

一九〇〇兆赫數位式低功率無線電基地臺射頻設備（PHS系統）型式認證技術規範修正總說明

鑑於1900MHz數位式低功率無線電話業務系統，已具備更先進的技術可服務客戶，為對技術升級之基地臺射頻設備進行認證，爰參考現行國際相關技術標準修正本規範，作為電信設備製造商、進口商及經銷商等，辦理型式認證之依據。其修正重點分述如下：

- 1、修正法源依據。（修正規定第1點）
- 2、修正本規範之適用範圍。（修正規定第2點）
- 3、增訂本規範參考之技術標準。（修正規定第3點）
- 4、增訂寬頻通道系統測試項目及合格標準。（修正規定第4點）

一九〇〇兆赫數位式低功率無線電基地臺射頻設備（PHS系統）型式認證技術規範修正對照表

修正名稱

現行名稱

說明

1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺射頻設備技術規範

一九〇〇兆赫數位式低功率無線電基地臺射頻設備（PHS系統）型式認證技術規範

- 1、依據一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話業務管理規則之規定，將「一九〇〇兆赫數位式低功率無線電
- 2、修正為「一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話」並將一九〇〇兆赫修正為1900MHz。
- 3、鑑於一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話業務管理規則第十四條第一項第七款所規範之 DECT 及 PACS 技術，我國電信業者並未採用，因此，無需再區隔系統別。爰將本規範名稱之（PHS系統）型式認證刪除。

修正規定

現行規定

說明

1. 法源依據

本規範依據電信法第五十條第一項規定訂定之。

1. 法源依據

本規範依據一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話業務管理規則第三十五條第二項規定訂定之。

鑑於電信法第五十條已規定，電信管制射頻器材之技術規範由本會訂定公告之，復因一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話業務管理規則第三十五條已刪除，爰修正本規範之法源依據。

2. 主辦機關：國家通訊傳播委員會(以下簡稱本會)

受理單位：本會技術管理處

檢測單位：受本會認可之有關業務之政府機關、公益法人或依法設立登記之公司等所設立之檢測實驗室、國外認證機構認可之檢測實驗室、或基地臺射頻設備之原廠檢測實驗室。

一、本點刪除。

- 二、按一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話基地臺係屬本會公告之電信管制射頻器材應經許可之項目，有關檢測單位之資格應依本會發布之電信管制射頻器材審驗辦法之規定辦理，爰刪除本點。

2. 適用範圍：

本規範適用於 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺射頻設備型式認證。

3. 適用範圍：

本規範適用於一九〇〇兆赫數位式低功率無線電基地臺射頻設備 PHS (Personal Handy- phone System) 系統型式認證。

一、點次變更。

二、依一〇一年九月二十八日行政院公告修正之「第一類電信事業開放之業務項目、範圍、時程及家數一覽表」修正而配合修正名稱，將「一九〇〇兆赫」修正為「1900MHz」。

三、配合本規範名稱修正，將「一九〇〇兆赫數位式低功率無線電」修正為「一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話」。

四、鑑於一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話業務管理規則第十四條第一項第七款所規範之 DECT 及 PACS 技術，我國電信業者並未採用，因此，無需再區隔系統別。爰將 PHS (Personal Handy-phone System) 系統刪除。

3. 技術標準：

本規範係參考中華民國國家標準 CNS13438、CNS14336-1 及其他國際技術標準訂定。

一、本點新增。

二、本規範原係參考 ARIB RCR STD-28 之相關標準規定訂定，為因應業者提供更先進之技術服務客戶，爰增訂 ARIB STD-T95 與中華民國國家標準 CNS13438 及 CNS14336-1 之標準。

4. 測試項目及合格標準：

1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺射頻設備測試項目及合格標準如附表。

一、本點新增。

二、增訂 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺射頻設備之測試項目及合格標準，以資明確。

4. 申請審驗步驟：

4.1 申請人先將送審設備送請檢測單位辦理樣品檢測，並取得設備檢測報告，檢測報告至少需包含第 6 點所要求之基本檢測項目及符合該技術規範。

4.2 申請人應備妥第 5 點所定之證件、資料，向受理單位申請型式認證審驗。

4.3 型式認證審驗作業流程如附表一。

一、本點刪除。

二、按 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺係屬本會公告之電信管制射頻器材應經許可之項目，有關申請審驗步驟應依本會發布之電信管制射頻器材審驗辦法之規定辦理，爰刪除本點。

5. 申請基地臺射頻設備型式認證審驗所需證件及資料：

5.1 型式認證審驗申請表如附表二。

5.2 申請人相關證件影本：

(1) 設備為國內產製產品：

申請人為送審設備製造商者，應檢附申請人之電信管制射頻器材經營許可執照；申請人為送審設備經銷商者，應檢附經銷授權證明及送審設備製造商之電信管制射頻器材經營許可執照。

(2) 設備為國外輸入產品：

由設備進口商檢附其公司執照、營利事業登記證、電信管制射頻器材經營許可執照、電信管制射頻器材進口許可證或專案核准函。

5.3 送審設備相關資料：

- (1)設備檢測報告正本及影本各乙份，正本審驗後退還。
- (2)使用手冊(或說明書)及規格資料乙份。
- (3)設備型錄及4x6吋以上正、反面彩色照片四份（廠牌型號須清晰可辨讀）。
- (4)電路方塊圖（BLOCK DIAGRAM）乙份。

一、本點刪除。

- 二、按1900MHz數位式低功率無線電話基地臺係屬本會公告之電信管制射頻器材應經許可之項目，有關申請基地臺射頻設備型式認證審驗所需證件及資料應依本會發布之電信管制射頻器材審驗辦法之規定辦理，爰刪除本點。

6. 送審設備基本檢測項目及技術規範：

6.1 基地臺射頻設備基本檢測項目及技術規範如附表三。

- 6.2 若申請人送審之設備係採用最新之技術或國外標準機構訂定之標準，而附表三未列出該設備之基本檢測項目或經檢測後結果不符附表三之技術規範時，得檢具完整技術資料或國外標準機構訂定之標準技術規範併同第4.1點之檢測報告送請受理單位評估是否接受。

一、本點刪除。

- 二、有關送審設備基本檢測項目及技術規範業已增訂於本規範修正規定第3點及第4點，爰刪除本點。

7. 審驗費用：

審驗費用依數位式低功率無線電話業務應收各項費用收費標準辦理。申請人向受理單位提出審驗申請，受理單位開具繳費通知單後，向本會繳納費用。該項費用繳交後不得以任何理由申請退費。

一、本點刪除。

- 二、有關審驗費用應依公眾電信規費收費標準規定辦理，爰刪除本點。

8. 審定證明之核發：

申請人送交之證件及資料經審驗符合規定者，發給審定證明如附表四。

註：審定證明僅對基本檢測項目審驗，不做設備功能、設備品質及其他檢測項目之保證。

一、本點刪除。

- 二、按1900MHz數位式低功率無線電話基地臺係屬本會公告之電信管制射頻器材應經許可之項目，有關審定證明之核發應依本會發布之電信管制射頻器材審驗辦法之規定辦理，爰刪除本點。

9. 有關審定證明之廢止或其他管理事項，依「電信管制射頻器材審驗辦法」與「電信管制射頻器材管理辦法」規定辦理。

一、本點刪除。

- 二、按1900MHz數位式低功率無線電話基地臺係屬本會公告之電信管制射頻器材應經許可之項目，有關審定證明之廢止或其他管理事項應依本會發布之電信管制射頻器材審驗辦法之規定辦理，爰刪除本點。

10. 其他：

- 10.1 不同機型、性能之設備應分別提出審驗申請。
- 10.2 受理單位得視需要命申請人提出送審設備供檢查。
- 10.3 受理單位對申請人送交之國外檢測單位填發之檢測報告有疑慮時，得命申請人將送審設備重新送交其他國內外檢測單位檢測，其檢測費用由申請人負擔。
- 10.4 審驗通過之設備，申請人須依審定證明內之審定標籤式樣，自行印製標籤黏貼或印鑄於設備明顯處。
- 10.5 審驗通過之設備經變更其設計時，應重新申請審驗，但僅外觀（如顏色等）變更，型號、性能不變時，經受理單位同意者，不在此限。
- 10.6 審驗通過之設備，其輸入、販賣、設置、持有等均須遵守相關電信法規之規定。
- 10.7 申請人公司地址變更時應立即通知本會。

一、本點刪除。

- 二、按 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺係屬本會公告之電信管制射頻器材應經許可之項目，有關本點之其他管理事項應依電信管制射頻器材審驗辦法之規定辦理，爰刪除本點。

11. 施行日期：

本型式認證技術規範於公告後實施，修正時亦同。

一、本點刪除。

- 二、鑑於本規範之法制程序由行政規則改為實質法規命令，實質法規命令之實施生效方式通常於公告或發布時一併公告，爰刪除原實施日期規定。

一九〇〇兆赫數位式低功率無線電基地臺射頻設備（PHS 系統）型式認證技術規範各附表修正對照表

修正規定	現行規定	說明
附表一(刪除)	附表一 一九〇〇兆赫數位式低功率無線電基地臺射頻設備型式認證審驗作業流程	<p>一、本附表刪除。</p> <p>二、按 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺係屬本會公告之電信管制射頻器材應經許可之項目，有關審驗作業流程應依本會發布之電信管制射頻器材審驗辦法之規定辦理，爰刪除本作業流程。</p>

附表二(刪除)

附表二 一九〇〇兆赫數位式
低功率無線電

基地臺射頻設

備型式認證審驗申請表

申請人(公司)	:	
地址	:	
連絡人	:	
電話	:	
設備廠牌型號	:	
製造廠商名稱	:	

檢附證件及資料：

1. 申請人相關證件影本：

(1)設備為國內產品：

- 申請人為送審設備製造商者，應檢附申請人之電信管制射頻器材經營許可執照。
- 申請人為送審設備經銷商者，應檢附申請人之公司執照、營利事業登記證、經銷授權證明及送審設備製造商之電信

一、本附表刪除。

二、按 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺係屬本會公告之電信管制射頻器材應經許可之項目，有關審驗申請表應依本會發布之電信管制射頻器材審驗辦法之規定辦理，爰刪除本審驗申請表。

.....
.....
.....

(以下由本會填註)

受理日期	:	年	月
------	---	---	---

編號	:
----	---

審查費	:	依數位式低功率無線電話業務應收各項費用收費標準辦理
-----	---	---------------------------

受理單位	:	國家通訊傳播委員會技術管理處
------	---	----------------

受理地址：台北市濟南路2段16號
五樓

受理時間：上午 9:00~12:00 下午
2:00~5:00 例假日休息

<p>附表 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺 射頻設備測試項目及合格標準</p> <p>一、窄頻通道系統</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測試項目</th> <th>合格標準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工作頻帶</td> <td>1905~1915MHz</td> </tr> <tr> <td>頻道間隔</td> <td>300KHz</td> </tr> <tr> <td>射頻單體最大輸出功率 (P₀)</td> <td>射頻單體之輸出功率加計天線增益後，其天線發射之最大有效等向輻射功率 (EIRP) 不得超過 32W。</td> </tr> <tr> <td>頻率穩定度</td> <td>載波中心頻率 <±3ppm</td> </tr> <tr> <td>鄰近通道功率</td> <td>中心載波頻率±600KHz：<800nW 中心載波頻率±900KHz：<250nW 其發射射頻頻譜如下圖一所示</td> </tr> <tr> <td>混附波輻射</td> <td>頻帶內：<250nW 頻帶外：<2.5 μW</td> </tr> <tr> <td>電磁相容(EMC)</td> <td>CNS13438</td> </tr> <tr> <td>電氣安全(Safety)</td> <td>CNS14336-1</td> </tr> </tbody> </table>	測試項目	合格標準	工作頻帶	1905~1915MHz	頻道間隔	300KHz	射頻單體最大輸出功率 (P ₀)	射頻單體之輸出功率加計天線增益後，其天線發射之最大有效等向輻射功率 (EIRP) 不得超過 32W。	頻率穩定度	載波中心頻率 <±3ppm	鄰近通道功率	中心載波頻率±600KHz：<800nW 中心載波頻率±900KHz：<250nW 其發射射頻頻譜如下圖一所示	混附波輻射	頻帶內：<250nW 頻帶外：<2.5 μW	電磁相容(EMC)	CNS13438	電氣安全(Safety)	CNS14336-1	<p>附表三 一九〇〇兆赫數位式低功率無線電基地臺 射頻設備(PHS系統)基本 檢測項目及技術規範</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基本檢測項目</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工作頻帶</td> <td></td> </tr> <tr> <td>頻道間隔</td> <td></td> </tr> <tr> <td>射頻單體最大輸出功率 (P₀)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>頻率穩定度</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鄰近通道功率</td> <td></td> </tr> <tr> <td>混附波輻射</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	基本檢測項目		工作頻帶		頻道間隔		射頻單體最大輸出功率 (P ₀)		頻率穩定度		鄰近通道功率		混附波輻射		<p>一、配合附表一及附表二刪除，附表三移列為附表，並增訂電磁相容及 電氣安全二項測試項目。</p> <p>二、參考 ARIB STD-T95 國際技術標準增訂寬頻通道系統之測試項目及合格標準。</p> <p>射頻單體之輸出功率加計天線增益後，其天線發射之最大有效等向輻射功率 (EIRP)</p>
測試項目	合格標準																																	
工作頻帶	1905~1915MHz																																	
頻道間隔	300KHz																																	
射頻單體最大輸出功率 (P ₀)	射頻單體之輸出功率加計天線增益後，其天線發射之最大有效等向輻射功率 (EIRP) 不得超過 32W。																																	
頻率穩定度	載波中心頻率 <±3ppm																																	
鄰近通道功率	中心載波頻率±600KHz：<800nW 中心載波頻率±900KHz：<250nW 其發射射頻頻譜如下圖一所示																																	
混附波輻射	頻帶內：<250nW 頻帶外：<2.5 μW																																	
電磁相容(EMC)	CNS13438																																	
電氣安全(Safety)	CNS14336-1																																	
基本檢測項目																																		
工作頻帶																																		
頻道間隔																																		
射頻單體最大輸出功率 (P ₀)																																		
頻率穩定度																																		
鄰近通道功率																																		
混附波輻射																																		
<p>註： 工作頻帶之檢測頻道至少應於前、中、後頻段中各選一個合適頻道量測。</p> <p style="text-align: center;">發射射頻頻譜圖</p>	<p>註：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工作頻帶之檢測頻道至少應於前、中、後頻段中各選一個合適頻道量測。 2. 本檢測項目之技術規範，係遵循並參考日本 ARIB RCR STD-28 (December 1995)、ARIB RCR TR-23 Version 3.2 (February 1999) 及 RIB RCR TR-T2 Version 																																	

圖一 發射射頻頻譜圖		2.2 (February 1999) 之相關規定。	發射射頻頻譜圖 (PHS)
二、寬頻通道系統			
測試項目	合格標準	圖一 發射射頻頻譜圖	
工作頻帶	1905~1915MHz		
頻道間隔	5MHz 或 10MHz		
射頻單體最大輸出功率 (P ₀)	射頻單體之輸出功率加計天線增益後，其天線發射之最大有效等向輻射功率 (EIRP) 不得超過 32W。		
頻率穩定度	載波中心頻率 $\pm 3\text{ppm}$		
鄰近通道功率	(1) 通道頻寬 5MHz 頻帶介於距載波中心頻率 5MHz \pm 2.5MHz : $\leq 3\text{dBm}$ 。 頻帶介於距載波中心頻率 7.5MHz~12.5MHz : $\leq -15.7\text{dBm/MHz}$ 。 (2) 通道頻寬 10MHz 頻帶介於距載波中心頻率 10MHz \pm 5MHz : $\leq 3\text{dBm}$ 。 頻帶介於距載波中心頻率 15MHz~25MHz : $\leq -22\text{dBm/MHz}$ 。		
混附波輻射	(1) 通道頻寬為 5MHz 頻帶離中心頻率 12.5MHz 以外者，須符合表一之規定。 (2) 通道頻寬為 10MHz 頻帶離中心頻率 25MHz 以外者，須符合表一之規定。		
電磁相容(EMC)	CNS13438		
電氣安全(Safety)	CNS14336-1		
表一 混附波輻射限定值			
附表四(刪除)		附表四 國家通訊 傳播委員會 一九〇〇兆赫 數位式低功率無線電 基地臺射頻設	一、本附表刪除。 二、按 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺係屬本會公告之電信管制射頻器材應經許可之項目，有關審定證明之核發應依本會發布之電信管制射頻器材審驗辦法之規定辦理，爰

備型式認證審定證明

1. 設備名稱：
2. 廠牌型號：
3. 製造廠商：
4. 申請廠商：
5. 審定類別：
6. 審定日期： 年 月
日
7. 審定合格標籤式樣：

	國家通訊傳播委員會
	審定合格標籤
	號碼：XXXXXXXX

說明：

1. 申請廠商請依上列標籤式樣自製標籤標貼於每部設備適當位置。
2. 本設備如變更型號、設計、性能或外型，應重新送審。如未送審者，經查屬實，本會得廢止其原審定證明。
3. 本審定證明係依送檢樣品審驗核發。有關產品設計、產製及銷售之一切責任，如因設備故障導致使用者權益受損、軟硬

刪除本審定證明。

	<p>體合法使用權、設備功能、設備可靠度與安全等，概由廠商負責。</p> <p>4. 送審設備審定合格標籤之使用權由申請廠商擁有。別家廠商須經申請廠商書面同意，並報請國家通訊傳播委員會備查，方可使用其合格標籤，否則必須另行辦理審驗及發證。</p>	
--	---	--