

立法會衛生事務委員會

使用流動電話和在樓宇內安裝基站天線對健康的影響

目的

國際權威組織有就流動電話及其基站對健康的影響進行研究。本文簡報這些研究的最新結果。

背景

2. 流動電話及其基站會發出射頻場。射頻場是一種非電離輻射，有別於 X 射線或伽馬射線等電離輻射。兩者不同之處是，即使高強度的射頻場亦不會在身體內造成電離或放射現象。

3. 流動(蜂窩式)電話日漸成為現代通訊必需的設備。然而，流動電話手機和基站的急速增加，已引起各方關注其對健康可能產生的不良影響。為回應各方的關注，世界衛生組織於 1996 年展開了為期五年的國際電磁場計劃，其目的為：

- (一) 通過現有的科學證據評估電磁場(包括流動電話及其基站所發出的射頻場)可能對健康產生的影響；
- (二) 促進訂立國際認可標準；及
- (三) 就可改進健康風險評估的新研究範圍提出建議。

射頻場對健康的影響

4. 本地流動電話系統所使用 800 與 1800 兆赫的頻帶。這個水平的射頻場可以穿透與其接觸的人體組織，人體組織吸收輻射能量後會產生熱量。雖然極低的射頻能量也可能會產生些微熱量，但人體正常調節過程可以消解這些熱量。

5. 根據世界衛生組織、國際非電離輻射保護委員會和英國國家輻射保護局的資料，現有科學證據顯示，接觸流動電話和基站等所發放的低能量射頻場，不大可能會引致或促成癌病。直至現時，整體證據亦無顯示使用流動電話會對人體健康構成直接損害。

6. 儘管如此，流動電話可能會對電子醫療儀器造成電磁干擾，令儀器失靈。在使用心臟調節器和助聽器的病人附近使用流動電話時要加倍留神，在醫院深切治療部內則應避免使用流動電話。由於流動電話亦會對飛機導航系統造成干擾，因此有關方面通常會勸喻乘客在機上的指定時間內不要使用流動電話。

香港對流動電話和基站的管制

7. 本港一直就下列方面採納了世界衛生組織的建議：

- (一) 嚴格遵守現行的安全標準;
- (二) 避免電磁場對電子醫療儀器及飛機導航系統造成干擾；以及

(三) 就流動電話基站選址諮詢本地有關當局及公眾人士的意見。

8. 具體來說，所有在本港使用的流動電話和基站器材均須通過電訊管理局的類型檢定。有關的類型檢定規格訂明了這些器材的發射功率限制。根據《電訊條例》(香港法例第 106 章)凡要在香港裝設無線電基站的使用者均需持有電訊管理局發出的牌照。電訊管理局在審核基站裝置的申請時，會評估有關裝置會否對其他無線電系統造成干擾和有潛在輻射危險。

9. 流動電話營辦商亦須遵從電訊管理局在一九九六年發出的「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」。該守則訂明了在香港裝設無線電基站的非電離輻射限制，以及其他裝置規定，防止造成輻射危險。電訊管理局亦就市民的要求進行實地測量和隨機抽樣檢查，以確保上述守則得到確切執行。

前瞻

10. 因此，市民無須過分擔心使用手提電話的問題及基站帶來的影響。世界衛生組織所推行的國際電磁場計劃會繼續協助各國有關當局權衡流動電訊科技的利弊，即使是對健康極輕微的不良影響也會加以考慮，並決定須採取的額外保障措施。電訊管理局及香港衛生署會繼續留意這方面的新發展及這些組織的建議。

衛生福利局
1999 年 11 月