

無線電波與您的健康

基地台篇

在行動通訊網路中的無線基地台，是使用無線訊號與行動電話進行通訊。而基地台天線安裝考量，公共區域的無線電波遠低於現有安全規定的限制之下。



行動電話必須靠無線基地台設施才可進行通話。行動電話可以和附近基地台的天線進行無線訊號的傳送與接收。所使用的無線電波與廣播電台和電視所使用的電波是同類的，也經常被警察、航空、海運等領域所利用。

基地台的天線通常會放置在屋頂的高處、電線桿上，或塔台上，使電波涵蓋更為寬廣的區域。在購物中心、機場、辦公室，以及其他有許多使用者的地方，天線通常是安置在牆壁上或天花板上，為了能夠涵蓋較小的區域。

戶外基地台的典型輸出功率等級是介於 10 至 40 瓦。比較起來，電視發射站的功率通常有超過該功率 1000 倍的輸出功率。安裝在室內的天線，發出與一般行動電話大約相同的功率。

每一個基地台僅能在同一時間為有限的使用者來提供服務。當行動電話使用者增加的時候，就需要更多的基地台。當基地台與行動電話使用者之間的距離越近的時候，進行通訊所需的功率反而越小。

獨立的專家組織根據多年的研究，已經為人體能暴露在無線電波的量定下了限制。而這些限值已經考慮相當寬裕的安全限值。其中，世界衛生組織 (WHO) 建議的輻射量限值由各國/地區政府所採用。

基地台天線將無線信號轉向，以遠離建築物或電線桿，如此才可以將信號涵蓋在某一區域。無線電波的強度隨著與基地台之間的距離的增加，而大大地減少。在地面、屋內，和其他人們所居住的地方，無線基地台所產生的輻射量等級，一般是安全限值的 1%。

只有在相當靠近天線的地方，有時會超過輻射量限值的等級。而這區域的大小，從幾公分（使用小型的室內天線）到至多幾公尺之內（使用安裝在電線桿和屋頂的天線）。而基地台天線的安裝原則是不會讓可能大於輻射量限值的區域，擴及一般人們所能進入的區域。

欲瞭解更多資訊，請參考：

<http://www.ericsson.com/health> (英文)。