

微功率(短距离)无线电设备管理暂行规定

(信息产业部 一九九八年五月)

第一章 总 则

第一条 为促进无线电通信事业的健康发展,加强对微功率(短距离)无线电设备(以下简称微功率无线电设备)的管理,防止微功率无线电设备对广播电视、导航、移动通信及射电天文等无线电业务产生干扰,确保各种无线电设备正常、有序的工作,根据《中华人民共和国无线电管理条例》,特制定本规定。

第二条 微功率无线电设备是指符合本规定附件中各项技术要求的无线电设备。

第三条 凡研制、生产、销售、进口和使用微功率无线电设备,均须严格遵守本规定。

第二章 一般规定

第四条 微功率无线电设备的使用不得对其它合法的各种无线电台站产生有害干扰。如产生有害干扰现象时,应立即停止使用,并设法消除有害干扰后方可继续使用。

第五条 使用微功率无线电设备必须避让或忍受其它合法的无线电台站的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰,遇有干扰时不受法律上的保护,但可向当地无线电管理机构报告。

第六条 使用微功率无线电设备不需办理无线电电台执照手续,但必须接受无线电管理办事机构对其产品性能指标进行必要的检查或测试。

第七条 研制微功率无线电设备须按国家无线电管理机构发布的《研制无线电发射设备的管理规定》办理有关手续。

第八条 生产、进口微功率无线电设备(或含有微功率无线电设备的其它设备)须按国家无线电管理机构发布的《进口无线电发射设备的管理规定》、《生产无线电发射设备的管理规定》办理有关手续。生产、进口的设备应在其显著部位上标明微功率无线电设备的型号核准代码(其第三位字母为“D”)。

生产厂商应接受国家或所在省(区、市)无线电管理机构对其产品性能指标的检查 and 测试。所生产产品的性能指标须符合本规定的要求,不符合要求的产品不得出厂。

第九条 凡未经国家无线电管理机构型号核准的微功率无线电设备,不得在中国境内生产、销售和使用。

第十条 已经国家无线电管理机构型号核准的微功率无线电设备,任何厂商和用户不得擅自更改使用频率、加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器),不得擅自外接天线或改用其它发射天线,或改变原设计特性及功能。

第十一条 微功率无线电设备必须装在完整的机壳内，其外部的调整或控制装置仅用于在型号核准的技术指标范围内进行调整或控制。

第十二条 各类微功率无线电设备的性能及技术指标见附件。根据技术的发展和市场需求，国家无线电管理机构将视具体情况对微功率无线电设备及技术指标进行修改和补充。

使用下列微功率无线电设备还必须遵守以下规定：

1.无线传声器、生物医学遥测设备

若使用频率与当地声音、电视广播电台频率相同时，不得在当地使用；

若对当地声音、电视广播接收产生干扰时，应立即停止使用，待消除干扰或调整到无干扰频率后方可重新使用。

2.起重机或传送机械专用遥控设备、电子吊秤无线传输专用设备

设备安装前须进行电磁环境测试，以免受到干扰或干扰其他同类设备的正常工作，造成生产事故；

当受到有害干扰时应立即停止使用，待消除干扰或调整到无干扰的频率后方可重新使用；

为保护北京天文台射电天文业务，在北京辖区内不得使用 229.0-235.0MHz 频率的设备。

3.工业用无线遥控设备

限在工业厂房(或建筑物内)使用，两次发射的间隔时间不小于 5 秒。

4.无线数据传送设备

限在建筑物内使用，两次发射的间隔时间不小于 5 秒。

为保护北京天文台射电天文业务，在北京辖区内不得使用 229.0-235.0MHz 频率范围内的设备。

5.防盗报警无线控制设备

每次电波发射的持续时间不超过 1 秒；两次间隔时间不小于 1 分钟；

不得用于无线控制玩具。

6.通用无线遥控设备

必须具有自动控制装置，使周期性工作的无线控制设备的电波发射持续时间不超过 1 秒，两次间隔时间不小于 60 分钟；或使非周期性工作的设备每次电波发射的持续时间不超过 5 秒，两次间隔时间不小于 60 分钟；

不得用于无线控制玩具；

若使用频率与当地声音、电视广播电台频率相同时，不得在当地使用；

若对当地声音、电视广播接收产生干扰时，应立即停止使用，待消除干扰或调整到无干扰频率后方可重新使用。

7.模型玩具无线电遥控设备

限单向控制；
不得在机场附近及航空管制区内使用；
不得在军事管制区内使用；

第十三条 进口和生产厂商在其产品的说明书或使用手册中，应刊印下述有关内容：

1. 标明附件中所规定的技术指标和使用范围，说明所有控制、调整及开关等使用方法；
2. 不得擅自更改发射频率、加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器)，不得擅自外接天线或改用其它发射天线；
3. 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有害干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
4. 使用微功率无线电设备，必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰；
5. 不得在飞机和机场附近使用。

第三章 附 则

第十四条 凡研制、生产、销售和进口微功率无线电设备违反本规定者，或擅自改变微功率无线电设备的频率、发射功率者，按国家无线电管理机构发布的《无线电管理处罚规定》处理。

第十五条 凡进口、生产和销售不符合本规定要求的微功率无线电设备，由国家或所在省(区、市)无线电管理办事机构、技术监督部门依据相关法律、法规予以处理。

第十六条 凡进口、生产的微功率无线电设备，在其设备说明或使用手册中未刊印本规定第十三条内容的，由国家或所在省(区、市)无线电管理办事机构、技术监督部门依据相关法律、法规予以处理。

第十七条 本规定由国家无线电管理办事机构负责解释。

第十八条 本规定自 1999 年 1 月 1 日起施行。

附件：

微功率(短距离)无线电设备的技术要求

一、地下管线探测设备：一种用于寻找、测定埋在地下的各种电缆、管道及类似结构的无线电发射设备；该设备使用时将无线电射频信号耦合至电缆、管道等上面，并在地面用

接收机来探测这些电缆的位置。

- 1.使用频率：14.0-95.0kHz； 105.0-200.0kHz；
- 2.发射功率：在 14.0-45.0kHz(不含)内，其(峰值)功率 $\leq 10\text{W}$ ；
在 45.0-200.0kHz 内，其(峰值)功率 $\leq 1\text{W}$ ；
- 3.调制方式：任意非语音调制。

二、通用微功率无线电发射设备：用于玩具、车门、车库门、防盗、报警、数据传送、无线话筒等用途的小型无线电发射设备。

(一)、A 类设备

- 1.使用频率为：1.700-2.100MHz， 2.200-3.000MHz，
3.100-4.100MHz， 4.200-5.600MHz，
5.700-6.200MHz， 7.300-8.300MHz，
8.400-9.900MHz
- 2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $50 \mu\text{V/m}$ (采用平均值检波)；
- 3.频率容限： $\leq 100 \times 10$
- 4.6dB 带宽不得超过 200kHz

(二)、B 类设备

- 1.使用频率为：6.765-6.795MHz， 13.553-13.567MHz；
- 2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $10020 \mu\text{V/m}$ (采用准峰值检波)；
- 3.频率容限： $\leq 100 \times 10$

(三)、C 类设备

- 1.使用频率为：26.957-27.283MHz
- 2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $10000 \mu\text{V/m}$ (采用平均值检波)；
- 3.频率容限： $\leq 100 \times 10$

(四)、D 类设备

- 1.使用频率为：40.66-40.70MHz

2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $1000 \mu \text{V/m}$ (采用平均值检波);

3.频率容限: $\leq 100 \times 10$

(五)、E 类设备

1.使用频率为: 24000-24250MHz

2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $250000 \mu \text{V/m}$ (采用平均值检波);

3.杂散发射功率衰减: $\geq 60\text{dB}$

三、通用无线遥控设备: 用于各种窗、门的无线遥控及各种遥控开关等。

1. 使用频率: 470.0-566.0MHz, 606.0-798.0MHz;

2. 所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $12500 \mu \text{V/m}$ (采用平均值检波);

3.杂散发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $1250 \mu \text{V/m}$ (采用平均值检波);

4. 占用带宽: $\leq 1.0\text{MHz}$;

四、无线传声器: 一种通过无线方式传送声音的无线电收发设备, 用于教育、文化部门的视听训练, 电影院、音乐厅、会议室等公共场所及残疾人士的听觉辅助使用。

1. 使用频率及发射功率:

1) 使用频率: 88.0-108.0MHz,

发射功率: $\leq 3\text{mW}$;

2) 使用频率: 75.4-76.0MHz, 84.0-87.0MHz

发射功率: $\leq 10\text{mW}$;

3) 使用频率: 470.0-510.0MHz, 702.0-798.0MHz

发射功率: $\leq 50\text{mW}$;

2.调制方式: F3E

3.占用带宽: $\leq 200\text{kHz}$

4.频率容限： $\leq 100 \times 10$

5.杂散发射功率衰减： $\geq 30\text{dB}$ (对 84-87MHz 频段为 $\geq 40\text{dB}$)

五、生物医学遥测设备：一种用于传送人类或动物生理现象测量信号的无线电发射设备，仅限医院或医学研究机构内使用。

1.使用频率：175.0-215.0MHz

2.占用带宽： $\leq 200\text{kHz}$

3.频率容限： $\leq 100 \times 10$

4.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $1500 \mu \text{V/m}$ (采用平均值检波)；

5.杂散发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $150 \mu \text{V/m}$ (采用平均值检波)；

六、无绳电话机：

1.使用频率：

信道序号

座机发射频率(MHz)

手机发射频率(MHz)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

45.000

45.025

45.050

45.075

45.100

45.125

45.150

45.175

45.200

45.225

45.250

45.275

45.300

45.325

45.350

45.375

45.400

45.425

45.450

45.475

48.000

48.025

48.050

48.075

48.100

48.125

48.150

48.175

48.200

48.225

48.250

48.275

48.300

48.325

48.350

48.375

48.400

48.425

48.450

48.475

2.座机和手机的发射功率不得大于 20mW;

3.最大频偏为: 5kHz;

4.占用带宽: $\leq 16\text{kHz}$;

5.杂散发射功率: $\leq 25 \mu\text{W}$;

6.频率容限: $\leq 1.8\text{kHz}$;

7.邻道功率: $\leq 0.5\text{mW}$;

8.占用带宽以外的调制产物必须衰减 40dB 以上(与没有调制的载波电平相比);

9.天线与座机或手机的联接必须是永久固定式的, 其长度不得大于 1 米。

七、起重机或传送机械专用遥控设备:

1.使用频率:

230.700MHz, 223.700MHz, 230.975MHz, 223.975MHz,

231.600MHz, 224.600MHz, 232.325MHz, 225.325MHz,

230.100MHz, 223.100MHz, 232.025MHz, 225.025MHz

2.发射功率不得大于 20mW;

3.占用带宽: $\leq 16\text{kHz}$;

4.杂散发射功率: $\leq 2.5 \mu\text{W}$;

5.频率容限: $\leq 4 \times 10$

八、电子吊秤无线传输专用设备:

1.使用频率及占用带宽:

1)使用频率: 223.300MHz, 224.900MHz, 230.050MHz,

233.050MHz, 234.050MHz;

占用带宽: $\leq 50\text{kHz}$;

2)使用频率: 450.0125MHz, 450.0625MHz, 450.1125MHz,

450.1625MHz, 450.2125MHz,

占用带宽: $\leq 20\text{kHz}$;

2.发射功率不得大于 50mW;

3.杂散发射功率: $\leq 2.5 \mu\text{W}$;

4.频率容限: $\leq 4 \times 10$

九、工业用无线遥控设备: 用无线方式传送遥控信息的无线电收发设备。

1.使用频率:

418.950MHz, 418.975MHz, 419.000MHz, 419.025MHz,

419.050MHz, 419.075MHz, 419.100MHz, 419.125MHz

419.150MHz, 419.175MHz, 419.200MHz, 419.250MHz,

419.275MHz;

2.发射功率不得大于 10mW;

3.占用带宽: $\leq 16\text{kHz}$;

4.杂散发射功率: $\leq 2.5 \mu\text{W}$;

5.频率容限: $\leq 4 \times 10$

十、无线数据传送设备: 用于传送数据信息的无线电发射设备。

1.使用频率:

228.050MHz, 228.100MHz, 228.200MHz, 228.275MHz,

228.425MHz, 228.575MHz, 228.600MHz, 228.800MHz,

223.150MHz/230.150MHz, 223.250MHz/230.250MHz

223.275MHz/230.275MHz, 224.050MHz/231.050MHz

223.350MHz/230.350MHz, 224.250MHz/231.250MHz

2.发射功率不得大于 10mW;

3.占用带宽: $\leq 16\text{kHz}$;

4.杂散发射功率: $\leq 2.5 \mu\text{W}$;

5.频率容限: $\leq 4 \times 10$

十一、防盗报警无线控制设备: 用于短距离的汽车、车库、贵重物品、紧急情况等安全、防盗和报警无线电控制设备。

1.使用频率: 315.0—316.0MHz, 430.0-432.0MHz;

2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $6000 \mu\text{V/m}$ (采用平均值检波);

3.杂散发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $600 \mu\text{V/m}$ (采用平均值检波);

4.占用带宽: $\leq 25\text{kHz}$;

十二、模型玩具无线电遥控设备: 用无线电波遥控的航空模型飞机, 水面模型船只、地面模型汽车等非载人的模型玩具。

1.使用频率:

26.975MHz, 26.995MHz, 27.015MHz, 27.045MHz, 27.065MHz

27.095MHz, 27.115MHz, 27.145MHz, 27.195MHz, 27.225MHz;

2.发射功率: $\leq 1\text{W}$;

3.调制方式: 任意调制;

4.占用带宽: $\leq 8\text{kHz}$;

5.频率容限: $\leq 20 \times 10$;

6.杂散发射功率衰减: $\geq 45\text{dB}$;