

国 际 电 信 联 盟

ITU-R

国际电联无线电通信部门

ITU-R M.1581-5 建议书
(02/2014)

使用IMT-2000地面无线电接口的
移动电台无用发射的一般特性

M 系列
移动、无线电测定、业余
和相关卫星业务

15 
1865-2015



国际电信联盟

前言

无线电通信部门的职责是确保卫星业务等所有无线电通信业务合理、平等、有效、经济地使用无线电频谱，不受频率范围限制地开展研究并在此基础上通过建议书。

无线电通信部门的规则和政策职能由世界或区域无线电通信大会以及无线电通信全会在研究组的支持下履行。

知识产权政策 (IPR)

ITU-R的IPR政策述于ITU-R第1号决议的附件1中所参引的《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策》。专利持有人用于提交专利声明和许可声明的表格可从<http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en>获得，在此处也可获取《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策实施指南》和ITU-R专利信息数据库。

ITU-R 系列建议书

(也可在线查询 <http://www.itu.int/publ/R-REC/en>)

系列	标题
BO	卫星传送
BR	用于制作、存档和播出的录制；电视电影
BS	广播业务（声音）
BT	广播业务（电视）
F	固定业务
M	移动、无线电定位、业余和相关卫星业务
P	无线电波传播
RA	射电天文
RS	遥感系统
S	卫星固定业务
SA	空间应用和气象
SF	卫星固定业务和固定业务系统间的频率共用和协调
SM	频谱管理
SNG	卫星新闻采集
TF	时间信号和频率标准发射
V	词汇和相关问题

说明： 该ITU-R建议书的英文版本根据ITU-R第1号决议详述的程序予以批准。

电子出版
2015年，日内瓦

© 国际电联 2015

版权所有。未经国际电联书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

ITU-R M.1581-5 建议书*

使用IMT-2000地面无线电接口的
移动电台无用发射的一般特性

(ITU-R 第229-2/5号课题)

(2002-2003-2007-2009-2012-2014年)

范围

本建议书提供了使用IMT-2000地面无线电接口的移动电台无用发射的一般性特性，适用于建立IMT-2000 终端全球流通的技术基础。要在本建议书所包括任何频段中实现使用IMT-2000地面无线电接口的移动电台的特性应符合《无线电规则》。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 根据《无线电规则》(RR) 第1.146款，无用发射是由杂散发射和带外(OoB)发射组成，杂散发射和带外OoB发射的定义分别见《无线电规则》第1.145和1.144款；
- b) 为保护其他无线系统和业务免受干扰以及使不同技术之间能够共存，需要制定IMT-2000 移动电台(MS) 无用发射最大允许电平的限值；
- c) 过于严格的限值会增加IMT-2000 无线设备的体积或复杂性；
- d) 考虑到经济因素和技术的限制，应尽力使无用发射的限值保持在尽可能低的水平；
- e) ITU-R SM.329建议书涉及有关杂散域发射的影响、测量和限值；
- f) 相同的杂散发射限值同样适用于各种无线电接口的MS；
- g) 有关OoB发射的ITU-R SM.1541建议书规定了OoB域的一般限值，构成OoB发射限值的最低限制且鼓励制定用于各系统的更为具体的限值；
- h) IMT-2000 终端的杂散发射电平应符合《无线电规则》附录3规定的限值；
- i) ITU-R M.1579建议书为IMT-2000终端的全球流通奠定了技术基础；
- j) 全球流通的基本要求之一是MS不得在任何其被采用的国家中造成有害干扰；
- k) 对无用发射限值的协调将推进在全球范围内的使用以及向全球市场的进入；

* 应提请无线电通信第1研究组注意本建议书。

- l) 无用发射限值除取决于工作在其他频段的业务外，同时还取决于发射机发射特性；
- m) 一个系统所采用的技术以及它与ITU-R M.1457建议书中所建议规范与标准的一致性将决定该系统是IMT-2000，而不考虑其工作的频段；
- n) 在ITU-R M.1036建议书中讨论了对为IMT所定义频段进行的协调频率安排，它还指出，“某些管理部门可以在RR中所确定的那些频段之外的频段中使用IMT-2000系统”。

注意到

- a) 各标准化机构通过开展工作给出了保护其他无线系统和业务免受干扰以及使不同技术能够共存的限值；
- b) IMT-2000移动电台必须在规则适用的情况下，遵守当地、区域和国际上就与其运行相关的带外和杂散发射作出的规定；
- c) 为了反映IMT-2000技术的广泛应用性并保持与技术规范的一致性，基于标准化机构中正在进行的工作，本建议书中的注和附件可能包含了一些资料，它们反映了与在为IMT所确定频段之外频段中的技术应用的相关信息。

建议

IMT-2000 MS的无用发射特性应基于符合ITU-R M.1457建议书第5.1至5.6节所述无线电接口规范的具体技术附件1至6中包含的限值。

注1 – 除注2、3、4和5阐述的情况外，有关无用发射限值仅为按照以下安排工作的移动电台规定的：1920–1980 MHz频段的频分双工（FDD）上行链路、2110–2170 MHz频段的FDD下行链路和1885–1980及2010–2025 MHz频段的时分双工（TDD）。本建议书的未来版本中将包括适用于其他频段的限值。对于进一步的研究，期望这样的限值将与已包含在本建议书中的限值相似。

注2 – 附件1中规定的无用发射限值用于工作在以下一种安排或多种安排组合中的MS：

- 1 920-1 980 MHz频段的频分双工（FDD）上行链路，2 110-2 170 MHz频段的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段I或E-UTRA中的频段1。
- 1 850-1 910 MHz频段中的FDD上行链路，1 930-1 990 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段II或E-UTRA中的频段2。
- 1 710-1 785 MHz频段中的FDD上行链路，1 805-1 880 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段III或E-UTRA中的频段3。
- 1 710-1 755 MHz频段中的FDD上行链路，2 110-2 155 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段IV或E-UTRA中的频段4。
- 824-849 MHz频段中的FDD上行链路，869-894 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段V或E-UTRA中的频段5。
- 830-840 MHz频段中的FDD上行链路，875-885 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段VI或E-UTRA中的频段6。
- 2 500-2 570 MHz频段中的FDD上行链路，2 620-2 690 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段VII或E-UTRA中的频段7。

- 880-915 MHz频段中的FDD上行链路，925-960 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段VIII或E-UTRA中的频段8。
- 1 749.9-1 784.9 MHz频段中的FDD上行链路，1 844.9-1 879.9 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段IX或E-UTRA中的频段9。
- 1 710-1 770 MHz频段中的FDD上行链路，2 110-2 170 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段X或E-UTRA中的频段10。
- 1 427.9-1 447.9 MHz#频段中的FDD上行链路，1 475.9-1 495.9 MHz#频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段XI或E-UTRA中的频段11。
- 699-716 MHz频段中的FDD上行链路，729-746 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段XII。
- 777-787 MHz频段中的FDD上行链路，746-756 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段XIII或E-UTRA中的频段13。
- 788-798 MHz频段中的FDD上行链路，758-768 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段XIV或E-UTRA中的频段14。
- 704-716 MHz频段中的FDD上行链路，734-746 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为E-UTRA中的FDD频段17。
- 815-830 MHz频段中的FDD上行链路，860-875 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为E-UTRA中的FDD频段18。
- 830-845 MHz频段中的FDD上行链路，875-890 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段XIX或E-UTRA中的频段19。
- 832-862 MHz频段中的FDD上行链路，791-821 MHz频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段XX或E-UTRA中的频段20。
- 1 447.9-1 462.9 MHz#频段中的FDD上行链路，1 495.9-1 510.9 MHz#频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段XXI或E-UTRA中的频段21。
- 3 410-3 490 MHz#频段中的FDD上行链路，3 510-3 590 MHz#频段中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频段XXII或E-UTRA中的频段22。
- 2 000-2 020 MHz#频段中的FDD上行链路，2 180-2 200 MHz#频段中的FDD下行链路，附件1中称之为E-UTRA中的频段23。
- 1 626.5-1 660.5 MHz#频段中的FDD上行链路，1 525-1 559 MHz#频段中的FDD下行链路，附件1中称之为E-UTRA中的频段24。
- 1 850-1 915 MHz#频段中的FDD上行链路，1 930-1 995MHz#频段中的FDD下行链路，附件1中称之为E-UTRA中的频段25。

注2A – 附件1中定义的无用发射限值用于工作在以下一种安排或多种安排组合中的MS:

- E-UTRA带内连续载波聚合频段1。
- E-UTRA带间载波聚合频段1和频段5。
- 配置为频段I和频段VIII上行、频段I或频段VIII下行的DB-DC-HSDPA。
- 配置为频段II和频段IV上行、频段II或频段IV下行的DB-DC-HSDPA。
- 配置为频段I和频段V上行、频段I或频段V下行的DB-DC-HSDPA。

- 配置为频段I和频段X上行、频段I或频段X下行的DB-DC-HSDPA。
- 配置为频段II和频段V上行、频段II或频段V下行的DB-DC-HSDPA。

频段I中的单频段4C-HSDPA有3个下行载波。

- 双频段4C-HSDPA在频段I内有2个下行载波，在频段VIII内有1个下行载波。
- 双频段4C-HSDPA在频段I内有3个下行载波，在频段VIII内有1个下行载波。
- 双频段4C-HSDPA在频段II内有1个下行载波，在频段IV内有2个下行载波。
- 双频段4C-HSDPA在频段II内有2个下行载波，在频段IV内有1个下行载波。
- 双频段4C-HSDPA在频段II内有2个下行载波，在频段IV内有2个下行载波。
- 双频段4C-HSDPA在频段I内有1个下行载波，在频段V内有2个下行载波。
- 双频段4C-HSDPA在频段I内有1个下行载波，在频段V内有2个下行载波。
- 双频段4C-HSDPA在频段I内有2个下行载波，在频段V内有1个下行载波。
- 双频段4C-HSDPA在频段I内有2个下行载波，在频段V内有2个下行载波。

本建议书的未来版本将包括适用于其他频段的限值。对于进一步的研究，期望这些限值将与现已包含在本建议书中的限值相似。

注3 – 附件2中定义的无用发射限值用于工作在以下为FDD或TDD分量所做安排（由3GPP2命名）的MS，且除了注明以外，适用于cdma2000和HRPD工作模式：

频段类别	名称	MS 发射频率 (MHz)	BS 发射频率 (MHz)
0	800 MHz频段	815-849	860-894
1	1 900 MHz频段	1 850-1 910	1 930-1 990
2	TACS频段	872-915	917-960
3	JTACS频段	887-925	832-870
4	韩国 PCS频段	1 750-1 780	1 840-1 870
5	450 MHz频段	411-484 [#]	421-494 [#]
6	2 GHz频段	1 920-1 980	2 110-2 170
7	700 MHz频段较高端	776-788	746-758
8	1 800 MHz频段	1 710-1 785	1 805-1 880
9	900 MHz频段	880-915	925-960
10	二级 800 MHz频段	806-901	851-940
11	400 MHz 欧洲 PAMR频段	411-484	421-494

频段类别	名称	MS 发射频率 (MHz)	BS 发射频率 (MHz)
12	800 MHz PAMR频段	870-876	915-921
13	2.5 GHz IMT-2000 扩展频段	2 500-2 570	2 620-2 690
14	US PCS 1.9 GHz频段	1 850-1 915	1 930-1 995
15	AWS频段	1 710-1 755	2 110-2 155
16 ⁽¹⁾	US 2.5 GHz频段	2 502-2 568	2 624-2 690
17 ⁽¹⁾	US 2.5 GHz只有前向链路频段	N/A	2 624-2 690
18 ⁽¹⁾	700 MHz公共安全频段	787-799	757-769
19 ⁽¹⁾	700 MHz频段较低端	698-716	728-746

⁽¹⁾ 此时无发射规范。

注 4 – 附件 3 中定义的无用发射限值用于工作在以下一种安排或多种安排组合中的MS:

- 被称之为UTRA中的b)频段或分别称为E-UTRA中的33和34频段的1 900-1 920 MHz频段和2 010-2 025 MHz频段中的时分双工 (TDD)。
- 被称之为UTRA中的b)频段或分别称为E-UTRA中的35和36频段的1 850-1 910 MHz频段和1 930-1 990 MHz频段中的TDD。
- 被称之为UTRA中的c)频段或称为E-UTRA TDD中的37频段的1 910-1 930 MHz频段中的TDD, 。
- 被称之为UTRA中的d)频段或称为E-UTRA TDD中的38频段的2 570-2 620 MHz频段中的TDD。
- 被称之为UTRA中的f)频段或称为E-UTRA中的39频段的1 880-1 920 MHz频段中的TDD。
- 被称之为UTRA中的e)频段或称之为E-UTRA中的40频段的2 300-2 400 MHz频段中的TDD。
- 被称之为E-UTRA中的频段41的2 496-2 690 MHz频段中的TDD。
- 被称之为E-UTRA中的频段42的3 400-3 600MHz频段中的TDD。
- 被称之为E-UTRA中的频段43的3 600-3 800MHz频段中的TDD。

注 4A – 附件 1中定义的无用发射限值用于工作在以下一种安排或多种安排组合中的MS:

- E-UTRA带间载波聚合频段40。

本建议书的未来版本将包括适用于其他频段的限值。对于进一步的研究, 期望这些限值将与现已包含在本建议书中的限值相似。

注 5 – 附件6定义的带外发射限值用于工作在以下安排中的MS:

频段类别组	上行链路MS发射频率 (MHz)	下行链路MS接收频率 (MHz)	信道带宽 (MHz)	双工模式
1.A	2 300-2 400	2 300-2 400	8.75	TDD
1.B	2 300-2 400	2 300-2 400	5和10	TDD
2.D	2 305-2 320, 2 345-2 360	2 305-2 320, 2 345-2 360	3.5, 5和10	TDD
2.E	2 345-2 360	2 305-2 320	2 × 3.5, 2 × 5和2 × 10	FDD
2.F	2 345-2 360	2 305-2 320	5 (上行链路), 10 (下行链路)	FDD

频段类别组	上行链路MS发射频率 (MHz)	下行链路MS接收频率 (MHz)	信道带宽 (MHz)	双工模式
3.A	2 500-2 690	2 500-2 690	5和10	TDD
3.B	2 496-2 572 [#]	2 614-2 690 [#]	2 × 5和2 × 10	FDD
4.A [#]	3 300-3 400 [#]	3 300-3 400 [#]	5	TDD
4.B [#]	3 300-3 400 [#]	3 300-3 400 [#]	7	TDD
4.C [#]	3 300-3 400 [#]	3 300-3 400 [#]	10	TDD
5L.A	3 400-3 600	3 400-3 600	5	TDD
5L.B	3 400-3 600	3 400-3 600	7	TDD
5L.C	3 400-3 600	3 400-3 600	10	TDD
5.D	3 400-3 500	3 500-3 600	2 × 5, 2 × 7和2 × 10	FDD
5H.A	3 600-3 800 [#]	3 600-3 800 [#]	5	TDD
5H.B	3 600-3 800 [#]	3 600-3 800 [#]	7	TDD
5H.C	3 600-3 800 [#]	3 600-3 800 [#]	10	TDD
6.A	1 710-1 770	2 110-2 170	2 × 5和2 × 10	FDD
6.B	1 920-1 980	2 110-2 170	2 × 5和2 × 10	FDD
6.C	1 710-1 785	1 805-1 880	2 × 5和2 × 10	FDD
7.A	698-862	698-862	5, 7和10	TDD
7.B	776-787	746-757	2 × 5和2 × 10	FDD
7.C	788-793, 793-798	758-763, 763-768	2 × 5	FDD
7.D	788-798	758-768	2 × 10	FDD
7.E	698-862	698-862	5, 7和10 (TDD) 2 × 5, 2 × 7和2 × 10 (FDD)	TDD/FDD
7.G	880-915	925-960	2 × 5和2 × 10	FDD
8.A	1 785-1 805, 1 880-1 920, 1 910-1 930, 2 010-2 025, 1 900-1 920	1 785-1 805, 1 880-1 920, 1 910-1 930, 2 010-2 025, 1 900-1 920	5和10	TDD

注5A – 本建议书中引用的带有标记“#”的频段或部分频段未在国际电联《无线电规则》中为IMT确定。

注6 – 应当指出，从绝对频谱掩模的包络的积分计算出的相邻信道泄露功率比（ACLR）信息和规定值之间存在明显差异。这是因为部分或全部的频谱掩模是绝对（而不是相对于带内的功率电平）掩模。事实上，在保用掩模（用于一致性测试）和实际发射形状之间存在不同的余量。如果它代表了实际的发射情况，无法满足规定的ACLR值。

然而，应遵守当地/区域适用的规则实现规定的掩模和规定的ACLR值。因此，如果发射填满了掩模包络，当考虑发射包络掩模用于频率共享的研究，以及当因为ACLR值将无法满足而考虑实际发射计划的发射包络掩模时，应当引起注意。在相邻频段共享研究需要频谱发射信息的情况下，则更适合使用相关的规定ACLR数据，如果它可用于相关频偏和带宽的话。

当规定了ACLR值但不适用时（例如：研究涉及一个ACLR值不适用其带宽的系统的兼容性时，例如8 MHz）或当ACLR值未在本建议书中规定时，如果需要，则可以从频谱掩模和接收机滤波器特性中计算ACLR值。从此计算得出的估计数可以被看作是最差的情况。对

于欧洲的特殊情况，为推导 ACLR 值所使用的掩模是相关的 ETSI 掩模（例如，在 2 500-2 690 MHz 频段中用于 OFDMA TDD WMAN 的 EN 302 544）。

附件 1 – MT-2000 CDMA 直接扩频（通用地面无线电接入（UTRA）FDD）移动电台

附件 2 – IMT-2000 CDMA 多载波（CDMA-2000）移动电台

附件 3 – IMT-2000 CDMA TDD（UTRA TDD）移动电台

附件 4 – IMT-2000 TDMA 单载波（UWC-136）移动电台

附件 5 – IMT-2000 FDMA/TDMA（增强型数字无绳通信（DECT））移动电台

附件 6 – IMT-2000 OFDMA TDD WMAN 移动电台

附录 1 – 测试容限的定义

附件 1

CDMA 直接扩频（通用地面无线电接入 （（UTRA）FDD）移动电台

1 测量的不确定性

由于本附件中的值已涵盖了 ITU-R M.1545 建议书中定义的测试容限，因此本附件中规定的值不同于 ITU-R M.1457 建议书的规定。

2 频谱掩模

2.1 UTRA 频谱掩模

MS 频谱发射掩模适用于距 MS 中心载频 2.5 MHz 至 12.5 MHz 之间的频率。信道外发射是根据 UE 载波的根本升余弦（RRC）滤波平均功率制定的，其中 RRC 滤波平均功率是通过滚降因数为 0.22 及带宽等于 3.84 MHz 的码片速率的根本升余弦滤波器测量得出的平均功率。任何 UE 发射的功率不得超过表 A1-2.1-a 规定的强度。

绝对要求是基于 UE 的 -48.5 dBm/3.84 MHz 的最低功率门限。此限值用于更窄的测量带宽时则为 -54.3 dBm/1 MHz 和 -69.6 dBm/30 kHz。

表A1-2.1-a

频谱发射掩模要求 (UTRA FDD MS)

Δf (MHz) (注1)	最低要求 (注2)		测量带宽 (注6)
	相对要求	绝对要求 (在测量 带宽内)	
2.5-3.5	$\left\{ -33.5 - 15 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 2.5 \right) \right\}$ dBc	-69.6 dBm	30 kHz (注4)
3.5-7.5	$\left\{ -33.5 - 1 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 3.5 \right) \right\}$ dBc	-54.3 dBm	1 MHz (注5)
7.5-8.5	$\left\{ -37.5 - 10 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.5 \right) \right\}$ dBc	-54.3 dBm	1 MHz (注5)
8.5-12.5	-47.5 dBc	-54.3 dBm	1 MHz (注5)

注1 – Δf 是载频与测量带宽中心之间的分隔。

注2 – 最低要求是由相对要求或绝对要求计算得出的，取其中更高的功率。

注3 – 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf 等于2.515 MHz和3.485 MHz处。

注4 – 使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在当 Δf 等于4 MHz和12 MHz处。

注5 – 作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。但是，为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以小于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

对于频段II、IV、V、X、XII、XIII和XIV中的操作，最低要求是从表A1-2.1-a最低要求或表A1-2.1-b a)、A1-2.1-b b)或A1-2.1-b c)可适用附加要求计算得出，取其中最严格的要求。

表A1-2.1-b

a) II、IV、X频段的附加频谱发射限值

Δf (MHz) (注1)	测量滤波器 中心频率频偏, f_{offset}	附加要求 II、IV、X频段	测量带宽
$2.5 \text{ MHz} \leq \Delta f < 3.5 \text{ MHz}$	$2.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 3.485 \text{ MHz}$	-15 dBm	30 kHz
$3.5 \text{ MHz} \leq \Delta f \leq 12.5 \text{ MHz}$	$4.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 12.0 \text{ MHz}$	-13 dBm	1 MHz

注1 – Δf 是载频与测量带宽中心之间的分隔。

b) V频段的附加频谱发射限值

Δf (MHz) (注1)	测量滤波器 中心频率频偏, f_{offset}	附加要求 V频段	测量带宽
$2.5 \text{ MHz} \leq \Delta f < 3.5 \text{ MHz}$	$2.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 3.485 \text{ MHz}$	-15 dBm	30 kHz
$3.5 \text{ MHz} \leq \Delta f \leq 12.5 \text{ MHz}$	$3.55 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 12.45 \text{ MHz}$	-13 dBm	100 kHz

注1 – Δf 是载频与测量带宽中心之间的分隔。

c) XII、XIII、XIV频段的附加频谱发射限值

Δf (MHz) (注1)	测量滤波器 中心频率频偏, f_{offset}	附加要求 XII、XIII、 XIV频段	测量带宽
$2.5 \text{ MHz} \leq \Delta f < 2.6 \text{ MHz}$	$2.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 2.585 \text{ MHz}$	-13 dBm	30 kHz
$2.6 \text{ MHz} \leq \Delta f \leq 12.45 \text{ MHz}$	$2.65 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 12.45 \text{ MHz}$	-13 dBm	100 kHz

注1 – Δf 是载频与测量带宽中心之间的分隔。

注 – 作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于在表A1-2.1-b a)、A1-2.1-b b)和A1-2.1-b c)中规定的测量带宽。但是，为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以小于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

2.1.1 DC-HSUPA附加频谱发射掩模

UE的频谱发射掩模适用于距离二个指配信道频率的UE中心频率5 MHz到20 MHz之间的频率。该要求假设，UE输出功率应为最高电平。

任何UE的发射功率对指定的信道带宽不得超过在表A1-2.1.1中所规定的电平。

表A1-2.1.1

DC-HSUPA的频谱发射掩模

Δf (MHz)	频谱发射限值 (dBm)	测量带宽
$\pm 5-6$	16.5	30 kHz
$\pm 6-10$	8.5	1 MHz
$\pm 10-19$	11.5	1 MHz
$\pm 19-20$	23.5	1 MHz

注 – Δf 是载频与测量带宽中心之间的分隔。

2.1.1.1 II、IV、V、X和XXV频段的附加要求

UE应满足表A1-2.1.1.1中对II、IV、V、X和XXV频段规定的一个附加要求。

表A1-2.1.1.1

II、IV、V和X频段中DC-HSUPA的附加频谱发射掩膜

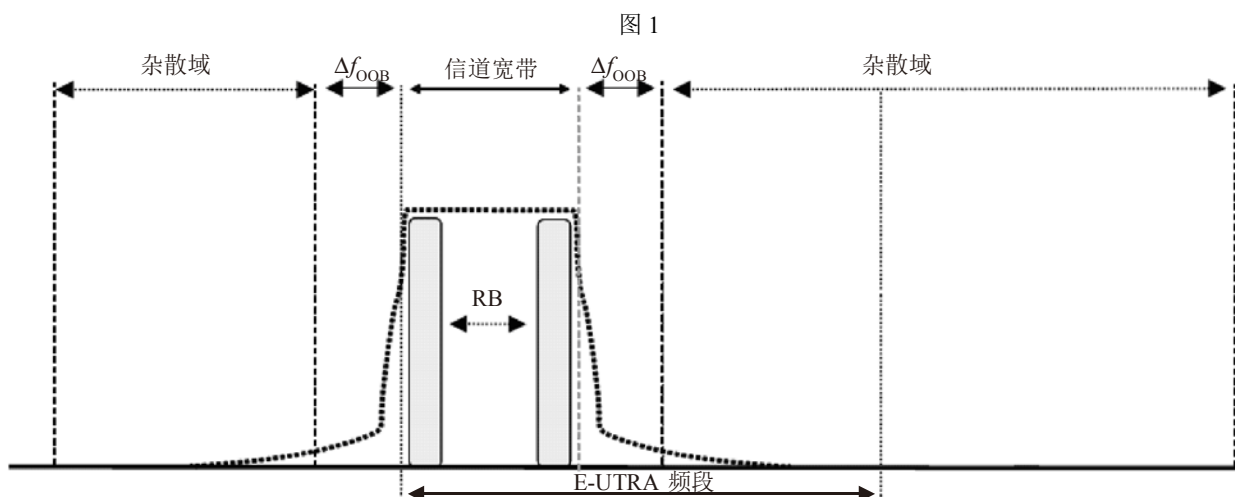
Δf (MHz)	频谱发射限值 (dBm)	修理带宽
$\pm 5-6$	-18	30 kHz
$\pm 6-19$	-13	1 MHz
$\pm 19-20$	-25	1 MHz

注 - Δf 是载频与测量带宽中心之间的分隔。

2.2 E-UTRA 频谱掩模

输出UE发射机频谱由三部分组成：被占用带宽内发射（信道带宽）、带外（OoB）发射和远程杂散发射域（图1）。

MS的频谱发射掩模适用于开始于指配 E-UTRA信道带宽的 \pm 边缘的频率（ Δf_{OoB} ）。对于大于表1a中所规定（ Δf_{OoB} ）的频率，适用第4段中的杂散发射要求。



M.1581-01

2.2.1 E-UTRA 频谱掩模

2.2.1.1 一般E-UTRA 频谱掩模

任何 MS发射的功率不得超过表A1-2.2.1.1-a或表 A1-2.2.1.1-b中对特定信道带宽所规定的电平。

表A1-2.2.1.1-a

E-UTRA 频谱发射掩模, E-UTRA 波段 ≤ 3 GHz

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值 (dBm)/信道带宽						
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	测量带宽
$\pm 0-1$			-13.5	-16.5	-18.5	-19.5	30 kHz
$\pm 1-2.5$			-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	1 MHz
$\pm 2.5-2.8$			-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	1 MHz
$\pm 2.8-5$			-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	1 MHz
$\pm 5-6$			-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
$\pm 6-10$			-23.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
$\pm 10-15$				-23.5	-11.5	-11.5	1 MHz
$\pm 15-20$					-23.5	-11.5	1 MHz
$\pm 20-25$						-23.5	1 MHz

表 A1-2.2.1.1-b

E-UTRA 频谱发射掩模, 3 GHz $<$ E-UTRA 波段 ≤ 4.2 GHz

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值 (dBm)/信道带宽						
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	测量带宽
$\pm 0-1$	-8.2	-11.2	-13.2	-16.2	-18.2	-19.2	30 kHz
$\pm 1-2.5$	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	1 MHz
$\pm 2.5-2.8$	-23.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	1 MHz
$\pm 2.8-5$		-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	1 MHz
$\pm 5-6$		-23.2	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	1 MHz
$\pm 6-10$			-23.2	-11.2	-11.2	-11.2	1 MHz
$\pm 10-15$				-23.2	-11.2	-11.2	1 MHz
$\pm 15-20$					-23.2	-11.2	1 MHz
$\pm 20-25$						-23.2	1 MHz

注 1 – 作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。但是，为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以小于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

2.2.1.2 E-UTRA CA 频谱掩膜

表 A1-2.2.1.2-a

一般 E-UTRA CA 频谱发射掩膜, E UTRA 波段 ≤ 3 GHz

频谱发射限值 (dBm)/BW _{Channel_CA}				
Δf_{OOB} (MHz)	50RB+100RB (29.9 MHz)	75RB+75RB (30 MHz)	100RB+100RB (39.8 MHz)	测量带宽
$\pm 0-1$	-22.5+TT	-22.5+TT	-24+TT	30 kHz
$\pm 1-5$	-10+TT	-10+TT	-10+TT	1 MHz
$\pm 5-29.9$	-13+TT	-13+TT	-13+TT	1 MHz
$\pm 29.9-30$	-25+TT			1 MHz
$\pm 30-34.9$		-25+TT		1 MHz
$\pm 34.9-35$				1 MHz
$\pm 35-39.8$				1 MHz
$\pm 39.8-44.8$			-25+TT	1 MHz

表 A1-2.2.1.2-b

一般 E-UTRA CA 频谱发射掩膜, 3 GHz $<$ E UTRA 波段 ≤ 4.2 GHz

频谱发射限值 (dBm)/BW _{Channel_CA}				
Δf_{OOB} (MHz)	50RB+100RB (29.9 MHz)	75RB+75RB (30 MHz)	100RB+100RB (39.8 MHz)	测量带宽
$\pm 0-1$	-22.5+TT	-22.5+TT	-24+TT	30 kHz
$\pm 1-5$	-10+TT	-10+TT	-10+TT	1 MHz
$\pm 5-29.9$	-13+TT	-13+TT	-13+TT	1 MHz
$\pm 29.9-30$	-25+TT			1 MHz
$\pm 30-34.9$		-25+TT		1 MHz
$\pm 34.9-35$				1 MHz
$\pm 35-39.8$				1 MHz
$\pm 39.8-44.8$			-25+TT	1 MHz

注1 – 按照惯例, 测量设备的分辨带宽需要等于测量带宽。然而, 为了提高测量精度、灵敏度和效率, 分辨带宽可以小于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时, 结果将被整合至测量带宽以获得测量带宽等价的噪声带宽。

注2 – 该值将由3GPP发布10号建议书更新。

2.2.2 附加E-UTRA频谱掩膜

可以由网络对附加频谱发射要求发出信令, 以指示UE在表A1-2.2.2中所描述的特定使用场景下还应该满足附加要求。

表A1-2.2.2

附加频谱发射要求的网络信令

网络信令值	要求(子条款)	E-UTRA频段	信道带宽(MHz)
NS_01	N/A (注 1)	NA	NA
NS_03	§ 2.2.2.1	2, 4, 10, 35, 36	3, 5, 10, 15, 20
NS_04	§ 2.2.2.2	注 2	注 3
NS_05	N/A (注 1)	1	10, 15, 20
NS_06	§ 2.2.2.3	12, 13, 14, 17	1.4, 3, 5, 10
NS_07	§ 2.2.2.3	13	10
NS_08	N/A (注 1)	19	10, 15
NS_09	N/A (注 1)	21	10, 15
NS_10		20	15, 20
NS_11	§ 2.2.2.1	23	1.4, 3, 5, 10, 15, 20
-	-	-	-
NS_32	-	-	-

注1 – 此信令是为了附加频谱掩膜要求以外的目的。

注2 – 可应用E-UTRA频段将在稍后阶段处理。

注3 – 可应用信道带宽将在稍后阶段处理。

2.2.2.1 具有网络信令值“NS_03”的附加E-UTRA频谱掩膜

当在小区中标示“NS_03”时，任何UE发射的功率须满足表A1-2.2.2.1-a或表A1-2.2.2.1-b中的要求。

表A1-2.2.2.1-a

附加要求（网络信令值“NS_03”）E-UTRA 波段≤ 3 GHz

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值(dBm)/信道带宽						测量带宽
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	
0-1	-8.5	-11.5	-13.5	-16.5	-18.5	-19.5	30 kHz
1-2.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
2.5-5	-23.5						1 MHz
5-6		-23.5					1 MHz
6-10			-23.5				1 MHz
10-15				-23.5			1 MHz
15-20					-23.5		1 MHz
20-25						-23.5	1 MHz

表A1-2.2.2.1-b

附加要求(网络信令值“NS_03”),
3 GHz <E-UTRA 波段 ≤ 4.2 GHz

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值(dBm)/信道带宽						测量带宽
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	
0-1	-8.2	-11.2	-13.2	-16.2	-18.2	-19.2	30 kHz
1-2.5	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	1 MHz
2.5-5	-23.2						1 MHz
5-6		-23.2	-23.2	-23.2	-23.2	-23.2	1 MHz
6-10							1 MHz
10-15				-23.2			1 MHz
15-20					-23.2		1 MHz
20-25						-23.2	1 MHz

注1 – 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf_{OOB} 等于0.015 MHz和0.985 MHz处。

注2 – 在频谱发射限值的边界处，使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别是在+0.5 MHz和-0.5 MHz之内。

注3 – 测量将在信道的上边缘之上和信道下边缘之下进行。

注4 – 以上SEM要求应用于对应于如表A1-2.2.2所定义网络信令值NS_03的频段

注5 – 对于2.5-2.8MHz偏移范围的1.4MHz信道带宽，测量位置在 $\Delta f_{\text{OOB}}=3\text{MHz}$ 。

注 – 作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。然而，为了改善测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以小于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

2.2.2.2 具有网络信令值“NS_04”的附加E-UTRA频谱掩膜

当在小区中标示“NS_04”时，任何UE发射的功率须满足表A1-2.2.2.2-a或A1-2.2.2.2-b中的要求。

表A1-2.2.2.2-a

附加要求（网络信令值“NS_06” or “NS_07”）

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值(dBm)/信道带宽				
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	测量带宽
0-0.1	-11.5	-11.5	-13.5	-16.5	30 kHz
0.1-1	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	100 kHz
1-2.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
2.5-5	-23.5				1 MHz
5-6		-23.5			1 MHz
6-10			-23.5		1 MHz
10-15				-23.5	1 MHz

表 A1-2.2.2.2-b

附加要求（网络信令值“NS_06” or “NS_07”），
3 GHz < E UTRA 波段 ≤ 4.2 GHz

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值(dBm)/信道带宽				
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	测量带宽
0-0.1	-11.2	-11.2	-13.2	-16.2	30 kHz
0.1-1	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	100 kHz
1-2.5	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	1 MHz
2.5-5	-23.2				1 MHz
5-6		-23.2			1 MHz
6-10			-23.2		1 MHz
10-15				-23.2	1 MHz

注1 – 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf_{OOB} 等于0.015 MHz和0.985 MHz处。

注2 – 在频谱发射限值的边界处，使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别是在+0.5 MHz和-0.5 MHz之内。

注3 – 测量将在信道的上边缘之上和信道下边缘之下进行。

注4 – 以上SEM要求应用于对应于如表A1-2.2.2所定义网络信令值NS_04的频段。

注5 – 对于2.5-2.8MHz偏移范围的1.4MHz信道带宽，测量位置在 $\Delta f_{\text{OOB}}=3\text{MHz}$ 。

3 相邻信道泄露功率比 (ACLR)

3.1 UTRA ACLR

ACLR是以指配信道频率为中心的RRC滤波平均功率与以相邻信道频率为中心的RRC滤波平均功率之比。

ACLR的限值应符合表A1-3.1的规定。

表A1-3.1

MS ACLR 限值

功率类别	低于所用的第一载频或高于所用的最后一个载频的MS信道偏移 (MHz)	ACLR 限值 (dB)
3,4	5	32.2
3,4	10	42.2

注1 – 在出现开关瞬变时仍须满足此要求。

注2 – ACLR要求反映出采用现有技术状态能够达到什么水平。

注3 – 当技术水平进步时须重新考虑对UE的要求。

3.1.1 DC-HSUPA附加要求

如果相邻信道功率大于-50 dBm，ACLR需要高于3GPP TS 25.101¹中的规定值，见表6.11A。要求应用于3GPP TS 25.214²中规定的 β_c , β_{hs} , β_{ec} , β_{ed} 所有值。3GPP TS 25.101中6.6.2.2.1A节要求的参考测量信道将在A.2.8节提出。

表 A1-3.1.1

DC-HSUPA的UE ACLR

功率分类	相对于两个指配信道频率中心的相邻信道频率	ACLR 限值
3	+7.5 MHz 或 -7.5 MHz	32.2 dB
3	+12.5 MHz或-12.5 MHz	35.2 dB
4	+7.5 MHz或 -7.5 MHz	32.2 dB
4	+12.5 MHz或-12.5 MHz	35.2 dB

注1 – 在出现开关瞬变时仍须满足此要求。

注2 – ACLR要求反映出采用现有技术状态能够达到什么水平。

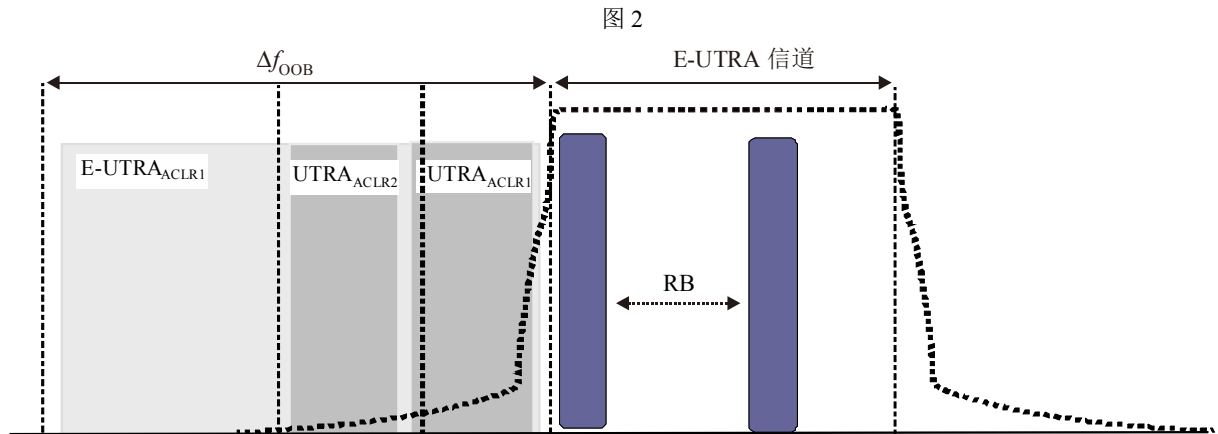
注3 – 当技术水平进步时须重新考虑对UE的要求。

¹ 3GPP TS 25.101: 第三代合作伙伴计划; 技术规范组无线接入网络; 用户设备(UE)无线电发射和接收(FDD)。

² 3GPP TS 25.214: 第三代合作伙伴计划; 技术规范组无线接入网络; 物理层程序(FDD)。

3.2 E-UTRA ACLR

ACLR 是以指配信道频率为中心的滤波平均功率与以相邻信道频率为中心的滤波平均功率之比。为两种情况规定了ACLR要求：相邻E-UTRA 和/或 UTRA 信道（参见图2）。



M.1581-02

3.2.1 E-UTRA的限值

E-UTRA相邻信道泄露功率比（E-UTRAACLR）是以指配信道频率为中心的滤波平均功率与以相邻信道频率为中心的滤波平均功率之比。E-UTRA信道和相邻信道功率采用矩形测量带宽滤波器测量。如果测量的相邻信道功率大于-50 dB，则测量的E-UTRAACLR应该高于表A1-3.2.1中的限值。

表A1-3.2.1

E-UTRAACLR的一般要求

	信道带宽/E-UTRAACLR1/测量带宽					
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
E-UTRAACLR1	29.2 dB	29.2 dB	29.2 dB	29.2 dB	29.2 dB	29.2 dB
E-UTRA信道测量带宽	1.08 MHz	2.7 MHz	4.5 MHz	9.0 MHz	13.5 MHz	18 MHz
UE 信道	+1.4 MHz 或 -1.4 MHz	+3 MHz 或 -3 MHz	+5 MHz 或 -5 MHz	+10 MHz 或 -10 MHz	+15 MHz 或 -15 MHz	+20 MHz 或 -20 MHz

3.2.2 同一地理区域UTRA共存的E-UTRA 限值

对于相邻UTRA 载波，其限值应按表A1-3.2.2中的规定。

UTRA相邻信道泄露功率比（UTRAACLR）是以指配 E-UTRA信道频率为中心的滤波平均功率与以相邻UTRA信道频率为中心的滤波平均功率之比。

UTRA相邻信道泄露功率比规定用于第一UTRA 5 MHz相邻信道（UTRAACLR1）和第二 UTRA 5 MHz相邻信道（UTRAACLR2）。UTRA信道的测量采用滚降因数 $\alpha = 0.22$ 的3.84 MHz RRC 带宽滤波器。E-UTRA信道的测量采用矩形测量带宽滤波器。如果测量的UTRA信道功率大于-50 dB，则测量的UTRA_{ACLR1}、UTRA_{ACLR2}应高于表A1-3.2.2中的限值。

表A1-3.2.2

附加要求

	信道带宽/UTRA ACLR1/2/测量带宽					
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
UTRA ACLR1	32.2 dB	32.2 dB	32.2 dB	32.2 dB	32.2 dB	32.2 dB
相邻信道中心频偏 (MHz)	0.7+ BWUTRA/2/ -0.7- BWUTRA/2	1.5+ BWUTRA/2/ -1.5- BWUTRA/2	+2.5+BWUTRA/2/ -2.5+BWUTRA/2	5+BWUTRA/2/ -5+ BWUTRA/2	7.5+BWUTRA/2/ -7.5+ BWUTRA/2	10+BWUTRA/2/ -10+ BWUTRA/2
UTRA ACLR2	-	-	35.2 dB	35.2 dB	35.2 dB	35.2 dB
相邻信道中心频偏 (MHz)	-	-	2.5+3*BWUTRA/ 2/-2.5+ 3*BWUTRA/2	5+3*BWUTRA/ 2/-5+ 3*BWUTRA/2	7.5+3*BWUTRA/ 2/-7.5+ 3*BWUTRA/2	10+3* BWUTRA/ 2/-10+ 3*BWUTRA/2
E-UTRA 信道测量带宽	1.08 MHz	2.7 MHz	4.5 MHz	9.0 MHz	13.5 MHz	18 MHz
UTRA 5 MHz 信道测量带宽 ⁽¹⁾	3.84 MHz	3.84 MHz	3.84 MHz	3.84 MHz	3.84 MHz	3.84 MHz
UTRA 1.6 MHz 信道测量带宽 ⁽²⁾	1.28 MHz	1.28 MHz	1.28 MHz	1.28 MHz	1.28 MHz	1.28 MHz

⁽¹⁾ 适用于在成对频谱中与UTRA FDD共存的 E-UTRA FDD。

⁽²⁾ 适用于在非成对频谱中与 UTRA TDD共存的E-UTRA TDD。

3.2.2.1 CA要求UTRA

UTRA相邻信道泄露功率比（UTRA ACLR）是以指配 E-UTRA信道频率为中心的滤波平均功率与以相邻UTRA信道频率为中心的滤波平均功率之比。

UTRA相邻信道泄露功率比规定用于第一UTRA 5 MHz相邻信道（UTRA ACLR1）和第二 UTRA 5 MHz相邻信道（UTRA ACLR2）。UTRA信道的测量采用滚降因数 $\alpha = 0.22$ 的3.84 MHz RRC 带宽滤波器。E-UTRA信道的测量采用矩形测量带宽滤波器。如果测量的UTRA信道功率大于-50 dB，则测量的UTRA ACLR1、UTRA ACLR2应高于表A1-3.2.2中的限值。

表 A1-3.2.2.1

UTRA_{ACLRI/2}要求

	CA 带宽级/UTRA _{ACLRI/2} / 测量带宽
	CA 带宽 C级
UTRA _{ACLRI}	33 dB
相邻信道中频偏移 (MHz)	$\frac{+BW_{\text{Channel_CA}}/2 + BW_{\text{UTRA}}/2}{-BW_{\text{Channel_CA}}/2 - BW_{\text{UTRA}}/2}$
UTRA _{ACLRI2}	36 dB
相邻信道中频偏移(MHz)	$\frac{+BW_{\text{Channel_CA}}/2 + 3*BW_{\text{UTRA}}/2}{-BW_{\text{Channel_CA}}/2 - 3*BW_{\text{UTRA}}/2}$
CA E-UTRA信道测量带宽	$BW_{\text{Channel_CA}} - 2* BW_{\text{GB}}$
UTRA 5MHz 信道测量带宽 (注 1)	3.84 MHz
UTRA 1.6MHz 信道测量带宽 (注 2)	1.28 MHz

注1 - 适用于成对频谱中E-UTRA FDD与UTRA FDD共存。

注2 - 适用于非成对频谱中E-UTRA FDD与UTRA FDD共存。

3.2.2.2 CA E-UTRA最低要求

对于带间连续载波聚合，载波聚合E-UTRA相邻信道泄漏功率比(CA E-UTRA_{ACLRI})是中频在聚合信道带宽的滤波平均功率与中频在相邻聚合信道带宽的滤波平均功率的比值。指定的聚合信道带宽功率和相邻聚合信道带宽功率使用矩形滤波器测量，测量带宽如表A1-3.2.2.2所示。如果测量到的相邻信道功率大于-50 dBm，那么E-UTRA_{ACLRI}需要比表A1-3.2.2.2中规定的值要高。

表 A1-3.2.2.2

CA E-UTRA_{ACLRI}的一般要求

	CA 带宽级 / CA E-UTRA _{ACLRI} / 测量带宽
	CA 带宽C级
CA E-UTRA _{ACLRI}	30 dB
CA E-UTRA信道测量带宽	$BW_{\text{Channel_CA}} - 2* BW_{\text{GB}}$
相邻信道中频偏移(MHz)	$\frac{+ BW_{\text{Channel_CA}}}{-BW_{\text{Channel_CA}}}$

3.2.3 UTRA的附加ACLR 限值

在工作于DC-HSUPA的情况下，如果相邻信道功率大于-50 dBm，则ACLR应高于表A1-3.2.3中规定的数值。

表A1-3.2.3

DC-HSUPA的UE ACLR

功率分类	相对于两个指配信道频率中心的 相邻信道频率	ACLR限值
3, 4	+7.5 MHz或 -7.5 MHz	32.2 dB
3, 4	+12.5 MHz或 -12.5 MHz	35.2 dB

注1 – 在出现开关瞬变时仍须满足此要求。

注2 – ACLR要求反映出采用现有技术状态能够达到什么水平。

注3 – 当技术水平进步时须重新考虑对UE的要求。

4 发射机杂散发射（传导型）

4.1 UTRA的发射机杂散发射

对于UTRA，表A1-4.1-a和表A1-4.1-b中所示的限值仅适用于距 MS中心载频超过 12.5 MHz的频率。

表A1-4.1-a

一般性杂散发射要求

频率带宽	测量带宽	最低要求 (dBm)	注
$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36	
$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36	
$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36	
$1 \text{ GHz} \leq f < 12.75 \text{ GHz}$	1 MHz	-30	
$12.75 \text{ GHz} \leq f < \text{UL工作频段上缘第五谐波 (GHz)}$	1 MHz	-30	注 1

注1 – 仅适用于频段 XXII.

表A1-4.1-b

对于UTRA的附加杂散发射要求

工作频段	频率带宽	测量带宽	最低要求
I	$791 \text{ MHz} \leq f \leq 821 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$860 \text{ MHz} \leq f \leq 894 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$	100 kHz	-60 dBm (注1)
	$925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	$935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$	100 kHz	-79 dBm (注1)
	$1\,475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,510.9 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$1\,805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,880 \text{ MHz}$	100 kHz	-71 dBm (注1)
	$1\,839.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,879.9 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$1\,884.5 \text{ MHz} < f < 1\,915.7 \text{ MHz}$	300 kHz	-41 dBm
	$2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$2\,585 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,690 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$3\,510 \text{ MHz} \leq f < 3\,590 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$3\,400 \text{ MHz} \leq f < 3\,800 \text{ MHz}$	1 MHz	-50 dBm
	II	$729 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$	3.84 MHz
$746 \text{ MHz} \leq f \leq 758 \text{ MHz}$		3.84 MHz	-60 dBm
$758 \text{ MHz} \leq f \leq 768 \text{ MHz}$		3.84 MHz	-60 dBm
$869 \text{ MHz} \leq f \leq 894 \text{ MHz}$		3.84 MHz	-60 dBm
$1\,525 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,559 \text{ MHz}$		1 MHz	-50 dBm
$1\,930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,995 \text{ MHz}$		3.84 MHz	-60 dBm
$2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$		3.84 MHz	-60 dBm
$2\,180 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,200 \text{ MHz}$		1 MHz	-50 dBm
$3\,510 \text{ MHz} \leq f \leq 3\,590 \text{ MHz}$		3.84 MHz	-60 dBm
$3\,400 \text{ MHz} \leq f \leq 3\,800 \text{ MHz}$		1 MHz	-50 dBm (注2)
III	$791 \text{ MHz} \leq f \leq 821 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$860 \text{ MHz} \leq f \leq 890 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm (注5)
	$921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$	100 kHz	-60 dBm (注1)
	$925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	$935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$	100 kHz	-79 dBm (注1)
	$1\,475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,510.9 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm (注5)
	$1\,805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,880 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$1\,884.5 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,915.7 \text{ MHz}$	300 kHz	-41 dBm (注5)
	$2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$2\,585 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,690 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$3\,510 \text{ MHz} \leq f \leq 3\,590 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm (注2)
	$3\,400 \text{ MHz} \leq f \leq 3\,800 \text{ MHz}$	1 MHz	-50 dBm (注2)

表A1-4.1-b (续)

工作频段	频率带宽	测量带宽	最低要求
IV	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1MHz	-50 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 180 MHz $\leq f \leq$ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm (注2)
V	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1 MHz	-50 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 990 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 180 MHz $\leq f \leq$ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm
VI	860 MHz $\leq f <$ 875 MHz	1 MHz	-37 dBm
	875 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	945 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84MHz	-60 dBm
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 884.5 MHz $\leq f \leq$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
VII	791 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	921 MHz $\leq f <$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm (注1)
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm (注1)
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	100 kHz	-71 dBm (注1)
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 590 MHz $\leq f \leq$ 2 620 MHz	3.84 MHz	-50 dBm
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm

表A1-4.1-b (续)

工作频段	频率带宽	测量带宽	最低要求
VIII	791 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	860 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	1 MHz	-37 dBm (注5)
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	935 MHz $< f \leq$ 960 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-79 dBm (注1) -60 dBm
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm(注4)
	1 805 MHz $< f \leq$ 1 830 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-71 dBm (注 1和2) -60 dBm (注2)
	1 830 MHz $< f \leq$ 1 880 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-71 dBm (注 1) -60 dBm
	1 884.5 MHz $\leq f \leq$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm (注4)
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 585 MHz $\leq f \leq$ 2 640 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 640 MHz $< f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm (注 2)
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm (注 2)
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm (注 2)
IX	860 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	945 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 884.5 MHz $\leq f \leq$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
X	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1 MHz	-50 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2180 MHz $\leq f \leq$ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm (注 2)
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm (注 2)
XI	860 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	945 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 884.5 MHz $\leq f \leq$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm

表A1-4.1-b (续)

工作频段	频率带宽	测量带宽	最低要求
XII	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1 MHz	-50 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 990 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2180 MHz $\leq f \leq$ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
XIII	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	763 MHz $\leq f \leq$ 775 MHz	6.25 kHz	(注3)
	793 MHz $\leq f \leq$ 805 MHz	6.25 kHz	(注3)
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1 MHz	-50 dBm (注2)
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2180 MHz $\leq f \leq$ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
XIV	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	769 MHz $\leq f \leq$ 775 MHz	6.25 kHz	(注3)
	799 MHz $\leq f \leq$ 805 MHz	6.25 kHz	(注3)
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1 MHz	-50 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2180 MHz $\leq f \leq$ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
XIX	860 MHz $\leq f \leq$ 875 MHz	1 MHz	-37 dBm
	875 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	945 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 884.5 MHz $\leq f \leq$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm

表A1-4.1-b (续)

工作频段	频率带宽	测量带宽	最低要求
XX	$791 \text{ MHz} \leq f \leq 821 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$	100 kHz	-60 dBm (注1)
	$925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	$935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$	100 kHz	-79 dBm (注1)
	$1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$	100 kHz	-71 dBm (注1)
	$2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$2\ 590 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 620 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-50 dBm
	$3\ 510 \text{ MHz} \leq f \leq 3\ 590 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$3\ 400 \text{ MHz} \leq f \leq 3\ 800 \text{ MHz}$	1 MHz	-50 dBm (注2)
XXI	$860 \text{ MHz} \leq f \leq 890 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$945 \text{ MHz} \leq f \leq 960 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$1\ 475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 510.9 \text{ MHz}$	1 MHz	-35 dBm
	$1\ 839.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 879.9 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$1\ 884.5 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 915.7 \text{ MHz}$	300 kHz	-41 dBm
	$2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
XXII	$791 \text{ MHz} \leq f \leq 821 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$	100 kHz	-60 dBm (注1)
	$925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	$935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$	100 kHz	-79 dBm (注1)
	$1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$	100 kHz	-71 dBm (注1)
	$1\ 880 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 920 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$2\ 010 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 025 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$2\ 300 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 400 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-60 dBm
	$2\ 590 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 620 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-50 dBm
	$3\ 510 \text{ MHz} \leq f \leq 3\ 525 \text{ MHz}$	1 MHz	-40 dBm
	$3\ 525 \text{ MHz} \leq f \leq 3\ 590 \text{ MHz}$	1 MHz	-50 dBm
	$3\ 600 \text{ MHz} \leq f \leq 3\ 800 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-50 dBm

表A1-4.1-b (完)

工作频段	频率带宽	测量带宽	最低要求
XXV	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 180 MHz $\leq f \leq$ 2 200 MHz	1 MHz	-50 dBm
	2 496 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	1 MHz	-50 dBm
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm(注2)

注1 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。作为例外，对测量中使用的每个信道允许最多五次测量强度最高至表3中规定的适用要求。

注2 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。作为例外，由于二次或三次谐波杂散发射，对测量中使用的每个信道允许强度最高至表3中规定的适用要求。

注3 – 该要求正在评估中，适用于偏离UE载波中频2.5-12.5MHz的频率。

注4 – 该要求只适用于900-915MHz的传输。

注5 – 该要求只适用于1 744.9- 1 784.9 MHz的传输。

4.1.1 DC-HSUPA发射机杂散发射

对于UTRA，中所示的限值仅适用于距MS中心载频超过20 MHz的频率。

表 A1-4.1.1-a

DC-HSUPA杂散发射要求

频段宽度	测量带宽	最低要求 (dBm)	注
9 kHz $\leq f <$ 150 kHz	1 kHz	-36	
150 kHz $\leq f <$ 30 MHz	10 kHz	-36	
30 MHz $\leq f <$ 1 000 MHz	100 kHz	-36	
1 GHz $\leq f <$ 12.75 GHz	1 MHz	-30	
12.75 GHz $\leq f <$ UL工作频段上缘 第五谐波 (GHz)	1 MHz	-30	注1

注1 – 仅适用于频段XXII。

表 A1-4.1.1-b中的要求只适用于当为上行分配双邻域载波时大于分配频率中频25MHz以上的频率。

表A1-4.1.1-b

DC-HSUPA附加杂散发射要求

工作频段	频段宽度	测量带宽	最低要求
I	791 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	860 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	921 MHz $\leq f <$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm (注 1)
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	935 MHz $< f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm (注1)
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	100 kHz	-71 dBm (注1)
	1 844.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-55 dBm
	1 884.5 MHz $< f <$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm
II	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 758 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1 MHz	-50 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 180 MHz $\leq f \leq$ 2 200 MHz	1 MHz	-50 dBm
III	791 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	921 MHz $\leq f <$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm (注 1)
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	935 MHz $< f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm (注1)
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm (注2)
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm (注2)
IV	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1 MHz	-50 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 180 MHz $\leq f \leq$ 2 200 MHz	1 MHz	-50 dBm

表 A1-4.1.1-b (续)

工作频段	频段宽度	测量带宽	最低要求
V	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1 MHz	-50 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2180 MHz $\leq f \leq$ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
VI	860 MHz $\leq f <$ 875 MHz	1 MHz	-37 dBm
	875 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 844.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 884.5 MHz $\leq f \leq$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
VII	791 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	921 MHz $\leq f <$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm (注1)
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm (注1)
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	100 kHz	-71 dBm (注1)
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 590 MHz $\leq f \leq$ 2 620 MHz	1 MHz	-37 dBm
VIII	791 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-57 dBm (注1),(注3) -50 dBm
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-79 dBm (注1) -60 dBm
	1805 MHz $\leq f \leq$ 1830 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-71 dBm (注1), (注2) -60 dBm (注2)
	1 830 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-71 dBm (注1) -60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 640 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 640 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm (注2)
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm (注2)
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm (注2)

TABLE A1-4.1.1-b (续)

工作频段	频段宽度	测量带宽	最低要求
IX	860 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 844.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 884.5 MHz $\leq f \leq$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
X	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	1 MHz	-50 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2180 MHz $\leq f \leq$ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
XI	860 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 844.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 884.5 MHz $\leq f \leq$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
XIX	860 MHz $\leq f <$ 875 MHz	1 MHz	-30 dBm
	875 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 844.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 884.5 MHz $\leq f \leq$ 1 915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
XX	811 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-50 dBm(注3)
	791 MHz $\leq f \leq$ 811 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	921 MHz $\leq f <$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm (注1)
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm (注1)
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	100 kHz	-71 dBm (注1)
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 590 MHz $\leq f \leq$ 2 620 MHz	1 MHz	-37 dBm
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm (注2)

表©© A1-4.1.1-b (完)

工作频段	频段宽度	测量带宽	最低要求
XXII	791 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	921 MHz $\leq f <$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm (注1)
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm (注1) -60 dBm
	935 MHz $< f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm (注1)
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	100 kHz	-71 dBm (注1)
	1 880 MHz $\leq f \leq$ 1 920 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 010 MHz $\leq f \leq$ 2 025 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 300 MHz $\leq f \leq$ 2 400 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 590 MHz $\leq f \leq$ 2 620 MHz	3.84 MHz	-50 dBm
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 525 MHz	1 MHz	-40 dBm
	3 525 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	1 MHz	-50 dBm
	3 600 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	3.84 MHz	-50 dBm
XXV	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 525 MHz $\leq f \leq$ 1 559 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
	2 180 MHz $\leq f \leq$ 2 200 MHz	1 MHz	-50 dBm
	2 496 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	1 MHz	-50 dBm
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm

注1 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。作为例外，对测量中使用的每个信道允许最多五次测量强度最高至表3中规定的适用要求。

注2 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。作为例外，由于二次或三次谐波杂散发射，对测量中使用的每个信道允许强度最高至表3中规定的适用要求。

注3 – 该要求也适用于偏离UE载波中频5-25MHz的频率

4.2 E-UTRA的发射机杂散发射

对于E-UTRA，杂散发射限值适用的频率范围：距信道带宽的边缘超过 Δf_{OoB} (MHz) (表A1-4.2-a)。

表A1-4.2-a

E-UTRA Δf_{OOB} 和杂散发射域之间的边界

信道带宽	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
Δf_{OOB} (MHz)	2.8	6	10	15	20	25

对于带间连续载波聚合，杂散发射限值要求频率范围高于 \pm 聚合信道带宽边缘 Δf_{OOB} (MHz)，如表A1-4.2-b所示。表A1-4.2-b中规定的频率 Δf_{OOB} 大于 F_{OOB} ，所以表A1-4.2-d的要求是适用的。

表A1-4.2-b

带间连续载波聚合中E-UTRA Δf_{OOB} 和杂散发射域之间的边界

CA 带宽分类	OOB 边界 F_{OOB} (MHz)
A	Table A1-4.2-a
B	讨论中
C	$BW_{\text{Channel_CA}} + 5$

能够由网络对附加频谱发射要求发出信令，以标示UE在表A1-4.2-c中所描述的特定使用场景下还应该满足附加要求。

表A1-4.2-c

附加频谱发射要求的网络信令

网络信令值	要求 (子条款)	E-UTRA频段	信道带宽 (MHz)
NS_01	N/A (注1)	NA	NA
NS_03	N/A (注1)	2, 4, 10, 35, 36	3, 5, 10, 15, 20
NS_04	N/A (注1)	注 2	注 3
NS_05	第4.2.1.1段	1	10, 15, 20
NS_06	N/A (注1)	12, 13, 14, 17	1.4, 3, 5, 10
NS_07	§ 4.2.1.2	13	10
NS_08	§ 4.2.1.3	19	10, 15
NS_09	§ 4.2.1.4	21	10, 15
NS_10		20	15, 20
NS_11		23	1, 4, 3, 5, 10, 15, 20
..			
NS_32	—	—	—

注1 – 此信令是为了附加频谱发射要求以外的目的。

注2 – 可应用E-UTRA频段将在稍后阶段处理。

注3 – 可应用信道带宽将在稍后阶段处理。

表A1-4.2-d中的杂散发射限值适用于所有E-UTRA发射机频段配置和信道带宽。

表A1-4.2-d
杂散发射限值

频率范围	测量带宽	最高电平	备注
$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36 dBm	
$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36 dBm	
$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36 dBm	
$1 \text{ GHz} \leq f < 12.75 \text{ GHz}$	1 MHz	-30 dBm	
$12.75 \text{ GHz} \leq f < \text{UL工作频段上缘}$ 第五谐波 (GHz)	1 MHz	-30 dBm	注 1

注1 – 适用于频段 22.

表A1-4.2-e规定了对特定E-UTRA频段的要求。

表A1-4.2-e
对于在 E-UTRA 频段中共存的UE的杂散发射要求

E-UTRA 频段	杂散发射						
	受保护频段	频率范围 (MHz)			电平 (dBm)	带宽 (MHz)	备注
1	E-UTRA 频段 1, 7, 8, 11, 18, 19, 20, 21, 22, 38, 40, 42, 43	F_{DL_low}	–	F_{DL_high}	-50	1	
	E-UTRA 频段 3, 34	F_{DL_low}	–	F_{DL_high}	-50	1	注15
	频率范围	1 880	–	1 895	-40	1	注15, 注 19
	频率范围	1 895	–	1 915	-15.5	5	注15, 注19, 注20
	频率范围	1 915	–	1 920	+1.6	5	注15, 注19, 注20
		1 884.5	–	1 915.7	-41	0.3	注6, 注8, 注 15
	频率范围	1 839.9	–	1 879.9	-50	1	注15
2	E-UTRA 频段 4, 5, 10, 12, 13, 14, 17, 22, 23, 24, 41, 42	F_{DL_low}	–	F_{DL_high}	-50	1	
	E-UTRA 频段 2, 25	F_{DL_low}	–	F_{DL_high}	-50	1	注15
	E-UTRA 频段 43	F_{DL_low}	–	F_{DL_high}	-50	1	注2
3	E-UTRA 频段 1, 7, 8, 20, 33, 34, 38, 43	F_{DL_low}	–	F_{DL_high}	-50	1	
	E-UTRA 频段 3	F_{DL_low}	–	F_{DL_high}	-50	1	注15
	E-UTRA 频段 11, 18, 19, 21	F_{DL_low}	–	F_{DL_high}	-50	1	注13
	E-UTRA 频段 22, 42	F_{DL_low}	–	F_{DL_high}	-50	1	注2
	频率范围	1 884.5	–	1 915.7	-41	0.3	注13

表A1-4.2-e (续)

E-UTRA 频段	杂散发射						
	受保护频段	频率范围 (MHz)			电平(dBm)	带宽 (MHz)	备注
4	E-UTRA 频段 2, 4, 5, 10, 12, 13, 14, 17, 22, 23, 24, 25, 41, 43	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA 频段42	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2
5	E-UTRA 频段2, 4, 5, 10, 12, 13, 14, 17, 22, 23, 24, 25, 42, 43	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA 频段41	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2
6	E-UTRA 频段1, 9, 11, 34	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	860	–	875	–37	1	
	频率范围	875	–	895	–50	1	
	频率范围	1 884.5	–	1 919.6	–41	0.3	注7
	频率范围	1 884.5	–	1 915.7			注8
7	E-UTRA 频段1, 3, 7, 8, 20, 22, 33, 34, 42, 43	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	2 570		2 575	+1.6	5	注15, 注16, 注20
	频率范围	2 575		2 595	–15.5	5	注15, 注16, 注20
8	E-UTRA 频段1, 20, 33, 34, 38, 39, 40	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA 频段3	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2
	E-UTRA 频段7	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2
	E-UTRA 频段8	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注15
	E-UTRA 频段22, 42, 43	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2
	E-UTRA 频段11, 21	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注18
	频率范围	860		890	–40	1	注15, 注18
	频率范围	1884.5		1915.7	–41	0.3	注8, 注18
9	E-UTRA 频段1, 11, 18, 19, 21, 34	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	1 884.5	–	1 915.7	–41	0.3	注8
	频率范围	945	–	960	–50	1	
	频率范围	1839.9	–	1879.9	–50	1	
10	E-UTRA 频段2, 4, 5, 10, 12, 13, 14, 17, 23, 24, 25, 41, 43	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA 频段22, 42	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2

表A1-4.2-e (续)

E-UTRA 频段	杂散发射						
	受保护频段	频率范围 (MHz)			电平 (dBm)	带宽 (MHz)	备注
11	E-UTRA频段1, 11, 18, 19, 21, 34	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	1 884.5	–	1 915.7	–41	0.3	注8
	频率范围	945	–	960	–50	1	
	频率范围	1 839.9	–	1 879.9	–50	1	
12	E-UTRA频段2, 5, 13, 14, 17, 23, 24, 25, 41	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA频段4, 10	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2
	E-UTRA频段12	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注15
13	E-UTRA频段2, 4, 5, 10, 12, 13, 17, 23, 25, 41	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	769	–	775	–35	0.00625	注15
	频率范围	799		805	–35	0.00625	注11, 注15
	E-UTRA频段14	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注15
	E-UTRA频段24	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2
14	E-UTRA频段2, 4, 5, 10, 12, 13, 14, 17, 23, 24, 25, 41	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	769	–	775	–35	0.00625	注12, 注15
	频率范围	799		805	–35	0.00625	注11, 注12, 注15
17	E-UTRA频段2, 5, 13, 14, 17, 23, 24, 25, 41	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA频段4, 10	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2
	E-UTRA频段12	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注15
18	E-UTRA频段1, 11, 21, 34	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	860	–	890	–40	1	
	频率范围	945	–	960	–50	1	
	频率范围	1 839.9	–	1 879.9	–50	1	
	频率范围	1 884.5	–	1 915.7	–41	0.3	注8
19	E-UTRA频段1, 11, 21, 34	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	860	–	890	–40	1	注9, 注15
	频率范围	1 884.5	–	1 915.7	–41	0.3	注8
	频率范围	945	–	960	–50	1	
	频率范围	1 839.9	–	1 879.9	–50	1	

表A1-4.2-e (完)

E-UTRA 频段	杂散发射						
	受保护频段	频率范围 (MHz)			电平 (dBm)	带宽 (MHz)	备注
20	E-UTRA频段1, 3, 7, 8, 20, 22, 33, 34, 43	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA频段20	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注15
	E-UTRA频段38, 42	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2
21	E-UTRA频段11	1 475.9	–	1 510.9	–35	1	注10,注15
	E-UTRA频段1, 34	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	945	–	960	–50	1	
	E-UTRA频段21	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注10
	频率范围	1839.9	–	1879.9	–50	1	
	频率范围	1884.5	–	1915.7	–41	0.3	注8
22	E-UTRA频段1, 3, 7, 8, 20, 33, 34, 38, 39, 40, 43	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	频率范围	3510	–	3525	–40	1	注15
	频率范围	3525	–	3590	–50	1	
23	E-UTRA频段4, 5, 10, 12, 13, 14, 17, 23, 24, 41	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA频段2	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注14,注15
	频率范围	1998	–	1999	–21	1	注14, 注15
	频率范围	1997	–	1998	–27	1	注14, 注14
	频率范围	1996	–	1997	–32	1	注14
	频率范围	1995	–	1996	–37	1	注14, 注15
	频率范围	1990	–	1995	–40	1	注14, 注15
	频率范围	1990	–	1999	–40	1	注15, 注21
频率范围	1999	–	2000	–40	Note 22	注15, 注21	
24	E-UTRA频段2, 4, 5, 10, 12, 13, 14, 17, 23, 24, 25, 41	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
25	E-UTRA频段4, 5, 10,12, 13, 14, 17, 22, 23, 24, 41, 42	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA频段2	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注15
	E-UTRA频段25	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注15
	E-UTRA频段43	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注2

A1-4.2-e备注:

注 1 – FDL_low 和 FDL_high 是 3GPP TS 36.101³ 表 5.5-1 中指定的每个 E-UTRA 频段。

注 2 – 作为例外，由于二次或三次谐波杂散发射，测量中使用的每个指配的 E-UTRA 载波的测量允许强度最高至表 6.6.3.1-2 中规定的适用要求。如果至少有一个单独的 RE 处于二次或三次谐波（即频率等于 RE 频率的 2 或 3 倍）在测量带宽之内（参见图 5.4.2-1）的发射带宽之内，允许一个例外。

注 3 – 为了满足这些要求，对工作频段或受保护频段需要某些限制。

注 4 – N/A。

注 5 – 要让非同步 TDD 操作满足这些要求，对工作频段或受保护频段需要某些限制。

注 6 – 适用于网络发出 NS_05 信令时。

注 7 – 适用于与工作于 1 884.5-1 919.6 MHz 的 PHS 系统共存时。

注 8 – 适用于与工作于 1 884.5-1 915.7 MHz 的 PHS 系统共存时。

注 9 – 适用于网络发出 NS_08 信令时。

注 10 – 适用于网络发出 NS_09 信令时。

注 11 – 是否用 793-805 MHz 替换 799-805 MHz 作为适用频段范围正在评估中。

注 12 – 发射测量需要保证充分的功率平均，以确保标准差小于 0.5 dB。

注 13 – 该要求需要 5, 10, 15 和 20 MHz E-UTRA 信道带宽分配给 1 744.9 MHz 和 1784.9 MHz。

注 14 – 为满足该要求，当在 2000-2020 MHz 工作时，需传送 NS_11 值。

注 15 – 这些要求也适用于 3GPP TS 36.101 表 6.6.3.1-1 和表 6.6.3.1.A-1 中低于 F_{OoB} (MHz) 的频率范围。

注 16 – 该要求适用于：对于 15 MHz 带宽载波，上行传输带宽小于等于 54RB，载波中频范围为 2 560.5-2 562.5 MHz；对于 20 MHz 带宽载波，载波中频范围为 2 552-2 560 MHz。对于 2 500-2 570 MHz 范围内载波没有其他限制。

注 17 – 该要求适用于：对于 15 MHz 带宽载波，上行传输带宽小于等于 54RB，载波中频范围为 2 605.5-2 607.5 MHz；对于 20 MHz 带宽载波，载波中频范围为 2 597-2 605 MHz。对于 2 570-2 615 MHz 范围内载波没有其他限制。对于带宽与 2 615-2 620 MHz 重叠的指定载波，要求最大输出功率配置为 +20 dBm。

注 18 – 对于中频 (F_c) 范围在 $902.5 \text{ MHz} \leq F_c < 907.5 \text{ MHz}$ 的 5 MHz 信道带宽载波，要求上行传输带宽小于等于 20 RB。在 $907.5 \text{ MHz} \leq F_c \leq 912.5 \text{ MHz}$ 范围没有限制条件。对于 10 MHz 信道带宽载波，仅要求 $F_c = 910 \text{ MHz}$ 且上行传输带宽小于等于 32RB， $RB_{\text{start}} > 3$ 。

注 19 – 该要求适用于 15 MHz 带宽载波上行传输带宽小于等于 54RB，载波中频范围为 1 927.5-1 929.5 MHz，以及 20 MHz 带宽载波，载波中频范围为 1 930-1 938 Hz。对于 1 920-1 980 MHz 范围，该要求不受任何其他上行传输带宽限制。

注 20 – 对于这些相邻频段，发射限值隐含了对工作在受保护工作频段的 UE 的有害干扰。

注 21 – 适用于网络传输 NS_20 信令时。

注 22 – 测量带宽是可用 E-UTRA 信道带宽的 1%。

³ 3GPP TS 36.101: 第三代合作伙伴项目；技术规范组无线接入网络；演进的通用陆地无线接入（E-UTRA）；用户设备（UE）无线发送和接收（FDD）。

表 A1-4.2-f指出了特定E-UTRA CA组合的要求。

表A1-4.2-f

E-UTRA 频段	杂散发射						
	受保护频段	频率范围 (MHz)			电平 (dBm)	带宽 (MHz)	备注
CA_1C	E-UTRA 频段 1, 3, 7, 8, 9, 11, 18, 19, 20, 21, 22, 38, 40, 42, 43	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	
	E-UTRA频段34	F _{DL_low}	–	F _{DL_high}	–50	1	注4, 注6, 注7, 注8
	频率范围	1 900		1 915	–15.5	5	注6, 注8, 注9
	频率范围	1 915		1 920	+1.6	5	注6, 注7, 注8, 注9
	频率范围	1 880		1 895	–40	1	注7, 注8
	频率范围	1 895		1 915	–15.5	5	注7, 注8
	频率范围	1 884.5	–	1 915.7	–41	0.3	注4, 注5

注1 – FDL_low 和 FDL_high是指建议1的注2所规定的每个E-UTRA频段。

注2 – 作为例外，由于二次或三次谐波杂散发射，测量中使用的每个指配的E-UTRA 载波的测量允许强度最高至表6.6.3.1-2中规定的适用要求。如果至少有一个单独的RE处于二次或三次谐波（即频率等于RE频率的2或3倍）在测量带宽之内（参见图5.4.2-1）的发射带宽之内，允许一个例外。

注3 – 为了满足这些要求，对工作频段或受保护频段需要某些限制。

注4 – 适用于网络发出NS_01信令时。

注5 – 适用于与工作于1 884.5-1 915.7 MHz的PHS系统共存时。

注6 – 适用于网络发出NS_02信令时。

注7 – 适用于网络发出NS_03信令时。

注8 – 此要求还适用于距离信道带宽边缘小于表A1-4.2-a中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围。

注9 – 对于这些相邻频段，发射限值隐含了对工作在受保护工作频段的UE的有害干扰。

4.2.1 附加杂散发射

这些要求是作为一个附加频谱发射要求来提出的。由网络对附加杂散发射要求发出信令，以标示该UE须满足对一个特定实施情况的附加要求，作为小区切换/广播信息的一部分。

4.2.1.1 最低要求（网络信令值“NS_05”）

当在小区中标示“NS_05”时，任何UE发射的功率不应超过在表A1-4.2.1.1中所规定的电平。此要求还适用于距离信道带宽边缘小于表A1-4.2-a中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围。此要求也适用于距离信道带宽的边缘小于表a1-4.2.1.1中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围 (MHz)。

表A1-4.2.1.1

附加要求 (PHS)

频段 (MHz)	信道带宽/频谱发射限值(dBm)				测量带宽
	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	
$1\ 884.5 \leq f \leq 1\ 919.6^{*1}$	-41	-41	-41	-41	300 kHz
$1\ 884.5 \leq f \leq 1\ 915.7^{*2}$	-41	-41	-41	-41	300 kHz

注1 – 适用于指配E-UTRA UL信道带宽频率下边缘大于或等于PHS频段上边缘(1 919.6 MHz) + 4 MHz + 指配的信道BW时。此点以下的操作留待进一步研究。

当指定的E-UTRA UL信道带宽频率下沿低于PHS波段 (1915.7 MHz) 上沿 + 4 MHz + 指定信道BW时, 表A1-4.2.1.1a中的要求适用于3GPP TS 36.101, 表 6.6.3.3.1-2制定的附加限值。

表 A1-4.2.1.1a

附加要求 (PHS)的RB限制

15 MHz 信道带宽, $f_c = 1932.5$ MHz			
RB _{start}	0-7	8-66	67-74
L _{CRB}	N/A	$\leq \text{MIN}(30, 67 - \text{RB}_{\text{start}})$	N/A
20 MHz信道带宽, $f_c = 1930$ MHz			
RB _{start}	0-23	24-75	76-99
L _{CRB}	N/A	$\leq \text{MIN}(24, 76 - \text{RB}_{\text{start}})$	N/A

对在每个频率范围边缘的测量条件, 在每个测量范围中测量位置的最低频率应设定在频率范围的最低边界加上MBW/2。在每个测量范围中测量位置的最高频率应设定在频率范围的最高边界减MBW/2。MBW表示测量带宽(300 kHz)。

4.2.1.2 最低要求 (网络信令值 “NS_07”)

当在小区中标示 “NS_07” 时, 任何UE发射的功率不应超过表A1-4.2.1.2中规定的电平。此要求也适用于距离信道带宽的边缘小于表a1-4.2.1.2中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围 (MHz)。

表A1-4.2.1.2

附加要求

频段 (MHz)	信道带宽/频谱发射限值(dBm)	测量带宽
	10 MHz	
$763 \leq f \leq 775$	-57	6.25 kHz

4.2.1.3 最低要求（网络信令值“NS_08”）

当在小区中标示“NS_08”时，任何UE发射的功率不应超过表A1-4.2.1.3中规定的电平。此要求还适用于距离信道带宽边缘小于表A1-4.2-a中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围。

表A1-4.2.1.3

附加要求

频段(MHz)	信道带宽/频谱发射限值(dBm)			测量带宽
	5 MHz	10 MHz	15 MHz	
$860 \leq f \leq 895$	-40	-40	-40	1 MHz

对在每个频率范围边缘的测量条件，在每个测量范围中测量位置的最低频率应设定在频率范围的最低边界加上MBW/2。在每个测量范围中测量位置的最高频率应设定在频率范围的最高边界减MBW/2。MBW表示测量带宽(1 MHz)。

4.2.1.4 最低要求（网络信令值“NS_09”）

当小区中标示“NS_09”时，任何UE发射的功率不应超过在表A1-4.2.1.4中规定的电平。此要求还适用于距离信道带宽边缘小于表A1-4.2-a中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围。

表A1-4.2.1.4

附加要求

频段(MHz)	信道带宽/频谱发射限值(dBm)			测量带宽
	5 MHz	10 MHz	15 MHz	
$1\ 475.9 \leq f \leq 1\ 510.9$	-35	-35	-35	1 MHz

对在每个频率范围边缘的测量条件，在每个测量范围中测量位置的最低频率应设定在频率范围的最低边界加上MBW/2。在每个测量范围中测量位置的最高频率应设定在频率范围的最高边界减MBW/2。MBW表示测量带宽(1 MHz)。

4.2.2 附加杂散发射CA

这些要求是作为一个附加频谱发射要求来提出的。由网络对附加杂散发射要求发出信令，以标示该UE须满足对一个特定实施情况的附加要求，作为小区切换/广播信息的一部分。

4.2.2.1 最低要求（网络信令值“NS_01”）

当在小区中标示“NS_01”时，任何UE发射的功率不应超过在表A1-4.2.2.1中所规定的电平。此要求还适用于距离信道带宽边缘小于表中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围。

表A1-4.2.2.1

附加要求

受保护频段	频率范围(MHz)			电平(dBm)	带宽(MHz)	备注
E-UTRA频段34	F _{DL_low}	—	F _{DL_high}	-50	1	
频率范围	1884.5	—	1915.7	-41	0.3	1

注1 – 1 940-1 980 MHz.当聚合信道带宽被限制在1 940-1 980 MHz范围内适用。

注 – 测量条件在每个频率范围的边缘时，每个频率范围内测量点的最低频率需被设定为频率范围+MBW/2的最低边界。每个频率范围内测量点的最高频率需被设定为频率范围+MBW/2的最高边界。MBW表示测量带宽（300kHz）。

4.2.2.2 最低要求（网络信令值“NS_02”）

当在小区中标示“NS_01”时，任何UE发射的功率不应超过在表A1-4.2.2.2中所规定的电平。此要求还适用于距离信道带宽边缘小于表中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围。

表A1-4.2.2.2

附加要求

受保护频段	频率范围(MHz)			电平(dBm)	带宽(MHz)	备注
E-UTRA频段33	F _{DL_low}	—	F _{DL_high}	-50	1	1
E-UTRA频段34	F _{DL_low}	—	F _{DL_high}	-50	1	

注 – 为了满足这些要求，对工作频段或受保护频段需要某些限制。

4.2.2.3 最低要求（网络信令值“NS_03”）

当在小区中标示“NS_03”时，任何UE发射的功率不应超过在表A1-4.2.2.3中所规定的电平。此要求还适用于距离信道带宽边缘小于表中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围。

表A1-4.2.2.3

附加要求

受保护频段	频率范围(MHz)			电平(dBm)	带宽(MHz)	备注
E-UTRA频段34	F _{DL_low}	—	F _{DL_high}	-50	1	
E-UTRA频段39	F _{DL_low}	—	F _{DL_high}	-50	1	1

注 – 为了满足这些要求，对工作频段或受保护频段需要某些限制。

5 接收机杂散发射（传导型）

杂散发射功率为在UE天线连接器的接收机中生成或放大的发射功率。

5.1 UTRA的接收机杂散发射

对于UTRA，任何窄带连续波（CW）杂散发射的功率不得超过表A1-5.1-a和表A1-5.1-b中规定的最高电平。

表 A1-5.1-a

一般性接收机杂散发射要求

频段	测量带宽	最高电平	备注
30 MHz $\leq f <$ 1 GHz	100 kHz	-57 (dBm)	
1 GHz $\leq f \leq$ 12.75 GHz	1 MHz	-47 (dBm)	
12.75 GHz $\leq f \leq$ DL工作频段上界的第五谐波 (GHz)	1 MHz	-47 dBm	注1

注1 – 仅适用于频段XXII.

对于UTRA，下列附加杂散发射限值适用。

表A1-5.1-b

附加接收机杂散发射要求

频段	频段	测量带宽	最高电平	备注
I	791 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	860 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	921 MHz $\leq f <$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm	注1
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz	-67 dBm	注1
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm	注1
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	100 kHz	-71 dBm	注1
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 920 MHz $\leq f \leq$ 1 980 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	2 585 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	3510 MHz $\leq f \leq$ 3590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
3400 MHz $\leq f \leq$ 3800 MHz	1 MHz	-50 dBm		
II	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 850 MHz $\leq f \leq$ 1 915 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 990 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	1 990 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	

表 A1-5.1-b (续)

频段	频段	测量带宽	最高电平	备注
III	791 MHz $\leq f \leq$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	860 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	921 MHz $\leq f \leq$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm ⁽¹⁾	注1
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm ⁽¹⁾ -60 dBm	注1
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm ⁽¹⁾	注1
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 710 MHz $\leq f \leq$ 1 785 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	1884.5 MHz $\leq f \leq$ 1915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 585 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	1 MHz	-50 dBm	
IV	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	869 MHz $\leq f <$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 710 MHz $\leq f \leq$ 1 755 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
V	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	824 MHz $\leq f \leq$ 849 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	869 MHz $\leq f <$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	

表A1-5.1-b (续)

频段	频段	测量带宽	最高电平	备注
VI	815 MHz $\leq f \leq$ 830 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	830 MHz $\leq f \leq$ 840 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	URA_PCH, Cell_PCH 和空闲状态下的UE
	840 MHz $\leq f \leq$ 845 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	860 MHz $\leq f \leq$ 875 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	875 MHz $\leq f \leq$ 885 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	885 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	945 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
VII	791 MHz $\leq f <$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	921 MHz $\leq f \leq$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm	注1
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm -60 dBm	注1
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm	注1
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	100 kHz	-71 dBm	注1
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 500 MHz $\leq f \leq$ 2 570 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	3510 MHz $\leq f \leq$ 3590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	3400 MHz $\leq f \leq$ 3800 MHz	1 MHz	-50 dBm	
VIII	791 MHz $\leq f <$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	860 MHz $\leq f <$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	880 MHz $\leq f \leq$ 915 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	URA_PCH, Cell_PCH 和空闲状态下的UE
	921 MHz $\leq f \leq$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm	注1
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm -60 dBm	UE接收频段 注1
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm	UE接收频段 注1
	1475.9 MHz $\leq f \leq$ 1510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 585 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	3510 MHz $\leq f \leq$ 3590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	3400 MHz $\leq f \leq$ 3800 MHz	1 MHz	-50 dBm	

表A1-5.1-b (续)

频段	频段	测量带宽	最高电平	注
IX	860 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	945 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 749.9 MHz $\leq f \leq$ 1 784.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
X	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 710 MHz $\leq f \leq$ 1 770 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
XI	860 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	945 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 427.9 MHz $\leq f \leq$ 1 447.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	1 447.9 MHz $\leq f \leq$ 1 462.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 495.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	1 495.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
XII	699 MHz $\leq f \leq$ 716 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	728 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	

表A1-5.1-b (续)

频段	频段	测量带宽	最高电平	注
XIII	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	776 MHz $\leq f \leq$ 788 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
XIV	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	788 MHz $\leq f \leq$ 798 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
XIX	815 MHz $\leq f \leq$ 830 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	830 MHz $\leq f \leq$ 845 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	URA_PCH, Cell_PCH和空闲状态下的UE
	860 MHz $\leq f \leq$ 875 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	875 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	945 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
XX	791 MHz $\leq f <$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	832 MHz $\leq f \leq$ 862 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	921 MHz $\leq f <$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm	注1
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm -60 dBm	注1
	935 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm	注1
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	

表A1-5.1-b (完)

频段	频段	测量带宽	最高电平	注
XXI	860 MHz $\leq f \leq$ 890 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	945 MHz $\leq f \leq$ 960 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 427.9 MHz $\leq f \leq$ 1 447.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 447.9 MHz $\leq f \leq$ 1 462.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	1 475.9 MHz $\leq f \leq$ 1 495.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 495.9 MHz $\leq f \leq$ 1 510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	1 839.9 MHz $\leq f \leq$ 1 879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
XXII	791 MHz $\leq f <$ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	921 MHz $\leq f <$ 925 MHz	100 kHz	-60 dBm	注1
	925 MHz $\leq f \leq$ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm -60 dBm	注1
	935 MHz $< f \leq$ 960 MHz	100 kHz	-79 dBm	注1
	1 805 MHz $\leq f \leq$ 1 880 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	1 880 MHz $\leq f \leq$ 1 920 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 010 MHz $\leq f \leq$ 2 025 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 300 MHz $\leq f \leq$ 2 400 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 590 MHz $\leq f \leq$ 2 620 MHz	3.84 MHz	-50 dBm	
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	3 410 MHz $\leq f \leq$ 3 490 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
	3 510 MHz $\leq f \leq$ 3 590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	UE接收频段
	3 600 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz	3.84 MHz	-50 dBm	
	XXV	729 MHz $\leq f \leq$ 746 MHz	3.84 MHz	Under discussion
746 MHz $\leq f \leq$ 756 MHz		3.84 MHz	Under discussion	
758 MHz $\leq f \leq$ 768 MHz		3.84 MHz	Under discussion	
869 MHz $\leq f \leq$ 894 MHz		3.84 MHz	Under discussion	
1 850 MHz $\leq f \leq$ 1 915 MHz		3.84 MHz	Under discussion	在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频段
1 930 MHz $\leq f \leq$ 1 995 MHz		3.84 MHz	Under discussion	UE接收频段
2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz		3.84 MHz	Under discussion	
2 180 MHz $\leq f \leq$ 2 200 MHz		1 MHz	Under discussion	
2 496 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz		1 MHz	Under discussion	
3 400 MHz $\leq f \leq$ 3 800 MHz		1 MHz	Under discussion	

注1 - 测试频率为200 kHz的整数倍。对于测试中使用的每个UARPCN，直到5次测试都满足表A1-5.1-a中定义的要求才能除外。

5.2 E-UTRA的接收机杂散发射

任何窄带连续波（CW）杂散发射的功率不得超过表A1-5.2中规定的最高电平。

表A1-5.2

E-UTRA的一般性接收机杂散发射要求

频段	测量带宽	最高电平	注
$30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$	100 kHz	-57 dBm	
$1 \text{ GHz} \leq f \leq 12.75 \text{ GHz}$	1 MHz	-47 dBm	
$12.75 \text{ GHz} \leq f \leq \text{DL工作频段上界第五谐波 (GHz)}$	1 MHz	-47 dBm	注 1

注1 – 仅适用于频段 22,

注2 – 资源单元组填补不用的PDCCH资源，PDCCH_RA/RB提供功率级，由3GPP TS 36.101附录C中的C.3.1节定义。

附件 2

IMT 2000 CDMA 多载波（CDMA-2000）移动电台

第A部分

CDMA2000和CDMA2000高速分组数据（HRPD）

注 – 单载波HRPD 频谱发射掩模或杂散发射限值只适用于扩频速率 1。

1 频谱掩模

FDD或TDD MS支持的发射须低于下述限值。

1.1 扩频速率 1

在以扩频速率1发射时，频段类别 0、2、5、7、9、10、11和12 的频谱发射应小于表A2-A-1.1-a中规定的限值。

表A2-A-1.1-a

扩频速率 1 的频段类别 0、2、5、7、9、10、11 和 12 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
885-1.98	取-42 dBc/30 kHz 或 -54 dBm/1.23 MHz中较宽松值
1.25 至 4.00 (仅频段类别 10)	-13 dBm/30 kHz
1.98-4.00	取-54 dBc/30 kHz或 -54 dBm/1.23 MHz中较宽松值
2.25-4.00 (仅频段类别 7)	-35 dBm/6.25 kHz

注 - 测量带宽内的所有频率应符合有关 $|\Delta f|$ 的限制, 其中 Δf =中心频率- 测量滤波器靠近边缘频率一侧的频率 f 。

在以扩频速率1发射时, 频段类别1、4、6、8、13、14和15 的频谱发射应小于表A2-A-1.1-b中规定的限值。

表A2-A-1.1-b

扩频速率 1 的频段类别1、4、6、8、13、14 和 15 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
1.25 至 1.98	取-42 dBc/30 kHz 或 -54 dBm/1.23 MHz中较宽松值
1.98至 4.00	取-50 dBc/30 kHz 或 -54 dBm/1.23 MHz中较宽松值
2.25至 4.00 (仅频段类别6、8 和 13)	$(13 + 1 \times (\Delta f - 2.25 \text{ MHz})) \text{ dBm/1 MHz}$

注 - 测量带宽内的所有频率应符合有关 $|\Delta f|$ 的限制, 其中 Δf =中心频率 - 测量滤波器靠近边缘频率一侧的频率 f 。

在频段类别3中发射时, 频谱发射应小于表A2-A-1.1-c中规定的限值。

表A2-A-1.1-c

扩频速率 1 的频段类别 3 频谱发射掩模

测量频率 (MHz)	在下列范围内的 $ \Delta f $	发射限值
> 815 和 \leq 850, > 887 和 \leq 889, > 893 和 \leq 901, > 915 和 \leq 925	\geq 900 kHz和 < 1.98 MHz	-42 dBc/30 kHz
	\geq 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/100 kHz; Pout \leq 30 dBm -54 dBc/100 kHz; Pout > 30 dBm
> 885 和 \leq 958, 除外 > 887 和 \leq 889, > 893 和 \leq 901, > 915 和 \leq 925	< 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/30 kHz; Pout \leq 30 dBm 取-60 dBc/30 kHz 或 2.5 μ W (-26 dBm)/30 kHz中 较宽松值; Pout > 30 dBm
	\geq 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/100 kHz; Pout \leq 30 dBm 取-60 dBc/100 kHz 或 2.5 μ W (-26 dBm)/100 kHz中 较宽松值; Pout > 30 dBm
\leq 885 和> 958, 除外 815-850	< 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/30 kHz; Pout \leq 30 dBm 取-60 dBc/30 kHz或2.5 μ W (-26 dBm)/30 kHz中 较宽松值; Pout > 30 dBm
	\geq 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/1 MHz; Pout \leq 44 dBm 取-60 dBc/1 MHz和 20 mW (13 dBm)/1 MHz中 较严格值; Pout > 44 dBm

注 – 在测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf =中心频率 – 测量滤波器靠近边缘频率侧的频率 f 。频率测量的较低和较高限值在日本无线电测量文件目前为10 MHz 和 3 GHz。

当在频段类别11或12中以扩频速率1发射时，频谱发射也应低于对于cdma2000的表A2-A-1.1-d 和对于 HRPD的表A2-A-1.1-e的要求。

表A2-A-1.1-d

扩频速率 1 的附加cdma2000频段类别 11 和 12 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $	发射限值
885 至 1.125	-47 - 7 \times ($ \Delta f $ - 885)/240 dBc, 30 kHz中
1.125 至 1.98	-54 - 13 \times ($ \Delta f $ - 1 125)/855 dBc, 30 kHz中
1.98 至 4.00	-67 - 15 \times ($ \Delta f $ - 1 980)/2 020 dBc, 30 kHz中
4.00 至 10.00	-51 dBm, 100 kHz中

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf =中心频率 – 靠近测量边缘的频率 f 。 Δf 是从频段子类中的最高有效 CDMA信道的正偏移或从频段子类中的最低有效 CDMA信道的负偏移。在欧洲，频段类别 11 和 12 的发射限值（欧洲 PAMR 频段）允许与原有业务共存并且比国际电联B类要求更严。

表A2-A-1.1-e

附加HRPD频段类别 11 和 12 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值频段类别 11 子类 4、5；频段类别 12 子类 1	发射限值频段类别 11子类 0、1、2、3； 频段类别 12子类 0
885 至 1.12	$-47 - 7 \times (\Delta f - 885) / 235$ dBc, 30 kHz中	未规定
1.12 至 1.98	$-54 - 13 \times (\Delta f - 1\ 120) / 860$ dBc, 30 kHz中	未规定
1.98 至 4.00	$-67 - 15 \times (\Delta f - 1\ 980) / 2\ 020$ dBc, 30 kHz中	未规定

注 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf = 中心频率 – 靠近测量边缘的频率 f 。 Δf 是从频段子类中的最高有效 CDMA 信道的正偏移或从频段子类中的最低有效 CDMA 信道的负偏移。在欧洲，频段类别 11 和 12 的发射限值（欧洲 PAMR 频段）允许与原有业务共存并且比国际电联 B 类要求更严。

1.2 多载波 HRPD

当配置两条有最大频率分隔的反向链路信道的 HRPD Rev B 能力终端在频段类别 0、2、3、5、7、9、10、11 或 12 中发射时，采用 10 或更多平均值的频谱发射应小于表 A2-A-1.2-a 中规定的限值。

表A2-A-1.2-a

多载波 HRPD 的频段类别 0、2、3、5、7、9、10、11 和 12 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
885 kHz 至 1.885	6 dBm/1 MHz
> 1.885	-13 dBm/1 MHz

注 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf 是距每条反向 CDMA 信道中心频率频偏的测量值。

当最大反向链路带宽 $\geq 4 \times 1.23$ MHz 时，发射限值适用于反向 CDMA 信道之间。

当配置有两条最大频率分隔的反向链路信道的 HRPD Rev B 能力终端在频段类别 1、4、6 或 8 中发射时，采用 10 或更多平均值的频谱发射应小于表 A2-A-1.2-b 中规定的限值。

表A2-A-1.2-b

多载波 HRPD 的频段类别 1、4、6 和 8 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
1.25 至 2.25	6 dBm/1 MHz
> 2.25	-13 dBm/1 MHz

注 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf 是距每条信道中心频率频偏的测量值。

当最大反向链路带宽 $\geq 4 \times 1.25$ MHz 时，发射限值适用于载波之间。

两条反向CDMA信道之间的杂散发射频率允许一个例外（表 A2-A-1.2-a 和 A2-A-1.2-b）。

对于相邻反向CDMA 信道，采用10或更多平均值的频谱发射应小于表A2-A-1.2-c和 A2-A-1.2-d中规定的限值。

表A2-A-1.2-c

对于相邻反向CDMA 信道数 $N = 3$ 时的
相邻多载波频谱发射限值

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
2.5 至 2.7	-14 dBm/30 kHz
2.7 至 3.5	$(14 + 15 \times (\Delta f - 2.7 \text{ MHz})) \text{ dB} / 30 \text{ kHz}$
3.08 (仅频段类别 6)	-33 dBc/3.84 MHz
3.5 至 7.5	$(13 + 1 \times (\Delta f - 3.5 \text{ MHz})) \text{ dBm} / 1 \text{ MHz}$
7.5 至 8.5	$(17 + 10 \times (\Delta f - 7.5 \text{ MHz})) \text{ dBm} / 1 \text{ MHz}$
8.08 (仅频段类别 6)	-43 dBc/3.84 MHz
8.5 至 12.5	-27 dBm/1 MHz

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf = 中间反向CDMA信道的中心频率 – 靠近测量边缘的频率 (f)。偏移为3.08和8.08 MHz的要求等效于从扩频速率为3的移动电台发射机至扩频速率为3或IMT-DS移动台接收机时对频偏分别为5和10 MHz的33和43 dB的ACLR要求。国际电联B类仅旨在适用于频段类别 6、8、9、11 和 12。

表A2-A-1.2-d

对于相邻反向CDMA 信道数 $N \neq 3$ 时的
相邻多载波频谱发射限值

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
$2.5 + \Delta f$ 至 $3.5 + \Delta$	-13 dBm/(12.5 kHz $\times N$) kHz
$3.5 + \Delta f$ 至 $3.125 \times (N+1)$	-13 dBm/1 MHz

注 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf = 中心频率 – 靠近测量边缘的频率 f 。国际电联B类仅旨在适用于频段类别 6、8、9、11 和 12。 $\Delta f = (N-3) \times 625 \text{ kHz}$ ，其中 N 为载波数 ($N \geq 2$)。北美以外的操作待进一步研究。

1.3 扩频速率 3

当使用扩频速率3发射时，频谱发射应小于表A2-A-1.3中规定的限值。

表A2-A-1.3

扩频速率 3的频谱发射限值

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
2.5-2.7	-14 dBm/30 kHz
2.7-3.5	$-(14 + 15 \times (\Delta f - 2.7 \text{ MHz}))$ dBm/30 kHz
3.08 (仅频段类别 6)	-33 dBc/3.84 MHz
3.5-7.5	$-(13 + 1 \times (\Delta f - 3.5 \text{ MHz}))$ dBm/1 MHz
7.5-8.5	$-(17 + 10 \times (\Delta f - 7.5 \text{ MHz}))$ dBm/1 MHz
8.08 (仅频段类别 6)	-43 dBc/3.84 MHz
8.5-12.5	-27 dBm/1 MHz

注 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf = 中心频率 – 测量滤波器靠近边缘的频率 f 。偏移为 3.08 和 8.08 MHz 的要求等效于从扩频速率为 3 的移动电台发射机至扩频速率为 3 或 IMT-2000 CDMA 直接扩频 MS 接收机时对频偏分别为 5 和 10 MHz 的 33 和 43 dB 的 ACLR 要求。国际电联 B 类仅旨在适用于频段类别 5、6、8、9、11 和 12。

1.4 同步 cdma2000 和 cdma2000-HRPD

当配置两条有最大频率分隔的反向链路信道的 HRPD Rev B 能力终端在频段类别 0、2、3、5、7、9、10、11 或 12 中发射时，采用 10 或更多平均值的频谱发射应小于表 A2-A-1.4-a 中规定的限值。

表A2-A-1.2-a

多载波 HRPD 的频段类别 0、2、3、5、7、9、10、11 和 12 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
885 kHz 至 1.885	6 dBm/1 MHz
> 1.885	-13 dBm/1 MHz

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf 是距每条反向 CDMA 信道中心频率频偏的测量值。

当最大反向链路带宽 $\geq 4 \times 1.23$ MHz 时，发射限值适用于反向 CDMA 信道之间。

当配置有两条最大频率分隔的反向链路信道的 HRPD Rev B 能力终端在频段类别 1、4、6 或 8 中发射时，采用 10 或更多平均值的频谱发射应小于表 A2-A-1.4-b 中规定的限值。

表A2-A-1.4-b

多载波HRPD的频段类别 1、4、6 和 8 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
1.25 至 2.25	6 dBm/1 MHz
> 2.25	-13 dBm/1 MHz

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf 是距每条信道中心频率频偏的测量值。当最大反向链路带宽 $\geq 4 \times 1.25$ MHz 时，发射限值适用于载波之间。

两条反向CDMA信道之间的杂散发射频率允许一个例外（表 A2-A-1.4-a 和 A2-A-1.4-b）。

对于配置一个1X反向链路信道和最大数量HRPD反向链路信道的SB-CDMA-HRPD能力终端，所有相邻的信道，采用10或更多平均值的频谱发射应小于表A2-A-1.4-c和 A2-A-1.4-d中规定的限值。

表A2-A-1.4-c

对于相邻反向CDMA 信道数 $N = 3$ 时的
相邻多载波频谱发射限值

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
2.5 至 2.7	-14 dBm/30 kHz
2.7 至 3.5	$(14 + 15 \times (\Delta f - 2.7 \text{ MHz}))$ dB /30 kHz
3.08（仅频段类别 6）	-33 dBc/3.84 MHz
3.5 至 7.5	$(13 + 1 \times (\Delta f - 3.5 \text{ MHz}))$ dBm/1 MHz
7.5 至 8.5	$(17 + 10 \times (\Delta f - 7.5 \text{ MHz}))$ dBm/1 MHz
8.08（仅频段类别 6）	-43 dBc/3.84 MHz
8.5 至 12.5	-27 dBm/1 MHz

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 $\Delta f =$ 中间反向CDMA信道的中心频率 - 靠近测量边缘的频率 (f)。偏移为3.08和8.08 MHz的要求等效于从扩频速率为3的移动电台发射机至扩频速率为3或IMT-DS移动台接收机时对频偏分别为5和10 MHz的33和43 dB的ACLR要求。国际电联B类仅旨在适用于频段类别 6、8、9、11 和 12。

表A2-A-1.4-d

对于相邻反向CDMA 信道数 $N \neq 3$ 时的
相邻多载波频谱发射限值

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
$2.5 + \Delta f$ 至 $3.5 + \Delta$	$-13 \text{ dBm}/(12.5 \text{ kHz} \times N) \text{ kHz}$
$3.5 + \Delta f$ 至 $3.125 \times (N+1)$	$-13 \text{ dBm}/1 \text{ MHz}$

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 $\Delta f = \text{中心频率} - \text{靠近测量边缘的频率}$ 。国际电联B类仅旨在适用于频段类别 6、8、9、11 和 12。 $\Delta f = (N-3) \times 625 \text{ kHz}$ ，其中 N 为载波数 ($N \geq 2$)。北美以外的操作待进一步研究。

一个双频段 CDMA-HRPD (DB-CDMA-HRPD) 终端配置

- 在B1频段的1X反向链路信道，B2频段的HRPD反向链路信道（频谱发射均适用于B1和B2）；或
- 在B1频段的1X反向链路信道，B2频段的最大支持度HRPD分离的2个HRPD反向链路信道（频谱发射仅适用于B1）；或
- 在B1频段的1X反向链路信道，B2频段的最大支持数量的HRPD反向链路信道（频谱发射仅适用于B1）；

频谱发射平均值在10以上的需要小于：

- 当在频段类别 0, 2, 5, 7, 9, 10, 11或 12内传输，表A2-A-1.4-e的规定限值。
- 当在频段类别1, 4, 6, 8, 和 13内传输，表A2-A-1.4-f的规定限值。
- 当在频段类别 3内传输，表A2-A-1.4-g的规定限值。
- 当在频段类别11 和 12内传输，表A2-A-1.4-h的规定限值。

表A2-A-1.4-e

多载波HRPD的频段类别 0、2、5、7、9、10、11和12 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
885 kHz 至 1.885	非严格 $-42 \text{ dBc}/30 \text{ kHz}$ 或 $-54 \text{ dBm}/1.23 \text{ MHz}$
1.25 MHz to 4.00 MHz (仅频段分类10)	$-13 \text{ dBm}/30 \text{ kHz}$
1.98 MHz to 4.00 MHz	非严格 $-54 \text{ dBc}/30 \text{ kHz}$ 或 $-54 \text{ dBm}/1.23 \text{ MHz}$
2.25 MHz to 4.00 MHz (仅频段分类7)	$-35 \text{ dBm}/6.25 \text{ kHz}$

注 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf 是距每条反向 CDMA 信道中心频率频偏的测量值。

当最大反向链路带宽 $\geq 4 \times 1.23 \text{ MHz}$ 时，发射限值适用于反向 CDMA 信道之间。

表A2-A-1.4-f

多载波HRPD的频段类别1、4、6、8和13频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
1.25 至 2.25	非严格-42 dBc/30 kHz 或 -54 dBm/1.23 MHz
1.98 MHz to 4 MHz	非严格-50 dBc/30 kHz 或-54 dBm/1.23 MHz
2.25 MHz to 4 MHz (仅频段分类6, 8, 13)	$-[13 + 1 \times (\Delta f - 2.25 \text{ MHz})]$ dBm / 1 MHz

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf 是距每条信道中心频率频偏的测量值。当最大反向链路带宽 $\geq 4 \times 1.25$ MHz 时，发射限值适用于载波之间。

表A2-A-1.4-g

多载波HRPD的频段类别3频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值	发射限制
> 815 且 ≤ 850 , > 887 且 ≤ 889 , > 893 且 ≤ 901 , > 915 且 ≤ 925	≥ 900 kHz 且 < 1.98 MHz	-42 dBc/30 kHz
	≥ 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/100 kHz; Pout ≤ 30 dBm -54 dBc/100 kHz; Pout > 30 dBm
> 885 且 ≤ 958 , 除了 > 887 且 ≤ 889 , > 893 且 ≤ 901 , > 915 且 ≤ 925	< 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/30 kHz; Pout ≤ 30 dBm 非严格-60 dBc/30 kHz or 2.5 μ W (-26 dBm)/30 kHz; Pout > 30 dBm
	≥ 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/100 kHz; Pout ≤ 30 dBm 非严格-60 dBc/100 kHz or 2.5 μ W (-26 dBm)/100 kHz; Pout > 30 dBm
≤ 885 且 > 958, 除了 815-850	< 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/30 kHz; Pout ≤ 30 dBm 非严格-60 dBc/30 kHz or 2.5 μ W (-26 dBm)/30 kHz; Pout > 30 dBm
	≥ 1.98 MHz	25 μ W (-16 dBm)/1 MHz; Pout ≤ 44 dBm 非严格-60 dBc/1 MHz and 20 mW (13 dBm)/1 MHz; Pout > 44 dBm

注 – 所有测量带宽内的频率需满足 $|\Delta f|$ 的限制， Δf = 中频，更近的测量边缘频率。在日本无线电测量文件中，目前频率测量的上下限分别为 10 MHz 和 3 GHz。

表A2-A-1.4-h

附加HRPD频段类别 11 和 12 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $	发射限值
885 至 1.12	$-47 - 7 \times (\Delta f - 885) / 235$ dBc, 30 kHz中
1.12 至 1.98	$-54 - 13 \times (\Delta f - 1\ 120) / 860$ dBc, 30 kHz中
1.98 至 4.00	$-67 - 15 \times (\Delta f - 1\ 980) / 2\ 020$ dBc, 30 kHz中
4.00 至 10.00	-51 dBm in 100 kHz

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制, 其中 $\Delta f =$ 中心频率 – 靠近测量边缘的频率 f 。 Δf 是从频段子类中的最高有效 CDMA 信道的正偏移或从频段子类中的最低有效 CDMA 信道的负偏移。在欧洲, 频段类别 11 和 12 的发射限值 (欧洲 PAMR 频段) 允许与原有业务共存并且比国际电联 B 类要求更严。

注 2 – 适用于频段类别 11 子类 4 和 5, 以及频段类别 12 子类 1。频段类别 11 子类 0, 1, 2, 3 和频段类别 12 子类 0 的发射限制没有规定。

当一个双频段 CDMA-HRPD (DB-CDMA-HRPD) 终端配置为频段 B1 中有一个 1X 反向链路信道、频段 B2 中有两个最大支持 HRPD 分离的 HRPD 反向链路信道时, 在频段等级 0、2、3、5、7、9、10、11 或 12 中发射时, 频段 B2 中采用 10 或更多平均值的频谱发射须小于表 A2-A-1.4-i 中规定的限值。在频段等级 1、4、6 和 8 中发射时, 采用小于表 A2-A-1.4-j 中规定的限值。

允许一种例外情况, 即杂散发射频率在两个 HRPD 反向 CDMA 信道之间 (见表 A2-A-1.4-i 和表 A2-A-1.4-j)。

表A2-A-1.4-i

多载波HRPD的频段类别 0、2、3、5、7、9、10、11 和 12 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $	发射限值
885 kHz 至 1.885	6 dBm/1 MHz
> 1.885	-13 dBm/1 MHz

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制, 其中 Δf 是距每条反向 CDMA 信道中心频率频偏的测量值。

当最大反向链路带宽 $\geq 4 \times 1.23$ MHz 时, 发射限值适用于反向 CDMA 信道之间。

表A2-A-1.4-j

多载波HRPD的频段类别 1、4、6 和 8 频谱发射掩模

在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz)	发射限值
1.25 至 2.25	6 dBm/1 MHz
> 2.25	-13 dBm/1 MHz

注 – 测量带宽内的所有频率均须符合对 $|\Delta f|$ 的限制, 其中 Δf 作为每条反向 CDMA 信道中心的频率频偏测量。

当最大反向链路带宽 $\geq 4 \times 1.25$ MHz 时, 发射限值适用于载波之间。

对于配置了一个B1频段1X反向链路信道和B2频段最大支持数量HRPD反向链路信道的双频段CDMA-HRPD (DB-CDMA-HRPD)终端，B2的频谱发射平均值在10以上的需要小于表A2-A-1.4-c and A2-A-1.4-d内规定的限值。

2 发射机杂散发射（传导型）

当使用扩频速率1或扩频速率3发射时，杂散发射应小于表A2-A-2-a 和A2-A-2-b中规定的限值。

表A2-A-2-a

分别采用扩频速率1和3的发射机杂散发射限值（A类）

在下列范围内的 $ \Delta f $	频率带宽	测量带宽	发射限值 (dBm)
> 4 MHz (扩频速率 1)	9 kHz $<f<$ 150 kHz	1 kHz	-13
	150 kHz $<f<$ 30 MHz	10 kHz	-13
> 12.5 MHz (扩频速率 3)	30 MHz $<f<$ 1 GHz	100 kHz	-13
	1 GHz $<f<$ 12.75 GHz	1 MHz	-13

注 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf =中心频率 – 测量滤波器靠近边缘的频率 f 。

表A2-A-2-b

分别采用扩频速率1和3的发射机杂散发射限值（B类）

在下列范围内的 $ \Delta f $	频率带宽	测量带宽	发射限值 (dBm)
> 4 MHz (扩频速率 1)	9 kHz $<f<$ 150 kHz	1 kHz	-36
	150 kHz $<f<$ 30 MHz	10 kHz	-36
> 12.5 MHz (扩频速率 3)	30 MHz $<f<$ 1 GHz	100 kHz	-36
	1 GHz $<f<$ 12.75 GHz	1 MHz	-30

注 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf =中心频率 – 测量滤波器靠近边缘的频率 f 。

在频段类别6中使用扩频速率1或扩频速率3发射时，杂散发射应小于表A2-A-2-c中规定的限值。

表A2-A-2-c

分别采用扩频速率1和3的频段类别6发射机的附加杂散发射限值

测量频率 (MHz)	测量带宽 (kHz)	发射限值 (dBm)	受干扰频段
1 884.5-1 915.7	300	-41	PHS
925-935	100	-67	GSM 900
935-960	100	-79	GSM 900
1 805-1 880	100	-71	DCS 1800

注 – 测量仅适用于测量频率与CDMA中心频率至少相距11.25 MHz（扩频速率1）或12.5 MHz（扩频速率3）的情况。非PHS系统带宽测量在200 kHz的整数倍频率上进行。作为例外，允许最多五次测量最高至表A2-A-2-b中的杂散发射限值。

在频段类别7发射时，采用10或更多平均值的发射机杂散发射还应小于表A2-A-2-d中规定的要求。

表A2-A-2-d

频段类别 7发射机的附加杂散发射限值

发射频率 (MHz)	测量频率 (MHz)	发射限值	受干扰频段
776-788	763-775	-35 dBm/6.25 kHz	公共安全
788-793	769-775	-35 dBm/6.25 kHz	公共安全
776-788	793-805	-35 dBm/6.25 kHz	公共安全
788-793	799-805	-35 dBm/6.25 kHz	公共安全

当在频段类别11 和 12发射时，采用10或更多平均值的发射机杂散发射应小于表A2-A-2-e中规定的要求。

表A2-A-2-e

频段类别 11 和 12发射机的附加杂散发射限值

在下列范围内的 $ \Delta f $	发射限值频段类别 11子类 4、5； 频段类别 12子类 1	发射限值频段类别 11子类 0、1、2、3；频段类别 12子类 0
4.00 MHz 至 10.0 MHz	-51 dBm (100 kHz)	未规定

注 – 测量带宽内的所有频率应符合对 $|\Delta f|$ 的限制，其中 Δf =中心频率 – 靠近测量边缘的频率 f 。 Δf 是从频段子类中的最高有效 CDMA信道的正偏移或从频段子类中的最低有效 CDMA信道的负偏移。在欧洲，频段类别 11 和 12（欧洲 PAMR 频段）的发射限值允许与原有业务共存并且比国际电联B类要求更严。

3 相邻信道泄露功率比

对于 cdma2000 ACLR 计算，发射功率和接收功率均采用矩形滤波器测量。对于 cdma2000 系统，对于 1 900 MHz 中的频段类别，第一相邻信道偏移是 2.5 MHz 和第二相邻信道偏移是 3.75 MHz。对于 800 或 450 MHz 的蜂窝频段，第一相邻信道偏移是 1.5 MHz（对频段类别 3 为 1.515 MHz）和第二相邻信道偏移是 2.73 MHz（对频段类别 3 为 2.745 MHz）。接收机带宽是 1.23 MHz。

从掩模中计算出的 ACLR 情况在表 A2-A-3-a 中给出（假定 23 dBm 作为发射功率）。

表 A2-A-3-a

移动电台 ACLR 限值

频段类别	ACLR1 (dB)	ACLR2 (dB)
0	26.34	37.87
1	32.38	35.37
2	26.34	37.87
3	26.09	28.10
4	32.38	35.37
5	26.34	37.87
6	33.13	37.89
7	26.34	35.29
8	33.13	37.89
9	26.34	37.87
10	20.96	19.87
11	26.34 (HRPD) 39.31 (cdma2000 1x) 39.41 (HRPD: 仅频段子类 4 和 5)	37.87 (HRPD) 55.67 (cdma2000 1x; HRPD: 仅频段子类 4 和 5)
12	26.34 (HRPD) 39.31 (cdma2000 1x) 39.41 (HRPD: 频段子类 1)	37.87 (HRPD) 55.67 (cdma2000 1x; HRPD: 仅频段子类 1)
13	33.13	37.89
14	32.38	35.37
15	32.38	35.37

对于 cdma2000 系统，对于 1 900 MHz 中的频段类别，第一相邻信道偏移是 2.5 MHz (ACLR1)，第二相邻信道偏移是 3.75 MHz (ACLR2)。对于 800 或 450 MHz 中的蜂窝频段，第一相邻信道偏移是 1.5 MHz（对频段类别 3 为 1.515 MHz）（ACLR1）和第二相邻信道偏移是 2.73 MHz（对频段类别 3 为 2.745 MHz）（ACLR2）。

4 接收机杂散发射（传导型）

传导型杂散发射在不为 MS 发射时应小于表 A2-A-4-a 中规定的限值。

表A2-A-4-a

一般性接收机杂散发射要求

频段	测量带宽	最高电平 (dBm)	注
$30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$	100 kHz	-57	仅频段类别 6
$1 \text{ GHz} \leq f \leq 12.75 \text{ GHz}$	30 kHz	-54	表21包括的频率除外，这些频率适用附加接收机杂散发射要求。 仅频段类别 3
$1 \text{ GHz} \leq f \leq 12.75 \text{ GHz}$	1 MHz	-47	表19包括的频率除外，这些频率适用附加接收机杂散发射要求。
$1 \text{ GHz} \leq f \leq 12.75 \text{ GHz}$	30 kHz	-47	表21包括的频率除外，这些频率适用附加接收机杂散发射要求。除 3 和 6外的所有频段类别

对于移动电台接收和发射频段中的所有频率，传导型发射应低于表A2-A-4-b中规定的限值。

表A2-A-4-b

附加接收机杂散发射要求

测量带宽 (MHz)	最高电平 (dBm)	注
1	-61	移动发射频段
1	-76	移动接收频段 除频段类别 3外的所有频段类别
1	-81	移动接收频段 频段类别 3

第B部分

超级移动宽带 (UMB)

1 频谱掩膜

表A2-B-1-a

对于不同带宽的一般性频谱发射掩膜

从信道边缘的频偏 (MHz)	5 MHz 发射, dBm/ 测量BW	10 MHz 发射, dBm/ 测量BW	20 MHz 发射, dBm/ 测量BW	测量 BW
±0-1	-15	-18	-21	30 kHz
±1-5	-10	-10	-10	1 MHz
±5-6	-13	-13	-13	1 MHz
±6-10	-25	-13	-13	1 MHz
±10-15		-25	-13	1 MHz
±15-20			-13	1 MHz
±20-25			-25	1 MHz

表A2-B-1-b

对于不同带宽的附加频谱发射掩膜(A-SEM1)

从信道边缘的频偏 (MHz)	5 MHz 发射, dBm/ 测量BW	10 MHz 发射, dBm/ 测量BW	20 MHz 发射, dBm/ 测量BW	测量 BW
±0-1	-15	-18	-21	30 kHz
±1-5	-13	-13	-13	1 MHz
±5-6	-13	-13	-13	1 MHz
±6-10	-13	-13	-13	1 MHz
±10-15		-13	-13	1 MHz
±15-20			-13	1 MHz
±20-25			-13	1 MHz

表A2-B-1-c

对于不同带宽的附加频谱发射掩膜(A-SEM2)

从信道边缘的 频偏 (MHz)	5 MHz 发射, dBm/ 测量BW	10 MHz 发射, dBm/ 测量BW	20 MHz 发射, dBm/ 测量BW	测量 BW
±0-1	-15	-18	-21	30 kHz
±1-5.5	-15	-13	-13	1 MHz
±5.5-10	-25	-25	-25	1 MHz
±10-15		-25	-25	1 MHz
±15-25			-25	1 MHz

表A2-B-1-d

 Δ_{SEM} 与信道BW的函数关系

信道带宽 (MHz)	5	10	20
Δ_{SEM} (MHz)	10	15	25

2 发射机杂散发射

表A2-B-2-a

杂散要求 – 国际电联分类A

频率范围	最高电平	测量BW
9 kHz $\leq f <$ 150 kHz	-13 dBm	1 kHz
150 kHz $\leq f <$ 30 MHz	-13 dBm	10 kHz
30 MHz $\leq f <$ 1 GHz	-13 dBm	100 kHz
1 GHz $\leq f <$ 10 GHz	-13 dBm	1 MHz

表A2-B-2-b

杂散要求 – 国际电联分类 B

频率范围	最高电平	测量BW
9 kHz $\leq f <$ 150 kHz	-36 dBm	1 kHz
150 kHz $\leq f <$ 30 MHz	-36 dBm	10 kHz
30 MHz $\leq f <$ 1 GHz	-36 dBm	100 kHz
1 GHz $\leq f <$ 10 GHz	-30 dBm	1 MHz

表A2-B-2-c

PHS共存发射要求

频率范围	最高电平	测量BW
1884.5 MHz $\leq f <$ 1915.7MHz	-41 dBm	300 kHz

3 相邻信道泄露功率比

表A2-B-3

ACLR规范

信道带宽(MHz)	5 MHz	10 MHz	20 MHz
ACLR1 (dB)	30	30	30
ACLR2 (dB)	36	36	36
信号和相邻信道测量BW (MHz)	4.61	9.22	18.44

当前地区特定无线电管理法规也应适用。

附件 3

CDMA TDD (UTRA TDD) 移动电台

1 测量的不确定性

由于本附件中的值已包含了ITU-R M.1457建议书中定义的测试容限，因此本附件中规定的值不同于ITU-R M.1545建议书中的规定。

2 频谱掩模

2.1 频谱掩模 (3.84 Mchip/s UTRA TDD 模式)

MS的频谱发射掩模适用于载频两侧2.5至12.5 MHz之间的频率偏移 (Δf)。

信道外发射定义为一个3.84 MHz带宽的频段中相对于MS输出功率的功率电平。

任何MS发射的功率不得超过-48.5 dBm/3.84 MHz或表A3-2.1中规定的电平，取其中更高值。

表A3-2.1

频谱发射掩模要求 (3.84 Mchip/s TDD 模式)

Δf (注1) (MHz)	最低要求	测量带宽
2.5-3.5	-33.5 - 15 (1) ($\Delta f/\text{MHz} - 2.5$) dBc	30 kHz (注2)
3.5-7.5	-33.5 - 1 (1) ($\Delta f/\text{MHz} - 3.5$) dBc	1 MHz (注3)
7.5-8.5	-37.5 - 10 (1) ($\Delta f/\text{MHz} - 7.5$) dBc	1 MHz (注3)
8.5-12.5	-47.5 dBc	1 MHz (注3)

注1 - Δf 是载频与测量滤波器中心之间的分隔。

注2 - 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf 等于2.515 MHz和3.485 MHz处。

注3 - 使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf 等于4 MHz和12 MHz处。作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 - 下限值应为-48.5 dBm/3.84 MHz 或该表内的最低要求，取其中较高值。

2.2 频谱掩模 (1.28 Mchip/s UTRA TDD 模式)

MS的频谱发射掩模适用于载频两侧0.8和4.0 MHz之间的频偏。

在1.6 MHz带宽的频段内信道外发射定义为相对于MS输出功率的功率电平。

表A3-2.2

频谱发射掩模要求 (1.28 Mchip/s TDD 模式)

Δf (注1) (MHz)	最低要求	测量带宽
0.8-1.8	-33.5 - 14 (1) ($\Delta f/\text{MHz} - 0.8$) dBc (注3)	30 kHz (注2)
1.8-2.4	-47.5 - 17 (1) ($\Delta f/\text{MHz} - 1.8$) dBc (注3)	30 kHz (注2)
2.4-4.0	-42.5 dBc (注3)	1 MHz (注3)

注1 - Δf 是载频与测量滤波器中心之间的分隔。

注2 - 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf 等于0.815 MHz和2.385 MHz处。

注3 - 使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf 等于2.9 MHz和3.5 MHz处。作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 – 下限值应为 $-53.5 \text{ dBm}/1.28 \text{ MHz}$ 或该表内的最低要求，取其中较高值。

2.3 频谱掩模 (7.68 Mchip/s UTRA TDD 模式)

UE的频谱发射掩模适用于距UE中心载频5 MHz至25 MHz之间的频率。信道外发射是根据UE载频的RRC滤波平均功率制定的。

任何UE发射的功率不得超过表A3-2.3中规定的电平。

表A3-2.3

频谱发射掩模要求 (7.68 Mchip/s TDD 模式)

Δf (注1) (MHz)	最低要求	测量带宽
5.0-5.75	$\left\{ -36.5 - 10.67 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 5.0 \right) \right\} \text{ dBc}$	30 kHz (注2)
5.75-7.0	$\left\{ -44.5 - 5.6 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 5.75 \right) \right\} \text{ dBc}$	30 kHz (注2)
7.0-15	$\left\{ -36.5 - 0.5 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.0 \right) \right\} \text{ dBc}$	1 MHz (注3)
15.0-17.0	$\left\{ -40.5 - 5.0 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 15.0 \right) \right\} \text{ dBc}$	1 MHz (注3)
17.0-25.0	-51.5 dBc	1 MHz (注3)

注 1 – Δf 是载频与测量滤波器中心之间的分隔。

注 2 – 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf 等于 5.015 MHz 和 6.985 MHz处。

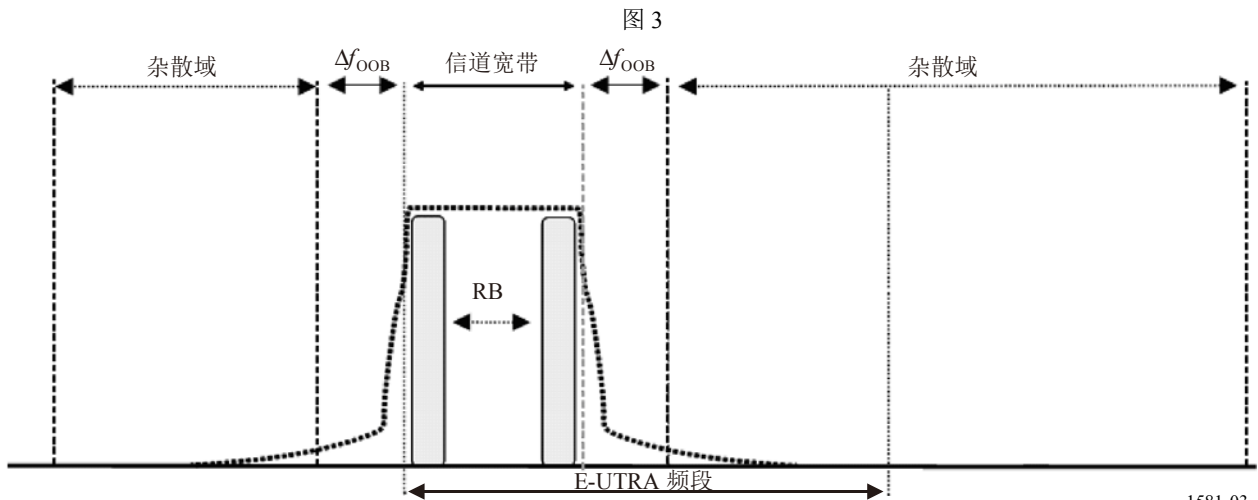
注 3 – 使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf 等于 7.5 MHz 和 24.5 MHz处。作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 – 下限值应为 $-47 \text{ dBm}/7.68 \text{ MHz}$ 或该表内的最低要求，取其中较高值

2.4 E-UTRA 频谱掩模

输出UE发射机频谱由三部分组成：被占用带宽内（信道带宽）发射，OoB发射和远离杂散发射域（参见图3）。

MS的频谱发射掩模适用于开始于指配 E-UTRA信道带宽的 \pm 边缘的频率 (Δf_{OoB})。对于高于表A3-2.4.1中规定 (Δf_{OoB}) 的频率，第4段中的杂散发射要求适用。



1581-03

M.1581-03

2.4.1 一般性E-UTRA 频谱掩模

任何 MS发射的功率不得超过表A3-2.4.1中规定的用于特定的信道带宽的电平。

表A3-2.4.1-a

一般性E-UTRA 频谱发射掩模

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值 (dBm) /信道带宽						测量带宽
	1.4 MHz	3 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	
±0-1			-13.5	-16.5	-18.5	-19.5	30 kHz
±1-2.5			-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	1 MHz
±2.5-2.8			-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	1 MHz
±2.8-5			-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	1 MHz
±5-6			-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
±6-10			-23.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
±10-15				-23.5	-11.5	-11.5	1 MHz
±15-20					-23.5	-11.5	1 MHz
±20-25						-23.5	1 MHz

注1 – 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf_{OOB} 等于0.015 MHz和0.985 MHz处。

注2 – 在频谱发射限值的边界处，使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别是在+0.5 MHz和-0.5 MHz之内。

注3 – 测量将在信道上边缘以上和信道下边缘之下进行。

注4 – 对于1.4MHz信道带宽，2.5-2.8MHz偏移范围，测量点为 $\Delta f_{\text{OOB}}=3$ MHz。

表A3-2.4.1-b

一般性E-UTRA 频谱发射掩模, E-UTRA 频段 ≤ 4.2 GHz

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值 (dBm) /信道带宽						测量带宽
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	
0-1	-8.2	-11.2	-13.2	-16.2	-18.2	-19.2	30 kHz
1-2.5	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	1 MHz
2.5-2.8	-23.2						1 MHz
2.8-5							1 MHz
5-6		-23.2	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	1 MHz
6-10			-23.2				1 MHz
10-15				-23.2			1 MHz
15-20					-23.2		1 MHz
20-25						-23.2	1 MHz

注1 – 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf_{OOB} 等于0.015 MHz和0.985 MHz处。

注2 – 在频谱发射限值的边界处, 使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别是在+0.5 MHz和-0.5 MHz之内。

注3 – 测量将在信道上边缘以上和信道下边缘之下进行。

注4 – 对于1.4MHz信道带宽, 2.5-2.8MHz偏移范围, 测量点为 $\Delta f_{\text{OOB}}=3$ MHz。

注 – 作为通用规则, 测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。但是, 为提高测量精确度、敏感度和效率, 分辨带宽可以小于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时, 结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

2.4.2 附加E-UTRA频谱掩膜

能够由网络对附加频谱发射要求发出信令, 以标示该UE还应满足在表A3-2.4.2中所描述的特定应用情况中的附加要求。

表A3-2.4.2

附加频谱发射要求的网络信令

网络信令值	要求 (子条款)	EUTRA频段	信道带宽 (MHz)
NS_01	N/A (注)	N/A	N/A
NS_03	N/A (注)	35, 36	3, 5, 10, 15, 20
NS_04	§ 2.4.2.2	41	5, 10, 15, 20

注 – 此信令是为了附加频谱掩膜要求以外的目的。。。

2.4.2.1 信令值为“NS_03”时的附加E-UTRA频谱掩膜

当在小区中标示“NS_03”时，任何UE功率须满足表A3-2.4.2.1中的要求。

表A3-2.4.2.1-a

附加要求（网络信令值“NS_03”），E-UTRA 频段 ≤ 3 GHz

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值(dBm) /信道带宽						测量带宽
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	
0-1	-8.5	-11.5	-13.5	-16.5	-18.5	-19.5	30 kHz
1-2.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
2.5-5	-23.5						1 MHz
5-6		-23.5	-23.5				1 MHz
6-10							1 MHz
10-15			-23.5				1 MHz
15-20					-23.5		1 MHz
20-25						-23.5	1 MHz

表A3-2.4.2.1-b

附加要求（网络信令值“NS_03”），
3GHz < E-UTRA频段 ≤ 4.2 GHz

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值 (dBm) /信道带宽						
	1.4 MHz	Δf_{OOB} (MHz)	1.4 MHz	Δf_{OOB} (MHz)	1.4 MHz	Δf_{OOB} (MHz)	1.4 MHz
0-1	-8.2	-11.2	-13.2	-16.2	-18.2	-19.2	30 kHz
1-2.5	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	1 MHz
2.5-5	-23.2						1 MHz
5-6		-23.2	-23.2				1 MHz
6-10							1 MHz
10-15			-23.2				1 MHz
15-20					-23.2		1 MHz
20-25						-23.2	1 MHz

注1 – 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf_{OOB} 等于0.015 MHz和0.985 MHz处。

注2 – 在频谱发射限值的边界处，使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别是在+0.5 MHz和-0.5 MHz之内。

注3 – 测量将在信道上边缘以上和信道下边缘之下进行。

注4 – 以上SEM要求适用于对应于表A3-2.4.1中所定义的网络信令值NS 03的频段。

注5 – 对于1.4 MHz信道带宽，2.5-2.8 MHz偏移范围，测量点为 $\Delta f_{\text{OOB}} = 3$ MHz。

注 – 作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。但是，为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以小于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

2.4.2.2 网络信令值为“NS_04”时的附加E-UTRA频谱掩膜

当在小区中标示“NS_04”时，任何UE发射的功率须满足表A3-2.4.2.2中的要求。

表A3-2.4.2.2

附加要求（网络信令值“NS_04”），E-UTRA 频段 \leq 3GHz

Δf_{OOB} (MHz)	频谱发射限值(dBm) /信道带宽						测量带宽
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	
0-1	-8.5	-11.5	-13.5	-16.5	-18.5	-19.5	30 kHz
1-2.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
2.5-5	-23.5						1 MHz
5-6		-23.5	-23.5	-23.5	-23.5	-23.5	1 MHz
6-10							1 MHz
10-15							1 MHz
15-20							1 MHz
20-25							1 MHz

注1 – 使用30 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf_{OOB} 等于0.015 MHz和0.985 MHz处。

注2 – 在频谱发射限值的边界处，使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别是在+0.5 MHz和-0.5 MHz之内。

注3 – 测量将在信道上边缘以上和信道下边缘之下进行。

注4 – 以上SEM要求适用于对应于表A3-2.4.2中所定义的网络信令值NS 04的频段。

注5 – 对于1.4MHz信道带宽，2.5-2.8MHz偏移范围，测量点为 $\Delta f_{\text{OOB}}=3$ MHz。

注 – 作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。但是，为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以小于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

3 ACLR

3.1 UTRA的ACLR

ACLR是发射功率与相邻信道中接收机滤波器后测得的功率之比。发射功率和接收功率都是通过一个噪声功率带宽等于码片速率的匹配滤波器（根升余弦和滚降因数为0.22）测量得出的。该要求应适用于所考虑的任何发射机类型（单载波或多载波）。该要求适用于制造商规范所能预见的所有发射模式。ACLR的限值应符合表A3-3.1中的规定。

表A3-3.1

a) 3.84 Mchip/s TDD模式中的MS ACLR 限值

功率类别	相邻信道	ACLR 限值 (dB)
2、3	MS信道± 5 MHz	32.2
2、3	MS信道± 10 MHz	42.2

b) 1.28 Mchip/s TDD模式中的MS ACLR 限值

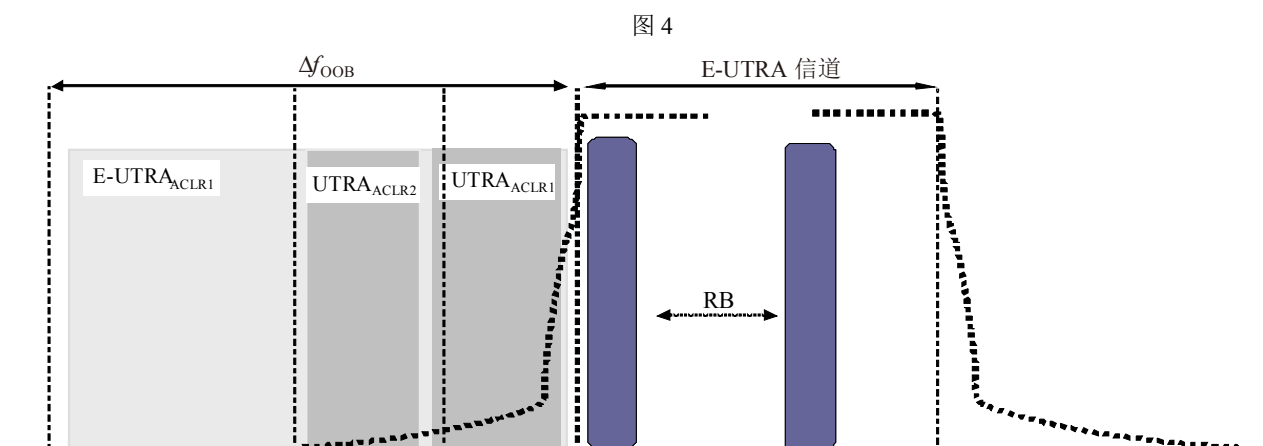
功率类别	相邻信道	ACLR 限值 (dB)
2、3	MS信道± 1.6 MHz	32.2
2、3	MS信道± 3.2 MHz	42.2

c) 7.68 Mchip/s TDD模式中的MS ACLR 限值

功率类别	相邻信道	RRC测量滤波器的码片速率 (MHz)	ACLR 限值 (dB)
2、3	MS信道± 7.5 MHz	3.84	32.8
2、3	MS信道± 12.5 MHz	3.84	42.2
2、3	MS信道± 10.0 MHz	7.68	32.8
2、3	MS信道± 20.0 MHz	7.68	42.2

3.2 E-UTRA 的ACLR

ACLR是以指配信道频率为中心的滤波平均功率与以相邻信道频率为中心的滤波平均功率之比。ACLR要求指定用于两种情况：用于（一个）相邻E-UTRA和/或 UTRA信道（参见图4）。



3.2.1 E-UTRA的限值

E-UTRA相邻信道泄露功率比（E-UTRAACLR）是以指配信道频率为中心的滤波平均功率与以相邻信道频率为中心的滤波平均功率之比。E-UTRA信道和相邻信道功率的测量采用矩形测量带宽滤波器。如果测量的相邻信道功率大于-50 dBm，则测量的E-UTRAACLR须高于表A3-3.2.1中的限值。

表A3-3.2.1

E-UTRAACLR的一般要求

	信道带宽/E-UTRAACLR1/测量带宽					
	1.4 MHz	3 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
E-UTRAACLR1	-29.2 dB	-29.2 dB	-29.2 dB	-29.2 dB	-29.2 dB	-29.2 dB
E-UTRA信道测量带宽	1.08 MHz	2.7 MHz	4.5 MHz	9.0 MHz	13.5 MHz	18 MHz
UE 信道	+1.4 MHz 或 -1.4 MHz	+3 MHz 或 -3 MHz	+5 MHz 或 -5 MHz	+10 MHz 或 -10 MHz	+15 MHz 或 -15 MHz	+20 MHz 或 -20 MHz

3.2.2 同一地理区域共存的 UTRA的E-UTRA 的限值

对于相邻UTRA 载波，其限值应按表A3-3.2.2中的规定。

UTRA相邻信道泄露功率比（UTRAACLR）是以指配 E-UTRA信道频率为中心的滤波平均功率与以相邻UTRA信道频率为中心的滤波平均功率之比。

UTRA相邻信道泄露功率比指定用于第一UTRA 5 MHz相邻信道（UTRAACLR1）和第二 UTRA 5 MHz相邻信道（UTRAACLR2）。UTRA信道的测量采用滚降因数 $\alpha = 0.22$ 的3.84 MHz RRC 带宽滤波器。E-TRA信道的测量采用矩形测量带宽滤波器。如果测量的UTRA信道功率大于-50 dBm，则测量的UTRAACLR1、UTRAACLR2须高于表A3-3.2.2中的限值。

表A3-3.2.2

附加要求

	信道带宽/UTRAACLR1/2/测量带宽					
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
UTRAACLR1	32.2 dB	32.2 dB	32.2 dB	32.2 dB	32.2 dB	32.2 dB
相邻信道中心频偏 (MHz)	0.7+ BWUTRA/2/ -0.7- BWUTRA/2	1.5+ BWUTRA/2/ -1.5- BWUTRA/2	2.5+BWUTRA/2	5+BWUTRA/2	7.5+BWUTRA/2	10+BWUTRA/2
UTRAACLR2	-	-	35.2 dB	35.2 dB	35.2 dB	35.2 dB
相邻信道中心频偏 (MHz)	-	-	2.5+3*BWUTRA/2	5+3*BWUTRA/2	7.5+3*BWUTRA/2	10+3*BWUTRA/2

表A3-3.2.2 (完)

	信道带宽/UTRA ACLR1/2/测量带宽					
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
E-UTRA信道测量带宽	1.08 MHz	2.7 MHz	4.5 MHz	9.0 MHz	13.5 MHz	18 MHz
UTRA 5 MHz信道 测量带宽 ⁽¹⁾	3.84 MHz	3.84 MHz	3.84 MHz	3.84 MHz	3.84 MHz	3.84 MHz
UTRA 1.6 MHz信道 测量带宽 ⁽²⁾	1.28 MHz	1.28 MHz	1.28 MHz	1.28 MHz	1.28 MHz	1.28 MHz

(1) 适用于在成对频谱中与UTRA FDD共存的 E-UTRA FDD。

(2) 适用于在非成对频谱中与 UTRA TDD共存的E-UTRA TDD。

4 发射机杂散发射（传导型）

4.1 UTRA的发射机杂散发射

对于UTRA，杂散发射应小于表A3-4.1-a至A3-4.1-d中规定的限值。下列要求只适用于MS中心载波频偏大于12.5 MHz（3.84 Mchip/s TDD模式）、4 MHz（1.28 Mchip/s TDD模式）或25 MHz（7.68 Mchip/s TDD模式）的情况。

表A3-4.1-a

UTRA的一般性杂散发射要求

频段	测量带宽	最低要求 (dBm)
$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36
$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36
$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36
$1 \text{ GHz} \leq f < 12.75 \text{ GHz}$	1 MHz	-30

表A3-4.1-b

附加杂散发射要求 (3.84 Mchip/s TDD 模式)

频率带宽	测量带宽	最低要求 (dBm)
$921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$	100 kHz	-60 (注 1)
$925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$	100 kHz	-67 (注 1)
$935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$	100 kHz	-79 (注 1)
$1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$	100 kHz	-71 (注 1)
$1\ 884.5 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 919.6 \text{ MHz}$	300 kHz	-41 (注 2)
$2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-37 (注 1)

注 1 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。作为例外，对测量中使用的每个UARFCN允许最多5次测量强度最高至表A3-4.1-a中规定的适用要求。

注 2 – 适用于2 010-2 025 MHz中的发射。

表A3-4.1-c

附加杂散发射要求 (1.28 Mchip/s TDD 模式)

工作频段	频率带宽	测量带宽	最低要求
a	$921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$	100 kHz	-60 dBm (注 1)
	$925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$	100 kHz	-67 dBm (注 1)
	$935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$	100 kHz	-79 dBm (注 1)
	$1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$	100 kHz	-71 dBm (注 1)
	$2\ 010 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 025 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm (注 2)
	$1\ 900 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 920 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm (注 3)
b	$1\ 850 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 910 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm (注 4)
	$1\ 930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm (注 5)
	$2\ 010 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 025 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm
c	$2\ 010 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 025 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm
d	$1\ 900 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 920 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm
	$2\ 010 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 025 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm
	$2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-37 dBm
e	$921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$	100 kHz	-60 dBm (注 1)
	$925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$	100 kHz	-67 dBm (注 1)
	$935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$	100 kHz	-79 dBm (注 1)
	$1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$	100 kHz	-71 dBm (注 1)
	$1\ 900 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 920 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm
	$2\ 010 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 025 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm

表A3-4.1-c (完)

工作频段	频率带宽	测量带宽	最低要求
f	$921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$	100 kHz	-60 dBm (注 1)
	$925 \text{ MHz} < f < 935 \text{ MHz}$	100 kHz	-67 dBm (注 1)
	$935 \text{ MHz} < f < 960 \text{ MHz}$	100 kHz	-79 dBm (注 1)
	$1\,805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,850 \text{ MHz}$	100 kHz	-71 dBm (注 1)
	$2\,010 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,025 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm
	$2\,300 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,400 \text{ MHz}$	1 MHz	-65 dBm

注 1 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。作为例外，测量中使用的每个 UTRA 绝对无线电频率信道号 (UARFCN) 允许最多五次测量电平最高至表A2-A-2-a中规定的适用要求。

注 2 – 此要求只适用于工作在频段a的 1 900-1 920 MHz中的UE。

注 3 – 此要求只适用于工作在频段a的2 010-2 025 MHz中的UE。

注 4 – 此要求只适用于工作在频段b的 1 930-1 990 MHz中的UE。

注 5 – 此要求只适用于工作在频段b的1 850-1 910 MHz中的UE。

表A3-4.1-d

附加杂散发射要求 (7.68 Mchip/s TDD 模式)

频率带宽	测量带宽	最低要求 (dBm)
$921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$	100 kHz	-60 (注 1)
$925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$	100 kHz	-67 (注 1)
$935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$	100 kHz	-79 (注 1)
$1\,805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,880 \text{ MHz}$	100 kHz	-71 (注 1)
$2\,620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,690 \text{ MHz}$	3.84 MHz	-37 (注 1)
$1\,884.5 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,919.6 \text{ MHz}$	300 kHz	-41 (注 2)

注 1 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。作为例外，测量中使用的每个绝对射频信道允许最多五次测量的电平最高至表A3-4.1-a中规定的适用要求。

注 2 – 适用于2 010-2 025 MHz中的发射。

4.1.1 1.28 Mcps TDD MC-HSUPA⁴附加要求

杂散发射限制要求频率范围高于3GPP TS 25.102⁵，表 6.7g中规定的信道带宽边缘边缘 Δf_{OOB} (MHz)，并只适用于多载波传输。

⁴ 多载波高速上行链路分组接入。

⁵ 3GPP TS 25.102: 第三代合作伙伴项目; 技术规范组无线接入网络; 用户设备 (UE) 无线电传输与接收 (TDD)。

表A3-4.1.1-a

 Δf_{OOB} 和杂散发射域之间的边界

信道带宽	传输载波编号		
	2	3	6
Δf_{OOB} (MHz)	6	10	15

表A3-4.1-a 和表 A3-4.1-c中的杂散发射限制要求所有传输载波编号配置。

注 – 为了杂散发射测量落在频率范围内，大于信道带宽边缘 Δf_{OOB} (MHz)，测量频率偏离信道边缘最小偏移值应为 $\Delta f_{\text{OOB}} + 0.8$ 。

4.2 E-UTRA的发射机杂散发射

对于E-UTRA，杂散发射限值适用于距信道带宽边缘大于 Δf_{OOB} (MHz) 的频率范围（表A3-4.2-a）。

表A3-4.2-a

E-UTRA Δf_{OOB} 和杂散发射域之间的边界

信道带宽	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
Δf_{OOB} (MHz)	2.8	6	10	15	20	25

表A3-4.2-b中的杂散发射限值适用于所有 E-UTRA发射机频段配置和信道带宽。

表A3-4.2-b

E-UTRA的一般性杂散发射要求

频段	测量带宽	最低要求 (dBm)
$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36
$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36
$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36
$1 \text{ GHz} \leq f < 12.75 \text{ GHz}$	1 MHz	-30
$12.75 \text{ GHz} \leq f < \text{UL工作频段上界}$ 第五谐波 (GHz)	-30 dBm	1 MHz (注)

注 – 适用于频段42和43。

表A3-4.2-c

对于在 E-UTRA 频段中共存的UE的杂散发射要求

E-UTRA 频段	杂散发射						
	受保护频段	频率范围 (MHz)			电平 (dBm)	带宽 ©©©(MHz)	注释
33	E-UTRA频段1、7、8、20、 22、34、38、39、40、42、43	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	注5
	E-UTRA频段3	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	注15
34	E-UTRA频段1、3、7、8、 9、11、18、19、20、21、22、 33、38、39、40、42、43	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	注5
	频率范围		–		–41	0.3	
	频率范围	1 884.5	–	1 915.7			注8
	频率范围	1 839.9	–	1 879.9	–50	1	注5
35							
36							
37			–				
38	E-UTRA频段1、3、8、20、 22、33、34、42、43	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	
	频率范围	2 620	–	2 645	–15.5	5	注15、注17 注20
	频率范围	2 645	–	2 690	–40	1	注15、注 17
39	E-UTRA频段22、34、40、42	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	
	E-UTRA频段43	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	注2
40	E-UTRA频段1、3、22、33、 34、39、42、43	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	
41	E-UTRA频段2、4、5、10、 12、13、14、17、23、24、25	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	
42	E-UTRA频段1、2、3、4、5、 7、8、10、20、25、33、34、 38、40	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	
	E-UTRA频段43	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	注3
43	E-UTRA频段1、2、3、4、5、 7、8、10、20、25、33、34、 38、40	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	
	E-UTRA频段42	FDL_low	–	FDL_high	–50	1	注3
	E-UTRA频段22	FDL_low	–	FDL_high	讨论中	讨论中	注3

表A3-4.2-c备注：

注1 – N/A.

注2 – 例外情况，由于二次、三次、四次谐波杂散发射，每个测试使用的分配E-UTRA载波允许满足3GPP TS 36.101中表 6.6.3.1-2要求。另一种例外情况也被允许，即传输带宽（见图5.6-1）中有至少一个个人RB，其二次、三次、四次谐波全部或部分覆盖测试带宽（MBW）。

注3 – 为满足这些要求，需要工作频段和保护频段都进行某些限制。

注4 – N/A.

注5 – 为了非同步TDD操作满足这些要求，需要对工作频段或受保护频段进行某些限制。

表 A3-4.2-c备注(完):

注6 – N/A.

注7 – N/A.

注8 – 适用于与工作在1 884.5-1915.7 MHz中PHS系统的共存。

注9 – N/A.

注10 – N/A.

注11 – N/A.

注12 – N/A.

注13 – N/A.

注14 – N/A.

注15 – 这些要求也需要频率范围由信道带宽边缘低于FOOB(MHz) ,见3GPP TS 36.101, 表 6.6.3.1-1 和表 6.6.3.1A-1。

注16 – N/A.

注17 – 该要求适用于: 对于15MHz带宽载波, 上行传输带宽小于等于54RB, 载波中频范围为2 605.5-2 607.5 MHz; 对于20MHz带宽载波, 载波中频范围为2 597-2 605 MHz。对于2 570-2 615 MHz范围内载波没有其他限制。对于带宽与2 615-2620 MHz重叠的指定载波, 要求最大输出功率配置为+20 dBm。

注18 – N/A.

注19 – N/A.

注20 – 对于这些相邻频段, 发射限制可能隐含了对工作在保护工作频段的UE的有害干扰。

注21 – N/A.

注22 – N/A.

5 接收机杂散发射 (传导型)

5.1 UTRA的接收机杂散发射

对于UTRA, 来自接收机的任何杂散发射功率不得超过表 A3-5.1中给出的限值。

表A3-5.1

a) 接收机杂散发射要求 (3.84 Mchip/s UTRA TDD 模式)

频段	最高电平	测量带宽	注
30 MHz-1 GHz	-57 dBm	100 kHz	
1 GHz-1.9 GHz 和 1.92 GHz-2.01 GHz 和 2.025 GHz-2.11 GHz 和 2.17 GHz-2.57 GHz	-47 dBm	1 MHz	
1.9 GHz-1.92 GHz 和 2.01 GHz-2.025 GHz 和 2.11 GHz-2.170 GHz 和 2.57 GHz-2.69 GHz	-60 dBm	3.84 MHz	
2.69 GHz-12.75 GHz	-47 dBm	1 MHz	

表A3-5.1 (完)

b) 接收机杂散发射要求 (1.28 Mchip/s UTRA TDD 模式)

频段 ^{①②③④}	测量带宽	最高电平	注
30 MHz $\leq f <$ 1 GHz	100 kHz	-57 dBm	
1 GHz $\leq f \leq$ 12.75 GHz	1 MHz	-47 dBm	

c) 接收机杂散发射要求 (7.68 Mchip/s UTRA TDD 模式)

频段	最高电平	测量带宽	注
30 MHz-1 GHz	-57 dBm	100 kHz	
1 GHz-1.9 GHz 和 1.92 GHz-2.01 GHz 和 2.025 GHz-2.11 GHz 和 2.17 GHz-2.57 GHz	-47 dBm	1 MHz	
1.9 GHz-1.92 GHz 和 2.01 GHz-2.025 GHz 和 2.11 GHz-2.170 GHz 和 2.57 GHz-2.69 GHz	-57 dBm	7.68 MHz	
2.69 GHz-12.75 GHz	-47 dBm	1 MHz	

d) 附加接收机杂散发射要求 (1.28 Mcps TDD 模式)

频段	频段	测量带宽	最高电平	注
a	2 010 MHz $\leq f \leq$ 2 025 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	2 570 MHz $\leq f \leq$ 2 620 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	2 300 MHz $\leq f \leq$ 2 400 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	1 880 MHz $\leq f \leq$ 1 920 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
b	1 850 MHz $\leq f \leq$ 1 910 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	1 910 MHz $\leq f \leq$ 1 990 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
c	1 910 MHz $\leq f \leq$ 1 930 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
d	2 570 MHz $\leq f \leq$ 2 620 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	2 010 MHz $\leq f \leq$ 2 025 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
	2 620 MHz $\leq f \leq$ 2 690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm	
e	2 300 MHz $\leq f \leq$ 2 400 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	2 010 MHz $\leq f \leq$ 2 025 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	1 880 MHz $\leq f \leq$ 1 920 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
f	1 880 MHz $\leq f \leq$ 1 920 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	2 010 MHz $\leq f \leq$ 2 025 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	
	2 300 MHz $\leq f \leq$ 2 400 MHz	1.28 MHz	-64 dBm	

5.2 E-UTRA的接收机杂散发射

任何窄带连续波（CW）杂散发射的功率不得超过表A3-5.2中规定的最高电平。

表A3-5.2

E-UTRA的一般性接收机杂散发射要求

频段	测量带宽	最高电平	注
$30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$	100 kHz	-57 dBm	
$1 \text{ GHz} \leq f \leq 12.75 \text{ GHz}$	1 MHz	-47 dBm	
$12.75 \text{ GHz} \leq f \leq \text{DL工作频段}$ 上界第五谐波（GHz）	1 MHz	注	注1

注1 – 仅适用于频段42和43。

注2 – 资源单元组填补不用的PDCCH资源，PDCCH_RA/RB提供功率级，由3GPP TS 36.101附录C中的C.3.1节定义。

附件 4

TDMA 单载波（UWC-136）移动电台

第A部分

一致性要求（30 kHz）

1 频谱掩模

频谱噪声抑制是对在用发射信道以外边带能量的限制。该射频频谱是功率提升、调制的结果和所有噪声源的结果。该频谱主要是不在同一时间内发生的各事件的结果：数字调制和功率提升（开关瞬变）。上述两个事件产生的射频频谱分别有所规定。

相邻信道和第一或第二备用信道功率是平均发射机输出功率中由落入以相邻信道或者第一备用信道或者第二信备用信道为中心的规定通带内的调制和噪声产生的部分。

发射功率不得超过表A4-A-1-a中规定的限值。

表A4-A-1-a

相邻和备用信道功率要求

信道	最高电平
中心距中心频率 ± 30 kHz的任何一个相邻信道	平均输出功率以下26 dB
中心距中心频率 ± 60 kHz的任何一个备用信道	平均输出功率以下45 dB
中心距中心频率 ± 90 kHz的任何一个第二备用信道	平均输出功率以下45 dB或在30 kHz带宽中测量得出的-13 dBm，取其中较低的功率。

由开关瞬变产生的OoB功率是发射机升降产生的频谱峰值功率，它在在用发射信道以外的规定频段内。

峰值发射功率不得超过表A4-A-1-b中规定的限值。

表A4-A-1-b

开关瞬变要求

信道	最高电平
中心距中心频率 ± 30 kHz的任何一个相邻信道	峰值输出功率基准以下26 dB
中心距中心频率 ± 60 kHz的任何一个备用信道	峰值输出功率基准以下45 dB
中心距中心频率 ± 90 kHz的任何一个第二备用信道	峰值输出功率基准45 dB或在30 kHz带宽中测量得出的-13 dBm，取其中较低的功率。

2 发射机杂散发射（传导型）

任何杂散发射的功率不得超过表A4-A-2中规定的限值。

表A4-A-2
杂散发射限值

频段(f) ⁽¹⁾	最高电平 (dBm)	测量带宽	注
9 kHz $\leq f \leq$ 150 kHz	-36	1 kHz	(2)
150 kHz $< f \leq$ 30 MHz	-36	10 kHz	(2)
30 MHz $< f \leq$ 1 000 MHz	-36	100 kHz	(2)
1 000 MHz $< f <$ 1 920 MHz	-30	1 MHz	(2)
1 920 MHz $\leq f \leq$ 1 980 MHz	-30	30 kHz	(3)
1 980 MHz $< f <$ 2 110 MHz	-30	1 MHz	(2)
2 110 MHz $\leq f \leq$ 2 170 MHz	-70	30 kHz	(4)
2 170 MHz $< f \leq$ 12.75 GHz	-30	1 MHz	(2)

(1) f 是杂散发射的频率。

(2) 按照 ITU-R SM.329建议书的适用条款。

(3) MS发射频段。

(4) MS接收频段。

2.1 与相邻频段中的业务共存

此项要求为工作在与1920至1980 MHz的MS发射频段相邻的频段（GSM 900、R-GSM和UTRA TDD）中的接收机提供保护。

注 – UTRA FDD工作在与UWC-136相同的频段中。

任何杂散发射的功率不得超过表A4-A-2.1中规定的限值。

表A4-A-2.1
附加杂散发射要求

业务	频段	测量带宽 (kHz)	限值 (dBm)
R-GSM	921 $\leq f \leq$ 925 MHz	100	-60
R-GSM	925 $< f \leq$ 935 MHz	100	-67
GSM 900/R-GSM	935 $< f \leq$ 960 MHz	100	-79
DCS 1800	1 805 $\leq f \leq$ 1 880 MHz	100	-71
UTRA TDD	1 900 $\leq f \leq$ 1 920 MHz	100	-62
UTRA TDD	2 010 $\leq f \leq$ 2 025 MHz	100	-62

注 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。在GSM 900、DCS 1800和UTRA频段中，允许最多五次例外测试的电平最高至-36 dBm，在GSM 400频段中，允许最多三次例外测试的电平最高至-36 dBm。

3 接收机杂散发射（空闲模式）

任何杂散发射的功率不得超过表A4-A-3中给出的限值。

表A4-A-3

一般性接收机杂散发射要求

频段	测量带宽	最高电平 (dBm)	注
30 MHz $\leq f <$ 1 GHz	100 kHz	-57	
1 GHz $\leq f \leq$ 12.75 GHz	1 MHz	-47	下表涉及的频率除外，这些频率适用附加接收机杂散发射要求 ⁽¹⁾ 。

⁽¹⁾ 编者注 – 在TFES协调标准v1.0.2中，尚未规定附加的接收机杂散发射，但是，预计会增加一个与其他技术形式相同的表格（参见表A1-5.1-a（附件1）、A2-A-4-c（附件2）和A3-5.1（附件3））。

第B部分

一致性要求（200 kHz）

200 kHz信道提供分组数据业务，使用8级相移键控（8-PSK）和高斯最低移位键控（GMSK）调制。

1 频段和信道安排

i) T-GSM 380 波段:

- 对于T-GSM 380波段, 系统需要工作在以下波段:
 - 380.2 MHz ~ 389.8 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 390.2 MHz ~ 399.8 MHz: 基站传输, 移动接收.

ii) T-GSM 410波段:

- 对于 T-GSM 410, 系统需要工作在以下波段:
 - 410.2 MHz ~ 419.8 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 420.2 MHz ~ 429.8 MHz: 基站传输, 移动接收.

iii) GSM 450波段:

- 对于 GSM 450, 系统需要工作在以下波段:
 - 450.4 MHz ~ 457.6 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 460.4 MHz ~ 467.6 MHz: 基站传输, 移动接收.

iv) GSM 480波段:

- 对于GSM 480, 系统需要工作在以下波段:
 - 478.8 MHz ~ 486 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 488.8 MHz ~ 496 MHz: 基站传输, 移动接收.

v) GSM 710波段:

- 对于GSM 710, 系统需要工作在以下波段:
 - 698 MHz ~ 716 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 728 MHz ~ 746 MHz: 基站传输, 移动接收.

vi) GSM 750波段:

- 对于 GSM 750, 系统需要工作在以下波段:
 - 747 MHz ~ 763 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 777 MHz ~ 793 MHz: 基站传输, 移动接收.

vii) T-GSM 810波段:

- 对于T-GSM 810, 系统需要工作在以下波段:
 - 806 MHz ~ 821 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 851 MHz ~ 866 MHz: 基站传输, 移动接收.

viii) GSM 850波段:

- 对于 GSM 850, 系统需要工作在以下波段:
 - 824 MHz ~ 849 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 869 MHz ~ 894 MHz: 基站传输, 移动接收.

ix) 标准或主要 GSM 900波段, P-GSM:

- 对于标准 GSM 900 波段, 系统需要工作在以下波段:
 - 890 MHz ~ 915 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 935 MHz ~ 960 MHz: 基站传输, 移动接收.

x) 扩展 GSM 900 波段, E-GSM (包含标准 GSM 900 波段):

- 对于扩展GSM 900 波段, 系统需要工作在以下波段:
 - 880 MHz ~ 915 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 925 MHz ~ 960 MHz: 基站传输, 移动接收.

xi) 铁路GSM 900 波段, R-GSM (包含标准和扩展 GSM 900 波段):

- 对于铁路 GSM 900 波段, 系统需要工作在以下波段:
 - 876 MHz ~ 915 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 921 MHz ~ 960 MHz: 基站传输, 移动接收.

xii) 空闲:

xiii) DCS 1 800波段:

- 对于 DCS 1 800, 系统需要工作在以下波段:
 - 1 710 MHz ~ 1 785 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 1 805 MHz ~ 1 880 MHz: 基站传输, 移动接收.

xiv) PCS 1 900波段:

- 对于PCS 1 900,系统需要工作在以下波段:
 - 1 850 MHz ~ 1 910 MHz: 移动传输, 基站接收;
 - 1 930 MHz~ 1 990 MHz 基站传输, 移动接收.

注1 – GSM 400用于任何工作在400 MHz频段的GSM系统, 包括T-GSM 380.GSM。

注2 – GSM 700用于任何工作在700 MHz频段的GSM系统。

注3 – GSM 850用于任何工作在850 MHz频段的GSM系统, 但T-GSM 810除外。

注4 – GSM 900用于任何工作在900 MHz频段的GSM系统。

注5 – 根据运营商需要, BTS可覆盖完整的频段, 或BTS功能仅受限于一个子集。

对于T-GSM 810, GSM900的要求同样适用, 除了有单独要求的参数。

运营商可以覆盖工作在以上频段结合的网络, 支持多波段移动终端。

载波间隔为200 kHz。

载波频率通过绝对无线电频率信道数 (ARFCN) 决定。 $F_l(n)$ 为低频段中的载波ARFCN n 的频率值, $F_u(n)$ 为高频段内对应的频率值, 我们可以动态地映射ARFCNs:

T-GSM 380	$F_l(n) = 380.2 + 0.2*(n-x+y)$	$x \leq n \leq x+z$	$F_u(n) = F_l(n) + 10$
T-GSM 410	$F_l(n) = 410.2 + 0.2*(n-x+y)$	$x \leq n \leq x+z$	$F_u(n) = F_l(n) + 10$
T-GSM 810	$F_l(n) = 806.2 + 0.2*(n-x+y)$	$x \leq n \leq x+z$	$F_u(n) = F_l(n) + 45$
GSM 710	$F_l(n) = 698.2 + 0.2*(n-x+y)$	$x \leq n \leq x+z$	$F_u(n) = F_l(n) + 30$
GSM 750	$F_l(n) = 747.2 + 0.2*(n-x+y)$	$x \leq n \leq x+z$	$F_u(n) = F_l(n) + 30$
DCS 1 800	$F_l(n) = 1710.2 + 0.2*(n-x+y)$	$x \leq n \leq x+z$	$F_u(n) = F_l(n) + 95$
PCS 1 900	$F_l(n) = 1850.2 + 0.2*(n-x+y)$	$x \leq n \leq x+z$	$F_u(n) = F_l(n) + 80$

适合的频段由GSM_Band参数确定, $x = \text{ARFCN_FIRST}$, $y = \text{BAND_OFFSET}$, $z = \text{ARFCN_RANGE}$ (见3GPP TS 44.018)。参数定义载波频率不属于指定频段不能被认作是错误的。

如果PBCCH存在, 动态映射信息由系统信息类型15或分组系统信息类型8提供, 或由系统信息类型14随机提供。动态ARFCN映射对整个PLMN有效。动态映射在载波频率固定名称上有优先权。对于移动站, ARFCN映射支持是可选的, 除了GSM700和T-GSM。

其他ARFCN的 $F_l(n)$ 和 $F_u(n)$ 计算如下:

P-GSM 900	$F_l(n) = 890 + 0.2*n$	$1 \leq n \leq 124$	$F_u(n) = F_l(n) + 45$
E-GSM 900	$F_l(n) = 890 + 0.2*n$ $F_l(n) = 890 + 0.2*(n-1024)$	$0 \leq n \leq 124$ $975 \leq n \leq 1023$	$F_u(n) = F_l(n) + 45$
R-GSM 900	$F_l(n) = 890 + 0.2*n$ $F_l(n) = 890 + 0.2*(n-1024)$	$0 \leq n \leq 124$ $955 \leq n \leq 1023$	$F_u(n) = F_l(n) + 45$
DCS 1 800	$F_l(n) = 1710.2 + 0.2*(n-512)$	$512 \leq n \leq 885$	$F_u(n) = F_l(n) + 95$
PCS 1 900	$F_l(n) = 1850.2 + 0.2*(n-512)$	$512 \leq n \leq 810$	$F_u(n) = F_l(n) + 80$
GSM 450	$F_l(n) = 450.6 + 0.2*(n-259)$	$259 \leq n \leq 293$	$F_u(n) = F_l(n) + 10$
GSM 480	$F_l(n) = 479 + 0.2*(n-306)$	$306 \leq n \leq 340$	$F_u(n) = F_l(n) + 10$
GSM 850	$F_l(n) = 824.2 + 0.2*(n-128)$	$128 \leq n \leq 251$	$F_u(n) = F_l(n) + 45$

频率单位为 MHz。

当在 DCS 1800 或 PCS1900 频段之外接收时，一个多频段 MS 根据参数 BAND_INDICATOR，需要将 ARFCN 数目（512 至 810）解译为 DCS 1800 和 PCS1900 频率。如果在 DCS 1800 或 PCS1900 频段之内接收，ARFCN 数目将被解译为相同频段内的频率。BAND_INDICATOR 在 BCCH, PBCCH 和 SACCH 上广播。最新接收值被用于移动站。如果参数不是广播的，缺省值为 DCS 1800 频率。

2 频谱

输出射频频谱是在规定带宽和时间内测出的由于 MS 受到调制和功率提升影响而产生的载波频偏和功率之间的关系。

下面章节包含的规范适用于跳频及非跳频模式。

由于信号的猝发性，输出射频频谱在两种效应下产生：调制过程和功率提升及下降（开关瞬变）。

2 110-2 170 MHz 频段中的发射功率不得超过 -71 dBm。

3 由于调制和宽带噪声产生的频谱

输出射频调制频谱规定见以下表格。该规定适用于有关设备支持的所有射频信道。

该规定适用于整个相关发射频段，每侧均可达到 2 MHz。

在下列测量条件下应符合有关限值：

- 在跳频模式中进行测试时，平均值应只包括在跳载波符合测量标称载波时发射的猝发信号。这些限值适用于任何跳频的测量结果。

在表 A4-B-2-a 中，纵栏是功率电平（dBm），而横栏是距载波的频偏（kHz），据此可以得出相对于载波上 30 kHz 中一个测量的最大允许电平（dB）。

注 – 选择这种规范方式是为了进行方便和快捷的测试。但如有必要将以下表格中的数字转化为频谱密度值，则需要认真解释，因为载波功率中只有一部分被当作相对基准，另外，对于载波的不同频偏，使用了不同的测量带宽。为此3GPP TS 45.050中给出了适当的转换因子。

根据符号率和使用的脉冲整形滤波器，制定两类要求：

类型 1： 使用线性GMSK脉冲整形滤波器的正常符号率和使用宽脉冲整形滤波器的高符号率。

类型 2： 使用宽脉冲整形滤波器的高符号率。

脉冲整形滤波器请参见 3GPP TS 45.004。

本建议书中类型1中的窄脉冲整形滤波器和类型2中的宽脉冲整形滤波器分别被称为窄脉冲整形滤波器和宽脉冲整形滤波器。

表A4-B-3a

GSM 400/GSM 900/ GSM 850 /GSM 700 MS频谱

	功率	100	200	250	400	≥600	≥1800	≥ 3 000	≥6000	
	级					< 1 800	< 3 000	< 6 000		
类型 1	≥ 39	+0.5	-30	-33	-60	-66	-69	-71	-77	
	37	+0.5	-30	-33	-60	-64	-67	-69	-75	
	35	+0.5	-30	-33	-60	-62	-65	-67	-73	
	≤ 33	+0.5	-30	-33	-60*	-60	-63	-65	-71	
	功率	100	200	250	400	600	≥ 800	≥ 1 800	≥ 3 000	≥ 6 000
	级					< 1 800	< 3 000	< 6 000		
类型 2	≥ 39	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	37	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	35	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	≤ 33	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71

注1- *对于支持QPSK, 8-PSK, 16-QAM 或 32-QAM的设备，调制需求为-54 dB。

注2 - **当指定带有紧密频谱掩模的宽频脉冲整形滤波器时，要求待定（见3GPP TS 44.060中的脉冲格式信息单元）。

注3 - ***当指定带有紧密频谱掩模的宽频脉冲整形滤波器时，要求待定（见3GPP TS 44.060中的脉冲格式信息单元）。

注 – GSM 700 MS也遵循可适用FCC条例第27部分，子部分C，27.53节中的要求。为了公共安全服务，会在频段内提出更严厉的要求。

表 A4-B-3b

DCS 1 800 MS频谱

	功率	100	200	250	400	≥ 600	≥ 1 800	≥ 6 000		
	级					< 1 800	< 6 000			
类型 1	≥ 36	+0.5	-30	-33	-60	-60	-71	-79		
	34	+0.5	-30	-33	-60	-60	-69	-77		
	32	+0.5	-30	-33	-60	-60	-67	-75		
	30	+0.5	-30	-33	-60*	-60	-65	-73		
	28	+0.5	-30	-33	-60*	-60	-63	-71		
	26	+0.5	-30	-33	-60*	-60	-61	-69		
	≤ 24	+0.5	-30	-33	-60*	-60	-59	-67		
	功率	100	200	250	400	600	≥800	≥1800	≥ 3 000	≥ 6 000
级						<1800	<3000	< 6 000		
类型 2	≥ 36	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	34	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	32	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	30	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	28	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	26	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	≤ 24	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71

注1- *对于支持QPSK, 8-PSK, 16-QAM 或 32-QAM的设备, 调制需求为-54 dB。

注2 - **当指定带有紧密频谱掩模的宽频脉冲整形滤波器时, 要求待定 (见3GPP TS 44.060中的脉冲格式信息单元)。

注3 - ***当指定带有紧密频谱掩模的宽频脉冲整形滤波器时, 要求待定 (见3GPP TS 44.060中的脉冲格式信息单元)。

表 A4-B-3c

PCS 1 900 MS频谱

	Power	100	200	250	400	≥600	≥1 200	≥1 800	≥6 000	
	level					< 1 200	< 1 800	< 6 000		
Case 1	≥ 33	+0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-68	-76	
	32	+0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-67	-75	
	30	+0.5	-30	-33	-60*	-60	-60	-65	-73	
	28	+0.5	-30	-33	-60*	-60	-60	-63	-71	
	26	+0.5	-30	-33	-60*	-60	-60	-61	-69	
	≤ 24	+0.5	-30	-33	-60*	-60	-60	-59	-67	

表 A4-B-3c (完)

	Power level	100	200	250	400	600	≥ 800	≥ 1 800	≥ 3 000	≥ 6 000
							< 1 800	< 3 000	< 6 000	
Case 2	≥ 33	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	32	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	30	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	28	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	26	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71
	≤ 24	+0.5	-12.3	-25**	-40***	-55	-60	-63	-65	-71

注1 - *对于支持QPSK, 8-PSK, 16-QAM 或 32-QAM的设备, 调制需求为-54 dB。

注2 - **当指定带有紧密频谱掩模的宽频脉冲整形滤波器时, 要求待定 (见3GPP TS 44.060中的脉冲格式信息单元)。

注3 - ***当指定带有紧密频谱掩模的宽频脉冲整形滤波器时, 要求待定 (见3GPP TS 44.060中的脉冲格式信息单元)。

以下异常情况也使用上述相同的测试条件。

- i) 在载波上下600 kHz至6 MHz的范围内, 有3个200 kHz带宽的频段, 中频位于200 kHz整数倍, 允许-36 dBm的异常情况。
- ii) 载波频移在6 MHz以上, 有12个200 kHz带宽的频段, 中频位于200 kHz整数倍, 允许-36 dBm的异常情况。

使用上述相同测试条件, 如果表内某项要求比下述给出的限值更严格, 就是用后者代替。

- iii) MS 参见表 A4-B-3d.

表 A4-B-3d

载波频偏	GSM 400 & GSM 900 & GSM 850 & GSM 700	DCS 1 800 & PCS 1 900
<600 kHz	-36 dBm	-36 dBm
≥600 kHz, <1 800 kHz	-51 dBm	-56 dBm
≥1 800 kHz	-46 dBm	-51 dBm

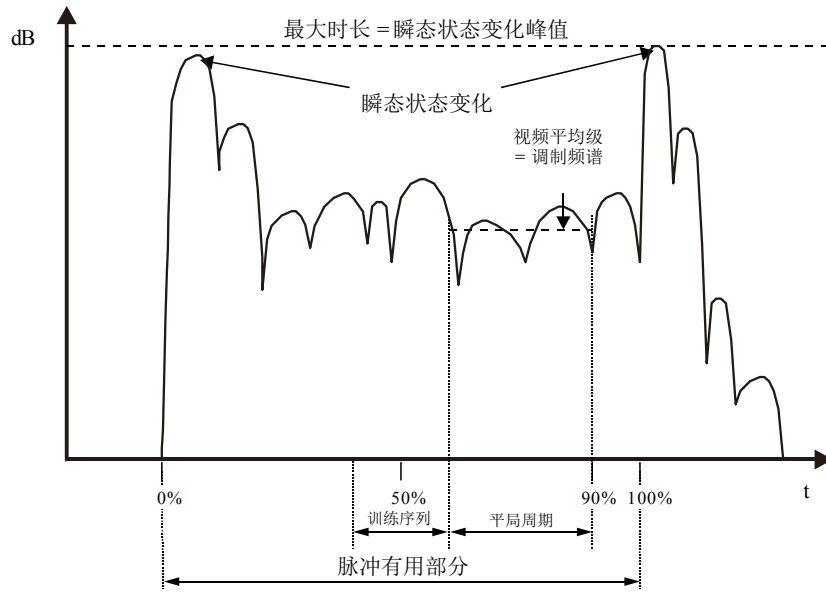
4 瞬态状态变化产生的频谱

这些效应亦在时域内测量, 规范假设以下测量条件: 零频率扫描、滤波器带宽为30 kHz、峰值保持和视频段宽100 kHz。

图5所示为频移载波30 kHz滤波器内看到的脉冲波形示例。

图 5

频移载波30 kHz滤波器内看到的脉冲波形示例



M.1581-05

表 A4-B-4a

移动电台最大瞬态状态变化

功率级	测量最大级			
	400 kHz	600 kHz	1 200 kHz	1 800 kHz
39 dBm	-21 dBm	-26 dBm	-32 dBm	-36 dBm
≤ 37 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-32 dBm	-36 dBm

注 1 – 对39 dBm载波功率电平的放松符合调制频谱，因此UWC-136 200 kHz信号对模拟系统造成的附加干扰可忽略不计。

注 2 – 采用本规范得出的近 – 远动态范围估算对于工作在功率电平为8 W的MS为58 dB或对工作在功率电平为1 W的MS为49 dB。近 – 远动态范围则按每功率电平2 dB的速度逐步下降，对于工作在最大可允许输出功率为20 mW小区内的MS降至32 dB或对于工作在最大可允许输出功率为10 mW小区的MS降至29 dB。

注3 – 对由于开关瞬变泄漏进入突发脉冲开始或结束时的可能性能恶化进行估算，考虑到由于共信道干扰C/I造成的BER，该性能恶化是可接受的。

5 发射机杂散发射

设定的限值是基于5抽头同步调谐测量滤波器。

除本节要求之外，PCS 1900 MS也遵循FCC规则宽频段PCS服务FCC标题47 CFR第24部分发布的杂散发射的适当限值。

除本节要求之外，GSM 850 MS也遵循FCC规则公共移动服务FCC第22部分H发布的杂散发射的适当限值。

除本节要求之外，GSM 700 MS也遵循FCC第27部分C 27.53节发布的杂散发射的适当限值。

注–为了公共安全服务会制定比本节频率频段更严厉的要求。

5.1 建议书原则

本节中,杂散发射（不论调制或未调制）和切换瞬变通过在给定带宽中各频率上测量峰值功率而一起作出了规定。带宽当在测量频率和载波或BTS发射频段的边缘之间的频率偏移增大时，它也增大。增大测量带宽对杂散信号的影响是降低了允许的每MHz的总的杂散能量。对切换瞬变的影响是有效地降低了允许的切换瞬变电平（测量带宽每加大一倍，切换瞬变的峰值电平就增加6 dB）。下述表格规定了测量带宽，并假设是峰值保持测量。

辐射杂散和传导杂散的测量条件分别在 3GPP TS 51.010 和 3GPP TS 51.02x 系列中作了规定。实际被测频段在不同类型时是不同的。

表A4-B-5.1a
带内杂散测试条件

频段	频率偏移	测量带宽
相关传输 波段	(偏离载波)	
	≥ 1.8 MHz	30 kHz
	≥ 6 MHz	100 kHz

表A4-B-5.1b
测量带宽，带外

频段	频率偏移	测量带宽
100 kHz 至 50 MHz	—	10 kHz
50 MHz to 500 MHz 以及 相对发射频段之外	(相对发射频段边缘的偏移)	
	≥ 2 MHz	30 kHz
	≥ 5 MHz	100 kHz
500 MHz 至 1000 MHz 以及 相对发射频段之外	(相对发射频段边缘的偏移)	
	≥ 2 MHz	30 kHz
	≥ 5 MHz	100 kHz
	≥ 10 MHz	300 kHz
	≥ 20 MHz	1 MHz
	≥ 30 MHz	3 MHz
1000 MHz 以上以及 相对发射频段之外	(相对发射频段边缘的偏移)	
	≥ 2 MHz	30 kHz
	≥ 5 MHz	100 kHz
	≥ 10 MHz	300 kHz/1 MHz
	≥ 20 MHz	1 MHz
	≥ 30 MHz	3 MHz

对于分辨率带宽的测量设置的假设，与表中测量带宽的值相当，而视频带宽约为这一值的3倍。

注 – 对于带有天线连接器的MS的放射杂散发射，及带有完整天线的MS的所有杂散发射，目前建议书只适用于30 MHz 至 4 GHz频段。带外的建议书和测试方法正在审议中。

5.1.1 CEPT/ERC/REC 74-01 和 ITU-R SM.329 涉及的定义和要求

– 本节中对于所有设备，术语带外杂散发射用于相关传输频段外的所有杂散传输（已调制或非调制），包含噪声、互调、非谐波发射。

- 根据REC 74-01定义，杂散发射在3GPP TS 45.005内定义为 $2 \cdot BW = 10$ MHz以及更高的频移。10 MHz杂散域边界需要更大的传输带宽。
- 此外，根据3GPP TS 45.005，对0~10 MHz相关传输带外频率偏移中的无用发射有一个上限。

相关传输频段在§ 1中定义。

6 与相邻频段中的业务共存

此项要求为工作在与MS 1920 MHz至1980 MHz的MS发射频段相邻的频段（GSM 900、R-GSM、UTRA TDD）中的接收机提供保护。

任何杂散发射的功率不得超过表A4-B-5中规定的限值。

表A4-B-6

附加杂散发射要求

业务	频段	测量带宽 (kHz)	最低要求 (dBm)
R-GSM	$921 \leq f \leq 925$ MHz	100	-60
R-GSM	$925 < f \leq 935$ MHz	100	-67
GSM 900/R-GSM	$935 < f \leq 960$ MHz	100	-79
DCS 1800	$1\ 805 \leq f \leq 1\ 880$ MHz	100	-71
UTRA TDD	$1\ 900 \leq f \leq 1\ 920$ MHz	100	-62
UTRA TDD	$2\ 010 \leq f \leq 2\ 025$ MHz	100	-62

注1 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。在GSM 900、DCS 1800和UTRA频段中，允许最多5次例外测试的电平最高为-36 dBm，在GSM 400频段中允许最多3次例外测试的最高电平为-36 dBm。

6.1 移动电台 GSM 400, T-GSM 810, GSM 900 和 DCS 1 800的杂散发射

当MS被分配了一个信道，在§ 5.1中指定的条件下的测量功率不能大于-36 dBm。除小型MS之外的R-GSM 900 MS，相应的限值为-42 dBm。

当被分配了一个信道，MS在§ 5.1中指定的条件下的测量功率不会大于：

- 频段9 kHz ~ 1 GHz: 250 nW (-36 dBm);
- 频段1 GHz ~ 12.75 GHz: 1 μ W (-30 dBm).

当MS没有被分配信道（空闲状态），在100 kHz带宽内测量的峰值功率不能超过：

- 频段9 kHz ~ 1 000 MHz: 2 nW (-57 dBm);
- 频段1-12.75 GHz: 20 nW (-47 dBm),

以下情况例外：

- 频段 880 MHz ~ 915 MHz: 1.25 nW (-59 dBm);
- 频段 1.71 GHz ~ 1.785 GHz: 5 nW (-53 dBm);
- 频段 1 900-1 920 MHz, 1 920-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz, 2 110-2 170 MHz 及 2 300-2 400 MHz: -76 dBm;
- 频段 2 500-2 570 MHz, 2 570-2 620 MHz 及 2 620-2 690 MHz: -76 dBm.

注 - 接收频段的空闲模式杂散发射由MS分配信道的情况覆盖（详见下文）。

当分配了一个信道，并使用§ 3中规定的测试条件进行测试，平均测试至少50个脉冲，通过滤波器和100 kHz视频段宽，测试中频为200 kHz整数倍，MS的发射功率不能高于：

- 仅对T-GSM 380 及T-GSM 410 MS，频段 390.2-400 MHz及 420.2-430 MHz: -62 dBm;
- 仅对 GSM400 MS，频段 460.4-467.6 MHz及 488.8-496 MHz: -67 dBm;
- 仅对T-GSM 810 MS，频段 851-866 MHz: -79 dBm;
- 仅对 R-GSM MS，频段921-925 MHz: -60 dBm;
- 频段925-935 MHz: -67 dBm;
- 频段 935-960 MHz: -79 dBm;
- 频段 1 805-1 880 MHz: -71 dBm;
- 频段 1 900-1 920 MHz, 1 920-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz, 2 110-2 170 MHz 及 230-2 400 MHz: -66 dBm.

作为例外情况，每个测中使用的ARFCN允许在频段851 MHz -866 MHz, 925 MHz -960 MHz, 1 805 MHz - 1 880 MHz, 1 900-1 920 MHz, 1 920-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz 和 2 110-2 170 MHz中的5个测试的电平至-36 dBm。另外，对于GSM 400 MS, 每个测中使用的ARFCN允许在频段460.4 MHz - 467.6 MHz 和 488.8 MHz -496 MHz中的5个测试的电平至-36 dBm。

当跳频时，依照§ 3中规定的跳频组，适用于每个测试集。

6.2 移动电台GSM 700, GSM 850 和 PCS 1 900的杂散发射

当MS被分配一个信道，在§ 5.1中指定条件下测量的峰值不能超过-36 dBm。

当MS被分配一个信道，在§ 5.1中指定条件下测量的峰值功率不能超过：

- 频段 9 kHz~1 GHz: -36 dBm;
- 所有其他频段 1 GHz ~ 12.75 GHz: -30 dBm.

当移动终端没有被分配信道（空闲状态），在100 kHz带宽内测量的峰值功率不能超过：

- 频段9 kHz ~ 1 000 MHz: -57 dBm;
- 频段1 850 MHz ~ 1 910 MHz: -53 dBm;

- 所有其他频段1 GHz~12.75 GHz: -47 dBm.

在100 kHz带宽内为调制使用测量技术，MS的发射功率和宽带噪声不能超过：

- 频段728 MHz ~ 736 MHz: -73 dBm;
- 频段736 MHz ~ 746 MHz: -79 dBm;
- 频段747 MHz ~ 757 MHz: -79 dBm;
- 频段757 MHz ~ 763 MHz: -73 dBm;
- 频段869 MHz ~ 894 MHz: -79 dBm;
- 频段1 930 MHz ~ 1 990 MHz: -71 dBm.

在测量中，每个ARFCN在728 MHz ~ 746 MHz, 747 MHz ~ 763 MHz, 869 MHz ~ 894 MHz 及 1 930 MHz ~ 1 990 MHz波段中有5中例外情况允许最大至-36 dBm的功率级。

附件 5

FDMA/TDMA（增强型数字无绳通信（DECT）） 移动电台

1 频谱掩模

如果被测设备（EUT）配备了天线分集，则EUT为了以下测试应具有令分集操作无效的功能。

2 由调制产生的发射

由调制产生的无用发射是正在发射的EUT信道以外的任何DECT RF信道上测量到并在1 MHz带宽上积分的功率。

以连续帧在物理信道Ra（K，L，M，N）上传送，物理信道Ra（K，L，Y，N）中的功率应低于表A5-2中给出的值。

表A5-2
发射调制

RF信道“Y”上的发射	测量带宽	最大功率电平
$Y = M \pm 1$	(1)	160 μ W (-8 dBm)
$Y = M \pm 2$	(1)	1 μ W (-30 dBm)
$Y = M \pm 3$	(1)	80 nW (-41 dBm)
Y = 任何其他 DECT 信道	(1)	40 nW (-44 dBm) (2)

(1) RF信道Y中的功率规定为以标称中心频率 F_y 为中心的1 MHz带宽上积分的功率，该功率在已发送的物理分组的25%之前和同步字之后开始，且至少在60%但低于80%的物理分组上所做的平均。

(2) 对于Y=“任何其他DECT信道”，最大功率电平应低于40 nW (-44 dBm)，500 nW (-33 dBm)的信号实例除外。

3 由发射机瞬变产生的发射

由于在另一个DECT RF信道上发射在一个DECT RF信道中所产生的所有调制产物（包括已调RF载波的开或关造成的幅度调制（AM）分量）的功率电平。

在采用峰值保持技术测量时，由RF信道上发射所产生的所有调制产物（包括已调RF载波的开或关造成的幅度调制AM产物）的功率电平M应低于表A5-3中给出的值。

表A5-3
由发射机瞬变产生的发射

RF信道“Y”上的发射	测量带宽	最大功率电平
$Y = M \pm 1$	(1)	250 μ W (-6 dBm)
$Y = M \pm 2$	(1)	40 μ W (-14 dBm)
$Y = M \pm 3$	(1)	4 μ W (-24 dBm)
Y = 任何其他 DECT 信道	(1)	1 μ W (-30 dBm)

(1) 测量带宽应为100 kHz且功率应在以DECT频率 F_y 为中心的1 MHz带宽上积分。

4 发射机杂散发射（传导型）

4.1 分配了一条发射信道时的杂散发射

当无线端点分配到一个物理信道时，杂散发射应满足表A5-4.1中的要求。表A5-4.1的要求仅可应用于与一个载波中心频率 f_c 距离12.5 MHz以上的频率。

表A5-4.1

杂散发射要求

频率	最低要求/ 基准带宽
$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	-36 dBm/100 kHz
$1 \text{ GHz} \leq f < 12.75 \text{ GHz}$	-30 dBm/1 MHz
$f_c - 12.5 \text{ MHz} < f < f_c + 12.5 \text{ MHz}$	未定义

对频率偏移高达2 MHz的最靠近最近频段边缘的RF信道上的发射不应进行测量。

5 接收机杂散发射（空闲模式）

5.1 EUT 未分配发射信道时的杂散发射

当无线端点未分配到发射信道时，任何杂散发射的功率电平不应超过表A5-5.1中规定的限值。

表A5-5.1

接收机杂散发射

频段	测量带宽	最高电平 (dBm)	注
$30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$	100 kHz ⁽¹⁾	-57	
$1 \text{ GHz} \leq f \leq 12.75 \text{ GHz}$	1 MHz ⁽¹⁾	-47	由表A5-5.2包括的DECT频段以内的频率除外

⁽¹⁾ 应采用峰值保持技术测量功率。

5.2 在 DECT 频段中

DECT频段内任何接收机杂散发射的功率电平不应超过表A5-5.2中规定的限值。

表A5-5.2

DECT 频段中的接收机杂散发射

频段 (MHz)	测量带宽 (MHz)	最高电平 (dBm)
1 900-1 920 2 010-2 025	1	-57 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ 允许以下例外：

- 在一个1 MHz频段内，最大允许有效辐射功率（e.r.p.）应低于20 nW；
- 在最多至两个30 kHz的频段内，最大e.r.p.应低于250 nW。

附件 6

IMT-2000 OFDMA TDD WMAN 移动电台

本附件为 IMT-2000 OFDMA TDD WMAN 移动电台规定了无用发射限值。

1 频谱发射掩模

1.1 默认频谱发射掩模

除非在第一节的子节中对特定频段另外规定，表 A6-1.1-a 和 A6-1.1-b 的频谱掩模可适用。

表 A6-1.1-a

5 MHz 载波的默认频谱发射掩模

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许发射电平 (dBm/积分带宽)
2.5 至 < 3.5	50	-13
3.5 至 ≤ 12.5	1 000	-13

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器带宽中心之间的绝对分隔值，单位为 MHz。

注 2 – 使用一个 50 kHz 滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于 2.525 MHz 处；最后一个在 Δf 等于 3.475 MHz 处。使用一个 1 MHz 滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于 4.0 MHz 处；最后一个在 Δf 等于 12.0 MHz 处。

注 3 – 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。

表 A6-1.1-b

10 MHz 载波的默认频谱发射掩模

信道中心的频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许发射电平 (dBm/积分带宽)
5 至 < 6	100	-13
6 至 ≤ 25	1 000	-13

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器带宽中心之间的绝对分隔值，单位为 MHz。

注 2 – 使用一个 100 kHz 滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于 2.550 MHz 处；最后一个在 Δf 等于 5.950 MHz 处。使用一个 1 MHz 滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于 6.5 MHz 处；最后一个在 Δf 等于 24.5 MHz 处。

注 3 – 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。

1.2 工作在2 300-2 400 MHz频段（BCG 1.A/1.B）中的TDD设备的频谱发射掩膜

移动电台的频谱发射掩膜对于5 MHz载波适用于距离移动电台中心频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率，对于10 MHz载波适用于距离移动电台中心频率5 MHz和25 MHz之间的频率。对于具有8.75 MHz信道带宽的移动电台，频谱发射掩膜适用于距离中心频率4.77 MHz和21.875 MHz之间的频率。

表A6-1.2-a至A6-1.2-d对具有10、5和8.75 MHz信道带宽的TDD移动电台规定了频谱发射。

表A6-1.2-a

10 MHz载波的频谱发射掩膜

分段号	信道中心频率频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	5 至< 6	100	-13.00
2	6 至< 10	1 000	-13.00
3	10 至< 11	1 000	$-13 - 12(\Delta f - 10)$
4	11 至< 15	1 000	-25.00
5	15 至< 20	1 000	-25.00
6	20 至< 25	1 000	-25.00

在表A6-1.2-a中:

- 信道带宽为10 MHz。
- 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。
 Δf 被定义为对信道中心频率的频偏，单位为MHz。

表 A6-1.2-b

5 MHz载波的频谱发射掩膜

分段号	信道中心频率频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	2.5 至< 3.5	50	-13.00
2	3.5 至< 7.5	1 000	-13.00
3	7.5 至< 8	500	-16.00
4	8 至< 10.4	1 000	-25.00
5	10.4 至< 12.5	1 000	-25.00

在表A6-1.2-b中:

- 信道带宽为5 MHz。
- 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。

对于发射功率与中心频率的所有组合, 频谱掩膜测量对于10和5 MHz信道带宽大小分别不应超过在表A6-1.2-a和A6-1.2-b中规定的限值。

表A6-1.2-c和A6-1.2-d的规范是相对于与积分带宽相同频率间隔上计算发射功率的每积分带宽外发射的衰减。

表A6-1.2-c

对于 $PT_x < 23$ dBm的8.75 MHz载波频谱发射掩膜

分段号	信道中心频率频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	规范
1	4.77 至 < 9.27	100	$-(26+7 \times (\Delta f - 4.77)/4.5)$ dB
2	9.27 至 < 13.23	100	$-(33+4 \times (\Delta f - 9.27)/3.96)$ dB
3	13.23 至 < 17.73	100	$-(37+2 \times (\Delta f - 13.23)/4.5)$ dB
4	17.73 至 < 21.875	100	-39 dB

表A6-1.2-d

对于 $PT_x \geq 23$ dBm的8.75 MHz载波频谱发射掩膜

分段号	信道中心频率频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	规范
1	4.77 至 < 9.27	100	$-((PT_x - 23) + 26 + 7 \times (\Delta f - 4.77)/4.5)$ dB
2	9.27 至 < 13.23	100	$-((PT_x - 23) + 33 + 4 \times (\Delta f - 9.27)/3.96)$ dB
3	13.23 至 < 17.73	100	$-((PT_x - 23) + 37 + 2 \times (\Delta f - 13.23)/4.5)$ dB
4	17.73 至 < 21.875	100	$-(PT_x - 23) + 39$ dB

在表A6-1.2-c和A6-1.2-d中:

PT_x : 是进入天线的测量功率, 单位为dBm, 和

Δf : 定义为距离信道中心频率的频率频偏, 单位为MHz。

1.3 工作在2 500-2 690 MHz (BCG 3.A) 中的TDD设备的频谱发射掩膜

移动电台的频谱发射掩膜对于5 MHz载波适用于距离移动电台中心频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率, 对于10 MHz载波适用于距离移动电台中心频率5 MHz和25 MHz之间的频率。

表A6-1.3-a和A6-1.3-b规定了具有10和5 MHz信道带宽的TDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.3-a

10 MHz载波的频谱发射掩膜

分段号	信道中心 频率频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	5 至< 6	100	-13.00
2	6 至< 10	1 000	-13.00
3	10 至< 11	1 000	-13 - 12($\Delta f - 10$)
4	11 至< 15	1 000	-25.00
5	15 至< 20	1 000	如果 $PTx \leq +23$ dBm和 $2\,550 \leq f_c \leq 2\,620$ MHz, 则 $-21 - 32/19 \times (\Delta f - 10.5)$, 其他为-25
6	20 至< 25	1 000	如果 $PTx \leq +23$ dBm和 $2\,550 \leq f_c \leq 2\,620$ MHz, 则 -37, 其他为-25

注 - 移动电台的最大发射机输出功率为23 dBm, 在日本则较小, 工作的频段限制于2 545-2 625 MHz。

在表A6-1.3-a中:

- 信道带宽为10 MHz。
 - 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。
- Δf : 定义为对信道中心频率的频偏, 单位为MHz。
- PTx : 是进入天线的测量功率, 单位为dBm, 和
- f_c : 是信道中心频率, 单位为MHz。

表A6-1.3-b

5 MHz载波的频谱发射掩膜

分段号	信道中心 频率频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	2.5 至< 3.5	50	-13.00
2	3.5 至< 7.5	1 000	-13.00
3	7.5 至< 8	500	如果 $PTx \leq +23$ dBm和 $2\,547.5 \leq f_c \leq 2\,622.5$ MHz, 则 $-23 - 2.28 \times (\Delta f - 7.5)$, 其他为-16.00
4	8 至< 10.4	1 000	-25.00
5	10.4 至< 12.5	1 000	如果 $PTx \leq +23$ dBm和 $2\,547.5 \leq f_c \leq 2\,622.5$ MHz, 则 $-21 - 1.68 \times (\Delta f - 8)$, 其他为-25

注 - 移动电台的最大发射机输出功率为23 dBm, 在日本则较小, 工作频段被限制于2 545-2 625 MHz。

在表A6-1.3-b中:

- 信道带宽为5 MHz。
 - 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。
- PTx : 是进入天线的测量功率, 单位为dBm
- Δf : 定义为对信道中心频率的频偏, 单位为MHz, 和
- f_c : 是信道中心频率, 单位为MHz。

1.4 工作在3 400-3 600 MHz (BCG 5L.A/5L.B/5L.C) 频段中TDD设备的频谱发射掩膜

1.4.1 5 MHz信道带宽

移动电台的频谱发射掩膜适用于移动电台中心载波频率二侧2.5 MHz和12.5 MHz之间的频偏。相对于5 MHz信道内测量出的移动电台载波总平均功率, 信道外发射定义为在规定的测量带宽上测量出的功率电平。

表A6-1.4.1规定了具有5 MHz信道带宽的TDD移动电台的频谱发射。移动电台发射不得超过表A6-1.4.1中所规定的电平。假设特定功率类, 出于测试目的, 表A6-1.4.1的相对要求能够转换到绝对值。这里包括了一个1.5 dB的测试容限值。

表A6-1.4.1

5 MHz信道带宽的频谱发射掩膜要求

频偏 Δf	最低要求	测量带宽
2.5 MHz 至 3.5 MHz	$\left\{ -33.5 - 15 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 2.5 \right) \right\} \text{dBc}$	30 kHz
3.5 至 7.5 MHz	$\left\{ -33.5 - 1 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 3.5 \right) \right\} \text{dBc}$	1 MHz
7.5 至 8.5 MHz	$\left\{ -37.5 - 10 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.5 \right) \right\} \text{dBc}$	1 MHz
8.5 至 12.5 MHz	-47.5 dBc	1 MHz

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注 2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.515 MHz处; 最后一个在 Δf 等于3.485 MHz处。

注 3 – 采用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于4 MHz处; 最后一个在 Δf 等于12 MHz处。作为通用规则, 测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率, 分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时, 结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 4 – 请注意, 可以分别通过对30 kHz和1 MHz测量带宽应用 $10 \cdot \log((5 \text{ MHz}) / (30 \text{ kHz})) = 22.2 \text{ dB}$ 和 $10 \cdot \log((5 \text{ MHz}) / (1 \text{ MHz})) = 7 \text{ dB}$ 比例因子来得出等效PSD类型掩膜。

1.4.2 7 MHz信道带宽

移动电台的频谱发射掩膜适用于移动电台中心载波频率二侧3.5 MHz和17.5 MHz之间的频偏。信道外发射定义为在相对于7 MHz信道内测量出的移动电台载波总平均功率在规定测量带宽上测量出的功率电平。

表A6-1.4.2规定了具有7 MHz信道带宽的TDD移动电台的频谱发射。移动电台发射不得超过表A6-1.4.2中所规定的电平。假设特定功率分类，表A6-1.4.2的相对要求能够被转换为绝对值。这里包括了一个1.5 dB的测试容限。

表A6-1.4.2

7 MHz信道带宽的频谱发射掩膜要求

频偏 Δf	最低要求	测量带宽
3.5 MHz 至 4.75 MHz	$\left\{ -33.5 - 13.5 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 3.5 \right) \right\} \text{dBc}$	30 kHz
4.75 至 10.5 MHz	$\left\{ -35.0 - 0.7 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 4.75 \right) \right\} \text{dBc}$	1 MHz
10.5 至 11.9 MHz	$\left\{ -39.0 - 7 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 10.5 \right) \right\} \text{dBc}$	1 MHz
11.9 至 17.5 MHz	-49.0 dBc	1 MHz

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注 2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于3.515 MHz处; 最后一个在 Δf 等于4.735 MHz处。

注 3 – 采用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.25 MHz处; 最后一个在 Δf 等于17 MHz处。作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 4 – 请注意，可以分别通过对30 kHz和1 MHz测量带宽应用 $10 \cdot \log((7 \text{ MHz}) / (30 \text{ kHz})) = 23.7 \text{ dB}$ 和 $10 \cdot \log((7 \text{ MHz}) / (1 \text{ MHz})) = 8.5 \text{ dB}$ 比例因子来得出等效PSD类型掩膜。

1.4.3 10 MHz信道带宽

移动电台的频谱发射掩膜适用于移动电台中心载波频率二侧5.0 MHz和25.0 MHz之间的频偏。信道外发射定义为在相对于10 MHz信道内测量出的移动电台载波总平均功率在规定测量带宽上测量出的功率电平。

表A6-1.4.3规定了具有10 MHz信道带宽的TDD移动电台的频谱发射。移动电台发射不得超过表A6-1.4.3中所规定的电平。假设特定功率分类，表A6-1.4.3的相对要求能够被转换为绝对值。这里包括了一个1.5 dB的测试容限。

表A6-1.4.3

10 MHz带宽的频谱发射掩膜要求

频偏 Δf	最低要求	测量带宽
5.0 MHz 至 7.0 MHz	$\left\{-33.5 - 9 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 5.0\right)\right\} \text{dBc}$	30 kHz
7.0 至 15.0 MHz	$\left\{-36.5 - 0.5 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.0\right)\right\} \text{dBc}$	1 MHz
15.0 至 17.0 MHz	$\left\{-36.5 - 0.5 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 15.0\right)\right\} \text{dBc}$	1 MHz
17.0 至 25.0 MHz	-50.5 dBc	1 MHz

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注 2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.015 MHz处; 最后一个在 Δf 等于6.985 MHz处。

注 3 – 采用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于7.5MHz处; 最后一个在 Δf 等于24.5 MHz处。作为通用规则, 测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率, 分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时, 结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 4 – 请注意, 可以分别通过对30 kHz和1 MHz测量带宽应用 $10 \cdot \log((10 \text{ MHz})/(30 \text{ kHz})) = 25.2 \text{ dB}$ 和 $10 \cdot \log((10 \text{ MHz})/(1 \text{ MHz})) = 10 \text{ dB}$ 比例因子来得出等效PSD类型掩膜。

1.5 工作在3 600-3 800 MHz (BCG 5H.A/5H.B/5H.C) 频段中的TDD设备的频谱发射掩膜

1.5.1 5 MHz信道带宽

移动电台的频谱发射掩膜适用于移动电台中心载波频率二侧2.5 MHz和12.5 MHz之间的频偏。信道外发射定义为在相对于5 MHz信道内测量出的移动电台载波总平均功率在规定测量带宽上测量出的功率电平。

表A6-1.5.1规定了具有5 MHz信道带宽的TDD移动电台的频谱发射。移动电台发射不得超过表A6-1.5.1中所规定的电平。假设特定功率分类, 表A6-1.5.1的相对要求能够被转换为绝对值。这里包括了一个1.5 dB的测试容限。

表A6-1.5.1

5 MHz信道带宽的频谱发射掩膜要求

频偏 Δf	最低要求	测量带宽
2.5 MHz 至 3.5 MHz	$\left\{-33.5 - 15 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 2.5\right)\right\} \text{dBc}$	30 kHz
3.5 至 7.5 MHz	$\left\{-33.5 - 1 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 3.5\right)\right\} \text{dBc}$	1 MHz
7.5 至 8.5 MHz	$\left\{-37.5 - 10 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.5\right)\right\} \text{dBc}$	1 MHz
8.5 至 12.5 MHz	-47.5 dBc	1 MHz

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注 2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.515 MHz处; 最后一个在 Δf 等于3.485 MHz处。

注 3 – 采用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于4 MHz处; 最后一个在 Δf 等于12 MHz处。作为通用规则, 测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率, 分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时, 结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 4 – 请注意, 可以分别通过对30 kHz和1 MHz测量带宽应用 $10 \cdot \log((5 \text{ MHz})/(30 \text{ kHz})) = 22.2 \text{ dB}$ 和 $10 \cdot \log((5 \text{ MHz})/(1 \text{ MHz})) = 7 \text{ dB}$ 比例因子来得出等效PSD类型掩膜。

1.5.2 7 MHz信道带宽

移动电台的频谱发射掩膜适用于移动电台中心载波频率二侧3.5 MHz和17.5 MHz之间的频偏。信道外发射定义为在相对于7 MHz信道内测量出的移动电台载波总平均功率在规定测量带宽上测量出的功率电平。

表A6-1.5.2规定了具有7 MHz信道带宽的TDD移动电台的频谱发射。移动电台发射不得超过表A6-1.5.2中所规定的电平。假设特定功率分类, 表A6-1.5.2的相对要求能够被转换为绝对值。这里包括了一个1.5 dB的测试容限。

表A6-1.5.2

7 MHz信道带宽的频谱发射掩膜要求

频偏 Δf	最低要求	测量带宽
3.5 MHz 至 4.75 MHz	$\left\{ -33.5 - 13.5 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 3.5 \right) \right\} \text{dBc}$	30 kHz
4.75 至 10.5 MHz	$\left\{ -35.0 - 0.7 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 4.75 \right) \right\} \text{dBc}$	1 MHz
10.5 至 11.9 MHz	$\left\{ -39.0 - 7 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 10.5 \right) \right\} \text{dBc}$	1 MHz
11.9 至 17.5 MHz	-49.0 dBc	1 MHz

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注 2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于3.515 MHz处; 最后一个在 Δf 等于4.735 MHz处。

注 3 – 采用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.25 MHz处; 最后一个在 Δf 等于17 MHz处。作为通用规则, 测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率, 分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时, 结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 4 – 请注意, 可以分别通过对30 kHz和1 MHz测量带宽应用 $10 \cdot \log((7 \text{ MHz})/(30 \text{ kHz})) = 23.7 \text{ dB}$ 和 $10 \cdot \log((7 \text{ MHz})/(1 \text{ MHz})) = 8.5 \text{ dB}$ 比例因子来得出等效PSD类型掩膜。

1.5.3 10 MHz信道带宽

移动电台的频谱发射掩膜适用于移动电台中心载波频率二侧5.0 MHz和25.0 MHz之间的频偏。信道外发射定义为在相对于10 MHz信道内测量出的移动电台载波总平均功率在规定测量带宽上测量出的功率电平。

表A6-1.5.3规定了具有10 MHz信道带宽的TDD移动电台的频谱发射。移动电台发射不得超过表A6-1.5.3中所规定的电平。假设特定功率分类, 表A6-1.5.3的相对要求能够被转换为绝对值。这里包括了一个1.5 dB的测试容限。

表A6-1.5.3

10 MHz信道带宽的频谱发射掩膜要求

频偏 Δf	最低要求	测量带宽
5.0 MHz 至 7.0 MHz	$\left\{ -33.5 - 9 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 5.0 \right) \right\} \text{dBc}$	30 kHz
7.0 至 15.0 MHz	$\left\{ -36.5 - 0.5 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.0 \right) \right\} \text{dBc}$	1 MHz
15.0 至 17.0 MHz	$\left\{ -40.5 - 5 \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 15.0 \right) \right\} \text{dBc}$	1 MHz
17.0 至 25.0 MHz	-50.5 dBc	1 MHz

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注 2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.015 MHz处; 最后一个在 Δf 等于6.985 MHz处。

注 3 – 采用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于7.5MHz处; 最后一个在 Δf 等于24.5 MHz处。作为通用规则, 测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率, 分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时, 结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 4 – 请注意, 可以分别通过对30 kHz和1 MHz测量带宽应用 $10 \cdot \log((10 \text{ MHz})/(30 \text{ kHz})) = 25.2 \text{ dB}$ 和 $10 \cdot \log((10 \text{ MHz})/(1 \text{ MHz})) = 10 \text{ dB}$ 比例因子来得出等效PSD类型掩膜。

1.6 工作在1 710-1 770/2 110-2 170 MHz (BCG 6A) 频段中的FDD设备的频谱发射掩膜

对于5 MHz载波, 移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率, 而对于10 MHz载波, 则适用于5 MHz和25 MHz之间的频率。

表A6-1.6-a和A6-1.6-b规定了具有10和5 MHz信道带宽的FDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.6-a

具有10 MHz信道带宽的频谱发射掩膜要求

分段号	信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	5 至 < 6	100	-13.00
2	6 至 ≤ 25	1 000	-13.00

表A6-1.6-b

具有5 MHz信道带宽的频谱发射掩膜要求

分段号	信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	2.5 至 < 3.5	50	-13
2	3.5 至 ≤ 12.5	1 000	-13

注 1 – 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。

注 2 – 在杂散发射要求中规定了超过25 MHz（带宽的250%）的保护要求。

1.7 工作在1 920-1 980/2 110-2 170 MHz (BCG 6.B) 频段中的FDD设备的频谱发射掩膜

对于5 MHz载波，移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率，而对于10 MHz载波，则适用于5 MHz和25 MHz之间的频率。

表A6-1.7-a和A6-1.7-b规定了具有5和10 MHz信道带宽的FDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.7-a

5 MHz载波的频谱发射掩膜

分段号	信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	2.5 至 < 3.5	30	-15.00
2	3.5 至 < 5.0	1 000	-10.00
3	5.0 至 < 7.5	1 000	-10.00
4	7.5 至 < 8.5	1 000	-13.00
5	8.5 至 < 12.5	1 000	-25.00

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注 2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.515 MHz处；最后一个在 Δf 等于3.485 MHz处。使用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于4.0 MHz处；最后一个在 Δf 等于12.0 MHz处。

注 3 – 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。

表A6-1.7-b

10 MHz载波的频谱发射掩膜

分段号	信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	5.0 至 < 6.0	30	-18.00
2	6.0 至 < 7.5	1 000	-10.00
3	7.5 至 < 10.0	1 000	-10.00
4	10.0 至 < 11.0	1 000	-13.00
5	11.0 至 < 15.0	1 000	-13.00
6	15.0 至 < 25.0	1 000	-25.00

注 1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注 2 – 使用 30 kHz 滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于 5.015 MHz 处; 最后一个在 Δf 等于 5.985 MHz 处。
使用 1 MHz 滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于 6.5 MHz 处; 最后一个在 Δf 等于 24.5 MHz 处。

注 3 – 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。

1.8 工作在 2 496-2 690 MHz (BCG 3.B) 频段中的 FDD 设备的频谱发射掩膜

对于 5 MHz 载波, 移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率 2.5 MHz 和 12.5 MHz 之间的频率, 而对于 10 MHz 载波, 则适用于 5 MHz 和 25 MHz 之间的频率。

表 A6-1.8-a 和 A6-1.8-b 规定了具有 10 和 5 MHz 信道带宽的 FDD 移动电台的频谱发射。

表A6-1.8-a

10 MHz载波的频谱发射掩膜

分段号	信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	5 至 < 6	100	-13.00
2	6 至 < 10	1 000	-13.00
3	10 至 < 11	1 000	$-13 - 12(\Delta f - 10)$
4	11 至 < 15	1 000	-25.00
5	15 至 < 20	1 000	-25.00
6	20 至 < 25	1 000	-25.00

在表 A6-1.8-a 中:

- 信道带宽为 10 MHz。
 - 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。
- Δf : 被定义为距离信道中心频率的频偏, 单位为 MHz

PT_x : 是进入天线的测量功率, 单位为dBm

f_c : 是信道中心频率, 单位为MHz。

表A6-1.8-b

5 MHz载波的频谱发射掩膜

分段号	信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	允许发射电平 (dBm/积分带宽)
1	2.5 至< 3.5	50	-13.00
2	3.5 至< 7.5	1 000	-13.00
3	7.5 至< 8	1 000	-16.00
4	8 至< 10.4	1 000	-25.00
5	10.4 至< 12.5	1 000	-25.00

在表A6-1.8-b中:

- 信道带宽为5 MHz。
- 积分带宽指对发射功率进行积分的频率范围。

PT_x : 是进入天线的测量功率, 单位为dBm

Δf : 被定义为距离信道中心频率的频偏, 单位为MHz

f_c : 是信道中心频率, 单位为MHz。

1.9 工作在1 710-1 785/1 805-1 880 MHz (BCG 6.C) 频段中的FDD设备的频谱发射掩膜

对于5 MHz载波, 移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率, 而对于10 MHz载波, 则适用于5 MHz和25 MHz之间的频率。

表A6-1.9-a和A6-1.9-b规定了具有5和10 MHz信道带宽的FDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.9-a

5 MHz载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
2.5 至< 3.5	50	-13
3.5 至< 7.5	1 000	-10
7.5 至< 8.5	1 000	-13
8.5 至< 12.5	1 000	-25

表A6-1.9-b

10 MHz载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
5.0 至< 6.0	50	-13
6.0 至< 10.0	1 000	-10
10.0 至< 11.0	1 000	-13
11.0 至< 25.0	1 000	-25

1.10 工作在698-862 MHz (BCG 7.A) 频段中的FDD设备的频谱发射掩膜

对于5 MHz载波，移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率，对于7 MHz载波，则适用于3.5 MHz和17.5 MHz之间的频率，而对于10 MHz载波，则适用于5 MHz和25 MHz之间的频率。

表A6-1.10-a到A6-1.10-f规定了具有5、7和10 MHz信道带宽的FDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.10-a

5 MHz载波 – $700.5 \leq f_c \leq 795.5$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
2.5 至 2.6	30	-13
2.6 至 12.5	100	-13

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心的分隔。

注2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.515 MHz处；最后一个在 Δf 等于2.585 MHz处。采用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.650 MHz处；最后一个在 Δf 等于12.450 MHz处。

表A6-1.10-b

5 MHz载波 – $799.5 \leq f_c \leq 859.5$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
2.5 至 7.5	5	1.6
7.5 至 12.5	2	-10

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 使用5 MHz滤波器的测量位置在 Δf 等于5 MHz处。使用2 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于8.5 MHz处；最后一个在 Δf 等于11.5 MHz处。

表A6-1.10-c

7 MHz 载波 – $701.5 \leq f_c \leq 794.5$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
3.5 至 3.6	30	-13
3.6 至 17.5	100	-13

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于3.515 MHz处; 最后一个在 Δf 等于3.585 MHz处。
使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于3.650 MHz处; 最后一个在 Δf 等于17.450 MHz处。

表A6-1.10-d

7 MHz 载波 – $800.5 \leq f_c \leq 858.5$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
3.5 至 8.5	5	1.6
8.5 至 17.5	2	-10

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 使用5 MHz滤波器的测量位置在 Δf 等于6 MHz处。使用2 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于9.5 MHz处; 最后一个在 Δf 等于16.5 MHz处。

表A6-1.10-e

10 MHz 载波 – $703 \leq f_c \leq 793$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
5.0 至 5.1	30	-13
5.1 至 25.0	100	-13

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.015 MHz处; 最后一个在 Δf 等于5.085 MHz处。
使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.150 MHz处; 最后一个在 Δf 等于24.950 MHz处。

表A6-1.10-f

10 MHz 载波– $802 \leq f_c \leq 857$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
5 至 10	5	1.6
10 至 25	2	-10

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 使用5 MHz滤波器的测量位置在 Δf 等于7.5 MHz处。使用2 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于11 MHz处；最后一个在 Δf 等于24 MHz处。

1.11 工作在776-787/746-757 MHz (BCG 7.B) 频段中的FDD设备的频谱发射掩膜

对于5 MHz载波，移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率，而对于10 MHz载波，则适用于5 MHz和25 MHz之间的频率。

表A6-1.11-a和A6-1.11-b规定了具有5和10 MHz信道带宽的FDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.11-a

5 MHz载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
2.5 至 2.6	30	-13
2.6 至 12.5	100	-13

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 使用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.515 MHz处；最后一个在 Δf 等于2.585 MHz处。使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.650 MHz处；最后一个在 Δf 等于12.450 MHz处。

表A6-1.11-b

10 MHz载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
5.0 至 5.1	30	-13
5.1 至 25.0	100	-13

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.015 MHz处；最后一个在 Δf 等于5.085 MHz处。使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.150 MHz处；最后一个在 Δf 等于24.950 MHz处。

1.12 工作在788-793/758-763和793-798/763-768 MHz (BCG 7.C) 频段的FDD设备的频谱发射掩膜

对于5 MHz载波，移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率。

表A6-1.12规定了具有5 MHz信道带宽的FDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.12

5 MHz 载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
2.5 至 2.6	30	-13
2.6 至 12.5	100	-13

注1 – f 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.515 MHz处; 最后一个在 Δf 等于2.585 MHz处。使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.650 MHz处; 最后一个在 Δf 等于12.450 MHz处。

1.13 工作在788-798/758-768 MHz (BCG 7.D) 频段中的FDD设备的频谱发射掩膜

对于10 MHz信道带宽，移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心频率5 MHz和25 MHz之间的频率。

表 A6-1.13规定了具有10 MHz信道带宽的FDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.13

10 MHz 载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
5.0 至 5.1	30	-13
5.1 至 25.0	100	-13

注1 – f 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.015 MHz处; 最后一个在 Δf 等于5.085 MHz处。使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.150 MHz处; 最后一个在 Δf 等于24.950MHz处。

1.14 工作在698-862 MHz (BCG 7.E) 频段中的FDD和TDD设备的频谱发射掩膜

对于5 MHz载波，移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率，而对于7MHz载波，则适用于3.5 MHz和17.5 MHz之间的频率，而对于10 MHz载波，则适用于5 MHz和25 MHz之间的频率。

表 A6-1.14-a至表A6-1.14-f规定了具有5、7和10 MHz信道带宽的FDD和TDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.14-a

5 MHz 载波 – $700.5 \leq f_c \leq 795.5$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
2.5 至 2.6	30	-13
2.6 至 12.5	100	-13

注1 – f 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.515 MHz处；最后一个在 Δf 等于2.585 MHz处。使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.650 MHz处；最后一个在 Δf 等于12.450 MHz处。

表A6-1.14-b

5 MHz 载波 – $799.5 \leq f_c \leq 859.5$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
2.5 至 7.5	5	1.6
7.5 至 12.5	2	-10

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 用30 kHz滤波器的测量位置在 Δf 等于5 MHz处。使用2 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于8.5 MHz处；最后一个在 Δf 等于11.5 MHz处。

表A6-1.14-c

7 MHz 载波 – $701.5 \leq f_c \leq 794.5$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
3.5 至 3.6	30	-13
3.6 至 17.5	100	-13

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于3.515 MHz处；最后一个在 Δf 等于3.585 MHz处。使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于3.650 MHz处；最后一个在 Δf 等于17.450 MHz处。

表A6-1.14-d

7 MHz 载波- $800.5 \leq f_c \leq 858.5$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
3.5 至 8.5	5	1.6
8.5 至 13.5	2	-10
13.5 至 17.5	1	-25

注1 - Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 - 用30 kHz滤波器的测量位置在 Δf 等于6 MHz处。使用2 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于9.5 MHz处; 最后一个在 Δf 等于12.5 MHz处。使用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于14 MHz处; 最后一个在 Δf 等于17 MHz处。

注3 - 段3的发射电平仅适用于 $835.5 \leq f_c \leq 858.5$ 。

表A6-1.14-e

10 MHz 载波- $703 \leq f_c \leq 793$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
5.0 至 5.1	30	-13
5.1 至 25.0	100	-13

注1 - Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 - 用30 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.015 MHz处; 最后一个在 Δf 等于5.085 MHz处。使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.150 MHz处; 最后一个在 Δf 等于24.950 MHz处。

表A6-1.14-f

10 MHz 载波- $802 \leq f_c \leq 857$ 的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
5 至 10	5	1.6
10 至 15	2	-10
15 至 25	1	-25

注1 - Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 - 用5 MHz滤波器的测量位置在 Δf 等于7.5 MHz处。使用2 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于11 MHz处; 最后一个在 Δf 等于14 MHz处。使用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于15.5 MHz处; 最后一个在 Δf 等于24.5 MHz处。

注3 - 分段3的发射电平仅适用于 $837 \leq f_c \leq 857$ 。

1.15 工作在880-915/925-960 MHz (BCG 7.F) 频段中的FDD设备的频谱发射掩膜

对于5 MHz载波，移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率，而对于10 MHz载波，则适用于5 MHz和25 MHz之间的频率。

表A6-1.15-a和表A6-1.15-b规定了具有5和10 MHz信道带宽的FDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.15-a

5 MHz 载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
2.5 至< 3.5	50	-13
3.5 至< 7.5	1 000	-10
7.5 至< 8.5	1 000	-13
8.5 至≤ 12.5	1 000	-25

表A6-1.15-b

10 MHz 载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
5.0 至< 6.0	50	-13
6.0 至< 10.0	1 000	-10
10.0 至< 11.0	1 000	-13
11.0 至≤ 25.0	1 000	-25

1.16 工作在1 785-1 805、1 880-1 920、1 910-1 930、2 010-2 025和1 900-1 920 MHz (BCG 8.A) 频段的TDD设备的频谱发射掩膜

对于5 MHz载波，移动电台的频谱发射掩膜适用于距离移动电台中心载波频率2.5 MHz和12.5 MHz之间的频率，而对于10 MHz载波，则适用于5 MHz和25 MHz之间的频率。

表A6-1.16-a和表A6-1.16-b规定了具有5和10 MHz信道带宽的TDD移动电台的频谱发射。

表A6-1.16-a

5 MHz 载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
2.5 至< 3.5	50	-13
3.5 至< 7.5	1 000	-10
73.5 至≤ 8.5	1 000	-13
8.5 至≤ 12.5	1 000	-25

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 使用50 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于2.525 MHz处；最后一个在 Δf 等于3.475 MHz处。使用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于4.0 MHz处；最后一个在 Δf 等于12 MHz处。

表A6-1.16-b

10 MHz 载波的频谱发射掩膜

信道中心频偏 (MHz)	积分带宽 (kHz)	在天线端口测量的允许 反射电平(dBm/积分带宽)
5 至< 6	100	-13
6 至< 10	1 000	-10
106 至≤ 15	1 000	-13
15 至≤ 25	1 000	-25

注1 – Δf 是载波频率和测量滤波器中心之间的分隔。

注2 – 使用100 kHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于5.050 MHz处；最后一个在 Δf 等于5.950 MHz处。使用1 MHz滤波器的第一个测量位置在 Δf 等于6.5 MHz处；最后一个在 Δf 等于24.5 MHz处。

2 发射机杂散发射（传导型）

2.1 默认杂散发射

除非在第2节的子节中对特定频段另外规定，表A6-2.1的默认杂散发射规范可适用。

表A6-2.1

默认杂散发射- 相对于 $F_{UL-le} + ChBW/2 \leq f_c \leq F_{UL-ue} - ChBW/2$

杂散频率(f) 范围	测量带宽	最大发射电平 (dBm)
$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36
$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36
$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36
$1 \text{ GHz} \leq f < 5 \times F_{ue}$	30 kHz 如果 $2.5 \times ChBW \leq \Delta f < 10 \times ChBW$ 300 kHz 如果 $10 \times ChBW \text{ MHz} \leq \Delta f < 12 \times ChBW$ 1 MHz 如果 $12 \times ChBW \leq \Delta f$	-30

2.2 工作在频段2 300-2 400 MHz (BCG 1.A/1.B) 中的TDD设备的杂散发射

表A6-2.2-a至A6-2.2-c中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏。表中 $|\Delta f|$ 为 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射频率和 f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型均为传导型。

表A6-2.2-a 至 A6-2.2-c规定了5、8.75和10 MHz信道带宽TDD 移动电台的杂散发射。

表A6-2.2-a

5 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $2\,302.5 \text{ MHz} \leq f_c \leq 2\,397.5 \text{ MHz}$

行	杂散频率(f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36
2	$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36
3	$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36
4	$1 \text{ GHz} \leq f < 19 \text{ GHz}$	30 kHz, 如果 $12.5 \leq \Delta f < 50$ 300 kHz, 如果 $50 \leq \Delta f < 60$ 1 MHz, 如果 $60 \leq \Delta f $	-30

表A6-2.2-b

8.75 MHz信道带宽的杂散发射

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低要求 (dBm)
1	$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-13
2	$1 \text{ GHz} \leq f \leq 12 \text{ GHz}$	1 MHz	-13

表A6-2.2-c

10 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $2\,305 \text{ MHz} \leq f_c \leq 2\,395 \text{ MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36
2	$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36
3	$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36
4	$1 \text{ GHz} \leq f < 19 \text{ GHz}$	30 kHz, 如果 $25 \leq \Delta f < 100$ 300 kHz, 如果 $100 \leq \Delta f < 120$ 1 MHz, 如果 $120 \leq \Delta f $	-30

表 A6-2.2-d

5 MHz信道大小的附加杂散发射；相对于 $2\,302.5 \text{ MHz} \leq f_c \leq 2\,397.5 \text{ MHz}$
(BCG 1.B)

编号	杂散频率(f) 范围 (MHz)	测量带宽 (MHz)	最高发射电平 (dBm)
1	$2\,110 \leq f < 2\,170$	1	-50
2	$1\,805 \leq f < 1\,880$	1	-50
3	$2\,496 \leq f < 2\,690$	1	-50
4	$925 \leq f < 960$	1	-50
5	$1\,900 \leq f < 1\,920$	1	-50
6	$2\,010 \leq f < 2\,025$	1	-50
7	$2\,570 \leq f < 2\,620$	1	-50
8	$791 \leq f < 821$	1	-50

表A6-2.2-e

10 MHz信道大小的附加杂散发射；相对于
 $2\,305 \leq f_c \leq 2\,395$ (BCG 1.B)

编号	杂散频率 (f) 范围 (MHz)	测量带宽 (MHz)	最发射电平 (dBm)
1	$2\,110 \leq f < 2\,170$	1	-50
2	$1\,805 \leq f < 1\,880$	1	-50
3	$2\,496 \leq f < 2\,690$	1	-50
4	$925 \leq f < 960$	1	-50
5	$1\,900 \leq f < 1\,920$	1	-50
6	$2\,010 \leq f < 2\,025$	1	-50
7	$2\,570 \leq f < 2\,620$	1	-50
8	$791 \leq f < 821$	1	-50

2.3 工作在 2 500-2 690 MHz(BCG 3.A) 频段中的TDD设备的杂散发射

IMT-2000 OFDMA TDD WMAN 移动电台符合ITU-R SM.329-10建议书推荐的限值。示于表 A6-2.3-a、A6-2.3-b和A6-2.3-c中的5 MHz 载波限值只适用于距移动电台中心频率大于12.5 MHz的频偏，而示于表A6-2.3-d、A6-2.3-e和A6-2.3-f中的10 MHz载波限值只适用于大于25 MHz 的频偏。 f 是杂散域发射的频率。 f_c 是移动电台的中心频率。

表A6-2.3-a、A6-2.3-b、A6-2.3-c、A6-2.3-d、A6-2.3-e和A6-2.3-f规定了 5 和 10 MHz信道带宽TDD 移动电台的一般性和附加杂散发射。

表A6-2.3-a

对于5 MHz信道大小的一般性移动电台杂散发射限值；
 相对于 $2\,502.5 \text{ MHz} \leq f_c \leq 2\,687.5 \text{ MHz}$

频段	测量带宽	允许发射电平 (dBm)
$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36
$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36
$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36
$1 \text{ GHz} \leq f < 13.45 \text{ GHz}$	30 kHz, 如果 $12.5 \text{ MHz} \leq f_c - f < 50 \text{ MHz}$ 300 kHz, 如果 $50 \text{ MHz} \leq f_c - f < 60 \text{ MHz}$ 1 MHz, 如果 $60 \text{ MHz} \leq f_c - f $	-30

表A6-2.3-b

对于5 MHz信道大小的附加移动电台杂散发射限值；
表的要求相对于 $2\ 547.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 622.5\ \text{MHz}$

频率带宽	测量带宽	最低要求 (dBm)	注
$1\ 000\ \text{MHz} \leq f < 2\ 505\ \text{MHz}$	1 MHz	-13	
$2\ 505\ \text{MHz} \leq f < 2\ 530\ \text{MHz}$	1 MHz	-37	
$2\ 530\ \text{MHz} \leq f < 2\ 535\ \text{MHz}$	1 MHz	$1.7f - 4\ 338$	
$2\ 535\ \text{MHz} \leq f < 2\ 630\ \text{MHz}$	1 MHz	-21 - 1.68*($\Delta f - 8$) -37 -18	12.5 MHz < Δf < 17.5 MHz 17.5 MHz < Δf < 22.5 MHz 22.5 MHz < Δf
$2\ 630\ \text{MHz} \leq f < 2\ 630.5\ \text{MHz}$	1 MHz	$-13 - 8/3.5 \times (f - 2\ 627)$	
$2\ 630.5\ \text{MHz} \leq f < 2\ 640\ \text{MHz}$	1 MHz	$-21 - 16/9.5 \times (f - 2\ 630.5)$	
$2\ 640\ \text{MHz} \leq f < 2\ 655\ \text{MHz}$	1 MHz	-37	
$2\ 655\ \text{MHz} \leq f$	1 MHz	-13	

注 1 - 允许发射电平将适用于距中心频率大于2.5 倍信道大小的频率范围。 Δf 是距信道中心频率的偏移。

注 2 - 在日本，此附加要求保护2 500-2 535 MHz 和 2 630-2 690 MHz频段的卫星系统，并只适用于工作在2 545-2 625 MHz 频段，功率为23 dBm 或更小的终端。

表A6-2.3-c

5 MHz信道大小的附加移动电台杂散发射；
相对于 $2\ 502.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 687.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低要求 (dBm)
1	$2\ 620\ \text{MHz} \leq f < 2\ 690\ \text{MHz}$	1 MHz	-40

注 1 - 此附加要求为了遵守ETSI EN 302-544-2。

表A6-2.3-d

10 MHz信道大小的一般性移动电台杂散发射限值；
相对于 $2\ 505\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 685\ \text{MHz}$

杂散发射频率 (f) 范围	测量带宽	允许发射电平 (dBm)
$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
$1\ \text{GHz} \leq f < 13.45\ \text{GHz}$	30 kHz, 如果 $25 \leq f_c - f < 100$ 300 kHz, 如果 $100 \leq f_c - f < 120$ 1 MHz, 如果 $120 \leq f_c - f $	-30

表A6-2.3-e

10 MHz信道大小的附加移动电台杂散发射限值，
表的要求相对于 $2\ 550\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 620\ \text{MHz}$

杂散发射频率 (f) 范围	测量带宽	最低要求 (dBm)	注
$1\ 000\ \text{MHz} \leq f < 2\ 505\ \text{MHz}$	1 MHz	-13	
$2\ 505\ \text{MHz} \leq f < 2\ 530\ \text{MHz}$	1 MHz	-37	
$2\ 530\ \text{MHz} \leq f < 2\ 535\ \text{MHz}$	1 MHz	$1.7f - 4\ 338$	
$2\ 535\ \text{MHz} \leq f < 2\ 630\ \text{MHz}$	1 MHz	$-18 - 25\ \text{MHz} < \Delta f$	
$2\ 630\ \text{MHz} \leq f < 2\ 630.5\ \text{MHz}$	1 MHz	$-13 - 8/3.5 \times (f - 2\ 627)$	
$2\ 630.5\ \text{MHz} \leq f < 2\ 640\ \text{MHz}$	1 MHz	$-21 - 16/9.5 \times (f - 2\ 630.5)$	
$2\ 640\ \text{MHz} \leq f < 2\ 655\ \text{MHz}$	1 MHz	-37	
$2\ 655\ \text{MHz} \leq f$	1 MHz	-13	

注 1 – 允许发射电平将适用于距中心频率大于2.5 倍信道大小的频率范围。 Δf 是距信道中心频率的偏移。

注 2 – 在日本，此附加要求保护2 500-2 535 MHz 和 2 630-2 690 MHz频段的卫星系统并只适用于工作在2 545-2 625 MHz 频段，功率为23 dBm 或更小的终端。

表A6-2.3-f

10 MHz信道大小的附加移动电台杂散发射；
相对于 $2\ 505\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 685\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低要求 (dBm)
1	$2\ 620\ \text{MHz} \leq f < 2\ 690\ \text{MHz}$	1 MHz	-40

注 – 此附加要求为了遵守 ETSI EN 302-544-2。

2.4 工作在3 400-3 600 MHz(BCG 5L.A/5L.B/5L.C) 频段中TDD设备的杂散发射

表A6-2.4-a至A6-2.4-c中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏。在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表A6-2.4-a至A6-2.4-c规定了具有5、7 和 10 MHz信道带宽的TDD 移动电台的杂散发射。

表A6-2.4-a

5 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $3\ 402.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 3\ 797.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 19\ \text{GHz}$	30 kHz, 如果 $12.5\ \text{MHz} \leq \Delta f < 50\ \text{MHz}$ 300 kHz, 如果 $50\ \text{MHz} \leq \Delta f < 60\ \text{MHz}$ 1 MHz, 如果 $60\ \text{MHz} \leq \Delta f $	-30

表A6-2.4-b

7 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $3\ 403.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 3\ 796.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 19\ \text{GHz}$	30 kHz, 如果 $17.5\ \text{MHz} \leq \Delta f < 70\ \text{MHz}$ 300 kHz, 如果 $70\ \text{MHz} \leq \Delta f < 84\ \text{MHz}$ 1 MHz, 如果 $84\ \text{MHz} \leq \Delta f $	-30

表A6-2.4-c

10 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $3\ 405\ \text{MHz} \leq f_c \leq 3\ 795\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 19\ \text{GHz}$	30 kHz, 如果 $25\ \text{MHz} \leq \Delta f < 100\ \text{MHz}$ 300 kHz, 如果 $100\ \text{MHz} \leq \Delta f < 120\ \text{MHz}$ 1 MHz, 如果 $120\ \text{MHz} \leq \Delta f $	-30

2.5 工作在3 600-3 800 MHz (BCG 5H.A/5H.B/5H.C) 频段中的TDD设备的杂散发射

表A6-2.5-a至A6-2.5-c中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表A6-2.5-a至A6-2.5-c规定了具有5、7和10 MHz信道带宽的TDD 移动电台的杂散发射。

表 A6-2.5-a

5 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $3\ 402.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 3\ 797.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 19\ \text{GHz}$	30 kHz 如果 $12.5\ \text{MHz} \leq \Delta f < 50\ \text{MHz}$ 300 kHz 如果 $50\ \text{MHz} \leq \Delta f < 60\ \text{MHz}$ 1 MHz 如果 $60\ \text{MHz} \leq \Delta f $	-30

表 A6-2.5-b

7 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $3\ 403.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 3\ 796.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 19\ \text{GHz}$	30 kHz 如果 $17.5\ \text{MHz} \leq \Delta f < 70\ \text{MHz}$ 300 kHz 如果 $70\ \text{MHz} \leq \Delta f < 84\ \text{MHz}$ 1 MHz 如果 $84\ \text{MHz} \leq \Delta f $	-30

表 A6-2.5-c

10 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $3\ 405\ \text{MHz} \leq f_c \leq 3\ 795\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 19\ \text{GHz}$	30 kHz 如果 $25\ \text{MHz} \leq \Delta f < 100\ \text{MHz}$ 300 kHz 如果 $100\ \text{MHz} \leq \Delta f < 120\ \text{MHz}$ 1 MHz 如果 $120\ \text{MHz} \leq \Delta f $	-30

2.6 工作在1 710-1 770/2 110-2 170 MHz (BCG 6.A) 频段中的FDD设备的杂散发射

表A6-2.6-a和A6-2.6-b中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表A6-2.6-a和A6-2.6-b规定了5和 10 MHz信道带宽的FDD 移动电台的杂散发射。

表 A6-2.6-a

5 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $1\ 712.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 1\ 752.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$30\ \text{MHz} \leq f < 8.775\ \text{GHz}$, $12.5\ \text{MHz} \leq \Delta f $	1 MHz	-13

表 A6-2.6-b

10 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $1\ 715\ \text{MHz} \leq f_c \leq 1\ 750\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$30\ \text{MHz} \leq f < 8.775\ \text{GHz}$, $25\ \text{MHz} \leq \Delta f $	1 MHz	-13

2.7 工作在1 920-1 980/2 110-2 170 MHz (BCG 6.B) 频段中的FDD设备的杂散发射

表A6-2.7-a至A6-2.7-d中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表A6-2.7-a和A6-2.7-b规定了具有5和10 MHz信道带宽的FDD 移动电台的杂散发射，而表A6-2.7-c和表 A6-2.7-d规定了5和 10 MHz信道带宽的附加杂散发射限值。

表 A6-2.7-a

5 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $1\ 922.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 1\ 977.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 9.9\ \text{GHz}$, $12.5 \leq \Delta f $	1 MHz	-30

表 A6-2.7-b

10 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $1\ 925\ \text{MHz} \leq f_c \leq 1\ 975\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 19\ \text{GHz}$, $25 \leq \Delta f $	1 MHz	-30

表 A6-2.7-c

5 MHz信道大小的附加杂散发射；相对于 $1\ 922.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 1\ 977.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	2 110-2 170 MHz	1 MHz	-50
2	1 805-1 880 MHz	1 MHz	-50
3	2 620-2 690 MHz	1 MHz	-50
4	925-960 MHz	1 MHz	-50
5	1 844.9-1 879.9 MHz	1 MHz	-50
6	1 475.9-1 500.9 MHz	1 MHz	-50
7	1 900-1 920 MHz	1 MHz	-50
8	2 010-2 025 MHz	1 MHz	-50
9	2 570-2 620 MHz	1 MHz	-50
10	1 880-1 920 MHz	1 MHz	-50
11	2 300-2 400 MHz	1 MHz	-50
12	860-895 MHz	1 MHz	-50
13	1 884.5-1 919.6 MHz	300 kHz	-41

表 A6-2.7-d

10 MHz信道大小的附加杂散发射；相对于
 $1\ 925\ \text{MHz} \leq f_c \leq 1\ 975\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	2 110-2 170 MHz	1 MHz	-50
2	1 805-1 880 MHz	1 MHz	-50
3	2 620-2 690 MHz	1 MHz	-50
4	925-960 MHz	1 MHz	-50
5	1 844.9-1 879.9 MHz	1 MHz	-50
6	1 475.9-1 500.9 MHz	1 MHz	-50
7	1 900-1 920 MHz	1 MHz	-50
8	2 010-2 025 MHz	1 MHz	-50
9	2 570-2 620 MHz	1 MHz	-50
10	1 880-1 920 MHz	1 MHz	-50
11	2 300-2 400 MHz	1 MHz	-50
12	860-895 MHz	1 MHz	-50
13	1 884.5-1 919.6 MHz	300 kHz	-41

2.8 工作在2 496-2 690 MHz (BCG 3.B) 频段中的FDD设备的杂散发射

表A6-2.8-a至A6-2.8-d中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表A6-2.8-a至A6-2.8-d规定了5和 10 MHz信道带宽的FDD 移动电台的杂散发射。

表 A6-2.8-a

5 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $2\ 498.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 687.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 13.45\ \text{GHz}$	30 kHz 如果 $12.5 \leq \Delta f < 50$ 300 kHz 如果 $50 \leq \Delta f < 60$ 1 MHz 如果 $60 \leq \Delta f $	-30

表 A6-2.8-b

10 MHz信道大小的杂散发射；相对于 $2\ 501\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 685\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	$9\ \text{kHz} \leq f < 150\ \text{kHz}$	1 kHz	-36
2	$150\ \text{kHz} \leq f < 30\ \text{MHz}$	10 kHz	-36
3	$30\ \text{MHz} \leq f < 1\ 000\ \text{MHz}$	100 kHz	-36
4	$1\ \text{GHz} \leq f < 13.45\ \text{GHz}$	30 kHz 如果 $25 \leq \Delta f < 100$ 300 kHz 如果 $100 \leq \Delta f < 120$ 1 MHz 如果 $120 \leq \Delta f $	-30

表 A6-2.8-c

5 MHz信道大小的附加杂散发射；相对于
 $2\ 498.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 687.5\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	2 110-2 170 MHz	1 MHz	-50
2	1 805-1 880 MHz	1 MHz	-50
3	2 620-2 690 MHz	1 MHz	-50
4	925-960 MHz	1 MHz	-50
5	1 900-1 920 MHz	1 MHz	-50
6	2 010-2 025 MHz	1 MHz	-50
7	2 570-2 620 MHz	1 MHz	-50

表 A6-2.8-d

10 MHz信道大小的附加杂散发射；相对于
 $2\ 501\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 685\ \text{MHz}$

行	杂散频率 (f) 范围	测量带宽	最低规范 (dBm)
1	2 110-2 170 MHz	1 MHz	-50
2	1 805-1 880 MHz	1 MHz	-50
3	2 620-2 690 MHz	1 MHz	-50
4	925-960 MHz	1 MHz	-50
5	1 900-1 920 MHz	1 MHz	-50
6	2 010-2 025 MHz	1 MHz	-50
7	2 570-2 620 MHz	1 MHz	-50

2.9 工作在1 710-1 785/1 805-1 880 MHz (BCG 6.C) 频段中的FDD设备的杂散发射

表A6-2.9-a和A6-2.9-b中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表 A6-2.9-a

杂散发射

发射机中心频率 (f_c) (MHz)	杂散频率(f)范围	积分带宽	最大发射 电平 (dBm)
1 710-1 785	$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36
1 710-1 785	$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36
1 710-1 785	$30 \text{ MHz} \leq f < 1\ 000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36
1 710-1 785	$1 \text{ GHz} \leq f < 12.75 \text{ GHz}$	30 kHz 如果 $12.5 \text{ MHz} \leq \Delta f < 50 \text{ MHz}$ 300 kHz 如果 $50 \text{ MHz} \leq \Delta f < 60 \text{ MHz}$ 1 MHz 如果 $60 \text{ MHz} \leq \Delta f$	-30

表 A6-2.9-b

附加杂散发射

编号	发射机中心频率(f_c) (MHz)	杂散频率(f)范围 (MHz)	测量带宽 (MHz)	最大发射电平 (dBm)
	1 710-1 785	925-960	1	-50
		1 475.9-1 500.9	1	-50
		1 805-1 880	1	-50
		1 844.9-1 879.9	1	-50
		1 900-1 920	1	-50
		2 010-2 025	1	-50
		2 110-2 170	1	-50
		2 570-2 620	1	-50
		2 620-2 690	1	-50
		791-821	1	-50

2.10 工作在698-862 MHz (BCG 7.A) 频段中的TDD设备的杂散发射

表A6-2.10-a和A6-2.10-b中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表 A6-2.10-a

5 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
698-798	$30 \leq f < 4310$ ($12.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
746-758, 776-788	$763 \leq \Delta f \leq 775, 793 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
758-763, 763-768, 788-793, 793-798	$769 \leq \Delta f \leq 775, 799 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
797-862	$797 \leq f \leq 862$ ($12.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	5 000	-37
797-862	$790 \leq f \leq 791$	1 000	-44
797-862	$470 \leq f \leq 790$	8 000	-65

表 A6-2.10-b

7 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
698-798	$30 \leq f < 4310$ ($17.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
746-758, 776-788	$763 \leq \Delta f \leq 775, 793 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
758-768, 788-798	$769 \leq \Delta f \leq 775, 799 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
797-862	$797 \leq f \leq 862$ ($17.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	5 000	-37
797-862	$790 \leq f \leq 791$	1 000	-44
797-862	$470 \leq f \leq 790$	8 000	-65

表 A6-2.10-c

10 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
698-798	$30 \leq f < 4310$ ($25 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
746-758, 776-788	$763 \leq \Delta f \leq 775, 793 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
758-768, 788-798	$769 \leq \Delta f \leq 775, 799 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
797-862	$797 \leq f \leq 862$ ($25 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	5 000	-37
797-862	$790 \leq f \leq 791$	1 000	-44
797-862	$470 \leq f \leq 790$	8 000	-65

2.11 工作在776-787/746-757 MHz (BCG 7.B) 频段中的FDD设备的杂散发射

表A6-2.11-a和A6-2.11-b中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表 A6-2.11-a

5 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
776-787	$30 \leq f < 4310$ ($12.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
776-787	$763 \leq \Delta f \leq 775, 793 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35

表 A6-2.11-b

10 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
776-787	$30 \leq f < 4310$ ($25 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
776-787	$763 \leq \Delta f \leq 775, 793 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35

2.12 工作在788-793/758-763和793-798/763-768 MHz (BCG 7.C) 频段中的FDD设备的杂散发射

表A6-2.12中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表 A6-2.12

5 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
788-793, 793-798	$30 \leq f < 4\ 310$ ($12.5\ \text{MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
788-793, 793-798	$769 \leq \Delta f \leq 775, 799 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35

2.13 工作在788-798/758-768 MHz (BCG 7.D) 频段中的FDD设备的杂散发射

表A6-2.13中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

在本节中，尚未包括对应于杂散发射限值的测量不确定性（如ITU-R M.1545建议书中所定义）值。

表 A6-2.13

10 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
788-798	$30 \leq f < 4\ 310$ ($25\ \text{MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
788-798	$769 \leq \Delta f \leq 775, 799 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35

2.14 工作在698-862 MHz (BCG 7.E) 频段中的FDD和TDD设备的杂散发射

表A6-2.14-a和A6-2.14-b中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$ ，其中 f 是杂散域发射的频率， f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

在本节中，尚未包括对应于杂散发射限值的测量不确定性（如ITU-R M.1545建议书中所定义）值。

表 A6-2.14-a

5 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
698-798	$30 \leq f < 4\ 310$ ($12.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
746-758, 776-788	$763 \leq \Delta f \leq 775, 793 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
758-763, 763-768, 788-793, 793-798	$769 \leq \Delta f \leq 775, 799 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
791-862	$797 \leq f \leq 862$ ($12.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	5 000	-37
797-862	$790 \leq f \leq 791$	1 000	-44
832-862	$821 \leq f \leq 862$ ($12.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	1 000	-25
832-862	$470 \leq f \leq 790$	8 000	-65

表 A6-2.14-b

7 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
698-798	$30 \leq f < 4\ 310$ ($17.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
746-758, 776-788	$763 \leq \Delta f \leq 775, 793 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
758-763, 763-768, 788-793, 793-798	$769 \leq \Delta f \leq 775, 799 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
797-862	$797 \leq f \leq 862$ ($17.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	5 000	-37
797-862	$790 \leq f \leq 791$	1 000	-44
832-862	$821 \leq f \leq 862$ ($17.5 \text{ MHz} \leq \Delta f$)	1 000	-25
832-862	$470 \leq f \leq 790$	8 000	-65

表 A6-2.14-c

10 MHz载波的杂散发射

发射频率范围 (MHz)	测量频率范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
698-798	$30 \leq f < 4\ 310$ ($25\text{ MHz} \leq \Delta f$)	100	-13
746-758, 776-788	$763 \leq \Delta f \leq 775, 793 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
758-763, 763-768, 788-793, 793-798	$769 \leq \Delta f \leq 775, 799 \leq \Delta f \leq 805$	6.25	-35
797-862	$797 \leq f \leq 862$ ($25\text{ MHz} \leq \Delta f$)	5 000	-37
797-862	$790 \leq f \leq 791$	1 000	-44
832-862	$821 \leq f \leq 862$ ($25\text{ MHz} \leq \Delta f$)	1 000	-25
832-862	$470 \leq f \leq 790$	8 000	-65

2.15 工作在880-915/925-960 MHz (BCG 7.G) 频段中的FDD设备的杂散发射

表A6-2.15-a和A6-2.15-b中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏。在表中 $|\Delta f|$ 是 $f_c - f$, 其中 f 是杂散域发射的频率, f_c 是移动电台发射中心频率。全部杂散发射规范类型为传导型。

表 A6-2.15-a

杂散发射

发射机中心 (MHz)	杂散频率(f)范围	积分带宽 (kHz)	最大发射 电平 (dBm)
880-915	$9\text{ kHz} \leq f < 150\text{ kHz}$	1 kHz	-36
880-915	$150\text{ kHz} \leq f < 30\text{ MHz}$	10 kHz	-36
880-915	$30\text{ MHz} \leq f < 1\ 000\text{ MHz}$	100 kHz	-36 ⁽¹⁾
880-915	$1\text{ GHz} \leq f < 12.75\text{ GHz}$	30 kHz 如果 $12.5\text{ MHz} \leq \Delta f < 50\text{ MHz}$ 300 kHz 如果 $50\text{ MHz} \leq \Delta f < 60\text{ MHz}$ 1 MHz 如果 $60\text{ MHz} \leq \Delta f$	-30

⁽¹⁾ 3GPP TS 36.101, 第三代合作伙伴项目; 技术规范组无线电接入网络; 进阶通用地面无线电接入(E-UTRA); 用户设备(UE)无线电传输与接收(FDD).

表 A6.2.15-b

附加杂散发射(BCG 7.G)

编号	发射机中心频率(f_c) (MHz)	杂散频率(f)范围 (MHz)	测量带宽 (MHz)	最大发射电平 (dBm)
1	880-915	925-960	1	-50
2		1 805-1 880	1	-50
3		1 880-1 920	1	-50
4		1 900-1 920	1	-50
5		2 010-2 025	1	-50
6		2 110-2 170	1	-50
7		2 300-2 400	1	-50
8		2 570-2 620	1	-50
9		2 620-2 690	1	-50
10		791-821	1	-50
11		782-890	8	-65

注 – 对于表A6-2.15-b第2行（全部范围）和第9行（2 640-2 690子范围）（全部范围）的杂散频率，当谐波是信道内发射的二次和三次谐波时，允许谐波杂散发射是测量中的例外。在这些例外情况中，最大发射电平(-36 dBm/100 kHz) 适用。

2.16 工作在1 785-1 805、1 880-1 920、1 910-1 930、2 010-2 025和1 900-1 920 MHz (BCG 8.A) 频段中的TDD设备的杂散发射

表A6-2.16-a至A6-2.16-d中所示限值适用于距移动电台中心频率大于2.5 倍信道带宽的频偏，在表中， f 是杂散域发射的频率。

在以下所有表中，尚未包括对应于杂散发射限值的测量不确定性（如ITU-R M.1545建议书中所定义）值。

表 A6-2.16-a

5 MHz载波的杂散发射

发射机中心频率 (f_c) (MHz)	杂散频率(f) 范围	积分带宽	最大发射电平 (dBm)
1 787.5-1 802.5 1 882.5-1 917.5 1 912.5-1 927.5 2 012.5-2 022.5 1 902.5-1 917.5	$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36
1 787.5-1 802.5 1 882.5-1 917.5 1 912.5-1 927.5 2 012.5-2 022.5 1 902.5-1 917.5	$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36
1 787.5-1 802.5 1 882.5-1 917.5 1 912.5-1 927.5 2 012.5-2 022.5 1 902.5-1 917.5	$30 \text{ MHz} \leq f < 1\ 000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36
1 787.5-1 802.5 1 882.5-1 917.5 1 912.5-1 927.5 2 012.5-2 022.5 1 902.5-1 917.5	$1 \text{ GHz} \leq f < 12.75 \text{ GHz}$	30 kHz 如果 $12.5 \text{ MHz} \leq \Delta f < 50 \text{ MHz}$ 300 kHz 如果 $50 \text{ MHz} \leq \Delta f < 60 \text{ MHz}$ 1 MHz 如果 $60 \text{ MHz} \leq \Delta f$	-30

表 A6-2.16-b

10 MHz载波的杂散发射

发射机中心频率 (f_c) (MHz)	杂散频率(f) 范围	积分带宽	最大发射电平 (dBm)
1 790-1 800 1 885-1 915 1 915-1 925 2 015-2 020 1 905-1 915	$9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$	1 kHz	-36
1 790-1 800 1 885-1 915 1 915-1 925 2 015-2 020 1 905-1 915	$150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	10 kHz	-36
1 790-1 800 1 885-1 915 1 915-1 925 2 015-2 020 1 905-1 915	$30 \text{ MHz} \leq f < 1\,000 \text{ MHz}$	100 kHz	-36
1 790-1 800 1 885-1 915 1 915-1 925 2 015-2 020 1 905-1 915	$1 \text{ GHz} \leq f < 12.75 \text{ GHz}$	30 kHz 如果 $12.5 \text{ MHz} \leq \Delta f < 50 \text{ MHz}$ 300 kHz 如果 $50 \text{ MHz} \leq \Delta f < 60 \text{ MHz}$ 1 MHz 如果 $60 \text{ MHz} \leq \Delta f$	-30

表 A6-2.16-c

5 MHz载波的附加杂散发射

发射机中心 频率 (f_c) (MHz)	杂散频率(f) 范围(MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
1 882.5-1 917.5	2 010-2 025 2 300-2 400	1 000	-50
1 902.5-1 917.5	925-960 1 880-1 920 1 930-1 990 2 010-2 025 2 110-2 170 2 300-2 400 2 570-2 620	1 000	-50
2 012.5-2 022.5	2 110-2 170 1 805-1 880 2 620-2 690 925-960 1 844.9-1 879.9 1 475.9-1 500.9 1 900-1 920 2 570-2 620 1 880-1 920 2 300-2 400	1 000	-50
	860-895	1 000	-50
	1 884.5-1 919.6	300	-41

表 A6-2.16-d

10 MHz载波的附加杂散发射

发射机中心频率 (f_c) (MHz)	杂散频率(f)范围 (MHz)	测量带宽 (kHz)	最大发射电平 (dBm)
1 885-1 915	2 010-2 025 2 300-2 400	1 000	-50
1 905-1 915	925-960 1 880-1 920 1 930-1 990 2 010-2 025 2 110-2 170 2 300-2 400 2 570-2 620	1 000	-50
2 015-2 020	2 110-2 170 1 805-1 880 2 620-2 690 925-960 1 844.9-1 879.9 1 475.9-1 500.9 1 900-1 920 2 570-2 620 1 880-1 920 2 300-2 400	1 000	-50
	860-895	1 000	-50
	1 884.5-1 919.6	300	-41

3 接收机杂散发射（传导型）

3.1 工作在 2 500-2 690 MHz频段中的TDD设备的杂散发射

表A6-3.1 规定了10和5 MHz信道带宽的TDD 移动电台的杂散发射。任何窄带杂散发射功率不得超过表A6-3.1中规定的最高电平。

表A6-3.1

一般性接收机杂散发射要求

频段	测量带宽	允许发射电平 (dBm)
$30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$	100 kHz	-57
$1 \text{ GHz} \leq f \leq 13.45 \text{ GHz}$	30 kHz, 如果 $2.5 \times \text{BW} \leq f_c - f < 10 \times \text{BW}$ 300 kHz, 如果 $10 \times \text{BW} \leq f_c - f < 12 \times \text{BW}$ 1 MHz, 如果 $12 \times \text{BW} \leq f_c - f $	-47

4 相邻信道泄露比 (ACLR)

在此附件中，以及其他类似附件的意义上，ACLR 定义为接收机滤波器的输出端测量出的信道上的发射功率与相邻信道中发射的功率之比。为测量 ACLR，有必要考虑发射信号的测量滤波器以及相邻信道（受干扰）系统的接收机测量带宽。

4.1 工作在 2 300-2 400 MHz (BCG 1.B) 频段中的 TDD 设备的 ACLR 值

对于 5 和 10 MHz 带宽频段类别组 1.B，ACLR 应等于或大于下表中规定的限值。

表 A6-4.1-a

5 MHz 信道带宽 (BCG 1.B) 的 ACLR 规范

编号	相邻信道中心频率	与指配信道频率相关的最低要求 ACLR (dB)
2	MS 信道中心频率 ± 5 MHz	30
3	MS 信道中心频率 ± 10 MHz	44

表 A6-4.1-b

10 MHz 信道带宽 (BCG 1.B) 的 ACLR 规范

编号	相邻信道中心频率	与指配信道频率相关的最低要求 ACLR (dB)
2	MS 信道中心频率 ± 10 MHz	30
3	MS 信道中心频率 ± 20 MHz	44

在表 A6-4.1-a 和 A6-4.1-b 中，对 5 MHz 信道化系统，相邻信道中心频率上的测量滤波器带宽为 4.75 MHz，而对 10 MHz 信道化系统则为 9.5 MHz。

4.2 工作在 2 500-2 690 MHz 频率范围 (BCG 3.A) 中的 TDD 设备的 ACLR

本节中，所提供数据主要针对相邻系统为 OFDMA TDD WMAN（系统内）或相邻系统是 UTRA（系统之间）的情况。

因此，考虑到下列接收机带宽，规定了 ACLR：

当相邻系统是 OFDMA TDD WMAN 时：

- 对于 5 MHz 信道化系统，为 4.75 MHz 和
- 对于 10 MHz 信道化系统，为 9.5 MHz。

当相邻系统是 UTRA 时：

- 对于 5 MHz 信道化系统，为 3.84 MHz 和
- 对于 10 MHz 信道化系统，为 7.68 MHz。

对OFDMA TDD WMAN 载波信道上功率进行测量的测量带宽为：

- 对于 5 MHz 信道化系统，为4.75 MHz 和
- 对于10 MHz 信道化系统，为9.5 MHz 。

接收机滤波器的通带以第一或第二相邻信道中心频率为中心。在相邻系统是OFDMA TDD WAN的情况下，发射功率和接收功率均采用矩形滤波器测量。对于相邻UTRA系统，发射功率的测量采用矩形滤波器，接收功率采用滚降因数为 0.22的RRC 滤波器。

表A6-4.2-a和A6-4.2-b分别提供了适用于 5 和 10 MHz信道带宽的两种情况下TDD 移动电台的ACLR值。

表A6-4.2-a

5 MHz信道带宽的ACLR

相邻信道中心频率	相对于指配信道频率的 最低要求的ACLR (dB)	
	OFDMA TDD WMAN 情况	UTRA ⁽¹⁾ 情况
MS 信道中心频率 ± 5 MHz	30	33
MS 信道中心频率 ± 10 MHz	44	43

⁽¹⁾ 这些类似于对于UTRA 系统的最低要求（参见本建议书附件 1 和 3），在实践中可以预期更大一些。

表A6-4.2-b

10 MHz信道带宽的ACLR

相邻信道中心频率	相对于指配信道频率的 最低要求的ACLR (dB)	
	OFDMA TDD WMAN 情况	UTRA ⁽¹⁾ 情况
MS 信道中心频率 ± 10 MHz	30	33
MS 信道中心频率 ± 20 MHz	44	43

⁽¹⁾ 这些类似于对于UTRA 系统的最低要求（参见本建议书附件 1 和 3），在实践中可以预期更大一些。

附加信息可以在本建议书未来的版本中提供。

注 1 – 必须对其他适用的系统做进一步研究。

4.3 工作在3 400-3 600 MHz频率范围(BCG 5L.A/5L.B/5L.C) 中的TDD设备的ACLR

本节中，所提供数据主要针对相邻系统是 OFDMA TDD WMAN（系统内）的情况。

因此，考虑到下列接收机带宽，规定了ACLR。

当相邻系统是 OFDMA TDD WMAN时：

- 对于 5 MHz 信道化系统，为4.75 MHz 和
- 对于7 MHz 信道化系统，为6.7 MHz和
- 对于 10 MHz 信道化系统，为9.5 MHz。

对OFDMA TDD WMAN 载波信道上功率进行测量的测量带宽为：

- 对于 5 MHz 信道化系统，为4.75 MHz 和
- 对于7 MHz 信道化系统，为6.7 MHz和
- 对于 10 MHz 信道化系统，为9.5 MHz。

接收机滤波器的通带以第一或第二相邻信道中心频率为中心。在相邻系统是OFDMA TDD WAN的情况下，发射功率和接收功率的测量采用矩形滤波器。

表A6-4.3-a 至A6-4.3-c 规定了具有5 和 10 MHz信道带宽的TDD 移动电台的ACLR。表中所列出的值在相邻信道平均功率大于-55 dBm时适用。

表A6-4.3-a

5 MHz信道带宽的ACLR

相邻信道中心频率	相对于指配信道频率的 ACLR 限值 (dB)
移动电台信道中心频率 ± 5 MHz	33
移动电台信道中心频率 ± 10 MHz	43

表A6-4.3-b

7 MHz信道带宽的ACLR

相邻信道中心频率	相对于指配信道频率的 ACLR 限值 (dB)
移动电台信道中心频率 ± 7 MHz	33
移动电台信道中心频率 ± 14 MHz	43

表A6-4.3-c

10 MHz信道带宽的ACLR

相邻信道中心频率	相对于指配信道频率的 ACLR 限值 (dB)
移动电台信道中心频率 ± 10 MHz	33
移动电台信道中心频率 ± 20 MHz	43

4.4 工作在1 710-1 785/1 805-1 880 MHz (BCG 6.C) 频段中的FDD设备的ACLR值

对于5和10 MHz带宽频段类别组6.G, ACLR应等于或大于下面表A6-4.4-a和A6-4.4-b中所规定的限值。ACLR是对二种配置规定的。

在配置I中, 在相邻信道上的接收机信道带宽是:

- 对于 5 MHz 信道化系统, 为4.75 MHz
- 对于 10 MHz 信道化系统, 9.5 MHz。

在配置II中, 在相邻信道上的接收机信道带宽是:

- 对于 5 MHz 信道化系统, 为3.84 MHz
- 对于 10 MHz 信道化系统, 为7.68 MHz。

对移动WiMAX载波信道上功率进行测量的测量带宽是:

- 对于 5 MHz 信道化系统, 为4.75 MHz 和
- 对于10 MHz 信道化系统, 为9.5 MHz。

在配置I中, 发射的功率和接收的功率均采用矩形滤波器测量。对配置II, 发射的功率采用一个矩形滤波器测量, 而接收的功率采用一个滚降系数为0.22的RRC滤波器测量。

在表A6-4.4-a和A6-4.4-b中, 显示了ACLR规范。尚未包括对应于ACLR限值的测量不确定性(如ITU-R M.1545建议书中所定义)值。

表 A6-4.4-a

5 MHz信道带宽(BCG 6.C) 的ACLR规范

编号	描述	相对于指配信道频率的 最低要求ACLR (dB)	
		配置 I	配置 II
1	相邻信道中心频率		
2	MS信道中心频率 \pm 5 MHz	30	33
3	MS信道中心频率 \pm 10 MHz	44	43

表 A6-4.4-b

10 MHz信道带宽(BCG 6.C) 的ACLR规范

编号	描述	相对于指配信道频率的 最低要求ACLR (dB)	
		配置 I	配置 II
1	相邻信道中心频率		
2	MS信道中心频率 \pm 10 MHz	30	33
3	MS信道中心频率 \pm 20 MHz	44	43

4.5 工作在880-915/925-960 MHz (BCG 7.G) 频段中的FDD设备的ACLR值

对于5和10 MHz带宽频段类别组7.G, ACLR应等于或大于下面表A6-4.5-a和A6-4.5-b中所规定的限值。ACLR是对二种配置规定的。

在配置I中, 在相邻信道上的接收机信道带宽是:

- 对于 5 MHz 信道化系统, 为4.75 MHz
- 对于 10 MHz 信道化系统, 9.5 MHz。

在配置II中, 在相邻信道上的接收机信道带宽是:

- 对于 5 MHz 信道化系统, 为3.84 MHz
- 对于 10 MHz 信道化系统, 为7.68 MHz。

对移动WiMAX载波信道上功率进行测量的测量带宽是:

- 对于 5 MHz 信道化系统, 为4.75 MHz 和
- 对于10 MHz 信道化系统, 为9.5 MHz。

在配置I中, 发射的功率和接收的功率均采用矩形滤波器测量。对配置II, 发射的功率采用一个矩形滤波器测量, 而接收的功率采用一个滚降系数为0.22的RRC滤波器测量。

在表A6-4.5-a和A6-4.5-b中, 显示了ACLR规范。尚未包括对应于ACLR限值的测量不确定性(如ITU-R M.1545建议书中所定义)值。

表 A6-4.5-a

5 MHz信道带宽(BCG 7.C) 的ACLR规范

编号	描述	相对于指配信道频率的 最低要求ACLR (dB)	
		配置 I	配置 II
1	相邻信道中心频率		
2	MS信道中心频率 ± 5 MHz	30	33
3	MS信道中心频率 ± 10 MHz	44	43

TABLE A6-4.5-b

10 MHz信道带宽(BCG 7.C) 的ACLR规范

编号	描述	相对于指配信道频率的 最低要求ACLR (dB)	
		配置 I	配置 II
1	相邻信道中心频率		
2	MS信道中心频率 ± 10 MHz	30	33
3	MS信道中心频率 ± 20 MHz	44	43

5 测试容限

在本附件中，除非在相应的部分另有说明，符合不同规范的测试容限为0 dB（如 ITU-R M.1545建议书所规定）。

附录1

测试容限的定义

测试容限

对于ITU-R M.1545建议书“测试容限”是ITU-R M.1545建议书的建议2中提到的宽松值，即核心规范值和测试限值之间的差，采用ITU-R M.1545建议书的附件1的图2和3所示的分担风险原则估算得出。在核心规范值等于测试限值时（ITU-R M.1545建议书的附件1图3）时，“测试容限”等于0。
