

# 手機輻射量終曝光

香港人用手機通話的時間每月百多分鐘份屬閑事，更有人每月使用超過一千分鐘，正因如此，手機發出的輻射量備受消費者關注。電訊管理局最近修改手機類型檢定(type approval)的規格，加入鑒定手機的輻射量是否符合國際認可的標準，向消費者提供更多有關的資料。

## 如何量度輻射量？

手機發出的輻射為電磁輻射(electromagnetic radiation)，是非電離輻射(non-ionizing radiation)的一種。

手機在人體近距離操作時，輻射暴露程度以「比吸收率」(Specific Absorption Rate, 簡稱S.A.R.)量度，即人體實際吸收的射頻能量(radio frequency energy)水平，以瓦特/千克(W/kg)為量度單位。

## 採用兩種標準限值

國際目前有2套被廣泛採用，管制比吸收率限值的標準，分別由國際非電離輻射防護委員會(International Commission on Non-Ionising Radiation Protection, 簡稱ICNIRP)及美國國家標準學會/電機及電子工程師學會(American National Standards Institute/Institute of Electrical and Electronics Engineers, 簡稱ANSI/IEEE)所發展。ICNIRP及ANSI/IEEE對

手機輻射量的比吸收率最高限值分別訂為2瓦特/千克及1.6瓦特/千克。

經諮詢衛生署後，電訊管理局決定採納ICNIRP及ANSI/IEEE的比吸收率限值，符合兩者中其中一種限值，便視為符合本港對手機的射頻輻射安全標準。雖然兩者各有差異，兩套限值所提供的健康及安全保障應是大致相同。不過，由於兩者的評核條件不同，根據ICNIRP及ANSI/IEEE方法量度的比吸收率數值不可直接比較。

## 認住輻射安全標籤

由2003年4月1日起，經電訊管理局類型檢定的手機，除了要符合與流動電話網絡接駁的技術要求外，還須符合ICNIRP或ANSI/IEEE建議的比吸收率限值。雖然如此，



這並不代表於2003年4月1日之前檢定的手機不符合輻射安全標準。多家主要手機製造商已主動公布產品的比吸收率資料，顯示大部分在本港出售的手機，在設計及生產方面已符合ICNIRP或ANSI/IEEE的限值。

通過安全檢定(包括輻射)的手機，可在機身或其包裝物料加上圖一的標籤。雖然標籤屬自願性質，但預料市場力量可促使愈來愈多在香港出售的手機附有標籤。

此外，電訊管理局亦會在其網站公布根據新規格通過類型檢定的手機牌子/型號資料，以及相關手機的最大比吸收率值。截至4月1日為止，共有36個型號的手機通過類型檢定，資料詳列在表一。

## 3招減輻射

由於手機的設計是根據需要，以不同功率與網絡保持連接，因此，比吸收率水平在通話期間會有所改變。在使用手機期間，實際的比吸收率一般比最大值為低。

目前未有證據顯示手機在正常的使用情況下會危害健康，用戶無必要停用手機，但若仍感擔憂，可採取以下幾項措施：

- ◆ 縮短用手機談話的時間；
- ◆ 盡量使用手機的免提裝置；
- ◆ 由於手機在接收欠佳的地區會發出較強的訊號，最好避免在該等地區使用手機。



- ANSI/IEEE C.95.1-1992- specific absor
- FCC part 15 and part24
- EN50360, EN50361 for SAR
- SAR: 0.892mW/10g

對使用耳朵進行測試時，該型號電話的最高SAR值為0.81 W/kg。儘管不同電話以及不同地點之間的SAR水平會有所分別，它們均符合關於RF暴露的國際指引。

手機說明書列出的比吸收率值

**表一：獲類型檢定並符合輻射安全標準的手機**  
(截至 2003 年 4 月 1 日)

牌子	型號	證書號碼	最大的比吸收率值* (瓦特/千克)	
			(根據國際非電離 輻射防護委員會 ICNIRP 建議 方法量度)	(根據美國國家 標準學會/電機 及電子工程師學會 ANSI/IEEE 標準量度)
阿爾卡特 Alcatel	One Touch 715	RM403030	0.39	—
阿爾卡特 Alcatel	One Touch 525	RM403031	0.45	—
阿爾卡特 Alcatel	One Touch 512	RM403032	0.22	—
阿爾卡特 Alcatel	One Touch 310	RM403033	0.27	—
阿爾卡特 Alcatel	One Touch 320	RM403059	0.73	—
BenQ	M770GT	RM403079	0.83	—
迪比特	DB-2037	RM203103	0.71	—
迪比特	DB-2039	RM203104	0.67	—
HTC	QTEK	RM203054	—	0.37
LG	G7020	RM203085	0.92	—
LG	W3000	RM203087	0.21	—
LG	G5220	RM403086	1.28	—
LG	G5300	RM203058	0.32	—
摩托羅拉 Motorola	A388	RM203066	0.84	—
摩托羅拉 Motorola	A830	RM203067	0.49	—
摩托羅拉 Motorola	C300	RM203068	0.95	—
摩托羅拉 Motorola	C350 Series	RM203070	0.65	—
摩托羅拉 Motorola	T190	RM203072	0.94	—
摩托羅拉 Motorola	T191	RM203073	1.01	—
摩托羅拉 Motorola	V60i	RM203075	0.38	—
摩托羅拉 Motorola	V66	RM203076	1.16	—
摩托羅拉 Motorola	V70	RM203077	0.97	—
摩托羅拉 Motorola	C330 Series	RM403069	0.55	—
摩托羅拉 Motorola	E360	RM403071	0.48	—
摩托羅拉 Motorola	T720	RM403074	0.90	—
NEC	N8000	RM203088	0.46	—
NEC	N8	RM203089	0.51	—
Palm	Tungsten W	RM203024	—	0.41
飛利浦 Philips	Fisio 826	RM403027	0.59	—
飛利浦 Philips	Fisio 625	RM403028	0.97	—
聲寶牌 Sharp	GX12	RM203055	0.49	—
西門子 Siemens	A55	RM203102	—	0.88
西門子 Siemens	8008	RM203106	—	0.92
西門子 Siemens	2128	RM203107	—	0.79
西門子 Siemens	S57	RM203108	—	0.78
新力愛立信 Sony Ericsson	T310	RM203047	0.61	—

註

\* 最大的比吸收率值是電訊管理局從設備供應商所提交的測試報告中獲取。由於評估方法及程序不同，根據 ICNIRP 及 ANSI/IEEE 方法量度的比吸收率不能直接比較。

## 常用電訊設備多不用領牌

根據《電訊條例》，手機及很多常用的電訊設備都獲豁免領牌，當中包括：

**有線設備：**如電話及傳真機等；

**無線電設備：**室內無線電話、無線區域網絡設備(wireless LAN)及其他小功率無線電產品，如遙控器和無線咪等。

電訊管理局已為上述的電訊設備制定技術規格，內容包括電氣安全、防止干擾及連接公共網絡。

## 統一標籤 方便辨識

獲電訊管理局驗證的電訊設備，可貼上標籤，幫助市民識別。以往，不同種類的電訊設備各有不同的標籤。2003年2月21日起，這些標籤由劃一標籤取代(圖一)。

由於電訊設備標籤並非強制性，因此消費者可能購買到，亦可以使用沒有標籤的設備。不過，要留意的是：

**有線設備：**沒標籤的有線電訊設備有可能不符合技術規格，而不可以供連接本地固網。若電訊公司發現設備引起網絡連接問題，或會拒絕接駁你的設備。

**無線電設備：**管有或使用不符合技術規格的無線電通訊設備，即違反《電訊條例》，可能遭受檢控，有關設備亦可能被充公。

作為精明的消費者，應選擇貼上了標籤的電訊設備，以確定所購買的產品符合有關的技術規格。

## 查詢途徑

消費者可在電訊管理局的網站([www.ofta.gov.hk](http://www.ofta.gov.hk))，查閱已獲驗證的電訊設備清單，亦可致電2961 6320查詢。📞