行政法規對產品質量檢驗機構另有規定的，依照有關法律、行政法規的規定執行。

第二十條 從事產品質量檢驗、認證的社會仲介機構必須依法設立，不得與行政機關和其他國家機關存在隸屬關係或者其他利益關係。

第二十一條 產品質量檢驗機構、認證機構必須依法按照有關標準，客觀、公正地出具檢驗結果或者認證證明。

產品質量認證機構應當依照國家規定對准許使用認證標誌的產品進行認證後的跟蹤檢查；對不符合認證標準而使用認證標誌的，要求其改正；情節嚴重的，取消其使用認證標誌的資格。

第二十二條 消費者有權就產品質量問題，向產品的生產者、銷售者查詢；向產品質量監督部門、工商行政管理部門及有關部門申訴，接受申訴的部門應當負責處理。

第二十三條 保護消費者權益的社會組織可以就消費者反映的產品質量問題建議有關部門負責處理，支持消費者對因產品質量造成的損害向人民法院起訴。

第二十四條 國務院和省、自治區、直轄市人民政府的產品質量監督部門應當定期發布其監督抽查的產品的質量狀況公告。

第二十五條 產品質量監督部門或者其他國家機關以及產品質量檢驗機構不得向社會推薦生產者的產品；不得以對產品進行監製、監銷等方式參與產品經營活動。

第三章 生產者、銷售者的產品質量責任和義務

第一節 生產者的產品質量責任和義務

第二十六條 生產者應當對其生產的產品質量負責。產品質量應當符合下列要求：

- (一) 不存在危及人身、財產安全的不合理的危險，有保障人體健康和人身、財產安全的國家標準、行業標準的，應當符合該標準；
- (二) 具備產品應當具備的使用性能，但是，對產品存在使用性能的瑕疵作出說明的除外；
- (三) 符合在產品或者其包裝上註明採用的產品標準，符合以產品說明、實物樣品等方式表明的質量狀況。

第二十七條 產品或者其包裝上的標識必須真實，並符合下列要求：

- (一) 有產品質量檢驗合格證明；
- (二) 有中文標明的產品名稱、生產廠名和廠址；
- (三) 根據產品的特點和使用要求，需要標明產品規格、等級、所含主要成份的名稱和含量的，用中文相應予以標明；需要事先讓消費者知曉的，應當在外包裝上標明，或者預先向消費者提供有關資料；
- (四) 限期使用的產品，應當在顯著位置清晰地標明生產日期和安全使用期或者失效日期；
- (五) 使用不當，容易造成產品本身損壞或者可能危及人身、財產安全的產品，應當有警示標誌或者中文警示說明。

裸裝的食品和其他根據產品的特點難以附加標識的裸裝產品，可以不附加產品標識。

第二十八條 易碎、易燃、易爆、有毒、有腐蝕性、有放射性等危險物品以及儲運中不能倒置和其他有特殊要求的產品，其包裝質量必須符合相應要求，依照國家有關規定作出警示標誌或者中文警示說明，標明儲運注意事項。

第二十九條 生產者不得生產國家明令淘汰的產品。

第三十條 生產者不得偽造產地，不得偽造或者冒用他人的廠名、廠址。

第三十一條 生產者不得偽造或者冒用認證標誌等質量標誌。

第三十二條 生產者生產產品，不得摻雜、摻假，不得以假充真、以次充好，不得以不合格產品冒充合格產品。

第二節 銷售者的產品質量責任和義務

第三十三條 銷售者應當建立並執行進貨檢查驗收制度，驗明產品合格證明和其他標識。

第三十四條 銷售者應當採取措施，保持銷售產品的質量。

第三十五條 銷售者不得銷售國家明令淘汰並停止銷售的產品和失效、變質的產品。

第三十六條 銷售者銷售的產品的標識應當符合本法第二十七條的規定。

第三十七條 銷售者不得偽造產地，不得偽造或者冒用他人的廠名、廠址。

第三十八條 銷售者不得偽造或者冒用認證標誌等質量標誌。

第三十九條 銷售者銷售產品，不得摻雜、摻假，不得以假充真、以次充好，不得以不合格產品冒充合格產品。

第四章 損害賠償

第四十條 售出的產品有下列情形之一的，銷售者應當負責修理、更換、退貨；給購買產品的消費者造成損失的，銷售者應當賠償損失：

- (一) 不具備產品應當具備的使用性能而事先未作說明的；
- (二) 不符合在產品或者其包裝上註明採用的產品標準的；
- (三) 不符合以產品說明、實物樣品等方式表明的質量狀況的。

銷售者依照前款規定負責修理、更換、退貨、賠償損失後，屬於生產者的責任或者屬於向銷售者提供產品的其他銷售者（以下簡稱供貨者）的責任的，銷售者有權向生產者、供貨者追償。

銷售者未按照第一款規定給予修理、更換、退貨或者賠償損失的，由產品質量監督部門或者工商行政管理部門責令改正。

生產者之間，銷售者之間，生產者與銷售者之間訂立的買賣合同、承攬合同有不同約定的，合同當事人按照合同約定執行。

第四十一條 因產品存在缺陷造成人身、缺陷產品以外的其他財產（以下簡稱他人財產）損害的，生產者應當承擔賠償責任。

生產者能夠證明有下列情形之一的，不承擔賠償責任：

- (一) 未將產品投入流通的；
- (二) 產品投入流通時，引起損害的缺陷尚不存在的；
- (三) 將產品投入流通時的科學技術水平尚不能發現缺陷的存在的。

第四十二條 由於銷售者的過錯使產品存在缺陷，造成人身、他人財產損害的，銷售者應當承擔賠償責任。

銷售者不能指明缺陷產品的生產者，也不能指明缺陷產品的供貨者的，銷售者應當承擔賠償責任。

第四十三條 因產品存在缺陷造成人身、他人財產損害的，受害人可以向產品的生產者要求賠償，也可以向產品的銷售者要求賠償。屬於產品的生產者的責任，產品的銷售者賠償的，產品的銷售者有權向產品的生產者追償。

屬於產品的銷售者的責任，產品的生產者賠償的，產品的生產者有權向產品的銷售者追償。

第四十四條 因產品存在缺陷造成受害人人身傷害的，侵害人應當賠償醫療費、治療期間的護理費、因誤工減少的收入等費用；造成殘疾的，還應當支付殘疾者生活自助具費、生活補助費、殘疾賠償金以及由其扶養的人所必需的生活費等費用；造成受害人死亡的，並應當支付喪葬費、死亡賠償金以及由死者生前扶養的人所必需的生活費等費用。

因產品存在缺陷造成受害人財產損失的，侵害人應當恢復原狀或者折價賠償。受害人因此遭受其他重大損失的，侵害人應當賠償損失。

第四十五條 因產品存在缺陷造成損害要求賠償的訴訟時效期間為二年，自當事人知道或者應當知道其權益受到損害時起計算。

因產品存在缺陷造成損害要求賠償的請求權，在造成損害的缺陷產品交付最初消費者滿十年喪失；但是，尚未超過明示的安全使用期的除外。

第四十六條 本法所稱缺陷，是指產品存在危及人身、他人財產安全的不合理的危險；產品有保障人體健康和人身、財產安全的國家標準、行業標準的，是指不符合該標準。

第四十七條 因產品質量發生民事糾紛時，當事人可以通過協商或者調解解決。當事人不願通過協商、調解解決或者協商、調解不成的，可以根據當事人各方的協議向仲裁機構申請仲裁；當事人各方沒有達成仲裁協議或者仲裁協議無效的，可以直接向人民法院起訴。

第四十八條 仲裁機構或者人民法院可以委託本法第十九條規定的產品質量檢驗機構，對有關產品質量進行檢驗。

第五章 罰 則

第四十九條 生產、銷售不符合保障人體健康和人身、財產安全的國家標準、行業標準的產品的，責令停止生產、銷售，沒收違法生產、銷售的產品，並處違法生產、銷售產品（包括已售出和未售出的產品，下同）貨值金額等值以上三倍以下的罰款；有違法所得的，並處沒收違法所得；情節嚴重的，吊銷營業執照；構成犯罪的，依法追究刑事責任。

第五十條 在產品中摻雜、摻假，以假充真，以次充好，或者以不合格產品冒充合格產品的，責令停止生產、銷售，沒收違法生產、銷售的產品，並處違法生產、銷售產品貨值金額百分之五十以上三倍以下的罰款；有違法所得的，並處沒收違法所得；情節嚴重的，吊銷營業執照；構成犯罪的，依法追究刑事責任。

第五十一條 生產國家明令淘汰的產品的，銷售國家明令淘汰並停止銷售的產品的，責令停止生產、銷售，沒收違法生產、銷售的產品，並處違法生產、銷售產品貨值金額等值以下的罰款；有違法所得的，並處沒收違法所得；情節嚴重的，吊銷營業執照。

第五十二條 銷售失效、變質的產品的，責令停止銷售，沒收違法銷售的產品，並處違法銷售產品貨值金額二倍以下的罰款；有違法所得的，並處沒收違法所得；情節嚴重的，吊銷營業執照；構成犯罪的，依法追究刑事責任。

第五十三條 偽造產品產地的，偽造或者冒用他人廠名、廠址的，偽造或者冒用認證標誌等質量標誌的，責令改正，沒收違法生產、銷售的產品，並處違法生產、銷售產品貨值金額等值以下的罰款；有違法所得的，並處沒收違法所得；情節嚴重的，吊銷營業執照。

第五十四條 產品標識不符合本法第二十七條規定的，責令改正；有包裝的產品標識不符合本法第二十七條第（四）項、第（五）項規定，情節嚴重的，責令停止生產、銷售，並處違法生產、銷售產品貨值金額百分之三十以下的罰款；有違法所得的，並處沒收違法所得。

第五十五條 銷售者銷售本法第四十九條至第五十三條規定禁止銷售的產品，有充分證據證明其不知道該產品為禁止銷售的產品並如實說明其進貨來源的，可以從輕或者減輕處罰。

第五十六條 拒絕接受依法進行的產品質量監督檢查的，給予警告，責令改正；拒不改正的，責令停業整頓；情節特別嚴重的，吊銷營業執照。

第五十七條 產品質量檢驗機構、認證機構偽造檢驗結果或者出具虛假證明的，責令改正，對單位處五萬元以上十萬元以下的罰款，對直接負責的主管人員和其他直接責任人員處一萬元以上五萬元以下的罰款；有違法所得的，並處沒收違法所得；情節嚴重的，取消其檢驗資格、認證資格；構成犯罪的，依法追究刑事責任。

產品質量檢驗機構、認證機構出具的檢驗結果或者證明不實，造成損失的，應當承擔相應的賠償責任；造成重大損失的，撤銷其檢驗資格、認證資格。

產品質量認證機構違反本法第二十一條第二款的規定，對不符合認證標準而使用認證標誌的產品，未依法要求其改正或者取消其使用認證標誌資格的，對因產品不符合認證標準給消費者造成的損失，與產品的生產者、銷售者承擔連帶責任；情節嚴重的，撤銷其認證資格。

第五十八條 社會團體、社會仲介機構對產品質量作出承諾、保證，而該產品又不符合其承諾、保證的質量要求，給消費者造成損失的，與產品的生產者、銷售者承擔連帶責任。

第五十九條 在廣告中對產品質量作虛假宣傳，欺騙和誤導消費者的，依照《中華人民共和國廣告法》的規定追究法律責任。

第六十條 對生產者專門用於生產本法第四十九條、第五十一條所列的產品或者以假充真的產品的原輔材料、包裝物、生產工具，應當予以沒收。

第六十一條 知道或者應當知道屬於本法規定禁止生產、銷售的產品而為其提供運輸、保管、倉儲等便利條件的，或者為以假充真的產品提供製假生產技術的，沒收全部運輸、保管、倉儲或者提供製假生產技術的收入，並處違法收入百分之五十以上三倍以下的罰款；構成犯罪的，依法追究刑事責任。

第六十二條 服務業的經營者將本法第四十九條至第五十二條規定禁止銷售的產品用於經營性服務的，責令停止使用；對知道或者應當知道所使用的產品屬於本法規定禁止銷售的產品的，按照違法使用的產品（包括已使用和尚未使用的產品）的貨值金額，依照本法對銷售者的處罰規定處罰。]

第六十三條 隱匿、轉移、變賣、損毀被產品質量監督部門或者工商管理部門查封、扣押的物品的，處被隱匿、轉移、變賣、損毀物品貨值金額等值以上三倍以下的罰款；有違法所得的，並處沒收違法所得。

第六十四條 違反本法規定，應當承擔民事賠償責任和繳納罰款、罰金，其財產不足以同時支付時，先承擔民事賠償責任。

第六十五條 各級人民政府工作人員和其他國家機關工作人員有下列情形之一的，依法給予行政處分；構成犯罪的，依法追究刑事責任：

- （一） 包庇、放縱產品生產、銷售中違反本法規定行為的；
- （二） 向從事違反本法規定的生產、銷售活動的當事人通風報信，幫助其逃避查處的；
- （三） 阻撓、干預產品質量監督部門或者工商管理部門依法對產品生產、銷售中違反本法規定的行為進行查處，造成嚴重後果的。

第六十六條 產品質量監督部門在產品質量監督抽查中超過規定的數量索取樣品或者向被檢查人收取檢驗費用的，由上級產品質量監督部門或者監察機關責令退還；情節嚴重的，對直接負責的主管人員和其他直接責任人員依法給予行政處分。

第六十七條 產品質量監督部門或者其他國家機關違反本法第二十五條的規定，向社會推薦生產者的產品或者以監製、監銷等方式參與產品經營活動的，由其上級機關或者監察機關責令改正，消除影響，有違法收入的予以沒收；情節嚴重的，對直接負責的主管人員和其他直接責任人員依法給予行政處分。

產品質量檢驗機構有前款所列違法行為的，由產品質量監督部門責令改正，消除影響，有違法收入的予以沒收，可以並處違法收入一倍以下的罰款；情節嚴重的，撤銷其質量檢驗資格。

第六十八條 產品質量監督部門或者工商管理部門的工作人員濫用職權、玩忽職守、徇私舞弊，構成犯罪的，依法追究刑事責任；尚不構成犯罪的，依法給予行政處分。

第六十九條 以暴力、威脅方法阻礙產品質量監督部門或者工商管理部門的工作人員依法執行職務的，依法追究刑事責任；拒絕、阻礙未使用暴力、威脅方法的，由公安機關依照治安管理處罰條例的規定處罰。

第七十條 本法規定的吊銷營業執照的行政處罰由工商管理部門決定，本法第四十九條至第五十七條、第六十條至第六十三條規定的行政處罰由產品質量監督部門或者工商管理部門按照國務院規定的職權範圍決定。法律、行政法規對行使行政處罰權的機關另有規定的，依照有關法律、行政法規的規定執行。

第七十一條 對依照本法規定沒收的產品，依照國家有關規定進行銷毀或者採取其他方式處理。

第七十二條 本法第四十九條至第五十四條、第六十二條、第六十三條所規定的貨值金額以違法生產、銷售產品的標價計算；沒有標價的，按照同類產品的市場價格計算。

第六章 附 則

第七十三條 軍工產品質量監督管理辦法，由國務院、中央軍事委員會另行制定。

因核設施、核產品造成損害的賠償責任，法律、行政法規另有規定的，依照其規定。

第七十四條 本法自 1993 年 9 月 1 日起施行。

附錄十

產品質量國家監督抽查管理辦法

第一章 總則

第一條 為加強產品質量監督管理，規範產品質量國家監督抽查（以下簡稱國家監督抽查）工作，根據《產品質量法》、《標準化法》、《計量法》等規定，制定本辦法。

第二條 開展產品質量國家監督抽查工作必須遵守本辦法。對出口商品按有關規定辦理。

第三條 國家監督抽查是由國務院產品質量監督部門依法組織有關省級質量技術監督部門和產品質量檢驗機構對生產、銷售的產品，依據有關規定進行抽樣、檢驗，並對抽查結果依法公告和處理的活動。國家監督抽查是國家對產品質量進行監督檢查的主要方式之一。

第四條 國家監督抽查分為定期實施的國家監督抽查和不定期實施的國家監督專項抽查兩種。

定期實施的國家監督抽查每季度開展一次，國家監督專項抽查根據產品質量狀況不定期組織開展。

第五條 國家質量監督檢驗檢疫總局（以下簡稱國家質檢總局）負責組織和實施國家監督抽查工作，並發布國家監督抽查通報；有關地方質量技術監督部門、符合《產品質量法》規定條件的產品質量檢驗機構，接受國家質檢總局委託，負責承擔國家監督抽查樣品的抽樣工作；符合《產品質量法》規定的有關產品質量檢驗機構，負責承擔國家監督抽查樣品的檢驗工作；各省、自治區、直轄市質量技術監督部門（以下簡稱省級質量技術監督部門）按照國家質檢總局的要求，承擔本行政區域內的國家監督抽查相關工作。

第六條 國務院有關部門或者地方組織的產品質量抽查活動，不得以國家監督抽查的名義進行，發布質量抽查通報不得冠以“國家監督抽查”字樣。

第七條 國家監督抽查的質量判定依據是被檢產品的國家標準、行業標準、地方標準和國家有關規定，以及企業明示的企業標準或者質量承諾。

當企業明示採用的企業標準或者質量承諾中的安全、衛生等指標低於強制性國家標準、強制性行業標準、強制性地方標準或者國家有關規定時，以強制性國家標準、行業標準、地方標準或者國家有關規定作為質量判定依據。除強制性標準或者國家有關規定要求之外的指標，可以將企業明示採用的標準或者質量承諾作為質量判定依據。

沒有相應強制性標準、企業明示的企業標準和質量承諾的，以相應的推薦性國家標準、行業標準作為質量判定依據。

第八條 國家監督抽查的樣品，由被抽查單位無償提供，抽取樣品的數量不得超過檢驗的合理需要。

第九條 被抽查企業應當積極配合國家監督抽查工作。對不便攜帶的樣品必須由被抽查企業負責寄、送至檢驗機構。企業無正當理由不得拒絕國家監督抽查和拒絕寄、送被封樣品。

第十條 國家監督抽查不向企業收取檢驗費用，國家監督抽查所需費用由財政部門安排專項經費解決。財政部門專項撥付的國家監督抽查經費由國家質檢總局統一管理、使用。

第十一條 凡已經國家監督抽查的產品，自抽樣之日起六個月內，各行業、企業主管部門，地方質量技術監督部門和其他部門對該企業的該種產品不得重覆進行監督檢查。

第二章 確定抽查計劃和抽查方案

第十二條 國家監督抽查的產品主要是涉及人體健康和人身、財產安全的產品，影響國計民生的重要工業產品以及用戶、消費者、有關組織反映有質量問題的產品。

國家質檢總局負責制定《國家監督抽查重點產品目錄》（以下簡稱《目錄》）；並根據產品發展和質量變化情況，進行修訂和調整。

第十三條 國家質檢總局根據《目錄》，在徵求有關方面意見的基礎上，制訂國家監督抽查計劃，並向有關單位下達國家監督抽查任務。

第十四條 省級質量技術監督部門、檢驗機構接受國家監督抽查任務後應當制訂抽查方案。

抽查方案應當包括以下內容：

- （一）抽樣。說明抽樣依據的標準，抽樣數量和樣本基數，檢驗樣品和備用樣品數量。
- （二）檢驗依據。檢驗依據應當符合本辦法第七條規定的原則。
- （三）檢驗項目。檢驗項目應當突出重點，主要選擇涉及人體健康和人身、財產安全的項目及主要的性能、理化指標等。
- （四）判定規則。有關國家標準或者行業標準中有判定規則的，原則上按標準的規定進行判定。標準中沒有綜合判定的，可以由承擔國家監督抽查任務的檢驗機構提出方案，經標準化技術委員會同意並徵求行業主管部門意見，報國家質檢總局同意後施行；
- （五）提出被抽查企業名單。確定抽查企業時，應當突出重點並具有一定的代表性，大、中、小型企業應當各占一定的比例，同時要有一定的跟蹤抽查企業的數量。必要時，可以專門指定被抽查企業的範圍；

(六) 抽查經費預算。抽查經費預算應當按照不盈利的原則制定，主要包括檢驗費、差旅費、樣品運輸費、公告費等。

國家監督抽查方案中的抽樣、檢驗依據、檢驗項目、判定規則等內容應當堅持科學、公正、公平、公開原則。

第十五條 抽查方案經國家質檢總局審查批准後，向承檢機構開具《國家監督抽查任務書》、《產品質量國家監督抽查通知書》和《國家監督抽查情況反饋單》。

第十六條 檢驗機構接受國家監督抽查任務後，應當組織有關人員學習有關法律、法規和國家監督抽查有關規定，並對抽樣及檢驗過程中可能遇到的問題，提出合理的解決辦法。

各有關單位對國家監督抽查中確定的產品和被抽查企業的名單必須嚴格保密，禁止以任何名義和形式事先洩漏和通知被抽查企業。

第三章 抽 樣

第十七條 第十七條 國家監督抽查抽樣人員應當由被抽查企業所在地的省級質量技術監督部門指派的人員、承檢單位的人員組成。到企業進行抽樣時，至少應當有2名以上（含2名）抽樣人員參加。嚴禁抽樣人員事先通知被抽查企業，嚴禁被抽查企業或者與其有直接、間接關係的企業參與接待工作。

抽樣人員抽樣前，應當出示國家質檢總局開具的《產品質量國家監督抽查通知書》和有效身份證件（身份證和工作證），向企業介紹國家監督抽查的性質和抽樣方法、檢驗依據、判定規則等，再進行抽樣。

第十八條 抽查的樣品應當在市場上或者企業成品倉庫內的待銷產品中抽取，並保證樣品具有代表性。抽取的樣品應當是經過企業檢驗合格近期生產的產品。遇有下列情況之一的，不得抽樣：

- (一) 被抽查企業無《產品質量國家監督抽查通知書》所列產品的；
- (二) 產品未經企業檢驗合格的；
- (三) 有充分證據證明擬抽查的產品為企業自產自用且非用於銷售的；
- (四) 產品為按有效合同約定而加工、生產的；
- (五) 抽樣時有充分證據證明該產品用於出口，並且出口合同對產品質量另有規定的；
- (六) 產品標有“試製”或者“處理”字樣的；
- (七) 產品抽樣基數不符合抽查方案要求的。

第十九條 被抽查企業遇有下列情況之一的，可以拒絕接受抽查：

- (一) 抽樣人員少於 2 人的；
- (二) 抽樣人員姓名與《產品質量國家監督抽查通知書》不符的；
- (三) 抽樣人員應當攜帶的《產品質量國家監督抽查通知書》和有效身份證件（身份證和工作證）等材料不齊全的；
- (四) 被抽查企業和產品名稱與《產品質量國家監督抽查通知書》不一致的；
- (五) 抽樣人員事先通知該企業的。

第二十條 抽樣人員封樣時，應當有防拆封措施，以保證樣品的真實性。

第二十一條 抽樣工作結束後，抽樣人員應當填寫抽樣單。抽樣單中有關企業名稱、商標、規格型號、生產日期、抽樣日期、抽樣基數、抽樣數量、執行標準、檢驗依據、是否為合格待銷產品、是否為出口產品、該批產品是否有合同、生產許可證和認證的情況等內容必須逐項填寫清楚。企業需要特別陳述的情況，在備註欄中加以說明。

第二十二條 抽樣單必須有抽樣人員和被抽查企業有關人員簽字，並加蓋被抽查企業公章。對特殊情況，可由當地質量技術監督部門予以確認。

抽樣單一式四份，分別留存檢驗機構和企業，寄送當地省級質量技術監督部門和報送國家質檢總局。

第二十三條 第二十三條 對因轉產、停產等原因導致無樣品可抽的，企業必須出具書面證明材料；抽樣人員應當查閱有關臺賬予以確認，並在證明材料上簽字。

第二十四條 被抽查企業拒絕依法進行抽樣的，抽樣人員應當耐心做工作，並闡明拒檢後果和處理措施；必要時可以由該省級質量技術監督部門通知當地質量技術監督部門予以協調。如企業仍不接受抽查，抽樣人員應當及時向該省級質量技術監督部門和國家質檢總局報告情況，並對該企業按照拒絕產品質量國家監督抽查（以下簡稱拒檢）論處。

第二十五條 抽樣工作完成後，抽樣人員負責及時將《產品質量國家監督抽查通知書》第二聯、抽樣單及抽查方案報送被抽查企業所在地的省級質量技術監督部門。

需要企業協助寄、送樣品的，企業應當在規定的時間內將樣品寄、送指定的檢驗機構。無正當理由不寄、送樣品的，按拒檢論處。

第二十六條 抽樣之後，在市場上抽取的樣品，檢驗機構還應當以特快專遞書面通知產品包裝或者銘牌上標稱的生產企業，並由該生產企業確認樣品的真偽。企業接到書面通知 15 日內無任何書面回覆的，視為確認該產品為該企業所生產。

第二十七條 抽樣的樣品應當在國家監督抽查結果發布後繼續保留三個月。到期後，樣品退還被抽查企業。因檢驗造成破壞或者損耗而無法退還的樣品可以不退還，但應當向被抽查企業說明情況。企業要求樣品不退還的，可以由雙方協商解決。

檢驗機構應當妥善保存備用樣品。

第四章 檢 驗

第二十八條 承擔國家監督抽查檢驗工作的產品質量檢驗機構必須具備相應的檢測條件和能力，符合法定要求，並且按照國家質檢總局的授權開展產品質量檢驗工作。國家監督抽查的檢驗工作一般委託依法設置和依法授權的國家級或者省級產品質量檢驗機構承擔；經國家實驗室認可的產品質量檢驗機構優先選用。

國家監督抽查工作禁止分包。檢驗機構在承擔國家監督抽查任務過程中，對抽查涉及的所有檢驗項目不得以任何形式進行分包。

第二十九條 檢驗機構應當嚴格制定有關樣品的接收、入庫、領用、檢驗、保存及處理的程序規定，並嚴格按程序執行。

第三十條 接收樣品應當有專人負責檢查、記錄樣品的外觀、狀態、封條有無破損及其他可能對檢測結果或者綜合判定產生影響的情況，並確認樣品與抽樣單的紀錄是否相符，對檢測和備用樣品分別加貼相應標識後入庫。必要時，在不影響樣品檢驗結果的情況下，可以將樣品進行分裝或者重新包裝編號，以保證不會發生因其他原因導致不公正的情況。

第三十一條 樣品的領用要嚴格執行相應的領用程序，有專人負責，檢驗過程中，樣品的傳遞應當有詳細的記錄。

第三十二條 檢驗儀器設備應當符合有關規定要求，並在檢定周期內保證正常運行。

第三十三條 檢驗機構在檢驗前應當組織所有參加檢驗的人員學習檢驗方法、檢驗條件等，並確保按規定的檢驗方法和檢驗條件進行檢驗工作。

第三十四條 現場檢驗要制定現場檢驗規程，並確保對同一產品的所有現場檢驗遵守相同的操作規程。

第三十五條 檢驗原始紀錄必須如實填寫，保證真實、準確、清楚，不得隨意塗改，並妥善保留備查。

第三十六條 檢驗過程中遇有樣品失效或者其他情況致使檢驗無法進行時，必須如實記錄即時情況，並有充分的證實材料。

第三十七條 檢驗結束後，在生產企業抽樣的，應當及時將《產品質量國家監督抽查檢驗結果通知單》寄送該生產企業，抄送該生產企業所在地的省級質量技術監督部門。

在市場上抽樣的，對已確認生產企業的，除按前款規定寄送《產品質量國家監督抽查檢驗結果通知單》之外，還應當及時寄送被抽查的經銷企業；無法確認生產企業的，應當將《產品質量國家監督抽查檢驗結果通知單》寄送被抽查的經銷企業，抄送其所在地的省級質量技術監督部門。

第三十八條 檢驗報告內容必須齊全，檢驗依據和檢驗項目必須清楚並與抽查方案相一致，檢驗數據必須準確，結論明確。

第三十九條 在生產企業抽樣的檢驗報告應當打印一式三份。一份由承擔國家監督抽查任務的檢驗機構留存，其餘分別寄送該生產企業和該生產企業所在地的省級質量技術監督部門。

在市場上抽樣的，對已確認生產企業的，檢驗報告應當打印一式四份。除按前款規定寄送檢驗報告外，還應當及時寄送被抽查的經銷企業；無法確認生產企業的，檢驗報告打印一式三份，分別寄送該生產企業和該生產企業所在地的省級質量技術監督部門。

在市場上抽樣的，對已確認生產企業的，檢驗報告打印一式四份。除按前款規定寄送檢驗報告外，還應當及時寄送被抽查的經銷企業；無法確認生產企業的，檢驗報告打印一式三份，分別寄送經銷和經銷企業所在地的省級質量技術監督部門。

檢驗報告必須於上報國家監督抽查結果之前以特快專遞寄出。

第五章 異議的處理與彙總

第四十條 被抽查企業或者經過確認了樣品的生產企業對檢驗結果有異議的，應當在接到《產品質量國家監督抽查檢驗結果通知單》之日起 15 日內，向組織實施國家監督抽查的國家質檢總局提出書面報告，並抄送檢驗機構。逾期未提出異議的，視為承認檢驗結果。

第四十一條 國家質檢總局可以委託省級質量技術監督部門、檢驗機構處理企業提出的異議。

檢驗機構收到企業書面報告，需要複驗時，經國家質檢總局同意，應當按抽查方案採用備用樣品檢驗，並應當在 10 日之內作出書面答復。複驗結果抄報國家質檢總局，抄送企業所在地的省級質量技術監督部門。

第四十二條 複驗一般由原檢驗機構進行。所需檢驗費納入國家監督抽查經費。

特殊情況下，由國家質檢總局指定檢驗機構進行複驗。複驗結果與抽查結果不一致的，複驗費用由原檢驗機構承擔。

第四十三條 檢驗機構在抽查工作完成後，應當在規定時間內按照國家質檢總局的要求，將國家監督抽查結果的報告及有關附件報送國家質檢總局。

第六章 監督抽查結果的處理

第四十四條 國家質檢總局負責彙總抽查結果，發布產品質量國家監督抽查通報，並向社會發布國家監督抽查公告；對危及人體健康、人身財產安全和環保的不合格產品，影響國計民生並且質量問題嚴重的不合格產品，以及拒檢企業，予以公開曝光。

第四十五條 省級質量技術監督部門應當及時轉發國家監督抽查通報，並根據情況，可以通報當地政府及有關部門，組織舉辦不合格廠長（經理）學習（培訓）班。

對於某一地區被抽查的企業產品質量問題突出的，必要時可由國家質檢總局直接向地方政府及地方黨政主要領導通報質量問題。

第四十六條 第四十六條 對於抽查中反映出有傾向性的質量問題，或者產品質量問題嚴重、抽樣合格率較低的產品，國家質檢總局會同有關行業主管部門或者組織行業協會、檢驗機構召開產品質量分析會。

第四十七條 凡國家監督抽查不合格產品的生產、銷售企業，除因停產、轉產等原因不再繼續生產的以外，必須進行整改。省級質量技術監督部門負責督促和檢查企業整改工作。

第四十八條 不合格產品生產企業必須按照下列要求進行整改：

- （一） 質量問題嚴重的，必須立即停止該種不合格產品的生產和銷售；
- （二） 企業法定代表人向全體職工通報國家監督抽查情況，制訂整改方案，落實整改工作責任制；
- （三） 查明不合格產品產生的原因，查清質量責任，對有關責任者進行處理；
- （四） 對在製產品、庫存產品進行全面清理，不合格產品不准繼續出廠，對危及人體健康、人身財產安全的不合格產品，要按照《產品質量法》等有關規定監督銷毀或者作必要的技術處理；
- （五） 根據不合格產品產生的原因和質量技術監督部門、有關部門整改要求，在管理、技術、工藝設備等方面採取切實有效的措施，建立和完善企業的質量保證體系；
- （六） 積極參加質量技術監督部門組織的不合格企業廠長（經理）學習（培訓）班和產品質量分析會；
- （七） 按期提交整改報告和複查申請；
- （八） 接受質量技術監督部門組織的整改複查和產品質量的複查檢驗。

第四十九條 不合格產品銷售企業必須按照下列要求進行整改：

- (一) 立即對在銷產品的庫存產品進行清理，對直接危及人身健康安全或者存在致命缺陷或者失去使用價值的產品，必須立即撤下櫃臺，嚴禁繼續銷售，對仍有使用價值的產品，退回生產企業進行必要的技術處理，或者標明處理品後方可繼續銷售；
- (二) 針對質量問題，查清質量責任；
- (三) 加強對供貨方的審查把關和驗貨人員的業務培訓，建立質量責任制。

第五十條 企業整改工作完成後，應當向當地省級質量技術監督部門提出複查申請，由省級質量技術監督部門委託符合《產品質量法》規定的有關產品質量檢驗機構，按原方案進行抽樣複查。複查申請自國家質檢總局發布國家監督抽查通報之日起，一般不得超過六個月。

第五十一條 國家監督抽查不合格產品生產企業的複查檢驗費用，由不合格產品生產企業支付。

第五十二條 拒檢企業的產品，無正當理由不寄、送樣品的企業，產品按不合格論處。拒檢企業的複查工作由企業所在地的省級質量技術監督部門委託承擔國家監督抽查檢驗工作的質檢機構進行。

第五十三條 應當進行複查而到期仍不申請複查的企業，由該省級質量技術監督部門組織進行強制複查。

第五十四條 對國家監督抽查中涉及安全衛生等強制性標準規定的項目不合格的產品，責令企業停止生產、銷售，並按照《產品質量法》、《標準化法》等有關法律、法規的規定予以處罰。對直接危及人體健康、人身財產安全的產品和存在致命缺陷的產品，由國家質檢總局通知被抽查的生產企業限期收回已經出廠、銷售的該產品，並責令經銷企業將該產品全部撤下櫃臺。

第五十五條 對國家監督抽查中涉及一般項目不合格的產品，責令企業限期改正。

第五十六條 取得生產許可證、安全認證的不合格產品生產企業，責令立即限期整改；整改到期複查仍不合格的，由發證機構依法撤銷其生產許可證、安全認證證書。

第五十七條 企業的主導產品在國家監督抽查中連續兩次不合格的，由省級以上質量技術監督部門向工商管理部門提出吊銷企業法人營業執照的建議，並向社會公布。

第五十八條 對於國家監督抽查不合格、複查後仍達不到規定要求的生產企業，由省級質量技術監督部門會同當地有關部門，責令企業停產整頓。

第七章 工作紀律

第五十九條 參與國家監督抽查的工作人員，必須嚴格遵守國家法律、法規的規定，嚴格執法、秉公執法、不徇私情，對被抽查的產品和企業名單必須嚴守秘密。

第六十條 檢驗機構應當嚴格按照國家監督抽查工作有關規定承擔抽樣及檢驗工作，應當保證檢驗工作科學、公正、準確。

第六十一條 檢驗機構應當如實上報驗檢結果和檢驗結論，不得瞞報，並對檢驗工作負責。

檢驗機構在承擔國家監督抽查任務期間不得接受被抽查企業同類產品的委託檢驗。

第六十二條 檢驗機構不得利用國家監督抽查結果參與有償活動。

第六十三條 檢驗機構未經國家質檢總局同意，不得擅自將抽查結果及有關材料對外洩漏；不得擅自向企業頒發國家監督抽查合格證書。

第六十四條 檢驗機構和參與國家監督抽查的工作人員違反本辦法規定，由國家質檢總局責令改正，限期整改；情節嚴重的，依法撤銷有關證書和證件，取消從事產品質量監督檢驗工作的資格；對有關責任人員依法給予行政處分，構成犯罪的，依法追究刑事責任。

第八章 附則

第六十五條 第六十五條 省級質量技術監督部門組織的監督抽查可以參照本辦法執行。

第六十六條 本辦法由國家質檢總局負責解釋。

第六十七條 本辦法自 2002 年 3 月 1 日起施行。1986 年原國家經濟委員會發布的《國家監督抽查產品質量的若干規定》和 1991 年原國家技術監督局發布的《產品質量國家監督抽查補充規定》同時廢止。

本頁空白

國家圖書館出版品預行編目資料

低功率射頻電機市場稽查機制研究 研究報告
交通部電信總局、財團法人台灣電子檢驗中心編著
-- 第一版-- 台北市：交通部電信總局 [民 93]

ISBN 957-01-7092-1 (平裝) NT\$: 200

1.通訊業 2.工程類

書 名：低功率射頻電機市場稽查機制研究 研究報告
計畫編號：jhtb006-920509
編 著 者：交通部電信總局、財團法人台灣電子檢驗中心
出版機關：交通部電信總局
電 話：(02) 2343-3969
地 址：臺北市濟南路二段 16 號
網 址：<http://www.dgt.gov.tw>
出版年月：中華民國 93 年 05 月
版(刷)次：第一版 第 2 刷

工 本 費：NT\$200

展 售 處：

GPN：1009205512

ISBN：957-01-7092-1 (平裝)