

附表四

無線寬頻接取  
系統審驗項目紀錄表/自評報告書 (1/7)

申請人 (公司)	申請日期	年	月	日
-------------	------	---	---	---

1. 一般性審驗

項別	審驗內容	自評	審驗結果	備註
1. 資料 備齊	(1)系統架設許可之查核： 申請人須具備系統架設許可函影本，俾供核對所建置設備之廠牌、型號、數量與系統架設許可函是否相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	須備具系統架設許可函核對。
	(2)附表一申請表所列之各項資料： (2.1)檢附相關資料之建設規模，須與系統建設計畫一致。 (2.2)須具備基地臺架設許可函或電臺執照及合法接裝電信機線設備等相關資料，俾供與系統架構圖核對之用。 (2.3)自評報告書及其測試紀錄表。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合 合	(1)檢附相關資料之建設規模，須與系統建設計畫一致。 (2)須備具基地臺架設許可函或電臺執照及合法接裝電信機線設備等相關資料，俾供與系統架構圖核對之用。
2. 責任 分界	交換機房端與其他第一類電信事業網路之須有明確之責任分界點。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	與其他第一類電信事業相連接之電信設備之責任分界為： _____。
3. 接地 電阻	(1)具有通信用單一接地裝置，不得與避雷設施共用接地。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	檢附相片資料佐證之。
	(2)交換機房為1萬門號(含)以下者，其接地電阻應低於5Ω；交換機房為1萬門號以上者，其接地電阻應低於0.5Ω，接地電阻以掛鈎或三點接地量測方式為之。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合 合	檢附交換機房接地電阻測試紀錄佐證之。
4. 備用 電源	交換機房裝妥備用電源。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合 合	檢附相片及佐證資料。

<p>5. 安全 設置</p>	<p>(1)申請人應就交換機房之設置涉及建築法、都市計畫法或消防法等相關法令規定事項，提出主管機關(單位)核發之證明文件或提出切結書保證逕依規定向相關權責主管機關(單位)辦理</p> <p>(2)申請人應檢具建築師或專業技師證明文件，證明各交換機房結構安全無虞，以維護人員及設備之安全，並檢附相片及佐證資料。</p> <p>(3)申請人對進出交換機房人員應有門禁安全管理措施，檢具相關佐證資料。</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p>檢附相片及佐證資料。</p>
-------------------------	---	---	--	-------------------

公司章及負責人章：

審驗單位：

審驗人員：

**無線寬頻接取  
系統審驗項目紀錄表/自評報告書(2/7)**

**2. 整合性審驗**

項目	審 驗 內 容	自 評	審 驗 結 果	備 註
1. 平均頻譜使用效率及移動性測試	具備支援行動臺達100 km/h移動速率時不中斷服務之能力，且依技術規格所定平均頻譜使用效率高於2 bits/sec/Hz。申請人並依附表四之一平均頻譜使用效率及移動性測試紀錄表，詳列測試條件及方法，並檢附測試結果及相關紀錄。	<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	檢附平均頻譜使用效率及移動性測試紀錄表，如附表四之一
2. 通信測試	對所抽驗之基地臺，以行動臺在申請人提報之基地臺電波涵蓋服務區內任選一個測試點進行通信測試，使用ping長度1024 bytes之IP封包對其他行動臺進行100次ping測試，其平均回應時間須在350ms之內，且timeout次數不得超過10次。其測試方法依下列二種方式測試： (1)可成功ping同一交換控制中心下之其他行動臺。 (2)有不同交換控制中心時，可成功ping不同交換控制中心之其他行動臺。	<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	檢附通信及交遞功能測試紀錄表，如附表四之二
3. 交遞功能測試	基地臺與附近基地臺間之交遞方式包括下列三種，並以申請者提報及業經審驗之電波涵蓋範圍為限： (1)不同交換控制中心間。 (2)同一交換控制中心之不同基地臺控制中心間。 (3)同一交換控制中心之同一基地臺控制中心間。 依(1)、(2)、(3)順序，以行動臺選擇一種適用交遞方式進行交遞功能測試，使用ping長度1024 bytes之IP封包對其他行動臺進行ping -t測試，ping測試期間不得連線中斷（如hardware error）。測試結果應記錄於附表四之二通信及交遞功能測試紀錄表。 申請人經營語音服務時，應進行通話交遞功能測試。依(1)、(2)、(3)之順序，選擇一種適用交遞方式進行測試。其測試結果應記錄於附表四之四通話及交遞功能測試紀錄表。	<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	檢附通信及交遞功能測試紀錄表、通話及交遞功能測試紀錄表，如附表四之二及附表四之四

公司章及負責人章：

審驗單位：

審驗人員：

**無線寬頻接取  
系統審驗項目紀錄表/自評報告書(3/7)**

<p>4. 基地 臺電 波涵 蓋率 測試</p>	<p>(1)在每一縣市依申請人所報之基地臺電波涵蓋圖，分別抽點進行通信測試，以確認電波涵蓋範圍。抽點數量以報驗縣市之人口數為基準，縣市人口數在5萬人以下者，抽測8點；縣市人口數在5萬人以上者，每增加5萬人（不足之部分以5萬人計算），則抽測點增加1點，惟每一縣市抽點數量以不超過24點為限。抽測時，以附表四之二通信及交遞功能測試紀錄表記錄之。</p> <p>(2)確認申請人所報之基地臺電波涵蓋圖後，依內政部戶政司最新公布之各縣市之鄉、鎮、市及區人口數，換算報驗時之營業區域基地臺電波涵蓋範圍人口數，其計算結果應記錄於附表四之三電波涵蓋率測試表，檢附服務涵蓋區域圖（比例尺不小於1/50,000地圖），並須標示基地臺位址。</p> <p>(3)計算電波涵蓋人口數時，參照附錄二其所對應之各鄉、鎮、市及區之人口數。</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p>(1)檢附通信及交遞功能測試紀錄表，如附表四之二 (2)檢附電波涵蓋率測試紀錄表如附表四之三</p>
<p>5. 通話 測試</p>	<p>申請人經營語音服務應進行通話測試。對所抽驗之基地臺，以行動臺在基地臺電波所涵蓋服務區任選一個測試點內進行通話測試，其測試結果應記錄於附表四自評報告書及附表四之四通話測試紀錄表。測試方法依下列三種通話方式測試，並記錄之：</p> <p>(1)本系統內行動臺間之通話測試： (1.1)可成功與同一交換控制中心下之其他行動臺完成通話測試。 (1.2)有不同交換控制中心時，可成功與不同交換控制中心之其他行動臺完成通話測試。</p> <p>(2)本系統行動臺可成功與其他本業務業者之語音電話進行通話測試；申請人所建置之系統如尚未與其他業者之網路電話網路完成網路互連，則本項免測，另於完成與其他業者網路互連時，應補足本項測試自評報告，報請本會備查，必要時本會得派員至現場查核。</p> <p>(3)本系統行動臺可成功與其他固定通信網路業者之任一市內電話進行通話測試；申請人所建置之系統如尚未與其他業者之固定通信網路完成網路互連，則本項免測，另於完成與其他業者網路互連時，應補足本項測試自評報告，報請本會備查，必要時本會得派員至現場查核。</p> <p>(4)本系統行動臺可成功與其他行動電話網路業者之行動電話進行通話測試；申請人所建置之系統如尚未與其他業者之行動電話網路完成網路互連，則本項免測，另於完成與其他業者網路互連時，應補足本項測試自評報告，報請本會備查，必要時本會得派員至現場查核。</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p>檢附通話及交遞功能測試紀錄表，如附表四之四</p>

公司章及負責人章：

審驗單位：

審驗人員：

**無線寬頻接取  
系統審驗項目紀錄表/自評報告書(4/7)**

<p>6. 國際通信測試</p>	<p>(1)國際通信選接測試</p> <p>(1.1)申請人經營語音服務時，應進行國際通信選接測試。測試方式包括撥號選接及指定選接，應符合無線寬頻接取業務管理規則第64條規定，可選接之經營者如下：</p> <p>(1.1.1)第一類電信事業國際網路業務經營者所提供之國際網路通信服務。</p> <p>(1.1.2)第二類電信事業所提供之國際網路通信服務（撥號選接）。</p> <p>(1.2)須檢附撥號方式之詳細測試方法及測試結果，測試結果應記錄於附表四之四通話及交遞功能測試紀錄表，測試合格標準為能將電話連線至國際通信閘之自動回應裝置或與其他國家之網路完成國際電話連線，並提供通話記錄或佐證資料。</p> <p>(1.3)無法提供國際通信選接者，應依無線寬頻接取業務管理規則第64條規定辦理並檢附相關佐證資料。</p> <p>(1.4)另檢具國際通信選接可提供服務之區域範圍，以網路管理系統或其他方式提供資料佐證之。</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合</p> <p><input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合</p> <p><input type="checkbox"/> 待澄清</p> <p><input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p>檢附通話及交遞功能測試紀錄表，如附表四之四</p>
	<p>(2)國際來話(NOA=INTL)主叫號碼顯示測試</p> <p>(2.1)準備事項：受話號碼為註冊於受測交換機之門號。</p> <p>(2.2)測試方法：</p> <p>(2.2.1)透過話務模擬器/產生器(Traffic Simulator/Generator)產生、其他交換機模擬產生或經由實際網路傳遞國際來話至受測交換機。</p> <p>(2.2.2)測試3通主叫號碼字首含本國國碼(886)及NOA=INTL之國際來話。</p> <p>(2.2.3)測試3通主叫號碼字首為他國國碼及NOA=INTL之國際來話。</p> <p>(2.3)測試標準：</p> <p>(2.3.1)上揭(2.2.2)之受話端可顯示「002國際來話主叫號碼（格式如：002+886+區域號碼(Region Code或Area Code)+用戶號碼(Subscriber Number)」。</p> <p>(2.3.2)上揭(2.2.3)之受話端可顯示「002國際來話主叫號碼（格式如:002+他國國碼(Country Code)+區域號碼(Region Code或Area Code)+用戶號碼(Subscriber Number)」。</p> <p>(2.3.3)應提供通聯紀錄或佐證資料。</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合</p> <p><input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合</p> <p><input type="checkbox"/> 待澄清</p> <p><input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p>檢附國際來話顯示測試紀錄表，如附表四之五</p>

公司章及負責人章：

審驗單位：

審驗人員：

**無線寬頻接取  
系統審驗項目紀錄表/自評報告書(5/7)**

項目	審 驗 內 容	自 評	審 驗 結 果	備 註
6. 國際通 信測試	<p>(3)用戶選用拒接國際來話服務功能測試 (3.1)準備事項：受話號碼為註冊於受測交換機之門號。</p> <p>(3.2)測試方法： (3.2.1)透過話務模擬器/產生器(Traffic Simulator/Generator)產生、其他交換機模擬產生或經由實際網路傳遞國際來話至受測交換機。 (3.2.2)受測門號先啟動拒接國際來話服務功能，測試3通含不同國碼之國際來話，其具備主叫號碼及NOA=INTL。 (3.2.3)受測門號再關閉拒接國際來話服務功能，測試3通同(3.2.2)國碼之國際來話，其具備主叫號碼及NOA=INTL。</p> <p>(3.3)測試標準： (3.3.1)上揭(3.2.2)之受測交換機應送出掛斷訊息、聽到拒絕語音或轉接語音信箱。 (3.3.2)上揭(3.2.3)之發話端電話可與受話端電話通話。 (3.3.3)應提供通聯紀錄或佐證資料。</p>	<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	檢附拒接國際來話測試紀錄表，如附表四之六
7. 110及 119緊 急電話 服務測 試	<p>申請人經營語音服務時，應進行本項測試，其測試要求如下： (1)應免費提供一一〇及一一九緊急電話服務。 (2)對於一一〇及一一九緊急電話應優先處理，須詳細說明系統如何優先處理，並檢具佐證資料。 (3)須提供一一〇及一一九緊急電話服務之網路架構圖並詳細說明之。 (4)測試合格標準為能將測試電話完成連線至一一〇及一一九警消機關。</p>	<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	檢附通話及交遞功能測試紀錄表，如附表四之四
8. 應用服 務測試	<p>申請人經營應用服務時，應依附表四之七應用服務測試紀錄表，詳列應用服務之功能、測試條件及測試方法，並檢附測試結果及相關紀錄。</p>	<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	檢附應用服務測試紀錄表，如附表四之七

公司章及負責人章：

審驗單位：

審驗人員：

**無線寬頻接取  
系統審驗項目紀錄表/自評報告書(6/7)**

<p>9. 通信及通話紀錄</p>	<p>(1)系統對每一通受測之數據通訊均應做通信紀錄，俾與通信及交遞功能測試紀錄表及應用服務測試紀錄表測試結果進行核對，其內容至少包括來源IP位址、目的IP位址、基地臺細胞識別碼、數據通訊日期、數據通訊起訖時間等紀錄。</p> <p>(2)系統對每一通受測之門號通話均應做通話紀錄，俾與通話及交遞功能測試紀錄表及應用服務測試紀錄表測試結果進行核對，其內容至少包括發話號碼、受話號碼、基地臺細胞識別碼、通話日期、通話起訖時間等紀錄。</p> <p>(3)經營者對通話及通信紀錄，應至少保存6個月，並檢附保存紀錄之設備容量佐證資料。</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p>檢附資料</p>
<p>10. 網路連線</p>	<p>(1)網路連線狀態： 系統應能顯示基地臺與基地臺控制中心間、基地臺控制中心與交換控制中心間、交換控制中心與交換控制中心間之連線狀態，並檢附網路管理系統之相關佐證資料。</p> <p>(2)網路連線告警 對基地臺與基地臺控制中心間、基地臺控制中心與交換控制中心間、交換控制中心與交換控制中心間之連線異常狀態，系統應具顯示、登錄及告警等功能，並檢附網路管理系統之相關佐證資料。</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p>檢附資料</p>
<p>11. 傳輸網路備援</p>	<p>基地臺控制中心與交換控制中心間、交換控制中心與交換控制中心間之傳輸網路應具備備援路由，並檢附網路管理系統之相關佐證資料。</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p>檢附資料</p>
<p>12. 帳務及用戶資料處理</p>	<p>(1)檢附帳務處理流程，並說明所使用之軟硬體設備。</p> <p>(2)應以通信紀錄提供出帳範例，並說明之。</p> <p>(3)經營者應依申請審驗時其營運計劃書所規劃進程，預估1年後之用戶數，檢附足以保存該用戶數之使用者資料至使用者服務契約終止後至少1年之設備容量佐證資料。</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p><input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合</p>	<p>檢附資料</p>

13. 障礙 申告 處理	(1)須提供用戶障礙申告之免費服務電話。 (2)對每一通障礙申告之處理應記錄，並可供查核。 (3)須檢附障礙申告單樣式及障礙處理流程。	<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	檢附資料
-----------------------	---	---	---	------

公司章及負責人章：

審驗單位：

審驗人員：



**無線寬頻接取  
系統審驗項目紀錄表/自評報告書(7/7)**

**審 驗 結 果**

項 目	審 驗 項 別	自 評	審 驗 結 果	備 註
1. 一般性審驗	資料備齊、責任分界、接地電阻、備用電源、安全設置。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符 合  <input type="checkbox"/> 不 符 合	
2. 整合性審驗	平均頻譜使用效率及移動性測試、通信測試、交遞功能測試、基地臺電波涵蓋率測試、通話測試、國際電信測試、一一〇及一一九緊急電話服務測試、通信及通話紀錄、網路連線、傳輸網路備援、帳務及用戶資料處理、障礙申告處理、網路性能應用服務測試。	<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