

国 际 电 信 联 盟

ITU-R

国际电联无线电通信部门

ITU-R M.1581-4 建议书
(03/2012)

**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、无线电定位、业余
和相关卫星业务



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，以采纳建议书的初衷为基础，不受频率范围限制地开展研究。

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 |

注：本ITU-R建议书英文版已按ITU-R第1号决议规定的程序批准。

电子出版
2013年，日内瓦

© 国际电联 2013

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.1581-4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年)

修订摘要

在“范围”中增加了一句话。在“考虑到”中删除了“m)”并增加了“n)”和“o)”。在“注意到”中增加了“b)”和“c)”。对注2、注3、注4、注5进行了修改并新增加了注7。还对附件进行了更新。对本建议书中所引用而在国际电联《无线电规则》中未对IMT予以确定的所有频带或部分频带均加以标记“#”。

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带中实现使用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；

* 应提请无线电通信第1研究组注意本建议书。

- j) ITU-R M.1579建议书为IMT-2000终端的全球流通奠定了技术基础；
- k) 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；
- l) 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；
- m) 无用发射限值除取决于工作在其他频带的业务外，同时还取决于发射机发射特性；
- n) 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带；
- o) 在ITU-R M.1036建议书中讨论了对为IMT所定义频带进行的协调频率安排，它还指出，“某些管理部门可以在RR中所确定的那些频带之外的频带中使用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所确定频带之外频带中的技术应用的相关信息。

建议

1 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频带的频分双工（FDD）上行链路、2110-2170 MHz频带的FDD下行链路和1885-1980及2010-2025 MHz频带的时分双工（TDD）。本建议书的未来版本中将包括适用于其他频带的限值。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频带的频分双工（FDD）上行链路，2 110-2 170 MHz频带的FDD下行链路，附件 1 中称之为UTRA中的FDD频带I或E-UTRA中的频带1。
- 1 850-1 910 MHz频带中的FDD上行链路，1 930-1 990 MHz频带中的FDD下行链路，附件 1 中称之为UTRA中的FDD频带II或E-UTRA中的频带2。
- 1 710-1 785 MHz频带中的FDD上行链路，1 805-1 880 MHz频带中的FDD下行链路，附件 1 中称之为UTRA中的FDD频带III 或E-UTRA中的频带3。

- 1 710-1 755 MHz频带中的FDD上行链路，2 110-2 155 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带IV或E-UTRA中的频带4。
- 824-849 MHz频带中的FDD上行链路，869-894 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带V或E-UTRA中的频带5。
- 830-840 MHz频带中的FDD上行链路，875-885 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带VI或E-UTRA中的频带6。
- 2 500-2 570 MHz频带中的FDD上行链路，2 620-2 690 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带VII或E-UTRA中的频带7。
- 880-915 MHz频带中的FDD上行链路，925-960 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带VIII或E-UTRA中的频带8。
- 1 749.9-1 784.9 MHz频带中的FDD上行链路，1 844.9-1 879.9 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带IX或E-UTRA中的频带9。
- 1 710-1 770 MHz频带中的FDD上行链路，2 110-2 170 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带X或E-UTRA中的频带10。
- 1 427.9-1 447.9 MHz[#]频带中的FDD上行链路，1 475.9-1 495.9 MHz[#]频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带XI或E-UTRA中的频带11。
- 698-716 MHz频带中的FDD上行链路，728-746 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带XII。
- 777-787 MHz频带中的FDD上行链路，746-756 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带XIII或E-UTRA中的频带13。
- 788-798 MHz频带中的FDD上行链路，758-768 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带XIV或E-UTRA中的频带14。
- 704-716 MHz频带中的FDD上行链路，734-746 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为E-UTRA中的FDD频带17。
- 815-830 MHz频带中的FDD上行链路，860-875 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为E-UTRA中的FDD频带18。
- 830-845 MHz频带中的FDD上行链路，875-890 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带XIX或E-UTRA中的频带19。
- 832-862 MHz频带中的FDD上行链路，791-821 MHz频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带XX或E-UTRA中的频带20。
- 1 447.9-1 462.9 MHz[#]频带中的FDD上行链路，1 495.9-1 510.9 MHz[#]频带中的FDD下行链路，附件1中称之为UTRA中的FDD频带XXI或E-UTRA中的频带21。

本建议书的未来版本将包括适用于其他频带的限值。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：

| 频带类别 | 名称 | MS 发射频率 (MHz) | BS 发射频率 (MHz) |
|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 0 | 800 MHz频带 | 824-849 | 869-894 |
| 1 | 1 900 MHz频带 | 1 850-1 910 | 1 930-1 990 |
| 2 | TACS频带 | 872-915 | 917-960 |
| 3 | JTACS频带 | 887-925 | 832-870 |
| 4 | 韩国 PCS频带 | 1 750-1 780 | 1 840-1 870 |
| 5 | 450 MHz频带 | 411-484 [#] | 421-494 [#] |
| 6 | 2 GHz频带 | 1 920-1 980 | 2 110-2 170 |
| 7 | 700 MHz频带较高端 | 776-788 | 746-758 |
| 8 | 1 800 MHz频带 | 1 710-1 785 | 1 805-1 880 |
| 9 | 900 MHz频带 | 880-915 | 925-960 |
| 10 | 二级 800 MHz频带 | 806-901 | 851-940 |
| 11 | 400 MHz 欧洲 PAMR频带 | 411-484 | 421-494 |
| 12 | 800 MHz PAMR频带 | 870-876 | 915-921 |
| 13 | 2.5 GHz IMT-2000 扩展频带 | 2 500-2 570 | 2 620-2 690 |
| 14 | US PCS 1.9 GHz频带 | 1 850-1 915 | 1 930-1 995 |
| 15 | AWS频带 | 1 710-1 755 | 2 110-2 155 |
| 16 ⁽¹⁾ | US 2.5 GHz频带 | 2 502-2 568 | 2 624-2 690 |
| 17 ⁽¹⁾ | US 2.5 GHz只有前向链路频带 | N/A | 2 624-2 690 |
| 18 ⁽¹⁾ | 700 MHz公共安全频带 | 787-799 | 757-769 |
| 19 ⁽¹⁾ | 700 MHz频带较低端 | 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)频带或分别称为E-UTRA中的33和34频带的1 900-1 920 MHz频带和2 010-2 025 MHz频带中的时分双工 (TDD)。
- 被称之为UTRA中的b)频带或分别称为E-UTRA中的35和36频带的1 850-1 910 MHz频带和1 930-1 990 MHz频带中的TDD。
- 被称之为UTRA中的c)频带或称为E-UTRA TDD中的37频带的1 910-1 930 MHz频带中的TDD, 。
- 被称之为UTRA中的d)频带或称为E-UTRA TDD中的38频带的2 570-2 620 MHz频带中的TDD。
- 被称之为UTRA中的f)频段或称为E-UTRA中的39频带的1 880-1 920 MHz频带中的TDD。
- 被称之为UTRA中的e)频带或称之为E-UTRA中的40频带的2 300-2 400 MHz频带中的TDD。

本建议书的未来版本将包括适用于其他频带的限值。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:

| 频带类别组 | 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 |
| 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 – 本建议书中引用的带有标记“#”的频带或部分频带未在国际电联《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值将无法实现而考虑实际发射计划的发射包络掩模时，应当引起注意。在相邻频带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频带中用于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建议书中的规定。

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） | | 附加要求 频带II、频带IV、 频带V 和频带X (注 3) | 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 | -15 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 | -13 dBm (注 7) | 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 | -13 dBm (注 7) | 1 MHz (注 5) |

表A1-2.1-a (续)

| Δf (MHz) (注1) | 最低要求 (注2) | | 附加要求 频带II、频带IV、 频带V和频带X (注3) | 测量带宽 (注6) |
|-----------------------------|-----------|----------------------|---------------------------------------|---------------|
| | 相对要求 | 绝对要求 (在测量 带宽内) | | |
| 8.5-12.5 | -47.5 dBc | -54.3 dBm | -13 dBm (注7) | 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 – 只对于频带II、频带IV、频带V和频带X中的操作，最低要求由注2或频带II、频带IV、频带V和频带X中的附加要求计算得出，取其中较低的功率。

注4 – 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5 – 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6 – 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。

注7 – 对于频带V中的操作，此要求的测量带宽应为100 kHz。

对于频带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频带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频带 | 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频带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频带 | 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频带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频带 | 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 |
|---------------------|-----------------|--------|
| $\pm 5-6$ | -18 | 30 kHz |
| $\pm 6-10$ | -10 | 1 MHz |
| $\pm 10-19$ | -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。

2.1.1.1 II、IV、V和X频带的附加要求

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

表A1-2.1.1.1

II、IV、V和X频带中DC-HSUPA的附加频谱发射掩膜

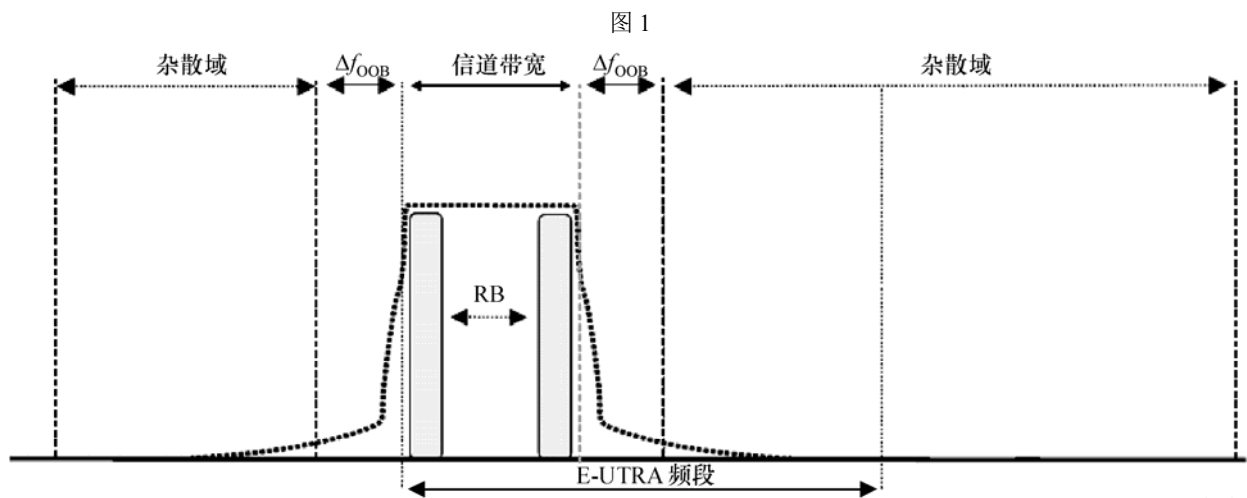
| Δf (MHz) | 频谱发射限值 (dBm) | 修理带宽 |
|---------------------|-----------------|--------|
| $\pm 5-6$ | -18 | 30 kHz |
| $\pm 6-19$ | -13 | 1 MHz |
| $\pm 19-20$ | -25 | 1 MHz |

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。



1581-01

2.2.1 E-UTRA 频谱掩模

任何 MS发射的功率不得超过表A1-2.2.1中对特定信道带宽所规定的电平。

表A1-2.2.1

E-UTRA 频谱发射掩模

| 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 |
| ±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 – 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。

2.2.2 附加E-UTRA频谱掩模

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频带 | 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 |

表A1-2.2.2 (续)

| 网络信令值 | 要求 (子条款) | E-UTRA频带 | 信道带宽 (MHz) |
|-------|-------------|----------|---------------|
| NS_09 | N/A (注1) | 21 | 10, 15 |
| — | — | — | — |
| 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频带将在稍后阶段处理。

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中的要求。

表A1-2.2.2.1

附加要求（网络信令值“NS_03”）

| 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 |

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的频带。

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中的要求。

表A1-2.2.2.2

附加要求（网络信令值“NS_04”）

| 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 | 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的频带。

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。

2.2.2.3 具有网络信令值“NS_06”或“NS_07”的附加频谱掩膜

当在小区中标示“NS_06”或“NS_07”时，任何UE发射的功率须满足表A1-2.2.2.3中的要求。

表A1-2.2.2.3

附加要求（网络信令值“NS_06”或“NS_07”）

| 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 | |
| 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 |

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0.085 MHz处。使用100 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf_{OOB} 等于0.15 MHz和0.95 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_06和NS_07的频带。

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。

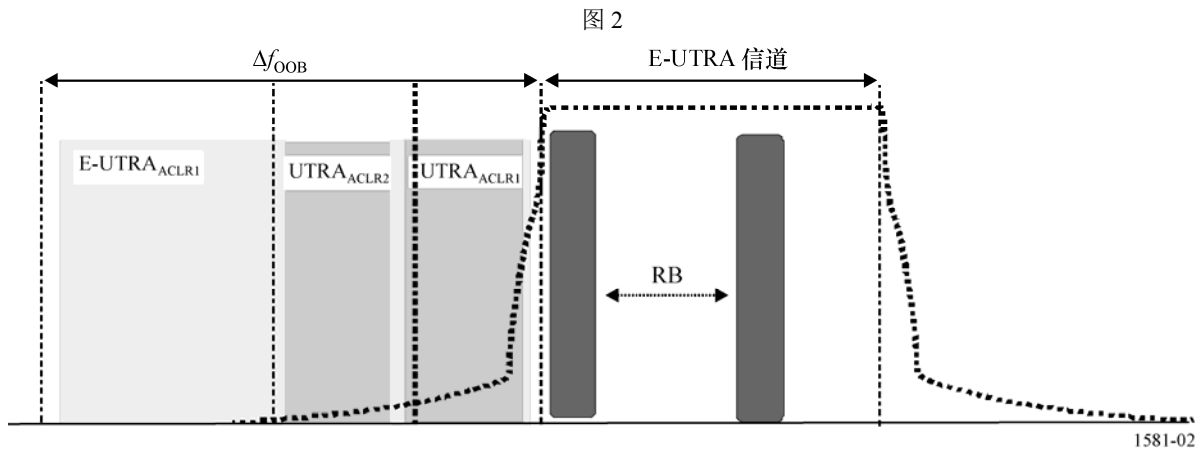
表A1-3.1

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 |

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）。



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/ A/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。

3.2.3 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 | 相对于二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) |
|---|---------|------------|
| $9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$ | 1 kHz | -36 |
| $150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$ | 10 kHz | -36 |
| $30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ 000 MHz}$ | 100 kHz | -36 |
| $1 \text{ GHz} \leq f < 12.75 \text{ GHz}$ | 1 MHz | -30 |

表A1-4.1-b
对于UTRA的附加杂散发射要求

| 工作频带 | 频率带宽 | 测量带宽 | 最低要求 |
|------|---|---------------------|---------------------------|
| I | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -60 dBm (参见注1) |
| | $925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -67 dBm (参见注1) -60 dBm |
| | $935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -79 dBm (参见注1) |
| | $1 \text{ 475.9 MHz} \leq f \leq 1 \text{ 510.9 MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1 \text{ 805 MHz} \leq f \leq 1 \text{ 880 MHz}$ | 100 kHz | -71 dBm (参见注1) |
| | $1 \text{ 844.9 MHz} \leq f \leq 1 \text{ 879.9 MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1 \text{ 884.5 MHz} < f < 1 \text{ 919.6 MHz}$ | 300 kHz | -41 dBm |
| | $2 \text{ 110 MHz} \leq f \leq 2 \text{ 170 MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2 \text{ 620 MHz} \leq f \leq 2 \text{ 690 MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| II | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 758 \text{ MHz}$ | 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 |
| | $1 \text{ 930 MHz} \leq f \leq 1 \text{ 990 MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2 \text{ 110 MHz} \leq f \leq 2 \text{ 170 MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |

表A1-4.1-b (续)

| 工作频带 | 频率带宽 | 测量带宽 | 最低要求 |
|------|---|---------------------|---------------------------|
| III | $921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -60 dBm (参见注1) |
| | $925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -67 dBm (参见注1) -60 dBm |
| | $935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -79 dBm (参见注1) |
| | $1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| IV | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 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 |
| | $1\ 930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| V | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 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 |
| | $1\ 930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| VI | $860 \text{ MHz} \leq f < 875 \text{ MHz}$ | 1 MHz | -37 dBm |
| | $875 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\ 475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\ 844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\ 884.5 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 919.6 \text{ MHz}$ | 300 kHz | -41 dBm |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| VII | $921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -60 dBm (参见注1) |
| | $925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -67 dBm (参见注1) -60 dBm |
| | $935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -79 dBm (参见注1) |
| | $1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -71 dBm (参见注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 |

表A1-4.1-b (续)

| 工作频带 | 频率带宽 | 测量带宽 | 最低要求 |
|------|---|---------------------|--|
| VIII | $925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -67 dBm (参见注1) -60 dBm |
| | $935 \text{ MHz} < f \leq 960 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -79 dBm (参见注1) -60 dBm |
| | $1\ 805 \text{ MHz} < f \leq 1\ 830 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -71 dBm (参见注1 和2) -60 dBm (参见注2) |
| | $1\ 830 \text{ MHz} < f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -71 dBm (参见注1) -60 dBm |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 640 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\ 640 \text{ MHz} < f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm (参见注2) |
| IX | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\ 475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\ 844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\ 884.5 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 919.6 \text{ MHz}$ | 300 kHz | -41 dBm |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| X | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 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 |
| | $1\ 930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| XI | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\ 475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\ 844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\ 884.5 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 919.6 \text{ MHz}$ | 300 kHz | -41 dBm |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| XII | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 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 |
| | $1\ 930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |

表A1-4.1-b (续)

| 工作频带 | 频率带宽 | 测量带宽 | 最低要求 |
|------|---|----------|---------|
| XIII | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $758 \text{ MHz} \leq f \leq 768 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $763 \text{ MHz} \leq f \leq 775 \text{ MHz}$ | 6.25 kHz | (参见3) |
| | $793 \text{ MHz} \leq f \leq 805 \text{ MHz}$ | 6.25 kHz | (参见3) |
| | $869 \text{ MHz} \leq f \leq 894 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\,930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| XIV | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $758 \text{ MHz} \leq f \leq 768 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $769 \text{ MHz} \leq f \leq 775 \text{ MHz}$ | 6.25 kHz | (参见3) |
| | $799 \text{ MHz} \leq f \leq 805 \text{ MHz}$ | 6.25 kHz | (参见3) |
| | $869 \text{ MHz} \leq f \leq 894 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\,930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| XIX | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 875 \text{ MHz}$ | 1 MHz | -37 dBm |
| | $875 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\,475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\,844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\,884.5 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,919.6 \text{ MHz}$ | 300 kHz | -41 dBm |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| XXI | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\,475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,510.9 \text{ MHz}$ | 1 MHz | -35 dBm |
| | $1\,844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm |
| | $1\,884.5 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,919.6 \text{ MHz}$ | 300 kHz | -41 dBm |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 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 – 对此行的附加杂散发射要求将在稍后阶段处理。

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 |

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-b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-b

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频带 | 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_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频带将在稍后阶段处理。

注3 – 可应用信道带宽将在稍后阶段处理。

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

表A1-4.2-c

杂散发射限值

| 频率范围 | 测量带宽 | 最高电平 |
|--|---------|---------|
| $9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$ | 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 |

表A1-4.2-d规定了对特定E-UTRA频带的要求。

表A1-4.2-d

对于在 E-UTRA 频带中共存的UE的杂散发射要求

| E-UTRA 频带 | 杂散发射 | | | | | | |
|----------------|---|---------------|-------|----------|-------------|-------------|-------|
| | 受保护频带 | 频率范围 (MHz) | | | 电平 (dBm) | 带宽 (MHz) | 注释 |
| 1 | E-UTRA频带1、 3、7、8、9、11、 20、21、34、38、 40 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 860 | – | 895 | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 1 884.5 | – | 1 919.6 | –41 | 0.3 | 注6、注7 |
| | | 1 884.5 | – | 1 915.7 | | | 注6、注8 |
| | E-UTRA 频带33 | 1 900 | – | 1 920 | –50 | 1 | 注3 |
| E-UTRA 频带39 | 1 880 | – | 1 920 | –50 | 1 | 注3 | |
| 2 | E-UTRA 频带2、4、5、10、 13、14、17 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| 3 | E-UTRA 频带1、3、7、8、 20、33、34、38 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| 4 | E-UTRA 频带2、4、5、10、 12、13、14、17 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| 5 | E-UTRA 频带2、4、5、10、 12、13、14、17 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| 6 | E-UTRA 频带1、9、11、34 | FDL_low | – | FDL_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 |
| | | 1 884.5 | – | 1 915.7 | | | 注8 |
| 7 | E-UTRA 频带1、3、7、8、 20、33、34 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | E-UTRA 频带38 | 2 570 | – | 2 620 | –50 | 1 | 注3 |

表A1-4.2-d (续)

| E-UTRA 频带 | 杂散发射 | | | | | | |
|--------------|--|---------------|---|----------|-------------|-------------|------|
| | 受保护频带 | 频率范围 (MHz) | | | 电平 (dBm) | 带宽 (MHz) | 注释 |
| 8 | E-UTRA 频带1、8、7、 20、33、34、38、39、 40 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | E-UTRA 频带3 | 1 805 | – | 1 830 | –50 | 1 | 注4 |
| | E-UTRA 频带3 | 1 805 | – | 1 880 | –36 | 0.1 | 注2、4 |
| | E-UTRA 频带3 | 1 830 | – | 1 880 | –50 | 1 | 注4 |
| | E-UTRA 频带7 | 2 640 | – | 2 690 | –50 | 1 | 注4 |
| | E-UTRA 频带7 | 2 640 | – | 2 690 | 36 | 0.1 | 注2、4 |
| 9 | E-UTRA 频带1、9、11、34 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 860 | – | 895 | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 1 884.5 | – | 1 919.6 | –41 | 0.3 | 注7 |
| | | 1 884.5 | – | 1 915.7 | | | 注8 |
| 10 | E-UTRA 频带2、4、5、 10、12、13、14、17 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| 11 | E-UTRA 频带1、9、11 、21、34 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 860 | – | 895 | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 1 884.5 | – | 1 919.6 | –41 | 0.3 | 注7 |
| | | 1 884.5 | – | 1 915.7 | | | 注8 |
| 12 | E-UTRA 频带2、4、5、 10、12、13、14、17 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| 13 | E-UTRA 频带2、4、5、 10、12、13、14、17 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 763 | – | 775 | –35 | 0.0062 5 | |
| 14 | E-UTRA 频带2、4、5、 10、12、13、14、17 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 763 | – | 775 | –35 | 0.0062 5 | |
| 17 | E-UTRA 频带2、4、5、 10、12、13、14、17 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| 18 | E-UTRA 频带1、9、11 、21、34 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 860 | – | 895 | –40 | 1 | |
| | 频率范围 | 1 884.5 | – | 1 919.6 | –41 | 0.3 | 注7 |
| | | 1 884.5 | – | 1 915.7 | | | 注8 |

表A1-4.2-d (续)

| E-UTRA 频带 | 杂散发射 | | | | | | |
|--------------|---|---------------|---|----------|-------------|-------------|-----------|
| | 受保护频带 | 频率范围 (MHz) | | | 电平 (dBm) | 带宽 (MHz) | 注释 |
| 19 | E-UTRA 频带1、9、 11、21、34 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 860 | – | 895 | –40 | 1 | 注9 |
| | 频率范围 | 1 884.5 | – | 1 919.6 | –41 | 0.3 | 注7 |
| | | 1 884.5 | – | 1 915.7 | | | 注8 |
| 20 | E-UTRA 频带1、3、 7、8、33、34、38、 39、40 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 2 570 | – | 2 586 | –36 | 0.1 | 注2, 注4 |
| 21 | E-UTRA 频带11、21 | 1 475.9 | – | 1 510.9 | –35 | 1 | 注10 |
| | E-UTRA 频带1、9、 34 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 860 | – | 895 | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 1 884.5 | – | 1 919.6 | –41 | 0.3 | 注7 |
| | | 1 884.5 | – | 1 915.7 | | | 注8 |

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

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，对工作频带或受保护频带需要某些限制。

注 4 – 要求是针对E-UTRA子频带规定的。

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

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。

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。

表A1-4.2.1.1

附加要求（PHS）

| 频带 (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频带上边缘(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。

注 2 – 适用于指配E-UTRA UL信道带宽频率的下边缘大于或等于PHS频带上边缘(1 915.7 MHz) + 4 MHz + 指配信道BW，在信道BW处。此点以下的操作留待进一步研究。

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。

表A1-4.2.1.2

附加要求

| 频带 (MHz) | 信道带宽/频谱发射限值(dBm) 10 MHz | 测量带宽 |
|-----------------------|----------------------------|----------|
| $763 \leq f \leq 775$ | -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

| 频带(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

| 频带(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)。

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

| 频带 | 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) | |

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 | 频带 | 测量带宽 | 最高电平 | 注 |
|---|---|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| I | $791 \text{ MHz} \leq f \leq 821 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $921 \text{ MHz} \leq f < 925 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -60 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -67 dBm ⁽¹⁾ -60 dBm | |
| | $935 \text{ MHz} \leq f \leq 960 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -79 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -71 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $1\ 475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\ 844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\ 920 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 980 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| II | $2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 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 | |
| | $1\ 850 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 910 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $1\ 930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | | |

表A1-5.1-b (续)

| 频段 | 频带 | 测量带宽 | 最高电平 | 注 |
|-----|---|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| III | $921 \text{ MHz} \leq f \leq 925 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -60 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -67 dBm ⁽¹⁾ -60 dBm | |
| | $935 \text{ MHz} \leq f \leq 960 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -79 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $1\ 710 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 785 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| IV | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $758 \text{ MHz} \leq f \leq 768 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $869 \text{ MHz} \leq f < 894 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\ 710 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 755 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $1\ 930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| V | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $758 \text{ MHz} \leq f \leq 768 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $824 \text{ MHz} \leq f \leq 849 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $869 \text{ MHz} \leq f < 894 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| | $1\ 930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| VI | $815 \text{ MHz} \leq f \leq 850 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE |
| | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE |
| | $1\ 475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\ 844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |

表A1-5.1-b (续)

| 频段 | 频带 | 测量带宽 | 最高电平 | 注 |
|------|---|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| VII | $921 \text{ MHz} \leq f \leq 925 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -60 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$ | 100 kHz -3.84 MHz | -67 dBm ⁽¹⁾ -60 dBm | |
| | $935 \text{ MHz} \leq f \leq 960 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -79 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -71 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 500 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 570 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| VIII | $880 \text{ MHz} \leq f \leq 915 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $921 \text{ MHz} \leq f \leq 925 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -60 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $925 \text{ MHz} \leq f \leq 935 \text{ MHz}$ | 100 kHz 3.84 MHz | -67 dBm ⁽¹⁾ -60 dBm | |
| | $935 \text{ MHz} \leq f \leq 960 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -79 dBm ⁽¹⁾ | |
| | $1\ 805 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 880 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| IX | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\ 475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\ 749.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 784.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $1\ 844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| | $2\ 10 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| X | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 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 | |
| | $1\ 710 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 770 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $1\ 930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |

表A1-5.1-b (续)

| 频段 | 频带 | 测量带宽 | 最高电平 | 注 |
|------|---|----------|---------|-----------------------------|
| XI | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\,427.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,462.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $1\,475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| | $1\,844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| XII | $698 \text{ MHz} \leq f \leq 716 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 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 | |
| | $1\,930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| XIII | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| | $758 \text{ MHz} \leq f \leq 768 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $776 \text{ MHz} \leq f \leq 788 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $869 \text{ MHz} \leq f \leq 894 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\,930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| XIV | $728 \text{ MHz} \leq f \leq 746 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $746 \text{ MHz} \leq f \leq 756 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $758 \text{ MHz} \leq f \leq 768 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| | $788 \text{ MHz} \leq f \leq 798 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $869 \text{ MHz} \leq f < 894 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\,930 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,990 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |

表A1-5.1-b (续)

| 频段 | 频带 | 测量带宽 | 最高电平 | 注 |
|-----|---|----------|---------|-----------------------------|
| XIX | $815 \text{ MHz} \leq f \leq 850 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $1\,475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\,844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| XXI | $860 \text{ MHz} \leq f \leq 895 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $1\,427.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,462.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | 在URA_PCH、小区PCH和空闲状态下的UE发射频带 |
| | $1\,475.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,510.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | UE接收频带 |
| | $1\,844.9 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,879.9 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |

⁽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允许最多五次测量强度最高至表A1-5.1-a中规定的适用要求。

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

| 频带 | 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 | |

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 1 – 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，频带类别 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的频带类别 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 (仅频带类别 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 (仅频带类别 7) | -35 dBm/6.25 kHz |

注 1 – 测量带宽内的所有频率应符合有关 $|\Delta f|$ 的限制，其中 $\Delta f =$ 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，频带类别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 的频带类别 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 (仅频带类别6、8 和 13) | $(13 + 1 \times (\Delta f - 2.25 \text{ MHz})) \text{ dBm/1 MHz}$ |

注 1 – 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 。

在频带类别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 的频带类别 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 1 – 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。

当在频带类别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频带类别 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 是从频带子类中的最高有效 CDMA信道的正偏移或从频带子类中的最低有效 CDMA信道的负偏移。在欧洲，频带类别 11 和 12的发射限值（欧洲 PAMR 频带）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频带类别 11 和 12 频谱发射掩模

| 在下列范围内的 $ \Delta f $ (MHz) | 发射限值频带类别 11 子类 4、5；频带类别 12 子类 1 | 发射限值频带类别 11子类 0、1、2、3； 频带类别 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 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 是从频带子类中的最高有效 CDMA信道的正偏移或从频带子类中的最低有效 CDMA信道的负偏移。在欧洲，频带类别 11 和 12的发射限值（欧洲 PAMR 频带）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 能力终端在频带类别 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的频带类别 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 能力终端在频带类别 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的频带类别 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-1.2-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 (仅频带类别 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 (仅频带类别 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类仅旨在适用于频带类别 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 $3.5 + \Delta$ | $-13 \text{ dBm} / (12.5 \text{ kHz} \times N) \text{ kHz}$ |
| $3.5 + \Delta f$ 至 $3.125 \times (N+1)$ | -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 = 中心频率 – 靠近测量边缘的频率。国际电联B类仅旨在适用于频带类别 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 (仅频带类别 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 (仅频带类别 6) | -43 dBc/3.84 MHz |
| 8.5-12.5 | -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 类仪旨在适用于频带类别 5、6、8、9、11 和 12。

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) | $9 \text{ kHz} < f < 150 \text{ kHz}$ | 1 kHz | -13 |
| | $150 \text{ kHz} < f < 30 \text{ MHz}$ | 10 kHz | -13 |
| > 12.5 MHz (扩频速率 3) | $30 \text{ MHz} < f < 1 \text{ GHz}$ | 100 kHz | -13 |
| | $1 \text{ GHz} < f < 12.75 \text{ GHz}$ | 1 MHz | -13 |

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 – 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） | $9 \text{ kHz} < f < 150 \text{ kHz}$ | 1 kHz | -36 |
| | $150 \text{ kHz} < f < 30 \text{ MHz}$ | 10 kHz | -36 |
| > 12.5 MHz（扩频速率3） | $30 \text{ MHz} < f < 1 \text{ GHz}$ | 100 kHz | -36 |
| | $1 \text{ GHz} < f < 12.75 \text{ GHz}$ | 1 MHz | -30 |

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 – 测量滤波器靠近边缘的频率 f 。

在频带类别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的频带类别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) | 受干扰频带 |
|-----------------|---------------|---------------|----------|
| 1 884.5-1 919.6 | 300 | -41 | PHS |
| 925-935 | 100 | -67 | GSM 900 |
| 935-960 | 100 | -79 | GSM 900 |
| 1 805-1 880 | 100 | -71 | DCS 1800 |

注1 – 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。

在频带类别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

频带类别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 | 受干扰频带 |
|---------------|---------------|------------------|-------|
| 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 |

当在频带类别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

频带类别 11 和 12发射机的附加杂散发射限值

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

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 是从频带子类中的最高有效 CDMA信道的正偏移或从频带子类中的最低有效 CDMA信道的负偏移。在欧洲，频带类别 11 和 12（欧洲 PAMR 频带）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中的频带类别，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的蜂窝频带，第一相邻信道偏移是 1.5 MHz（对频带类别3为1.515 MHz）和第二相邻信道偏移是 2.73 MHz（对频带类别 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-4-a中给出（假定 23 dBm 作为发射功率）。

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-b中规定的限值。

表A2-A-4-a

移动电台 ACLR 限值

| 频带类别 | 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 |

表A2-A-4-a (续)

| 频带类别 | ACLR1 (dB) | ACLR2 (dB) |
|------|--|---|
| 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: 仅频带子类 4 和 5) | 37.87 (HRPD) 55.67 (cdma2000 1x; HRPD: 仅频带子类 4 和 5) |
| 12 | 26.34 (HRPD) 39.31 (cdma2000 1x) 39.41 (HRPD: 频带子类 1) | 37.87 (HRPD) 55.67 (cdma2000 1x; HRPD: 仅频带子类 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中的频带类别, 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中的蜂窝频带, 第一相邻信道偏移是 1.5 MHz (对频带类别 3为1.515 MHz) (ACLR1) 和第二相邻信道偏移是 2.73 MHz (对频带类别 3为2.745 MHz) (ACLR2)。

表A2-A-4-b

一般性接收机杂散发射要求

| 频带 | 测量带宽 | 最高电平 (dBm) | 注 |
|---|---------|---------------|---|
| $30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$ | 100 kHz | -57 | 仅频带类别 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。 仅频带类别 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外的所有频带类别 |

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

表A2-A-4-c

附加接收机杂散发射要求

| 测量带宽 (MHz) | 最高电平 (dBm) | 注 |
|---------------|---------------|---------------------------|
| 1 | -61 | 移动发射频带 |
| 1 | -76 | 移动接收频带 除频带类别 3外的所有频带类别 |
| 1 | -81 | 移动接收频带 频带类别 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 |
|---|---------|---------|
| $9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$ | -13 dBm | 1 kHz |
| $150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$ | -13 dBm | 10 kHz |
| $30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$ | -13 dBm | 100 kHz |
| $1 \text{ GHz} \leq f < 10 \text{ GHz}$ | -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 |
|---|---------|---------|
| $9 \text{ kHz} \leq f < 150 \text{ kHz}$ | -36 dBm | 1 kHz |
| $150 \text{ kHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$ | -36 dBm | 10 kHz |
| $30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$ | -36 dBm | 100 kHz |
| $1 \text{ GHz} \leq f < 10 \text{ GHz}$ | -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 |
|--|---------|---------|
| $1884.5 \text{ MHz} \leq f < 1919.6 \text{ MHz}$ | -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带宽的频带中相对于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)

| $\Delta f^{(1)}$ (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 ⁽²⁾ |
| 3.5-7.5 | -33.5 - 1 (1) ($\Delta f/\text{MHz} - 3.5$) dBc | 1 MHz ⁽³⁾ |
| 7.5-8.5 | -37.5 - 10 (1) ($\Delta f/\text{MHz} - 7.5$) dBc | 1 MHz ⁽³⁾ |
| 8.5-12.5 | -47.5 dBc | 1 MHz ⁽³⁾ |

⁽¹⁾ Δf 是载频与测量滤波器中心之间的分隔。

⁽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。

⁽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1 - 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带宽的频带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）

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

(1) Δf 是载频与测量滤波器中心之间的分隔。

(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。

(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 1 – 下限值应为 -53.5 dBm/1.28 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）

| $\Delta f^{(1)}$ (MHz) | 最低要求 | 测量带宽 |
|---------------------------|---|-----------------------|
| 5.0-5.75 | $\left\{ -36.5 - 10.67 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 5.0 \right) \right\}$ dBc | 30 kHz ⁽²⁾ |
| 5.75-7.0 | $\left\{ -44.5 - 5.6 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 5.75 \right) \right\}$ dBc | 30 kHz ⁽²⁾ |
| 7.0-15 | $\left\{ -36.5 - 0.5 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.0 \right) \right\}$ dBc | 1 MHz ⁽³⁾ |

表A3-2.3 (续)

| $\Delta f^{(1)}$ (MHz) | 最低要求 | 测量带宽 |
|---------------------------|--|----------------------|
| 15.0-17.0 | $\left\{ -40.5 - 5.0 \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 15.0 \right) \right\}$ dBc | 1 MHz ⁽³⁾ |
| 17.0-25.0 | -51.5 dBc | 1 MHz ⁽³⁾ |

(1) Δf 是载频与测量滤波器中心之间的分隔。

(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。

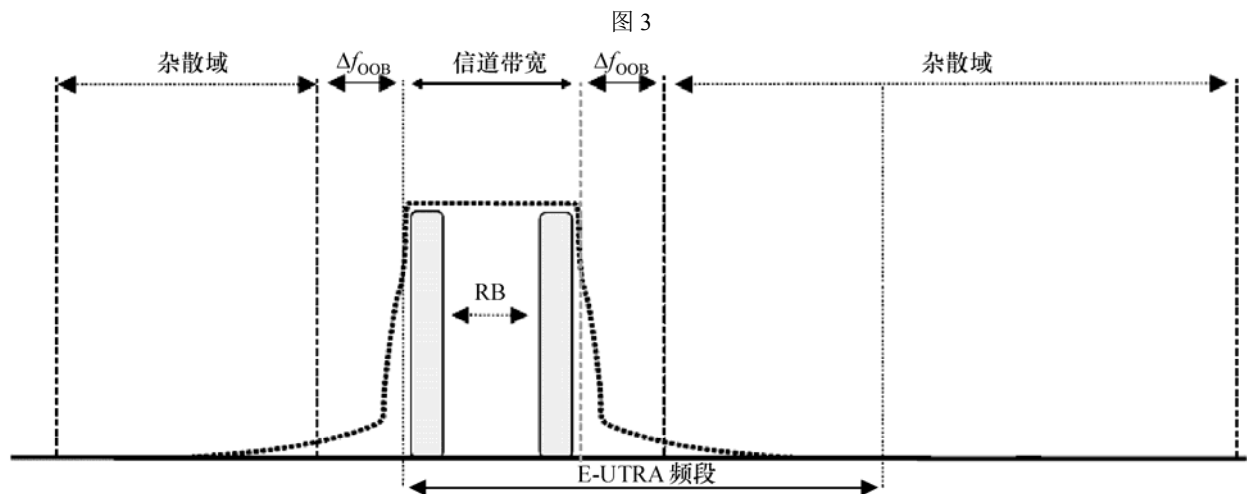
(3) 使用1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf 等于 7.5 MHz 和 24.5 MHz处。作为通用规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。为提高测量精确度、敏感度和效率，分辨带宽可以不同于测量带宽。当分辨带宽小于测量带宽时，结果应在测量带宽上积分以便获得测量带宽的等效噪声带宽。

注 1 – 下限值应为 -47 dBm/7.68 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

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

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 | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 1.4 MHz | 3 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 |

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。

2.4.2 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频带 | 信道带宽 (MHz) |
|-------|-------------|------------------|------------------|
| NS_01 | N/A (注 1) | N/A | N/A |
| NS_03 | § 2.4.2.1 | 2, 4, 10, 35, 36 | 3, 5, 10, 15, 20 |
| NS_04 | § 2.4.2.2 | 注 2 | 注 3 |
| NS_05 | N/A (注 1) | 1 | 10, 15, 20 |
| NS_06 | § 2.4.2.3 | 12, 13, 14, 17 | 1.4, 3, 5, 10 |
| NS_07 | § 2.4.2.3 | 13 | 10 |
| NS_08 | N/A (注 1) | 19 | 10, 15 |
| NS_09 | N/A (注 1) | 21 | 10, 15 |
| | | | |
| NS_32 | — | — | — |

表A3-2.4.2 (续)

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频带将在稍后阶段处理。

注3 – 可应用信道带宽将在稍后阶段处理。

2.4.2.1 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

附加要求（网络信令值“NS_03”）

| 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 |

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的频带。

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”）

| 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 | 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的频带。

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。

2.4.2.3 网络信令值为“NS_06”或“NS_07”时的附加EUTRA频谱发射掩膜

当在小区中标示“NS_06”或“NS_07”时，任何UE发射的功率须满足表A3-2.4.2.3中的要求。

表A3-2.4.2.3

附加要求（网络信令值“NS_06”或“NS_07”）

| 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 | |
| 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 |

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0.085 MHz处。

使用100 kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置在 Δf_{OOB} 等于0.15 MHz和0.95 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_06和NS_07的频带。

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 a) 至 A3-3.1 c)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 |

表A3-3.1 (续)

b) 1.28 Mchip/s TDD模式中的MS ACLR 限值

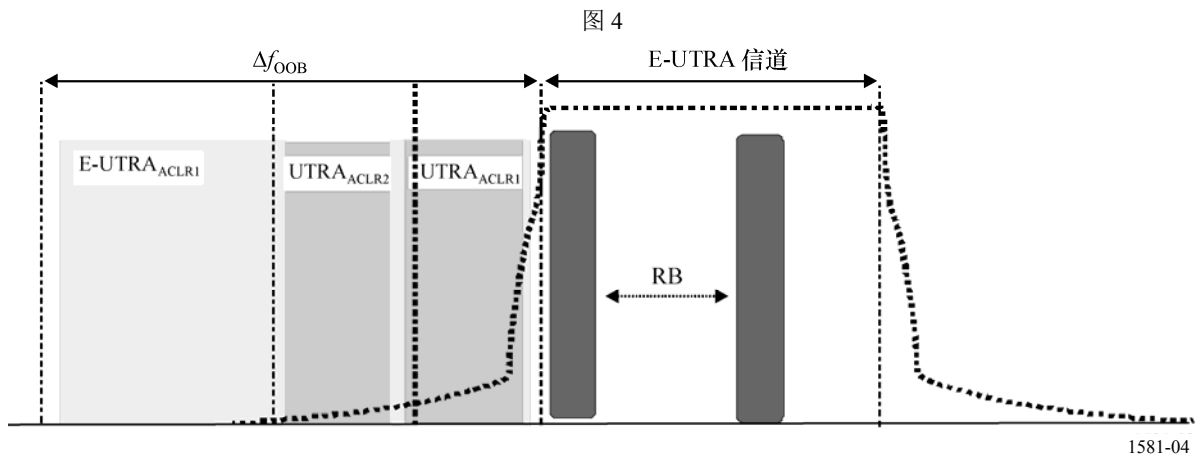
| 功率类别 | 相邻信道 | ACLR 限值 (dB) |
|------|---------------|--------------|
| 2、3 | MS信道± 1.6 MHz | 32.2 |
| 2、3 | MS信道± 3.2 MHz | 42.2 |

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 | 32.2 |
| 2、3 | MS信道± 12.5 MHz | 3.84 | 42.2 |
| 2、3 | MS信道± 10.0 MHz | 7.68 | 32.2 |
| 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A3-3.2.2 (续)

| | 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 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和A3-4.1-b a) 至A3-4.1-b c)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

| 频带 | 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

a) 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-b (续)

b) 附加杂散发射要求 (1.28 Mchip/s TDD 模式)

| 工作频带 | 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 |
| 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-b中规定的适用要求。

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

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

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

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

表A3-4.1-b (续)

c) 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) |
| $925 \text{ MHz} \leq f < 935 \text{ MHz}$ | 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。

4.2 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) | | | 10 | 15 | 20 | 25 |

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

表A3-4.2-b

E-UTRA 的一般性杂散发射要求

| 频带 | 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A3-4.2-c

对于在 E-UTRA 频带中共存的UE的杂散发射要求

| E-UTRA 频带 | 杂散发射 | | | | | | |
|--------------|--------------------------------------|---------------|---|----------|-------------|-------------|-----|
| | 受保护频带 | 频率范围 (MHz) | | | 电平 (dBm) | 带宽 (MHz) | 注释 |
| 33 | E-UTRA频带1、3、8、34、38、 39、40 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | 注 2 |
| 34 | E-UTRA频带1、3、7、8、 9、11、33、38、39、40 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | 注 2 |
| | 频率范围 | 860 | – | 895 | –50 | 1 | |
| | 频率范围 | 1 884.5 | – | 1 919.6 | –41 | 0.3 | 注 3 |
| | 频率范围 | 1 884.5 | – | 1 915.7 | | | 注 4 |
| 35 | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | |
| 37 | | | – | | | | |
| 38 | E-UTRA频带1、3、33、34 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| 39 | E-UTRA频带34、40 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |
| 40 | E-UTRA频带1、3、33、34、39 | FDL_low | – | FDL_high | –50 | 1 | |

注 1 – FDL_low 和 FDL_high指建议 1 的注3中规定的每个E-UTRA频带。

注 2 – 为了非同步TDD操作满足这些要求，需要对工作频带或受保护频带进行某些限制。

注 3 – 适用于与工作在1 884.5-1919.6 MHz中PHS系统的共存。

注 4 – 适用于与工作在1 884.5-1915.7 MHz中PHS系统的共存。

4.2.1 附加杂散发射

此要求是按一个附加频谱发射要求规定的。由网络对附加杂散发射发出信令，以标示该UE须满足对一个特定实施情况的附加要求作为该小区交接/广播信息的一部分。

当在该小区中标示“NS_05”时，任何UE的发射不应超过在表A3-4.2.1中规定的电平。此要求也适用于距离信道带宽边缘小于表A3-4.2-a中 Δf_{OOB} (MHz)的频率范围。

表A3-4.2.1

附加要求 (PHS)

| 频带 (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信道带宽频率的下边缘大于或等于PHS频带上边缘(1 919.6 MHz) + 4 MHz + 指配的信道 BW。此点之下的操作留待进一步研究。

注 2 – 适用于指配E-UTRA UL信道带宽频率的下边缘大于或等于PHS频带上边缘(1 915.7 MHz) + 4 MHz + 指配的信道 BW。此点之下的操作留待进一步研究。

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

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 a) 至 A3-5.1 d)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)

| 频带 | 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 (续)

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

| 频带 | 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 | |

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

| 频带 | 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 | MS使用的第一载频以下25 MHz和最后载频以上25 MHz之间的频率除外。 |
| 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 | MS使用的第一载频以下25 MHz和最后载频以上25 MHz之间的频率除外。 |
| 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 | 频带 | 测量带宽 | 最高电平 | 注 |
|----|---|----------|---------|---|
| a | $2\ 010 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 025 \text{ MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $2\ 570 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 620 \text{ MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $2\ 300 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 400 \text{ MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $1\ 880 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 920 \text{ MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| b | $1\ 850 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 910 \text{ MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $1\ 910 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 990 \text{ MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| c | $1\ 910 \text{ MHz} \leq f \leq 1\ 930 \text{ MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| d | $2\ 570 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 620 \text{ MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $2\ 010 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 025 \text{ MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $2\ 110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 170 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |
| | $2\ 620 \text{ MHz} \leq f \leq 2\ 690 \text{ MHz}$ | 3.84 MHz | -60 dBm | |

表 A3-5.1 (续)

| 频段 | 频带 | 测量带宽 | 最高电平 | 注 |
|----|---|----------|---------|---|
| e | $2\ 300\ \text{MHz} \leq f \leq 2\ 400\ \text{MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $2\ 010\ \text{MHz} \leq f \leq 2\ 025\ \text{MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $1\ 880\ \text{MHz} \leq f \leq 1\ 920\ \text{MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| f | $1\ 880\ \text{MHz} \leq f \leq 1\ 920\ \text{MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $2\ 010\ \text{MHz} \leq f \leq 2\ 025\ \text{MHz}$ | 1.28 MHz | -64 dBm | |
| | $2\ 300\ \text{MHz} \leq f \leq 2\ 400\ \text{MHz}$ | 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

| 频带 | 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 | |

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带内。

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
MS杂散发射限值

| 频带(f) ⁽¹⁾ | 最高电平 (dBm) | 测量带宽 | 注 |
|---|---------------|---------|-----|
| $9 \text{ kHz} \leq f \leq 150 \text{ kHz}$ | -36 | 1 kHz | (2) |
| $150 \text{ kHz} < f \leq 30 \text{ MHz}$ | -36 | 10 kHz | (2) |
| $30 \text{ MHz} < f \leq 1\,000 \text{ MHz}$ | -36 | 100 kHz | (2) |
| $1\,000 \text{ MHz} < f < 1\,920 \text{ MHz}$ | -30 | 1 MHz | (2) |
| $1\,920 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,980 \text{ MHz}$ | -30 | 30 kHz | (3) |
| $1\,980 \text{ MHz} < f < 2\,110 \text{ MHz}$ | -30 | 1 MHz | (2) |
| $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | -70 | 30 kHz | (4) |
| $2\,170 \text{ MHz} < f \leq 12.75 \text{ GHz}$ | -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发射频带。

(4) MS接收频带。

2.1 与相邻频带中的业务共存

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

注 1 – UTRA FDD工作在与UWC-136相同的频带中。

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 | 频带 | 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 1 – 测量在200 kHz的整数倍频率上进行。在GSM 900、DCS 1800和UTRA频带中，允许最多五次例外测试的电平最高至-36 dBm，在GSM 400频带中，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

| 频带 | 测量带宽 | 最高电平 (dBm) | 注 |
|---|---------|---------------|--|
| $30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$ | 100 kHz | -57 | |
| $1 \text{ GHz} \leq f \leq 12.75 \text{ GHz}$ | 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 频谱掩模

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。

本小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）。

- 由于GMSK和8-PSK调制造成的输出射频频谱电平不得超出表A4-B-2-a和A4-B-2-b中给出的数值。
- 由于开关瞬变造成的输出射频频谱电平不得超过表A4-B-3中给出的限值。
- 2 110-2 170 MHz频带中的发射功率不得超过-71 dBm。

2 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表A4-B-2-a和A4-B-2-b。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带，每侧均可达到2 MHz。

在下列测量条件下应符合有关限值：

- 零频率扫描，在距载波直至1 800 kHz时，滤波器带宽和视频带宽为30 kHz，距载波1 800 kHz及以上时为100 kHz，对除训练序列外猝发发射信号中有效部分的50%至90%予以平均，然后再对至少200次此类猝发信号的测量予以平均。对于距载波1 800 kHz以上的情况，测量只以200 kHz倍数频率为中心，平均值从50个猝发信号中得出。
- 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1 – 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。

表A4-B-2-a

调制产生的相对最高电平

| 载波功率 (dBm) | 频偏 (kHz) | | | | | | | |
|---------------|-------------|-----|-----|-----|--------------------|--------------------|--------------------|---------|
| | 100 | 200 | 250 | 400 | ≥ 600 < 1 200 | ≥ 1 200 < 1 800 | ≥ 1 800 < 6 000 | ≥ 6 000 |
| ≥ 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 ⁽¹⁾ | -60 | -65 | -73 |
| 28 | +0.5 | -30 | -33 | -60 | -60 ⁽¹⁾ | -60 | -63 | -71 |
| 26 | +0.5 | -30 | -33 | -60 | -60 ⁽¹⁾ | -60 | -61 | -69 |
| ≤ 24 | +0.5 | -30 | -33 | -60 | -60 ⁽¹⁾ | -60 | -59 | -67 |

⁽¹⁾ 对于支持8-PSK的设备，8-PSK调制要求为-54 dB。

使用上述规定的同样测量条件应允许以下例外：

- 在超过和低于载波600 kHz到6 MHz的综合范围中，在中心位于200 kHz整数倍的频率上最多3个200 kHz的带宽中，允许最高达-36 dBm的例外电平。
- 在载波频偏6 MHz以上，在中心位于200 kHz整数倍频率上最多为12个200 kHz的带宽中，允许最高达-36 dBm的例外电平。

使用上述规定的同样测量条件，如果表A4-B-2-a中的要求得出的结果低于表A4-B-2.b给出的功率限值，则应使用后者。

表A4-B-2-b

调制产生的绝对最高电平

| 载波频偏 (kHz) | 电平 (dBm) |
|----------------|-------------|
| < 600 | -36 |
| ≥ 600, < 1 800 | -56 |
| ≥ 1 800 | -51 |

3 开关瞬变产生的频谱

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、峰值保持和视频带宽100 kHz。表A4-B-3规定了限值。

表A4-B-3

开关瞬变产生的最高电平

| 载波功率电平 (dBm) | 在各个频偏处测出的最高电平 | | | |
|-----------------|---------------|---------|-----------|-----------|
| | 400 kHz | 600 kHz | 1 200 kHz | 1 800 kHz |
| 39 | -21 dBm | -26 dBm | -32 dBm | -36 dBm |
| ≤ 37 | -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。

4 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-B-4中规定的限值。

表A4-B-4

MS杂散发射限值

| 频带(f) ⁽¹⁾ | 测量带宽 | 最高电平 (dBm) | 注 |
|---|---------|---------------|-----|
| $9 \text{ kHz} \leq f \leq 150 \text{ kHz}$ | 1 kHz | -36 | (2) |
| $150 \text{ kHz} < f \leq 30 \text{ MHz}$ | 10 kHz | -36 | (2) |
| $30 \text{ MHz} < f \leq 1\,000 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -36 | (2) |
| $1\,000 \text{ MHz} < f < 1\,920 \text{ MHz}$ | 1 MHz | -30 | (2) |
| $1\,920 \text{ MHz} \leq f \leq 1\,980 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -36 | (3) |
| $1\,980 \text{ MHz} < f < 2\,110 \text{ MHz}$ | 1 MHz | -30 | (2) |
| $2\,110 \text{ MHz} \leq f \leq 2\,170 \text{ MHz}$ | 100 kHz | -66 | (4) |
| $2\,170 \text{ MHz} < f \leq 12.75 \text{ GHz}$ | 1 MHz | -30 | (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发射频带。

(4) MS接收频带。

5 与相邻频带中的业务共存

此项要求为工作在与MS 1920 MHz至1980 MHz的MS发射频带相邻的频带（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-5

附加杂散发射要求

| 业务 | 频带 | 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频带中，允许最多5次例外测试的电平最高为-36 dBm，在GSM 400频带中允许最多3次例外测试的最高电平为-36 dBm。

6 接收机杂散发射（空闲模式）

任何杂散发射的功率不应超过表A4-B-6中规定的限值。

表A4-B-6

一般性接收机杂散发射要求

| 频带 | 测量带宽 | 最高电平 (dBm) | 注 |
|---|---------|---------------|--|
| $30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ GHz}$ | 100 kHz | -57 | |
| $1 \text{ GHz} \leq f \leq 12.75 \text{ GHz}$ | 1 MHz | -47 | 下表涉及的频率除外，这些频率适用于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5（附件1）、21（附件2）和26（附件3））。

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的最靠近最近频带边缘的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

| 频带 | 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频带以内的频率除外 |

⁽¹⁾ 应采用峰值保持技术测量功率。

5.2 在 DECT 频带中

DECT频带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 频带中的接收机杂散发射

| 频带 (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频带内，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 的频带内，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带另外规定，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膜

| 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膜

| 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频带 (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(Δf - 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带外发射的衰减。

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(Δf - 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 1 – 移动电台的最大发射机输出功率为23 dBm, 在日本则较小, 工作的频带限制于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 1 – 移动电台的最大发射机输出功率为23 dBm, 在日本则较小, 工作频带被限制于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。
- P_{Tx} : 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)频带中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 | $\left\{ -33.5 - 15 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 2.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 30 kHz |
| 3.5 至 7.5 MHz | $\left\{ -33.5 - 1 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 3.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 1 MHz |
| 7.5 至 8.5 MHz | $\left\{ -37.5 - 10 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 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 | $\left\{ -33.5 - 13.5 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 3.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 30 kHz |
| 4.75 至 10.5 MHz | $\left\{ -35.0 - 0.7 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 4.75 \right) \right\} \text{dBc}$ | 1 MHz |
| 10.5 至 11.9 MHz | $\left\{ -39.0 - 7 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 10.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 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 | $\left\{ -33.5 - 9 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 5.0 \right) \right\} \text{dBc}$ | 30 kHz |
| 7.0 至 15.0 MHz | $\left\{ -36.5 - 0.5 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.0 \right) \right\} \text{dBc}$ | 1 MHz |
| 15.0 至 17.0 MHz | $\left\{ -36.5 - 0.5 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.0 \right) \right\} \text{dBc}$ | 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 7.5 MHz 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) 频带中的 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 | $\left\{ -33.5 - 15 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 2.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 30 kHz |
| 3.5 至 7.5 MHz | $\left\{ -33.5 - 1 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 3.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 1 MHz |
| 7.5 至 8.5 MHz | $\left\{ -37.5 - 10 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 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 | $\left\{ -33.5 - 13.5 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 3.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 30 kHz |
| 4.75 至 10.5 MHz | $\left\{ -35.0 - 0.7 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 4.75 \right) \right\} \text{dBc}$ | 1 MHz |
| 10.5 至 11.9 MHz | $\left\{ -39.0 - 7 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 10.5 \right) \right\} \text{dBc}$ | 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 | $\left\{ -33.5 - 9 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 5.0 \right) \right\} \text{dBc}$ | 30 kHz |
| 7.0 至 15.0 MHz | $\left\{ -36.5 - 0.5 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 7.0 \right) \right\} \text{dBc}$ | 1 MHz |
| 15.0 至 17.0 MHz | $\left\{ -40.5 - 5 \times \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 15.0 \right) \right\} \text{dBc}$ | 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 7.5 MHz 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) 频带中的 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)频带中的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) 频带中的 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)频带中的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)频带中的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)频带中的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)频带的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)频带中的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24.950 MHz处。

1.14 工作在698-862 MHz (BCG 7.E)频带中的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 A6-1.14-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) 频带中的 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 \leq 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 \leq 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) 频带的 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带另外规定，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 $F_{UL-ue} + ChBW/2 \leq f_c \leq F_{UL-ue} - ChBW/2$

| 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 |
| $30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ 000 MHz}$ | 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 工作在频带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 $2 \text{ 302.5 MHz} \leq f_c \leq 2 \text{ 397.5 MHz}$

| 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 | $30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ 000 MHz}$ | 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 | $30 \text{ MHz} \leq f < 1 \text{ 000 MHz}$ | 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)频带中的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 $2\ 502.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 2\ 687.5\ \text{MHz}$

| 频带 | 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 | $-21 - 1.68 * (\Delta f - 8)$ $12.5\ \text{MHz} < \Delta f < 17.5\ \text{MHz}$ -37 $17.5\ \text{MHz} < \Delta f < 22.5\ \text{MHz}$ -18 $22.5\ \text{MHz} < \Delta f$ | |
| $2\ 630\ \text{MHz} \leq f < 2\ 630.5\ \text{MHz}$ | 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频带的卫星系统，并只适用于工作在2 545-2 625 MHz 频带，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频带的卫星系统并只适用于工作在2 545-2 625 MHz 频带，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 1 – 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)频带中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)频带中的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)频带中的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)频带中的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
 $1\ 922.5\ \text{MHz} \leq f_c \leq 1\ 977.5\ \text{MHz}$ $1\ 925\ \text{MHz} \leq f_c \leq 1\ 975\ \text{MHz}$

| 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)频带中的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)频带中的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) 频带中的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)频带中的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)频带中的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)频带中的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)频带中的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)频带中的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 |

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)频带中的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频带中的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

| 频带 | 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) 频带中的TDD设备的ACLR值

对于5和10 MHz带宽频带类别组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 $\pm 5 \text{ MHz}$ | 30 |
| 3 | MS信道中心频率 $\pm 10 \text{ MHz}$ | 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 $\pm 10 \text{ MHz}$ | 30 |
| 3 | MS信道中心频率 $\pm 20 \text{ MHz}$ | 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)频带中的FDD设备的ACLR值

对于5和10 MHz带宽频带类别组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 ± 5 MHz | 30 | 33 |
| 3 | MS信道中心频率 ± 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 ± 10 MHz | 30 | 33 |
| 3 | MS信道中心频率 ± 20 MHz | 44 | 43 |

4.5 工作在880-915/925-960 MHz (BCG 7.G)频带中的FDD设备的ACLR值

对于5和10 MHz带宽频带类别组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。