

# 民用无人机无线电管理暂行办法

(征求意见稿)

## 第一章 总则

**第一条【立法目的】** 为了加强民用无人机无线电管理工作，维护空中电波秩序，保证各种无线电业务的正常进行，依据《中华人民共和国无线电管理条例》《中华人民共和国无线电频率划分规定》及相关法规、行政规章，制定本办法。

**第二条【相关定义】** 本办法所称民用无人机，是指动力驱动，同时具备高度和水平位置保持飞行功能的民用无人驾驶航空器，不包括航空模型。

**第三条【适用范围】** 生产或者进口在中华人民共和国境内销售、使用包含无线电发射设备的民用无人机，在中华人民共和国境内为满足民用无人机遥控、遥测、信息传输及其他功能而使用无线电频率，设置、使用民用无人机机载无线电台（站），设置、使用涉及民用无人机飞行的地面无线电台（站），适用本办法。

## 第二章 民用无人机无线电频率、台（站）管理

**第四条【频率范围】** 除本办法规定的微功率短距离无线电发射设备外，民用无人机可以申请使用 840.5-845MHz、1430-1444MHz、2400-2476MHz（以下简称 2.4GHz）、

5725-5829MHz（以下简称 5.8GHz）频段频率用于遥控、遥测、信息传输链路。

840.5-845MHz 频段用于民用无人机的上行遥控链路，其中 841-845MHz 频段可采用时分方式用于民用无人机的上行遥控和下行遥测链路。1430-1444MHz 频段用于民用无人机下行遥测与信息传输链路，其中 1430-1438MHz 频段用于警用无人机和直升机视频传输，其他民用无人机使用 1438-1444MHz 频段。民用无人机使用 2.4GHz、5.8GHz 频段频率不得提出无线电干扰保护要求。

民用无人机为实现飞行广播等功能所使用的其他无线电频率，应当符合《中华人民共和国无线电频率划分规定》和无线电管理有关规定。

**第五条【微功率短距离】**民用无人机使用相关无线电频率，且无线电发射设备指标满足附件 1 要求的，按照微功率短距离无线电发射设备管理，无需取得无线电发射设备型号核准、无线电频率使用许可和无线电台（站）设置、使用许可，但应当符合产品质量等法律法规、国家标准和国家无线电管理有关规定。

**第六条【频率、台站许可】**使用除符合本办法第五条要求以外的民用无人机，应当取得无线电频率使用许可和无线电台（站）设置、使用许可。

**第七条【许可主体】**使用本办法规定的民用无人机遥

控、遥测、信息传输链路无线电频率，其使用的无线电频率和设置、使用的相应机载或地面无线电台（站），由各省、自治区、直辖市无线电管理机构实施许可。

民用无人机使用的其他无线电频率和设置、使用的相应机载或地面无线电台（站），由无线电管理机构按照《中华人民共和国无线电管理条例》等规定确定的许可权限实施许可。

**第八条【许可方式】**使用 2.4GHz、5.8GHz 频段无线电频率以及设置、使用的相应机载无线电台（站），按照本办法规定需要申请取得无线电频率使用许可和无线电台（站）设置、使用许可的，申请人（民用无人机所有人或使用人，下同）应当通过全国统一的民用无人机网上许可受理平台填写相关信息，提交依法使用民用无人机无线电频率及无线电台（站）承诺书，向无线电管理机构申请取得无线电频率使用许可和无线电台（站）设置、使用许可。

**第九条【公网使用】**民用无人机通过公众移动通信系统实现遥控、遥测、信息传输功能，使用公众移动通信终端作为地面遥控、遥测、信息传输设备的，无需取得无线电频率使用许可和无线电台执照，但相关无线电发射设备应取得无线电发射设备型号核准。

**第十条【航空专用频率和台站许可】**民用无人机及相关地面无线电台（站）使用国家无线电管理机构分配给民用

航空系统使用的航空无线电专用频率，由国务院民用航空主管部门实施频率使用许可。

使用航空无线电专用频率设置、使用的民用无人机航空制式无线电台，应当符合国家有关规定，由国务院民用航空主管部门实施无线电台（站）设置、使用许可；需要使用无线电台识别码的，同时核发无线电台识别码。

**第十一条【许可延期及变更】**民用无人机无线电频率使用许可和无线电台（站）设置、使用许可有效期不超过5年。相关许可使用期限届满后需要继续使用的，应当在期限届满30个工作日前向作出许可决定的无线电管理机构提出延续申请。

使用民用无人机机载或地面无线电台（站）的单位或者个人应当按照载明的许可事项和条件使用，不得故意收发载明事项之外的无线电信号，不得传播、公布或者利用无意接收的信息。

变更许可事项的，应当向作出许可决定的无线电管理机构办理变更手续；终止使用民用无人机机载或地面无线电台（站）的，应当及时向作出许可决定的无线电管理机构申请办理注销手续，妥善处理相关设备。

**第十二条【维护要求】**设置、使用民用无人机及相关地面无线电台（站）的单位或者个人应当加强日常管理，对无线电设备进行定期维护，保证其性能指标符合国家标准和国

家无线电管理的有关规定，避免对其他依法设置、使用的无线电台（站）产生有害干扰，同时提升自身抗干扰能力。

**第十三条【电磁保护和使用安全】**设置、使用民用无人机机载及相关地面无线电台（站）的单位或者个人应当遵守国家环境保护的规定，采取必要措施防止无线电波发射产生的电磁辐射污染环境。民用无人机机载及相关地面无线电台（站）使用人应对相关无线电台（站）及其附属设备的使用安全负责。

### **第三章 民用无人机无线电发射设备管理**

**第十四条【型号核准】**生产或进口在中华人民共和国境内销售、使用包含无线电发射设备的民用无人机，应当按照国家无线电发射设备管理相关规定，取得无线电发射设备型号核准证，但满足本办法第五条要求的微功率短距离无线电发射设备除外。

民用无人机使用 840.5-845MHz、1430-1444MHz、2.4GHz 和 5.8GHz 频段频率的，其无线电发射设备射频技术指标要求见附件 2。2024 年 12 月 31 日前，使用 2.4GHz、5.8GHz 频段频率的民用无人机，可继续申请符合原规定但不符合本办法附件 2 所列技术要求的无线电发射设备型号核准；自 2025 年 1 月 1 日起，应按照国家办法附件 2 所列技术要求申请无线电发射设备型号核准。

**第十五条【销售备案】**销售按照本办法应当取得无线

电发射设备型号核准的民用无人机，应当按照《工业和信息化部关于印发<无线电发射设备销售备案实施办法（暂行）>的通知》（工信部无〔2018〕285号）要求，办理销售备案手续。

**第十六条【临时进关】**进口包含无线电发射设备的民用无人机，进口货物收货人、携带包含无线电发射设备的民用无人机入境的人员、寄递民用无人机无线电发射设备的收件人，应当主动向海关申报，凭无线电发射设备型号核准证办理通关手续。

进行体育比赛、科学实验等活动，需要携带、寄递依照《中华人民共和国无线电管理条例》第四十四条的规定应当取得型号核准而未取得型号核准的民用无人机临时进关的，应当向进关所在地的省、自治区、直辖市无线电管理机构提出申请，经批准后凭批准文件办理通关手续，并在规定期限内及时复运出境或者依法销毁。

#### **第四章 使用要求和监督检查**

**第十七条【基本要求】**未按规定取得民用无人机无线电频率使用许可和无线电台（站）设置、使用许可的单位和个人不得使用无线电频率和无线电台（站）。民用无人机生产企业应当采取有效措施，确保未取得相应无线电频率使用许可、无线电台执照的民用无人机无法使用无线电频率和无线电台（站）。

在射电天文台、气象雷达站、卫星测控（导航）站、机场等需要电磁环境特殊保护的地区不得使用民用无人机。

**第十八条 【干扰保护】**依法设置、使用的民用无人机无线电台（站）受到有害干扰的，可以向所在地省、自治区、直辖市无线电管理机构投诉。受理投诉的无线电管理机构应依照《中华人民共和国无线电管理条例》《无线电干扰投诉和查处工作暂行办法》相关规定及时处理。

**第十九条 【监督检查】**无线电管理机构应当定期对民用无人机使用的无线电频率和设置、使用的无线电台（站）情况进行检查和检测，维护正常的无线电波秩序。

各级无线电管理技术机构负责对无线电信号实施监测，查找无线电干扰源和未经许可设置、使用的民用无人机及相关地面无线电台（站）。

**第二十条 【管制】**因国家安全、重大任务和重大突发事件等需要依法实行无线电管制或划设无人机管制区域时，民用无人机的使用人应当遵守相关管制规定或指令。

**第二十一条 【遵守其他部门规定】**设置、使用民用无人机无线电台（站），应同时遵守地方政府、公安机关、国务院民用航空主管部门、飞行管制部门及其他有关部门对无人机管理的相关法律、法规及规章。

**第二十二条 【无人机反制】**任何组织和个人不得非法拥有和使用无人机无线电压制（阻断）设备。无人机无线电压

制（阻断）设备配备、使用等管理办法，由国家无线电管理机构另行制定。

**第二十三条【法律责任】**违反本规定，由无线电管理机构按照《中华人民共和国无线电管理条例》《中华人民共和国无线电管制规定》《无线电频率使用许可管理办法》等相关行政法规、部门规章进行处罚；构成违反治安管理行为的，依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

## 第五章 附则

**第二十四条【涉外情形】**外国领导人访华、各国驻华使领馆、享有外交特权与豁免的国际组织驻华代表机构、其他境外组织或者个人需要在我国境内设置、使用民用无人机无线电台（站）的，依照《中华人民共和国无线电管理条例》第五十三条、第五十四条规定执行。

**第二十五条【设备补登】**已购买使用相关民用无人机但未按照本办法申请相关无线电频率使用许可和无线电台（站）设置、使用许可的，无人机所有人或使用人应当自本办法施行之日起 12 个月内办理相关许可手续。

对于在本办法颁布实施之日前购买的未取得型号核准的民用无人机，无人机所有人或使用人可在本办法施行之日起 12 个月内办理过渡期临时许可手续，过渡期临时许可的有效期不超过 2 年，许可到期后不再延续。

本办法施行之日起 6 个月内，对应取得而未取得无线电

发射设备型号核准的民用无人机，相关生产、进口企业应向国家无线电管理机构申请无线电发射设备型号核准；对已按照其他无线电发射设备类型核准的民用无人机，应申请变更设备类型。

**第二十六条 【施行日期】** 本办法自 20XX 年 X 月 X 日起施行，《工业和信息化部关于无人驾驶航空器系统频率使用事宜的通知》（工信部无〔2015〕75 号）同时废止。

## 附件 1

# 民用无人机微功率短距离无线电发射设备 技术指标要求

仅限于符合国家规定的民用无人机用遥控、遥测设备。

### 一、使用频率

2400-2483.5MHz 和 5725-5850MHz。

### 二、发射功率限值

在 2400-2483.5MHz 频段，为 10mW (e.i.r.p)；

在 5725-5850MHz 频段，为 25mW (e.i.r.p)。

### 三、频率容限

$20 \times 10^{-6}$ 。

### 四、通用辐射发射要求

按照工业和信息化部 2019 年第 52 号公告要求执行。

## 附件 2

# 民用无人机使用 840.5-845MHz、1430-1444MHz、 2400-2476MHz、5725-5829MHz 频段频率 无线电发射设备技术指标要求

### 一、840.5-845MHz 频段技术指标要求

#### (一) 信道带宽及中心频率

工作频段	工作方式	波道间隔	中心频点 (MHz)	备注
840.5-845MHz	跳频方式	25kHz	$840.4875+0.025n$ ( $n=1,2, \dots,180$ )	波道可根据不同传输容量要求进行波道合并使用。

#### (二) 无线电设备射频指标

##### 1.发射机发射功率

发射机 功率 等级	等效全向辐射功率 (EIRP) 限值	
	840.5-845MHz	
	上行 (dBm/通道)	下行 (dBm/通道)
1	46	34
2	42	30
3	20	20

注：在能够满足无人驾驶航空器测控与信息传输系统工作的条件下，应尽可能使用低功率进行发射。

##### 2.发射机无用发射

### (1) 发射机邻道泄露比

工作频段	第一邻道	第二邻道	备注
840.5-845MHz	≥60dB	-	波道合并使用时按照单波道指标执行。

### (2) 其他频段杂散发射

频率范围	最大电平	测量带宽
9kHz-150kHz	-36dBm	1kHz
150kHz-30MHz	-36dBm	10kHz
30MHz-1GHz	-36dBm	100kHz
1GHz 以上	-30dBm	1MHz

### 3.接收机邻道选择性

工作频段	第一邻道	备注
840.5-845MHz	≥60dB	波道合并使用时按照单波道指标执行。

4.其他射频技术指标参照有关文件或行业标准。

## 二、1430-1444MHz 频段技术指标要求

### (一) 信道带宽及中心频率

工作频段	工作方式	波道间隔	中心频点 (MHz)	备注
1430-1444MHz	波道指配	2MHz	1429+2n (n=1,2, ...,7)	波道可根据不同传输容量要求进行波道合并使用。

### (二) 无线电设备射频指标

#### 1.发射机发射功率

发射机	等效全向辐射功率 (EIRP) 限值
-----	--------------------

功率等级	1430-1444MHz 下行 (dBm/通道)
1	42
2	35
3	23

注：在能够满足无人驾驶航空器测控与信息传输系统工作的条件下，应尽可能使用低功率进行发射。

## 2.发射机无用发射

### (1) 发射机邻道泄露比

工作频段	第一邻道	第二邻道	备注
1430-1444MHz	≥40dB	≥60dB	波道合并使用时按照单波道指标执行。

### (2) 其他频段杂散发射

频率范围	最大电平	测量带宽
9kHz-150kHz	-36dBm	1kHz
150kHz-30MHz	-36dBm	10kHz
30MHz-1GHz	-36dBm	100kHz
1GHz 以上	-30dBm	1MHz

## 3.接收机邻道选择性

工作频段	第一邻道	第二邻道	备注
1430-1444MHz	≥40dB	≥60dB	波道合并使用时按照单波道指标执行。

4. 其他射频技术指标参照有关文件或行业标准。

## 三、2400-2476MHz 频段技术指标要求

1. 使用频率：2400-2476MHz。
2. 等效全向辐射功率限值：20 dBm。
3. 最大等效全向辐射功率谱密度限值：

(1) 直接序列扩频或其它工作方式：

天线增益<10dBi 时，10 dBm / MHz；

天线增益 $\geq$ 10dBi 时，17dBm / MHz，仅适用于室外设置的无线通信系统。

(2) 跳频工作方式：20 dBm / 100kHz；

4. 频率容限： $20 \times 10^{-6}$ 。

5. 带外发射功率限值：

使用频率上下限处的最大等效全向辐射功率应不超过-80dBm/Hz。

6. 杂散发射

频率范围	限值	测量带宽
30MHz-1GHz	-36 dBm	100kHz
1 GHz - 12.75 GHz	-30dBm	1MHz

7. 特殊频段保护要求

频率范围	限值	测量带宽
48.5-72.5MHz	-54dBm	100kHz
76-118MHz	-54dBm	100kHz

167-223MHz	-54dBm	100kHz
470-702MHz	-54dBm	100kHz
2400-2483.5MHz*	-33dBm	100kHz
2483.5-2500MHz	-40dBm	1MHz
5150-5350MHz	-40dBm	1MHz
5725-5850MHz	-40dBm	1MHz
注:2400-2483.5MHz 频段限值要求为带内杂散发射。		

## 8. 应具备“发射前搜寻”(LBT)协议

(1) 对于使用基于“检测与避免”(DAA)机制的 LBT 的自适应跳频扩频技术(FHSS)设备,应符合下列最低要求:

①在每次驻留时间开始时,在跳频传输之前,设备应采用能量检测方式进行空闲信道评估(CCA)检查。CCA 观察时间不得小于信道占用时间的 0.2%且不得少于 18 $\mu$ s。如果设备发现跳频是空闲状态,则立即进行跳频。

②如果信号的电平高于以下⑥中定义的检测阈值,则跳频应标记为“不可用”。设备可以在驻留时间结束之前就跳转到跳频方案中的下一个频点上,但在这种情况下“不可用”信道不能被认为是已被“占用”,对于最小跳频数的要求应不予考虑。设备也可以在剩余的驻留时间内保持频率,如果设备保持频率并打算发射,应当执行一个扩展的 CCA 检查,(不可用)通道的观察时间是随机的,且介于①中 CCA 观察时

间和③中信道占用时间的 5%之间。如果扩展的 CCA 检查确定频率不再被占用，则跳频再次可用。如果扩展的 CCA 时间内确定信道仍然被占用，则应执行新的扩展的 CCA 检查，直到信道不再被占用为止。

③信道占用时间是指：设备以给定的跳频进行传输且不需要重新评估该频率可用性时，所花费的总时间。

④对于给定跳频的信道占用时间，在进行成功的 CCA 检查之后开始计算，且应该少于 60ms。紧接着的空闲阶段，时间最少是信道占用时间的 5%，且不低于 100 $\mu$ s。在空闲期结束后，应重复 1) 中的步骤，然后在相同的驻留时间内对该跳频进行新的传输。对于驻留时间小于 60ms 的基于 LBT 的自适应 FHSS 设备，最大信道占用时间受驻留时间的限制。

⑤“不可用”信道可能被移除，也可能保持在跳转序列中，但在任何情况下，应注意：

- 除了短时间控制信号传输，在“不可用”的频道上不应有任何传输；
- 应始终保持最小 N 跳频；

⑥检测阈值应与发射机的发射功率成正比：对于一个等效全向辐射功率（EIRP）为 20 dBm 的发射机，在输入端假设有一个 0 dBi(接收)天线组件，检测阈值电平(TL)应等于或小于 -70 dBm/MHz。该阈值电平(TL)可根据(接收)天线组件增益(G)进行校正，但是不应考虑波束赋形增益(Y)。对于 EIRP

小于 20 dBm 的，检测阈值水平可放宽至：

$$TL = -70 \text{ dBm/MHz} + 10 * \log_{10}(100 \text{ mW/Pout})$$

其中 Pout 是以 mW 为单位的 EIRP。

⑦当存在下表中定义的无用的连续波信号时，设备应符合上述条款①至④中定义的要求。

来自伴生设备的 有用信号平均功率	无用信号频率 (MHz)	无用连续波 信号功率 (dBm)
足以维持连结 (见注释 2)	2395 或 2488.5 (见 注释 1)	-35 (见注释 3)

注释 1: 最高的频率应用于 2400 MHz 到 2442 MHz 频段内工作信道的测试，最低的频率应用于 2442 MHz 到 2476 MHz 频段内工作信道的测试；  
注释 2: 在大多数情况下可以使用的典型值是 -50 dBm/MHz；  
注释 3: 指定的电平是被测单元天线前的电平。在进行测量时，这个电平必须通过实际天线组件增益来校正。

(2) 对于使用基于“检测与避免”(DAA)机制的 LBT 的自适非 FHSS 设备，可分为两类：基于帧的设备和基于负载的设备。

对于基于帧的设备，应符合下列最低要求：

①在传输前，设备应使用能量检测进行 CCA 检查。设备在 CCA 观察时间内应观察其工作信道，持续时间应不少于 18μs。如果信道中的能量水平超过下面⑤中给出的阈值，则应认为信道已被占用。如果设备发现信道未被占用，可立即进行传输。

②如果设备发现信道已占用，则在下一个固定帧期间，它不能在该信道上传输。如果该设备符合适用于非自适应设

备的要求，则允许该设备切换到非自适应模式并在该信道上继续传输。或者，如果该设备符合短控信令传输的要求，则该设备也允许在该信道上进行短控信令传输。

③信道占用时间是指：设备以给定的信道进行传输且不需要重新评估该信道可用性时，所花费的总时间。信道占用时间应在 1 ms 到 10 ms 之间，之后的空闲时间至少为设备当前固定帧使用的信道占用时间的 5%。

④设备在正确接收到本设备的数据包后，可以跳过 CCA，并立即进行管理和控制帧的传输(例如，允许 ACK 和 Block ACK 帧，但不允许数据帧)。在没有新的 CCA 的情况下，设备连续的传输序列不得超过最大信道占用时间。为了实现多址传送，允许各个设备的 ACK 传输(与相同的数据包相关联)按顺序进行。

⑤CCA 能量检测阈值应与发射机的发射功率成正比:对于一个等效全向辐射功率 (EIRP) 为 20 dBm 的发射机，在输入端假设有一个 0 dBi(接收)天线组件，检测阈值电平(TL)应等于或小于-70 dBm/MHz。该阈值电平(TL)可根据(接收)天线组件增益(G)进行校正，但是不应考虑波束赋形增益(Y)。对于 EIRP 小于 20 dBm 的，检测阈值水平可放宽至：

$$TL = -70 \text{ dBm/MHz} + 10 * \log_{10}(100 \text{ mW}/P_{out})$$

其中  $P_{out}$  是以 mW 为单位的 EIRP。

⑥当存在下表中定义的无用的连续波信号时，设备应符合

合上述条款①至④中定义的要求。

来自伴生设备的 有用信号平均功率	无用信号频率 (MHz)	无用连续波 信号功率 (dBm)
足以维持连结 (见注释 2)	2395 或 2488.5 (见 注释 1)	-35 (见注释 3)
注释 1: 最高的频率应用于 2400 MHz 到 2442 MHz 频段内工作信道的测试, 最低的频率应用于 2442 MHz 到 2476 MHz 频段内工作信道的测试; 注释 2: 在大多数情况下可以使用的典型值是 -50 dBm/MHz; 注释 3: 指定的电平是被测单元天线前的电平。在进行测量时, 这个电平必须通过实际天线组件增益来校正。		

(3) 对于使用基于“检测与避免”(DAA)机制的 LBT 的自适非 FHSS 设备中基于负载的设备, 应符合下列最低要求:

①在传输前, 设备应使用能量检测进行 CCA 检查。设备在 CCA 观察时间内应观察其工作信道, 持续时间应不少于 18 $\mu$ s。如果信道中的能量水平超过下面⑤中给出的阈值, 则应认为信道已被占用。如果设备发现信道未被占用, 可立即进行传输。

②如果设备发现信道已被占用, 则不应在该信道上传输。设备应当执行一个扩展 CCA 检查, 且信道的随机观察时间在 18 $\mu$ s 和至少 160 $\mu$ s 之间。如果扩展的 CCA 检查确定信道不再被占用, 设备可以恢复该信道上的传输。如果扩展的 CCA 时间确定信道仍然被占用, 则应执行新的扩展的 CCA 检查, 直到信道不再被占用为止。

③如果该设备符合适用于非自适应设备的要求, 则允许

该设备切换到非自适应模式并在该信道上继续传输。或者，如果该设备符合短控信令传输的要求，则该设备也允许在该信道上进行短控信令传输。

④设备使用射频信道的总时间定义为信道占用时间。信道占用时间应该小于 13ms。信道占用时间过后，设备应该按照①执行新的 CCA 检查。

⑤设备在正确接收到本设备的数据包后，可以跳过 CCA，并立即进行管理和控制帧的传输(例如，允许 ACK 和 Block ACK 帧，但不允许数据帧)。在没有新的 CCA 的情况下，设备连续的传输序列不得超过③中定义的最大信道占用时间。为了实现多址传送，允许各个设备的 ACK 传输(与相同的数据包相关联)按顺序进行。

⑥CCA 能量检测阈值应与发射机的发射功率成正比:对于一个等效全向辐射功率 (EIRP) 为 20 dBm 的发射机，在输入端假设有一个 0 dBi(接收)天线组件，检测阈值电平(TL)应等于或小于-70 dBm/MHz。该阈值电平(TL)可根据(接收)天线组件增益(G)进行校正，但是不应考虑波束赋形增益(Y)。对于 EIRP 小于 20 dBm 的，检测阈值水平可放宽至：

$$TL = -70 \text{ dBm/MHz} + 10 * \log_{10}(100 \text{ mW}/P_{out})$$

其中  $P_{out}$  是以 mW 为单位的 EIRP。

⑦当存在下表中定义的无用的连续波信号时，设备应符合上述条款①至④中定义的要求。

来自伴生设备的 有用信号平均功率	无用信号频率 (MHz)	无用连续波 信号功率 (dBm)
足以维持连结 (见注释 2)	2395 或 2488.5 (见 注释 1)	-35 (见注释 3)
注释 1: 最高的频率应用于 2400 MHz 到 2442 MHz 频段内工作信道的测试, 最低的频率应用于 2442 MHz 到 2476 MHz 频段内工作信道的测试; 注释 2: 在大多数情况下可以使用的典型值是-50 dBm/MHz; 注释 3: 指定的电平是被测单元天线前的电平。在进行测量时, 这个电平必须通过实际天线组件增益来校正。		

#### 四、5725-5829MHz 频段技术指标要求

1. 使用频率: 5725-5829MHz。
2. 等效全向辐射功率限值: 33dBm (仅适用于室外设置的无线通信系统)。
3. 最大等效全向辐射功率谱密度限值: 19dBm/MHz, (仅适用于室外设置的无线通信系统)。
4. 频率容限:  $20 \times 10^{-6}$ 。
5. 带外发射功率限值:  
使用频率上下限处的最大等效全向辐射功率应不超过-80dBm/Hz。

#### 6. 杂散发射

频率范围	限值	测量带宽
30MHz-1GHz	-36 dBm	100kHz
1 GHz -26 GHz	-30dBm	1MHz

#### 7. 特殊频段保护要求

频率范围	限值	测量带宽
48.5-72.5MHz	-54dBm	100kHz
76-118MHz	-54dBm	100kHz
167-223MHz	-54dBm	100kHz
470-702MHz	-54dBm	100kHz
2400-2483.5MHz	-40dBm	1MHz
2483.5-2500MHz	-40dBm	1MHz
5150-5350MHz	-40dBm	1MHz
5725-5850MHz*	-33dBm	100kHz
5850-7125MHz	-40dBm	1MHz

注：5725-5850MHz 频段限值要求为带内杂散发射。

#### 8.应具备“发射前搜寻”(LBT)协议

相关要求参照 2400-2476MHz 频段设备执行。