

附件一

第三代行動通信毫微微細胞接取點(WCDMA FDD)
射頻設備測試項目及規範值

項次	測試項目	規範值	備註
1	工作頻段 (Frequency bands)	接收頻帶 1920-1980MHz；發射頻帶 2110-2170 MHz	檢附 測試報告
2	佔用頻寬 (Occupied bandwidth)	$\leq 5\text{MHz}$	檢附 測試報告
3	最大輸出功率 (maximum output power)	正常條件下(normal condition)： 其額定最大輸出功率限制值為 20dBm，且量測值與廠商標明額定值誤差在 $\pm 2.7\text{dB}$ 內。	檢附 測試報告
4	頻率誤差 (Frequency error)	$\leq \pm 0.25\text{ppm}$	檢附 測試報告
5	頻譜波罩 (Spectrum emission mask)	頻譜波罩規範值如附表一	檢附 測試報告
6	相鄰通道洩漏 功率比(ACLR)	相鄰通道偏移(BS adjacent channel offset) 5 MHz： 相鄰通道洩漏功率限制(ACLR limit) 44.2 dB； 相鄰通道偏移(BS adjacent channel offset) 10 MHz： 相鄰通道洩漏功率限制(ACLR limit) 49.2 dB；	檢附 測試報告
7	混附波輻射 (Spurious emissions)	應符合附表二規範值	檢附 測試報告
8	傳送互調變 (Transmit intermodulation)	傳送互調變位準不得超過混附波輻射規範值(低於主信號 30dB 位準之調變干擾信號加入天線連接端，該干擾信號頻率應與主信號偏移 $\pm 5\text{MHz}$ ， $\pm 10\text{MHz}$ ， $\pm 15\text{MHz}$)，其中干擾訊號落在發射頻帶 2110-2170MHz 外者不考慮。	檢附 測試報告
9	保護相鄰通道的輸出 功率 (Home BS output power for adjacent channel protection)	依據附表三之一的設定，應符合附表三之二的規範值，輸出功率值可以在附表三之二的規範值 $\pm 2.7\text{dB}$ 內。 (本測試項目於2011年11月30日起正式實施。)	檢附 測試報告
10	電波暴露量 (MPE)	應符合 CNS14959 中時變電場和磁場公眾曝露參考位準之規定，距離發射源 20 公分，其功率密度限制值為 $1.0\text{mW}/\text{cm}^2$ 。	檢附 測試報告 及天線規格資料

11	電磁相容 (EMC)	應符合 CNS13438 中乙類資訊技術設備規範。	檢附 測試報告
12	電氣安全 (Safety)	應符合 CNS14336 規範。	檢附 測試報告

附表一

頻譜波罩規範值

最大輸出功率 (BS maximum output power P)	量測濾波器-3dB 點 頻率偏移 (Frequency offset of measurement filter-3dB point, Δf)	量測濾波器中心頻率偏移 (Frequency offset of measurement filter centre frequency, f_{offset})	最大位準 (Maximum level)	量測頻寬 (Measurement bandwidth)
$P \leq 20$ dBm	$2.5 \leq \Delta f < 2.7$ MHz	$2.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 2.715$ MHz	-20.5 dBm	30 kHz
	$2.7 \leq \Delta f < 3.5$ MHz	$2.715 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 3.515$ MHz	$-20.5 - 15 \cdot (f_{\text{offset}} - 2.715)$ dBm	30 kHz
		$3.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 4.0$ MHz	-32.5 dBm	30 kHz
	$3.5 \leq \Delta f < 7.5$ MHz	$4.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 8.0$ MHz	-19.5 dBm	1 MHz
	$7.5 \leq \Delta f \leq 12.5$ MHz	$8.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 13$ MHz	-23.5 dBm	1 MHz

額外頻譜波罩規範值

$6 \leq P \leq 20$ dBm	$12.5 \leq \Delta f \leq \Delta f_{\text{max}}$ MHz	$13 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < f_{\text{offset}_{\text{max}}}$	$P - 54.5$ dBm	1 MHz
$P < 6$ dBm	$12.5 \leq \Delta f \leq \Delta f_{\text{max}}$ MHz	$13 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < f_{\text{offset}_{\text{max}}}$	-48.5 dBm	1 MHz

註： $f_{\text{offset}_{\text{max}}}$ ：12.5MHz 和 載波中心頻率到2110或2170 MHz頻率偏差中較大者。

Δf_{max} ： $f_{\text{offset}_{\text{max}}} -$ 量測頻寬的一半。

附表二

混附波輻射規範

頻帶 (Band)	最大規範值(Maximum level)	量測頻寬 (Measurement Bandwidth)	備註
9kHz \leftrightarrow 150kHz	- 36 dBm	1 kHz	
150kHz \leftrightarrow 30MHz	- 36 dBm	10 kHz	
30MHz \leftrightarrow 1GHz	-36 dBm	100 kHz	
1GHz \leftrightarrow Fc1-12.5 MHz	-30 dBm	1 MHz	
Fc1-12.5 MHz \leftrightarrow Fc2+12.5 MHz	-15 dBm	1 MHz	
Fc2+12.5 MHz \leftrightarrow 12.75 GHz	-30 dBm	1 MHz	

註：Fc1：為第一個發射載波中心頻率；Fc2：為最後一個發射載波中心頻率。

附表三之一

保護相鄰通道的輸出功率測試參數

測試情境	CPICH \hat{E}_c (dBm)	loh (dBm)
1	-80	-50
2	-90	-60
3	-100	-70
4	-100	-50

附表三之二

保護相鄰通道的輸出功率規範值

輸入情形	輸出功率
loh > CPICH \hat{E}_c +43dB and CPICH $\hat{E}_c \geq -105$ dBm	$\leq +10$ dBm
loh \leq CPICH \hat{E}_c +43dB and CPICH $\hat{E}_c \geq -105$ dBm	$\leq \max(8 \text{ dBm}, \min(20\text{dBm}, \text{CPICH } \hat{E}_c + 100\text{dB}))$

註：CPICH \hat{E}_c ：相鄰通道其通用引導通道(Common Pilot Channel)的碼功率(Code Power)

loh：接收到的功率密度，包含訊號及干擾部分，但排除待測物自己的訊號。