|  |
| --- |
| **ITU-R M.1580-4 建议书**  **(03/2012)** |
| **使用IMT-2000地面无线电**  **接口的基站的无用发射**  **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，不受频率范围限制地开展研究并在此基础上通过建议书。

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

**知识产权政策（IPR）**

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

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

|  |
| --- |
| **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.1580-4 建议书\*

[[1]](#footnote-1)使用IMT-2000地面无线电接口的基站的  
无用发射的一般特性

（ITU-R第229-2/5号课题）

(2002-2005-2007-2009-2012年)

# 范围

本建议书介绍了采用IMT-2000地面无线电接口的基站的一般无用发射特性。采用IMT-2000地面无线电接口的基站在本建议书包含的任一频带内特性的实施要符合无线电规则的规定。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 无用发射是由根据《无线电规则》（RR）的第1.146款规定的杂散发射和带外（OoB)发射组成，杂散发射和OoB发射的定义已分别在RR第1.145和1.144款中给出；

b) 为保护其他无线系统和业务免受干扰以及不同技术之间能够共存，需要制定IMT-2000基站（BS）无用发射的最大允许限值；

c) 过于严格的限制会增加IMT-2000 BS的复杂性；

d) 考虑经济因素和技术的限制应尽力保持无用发射的限值尽可能的低；

e) ITU-R SM.329建议书涉及可用于杂散方面发射的效应、测量和限值；

f) 应对所有无线接口的BS同等地适用相同杂散发射限值；

g) 有关OoB发射的ITU-R SM.1541建议书规定了OoB域的通用限制，构成了最低限制的OoB发射限值，并鼓励研究制定用于各系统的更为详细的限值；

h) IMT-2000 BS的杂散发射电平应符合RR附录3中规定的限值；

j) 无用发射限值的协调一致将促进全球的使用和全球市场的进入；但是，在无用发射限值上也会存在国家/地区之间的差别；

k) 除了与其他频带运行的业务有关外，无用发射限值还有赖于发射机的发射特性、国际电联杂散发射限值以及国家标准和规则；

l) 定义一个系统为IMT-2000，取决于该系统使用的技术及其对ITU-R M.1457建议书内规定的建议规范和标准的遵守程度，而不取决于其工作的频带范围；

m) ITU-R M.1036建议书涉及了IMT频带的频率协调一致安排问题，并指出一些主管部门可以在RR认定范围之外的频带部署IMT-2000系统，

注意到

a) 为保护其他无线系统和业务免受干扰和确保不同技术共存，各标准化团体开展了规定限值的工作；

b) 在适用本地、区域和国际性带外和杂散发射规定的情况下， IMT-2000基站在其工作时必须遵守这些规定；

c) 为体现IMT-2000技术的广泛适用性并为保持与技术规范的一致性，基于各技术团体正在开展的工作，本建议书的注释和附件中可能包含一些与不在IMT认定频带范围之内的技术应用有关的资料，

建议

**1** IMT-2000基站的无用发射特性应基于对应于ITU-R M.1457建议书§§ 5.1至5.6描述的无线电接口规范的技术性附件1至6中的限值要求。

注1 — 除注2、注3和注4涉及的情况外，无用发射限值规定用于根据以下安排工作的BS业务：1 920-1 980 MHz频带中的频分双工（FDD）上行链路、2 110-2 170 MHz频带中的FDD下行链路和1 885-1 980 MHz和2 010-2 025 MHz频带中的时分双工（TDD）。该建议书的未来版本将包括可用于其他频带的限值。经进一步研究，这些限值预期将类似于本建议书已包括的限值。

注2 — 附件1规定的无用发射限值适用于按照以下单一或组合方案工作的BS：

– 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频带的FDD上行链路，1 930-1 990 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带II或E-UTRA中的频带2。

– 1 710-1 785 MHz频带的FDD上行链路，1 805-1 880 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带III或E-UTRA中的频带3。

– 1 710-1 755 MHz频带的FDD上行链路，2 110-2 155 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带IV或E-UTRA中的频带4。

– 824- 849 MHz频带的FDD上行链路，869-894 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带V或E-UTRA中的频带5。

– 830- 840 MHz频带的FDD上行链路，875-885 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带VI或E-UTRA中的频带6。

– 2 500-2 570 MHz频带的FDD上行链路，2 620-2 690 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带VII或E-UTRA中的频带7。

– 880-915 MHz频带的FDD上行链路，925-960 MHz频带的FDD下行链路，附件1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频带的FDD上行链路，1 844.9-1 879.9 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带IX或E-UTRA中的频带9。

– 1 710-1 770 MHz频带的FDD上行链路，2 110-2 170 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带X或E-UTRA中的频带10。

– 1 427.9-1 452.9 MHz[[2]](#footnote-2)#频带的FDD上行链路，1 475.9-1 500.9 MHz#频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带XI或E-UTRA中的频带11。

– 698-716 MHz频带的FDD上行链路，728-746 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带XII或E-UTRA中的频带12。

– 777-787 MHz频带的FDD上行链路，746-756 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带XIII或E-UTRA中的频带13。

– 788-798 MHz频带的FDD上行链路，758-768 MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带XIV或E-UTRA中的频带14。

– 704-716 MHz频带的FDD上行链路，734-746  MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为E-UTRA中的FDD频带17。

– 815-830 MHz频带的FDD上行链路，860-875  MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为E-UTRA中的FDD频带18。

– 830-845 MHz频带的FDD上行链路，875-890  MHz频带的FDD下行链路，附件1称之为UTRA中的FDD频带XIX或E-UTRA中的频带19。

– 832-862 MHz频带的FDD上行链路，791-821  MHz频带的FDD下行链路，附件1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#频带的FDD上行链路，1 495.9-1 510.9 MHz#频带的FDD下行链路，附件1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。经进一步研究之后，预计这些限值将类似于本建议书已提供的限值。

注3 — 附件2确定的无用发射限值，适用于按照以下方案工作的BS（称为3GPP2）的FDD或TDD分量，且除非注明外，还适用于cdma2000和HRPD两种工作模式：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 以上频带 | 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 |
| 频带类别 | 名称 | MS发射频率 (MHz) | BS发射频率 (MHz) |
| 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 仅用于转发链路频带 | N/A | 2 624-2 690 |
| 18(1) | 700 MHz 公共安全频带 | 787-799 | 757-769 |
| 19(1) | 700 MHz 以下频带 | 698-716 | 728-746 |
| (1) 目前无发射规范。 | | | |

注4 — 附件3确定的无用发射限值，适用于按照以下单一或组合方案工作的BS：

– 1 900-1 920 MHz频带以及2 010-2 025 MHz频带的TDD，在UTRA中称之为频带a)或在E-UTRA中分别称之为频带33和34。

– 1 850-1 910  MHz频带以及1 930-1 990 MHz频带的TDD，在UTRA中称之为频带b)或在E-UTRA中分别称之为频带35和36。

– 1 910-1 930 MHz频带的TDD，在UTRA中称之为频带c)或在E-UTRA中称之为频带37。

– 2 570-2 620频带的TDD，在UTRA中称之为频带d)或在E-UTRA中称之为频带38。

– 1 880-1 920频带的TDD，在UTRA中称之为频带f)或在E-UTRA中称之为频带39。

– 2 300-2 400频带的TDD，在UTRA中称之为频带e)或在E-UTRA中称之为频带40。

本建议书的未来版本将包括适用于其他频带的限值。经进一步研究之后，预计这些限值将类似于本建议已提供的限值。

注5 — 附件6确定的无用发射限值，适用于按照以下方案工作的BS：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 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 8801 920,  1 910-1 930, 2 0102 025, 1 9001 920 | 1 785-1 805, 1 8801 920,  1 910-1 930, 2 0102 025,  1 900-1 920 | 5和10 | TDD |

注 6 — 应当注意的是，由绝对频谱掩模包络的积分计算而得的相邻信道泄漏功率比 (ACLR)信息和给定值相比存在显著的差异。这是由于全部或部分频谱掩模是绝对掩模（而不是相对于带内功率电平的相对掩模）。事实上，在确保的掩模（用于一致性测试）和实际发射的波形之间存在着不同的余量。如果这代表的是实际发射方案，则不可能满足给定的ACLR值。

然而，在任何适用本地/区域规则的情况下，应根据并按照这些规则的规定，同时满足规定的掩模和规定的ACLR数值。因此，在考虑频率共用研究所需的发射包络掩模，以及考虑实际发射方案所需的发射包络掩模时，要特别小心，因为如果要想发射满足掩模包络的要求的话，就达不到ACLR值的要求。在进行相邻频带共享研究需要频谱发射信息时，如果可以获取相关的频谱偏移和带宽对应的规定ACLR数据的话，则应优先采用这类数据。

如果ACLR值已有规定，但却不适用（例如，在兼容性研究时遇到的ACLR值不适用于一个系统在一个带宽如8 MHz条件下的情况），或本建议书中未规定某个ACLR值，则看需要，可以根据频谱掩模和接收机滤波器的特性来计算ACLR值。通过这种计算得出的估算值可以视为最坏的情况。具体到欧洲，用于推导ACLR值的掩模是相应的ETSI掩模（例如，用于2 500-2 690 MHz频带上OFDMA TDD WMAN的EN 302 544）。

注7 — 本建议书涉及的标有“#”的频带或部分频带未被ITU无线电规认定为IMT频带。

附件1 — IMT-2000码分多址（CDMA）直接扩谱（通用地面无线接入（UTRA）FDD）基站

附件2 — IMT-2000 CDMA多载波（cdma-2000）基站

附件3 — IMT-2000 CDMA TDD（UTRA TDD）基站

附件4 — IMT-2000时分多址（TDMA）单载波（UWC-136）基站

附件5 — IMT-2000频分多址（FDMA）/TDMA（增强型数字无绳通信（DECT））基站

附件6 — IMT-2000 OFDMA TDD WMAN基站

附录1 — 测试容限的定义。

附件1  
  
IMT-2000码分多址（CDMA）直接扩谱  
（通用地面无线接入（UTRA）FDD）基站

# 1 测量的不确定性

由于本附件中的值已结合了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与ITU-R M.1457建议书中规定的值。

# 2 频谱掩模

## 2.1 UTRA频谱掩模

表1A至1D中规定的掩模在一些区域可能是强制性的。在其他区域，该掩模可能并不适用。

对于适用本节的区域，在按照制造商规定配置的单一射频（RF）载波上发送的 BS应满足该要求。发射不得超过表1A至1D中规定的相应BS最大输出功率在偏离载波频率Δ*f*＝2.5 MHz至Δ*fmax*频率范围内的最大电平，其中：

– Δ*f*是载波频率和最接近载波频率的测量滤波器标称–3 dB点之间的频率间隔。

– f\_offset是载波频率和测量滤波器中心频率之间的频率间隔；

– f\_offsetmax是12.5 MHz或至BS发射频带边缘的频移两中的较大者。

– Δ*fmax*等于f\_offsetmax减去二分之一测量滤波器带宽。

表 1A

频谱发射掩模值，BS最大输出功率P ≥ 43 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 要求 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f*< 2.7 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 2.715 MHz | –12.5 dBm | 30 kHz |
| 2.7 MHz ≤Δ*f*< 3.5 MHz | 2.715 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz | –12.5 – 15 (f\_offset – 2.715) dBm | 30 kHz |
|  | 3.515 MHz ≤ f\_offset < 4.0 MHz | –24.5 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f*< 7.5 MHz | 4.0 MHz ≤ f\_offset < 8.0 MHz | –11.5 dBm | 1 MHz |
| 37.5 MHz ≤Δ*f*<Δ*fmax* | 48.0 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –11.5 dBm | 1 MHz |

表 1B

频谱发射掩模值，BS最大输出功率39 ≤ *P* < 43 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 要求 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f*< 2.7 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 2.715 MHz | –12.5 dBm | 30 kHz |
| 2.7 MHz ≤Δ*f*< 3.5 MHz | 2.715 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz | –12.5 – 15 (f\_offset – 2.715) dBm | 30 kHz |
|  | 3.515 MHz ≤ f\_offset < 4.0 MHz | –24.5 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f*< 7.5 MHz | 4.0 MHz ≤ f\_offset < 8.0 MHz | –11.5 dBm | 1 MHz |
| 7.5 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* MHz | 8.0 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | *P*– 54.5 dBm | 1 MHz |

表 1C

频谱发射掩模值，BS最大输出功率31 ≤ P < 39 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的 频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 要求 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f*< 2.7 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 2.715 MHz | *P* – 51.5 dBm | 30 kHz |
| 2.7 MHz ≤Δ*f*< 3.5 MHz | 2.715 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz | *P* – 51.5 – 15 (f\_offset – 2.715) dBm | 30 kHz |
|  | 3.515 MHz ≤ f\_offset < 4.0 MHz | *P* – 63.5 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f*< 7.5 MHz | 4.0 MHz ≤ f\_offset < 8.0 MHz | *P* – 50.5 dBm | 1 MHz |
| 7.5 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* MHz | 8.0 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | *P* – 54.5 dBm | 1 MHz |

表 1D

频谱发射掩模值，BS最大输出功率P < 31 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 要求 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f*< 2.7 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 2.715 MHz | –20.5 dBm | 30 kHz |
| 2.7 MHz ≤Δ*f*< 3.5 MHz | 2.715 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz | –20.5 – 15 (f\_offset – 2.715) dBm | 30 kHz |
|  | 3.515 MHz ≤ f\_offset < 4.0 MHz | –32.5 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f*< 7.5 MHz | 4.0 MHz ≤ f\_offset < 8.0 MHz | –19.5 dBm | 1 MHz |
| 7.5 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* MHz | 8.0 MHz ≤ f\_offset < f\_ f\_offset*max* | –23.5 dBm | 1 MHz |

对于工作在频带II、IV、V、X、XII、XIII和XIV的情况，除适用表1A至1D的最低要求外，还适用表2A、2B或2C的附加要求。

表 2A

频带II, IV, X的附加频谱发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 附加要求 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f*< 3.5 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz | –15 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 4.0 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –13 dBm | 1 MHz |

表 2B

频带V的附加频谱发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 附加要求 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f*< 3.5 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz | –15 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 3.55 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –13 dBm | 100 kHz |

表 2C

频带XII, XIII, XIV的附加频谱发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 附加要求 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f*< 3.5 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz | –13 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 3.55 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –13 dBm | 100 kHz |

对于家用BS，除了适用表1A至1D的最低要求外，还适用表2D或2E的附加要求。

表 2D

家用BS附加频谱发射限值，BS最大输出功率6 ≤ *P* ≤ 20 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 附加要求 | 测量带宽 |
| 12.5 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 13 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | *P*– 54.5 dBm | 1 MHz |

表 2E

家用BS附加频谱发射限值，BS最大输出功率*P*< 6 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 附加要求 | 测量带宽 |
| 12.5 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 13 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –48.5 dBm | 1 MHz |

在一些地区，可能适用以下要求以保护数字地面电视。对于工作在频带XX的UTRA BS，根据表2F，在中心频率为Ffilter 的8 MHz滤波器带宽内测量的470-790 MHz频带内的发射电平不应超过制造商宣布的最大发射电平PEM,N。

表 2F

为保护数字地面电视而宣布的发射电平

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 中心频率，Ffilter | **测量带宽** | 宣布的发射电平  (dBm) |
| Ffilter = 8 × N + 306 (MHz);  21 ≤ *N* ≤ 60 | 8 MHz | PEM,N |
| 注 — 区域要求以e.i.r.p.（等效全向辐射电平）方式定义，该值同时取决于BS在天线连接器处的辐射和部署情况（包括天线增益和馈线损耗）。以上定义的要求为基站提供了用于验证与区域要求是否一致的特征参数。 | | |

## 2.2 E-UTRA（LTE） 频谱掩模

工作频带无用发射限值定义在低于BS发射机工作频带最低频率最多10 MHz 到高于BS发射机工作频带最高频率最高10 MHz之间的频率范围。

不论考虑使用何种类型的发射机（单载波或多载波），这些要求对制造商规范中可能出现的所有发射模式都适用。

工作频带中落入杂散区域的那部分无用发射限值符合ITU-R SM.329建议书中的规定 – 杂散区域内的无用发射。

对于广域BS，应适用§ 2.2.1（A类限值）或§ 2.2.2（B类限值）要求。

对于局域BS，应适用§ 2.2.3（A和B类）要求。

对于家用BS，应适用§ 2.2.4（A和B类）要求。

对于B类工作频段无用发射，在区域层面限值的适用上可以有两类选项。可以从§ 2.2.2.1或§ 2.2.2.2两者之中选一个适用。

发射电平不得超过下表中规定的最大电平，其中：

– Δ*f*是载波频率和最接近载波频率的测量滤波器标称–3 dB点之间的频率间隔。

– f\_offset是载波频率和测量滤波器中心频率之间的频率间隔：

– f\_offsetmax是偏离BS发射器工作频带外10 MHz频率的偏移值。

– Δ*fmax*等于f\_offsetmax减去二分之一测量滤波器带宽。

对于多载波E-UTRA BS来说，上述定义适用于以最低载波频率发射的载波的较低边缘以及以最高载波频率发射的载波的较高边缘。

应适用§ 2.2.1或§ 2.2.2中的要求。

§ 2.2.2.1中规定的附加工作频带无用发射限值在某些区域可能是强制性的。在其他区域可能不适用。

### 2.2.1 广域BS E-UTRA 频谱掩模（A类）

对于工作在频带5、6、8、12、13、14、17、18和19上的E-UTRA BS，发射电平不得超过表 3Aa)至3Ac)规定的最大电平。

表 3A

a) 用于 A类的 1.4 MHz信道带宽（E-UTRA频带 < 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f* < 2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset  < 2.85 MHz | –9.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 2.85 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 100 kHz |

b) 用于A类的3 MHz信道带宽（E-UTRA频带 < 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset  < 6.05 MHz | –13.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 6.05 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 100 kHz |

c) 用于A类的5、10、15和20 MHz信道带宽（E-UTRA频带 < 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
|  |  |  |  |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 5.05 MHz |  | 100 kHz |
| 5 MHz ≤Δ*f* < 10 MHz | 5.05 MHz ≤ f\_offset  < 10.05 MHz | –12.5 dBm | 100 kHz |
| 10 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 10.05 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 100 kHz |

对于工作在频带1、2、3、4、7、9、10、11和21的E-UTRA BS，发射电平不得超过表3Ad)至3Af)规定的最大电平：

表3A（续）

d) 用于A类的1.4 MHz信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f* < 2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset  < 2.85 MHz | –9.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 3.3 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 1 MHz |

e) 用于A类的3 MHz信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset  < 6.05 MHz | –13.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 6.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 1 MHz |

f) 用于A类的5、10、15和20 MHz 信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率 偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 5.05 MHz |  | 100 kHz |
| 5 MHz ≤Δ*f* < 10 MHz | 5.05 MHz ≤ f\_offset  < 10.05 MHz | –12.5 dBm | 100 kHz |
| 10 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 10.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 1 MHz |

### 2.2.2 广域BS E-UTRA 频谱掩模（B类）

对于B类工作频带无用发射，在区域层面限值适用方面有两类选项。应从§ 2.2.2.1 或§ 2.2.2.2限值中选择。

#### 2.2.2.1 广域BS E-UTRA 频谱掩模（B类，选项1）

对于工作在频带5、6、8、12、13、14、17和20的E-UTRA BS，发射电平不得超过表3Ba)至3Bc)规定的最大电平：

表 3B

a) 用于B类的1.4 MHz信道带宽（E-UTRA频带 < 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f* < 2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset  < 2.85 MHz | –9.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 2.85 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –16 dBm | 100 kHz |

b) 用于B类的3 MHz信道带宽（E-UTRA频带 < 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ *f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset  < 6.05 MHz | –13.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 6.05 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –16 dBm | 100 kHz |

表3B（续）

c) 用于B类的5、10、15和20 MHz信道带宽（E-UTRA频带 < 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ *f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 5.05 MHz |  | 100 kHz |
| 5 MHz ≤Δ*f* < 10 MHz | 5.05 MHz ≤ f\_offset  < 10.05 MHz | –12.5 dBm | 100 kHz |
| 10 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 10.05 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –16 dBm | 100 kHz |

对于工作在频带1、2、3、4、7、9、10和11的E-UTRA BS，发射电平不得超过表3Bd)至3Bf)规定的最大电平：

d) 用于B类的1.4 MHz信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）  
的一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ *f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f* < 2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset  < 2.85 MHz | –9.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 3.3 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –15 dBm | 1 MHz |

e) 用于B类的3 MHz信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ *f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset  < 6.05 MHz | –13.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 6.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –15 dBm | 1 MHz |

表3B（续）

f) 用于B类的5、10、15和20 MHz 信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ *f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f*  < 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 5.05 MHz |  | 100 kHz |
| 5 MHz ≤Δ*f* < min(10 MHz, Δ*fmax*) | 5.05 MHz ≤ f\_offset  < min(10.05 MHz, f\_offset*max*) | –12.5 dBm | 100 kHz |
| 10 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 10.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –15 dBm | 1 MHz |

#### 2.2.2.2 广域BS E-UTRA 频谱掩模（B类，选项2）

本节的限值适用于欧洲，并可能区域性地适用于工作在频带3和8的BS。

对于工作在频带3和8的E-UTRA BS，发射电平不应超过表3Ca)至3Cd)规定的最大电平。

表 3C

a) 用于B类的5、10、15和20 MHz 信道带宽的频带3和8的  
区域工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ *f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 0.2 MHz | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.215 MHz | –12.5 dBm | 30 kHz | |
| 0.2 MHz ≤Δ*f* < 1 MHz | 0.215 MHz ≤ f\_offset  < 1.015 MHz |  | 30 kHz | |
| (Note 4) | 1.015 MHz ≤ f\_offset  < 1.5 MHz | –24.5 dBm | 30 kHz | |
| 1 MHz ≤Δ*f*≤  min(10 MHz, Δ*fmax*) | 1.5 MHz ≤ f\_offset  <min(10.5 MHz, f\_offset*max*) | –11.5 dBm | 1 MHz | |
| 10 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 10.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –15 dBm | 1 MHz | |

表 3C（续）

b) 用于B类的3MHz 信道带宽的频带3和8的  
区域工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ *f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 0.05 MHz | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.065 MHz |  | 30 kHz |
| 0.05 MHz ≤Δ*f* <0.15 MHz | 0. 065 MHz ≤ f\_offset  < 0.165 MHz |  | 30 kHz |
| 0.15 MHz ≤Δ*f* < 0.2 MHz | 0.165 MHz ≤ f\_offset  < 0.215 MHz | –12.5 dBm | 30 kHz |
| 0.2 MHz ≤Δ*f* < 1 MHz | 0.215 MHz ≤ f\_offset  < 1.015 MHz |  | 30 kHz |
| (Note 4) | 1.015 MHz ≤ f\_offset  < 1.5 MHz | –24.5 dBm | 30 kHz |
| 1 MHz ≤Δ*f* ≤6 MHz | 1.5 MHz ≤ f\_offset  <6.5 MHz | –11.5 dBm | 1 MHz |
| 6 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 6.5 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –15 dBm | 1 MHz |

c) 用于B类的1.4MHz 信道带宽的频带3和8的  
区域工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ *f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 0.05 MHz | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.065 MHz |  | 30 kHz |
| 0.05 MHz ≤Δ*f* < 0.15 MHz | 0. 065 MHz ≤ f\_offset  < 0.165 MHz |  | 30 kHz |
| 0.15 MHz ≤Δ*f* < 0.2 MHz | 0.165 MHz ≤ f\_offset  < 0.215 MHz | –12.5 dBm | 30 kHz |
| 0.2 MHz ≤Δ*f* < 1 MHz | 0.215 MHz ≤ f\_offset  < 1.015 MHz |  | 30 kHz |
| (Note 4) | 1.015 MHz ≤ f\_offset  < 1.5 MHz | –24.5 dBm | 30 kHz |
| 1 MHz ≤Δ*f* ≤ 2.8 MHz | 1.5 MHz ≤ f\_offset  < 3.3 MHz | –11.5 dBm | 1 MHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 3.3 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –15 dBm | 1 MHz |

### 2.2.3 局域BS E-UTRA频谱掩模（A和B类）

对于局域E-UTRA BS，发射电平不得超过表4a)至4b)规定的最大电平。

表4

a) 1.4 MHz信道带宽的局域BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δf | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f* <2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset  < 2.85 MHz | –29.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 2.85 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –31 dBm | 100 kHz |

b) 3 MHz信道带宽的局域BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） | |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset  < 6.05 MHz | –33.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 6.05 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –35 dBm | 100 kHz |

c) 5、10、15和20 MHz信道带宽的局域BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | | 测量带宽  （注1） | |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 5.05 MHz |  | 100 kHz | |
| 5 MHz ≤Δ*f* < min(10 MHz, Δ*fmax*) | 5.05 MHz ≤ f\_offset  < min(10.05 MHz, f\_offset*max*) | –35.5 dBm | 100 kHz | |
| 10 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 10.05 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –37 dBm | 100 kHz | |

### 2.2.4 家用BS E-UTRA频谱掩模（A和B类）

对于家用E-UTRA BS，发射电平不得超过表5a) 至 5c)规定的最大电平。

表 5

a) 1.4 MHz信道带宽的家用BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f*  < 2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset  < 2.85 MHz | –34.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 3.3 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* |  | 1MHz |

b) 3 MHz信道带宽的家用BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f*  < 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset  < 6.05 MHz | –38.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 6.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* |  | 1MHz |

c) 5、10、15和20 MHz信道带宽的家用BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率 的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 5.05 MHz |  | 100 kHz |
| 5 MHz ≤Δ*f* < min(10 MHz, Δ*fmax*) | 5.05 MHz ≤ f\_offset  < min(10.05 MHz, f\_offset*max*) | –40.5 dBm | 100 kHz |
| 10 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 10.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* |  | 1 MHz |

### 2.2.5 E-UTRA 频谱掩模（附加限值）

以下要求可能适用于某些区域。对于工作在频带5的E-UTRA BS，发射电平不得超过表6A规定的最大电平。

表 6A

E-UTRA频带 < 1 GHz的附加工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 信道带宽 | | 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 测试要求 | 测量带宽  （注1） |
| 1.4 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | | 0.005 MHz ≤ f\_offset  < 0.995 MHz | –14 dBm | 10 kHz |
| 3 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.985 MHz | –13 dBm | 30 kHz |
| 5 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.985 MHz | –15 dBm | 30 kHz |
| 10 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 0.95 MHz | –13 dBm | 100 kHz |
| 15 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 0.95 MHz | –13 dBm | 100 kHz |
| 20 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 0.95 MHz | –13 dBm | 100 kHz |
| All | 1 MHz ≤Δ*f*<Δ*fmax* | | 1.05 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 100 kHz |

以下要求可能适用于某些区域。对于工作在频带2、4和10的E-UTRA BS，发射电平不得超过表6B规定的最大电平。

表 6B

E-UTRA频带 > 1 GHz的附加工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 信道带宽 | 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 测试要求 | 测量带宽  （注1） |
| 1.4 MHz | 0 MHz ≤Δ*f* < 1 MHz | 0.005 MHz ≤ f\_offset  < 0.995 MHz | –14 dBm | 10 kHz |
| 3 MHz | 0 MHz ≤Δ*f* < 1 MHz | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.985 MHz | –13 dBm | 30 kHz |
| 5 MHz | 0 MHz ≤Δ*f* < 1 MHz | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.985 MHz | –15 dBm | 30 kHz |
| 10 MHz | 0 MHz ≤Δ*f* < 1 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 0.95 MHz | –13 dBm | 100 kHz |
| 15 MHz | 0 MHz ≤Δ*f* < 1 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 0.95 MHz | –15 dBm | 100 kHz |
| 20 MHz | 0 MHz ≤Δ*f* < 1 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 0.95 MHz | –16 dBm | 100 kHz |
| 全部 | 1 MHz ≤Δ*f* <Δ*fmax* | 1.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 1 MHz |

以下要求可能适用于某些区域。对于工作在频带12、13、14和17的E-UTRA BS，发射电平不得超过表6C规定的最大电平。

表 6C

E-UTRA（频带12、13、14和17）的附加工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 信道带宽 | 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 测试要求 | 测量带宽  （注1） |
| 全部 | 0 MHz ≤Δ*f* < 100 kHz | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.085 MHz | –13 dBm | 30 kHz |
| 全部 | 100 kHz ≤Δ*f* <Δ*fmax* | 150 kHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 100 kHz |

在某些区域，以下要求可能用于保护数字地面电视。对于工作在频带20的E-UTRA BS，根据表6D在中心频率为Ffilter 的8 MHz滤波器带宽内测量的470-790 MHz频带发射电平不得超过制造商宣布的最大发射电平PEM,N。这一要求适用于470-790 MHz频率范围，即使该范围内的部分频率落在杂散发射区域。

表6D

用于数字地面电视保护的宣布的发射电平

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 中心频率，Ffilter | **测量带宽** | 宣布的发射电平  (dBm) |
| Ffilter = 8×N + 306 (MHz);  21 ≤ N ≤ 60 | 8 MHz | PEM,N |
| 注 — 区域要求以e.i.r.p.（等效全向辐射电平）方式定义，该值同时取决于BS在天线连接器处的辐射和部署情况（包括天线增益和馈线损耗）两个因素。上述定义的要求为基站提供了用于验证与区域要求是否一致的特征参数。 | | |

以下注释通用于§ 2.2所有小节。

注1 – 对于§ 2.2中的要求而言，作为一般规则，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。然而，要提高测量精确度、灵敏度和效率，分辨带宽可能比测量带宽要小。当分辨带宽比测量带宽小时，为了获得测量带宽的等效噪声带宽，应把测量带宽上的结果进行积分计算。

注2 – 该频率范围确保f\_offset值是连续的。

注3 – 当Δ*fmax*< 10 MHz时，该要求不适用。

注4 – 对于家用BS，参数P 定义为家用BS所有发射天线端口的总计最大功率。

# 3 相邻信道泄漏功率比

相邻信道泄漏功率比是发射功率与相邻信道中接收机滤波器之后测得的功率之比。

## 3.1 用于UTRA的ACLR

对于UTRA，发射功率和接收到的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（根升余弦且滚降因子0.22）测得的。该要求应适用于所有类型发射机（单载波的或多载波的）。它适用于制造商规格中所能预想到的所有发射模式。

ACLR的限值应如表7A所规定。

表 7A

用于UTRA的BS ACLR限值

|  |  |
| --- | --- |
| 低于所用的第一个载波频率或高于 最后一个载波频率的BS信道偏移 (MHz) | ACLR 限值 (dB) |
| 5 | 44.2 |
| 10 | 49.2 |
| 注1 — 在某些区域，相邻信道功率（以相邻信道频率为中心的根升余弦（RRC）滤波的平均功率）应小于或等于−7.2 dBm/3.84 MHz（对于频带I、频带IX和频带XI）或+2.8 dBm/3.84 MHz（对于频带VI和频带 XIX）或ACLR限值规定值，取其中数值较高者。  注2 — 对于家用BS，相邻信道功率（以相邻信道频率为中心的根升余弦（RRC）滤波的平均功率）应小于或等于−42.7 dBm/3.84 MHz或ACLR限值规定值，取其中数值较高者。 | |

## 3.2 用于E-UTRA(LTE)的ACLR

根据下表，定义ACLR时采用了带宽等于以指配信道频率为中心的发射信号的发射带宽配置(BW*config*)的平方滤波器，以及以相邻信道频率为中心的滤波器。发射带宽配置如表7B所规定。

表 7B

下行链路发射带宽配置BW*config*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **信道带宽 BW*Channel* (MHz)** | 1.4 | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| **发射带宽配置 (BW*config*) (MHz)** | 1.095 | 2.715 | 4.515 | 9.015 | 13.515 | 18.015 |

根据下表，定义ACLR是采用了带宽等于以指配信道频率为中心的发射信号的发射带宽配置(BW*config*)的平方滤波器，以及以相邻信道频率为中心的滤波器。

对于A类广域BS，适用下表中的ACLR限值或绝对限值–13 dBm/MHz，取较宽松值。

对于B类广域BS，适用下表中的ACLR限值或绝对限值–15 dBm/MHz，取较宽松值。

对于局域BS，适用下表中的ACLR限值或绝对限值–32 dBm/MHz，取较宽松值。

对于家用BS，适用下表中的ACLR限值或绝对限值–50 dBm/MHz，取较宽松值。

对于在成对频谱内工作的情况，ACLR值应高于表7C中规定的值。

表 7C

用于成对频谱内E-UTRA（LTE）的BS ACLR限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| E-UTRA发射信号信道带宽BWChannel (MHz) | 低于所用的第一个或高于最后一个 载波中心频率的BS相邻信道中心 频率偏移 | 假定的相邻信道载波（资料性的） | 相邻信道频率上的滤波器和相应的滤波器带宽 | ACLR限值 |
| 1.4, 3.0, 5, 10, 15, 20 | BW*channel* | 相同带宽的E-UTRA | (BW*config*)的平方 | 44.2 dB |
| 2 x BW*channel* | 相同带宽的E-UTRA | (BW*config*)的平方 | 44.2 dB |
| BW*channel*/2  + 2.5 MHz | 3.84 Mchip/s UTRA | RRC (3.84 Mchip/s) | 44.2 dB |
| BW*channel*/2  + 7.5 MHz | 3.84 Mchip/s UTRA | RRC (3.84 Mchip/s) | 44.2 dB |
| 注1 — BW*channel*1和BW*config* 是指配信道频率上的EUTRA发射信号的信道带宽和发射带宽配置。  注2 — RRC滤波器应等价于根升余弦和滚降0.22发射脉冲成形滤波器，其码片速率由本表规定。 | | | | |

# 4 发射机杂散发射（传导型）

杂散发射的测量在BS RF输出口进行。

对于UTRA，该要求应适用于规定的频率范围内的频率，即所用的第一载波频率以下大于12.5 MHz 的或所用的最后一个载波频率之上大于12.5 MHz的频率。

对于E-UTRA（LTE），该要求适用于规定的频率范围，其中不包括低于BS发射机工作频带最低频率10 MHz以内的至高于BS发射机工作频带最高频率10 MHz以内的频率。

下面的这项要求应适用于所考虑的所有类型发射机（单载波的或多载波的）。它适用于制造商规范所能预料的所有发射模式。

除非另作说明，否则所有要求都以平均功率（r.m.s.）进行测量。

## 4.1 强制性要求

适用§ 4.1.1 或§ 4.1.2 款中的要求。

### 4.1.1 用于UTRA 和E- UTRA 的A类

在ITU-R SM.329建议书规定的杂散发射A类限值适用的区域应满足下列要求。

任何杂散发射的功率都不应超过表8A规定的限值。

表 8A

BS杂散发射限值，A类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 9 kHz-150 kHz | –13 dBm | 1 kHz | 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述 |
| 150 kHz-30 MHz | 10 kHz | 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述 |
| 30 MHz-1 GHz | 100 kHz | 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述 |
| 1 GHz-12.75 GHz | 1 MHz | 上限频率如 ITU-R SM.329建议书的§ 2.5表 1所述 |

### 4.1.2 B类

### 4.1.2.1 用于UTRA的B类

在ITU-R SM.329建议书规定的杂散发射B类限值适用的区域应满足下列要求。

任何杂散发射的功率都不得超过表8Ba)和8Bb)中规定的限值。

表 8B

a) 在频带I、II、III、IV、VII、X工作的 BS强制杂散发射的限值  
（B类）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 9 ↔ 150 kHz | –36 dBm | 1 kHz | (1) |
| 150 kHz ↔ 30 MHz | –36 dBm | 10 kHz | (1) |
| 30 MHz ↔ 1 GHz | –36 dBm | 100 kHz | (1) |
| 1 GHz ↔*Flow* – 10 MHz | –30 dBm | 1 MHz | (1) |
| *Flow* – 10 MHz ↔*Fhigh* + 10 MHz | –15 dBm | 1 MHz | (2) |
| *Fhigh* + 10 MHz ↔ 12.75 GHz | –30 dBm | 1 MHz | (3) |

表 8B（续）

b) 在频带V、VIII、XII、XIII、XIV、XX工作的 BS强制杂散发射的限值  
（B类）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 9 ↔ 150 kHz | –36 dBm | 1 kHz | (1) |
| 150 kHz ↔ 30 MHz | –36 dBm | 10 kHz | (1) |
| 30 MHz ↔*Flow* – 10 MHz | –36 dBm | 100 kHz | (1) |
| *Flow* – 10 MHz ↔*Fhigh* + 10 MHz | –16 dBm | 100 kHz | (2) |
| *Fhigh* + 10 MHz ↔ 1 GHz | –36 dBm | 100 kHz | (1) |
| 1 GHz↔ 12.75 GHz | –30 dBm | 1 MHz | (3) |
| (1) 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述。  (2) 限值以ITU-R SM.329建议书§ 4.3和附件7为依据。  (3) 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述。上限频率如 ITU-R SM.329建议书的§ 2.5表 1所述。  *Flow*: 工作频带的最低下行链路频率。  *Fhigh*: 工作频带的最高下行链路频率。 | | | |

#### 4.1.2.2 用于E-UTRA的B类

在ITU-R SM.329建议书规定的杂散发射B类限值适用的区域应满足下列要求。

任何杂散发射的功率都不得超过表8C规定的限值。

表 8C

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 9 kHz ↔ 150 kHz | –36 dBm | 1 kHz | (1) |
| 150 kHz ↔ 30 MHz | –36 dBm | 10 kHz | (1) |
| 30 MHz ↔ 1 GHz | –36 dBm | 100 kHz | (1) |
| 1 GHz ↔ 12.75 GHz | –30 dBm | 1 MHz | (2) |
| (1) 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述。  (2) 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述。上限频率如 ITU-R SM.329建议书的§ 2.5表 1所述。 | | | |

## 4.2 与同地域的其他系统的共存

## 4.2.1 对于UTRA，与同地域的其他系统的共存

这些要求可能适用于为在同一地域内其他频带工作的UE、MS和/或BS提供保护。这些要求适用于同时部署了UTRA FDD和在FDD工作频带以外其他频带工作的系统的地域。在其他频带工作的系统可能有GSM900、DCS1800、PCS1900、GSM850、E-UTRA FDD 和/或 UTRA FDD。

在适用表第一栏与所列系统共存的要求的情况下，任何杂散发射的功率都不得超过表9A为BS规定的限值。

表 9A

在其他频带工作的系统所在地域为UTRA BS   
规定的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域工作的系统的类型 | 有共存要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| GSM900 | 921-960 MHz | −57 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在VIII频带工作的UTRA FDD |
| 876-915 MHz | −61 dBm | 100 kHz | 就880-915 MHz 频率范围而言，此项要求不适用于在VIII 频带工作的UTRA FDD |
| DCS1800 | 1 805-1 880 MHz | −47 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在III 频带工作的UTRA FDD |
| 1 710-1 785 MHz | −61 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在III 频带工作的UTRA FDD |
| PCS1900 | 1 930-1 990 MHz | −47 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在II 频带工作的UTRA FDD BS |
| 1 850-1 910 MHz | −61 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在II 频带工作的UTRA FDD BS |
| GSM850 或CDMA850 | 869-894 MHz | −57 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在V 频带工作的UTRA FDD BS |
| 824-849 MHz | −61 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在V 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带 I 或 E-UTRA 频带 1 | 2 110-2 170 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在I 频带工作的UTRA FDD BS |
| 1 920-1 980 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在I 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带 II 或 E-UTRA 频带 2 | 1 930-1 990 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在II 频带工作的UTRA FDD BS |
| 1 850-1 910 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在II 频带工作的UTRA FDD BS |

表 9A （续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域工作的系统的类型 | 有共存要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| UTRA FDD 频带 III 或 E-UTRA 频带 3 | 1 805-1 880 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在III 频带工作的UTRA FDD BS |
| 1 710-1 785 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在III 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带 IV 或 E-UTRA 频带 4 | 2 110-2 155 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在IV 频带工作的UTRA FDD BS |
| 1 710-1 755 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在IV 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带 V 或 E-UTRA频带5 | 869-894 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在V 频带工作的UTRA FDD BS |
| 824-849 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在V 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带VI 或 E-UTRA频带6 | 860-895 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在VI 频带工作的UTRA FDD BS |
| 815-850 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在VI 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带VII 或 E-UTRA频带7 | 2 620-2 690 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在VII 频带工作的UTRA FDD BS |
| 2 500-2 570 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在VII 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带VIII 或 E-UTRA频带8 | 925-960 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在VIII 频带工作的UTRA FDD BS |
| 880-915 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在VIII 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带IX 或 E-UTRA频带9 | 1 844.9-1 879.9 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在IX 频带工作的UTRA FDD BS |
| 1 749.9-1 784.9 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在IX 频带工作的UTRA FDD BS |

表 9A（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域工作的系统的类型 | 有共存要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| UTRA FDD 频带X 或 E-UTRA 频带10 | 2 110-2 170 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在X 频带工作的UTRA FDD BS |
| 1 710-1 770 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在X 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带XI 或 XXI 或 EUTRA 频带11 或 21 | 1 475.9-1 510.9 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XI 或XXI频带工作的UTRA FDD BS |
| 1 427.9-1 447.9 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XI 频带工作的UTRA FDD BS |
| 1 447.9-1 462.9 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XXI 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带XII 或 E-UTRA频带12 | 728-746 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XII 频带工作的UTRA FDD BS |
| 698-716 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XII频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带XIII 或 E-UTRA频带13 | 746-756 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XIII 频带工作的UTRA FDD BS |
| 777-787 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XIII 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带XIV 或 E-UTRA频带14 | 758-768 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XIV 频带工作的UTRA FDD BS |
| 788-798 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XIV 频带工作的UTRA FDD BS |

表 9A（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域工作的系统的类型 | 有共存要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| E-UTRA  频带17 | 734-746 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XII 频带工作的UTRA FDD BS |
| 704-716 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XII 频带工作的UTRA FDD BS |
| UTRA FDD 频带XX 或 E-UTRA频带20 | 791-821 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XX频带工作的UTRA FDD BS |
| 832-862 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在XX频带工作的UTRA FDD BS |

### 4.2.2 对于E-UTRA，与同地域的其他系统的共存

这些要求可能适用于对在同一地域内其他频带工作的UE、MS和/或BS提供保护。这些要求可能适用于既部署了E-UTRA BS，又部署了在E-UTRA频带以外的其他频带工作的系统的地域。在其他频带工作的系统可能有GSM900、DCS1800、PCS1900、GSM850、UTRA FDD/TDD和/或E-UTRA。

在适用表第一栏与所列系统共存的要求的情况下，任何杂散发射的功率都不得超过表9B为BS规定的限值。

表 9B

为E-UTRA BS 规定的在其他频带工作的系统  
所在地域的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域 工作的系统 的类型 | 有共存要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| GSM900 | 921-960 MHz | –57 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带8工作的E-UTRA BS |
| 876-915 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 就880-915 MHz 频率范围而言，此项要求不适用于在频带8工作的E-UTRA BS |
| DCS1800 | 1 805-1 880 MHz | –47 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带3工作的E-UTRA BS |
| 1 710-1 785 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带3工作的E-UTRA BS |

表 9B（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域工作的系统的类型 | 有共存要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| PCS1900 | 1 930-1 990 MHz | –47 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带2或36工作的E-UTRA BS |
| 1 850-1 910 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带2工作的E-UTRA BS。此项要求不适用于在频带35工作的E-UTRA BS |
| GSM850 | 869-894 MHz | –57 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带5工作的E-UTRA BS |
| 824-849 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带5工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带I 或  E-UTRA 频带1 | 2 110-2 170 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带1工作的E-UTRA BS |
| 1 920-1 980 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带1工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带II 或  E-UTRA  频带2 | 1 930-1 990 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带2工作的E-UTRA BS |
| 1 850-1 910 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带2工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带III 或  E-UTRA  频带3 | 1 805-1 880 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带3工作的E-UTRA BS |
| 1 710-1 785 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带3工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带IV 或  E-UTRA  频带4 | 2 110-2 155 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带4或10工作的E-UTRA BS |
| 1 710-1 755 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带4或10工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带V 或  E-UTRA  频带5 | 869-894 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带5工作的E-UTRA BS |
| 824-849 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带5工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带VI 或 XIX或 E-UTRA  频带6, 18, 19 | 860-895 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带6工作的E-UTRA BS |
| 815-850 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带6工作的E-UTRA BS |
| 830-850 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带6，19工作的E-UTRA BS |

表 9B（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域工作的系统的类型 | 有共存要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| UTRA FDD 频带VII 或 E-UTRA  频带7 | 2 620-2 690 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带7工作的E-UTRA BS |
| 2 500-2 570 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带7工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带VIII 或 E-UTRA  频带8 | 925-960 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带8工作的E-UTRA BS |
| 880-915 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带8工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带IX 或 E-UTRA  频带9 | 1 844.9-1 879.9 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带9工作的E-UTRA BS |
| 1 749.9-1 784.9 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带9工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带X 或 E-UTRA  频带10 | 2 110-2 170 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带10工作的E-UTRA BS |
| 1 710-1 770 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带10工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带XI 或 XXI 或 E-UTRA  频带11 或 21 | 1 475.9-1 510.9 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带11或21工作的E-UTRA BS |
| 1 427.9-1 447.9 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带11工作的E-UTRA BS |
| 1 447.9-1 462.9 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带21工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带XII 或 E-UTRA  频带12 | 728-746 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带12工作的E-UTRA BS |
| 698-716 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带12工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带XIII 或 E-UTRA 频带13 | 746-756 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带13工作的E-UTRA BS |
| 777-787 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带13工作的E-UTRA BS |
| UTRA FDD 频带XIV 或 E-UTRA 频带14 | 758-768 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带14工作的E-UTRA BS |
| 788-798 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带14工作的E-UTRA BS |
| E-UTRA 频带17 | 734-746 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带17工作的E-UTRA BS |
| 704-716 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带17工作的E-UTRA BS |

表9B（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域工作的系统的类型 | 有共存要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| E-UTRA 频带20 | 791-821 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带20工作的E-UTRA BS |
| 832-862 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带20工作的E-UTRA BS |
| UTRA TDD 在频带a) 或 EUTRA  频带33在 | 1 900-1 920 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带33工作的E-UTRA BS |
| UTRA TDD 在频带a) 或 EUTRA频带34内 | 2 010-2 025 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带34工作的E-UTRA BS |
| UTRA TDD 在频带b) 或 EUTRA频带35内 | 1 850-1 910 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带35工作的E-UTRA BS |
| UTRA TDD 在频带b) 或  EUTRA频带36内 | 1 930-1 990 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带2和36工作的E-UTRA BS |
| UTRA TDD在频带c) 或  EUTRA频带37内 | 1 910-1 930 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带37工作的E-UTRA BS。ITU-R M.1036建议书中规定了该非成对频带，但没有说明任何未来的部署情况 |
| UTRA TDD 在频带d) 或  EUTRA频带38内 | 2 570-2 620 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带38工作的E-UTRA BS |
| E-UTRA  频带 39 | 1 880-1 920 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带39工作的E-UTRA BS |
| E-UTRA  频带40 | 2 300-2 400 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带40工作的E-UTRA BS |

注1 — 正如本节(§ 4)中规定的杂散发射的范围所述，表9B中的共存要求不适用于紧挨着工作频带的BS发射频率范围之外10 MHz的频率范围（见范围的注2和注3）。当发射频率范围与表中的共存要求频带相邻时，也是同样的情况。本地或区域性要求可能会涉及这一排除在外的频率范围的发射限值。

注2 — 上表假定，范围注2或注3中规定的频率范围内的两个工作频带将会有重叠区域，但不会部署在相同的地理区域。对于在同一地理区域重叠频率上工作的情况，可能需要采取特殊的共存要求，但本建议书中未涉及这一点。

在适用表第一栏与所列家用BS类型共存要求的情况下，任何杂散发射的功率都不得超过表9C为家用BS规定的限值。

表9C

与在其他频带工作的家用BS共存的家用BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共存BS的类型 | 有共存要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| UTRA FDD 频带 I 或 E-UTRA频带1 | 1 920-1 980 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带1工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带II 或 E-UTRA频带2 | 1 850-1 910 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带2工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带III 或 E-UTRA频带3 | 1 710-1 785 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带3工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带IV 或 E-UTRA频带4 | 1 710-1 755 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带4工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带V 或 E-UTRA频带5 | 824-849 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带5工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带VI, XIX 或 E-UTRA频带6, 18, 19 | 815-830 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带18工作的家用 BS。要求见第 6.6.4.5.3小节 |
| 830-850 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带6，19工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带VII 或 E-UTRA频带7 | 2 500-2 570 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带7工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带VIII 或 E-UTRA频带8 | 880-915 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带8工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带IX 或 E-UTRA频带9 | 1 749.9-1 784.9 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带9工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带X 或 E-UTRA频带10 | 1 710-1 770 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带10工作的家用 BS |

表 9C（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共存BS的类型 | 有共存要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| UTRA FDD频带XI, XXI 或 E-UTRA  频带11, 21 | 1 427.9-1 447.9 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带11工作的家用 BS |
| 1 447.9-1 462.9 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带21工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带XII 或 E-UTRA频带12 | 698-716 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带12工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带XIII 或 E-UTRA频带13 | 777-787 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带13工作的家用 BS |
| UTRA FDD频带XIV 或 E-UTRA频带14 | 788-798 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带14工作的家用 BS |
| E-UTRA频带17 | 704-716 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带17工作的家用 BS |
| E-UTRA频带20 | 832-862 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带20工作的家用 BS |
| UTRA TDD 在频带a) 或 E-UTRA频带33内 | 1 900-1 920 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带33工作的家用 BS |
| UTRA TDD 在频带a) 或 E-UTRA频带34内 | 2 010-2 025 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带34工作的家用 BS |
| UTRA TDD 在频带b) 或 E-UTRA频带35内 | 1 850-1 910 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带35工作的家用 BS |
| UTRA TDD 在频带b) 或 E-UTRA频带36内 | 1 930-1 990 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带2和36工作的家用 BS |
| UTRA TDD 在频带c) 或 E-UTRA频带37内 | 1 910-1 930 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在频带37工作的家用 BS。ITU-R M.1036建议书中规定了该非成对频带，但没有说明任何未来的部署情况 |

表 9C（续）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 共存BS的类型 | 有共存要求的 频率范围 | 最大电平 | | 测量带宽 | | 注释 |
| UTRA TDD 在频带d) 或 E-UTRA频带38内 | 2 570-2 620 MHz | –71 dBm | 100 kHz | | 此项要求不适用于在频带38工作的家用 BS | |
| E-UTRA频带39 | 1 880-1 920 MHz | –71 dBm | 100 kHz | | 此项要求不适用于在频带39工作的家用 BS | |
| E-UTRA频带40 | 2 300-2 400 MHz | –71 dBm | 100 kHz | | 此项要求不适用于在频带40工作的家用 BS | |

注1 — 表9C所列共存要求不适用于紧挨着下行链路工作频带家用BS发射频率范围之外10 MHz之内的频率范围。

## 4.3 与其他基站的共存

### 4.3.1 对于UTRA，与共址和共站基站的共存

这些要求可能适用于在GSM900、 DCS1800、PCS1900、GSM850、E-UTRA FDD 和/或 UTRA FDD BS与UTRA FDD BS共址情况下对其他BS接收机的保护。

在适用表第一栏与所列BS类型共存要求的情况下，任何杂散发射的功率都不得超过表10A为广域（WA）BS规定的限值。

表10A

广域BS与其他BS共址情况下的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| Macro GSM900 | 876-915 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| Macro DCS1800 | 1 710-1 785 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| Macro PCS1900 | 1 850-1 910 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| Macro GSM850 或 CDMA850 | 824-849 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 I  或 E-UTRA 频带 1 | 1 920-1 980 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD频带II 或 E-UTRA频带2 | 1 850-1 910 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带III 或 E-UTRA频带3 | 1 710-1 785 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带IV 或 E-UTRA频带4 | 1 710-1 755 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |

表10A（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| WA UTRA FDD 频带V 或 E-UTRA 频带5 | 824-849 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带VI 或 XIX 或  E-UTRA 频带6, 18 或 19 | 815-850 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带VII 或 E-UTRA 频带7 | 2 500-2 570 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带VIII 或 E-UTRA 频带8 | 880-915 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带IX 或 E-UTRA 频带9 | 1 749.9-1 784.9 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带X 或 E-UTRA 频带10 | 1 710-1 770 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带XI 或 E-UTRA 频带11 | 1 427.9-1 447.9 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带XII 或 E-UTRA 频带12 | 698-716 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带XIII 或 E-UTRA 频带13 | 777-787 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带XIV 或 E-UTRA 频带14 | 788-798 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| E-UTRA 频带17 | 704-716 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带XX 或 E-UTRA 频带20 | 832-862 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带XXI 弧 E-UTRA 频带21 | 1 447.9-1 462.9 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |

在适用表第一栏与所列BS类型共址要求的情况下，任何杂散发射的功率都不得超过表10B为中程（MR）BS规定的限值。

表10B

中程BS与其他BS共址情况下的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| Micro GSM900 | 876-915 MHz | –91 dBm | 100 kHz |  |
| Micro DCS1800 | 1 710-1 785 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| Micro PCS1900 | 1 850-1 910 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| Micro GSM850 | 824-849 MHz | –91 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD频带I | 1 920-1 980 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD 频带 II | 1 850-1 910 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带III | 1 710-1 785 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带IV | 1 710-1 755 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD频带V | 824-849 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带VI 或 XIX | 815-850 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带VII | 2 500-2 570 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带VIII | 880-915 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带IX | 1 749.9-1 784.9 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD频带X | 1 710-1 770 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带XI | 1 427.9-1 447.9 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带XII | 698-716 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带XIII | 777-787 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带XIV | 788-798 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带XX | 832-862 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |
| MR UTRA FDD  频带XXI | 1 447.9-1 462.9 MHz | –86 dBm | 100 kHz |  |

在适用表第一栏与所列BS类型共址要求的情况下，任何杂散发射的功率都不得超过表10C为本地（LA）BS规定的限值。

表10C

局域BS与其他BS共址情况下的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| Pico GSM900 | 876-915 MHz | –70 dBm | 100 kHz |  |
| Pico DCS1800 | 1 710-1 785 MHz | –80 dBm | 100 kHz |  |
| Pico PCS1900 | 1 850-1 910 MHz | –80 dBm | 100 kHz |  |
| Pico GSM850 | 824-849 MHz | –70 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 I | 1 920-1 980 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带II | 1 850-1 910 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带III | 1 710-1 785 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带IV | 1 710-1 755 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带V | 824-849 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带VI 或 XIX | 815-850 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带VII | 2 500-2 570 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带VIII | 880-915 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带IX | 1 749.9-1 784.9 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带X | 1 710-1 770 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带XI | 1 427.9-1 447.9 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带XII | 698-716 MHz | –82 dBm | 100 KHz |  |
| LA UTRA FDD  频带XIII | 777-787 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带XIV | 788-798 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带XX | 832-862 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带XXI | 1 447.9-1 462.9 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |

### 4.3.2 对于E-UTRA，与其他基站的共址

这些要求可能适用于在GSM900、 DCS1800、PCS1900、GSM850、UTRA FDD、UTRA TDD和/或 E-UTRA BS与E-UTRA BS共址情况下对其他BS接收机的保护。

这些要求假定发射机和接收机之间具有30 dB的耦合损耗，且与同类型基站共址放置。

在适用表第一栏与所列BS类型共址要求的情况下，任何杂散发射的功率都不得超过表10D为广域（WA）BS规定的限值。

表10D

广域BS与其他BS共址情况下的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| Macro GSM900 | 876-915 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| Macro DCS1800 | 1 710-1 785 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| Macro PCS1900 | 1 850-1 910 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| Macro GSM850 | 824-849 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 I 或 E-UTRA频带1 | 1 920-1 980 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD频带II 或 E-UTRA频带2 | 1 850-1 910 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带III 或 E-UTRA频带3 | 1 710-1 785 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带IV 或 E-UTRA频带4 | 1 710-1 755 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD频带V 或 EUTRA频带5 | 824-849 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带VI, XIX 或  E-UTRA频带6, 19 | 830-850 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带VII 或 E-UTRA频带7 | 2 500-2 570 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带VIII 或 E-UTRA频带8 | 880-915 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带IX 或 E-UTRA频带9 | 1 749.9-1 784.9 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带X 或 E-UTRA频带10 | 1 710-1 770 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带XI 或 E-UTRA频带11 | 1 427.9-1 447.9 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |

表10D（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| WA UTRA FDD  频带 XII 或  E-UTRA频带12 | 698-716 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带XIII 或 E-UTRA v 13 | 777-787 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带XIV 或  E-UTRA频带14 | 788-798 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA E-UTRA频带17 | 704-716 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA E-UTRA频带18 | 815-830 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA E-UTRA频带20 | 832-862 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带XXI 或  E-UTRA频带21 | 1 447.9-1 462.9 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA TDD 在  频带a) 或 E-UTRA频带33内 | 1 900-1 920 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带33工作的EUTRA BS |
| WA UTRA TDD 在  频带 a) 或 E-UTRA频带34内 | 2 010-2 025 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带34工作的EUTRA BS |
| WA UTRA TDD 在  频带b) 或 E-UTRA频带35内 | 1 850-1 910 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带35工作的EUTRA BS |
| WA UTRA TDD 在  频带b) 或 E-UTRA频带36内 | 1930-1990 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带2和36工作的EUTRA BS |

表10D（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| WA UTRA TDD 在  频带c) 或 E-UTRA频带37内 | 1 910-1 930 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带37工作的EUTRA BS 。ITU-R M.1036建议书中规定了该非成对频带，但没有说明任何未来的部署情况 |
| WA UTRA TDD 在  频带d) 或 E-UTRA频带38内 | 2 570-2 620 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带38工作的EUTRA BS |
| WA E-UTRA频带39 | 1 880-1 920 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带33和39工作的EUTRA BS |
| WA E-UTRA频带40 | 2 300-2 400 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带40工作的EUTRA BS |

在适用表第一栏与所列BS类型共址要求的情况下，任何杂散发射的功率都不得超过表10E为局域BS规定的限值。

表10E

局域BS与其他BS共址情况下的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| Pico GSM900 | 876-915 MHz | –70 dBm | 100 kHz |  |
| Pico DCS1800 | 1 710-1 785 MHz | –80 dBm | 100 kHz |  |
| Pico PCS1900 | 1 850-1 910 MHz | –80 dBm | 100 kHz |  |
| Pico GSM850 | 824-849 MHz | –70 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 I 或 E-UTRA频带1 | 1 920-1 980 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带II 或 E-UTRA频带2 | 1 850-1 910 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带III 或 E-UTRA频带3 | 1 710-1 785 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |

表10E（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| LA UTRA FDD 频带 IV或E-UTRA频带4 | 1 710-1 755 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带V 或 E-UTRA频带5 | 824-849 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带VI, XIX 或  E-UTRA频带6, 19 | 830-850 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带VII 或 E-UTRA频带7 | 2 500-2 570 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带VIII 或 E-UTRA频带8 | 880-915 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带IX 或 E-UTRA频带9 | 1 749.9-1 784.9 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带X 或 E-UTRA频带10 | 1 710-1 770 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD频带XI 或 E-UTRA频带11 | 1 427.9-1 447.9 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带XII 或 E-UTRA频带12 | 698-716 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带XIII 或 E-UTRA频带13 | 777-787 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带XIV 或 E-UTRA频带14 | 788-798 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA E-UTRA频带17 | 704-716 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA E-UTRA频带18 | 815-830 MHz | –88 dBm | 100 KHz |  |
| LA E-UTRA频带20 | 832-862 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带XXI 或 E-UTRA频带21 | 1 447.9-1 462.9 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA TDD 在  频带a) 或 E-UTRA 或 33内 | 1 900-1 920 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带33工作的EUTRA BS |
| LA UTRA TDD 在  频带a) 或 E-UTRA频带34内 | 2 010-2 025 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带34工作的EUTRA BS |

表10E（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| LA UTRA TDD 在  频带b) 或 E-UTRA频带35内 | 1 850-1 910 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带35工作的EUTRA BS |
| LA UTRA TDD 在  频带b) 或 E-UTRA频带36内 | 1 930-1 990 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带2和36工作的EUTRA BS |
| LA UTRA TDD 在  频带c) 或 E-UTRA频带37内 | 1 910-1 930 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带37工作的EUTRA BS。ITU-R M.1036建议书中规定了该非成对频带，但没有说明任何未来的部署情况。 |
| LA UTRA TDD 在  频带d) 或 E-UTRA频带38内 | 2 570-2 620 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带38工作的EUTRA BS |
| LA E-UTRA频带39 | 1 880-1 920 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带33和 39工作的EUTRA BS |
| LA E-UTRA频带40 | 2 300-2 400 MHz | 88 dBm | 100 kHz | 此项不适用于在频带40工作的EUTRA BS |

注1 — 表10D 和10E中规定的的共址要求不适用于紧挨着下行链路工作频带的BS发射频率范围之外10 MHz频率范围。目前现有技术尚无法提供一个单一通用方案，来实现与其他系统在相邻频率上共址情况下30 dB的BS-BS最小耦合损耗。但是，可以采用一些针对站址的具体解决方案。

注2 — 上表假定，对应的eNode B发射和接收频率范围的两个工作频带之间将会有重叠区域，但不会部署在同一地理区域。对于此类在同一地理区域重叠频率上工作的情况，可能需要适用一些特殊的共址要求。

注3 — 已同步且使用相同工作频带的共址TDD基站可以在不适用忒别共址要求的情况下发射。对于未同步的基站，可能需要使用特别共址要求。

## 4.4 与PHS的共存

这项要求可能适用于在同时部署了PHS 和 UTRA FDD 或E-UTRA FDD的地域内为PHS提供保护。对于UTRA FDD，这项要求也适用于位于低于所用的第一个载波12.5 MHz和高于所用的最后一个载波12.5 MHz之间的指定频率。对于E-UTRA FDD，这项要求也适用于低于所用的最小BS发射机频率10 MHz和高于所用的最大BS发射机频率10 MHz之间的指定频率。

任何杂散发射功率不得超过：

表11A

对于UTRA，为PHS所在地域的 BS规定的BS 杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 最大电平 | 注释 |
| 1 884.5 至1 919.6 MHz | 300 kHz | –41 dBm |  |

表11B

对于E-UTRA，为PHS所在地域的 BS规定的BS 杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 最大电平 | 注释 |
| 1 884.5-1 919.6 MHz | 300 kHz | –41 dBm | 适用于在1 884.5-1 919.6 MHz范围内与PHS系统共存 |
| 1 884.5-1 915.7 MHz | 300 kHz | –41 dBm | 适用于在1 884.5-1 915.7 MHz范围内与PHS系统共存 |

## 4.5 与相邻频带业务的共存

在同时部署邻频业务和UTRA FDD的地理区域内，此项要求可能适用于保护与频带I、II、III 或 VII相邻的频带。

表12

用于相邻频带业务保护的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作频带 | 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| I | 2 100-2 105 MHz | –30 + 3.4 ⋅ (f – 2 100 MHz) dBm | 1 MHz |  |
| 2 175-2 180 MHz | –30 + 3.4 ⋅ (2 180 MHz – f) dBm | 1 MHz |  |
| II | 1 920-1 925 MHz | –30 + 3.4 ⋅ (f – 1 920 MHz) dBm | 1 MHz |  |
| 1 995-2 000 MHz | –30 +3.4 ⋅ (2 000 MHz – f) dBm | 1 MHz |  |
| III | 1 795-1 800 MHz | –30 + 3.4 ⋅ (f – 1 795 MHz) dBm | 1 MHz |  |
| 1 885-1 890 MHz | –30 +3.4 ⋅ (1 890 MHz – f) dBm | 1 MHz |  |
| VII | 2 610-2 615 MHz | –30 + 3.4 ⋅ (f – 2 610 MHz) dBm | 1 MHz |  |
| 2 695-2 700 MHz | –30 +3.4 ⋅ (2 700 MHz – f) dBm | 1 MHz |  |

注 — 此项用于2 610-2 615 MHz频率范围的要求可能适用于同时部署UTRA-TDD 和 UTRA-FDD的地理区域。

## 4.6 安全操作的保护

此项要求应适用于工作在频带XIII 和 XIV的UTRA BS，以确保为700 MHz公共安全操作提供适当的干扰保护。此项要求也可适用于所使用的第一个载波频率之下12.5 MHz和所使用的最后一个载波频率之上12.5 MHz 范围内的指定频率。

表13A

BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作频带 | 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| XIII | 763-775 MHz | –46 dBm | 6.25 kHz |  |
| XIII | 793-805 MHz | –46 dBm | 6.25 kHz |  |
| XIV | 769-775 MHz | –46 dBm | 6.25 kHz |  |
| XIV | 799-805 MHz | –46 dBm | 6.25 kHz |  |

以下要求应适用于工作在频带13和14的E-UTRA BS，以确保为700 MHz公共安全操作提供适当的干扰保护。此项要求也可适用于BS发射机工作频带最低频率之下10 MHz和BS发射机工作频带最高频率之上10 MHz 范围内的频率。

表13B

用于公共安全操作保护的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作频带 | 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 13 | 763-775 MHz | –46 dBm | 6.25 kHz |  |
| 13 | 793-805 MHz | –46 dBm | 6.25 kHz |  |
| 14 | 769-775 MHz | –46 dBm | 6.25 kHz |  |
| 14 | 799-805 MHz | –46 dBm | 6.25 kHz |  |

## 4.7 与工作在其他频带的家用UTRA BS的共存

这些要求也可适用于保护工作在其他频带的家用UTRA BS接收机。这些要求仅适用于家用UTRA BS。

在适用表第一栏与所列家用BS类型共存要求的情况下，任何杂散发射的功率都不应超过表14为家用UTRA BS规定的限值。

表14

用于与工作在其他频带的家用BS共存的  
家用UTRA BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 家用BS类型 | 有共存要求的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| UTRA FDD 频带 I | 1 920-1 980 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带II | 1 850-1 910 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带III | 1 710-1 785 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带IV | 1 710-1 755 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带V | 824-849 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带VI 或 XIX | 815-850 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带VII | 2 500-2 570 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带VIII | 880-915 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带IX | 1 749.9-1 784.9 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带X | 1 710-1 770 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带XI | 1 427.9-1 447.9 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带XII | 698-716 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带XIII | 777-787 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带XIV | 788-798 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带XX | 832-862 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |
| UTRA FDD频带XXI | 1 447.9-1 462.9 MHz | –82 dBm | 100 kHz |  |

## 4.8 与UTRA-TDD的共存

这项要求可适用于同时部署了UTRA-TDD和UTRA-FDD的地理区域。

任何杂散发射的功率不应超过：

表 15

在UTRA-TDD所在地域为UTRA BS规定  
的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 最大电平 | 注释 |
| 1 880-1 920 MHz | 1 MHz | –52 dBm | 适用于中国 |
| 1 900 至 1 920 MHz | 1 MHz | –52 dBm |  |
| 2 010至2 025 MHz | 1 MHz | –52 dBm |  |
| 2 300-2 400 MHz | 1 MHz | –52 dBm |  |
| 2 570至2 610 MHz | 1 MHz | –52 dBm |  |

## 4.9 对自身或不同BS的E-UTRA FDD BS接收机的保护

此项要求应适用于E-UTRA FDD操作，以保护BS的接收机不受BS发射机干扰。测量点位于具有共用或独立Tx/Rx天线端口的任一类型BS的发射天线端口。

任何杂散发射功率都不得超过表16规定的限值。

表16

用于保护BS接收机的E-UTRA FDD BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 广域 BS | FUL\_low– FUL\_high | –96 dBm | 100 kHz |  |
| 本地 BS | FUL\_low– FUL\_high | –88 dBm | 100 kHz |  |
| 家用 BS | FUL\_low– FUL\_high | –88 dBm | 100 kHz |  |

# 5 接收机杂散发射

该要求适用于所有具有单独接收机和发射机天线口的BS。该要求的使用条件应为发射机和接收机同时启动且发射机端口处于终接状态。

对于所有具有公共接收机和发射机天线口的BS，上面规定的发射机杂散发射有效。

任何杂散发射的功率不得超过表17a)和17b)中规定的限值。

对于E-UTRA，除了要遵守表17中规定的要求外，任何杂散发射的功率不得超过§ 4.9中规定的用于对自身或不同BS的E-UTRA FDD BS接收机的保护和§ 4.2.2中规定的用于在同一地域内与其他系统共存设定的电平限值。另外，也可适用§ 4.3.2 规定的用于共存基站的共存要求。

表 17

a)  接收机杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 30 MHz-1 GHz | –57 dBm | 100 kHz |  |
| 1-12.75 GHz | –47 dBm | 1 MHz |  |
| 注1 — 对于UTRA，不包括BS发射机使用的低于第一个载波频率12.5 MHz以内和高于最后一个载波频率12.5 MHz以内之间的频率。  注2 — 对于E-UTRA，BS发射的低于第一个载波频率2.5 \* BW*channel*以内和高于最后一个载波频率2.5 \* BW*channel*以内之间的频率范围可能不符合要求，其中BW*channel*为信道带宽。然而，低于所用的最小BS发射机频率10 MHz以外或高于所用的最大BS发射机频率10 MHz以外的频率应当符合要求。 | | | |

b)  UTRA附加杂散发射要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作频带 | 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| I | 1 920-1 980 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| II | 1 850-1 910 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| III | 1 710-1 785 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| IV | 1 710-1 755 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| V | 824-849 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| VI | 815-850 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| VII | 2 500-2 570 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| VIII | 880-915 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| IX | 1 749.9-1 784.9 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| X | 1 710-1 770 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| XI | 1 427.9-1 447.9 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz |  |
| XII | 698-716 MHz | –78 dBm | 3.84 MHz |  |
| XIII | 777-787 MHz | –78 dBm | 3.84 MHz |  |
| XIV | 788-798 MHz | –78 dBm | 3.84 MHz |  |
| XX | 832-862 MHz | –78 dBm | 3.84 MHz |  |
| XXI | 1 447.9-1 462.9 MHz | –78 dBm | 3.84 MHz |  |

此外，表17c)中的要求可适用于同时部署了IMT-2000 CDMA TDD和IMT-2000 CDMA DS的地域。

表17（续）

c)   UTRA的TDD频带的附加杂散发射要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作频带 | 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| I | 1 900-1 920 MHz  2 010-2 025 MHz | –78 dBm | 3.84 MHz | 不适用于日本 |
| 2 010-2 025 MHz | –52 dBm | 1MHz | 适用于日本 |
| 1 880-1 920 MHz | –84 dBm | 1 MHz | 适用于中国 |
| 2 300-2 400 MHz | –84 dBm | 1 MHz |  |
| VI, IX, XI, XIX, XXI | 2 010-2 025 MHz | –52 dBm | 1 MHz | VI, IX, XI, XIX, XXI |
| VII | 2 570-2 620 MHz | –84 dBm | 1 MHz | VII |
| 2 300-2 400 MHz | –84 dBm | 1 MHz |  |
|  |  |  |  |  |

附件2  
  
IMT-2000 CDMA多载波（cdma-2000）基站

# 1 CDMA2000 和 CDMA2000 高速率分组数据 (HRPD)

## 1.1 频谱掩模

在BS支持的按照制造商规范配置的一个或所有RF载波上发射的电平应低于以下规定的限值。表18A中的频谱发射掩模限值适用于频带类别0、2、5、7、9和10，且若在激活载波一栏指出的BS支持的一个或所有RF载波上发射时，则该限值应被适用。

表 18A

频带类别0、2、5、7、9和10的频谱发射掩模值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 在下列范围内的 |Δf | | 激活载波 | 发射限值 |
| 750 kHz 至 1.98 MHz | 一个 | –45 dBc/30 kHz |
| 1.98 至 4.00 MHz | 一个 | –60 dBc/30 kHz, HRPD –60 dBc/30 kHz; Pout ≥ 33 dBm, cdma2000 –27 dBm/30 kHz; 28 dBm ≤ Pout < 33 dBm, cdma2000 –55 dBc/30 kHz; Pout < 28 dBm, cdma2000 |
| 3.25 至 4.00 MHz (只针对频带类别7) | 所有 | –46 dBm/6.25 kHz |
| 注1 — 测量带宽内的所有频率应满足|Δ*f* |上的限制，其中Δ*f* ＝ 中心频率 － 测量滤波器的最近边缘的频率（ *f*）。对于多载波的测试，规定Δ*f*为当最高载波的中心频率 － 最近的测量边缘频率（ *f*）时的取正的Δ*f* ，以及当最低载波的中心频率 － 最近的测量边缘频率（ *f*）时的取负的Δ*f* 。 | | |

表18B中的频谱发射掩模值适用于频带类别1、4、6、8、13、14和15，并且若在激活载波一栏指出的BS支持的一个或所有RF载波上发射时，则该限值应被适用。

表 18B

频带类别1、4、6、8、13、14和15的频谱发射掩模值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 在下列范围内的 |Δ*f* | | 激活载波 | 发射限值 |
| 885 kHz 至 1.25 MHz | 一个 | –45 dBc/30 kHz |
| 1.25 至 1.98 MHz | 一个 | –45 dBc/30 kHz 或 –9 dBm/30 kHz中取较严格值 |
| 1.25 至 2.25 MHz (只针对MC 测试) | 所有 | –9 dBm/30 kHz |
| 1.25 至1.45 MHz  （频带类别6、8和13） | 所有 | –13 dBm/30 kHz |
| 1.45至2.25 MHz  （频带类别6、8和13） | 所有 | {13 + 17 × (Δ*f* – 1.45 MHz)} dBm/30 kHz |
| 1.98 MHz 至 2.25 MHz | 一个 | –55 dBc/30 kHz, HPRD –55 dBc/30 kHz; Pout ≥ 33 dBm, cdma2000 –22 dBm/30 kHz; 28 dBm ≤ Pout < 33 dBm, cdma2000–50 dBc/30 kHz; Pout < 28 dBm, cdma2000 |
| 2.25 MHz 至 4.00 MHz | 所有 | –13 dBm/1 MHz |
| 注1 — 测量带宽内的所有频率应满足|Δ*f* |上的限制。发射要求应适用于所有的Δ*f*值，而不论测量频率是否落在频带内或频带外或边缘处。对于单载波测试，Δ*f* ＝ 中心频率 － 测量滤波器的最近边缘的频率（ *f*）。对于多载波测试，规定当最近的测量边缘频率（*f*）－ 最高载波的中心频率时取正的Δ*f* ，而当最近的测量边缘频率（*f*）－最低载波的中心频率时取负的Δ*f* 。 | | |

表18C中的频谱发射掩模值适用于频带类别11和12，并且若在激活载波一栏指出的BS支持的一个或所有RF载波上发射时，则该限值应被适用。

表 18C

频带类别11和12的频谱发射掩模值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 在下列范围内的 |Δ*f* | | 激活载波 | 发射限值 |
| 750 至 885 kHz | 一个 | 在30 kHz内为–45-15(|Δ*f* |–750)/135 dBc |
| 885 至 1125 kHz | 一个 | 30 kHz内为–60-5(|Δ*f* |–885)/240 dBc |
| 1.125 至 1.98 MHz | 一个 | –65 dBc/30 kHz |
| 1.98 至 4.00 MHz | 一个 | –75 dBc/30 kHz |
| 注1 — 测量带宽内的所有频率应满足|Δ*f* |上的限制，其中Δ*f* ＝ 中心频率 – 测量滤波器的最近边缘的频率（*f*）。Δ*f*是频带子集内最高有效CDMA信道的正偏移或频带子集内最低有效CDMA信道的负偏移。设计频带类别11和12（欧洲PAMR频带）的发射限值，使得其允许与欧洲的原有业务共存，且比国际电联B类的要求更严格。 | | |

表18D中的频谱发射掩模值适用于频带类别3，并且若在激活载波一栏指出的BS支持的一个或所有RF载波上发射时，则该限值应被适用。

表 18D

频带类别3的频谱发射掩模

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量频率 | 激活载波 | 在下列范围内的 |Δf | | 发射限值 |
| > 832 MHz  以及 ≤ 834 MHz, > 838 MHz  以及≤ 846 MHz, > 860 MHz  以及≤ 895 MHz | 一个 | ≥ 750 kHz 且 < 1.98 MHz | –45 dBc/30 kHz |
| 一个 | ≥ 1.98 MHz | 25 μW (–16 dBm)/100 kHz; Pout ≤ 30 dBm –60 dBc/100 kHz; 30 dBm < Pout ≤ 47 dBm 50 μW (–13 dBm)/100 kHz 或  –70 dBc/100 kHz中取较宽松值; Pout > 47 dBm |
| > 810 MHz以及 ≤ 860 MHz, 不包括 > 832 MHz  以及≤ 834 MHz, > 838 MHz以及 ≤ 846 MHz | 一个 | < 1.98 MHz | 25 μW (–16 dBm)/30 kHz; Pout ≤ 30 dBm–60 dBc / 30 kHz 和25 μW (–16 dBm)/30 kHz中取较严格值; Pout > 30 dBm |
| 一个 | ≥ 1.98 MHz | 25 μW (–16 dBm)/100 kHz; Pout ≤ 30 dBm  –60 dBc/100 kHz 和25 μW (–16 dBm)/100 kHz中取较严格值; Pout > 30 dBm |
| ≤ 810 MHz 以及> 895 MHz | 所有 | 不适用 | 25 μW (–16 dBm)/1 MHz; Pout ≤ 44 dBm –60 dBc/1 MHz; 44 dBm < Pout ≤ 47 dBm 50 μW (–13 dBm)/1 MHz 或–70 dBc/1 MHz中取较宽松值; Pout > 47 dBm |
| 注1 — 测量带宽内的所有频率应满足|Δ*f* |上的限制。发射要求应适用于所有的Δ*f*值，而不论测量频率是否落在频带内或频带外或边缘处。对于单载波测试，Δ*f* ＝ 中心频率 － 测量滤波器的最近边缘的频率（ *f*）。对于多载波测试，规定Δ*f*为当最近的测量边缘频率（ *f*）－最高载波的中心频率时取正的Δ*f* 而当最近的测量边缘频率（ *f*）－最低载波的中心频率时取负的Δ*f* 。在日本无线电测量文件中，频率测量的上限和下限的当前取值分别为10 MHz和3 GHz。 | | | |

## 1.2 发射机杂散发射

在适用ITU-R SM.329建议书中规定的杂散发射A类限值的区域内，在BS支持的且按制造商规定配置的所有RF载波上发送时，杂散发射应低于表19A和19B中规定的限值。

表 19A

BS杂散发射限值，A类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 在下列范围内的 |Δ*f* | | 发射限值 | |
| > 4.00 MHz | 9 kHz <*f*< 150 kHz 150 kHz <*f*< 30 MHz 30 MHz <*f*< 1 GHz 1 GHz <*f*< 12.75 GHz | –13 dBm/1 kHz –13 dBm/10 kHz –13 dBm/100 kHz –13 dBm/1 MHz |
| 注1 — 测量带宽内的所有频率应满足|Δ*f* |上的限制，其中Δ*f* ＝ 中心频率 － 测量滤波器的最近边缘的频率（ *f*）。对于多载波的测试，规定Δ*f*为当最高载波的中心频率 － 最近的测量边缘频率（ *f*）时取正的Δ*f* 而当最低载波的中心频率 － 最近的测量边缘频率（ *f*）时取负的Δ*f* 。 | | |

表 19B

在部署了PHS的区域内除A类限值之外的  
附加的发射机的杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量频率 | 测量带宽 | 发射限值 | 要保护的 |
| 1 884.5 至 1 919.6 MHz | 300 kHz | –41 dBm | PHS |

在适用ITU-R SM.329建议书中规定的杂散发射B类限值的区域内，在BS支持的且按照制造商规定配置的所有RF载波上发送的杂散发射应低于表20A和20B中规定的限值。在BS支持的所有RF载波上发送时，应符合表20A中的发射限值。在激活载波一栏指出的BS支持的一个或所有RF载波上发射时，应符合表20B中的发射限值。

表 20A

杂散发射限值，B类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 在下列范围内的 |Δ*f* | | 发射限值 | |
| > 4.00 MHz | 9 kHz <*f*< 150 kHz 150 kHz <*f*< 30 MHz 30 MHz <*f*< 1 GHz 1 GHz <*f*< 12.75 GHz | –36 dBm/1 kHz –36 dBm/10 kHz –36 dBm/100 kHz –30 dBm/1 MHz |
| 注1 — 测量带宽内的所有频率应满足|Δ*f* |上的限制，其中Δ*f* ＝ 中心频率 － 测量滤波器的最近边缘的频率（ *f*）。对于多载波的测试，规定Δ*f*为当最高载波的中心频率 － 最近的测量边缘频率（ *f*）时取正的Δ*f* 而当最低载波的中心频率 － 最近的测量边缘频率（ *f*）时取负的Δ*f* 。 | | |

表 20B

除B类限值之外的附加的发射机  
杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量频率 | 激活载波 | 发射限值 | 要保护的 |
| 921 至 960 MHz | 所有 | –57 dBm/100 kHz | GSM 900 MS 接收频带 |
| 1 805 至 1 880 MHz | 所有 | –47 dBm/100 kHz | DCS 1800 MS 接收频带 |
| 1 900 至 1 920 MHz 2 010 至 2 025 MHz | 所有 | –52 dBm/1 MHz | IMT-2000 CDMA TDD |
| 1 920 至 1 980 MHz | 一个 | –86 dBm/1 MHz | FDD BS 接收频带 |

在频带类别0、7、9和10发射时，如果是在激活载波一栏指出的BS支持的一个或所有RF载波上发射，杂散发射应低于表21A和21B规定的限值。

表 21A

只用于国际电联B类的附加的频带类别  
0、7、9和10的杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 在下列范围内的 |Δ*f* | | 激活载波 | 发射限值 | |
| > 4.00 MHz {频带类别0、7、9和10} （只用于国际电联B类） | 所有 | –36 dBm/1 kHz; –36 dBm/10 kHz; –36 dBm/100 kHz; –30 dBm/1 MHz; | 9 kHz < *f* < 150 kHz 150 kHz < *f* < 30 MHz 30 MHz < *f* < 1 GHz  1 GHz < *f* < 12.5 GHz |

表 21B

只用于国际电联B类的附加的频带类别  
0、7、9和10的杂散发射限值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频率范围 | 激活载波 | 发射限值 |
| 30 MHz <*f* <*flow* – 4.0 MHz | 所有 | –36 dBm/100 kHz |
| *flow* – 4.0 MHz ≤*f*≤*fc* – 4.0 MHz | 所有 | –16 dBm/100 kHz |
| *fc* + 4.0 MHz ≤*f*≤*fhigh* + 4.0 MHz | 所有 | –16 dBm/100 kHz |
| *fhigh* + 4.0 MHz <*f*< 1.0 GHz | 所有 | –36 dBm/100 kHz |
| *flow*: 频带上最低有效载波的中心频率。  *fhigh*: 频带上最高有效载波的中心频率。 | | |

在频带类别2和5发射时，如果是在激活载波一栏指出的BS支持的一个或所有RF载波上发射，杂散发射应低于表22规定的限值。

表 22

只用于国际电联B类的附加的频带类别  
2和5的杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 在下列范围内的 |Δ*f* | | 激活载波 | 发射限值 | |
| > 4.00 MHz {频带类别2和5} （只用于国际电联B类） | 所有 | –36 dBm/1 kHz; –36 dBm/10 kHz; –30 dBm/1 MHz; | 9 kHz < *f* < 150 kHz 150 kHz < *f* < 30 MHz 1 GHz < *f* < 12.5 GHz |
| 4.00至6.40 MHz (频带类别2和5) （只用于国际电联B类） | 所有 | –36 dBm/1 kHz | 30 MHz < *f* < 1 GHz |
| 6.40至16 MHz (频带类别2和5) （只用于国际电联B类） | 所有 | –36 dBm/10 kHz | 30 MHz < *f* < 1 GHz |
| > 16 MHz (频带类别2和5) （只用于国际电联B类） | 所有 | –36 dBm/100 kHz | 30 MHz < *f* < 1 GHz |

在频带类别11和12发射时，杂散发射应低于表23A和23B规定的限值。

表 23A

只用于国际电联B类的附加的频带类别  
11和12的杂散发射限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 在下列范围内的 |Δ*f* | | | 激活载波 | | 发射限值 | |
| > 6.00 MHz | | 所有 | | –36 dBm/1 kHz; –36 dBm/10 kHz; –45 dBm/100 kHz; –30 dBm/1 MHz; | | 9 kHz < *f* < 150 kHz 150 kHz < *f* < 30 MHz 30 MHz < *f* < 1 GHz 1 GHz < *f* < 12.75 GHz |

表 23B

附加的频带类别11和12的杂散发射限值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 在下列范围内的 |Δ*f* | | 激活载波 | 发射限值 |
| 4.00至6.00 MHz | 所有 | –36 dBm/100 kHz |
| > 6.00 MHz | 所有 | –45 dBm/100 kHz |
| 频带类别11和12（欧洲PAMR频带）的发射限值设计用于允许与欧洲的原有业务共存，且比国际电联B类的要求更严格。 | | |

在频带类别1、4、6、8、13、14和15内发射时，杂散发射应低于表24A规定的限值。在频带类别6发射时，杂散发射应低于表24B规定的限值。

表 24A

只用于国际电联B类的附加的频带类别1、4、6、8、  
13、14和15的杂散发射限值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频率范围 | 激活载波 | 发射限值 |
| *flow*– 4.0 MHz <*f*<*fc*– 4.0 MHz | 所有 | –30 dBm/30 kHz |
| *fc* + 4.0 MHz <*f*<*fhigh* + 4.0 MHz | 所有 | –30 dBm/30 kHz |
| 1 GHz <*f*<*flow*– 4.0 MHz | 所有 | –30 dBm/1 MHz |
| *fhigh* + 4.0 MHz <*f*< 12.5 GHz | 所有 | –30 dBm/1 MHz |
| *flow* : 频带上最低有效载波的中心频率。  *fhigh*: 频带上最高有效载波的中心频率。 | | |

表 24B

附加的频带类别6的杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量频率 | 激活载波 | 发射限值 | 覆盖范围重叠 |
| 1 884.5至1 919.6 MHz | 一个 | –41 dBm / 300 kHz | PHS |
| 824至849 MHz | 否 | –98 dBm/100 kHz （只有共存） –61 dBm/100 kHz（没有共存） | GSM 850 CDMA 850 |
| 869至894 MHz | 是 | –57 dBm/100 kHz | GSM 850 CDMA 850 |
| 876至915 MHz | 一个 | –98 dBm/100 kHz （只有共存） –61 dBm/100 kHz （没有共存） | GSM 900 |
| 921至960 MHz | 所有 | –57 dBm/100 kHz | GSM 900 |
| 1 710至1 785 MHz | 一个 | –98 dBm/100 kHz （只有共存） –61 dBm/100 kHz（没有共存） | DCS 1800 |
| 1 805至1 880 MHz | 所有 | –47 dBm/100 kHz | DCS 1800 |
| 1 900至1 920 MHz和 2 010至2 025 MHz | 一个 | – 86 dBm/1 MHz （只有共存） | UTRA-TDD |
| 1 900至1 920 MHz和 2 010至2 025 MHz | 所有 | –52 dBm/1 MHz | UTRA-TDD |
| 1 920至1 980 MHz | 一个 | –86 dBm/1 MHz | 总是 |

在北美，在频带类别内10发射时，杂散发射应低于表25规定的限值。

表 25

用于在北美工作的附加的频带  
类别10的杂散发射限值

|  |  |
| --- | --- |
| 测量频率 | 发射限值 |
| 854.75至861 MHz | –40 dBm/30 kHz |
| 866至869 MHz | –40 dBm/30 kHz |
| 注1 — 频带类别10杂散发射限值设计用于允许与北美PMRS 800 MHz公共安全服务频带实现边际共存，并远比CFR 47 Part 90.691(a)(2)的要求严格。 | |

在频带类别7发射时，杂散发射也应低于表26规定的限值。

表 26

附加的频带类别7的杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 发射频率 (MHz) | 测量频率 (MHz) | 发射限值 | 受影响频带 |
| 746-758 | 763-775和793-805 | –46 dBm/6.25 kHz | 公共安全 |
| 758-768 | 769-775和799-805 | –46 dBm/6.25 kHz | 公共安全 |

## 1.3 相邻信道泄漏功率比

在计算cdma2000 ACLR时，用矩形滤波器来测量发射功率和接收功率。对于cdma2000系统，当频带类别在1 900 MHz内时，第一个相邻信道偏移为2.5 MHz，第二个相邻信道偏移为3.75 MHz。对于800或450 MHz移动频带，第一个相邻信道偏移为1.5 MHz（由于发射掩模，对于频带类别3该值为1.515 MHz），第二个相邻信道偏移为2.73 MHz（对于频带类别3该值为2.745 MHz）。接收机带宽为1.23 MHz。

由掩模计算而得的ACLR值在表27中给出（假定发射功率为43 dBm）。

表 27

基站ACLR限值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频带类别 | ACLR1 (dB) | ACLR2 (dB) |
| 0 | 29.36 | 43.87 |
| 1 | 42.96 | 55.56 |
| 2 | 29.36 | 43.87 |
| 3 | 29.43 | 49.10 |
| 4 | 42.96 | 55.56 |
| 5 | 29.36 | 43.87 |
| 6 | 52.89 | 55.56 |
| 7 | 29.36 | 44.22 |
| 8 | 52.89 | 55.56 |
| 9 | 29.36 | 43.87 |
| 10 | 29.36 | 43.87 |
| 11 | 48.57 | 58.87 |
| 12 | 48.57 | 58.87 |
| 13 | 52.89 | 55.56 |
| 14 | 42.96 | 55.56 |
| 15 | 42.96 | 55.56 |
| 对于cdma2000系统，当频带类别在1 900 MHz(ACLR2)内时，第一个相邻信道偏移为2.5 MHz(ACLR1)，第二个相邻信道偏移为3.75 MHz。对于800或450 MHz内的移动频带，第一个相邻信道偏移为1.5 MHz（由于发射掩模，对于频带类别3该值为1.515 MHz）(ACLR1)，第二个相邻信道偏移为2.73 MHz（对于频带类别3该值为2.745 MHz）(ACLR2)。 | | |

## 1.4 接收机杂散发射

本要求仅用于配备分立RF输入口的BS。BS RF输入口的传导杂散发射应不大于表28和29给出的限值。

表 28

普通接收机的杂散发射要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 最大电平 | 注释 |
| 30 MHz ≤ *f* < 1 GHz | 100 kHz | −57 dBm |  |
| 1 GHz ≤ *f* ≤ 12.75 GHz | 1 MHz | −47 dBm | 表29覆盖的要适用附加的接收机杂散发射要求的频率除外 |

对于移动基站接收和发射频带内的所有频率，传导发射应低于表29的限值。

表29

附加的接收机杂散发射要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测量带宽 (kHz) | 测量电平 (dBm) | 注释 |
| 30 | −80 | 基本接收频带 |
| 30 | −60 | 基本发射频带 |

# 2 超移动宽带(UMB)

# 2.1 频谱掩模

表30

载波频率低于1GHz的发射机杂散发射限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 频率偏移,  Δ*f*, MHz | 发射限值 | | | 备注 | |
| – | 单位 | RBW, kHz | 限制 | 适用范围 |
| 0 至 5 | –7 –7/5 × Δ*f* | dBm | 100 | 所有 CBW ≥ 5 MHz | *fc*< 1 GHz |
| 5 至 10 | –14 | dBm | 100 | 所有 CBW ≥ 5 MHz | *fc*< 1 GHz |
| 10 至 20 | –16 | dBm | 100 | 所有 CBW ≥ 5 MHz | *fc*< 1 GHz |

表31

频带类别0的附加的发射机杂散发射限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 频率偏移,  Δ*f*, MHz | 发射限值 | | | 备注 | |
| – | 单位 | RBW, kHz | 限制 | 适用范围 |
| 0 至1 | –10 | dBm | 100 | CBW = 5 MHz | *fc*< 1 GHz |
| 0 至1 | –13 | dBm | 100 | CBW = 10 MHz | *fc*< 1 GHz |
| 0 至1 | –16 | dBm | 100 | CBW = 20 MHz | *fc*< 1 GHz |
| 1 至5 | –13 | dBm | 100 | 所有CBW ≥ 5 MHz | *fc*< 1 GHz |
| 5 至10 | –14 | dBm | 100 | 所有CBW ≥ 5 MHz | *fc*< 1 GHz |
| 10-Δ*fmax* | –16 | dBm | 100 | 所有CBW ≥ 5 MHz | *fc*< 1 GHz |

表32

高于1GHz的载波频率的发射机杂散发射限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 频率偏移, Δ*f*, MHz | 发射限值 | | | 备注 | |
| – | 单位 | RBW, kHz | 限制 | 适用范围 |
| 0 至 5 | –7 –7/5 ×Δ*f* | dBm | 100 | 所有 CBW ≥ 5 MHz | *fc*> 1 GHz |
| 5 至 10 | –14 | dBm | 100 | 所有 CBW ≥ 5 MHz | *fc*> 1 GHz |
| 10 至 Δ*fmax* | –15 | dBm | 1 000 | 所有 CBW ≥ 5 MHz | *fc*> 1 GHz |

表33

附加的频带类别1和15的发射机杂散发射限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 频率偏移,  Δ*f*, MHz | 发射限值 | | | 备注 | |
| – | 单位 | RBW, kHz | 限制 | 适用范围 |
| 0 至 1 | –10 | dBm | 100 | CBW=5 MHz | *fc*> 1 GHz |
| 0至1 | –13 | dBm | 100 | CBW=10 MHz | *fc*> 1 GHz |
| 0至1 | –16 | dBm | 100 | CBW=20 MHz | *fc*> 1 GHz |
| 1至10 | –13 | dBm | 1 000 | 所有 CBW ≥ 5 MHz | *fc*> 1 GHz |
| 10至Δ*fmax* | –15 | dBm | 1 000 | 所有 CBW ≥ 5 MHz | *fc*> 1 GHz |

## 2.2 发射机杂散发射

表34

A类带外杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 9 kHz-150 kHz | –13 dBm | 1 kHz | 注 1 |
| 150 kHz-30 MHz | 10 kHz | 注 1 |
| 30 MHz-1 GHz | 100 kHz | 注 1 |
| 1 GHz-12.75 GHz | 1 MHz | 注 2 |
| 注1 — 带宽见ITU-R SM.329 建议书[2]，§ 4.1所述。  注2 — 带宽见ITU-R SM.329建议书[2]，§ 4.1所述。上限频率见ITU-R SM.329建议书[2]，§ 2.5表1所述。 | | | |

表35

B类带外杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 9 kHz ↔ 150 kHz | –36 dBm | 1 kHz | 注1 |
| 150 kHz ↔ 30 MHz | –36 dBm | 10 kHz | 注1 |
| 30 MHz ↔ 1 GHz | –36 dBm | 100 kHz | 注1 |
| 1 GHz ↔ 12.75 GHz | –30 dBm | 1 MHz | 注2 |
| 注1 — 带宽见ITU-R SM.329建议书 [2]，§ 4.1所述。  注2 — 带宽见ITU-R SM.329建议书[2]，§ 4.1所述。上限频率见ITU-R SM.329建议书 [4]， § 2.5表1所述。 | | | |

表36

用于保护接入网络接收机的广域接入网络  
杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作频带 | 接入网络类别 | 最大电平 | 测量带宽 |
| 所有 | 广域 | –96 dBm | 100 kHz |

表37

在其他工作频段系统的地理覆盖区域内有关UMB FDD  
接入网络的接入网络杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域工作的系统的类型 | 有共存要求 的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| GSM900 | 921-960 MHz | –57 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在BC9工作的UMB AN |
| 876-915 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 对于880915 MHz频率范围，此项要求不适用于在BC9工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |
| DCS1800 | 1 805-1 880 MHz | –47 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在BC8工作的UMB AN |
| 1 710-1 785 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在BC8工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |

表37（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域工作的系统的类型 | 有共存要求 的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| PCS1900 | 1 930-1 990 MHz | –47 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在BC1工作的UMB AN |
| 1 850-1 910 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在BC1工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |
| GSM850 | 869-894 MHz | –57 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在BC0工作的UMB AN |
| 824-849 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 此项要求不适用于在BC0工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |
| UMB FDD BC6 | 2 110-2 170 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC6工作的UMB AN |
| 1 920-1 980 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC6工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |
| UMB FDD BC1 | 1 930-1 990 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC1工作的UMB AN |
| 1 850-1 910 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC1工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |
| MB FDD BC8 | 1 805-1 880 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC8工作的UMB AN |
| 1 710-1 785 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC8工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |
| UMB FDD BC15 | 2 110-2 155 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC15工作的UMB AN |
| 1 710-1 755 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC15工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |
| UMB FDD BC0 | 869-894 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC0工作的UMB AN |
| 824-849 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC0工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |
| UMB FDD BC13 | 2 620-2 690 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC13工作的UMB AN |
| 2 500-2 570 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC13工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |
| UMB FDD BC9 | 925-960 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC9工作的UMB AN |
| 880-915 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在BC9工作的UMB AN，因其已在表36要求范围之内 |

表38

与其他接入网络共址的广域FDD AN的  
接入网络杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 共址AN类型 | 有共址要求的频带 | 最大电平 | 测量带宽 |
| Macro GSM900 | 876-915 MHz | –98 dBm | 100 kHz |
| Macro DCS1800 | 1 710-1 785 MHz | –98 dBm | 100 kHz |
| Macro PCS1900 | 1 850-1 910 MHz | –98 dBm | 100 kHz |
| Macro GSM850 | 824-849 MHz | –98 dBm | 100 kHz |
| WA UMB FDD BC6 | 1 920-1 980 MHz | –96 dBm | 100 kHz |
| WA UMB FDD BC1 | 1 850-1 910 MHz | –96 dBm | 100 kHz |
| WA UMB FDD BC8 | 1 710-1 785 MHz | –96 dBm | 100 kHz |
| WA UMB FDD BC15 | 1 710-1 755 MHz | –96 dBm | 100 kHz |
| WA UMB FDD BC0 | 824-849 MHz | –96 dBm | 100 kHz |
| WA UMB FDD BC13 | 2 500-2 570 MHz | –96 dBm | 100 kHz |
| WA UMB FDD BC9 | 880-915 MHz | –96 dBm | 100 kHz |

表39

在PHS地理覆盖区域内的接入网络的  
FDD AN杂散发射限值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 |
| 1 884.5-1 919.6 MHz | –41 dBm | 300 kHz |

当前针对各个区域制定的无线电规则相关条款也应适用。

## 2.3 相邻信道泄漏功率比

表40

ACLR限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UMB | 第一个和第二个相邻信道相对于指配信道频率的ACLR限值[dB] | | | | |
| 信道带宽 (MHz) |  | UMB1 | UMB1 | UMB1 | UMB1 |
|  | < 5.0 MHz | 5.0 MHz | 10 MHz | 20 MHz |
| < 5 | ACLR 1 | 45 | – | – | – |
| ACLR 2 | 45 | – | – | – |
| 5 | ACLR 1 | 45 | 45 | – | – |
| ACLR 2 | 45 | 45 | – | – |
| 10 | ACLR 1 | 45 | – | 45 | – |
| ACLR 2 | 45 | – | 45 | – |
| 20 | ACLR 1 | 45 | – | – | 45 |
| ACLR 2 | 45 | – | – | 45 |
| 注1 — 用带宽等于第一个或第二个相邻信道的信道带宽的矩形滤波器来测量。 | | | | | |

附件 3  
  
IMT-2000 CDMA TDD（UTRA TDD）基站

# 1 测量的不确定性

由于本附件中的值已结合了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与 ITU-R M.1457 建议书中规定的那些值不同。

# 2 频谱掩模

# 2.1 UTRA 3.84 Mchip/s TDD 模式

频谱发射掩模规定了在偏离有用信号分配信道频率 2.5 MHz至12.5 MHz之间的频率范围内发射机OoB发射的限值。

BS在一个按照制造商的规定配置的RF载波上发射时应满足本要求。在从离中心频率2.515 MHz至Δ*fmax*的f\_offset频率范围内，发射功率不得超过表41A至41C规定的最大电平，其中：

– f\_offset是载波频率和测量滤波器的中心之间的频率间隔：

– f\_offsetmax是12.5 MHz或相对于通用移动通信系统（UMTS）发射频带边缘的偏移值，取其中的较大者。

– Δ*fmax*等于f\_offsetmax减去二分之一的测量滤波器带宽。

测得的频谱发射应不超过表41A至41A中为相应的BS等级的输出功率规定的最大电平。

表 41A

频谱发射掩模值，BS最大输出功率P ≥  43 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最大电平 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f* < 2.7 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 2.715 MHz | −12.5 dBm | 30 kHz |
| 2.7 MHz ≤Δ*f* < 3.5 MHz | 2.715 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz |  | 30 kHz |
| （见注1） | 3.515 MHz ≤ f\_offset < 4.0 MHz | −24.5 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 4.0 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | −11.5 dBm | 1 MHz |

表 41B

频谱发射掩模值，BS最大输出功率39 ≤ *P* < 43 dBm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最大电平 | 测量带宽 | |
| 2.5 MHz ≤Δ*f* < 2.7 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 2.715 MHz | −12.5 dBm | 30 kHz |
| 2.7 MHz ≤Δ*f* < 3.5 MHz | 2.715 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz |  | 30 kHz |
| （见注1） | 3.515 MHz ≤ f\_offset < 4.0 MHz | −24.5 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f* < 7.5 MHz | 4.0 MHz ≤ f\_offset < 8.0 MHz | −11.5 dBm | 1 MHz |
| 7.5 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 8.0 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | P – 54.5 dB | 1 MHz |

表 41C

频谱发射掩模，BS最大输出功率31 ≤ *P* < 39 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最大电平 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f* < 2.7 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 2.715 MHz | P – 51.5 dB | 30 kHz |
| 2.7 MHz ≤Δ*f* < 3.5 MHz | 2.715 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz |  | 30 kHz |
| （见注1） | 3.515 MHz ≤ f\_offset < 4.0 MHz | P – 63.5 dB | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f* < 7.5 MHz | 4.0 MHz ≤ f\_offset  < 8.0 MHz | P – 50.5 dB | 1 MHz |
| 7.5 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 8.0 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | P – 54.5 dB | 1 MHz |

表 41D

频谱发射掩模，BS最大输出功率*P* < 31 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最大电平 | 测量带宽 |
| 2.5 MHz ≤Δ*f* < 2.7 MHz | 2.515 MHz ≤ f\_offset < 2.715 MHz | −20.5 dBm | 30 kHz |
| 2.7 MHz ≤Δ*f* < 3.5 MHz | 2.715 MHz ≤ f\_offset < 3.515 MHz |  | 30 kHz |
| （见注1） | 3.515 MHz ≤ f\_offset < 4.0 MHz | −32.5 dBm | 30 kHz |
| 3.5 MHz ≤Δ*f* < 7.5 MHz | 4.0 MHz ≤ f\_offset < 8.0 MHz | −19.5 dBm | 1 MHz |
| 7.5 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 8.0 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | −23.5 dBm | 1 MHz |
| 注 1 — 该频率范围确保了f\_offset值的范围是连续的。 | | | |

## 2.2 UTRA 1.28 Mchip/s TDD 模式

频谱发射掩模规定了在偏离有用信号分配信道频率0.8 MHz 至 4.0 MHz之间的频率范围内发射机OoB发射的限值。

BS在一个按照制造商的规定配置的RF载波上发射时应满足本要求。在从偏离中心频率0.815 MHz至Δ*fmax*的f\_offset频率范围内，发射不得超过表42A至42C规定的最大电平，其中：

– f\_offset是载波频率和测量滤波器的中心之间的频率间隔：

− f\_offsetmax是4.0 MHz或相对通用移动通信系统（UMTS）发射频带边缘的偏移，取其中的较大者。

– Δ*fmax*等于f\_offsetmax减去二分之一的测量滤波器带宽。

测得的频谱发射应不超过表42A至42C对相应的BS等级的输出功率规定的最大电平。

表 42A

频谱发射掩模值，BS最大输出功率*P* ≥ 34 dBm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器 –3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最大电平 | 测量带宽 | |
| 0.8 MHz ≤Δ*f* < 1.0 MHz | 0.815 MHz ≤ f\_offset < 1.015 MHz | −18.5 dBm | 30 kHz |
| 1.0 MHz ≤Δ*f* < 1.8 MHz | 1.015 MHz ≤ f\_offset < 1.815 MHz |  | 30 kHz |
| (见注1) | 1.815 MHz ≤ f\_offset < 2.3 MHz | −26.5 dBm | 30 kHz |
| 1.8 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 2.3 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | −11.5 dBm | 1 MHz |

表 42B

频谱发射掩模值，BS最大输出功率26 ≤ *P* < 34 dBm

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器 –3 dB 点的频率 偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | | 最大电平 | 测量带宽 | |
| 0.8 MHz ≤Δ*f* < 1.0 MHz | 0.815 MHz ≤ f\_offset < 1.015 MHz | *P* − 52.5 dB | | 30 kHz |
| 1.0 MHz ≤Δ*f* < 1.8 MHz | 1.015 MHz ≤ f\_offset < 1.815 MHz |  | | 30 kHz |
| (见注1) | 1.815 MHz ≤ f\_offset < 2.3 MHz | *P* − 60.5 dB | | 30 kHz |
| 1.8 MHz ≤Δ*f* ≤ Δ*fmax* | 2.3 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | *P* – 45.5 dB | | 1 MHz |

表 42C

频谱发射掩模值，BS最大输出功率*P* < 26 dBm

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | | 最大电平 | | 测量带宽 | |
| 0.8 MHz ≤Δ*f* < 1.0 MHz | 0.815 MHz ≤ f\_offset < 1.015 MHz | | −26.5 dBm | | 30 kHz | |
| 1.0 MHz ≤Δ*f* < 1.8 MHz | 1.015 MHz ≤ f\_offset < 1.815 MHz | |  | | 30 kHz | |
| (见注1) | 1.815 MHz ≤ f\_offset < 2.3 MHz | | −34.5 dBm | | 30 kHz | |
| 1.8 MHz ≤Δ*f* ≤ Δ*fmax* | 2.3 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | | −19.5 dBm | | 1 MHz | |
| 注1 — 该频率范围确保了f\_offset值的范围是连续的。 | | | | | | |

## 2.3 UTRA 7.68 Mchip/s TDD模式

该频谱发射掩模规定了在偏离有用信号分配信道频率5 MHz 至 25 MHz范围内的频率上发射机OoB发射的限值。

BS在一个按照制造商的规定配置的RF载波上发射时应满足本要求。在偏离中心频率5.015 MHz至Δ*fmax*的f\_offset频率范围内，发射不得超过表43D至45C规定的最大电平，其中：

– f\_offset是载波频率和测量滤波器的中心之间的频率间隔：

– f\_offsetmax是25 MHz或相对于通用移动通信系统（UMTS）发射频带边缘的偏移，取其中的较大者。

– Δ*fmax*等于f\_offsetmax减去二分之一的测量滤波器带宽。

测得的频谱发射应不超过表 43A至43C对相应的BS等级的输出功率规定的最大电平。

表 43A

频谱发射掩模，BS最大输出功率*P* ≥ 43 dBm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最大电平 | 测量带宽 | |
| 5 MHz ≤Δ*f* < 5.2 MHz | 5.015 MHz ≤ f\_offset < 5.215 MHz | −15.5 dBm | 30 kHz |
| 5.2 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 5.215 MHz ≤ f\_offset < 6.015 MHz |  | 30 kHz |
| (见注 1) | 6.015 MHz ≤ f\_offset < 6.5 MHz | −27.5 dBm | 30 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 6.5 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | −14.5 dBm | 1 MHz |

表 43B

频谱发射掩模，BS最大输出功率39 ≤ *P* < 43 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器 –3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最大电平 | 测量带宽 |
| 5 MHz ≤Δ*f* < 5.2 MHz | 5.015 MHz ≤ f\_offset < 5.215 MHz | −15.5 dBm | 30 kHz |
| 5.2 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 5.215 MHz ≤ f\_offset < 6.015 MHz |  | 30 kHz |
| (见注 1) | 6.015 MHz ≤ f\_offset < 6.5 MHz | −27.5 dBm | 30 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* < 15 MHz | 6.5 MHz ≤ f\_offset < 15.5 MHz | −14.5 dBm | 1 MHz |
| 15 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 15.5 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | *P* – 57.5 dB | 1 MHz |

表 43C

频谱发射掩模，BS最大输出功率 31 ≤*P*< 39 dBm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器 –3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最大电平 | 测量带宽 |
| 5 MHz ≤Δ*f* < 5.2 MHz | 5.015 MHz ≤ f\_offset < 5.215 MHz | *P* – 54.5 dB | 30 kHz |
| 5.2 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 5.215 MHz ≤ f\_offset < 6.015 MHz |  | 30 kHz |
| (见注 1) | 6.015 MHz ≤ f\_offset < 6.5 MHz | *P* – 66.5 dB | 30 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* < 15 MHz | 6.5 MHz ≤ f\_offset < 15.5 MHz | *P* – 53.5 dB | 1 MHz |
| 15 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 15.5 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | *P* – 57.5 dB | 1 MHz |

表 43D

频谱发射掩模，BS最大输出功率*P* < 31 dBm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器 –3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | | 最大电平 | 测量带宽 |
| 5 MHz ≤Δ*f* < 5.2 MHz | 5.015 MHz ≤ f\_offset < 5.215 MHz | −23.5 dBm | | 30 kHz |
| 5.2 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 5.215 MHz ≤ f\_offset < 6.015 MHz |  | | 30 kHz |
| (见注 1) | 6.015 MHz ≤ f\_offset < 6.5 MHz | −35.5 dBm | | 30 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* < 15 MHz | 6.5 MHz ≤ f\_offset < 15.5 MHz | −22.5 dBm | | 1 MHz |
| 15 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 15.5 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | −26.5 dBm | | 1 MHz |
| 注1 — 该频率范围确保了f\_offset值的范围是连续的。 | | | | |

## 2.4 E-UTRA（LTE） 频谱掩模

定义工作频带的无用发射限值的频率范围为从低于BS发射机工作频带最低频率10 MHz之内到高于BS发射机工作频带最高频率10 MHz之内的频率。

这些要求对制造商规范中可能考虑使用的任何类型的发射机（单载波或多载波）以及可能出现的所有发射模式都适用。

工作频带中落入杂散区域的那部分无用发射限值符合ITU-R SM.329建议书中的规定。

对于广域BS，应适用§ 2.4.1（A类限值）或§ 2.4.2（B类限值）要求。

对于局域BS，应适用§ 2.4.3（A和B类）要求。

对于家用BS，应适用§ 2.4.3（A和B类）要求。

发射电平不得超过下表中规定的最大电平，其中：

– Δ*f*是信道边缘频率和最接近载波频率的测量滤波器的标称–3 dB点之间的频率间隔。

– f\_offset是信道边缘频率和测量滤波器中心频率之间的频率间隔：

– f\_offsetmax是BS发射器工作频带外离频率10 MHz的偏移值。

– Δ*fmax*等于f\_offsetmax减去二分之一测量滤波器带宽。

对于多载波E-UTRA BS来说，上述定义适用于最低载波频率发射载波的较低端以及最高载波频率发射载波的较高端。

§ 2.4.1或§ 2.4.2中的要求适用。

§ 2.4.2.1中规定的附加工作频带无用发射限值在某些区域可能是强制性的。在其他区域可能不适用。

### 2.4.1 E-UTRA 频谱掩模（A类）

对于工作在TDD频带上的E-UTRA BS，发射功率不得超过表44A规定的最大电平：

表 44A

a)  A类中1.4 MHz信道带宽（E-UTRA频带 < 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f* < 2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset  < 2.85 MHz | –9.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 2.85 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset | –13 dBm | 1 MHz |

表 44A（续）

b)  A类中3 MHz信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset  < 6.05 MHz | –13.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 6.05 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 1 MHz |

c)  A类中5、10、15和20 MHz信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 5.05 MHz |  | 100 kHz |
| 5 MHz ≤Δ*f* < 10 MHz | 5.05 MHz ≤ f\_offset  < 10.05 MHz | –12.5 dBm | 100 kHz |
| 10 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 10.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –13 dBm | 1 MHz |

### 2.4.2 E-UTRA 频谱掩模（B类）

对于工作在频带33、34、35、36、37、38、39和40上的E-UTRA BS，发射电平不得超过表 44B规定的最大电平：

表 44B

a)  B类中1.4 MHz信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f* < 2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset  < 2.85 MHz | –9.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 3.3 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –15 dBm | 1 MHz |

b)  B类中3 MHz信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽 （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f* < 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset  < 6.05 MHz | –13.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f* ≤Δ*fmax* | 6.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –15 dBm | 1 MHz |

c)  B类中5、10、15和20 MHz信道带宽（E-UTRA频带 > 1 GHz）的  
一般工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器–3 dB 点的频率偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽 （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f* < 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset  < 5.05 MHz |  | 100 kHz |
| 5 MHz ≤Δ*f* < min(10 MHz, Δ*fmax*) | 5.05 MHz ≤ f\_offset  < min(10.05 MHz, f\_offset*max*) | –12.5 dBm | 100 kHz |
| 10 MHz ≤Δf  ≤Δ*fmax* | 10.5 MHz ≤ f\_offset  < f\_offset*max* | –15 dBm | 1 MHz |

### 2.4.3 局域BS 的E-UTRA 频谱掩模（A和B类）

对于局域E-UTRA BS，发射电平不得超过表44Ca) 至 44Cc)规定的最大电平。

表 44C

a)   1.4 MHz信道带宽的局域BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器  -3 dB 点的频率 偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f*< 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f*< 2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset < 2.85 MHz | –29.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 2.85 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –31 dBm | 100 kHz |

b)   3 MHz信道带宽的局域BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器  -3 dB 点的频率 偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f*< 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f*< 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset < 6.05 MHz | –33.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 6.05 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –35 dBm | 100 kHz |

c)   5、10、15和20 MHz信道带宽的局域BS  
工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器  -3 dB 点的频率 偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f*< 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 5.05 MHz |  | 100 kHz |
| 5 MHz ≤Δ*f*< min(10 MHz, Δ*fmax*) | 5.05 MHz ≤ f\_offset < min(10.05 MHz, f\_offset*max*) | –35.5 dBm | 100 kHz |
| 10 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 10.05 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –37 dBm | 100 kHz |

### 2.4.4 家用BS 的E-UTRA 频谱掩模（A和B类）

对于家用E-UTRA BS，发射电平不得超过表44Da) 至 44Dc)规定的最大电平。

表 44D

a)   1.4 MHz信道带宽的家用BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器  -3 dB 点的频率 偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f*< 1.4 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 1.45 MHz |  | 100 kHz |
| 1.4 MHz ≤Δ*f*< 2.8 MHz | 1.45 MHz ≤ f\_offset < 2.85 MHz | –34.5 dBm | 100 kHz |
| 2.8 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 3.3 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* |  | 1 MHz |

b)   3 MHz信道带宽的家用BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器  -3 dB 点的频率 偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f*< 3 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 3.05 MHz |  | 100 kHz |
| 3 MHz ≤Δ*f*< 6 MHz | 3.05 MHz ≤ f\_offset < 6.05 MHz | –38.5 dBm | 100 kHz |
| 6 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 6.5 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* |  | 1 MHz |

c)   5、10、15和20 MHz信道带宽的家用  
BS工作频带的无用发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量滤波器  -3 dB 点的频率 偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） |
| 0 MHz ≤Δ*f*< 5 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 5.05 MHz |  | 100 kHz |
| 5 MHz ≤Δ*f*< min(10 MHz, Δ*fmax*) | 5.05 MHz ≤ f\_offset < min(10.05 MHz, f\_offset*max*) | –40.5 dBm | 100 kHz |
| 10 MHz ≤Δ*f*≤Δ*fmax* | 10.5 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* |  | 1 MHz |

### 2.4.5 E-UTRA 频谱掩模（附加限值）

以下要求可能适用于某些区域。对于工作在频带35和36的E-UTRA BS，发射电平不得超过表44E规定的最大电平。

表 44E

E-UTRA频带 > 1 GHz情况下的附加工作频带的无用发射限值

| 信道带宽 | 测量滤波器  -3 dB 点的频率 偏移，Δ*f* | 测量滤波器中心频率的频率偏移，f\_offset | 最低要求 | 测量带宽  （注1） | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | 0.005 MHz ≤ f\_offset  < 0.995 MHz | –14 dBm | 10 kHz |
| 3 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.985 MHz | –13 dBm | 30 kHz |
| 5 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | 0.015 MHz ≤ f\_offset  < 0.985 MHz | –15 dBm | 30 kHz |
| 10 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 0.95 MHz | –13 dBm | 100 kHz |
| 15 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 0.95 MHz | –15 dBm | 100 kHz |
| 20 MHz | 0 MHz ≤Δ*f*< 1 MHz | 0.05 MHz ≤ f\_offset < 0.95 MHz | –16 dBm | 100 kHz |
| 全部 | 1 MHz ≤Δ*f*<Δf*max* | 1.5 MHz ≤ f\_offset < f\_offset*max* | –13 dBm | 1 MHz |
| 注1 — 如§ 2.4中要求的一般规则所定，测量设备的分辨带宽应等于测量带宽。然而，要提高测量精确度、灵敏度和效率，分辨带宽可能比测量带宽要小。当分辨带宽比测量带宽小时，为了获得测量带宽的等效噪声带宽，应把测量带宽上的结果进行积分处理。 | | | | |

# 3 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。

## 3.1 用于UTRA的ACLR

对于UTRA，发射的功率和接收的功率的测量都通过一个噪声功率带宽等于码片速率的匹配滤波器（开平方升余弦且滚降因子0.22）进行。该要求应可以用于所考虑的所有发射机的类型（单载波或多载波的）。它适用于制造商规格所预知的所有发射模式。

具有连续载频的单载波或多载波BS的ACLR，应高于表45Aa)至45Ac)规定的值。

表 45A

a)  对3.84 Mchip/s TDD模式的BS ACLR限值

|  |  |
| --- | --- |
| 低于或高于使用的最后一个载频的 BS相邻信道偏移 (MHz) | ACLR限值 (dB) |
| 5 | 44.2 |
| 10 | 54.2 |

表 45A（续）

b)  对1.28 Mchip/s TDD模式的BS ACLR限值

|  |  |
| --- | --- |
| 低于或高于使用的最后一个载频的 BS相邻信道偏移 (MHz) | ACLR限值 (dB) |
| 1.6 | 39.2 |
| 3.2 | 44.2 |

c)  对7.68 Mchip/s TDD模式的BS ACLR限值

|  |  |
| --- | --- |
| 低于或高于使用的最后一个载频的 BS相邻信道偏移 (MHz) | ACLR限值 (dB) |
| 10.0 | 44.2 |
| 20.0 | 54.2 |

如果BS提供多个非连续单载波或多个非连续组的连续单载波，则上述要求应分别对单载波或单载波组适用。

## 3.2 用于E-UTRA（LTE）的ACLR

根据下表，在定义ACLR时采用了一个以指配信道频率为中心的带宽等于发射信号的发射带宽配置（BW*config*）的平方滤波器，以及一个以相邻信道频率为中心的滤波器。发射带宽配置如表45B中的规定。

表 45B

下行链路发射带宽配置BW*config*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **信道带宽 BW*channel* (MHz)** | 1.4 | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| **发射带宽配置 (BW*config*) (MHz)** | 1.095 | 2.715 | 4.515 | 9.015 | 13.515 | 18.015 |

对于A类广域BS，适用下表中的限值或绝对限值–13 dBm/MHz，取其中较宽松值。

对于B类广域BS，适用下表中的ACLR限值或绝对限值–15 dBm/MHz，取其中较宽松值。

对于局域BS，适用下表中的限值或绝对限值–32 dBm/MHz，取其中较宽松值。

对于家用BS，适用下表中的限值或绝对限值–50 dBm/MHz，取其中较宽松值。

对于在非成对频谱内工作的情况，ACLR值应高于表45C中规定的值。

表 45C

在非成对频谱内同步工作的基站ACLR

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| E-UTRA发射信号 信道带宽BWChannel (MHz) | 低于所用的第一个或 高于最后一个载波 中心频率的BS相邻 信道中心频率偏移 | 假定的相邻信道载波（资料性的） | 相邻信道频率上的 滤波器和相应的 滤波器带宽 | ACLR 限值 | |
| 1.4, 3.0 | BW*channel* | 相同带宽的E-UTRA | Square (BW*config*) | 44.2 dB |
| 2 × BW*channel* | 相同带宽的E-UTRA | Square (BW*config*) | 44.2 dB |
| BW*channel*/ 2 + 0.8 MHz | 1.28 Mchip/s UTRA | RRC (1.28 Mchip/s) | 44.2 dB |
| BW*channel*/ 2 + 2.4 MHz | 1.28 Mchip/s UTRA | RRC (1.28 Mchip/s) | 44.2 dB |
| 5, 10, 15, 20 | BW*channel* | 相同带宽的E-UTRA | (BW*config*)的平方 | 44.2 dB |
| 2 × BW*channel* | 相同带宽的E-UTRA | (BW*config*) 的平方 | 44.2 dB |
| BW*channel*/ 2 + 0.8 MHz | 1.28 Mchip/s UTRA | RRC (1.28 Mchip/s) | 44.2 dB |
| BW*channel*/ 2 + 2.4 MHz | 1.28 Mchip/s UTRA | RRC (1.28 Mchip/s) | 44.2 dB |
| BW*channel*/ 2 + 2.5 MHz | 3.84 Mchip/s UTRA | RRC (3.84 Mchip/s) | 44.2 dB |
| BW*channel*/ 2 + 7.5 MHz | 3.84 Mchip/s UTRA | RRC (3.84 Mchip/s) | 44.2 dB |
| BW*channel*/ 2 + 5 MHz | 7.68 Mchip/s UTRA | RRC (7.68 Mchip/s) | 44.2 dB |
| BW*channel*/ 2 + 15 MHz | 7.68 Mchip/s UTRA | RRC (7.68 Mchip/s) | 44.2 dB |
| 注 1 — BW*channel*和BW*config* 是指配信道频率上的E-UTRA发射信号的信道带宽和发射带宽配置。  注 2 — RRC滤波器应相当于3GPP规范中规定的发射脉冲成形滤波器，码片率在表45C中规定。 | | | | |

# 4 发射机杂散发射（传导型）

传导杂散发射在BS RF输出口测量。

除非另有说明，否则所有要求都以平均功率进行测量。

这些要求应适用于普通用途的BS。

这些要求应适用于所考虑的所有发射机的类型（单载波的或多载波的）。它适用于制造商所预知的所有发射模式。

对3.84 Mchip/s UTRA TDD模式而言，在低于所用第一载波频率12.5 MHz以上或高于所用最后一个载波频率12.5 MHz以上的指定范围的频率上，可采用两种要求（与PHS共存的情况除外）当中的任意一种。

对1.28 Mchip/s UTRA TDD模式而言，在低于所用第一载波频率4 MHz以上或高于所用最后一个载波频率4 MHz以上的特定范围的频率上，可采用两种当中的任意一种。

对7.68 Mchip/s UTRA TDD模式而言，在低于所用第一载波频率25 MHz以上或高于所用最后一个载波频率25 MHz以上的指定范围的频率上，可采用两种要求（与PHS共存的情况除外）当中的任意一种。

对于E-UTRA(LTE)而言，这项要求适用于指定频率范围内的频率，不包括比所用的BS发射机工作频带最低频率低10 MHz之内至比所用的BS发射机工作频带最高频率高10 MHz之内的之间的频率范围。

在ITU-R SM.329建议书规定的杂散发射A类限值适用的区域，任何杂散发射的功率不得超过表46A所给的最大电平。

表 46A

BS强制杂散发射限值，A类

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 | |
| 9-150 kHz | –13 dBm | 1 kHz | 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述 |
| 150 kHz-30 MHz | 10 kHz | 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述 |
| 30 MHz-1 GHz | 100 kHz | 带宽如 ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述 |
| 1-12.75 GHz | 1 MHz | 上限频率如 ITU-R SM.329建议书的 § 2.5 表 1所述 |
| 注1 — 本表给出的要求适用于3.84 Mchip/s、1.28 Mchip/s、7.68 Mchip/s 和E-UTRA(LTE)TDD模式。 | | | |

在ITU-R SM.329建议书规定的杂散发射B类限值适用的区域，任何杂散发射的功率不得超过表46B至46E所给的最大电平。

表 46B

对UTRA 3.84 Mchip/s 模式的BS杂散发射限值，B类

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 | |
| 9 ↔ 150 kHz | –36 dBm | 1 kHz | (1) |
| 150 kHz ↔ 30 MHz | –36 dBm | 10 kHz | (1) |
| 30 MHz ↔ 1 GHz | –36 dBm | 100 kHz | (1) |
| 1 GHz ↔ Fl – 10 MHz | –30 dBm | 1 MHz | (1) |
| Fl – 10 MHz ↔ Fu + 10 MHz | –15 dBm | 1 MHz | (2) |
| Fu + 10 MHz ↔ 12.5 GHz | –30 dBm | 1 MHz | (3) |

表 46C

对UTRA 1.28 Mchip/s 模式的BS杂散发射限值，B类

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 | |
| 9 ↔ 150 kHz | –36 dBm | 1 kHz | (1) |
| 150 kHz ↔ 30 MHz | –36 dBm | 10 kHz | (1) |
| 30 MHz ↔ 1 GHz | –36 dBm | 100 kHz | (1) |
| 1 GHz ↔ Flow – 10 MHz | –30 dBm | 1 MHz | (1) |
| *Flow* – 10 MHz ↔*Fhigh* + 10 MHz | –15 dBm | 1 MHz | (2) |
| *Fhigh* + 10 MHz ↔ 12.75 GHz | –30 dBm | 1 MHz | (3) |

表 46D

对UTRA 7.68 Mchip/s 模式的BS杂散发射限值，B类

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 | |
| 9 ↔ 150 kHz | –36 dBm | 1 kHz | (1) |
| 150 kHz ↔ 30 MHz | –36 dBm | 10 kHz | (1) |
| 30 MHz ↔ 1 GHz | –36 dBm | 100 kHz | (1) |
| 1 GHz ↔ *Flow* – 10 MHz | –30 dBm | 1 MHz | (1) |
| *Flow* – 10 MHz ↔*Fhigh* + 10 MHz | –15 dBm | 1 MHz | (2) |
| *Fhigh* + 10 MHz ↔ 12.75 GHz | –30 dBm | 1 MHz | (3) |
| (1) 带宽如ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述。  (2) 符合ITU-R SM.329 建议书的§ 4.3和附件7的规定。  (3) 带宽如ITU-R SM.329建议书的§ 4.3和附件7所述。上限频率如 ITU-R SM.329建议书的§ 2.5的表1所述。  Flow: 工作频带的最低下行链路频率。  Fhigh: 工作频带的最高下行链路频率。 | | | |

表 46E

对于E-UTRA的BS杂散发射限值，B类

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 | |
| 9 ↔ 150 kHz | –36 dBm | 1 kHz | (1) |
| 150 kHz ↔ 30 MHz | –36 dBm | 10 kHz | (1) |
| 30 MHz ↔ 1 GHz | –36 dBm | 100 kHz | (1) |
| 1 GHz ↔ 12.75 GHz | –30 dBm | 1 MHz | (2) |
| (1) 带宽如ITU-R SM.329建议书的 § 4.1所述。  (2) 带宽如ITU-R SM.329建议书的§ 4.1所述。上限频率如 ITU-R SM.329建议书的§ 2.5的表1所述。 | | | |

## 4.1 与GSM 900的共存

此项要求适用于为在同时部署了GSM 900 和 UTRA 的地域工作的GSM 900 MS 和 GSM 900 BTS 接收机提供保护。

表 47A

对于UTRA BS的GSM 900 MS 和 GSM 900 BTS接收机  
所在地域的 BS 杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 | |
| 876-915 MHz | −61 dBm | 100 kHz |  |
| 921-960 MHz | −57 dBm | 100 kHz |  |

该要求也可适用于在GSM 900 BTS 和 UTRA BS共址情况下对GSM 900 BTS接收机的保护。

任何杂散发射不得超过表47B给出的最大电平。

表 47B

用于GSM 900 BTS接收机保护的BS 杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 876 MHz - 915 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |

## 4.2 与DCS 1800的共存

此项要求适用于为在同时部署了DCS 1800 和 UTRA的地域内工作的 DCS 1800 MS 和 DCS 1800 BTS接收机提供保护。

表47C

a) 在DCS 1800 MS 和 DCS 1800 BTS接收机覆盖的地域内在频带  
a),d) 和 e)上工作的 UTRA BS 的 BS 杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 | |
| 1 710-1 785 MHz | −61 dBm | 100 kHz |  |
| 1 805-1 880 MHz | −47 dBm | 100 kHz |  |

b) 在1 710-1 755 MHz/1 805-1 850 MHz频段工作的DCS 1800 MS   
和 DCS 1800 BTS接收机覆盖的地域内在频段f)上工作的  
UTRA BS的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 1 710-1 755 MHz | –61 dBm | 100 kHz |  |
| 1 805-1 850 MHz | –47 dBm | 100 kHz |  |

该要求可适用于DCS 1800 BTS 和 UTRA BS共址情况下对DCS 1800 BTS接收机的保护。

任何杂散发射功率不得超过表47D给出的最大电平。

表47D

a) 在与DCS 1800 BTS共址情况下工作在频段a)、d) 和 e)的  
UTRA BS的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 1 710 MHz-1 785 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |

b)  在与DCS1800 BTS共址情况下频带f)内BS的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 1 710 MHz-1 755 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |

## 4.3 与UTRA-FDD的共存

### 4.3.1 在相同地域内工作

此项要求可能适用于同时部署了在表47E规定的频带工作的UTRA-TDD 和 UTRA-FDD的地域。

对于使用2 010-2 025 MHz 频带内载频的TDD基站而言，这些要求适用于表47E规定频带内的所有频率。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的3.84 Mchip/s TDD模式基站，该要求适用于较1 900-1 920 MHz频带内使用的最后一个载波高出12.5 MHz以上的指定频率范围内的频率。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的1.28 Mchip/s TDD模式基站，该要求适用于较1 900-1 920 MHz频带内使用的最后一个载波高出4 MHz以上的指定频率范围内的频率。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的7.68 Mchip/s TDD模式基站，该要求适用于较1 900-1 920 MHz频带内使用的最后一个载波高出25 MHz以上的指定频率范围内的频率。

任何杂散发射的功率都不得超过表47E列出的数值。

表 47E

在UTRA-FDD覆盖地域内的UTRA BS的 BS 杂散发射限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BS类别 | 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 | |
| 广域BS | 1 920-1 980 MHz | −43 dBm(1) | 3.84 MHz |  |
| 广域BS | 2 110-2 170 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 广域BS | 2 500-2 570 MHz | −43 dBm(2) | 3.84 MHz |  |
| 广域BS | 2 620-2 690 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 广域BS | 815-850 MHz | −43 dBm(3) | 3.84 MHz | 适用于日本 |
| 广域BS | 860-895 MHz | −52 dBm(3) | 1 MHz | 适用于日本 |
| 广域BS | 1 427.9 MHz-1 452.9 MHz | −43 dBm(3) | 3.84 MHz | 适用于日本 |
| 广域BS | 1 475.9 MHz-1 500.9 MHz | −52 dBm(4) | 1 MHz | 适用于日本 |
| 广域BS | 1 749.9-1 784.9 MHz | −43 dBm(3) | 3.84 MHz | 适用于日本 |
| 广域BS | 1 844.9-1 879.9 MHz | −52 dBm(3) | 1 MHz | 适用于日本 |
| 局域BS | 1 920-1 980 MHz | −40 dBm(1) | 3.84 MHz |  |
| 局域BS | 2 110-2 170 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 局域BS | 2 500-2 570 MHz | −40 dBm(2) | 3.84 MHz |  |
| 局域BS | 2 620-2 690 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| (1) 对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的3.84 Mchip/s TDD模式基站，该要求应为以1 922.6 MHz或较使用的最高TDD载波高出15 MHz的频率为最低中心测量频率的测得的RRC滤波平均功率，取其中的较高值。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的1.28 Mchip/s TDD模式基站，该要求应为以1 922.6 MHz或较使用的最高TDD载波高出6.6  MHz的频率为的最低中心测量频率的测得的RRC滤波平均功率，取其中的较高值。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的7.68 Mchip/s TDD模式基站，该要求应为以1 922.6 MHz或较使用的最高TDD载波高出30 MHz的频率为最低中心测量频率的测得的RRC滤波平均功率，取其中的较高值。  (2) 对于使用2 5702 620 MHz频带内载频的3.84 Mchip/s TDD模式基站，该要求应为以2 567.5 MHz或较使用的最低TDD载波低15 MHz的频率为最高中心频率的测得的RRC滤波平均功率，取其中的较低值。对于使用2 5702 620 MHz频带内载频的1.28 Mchip/s TDD模式基站，该要求应为以2 567.5 MHz或较使用的最低TDD载波低6.6 MHz的频率为最高中心频率的测得的RRC滤波平均功率，取其中的较低值。对于使用2 5702 620 MHz频带内载频的7.68 Mchip/s TDD模式基站，该要求应为以2 567.5 MHz或较使用的最低TDD载波低30 MHz的频率为最高中心频率的测得的RRC滤波平均功率，取其中的较低值。。  (3) 这只适用于日本的工作在2 0102 025 MHz 的3.84 Mchip/s和7.68 Mchip/s TDD模式。  (4) 这只适用于在2 0102 025 MHz工作的7.68 Mchip/s TDD模式。 | | | | |

表47E中对广域 BS 的要求是以TDD和FDD基站之间的耦合损耗达67 dB为依据的。表47E中对局域BS 的要求是以TDD和FDD广域基站之间的耦合损耗达70 dB为依据的。

### 4.3.2 共址基站

此项要求可适用于在UTRA TDD BS和UTRA FDD BS共址情况下，为UTRA FDD BS提供保护。

对于使用2 010-2 025 MHz 频带内载频的TDD基站而言，这些要求适用于表47F规定频带内的所有频率。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的3.84 Mchip/s TDD模式基站，该要求适用于规定频率范围内较1 900-1 920 MHz频带内使用的最后一个载波高出12.5 MHz以上的频率。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的1.28 Mchip/s TDD模式基站，该要求适用于规定频率范围内的较1 900-1 920 MHz频带内使用的最后一个载波高出4 MHz以上的频率。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的7.68 Mchip/s TDD模式基站，该要求适用于规定频率范围内的较1 900-1 920 MHz频带内使用的最后一个载波高出25 MHz以上的频率。

任何杂散发射的功率都不得超过表47F列出的数值。

表 47F

与UTRA-FDD共址的BS的 BS 杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BS类别 | 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 广域BS | 1 920-1 980 MHz | –80 dBm(1) | 3.84 MHz |  |
| 广域BS | 2 110-2 170 MHz | –52 dBm | 1 MHz |  |
| 广域BS | 2 500-2 570 MHz | –80 dBm(2) | 3.84 MHz |  |
| 广域BS | 2 620-2 690 MHz | –52 dBm | 1 MHz |  |
| (1) 对于使用1 900-1 920 MHz或1 880-1 920 MHz频带内载频的3.84 Mcps TDD模式基站，该要求应为以1 922.6 MHz或以较使用的最高TDD载波高出15 MHz处为最低中心测量频率测得的RRC滤波平均功率两者中的较高者。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的1.28 Mcps TDD模式基站，该要求应为以1 922.6 MHz或以较使用的最高TDD载波高出6.6MHz处为最低中心测量频率测得的RRC滤波平均功率两者中的较高者。对于使用1 900-1 920 MHz频带内载频的7.68 Mcps TDD模式基站，该要求应为以1 922.6 MHz或以较使用的最高TDD载波高出30MHz处为最低中心测量频率测得的RRC滤波平均功率两者中的较高者。  (2) 对于使用2 5702 620 MHz频带内载频的3.84 Mcps TDD模式基站，该要求应为以2 567.5 MHz或以较使用的最低TDD载波低15 MHz处为最高中心测量频率测得的RRC滤波平均功率两者中的较低者。  对于使用2 5702 620 MHz频带内载频的1.28 Mcps TDD模式基站，该要求应为以2 567.5 MHz或以较使用的最低TDD载波低6.6MHz处为最高中心测量频率测得的RRC滤波平均功率两者中的较低者。  对于使用2 5702 620 MHz频带内载频的7.68 Mcps TDD模式基站，该要求应为以2 567.5 MHz或以较使用的最低TDD载波低30MHz处为最高中心测量频率测得的RRC滤波平均功率两者中的较低者。 | | | | |

表47F中的要求是以基站之间的最小耦合损耗30 dB为依据的。不同基站类型之间的共址问题不考虑。局域TDD BS的共址要求将在未来版本中提供。

## 4.4 UTRA TDD与非同步UTRA TDD和/或E-UTRA TDD的共存

### 4.4.1 在相同地理区域的工作

该要求可用于在部署了非同步UTRA TDD和/或E-UTRA TDD的地域内对TDD BS接收机的保护。

## 4.4.1.1 UTRA 3,84 Mcps TDD模式

任何杂散发射RRC 滤波平均功率不得超过表47G给出的最大电平。

表47G

工作在相同地域部署了非同步UTRA TDD和/或E-UTRA TDD的  
BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD 频带 a) 或 E-UTRA 频带 33 广域 BS | 1 900-1 920 MHz | –39 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD 频带 a) 或 E-UTRA频带 34  广域 BS | 2 010-2 025 MHz | –39 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD 频带 d) 或 E-UTRA 频带 38 广域 BS | 2 570-2 620 MHz | –39 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 a) 或 E-UTRA 频带 33 局域 BS | 1 900-1 920 MHz | –36 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 a) 或 E-UTRA 频带 34 局域 BS | 2 010-2 025 MHz | –36 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 d) 或 E-UTRA 频带 38 局域 BS | 2 570-2 620 MHz | –36 dBm | 3.84 MHz |

表47G中对广域BS的要求是以非同步TDD基站之间的最小耦合损耗67 dB为依据的。表47G中对局域BS的要求是以非同步广域和局域TDD基站之间的耦合损耗70 dB为依据的。

#### 4.4.1.2 1.28 Mcps TDD 模式

在只部署1.28 Mcps TDD的地域，任一杂散发射的RRC滤波平均功率不应超过表47H给出的最大电平，否则应适用表47I给出的限值。

表47H

工作在相同地域部署了非同步1.28 Mcps UTRA TDD  
和/或E-UTRA TDD的BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD 频带 a) 或 E-UTRA 频带 33 广域 BS | 1 900-1 920 MHz | –39 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带a) 或 E-UTRA 频带34 广域 BS | 2 010-2 025 MHz | –39 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带d) 或 E-UTRA 频带38 广域 BS | 2 570-2 620 MHz | –39 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带 e) 或 E-UTRA 频带 40 广域 BS | 2 300-2 400 MHz | –39 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带 f) 或 E-UTRA 频带 39 广域 BS | 1 880-1 920 MHz | –39 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 a) 或 E-UTRA 频带 33 局域BS | 1 900-1 920 MHz | –36 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD频带a) 或 E-UTRA频带34 局域BS | 2 010-2 025 MHz | –36 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD频带d) 或 E-UTRA频带38 局域BS | 2 570-2 620 MHz | –36 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD频带e) 或E-UTRA频带40 局域BS | 2 300-2 400 MHz | –36 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD频带f) 或E-UTRA频带39 局域BS | 1 880-1 920 MHz | –36 dBm | 1.28 MHz |

表 47I

工作在相同地域部署了非同步UTRA TDD和/或E-UTRA TDD的  
BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD 频带a) 或 E-UTRA 频带33 广域 BS | 1 900-1 920 MHz | –39 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD 频带a) 或 E-UTRA 频带34 广域 BS | 2 010-2 025 MHz | –39 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD 频带d) 或 E-UTRA 频带38 广域 BS | 2 570-2 620 MHz | –39 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带a) 或 E-UTRA 频带33 局域 BS | 1 900-1 920 MHz | –36 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带a) 或 E-UTRA 频带34 局域 BS | 2 010-2 025 MHz | –36 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带d) 或 E-UTRA 频带38 局域BS | 2 570-2 620 MHz | –36 dBm | 3.84 MHz |

表47H和47I中对广域BS的要求是以非同步TDD基站之间的最小耦合损耗67 dB为依据的。表47H和47I中对局域BS的要求是以非同步广域和局域TDD基站之间的耦合损耗70 dB为依据的。

#### 4.4.1.3 UTRA 7.68 Mcps TDD 模式

任一杂散发射的RRC滤波平均功率不应超过表47J和47K给出的最大电平。

表47J

工作在相同地域部署了非同步UTRA TDD（7.68 Mcps TDD 和 3.84 Mcps TDD）  
和/或E-UTRA TDD的BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD 频带 a) 或 E-UTRA频带33 广域 BS | 1 900-1 920 MHz | –39 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD频带a) 或 E-UTRA频带34 广域 BS | 2 010-2 025 MHz | –39 dBm | 3.84 MHz |

表47J（续）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD 频带d) 或 E-UTRA 频带 广域BS | 2 570-2 620 MHz | –39 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带a) 或 E-UTRA 频带33 局域BS | 1 900-1 920 MHz | –36 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带a) 或 E-UTRA 频带34 局域BS | 2 010-2 025 MHz | –36 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带d)或 E-UTRA 频带 38 局域 BS | 2 570-2 620 MHz | –36 dBm | 3.84 MHz |

表47K

工作在相同地域部署了非同步1.28 Mcps UTRA TDD  
和/或E-UTRA TDD的BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD 频带a) 或 E-UTRA 频带33 广域BS | 1 900-1 920 MHz | –39 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带a) 或E-UTRA 频带34 广域 BS | 2 010-2 025 MHz | –39 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带d) 或E-UTRA 频带38 广域 BS | 2 570-2 620 MHz | –39 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带e) 或E-UTRA 频带40 广域BS | 2 300-2 400 MHz | –39 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD 频带a) 或E-UTRA 频带33 局域 BS | 1 900-1 920 MHz | –36 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD 频带a) 或E-UTRA 频带34 局域 BS | 2 010-2 025 MHz | –36 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD 频带d) 或E-UTRA 频带38 局域 BS | 2 570-2 620 MHz | –36 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD 频带e) 或E-UTRA 频带40 局域 BS | 2 300-2 400 MHz | –36 dBm | 1.28 MHz |

表47J和47K中对广域BS的要求是以非同步TDD基站之间的最小耦合损耗67 dB为依据的。表47J和47K中对局域BS的要求是以非同步广域和局域TDD基站之间的耦合损耗70 dB为依据的。

### 4.4.2 共址基站

该要求可适用于非同步UTRA TDD 和/或 E-UTRA TDD BS共址情况下对TDD BS的保护。

### 4.4.2.1 3.84 Mcps TDD 模式

任一杂散发射的RRC滤波平均功率不应超过表47M给出的最大电平。

表47L

在与非同步UTRA TDD和/或E-UTRA TDD共址情况下  
BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD 频带 a)或E-UTRA频带33 广域BS | 1 900-1 920 MHz | –76 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD频带a)或E-UTRA频带34 广域BS | 2 010-2 025 MHz | –76 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD频带d)或E-UTRA频带38 广域BS | 2 570-2 620 MHz | –76 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD频带a) 或E-UTRA频带33 局域BS | 1 900-1 920 MHz | –66 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD频带a) 或E-UTRA频带3 局域BS | 2 010-2 025 MHz | –66 dBm | 384 MHz |
| LA UTRA TDD频带d) 或E-UTRA频带38 局域BS | 2 570-2 620 MHz | –66 dBm | 3.84 MHz |

表47L中对广域BS的要求是以非同步TDD基站之间的最小耦合损耗30dB为依据的。表47L中对局域BS的要求是以非同步局域TDD基站之间的最小耦合损耗30dB为依据的。不同基站类型之间的共址问题不在考虑范围内。

### 4.4.2.2 1.28 Mcps TDD 模式

在只部署1.28 Mcps TDD的地域，在共址情况下任一杂散发射的RRC滤波平均功率不应超过表47M给出的最大电平，否则应适用表47N规定的限值。

表47M

在与非同步1.28 Mcps UTRA TDD和/或E-UTRA TDD共址情况下  
BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD频带a)或E-UTRA频带33 广域BS | 1 900-1 920 MHz | –76 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD频带a)或E-UTRA频带34 广域BS | 2 010-2 025 MHz | –76 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD频带d)或E-UTRA频带38 广域BS | 2 570-2 620 MHz | –76 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD频带e)或E-UTRA频带40 广域BS | 2 300-2 400 MHz | –76 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD频带f) 或E-UTRA频带39 广域BS | 1 880-1 920 MHz | –76 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD频带a) 或E-UTRA频带33 局域BS | 1 900-1 920 MHz | –71 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD频带a) 或E-UTRA频带34 局域BS | 2 010-2 025 MHz | –71 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD频带d) 或E-UTRA频带38 局域BS | 2 570-2 620 MHz | –71 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD频带e)  或E-UTRA频带40 局域BS | 2 300-2 400 MHz | –71 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD频带f) 或E-UTRA频带39 局域BS | 1 880-1 920 MHz | –71 dBm | 1.28 MHz |
| 注 — 该要求适用于销售商宣布的支持范围之下或之上超出10 MHz范围的频率。 | | | |

表47N

在与非同步UTRA TDD和/或E-UTRA TDD共址情况下  
BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD频带a)或E-UTRA频带33 广域BS | 1 900-1 920 MHz | –76 dBm | 384 MHz |
| WA UTRA TDD频带a)或E-UTRA频带34 广域BS | 2 010-2 025 MHz | –76 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD频带d)或E-UTRA频带38 广域BS | 2 570-2 620 MHz | –76 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD频带a) 或E-UTRA频带33 局域BS | 1 900-1 920 MHz | –66 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD频带a) 或E-UTRA频带34 局域BS | 2 010-2 025 MHz | –66 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD频带d) 或E-UTRA频带38 局域BS | 2 570-2 620 MHz | –66 dBm | 3.84 MHz |

表47M和47N中对广域BS的要求是以非同步TDD基站之间的最小耦合损耗30 dB为依据的。表47M和47N中对局域BS的要求是以非同步局域TDD基站之间的最小耦合损耗30 dB为依据的。不同基站类型之间的共址问题不在考虑范围内。

#### 4.4.2.3 7.68 Mcps TDD 模式

任一杂散发射的RRC滤波平均功率不应超过表47O和47P给出的最大电平。

表 47O

在与非同步UTRA TDD（7.68 Mcps TDD 和 3.84 Mcps TDD）和/或E-UTRA TDD  
共址情况下BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD 频带 a)或E-UTRA 频带 33 广域BS | 1 900-1 920 MHz | –76 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD 频带 a)或E-UTRA 频带 34 广域BS | 2 010-2 025 MHz | –76 dBm | 3.84 MHz |
| WA UTRA TDD 频带 d)或E-UTRA 频带 38 广域BS | 2 570-2 620 MHz | –76 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 a) 或E-UTRA 频带 33 局域BS | 1 900-1 920 MHz | –66 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 a) 或E-UTRA 频带 34 局域BS | 2 010-2 025 MHz | –66 dBm | 3.84 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 d) 或E-UTRA 频带 38 局域BS | 2 570-2 620 MHz | –66 dBm | 3.84 MHz |

表 47P

在与非同步1.28 Mcps UTRA TDD和/或E-UTRA TDD  
共址情况下BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| WA UTRA TDD 频带 a)或E-UTRA 频带 33 广域BS | 1 900-1 920 MHz | –76 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带 a)或E-UTRA 频带 34 广域BS | 2 010-2 025 MHz | –76 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带 d)或E-UTRA 频带 38 广域BS | 2 570-2 620 MHz | –76 dBm | 1.28 MHz |
| WA UTRA TDD 频带 e)或E-UTRA 频带 40 广域BS | 2 300-2 400 MHz | –76 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 a)或E-UTRA 频带 33 局域BS | 1 900-1 920 MHz | –71 dBm | 1.28 MHz |

表47P（续）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作在相同地域BS类型的系统类型 | 频率范围频段 | 最大电平 | 测量带宽 |
| LA UTRA TDD 频带 a)或E-UTRA 频带 34 局域BS | 2 010-2 025 MHz | –71 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 d)或E-UTRA 频带 38 局域BS | 2 570-2 620 MHz | –71 dBm | 1.28 MHz |
| LA UTRA TDD 频带 e)或E-UTRA 频带 40 局域BS | 2 300-2 400 MHz | –71 dBm | 1.28 MHz |

表47O和47P中对广域BS的要求是以非同步TDD基站之间的最小耦合损耗30 dB为依据的。表47O和47P中对局域BS的要求是以非同步局域TDD基站之间的最小耦合损耗30 dB为依据的。不同基站类型之间的共址问题不在考虑范围内。

## 4.5 对于E-UTRA，与相同地域其他系统的共存

这些要求可能适用于为在同一地域其他频带上工作的UE，MS 和/或 BS提供保护。这些要求也适用于同时部署了E-UTRA BS系统和在非E-UTRA工作频带的其他频带上工作的系统的地域。这些工作在其他频带上的系统可能是GSM900、DCS1800、 PCS1900、 GSM850、 UTRA FDD/TDD 和/或 E-UTRA。

在适用表第一栏与所列系统共存要求情况下，任一杂散发射的功率不应超过表47Q为BS规定的限值。

表 47Q

在其他频段系统覆盖地域工作的E-UTRA BS的  
BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在相同地域工作的系统类型 | 有共存要求的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| GSM900 | 921-960 MHz | –57 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段8的EUTRA BS |
| 876-915 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 对于880915 MHz频率范围，该要求不适用于工作在频段8的EUTRA BS |

表 47Q（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在相同地域工作的系统类型 | 有共存要求的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| DCS1800 | 1 805-1 880 MHz | –47 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段3的EUTRA BS |
| 1 7101 785 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段3的EUTRA BS |
| PCS1900 | 1 930-1 990 MHz | –47 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段2和频段36的EUTRA BS |
| 1 850-1 910 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段2的EUTRA BS。该要求不适用于工作在频段35的EUTRA BS |
| GSM850 | 869-894 MHz | –57 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段5的EUTRA BS |
| 824-849 MHz | –61 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段5的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 I或  E-UTRA  频带 1 | 2 110-2 170 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段1的EUTRA BS |
| 1 920-1 980 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段1的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 II或  E-UTRA  频带 2 | 1 930-1 990 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段2的EUTRA BS |
| 1 850-1 910 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段2的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 III或  E-UTRA  频带 3 | 1 805-1 880 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段3的EUTRA BS |
| 1 710-1 785 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段3的EUTRA BS |

表 47Q（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在相同地域工作的系统类型 | 有共存要求的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| UTRA FDD 频带 IV或  E-UTRA  频带 4 | 2 110-2 155 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段4或10的EUTRA BS |
| 1 710-1 755 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段4或10的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 V或  E-UTRA  频带 5 | 869-894 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段5的EUTRA BS |
| 824-849 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段5的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 VI或XIX或  E-UTRA  频带s 6, 18, 19 | 860-895 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段6的EUTRA BS |
| 815-850 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段6的EUTRA BS |
| 830-850 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段6，19的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 VII或  E-UTRA  频带 7 | 2 620-2 690 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段7的EUTRA BS |
| 2 500-2 570 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段7的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 VIII或  E-UTRA  频带 8 | 925-960 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段8的EUTRA BS |
| 880-915 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段8的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 IX或  E-UTRA  频带 9 | 1 844.9-1 879.9 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段9的EUTRA BS |
| 1 749.9-1 784.9 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段9的EUTRA BS |

表 47Q（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在相同地域工作的系统类型 | 有共存要求的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| UTRA FDD 频带 X或  E-UTRA  频带 10 | 2 110-2 170 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段10的EUTRA BS |
| 1 710-1 770 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段10的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 XI或XXI或  E-UTRA  频带 11或21 | 1 475.9-1 510.9 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段11或21的EUTRA BS |
| 1 427.9-1 447.9 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段11的EUTRA BS |
| 1 447.91 462.9 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段21的EUTRA BS |
| UTRA FDD 频带 XII或 E-UTRA  频带 12 | 728-746 MHz | -52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段12的EUTRA BS |
| 698-716 MHz | –49 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段12的EUTRA BS |
| UTRA TDD 在频带 a)或 EUTRA 频带 34内 | 2 010-2 025 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段34的EUTRA BS |
| UTRA TDD 在频带 b)或 EUTRA 频带 35内 | 1 850-1 910 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段35的EUTRA BS |
| UTRA TDD 在频带 b)或 EUTRA 频带 36内 | 1 930-1 990 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段2和频带36的EUTRA BS |
| UTRA TDD 在频带 c)或 EUTRA 频带 37内 | 1 910-1 930 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段37的EUTRA BS。ITU-R M.1036建议书中规定了该非成对频带，但没有说明任何未来的部署情况 |
| UTRA TDD 在频带 a)或 EUTRA 频带 34内 | 2 010-2 025 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段34的EUTRA BS |

表 47Q（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在相同地域工作的系统类型 | 有共存要求的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| UTRA TDD 在频带 b)或  EUTRA 频带 35内 | 1 850-1 910 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段35的EUTRA BS |
| UTRA TDD 在频带 b)或  EUTRA 频带 36内 | 1 930-1 990 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段2和频段36的EUTRA BS |
| UTRA TDD 在频带 c)或  EUTRA 频带 37内 | 1 910-1 930 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段37的EUTRA BS。ITU-R M.1036建议书中规定了该非成对频带，但没有说明任何未来的部署情况 |
| UTRA TDD 在频带 d)或  EUTRA 频带 38内 | 2 570-2 620 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段38的EUTRA BS |
| E-UTRA 频带 39 | 1 880-1 920 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段39的EUTRA BS |
| E-UTRA 频带 40 | 2 300-2 400 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 该要求不适用于工作在频段40的EUTRA BS |

注1 — 正如本节(§ 4)中规定的杂散发射的范围，表47Q中的共存要求不适用于紧挨着工作频带的BS发射频率范围之外10 MHz的频率范围（见范围的注2和注3）。当发射频率范围与表中的共存要求频带相邻时，也是同样的情况。本地或区域性要求可能会涉及这一排除在外的频率范围的发射限值。

注2 — 上表假定，范围注2或注3中规定的频率范围内的两个工作频带将会有重叠区域，但不会部署在相同的地理区域。对于在同一地理区域重叠频率上工作的情况，可能需要采取特殊的共存要求，但本建议书中未涉及这一点。

在适用表第一栏与所列家用BS系统共存要求情况下，任一杂散发射的功率不应超过表47R为家用BS规定的限值。

表 47R

在与其他频段工作的家用BS系统共存情况下  
家用BS杂散发射的限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共存BS的 类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大 电平 | 测量 带宽 | 注释 |
| UTRA FDD 频带 I 或E-UTRA 频带 1 | 1 920-1 980 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段1的家用BS |
| UTRA FDD  频带 II 或E-UTRA  频带 2 | 1 850-1 910 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段2的家用BS |
| UTRA FDD  频带 III 或E-UTRA  频带 3 | 1 710-1 785 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段3的家用BS |
| UTRA FDD  频带 IV 或E-UTRA  频带 4 | 1 710-1 755 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段4的家用BS |
| UTRA FDD  频带 V 或E-UTRA  频带 5 | 824-849 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段5的家用BS |
| UTRA FDD  频带 VI, XIX或 E-UTRA 频带  6, 18, 19 | 815-830 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段18的家用BS。要求见第6.6.4.5.3节 |
| 830-850 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段6，19的家用BS |
| UTRA FDD  频带 VII 或E-UTRA  频带 7 | 2 500-2 570 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段7的家用BS |
| UTRA FDD 频带 VIII 或E-UTRA  频带 8 | 880-915 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段8的家用BS |
| UTRA FDD  频带 IX 或E-UTRA  频带 9 | 1 749.9-1 784.9 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段9的家用BS |
| UTRA FDD  频带 X 或E-UTRA  频带 10 | 1 710-1 770 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段10的家用BS |

表 47R（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共存BS的 类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大 电平 | 测量 带宽 | 注释 |
| UTRA FDD  频带 XI, XXI 或E-UTRA  频带 11, 21 | 1 427.9-1 447.9 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段11的家用BS |
| 1 447.9-1 462.9 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段21的家用BS |
| UTRA FDD  频带 XII或 E-UTRA  频带 12 | 698-716 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段12的家用BS |
| UTRA FDD 频带 XIII或E-UTRA  频带 13 | 777-787 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段13的家用BS |
| UTRA FDD 频带 XIV或E-UTRA 频带 14 | 788-798 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段14的家用BS |
| E-UTRA 频带 17 | 704-716 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段17的家用BS |
| E-UTRA 频带 20 | 832-862 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段20的家用BS |
| UTRA TDD 在 频带 a)或E-UTRA 频带 33内 | 1 900-1 920 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段33的家用BS |
| UTRA TDD 在 频带 a)或E-UTRA 频带 34内 | 2 010-2 025 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段34的家用BS |
| UTRA TDD 在频带 b)或E-UTRA  频带 35内 | 1 850-1 910 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段35的家用BS |
| UTRA TDD 在 频带 b)或E-UTRA  频带 36内 | 1 930-1 990 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段2和36的家用BS |
| UTRA TDD 在 频带 c)或E-UTRA  频带 37内 | 1 910-1 930 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段37的家用 BS。ITU-R M.1036建议书中规定了该非成对频带，但没有说明任何未来的部署情况 |
| UTRA TDD 在 频带 d)或E-UTRA 频带 38内 | 2 570-2 620 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段38的家用BS |
| E-UTRA 频带 39 | 1 880-1 920 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段39的家用BS |
| E-UTRA 频带 40 | 2 300-2 400 MHz | –71 dBm | 100 kHz | 该要求不适用于工作在频段40的家用BS |

注1 — 表47R中的共存要求不适用于紧挨着下行链路家用BS工作频带的发射频率范围之外10 MHz的频率范围。

## 4.6 对于E-UTRA与其他基站的共存

这些要求可适用于在UTRA FDD、UTRA TDD 和/或E-UTRA BS 与 E-UTRA BS共址情况下对其他BS接收机的保护。

这些要求假定发射机和接收机之间耦合损耗为30 dB，并假定共址的基站具有相同类型。

在适用表第一栏与所列BS类型共址要求情况下，任一杂散发射的功率不应超过表47S为广域BS规定的限值。

表47S

广域BS与其他BS共址情况下的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| Macro GSM900 | 876-915 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| Macro DCS1800 | 1 710-1 785 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| Macro PCS1900 | 1 850-1 910 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| Macro GSM850 | 824-849 MHz | –98 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 I或E-UTRA 频带 1 | 1 920-1 980 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 II或E-UTRA 频带 2 | 1 850-1 910 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 III或E-UTRA 频带 3 | 1 710-1 785 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 IV或E-UTRA 频带 4 | 1 710-1 755 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 V或E-UTRA 频带 5 | 824-849 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 VI, XIX或E-UTRA 频带s 6, 19 | 830-850 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 VII或E-UTRA 频带 7 | 2 500-2 570 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 VIII或E-UTRA  频带 8 | 880-915 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 IX或E-UTRA 频带 9 | 1 749.9-1 784.9 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD 频带 X或E-UTRA  频带 10 | 1 710-1 770 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |

表 47S（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| WA UTRA FDD  频带 XI或E-UTRA  频带 11 | 1 427.9-1 447.9 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带 XII或 E-UTRA 频带 12 | 698-716 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带 XIII或  E-UTRA 频带 13 | 777-787 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带 XIV或 E-UTRA 频带 14 | 788-798 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA E-UTRA 频带 17 | 704-716 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA E-UTRA 频带 18 | 815-830 MHz | –96 dBm | 100 KHz |  |
| WA E-UTRA 频带 20 | 832-862 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA FDD  频带 XXI或 E-UTRA 频带 21 | 1 447.9-1 462.9 MHz | –96 dBm | 100 kHz |  |
| WA UTRA TDD 在 频带 a)或E-UTRA 频带 33内 | 1 900-1 920 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段33的EUTRA BS |
| WA UTRA TDD 在 频带 a)或 E-UTRA 频带 34内 | 2 010-2 025 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段34的EUTRA BS |
| WA UTRA TDD 在 频带 b)或 E-UTRA 频带 35内 | 1 850-1 910 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段35的EUTRA BS |
| WA UTRA TDD 在 频带 b)或 E-UTRA 频带 36内 | 1 930-1 990 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段2和36的EUTRA BS |
| WA UTRA TDD 在 频带 c)或 E-UTRA 频带 37内 | 1 910-1 930 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段33的EUTRA BS。ITU-R M.1036建议书中规定了该非成对频带，但没有说明任何未来的部署情况 |

表47S（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| WA UTRA TDD 在 频带 d)或E-UTRA  频带 38内 | 2 570–2 620 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段38的EUTRA BS。 |
| WA E-UTRA 频带 39 | 1 880–1 920 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段33和39的EUTRA BS |
| WA E-UTRA 频带 40 | 2 300-2 400 MHz | –96 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段40的EUTRA BS |

在适用表第一栏与所列BS类型共址要求情况下，任一杂散发射的功率不应超过表47T为局域BS规定的限值。

表47T

局域BS与其他BS共址情况下的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| Pico GSM900 | 876-915 MHz | –70 dBm | 100 kHz |  |
| Pico DCS1800 | 1 710-1 785 MHz | –80 dBm | 100 kHz |  |
| Pico PCS1900 | 1 850-1 910 MHz | –80 dBm | 100 kHz |  |
| Pico GSM850 | 824-849 MHz | –70 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 I或E-UTRA 频带 1 | 1 920-1 980 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 II或E-UTRA 频带 2 | 1 850-1 910 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 III或E-UTRA 频带 3 | 1 710-1 785 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 IV或E-UTRA 频带 4 | 1 710-1 755 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 V或E-UTRA 频带 5 | 824-849 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带 VI, XIX或 E-UTRA 频带 6, 19 | 830-850 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带 VII或 E-UTRA 频带 7 | 2 500-2 570 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |

表47T（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| LA UTRA FDD  频带 VIII或 E-UTRA 频带 8 | 880-915 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 IX或E-UTRA 频带 9 | 1 749.9-1 784.9 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 X或E-UTRA 频带 10 | 1 710-1 770 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD 频带 XI或E-UTRA 频带 11 | 1 427.9-1 447.9 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带 XII或 E-UTRA 频带 12 | 698-716 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带 XIII或 E-UTRA 频带 13 | 777-787 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带 XIV或 E-UTRA 频带 14 | 788-798 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA E-UTRA 频带 17 | 704-716 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA E-UTRA 频带 18 | 815-830 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA E-UTRA 频带 20 | 832-862 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA FDD  频带 XXI或 E-UTRA 频带 21 | 1 447.9-1 462.9 MHz | –88 dBm | 100 kHz |  |
| LA UTRA TDD 在  频带 a)或 E-UTRA 频带 33内 | 1 900-1 920 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段33的EUTRA BS |
| LA UTRA TDD 在  频带 a)或 E-UTRA 频带 34内 | 2 010-2 025 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段34的EUTRA BS |
| LA UTRA TDD 在  频带 b)或 E-UTRA 频带 35内 | 1 850-1 910 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段35的EUTRA BS |
| LA UTRA TDD 在  频带 b)或 E-UTRA 频带 36内 | 1 930-1 990 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段2和36的EUTRA BS |

表47T（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 共址BS的类型 | 有共址要求的 频率范围 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| LA UTRA TDD 在  频带 c)或 E-UTRA 频带 37内 | 1 910-1 930 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段37的EUTRA BS。ITU-R M.1036建议书中规定了该非成对频带，但没有说明任何未来的部署情况。 |
| LA UTRA TDD 在  频带 d)或 E-UTRA 频带 38内 | 2 570-2 620 MHz | –88 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段38的EUTRA BS。 |
| LA E-UTRA 频带 39 | 1 880–1 920MHz | –88 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段33和39的EUTRA BS |
| LA E-UTRA 频带 40 | 2 300-2 400MHz | –88 dBm | 100 kHz | 该项不适用于工作在频段40的EUTRA BS |

注1 — 表47S和表47T中的共址要求不适用于紧挨着下行链路工作频带的BS发射频率范围之外10 MHz的频率范围。当前技术不允许为与其他系统在相邻频率上30 dB BS-BS最小耦合损耗提供一个通用方案。但是，可以采用针对当地条件的工程方案。

注2 — 上表假定，与可能具有重叠范围的eNode B传输和发射频率对应的两个工作频带不会部署在相同的地理区域。对于在同一地理区域重叠频率上工作的情况，可能需要采取特殊的共存要求。

注3 — 同步的且使用相同工作频带的共址TDD基站可以再不需要采取特殊共址要求的情况下发射。对于非同步基站，可能需要采取特殊工作要求。

## 4.7 与PHS的共存

这项要求可适用于在同时部署了PHS 和 UTRA FDD 或E-UTRA FDD的地域内为PHS提供保护。对于3.84 Mchip/s TDD模式，这项要求也适用于处于低于所用第一个载波12.5 MHz和的高于所用最后一个载波12.5 MHz之间的指定频率。对于7.68 Mchip/s TDD，这项要求也适用于低于工作频带最小BS发射机频率25 MHz和高于工作频带最高BS发射机频率25 MHz之间的指定频率。对于EUTRA TDD，这项要求也适用于指定频率落在低于工作频带最低BS发射机频率10 MHz至高于工作频带最高BS发射机频率10 MHz的频率范围的频率。

任一杂散发射功率不应超过表47U给出的值。

表 47U

在PHS所在地域为UTRA BS (3.84 Mchip/s 和 7.68 Mchip/s   
TDD 模式) 和 E-UTRA BS规定的BS 杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 1 884.5-1 919.6 MHz | −41 dBm | 300 kHz | 适用于在2 010-2 025 MHz的发射 |

# 5 接收机杂散发射

该要求应用于所有具有单独接收机和发射机天线端口的BS。测试应在发射机和接收机都开启且发射机端口终接时进行。

对于只为接收机和发射机配备一个天线接口的BS，发射机杂散要求应适用于该端口，且不需要进行该测试。

本小节规定的要求应适用于一般用途应用的BS。

任何杂散发射的功率不得超过以下各表规定的限值。

对于E-UTRA，除表48F中规定的要求外，任何杂散发射的功率不得超过§ 4.4中规定的与同一地域内其他系统共存的的电平。

## 5.1 3.84 Mchip/s UTRA TDD 模式

表48A

接收机杂散发射要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 30 MHz-1 GHz | −57 dBm | 100 kHz |
| 1 GHz-1.9 GHz | −47 dBm | 1 MHz | 低于BS使用的第一个载频 12.5 MHz 和高于BS使用的最后一个载频 12.5 MHz 之间的频率除外 |
| 1.9001.980 GHz | −78 dBm | 3.84 MHz | 低于BS使用的第一个载频 12.5 MHz 和高于BS使用的最后一个载频 12.5 MHz 之间的频率除外 |

表48A（续）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | | 测量带宽 | 注释 | |
| 1.9802.010 GHz | −47 dBm | | 1 MHz | 低于BS使用的第一个载频 12.5 MHz 和高于BS使用的最后一个载频 12.5 MHz 之间的频率除外 | |
| 2.010-2.025 GHz | | –78 dBm | 3.84 MHz | | 低于BS使用的第一个载频 12.5 MHz 和高于BS使用的最后一个载频 12.5 MHz 之间的频率除外 |
| 2.025-2.500 GHz | | –47 dBm | 1 MHz | | 低于BS使用的第一个载频 12.5 MHz 和高于BS使用的最后一个载频 12.5 MHz 之间的频率除外 |
| 2.500-2.620 GHz | | –78 dBm | 3,84 MHz | | 低于BS使用的第一个载频 12.5 MHz 和高于BS使用的最后一个载频 12.5 MHz 之间的频率除外 |
| 2.620-12.75 GHz | | –47 dBm | 1 MHz | | 低于BS使用的第一个载频 12.5 MHz 和高于BS使用的最后一个载频 12.5 MHz 之间的频率除外 |

表 48B

附加的接收机杂散发射要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 815 MHz-850 MHz 1 749.9 MHz-1 784.9 MHz | −78 dBm | 3.84 MHz | 适用于日本。  低于BS使用的第一个载频 12.5 MHz 和高于BS使用的最后一个载频 12.5 MHz 之间的频率除外 |

## 5.2 1.28 Mchip/s UTRA TDD 模式

表 48C

接收机杂散发射要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 30 MHz-1 GHz | −57 dBm | 100 kHz |  |
| 1 GHz-12.75 GHz | −47 dBm | 1 MHz | 低于BS使用的第一个载频4 MHz 和高于BS使用的最后一个载频4 MHz之间 的频率除外 |

表 48D

附加的接收机杂散发射要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作频带 | 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| a | 1 900-1 920 MHz | –83 dBm | 1.28 MHz | 低于BS使用的第一个载频4 MHz 和高于BS使用的最后一个载频4 MHz之间 的频率除外。 |
| 2 010-2 025 MHz | –83 dBm | 1.28 MHz |
| b | 1 850-1 910 MHz | –83 dBm | 1.28 MHz |
| 1 930-1 990 MHz | –83 dBm | 1.28 MHz |
| c | 1 910-1 930 MHz | –83 dBm | 1.28 MHz |
| d | 2 570-2 620 MHz | –83 dBm | 1.28 MHz |
| e | 2 300-2 400 MHz | –83 dBm | 1.28 MHz |
| f | 1 880-1 920 MHz | –83 dBm | 1.28 MHz |

此外，表48E中的要求也可适用于同时部署UTRA-TDD 和 UTRA-FDD的地域。

表 48E

附加的FDD频带杂散发射要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作频带 | 受保护的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| a, e, f | 1 920-1 980 MHz | –78 dBm | 3.84 MHz | 低于BS使用的第一个载频4 MHz 和高于BS使用的最后一个载频4 MHz之间 的频率除外。 |
| d, e | 2 500-2 570 MHz | –78 dBm | 3.84 MHz |

## 5.3 7.68 Mchip/s UTRA TDD 模式

表 48F

接收机杂散发射要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | **注释** |
| 30 MHz-1 GHz | −57 dBm | 100 kHz |
| 1 GHz-1.9 GHz, 1.98 GHz-2.01 GHz 2.025 GHz-2.5 GHz | −47 dBm | 1 MHz | 低于BS使用的第一个载频25 MHz 和高于BS使用的最后一个载频25 MHz 之间的频率除外 |
| 1.9 GHz-1.98 GHz, 2.01 GHz-2.025 GHz 2.5 GHz-2.62 GHz | −75 dBm | 7.68 MHz | 低于BS使用的第一个载频25 MHz 和高于BS使用的最后一个载频25 MHz 之间的频率除外 |
| 2.62 GHz-12.75 GHz | −47 dBm | 1 MHz | 低于BS使用的第一个载频25 MHz 和高于BS使用的最后一个载频25 MHz 之间的频率除外 |

表 48G

附加的接收机杂散发射要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 频带 | | 最大电平 | 测量带宽 | | 注释 |
| 815 MHz-850 MHz 1 427.9 MHz-1 452.9 MHz 1 749.9 MHz-1 784.9 MHz | −78 dBm | | 3.84 MHz | 适用于日本  低于BS使用的第一个载频25 MHz 和高于BS使用的最后一个载频25 MHz 之间的频率除外 | |

## 5.4 E-UTRA TDD模式

表 48H

接收机杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 30 MHz-1 GHz | –57 dBm | 100 kHz |  |
| 1 GHz-12.75 GHz | –47 dBm | 1 MHz |  |
| 注1 — 对于E-UTRA，BS发射的低于第一个载波频率2.5 \* BW*channel*和高于最后一个载波频率2.5 \* BW*channel*之间的频率范围可以不适用该要求，其中BW*channel*为信道带宽。但是，低于BS发射机工作频带最小频率10 MHz以上或高于BS发射机工作频带最大频率10 MHz以上的频率不应排除在该要求适用范围之外。 | | | |

附件4  
  
TDMA单载波（UWC-136）基站

A部分  
  
一致性要求（30 kHz）

# 1 频谱掩模

频谱噪声抑制是指抑制占用发射信道之外的边带能量。射频频谱是功率缓升、调制和所有噪声源造成的结果。该频谱主要是以下不同时发生事件的结果：数字调制和功率缓升（开关瞬变）。由这两个事件产生的射频频谱将分别给出规定。

相邻和第一或第二备用信道功率是由调制和噪声引起的落入以相邻或第一或第二备用信道为中心的指定通带内的发射机平均功率输出的那部分功率。

该发射功率不应超过表49中规定的限值。

表 49

相邻和备用信道功率要求

|  |  |
| --- | --- |
| 信道 | 最大电平 |
| 任一相邻信道内，以偏离中心频率±30 kHz 为中心 | 低于平均输出功率26 dB |
| 任一备用信道内，以偏离中心频率±60 kHz为中心 | 低于平均输出功率45 dB |
| 任一第二备用信道内，以偏离中心频率±90 kHz为中心 | 低于平均输出功率45 dB或在30 kHz带宽中测得到–13 dBm，选其中的较小者 |

由开关瞬变产生的带外（OoB）功率是指由发射机的缓开和缓关引起的，落在在用发射信道之外规定频带范围内的频谱的峰值功率。

该发射功率的峰值应不超过表50中规定的限值。

表 50

开关瞬变要求

|  |  |
| --- | --- |
| 信道 | 最大电平 |
| 任一相邻信道内，以偏离中心频率±30 kHz 为中心 | 低于峰值输出功率参考值26 dB |
| 任一备用信道内，以偏离中心频率±60 kHz 为中心 | 低于峰值输出功率参考值45 dB |
| 任一第二备用信道内，以偏离中心频率 ±90 kHz为中心 | 低于峰值输出功率参考值45 dB或在30 kHz带宽中测得的–13 dBm，选其中的较小者 |

# 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51中规定的限值。

表 51

MS杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带(f )(1) | 最大电平 (dBm) | 测量带宽 | 注释 |
| 9 kHz ≤*f*≤ 150 kHz | –36 | 1 kHz | (2) |
| 150 kHz <*f*≤ 30 MHz | –36 | 10 kHz | (2) |
| 30 MHz <*f*≤ 1 000 MHz | –36 | 100 kHz | (2) |
| 1 000 MHz <*f*< 1 920 MHz | –30 | 1 MHz | (2) |
| 1 920 MHz ≤*f*≤ 1 980 MHz | –30 | 30 kHz | (3) |
| 1 980 MHz <*f*< 2 110 MHz | –30 | 1 MHz | (2) |
| 2 110 MHz ≤*f*≤ 2 170 MHz | –70 | 30 kHz | (4) |
| 2 170 MHz <*f*≤ 12.75 GHz | –30 | 1 MHz | (2) |
| (1) *f* 为杂散发射频率。  (2) 依据ITU-R SM.329建议书的适用章节。  (3) MS发射频带。  (4) MS接收频带。 | | | |

## 2.1 与相邻频带业务的共存

此项要求为工作在MS发射频带1 920至1 980 MHz的相邻频带的接收机提供保护：GSM 900、R-GSM和UTRA TDD。

注1 — UTRA FDD与UWC-136共用相同的频带。

任何杂散发射的功率应不超过表52中规定的限值。

表 52

附加的杂散发射要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 业务 | 频带 | 测量带宽 (kHz) | 限值 (dBm) |
| R-GSM | 921 ≤*f*≤ 925 MHz | 100 | –60 |
| R-GSM | 925 <*f*≤ 935 MHz | 100 | –67 |
| GSM 900/R-GSM | 935 <*f*≤ 960 MHz | 100 | –79 |
| DCS 1800 | 1 805 ≤*f*≤ 1 880 MHz | 100 | –71 |
| UTRA TDD | 1 900 ≤*f*≤ 1 920 MHz | 100 | –62 |
| UTRA TDD | 2 010 ≤*f*≤ 2 025 MHz | 100 | –62 |
| 注 1 — 在 200 kHz的整数倍的频率上测量。在GSM 900、DCS 1 800和UTRA频带中最多允许五次高达−36 dBm的例外，而在GSM 400频带中最多允许三次高达−36 dBm的例外。 | | | |

# 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53中规定的限值。

表 53

一般的接收机杂散发射要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 最大电平 (dBm) | 注释 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 GHz | 100 kHz | –57 |
| 1 GHz ≤*f*≤ 12.75 GHz | 1 MHz | –47 | 除下表有关要采用附加的接收机杂散发射要求所覆盖的频率外(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；然而，预计会增加一个与其他技术形式相同的表格（见附件1、2和3）。 | | | |

B部分  
  
一致性要求（200 kHz）

200 kHz的信道提供分组数据业务，并采用了八级相移键控（8-PSK）和高斯最小频移键控（GMSK）调制。

# 1 频谱掩模

输出RF频谱是在指定的带宽和时间上测得的载波频率偏移和功率之间的关系，是由于调制和功率缓升降的影响由MS产生的。

本节中包含的规范应适用于跳频模式和非跳频模式。

由于信号的突发特性，输出RF频谱受两种效应影响：调制处理和功率缓升和缓降（开关瞬变）。

– 由于GMSK和8-PSK调制造成的输出RF频谱电平不应大于表54和表55中给出的值。

– 由于开关瞬变造成的输出RF频谱电平不应大于表56中给出的值。

– 频带2 110-2 170 MHz内的发射功率不得超过-71 dBm。

# 2 因调制和宽带噪声形成的频谱

表54和55中规定了输出RF调制频谱。本规范适用于设备支持的所有RF信道。

本规范适用于整个相关发射频带及其两边各最高至2 MHz的频带上。

应在以下测量条件下适用这些限值：

– 零频扫描，滤波器带宽和视频带宽在距载波最高至1 800 kHz时为30 kHz，在距载波1 800 kHz及以上时为100 kHz，对突发发射除中间导码外的有用部分的50%至90%进行平均，并对至少200个这种突发测量进行平均。对于距载波1 800 kHz以上频率，仅在200 kHz的整数倍上进行测量，并对50个突发进行平均。

– 对于在跳频模式下进行的测量，平均时应只包括跳频载波与标称测量载波相符时发射的突发。所得的限值适用于任一跳频频率的测量结果。

在表54中，随纵向列出的功率电平（dBm）和横向列出的偏离载波的频移（kHz）的变化，表中给出了在载波30 kHz条件下测量的各个最大允许电平（dB）。

注1 — 该规范选用这种方法的目的在于提高测试的方便性和快捷性。如果需要将下面表格中的数字变换成谱密度值，则还需要给出仔细解释，因为相对参照只采用了载波的部分功率，而且在距载波不同的偏移处采用了不同的测量带宽。

表 54

由调制造成的相对最大电平

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 载波功率 (dBm) | 频率偏移 (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，对 8-PSK调制的要求为 −54 dB。 | | | | | | | | |

在采用与上面规定相同的测量条件下，应适用以下的例外：

– 在偏离载波上、下各600 kHz至6 MHz范围内，在以200 kHz整数倍频率为中心的最多3个200 kHz带宽频带中，允许高达−36 dBm的例外电平。

– 在偏离载波6 MHz以上，且在以200 kHz整数倍频率为中心的最多12个200 kHz带宽频带中，允许高达−36 dBm的例外电平。

在采用与上面规定的相同的测量条件下，如果表54的要求比表55中给出的功率限值低的话，则应采用后者。

表 55

由调制造成的绝对最大电平

|  |  |
| --- | --- |
| 偏离载波的频率偏移 (kHz) | 电平 (dBm) |
| < 600 | –36 |
| ≥ 600, < 1 800 | –56 |
| ≥ 1 800 | –51 |

# 3 由开关瞬变造成的频谱

这些影响也在时域中进行测量，且规范假设了下述测量条件：零频扫描、滤波器带宽30 kHz、峰值保持，以及视频带宽100 kHz。表56规定了这些限值。

表 56

由开关瞬变引起的最大电平

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 载波功率电平 (dBm) | 在各个频率偏移处测得的最大电平 | | | |
| 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 — 在本规范中，对于工作在功率电平为8 W的MS或功率电平为1 W的MS，近–远动态范围分别估算为58 dB或49 dB。对于以单元工作在最大可允许输出功率为20 mW的MS或功率为10 mW的MS，其近–远动态范围则按每功率电平下降2 dB的速度逐步分别降至32 dB或29 dB。

注3 — 对突发脉冲开始或结束时因开关瞬变泄漏造成的可能的性能恶化进行了估算，结果是相对于同信道干扰*C*/*I*造成的BER而言，这一恶化是可接受的。

# 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57中规定的限值。

表57

MS杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 (*f*)(1) | 测量带宽 | 最大电平 (dBm) | 注释 |
| 9 kHz ≤*f*≤ 150 kHz | 1 kHz | –36 | (2) |
| 150 kHz <*f*≤ 30 MHz | 10 kHz | –36 | (2) |
| 30 MHz <*f*≤ 1 000 MHz | 100 kHz | –36 | (2) |
| 1 000 MHz <*f*< 1 920 MHz | 1 MHz | –30 | (2) |
| 1 920 MHz ≤*f*≤ 1 980 MHz | 100 kHz | –36 | (3) |
| 1 980 MHz <*f*< 2 110 MHz | 1 MHz | –30 | (2) |
| 2 110 MHz ≤*f*≤ 2 170 MHz | 100 kHz | –66 | (4) |
| 2 170 MHz <*f*≤ 12.75 GHz | 1 MHz | –30 | (2) |
| (1) *f* 为杂散发射的频率。  (2) 依据ITU-R SM.329建议书的适用章节。  (3) MS发射频带。  (4) MS接收频带。 | | | |

# 5 与相邻频带业务的共存

这一要求为工作在1 920至1 980 MHz的MS发射频带的相邻频带的接收机提供保护：GSM 900、R-GSM和UTRA TDD。

任何杂散发射的功率不得超过表58中规定的限值。

表 58

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 ≤*f*≤ 925 MHz | 100 | –60 |
| R-GSM | 925 <*f*≤ 935 MHz | 100 | –67 |
| GSM 900/R-GSM | 935 <*f*≤ 960 MHz | 100 | –79 |
| DCS 1800 | 1 805 ≤*f*≤ 1 880 MHz | 100 | –71 |
| UTRA TDD | 1 900 ≤*f*≤ 1 920 MHz | 100 | –62 |
| UTRA TDD | 2 010 ≤*f*≤ 2 025 MHz | 100 | –62 |
| 注 1 — 在 200 kHz的整数倍的频率上测量。在GSM 900、DCS 1 800和UTRA频带中最多允许五次高达−36 dBm的例外，而在GSM 400频带中最多允许三次高达−36 dBm的例外。 | | | |

# 6 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59中规定的限值。

表 59

一般的接收机杂散发射要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 最大电平 (dBm) | 注释 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 GHz | 100 kHz | –57 |
| 1 GHz ≤*f*≤ 12.75 GHz | 1 MHz | –47 | 不包括表46有关附加的接收机杂散发射要求覆盖的频率(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；然而，预计会增加一个与其他技术相同格式的表格（见附件1、2和3）。 | | | |

附件5  
  
FDMA/TDMA（增强型数字无绳通信（DECT））基站

# 1 频谱掩模

如果被测设备（EUT）配备了分集天线，则为进行以下测试，EUT应具有令分集操作无效的功能。

# 2 由调制造成的发射

由调制造成的无用发射是在除正在发射的EUT的那个信道外的任一DECT RF信道上测量的在1 MHz带宽上进行积分处理的功率。

在以连续帧在物理信道Ra（K，L，M，N）上传送情况下，物理信道Ra（K，L，Y，N）中的功率应低于表60中给出的值。

表 60

发射调制

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RF信道“*Y*”上的发射 | 测量带宽 | 最大功率电平 |
| *Y* = *M* ± 1 | (1) | 160 μW (–8 dBm) |
| *Y* = *M* ± 2 | (1) | 1 μW (–30 dBm) |
| *Y* = *M* ± 3 | (1) | 80 nW (–41 dBm) |
| *Y* =任一其他DECT信道 | (1) | 40 nW (–44 dBm)(2) |
| (1) 在定义RF信道Y的功率时，通过在以标称中心频率*Fy*为中心的1 MHz带宽上进行积分处理，在至少60%但至多80%的物理分组上进行平均处理，且开始于已发送的物理分组的25%之前和同步字之后。  (2) 对于Y＝“任一其他DECT信道”，其最大功率电平应低于40 nW（−44 dBm），但只有一个例外情况为500 nW（−33 dBm）信号。 | | |

# 3 由发射机瞬变造成的发射

由于在另一个DECT RF信道上传送所造成的在一个DECT RF信道的所有调制产物（包括已调RF载波的开或关造成的AM分量）的功率电平。

由于RF信道M上传送所造成的所有调制产物（包括已调RF载波的开或关造成的AM产物）的功率电平，在采用峰值保持技术测量时应低于表61的所给值。

表61

由发射机瞬变造成的发射

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RF信道“*Y*”上的发射 | 测量带宽 | 最大功率电平 |
| *Y* = *M* ± 1 | (1) | 250 μW (–6 dBm) |
| *Y* = *M* ± 2 | (1) | 40 μW (–14 dBm) |
| *Y* = *M* ± 3 | (1) | 4 μW (–24 dBm) |
| *Y* =任一其他DECT信道 | (1) | 1 μW (–30 dBm) |
| (1) 测量带宽应为100 kHz且功率应集中在以DECT频率*Fy*为中心的1 MHz带宽上。 | | |

# 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62的要求。表62的要求仅可应用于距一个载波中心频率*fc* 12.5 MHz以上的频率。

表 62

杂散发射要求

|  |  |
| --- | --- |
| 频率 | 最低要求/基准带宽 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | –36 dBm/100 kHz |
| 1 GHz ≤*f*< 12.75 GHz | –30 dBm/1 MHz |
| *fc* – 12.5 MHz <*f*<*fc* + 12.5 MHz | 未规定 |

对频率偏移高达2 MHz的最靠近最近频带边缘的RF信道上的发射不进行测量。

# 5 接收机杂散发射（空闲模式）

## 5.1 当EUT 未分配到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得超过表63规定的限值。

表 63

接收机杂散发射

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 最大电平 (dBm) | 注释 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 GHz | 100 kHz(1) | –57 |
| 1 GHz ≤*f*≤ 12.75 GHz | 1 MHz(1) | –47 | 表50覆盖的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频带内

DECT频带内任何接收机杂散发射的功率电平不得超过表64规定的限值。

表 64

DECT频带内接收机的杂散发射

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频带 (MHz) | 测量带宽 (MHz) | 最大电平 (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e.r.p.应低于20 nW；  – 在最多两个30 kHz 频带内，最大e.r.p.应低于250 nW。 | | |

附件 6  
  
IMT-2000 OFDMA TDD WMAN基站

# 1 引言

本附件为IMT-2000 OFDMA TDD WMAN 基站确定了无用发射限值。

OFDMA TDD WMAN基站遵循所有本地和/或区域对其适用的规则和规范。所有这些规则都比附件6中给出的限值优先。

# 2 频谱发射掩模

# 2.1 默认频谱发射掩模

表65和66中给出的频谱掩模适用于所有频带和所有区域，除非在第2节的相关小节中为一个频带或区域规定了特定掩模。

表 65

5 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5 至 <7.5 | 100 | –7-7(∆f-2.55)/5 |
| 7.5 至 ≤12.5 | 100 | –14 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.550 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

表 66

10 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5 至 <10 | 100 | –7-7(∆f-5.05)/5 |
| 10 至 <15 | 100 | –14 |
| 15 至 ≤25 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.05 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于14.95 MHz处。采用1 MHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于15.5 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.5 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

## 2.2 工作在2 300-2 400  MHz频带(BCG 1.A/1.B)上TDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率；而对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表 67

5 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 2.5 ≤Δ*f*< 3.5 MHz | –13 dBm | 50 kHz |
| 3.5 ≤Δ*f*< 12.5 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

表68

10 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 5 ≤Δ*f*< 6 MHz | –13 dBm | 100 kHz |
| 6 ≤Δ*f*< 25 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

表69

8.75 MHz MHz 载波的频谱发射掩模

(a) Ptx ≥ 40 dBm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 4.77 ≤Δ*f*< 22.5 MHz | –56.9 dBc | 100 kHz |
| Δ*f*> 22.5 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

(b) 29 dBm ≤Ptx < 40 dBm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 4.77 ≤Δ*f*< 22.5 MHz | –53.9 dBc | 100 kHz |
| Δ*f*> 22.5 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

表 69 （续）

(c) Ptx < 29 dBm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 4.77 ≤Δ*f*< 22.5 MHz | –14.5 dBm | 1MHz |
| Δ*f*> 22.5 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

注1 — ITU-R SM.329-10建议书中为dBc给出的定义：指相对于未调制发射载波功率的分贝数。对于没有载波的情况，例如在某些数字调制方案中，测量时无法获得载波时，等效于dBc的基准电平是相对于平均功率P的分贝数。

## 2.3 工作在2 500-2 690 MHz(BCG 3.A)频带上TDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率；而对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表70

5 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 2.5 ≤Δ*f*< 3.5 MHz | –13 dBm | 50 kHz |
| 3.5 ≤Δ*f*< 12.5 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

表71

10 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 5 ≤Δ*f*< 6 MHz | –13 dBm | 100 kHz |
| 6 ≤Δ*f*< 25 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

表 72

相邻信道泄漏功率 — 日本

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 信道大小 | 测量频率范围  (MHz) | 允许相邻信道泄漏功率 (dBm) |
| 5 MHz | 2.6 <Δ*f*< 7.4 | 7 |
| 10 MHz | 5.25 <Δ*f*< 14.75 | 3 |

表 73

5 MHz 载波的频谱发射掩模 — 日本

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 7.5 MHz ≤Δ*f*< 12.25 | –15–1.4 × (Δ*f*–7.5) dBm | 1 MHz |
| 12.25 ≤Δ*f*< 22.5 MHz | –22 dBm | 1 MHz |
| 注1 — 表72给出了自2.6 MHz 至 7.4 MHz的5 MHz信道的相邻信道泄漏功率。 | | |

表 74

10 MHz 载波的频谱发射掩模 — 日本

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 15 ≤Δ*f*< 25 MHz | –22 dBm | 1 MHz |
| 注1 — 表72给出了自5.25 MHz 至14.75 MHz的10 MHz信道的相邻信道泄漏功率。 | | |

## 2.4 工作在2 496-2 572/2 614-2 690 MHz(BCG 3.B)频带上FDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率；而对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表 75

5 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽 (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5 至 <3.5 | 50 | –13 |
| 3.5 至 ≤ 12.5 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用50 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.525 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于3.475 MHz处。采用1 MHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于4.0MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.0 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

表 76

10 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽 (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5 至 < 6 | 100 | –13 |
| 6 至 ≤ 25 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.050 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于5.950 MHz处。采用1 MHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于6.5 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.5 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

表 77

5 MHz 载波的频谱发射掩模 – 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽 (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平(dBm/积分带宽) |
| 2.5 至 < 7.5 | 100 | –7-7(∆f-2.55)/5 |
| 7.5 至 ≤ 12.5 | 100 | –14 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.550 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

表 78

10 MHz 载波的频谱发射掩模 – 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽 (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5 至 < 10 | 100 | –7-7(∆f-5.05)/5 |
| 10 至 < 15 | 100 | –14 |
| 15 至 ≤ 25 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.050 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于14.95 MHz处。采用1 MHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于15.5 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.5 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

## 2.5 工作在3 400-3 600 MHz频带(BCG 5L.A/5L.B/5L.C)上TDD设备的频谱发射掩模

表75规定了5、 7 和 10 MHz带宽大小的频谱发射掩模。该掩模是一个相对掩模，具有基本分段线性功率密度掩模不连续点。根据基站的*Pnom*功率电平值，该掩模有条件的适用。

图1

**相对功率谱密度(dB)**

M.1580-01

0

–20

–27

–32

–50

频率偏移(MHz)

2

.

5

\*

B

W

2

\*

B

W

1

.

0

6

\*

B

W

0

.

7

1

\*

B

W

0

.

5

\*

B

W

0

.

5

\*

B

W

0

.

7

1

\*

B

W

1

.

0

6

\*

B

W

2

\*

B

W

2

.

5

\*

B

W

表79

相对的发射频谱功率密度掩模

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功率 | 频率偏移 | | | | |
| 0.5\*BW | 0.71\*BW | 1.06\*BW | 2.0\*BW | 2.5\*BW |
| 39 dBm <*Pnom* | –20 dB | –27 dB | –32 dB | –50dB | –50 dB |
| 33 dBm <*Pnom*≤39 dBm | –20 dB | –27 dB | –32 dB | –50 dB + (39 dBm – *Pnom*) | 参见表80 |

表80

绝对的频谱发射掩模

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 功率 | 频率偏移 | | | |
| 0.50 BW ≤Δ*f*< 0.71 BW | 0.71 BW ≤Δ*f*< 1.06 BW | 1.06 BW ≤Δ*f*< 2.00 BW | 2.00 BW ≤Δ*f*≤ 2.50 BW |
| 33 dBm<*Pnom*≤ 39 dBm | 参见表79 | 参见表79 | 参见表79 | –21 + x dBm/ MHz |
| *Pnom*≤ 33 dBm | –5.5 dBm/MHz | –5.5 dBm/MHz | –23.5 dBm/MHz | –23.5 dBm/MHz |
| 注 1 — x = –10 log(BW/10)。  注 2 — BW: 以MHz为单位的信道带宽。  注 3 — *Pnom*: 发射机标称最大输出功率。 | | | | |

## 2.6 工作在3 600 - 3 800 MHz频带(BCG 5H.A/5H.B/5H.C)上TDD设备的频谱发射掩模

表79规定了5、 7 和 10 MHz带宽大小的频谱发射掩模。表80规定了基本分段线性功率密度掩模的不连续点。该掩模是一个相对掩模，并根据基站的Pnom功率电平值有条件适用。

表81

相对频谱发射掩模

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功率 | 频率偏移 | | | | |
| 0.5\*BW | 0.71\*BW | 1.06\*BW | 2.0\*BW | 2.5\*BW |
| 39 dBm <*Pnom* | –20 dB | –27 dB | –32 dB | –50 dB | –50 dB |
| 33 dBm <*Pnom* ≤39 dBm | –20 dB | –27 dB | –32 dB | –50 dB +  (39 dBm – *Pnom*) | 参见表 82 |

表82

绝对的频谱发射

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 功率 | 频率偏移 | | | |
| 0.50 BW ≤Δ*f*< 0.71 BW | 0.71 BW ≤Δ*f*< 1.06 BW | 1.06 BW ≤Δ*f*< 2.00 BW | 2.00 BW ≤Δ*f*≤2.50 BW |
| 33 dBm <*Pnom*≤ 39 dBm | 参见表 81 | 参见表81 | 参见表81 | –21 + x dBm/MHz |
| *Pnom*≤33 dBm | –5.5 dBm/MHz | –5.5 dBm/MHz | –23.5 dBm/MHz | –23.5 dBm/MHz |
| 注 1 — x = –10 log(BW/10)  注 2 — BW：以MHz为单位的信道带宽  注 3 — *Pnom*：发射机标称最大输出功率 | | | | |

## 2.7 工作在1 710 - 1 770/2 110-2 170 MHz频带(BCG 6.A)上FDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率；而对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表83和84规定了5和10 MHz信道带宽FDD基站的频谱发射。

表 83

5 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 2.5 ≤Δ*f*< 3.5 MHz | –13 dBm | 50 kHz |
| 3.5 ≤Δ*f*< 12.5 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

表 84

10 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 5 ≤Δ*f*< 6 MHz | –13 dBm | 100 kHz |
| 6 ≤Δ*f*< 25 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

注1 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

注2 — 25 MHz以上频率（带宽的250%）的保护要求规定在杂散发射要求中。

## 2.8 工作在1 920 - 1 980/2 110-2 170 MHz频带(BCG 6.B)上FDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率；而对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表85和86规定了5和10 MHz信道带宽FDD基站的频谱发射。

表 85

5 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 2.5 ≤Δ*f*< 7.5 MHz | –7.0-7/5×(Δ*f*-2.55) dBm | 100 kHz |
| 7.5 ≤Δ*f*< 12.5 MHz | –14 dBm | 100 kHz |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.050 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于14.95 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

表 86

10 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自中心的频移 | 允许发射电平 | 测量带宽 |
| 5 ≤Δ*f*< 6 MHz | –7.0-7/5×(Δ*f*-5.05) dBm | 100 kHz |
| 10 ≤Δ*f*< 15 MHz | –14 dBm | 100 kHz |
| 15 ≤Δ*f*< 25 MHz | –13 dBm | 1 MHz |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间的差值。

注2 — 采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.05 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于14.95 MHz处。采用1MHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于15.5 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.5 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

## 2.9 工作在1 710 - 1 785/1 805-1 880 MHz频带(BCG 6.C)上FDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率；而对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表87和88规定了5和10 MHz信道带宽FDD基站的频谱发射。

表 87

5 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.515 至 < 2.715 | 30 | –14 |
| 2.715 至 < 3.515 | 30 | –14-15(∆*f*-2.715) |
| 3.515 至 < 4.0 | 30 | –26 |
| 4.0 至 ≤ 12.5 | 1 000 | –13 |

表 88

10 MHz 载波的频谱发射掩模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5.015 至 < 5.215 | 30 | –14 |
| 5.215 至 < 6.015 | 30 | –14-15(∆*f*-52.2715) |
| 6.015 至 < 6.5 | 30 | –26 |
| 6.5 至< 15.50 | 1 000 | –13 |
| 15.50 至 ≤ 25.0 | 1 000 | –15 |

## 2.10 工作在698-862 MHz频带(BCG 7.A)上TDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率，对于7 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移3.5 MHz 至 17.5 MHz之间的频率，而对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表89、90、 91、 92、 93 和 94规定了5、7和10 MHz信道带宽TDD基站的频谱发射。

表 89

5 MHz 载波的频谱发射掩模 — 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5至 < 2.6 | 30 | –13 |
| 2.6 至 ≤ 12.5 | 100 | –13 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于2.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450 MHz处。

表 90

7 MHz 载波的频谱发射掩模 – 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 3.5 至< 3.6 | 30 | –13 |
| 3.6 至 ≤ 17.5 | 100 | –13 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间的差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于3.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于3.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于3.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于17.450 MHz处。

表 91

10 MHz载波的频谱发射掩模 — 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5.0 至 < 5.1 | 30 | –13 |
| 5.1 至 ≤ 25.0 | 100 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.015 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于5.085 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.150 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.950 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

表 92

5 MHz 载波的频谱发射掩模 – 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5 至 < 7.5 | 100 | –7-7(∆*f*-2.55)/5 |
| 7.5 至 ≤ 12.5 | 100 | –14 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间的差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于2.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450 MHz处。

表 93

7 MHz 载波的频谱发射掩模 – 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 3.5 至 < 7 | 100 | –7-7(∆*f*-5.05)/5 |
| 7 至 < 10.5 | 100 | –14 |
| 10.5 至 ≤ 17.5 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于3.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于3.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于3.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于17.450 MHz处。

表 94

10 MHz 载波的频谱发射掩模 – 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5 至 < 10 | 100 | –7-7(∆*f*-5.05)/5 |
| 10 至 < 15 | 100 | –14 |
| 15 至 ≤ 25 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.015 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于5.085 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.150 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.950 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

## 2.11 工作在776 -787/746 -757 MHz 频带(BCG 7.B)上FDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率，而对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表95、96、97和98规定了5和10 MHz信道带宽FDD基站的频谱发射。

表 95

5 MHz 载波的频谱发射掩模 — 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5 至< 2.6 | 30 | –13 |
| 2.6 至 ≤ 12.5 | 100 | –13 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间的差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于2.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450 MHz处。

表 96

10 MHz 载波的频谱发射掩模 — 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5.0 至 < 5.1 | 30 | –13 |
| 5.1 至 ≤ 25.0 | 100 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.015 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于5.085 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.150 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.950 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

表 97

5 MHz 载波的频谱发射掩模 – 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5 至 < 7.5 | 100 | –7-7(∆*f*-2.55)/5 |
| 7.5至≤ 12.5 | 100 | –14 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间的差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于2.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450 MHz处。

表 98

10 MHz 载波的频谱发射掩模 – 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5至< 10 | 100 | –7-7(∆*f*-5.05)/5 |
| 10至< 15 | 100 | –14 |
| 15至≤ 25 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.015 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于5.085 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.150 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.950MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

## 2.12 工作在788-793/758-763 和 793-798/763-768 MHz 频带(BCG 7.C)上FDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表99和100规定了5 MHz信道带宽FDD基站的频谱发射。

表 99

5 MHz 载波的频谱发射掩模 – 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5 至< 2.6 | 30 | –13 |
| 2.6 至 ≤ 12.5 | 100 | –13 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间 差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于2.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450 MHz处。

表 100

5 MHz 载波的频谱发射掩模 – 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5 至 < 7.5 | 100 | –7-7(∆*f*-2.55)/5 |
| 7.5 至 ≤ 12.5 | 100 | –14 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间的差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于2.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450 MHz处。

## 2.13 工作在788-798/758-768 MHz 频带(BCG 7.D)上FDD设备的频谱发射掩模

对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表101和102规定了5 和10 MHz信道带宽FDD基站的频谱发射。

表 101

10 MHz 载波的频谱发射掩模 — 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5.0 至 < 5.1 | 30 | –13 |
| 5.1 至 ≤ 25.0 | 100 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.015 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于5.085 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.150 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.950 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

表 102

10 MHz 载波的频谱发射掩模 — 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5 至 < 10 | 100 | –7-7(∆*f*-5.05)/5 |
| 10 至 < 15 | 100 | –14 |
| 15 至 ≤ 25 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.015 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于5.085 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.150 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.950 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

## 2.14 工作在698-862 MHz 频带(BCG 7.E)上TDD和FDD设备的频谱发射掩模

对于5 MHz载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移2.5 MHz 至 12.5 MHz之间的频率，对于7 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移3.5 MHz 至 17.5 MHz之间的频率，而对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表103至表109规定了5、7和10 MHz信道带宽TDD基站的频谱发射。

表 103

5 MHz 载波的频谱发射掩模 — 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5至< 2.6 | 30 | –13 |
| 2.6至≤ 12.5 | 100 | –13 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间的差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于2.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.650  MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450 MHz处。

表 104

7 MHz 载波的频谱发射掩模 — 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 3.5 至< 3.6 | 30 | –13 |
| 3.6 至 ≤ 17.5 | 100 | –13 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间相的差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于3.515MHz处；最后一个位于Δ*f*等于3.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于3.650MHz处；最后一个位于Δ*f*等于17.450 MHz处。

表105

10 MHz 载波的频谱发射掩模 — 美国

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5.0至 < 5.1 | 30 | –13 |
| 5.1至 ≤ 25.0 | 100 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.015 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于5.085 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.150 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.950 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

表 106

5 MHz 载波的频谱发射掩模 — 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.5 至 < 7.5 | 100 | –7-7(∆*f*-2.55)/5 |
| 7.5 至 ≤ 12.5 | 100 | –14 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间的差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于2.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于2.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于12.450 MHz处。

表 107

7 MHz 载波的频谱发射掩模 — 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 3.5 至 < 7 | 100 | –7-7(∆*f*-5.05)/5 |
| 7 至 < 10.5 | 100 | –14 |
| 10.5 至 ≤ 17.5 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为载波频率与测量滤波器中心之间的差值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于3.515 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于3.585 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于3.650 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于17.450 MHz处。

表 108

10 MHz 载波的频谱发射掩模 — 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5 至 < 10 | 100 | –7-7(∆*f*-5.05)/5 |
| 10 至 < 15 | 100 | –14 |
| 15 至 ≤ 25 | 1 000 | –13 |

注1 — *f*为以MHz 为单位的载波频率与测量滤波器中心之间相差的绝对值。

注2 — 采用30 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.015 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于5.085 MHz处。采用100 kHz滤波器时，第一个测量位置位于Δ*f*等于5.150 MHz处；最后一个位于Δ*f*等于24.950 MHz处。

注3 — 积分带宽指的是对发射功率进行积分处理的频率范围。

## 2.15 工作在880-915/925-960  MHz 频带(BCG 7.G)上FDD设备的频谱发射掩模

对于10 MHz 载波而言，基站的频谱发射掩模适用于自基站中心频率偏移5 MHz 至 25 MHz之间的频率。*f* 定义为以MHz 计算的自信道中心频率的频移。

表109和110规定了5和10 MHz信道带宽FDD基站的频谱发射。

表 109

5 MHz 载波的频谱发射掩模 — 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 2.515 至 < 2.715 | 30 | –14 |
| 2.715 至 < 3.515 | 30 | –14-15(∆*f*-2.715) |
| 3.515 至 < 4.0 | 30 | –26 |
| 4.0 至 ≤ 12.5 | 1 000 | –13 |

表 110

10 MHz 载波的频谱发射掩模 — 欧洲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偏离信道中心的频移Δ*f* (MHz) | 积分带宽  (kHz) | 在天线端口测得的允许的发射电平 (dBm/积分带宽) |
| 5.015 至 < 5.215 | 30 | –14 |
| 5.215至< 6.015 | 30 | –14-15(∆*f*-52.2715) |
| 6.015至< 6.5 | 30 | –26 |
| 6.5至< 15.50 | 1 000 | –13 |
| 15.50至≤ 25.0 | 1 000 | –15 |

# 3 发射机杂散发射（传导型）

IMT-2000 OFDMA TDD WMAN 基站遵循ITU-R SM.329-10建议书给出的限值。

## 3.1 默认杂散发射

除非§ 3中各小节对特定频段做出特别规定，其他情况均适用表111给出的默认杂散发射规范。

表 111

默认杂散发射

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最大发射电平  (dBm) |
| 9 kHz ≤*f*< 150 kHz | 1 kHz | –36 |
| 150 kHz ≤*f*< 30 MHz | 10 kHz | –36 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | –36 |
| 1 GHz ≤*f*<5 ×*Fue* | 30 kHz 当 2.5 × ChBW <= ∆*f*< 10 × ChBW  300 kHz 当10 × ChBW <= ∆*f*< 12 × ChBW  1 MHz 当12 × ChBW <= ∆*f* | –30 |

## 3.2 工作在2 300-2 400 MHz频带(BCG 1.A/1.B)上TDD设备的杂散发射

对于5 MHz载波而言，表112和表113给出的限值只适用于偏出基站中心频率12.5 MHz以上的频移；而对于10 MHz 载波，该限值只适用于偏出基站中心频率25 MHz 以上的频移。f为杂散域发射频率。*fc* 是基站的中心频率。

表 112

杂散发射限值，A类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 允许发射电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 30 MHz-1 GHz | −13 dBm | 100 kHz | ITU-R SM.329-10建议书§ 4.1提出的带宽 |
| 1 GHz-13.45 GHz | 1 MHz | ITU-R SM.329-10建议书§ 2.5表1提出的上限带宽 |

表 113

杂散发射限值，B类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 允许发射电平 |
| 9 kHz ≤ *f*<150 kHz | 1 kHz | –36 dBm |
| 150 kHz ≤ 5*f*<30 MHz | 10 kHz | –36 dBm |
| 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | –36 dBm |
| 1 GHz ≤*f*< 13.45 GHz | 30 kHz 当2.5 × BW ≤ | *fc* − *f* | < 10 × BW  300 kHz 当10 × BW ≤ | *fc* − *f* | < 12 × BW  1 MHz 当12 × BW ≤ | *fc* − *f* | | –30 dBm |
| 注 1 — 在表 113中，BW为5或10 MHz信号信道带宽。 | | |

对于信道带宽为8.75 MHz的情况，表112适用。

表114

5 MHz信道大小情况下附加的杂散发射；  
相关于2 302.5 ≤*fc*≤ 2 397.5 (BCG 1.B)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 杂散频率 (*f*)范围 | 测量带宽(MHz) | 最大发射电平  (dBm) |
| 1 | 876 ≤*f*< 915 | 1 | –51 |
| 2 | 921 ≤*f*< 925 | 1 | –47 |
| 3 | 925 ≤*f*< 960 | 1 | –52 |
| 4 | 1 710 ≤*f*< 1 785 | 1 | –51 |
| 5 | 1 805 ≤*f*< 1 880 | 1 | –52 |
| 6 | 1 920 ≤*f*< 1 980 | 1 | –49 |
| 7 | 2 110 ≤*f*< 2 170 | 1 | –52 |
| 8 | 1 900 ≤*f*< 1 920 | 1 | –52 |
| 9 | 2 010 ≤*f*< 2 025 | 1 | –52 |
| 10 | 2 500 ≤*f*< 2 570 | 1 | –49 |
| 11 | 2 570 ≤*f*< 2 620 | 1 | –52 |
| 12 | 2 620 ≤*f*< 2 690 | 1 | –52 |

表115

10 MHz信道大小情况下附加的杂散发射；  
相关于2 305 ≤fc≤ 2 395 (BCG 1.B)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 杂散频率(*f*) 范围 | 测量带宽(MHz) | 最大发射电平  (dBm) |
| 1 | 876 ≤*f*< 915 | 1 | –51 |
| 2 | 921 ≤*f*< 960 | 1 | –47 |
| 3 | 925 ≤*f*< 960 | 1 | –52 |
| 4 | 1 710 ≤*f*< 1 785 | 1 | –51 |
| 5 | 1 805 ≤*f*< 1 880 | 1 | –52 |
| 6 | 1 920 ≤*f*< 1 980 | 1 | –49 |
| 7 | 2 110 ≤*f*< 2 170 | 1 | –52 |
| 8 | 1 900 ≤*f*< 1 920 | 1 | –52 |
| 9 | 2 010 ≤*f*< 2 025 | 1 | –52 |
| 10 | 2 500 ≤*f*< 2 570 | 1 | –49 |
| 11 | 2 570 ≤*f*< 2 620 | 1 | –52 |
| 12 | 2 620 ≤*f*< 2 690 | 1 | –52 |

## 3.3 工作在2 500-2 690 MHz频带(BCG 3.A)上TDD设备的杂散发射

对于5 MHz载波而言，表116和表117给出的限值只适用于偏出基站中心频率12.5 MHz以上的频移；而对于10 MHz 载波，该限值只适用于偏出基站中心频率25 MHz 以上的频移。f为杂散域发射频率。*fc* 是基站的中心频率。

在ITU-R SM.329-10建议书定义的A类杂散发射限值适用的情况下，适用表116给出的发射电平。在ITU-R SM.329-10建议书定义的B类杂散发射限值适用的情况下，适用表12给出的发射电平。

表 116

杂散发射限值，A类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 允许发射电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 30 MHz – 1 GHz | –13 dBm | 100 kHz | ITU-R SM.329-10建议书§ 4.1提出的带宽 |
| 1-13.45 GHz | 1 MHz | ITU-R SM.329-10建议书§ 2.5表1提出的上限带宽 |

表 117

杂散发射限值，B类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 允许发射电平 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | –36 dBm |
| 1 GHz ≤*f*< 13.45 GHz | 30 kHz 当2.5 × BW <= | *fc* − *f* | < 10 × BW  300 kHz 当10 × BW <= | *fc* − *f* | < 12 × BW  1 MHz 当12 × BW <= | *fc* − *f* | | –30 dBm |

注 — 在表 117中，BW为5或10 MHz信号信道带宽。

表 118

杂散发射限值，日本

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 允许发射电平  **(dBm)** |
| 9 kHz ≤*f*< 150 kHz | 1 kHz | −13 |
| 150 kHz ≤*f*< 30 MHz | 10 kHz | −13 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | −13 |
| 1 000 MHz ≤*f*< 2 505 MHz | 1 MHz | −13 |
| 2 505 MHz ≤*f*< 2 535 MHz | 1 MHz | −42 |
| 2 535 MHz ≤*f*< 2 630 MHz | 1 MHz | −13(1) |
| 2 630 MHz ≤*f*< 2 634.75 MHz | 1 MHz | −15 − 7/5 × (*f* −2 629.75) |
| 2 634.75 MHz ≤*f*< 2 655 MHz | 1 MHz | −22 |
| 2 655 MHz ≤*f* | 1 MHz | −13 |
| (1) 在2 535 MHz 至 2 630 MHz之间频段允许的发射电平应适用于偏离中心频率大于2.5倍信道大小的频率范围。 | | |

## 3.4 工作在2 496-2 572/2 614-2 690  MHz频带(BCG 3.B)上FDD设备的杂散发射

杂散发射限值适用于大于信道带宽250%的频率偏移。因此，表119至124中给出的限值仅适用于在5 MHz载波情况下偏出基站中心频率12.5 MHz以上的频移，在7MHz载波情况下偏出基站中心频率17.5 MHz 以上的频移，以及10 MHz 载波情况下偏出基站中心频率25 MHz 以上的频移。f为杂散域发射频率。*fc* 是基站的中心频率。

在以下所有表格中，对应于杂散发射限值的测量的不确定性（如 ITU-R M.1545建议书定义）没有纳入。

表 119

5 MHz载波杂散发射限值 — 美国；相关于2 616.5 ≤fc≤ 2 687.5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测量频率范围 | 测量带宽  **(MHz)** | 最大发射电平  (dBm) |
| 30 MHz <*f*< 13.450 GHz, 12.5 MHz ≤ ∆*f* | 1 | –13 |

表 120

10 MHz载波杂散发射限值 — 美国；相关于2 619 ≤*fc*≤ 2 685

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测量频率范围 | 测量带宽  **(MHz)** | 最大发射电平  (dBm) |
| 30 MHz <*f*<13.450 GHz, 25 MHz ≤ ∆*f* | 1 | –13 |

表 121

5 MHz载波杂散发射限值 — 欧洲；相关于2 616.5 ≤*fc*≤ 2 687.5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最大发射电平  (dBm) |
| 9 kHz ≤*f*< 150 kHz | 1 kHz | –36 |
| 150 kHz ≤*f*< 30 MHz | 10 kHz | –36 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | –36 |
| 1 GHz ≤*f*<13450 MHz | 30 kHz 当12.5 MHz<= ∆*f*< 50 MHz  300 kHz 当50 MHz<= ∆*f*< 60 MHz  1 MHz 当60 MHz <= ∆*f* | –30 |

表 122

10 MHz载波杂散发射限值 — 欧洲；相关于2 619 ≤fc≤ 2 685

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最大发射电平  (dBm) |
| 9 kHz ≤*f*< 150 kHz | 1 kHz | –36 |
| 150 kHz ≤*f*< 30 MHz | 10 kHz | –36 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | –36 |
| 1 GHz ≤*f*<13 450 MHz | 30 kHz 当 25 MHz<= ∆*f*< 100 MHz  300 kHz 当 100 MHz<= ∆*f*< 120 MHz  1 MHz 当 120 MHz <= ∆*f* | –30 |

表 123

5 MHz载波杂散发射限值 — 欧洲；相关于2 616.5 ≤fc≤ 2 687.5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 杂散频率(*f*)范围(MHz) | 测量带宽 | 最大电平 |
| 2 496-2 572 | 100 kHz | –96 dBm |

表 124

10 MHz载波杂散发射限值 — 欧洲；相关于2 619 ≤fc≤ 2 685

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 杂散频率(*f*)范围(MHz) | 测量带宽 | 最大电平 |
| 2 496-2 572 | 100 kHz | –96 dBm |

## 3.5 工作在3 400-3 600 MHz频带(BCG 5L.A/5L.B/5L.C)上TDD设备的杂散发射

杂散发射限值适用于大于信道带宽250%的频率偏移。因此，表125和126中给出的限值仅适用于在5 MHz载波情况下偏出基站中心频率12.5 MHz以上的频移，在7 MHz载波情况下偏出基站中心频率17.5 MHz 以上的频移，以及10 MHz 载波情况下偏出基站中心频率25 MHz 以上的频移。f为杂散域发射频率。*fc* 是基站的中心频率。

表 125

杂散发射限值，A类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 允许发射电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 30 MHz-1 GHz | –13 dBm | 100 kHz | ITU-R SM.329-10建议书§ 4.1给出的带宽 |
| 1 GHz-13.45 GHz | 1 MHz | ITU-R SM.329-10建议书§ 2.5表1给出的上限带宽 |

表 126

杂散发射限值，B类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 允许发射电平 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | –36 dBm |
| 1 GHz ≤*f*< 13.45 GHz | 30 kHz 当 2.5 × BW ≤ | *fc* − *f* | < 10 × BW  300 kHz 当 10 × BW ≤ | *fc* − *f* | < 12 × BW  1 MHz 当 12 × BW ≤ | *fc* − *f* | | –30 dBm |
| 注 1 — 在表 126中，BW为5、7或10 MHz信号信道带宽。 | | |

## 3.6 工作在3 600-3 800 MHz频带(BCG 5H.A/5H.B/5H.C)上TDD设备的杂散发射

杂散发射限值适用于大于信道带宽250%的频率偏移。因此，表127至128中给出的限值仅适用于在5 MHz载波情况下偏出基站中心频率12.5 MHz以上的频移，在7 MHz载波情况下偏出基站中心频率17.5 MHz 以上的频移，以及10 MHz 载波情况下偏出基站中心频率25 MHz 以上的频移。*f*为杂散域发射频率。*fc* 是基站的中心频率。

表 127

杂散发射限值，A类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 频带 | 允许发射电平 | 测量带宽 | 注释 |
| 30 MHz-1 GHz | –13 dBm | 100 kHz | ITU-R SM.329-10建议书§ 4.1给出的带宽 |
| 1 GHz-13.45 GHz | 1 MHz | ITU-R SM.329-10建议书§ 2.5表1给出的上限带宽 |

表 128

杂散发射限值，B类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频带 | 测量带宽 | 允许发射电平 |
| 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | –36 dBm |
| 1 GHz ≤*f*< 13.45 GHz | 30 kHz 当 2.5 × BW ≤ | *fc* − *f* | < 10 × BW  300 kHz 当 10 × BW ≤ | *fc* − *f* | < 12 × BW  1 MHz 当 12 × BW ≤ | *fc* − *f* | | –30 dBm |
| 注 — 在表 128中，BW为5、7或10 MHz信号信道带宽。 | | |

## 3.7 工作在1 710-1 770/2 110-2 170 MHz频带(BCG 6.A)上FDD设备的杂散发射

对于5 MHz载波而言，表129和表130给出的限值只适用于偏出基站中心频率12.5 MHz以上的频移；而对于10 MHz 载波，该限值只适用于偏出基站中心频率25 MHz 以上的频移。*f*为杂散域发射频率。*fc* 是基站的中心频率。

在表129和130中，对应于杂散发射限值的测量的不确定性（如 ITU-R M.1545建议书所定义）没有纳入。

表 129

5 MHz信道大小情况下的杂散发射 – 美国；相关于2 112.5 MHz <= *fc*<= 2 152.5 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行 | 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最低规格  (dBm) |
| 1 | 30 MHz ≤*f*< 10.775 GHz, 12.5 MHz <= | Δ*f*| | 1 MHz | −13 |

表 130

5 MHz信道大小杂散发射 — 美国；相关于2 115 MHz <= *fc*<= 2 150 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行 | 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最低规格  (dBm) |
| 1 | 30 MHz ≤*f*< 10.775 GHz, 25 MHz <= | Δ*f*| | 1 MHz | −13 |

## 3.8 工作在1 920-1 980/2 110-2 170 MHz频带(BCG 6.B)上FDD设备的杂散发射

表131至134给出的限值用于偏离移动基站中心频率2.5倍信道带宽以上的频率偏移。在表格中，| Δ*f*| 等于 *fc*–*f*，其中*f*为杂散域发射频率，*fc*为移动基站发射中心频率。所有杂散发射规范均为传导类型。

表131和132中规定了5和10MHz信道带宽的FDD基站杂散发射，而表133和134中规定了5和10MHz信道带宽的附加的杂散发射限值。

表 131

5 MHz信道大小情况下的杂散发射；相关于2 112.5 MHz <= *fc*<= 2 167.5 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行 | 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最低规格  (dBm) |
| 1 | 9 kHz ≤*f*< 150 kHz | 1 kHz | −36 |
| 2 | 150 kHz ≤*f*< 30 MHz | 10 kHz | −36 |
| 3 | 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | −36 |
| 4 | 1 GHz ≤*f*< 9.9 GHz, 12.5 <= | Δ*f*| | 1 MHz | −30 |

表 132

10 MHz信道大小情况下的杂散发射；相关于2 115 MHz <= *fc*<= 2 165 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行 | 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最低规格  (dBm) |
| 1 | 9 kHz ≤*f*< 150 kHz | 1 kHz | −36 |
| 2 | 150 kHz ≤*f*< 30 MHz | 10 kHz | −36 |
| 3 | 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | −36 |
| 4 | 1 GHz ≤*f*< 19 GHz, 25 <= | Δ*f*| | 1 MHz | −30 |

表 133

5 MHz信道大小情况下的附加的杂散发射；  
相关于2 112.5 MHz <= *fc*<= 2 167.5 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行 | 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最低规格  (dBm) |
| 1 | 921-960 MHz | 100 kHz | –57 dBm |
| 2 | 876-915 MHz | 100 kHz | –61 dBm |
| 3 | 1 805-1 880 MHz | 100 kHz | –47 dBm |
| 4 | 1 710-1 785 MHz | 100 kHz | –61 dBm |
| 5 | 1 930-1 990 MHz | 100 kHz | –47 dBm |
| 6 | 1 850-1 910 MHz | 100 kHz | –61 dBm |
| 7 | 869-894 MHz | 100 kHz | –57 dBm |
| 8 | 824-849 MHz | 100 kHz | –61 dBm |
| 9 | 1 930-1 990 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 11 | 1 850-1 910 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 12 | 1 805-1 880 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 13 | 1 710-1 785 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 14 | 2 110-2 155 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 15 | 1 710-1 755 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 16 | 869-894 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 17 | 824-849 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 18 | 860-895 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 19 | 815-850 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 20 | 2 620-2 690 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 21 | 2 500-2 570 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 22 | 925-960 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 23 | 880-915 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 24 | 1 844.9-1 879.9 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 25 | 1 749.9-1 784.9 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 26 | 2 110-2 170 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 27 | 1 710-1 770 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 28 | 1 475.9-1 500.9 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 29 | 1 427.9-1 452.9 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 30 | 728-746 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 31 | 698-716 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 32 | 746-756 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 33 | 777-787 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 34 | 758-768 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 35 | 788-798 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 36 | 1 900-1 920 MHz | 1 MHz | –52 dBm |

表133（续）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行 | 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最低规格  (dBm) |
| 37 | 2 010-2 025 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 38 | 1 850-1 910 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 39 | 1 930-1 990 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 40 | 1 910-1 930 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 41 | 2 570-2 620 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 42 | 1 880-1 920 MHz | 1 MHz | –52 dBm |

表 134

10 MHz信道大小情况下的附加杂散发射；  
相关于2 115 MHz <= *fc*<= 2 165 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行 | 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最低规格  (dBm) |
| 1 | 921-960 MHz | 100 kHz | –57 dBm |
| 2 | 876-915 MHz | 100 kHz | –61 dBm |
| 3 | 1 805-1 880 MHz | 100 kHz | –47 dBm |
| 4 | 1 710-1 785 MHz | 100 kHz | –61 dBm |
| 5 | 1 930-1 990 MHz | 100 kHz | –47 dBm |
| 6 | 1 850-1 910 MHz | 100 kHz | –61 dBm |
| 7 | 869-894 MHz | 100 kHz | –57 dBm |
| 8 | 824-849 MHz | 100 kHz | –61 dBm |
| 9 | 1 930-1 990 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 11 | 1 850-1 910 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 12 | 1 805-1 880 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 13 | 1 710-1 785 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 14 | 2 110-2 155 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 15 | 1 710-1 755 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 16 | 869-894 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 17 | 824-849 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 18 | 860-895 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 19 | 815-850 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 20 | 2 620-2 690 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 21 | 2 500-2 570 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 22 | 925-960 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 23 | 880-915 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 24 | 1 844.9-1 879.9 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 25 | 1 749.9-1 784.9 MHz | 1 MHz | –49 dBm |

表 134（续）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行 | 杂散频率(*f*)范围 | 测量带宽 | 最低规格  (dBm) |
| 26 | 2 110-2 170 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 27 | 1 710-1 770 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 28 | 1 475.9-1 500.9 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 29 | 1 427.9-1 452.9 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 30 | 728-746 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 31 | 698-716 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 32 | 746-756 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 33 | 777-787 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 34 | 758-768 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 35 | 788-798 MHz | 1 MHz | –49 dBm |
| 36 | 1 900-1 920 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 37 | 2 010-2 025 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 38 | 1 850-1 910 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 39 | 1 930-1 990 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 40 | 1 910-1 930 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 41 | 2 570-2 620 MHz | 1 MHz | –52 dBm |
| 42 | 1 880-1 920 MHz | 1 MHz | –52 dBm |

## 3.9 工作在1 710-1 785/1 805-1 880 MHz频带(BCG 6.C)上FDD设备的杂散发射

表135至137给出的限值用于偏离移动基站中心频率2.5倍信道带宽以上的频率偏移。在表格中，|Δ*f*| 等于 *fc*–*f*，其中*f*为杂散域发射频率，*fc*为移动基站发射中心频率。所有杂散发射规范均为传导类型。

表135和136规定了5和10 MHz信道带宽的FDD基站杂散发射。

表135

杂散发射

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 发射机中心频率(*fc*) (MHz) | 杂散频率(*f*)范围 | 积分带宽 | 最大发射电平  (dBm) |
| 1 805-1 880 | 9 kHz ≤*f*< 150 kHz | 1 kHz | –36 |
| 1 805-1 880 | 150 kHz ≤*f*< 30 MHz | 10 kHz | –36 |
| 1 805-1 880 | 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | –36 |
| 1 805-1 880 | 1 GHz ≤*f*< 12.75 GHz | 30 kHz， 当 12.5 MHz <=Δ*f*< 50 MHz  300 kHz，当 50 MHz<=Δ*f*< 60 MHz  1 MHz， 当 60 MHz<=Δ*f* | –30 |

表 136

用于保护BS接收机的杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 发射机中心频率(*fc*) (MHz) | 杂散频率(*f*)范围(MHz) | 测量带宽 | 最大发射电平 |
| 1 805-1 880 | 1 710-1 785 | 100 kHz | –96 dBm |

表 137

附加的杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 发射机中心频率(*fc*) (MHz) | 杂散频率(*f*)范围(MHz) | 测量带宽 | 最大发射电平(dBm) |
| 1 | 1 805-1 880 | 1 805-1 880 | 100kHz | 47 |
| 2 | 1 710-1 785 | 100 kHz | –61 |
|  | 1 805-1 880 | 1 MHz | –52 |
|  | 1 710-1 785 | 1 MHz | –49 |

## 3.10 工作在880-915/925-960 MHz MHz频带(BCG 7.G)上FDD设备的杂散发射

表138至140给出的限值用于偏离移动基站中心频率2.5倍信道带宽以上的频率偏移。在表格中，| Δ*f*| 等于 *fc*–*f*，其中*f*为杂散域发射频率，*fc*为移动基站发射中心频率。所有杂散发射规范均为传导类型。

表138至140规定了5和10 MHz信道带宽的FDD基站杂散发射。

表138

杂散发射

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 发射机中心频率(*fc*) (MHz) | 杂散频率(*f*)范围 | 积分带宽 | 最大发射电平  (dBm) |
| 925-960 | 9 kHz ≤*f*< 150 kHz | 1 kHz | –36 |
| 925-960 | 150 kHz ≤*f*< 30 MHz | 10 kHz | –36 |
| 925-960 | 30 MHz ≤*f*< 1 000 MHz | 100 kHz | –36 |
| 925-960 | 1 GHz ≤*f*< 12.75 GHz | 30 kHz，当 12.5 MHz <=Δ*f*< 50 MHz  300 kHz，当 50 MHz<=Δ*f*< 60 MHz  1 MHz，当 60 MHz<=Δ*f* | –30 |

表138规定了用于保护BS接收机不被其系统内BS发射辐射干扰的限值。

表139

用于保护BS接收机的杂散发射限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 发射机中心频率(*fc*) (MHz) | 杂散频率(*f*)范围 | 积分带宽 | 最大发射电平  (dBm) |
| 925-960 | 880-915 | 100 kHz | –96 dBm |

表139中规定的杂散发射限值可能由本地或区域规章所要求。

表140

附加的杂散发射(BCG 7.G)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 发射机中心频率(*fc*) (MHz) | 杂散频率(*f*)范围(MHz) | 测量带宽 | 最大发射电平  (dBm) |
| 3 | 925-960 | 880-915  925-960 | 1 MHz | –52 |
| 1 MHz | –49 |

## 3.11 与同地域/服务区内其他系统的共存

这些要求可用于对工作在同一地域其他频带的UE、MS和/或BS提供保护。这些要求也可在适用情况下用于同时部署了OFDMA-TDD-WMAN和在OFDMA-TDD-WMAN工作频带以外的其他频带工作的系统的地理/业务区域。在其他频带工作的系统可能是GSM900、DCS1800、PCS1900、GSM850、PHS、UTRA-TDD（3.84 Mchip/s, 7.68 Mchip/s, 1.28 Mchip/s备选系统）和UTRAFDD。

在适用第一栏与所列系统共存要求情况下，任何杂散发射功率都不得超过表141为BS规定的限值。

表 141

在其他频带工作的系统覆盖区域内的OFDMA-TDD-WMAN BS   
的BS杂散发射限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域 工作的系统 的类型 | 有共存要求 的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| GSM900 | 921-960 MHz | −57 dBm | 100 kHz |  |
| 876-915 MHz | −61 dBm | 100 kHz |  |
| DCS1800 | 1 805-1 880 MHz | −47 dBm | 100 kHz |  |
| 1 710-1 785 MHz | −61 dBm | 100 kHz |  |
| PCS1900 | 1 930-1 990 MHz | −47 dBm | 100 kHz |  |
| 1 850-1 910 MHz | −61 dBm | 100 kHz |  |
| GSM850 | 869-894 MHz | −57 dBm | 100 kHz |  |
| 824-849 MHz | −61 dBm | 100 kHz |  |
| PHS | 1 884.5-1 919.6 MHz | –41 dBm | 300 kHz |  |
| FDD  频带 I | 2 110-2 170 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 1 920-1 980 MHz | −49 dBm | 1 MHz |  |
| FDD  频带II | 1 930-1 990 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 1 850-1 910 MHz | −49 dBm | 1 MHz |  |
| FDD  频带III | 1 805-1 880 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 1 710-1 785 MHz | −49 dBm | 1 MHz |  |
| FDD  频带IV | 2 110-2 155 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 1 710-1 755 MHz | −49 dBm | 1 MHz |  |
| FDD  频带V | 869-894 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 824-849 MHz | −49 dBm | 1 MHz |  |
| FDD  频带VI | 860-895 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 815-850 MHz | −49 dBm | 1 MHz |  |
| FDD  频带VII | 2 620-2 690 MHz | −52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带VII工作的OFDMA TDD WMAN |
| 2 500-2 570 MHz | −49 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在频带VII工作的OFDMA TDD WMAN |
| FDD  频带VIII | 925-960 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 880-915 MHz | −49 dBm | 1 MHz |  |
| FDD  频带IX | 1 844.91 879.9 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 1 749.9-1 784.9 MHz | −49 dBm | 1 MHz |  |

表 141（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 在同一地域 工作的系统 的类型 | 有共存要求 的频带 | 最大电平 | 测量带宽 | 注释 |
| FDD  频带 X | 2 110-2 170 MHz | −52 dBm | 1 MHz |  |
| 1 710-1 770 MHz | −49 dBm | 1 MHz |  |
| UTRA-TDD | 1 900-1 920 MHz | –52 dBm | 1 MHz |  |
| 2 010-2 025 MHz | –52 dBm | 1 MHz |  |
| 2 300-2 400 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在2 3002 400 MHz频带工作的OFDMA TDD WMAN |
| 2 570-2 610 MHz | –52 dBm | 1 MHz | 此项要求不适用于在2 5002 690 MHz频带工作的OFDMA TDD WMAN |
| 注 1 — 本表中的数值只能被视为初步数值，尚需进一步研究并可能导致对本建议书的修订。 | | | | |

# 4 接收机杂散发射（传导型）

表142中的接收机杂散发射适用于日本。

表 142

接收机杂散发射要求

|  |  |
| --- | --- |
| 频带 | 总允许发射电平 (dBm) |
| *f* < 1 GHz | –54 |
| 1 GHz ≤ *f* | –47 |

# 5 相邻信道泄漏比（ACLR）

## 5.1 工作在2 302.5 ≤fc≤ 2 397.5频带(BCG 1.B)上TDD设备的ACLR值

对于5和10 MHz BW频带类别组1.B， ACLR 应等于或大于以下表格中给出的限值。

表 143

 5 MHz 信道带宽(BCG 1.B)的ACLR规范

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 相邻信道中心频率 | 相对于信道频率而言对ACLR的最低要求 (dB) |
| 1 | BS信道中心频率 ± 5 MHz | 45 |
| 2 | BS 信道中心频率 ± 10 MHz | 50 |

表 144

 10 MHz 信道带宽(BCG 1.B)的ACLR规范

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | | 相邻信道中心频率 | 相对于信道频率而言对ACLR的最低要求 (dB) |
| 1 | BS信道中心频率± 10 MHz | | 45 |
| 2 | BS信道中心频率± 20 MHz | | 50 |

在表143和144中，对于5 MHz信道系统，以相邻信道为中心的测量带宽为4.75 MHz，而对于10 MHz信道系统，测量带宽为9.5 MHz。

## 5.2 工作在2 500-2 690 MHz频带(BCG 3.A)上TDD设备的ACLR值

在本附件内以及同样在其他附件中，ACLR定义为在接收机滤波器输出端测量到的本信道发射功率与相邻信道发射功率之间的比率。为测量ACLR，有必要为发送信号考虑一个测量滤波器，并为相邻信道（受害）系统考虑一个接收机测量带宽。

## 5.3 系统间和系统内场景

必须考虑系统内和系统间两种具体的共存要求。本节只研究以下场景：

– 在同一网络中OFDMA TDD WMAN相邻于OFDMA TDD WMAN；

– OFDMA TDD WMAN相邻于UTRA技术，后者可能采用FDD或非同步TDD 技术。在此情况下，ACLR也考虑了OFDMA TDD WMAN系统和UTRA系统之间在相邻指配频谱块之间部署时可能发生的边界共存条件。

在本文中，只讨论一种与UTRA有关的系统间场景。本附件定义了两类ACLR数字，以便对以下两种相关场景作出描述：

系统内场景：用于确定所需最低限度ACLR性能的分类，通常适用于以连续信道分配方式在相同网络内的在系统内部的工作，如OFDMA TDD WMAN与OFDMA TDD WMAN相邻。在本附件中，在OFDMA TDD WMAN系统在同信道和相邻信道工作情况下，系统内ACLR 基于以下接收机带宽：

– 对于5 MHz信道化系统，为4.75 MHz带宽；以及

– 对于10 MHz信道化系统，为9.5 MHz带宽。

UTRA场景：用于确定所需最低限ACLR性能的分类，适用于相邻频率块边界的更为苛刻的互操作器/共存场景。

假定UTRA 系统具有以下接收机带宽：

– 对于5 MHz信道化系统，为3.84 MHz带宽，以及

– 对于10 MHz信道化系统，为7.68 MHz带宽。

在每个场景中，接收机滤波器通带都以第一或第二个相邻信道的中心频率为中心。在相邻系统为OFDMA TDD WAN 的情况下，发射功率和接收功率都是通过矩形滤波器加以测量的。对于相邻UTRA 系统，发射功率利用矩形滤波器测量，而接收功率则采用滚降因子为0.22的RRC 滤波器测量。

以下表格提供了这两个相关场景的ACLR 值。

表 145

a)  5 MHz 信道带宽的 ACLR — 系统内场景

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求 (dB) |
| BS 信道中心频率 ± 5 MHz | 45 |
| BS 信道中心频率 ± 10 MHz | 55 |

b)  5 MHz 信道带宽的ACLR — UTRA 场景

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求 (dB) |
| BS 信道中心频率 ± 5 MHz | 53.5 |
| BS 信道中心频率 ± 10 MHz | 66 |

c)  10 MHz 信道带宽的ACLR — 系统内场景

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求 (dB) |
| BS 信道中心频率 ± 10.0 MHz | 45 |
| BS 信道中心频率 ± 20.0 MHz | 55 |

d)  10 MHz 信道带宽的ACLR – UTRA 场景

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求 (dB) |
| BS 信道中心频率 ± 10.0 MHz | 53.5 |
| BS 信道中心频率 ± 20.0 MHz | 66 |

## 5.4 工作在 3 400-3 600 MHz频带(BCG 5L.A/5L.B/5L.C)上TDD设备的ACLR值

ACLR是通过一个以指配信道频率为通带中心的滤波器测得的发射平均功率与通过一个以第一个或第二个相邻信道为中心的带通滤波器测得的发射平均功率之间的比率。第一个相邻和第二个相邻信道中心相对于指配信道中心频率的偏移分别等于信道带宽和两倍信道带宽。

工作在3 400-3 600 MHz频带的信道带宽为5、7 和10 MHz的系统的ACLR限值规定于表146中。

表 146

a)  5 MHz 信道带宽的 ACLR

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求 (dB) |
| BS 信道中心频率 ± 5 MHz | 37 |
| BS 信道中心频率 ± 10 MHz | 48 |

b)  7 MHz 信道带宽的ACLR

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求 (dB) |
| BS 信道中心频率 ± 7 MHz | 37 |
| BS 信道中心频率 ± 14 MHz | 48 |

c)  10 MHz 信道带宽的ACLR

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求 (dB) |
| BS 信道中心频率 ± 10.0 MHz | 37 |
| BS 信道中心频率 ± 20.0 MHz | 48 |

本建议书的未来版本可能提供更多信息。

注 1 — 有必要进一步研究其他适用的系统。

## 5.5 工作在 3 600-3 800 MHz频带(BCG 5H.A/5H.B/5H.C)上TDD设备的ACLR值

ACLR是通过一个以指配信道频率为通带中心的滤波器测得的发射平均功率与通过一个以第一个或第二个相邻信道为中心的带通滤波器测得的发射平均功率之间的比率。第一个相邻和第二个相邻信道中心相对于指配信道中心频率的偏移分别等于信道带宽和两倍信道带宽。

工作在3 600-3 800 MHz频带的信道带宽为5、7 和10 MHz的系统的ACLR限值规定于表147中。

表 147

a)  5 MHz 信道带宽的 ACLR

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求(dB) |
| BS 信道中心频率 ± 5 MHz | 37 |
| BS 信道中心频率 ± 10 MHz | 48 |

b)  7 MHz 信道带宽的ACLR

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求(dB) |
| BS 信道中心频率 ± 7 MHz | 37 |
| BS 信道中心频率 ± 14 MHz | 48 |

c)  10 MHz 信道带宽的ACLR

|  |  |
| --- | --- |
| 相邻信道中心频率 | 对ACLR的最低要求(dB) |
| BS 信道中心频率 ± 10.0 MHz | 37 |
| BS 信道中心频率 ± 20.0 MHz | 48 |

本建议书的未来版本可能提供更多信息。

注 1 — 有必要进一步研究其他适用的系统。

## 5.6 工作在 1 710-1 785/1 805-1 880  MHz频带(BCG 6.C)上FDD设备的ACLR值

对于5和10 MHz带宽频带类型组6.C，其ACLR应等于或大于下述表148和149规定的限值。

在对ACLR做规定时，要求相邻信道接收机信道带宽为：

– 对于5 MHz信道化系统，为4.75 MHz带宽；以及

– 对于10 MHz信道化系统，为9.5 MHz带宽。

用于测量同信道移动WiMAX载波功率的测量带宽为：

– 对于5 MHz信道化系统，为4.75 MHz带宽；以及

– 对于10 MHz信道化系统，为9.5 MHz带宽。

在此处，发射功率和接收功率采用一个举行滤波器测量。表148和149中给出了ACLR规范。未纳入对应于ACLR限值的测量不确定性（如 ITU-R M.1545建议书所定义）。

表 148

5 MHz 信道带宽BS (BCG 6.C)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ACLR要求(dB) |
| 1 | BS 信道中心频率 ± 5 MHz | 45 |
| 2 | BS 信道中心频率 ± 10 MHz | 50 |

表 149

10 MHz 信道带宽BS (BCG 6.C)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ACLR要求(dB) |
| 1 | BS 信道中心频率 ± 10 MHz | 45 |
| 2 | BS 信道中心频率 ± 20 MHz | 50 |

## 5.7 工作在 880-915/925-960 MHz频带(BCG 7.G)上FDD设备的ACLR值

对于5和10 MHz 带宽频带类型组6.C，其ACLR应等于或大于下述表150和151规定的限值。

在对ACLR做规定时，要求相邻信道接收机信道带宽为：

– 对于5 MHz信道化系统，为4.75 MHz带宽；以及

– 对于10 MHz信道化系统，为9.5 MHz带宽。

用于测量同信道移动WiMAX载波功率的测量带宽为：

– 对于5 MHz信道化系统，为4.75 MHz带宽；以及

– 对于10 MHz信道化系统，为9.5 MHz带宽。

在此处，发射功率和接收功率采用一个举行滤波器进行测量。表150和151中给出了ACLR规范。对应于ACLR限值的测量不确定性（如 ITU-R M.1545建议书所定义）值未予纳入。

表 150

5 MHz 信道带宽BS (BCG 7.G)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ACLR要求(dB) |
| 1 | BS 信道中心频率 ± 5 MHz | 45 |
| 2 | BS 信道中心频率 ± 10 MHz | 50 |

表 151

10 MHz 信道带宽BS (BCG 7.G)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ACLR要求(dB) |
| 1 | BS 信道中心频率 ± 10 MHz | 45 |
| 2 | BS 信道中心频率 ± 20 MHz | 50 |

# 6 测试容限

在本附件中，除非在相应的部分另有说明，否则对应不同规范的测试容限（如ITU-R M.1545建议书所定义）均为0 dB。

附件6的  
附录1  
  
测试容限的定义

测试容限

参照ITU-R M.1545建议书，“测试容限”指的是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，通过采用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进行估值计算。当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。

1. \* 应提请无线电通信第1研究组注意本建议书。 [↑](#footnote-ref-1)
2. # 在本建议书中引用、但在国际电联《无线电规则》中未确定用于IMT的所有或部分频带均标有“#”。 [↑](#footnote-ref-2)