

一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話（PHS）基地臺技術審驗規範修正總說明

鑑於一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話業務 PHS 系統，已具備更先進的技術可服務客戶，為針對 PHS 先進技術進行新基地臺審驗，爰修正及新增相關審驗內容。另本規範內容將依行政院一〇一年九月二十八日公告修正之「第一類電信事業開放之業務項目、範圍、時程及家數一覽表」，將「一九〇〇兆赫」修正為「1900MHz」。其重點分述如下：

- 一、修正法源依據。(修正規定第 1 點)
- 二、修正附表名稱。(修正規定第 3 點)
- 三、修正基地臺之審驗方法及標準。(修正規定第 5 點)

一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 (PHS)

基地臺技術審驗規範修正對照表

修正名稱	現行名稱	說明
1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺審驗技術規範	一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 (PHS) 基地臺技術審驗規範	<p>一、依據電信法第四十六條第四項之規定，將「技術審驗規範」修正為「審驗技術規範」。</p> <p>二、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。</p> <p>三、為擴增本規範之規管範圍，並避免造成誤解，爰將本規範名稱之「PHS」刪除。</p>
修正規定	現行規定	說明
<p>1. 法源依據</p> <p>本規範依據<u>電信法第四十六條第四項</u>訂定之。</p>	<p>1. 法源依據</p> <p>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三十六條第二項訂定之。</p>	<p>鑑於電信法第四十六條已規定電臺之設置使用，應符合工程設備技術規範，其技術規範由主管機關訂定公告之，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三十六條已刪除，爰變更本規範之法源依據。</p>
<p>2. 適用範圍</p> <p>本規範適用於 <u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話系統基地臺（以下簡稱基地臺）之技術審驗。</p>	<p>2. 適用範圍</p> <p>本規範適用於一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 <u>PHS (Personal Handy-phone System)</u></p>	<p>一、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，將本審驗規範</p>

	<p>系統基地臺（以下簡稱基地臺）之技術審驗。</p>	<p>所有的「一九〇〇兆赫」中文數字專有名詞均修正為「1900MHz」。</p> <p>二、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。為擴增本規範之規管範圍，以規範 PHS 及 XGP 並避免造成誤解，爰將「PHS（Personal Handy-phone System）」刪除。</p>
<p>3. 申請技術審驗之程序</p> <p>申請人於完成基地臺架設後，應檢附下列相關之書面資料正本各一份，報請國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）技術審驗：</p> <p>3.1 附表一「<u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話基地臺審驗申請表」（以下簡稱申請表）。</p> <p>3.2 附表二「<u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話基地臺設備報驗清單」（以下簡稱設備報驗清單）。</p>	<p>3. 申請技術審驗之程序</p> <p>申請人於完成基地臺架設後，應檢附下列相關之書面資料正本各一份，報請國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）技術審驗：</p> <p>3.1 附表一「一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話（PHS 系統）基地臺審驗申請表」（以下簡稱申請表）。</p> <p>3.2 附表二「一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話（PHS 系統）基地臺設備報驗清單」（以</p>	<p>一、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」修正而配合修正所有的附表名稱，將本審驗規範所有的「一九〇〇兆赫」中文數字專有名詞均修正為「1900MHz」。</p> <p>二、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。為擴增本規範之規管範圍，以規範 PHS 及 XGP 並避免造成誤解，爰</p>

<p>3.3 附表三「<u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話基地臺審驗紀錄表/自評報告書」(以下簡稱自評報告書)。</p>	<p>下簡稱設備報驗清單)。</p> <p>3.3 附表三「一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話基地臺審驗紀錄表/自評報告書」(以下簡稱自評報告書)。</p> <p><u>3.4 基地臺維運測試報告。</u></p>	<p>將「PHS 系統」刪除。</p> <p>三、鑑於行動電話業務、第三代行動電話業務及無線寬頻接取業務之基地臺審驗技術並未規範申請人須檢附基地臺維運測試報告，爰參照前揭規範，免除檢附該項資料，刪除 3.4。</p>
<p>4. 審驗項目及抽樣檢驗原則</p> <p>本技術規範審驗項目分為一般審驗及射頻審驗；以申請人所報驗之基地臺總數量，依附錄「<u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話基地臺審驗抽樣標準」(以下簡稱抽樣標準)第 4.3 點之抽樣作業規定決定抽樣檢驗(以下簡稱抽驗)數量。</p> <p>4.1 一般審驗：</p> <p>依附表三自評報告書所定之一般審驗中各項內容進行審驗。</p> <p>4.2 射頻審驗及其抽驗原則：</p> <p><u>依附表三自評報告書所定射頻審驗之項目中</u></p>	<p>4. 審驗項目及抽樣檢驗原則</p> <p>本技術規範審驗項目分為一般審驗及射頻審驗；以申請人所報驗之基地臺總數量，依附錄「一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 (<u>PHS 系統</u>) 基地臺審驗抽樣標準」(以下簡稱抽樣標準)第 4.3 點之抽樣作業規定決定抽樣檢驗(以下簡稱抽驗)數量。</p> <p>4.1 一般審驗：</p> <p>依附表三自評報告書所定之一般審驗中各項內容進行審驗。</p> <p>4.2 射頻審驗及其抽驗原則：</p> <p>射頻審驗分為必測項目及選測項目，其抽驗原</p>	<p>一、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」修正而配合修正所有的附表名稱，將本審驗規範所有的「一九〇〇兆赫」中文數字專有名詞均修正為「1900MHz」。</p> <p>二、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。為擴增本規範之規管範圍，並避免造成誤解，爰將「PHS 系統」刪除。</p> <p>三、依據國家通訊傳播委員會組織法第二條規定，電信法、廣播電視法、有線廣播電視法、衛星廣播電視法</p>

<p><u>各項內容進行審驗。</u></p>	<p>則分別說明如下：</p> <p><u>4.2.1 必測項目：</u></p> <p><u>依附表三自評報告書</u> <u>所定射頻審驗之必測</u> <u>項目中各項內容進行</u> <u>審驗。</u></p> <p><u>4.2.2 選測項目：</u></p> <p><u>選測項目之項別包括</u> <u>頻率穩定度、鄰近通道</u> <u>功率、混附波輻射及電</u> <u>波功率密度。</u></p> <p><u>4.2.2.1 頻率穩定度、</u> <u>鄰近通道功率及混附</u> <u>波輻射：</u></p> <p><u>檢附原廠所提供每一</u> <u>型式基地臺之頻率穩</u> <u>定度、鄰近通道功率</u> <u>及混附波輻射之測試</u> <u>報告佐證之。</u></p> <p><u>4.2.2.2 電波功率密度：</u></p> <p><u>(1) 以所報驗之不同</u> <u>型式基地臺中，分</u> <u>別選擇最大電波發</u> <u>射功率之基地臺擇</u> <u>一抽驗之，再依附</u> <u>表三自評報告書所</u> <u>定射頻審驗之選測</u> <u>項目內容中電波功</u> <u>率密度進行審驗。</u></p> <p><u>(2) 如遇有民眾對某</u></p>	<p>涉及本會執掌，其執掌原屬交通部、行政院新聞局、交通部電信總局者，主管機關均變更為本會。為因應機關改制，爰配合修正本規範之主管機關，將 4.2.2.2 (2) 之本局變更為本會，以資明確。</p> <p>四、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)型式認證技術規範已規範頻率穩定度、鄰近通道功率及混附波輻射，爰刪除上開項目之相關規範。</p> <p>五、審驗項目已明定於第 5 點，故不在此點贅述。</p> <p>六、餘無修正。</p>
-------------------------	---	--

	<p><u>基地臺提出疑慮時，本局得要求經營者依附表三自評報告書所定射頻審驗之選測項目內容中電波功率密度規定審驗該基地臺。</u></p>	
<p>5. 審驗作業</p> <p>5.1 申請人應檢附申請表之相關資料說明如下：</p> <p>5.1.1 設備報驗清單</p> <p>應包括已建設基地臺數量、應建設基地臺數量、完成基地臺總數百分比、基地臺編號、名稱及地址。</p> <p>5.1.2 自評報告書</p> <p>(1)基本資料及一般審驗自評項目之檢附數量：</p> <p>申請人須依所報驗基地臺數量全數檢附基本資料及一般審驗自評項目。(換發電臺執照時，如基本資料及一般審驗自評項目中之內容未有任何異動，則免檢附。)</p> <p>(2)射頻審驗自評項目</p>	<p>5. 審驗作業</p> <p>5.1 申請人應檢附申請表之相關資料說明如下：</p> <p>5.1.1 設備報驗清單</p> <p>應包括已建設基地臺數量、應建設基地臺數量、完成基地臺總數百分比、基地臺編號、名稱及地址。</p> <p>5.1.2 自評報告書</p> <p>(1)基本資料及一般審驗自評項目之檢附數量：</p> <p>申請人須依所報驗基地臺數量全數檢附基本資料及一般審驗自評項目。(換發電臺執照時，如基本資料及一般審驗自評項目中之內容未有任何異動，則免檢附。)</p> <p>(2)射頻審驗自評項目</p>	<p>一、配合 3.4 之刪除，爰刪除 5.1.3。原 5.1.4 移列為 5.1.3。</p> <p>二、依據國家通訊傳播委員會組織法第二條規定，電信法、廣播電視法、有線廣播電視法、衛星廣播電視法涉及本會執掌，其執掌原屬交通部、行政院新聞局、交通部電信總局者，主管機關均變更為本會。為因應機關改制，爰配合修正本規範之主管機關，將原 5.1.4 及 5.2.1.1 (2) 之本局變更為本會，以資明確。</p> <p>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)型式認證技術規範已規範頻率穩定度、鄰近通道功率及混附波輻射，爰刪除上開項目之相關規範。</p> <p>四、明訂需審驗項目，爰刪除「必測」、「選測」字眼，將 5.2.2.1.2 移列至 5.2.2.2、</p>

<p>之檢附數量：</p> <p>申請人須依所報驗基地臺數量及附錄「抽樣標準」第 4.3 點之抽樣作業規定決定所應檢附射頻審驗自評項目之數量。</p> <p>5.1.3 申請人於報驗時，應檢附第 3 點所規定之書面資料正本一份，俟本會審驗結果判定合格後，再將該書面資料另以 CD-ROM 光碟片（光碟片二片，請註明申請人、批號及數量）電子檔檢附。</p> <p>5.2 審驗方法及標準：</p> <p>5.2.1 一般審驗：</p> <p>5.2.1.1 一般項目：</p> <p>(1) 架設許可函之查核：</p> <p>基地臺、天線地址須與架設許可函（或電臺執照）所載相符，如架設許可函所載地址與實際裝設地址不符，而係屬同一棟或相鄰建築物（隔巷亦可）時，於補辦變更資料後，不列入缺點。</p> <p>(2) 射頻設備審驗合</p>	<p>之檢附數量：</p> <p>申請人須依所報驗基地臺數量及附錄「抽樣標準」第 4.3 點之抽樣作業規定決定所應檢附射頻審驗自評項目之數量。</p> <p>5.1.3 基地臺維運測試報告：</p> <p><u>申請人對所報驗之基地臺，須先完成自我測試，並檢附基地臺維運測試紀錄，測試紀錄須經高級電信工程人員簽署，其格式由申請人自訂，測試項目則至少應包括自評測試項目。</u></p> <p>5.1.4 申請人於報驗時，應檢附第 3 點所規定之書面資料正本一份，俟本局審驗結果判定合格後，再將該書面資料另以 CD-ROM 光碟片（光碟片二片，請註明申請人、批號及數量）電子檔檢附。</p> <p>5.2 審驗方法及標準：</p> <p>5.2.1 一般審驗：</p> <p>5.2.1.1 一般項目：</p> <p>(1) 架設許可函之查核：</p> <p>基地臺、天線地址</p>	<p>5.2.2.1.3 移列至 5.2.2.3。</p> <p>五、有關 5.2.2.3 (2) 電波功率密度之防護 (B) 之文字部分修正，以明確規範共站基地臺之電波功率密度值，增加 (C) 之文字，以明確規範遇有民眾對某基地臺提出疑慮時之處理方式。</p> <p>六、修正 5.2.2.3 (3) (C) (b) 之量測工具。</p> <p>七、餘無修正。</p>
---	---	---

<p>格證明之查核：</p> <p>基地臺射頻設備須經審驗合格並貼上本會審定合格證明標籤，且其設備型號須與審定合格證明標籤所載者相符（審定合格標籤應貼於設備適當位置）。</p> <p>(3) 依規定裝設航空色標與標識燈具：</p> <p>依據民航相關法規規定，天線結構高度超過地平面 60m 者，須具備航空色標與標識燈具。</p> <p>5.2.1.2 參考項目：(不作判定)</p> <p>參考項目之實際內容標準請依照相關法令規定辦理，經營者發包工程或採購設備時，建議列為驗收要求，以確保通信品質及安全。</p> <p>5.2.2 射頻審驗：</p> <p>以網管中心或基地臺直接設定基地臺之最大發射功率頻道作為測試頻道。</p> <p>5.2.2.1 最大有效等向輻射功率：</p> <p>最大有效等向輻射功率 (EIRP) 應在 32Watts 以下，可利用下列量測方式擇一測試：</p> <p>(1) 以量測儀器直接連接基地臺射頻單體輸出端，測得其實際</p>	<p>須與架設許可函（或電臺執照）所載相符，如架設許可函所載地址與實際裝設地址不符，而係屬同一棟或相鄰建築物（隔巷亦可）時，於補辦變更資料後，不列入缺點。</p> <p>(2) 射頻設備審驗合格證明之查核：</p> <p>基地臺射頻設備須經審驗合格並貼上本局審定合格證明標籤，且其設備型號須與審定合格證明標籤所載者相符（審定合格標籤應貼於設備適當位置）。</p> <p>(3) 依規定裝設航空色標與標識燈具：</p> <p>依據民航相關法規規定，天線結構高度超過地平面 60 公尺者，須具備航空色標與標識燈具。</p> <p>5.2.1.2 參考項目：(不作判定)</p> <p>參考項目之實際內容標準請依照相關法令規定辦理，經營者發包工程或採購設備時，建議列為驗收要求，以確保通信品質及安全。</p> <p>5.2.2 射頻審驗：</p> <p>以網管中心或基地臺直接設定基地臺之最大發射功率頻道作為測試頻道。</p>	
--	--	--

<p>輸出功率，再加計連接器損失、饋電線損失及天線增益後，計算得出 EIRP 值。</p> <p>(2) 以量測儀器之接收天線緊貼基地臺天線，測得該量測值再加上修正值後間接計算得出 EIRP 值。對每一型式之基地臺審驗時，本局審驗人員應先確認該修正值後，再進行本項審驗。</p> <p>5.2.2.2 載波頻寬： 工作頻率為 1905MHz 至 1915MHz，載波頻寬為 300kHz、<u>2.5MHz</u>、<u>5MHz</u> 或 <u>10MHz</u> 等，使用頻譜分析儀測試或換算結果，在指定之傳輸頻帶內其傳送電功率應達 99%。</p> <p>5.2.2.3 電波功率密度： (1) 電波功率密度值： 1905MHz-1915MHz 頻段所容許最大電波功率密度值為 0.95mW/cm²。 (2) 電波功率密度之防護： (A) <u>單一基地臺量測</u></p>	<p>5.2.2.1 必測項目：</p> <p>5.2.2.1.1 <u>最大有效等向輻射功率</u>： 最大有效等向輻射功率 (EIRP) 應在 32 瓦以下，可利用下列量測方式擇一測試： (1) 以量測儀器直接連接基地臺射頻單體輸出端，測得其實際輸出功率，再加計連接器損失、饋電線損失及天線增益後，計算得出 EIRP 值。 (2) 以量測儀器之接收天線緊貼基地臺天線，測得該量測值再加上修正值後間接計算得出 EIRP 值。對每一型式之基地臺審驗時，本局審驗人員應先確認該修正值後，再進行本項審驗。</p> <p>5.2.2.1.2 <u>載波頻寬</u>： 工作頻率為 1905MHz 至 1915MHz，載波頻寬為 300KHz，使用頻譜分析儀測試或換算結果，在指定之傳輸頻帶 <u>288KHz</u> 內其傳送電功率應達 99%。</p> <p>5.2.2.2 選測項目： <u>如遇有干擾等情事發生時，本局審驗人員得依選測項目內容，進行頻率穩定度</u></p>	
---	---	--

<p><u>所得之電波功率密度，不得大於上述之最大電波功率密度。</u></p> <p><u>(B)與其他行動通信基地臺共站時，各基地臺量測所得之電波功率密度加總值，不得大於該多種頻段中最低頻段之最大電波功率密度。</u></p> <p><u>(C)如遇有民眾對某基地臺提出疑慮時，本會得就申請人依附表三「1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺審驗項目紀錄表/自評報告書」所定射頻審驗之項目中電波功率密度另行審驗該基地臺。</u></p> <p><u>(3)電波功率密度之測試程序：</u></p> <p><u>(A) 測試點之高度：</u></p> <p><u>基地臺架設於建築物者，將量測儀器（頻譜分析儀或場強分析儀）測試用之接收天線設置於基地臺所在同一樓板，並離該樓板地面</u></p>	<p><u>(Frequency stability)、鄰近通道功率 (Adjacent channel power)、混附波輻射 (Spurious emission)及電波功率密度 (Power Density) 之頻譜測試，測試項目之缺點等級均為 A，測試結果與其他審驗項目合併計算合格判定數，以作為判定合格或不合格。</u></p> <p><u>5.2.2.2.1 頻率穩定度：</u></p> <p><u>頻率穩定度 (frequency stability) 應在 ± 3ppm 以下。</u></p> <p><u>5.2.2.2.2 鄰近通道功率：</u></p> <p><u>(1) 載波中心頻率 ± 600kHz : ≤ 800nW。</u></p> <p><u>載波中心頻率 ± 900kHz : ≤ 250nW。</u></p> <p><u>(2) 測試方式：參照 (ARIB RCR STD-28) 之 3.4.2.3 Adjacent channel power 一節規定。</u></p> <p><u>(3) 發射射頻頻譜圖：</u></p>	
---	--	--

1.6m 處為測試點之高度；基地臺架設於空地者，將測試用之接收天線設置於離地面 1.6m 處為測試點之高度。

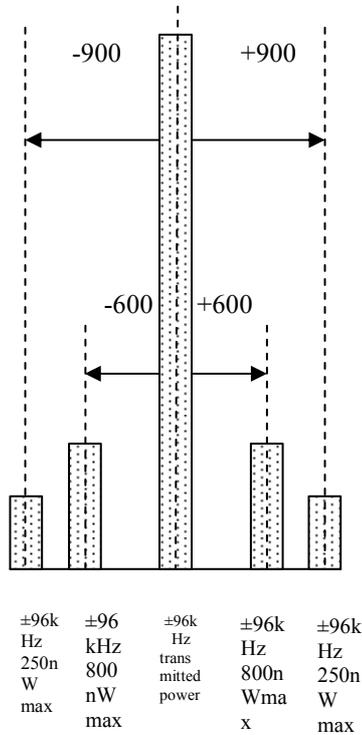
(B) 測試點之選擇：

測試點之選擇，以基地臺每一天線附近人體可活動範圍內為測試區域。

(C) 測試方法：

(a) 以測試饋電線之兩端分別連接至接收天線信號輸出端與量測儀器信號輸入端。

(b) 審驗人員在測試區域內先以測試用行動臺或量測儀器量測電波功率強度 (dBm)，以測試用行動臺或量測儀器



5.2.2.2.3 混附波輻射：

(1) 頻帶內

(Within-band
:
1905MHz-1915MH
z) : ≤250nW。

頻帶外 (除了帶
內以外) : ≤2.5
μW。

(2) 測試方法：參照
(ARIB RCR
STD-28) 7.1.9
Cabinet
radiation 及
7.2.5 Conducted
spurious
component 規

<p>量測得出最大值之地點為測試點，再利用量測儀器進行量測並記錄之。</p> <p>(c) 每一測試點均須以該天線所使用之低、中、高頻率進行電波功率強度值(dBm)量測，其量測時間為一分鐘，必要時得延長測試時間為六分鐘，並量取最大值記錄之。</p> <p>(D) 測試值換算： 每一測試紀錄值先換算成電波功率密度值(mW/cm²)再加總，始為此測試點之電波功率密度值。</p>	<p>定。</p> <p>5.2.2.2.4 電波功率密度：</p> <p>(1) 電波功率密度值： 1905MHz-1915MHz 频段所容許最大電波功率密度值為 0.95mW/cm²。</p> <p>(2) 電波功率密度之防護：</p> <p>(A) 屬單一基地臺之電波功率密度不得超過所容許最大值，且遇有電波干擾發生時，申請人應降低發射功率或調整天線高度或暫停其運轉至改善為止。</p> <p>(B) 屬共站之基地臺，測試時除須以待測基地臺天線所使用之各頻率進行電波功率密度量測外，亦須以量測加總其他第一類電信事業</p>	
---	---	--

之基地臺電波功率密度，如加總後之電波功率密度值超過所容許最大值，申請人須降低發射功率或調整天線高度，使該站之電波功率密度總和低於所容許最大值。

(3) 電波功率密度之測試程序：

(A) 測試點之高度：

基地臺架設於建築物者，將量測儀器（頻譜分析儀或場強分析儀）測試用之接收天線設置於基地臺所在同一樓板，並離該樓板地面 1.6 公尺處為測試點之高度；基地臺架設於空地者，將測試用之接收天線設置於離地面 1.6 公

	<p>尺處為測試點之高度。</p> <p>(B) 測試點之選擇：</p> <p>測試點之選擇，以基地臺每一天線附近人體可活動範圍內為測試區域。</p> <p>(C) 測試方法：</p> <p>(a) 以測試饋電線之兩端分別連接至接收天線信號輸出端與量測儀器信號輸入端。</p> <p>(b) 審驗人員在測試區域內先以工程型手機量測電波功率強度 (dBm)，以工程型手機量測得出最大值之地點為測試點，再利用量測儀器進行量測並記錄之。</p> <p>(c) 每一測試點均須以該天線</p>	
--	--	--

	<p>所使用之低、中、高頻率進行電波功率強度值 (dBm) 量測, 其量測時間為一分鐘, 必要時得延長測試時間為六分鐘, 並量取最大值記錄之。</p> <p>(D) 測試值換算: 每一測試紀錄值先換算成電波功率密度值 (mW/cm^2) 再加總, 始為此測試點之電波功率密度值。</p>	
<p>6. 審驗結果判定標準與處理原則</p> <p>6.1 審驗結果判定標準</p> <p>6.1.1 依現場審驗結果判定符合、待澄清或不符合; 判定不符合者, 依缺點等級記一主要缺點 (A) 或次要缺點 (B); 判定待澄清者, 審驗人員應記錄實況, 攜回討論後另行判</p>	<p>6. 審驗結果判定標準與處理原則</p> <p>6.1 審驗結果判定標準</p> <p>6.1.1 依現場審驗結果判定符合、待澄清或不符合; 判定不符合者, 依缺點等級記一主要缺點 (A) 或次要缺點 (B); 判定待澄清者, 審驗人員應記錄實況, 攜回討論後另行判</p>	<p>本點無修正。</p>

<p>定或審驗。</p> <p>6.1.2 依附錄「抽樣標準」之判定標準，累計主要缺點為「重缺點(A)」，累計主、次要缺點為「總缺點(A+B)」；如「重缺點(A)」及「總缺點(A+B)」均小於或等於合格判定數且經改善後，即判定為合格；如「重缺點(A)」及「總缺點(A+B)」均大於合格判定數則判定不合格。</p>	<p>定或審驗。</p> <p>6.1.2 依附錄「抽樣標準」之判定標準，累計主要缺點為「重缺點(A)」，累計主、次要缺點為「總缺點(A+B)」；如「重缺點(A)」及「總缺點(A+B)」均小於或等於合格判定數且經改善後，即判定為合格；如「重缺點(A)」及「總缺點(A+B)」均大於合格判定數則判定不合格。</p>	
<p>7. 基地臺審驗作業流程</p> <p>基地臺審驗作業流程如附圖所示。基地臺之審驗由本會各區監理處受理，並進行抽驗，審驗結果如判定合格，俟系統技術審驗合格後，始核發電臺執照，如判定不合格，須於缺失改善後再申請複驗。</p>	<p>7. 基地臺審驗作業流程</p> <p>基地臺審驗作業流程如附圖所示。基地臺之審驗由本局各區電信監理站受理，並進行抽驗，審驗結果如判定合格，俟系統技術審驗合格後，始核發電臺執照，如判定不合格，須於缺失改善後再申請複驗。</p>	<p>一、依據國家通訊傳播委員會組織法第二條規定，電信法、廣播電視法、有線廣播電視法、衛星廣播電視法涉及本會執掌，其執掌原屬交通部、行政院新聞局、交通部電信總局者，主管機關均變更為本會。為因應機關改制，爰配合修正本規範之主管機關，將本局變更為本會，以資明確。另因應本會組織變更，將各區監理站變更為各區監理處。</p> <p>二、餘無修正。</p>
<p>8. 不定期技術審驗</p> <p>本會為實際需要、遇有</p>	<p>8. 不定期技術審驗</p> <p>本局為實際需要、遇有</p>	<p>一、依據國家通訊傳播委員會組織法第二條規定，電信法、廣播電</p>

<p>民眾提出疑慮或發生電波相互干擾等情事時，得對經營者之相關基地臺射頻設備進行審驗。</p>	<p>民眾提出疑慮或發生電波相互干擾等情事時，得對經營者之相關基地臺射頻設備進行審驗。</p>	<p>視法、有線廣播電視法、衛星廣播電視法涉及本會執掌，其執掌原屬交通部、行政院新聞局、交通部電信總局者，主管機關均變更為本會。為因應機關改制，爰配合修正本規範之主管機關，將本局變更為本會，以資明確。</p> <p>二、餘無修正。</p>
<p>9. 其他事項：</p> <p>9.1 基地臺測試前，申請人宜先將設備置於正常工作情況下（暖機），因暖機不足致影響測試結果者，申請人不得提出異議。</p> <p>9.2 連接器損失、饋電線損失及天線增益部分，申請人應提供原廠設備規格書，必要時本會得要求申請人提供現場樣本實測後作適度修正。</p> <p>9.3 測試結果容許範圍為標準值加計測試設備誤差值。若測試設備靈敏度高於標準值時，則該部分不予測試。</p> <p>9.4 如遇有電波干擾發生時，申請人應降低發射</p>	<p>9. 其他事項：</p> <p>9.1 基地臺測試前，申請人宜先將設備置於正常工作情況下（暖機），因暖機不足致影響測試結果者，申請人不得提出異議。</p> <p>9.2 連接器損失、饋電線損失及天線增益部分，申請人應提供原廠設備規格書，必要時本局得要求申請人提供現場樣本實測後作適度修正。</p> <p>9.3 測試結果容許範圍為標準值加計測試設備誤差值。若測試設備靈敏度高於標準值時，則該部分不予測試。</p> <p>9.4 如遇有電波干擾發生時，申請人應降低發射</p>	<p>一、依據國家通訊傳播委員會組織法第二條規定，電信法、廣播電視法、有線廣播電視法、衛星廣播電視法涉及本會執掌，其執掌原屬交通部、行政院新聞局、交通部電信總局者，主管機關均變更為本會。為因應機關改制，爰配合修正本規範之主管機關，將本局變更為本會，以資明確。</p> <p>二、餘無修正。</p>

<p>功率或調整天線高度、方向或暫停其運轉至改善為止。</p> <p>9.5 基地臺之天線不得違反飛航安全標準及航空站、飛行場、助航設備四周禁止、限制建築辦法之規定。</p>	<p>功率或調整天線高度、方向或暫停其運轉至改善為止。</p> <p>9.5 基地臺之天線不得違反飛航安全標準及航空站、飛行場、助航設備四周禁止、限制建築辦法之規定。</p>	
<p>10. 本規範自公告日實施。</p>	<p>10. 本規範自公告日實施。</p>	<p>本點無修正。</p>

一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話（PHS）基地臺技術審驗規範

附表、附件、附圖及附錄修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>附表一 <u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話基地臺審驗申請表</p> <p>申請人(公司)： 代 表 人： 公 司 地 址： 連 絡 人： 連 絡 電 話： 傳真號碼：</p> <p>檢附資料：</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 附表二：<u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話基地臺設備報驗清單。</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 附表三：<u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話基地臺技術審驗項目紀錄表/自評報告書。</p> <p>申請日期： 年 月 日</p>	<p>附表一 一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 <u>(PHS 系統)</u> 基地臺審驗申請表</p> <p>申請人(公司)： 代 表 人： 公 司 地 址： 連 絡 人： 連 絡 電 話： 傳真號碼：</p> <p>檢附資料：</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 附表二：<u>一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 (PHS 系統)</u> 基地臺設備報驗清單。</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 附表三：<u>一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 (PHS 系統)</u> 基地臺技術審驗項目紀錄表/自評報告書。</p> <p><input type="checkbox"/> 3. <u>基地臺維運測試報告。</u></p> <p>申請日期： 年 月 日</p>	<p>一、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」修正而配合修正所有的附表名稱，將本審驗規範所有的「一九〇〇兆赫」中文數字專有名詞均修正為「1900MHz」。</p> <p>二、為擴增本規範之規管範圍，並避免造成誤解，爰將「PHS 系統」刪除。</p> <p>三、鑑於行動電話業務、第三代行動電話業務及無線寬頻接取業務之基地臺審驗技術並未規範申請人須檢附基地臺維運測試報告，爰參照前揭規範，免除檢附該項資料</p> <p>四、依現況修正本會北區監理處之地址及電</p>

<p>公司章及代表人章：</p> <p>……………（以下由國家通訊傳播委員會北、中、南區監理處填註）……………</p> <p>受理日期： 年 月 日</p> <p>受理單位：國家通訊傳播委員會</p> <p><input type="checkbox"/>北區監理處 台北市延平南路143號8樓</p> <p><input type="checkbox"/>中區監理處 台中市黎明路二段660號</p> <p><input type="checkbox"/>南區監理處 高雄市錦田路142號</p> <p>查詢電話：(02) 2343-5941 (04) 2259-5919 (07) 239-1121</p> <p>傳真電話：(02) 2343-3990 (04) 2259-5861 (07) 239-1126</p>	<p>公司章及代表人章：</p> <p>……………（以下由國家通訊傳播委員會北、中、南區監理處填註）……………</p> <p>受理日期： 年 月 日</p> <p>受理單位：國家通訊傳播委員會</p> <p><input type="checkbox"/>北區監理處 台北市延平南路143號6樓</p> <p><input type="checkbox"/>中區監理處 台中市黎明路二段660號</p> <p><input type="checkbox"/>南區監理處 高雄市錦田路142號</p> <p>查詢電話：(02) 2343-3634 (04) 2259-5919 (07) 239-1121</p> <p>傳真電話：(02) 2343-3600 (04) 2259-5861 (07) 239-1126</p>	<p>話。</p>																								
<p>附表二 <u>1900MHz</u>數位式低功率無線電話基地臺設備報驗清單</p> <p>申請人(公司)：</p> <p>連 絡 人：</p> <p>連 絡 電 話： 傳真號碼：</p> <p>一、基地臺建設數量：</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width:25%;">承諾應建設 基地臺總數</th> <th style="width:25%;">已審驗合格 基地臺數</th> <th style="width:25%;">本階段報驗 基地臺數</th> <th style="width:25%;">完成基地臺總數 百分比</th> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>二、基地臺清單：</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width:10%;">序號</th> <th style="width:10%;">編號</th> <th style="width:10%;">名稱</th> <th style="width:70%;">地 址</th> </tr> <tr> <td colspan="4" style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	承諾應建設 基地臺總數	已審驗合格 基地臺數	本階段報驗 基地臺數	完成基地臺總數 百分比					序號	編號	名稱	地 址					<p>附表二 <u>一九〇〇兆赫</u>數位式低功率無線電話(PHS系統)基地臺設備報驗清單</p> <p>申請人(公司)：</p> <p>連 絡 人：</p> <p>連 絡 電 話： 傳真號碼：</p> <p>二、基地臺建設數量：</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width:25%;">承諾應建設 基地臺總數</th> <th style="width:25%;">已審驗合格 基地臺數</th> <th style="width:25%;">本階段報驗 基地臺數</th> <th style="width:25%;">完成基地臺總數 百分比</th> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>二、基地臺清單：</p>	承諾應建設 基地臺總數	已審驗合格 基地臺數	本階段報驗 基地臺數	完成基地臺總數 百分比					<p>一、依一〇一年九月二十八日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」修正而配合修正所有的附表名稱，將本審驗規範所有的「一九〇〇兆赫」中文數字專有名詞均修正為「1900MHz」。</p> <p>二、為擴增本規範之規管範圍，並避免造成誤解，爰將「PHS系統」刪除。</p>
承諾應建設 基地臺總數	已審驗合格 基地臺數	本階段報驗 基地臺數	完成基地臺總數 百分比																							
序號	編號	名稱	地 址																							
承諾應建設 基地臺總數	已審驗合格 基地臺數	本階段報驗 基地臺數	完成基地臺總數 百分比																							

附表三 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺審驗項目紀錄表/自評報告書

➤ 基本資料：

申請人(公司)： _____ 基地臺名稱： _____
 架設許可函(或電臺執照)號碼： _____
 基地臺編號： _____ 基地臺型號： _____
 基地臺地址： _____
 天線型號： _____ 天線地址： _____
 饋電線型號： _____ 連接器型號： _____
 天線高度：建築物高度 m+天線及鐵塔(支架)長度 m=天線高度
 m(距地面最高者)

一、一般審驗：(A：主要缺點 B：次要缺點)

項別	審 驗 內 容	自 評	審 驗 結 果	說 明	缺點等級
一般項目	1. 電臺及天線地址與基地臺架設許可函(或電臺執照)相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		B
	2. 基地臺射頻設備經型式認證合格。(審定合格標籤應貼於設備適當位置)。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	審定號碼：	B
	3. 航空色標與標識燈具依規定裝設。(天線結構高度超過地平面60m者)	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 依法無須辦理	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 高度超過地平面60m <input type="checkbox"/> 高度未超過地平面60m	
參	1. 基地臺內之機具架設牢固，防止設備損壞或故障，以維持電信服務	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 辦理		※實際內容標準請經營者依相關法令規定辦	不

附表三 一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話(PHS系統)基地臺審驗項目紀錄表/自評報告書

➤ 基本資料：

申請人(公司)： _____ 基地臺名稱： _____
 架設許可函(或電臺執照)號碼： _____
 基地臺編號： _____ 基地臺型號： _____
 基地臺地址： _____
 天線型號： _____ 天線地址： _____
 饋電線型號： _____ 連接器型號： _____
 天線高度：建築物高度 m+天線及鐵塔(支架)長度 m=天線高度
 m(距地面最高者)

一、一般審驗：(A：主要缺點 B：次要缺點)

項別	審 驗 內 容	自 評	審 驗 結 果	說 明	缺點等級
一般項目	1. 電臺及天線地址與基地臺架設許可函(或電臺執照)相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		B
	2. 基地臺射頻設備經型式認證合格。(審定合格標籤應貼於設備適當位置)。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	審定號碼：	B
	3. 航空色標與標識燈具依規定裝設。(天線結構高度超過地平面60m者)	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 依法無須辦理	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 高度超過地平面60m <input type="checkbox"/> 高度未超過地平面60m	
參	1. 基地臺內之機具架設牢固，防止設備損壞或故障，以維持電信服務	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 辦理		※實際內容標準請經營者依相關法令規定辦	不

一、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」修正而配合修正所有的附表名稱，將本審驗規範所有的「一九〇〇兆赫」中文數字專有名詞均修正為「1900MHz」。
 二、為擴增本規範之規管範圍，並避免造成誤解，爰將「PHS系統」刪除。
 三、依據國家通訊傳播委員會組織法第二條規定，電信法、廣播電視法、有線廣播電視法、衛星廣播電視法涉及本會執掌，其執掌原屬交通部、行政院新聞局、交通部電信總局者，主管機關均變更為本會。為因應機關改制，爰配合修正本規範之主管機關，將參考項目3之本局變更為本會，以資明確。

項別	審驗內容	審驗數據	自評	審驗結果	備註	缺點等級	項別	審驗內容	審驗數據	自評	審驗結果	備註	缺點等級
測 試 項 目	最大有效等向 輻射功率 (EIRP) 32Watt 以下	基地臺射頻單體發射功 率： W 天線增益： 饋電線損失： dB/100m 饋電線長度： m 連接器損失： dB 連接器個數： 個	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		A	必 測 項 目	最大有效等向 輻射功率 (EIRP) 32Watt 以下	基地臺射頻單體發射功 率： W 天線增益： 饋電線損失： dB/100m 饋電線長度： m 連接器損失： dB 連接器個數： 個	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		A
		(發射機 dBm-連接器 dB-饋電線損失 dB+ 天線增益 dBi)【換算為 功率瓦數值】*天線數目 =天線輸出總功率 W	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合									
	載波頻寬 <input type="checkbox"/> 300kHz <input type="checkbox"/> 2.5MHz <input type="checkbox"/> 5MHz <input type="checkbox"/> 10MHz <input type="checkbox"/> 其 他 _____ Hz	載波頻寬： _____ Hz	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	檢附測 試資料	A		載波頻寬 300kHz	載波頻寬： _____ Hz	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	檢附測 試資料	A
電波功率密度 0.95mW/cm ² 以 下	功率值： dBm 天線因子 (AF)： dB/m 電場強度： V/m 功率密度： mW/cm ²	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	檢附每 一型式 基地臺 之測試 位置意 圖， 如附表 四	A	選 測	頻率穩定度 ±3ppm 以內	frequency stability： _____ ppm	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	檢附原 廠測試 報告佐	A	

		電波功率密度合計 mW/cm ²				
--	--	--------------------------------	--	--	--	--

公司章及負責人章：_____

附表三 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺審驗項目紀錄表/自評報告書 (續)

三、審驗結果：

項別	主要審驗內容	自評	審驗結果	備註
一般審驗	基地臺地址與基地臺架設許可函相符、基地臺射頻設備經型式認證合格、依規定裝設航空色標與標識燈具。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	依審驗判定標準決定審驗結果是否符合
射頻審驗	最大有效等向輻射功率 (EIRP)、載波頻寬、電波功率密度。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

公司章及負責人章：_____

審驗意見	
------	--

審驗單位：

項	目	項別	主要審驗內容	自評	審驗結果	備註
項	鄰近通道功率		$f_c \pm 600$ KHz : < 800 nW $f_c \pm 900$ KHz : < 250 nW	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	證之 A
	混附波輻射		頻帶內 : _____ nW 頻帶外 : _____ μ W	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	A
	電波功率密度		功率值 : _____ dBm 天線因子 (AF) : _____ dB/m 電場強度 : _____ V/m 功率密度 : _____ mW/cm ² 電波功率密度合計 : _____ mW/cm ²	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	檢附每一型式基地臺之測試位置示意圖，如附件 A

公司章及負責人章：_____

附表三 一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 (PHS 系統) 基地臺審驗項目紀錄表/自評報告書 (續)

三、審驗結果：

項別	主要審驗內容	自評	審驗結果	備註
----	--------	----	------	----

審驗單位主管： 判定： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	審驗人員：	一般審驗	基地臺地址與基地臺架設許可函相符、基地臺射頻設備經型式認證合格、依規定裝設航空色標與標識燈具。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	依審驗判定標準決定審驗結果是否符合
		射頻審驗	最大有效等向輻射功率 (EIRP)、載波頻寬、 <u>頻率穩定度</u> 、 <u>鄰近通道功率</u> 、 <u>混附波輻射</u> 、電波功率密度。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
公司章及負責人章：						
審驗意見						
審驗單位：						
審驗單位主管：		審驗人員：				
		判定： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格				
附表四 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺電波功率密度測試位置示意圖		附件 一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 (PHS 系統) 基地臺電波功率密度測試位置示意圖				
申請人：		量測日期： 年 月 日				
基地臺編號：		基地臺名稱：				
		申請人：				
		量測日期： 年 月 日				
一、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」修正而配合修正所						

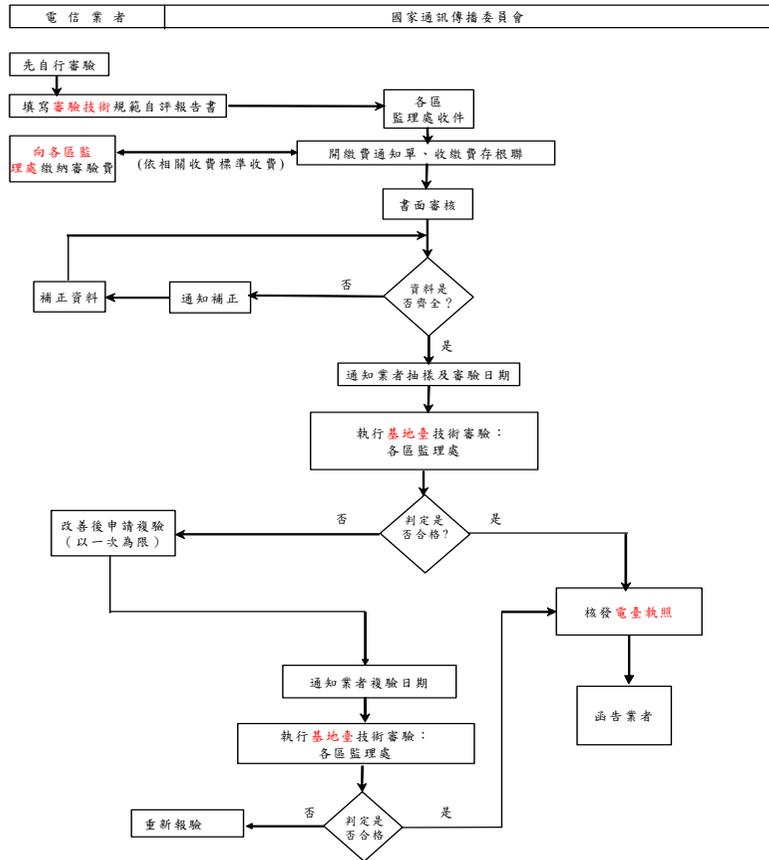
電場強度及電波功率密度換算說明	電場強度及電波功率密度換算說明	本換算說明無修正。
<p>1 電場強度(V/m, μV/m, dB μV/m) :</p> <p>表示空間中電場向量之大小值。其單位為伏特每公尺 (V/m)。對於較微弱之電場值, 常以微伏特每公尺 (μV/m) 為表示單位。以對數表示時, 則常以 dB μV/m 為表示單位。</p> <p>2 電波功率密度 (W/m², mW/cm²) :</p> <p>於垂直電磁波行進方向之平面上, 單位面積上之電波功率值。其單位為瓦特每平方公尺 (W/m²)。對於較微弱之電波功率密度, 常以毫瓦特每平方公分 (mW/cm²) 為表示單位。</p> <p>3 天線因子:</p> <p>為天線之特性參數之一, 表示接收機自天線端點所量測到之電壓值 (單位為伏特, V) 與天線所在位置空間中之電場強度 (單位為伏特每公尺, V/m) 關係。AF (dB/m) = 20 log (fMHz) - Gain - 【29. 8dB (50 Ω) or 31. 54dB (75 Ω)】</p> <p>4 電纜損耗 (dB) :</p> <p>信號在電纜線上傳輸過程中, 信號強度之衰減率。</p> <p>5 換算說明:</p> <p>電場強度 E0 (dBμV/m) = 接收信號功率強度 (dBm) + 107 (dB) + 天線因子 (dB/m) + 電纜損耗 (dB)</p> <p>E0 (dBμV/m) = 20 * log E1 (μV/m)</p> <p>E2 (V/m) = E1 (μV/m) / 106</p>	<p>1 電場強度(V/m, μV/m, dB μV/m) :</p> <p>表示空間中電場向量之大小值。其單位為伏特每公尺 (V/m)。對於較微弱之電場值, 常以微伏特每公尺 (μV/m) 為表示單位。以對數表示時, 則常以 dB μV/m 為表示單位。</p> <p>2 電波功率密度 (W/m², mW/cm²) :</p> <p>於垂直電磁波行進方向之平面上, 單位面積上之電波功率值。其單位為瓦特每平方公尺 (W/m²)。對於較微弱之電波功率密度, 常以毫瓦特每平方公分 (mW/cm²) 為表示單位。</p> <p>3 天線因子:</p> <p>為天線之特性參數之一, 表示接收機自天線端點所量測到之電壓值 (單位為伏特, V) 與天線所在位置空間中之電場強度 (單位為伏特每公尺, V/m) 關係。AF (dB/m) = 20 log (fMHz) - Gain - 【29. 8dB (50 Ω) or 31. 54dB (75 Ω)】</p> <p>4 電纜損耗 (dB) :</p> <p>信號在電纜線上傳輸過程中, 信號強度之衰減率。</p> <p>5 換算說明:</p> <p>電場強度 E0 (dBμV/m) = 接收信號功率強度 (dBm) + 107 (dB) + 天線因子 (dB/m) + 電纜損耗 (dB)</p> <p>E0 (dBμV/m) = 20 * log E1 (μV/m)</p> <p>E2 (V/m) = E1 (μV/m) / 106</p>	

電波功率密度： $P(\text{mw/cm}^2)=[E^2(\text{V/m})]^2/(10 \times Z_0)=[E^2(\text{V/m})]^2/3770$ 。
(Z_0 ：自由空間之波阻抗，約等於 377Ω)

電波功率密度： $P(\text{mw/cm}^2)=[E^2(\text{V/m})]^2/(10 \times Z_0)=[E^2(\text{V/m})]^2/3770$ 。
(Z_0 ：自由空間之波阻抗，約等於 377Ω)

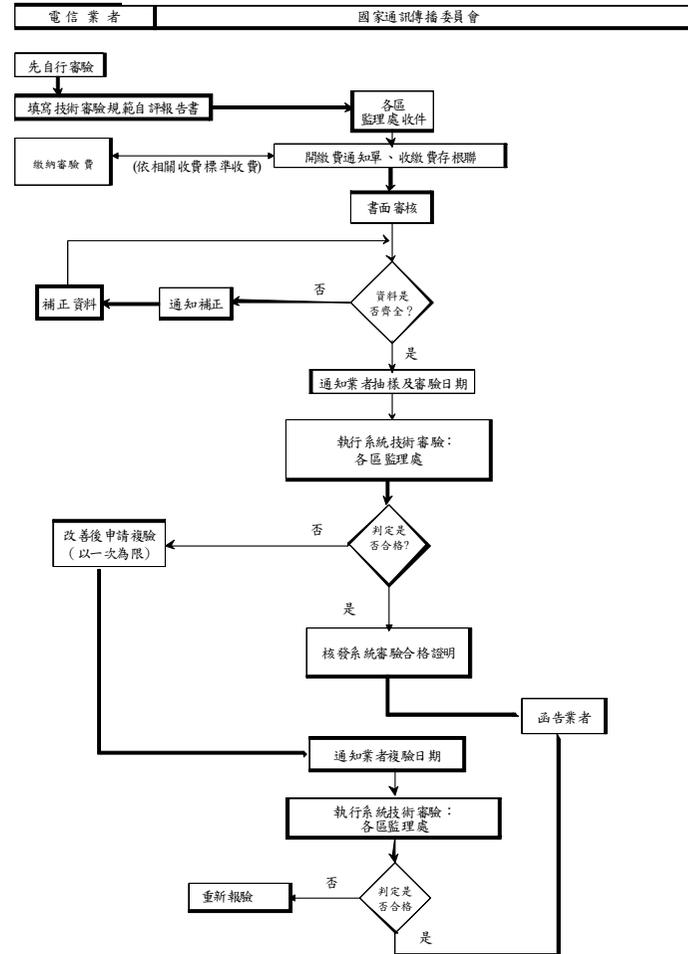
附圖

1900MHz 數位式低功率無線電話
基地台技術審驗作業流程圖



附圖

一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 (PHS 系統)
基地台技術審驗作業流程圖



一、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」修正而配合修正所有的附表名稱，將本審驗規範所有的「一九〇〇兆赫」中文數字專有名詞均修正為「1900MHz」。

二、為擴增本規範之規管範圍，並避免造成誤解，爰將「PHS系統」刪除。

三、本規範為基地臺審驗技術規範，爰修正相對應之文字。

<p>附錄 <u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話 基地臺審驗抽樣標準</p> <p>1. 目的： 為確保 <u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電話基地臺之電波發射品質需要，明定對無線電基地臺 驗之抽樣檢驗方式。</p> <p>2. 適用範圍： 本抽樣標準適用於 <u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電基地臺之抽樣檢驗。</p> <p>3. 名詞定義：</p> <p>3.1 檢查： 將基地臺設備檢驗之結果與 <u>1900MHz</u> 數位式低功率無線電基地臺技術審驗規範之審驗 標準加以比較，以判定其品質良窳，或檢查組是否合格之一種手續。</p> <p>3.2 檢查單元： 係判定基地臺品質良窳之基本檢驗單位。</p> <p>3.3 檢查組 (LOT)： 為檢查單元之集合。</p> <p>3.4 試樣 (SAMPLE)： 自檢查組中抽出一個以上檢查單元作為檢查對象，稱為試樣。</p> <p>3.5 抽樣檢驗： 自檢查組抽取試樣加以檢驗，將其結果與合格判定標準相比較，以判定為合格或不合 格之一種手續。</p> <p>3.6 全數檢驗： 送檢數量等於或低於抽驗數量，送檢數量須全部予以檢驗，並將其結果與合格判定標 準相比較，以判定為合格或不合格之一種手續。</p> <p>3.7 主要缺點： 指設備性能上完全不堪使用、實質上已失去其實用性、或其實質機能降低致設備未達 到所期望之目的。</p> <p>3.8 合格判定數 (Ac)： 凡缺點數在某一特定數值以下 (含)，可判定其合格時，該判定數稱為合格判定數。其 數值隨試樣之多少而定，又稱允收水準。</p> <p>3.9 不合格判定數 (Re)： 凡缺點數在某一特定數值以上 (含)，可判定其不合格時，該判定數稱為不合格判定數。</p>	<p>附錄 一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 基地臺審驗抽樣標準</p> <p>1. 目的： 為確保一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話基地臺之電波發射品質需要，明定對無線電基 臺審驗之抽樣檢驗方式。</p> <p>2. 適用範圍： 本抽樣標準適用於一九〇〇兆赫數位式低功率無線電基地臺 (PHS 或 PACS 系統) 之抽樣 檢驗。</p> <p>3. 名詞定義：</p> <p>3.1 檢查： 將基地臺設備檢驗之結果與一九〇〇兆赫數位式低功率無線電基地臺技術審驗規範之 審驗標準加以比較，以判定其品質良窳，或檢查組是否合格之一種手續。</p> <p>3.2 檢查單元： 係判定基地臺品質良窳之基本檢驗單位。</p> <p>3.3 檢查組 (LOT)： 為檢查單元之集合。</p> <p>3.4 試樣 (SAMPLE)： 自檢查組中抽出一個以上檢查單元作為檢查對象，稱為試樣。</p> <p>3.5 抽樣檢驗： 自檢查組抽取試樣加以檢驗，將其結果與合格判定標準相比較，以判定為合格或不合 格之一種手續。</p> <p>3.6 全數檢驗： 送檢數量等於或低於抽驗數量，送檢數量須全部予以檢驗，並將其結果與合格判定標 準相比較，以判定為合格或不合格之一種手續。</p> <p>3.7 主要缺點： 指設備性能上完全不堪使用、實質上已失去其實用性、或其實質機能降低致設備未達 到所期望之目的。</p> <p>3.8 合格判定數 (Ac)： 凡缺點數在某一特定數值以下 (含)，可判定其合格時，該判定數稱為合格判定數。其 數值隨試樣之多少而定，又稱允收水準。</p> <p>3.9 不合格判定數 (Re)：</p>	<p>一、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」修正而配合修正所 有的附表名稱，將本審 驗規範所有的「一九 〇〇兆赫」中文數字專 有名詞均修正為 「1900MHz」。</p> <p>二、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。為擴增本 規範之規管範圍，並避 免造成誤解，爰將「PHS 系統」刪除。</p>
---	---	--

其數值隨試樣之多少而定，又稱拒收水準。

3.10 不良率 (%) :

不良率 (%) 為檢查組品質之表示方法。

其計算式如下：不良率 = (不良數量 ÷ 檢查試樣總數量) × 100%

4. 抽驗作業：

4.1 檢驗水準：

參照美國軍用抽驗計畫標準 MIL-STD-105D 表之普通檢驗水準 (General Inspection Levels)，共分為 I 級、II 級、III 級，本抽驗標準採用普通檢驗 I 級。

4.2 抽樣檢驗之等級分為減量檢驗、正常檢驗。

4.3 決定抽樣等級：

4.3.1 正常檢驗：

申請人取得特許執照之前，一律採用正常檢驗，取得特許執照之後改採用減量檢驗。

4.3.2 由減量檢驗轉成正常檢驗：

於實施減量檢驗時，經檢驗不合格者，或檢驗結果之缺點數介於合格及不合格間者 (亦即缺點數大於合格判定數，而又小於不合格判定數)，改採用正常檢驗。

4.3.3 由正常檢驗轉成減量檢驗：

於依 4.3.2 點規定實施正常檢驗時，申請審驗全部被判定合格者，下次審驗恢復採用減量檢驗。

5. 檢驗標準：

5.1 缺點等級：

缺點等級係依據 1900MHz 數位式低功率無線電話 (PHS 或 PACS 系統) 之基地臺技術審驗規範所定之審驗項目缺點等級評定而得，其等級分為主要缺點 (以 "A" 表示) 及次要缺點 (以 "B" 表示)。

5.2 合格品質水準 AQL (Acceptable Quality Levels) :

- 1. 重缺點 (A) : AQL 採用 2.5。
- 2. 總缺點 (A+B) : AQL 採用 4.0。

5.3 檢驗抽樣標準：依普通檢驗項目抽驗標準表。

普通檢驗項目抽驗標準表

品質表示：不良率 (%)	AQL	檢驗水準：普通 I
	重缺點 (A) : 2.5 總缺點 (A+B) : 4.0	

凡缺點數在某一特定數值以上 (含)，可判定其不合格時，該判定數稱為不合格判定數。其數值隨試樣之多少而定，又稱拒收水準。

3.10 不良率 (%) :

不良率 (%) 為檢查組品質之表示方法。

其計算式如下：不良率 = (不良數量 ÷ 檢查試樣總數量) × 100%

4. 抽驗作業：

4.1 檢驗水準：

參照美國軍用抽驗計畫標準 MIL-STD-105D 表之普通檢驗水準 (General Inspection Levels)，共分為 I 級、II 級、III 級，本抽驗標準採用普通檢驗 I 級。

4.2 抽樣檢驗之等級分為減量檢驗、正常檢驗。

4.3 決定抽樣等級：

4.3.1 正常檢驗：

申請人取得特許執照之前，一律採用正常檢驗，取得特許執照之後改採用減量檢驗。

4.3.2 由減量檢驗轉成正常檢驗：

於實施減量檢驗時，經檢驗不合格者，或檢驗結果之缺點數介於合格及不合格間者 (亦即缺點數大於合格判定數，而又小於不合格判定數)，改採用正常檢驗。

4.3.3 由正常檢驗轉成減量檢驗：

於依 4.3.2 點規定實施正常檢驗時，申請審驗全部被判定合格者，下次審驗恢復採用減量檢驗。

5. 檢驗標準：

5.1 缺點等級：

缺點等級係依據一九〇〇兆赫數位式低功率無線電話 (PHS 或 PACS 系統) 之基地臺技術審驗規範所定之審驗項目缺點等級評定而得，其等級分為主要缺點 (以 "A" 表示) 及次要缺點 (以 "B" 表示)。

5.2 合格品質水準 AQL (Acceptable Quality Levels) :

- 1. 重缺點 (A) : AQL 採用 2.5。
- 2. 總缺點 (A+B) : AQL 採用 4.0。

5.3 檢驗抽樣標準：依普通檢驗項目抽驗標準表。

普通檢驗項目抽驗標準表

品質表示：不良率 (%)	AQL	檢驗水準：普通 I
	重缺點 (A) : 2.5 總缺點 (A+B) : 4.0	

每批數量	正常檢驗				減量檢驗				每批數量	正常檢驗				減量檢驗			
	抽驗數量	重缺點 (A)		總缺點 (A+B)		抽驗數量	重缺點 (A)			總缺點 (A+B)		抽驗數量	重缺點 (A)		總缺點 (A+B)		
		合格判定數	不合格判定數	合格判定數	不合格判定數		合格判定數	不合格判定數		合格判定數	不合格判定數		合格判定數	不合格判定數	合格判定數	不合格判定數	
50 (含) 以下									50 (含) 以下								
51~90									51~90								
91~150									91~150								
151~280									151~280								
281~500									281~500								
501~1200									501~1200								
1201~3200									1201~3200								
3201 以上									3201 以上								
備註：每批數量等於或低於最低抽驗數量，則須全數檢驗。									備註：每批數量等於或低於最低抽驗數量，則須全數檢驗。								
6. 合格判定標準： 6.1 基地臺設備審驗表內有任何一項主要項目不符合規定，即計一個主要缺點。有任何一項次要項目不符合規定，即計一個次要缺點。 6.2 累計主要缺點為「重缺點(A)」，累計主、次要缺點為「總缺點(A+B)」；如「重缺點(A)」及「總缺點(A+B)」均小於或等於合格判定數，即判定為合格，否則判定不合格。									6. 合格判定標準： 6.1 基地臺設備審驗表內有任何一項主要項目不符合規定，即計一個主要缺點。有任何一項次要項目不符合規定，即計一個次要缺點。 6.2 累計主要缺點為「重缺點(A)」，累計主、次要缺點為「總缺點(A+B)」；如「重缺點(A)」及「總缺點(A+B)」均小於或等於合格判定數，即判定為合格，否則判定不合格。								