

無線電基站的

輻射安全

Radiation Safety of Radio Base Stations



通訊事務管理局
COMMUNICATIONS
AUTHORITY

隨著公共流動服務的擴展，公眾日益關注無線電基站（基站）的輻射安全。

基站的輻射安全



基站是公共流動網絡其中一項最基礎的組成元素。流動網絡營辦商（營辦商）需要在全港各處設置基站，包括第二代、第三代、第四代以及第五代（5G）流動網絡的基站，從而向市民提供無間斷的通訊服務。

就基站所產生的輻射安全問題，衛生署指出，基站所產生的「射頻電磁場」，屬非電離輻射的一種，與X光、核輻射等電離輻射並不相同。簡單而言，非電離輻射的能量較低，不足以改變物質的化學性質，亦不能打破人體內的化學鍵而造成傷害。其他在日常生活中會接觸到的非電離輻射例子包括可見光、紅外線和無線電廣播訊號。

關於人體接受非電離輻射（即例如基站產生的射頻電磁場）的安全水平，國際非電離輻射防護委員會（ICNIRP）根據科學文獻結果及有關健康風險評估，制定了非電離輻射安全限值，並獲世界衛生組織認可。世界衛生組織鼓勵各國採用由ICNIRP 制定的限值，並認為現時沒有充分科學證據顯示人體暴露於該限值水平以下的非電離輻射，會對健康造成不良影響。

基站使用的批核



根據電訊牌照條款，營辦商須先獲得通訊事務管理局（通訊局）的批准，才可以啟用基站。經徵詢衛生署意見後，通訊局已採用ICNIRP所制定的非電離輻射限

值，作為基站批核的準則。通訊局在審批有關申請時，除會檢視個別基站的輻射水平外，亦會評估在相關地點所有基站的總輻射水平，在確保總輻射水平符合ICNIRP所制定的安全限值下，才會批准申請。通訊局亦發出《防止無線電發射設備所發出的非電離輻射對工作人員及市民構成危險的工作守則》，營辦商必須遵從有關守則以確保基站的輻射水平符合ICNIRP所制定的非電離輻射限值。此外，通訊事務管理局辦公室（通訊辦）會不定期對全港已獲准使用的基站抽樣，進行實地輻射水平測量，以保障市民健康。

以 ICNIRP 限值或相若要求作為輻射安全標準亦普遍為一些已發展和一些人口較稠密的經濟體所採納，其中包括德國、法國、美國、英國、澳洲、新西蘭、日本、新加坡及韓國等，通訊局會繼續不時諮詢衛生署的專業意見，以監察輻射安全標準的最新發展。

查詢基站輻射水平電話熱線



市民如對在家居附近或公眾地方的

基站輻射水平有疑慮，可致電

2961 6648

通訊辦會派員到場視察及測量輻射水平，

並向市民解釋有關測量結果。

市民亦可透過以下網頁瞭解更多有關輻射安全的資訊：

https://www.ofca.gov.hk/tc/consumer_focus/guide/safety/rf_radiation_safety/index.html

