

**法規名稱：**行動通信網路業務基地臺設置使用管理辦法

**修正日期：**民國 109 年 04 月 20 日

## **第一章 總則**

### **第 1 條**

本辦法依電信法第四十六條第三項規定訂定之。

### **第 2 條**

本辦法之主管機關為國家通訊傳播委員會。

### **第 3 條**

本辦法名詞定義如下：

- 一、行動通信：指利用無線電終端設備經由行動通信網路進行無線電通信。
- 二、行動通信系統：指由行動通信交換設備、行動臺、基地臺、網路管理及帳務管理等設備所組成之通信系統。
- 三、行動通信網路：指由行動通信系統及電信機線設備所構成之通信網路。
- 四、行動通信網路業務：指電信法第十二條第六項行政院公告之業務。
- 五、行動臺：指供行動通信網路業務（以下簡稱行動業務）使用之無線電終端設備。
- 六、基地臺：指設置於陸地上具有構成無線電通信鏈路，供行動業務行動臺間或行動臺與非行動業務使用者通信之設備。
- 七、得標者：依第四款業務所定各該管理規則相關規定認定之。
- 八、經營者：指經主管機關特許並發給執照之行動業務者。
- 九、使用者：指向經營者註冊登記，使用行動通信服務之用戶。
- 十、室外基地臺：指天線之設置，主要供使用者於室外接取之基地臺。
- 十一、室內基地臺：指天線之設置，主要供使用者於室內接取之基地臺。
- 十二、微型基地臺：指射頻設備最大輸出功率大於一點二六瓦特且為七點九四瓦特以下之基地臺。
- 十三、重大公共工程：指高速鐵路、鐵路、大眾捷運系統、高速公路、快速公路、航空站、港口、隧道或其他經主管機關認定供公眾使用且具一定規模之公共工程。
- 十四、最大有效等向輻射功率：發射機每一載波傳輸到天線端之淨射頻功率和天線增益之乘積。
- 十五、共站：指相同或不同行動業務經營者於同一棟建築物設置基地臺。
- 十六、共構：指相同或不同行動業務經營者以共用天線、基頻設備、射頻設備或鐵塔等方式設置基地臺。
- 十七、空地型鐵塔式基地臺：指利用設置於空地且高度九公尺以上之鐵塔或鐵柱，附掛天線及射頻設備之基地臺。

## 第二章 基地臺設置

### 第 4 條

- 1 得標者或經營者非經取得電臺架設許可，不得設置基地臺，非經審驗合格發給電臺執照，不得使用。但為配合重大公共工程之建設，檢具重大公共工程或建物主管機關（構）書面同意函，經主管機關專案核准後，於取得架設許可前，得先行設置。
- 2 得標者或經營者得將其經核准設置之行動業務實驗研發網路所用之基地臺，或自其他行動業務實驗研發網路管理者受讓其經核准設置之行動業務實驗研發網路所用之基地臺，移用為其系統網路之一部。其屬移用前後設置處所相同之設備者，於取得架設許可前，得免予拆除。
- 3 得標者或經營者如經主管機關核准將其自身或其他行動業務經營者之基地臺移用為其系統網路之一部，應檢附主管機關核准函影本及第五條第一項第二款之電臺架設切結書，依下列方式辦理：  
一、移用前具架設許可者，申請換發架設許可，架設許可效期重新計算；  
二、移用前具電臺執照者，申請換發電臺執照，得免基地臺審驗，電臺執照效期重新計算。

### 第 5 條

- 1 得標者或經營者應檢具下列文件，向主管機關申請基地臺架設許可：  
一、電臺設置申請表及相關規格資料。  
二、電臺架設切結書。
- 2 前項基地臺其發射之頻率為 3300MHz 至 3570MHz 頻段者，應至主管機關之「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供主管機關審查：  
一、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。  
二、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。
- 3 前項第二款之同意文件得以得標者或經營者檢具之無干擾之虞相關說明文件代之。
- 4 依第四條第一項但書規定，經主管機關專案許可者，除應檢具第一項文件外，並應檢具主管機關專案核准文件影本。
- 5 得標者或經營者申請新設室外基地臺架設許可時，應檢具基地臺架設清單、平面圖及立面圖等資料，副知架設地點直轄市或縣（市）政府。
- 6 基地臺新設防護天線相關附屬電信設施時，得標者或經營者應檢附平面圖、立面圖，並檢具相關專業技師鑑定結構安全與消防安全證明之文件正本，報請主管機關備查，並副知架設地點直轄市或縣（市）政府。
- 7 得標者或經營者未依第一項切結事項辦理或切結不實，主管機關得廢止其架設許可；切結事項如有異動或變更，得標者或經營者應即另行切結，並報請主管機關備查。
- 8 申請基地臺架設許可者，經審查合格後，由主管機關核發架設許可。但主管機關得視需要進行現場查勘，得標者或經營者不得拒絕。

- 9 基地臺架設涉及基地臺建物或設置處所結構安全及基地使用權事項，得標者或經營者應依相關規定，逕向權責單位申請辦理。

### 第 5-1 條

- 1 得標者或經營者得使用電信桿、號誌桿、路燈桿、標誌桿、電話亭、候車亭、高架橋、橋樑、橋墩、天橋、陸橋、地下道、隧道、公園、土地及其他公有設施及建物等，設置基地臺。
- 2 前項基地臺設置於公有土地、設施或建物者，應經管理機關（構）同意，得標者或經營者應配合管理機關（構）之要求，為必要之美化措施。

### 第 6 條

- 1 基地臺架設許可有效期間為一年，得標者或經營者未能於期限內完成架設者，應於期間屆滿前二個月起之一個月內敘明理由向主管機關申請展期。展期最長不得逾六個月，並以一次為限。
- 2 基地臺架設期間，除依規定向主管機關申請短期測試或主管機關進行現場技術審驗外，不得發射電波。短期測試期間最長不得逾五日。

### 第 7 條

- 1 得標者或經營者完成基地臺架設後，應檢具下列文件，向主管機關申請基地臺審驗，經審驗合格後，由主管機關核發電臺執照：
  - 一、電臺執照申請文件。
  - 二、自評報告。
  - 三、屬微型基地臺者，併附相同廠牌型號之微型基地臺設置數量及地點清單。
- 2 單一業務基地臺抽驗標準，按發射機最大射頻輸出功率區分如下：
  - 一、大於七點九四瓦特者，抽驗數量如附表一。
  - 二、屬微型基地臺者，抽驗數量如附表二。
- 3 直轄市、縣（市）政府或其他政府權責機關依法認定不得架設基地臺並函知主管機關者，主管機關得廢止或撤銷核發之架設許可或電臺執照。

### 第 8 條

- 1 基地臺發射機最大射頻輸出功率大於七點九四瓦特者，電臺執照有效期間為五年，期間屆滿前二個月起之一個月內，應向主管機關申請換發執照，新照有效期間自舊照有效期間屆滿次日起重新計算。
- 2 前項申請換照，主管機關得視情形重新辦理技術審驗，於審驗合格後由主管機關換發新照。
- 3 屬微型基地臺者，除變更登載事項外，無須申請換發電臺執照。
- 4 前項電臺執照所載微型基地臺之設備款式或發射地點異動時，得標者或經營者應於異動日起一個月內，申請註銷登載異動之微型基地臺。
- 5 前項電臺執照所載微型基地臺全部註銷者，該電臺執照失其效力。
- 6 重新設置第四項異動之微型基地臺須再申請架設許可，架設完成後申請審驗，審驗合格後納入新

電臺執照清單。

## 第 9 條

（刪除）

## 第 10 條

- 1 得標者或經營者未變更基地臺設置地址，且未變更基地臺提供行動通信服務所採用之技術標準，有下列情形者，應於變更前報請主管機關備查並變更相關登載事項；其屬已取得電臺執照者，應於一個月內完成變更，並報請主管機關換發電臺執照：
  - 一、變更天線所在地址。
  - 二、變更基地臺設備型號，未變更設備廠牌。
  - 三、變更基地臺射頻單體數量。
- 2 得標者或經營者未變更基地臺設置地址而變更設備廠牌，或室內基地臺變更為室外基地臺，應重新申請核發基地臺架設許可。主管機關依第五條之規定，審查合格後，核發架設許可，依第七條之規定，審驗合格後，核發電臺執照。
- 3 因直轄市或縣（市）政府重新整編門牌號碼，改變基地臺或天線地址，得標者或經營者應檢具證明文件，向主管機關申請換發電臺執照。

## 第 11 條

（刪除）

## 第 12 條

- 1 架設許可或電臺執照如有遺失、毀損，應敘明理由向主管機關申請補發；其所載事項有變更時，應向主管機關申請換發。
- 2 依前項規定補發、換發之架設許可或電臺執照，其有效期間與原許可或執照之有效期間相同。
- 3 架設許可或電臺執照，除法規另有規定外，不得出租、出借、轉讓或設定擔保予他人。

## 第 三 章 工程技術標準

## 第 13 條

- 1 室外基地臺天線不得違反內政部、國防部、交通部會銜發布之航空站飛行場助航設備四周禁止限制建築物及其他障礙物高度管理辦法之規定。
- 2 前項天線結構之高度超過地平面六十公尺者，應具有航空色標及標識燈具，並應與高壓電線保持安全距離，避免危及公共安全。

## 第 14 條

- 1 室外基地臺天線之設置高度及方向，按基地臺發射機最大射頻輸出功率區分，應確保其水平方向正前方於下列距離內不得有高於天線之合法建築物：
  - 一、大於七點九四瓦特者：十五公尺。

二、微型基地臺：八公尺。

- 2 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。

### 第 15 條

得標者或經營者之基地臺射頻設備，應經主管機關型式認證合格，始得申請設置。

#### 第 15-1 條

- 1 得標者或經營者應設置供語音使用之基地臺備用電源，其容量應符合下列規定：
  - 一、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，經主管機關同意者，不在此限。
  - 二、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。
  - 三、經主管機關指定為應具防救災功能之基地臺，其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，經主管機關同意者，不在此限。
- 2 前項第三款設置基地臺備用電源之相關費用，得由主管機關依規定補助之。
- 3 空地型鐵塔式基地臺之鐵塔耐風程度應達十五級以上。
- 4 得標者或經營者應備具相關專業技師鑑定證明文件以供查核。
- 5 經營者應將每年自行檢查備用電源容量及鐵塔耐風程度之紀錄，報請主管機關備查。

#### 第 15-2 條

既設基地臺之備用電源容量或鐵塔耐風程度未符合第十五條之一第一項及第三項規定，或防護天線相關附屬電信設施未取得第五條第四項相關專業技師鑑定結構安全與消防安全之證明文件者，除屬免設置許可項目之基地臺外，經營者應於一百零六年八月十七日本辦法修正發布後三個月內，檢附改善規畫報請主管機關備查。

### 第 16 條

得標者或經營者設置之基地臺設備，主管機關得辦理定期或不定期審驗。

### 第 17 條

- 1 經營者應於共用天線比例起算日起，使其共用天線之基地臺數量占基地臺建設總數之比例，至少達下列標準：
  - 一、於一年內達百分之五。
  - 二、於二年內達百分之十。
  - 三、於三年內達百分之十二。
  - 四、於四年內達百分之十四。
  - 五、於五年內達百分之十六。
  - 六、於六年內達百分之十八。
  - 七、於七年內達百分之二十。



- 2 經營者因天線因素致無法與他業者基地臺共用天線者，應於取得特許執照之日起，使其共站基地臺數量占基地臺建設總數，於一年內達百分之十，於二年內達百分之二十。
- 3 基地臺架設於政府機關（構）之公有建物或土地時，應以共構或共站方式為之。
- 4 基地臺發射機最大射頻輸出功率為七點九四瓦特以下者，得不列入基地臺共用天線比例之計算。
- 5 第一項之共用天線比例起算日如下：
  - 一、一百零二年釋照者：一百零五年一月一日。
  - 二、一百零四年釋照者：一百零七年一月一日。
  - 三、一百零六年釋照者：一百零九年一月一日。
  - 四、一百零八年釋照者：一百一十二年一月一日。

## 第 四 章 頻率及電功率

### 第 18 條

- 1 為避免或改善得標者或經營者間無線電頻率等各種干擾，各不同得標者或經營者須自行協調基地臺之設置地點及頻道安排，或運用其他有效技術至改善為止；其未能取得協議者，得報請主管機關處理。
- 2 得標者或經營者使用之無線電頻率，如遭受其他經核准之既設合法電臺無線電頻率干擾時，應與其設置者協調處理；如未能取得協議者，得報請主管機關處理。
- 3 得標者或經營者設置中之基地臺，如干擾其他經核准之既設合法電臺無線電頻率時，應運用有效技術改善，必要時應暫停該基地臺運作至改善為止。

### 第 19 條

- 1 行動業務設置之基地臺應遵守下列功率標準：
  - 一、最大有效等向輻射功率為五十七分貝毫瓦（57dBm）。
  - 二、各頻段最大電磁波功率密度：
    - （一）未達四百百萬赫（400MHz）頻段者為零點二毫瓦特每平方公分（0.2mW/cm<sup>2</sup>）。
    - （二）四百百萬赫（400MHz）以上至二千百萬赫（2000MHz）以下頻段者為該頻段百萬赫（MHz）值乘以零點零零零五毫瓦特每平方公分（0.0005mW/cm<sup>2</sup>）。
    - （三）逾二千百萬赫（2000MHz）頻段者為一點零毫瓦特每平方公分（1.0mW/cm<sup>2</sup>）。
- 2 違反第一項規定者，應依主管機關之通知期限改善之。

## 第 五 章 附則

### 第 20 條

得標者或經營者應依主管機關命令，按其經營之行動業務，成立行動通信建設協商小組，協商基地臺共構、共站或預留天線通信埠等事項。

### 第 21 條

- 1 得標者或經營者如以共站或共構方式設置天線，應注意天線排列方式，融入景觀。
- 2 基地臺天線設置之避雷針，以共用為原則。
- 3 基地臺之防護天線格柵或其他類似防護設施，屬基地臺之附屬電信設施。

#### **第 22 條**

得標者或經營者申請設置基地臺，應按申請審驗及證照等作業，依主管機關所定收費標準，繳納審驗費及證照費。

#### **第 23 條**

本辦法所定之相關書表、證照，其內容應記載事項及格式，除本辦法另有規定外，由主管機關另行訂定並公告。

#### **第 24 條**

本辦法自發布日施行。