

# 公眾電信網路基地臺審驗技術規範

## 第四點、第五點修正草案總說明

電臺監理資訊系統原為獨立之電腦軟體系統，因現已納為本會供設置者使用之公眾電信網路基地臺登錄系統之衛星接收站干擾檢核子系統；另配合行政院環保署改制為環境部，爰擬具本技術規範第四點、第五點修正草案，修正重點如下：

- 一、刪除「電臺監理資訊系統」之上下引號。（修正規定第四點）
- 二、配合行政院環境保護署於一百十二年八月二十二日改制為環境部，酌修文字。（修正規定第五點）

# 公眾電信網路基地臺審驗技術規範

## 第四點、第五點修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>4. 申請技術審驗之程序</p> <p>4.1 申請人於完成大型基地臺設置後，應檢送「公眾電信網路基地臺審驗申請表」（如附表一）正本一份，報請國家通訊傳播委員會(以下簡稱本會)進行審驗。</p> <p>4.2 前項檢送之申請表應包含「公眾電信網路基地臺設備報驗清單」（如附表二）、「公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表」（如附表三），其內容分述如下：</p> <p>4.2.1 設備報驗清單應包括下列各項：</p> <p>(1) 申請人(公司)、連絡人、連絡電話及傳真號碼。</p> <p>(2) 基地臺建設數量包括已審驗合格基地臺數、本階段報驗基地臺數及累計已報驗基地臺數。</p> <p>(3) 基地臺明細包括電臺編號、電臺名稱、電臺地址、天線地址(包括室內涵蓋、室外涵蓋、共構、共站)廠牌、型號、最大射頻輸出功率、射頻單體數量及公眾電信網路基地臺登錄系統登錄編號(或電臺執照之證照字號)。</p> <p>4.2.2 自評報告應檢附下列資料：</p> <p>(1) 基本資料及一般審驗之檢附數量：</p>	<p>4. 申請技術審驗之程序</p> <p>4.1 申請人於完成大型基地臺設置後，應檢送「公眾電信網路基地臺審驗申請表」（如附表一）正本一份，報請國家通訊傳播委員會(以下簡稱本會)進行審驗。</p> <p>4.2 前項檢送之申請表應包含「公眾電信網路基地臺設備報驗清單」（如附表二）、「公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表」（如附表三），其內容分述如下：</p> <p>4.2.1 設備報驗清單應包括下列各項：</p> <p>(1) 申請人(公司)、連絡人、連絡電話及傳真號碼。</p> <p>(2) 基地臺建設數量包括已審驗合格基地臺數、本階段報驗基地臺數及累計已報驗基地臺數。</p> <p>(3) 基地臺明細包括電臺編號、電臺名稱、電臺地址、天線地址(包括室內涵蓋、室外涵蓋、共構、共站)廠牌、型號、最大射頻輸出功率、射頻單體數量及公眾電信網路基地臺登錄系統登錄編號(或電臺執照之證照字號)。</p> <p>4.2.2 自評報告應檢附下列資料：</p> <p>(1) 基本資料及一般審驗之檢附數量：</p>	<p>電臺監理資訊系統原為獨立之電腦軟體系統，因現已納為本會供設置者使用之公眾電信網路基地臺登錄系統之衛星接收站干擾檢核子系統，爰修正 4.2.2(3)，刪除該專有名詞之上下引號。</p>

<p>申請人須依所報驗基地臺數量，檢附其基本資料及一般審驗自評資料。(申請換發電臺執照時，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) 射頻審驗之檢附數量： 申請人以所報驗基地臺數量，依「基地臺審驗抽樣基準」所規定抽樣檢驗數量，檢附射頻審驗自評資料。</p> <p>(3) 干擾鄰頻衛星防護評估： 基地臺發射之頻率為 3300 百萬赫茲(MHz) 至 3570MHz 頻段者，應至本會之電臺監理資訊系統進行評估，依評估結果分別檢附下列文件：</p> <p>(3.1) 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以外者，提供設置地點位於干擾保護協調區以外之文件。</p> <p>(3.2) 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以內者，提供設置地點位於干擾保護協調區以內之文件，及該衛星地面接收站所有人同意架設之文件，本同意文件得以申請人檢具之無干擾之虞相關說明文件代之。</p>	<p>申請人須依所報驗基地臺數量，檢附其基本資料及一般審驗自評資料。(申請換發電臺執照時，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) 射頻審驗之檢附數量： 申請人以所報驗基地臺數量，依「基地臺審驗抽樣基準」所規定抽樣檢驗數量，檢附射頻審驗自評資料。</p> <p>(3) 干擾鄰頻衛星防護評估： 基地臺發射之頻率為 3300 百萬赫茲(MHz) 至 3570MHz 頻段者，應至本會之「電臺監理資訊系統」進行評估，依評估結果分別檢附下列文件：</p> <p>(3.1) 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以外者，提供設置地點位於干擾保護協調區以外之文件。</p> <p>(3.2) 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以內者，提供設置地點位於干擾保護協調區以內之文件，及該衛星地面接收站所有人同意架設之文件，本同意文件得以申請人檢具之無干擾之虞相關說明文件代之。</p>	
<p>5. 審驗方法及標準</p> <p>5.1 大型基地臺之一般審驗：</p> <p>5.1.1 基地臺登錄之查核：</p>	<p>5. 審驗方法及標準</p> <p>5.1 大型基地臺之一般審驗：</p> <p>5.1.1 基地臺登錄之查核：</p>	<p>配合行政院環境保護署於一百十二年八月二十二日改制為環境部，爰修正 5.2.2(1)。</p>

<p>基地臺及天線地址須與公眾電信網路基地臺登錄系統（或電臺執照）所載相符。如因行政區域調整或門牌改編而變更地址者，於補正資料後，不列入缺點。</p> <p>5.1.2 射頻設備廠牌、型號及射頻單體數之查核：</p> <p>基地臺射頻設備之廠牌、型號及射頻單體數與公眾電信網路基地臺登錄系統（或電臺執照）所載之射頻設備廠牌、型號及射頻單體數相符。</p> <p>5.1.3 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>5.1.4 依規定裝設航空色標與標識燈具：</p> <p>天線結構高度超過地平面六十公尺者，須依交通部民用航空局所定規定辦理。</p> <p>5.1.5 基地臺天線高度及方向：</p> <p>室外基地臺天線之設置高度及方向，應確保其水平方向正前方十五公尺距離內不得有高於天線之合法建築物。</p> <p>5.1.6 天線架設位置：</p> <p>基地臺天線輸入端之射頻功率大於二瓦特者，其為室外電波涵蓋所設置之天線不得架設</p>	<p>基地臺及天線地址須與公眾電信網路基地臺登錄系統（或電臺執照）所載相符。如因行政區域調整或門牌改編而變更地址者，於補正資料後，不列入缺點。</p> <p>5.1.2 射頻設備廠牌、型號及射頻單體數之查核：</p> <p>基地臺射頻設備之廠牌、型號及射頻單體數與公眾電信網路基地臺登錄系統（或電臺執照）所載之射頻設備廠牌、型號及射頻單體數相符。</p> <p>5.1.3 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>5.1.4 依規定裝設航空色標與標識燈具：</p> <p>天線結構高度超過地平面六十公尺者，須依交通部民用航空局所定規定辦理。</p> <p>5.1.5 基地臺天線高度及方向：</p> <p>室外基地臺天線之設置高度及方向，應確保其水平方向正前方十五公尺距離內不得有高於天線之合法建築物。</p> <p>5.1.6 天線架設位置：</p> <p>基地臺天線輸入端之射頻功率大於二瓦特者，其為室外電波涵蓋所設置之天線不得架設</p>	
--	--	--

<p>於室內。</p> <p>5.1.7 接地裝置：          基地臺須具有通信用單一接地裝置，不得與避雷接地共用，接地電阻應小於 15 歐姆 (<math>\Omega</math>)，接地電阻以掛鉤或三點接地量測方式為之。本項經電機技師出具檢測合格證明者，於審驗時得免量測。</p> <p>5.1.8 避雷設施：          室外天線頂端應裝置避雷設施，如天線架設地所在建築物之制高點有避雷針或引雷裝置，且天線位於該避雷針針尖之避雷保護角四十五度內，得免另設避雷設施。</p> <p>5.1.9 備用電源：          基地臺須裝妥備用電源，若屬室內基地臺得免裝備用電源。          基地臺應設置供語音使用之備用電源，其容量應符合下列規定：          (1) 偏遠地區設置於建築物上之基地臺備用電源容量須達二小時以上。但備用電源之重量有影響建築物結構安全，經出具相關專業技師鑑定證明文件者，不在此限。          (2) 空地型鐵塔式基地臺之備用電源容量須達四小時以上。但其設置因技術、空間或其他因素之限制，經本會同意者，不在此限。          (3) 經本會指定為應具</p>	<p>於室內。</p> <p>5.1.7 接地裝置：          基地臺須具有通信用單一接地裝置，不得與避雷接地共用，接地電阻應小於 15 歐姆 (<math>\Omega</math>)，接地電阻以掛鉤或三點接地量測方式為之。本項經電機技師出具檢測合格證明者，於審驗時得免量測。</p> <p>5.1.8 避雷設施：          室外天線頂端應裝置避雷設施，如天線架設地所在建築物之制高點有避雷針或引雷裝置，且天線位於該避雷針針尖之避雷保護角四十五度內，得免另設避雷設施。</p> <p>5.1.9 備用電源：          基地臺須裝妥備用電源，若屬室內基地臺得免裝備用電源。          基地臺應設置供語音使用之備用電源，其容量應符合下列規定：          (1) 偏遠地區設置於建築物上之基地臺備用電源容量須達二小時以上。但備用電源之重量有影響建築物結構安全，經出具相關專業技師鑑定證明文件者，不在此限。          (2) 空地型鐵塔式基地臺之備用電源容量須達四小時以上。但其設置因技術、空間或其他因素之限制，經本會同意者，不在此限。          (3) 經本會指定為應具</p>	
---	---	--

<p>防救災功能之基地臺，其備用電源之容量須達七十二小時以上。但其設置因技術、空間或其他因素之限制，經本會同意者，不在此限。</p> <p>申請人應備妥前項規定之相關專業技師鑑定證明文件，供本會抽樣查核。</p> <p>5.1.10 耐風程度： 空地型鐵塔式基地臺之鐵塔耐風程度應達十五級以上，申請人應備妥相關專業技師鑑定證明文件，供本會抽樣查核。</p> <p>5.2 大型基地臺之射頻審驗：</p> <p>5.2.1 最大有效等向輻射功率（必測項目）： （1）每一載波之最大有效等向輻射功率（Effective Isotropic Radiated Power, EIRP）應在五十七分貝毫瓦（dBm）以下，量測方法依下列四種方式擇一測試，屬 LTE(Long Term Evolution) 或 NR(New Radio) 規格者，對每一載波之測量頻寬設為 5MHz： （1.1）以量測儀器直接連接射頻單體輸出端，測得其輸出功率，再加計連接器損失、饋電線損失及天線增益後，得出 EIRP 值。 （1.2）經由維運或網管等設備讀取基地臺射頻</p>	<p>防救災功能之基地臺，其備用電源之容量須達七十二小時以上。但其設置因技術、空間或其他因素之限制，經本會同意者，不在此限。</p> <p>申請人應備妥前項規定之相關專業技師鑑定證明文件，供本會抽樣查核。</p> <p>5.1.10 耐風程度： 空地型鐵塔式基地臺之鐵塔耐風程度應達十五級以上，申請人應備妥相關專業技師鑑定證明文件，供本會抽樣查核。</p> <p>5.2 大型基地臺之射頻審驗：</p> <p>5.2.1 最大有效等向輻射功率（必測項目）： （1）每一載波之最大有效等向輻射功率（Effective Isotropic Radiated Power, EIRP）應在五十七分貝毫瓦（dBm）以下，量測方法依下列四種方式擇一測試，屬 LTE(Long Term Evolution) 或 NR(New Radio) 規格者，對每一載波之測量頻寬設為 5MHz： （1.1）以量測儀器直接連接射頻單體輸出端，測得其輸出功率，再加計連接器損失、饋電線損失及天線增益後，得出 EIRP 值。 （1.2）經由維運或網管等設備讀取基地臺射頻</p>	
--	--	--

<p>單體輸出功率之設定值，或依所讀取之設定值參考原廠或經本會認可驗證機構提供之「基地臺射頻單體輸出功率設定值與實際輸出功率對照表」為射頻單體輸出功率，再加計連接器損失、饋電線損失及天線增益後，得出 EIRP 值。</p> <p>(1.3) 以量測儀器於空中介面(Over The Air, OTA)測得基地臺 EIRP 值。</p> <p>(1.4) 經由維運或網管等設備讀取基地臺 EIRP 值。</p> <p>(2) 射頻單體輸出端如有多組饋電線、連接器時，以損失最小之一組提報資料並測試之。</p> <p>(3) EIRP 二十瓦特以下之基地臺，免本項審驗，但申請人應檢送各臺之測試報告。</p> <p>5.2.2 電波功率密度（必測項目）：</p> <p>(1) 各頻段最大電磁波功率密度應符合<u>環境部</u>所訂「限制時變電場、磁場及電磁場曝露指引」中非職業場所之公眾於環境中曝露各頻段之限制時變電場、磁場及電磁場曝露參考位準值。</p> <p>(2) 各頻段之最大電波功率密度： 700MHz 頻段為 0.35 毫瓦/平方公分(<math>\text{mW}/\text{cm}^2</math>)；</p>	<p>單體輸出功率之設定值，或依所讀取之設定值參考原廠或經本會認可驗證機構提供之「基地臺射頻單體輸出功率設定值與實際輸出功率對照表」為射頻單體輸出功率，再加計連接器損失、饋電線損失及天線增益後，得出 EIRP 值。</p> <p>(1.3) 以量測儀器於空中介面(Over The Air, OTA)測得基地臺 EIRP 值。</p> <p>(1.4) 經由維運或網管等設備讀取基地臺 EIRP 值。</p> <p>(2) 射頻單體輸出端如有多組饋電線、連接器時，以損失最小之一組提報資料並測試之。</p> <p>(3) EIRP 二十瓦特以下之基地臺，免本項審驗，但申請人應檢送各臺之測試報告。</p> <p>5.2.2 電波功率密度（必測項目）：</p> <p>(1) 各頻段最大電磁波功率密度應符合<u>行政院環境保護署</u>所訂「限制時變電場、磁場及電磁場曝露指引」中非職業場所之公眾於環境中曝露各頻段之限制時變電場、磁場及電磁場曝露參考位準值。</p> <p>(2) 各頻段之最大電波功率密度： 700MHz 頻段為 0.35 毫瓦/平方公分(<math>\text{mW}/\text{cm}^2</math>)；</p>	
---	--	--

<p>900MHz 頻段為 0.45mW/cm<sup>2</sup>； 1800MHz 頻段為 0.9mW/cm<sup>2</sup>； 2GHz 以上頻段為 1mW/cm<sup>2</sup>。</p> <p>(3) 電波功率密度之防護：</p> <p>(3.1) 單一基地臺使用某一頻段，該基地臺量測所得之電波功率密度，不得大於該頻段之最大電波功率密度。</p> <p>(3.2) 單一基地臺使用多種頻段，該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。</p> <p>(3.3) 共站或共構基地臺使用某一頻段，各基地臺量測所得之電波功率密度加總值，不得大於該頻段之最大電波功率密度。</p> <p>(3.4) 共站或共構基地臺使用多種頻段，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。</p> <p>(4) 電波功率密度之測試程序：</p> <p>(4.1) 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天線所在區域之人員合理活動範圍，並離該樓板地面一</p>	<p>2)； 900MHz 頻段為 0.45mW/cm<sup>2</sup>； 1800MHz 頻段為 0.9mW/cm<sup>2</sup>； 2GHz 以上頻段為 1mW/cm<sup>2</sup>。</p> <p>(3) 電波功率密度之防護：</p> <p>(3.1) 單一基地臺使用某一頻段，該基地臺量測所得之電波功率密度，不得大於該頻段之最大電波功率密度。</p> <p>(3.2) 單一基地臺使用多種頻段，該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。</p> <p>(3.3) 共站或共構基地臺使用某一頻段，各基地臺量測所得之電波功率密度加總值，不得大於該頻段之最大電波功率密度。</p> <p>(3.4) 共站或共構基地臺使用多種頻段，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。</p> <p>(4) 電波功率密度之測試程序：</p> <p>(4.1) 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天線所在區域之人員合理活動範圍，</p>	
---	---	--

<p>點六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一點六公尺處為測試點之高度。</p> <p>(4.2) 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。</p> <p>(4.3) 測試方法：          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。審驗人員在測試區域內先以儀器或工程型用戶終端設備量測電波功率值 (dBm)，並以量測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。每一測試點均須以該天線所發射頻率，進行電波功率值量測，其量測時間為一分鐘，必要時得延長測試時間為六分鐘，並以量測之最大值記錄之。</p> <p>(4.4) 測試值換算：          每一測試紀錄值先換算成電波功率密度值毫瓦/平方公分 (mW/cm<sup>2</sup>) 再加總，始為此測試點之電波功率密度值。</p> <p>5.2.3 帶外輻射發射限制 (屬 LTE 規格者之選測項目)：          為防止業者之基地臺有干擾情事發生，得由本會審驗人員視防範基地臺干擾之需要，決</p>	<p>圍，並離該樓板地面一點六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一點六公尺處為測試點之高度。</p> <p>(4.2) 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。</p> <p>(4.3) 測試方法：          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。審驗人員在測試區域內先以儀器或工程型用戶終端設備量測電波功率值 (dBm)，並以量測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。每一測試點均須以該天線所發射頻率，進行電波功率值量測，其量測時間為一分鐘，必要時得延長測試時間為六分鐘，並以量測之最大值記錄之。</p> <p>(4.4) 測試值換算：          每一測試紀錄值先換算成電波功率密度值毫瓦/平方公分 (mW/cm<sup>2</sup>) 再加總，始為此測試點之電波功率密度值。</p> <p>5.2.3 帶外輻射發射限制 (屬 LTE 規格者之選測項目)：          為防止業者之基地臺有干擾情事發生，得由本會審驗人員視防範</p>	
---	---	--

<p>定本項測試與否；測試時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；測試結果須符合行動通信基地臺射頻設備技術規範之規範值。</p> <p>5.2.4 操作頻帶之不必要發射、混附發射區域之不必要發射（屬 NR 規格者之選測項目）：  為防止基地臺有干擾情事發生，得由本會審驗人員視需要決定是否為本項測試；測試方式及測試結果須符合行動通信基地臺射頻設備技術規範之規範值。</p>	<p>基地臺干擾之需要，決定本項測試與否；測試時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；測試結果須符合行動通信基地臺射頻設備技術規範之規範值。</p> <p>5.2.4 操作頻帶之不必要發射、混附發射區域之不必要發射（屬 NR 規格者之選測項目）：  為防止基地臺有干擾情事發生，得由本會審驗人員視需要決定是否為本項測試；測試方式及測試結果須符合行動通信基地臺射頻設備技術規範之規範值。</p>	
---	---	--

### 第四點附表三(修正後)

### 公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表 (1/4)

➤ **基本資料：**

申請人(公司)：\_\_\_\_\_

基地臺編號：\_\_\_\_\_

基地臺名稱：\_\_\_\_\_

公眾電信網路基地臺登錄系統登錄編號(或電臺執照之證照字號)：\_\_\_\_\_

基地臺發射頻率：\_\_\_\_\_

基地臺地址：\_\_\_\_\_

設備廠牌型號：\_\_\_\_\_ (射頻單體最大輸出功率 \_\_\_\_\_ 瓦特)

天線型號：\_\_\_\_\_

天線地址：\_\_\_\_\_

饋電線型號：\_\_\_\_\_

連接器型號：\_\_\_\_\_

天線距地平面高度 \_\_\_\_\_ 公尺 = 建築物高度 \_\_\_\_\_ 公尺

+ 天線及鐵塔(支架)高度 \_\_\_\_\_ 公尺

**一、干擾鄰頻衛星防護評估：(A：主要缺點)**

評估項目及內容	自評	評估文件	備註	缺點等級
基地臺發射之頻率為 3300MHz 至 3570MHz 頻段者，應至電臺監理資訊系統進行評估，並依評估結果分別檢附下列文件： (1) 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以外者，提供設置地點位於干擾保護協調區以外之文件。 (2) 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以內者，提供設置地點位於干擾保護協調區以內之文件，及該衛星地面接收站所有人同意架設之文件，本同意文件得以申請人檢具之無干擾之虞相關說明文件代之。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<input type="checkbox"/> 基地臺發射頻率非屬 3300MHz 至 3570MHz 頻段。  基地臺發射之頻率為 3300MHz 至 3570MHz 頻段： <input type="checkbox"/> 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以外。 <input type="checkbox"/> 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以內。	A

本公司依法依實填寫上表之資料內容。

公司章及負責人章：

## 公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表 (2/4)

### 二、大型基地臺之一般審驗：(A：主要缺點 B：次要缺點)

審驗項目及內容	自評	審驗結果	備註	缺點等級
1. 基地臺及天線地址與公眾電信網路基地臺登錄系統(或電臺執照)相符。取得電臺執照後，應即將證照影本或電子認證置於該電臺設備外觀明顯處，備供查核。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清		A
2. 基地臺射頻設備之廠牌、型號及射頻單體數與公眾電信網路基地臺登錄系統(或電臺執照)所載之射頻設備廠牌、型號及射頻單體數相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清		A
3. 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(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"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	審定號碼： _____	A
4. 航空色標與標識燈具依規定裝設。(須符合交通部民用航空局所定規定辦理。)	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	天線結構 <input type="checkbox"/> 距地平面高度超過六十公尺 <input type="checkbox"/> 距地平面高度未超過六十公尺	B
5. 室外基地臺天線之設置高度及方向，應確保其水平方向正前方十五公尺距離內不得有高於天線之合法建築物。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<input type="checkbox"/> 屬室內基地臺，本項免審驗。	B
6. 基地臺天線輸入端之射頻功率大於二瓦特者，其為室外電波涵蓋所設置之天線不得架設於室內。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	室外涵蓋基地臺天線輸入端射頻功率 <input type="checkbox"/> 大於二瓦特 <input type="checkbox"/> 二瓦特以下	B
7. 具有通信單一接地(Single Point Grounding)裝置，不與避雷接地共用，接地電阻應小於15Ω，接地電阻以掛鉤或三點接地量測方式為之。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<input type="checkbox"/> 經電機技師出具檢測合格證明者，審驗時得免量測。	B
8. 室外天線頂端應裝置避雷設施，如天線架設地所在建築物之制高點有避雷針或引雷裝置，且天線位於該避雷針針尖避雷保護角四十五度內，得無須另架設避雷設施，請參照建築技術規則建築設備編第二十一條規定辦理。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清		B

<p>9. 裝妥備用電源：</p> <p>(1) 基地臺須裝妥備用電源，屬室內基地臺得免裝備用電源。</p> <p>(2) 屬下列型式基地臺，應設置供語音使用之備用電源：</p> <p>甲、偏遠地區設置於建築物上之基地臺備用電源容量須達二小時以上。但備用電源之重量有影響建築物結構安全，經出具相關專業技師鑑定證明文件者，不在此限。</p> <p>乙、空地型鐵塔式基地臺之備用電源容量須達四小時以上。但其設置因技術、空間或其他因素之限制，經本會同意者，不在此限。</p> <p>丙、經本會指定為應具防救災功能之基地臺備用電源容量須達七十二小時以上。但其設置因技術、空間或其他因素之限制，經本會同意者，不在此限。</p> <p>(3) 應備妥前項規定之相關專業技師鑑定證明文件，供本會抽樣查核。</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<p>裝妥備用電源：</p> <input type="checkbox"/> 屬室內基地臺得免裝備用電源。 <input type="checkbox"/> 偏遠地區設置於建築物上之基地臺。 <input type="checkbox"/> 空地型鐵塔式基地臺。 <input type="checkbox"/> 經本會指定為應具防救災功能之基地臺。 <input type="checkbox"/> 非屬上列型式之基地臺。	<p>B</p>
<p>10. 空地型鐵塔式基地臺之鐵塔耐風程度應達十五級以上，並應備妥相關專業技師鑑定證明文件，供本會抽樣查核。</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<input type="checkbox"/> 屬空地型鐵塔式基地臺。 <input type="checkbox"/> 非屬空地型鐵塔式基地臺。	<p>B</p>

本公司依法依實填寫上表之資料內容。

公司章及負責人章：

**公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表 (3/4)**

**三、大型基地臺之射頻審驗：**

申請人(公司)：\_\_\_\_\_ 基地臺廠牌：\_\_\_\_\_ 基地臺型號：\_\_\_\_\_

測試頻道CH：\_\_\_\_\_ 發射頻率：\_\_\_\_\_ MHz 頻寬：\_\_\_\_\_ MHz

審驗項目及內容	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)：57dBm 以下	<input type="checkbox"/> 量測或讀取基地臺射頻單體 發射功率：_____ dBm 天線增益：_____ dBi 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 (發射機_____ dBm -連接器_____ dB -饋電線損失_____ dB +天線增益_____ dBi) = 天線輸出總功率 _____ dBm <input type="checkbox"/> 以量測儀器於空中介面(Over The Air, OTA)測得基地臺 EIRP 值=_____ dBm <input type="checkbox"/> 經由維運或網管等設備讀取 基地臺 EIRP 值 =_____ dBm	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	檢附 EIRP 二十瓦 以下之 基地臺 測試報 告	A
	最大電波功率密度： <input type="checkbox"/> 700MHz：0.35mW/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 900MHz：0.45mW/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 1800MHz：0.9mW/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 2GHz 以上頻段： 1mW/cm <sup>2</sup>	功率值：_____ dBm 天線因子 (AF)：_____ dB/m 電場強度：_____ V/m 功率密度：_____ mW/cm <sup>2</sup> 電波功率密度合計： _____ mW/cm <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	檢附每 一型式 基地臺 之測試位 置示意 圖，如附 表三之一
選測項目  屬 LTE 規格者： <input type="checkbox"/> 帶外輻射發射限制 屬 NR 規格者(得全部或 擇一測試)： <input type="checkbox"/> 操作頻帶之不必要 發射 <input type="checkbox"/> 混附發射區域之不 必要發射	須符合行動通信基地臺射頻設備 技術規範之規範值。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清		A

**公司章及負責人章：**

## 公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表 (4/4)

### 四、審驗結果：

項 別	審 驗 項 目 及 內 容	自 評	審 驗 結 果	備 註
干擾鄰頻衛星防護評估	基地臺發射之頻率為 3300MHz 至 3570MHz 頻段者，應至電臺監理資訊系統進行評估，並檢附評估結果及相關文件。	<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合格
一般審驗	基地臺及天線地址、射頻設備廠牌及型號、射頻單體數與公眾電信網路基地臺登錄系統（或電臺執照）相符、基地臺射頻設備經審驗合格、依規定裝設航空色標與標識燈具、基地臺天線高度及方向、天線架設位置、接地裝置、避雷設施、備用電源及耐風程度。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
射頻審驗	(1)必測項目：最大有效等向輻射功率（EIRP）、電波功率密度。 (2)選測項目：帶外輻射發射限制、操作頻帶之不必要發射、混附發射區域之不必要發射。	<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： \_\_\_\_\_

審驗人員： \_\_\_\_\_ 審驗單位主管： \_\_\_\_\_

判定： 合格      不合格

## 附表三之一

### 公眾電信網路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：_____
基地臺地址：_____	
測試位置應含上視圖及側視圖，並須依下列規定畫出： 1. 須將建築物平面之外緣標示出，如有其他建物（水塔、屋凸等）亦應一併標示出。 2. 須標示出所選測試點之位置及天線水平距離。 3. 須標示出天線位置、方向及高度。 測試位置上視圖：	
測試位置側視圖：	
公司代表人：_____	公司章及負責人章：_____
審驗單位：_____	
審驗人員：_____	

#### 修正說明：

- 一、 配合 4.2.2(3)之修正，刪除項次一干擾鄰頻衛星防護評估及項次四審驗結果之干擾鄰頻衛星防護評估欄位中「電臺監理資訊系統」之上下引號。
- 二、 調整附表三之一之核章層級。

第四點附表三(修正前)

公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表 (1/4)

➤ 基本資料：

申請人(公司)：\_\_\_\_\_

基地臺編號：\_\_\_\_\_

基地臺名稱：\_\_\_\_\_

公眾電信網路基地臺登錄系統登錄編號(或電臺執照之證照字號)：

\_\_\_\_\_

基地臺發射頻率：\_\_\_\_\_

基地臺地址：\_\_\_\_\_

設備廠牌型號：\_\_\_\_\_ (射頻單體最大輸出功率\_\_\_\_\_ 瓦特)

天線型號：\_\_\_\_\_

天線地址：\_\_\_\_\_

饋電線型號：\_\_\_\_\_

連接器型號：\_\_\_\_\_

天線距地平面高度\_\_\_\_\_ 公尺 = 建築物高度\_\_\_\_\_ 公尺

+ 天線及鐵塔(支架)高度\_\_\_\_\_ 公尺

一、干擾鄰頻衛星防護評估：(A：主要缺點)

評估項目及內容	自評	評估文件	備註	缺點等級
<p>基地臺發射之頻率為 3300MHz 至 3570MHz 頻段者，應至「電臺監理資訊系統」進行評估，並依評估結果分別檢附下列文件：</p> <p>(1) 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以外者，提供設置地點位於干擾保護協調區以外之文件。</p> <p>(2) 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以內者，提供設置地點位於干擾保護協調區以內之文件，及該衛星地面接收站所有人同意架設之文件，本同意文件得以申請人檢具之無干擾之虞相關說明文件代之。</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<input type="checkbox"/> 基地臺發射頻率非屬 3300MHz 至 3570MHz 頻段。  基地臺發射之頻率為 3300MHz 至 3570MHz 頻段： <input type="checkbox"/> 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以外。 <input type="checkbox"/> 設置地點位於既設鄰頻衛星地面接收站干擾保護協調區以內。	A

本公司依法依實填寫上表之資料內容。

公司章及負責人章：

## 公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表 (2/4)

### 二、大型基地臺之一般審驗：(A：主要缺點 B：次要缺點)

審 驗 項 目 及 內 容	自 評	審 驗 結 果	備 註	缺 點 等 級
1. 基地臺及天線地址與公眾電信網路基地臺登錄系統(或電臺執照)相符。取得電臺執照後,應即將證照影本或電子認證置於該電臺設備外觀明顯處,備供查核。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清		A
2. 基地臺射頻設備之廠牌、型號及射頻單體數與公眾電信網路基地臺登錄系統(或電臺執照)所載之射頻設備廠牌、型號及射頻單體數相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清		A
3. 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(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"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	審定號碼： _____	A
4. 航空色標與標識燈具依規定裝設。(須符合交通部民用航空局所定規定辦理。)	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	天線結構 <input type="checkbox"/> 距地平面高度超過六十公尺 <input type="checkbox"/> 距地平面高度未超過六十公尺	B
5. 室外基地臺天線之設置高度及方向,應確保其水平方向正前方十五公尺距離內不得有高於天線之合法建築物。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<input type="checkbox"/> 屬室內基地臺,本項免審驗。	B
6. 基地臺天線輸入端之射頻功率大於二瓦特者,其為室外電波涵蓋所設置之天線不得架設於室內。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	室外涵蓋基地臺天線輸入端射頻功率 <input type="checkbox"/> 大於二瓦特 <input type="checkbox"/> 二瓦特以下	B
7. 具有通信單一接地(Single Point Grounding)裝置,不與避雷接地共用,接地電阻應小於15Ω,接地電阻以掛鉤或三點接地量測方式為之。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<input type="checkbox"/> 經電機技師出具檢測合格證明者,審驗時得免量測。	B
8. 室外天線頂端應裝置避雷設施,如天線架設地所在建築物之制高點有避雷針或引雷裝置,且天線位於該避雷針針尖避雷保護角四十五度內,得無須另架設避雷設施,請參照建築技術規則建築設備編第二十一條規定辦理。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清		B

<p>9. 裝妥備用電源：</p> <p>(1) 基地臺須裝妥備用電源，屬室內基地臺得免裝備用電源。</p> <p>(2) 屬下列型式基地臺，應設置供語音使用之備用電源：</p> <p>甲、偏遠地區設置於建築物上之基地臺備用電源容量須達二小時以上。但備用電源之重量有影響建築物結構安全，經出具相關專業技師鑑定證明文件者，不在此限。</p> <p>乙、空地型鐵塔式基地臺之備用電源容量須達四小時以上。但其設置因技術、空間或其他因素之限制，經本會同意者，不在此限。</p> <p>丙、經本會指定為應具防救災功能之基地臺備用電源容量須達七十二小時以上。但其設置因技術、空間或其他因素之限制，經本會同意者，不在此限。</p> <p>(3) 應備妥前項規定之相關專業技師鑑定證明文件，供本會抽樣查核。</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<p>裝妥備用電源：</p> <input type="checkbox"/> 屬室內基地臺得免裝備用電源。 <input type="checkbox"/> 偏遠地區設置於建築物上之基地臺。 <input type="checkbox"/> 空地型鐵塔式基地臺。 <input type="checkbox"/> 經本會指定為應具防救災功能之基地臺。 <input type="checkbox"/> 非屬上列型式之基地臺。	<u>B</u>
<p>10. 空地型鐵塔式基地臺之鐵塔耐風程度應達十五級以上，並應備妥相關專業技師鑑定證明文件，供本會抽樣查核。</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	<input type="checkbox"/> 屬空地型鐵塔式基地臺。 <input type="checkbox"/> 非屬空地型鐵塔式基地臺。	<u>B</u>

本公司依法依實填寫上表之資料內容。

公司章及負責人章：

## 公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表 (3/4)

### 三、大型基地臺之射頻審驗：

申請人(公司)：\_\_\_\_\_ 基地臺廠牌：\_\_\_\_\_ 基地臺型號：\_\_\_\_\_

測試頻道CH：\_\_\_\_\_ 發射頻率：\_\_\_\_\_ MHz 頻寬：\_\_\_\_\_ MHz

審驗項目及內容	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)：57dBm 以下  <input type="checkbox"/> 量測或讀取基地臺射頻單體 發射功率：_____ dBm 天線增益：_____ dBi 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 (發射機_____ dBm - 連接器_____ dB - 饋電線損失_____ dB +天線增益_____ dBi) = 天線輸出總功率 _____ dBm <input type="checkbox"/> 以量測儀器於空中介面(Over The Air, OTA)測得基地臺 EIRP 值=_____ dBm <input type="checkbox"/> 經由維運或網管等設備讀取 基地臺 EIRP 值 =_____ dBm	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	檢附 EIRP 二十瓦以下之基地臺測試報告	A
	最大電波功率密度： <input type="checkbox"/> 700MHz：0.35mW/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 900MHz：0.45mW/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 1800MHz：0.9mW/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 2GHz 以上頻段： 1mW/cm <sup>2</sup>	功率值：_____ dBm 天線因子 (AF)：_____ dB/m 電場強度：_____ V/m 功率密度：_____ mW/cm <sup>2</sup>  電波功率密度合計： _____ mW/cm <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清	檢附每一型式基地臺之測試位置示意圖，如附表三之一
選 測 項 目	屬 LTE 規格者： <input type="checkbox"/> 帶外輻射發射限制 屬 NR 規格者(得全部或擇一測試)： <input type="checkbox"/> 操作頻帶之不必要發射 <input type="checkbox"/> 混附發射區域之不必要發射	須符合行動通信基地臺射頻設備技術規範之規範值。  <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 待澄清		A

公司章及負責人章：

## 公眾電信網路基地臺審驗項目紀錄表及自評報告表 (4/4)

### 四、審驗結果：

項 別	審 驗 項 目 及 內 容	自 評	審 驗 結 果	備 註
干擾鄰頻衛星防護評估	基地臺發射之頻率為 3300MHz 至 3570MHz 頻段者，應至「電臺監理資訊系統」進行評估，並檢附評估結果及相關文件。	<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合格
一般審驗	基地臺及天線地址、射頻設備廠牌及型號、射頻單體數與公眾電信網路基地臺登錄系統（或電臺執照）相符、基地臺射頻設備經審驗合格、依規定裝設航空色標與標識燈具、基地臺天線高度及方向、天線架設位置、接地裝置、避雷設施、備用電源及耐風程度。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
射頻審驗	(1)必測項目：最大有效等向輻射功率（EIRP）、電波功率密度。 (2)選測項目：帶外輻射發射限制、操作頻帶之不必要發射、混附發射區域之不必要發射。	<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： \_\_\_\_\_

審驗人員： \_\_\_\_\_ 審驗單位主管： \_\_\_\_\_

判定：合格      不合格

附表三之一

公眾電信網路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：\_\_\_\_\_

基地臺地址：\_\_\_\_\_

測試位置應含上視圖及側視圖，並須依下列規定畫出：

1. 須將建築物平面之外緣標示出，如有其他建物（水塔、屋凸等）亦應一併標示出。
2. 須標示出所選測試點之位置及天線水平距離。
3. 須標示出天線位置、方向及高度。

測試位置上視圖：

測試位置側視圖：

公司代表人：\_\_\_\_\_ 公司章及負責人章：\_\_\_\_\_

審驗單位：\_\_\_\_\_

審驗人員：\_\_\_\_\_ 審驗單位主管：\_\_\_\_\_