

廣播電視業者使用衛星轉頻器中繼節目信號管理辦法

第一章 總 則

第一條 本辦法依電信法第四十七條第一項規定訂定之。

第二條 本辦法所用名詞定義如下：

一、廣播電視業者：指依廣播電視相關規定，由行政院新聞局核准經營或製播廣播電視業務之業者。

二、中繼：指將無線電信號接收、放大、變頻並轉發。

三、衛星機構：指經國際相關衛星組織或機構核准，擁有在太空運行中或即將發射運行之通信衛星，並經營該衛星轉頻器出租、出售之國內、國外機構。

四、衛星轉頻器（以下簡稱轉頻器）：指設置於衛星上之通信中繼設備，其功用為接收地面站發射之上鏈信號、將其放大、變換成下鏈頻率，再經功率放大後向地面發射。

五、衛星轉頻器經營者（以下簡稱轉頻器經營者）：指國內、外衛星機構，含其分公司或代理商，經營轉頻器之出租或出售業務者。

六、衛星地面站（以下簡稱地面站）：指架設於地面之無線電收、發信機及其附屬相關設備，其接收或發射信號之對通台為轉頻器。

七、上鏈：指地面站發射至衛星所構成之無線電鏈路。其鏈路構成包括地面站之發射機與天線、地面站及衛星間之傳輸路徑、衛星天線及接收機。

八、下鏈：指衛星發射至地面站所構成之無線電鏈路。其鏈路構成包括衛星之發射機及天線、衛星與地面站間之傳輸路徑、地面站天線及接收機。

九、主要業務：指經主管機關指配使用之無線電頻率，有權不受其他業務無線電頻率干擾之業務。

十、次要業務：指經主管機關指配使用之無線電頻率，不得干擾主要業務，且須忍受主要業務無線電頻率干擾之業務。

十一、鎖碼：指將節目信號適當編碼，使未裝設合法授權之解碼器者無法收信之技術。

十二、壓縮技術：指將信號經轉換、處理過程，以減少所需資訊量，使傳送該信號所需頻寬縮小之技術。

十三、衛星廣播電視轉播車（以下簡稱轉播車）：指將地面站設備裝置於機動車輛上可移動之地面站。

十四、工程主管：綜理衛星地面站全盤工程技術事項，並負責及監督地面站設備之施工、維護及運作者。

第三條 本辦法主管機關為交通部；其業務管理之執行事項，由交通部電信總局（以下簡稱電信總局）辦理之。

第二章 申請、許可及證照

第四條 廣播電視業者中繼節目信號，以接用經交通部核准之轉頻器為限。

第五條 廣播電視業者應檢具下列文件，向交通部申請核准使用轉頻器，作業流程如附件一：

- 一、衛星轉頻器資料紀錄表。（如附件二）
- 二、行政院新聞局核發之事業許可相關證照影本。
- 三、衛星轉頻器經營者同意轉頻器使用權利證明書或合約書影本。

第六條 廣播電視業者設置地面站，應取得交通部核准使用轉頻器函影本，並檢具下列文件向電信總局申請地面站架設許可證（以下簡稱架設許可證）及地面站執照，作業流程如附件三：

- 一、衛星地面站設置申請書（如附件四）。
- 二、設備規格。
- 三、微波頻率干擾分析協調資料表（如附件五），及干擾分析評估資料。
- 四、架設於建築物屋頂之地面站天線，其直徑大於三公尺者，應檢具開業建築師鑑定之建築物結構安全無顧慮證明書正本；其高度或面積依建築相關法規達須請領雜項執照者，應檢具該執照影本。
- 五、設置於地面上之地面站天線，其直徑依建築相關法規達須請領雜項執照者，應檢具該執照影本。
- 六、地面站工程主管資歷表（如附件六）。

前項申請經核可，取得架設許可證後，方得架設。申請者應依規定架設並符合衛星機構所訂之傳輸規格，經衛星機構之正式認可及報請電信總局派員審驗合格，取得地面站執照（以下簡稱執照）後，方得接用。

廣播電視業者不設置地面站時，應依「衛星節目中繼業務管理規則」之規定，委託地面站經營者中繼節目信號。

第七條 架設許可證之有效期限為一年，未能在有效期限內架設完成者，得於期滿前一個月敘明理由，附繳原架設

許可證，向電信總局申請展期，最長不得逾六個月，並以一次為限。

第八條 執照之有效期限為三年。期限屆滿前一個月應檢附「衛星地面站自行查驗紀錄表」（如附件七）向電信總局申請換發新照，其有效期間為三年，自原執照有效期限屆滿之次日起算。

依前項規定申請換發執照時，電信總局得派員審驗地面站設置情形。審驗不合格者，應即通知限期改善，逾期未改善或改善後經審驗不合格者，不予換發執照。

第九條 地面站之對通轉頻器及設置機件、天線、位置等變更，應依原規定相關程序申請辦理。

第十條 架設許可證或執照不得轉讓、出租。如有遺失、毀損或前條以外之證照所記載事實變更時，應檢附有關證明文件向電信總局申請換發或補發證照。

前項換發、補發之證照，其有效期限仍以原核定者為準。

第三章 使用頻率

第十一條 衛星中繼節目信號使用之頻率依下列規定：

一、下鏈頻率：

- (一)、三·四至四·二秊赫（次要業務）。
- (二)、一·一·四五至一·二·二〇秊赫（次要業務）。
- (三)、一·二·二至一·二·七五秊赫（主要業務）。
- (四)、一·八·六至一·八·八秊赫（主要業務）。
- (五)、一·九·七至二·一·二秊赫（主要業務）。

二、上鏈頻率：

- (一)、五·八五〇至六·七二五秊赫（次要業務）。
- (二)、一·四·〇至一·四·五秊赫（主要業務）。
- (三)、一·七·三至一·七·八秊赫（主要業務）。
- (四)、二·七·五至三·〇·〇秊赫（主要業務）。

第十二條 行動型地面站或轉播車之上鏈頻率限用KU頻段一四·〇至一四·五秊赫。

第四章 使用限制與安全規定

第十三條 廣播電視業者中繼節目信號，採用壓縮、鎖碼或其他技術，專供其本身業務使用，不得連接公共通信系

統或供設置目的以外之用。

第十四條 為維護公眾安全，架設地面站天線及其相關設備時，應妥善固定並做好安全防護措施。

第十五條 地面站發射天線之仰角應避免低於五度，以確保公眾安全及避免干擾其他通信。

第五章 工程人員管理

第十六條 地面站應置工程主管一人，並就具有下列資格之一者，聘任之：

一、高等考試或相當高等考試之特種考試之電機、電子、資訊、電信、電力、控制或相關科組考試及格，並在行政、軍事機關或公民營事業機構擔任電機、電子、資訊、電信、電力、控制、廣播或電視有關技術之職務三年以上者。

二、公立或立案之國內專科以上院校或依「教育部查證認定國外學歷作業要點」認定之國外專科以上院校之電機、電子、資訊、電信、電力、控制工程或相關科、系、所畢業，並在行政、軍事機關、學校或公民營事業機構擔任電機、電子、資訊、電信或廣播電視有關技術之職務四年以上者。

三、普通考試或相當普通考試之特種考試之電機、電子、資訊、電信、電力、控制或相關科組考試及格，並在行政、軍事機關或公、民營事業機構擔任電機、電子、資訊、電信或廣播電視有關技術之職務六年以上者。

四、取得視聽電子或儀表電子乙級以上技術士證，並擔任電機、電子、資訊、電信或廣播電視有關技術工作四年以上者。

五、公立或立案之國內高級工業（工商）職業學校或依「教育部查證認定國外學歷作業要點」認定之國外高級工業（工商）職業學校之電機、電子、資訊、電信、電力、控制或電機工程科畢業，並在行政、軍事機關或公、民營事業機構擔任電機、電子、資訊、電信、電力、控制、廣播或電視有關技術之職務八年以上者。

六、曾在行政、軍事機關或公民營事業機構擔任電機、電子、資訊、電信或廣播電視有關技術之職務十年以上者
七、曾在辦理推廣教育，建教合作之公立大專院校，修習至少八學分或一四四小時之廣播或電視工程技術課程合格者，並擔任廣播、電視、電機、電子、資訊或電信相關實際技術工作五年以上者，或經職業訓練主管機關許可或登記之職業訓練機構接受至少三個月廣播電視工程技術課程合格，並擔任廣播電視有關技術之工程師五年以上者。

八、曾任電視電臺工程師三年以上者。

前項所指行政、軍事機關及公、民營事業機構電機、電子、資訊、電信、廣播或電視有關技術職務之年資，

得合併計算。

第十七條 廣播電視業者須造具工程主管資歷表（如附件六），敘明學經歷等資料，報請電信總局備查；異動時亦同。

第六章 監理

第十八條 廣播電視業者使用之射頻載波頻率及發射功率，電信總局得隨時監測。未按規定使用或其設備故障致影響或干擾他人通信時，電信總局得令其限期改善，逾期未改善者，得令其停止使用，或報請交通部撤銷其執照。

第十九條 交通部必要時得派員攜帶證明文件至地面站查核機器設備使用情形。

第七章 罰則

第二十條 違反本辦法規定者，依電信法有關規定處罰。

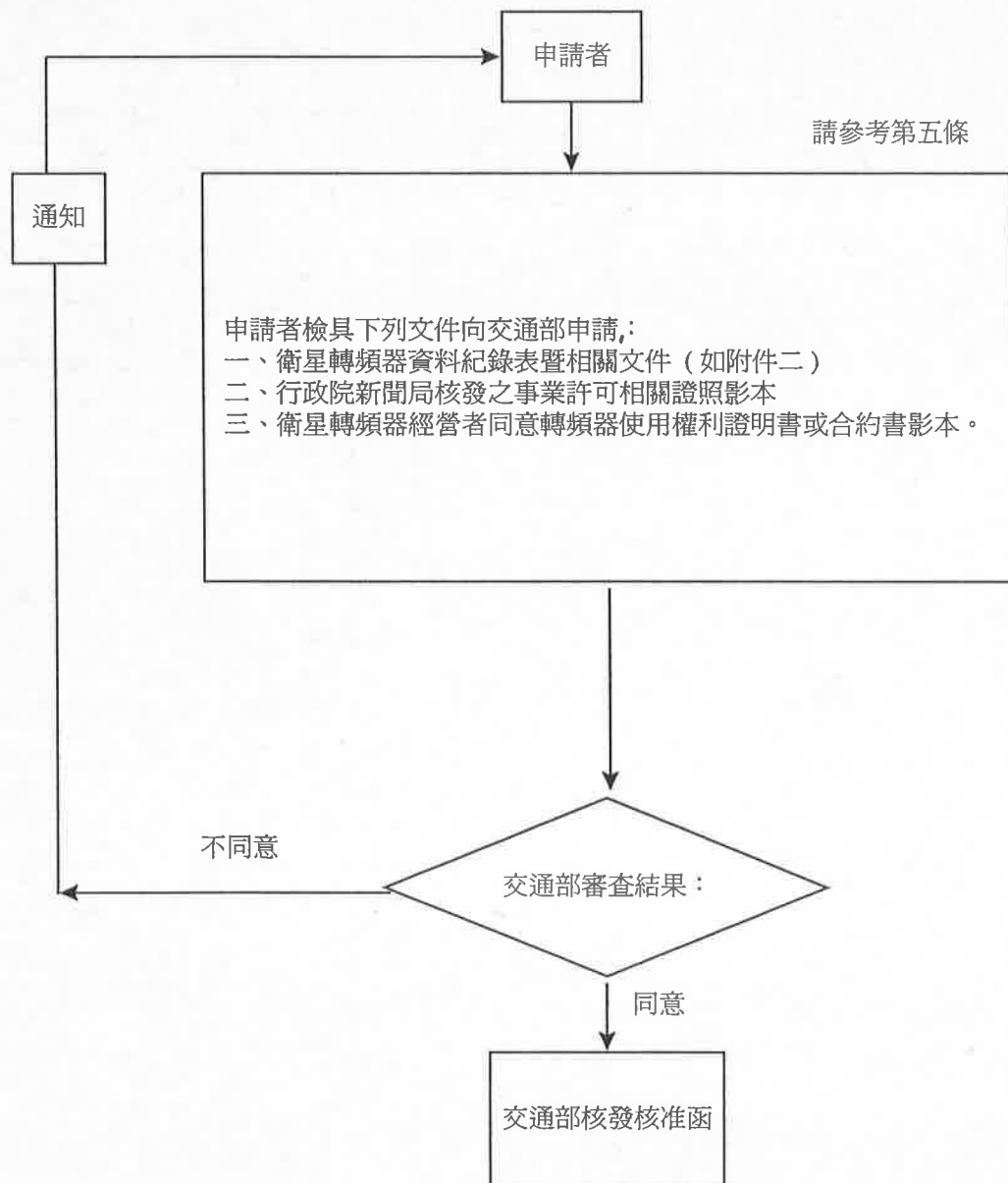
第八章 附則

第二十一條 本辦法之技術標準、器材規範及干擾處理，得參照電波監理業務管理辦法、國際電信公約、國際無線電規則等有關電信之規定辦理。

第二十二條 申請核准使用轉頻器或設置地面站者，應繳納審查費、審驗費、證照費及無線電頻率使用費，其收取依預算程序辦理。

第二十三條 本辦法自發布日施行。

申請核准使用衛星轉頻器作業流程



附件二

衛星轉頻器資料紀錄表

		文件編號			
第一部分：申請		填表日期： 年 月 日 第 頁(共 頁)			
1.申請者	機關及負責人 印章	2.詳細地址			
		3.連絡電話	4.連絡人		
5.衛星機構		6.機構地址			
		7.連絡電話	8.傳真電話		
9.原因	10.第 9 項異動事項		11.使用期限		
☐ 異動 ☐ 汰換 ☐ 新設 ☐ 延長 ☐ 申請表修改 ☐	☐ 增加頻寬 ☐ 減少頻寬 ☐ 變更轉頻器 ☐ 變更發射功率 ☐		自 年 月 日 至 年 月 日		
註：申請者檢具之附件資料，請依序編號並將編號填列於申請表上。					

第二部分：衛星資料

1.衛星名稱：	2.衛星用途：
3.衛星機構：	4.衛星所屬國家：
5.衛星發射日期： 年 月 日	6.衛星使用年限： 年
7.衛星軌道位置：東經 度 分 秒	8.擬出租、售轉頻器之電波涵蓋圖(FOOTPRINT)：如附件__
9.轉頻器使用計劃及頻率配置資料：如附件	
10.其他資料：	

第三部分：衛星轉頻器資料

1.轉頻器編號：	2.所屬波束型式： ☐ GLOBAL ☐ SPORT ☐ SEMI-GLOBAL ☐ ZONE & SPORT ☐ ZONE
3.發射極化型態：	
4.接收極化型態：	
5.業者使用轉頻器頻帶： ☐ C Band、 ☐ KU Band、 ☐ KA Band	6.增益／雜音溫度比例(G/T)： dB/K *
7.轉頻器飽和電通密度(SDF)： dBW/m ²	8.等效全向輻射功率(EIRP)： dBW
9.提供(A)EIRP COUNTER、(B)SFD COUNTER、(C) G/T COUNTER 資料：如附件	
10.其他資料：	

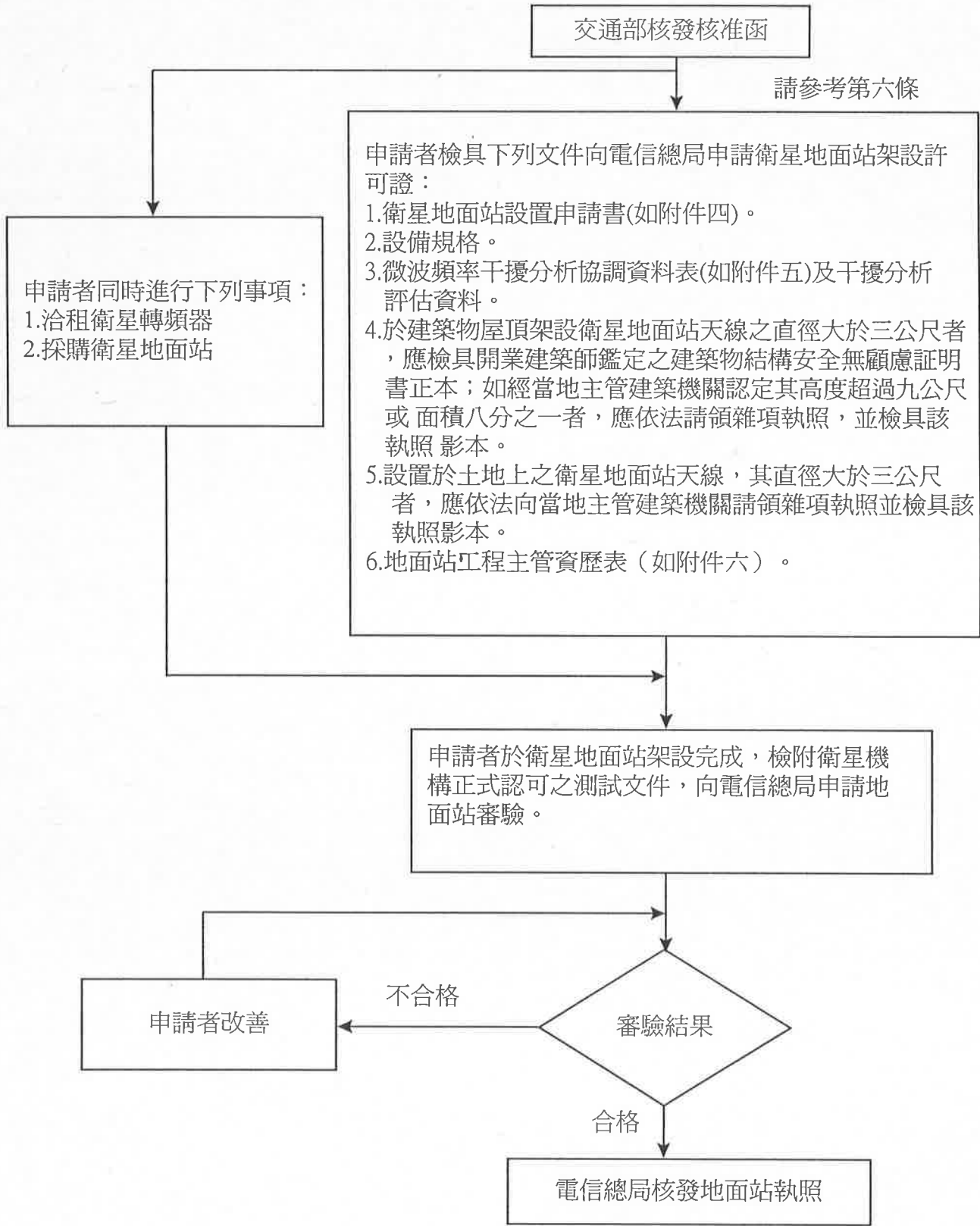
第四部分：上鏈

1.上鏈頻率範圍：	2.上鏈頻寬：
3.上鏈中心頻率：	4.上鏈頻率配置圖：如附件
5.干擾分析評估資料：如附件 (干擾分析評估應檢具依據國際電信聯合會(ITU)或美國聯邦通信委員會(FCC)等有關規定計算對週遭電臺影響之數據資料)	
6.其他資料：	

第五部分：下鏈

1.下鏈頻率範圍：	2.下鏈頻寬：
3.下鏈中心頻率：	4.下鏈頻率配置圖：如附件
5.其他資料：	

申請衛星地面站執照作業流程



附件四

衛星地面站（SNG/FLYAWAY）設置申請書

第一部分：申請

填表日期： 年 月 日 第 頁(共 頁)

申請者	機關及負責人		地面站名稱			
	印章		地面站編號			
地面站負責人	職稱		工程主管	姓名		
	姓名			電話		
	電話					
地面站地址	市 (縣) 鄉 (鎮) 區 村 里 鄰 路 街 段 巷 弄 號之 (樓 室)					
天線座標	東經 度 分 秒) 北緯： 度 分 秒 (方格東： 公里) (方格北： 公里)					
檢附資料	工程計劃書	如附件： _____	傳輸計劃書	如附件： _____	頻率配置圖	如附件： _____
	設備規格	如附件： _____	系統架構圖	如附件： _____	天線鐵塔裝置圖	如附件： _____

2. 衛星地面站資料

衛星地面站設置標準：採 _____ 設置標準	
註：有關衛星地面站之各項技術規定需符合國際電信聯盟（ITU）第 28、29 章 RR22、RR29 之各技術標準	
進接方式：	信號調變方式：
增益/雜音溫度比例（G/T）：	發射頻率範圍：

3. 上鏈、下鏈載波資料

載波編號 (名稱)	發射載波中心頻率	頻寬 BW	發射載波極性	發射功率 EIRP	接收載波中心頻率	接收載波極性
	MHz	MHz		dBW	MHz	
	MHz	MHz		dBW	MHz	
	MHz	MHz		dBW	MHz	
	MHz	MHz		dBW	MHz	

4. 天線資料

天線廠牌		天線極化型態		天線使用頻帶	☐ C BAND, ☐ KU BAND, ☐ KA BAND
天線序號		天線直徑		焦距/直徑比例	
天線型號		天線增益		半功率波束角	

5. 機件資料

設備名稱	廠牌	型號	序號	特 性			
(A)升頻器(UP CONVERTER)				輸出功率	dBm	中 頻	MHZ
(B)高功率放大器(HPA)				輸出功率	W	增 益	dB
(C)低雜音放大器(LNA)				雜音溫度	K *	增 益	dB
(D)降頻器(DOWN CONVERTER)				輸出功率	dBm	中 頻	MHZ
(E)低雜音頻段降頻器(LNB)				雜音溫度	K *	增 益	dB
(F)低雜音降頻器(LNC)				雜音溫度	K *	增 益	dB

車 號		架設許可證號碼	
-----	--	---------	--

附件五

微波頻率干擾分析協調資料表

編號：

新 設 衛 星 地 面 站	同／鄰路徑既有電臺	協 調 結 果		
		同 意	不同意／理由	簽 章
公司／負責人：	公司／負責人：			
電話／傳真：	電話／傳真：			
地面站名稱：	電臺名稱：			
裝設地點：	發射頻率範圍：			
東經____度____分____秒	接收頻率範圍：			
北緯____度____分____秒	公司／負責人：			
天線指向：水平____(方格北)	電話／傳真：			
仰角____	電臺名稱：			
發射頻率範圍：	發射頻率範圍：			
接收頻率範圍：	接收頻率範圍：			
簽章：	公司／負責人：			
	電話／傳真：			
	電臺名稱：			
	發射頻率範圍：			
	接收頻率範圍：			
	公司／負責人：			
	電話／傳真：			
	電臺名稱：			
	發射頻率範圍：			
	接收頻率範圍：			
	公司／負責人：			
	電話／傳真：			
	電臺名稱：			
	發射頻率範圍：			
	接收頻率範圍：			
	公司／負責人：			
	電話／傳真：			
	電臺名稱：			
	發射頻率範圍：			
	接收頻率範圍：			

附件六

地 面 站 工 程 主 管 資 歷 表

地 面 站 名 稱					
姓 名		性 別	☐ 男 ☐ 女	連 絡 電 話	
出 生 年 月 日	民 國 年 月 日	身 分 證 字 號			
連 絡 地 址					
學 歷					
學 校 名 稱	學 位	起 訖 年 月		專 長	
考試年屆 及 名稱	種類科別或 職系名稱	考 試 機 關		證 件 名 稱 及 字 號	
經 歷					
服務單位	職稱	起訖年月		工作內容	

說明：1．工程主管須具有高級電信工程人員資格。

2．請檢附由交通部電信總局核發之高級電信工程人員資格證影本

附件七

衛星地面站設備自行查驗紀錄表

站 名					
地 址					
用戶名稱		本站負責人		電 話	
衛星名稱		地面站天線指向	水平	度	仰角 度
天線直徑		地面站位置	E N	天線廠牌型號	
發射中心頻率	MHz	接收中心頻率	MHz	頻 寬	MHz
地面站類別	☐ TDMA ☐ VSAT ☐ SCPC ☐ TV' ☐ 其他				
發射機設備資料					
(A)升頻器(UP CONVERTER)	廠 牌		增 益		
	型 號		頻率穩定度		
	序 號		數 量		
(B)高功率放大器(HPA)	廠 牌		增 益		
	型 號		輸出功率		
	序 號		數 量		
接收機設備資料					
(A)低雜音放大器(LNA)	廠 牌		增 益		
	型 號		雜音溫度		
	序 號		數 量		
(B)降頻器(DOWN CONVERTER)	廠 牌		增 益		
	型 號		雜音溫度		
	序 號		數 量		
(C)低雜音頻段降頻器(LNB)	廠 牌		增 益		
	型 號		雜音溫度		
	序 號		數 量		
(D)低雜音降頻器(LNC)	廠 牌		增 益		
	型 號		雜音溫度		
	序 號		數 量		

地面站負責人：

查驗日期： 年 月 日

工程主管：

查驗人員：