

有關電信測試實驗之 Q & A

※《基礎篇》

一、那些無線電頻率可以申請實驗？要繳頻率使用費嗎？我如何取得相關資訊？

答：(一) 除了免授權無線電頻率外，都要經核准，NCC 核准的原則如下：

- 1、閒置(未核配出去)之無線電頻率，且無干擾之虞者。
- 2、非閒置(已核配出去)之無線電頻率，可和諧共用者。
- 3、經無線電頻率獲核配者同意者。

(二) 頻率使用費：免繳。

(三) 我國無線電頻率分配表請至「中華民國交通部郵電資訊網」(<http://www.motc.gov.tw/post/home.jsp?id=364&parentpath=0>)參閱。

(四) 查詢無線電頻率之使用現況，可查詢 NCC 網站的頻率資料庫查詢系統(<https://freqdbo.ncc.gov.tw/portal/index.aspx>)或諮詢 NCC 射頻與資源管理處(TEL:(02)3343-8443)。

二、電信管制射頻器材應經許可之項目為何？

答：(一) 行動通信之無線發射或收發設備。

(二) 專用電信之無線發射或收發設備。

(三) 固定通信之無線發射或收發設備。

(四) 衛星通信之無線發射或收發設備。

(五) 無線廣播電視之無線發射或收發設備。

(六) 低功率電波輻射性電機之無線發射或收發設備。但不包括下列器材：

- 1、無線射頻辨識器材之被動式電子標籤。
- 2、不具無線通信功能之無線充電器。

3、非隨插即用之無線射頻零組件/模組。

(七) 其他經本會核准使用頻率之無線發射或收發設備。

請參閱 NCC 網站(首頁/資訊櫥窗/本會法令/法規命令/電信類/公告類/
電 信 法 第 49 條 ,
https://www.ncc.gov.tw/chinese/law_detail.aspx?site_content_sn=3777&law_sn=2542&sn_f=2542&is_history=0)。

三、那些電信管制射頻器材不須申請電臺設置許可：

答：(一) 行動通信之無線發射或收發設備：

1、行動臺。

2、依法經營行動通信網路業務之事業設置之基地臺其發射機最大射頻輸出功率在一點二六瓦特(1.26W)以下者。

(二) 固定通信之無線發射或收發設備：

1、有線電話無線主副機。

2、57 至 66 GHz 微波電臺。

(三) 衛星通信之無線發射或收發設備：

1、衛星通信業務之行動地球電臺。

2、衛星通信業務之小型地球電臺。

3、衛星通信業務之個人指位無線電示標(Personal Locator Beacon, 簡稱 PLB)。

(四) 無線廣播電視之無線發射或收發設備：依法經營廣播電臺之事業或政府機關於地下街或隧道內設置改善收聽不良之無線電廣播輔助收發訊系統。

(五) 低功率電波輻射性電機之無線發射或收發設備。但不含設置固定天線之民用頻段無線電對講機。

請參閱 NCC 網站(首頁/資訊櫥窗/本會法令/法規命令/電信類/公告類/
電 信 法 第 46 條 ,

https://www.ncc.gov.tw/chinese/law_detail.aspx?site_content_sn=3776&law_sn=2534&sn_f=2623&is_history=0)。

四、NCC 如何管理我國實驗測試？相關規定及申請資格為何？該如何適用？

答：(一) 依實驗測試之規模與態樣，區分如下：

- 1、測試電信管制射頻器材：供研發、測試或展示射頻器材之用途。
- 2、設置學術試驗無線電臺：供研究無線電學術及技術創新之用途。
- 3、設置實驗研發電信網路：供研發或測試電信網路之用途。

(二) 相關規定及申請資格，請參閱下列圖表說明：

項目	電信管制射頻器材	學術試驗無線電臺	實驗研發電信網路
適用法規	電信管制射頻器材管理辦法	學術試驗無線電臺管理辦法	學術教育或專為網路研發實驗目的之電信網路設置使用管理辦法
申請案件性質	短期測試、展示 (1年內為原則)	長期設置使用， 納歸專用電信	具實驗研發測試性質
申請案件設置目的	研發、測試或展示	學術試驗	(1)設備型式認證技術 (2)研擬電信服務內容或評估商業價值 (3)電信技術研發需要
申請人資格	無限制	(1)相關大專高中 (2)電信研究或社教機構 (3)有關政府機關 (4)學術研發有貢獻之團體個人	(1)電信或廣電事業 (2)相關研發製造之公司或研究機構。 (3)設有相關科系所之教育機構 ^{<註1>}
實驗測試區域	無限制	無限制	無限制
申請機制及程序 ^{<註2>}	(1)以器材規管 (2)1. 須電臺執照之器材，採專案核准 2. 不須電臺執照之器材，採進口許可證列管	(1)以電臺執照規管 (2)架許證-審驗-電臺執照	(1)以網路執照規管 (2)網路架許-電臺架許及審驗-執照(網路/電臺)

核准期間	(1)專案核准者為專案核准期間；得展期且無次數限制。 (2)不須電臺執照器材者 1 年；得展期 2 次 ^{註 4} 。	(1)執照 3 年 (2)換照無次數限制	(1)網路執照 1 年/電臺執照半年 (2)換照無次數限制
受理處理時程 ^{註 4}	最長 2 週	(1)架設許可最長 2 週 (2)審驗 1 個月內 (3)執照核發最長 2 週	(1)架設許可最長 2 週 (2)執照核發最長 2 週
行政費用	無	證照費及審驗費	審查費、審驗費及證照費
規管程度	低	中	高
備註	1. 有關實驗研發電信網路之申請人資格，未來將啟動修法，依立法意旨增訂具有實驗研發能力者。 2. 詳細資訊請至 NCC 網站查閱。 3. 展期最長為 1 年；須留置作為靜態展示或其他特殊用途之電信管制射頻器材，經報請 NCC 核准者，得免復運出口。 4. 不包含無線電頻率協調與干擾評估時間，且應檢附文件已齊備。		

(三) 申請人提出申請前，得依據所規劃之實驗測試規模與態樣，進行評估或向 NCC 諮詢(請參閱「《基礎篇》第五問」內容)，其適用之原則與順序為：以器材規管→以電臺執照規管→以電信網路執照規管。

五、我無法適切判斷應依何種實驗測試規定向 NCC 提出申請，洽詢窗口為何？

答：(一) 擬使用(或進口)電信管制器射頻器材進行實驗測試或展示，請洽 NCC 北、中、南區監理處辦理；至於擬使用現有(含租借用)電信管制器射頻器材者，請洽 NCC 統一處理窗口(資源管理處射頻管制與認證科)。

(二) 對於無法適切判斷應依何種實驗測試規定時，可就近諮詢前述辦理窗口以獲取確切資訊。

(三) 擬設置學術試驗無線電臺或實驗研發電信網路(包括有線、無線網路)進行研發測試者，相關諮詢請洽 NCC 統一處理窗口(資源管理處和諧共用科，TEL:(02)3343-8432)。

※《實務篇》 - 實驗研發電信網路

一、實驗研發電信網路設置許可之申請條件與限制為何？我是否具備申請資格？

答：(一)實驗研發電信網路之設置使用目的，應符合下列情形之一：

- 1、測試電信網路系統相關設備之型式認證所需技術。
- 2、開發或測試各類電信網路之通信或增值服務，以研擬服務之種類及內容或評估服務之商業價值。
- 3、研究、發展或測試電信網路系統之技術或相關設備，以因應技術研發之需要。

(二)申請人資格，立法意旨即具有實驗研發測試能力者，依規定以具有下列資格之一者為限：

- 1、電信事業者或廣播電視事業。
- 2、從事電信網路、無線電通信等相關研發或製造之公司或公私立研究機構。
- 3、設有電信、無線電通信或資訊等相關科、系、所之教育機構。

(三)不得有營利或誤導營利印象之行為：

- 1、不得利用實驗研發電信網路提供之電信服務有營利、違法經營電信業務、廣播電視業務或有任何足致社會大眾誤認其為電信事業或廣播電視事業之行為。
- 2、實驗研發電信網路提供之各項電信服務，不得向用戶收取任何費用。但經雙方約定所收取之設備保證金及與公眾電信連接所產生之通信、增值服務費用者，不在此限。

(四)符合前述申請人資格者可提出申請，並應遵循前述設置使用實驗研發電信網路之目的與性質等規定。

二、我如何申請實驗研發電信網路設置許可？

答：(一)確認擬使用之無線電頻率之屬性(免授權頻段?已核配出去?)，請參照「《基礎篇》第一問」內容。

- (二) 確認規劃實驗測試使用電信設備之屬性，屬低功率射頻電機且已取得型式認證(含符合性聲明及簡易符合性聲明)者，無須提出申請外，均應提出申請。
- (三) 備妥申請文件(請參閱「《實務篇》第四問」內容)，函文 NCC 提出申請。

三、申請設置使用實驗研發電信網路之程序為何？

答：(一) 申請人應辦理事項簡述如下：

- 1、檢具申請文件向 NCC 提出申請網路架設許可。
 - 2、繳交審查費後，NCC 發給網路架設許可函。
 - 3、提出電臺架設申請後，NCC 發給電臺架設許可函。※
 - 4、電臺架設完成，提出審驗申請，並繳交審驗費。
 - 5、電臺審驗合格後，提出網路執照申請。
 - 6、NCC 發給網路執照及電臺執照後，繳交執照費。
- ※備註：得於申請網路架設許可時，同時併案申請電臺架設。

- (二) 詳細資訊請至 NCC 網站(首頁/資訊櫥窗/本會法令/法規命令/電信類 / 一般法規類 / 電信法第 47 條，http://www.ncc.gov.tw/chinese/law_detail.aspx?site_content_sn=3596&is_history=0&law_sn=1394&sn_f=2636)參閱「實驗研發電信網路設置使用申請作業流程圖」。

四、我應該準備哪些申請資料？

答：(一) 檢具下列文件向 NCC 提出申請：

- 1、申請書。
- 2、設置計畫書。
- 3、申請單位設立文件或公司登記證明文件之影本。
- 4、申請文件之電子檔光碟片(應以 PDF 或 ODF 格式製作)。

- (二) 有關前項申請文件之格式資料或設置計畫書之撰寫參考範例，請至 NCC 網站(回首頁/資訊櫥窗/本會法令/法規命令/電信類/一般法規類 / 電信法第 47 條，http://www.ncc.gov.tw/chinese/law_detail.aspx?site_content_sn=3596&is_history=0&law_sn=1394&sn_f=2636)參閱或下載。

五、設置計畫書如何撰寫？有否參考範例？

答：(一) 設置計畫書應載明下列事項，依序撰寫：

- 1、設置目的及效益。
- 2、實驗項目及方法。
- 3、設置地理範圍、設置使用期限、用戶人數、設備保證金收取方式及其理由。
- 4、用戶使用規章或契約。
- 5、網路通信方式、系統架構圖；如有與其他網路互連時，應附其互連架構圖並說明其理由。
- 6、網路系統建設計畫、時程及預估經費。
- 7、可提供之技術研發或電信服務項目。
- 8、研究、發展、測試或蒐集相關數據之具體計畫。
- 9、與國內產官學界合作之具體計畫。
- 10、無線電頻率運用計畫；應載明下列事項並檢具有關證明文件資料：
 - (1) 無線電臺設置規劃與數量清單。
 - (2) 無線電頻率使用規劃；包含各實驗區域使用各無線電頻率之頻率、頻寬與發射功率。
 - (3) 空中介面規範。
 - (4) 防干擾之必要規劃。
 - (5) 電波涵蓋區域範圍：

- a. 電臺位置及電波涵蓋圖(圖表四周應有經緯度資訊之地形圖、影印圖或電子地圖)。
- b. 量測評估資料說明;應包含各實驗區域使用各無線電頻率之電波($\geq -125\text{dBm}$)涵蓋範圍與實驗測試作業範圍。

(二) NCC 網站(參照「《實務篇》第四問(二)」)所附「實驗研發電信網路設置計畫書_範例」,除提供參考外亦提供每項主要撰述項目內容。

六、設置使用實驗研發電信網路之相關行政規費有哪些?我想設置1站基地臺及1部行動臺進行實驗測試時,應該繳納多少費用?

答:(一) 實驗研發電信網路免繳頻率使用費。

(二) 行政規費計有審查費、審驗費及執照費:

- 1、審查費為新臺幣 2,000 元,於申請案或變更網路計畫案時繳交。
- 2、審驗費為新臺幣 700 元/基地臺,新臺幣 100 元/行動臺,於申請無線電臺審驗時繳交。
- 3、執照費為網路使用執照新臺幣 2,000 元,電臺執照新臺幣 500 元/紙,於 NCC 核發(換發)網路執照或電臺執照時繳交。

(三) 參考範例:如申請設置1站基地臺及1部行動臺時,所應繳交之費用共計新臺幣 5,800 元,分別為審查費新臺幣 2,000 元、審驗費新臺幣 800(700 + 100)元、執照費新臺幣 3,000(2,000 + 500 + 500)元。

七、申請到取得網路執照需要多少時間?可否加速或縮減期程?

答:(一) 取得網路架設許可部分,在文件齊備並使用免授權頻段或自有頻段的最佳情況,原則一週內,最長不超過二周(14 天,不計入無線電頻率協調評估作業)。

(二) 執照核發(換發)部分,原則一週內,最長不超過二周(14 天)。

(三) 電臺審驗部分,涉及申請者電臺架設進度及現場審驗作業安排,

最長不超過一個月。

- (四) 無線電頻率需協調與干擾評估作業，需費較長時間，如要縮減行政作業所需期間，請參照「《基礎篇》第一問」內容，取得無線電頻率現行使用現況，採用較有利協調或無干擾之無線電頻率。

八、設置使用實驗研發電信網路期間，如想變更實驗計畫時，如何辦理？

答：(一) 於實驗研發電信網路之申請或使用期間，擬變更經審查合格之設置計畫時，應檢具變更後設置計畫書與對照資料，敘明理由函請 NCC 審核，並應繳交審查費。

- (二) NCC 核准後換發網路架設核准證明或設置使用執照，申請人繳交執照費後領照。前述證照之有效期限與原證照相同。

九、網路執照(或電臺執照)之有效期限屆期，我仍有繼續實驗之需要時，應如何辦理展期(換照)？有否限制或條件？費用如何計算？

答：(一) 網路設置使用執照有效期間屆滿後，仍有實驗研發之需求者，應於期間屆滿一個月前檢具下期設置計畫書等資料向 NCC 提出申請。有下列情形之一者，NCC 不予受理或不予核准：

- 1、未依規定時間提出換照申請。
- 2、申請資料不完備，經通知限期補正，逾期不補正或補正而仍不完備。
3. 無新增實驗項目且無延續當前實驗項目之必要。
4. 實驗項目已有商業運轉之電信網路可提供服務。

(二) 電臺執照之有效期間屆滿後仍需繼續使用者，應於期間屆滿一個月前，檢附理由向 NCC 申請換發執照。NCC 換發執照前得辦理審驗。

(三) 網路使用執照新臺幣 2,000 元、電臺執照新臺幣 500 元/紙。

十、我已完成實驗不需繼續使用時，應如何辦理註銷執照？電信設備如何復運出口或取消列管？

答：(一) 網路設置使用執照期間屆滿前之終止使用時，應敘明理由報請 NCC 備查，NCC 廢止其設置使用之核准。

(二) 執照屆期或廢止後，應拆除所建設之網路設備。拆除之設備依相關規定向 NCC 區監理處辦理復運出口、歸還、封存或銷毀等以核銷器材列管(相關器材如需繼續使用者，得不辦理封存或監毀，並於重新取得電臺架設許可前，應指派專人列冊管理器材數量及放置地點，並報請 NCC 備查)。

(三) 應於終止網路使用之日起一個月內，向 NCC 提報網路使用成果，包括各項量測、紀錄、統計、分析等參數或數據。NCC 並得對外公開該網路使用成果。

(四) 作業流程示意圖如下：

