

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：无线电发射设备型号核准测试项目

项目编号：TC25080D1

标 包 号：16

采 购 人：北京市经济和信息化局

采购代理机构：中招国际招标有限公司



目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	23
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	25
第五章	采购需求	38
第六章	拟签订的合同文本	115
第七章	投标文件格式	129

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1.项目编号/标包号：TC25080D1/16
- 2.项目名称：无线电发射设备型号核准测试项目
- 3.项目预算金额：6135 万元、项目最高限价（如有）：6135 万元
- 4.采购需求：

标包号	标包名称	标包内容	采购包预算 金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
16	型号核准证后 监督检查	对已获型号核准证的公众移动通信基站及直放站、公众移动通信终端、无线局域网设备、融合类设备、专项无线电监管设备的抽检产品进行测试	200	一批	测试设备范围：已获型号核准证的公众移动通信基站及直放站、公众移动通信终端、无线局域网设备、融合类设备、专项无线电监管设备的抽检产品 测试周期：在样品收妥且具备符合规定的测试条件起 30 个工作日内提交检测报告

- 5.合同履行期限：2025 年 11 月 1 日-2026 年 10 月 31 日

- 6.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

- 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

- 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

☒本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐本项目专门面向 ☐中小 ☐小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☐本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____ / _____。

- 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：_____ / _____。

3.本项目的特定资格要求:

3.1 本项目是否属于政府购买服务:

☐否

■是,公益一类事业单位、使用事业单位编制且由财政拨款保障的群团组织,不得作为承接主体;

3.2 其他特定资格要求:

(1) 本项目不接受分支机构投标;

(2) 本项目不接受联合体投标;

(3) 符合《政府购买服务管理办法》(中华人民共和国财政部令 2019 年第 102 号)中对政府购买服务的承接主体的基本要求,即依法成立的企业、社会组织(不含由财政拨款保障的群团组织),公益二类和从事生产经营活动的事业单位,农村集体经济组织,基层群众性自治组织,以及具备条件的个人,不接受代理商投标;

(4) 获得中国计量认证(CMA),取得相应资质证书,检测能力范围符合型号核准所投标包中各类设备所对应的检测能力相关标准的要求(第五章表 1.1-表 1.8);

(5) 应按照服务合同要求的检测期限,在样品收妥且具备符合规定的测试条件起按采购人提出的测试周期要求提交检测报告。为确保型号核准检测质量,承检机构检测资质不可共享或转让,承检机构应确保在履行政府购买服务合同周期内保持稳定;

(6) 投标人从北京市政府采购电子交易平台正式获得了本项目的招标文件。

三、获取招标文件

1.时间:2025 年 8 月 13 日至 2025 年 8 月 20 日,每天上午 9:00 至 12:00,下午 12:00 至 17:00(北京时间,法定节假日除外)。

2.地点:北京市政府采购电子交易平台

3.方式:供应商使用 CA 数字认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>)获取电子版招标文件。

4.售价:0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间:2025 年 9 月 8 日 9 点 30 分(北京时间)。

地点：投标人在规定的递交截止时间前通过“中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn>）”提交加密的电子投标文件。逾期提交或提交不符合规定的电子投标文件恕不接受。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

（一）本项目需要落实的政府采购政策：政府采购支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展，支持乡村产业振兴，支持节能环保等。

（二）本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台、中招联合招标采购平台发布的相关操作手册，办理 CA 认证证书、进行北京市政府采购电子交易平台和中招联合招标采购平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

北京市政府采购电子交易平台 CA 认证证书服务热线：010-58511086，技术支持服务热线：010-86483801。

中招联合招标采购平台 CA 认证证书、技术支持服务热线：010-86397110，62108037。

供应商相关操作如下：

步骤一：从北京市政府采购电子交易平台获取招标文件

1.办理 CA 认证证书(北京一证通数字证书)，详见北京市政府采购电子交易平台(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>)查阅“用户指南”一“操作指南”一“市场主体 CA 办理操作流程指引”，按照程序要求办理。

2.于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”一“操作指南”一“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.招标文件获取方式：供应商按照规定办理 CA 数字认证证书(北京一证通数字证书)后，自招标公告发布之日起持供应商自身数字证书登录北京市政府采购电子交易平台免费获取电子版招标文件。

4.未按上述获取方式和期限下载招标文件的投标无效。

5.证书驱动下载：于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

步骤二：通过中招联合招标采购平台编制、提交电子投标文件

投标人在北京市政府采购电子交易平台免费领取招标文件后按照以下操作方式编制、提交电子投标文件：

1.注册：登录中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn>；以下简称“中招联合”）进行供应商免费注册；

2.标书下载：经办人凭注册时的用户名、密码验证身份登录、找到本项目，上传北京市政府采购电子交易平台成功获取标书的网页截图、待项目经理审核通过后，下载标书。请投标人于招标文件获取截止时间前，在北京市政府采购电子交易平台免费领取招标文件后，及时到中招联合招标采购平台再次下载标书。

3. 办理 CA 证书

供应商应在报名完成后尽快与中招联合招标采购平台联系办理CA密钥的购买事宜，以免延误投标。

点击页面上方“我的工作台”下拉菜单中的“我的CA”进行CA申请办理。已办理北京CA公司签章且数字证书在有效期内，能在中招联合平台使用的单位不需重复办理。CA证书售后不退，证书自发售之日起1年内有效。

4. 编制电子投标文件

CA办理完成后，供应商应使用“中招联合招标采购平台投标客户端”打开招标文件，并按照提示进行逐步填写，生成投标文件，投标文件编辑完成后通过平台进行上传。供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

5. 递交电子投标文件

供应商应于投标文件提交截止时间前在平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

6.开启电子投标文件

招标代理机构于招标文件规定的开启时间，在中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn>）线上开标。由招标代理机构集中解密并开启投标文件，无需投标人操作。投标人需在开标结束后1小时内登陆平台对开标一览表进行扫码签字确认。如因供应商上传问题解密不成功，则响应无效。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：北京市经济和信息化局

地 址：北京市通州区留庄路 3 号院 1 号楼

联系方式：曾黎燕，010-55520857

2.采购代理机构信息

名 称：中招国际招标有限公司

地 址：北京市海淀区学院南路 62 号中关村资本大厦 6 层、9 层

联系方式：秦璐璐、林彧杰、师杉，010-62108239、62108249、62108152

3.项目联系方式

项目联系人：秦璐璐、林彧杰、师杉

电 话：010-62108239、62108249、62108152

邮 箱：qinlulu@cntcitic.com.cn

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容	
2.2	项目属性	项目属性： ■服务 □货物	
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否	
2.4	核心产品	■关于核心产品本项目不适用。 □本项目__包为单一产品采购项目。 □本项目__包为非单一产品采购项目，核心产品为：_____。	
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。	
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。	
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：_____； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 （3）样品递交要求：_____； （4）未中标人样品退还：_____； （5）中标人样品保管、封存及退还：_____； （6）其他要求（如有）：_____。	
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：	
		标的名称	中小企业划分标准所属行业
		无线电发射设备型号核准测试服务	其他未列明行业（科学研究和技术服务业）

条款号	条目	内容																				
10.1	投标文件构成	中招联合招标采购平台支持上传一个加密投标文件和一个附件，投标文件和附件的最大容量均为 1 个 G。投标人需将《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分投标文件按顺序合并为一册后进行上传提交。文件超过 1 个 G 的，可将部分证明材料单独作为附件上传，在投标文件中做好说明和查找索引。																				
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：投标人在“开标一览表”中须按承担所投标包检测服务的单价进行报价，且不得超过本标包的每型号最高限价，本标包的每型号最高限价为：</p> <table><tr><th>测试设备类型</th><th>最高限制单价 (万元/型号)</th></tr><tr><td>广播雷达设备</td><td>1.8</td></tr><tr><td>集群终端及基站设备</td><td>2.7</td></tr><tr><td>公众移动通信终端</td><td>6.6</td></tr><tr><td>对讲机</td><td>2.7</td></tr><tr><td>2G/3G/4G/5G/NB-IoT/eMTC 功能的基站</td><td>18.8</td></tr><tr><td>蓝牙设备</td><td>1.8</td></tr><tr><td>无线局域网设备（含蓝牙）</td><td>3.25</td></tr><tr><td>专项无线电监管设备</td><td>5</td></tr><tr><td>短距离微功率设备</td><td>无需投标人报价，相关测试等技术支撑服务须免费提供</td></tr></table>	测试设备类型	最高限制单价 (万元/型号)	广播雷达设备	1.8	集群终端及基站设备	2.7	公众移动通信终端	6.6	对讲机	2.7	2G/3G/4G/5G/NB-IoT/eMTC 功能的基站	18.8	蓝牙设备	1.8	无线局域网设备（含蓝牙）	3.25	专项无线电监管设备	5	短距离微功率设备	无需投标人报价，相关测试等技术支撑服务须免费提供
测试设备类型	最高限制单价 (万元/型号)																					
广播雷达设备	1.8																					
集群终端及基站设备	2.7																					
公众移动通信终端	6.6																					
对讲机	2.7																					
2G/3G/4G/5G/NB-IoT/eMTC 功能的基站	18.8																					
蓝牙设备	1.8																					
无线局域网设备（含蓝牙）	3.25																					
专项无线电监管设备	5																					
短距离微功率设备	无需投标人报价，相关测试等技术支撑服务须免费提供																					
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额：16 包：25000 元。 投标保证金收受人信息： 保证金收款人：中招国际招标有限公司 电汇（网上银行转账）支付保证金的方式： 请投标人于中招联合招标采购平台 （http://www.365trade.com.cn）下载招标文件后按照以下操作方式支付投标保证金： 进入中招联合电子招标采购平台“缴纳保证金”功能模块，填写相关信息后通过平台自动获取保证金收款账户信息。请投标人按此信息将保证金电汇或银行转账至指定账户（该账号为虚拟账号，仅针对本投标人本目标包有效，对于其他投标人、其他项目或标包无效）。 保证金退款遵循原路退还原则，请不要在银行柜台现金汇款、个人账户汇款以及通过非银行机构代理汇款，需确保汇出账户可以正常收款。 中招国际招标有限公司委托中招联合信息股份有限公司及平安银行股份有限公司北京分行办理投标保证金收、退、转及结</p>																				

条款号	条目	内容
		<p>账、结算等相关业务。保证金办理相关问题请咨询中招联合（010-86397110）</p> <p>特别提醒：请各投标人注意银行转账时间差，及时缴纳投标保证金。</p>
12.7.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体情形：</p> <p>（1）中标人不按规定与采购人签订合同的；</p> <p>（2）中标人不按合同规定提交履约保证金的；</p> <p>（3）中标人不按招标文件的规定缴纳中标服务费；</p> <p>（4）存在的串通投标情形的；</p> <p>（5）存在向采购人、代理机构或评标专家行贿事实的。</p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
15.1	纸质存档文件	<p>1、投标文件纸质文件做存档用，分两部分（第一部分 资格证明文件、第二部分 商务技术文件）分别单独成册，密封提交：</p> <p>第一部分：正本：1 份、副本：0 份。</p> <p>第二部分：正本：1 份、副本：0 份。</p> <p>除上述文件外，还须分别单独密封递交：投标文件电子文档 1 份（U 盘，Word 可编辑格式投标文件），投标保证金（支票、汇票、本票或保函的原件，或电汇缴纳证明复印件）1 份。</p> <p>2、纸质存档文件须为电子投标文件的打印版，内容应与电子投标文件一致，正本中仅需提供以下加盖鲜章的原件：投标文件封面、授权委托书，文件封面应注明“正本”字样。</p> <p>文件采用 A4 纸、双面打印、胶装（不可活页装订），并骑缝加盖投标人公章。</p> <p>3、投标人须将纸质存档文件于投标截止时间前密封送达至中招国际招标有限公司。</p> <p>送达方式：现场递交或邮寄到达（不接受到付、平邮及邮政包裹，建议使用顺丰快递）。邮寄方式递交文件的，应以“项目”为单位邮寄。</p> <p>现场递交或邮寄地址：北京市海淀区学院南路 62 号中关村资本大厦 611A，收件人：秦璐璐，电话：13699284099。投标人须将快递相关证明材料（快递单号、快件照片）以邮件方式发送至【qinlulu@cntcitic.com.cn】予以证明。</p> <p>注：如采用邮寄方式，应将纸质存档文件、电子文档和投标保证金密封至同一密封箱内。</p>
22.1	确定中标人	<p>中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>得分且投标报价均相同的，以商务部分得分高者为中标人</p>

条款号	条目	内容										
		<input type="checkbox"/> 随机抽取										
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。										
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。										
26.1.1	询问	询问送达形式：以书面形式提交。										
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：中招国际招标有限公司综合发展部； 联系电话：010-62108058； 通讯地址：北京市海淀区学院南路62号院中关村资本大厦。										
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：参照原国家计委计价格【2002】1980号文和国家发改委发改办价格【2003】857号文服务类的计算方法收取。 <table><tr><th>中标合同金额（万元）</th><th>收取费率</th></tr><tr><td>100以下</td><td>1.50%</td></tr><tr><td>100-500</td><td>0.80%</td></tr><tr><td>500-1000</td><td>0.45%</td></tr><tr><td>1000-5000</td><td>0.25%</td></tr></table> 缴纳时间：中标人在领取中标通知书的同时支付。	中标合同金额（万元）	收取费率	100以下	1.50%	100-500	0.80%	500-1000	0.45%	1000-5000	0.25%
中标合同金额（万元）	收取费率											
100以下	1.50%											
100-500	0.80%											
500-1000	0.45%											
1000-5000	0.25%											

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第四章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标方法和评

标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》的通知(财办库〔2020〕123 号)，本项目如涉及商品包装

和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做

出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

- 12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
- 12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；
- 12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
- 12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- 12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。
- 13 投标有效期
- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。
- 14 投标文件的签署、盖章
- 14.1 投标人办理 CA 后，通过“中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn>）”下载的“投标文件制作工具”打开招标文件，并按照提示进行逐步填写，生成投标文件，投标文件编辑完成后通过平台进行上传，未按规定签章和加密的将导致投标文件无法上传。资格证明文件、商务技术文件应合成一个文件，为方便评标时查阅，投标文件应编排页码。
- 14.2 投标人编制招标文件要求提供签字或签章的页面、文件时，应打印并按要求签字或签章、盖章后，再将该页扫描为图片格式，插入到电子投标文件中的相应页面，生成完整的电子投标文件后（WORD 格式转为 PDF 格式），通过平台提供的“批量盖章”功能完成所有盖章。
- 注 招标文件中所有标注“签字”处均指书写签字或签名章或人名章，不能以打印体等代替。

未按招标文件要求签署和盖章的投标文件，其投标将被认定为**投标无效**。

- 14.3 招标文件要求盖章的内容，应按照招标文件的规定盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在投标文件附公章授权书（格式自定）。一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用中招联合招标采购平台。投标人通过“中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn>）”上传经加密的电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn>）。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可自行在“中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn>）”对电子投标文件进行撤回或重新提交的操作。

在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。本项目通过“中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn>）”组织在线开标，投标人代表不到现场参加开标仪式，线上参与项目开标。
- 18.2 本项目开标使用中招联合招标采购平台。开标时由采购代理机构进行线上集

中解密开标、唱标，投标人线上确认签字，签字确认环节将于唱标开始时间 1 个小时内结束，未在规定时间内确认签字的投标人将被视为认可开标程序及开标记录相关内容。因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标时，采购人或采购代理机构不对投标文件做任何评述。

18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采

购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

- 24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

- 25.4 政府采购合同不能转包。

- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

- 25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的,可依法向采购人或采购代理机构提出询问,提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问,在 3 个工作日内作出答复,但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内,以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的,质疑函应当由本人签字;投标人为法人或者其他组织的,质疑函应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的,应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的,应当由本人签字;投标人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章,并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑,法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑,采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的,中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费,投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业的），应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供证明文件的复印件
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网 (www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn)；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体规定见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策	本项目不专门面向中小企业预留采购份额	/
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	无	/
3	本项目的特定资格要求	具体规定见第一章《投标邀请》	
3-1	政府购买服务承接主体的要求	本项目属于政府购买服务，投标人不得为公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》1-2 投标人资格声明书
3-2	其他特定资格要求		
3-2-1	分支机构投标	本项目不接受分支机构投标，投标人不得为分支机构	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构核实
3-2-2	本项目对于联合体的要求	本项目不接受联合体投标，投标人不得为联合体。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构核实

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-2-3	符合《政府购买服务管理办法》（中华人民共和国财政部令 2019 年第 102 号）中对政府购买服务的承接主体的基本要求	投标人应为依法成立的企业、社会组织（不含由财政拨款保障的群团组织），公益二类和从事生产经营活动的事业单位，农村集体经济组织，基层群众性自治组织，以及具备条件的个人，不接受代理商投标	提供承诺书，格式自定，加盖公章
3-2-4	检测能力	获得中国计量认证（CMA），取得相应资质证书，检测能力范围符合型号核准所投标包中各类设备所对应的检测能力相关标准的要求（第五章表 1.1—表1.8）	提供中国计量认证（CMA）资质证书（提供证书及与本标包中各类设备所对应的检测能力相关标准的附表复印件，加盖公章
3-2-5	服务承诺	应按照服务合同要求的检测期限，在样品收妥且具备符合规定的测试条件起按采购人提出的测试周期要求提交检测报告。为确保型号核准检测质量，承检机构检测资质不可共享或转让，承检机构应确保在履行政府购买服务合同周期内保持稳定	（1）投标人提供接受采购人提出的测试周期要求提交检测报告的承诺书（格式自定，加盖公章）； （2）投标人提供检测资质不共享或转让，确保在履行政府购买服务合同周期内（自投标至履行期届满之日）保持稳定的承诺书（格式自定，加盖公章）；
3-2-6	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。	提供北京市政府采购电子交易平台报名截图
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明(如有)	如本项目(包)非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求(如有)	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书复印件(如有)；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的(如相应技术、安全、节能和环保等)，投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件复印件：</p> <p>1)采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2)所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；(如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求)</p> <p>3)项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs 含量限制标准。</p>
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- ☐有，具体规定为：_____
- ☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 / % 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的

优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐随机抽取

☐其他方式，具体要求：_____ / _____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）：本项目为服务招标，此条不适用。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐随机抽取

■其他方式，具体要求：本项目为服务招标，此条不适用。

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
 - 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
 - 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
 - 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐不超过 3 名中标候选人。
- 5 报告违法行为
- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

标包 16：型号核准证后监督检查

序号	评分因素	评分项目	评分标准
1	投标报价 (10 分)	投标报价 (10 分)	<p>价格分=各设备类型投标报价得分之和 各设备类型投标报价得分=（该设备的评标基准价 / 各投标人该设备的投标报价）×10×该设备类型价格得分占比 评标基准价为所有有效投标报价中的最低价。 注：各设备类型的价格得分占比如下： 广播雷达设备价格（投标报价 1）得分占比：1.5%； 集群终端及基站设备价格（投标报价 2）得分占比：3%； 公众移动通信终端价格（投标报价 3）得分占比：24%； 对讲机价格（投标报价 4）得分占比：3%； 2G/3G/4G/5G/NB-IoT/eMTC 功能的基站价格（投标报价 5）得分占比：1%； 蓝牙设备价格（投标报价 6）得分占比：22%； 无线局域网设备（含蓝牙）价格（投标报价 7）得分占比：44%； 专项无线电监管设备价格（投标报价 8）得分占比：1.5%。</p>
2	商务部分 (47 分)	CNAS 及 CMA 能力 (12 分)	<p>1. 投标人 CNAS 能力中覆盖本包所有设备类型的资质标准及可替代资质标准最多的，得 6 分。 其余投标人按以下计算方式评分： $6 \times \text{投标人覆盖资质标准及可替代资质标准的数量} / \text{所有投标人中的最大数量}$； 2. 投标人 CMA 能力中覆盖本包所有设备类型的一类补充参考标准及二类补充参考标准最多者，得 3 分。 其余投标人按以下计算方式评分： $3 \times \text{投标人覆盖补充参考标准的数量} / \text{所有投标人中的最大数量}$； 3. 投标人 CMA 能力且 CNAS 能力中均覆盖的本包所有设备类型的一类补充参考标准及二类补充参考标准最多者，得 3 分。 其余投标人按以下计算方式评分： $3 \times \text{投标人覆盖补充参考标准的数量} / \text{所有投标人中的最大数量}$。 注：提供 CNAS 及 CMA 证书的附件复印件，否则不得分。</p>
		能力验证(2 分)	<p>具备检测领域通信行业射频传导性能等子领域或电磁兼容行业发射部分等子领域的能力验证提供者认可证书，得 1 分；近三年，组织或参加过该领域能力验证活动，并取得满意结果的，得 1 分。 注： 1. 获得 CNAS 认可的能力验证提供者认可证书，并提供符合评分要求相关内容的附件（复印件）； 2. 提供近三年组织或参加过该领域能力验证活动结果</p>

			通知单（复印件）。
		相关资质 (1分)	具备相关资质，本项最高得1分： 1.具备电信终端设备CCC测试资质得1分； 2.具备信息技术设备CCC测试资质得1分。 注：以上资质需要提供证明资料，未提供的本项不得分。
		检测技术人员数量 (3分)	无线电设备检测技术人员数量50人及以上3分，10-49人2分，5-9人1分，5人以下0分。以上人员有相关领域3年以上工作经历的比例不得低于50%，否则为0分。 注： （1）提供以上人员在本单位近六个月内任意一个月的缴纳社保凭证复印件； （2）投标人单位证明以上人员为检测技术人员的声明书复印件，加盖投标人公章； （3）提交CNAS或CMA质量记录中有关技术人员能力相关证明材料（例如有以上人员签字的检测报告）； （4）提交以上人员有3年以上相关领域工作经历的证明（例如劳动合同或社保记录）。 说明： 1.提供劳动合同或社保记录的人员应为投标人单位实际参与无线电检测、编写检测报告的技术人员； 2.评标委员会将对所提供人员情况进行核对，当上述人数不一致时，以最少人数为准。
		高级职称人员数量 (3分)	从事专业为无线电类或电子信息类或质量类的高级职称人员数量15人及以上得3分，8-14人得2分，1-7人得1分，无高级职称人员得0分。 注： （1）提供以上人员职称证书复印件； （2）提供以上人员在本单位近六个月内任意一个月的缴纳社保凭证复印件。
		参与标准制定、研究等 (2分)	从2022年1月1日至投标截止时间前，参与过国家无线电管理政策支撑和无线电设备技术规范研究的，或参与过国际国内各类与无线电检测或电磁兼容领域相关标准、科研项目的，每参与一个项目得1分，最高2分。 注：提供相关证明文件复印件。
		业绩 (17分)	从2022年1月1日至投标截止时间前，投标人的测试经历： 1. 若有所投标包设备的无线电发射设备型号核准测试经历，则进行以下评分： 1000款型号及以上得17分； 500至999款得15分； 300至499款得13分； 1至299款得11分。 2. 若仅有所投标包设备的测试经历（向社会或者政府提交的检测经历报告，相关测试经历的检测报告中应至少包含如下项目：发射功率、占用带宽、频率容限、杂散发射）而无以上第1项的测试经历，则进行

			<p>以下评分：</p> <p>1000 款型号及以上得 10 分；</p> <p>500 至 999 款得 7 分；</p> <p>300 至 499 款得 5 分；</p> <p>1 至 299 款得 3 分。</p> <p>注：</p> <p>（1）具有第 1 项测试经历的，仅需按《投标文件格式》附件出具“无线电发射设备型号核准测试经历证明”即可；</p> <p>（2）具有第 2 项测试经历的，提供具有 CMA 和 CNAS 认证的检测报告列表，检测报告封面、签字页、以及涉及“发射功率、占用带宽、频率容限、杂散发射”等测试项目的页面；</p> <p>（3）如果同时提供第 1 项和第 2 项的测试经历，得分不累加，仅以第 1 项的测试经历计分；</p> <p>（4）所投标包设备指：广播雷达设备、集群终端及基站设备、公众移动通信设备、对讲类设备、2G/3G/4G/5G/NB-IoT/eMTC 功能的基站、蓝牙设备、无线局域网设备（含蓝牙）、专项无线电监管设备、短距离微功率设备。</p>
		监督检查活动评价情况（7 分）	<p>投标人在 2024 年由国家无线电管理机构组织的无线电发射设备型号核准测试承检机构监督检查活动的综合评分情况：</p> <p>服务区域为多片区的，总分>90（不含）得 3 分；85（不含）-90（含）得 2 分；85（含）以下得 1 分。</p> <p>服务区域为单片区的，总分>90（不含）得 2 分；85（不含）-90（含）得 1 分；85（含）以下得 0 分。</p> <p>未参与过专项检查的得 0 分。</p> <p>注：提供国家无线电管理机构组织的监督检查评分结果（复印件）。</p>
			<p>投标截止日前，投标人在省级无线电管理机构组织的 2024-2025 年无线电发射设备型号核准测试承检机构监督检查活动的综合评价情况：</p> <p>结果为“优秀”的得 2 分，结果为“良好”的得 1 分，否则得 0 分。</p> <p>注：提供省级无线电管理机构监督检查评价结果（复印件）。</p>
			<p>投标人在国家无线电管理机构组织的 2024 年度无线电发射设备型号核准检测报告复核情况，错误贡献率<3%，得 2 分；3%≤错误贡献率<15%，得 1 分；错误贡献率≥15%，得 0 分。</p> <p>注：提供国家无线电管理机构组织的 2024 年度无线电发射设备型号核准检测报告复核情况结果（复印件），错误贡献率=错误率/各检测机构错误率之和，数值以检测报告复核情况结果中数据为准。</p>
3	技术部分（43 分）	测试系统数量（3 分）	<p>可使用的与本标包相关测试系统数量 9 套及以上得 3 分，5-8 套得 2 分，4 套及以下得 1 分，无成套测试系统得 0 分。</p>

		<p>成套测试系统指： 频谱分析仪、信号源、综测仪 频谱分析仪：频谱仪、接收机、信号分析仪、信号与频谱分析仪、矢量信号分析仪、PXA 信号分析仪、测试接收机等 信号源 信号发生器、矢量信号发生器、矢量信号源、模拟信号源、微波信号源、微波信号发生器、射频矢量信号源等 综测仪：综合测试仪、测试仪、无线通信测试仪、无线测试仪、无线通信综测仪、无线通信综合测试仪、无线通信分析仪、数字无线通信测试仪、终端综合测试仪、综合测试系统、蓝牙测试仪、综合仪、无线综合仪、WLAN 测试仪等。 注： （1）应提交测试系统列表（须包含仪表名称、型号、出厂编号、校准证书编号、系统主要功能，测试能力范围等内容），以及仪表的校准证书复印件等； （2）同一标包内，具有相同出厂编号的仪表，复用在不同的成套测试系统内，按 1 套系统计； （3）如设备为自有的，提供购买合同或固定资产凭证复印件；如设备为租赁的，提供有效租赁合同复印件，且合同有效期应超过购买服务的截止日期。</p>
	实验室面积 (3 分)	<p>4000 平米以上得 3 分，2000（含）-4000 平米（不含）得 2 分，500（含）-2000 平米（不含）得 1 分，500 平米以下不得分。 注：应提供实验室平面布局图及功能使用说明等。 如实验室为自有的，提供购买合同或固定资产凭证复印件或产权证明复印件；如实验室为租赁的，还应提供有效租赁合同复印件，且合同有效期应超过购买服务的截止日期。</p>
	屏蔽室数量 (3 分)	<p>25 个及以上得 3 分，10-24 个得 2 分，3-9 个得 1 分，2 个及以下得 0 分。 注：应提供屏蔽室的布局图和校准证书复印件。 如屏蔽室为自有的，提供购买合同或固定资产凭证复印件；如屏蔽室为租赁的，提供有效租赁合同复印件，且合同有效期应超过购买服务的截止日期。</p>
	暗室数量(3 分)	<p>5 个及以上得 3 分，3-4 个得 2 分，1-2 个得 1 分，没有不得分。 注：应提供暗室的布局图和校准证书复印件。 如暗室为自有的，提供购买合同或固定资产凭证复印件；如暗室为租赁的，提供有效租赁合同复印件，且合同有效期应超过购买服务的截止日期。</p>
	信息自动化程度 (2 分)	<p>覆盖从项目接收、自动测试、报告生成、报告上传项目管理全流程中间四个环节的信息自动化交互布局，每实现一个项目节点信息自动化交互得 0.5 分，上述 4 个中间环节均可实现信息自动化交互得 2 分。 注：提供各个环节信息自动化交互流程的介绍、对以上节点能够实现自动交互的承诺书及相关界面截图。</p>
	样品管理及保密制度	<p>承接该项工作，具备样品管理措施制度及保密制度，得 1 分；缺一项或均没有的，得 0 分。</p>

		(1 分)	注：提供相应的样品管理措施制度、保密制度。
		就近服务能力 (8 分)	<p>投标人在北京市及周边区域（包括天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江），实施型号核准技术测试能力布局情况，满分 4 分。</p> <p>在北京市或周边区域内设有检测实验室且同时具备 CMA、CNAS 资质，得 4 分。</p> <p>在北京市或周边区域内无检测实验室，但区域内设有办事机构，且工作人员不少于 3 人，得 2 分。</p> <p>以上均不能满足要求的，得 0 分。</p> <p>注：</p> <p>（1）投标人在本区域内检测实验室取得的 CMA 及 CNAS 资质证书应与投标人保持一致，并提供对应的资质证书及证明；不一致的，视为投标人在本区域内无检测实验室；</p> <p>（2）投标人在本区域内无检测实验室，但设有办事机构的，投标人应提供本区域内该办事机构开展型号核准工作事宜的有关证明（包括办公场所、合同等资料），并提供该办事机构工作人员（不少于 3 人）的劳动合同和以上人员近六个月内任意一个月的缴纳社保凭证复印件。</p> <p>根据投标人在北京市或周边区域内实施型号核准技术测试就近服务措施评分，就近服务措施内容包括但不限于投标人根据北京市区域特点，可提供的上门服务时效、接收本区域内企业样品检测服务等方面所采取的保障措施情况，满分 4 分。</p> <p>提供了内容详实、表述清晰的就近服务方案，保障措施切实可行的，得 4 分。</p> <p>提供了基本完整的就近服务方案，保障措施基本可行的，得 2 分。</p> <p>提供的就近服务方案有明显缺陷，保障措施实行有困难的，得 1 分。</p>
		工作总体方案 (10 分)	<p>投标人应根据本标包的设备类型测试内容，提供有针对性的项目工作方案，包括对测试需求的理解、测试工作具体内容、服务重点、节点进度、报告质量管控等。按照方案的完善程度综合打分：</p> <p>工作总体方案、测试节点进度、报告质量管控等情况，方案设计合理，考虑全面，表述清晰，完整可行的，能有效保障项目进度、质量，可操作性、针对性强，得 10 分。</p> <p>工作总体方案、测试节点进度、报告质量管控等情况，提供了较为完整的方案设计，提供的措施方案较为合理、可行，大体上符合操作性和针对性标准，能保障项目进度和质量，得 8 分。</p> <p>工作总体方案、测试节点进度、报告质量管控等情况，方案设计描述尚需完整，提供的措施部分有针对性，但部分措施较为笼统，细节有待优化，符合基本需求的，得 6 分。</p> <p>工作总体方案、测试节点进度、报告质量管控等情况，方案设计一般，描述简略，在操作中需进一步细化，相关具体措施待完善，得 4 分。</p>

			工作总体方案、测试节点进度、报告质量管控等情况，描述不全面，有明显缺陷，质量保障体系不完整的，得 2 分。
		客户服务及支持响应 (10 分)	<p>根据投标人提供的相关服务与响应情况进行综合打分，其中：</p> <p>1. 具备合理完善的整体服务资源配置及组织架构，得 3 分；整体服务资源配置一般，组织架构欠完善的，得 1 分。</p> <p>2. 配有规范的测试体系、测试程序和规章制度，得 3 分；测试体系、测试程序和规章制度有待完善或规范性一般，得 1 分。</p> <p>3. 建立客户服务流程，有开展主动服务的措施，得 3 分；客户服务流程和主动服务措施基本可行，得 1 分。</p> <p>4. 2022 年 1 月 1 日以来，承担过省级及以上无线电管理机构应急演练、干扰排查、重大活动保障等活动，或协助并配合省级无线电主管部门开展过无线电发射设备型号核准政策宣传讲解，服务并促进无线电产业发展的，得 1 分。</p> <p>注：</p> <p>(1) 投标人应提供但不限于：整体服务资源配置、组织架构；测试体系、测试程序和规章制度等资料；客户服务流程和主动服务措施；承担过无线电管理机构应急演练、干扰排查、重大活动保障等活动的委托合同、执行证明等资料；开展过无线电发射设备型号核准政策宣传讲解，促进无线电产业发展的服务情况证明。</p> <p>(2) 以上各评分内容，若投标人未能提供资料证明的，则对应项不得分。</p>

注：投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。

第五章 采购需求

标包 16：型号核准证后监督检查

1 服务内容

按照相关政策文件要求，结合实际情况，采购人组织 2025 年度无线电发射设备型号核准测试服务购买项目的实施，主要测试服务内容为：

1.1 检测标准及项目

检测机构的 CMA 认定的检测能力范围应至少包含以下标准：

★表 1.1 广播雷达设备

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	调频广播发射机	资质判定	GDJ 062-2014	调频频段数字音频广播音频发射机技术要求和测量方法
		资质判定	GY/T 169-2001	米波调频广播发射机技术要求和测量方法
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
2	调幅广播发射机	资质判定	GY/T 225-2007	中、短波调幅广播发射机技术要求和测量方法
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
3	模拟电视发射机	资质判定	GY/T 177-2001	电视发射机技术要求和测量方法
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
4	数字电视发射机	资质判定	GB/T 28435-2012	地面数字电视广播发射机技术要求和测量方法
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
5	风廓线气象雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	GB/T 12649-2017	气象雷达参数测试方法
6	多普勒气象雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	GB/T 12649-2017	气象雷达参数测试方法
7	测风雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	GB/T 12649-2017	气象雷达参数测试方法
8	空中交通管制一次监视雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	MH/T 4017-2004	空中交通管制S波段一次监视雷达设备技术规范
		资质判定	MH/T 4039-2013	空中交通管制L波段一次监视雷达测试方法
9	空中交通管制二次监视雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	MH/T 4010-2016	空中交通管制二次监视雷达设备技术规范
10	航空监视雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
11	船用雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
12	汽车雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
13	监视雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
14	海洋雷达	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	ITU-R M.1874-1	在3-50 MHz频率范围的子频带内工作的海洋雷达的技术和操作特性

★表1.2 集群终端及基站设备

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	数字集群TETRA基站	资质判定	ETSI EN 300 394-1	陆地集群无线电设备(TETRA)；一致性测试规范第1部分：无线部分

2	数字集群 TETRA直放机	资质判定	ETSI TS 101 789-1	陆地集群无线电(TETRA); TMO中继器第 1 部分: 要求、测试方法和限值
3	数字集群 TETRA手持台	资质判定	ETSI EN 300 394-1	陆地集群无线电设备(TETRA); 一致性测试规范第1部分: 无线部分
4	数字集群 TETRA车载台	资质判定	ETSI EN 300 394-1	陆地集群无线电设备(TETRA); 一致性测试规范第1部分: 无线部分
5	警用数字集群 通信系统基站	资质判定	GA/T 1255-2016	警用数字集群(PDT)通信系统射频设备技术要求和测试方法
6	警用数字集群 通信系统车载台	资质判定	GA/T 1255-2016	警用数字集群(PDT)通信系统射频设备技术要求和测试方法
7	警用数字集群 通信系统手持台	资质判定	GA/T 1255-2016	警用数字集群(PDT)通信系统射频设备技术要求和测试方法
8	宽带数字集群 专网终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	YD/T 3705-2020	1447MHz-1467MHz频段宽带数字集群专网系统终端设备射频技术要求和测试方法
		可替代资质判定	3GPP TS 36.521-1 (可替代YD/T 3705-2020)	第三代合作伙伴计划; 技术规范组无线接入网络; 演进型通用陆地无线接入(E-UTRA); 用户设备一致性技术规范无线发射和接收; 第一部分: 一致性测试
		可替代资质判定	YD/T 2583.14-2013 (可替代GB/T 12572-2008)	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性要求和测量方法第14部分: LTE用户设备及其辅助设备
9	宽带数字集群 专网基站	资质判定	YD/T 2572-2015	TD-LTE数字蜂窝移动通信网基站设备测试方法(第一阶段)
10	专用数字集群 通信系统基站	资质判定	GA/T 1255-2016	警用数字集群(PDT)通信系统射频设备技术要求和测试方法
11	专用数字集群 通信系统车载台	资质判定	GA/T 1255-2016	警用数字集群(PDT)通信系统射频设备技术要求和测试方法
12	专用数字集群 通信系统手持台	资质判定	GA/T 1255-2016	警用数字集群(PDT)通信系统射频设备技术要求和测试方法
13	1785- 1805MHz频段无线接入系统终端设备	资质判定	YD/T 3701-2020	1.8GHz无线接入系统终端设备射频技术要求和测试方法
		资质判定	YD/T 1488-2006	400/1800MHz SCDMA无线接入系统: 频率间隔为500kHz的系统测试方法
		资质判定	YD/T 2118-2010	1800MHz SCDMA宽带无线接入系统终端测试方法
		可替代资质判定	YD/T 2576.2-2013 (可替代YD/T 3701-2020)	TD-LTE数字蜂窝移动通信网终端设备测试方法(第一阶段)第2部分: 无线射频性能测试
14	1785- 1805MHz频段无线接入系统基站设备	资质判定	GB/T 33778-2017	视频监控系统无线传输设备射频技术指标与测试方法
		资质判定	YD/T 1488-2006	400/1800MHz SCDMA无线接入系统: 频率间隔为500kHz的系统测试方法
		资质判定	YD/T 2116-2010	1800MHz SCDMA宽带无线接入系统系统测试方法

		资质判定	YD/T 2572-2015	TD-LTE数字蜂窝移动通信网基站设备测试方法(第一阶段)
--	--	------	----------------	-------------------------------

★表1.3 公众移动通信设备

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	GSM终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	YD/T 1215-2006	900/1800MHz TDMA数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务(GPRS)设备测试方法：移动台
		资质判定	3GPP TS 51.010-1 *	第三代合作伙伴计划：技术规范组GSM/EDGE无线接入网络；数字蜂窝移动通信系统(2+阶段)；移动台一致性技术规范；第一部分：一致性技术规范
		可替代资质判定	GB/T 22450.1-2008 (可替代GB/T 12572-2008)	900/1800MHz TDMA数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性限值和测量方法第1部分：移动台及其辅助设备
		可替代资质判定	YD/T 2583.6-2018(可替代GB/T 12572-2008)	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性性能要求和测量方法第6部分：900/1800MHz TDMA用户设备及其辅助设备
2	CDMA终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	YD/T 1576.1-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备测试方法移动台(含机卡一体)第1部分：基本无线指标、功能和性能
		可替代资质判定	3GPP2 C.S0011(可替代YD/T 1576.1-2013)	cdma2000移动台最小性能标准
		可替代资质判定	GB/T 19484.1-2013 (可替代GB/T 12572-2008)	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信系统的电磁兼容性要求和测量方法第1部分：用户设备及其辅助设备
3	TD-SCDMA终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	YD/T 1368.1-2015	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网终端设备测试方法第一部分：基本功能、业务和性能测试
		可替代资质判定	3GPP TS 34.122 * (可替代YD/T 1368.1-2015)	全球移动通信系统(UMTS)；终端一致性规范无线发射机与接收机(TDD模式)
		可替代资质判定	YD/T 1592.1-2012 (可替代GB/T 12572-2008)	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性要求和测量方法第1部分：用户设备及其辅助设备
4	WCDMA终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	YD/T 1548.1-2019	WCDMA数字蜂窝移动通信网终端设备测试方法(第三阶段)第1部分：基本功能、业务和性能测试
		可替代资质判定	3GPP TS 34.121-1 * (可替代YD/T 1548.1-2019)	第三代合作伙伴计划：技术规范组无线接入网络；用户设备(UE)一致性技术规范；无线传输和接收(频分双工)；第一部分：一致性测试规范
		可替代资质判定	YD/T 1595.1-2012 (可替代GB/T 12572-2008)	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信系统的电磁兼容性要求和测量方法第1部分：用户设备及其辅助设备
5	cdma2000终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	YD/T 1576.1-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备测试方法移动台(含机卡一体)第1部分：基本无线指标、功能和性能

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		可替代资质判定	YD/T 1680-2013 (可替代YD/T 1576.1-2013)	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备测试方法高速分组数据(HRPD)(第二阶段)接入终端(AT)
		可替代资质判定	3GPP2 C.S0033 (可替代YD/T 1576.1-2013)	cdma2000高速分组数据移动台最低性能要求
		可替代资质判定	3GPP2 C.S0011 (可替代YD/T 1576.1-2013)	cdma2000移动台最小性能标准
		可替代资质判定	GB/T 19484.1-2013 (可替代GB/T 12572-2008)	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信系统的电磁兼容性要求和测量方法第1部分：用户设备及其辅助设备
6	LTE FDD终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	YD/T 2578.2-2013	LTE FDD数字蜂窝移动通信网终端设备测试方法(第一阶段)第2部分：无线射频性能测试
		可替代资质判定	3GPP TS 36.521-1 * (可替代YD/T 2578.2-2013)	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；演进型通用陆地无线接入(E-UTRA)；用户设备一致性技术规范无线发射和接收；第一部分：一致性测试
		可替代资质判定	YD/T 2583.14-2013 (可替代GB/T 12572-2008)	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性要求和测量方法第14部分：LTE用户设备及其辅助设备
7	TD-LTE终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	YD/T 2576.2-2013	TD-LTE数字蜂窝移动通信网终端设备测试方法(第一阶段)第2部分：无线射频性能测试
		可替代资质判定	3GPP TS 36.521-1 * (可替代YD/T 2576.2-2013)	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；演进型通用陆地无线接入(E-UTRA)；用户设备一致性技术规范无线发射和接收；第一部分：一致性测试
		可替代资质判定	YD/T 2583.14-2013 (可替代GB/T 12572-2008)	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性要求和测量方法第14部分：LTE用户设备及其辅助设备
8	蜂窝窄带物联网(NB-IoT)终端	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	YD/T 3338-2018	面向物联网的蜂窝窄带接入(NB-IoT)终端设备测试方法
		可替代资质判定标准	3GPP TS 36.521-1 V14.2.0及以上版本 * (可替代YD/T 3338-2018)	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；演进型通用陆地无线接入(E-UTRA)；用户设备一致性技术规范无线发射和接收；第一部分：一致性测试
		可替代资质判定	YD/T 2583.14-2013 (可替代GB/T 12572-2008)	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性要求和测量方法第14部分：LTE用户设备及其辅助设备
9	增强机器类通信(eMTC)终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	3GPP TS 36.521-1 V14.1.0及以上版本 *	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；演进型通用陆地无线接入(E-UTRA)；用户设备一致性技术规范无线发射和接收；第一部分：一致性测试
		可替代资质判定	YD/T 2583.14-2013 (可替代GB/T 12572-2008)	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性要求和测量方法第14部分：LTE用户设备及其辅助设备
10	5G终端设备	资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
	(6GHz以下频段)	资质判定	3GPP TS 38.521-1 *	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；新空口；用户设备一致性技术规范无线发射和接收；第一部分：范围1独立组网
		资质判定	3GPP TS 38.521-3 *	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；新空口；用户设备一致性技术规范；无线发射和接收；第三部分：范围1和范围2与其他无线电的互通操作；
		可替代资质判定	YD/T 2583.18-2019 (可替代GB/T 12572-2008)	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性能要求和测量方法第18部分：5G用户设备和辅助设备
11	蓝牙设备	资质判定	ETSI EN 300 328 V1.8.1及以上版本	电磁兼容性和无线频谱事务(ERM)；宽带传输系统；工作在2.4GHz ISM频段的使用宽带调制技术的数据传输设备；在R&TTE导则第3.2章下调和EN的基本要求
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
12	2.4GHz无线局域网设备	资质判定	国无办（2023）9号	国家无线电办公室关于印发<采用IEEE802.11be技术标准的无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法>的通知
		资质判定	工信部无（2023）174号	工业和信息化部关于在无线电发射设备型号核准中开展对无线局域网设备支持IPv6协议能力测试有关事宜的通知
		资质判定	YD/T 3168-2016	公众无线局域网设备射频指标技术要求和测试方法
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	ETSI EN 300 328 V1.8.1及以上版本	宽带传输系统；运行在2.4 GHz频段的数据传输设备；无线电频谱使用的统一标准
13	5150-5350MHz频段无线接入设备	资质判定	国无办（2023）9号	国家无线电办公室关于印发<采用IEEE802.11be技术标准的无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法>的通知
		资质判定	工信部无（2023）174号	工业和信息化部关于在无线电发射设备型号核准中开展对无线局域网设备支持IPv6协议能力测试有关事宜的通知
		资质判定	YD/T 2950-2015	5GHz无线接入系统动态频率选择(DFS)技术要求和测试方法
		资质判定	YD/T 3168-2016	公众无线局域网设备射频指标技术要求和测试方法
		可替代资质判定	ETSI EN 301 893 V1.8.1及以上版本(可替代YD/T 3168-2016、YD/T 2950-2015)	宽带无线接入网(BRAN)；5 GHz高性能RLAN；包括R&TTE导则第3.2章基本要求的协调EN
14	5.8GHz无线局域网设备	资质判定	国无办（2023）9号	国家无线电办公室关于印发<采用IEEE802.11be技术标准的无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法>的通知
		资质判定	工信部无（2023）174号	工业和信息化部关于在无线电发射设备型号核准中开展对无线局域网设备支持IPv6协议能力测试有关事宜的通知
		资质判定	YD/T 3168-2016	公众无线局域网设备射频指标技术要求和测试方法
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		可替代资质判定	ETSI EN 301 893 V1.8.1及以上版本(可替代YD/T 3168- 2016)	5GHz RLAN；包括R&TTE导则第3.2章基本要求的协调EN
		可替代资质判定	ETSI EN 300 440-1(可替代YD/T 3168- 2016)	电磁兼容性及无线频谱事务(ERM)；频率范围在1 GHz到40GHz的无线电设备；第一部分：技术特点和测试方法
注*：可等同采纳相关ETSI标准，二者为同一标准能力，无需同时具备，作为一条标准进行衡量。ETSI标准命名规则为在3GPP标准的标准号前增加“1”，例如：3GPP TS 25.143对应的ETSI标准为ETSI TS 125 143。				

★表1.4 对讲机

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	调频收发信机	资质判定	GB/T 12192-2017	移动通信调频发射机测量方法
2	数字对讲机设备	资质判定	GB/T 32659-2016	专用数字对讲设备技术要求和测试方法
3	公众对讲机	资质判定	GB/T 21646-2008	400MHz频段模拟公众无线对讲机技术规范和测量方法
4	业余无线电设备	资质判定	GB/T 32658-2016	业余无线电设备射频技术要求及测试方法

★表1.5 2G/3G/4G/5G/NB-IoT/eMTC功能的基站

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	GSM基站	资质判定	YD/T 883-2009	900/1800MHz TDMA数字蜂窝移动通信网基站子系统设备技术要求及无线指标测试方法
		资质判定	3GPP TS 51.021 *	第三代合作伙伴组织；无线接入网技术规范集；基站系统(BSS)设备规范；无线方面
		资质判定	YD/T 1216-2010	900/1800MHz TDMA数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务(GPRS)设备测试方法：基站子系统设备
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
2	CDMA基站	资质判定	YD/T 1573-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备测试方法基站子系统
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
3	cdma2000基站	资质判定	YD/T 3377-2018	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网(第二阶段)设备测试方法基站子系统
		资质判定	YD/T 1678-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备测试方法高速分组数据(HRPD)(第二阶段)接入网(AN)
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		可替代资质判定	YD/T 1573-2013 (可替代YD/T 3377-2018)	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备测试方法基站子系统
4	WCDMA基站	资质判定	YD/T 3045-2016	900MHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备技术要求与测试方法
		资质判定	YD/T 2739-2014	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备测试方法(第七阶段)增强型高速分组接入(HSPA+)
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		可替代资质判定	YD/T 1553-2009 (可替代YD/T 2739-2014)	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备测试方法(第三阶段)
		可替代资质判定	YD/T 2215-2011(可替代YD/T 2739-2014)	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备测试方法(第四阶段)高速分组接入(HSPA)
		可替代资质判定	YD/T 2350-2011(可替代YD/T 2739-2014)	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备测试方法(第五阶段)增强型高速分组接入(HSPA+)
		可替代资质判定	YD/T 2353-2011(可替代YD/T 2739-2014)	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备测试方法(第六阶段)增强型高速分组接入(HSPA+)
5	TD-SCDMA基站	资质判定	YD/T 1366-2006	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入网络设备测试方法
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		可替代资质判定	YD/T 1850-2015(可替代YD/T 1366-2006)	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网高速上行分组接入(HSUPA)无线接入子系统设备测试方法
		可替代资质判定	YD/T 2510-2013(可替代YD/T 1366-2006)	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网增强型高速分组接入(HSPA+)无线接入子系统设备测试方法
6	TD-LTE基站	资质判定	YD/T 3607-2019	TD-LTE数字蜂窝移动通信网基站设备测试方法(第三阶段)
		资质判定	3GPP TS 36.141 *	演进通用陆地无线接入(E-UTRA); 基站(BS)一致性测试
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		可替代资质判定	YD/T 3271-2017(可替代YD/T 3607-2019)	TD-LTE数字蜂窝移动通信网基站设备测试方法(第二阶段)
		可替代资质判定	YD/T 2572-2015(可替代YD/T 3607-2019)	TD-LTE数字蜂窝移动通信网基站设备测试方法(第一阶段)
7	LTE FDD基站	资质判定	YD/T 3608-2019	LTE FDD数字蜂窝移动通信网基站设备测试方法(第三阶段)
		资质判定	3GPP TS 36.141 *	演进通用陆地无线接入(E-UTRA); 基站(BS)一致性测试
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		可替代资质判定	YD/T 2574-2017(可替代YD/T 3608-2019)	LTE FDD数字蜂窝移动通信网基站设备测试方法(第一阶段)
		可替代资质判定	YD/T 3273-2017(可替代YD/T 3608-2019)	LTE FDD数字蜂窝移动通信网基站设备测试方法(第二阶段)
8	蜂窝窄带物联网(NB-IoT)基站	资质判定	YD/T 3336-2018	面向物联网的蜂窝窄带接入(NB-IoT)基站设备测试方法
		资质判定	3GPP TS 36.141 V14.4.0以上版本 *	演进通用陆地无线接入(E-UTRA); 基站(BS)一致性测试
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
9	eMTC基站	资质判定	3GPP TS 36.141 V14.4.0以上版本 *	演进通用陆地无线接入(E-UTRA); 基站(BS)一致性测试

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
10	5G基站	资质判定	3GPP TS 38.141-1 *	NR；基站(BS)一致性测试第1部分：传导一致性测试
		资质判定	3GPP TS 38.141-2 *	NR；基站(BS)一致性测试第2部分：辐射一致性测试
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
注*：可等同采纳相关ETSI标准，二者为同一标准能力，无需同时具备，作为一条标准进行衡量。ETSI标准命名规则为在3GPP标准的标准号前增加“1”，例如：3GPP TS 25.143对应的ETSI标准为ETSI TS 125 143。				

★表1.6 蓝牙设备

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	蓝牙设备	资质判定	ETSI EN 300 328 V1.8.1及以上版本	电磁兼容性和无线频谱事务(ERM)；宽带传输系统；工作在2.4GHz ISM频段的使用宽带调制技术的数据传输设备；在R&TTE导则第3.2章下调和EN的基本要求
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法

★表1.7 无线局域网设备（含蓝牙）

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	2.4GHz无线局域网设备	资质判定	国无办（2023）9号	国家无线电办公室关于印发<采用IEEE802.11be技术标准的无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法>的通知
		资质判定	工信部无（2023）174号	工业和信息化部关于在无线电发射设备型号核准中开展对无线局域网设备支持IPv6协议能力测试有关事宜的通知
		资质判定	YD/T 3168-2016	公众无线局域网设备射频指标技术要求和测试方法
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	ETSI EN 300 328 V1.8.1及以上版本	宽带传输系统；运行在2.4 GHz频段的数据传输设备；无线电频谱使用的统一标准
2	5150-5350MHz频段无线接入设备	资质判定	国无办（2023）9号	国家无线电办公室关于印发<采用IEEE802.11be技术标准的无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法>的通知
		资质判定	工信部无（2023）174号	工业和信息化部关于在无线电发射设备型号核准中开展对无线局域网设备支持IPv6协议能力测试有关事宜的通知
		资质判定	YD/T 2950-2015	5GHz无线接入系统动态频率选择(DFS)技术要求和测试方法
		资质判定	YD/T 3168-2016	公众无线局域网设备射频指标技术要求和测试方法
		可替代资质判定	ETSI EN 301 893 V1.8.1及以上版本(可替代YD/T 3168-2016、YD/T 2950-2015)	宽带无线接入网(BRAN)；5 GHz高性能RLAN；包括R&TTE导则第3.2章基本要求的协调EN
3	5.8GHz无线局域网设备	资质判定	国无办（2023）9号	国家无线电办公室关于印发<采用IEEE802.11be技术标准的无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法>的通知

		资质判定	工信部无（2023）174号	工业和信息化部关于在无线电发射设备型号核准中开展对无线局域网设备支持IPv6协议能力测试有关事宜的通知
		资质判定	YD/T 3168-2016	公众无线局域网设备射频指标技术要求和测试方法
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		资质判定	ETSI EN 301 893 V1.8.1及以上版本(可替代YD/T 3168-2016)	5GHz RLAN；包括R&TTE导则第3.2章基本要求的协调EN
		可替代资质判定	ETSI EN 300 440-1(可替代YD/T 3168-2016)	电磁兼容性 & 无线频谱事务(ERM)；频率范围在1 GHz到40GHz的无线电设备；第一部分：技术特点和测试方法
4	蓝牙设备	资质判定	ETSI EN 300 328 V1.8.1及以上版本	电磁兼容性和无线频谱事务(ERM)；宽带传输系统；工作在2.4GHz ISM频段的使用宽带调制技术的数据传输设备；在R&TTE导则第3.2章下调和EN的基本要求
		资质判定	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法

★表1.8 微功率

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	微功率短距离发射设备（A类）	资质判定	T/RAC 013-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第一部分：9kHz-30MHz
2	微功率短距离发射设备（B类）	资质判定	T/RAC 013-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第一部分：9kHz-30MHz
3	微功率短距离发射设备（C类）	资质判定	T/RAC 013-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第一部分：9kHz-30MHz
4	微功率短距离发射设备（D类）	资质判定	T/RAC 013-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第一部分：9kHz-30MHz
5	微功率短距离发射设备（E类）	资质判定	T/RAC 014-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第二部分：30MHz-1GHz
6	微功率短距离发射设备（F类）	资质判定	T/RAC 015-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第三部分：1GHz-40GHz
7	微功率短距离发射设备（G类）	资质判定	T/RAC 015-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第三部分：1GHz-40GHz
8	微功率短距离发射设备（H类）	资质判定	T/RAC 015-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第三部分：1GHz-40GHz
9	通用无线遥控设备	资质判定	T/RAC 014-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第二部分：30MHz-1GHz
10	无线传声器	资质判定	T/RAC 014-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第二部分：30MHz-1GHz
11	民用计量仪表	资质判定	T/RAC 014-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第二部分：30MHz-1GHz
12	生物学遥测设备	资质判定	T/RAC 014-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第二部分：30MHz-1GHz

13	医疗植入设备	资质判定	T/RAC 014-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第二部分：30MHz-1GHz
14	2.4GHz频段数字无绳电话机	资质判定	T/RAC 015-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第三部分：1GHz-40GHz
15	工业用无线遥控设备	资质判定	T/RAC 014-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第二部分：30MHz-1GHz
16	模型无线电遥控设备	资质判定	T/RAC 013-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第一部分：9kHz-30MHz
		资质判定	T/RAC 014-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第二部分：30MHz-1GHz
		资质判定	T/RAC 015-2018	微功率短距离无线电发射设备射频测试方法第三部分：1GHz-40GHz

检测机构可选择支持以下标准：

表1.9 广播雷达设备

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	调频广播发射机	二类补充参考标准	GB/T 4311-2000	米波调频广播技术规范
		二类补充参考标准	ETSI EN 303 345	广播接收机；涵盖指令2014/53/EU第3.2条基本要求的协调标准
2	模拟电视发射机	二类补充参考标准	SJ/T 10351-93	电视发射机通用技术条件
3	数字电视发射机	二类补充参考标准	GB 20600-2006	数字电视地面广播传输系统帧结构、信道编码和调制
		二类补充参考标准	ETSI 300 744	数字视频广播（DVB）的帧结构，信道编码和调制的数字地面电视
4	风廓线气象雷达	一类补充参考标准	工无函（2020）202号	工业和信息化部无线电管理局关于雷达无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12506-2017	测风雷达通用规范
		二类补充参考标准	QX/T 525-2019	有源L波段风廓线雷达（固定和移动）
		二类补充参考标准	ITU-R M.1177-4	测量雷达系统无用发射方法
5	多普勒气象雷达	一类补充参考标准	工无函（2020）202号	工业和信息化部无线电管理局关于雷达无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12506-2017	测风雷达通用规范
		二类补充参考标准	ITU-R M.1849-2	地面气象雷达的技术和操作方面
		二类补充参考标准	QX/T 461-2018	C波段多普勒天气雷达
		二类补充参考标准	QX/T 462-2018	C波段双线偏振多普勒天气雷达
		二类补充参考标准	QX/T 463-2018	S波段多普勒天气雷达
		二类补充参考标准	QX/T 524-2019	X波段多普勒天气雷达
		二类补充参考标准	QX/T 348-2016	X波段数字化天气雷达

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		二类补充参考标准	QX/T 464-2018	S波段双线偏振多普勒天气雷达
		二类补充参考标准	ITU-R M.1177-4	测量雷达系统无用发射方法
6	测风雷达	一类补充参考标准	无办字〔1988〕94号	关于电子探空仪、C波段测风雷达频率的批复
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕202号	工业和信息化部无线电管理局关于雷达无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12506-2017	测风雷达通用规范
		二类补充参考标准	ITU-R M.1849-2	地面气象雷达的技术和操作问题
		二类补充参考标准	ITU-R M.1177-4	测量雷达系统无用发射方法
7	船用雷达	一类补充参考标准	工无函〔2020〕202号	工业和信息化部无线电管理局关于雷达无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	IEC 62388-2013	海上导航和无线电通讯设备和系统.船用雷达.性能要求, 试验方法和要求的试验结果
		二类补充参考标准	ETSI EN 302 248	用于海上生命安全的船用雷达基本性能要求
8	汽车雷达	一类补充参考标准	工信部无〔2021〕181号	汽车雷达无线电管理暂行规定
		二类补充参考标准	ETSI EN 301 091-1	短距离设备;运输与交通通信业务(TTT);运行于76GHz至77GHz频段的雷达设备
9	监视雷达	二类补充参考标准	ITU-R M.1730-1	15.4-17.3GHz频段中无线电定位业务的特性和保护准则
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕202号	工业和信息化部无线电管理局关于雷达无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	ITU-R M.629-1	无线电导航业务对2900-3100MHz, 5470-5650MHz, 9200-9300MHz, 9300-9500MHz和9500-9800MHz频段的使用
		二类补充参考标准	ITU-R M.1460-2	2900-3100MHz频段无线电测定雷达的技术和操作特性及保护标准
		二类补充参考标准	ITU-R M.1638-1	用于工作在5250和5850MHz之间频段内的无线电定位(地面气象雷达除外)及航空无线电导航雷达共用研究的特性和保护标准
		二类补充参考标准	ITU-R M.1796-2	用于工作在8500-10680MHz频带无线电测定业务中地面雷达的特性与保护评判标准
		二类补充参考标准	ITU-R M.1730-1	15.4-17.3GHz频段中无线电定位业务的特性和保护准则
		二类补充参考标准	MH/T 4043-2015	民用航空X波段场面监视雷达设备技术要求
10	海洋雷达	一类补充参考标准	工无函〔2020〕202号	工业和信息化部无线电管理局关于雷达无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	ITU-R M.1874-1	在3-50MHz频率范围的子频带内工作的海洋雷达的技术和操作特性

表1.10 集群终端及基站设备

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
----	------	------	------	------

1	数字集群 TETRA基站	一类补充参 考标准	工信部无〔2019〕 237号	工业和信息化部关于调整800MHz频段数字集群 通信系统频率使用规划的通知
		一类补充参 考标准	信无函〔2004〕54 号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术 指标的通知
		二类补充参 考标准	SJ/T 11228-2000	数字集群移动通信系统体制
		二类补充参 考标准	ETSI EN 303 035-1	TETRA设备欧洲协调标准，包含R&TTE指令条 款3.2的基本要求—第1部分：语音+数据（V+D ）
2	数字集群 TETRA直放机	一类补充参 考标准	信无函〔2004〕54 号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术 指标的通知
		一类补充参 考标准	工信部无〔2019〕 237号	工业和信息化部关于调整800MHz频段数字集群 通信系统频率使用规划的通知
		二类补充参 考标准	SJ/T 11228-2000	数字集群移动通信系统体制
3	数字集群 TETRA手持台	一类补充参 考标准	工信部无〔2019〕 237号	工业和信息化部关于调整800MHz频段数字集群 通信系统频率使用规划的通知
		一类补充参 考标准	信无函〔2004〕54 号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术 指标的通知
		二类补充参 考标准	SJ/T 11228-2000	数字集群移动通信系统体制
		二类补充参 考标准	ETSI EN 303 035-1	TETRA设备欧洲协调标准，包含R&TTE指令条 款3.2的基本要求—第1部分：语音+数据（V+D ）
		二类补充参 考标准	ETSI EN 303 035-2	TETRA设备欧洲协调标准，包含R&TTE指令条 款3.2的基本要求—第2部分：直通模式（DMO ）
4	数字集群 TETRA车载台	一类补充参 考标准	信无函〔2004〕54 号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术 指标的通知
		一类补充参 考标准	工信部无〔2019〕 237号	工业和信息化部关于调整800MHz频段数字集群 通信系统频率使用规划的通知
		二类补充参 考标准	SJ/T 11228-2000	数字集群移动通信系统体制
		二类补充参 考标准	ETSI EN 303 035-1	TETRA设备欧洲协调标准，包含R&TTE指令条 款3.2的基本要求—第1部分：语音+数据（V+D ）
		二类补充参 考标准	ETSI EN 303 035-2	TETRA设备欧洲协调标准，包含R&TTE指令条 款3.2的基本要求-第2部分：直通模式（DMO）
5	警用数字集群 通信系统基站	一类补充参 考标准	信无函〔2004〕54 号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术 指标的通知
		一类补充参 考标准	公科信〔2011〕122 号	关于印发《警用数字集群（PDT）通信系统总体 技术规范（试行）》的通知
		二类补充参 考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		二类补充参 考标准	GA/T 1056-2013	警用数字集群（PDT）通信系统总体技术规范
6	警用数字集群 通信系统车载 台	一类补充参 考标准	信无函〔2004〕54 号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术 指标的通知
		一类补充参 考标准	公科信〔2011〕122 号	关于印发《警用数字集群（PDT）通信系统总体 技术规范（试行）》的通知
		二类补充参 考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法

		二类补充参考标准	GA/T 1056-2013	警用数字集群（pdt）通信系统总体技术规范
7	警用数字集群通信系统手持台	一类补充参考标准	信无函〔2004〕54号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术指标的通知
		一类补充参考标准	公科信〔2011〕122号	关于印发《警用数字集群（PDT）通信系统总体技术规范（试行）》的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		二类补充参考标准	GA/T 1056-2013	警用数字集群（pdt）通信系统总体技术规范
8	宽带数字集群专网基站	一类补充参考标准	工信部无〔2015〕59号	工业和信息化部关于1447-1467兆赫兹（MHz）频段宽带数字集群专网系统频率使用事宜的通知
9	宽带数字集群专网终端设备	一类补充参考标准	工信部无〔2015〕59号	工业和信息化部关于1447-1467兆赫兹（MHz）频段宽带数字集群专网系统频率使用事宜的通知
10	专用数字集群通信系统基站	一类补充参考标准	工信部无〔2019〕237号	工业和信息化部关于调整800MHz频段数字集群通信系统频率使用规划的通知
		一类补充参考标准	信无函〔2004〕54号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术指标的通知
		一类补充参考标准	信无函〔2001〕85号	信息产业部无线电管理局关于重新调整336-399MHz频段移动通信频率配置及管理暂行办法的通知
		一类补充参考标准	工信部无函〔2019〕232号	工业和信息化部关于应急管理部门使用370MHz频段无线电频率有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
11	专用数字集群通信系统车载台	一类补充参考标准	工信部无〔2019〕237号	工业和信息化部关于调整800MHz频段数字集群通信系统频率使用规划的通知
		一类补充参考标准	信无函〔2004〕54号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术指标的通知
		一类补充参考标准	信无函〔2001〕85号	信息产业部无线电管理局关于重新调整336-399MHz频段移动通信频率配置及管理暂行办法的通知
		一类补充参考标准	工信部无函〔2019〕232号	工业和信息化部关于应急管理部门使用370MHz频段无线电频率有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
12	专用数字集群通信系统手持台	一类补充参考标准	工信部无〔2019〕237号	工业和信息化部关于调整800MHz频段数字集群通信系统频率使用规划的通知
		一类补充参考标准	信无函〔2004〕54号	关于350~390MHz频段数字集群通信设备技术指标的通知
		一类补充参考标准	信无函〔2001〕85号	信息产业部无线电管理局关于重新调整336-399MHz频段移动通信频率配置及管理暂行办法的通知
		一类补充参考标准	工信部无函〔2019〕232号	工业和信息化部关于应急管理部门使用370MHz频段无线电频率有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
13	1785-1805MHz频段	一类补充参考标准	工信部无〔2015〕65号	工业和信息化部关于重新发布1785-1805MHz频段无线接入系统频率使用事宜的通知

	无线接入系统 终端设备	二类补充参 考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		二类补充参 考标准	GB/T 33778-2017	视频监控系统无线传输设备射频技术指标与测试方法
		二类补充参 考标准	YD/T 2117-2010	1800MHz SCDMA宽带无线接入系统终端技术要求
		二类补充参 考标准	YD/T 2575-2016	TD-LTE数字蜂窝移动通信网终端设备技术要求（第一阶段）
14	1785- 1805MHz频段 无线接入系统 基站设备	一类补充参 考标准	工信部无〔2015〕 65号	工业和信息化部关于重新发布1785-1805MHz频段无线接入系统频率使用事宜的通知
		二类补充参 考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		二类补充参 考标准	YD/T 2115-2010	1800MHz SCDMA宽带无线接入系统系统技术要求
		二类补充参 考标准	YD/T 2571-2015	TD-LTE数字蜂窝移动通信网基站设备技术要求（第一阶段）

表1.11 公众移动通信设备

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	GSM终端设备	一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 1214-2006	900/1800MHz TDMA数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务（GPRS）设备技术要求：移动台
		二类补充参考标准	YD/T 1394-2009	GSM/CDMA 1X双模数字移动台技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 1395-2009	GSM/CDMA 1X双模数字移动台测试方法
		二类补充参考标准	YD/T 2583.4-2016	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性能要求和测量方法第4部分：多模终端及其辅助设备
2	CDMA终端设备	一类补充参考标准	信无函〔2001〕32号	关于发布《800MHz CDMA移动通信直放机技术指标》的通知
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 1394-2009	GSM/CDMA 1X双模数字移动台技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 1395-2009	GSM/CDMA 1X双模数字移动台测试方法
		二类补充参考标准	YD/T 2583.4-2016	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性能要求和测量方法第4部分：多模终端及其辅助设备
		二类补充参考标准	YD/T 1558-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备技术要求移动台（含机卡一体）
3	TD-SCDMA终端设备	一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 1367-2015	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网终端设备技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 1777.1-2015	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网高速下行分组接入(HSDPA)终端设备测试方法第一部分：基本功能、业务和性能测试
		二类补充参考标准	YD/T 1776-2015	2GHz频段TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网高速下行分组接入（HSDPA）终端设备技术要求》

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		二类补充参考标准	YD/T 1779-2011	TD-SCDMA/GSM (GPRS)双模单待机数字终端测试方法
		二类补充参考标准	YD/T 2583.4-2016	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性性能要求和测量方法第4部分：多模终端及其辅助设备
4	WCDMA终端设备	一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 1483-2016	无线电设备杂散发射技术要求和测量方法
		二类补充参考标准	ITU-R SM.329-12	杂散域的无用发射
		二类补充参考标准	YD/T 2583.4-2016	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性性能要求和测量方法第4部分：多模终端及其辅助设备
		二类补充参考标准	YD/T 1547-2019	WCDMA数字蜂窝移动通信网终端设备技术要求（第三阶段）
5	cdma2000终端设备	一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 1394-2009	GSM/CDMA 1X双模数字移动台技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 1395-2009	GSM/CDMA 1X双模数字移动台测试方法
		二类补充参考标准	YD/T 1558-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备技术要求移动台（含机卡一体）
		二类补充参考标准	YD/T 1562-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备技术要求高速分组数据（HRPD）（第一阶段）接入终端（AT）
		二类补充参考标准	YD/T 1567-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备测试方法高速分组数据（HRPD）（第一阶段）接入终端（AT）
		二类补充参考标准	YD/T 2583.4-2016	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性性能要求和测量方法第4部分：多模终端及其辅助设备
		二类补充参考标准	YD/T 1679-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备技术要求 高速分组数据（HRPD）（第二阶段）接入终端（AT）
6	LTE FDD终端设备	一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 2577-2013	LTE FDD数字蜂窝移动通信网终端设备技术要求(第一阶段)
		二类补充参考标准	YD/T 2583.4-2016	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性性能要求和测量方法第4部分：多模终端及其辅助设备
7	TD-LTE终端设备	一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 2575-2016	TD-LTE数字蜂窝移动通信网终端设备技术要求(第一阶段)
		二类补充参考标准	YD/T 2583.4-2016	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性性能要求和测量方法第4部分：多模终端及其辅助设备
8	蜂窝窄带物联网（NB-IoT）终端	一类补充参考标准	中华人民共和国工业和信息化部公告2017年第27号	中华人民共和国工业和信息化部公告2017年第27号

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 2583.4-2016	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性性能要求和测量方法第4部分：多模终端及其辅助设备
		二类补充参考标准	YD/T 3337-2018	面向物联网的蜂窝窄带接入（NB-IoT）终端设备技术要求
9	增强机器类通信(eMTC)终端设备	一类补充参考标准	工信部无〔2019〕248号	工业和信息化部关于印发《增强机器类通信系统频率使用管理规定（暂行）》的通知
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 2583.4-2016	蜂窝式移动通信设备电磁兼容性性能要求和测量方法第4部分：多模终端及其辅助设备
10	5G终端设备(6GHz以下频段)	一类补充参考标准	工信部无〔2020〕87号	工业和信息化部关于发布中低频段5G系统设备射频技术要求的通知
		二类补充参考标准	3GPP TS 38.521-1 V17.0.0及以上版本*	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；新空口；用户设备一致性技术规范无线发射和接收；第一部分：范围1独立组网
		二类补充参考标准	3GPP TS 38.521-3 V17.0.0及以上版本*	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；新空口；用户设备一致性技术规范；无线发射和接收；第三部分：范围1和范围2与其他无线电的互通操作；
		二类补充参考标准	3GPP TS 38.101-1 *	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；新空口；用户设备无线发射和接收；第一部分：范围1独立组网
		二类补充参考标准	3GPP TS 38.124 *	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；新空口；移动终端和辅助设备的电磁兼容性(EMC)要求
		二类补充参考标准	3GPP TS 38.101-3 *	第三代合作伙伴计划；技术规范组无线接入网络；新空口；用户设备无线发射和接收；第三部分：范围1和范围2与其他无线电的互通操作；
11	蓝牙设备	一类补充参考标准	工信部无[2021]129号	工业和信息化部关于加强和规范2400MHz、5100MHz和5800MHz频段无线电管理有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无〔2014〕1号	工业和信息化部关于加强“非独立操作使用的无线电发射模块”型号核准管理的通知
12	2.4GHz无线局域网设备	一类补充参考标准	工信部无[2021]129号	工业和信息化部关于加强和规范2400MHz、5100MHz和5800MHz频段无线电管理有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无〔2014〕1号	工业和信息化部关于加强“非独立操作使用的无线电发射模块”型号核准管理的通知
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕308号	工业和信息化部无线电管理局关于完善多天线无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB 15629.1104-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分：无线局域网媒体访问

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
				控制和物理层规范：2.4GHz频段更高速数据速率扩展规范
		二类补充参考标准	GB 15629.1102-2003	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范：2.4GHz频段较高速物理层扩展规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003/XG1-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范第1号修改单
		二类补充参考标准	GB/T 32420-2015	无线局域网测试规范
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 328 V1.7.1	电磁兼容性和无线光谱物质(ERM)；宽带传输系统；运行在2,4 GHz ISM频段使用宽带调制技术的数据传输设备；包括R&TTE导则第3.2章基本要求的协调EN
		二类补充参考标准	IEEE 802.11-2020	信息技术.系统间的远程通讯和信息交换.局域网和城域网.特殊要求.第11部分:无线局域网(LAN)媒体访问控制子层协议(MAC)和物理层(PHY)规范
		二类补充参考标准	IEEE P802.11ax	信息技术标准草案--系统本地和城域网远程通信和信息交换--特殊要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范修订1：高效无线局域网增强
		二类补充参考标准	IEEE P802.11be	信息技术标准.系统间的远程通信和信息交换局域网和城域网.特殊要求。第11部分:无线LAN介质访问控制(MAC)和物理层(PHY)规范。修正案8:极高吞吐量(EHT)的增强IEEE
13	5150-5350MHz频段无线接入设备	一类补充参考标准	工信部无[2021]129号	工业和信息化部关于加强和规范2400MHz、5100MHz和5800MHz频段无线电管理有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无（2014）1号	工业和信息化部关于加强“非独立操作使用的无线电发射模块”型号核准管理的通知
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕308号	工业和信息化部无线电管理局关于完善多天线无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 32420-2015	无线局域网测试规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003/XG1-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范第1号修改单
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		二类补充参考标准	IEEE 802.11-2020	信息技术系统间的远程通讯和信息交换局域网和城域网.特殊要求.第11部分:无线局域网(LAN)媒体访问控制子层协议(MAC)和物理层(PHY)规范
		二类补充参考标准	IEEE P802.11ax	信息技术标准草案系统本地和城域网远程通信和信息交换--特殊要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范修订1：高效无线局域网增强
		二类补充参考标准	IEEE Std 802.11ac	信息技术IEEE标准系统间的通信和信息交换局域网和城域网特殊要求第11部分：无线LAN媒体接入控制(MAC)和物理层(PHY)规范修正4：运行在6GHz以下频段中极高吞吐量的增强
		二类补充参考标准	IEEE P802.11be	信息技术标准.系统间的远程通信和信息交换局域网和城域网.特殊要求。第11部分:无线LAN介质访问控制(MAC)和物理层(PHY)规范。修正案8:极高吞吐量(EHT)的增强IEEE
14	5.8GHz无线局域网设备	一类补充参考标准	工信部无[2021]129号	工业和信息化部关于加强和规范2400MHz、5100MHz和5800MHz频段无线电管理有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无（2014）1号	工业和信息化部关于加强“非独立操作使用的无线电发射模块”型号核准管理的通知
		一类补充参考标准	工无函（2020）308号	工业和信息化部无线电管理局关于完善多天线无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB 15629.1101-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范:5.8GHz频段高速物理层扩展规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003/XG1-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范第1号修改单
		二类补充参考标准	GB/T 32420-2015	无线局域网测试规范
		二类补充参考标准	IEEE 802.11-2020	信息技术系统间的远程通讯和信息交换局域网和城域网特殊要求第11部分:无线局域网(LAN)媒体访问控制子层协议(MAC)和物理层(PHY)规范
		二类补充参考标准	IEEE P802.11ax	信息技术标准草案系统本地和城域网远程通信和信息交换特殊要求第11部分无线局域网媒体

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
				访问控制和物理层规范修订1：高效无线局域网增强
		二类补充参考标准	IEEE Std 802.11ac	信息技术IEEE标准系统间的通信和信息交换局域网和城域网特殊要求第11部分：无线LAN媒体接入控制(MAC)和物理层(PHY)规范修正4：运行在6GHz以下频段中极高吞吐量的增强
		二类补充参考标准	IEEE P802.11be	信息技术标准.系统间的远程通信和信息交换局域网和城域网.特殊要求.第11部分:无线LAN介质访问控制(MAC)和物理层(PHY)规范.修正案8:极高吞吐量(EHT)的增强IEEE
注*：可等同采纳相关ETSI标准，二者为同一标准能力，无需同时具备，作为一条标准进行衡量。ETSI标准命名规则为在3GPP标准的标准号前增加“1”，例如：3GPP TS 25.143对应的ETSI标准为ETSI TS 125 143。				

表1.12 对讲机

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	数字对讲机设备	一类补充参考标准	工信部无〔2009〕666号	工业和信息化部关于150、400MHz频段专用对讲机频率规划和使用管理有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		二类补充参考标准	ETSI EN 301 166-1	电磁兼容性和无线频谱事物（ERM）；陆地移动业务；运行在窄带信道和拥有一个天线连接器的模拟和/或数字通讯（语音和/或数据）无线设备；第1部分：技术特性和测试方法
		二类补充参考标准	ETSI EN 301 166-2	电磁兼容性与无线频谱特性（ERM）；陆地移动服务；采用窄带信道并且具有一个天线接口的用于模拟（或数字）的语音（或数据）通信的无线电设备；第2部分：欧洲协调标准，包含R&TTE指令条款3.2的基本要求
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 113-1	电磁兼容性与无线频谱特性（ERM）；陆地移动服务；采用恒包络或非恒包络调制并且具有一个天线接口的用于数据（或语音）传输的无线电设备；第1部分：技术特性及测量方法
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 113-2	电磁兼容性与无线频谱特性（ERM）；陆地移动服务；采用恒包络或非恒包络调制并且具有一个天线接口的用于数据（或语音）传输的无线电设备；第2部分：欧洲协调标准，包含R&TTE指令条款3.2的基本要求
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 390-1	电磁兼容性与无线频谱特性（ERM）；陆地移动服务；采用一个整体天线的用于数据（及语音）传输的无线电设备；第1部分：技术特性及测量条件
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 390-2	电磁兼容性与无线频谱特性（ERM）；陆地移动服务；采用一个整体天线的用于数据（及语音）传输的无线电设备；第2部分：欧洲协调标准，包含R&TTE指令条款3.2的基本要求
2	公众对讲机	一类补充参考标准	信部无〔2001〕793号	关于400MHz频段公众对讲机业务频率规划的通知
		一类补充参考标准	信部无〔2001〕869号	关于公众对讲机管理有关问题的通知

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		一类补充参考标准	工无函（2020）95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
3	调频收发信机	一类补充参考标准	国无办频（1996）93号	国家无线电管理委员会办公室文件关于350MHz频段移动通信设备主要技术指标的通知
		一类补充参考标准	信无函（2001）85号	信息产业部无线电管理局关于重新调整336-399MHz频段移动通信频率配置及管理暂行办法的通知
		二类补充参考标准	GB/T 12193-2017	移动通信调频接收机测量方法
		二类补充参考标准	GB/T 15844-2017	移动通信专业调频收发信机通用规范
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 086-1	电磁兼容性与无线频谱特性（ERM）；陆地移动服务；具有一个内部或外部射频接口的主要用于模拟语音传输的无线电设备；第1部分：技术特性及测量方法
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 086-2	电磁兼容性与无线频谱特性（ERM）；陆地移动服务；具有一个内部或外部射频接口的主要用于模拟语音传输的无线电设备；第2部分：欧洲协调标准，包含R&TTE指令条款3.2的基本要求
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 296-1	电磁兼容性与无线频谱特性（ERM）；陆地移动服务；采用整体天线的主要用于模拟语音传输的无线电设备；第1部分：技术特性及测量方法
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 296-2	电磁兼容性与无线频谱特性（ERM）；陆地移动服务；采用整体天线的主要用于模拟语音传输的无线电设备；第2部分：欧洲协调标准，包含R&TTE指令条款3.2的基本要求
4	业余无线电设备	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部22号令业余无线电台管理办法
		二类补充参考标准	GB/T 15844-2017	移动通信专业调频收发信机通用规范
		二类补充参考标准	GB/T 12192-2017	移动通信调频发射机测量方法
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		二类补充参考标准	GB/T 16946-2017	短波单边带通信设备通用规范

表1.13 2G/3G/4G/5G/NB-IoT/eMTC功能的基站

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	GSM基站	二类补充参考标准	YD/T 1139-2011	900/1800MHz TDMA数字蜂窝移动通信网系统的电磁兼容性要求和测量方法第2部分：基站及其辅助设备

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		二类补充参考标准	ETSI TS 101 087	数字蜂窝通信系统（第2+阶段）；基站系统（BSS）设备规范；无线电方面
2	CDMA基站	一类补充参考标准	信部无（2002）65号	关于800MHz频段CDMA系统基站和直放机杂散发射限值及与900MHz频段GSM系统邻频共用设台要求的通知
		二类补充参考标准	YD/T 1556-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备技术要求基站子系统
		二类补充参考标准	YD/T 1597.2-2011	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性要求和测量方法第2部分：基站及其辅助设备
		二类补充参考标准	3GPP2 C.S0010-B V2.0 *	cdma2000扩频基站的推荐最低性能标准
		二类补充参考标准	3GPP2 C.S0010-C Version 2.0 *	cdma2000扩频基站的推荐最低性能标准
3	cdma2000基站	一类补充参考标准	信部无（2002）65号	关于800MHz频段CDMA系统基站和直放机杂散发射限值及与900MHz频段GSM系统邻频共用设台要求的通知
		二类补充参考标准	YD/T 1677-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备技术要求高速分组数据（HRPD）（第二阶段）接入网（AN）
		二类补充参考标准	YD/T 1597.2-2011	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性要求和测量方法第2部分：基站及其辅助设备
		二类补充参考标准	YD/T 1561-2007	2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备技术要求：高速分组数据（HRPD）（第一阶段）接入网（AN）
		二类补充参考标准	YD/T 1556-2013	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备技术要求基站子系统
		二类补充参考标准	3GPP2 C.S0032-A Version 2.0 *	cdma2000高速分组数据接入网络最低性能要求
		二类补充参考标准	3GPP2 C.S0032-0 Version 2.0 *	cdma2000高速分组数据接入网络最低性能要求
		二类补充参考标准	3GPP2 C.S0010-C Version 2.0 *	cdma2000扩频基站的推荐最低性能标准
		二类补充参考标准	3GPP2 C.S0010-B V2.0 *	cdma2000扩频基站的推荐最低性能标准
		二类补充参考标准	YD/T 1566-2007	2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网设备测试方法：高速分组数据（HRPD）（第一阶段）接入网（AN）
		二类补充参考标准	YD/T 3376-2018	800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网（第二阶段）设备技术要求基站子系统
4	WCDMA基站	二类补充参考标准	YD/T 1552-2009	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备技术要求（第三阶段）
		二类补充参考标准	YD/T 1595.2-2012	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信系统的电磁兼容性要求和测量方法第2部分：基站及其辅助设备
		二类补充参考标准	ETSI EN 301 908-3	IMT蜂窝网络；包括2014/53/EU导则第3.2章基本要求的协调标准；第3部分：CDMA直接扩频（UTRA FDD）基站（BS）

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		二类补充参考标准	ETSI EN 301 908-1	IMT蜂窝网络；包括2014/53/EU导则第3.2章基本要求的协调标准；第1部分：介绍和公共要求
		二类补充参考标准	YD/T 2214-2011	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备技术要求（第四阶段）高速分组接入（HSPA）
		二类补充参考标准	YD/T 2349-2011	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备技术要求（第五阶段）增强型高速分组接入（HSPA+）
		二类补充参考标准	YD/T 2352-2011	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备技术要求（第六阶段）增强型高速分组接入（HSPA+）
		二类补充参考标准	YD/T 2738-2014	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入子系统设备技术要求（第七阶段）增强型高速分组接入（HSPA+）
		二类补充参考标准	YD/T 2080-2010	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网家庭基站设备技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 2081-2010	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网家庭基站设备测试方法
		二类补充参考标准	YD/T 1859-2009	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网分布式基站的射频远端设备技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 1860-2009	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网分布式基站的射频远端设备测试方法
		二类补充参考标准	3GPP TS 25 141 *	基站（BS）一致性测试（FDD）
		二类补充参考标准	3GPP TS 25 104 *	基站（BS）无线发射和接收（FDD）
5	TD-SCDMA 基站	二类补充参考标准	YD/T 1365-2006	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网无线接入网络设备技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 1719-2011	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网高速下行分组接入（HSDPA）无线接入网络设备技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 1720-2011	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网高速下行分组接入（HSDPA）无线接入网络设备测试方法
		二类补充参考标准	3GPP TS 25 142 *	第三代合作项目;技术规范组无线接入网络；基站（BS）一致性测试（TDD）
		二类补充参考标准	ETSI EN 301 908-7	IMT蜂窝网络；在R&TTE导则第3.2章下调和EN的基本要求；第7部分：CDMA TDD（UTRA TDD）基站（BS）
		二类补充参考标准	ETSI EN 301 908-1	IMT蜂窝网络；包括2014/53/EU导则第3.2章基本要求的协调标准；第1部分：介绍和公共要求
		二类补充参考标准	YD/T 1849-2015	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网高速上行分组接入（HSUPA）无线接入子系统设备技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 2201-2011	TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网支持多频段特性的无线接入网络设备测试方法
		二类补充参考标准	YD/T 2509-2013	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网增强型高速分组接入（HSPA+）无线接入子系统设备技术要求

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		二类补充参考标准	YD/T 2511-2013	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网家庭基站设备技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 2512-2013	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网家庭基站设备测试方法
		二类补充参考标准	YD/T 1853-2009	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网分布式基站的射频远端设备技术要求
		二类补充参考标准	YD/T 1854-2009	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网分布式基站的射频远端设备测试方法
		二类补充参考标准	YD/T 1592.2-2012	2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信系统的电磁兼容性要求和测量方法第2部分：基站及其辅助设备
		二类补充参考标准	3GPP TS 25 105 *	第三代合作项目;技术规范组无线接入网络；基站（BS）无线传输与接收（TDD）
6	TD-LTE基站	一类补充参考标准	工信无函〔2013〕98号	关于2500-2690兆赫兹（MHz）频段IMT系统基站射频技术要求的函
		一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2015年第80号
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 2571-2015	TD-LTE数字蜂窝移动通信网基站设备技术要求（第一阶段）
		二类补充参考标准	YD/T 3270-2017	TD-LTE数字蜂窝移动通信网基站设备技术要求（第二阶段）
		二类补充参考标准	3GPP TS 36.104 *	演进通用陆地无线接入（E-UTRA）；基站（BS）发送与接收
		二类补充参考标准	YD/T 3631-2020	TD-LTE数字蜂窝移动通信网基站设备技术要求（第三阶段）
		二类补充参考标准	YD/T 3578-2020	TD-LTE数字蜂窝移动通信网家庭基站设备技术要求
7	LTE FDD基站	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2015年第80号
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		二类补充参考标准	YD/T 2573-2017	LTE FDD数字蜂窝移动通信网基站设备技术要求（第一阶段）
		二类补充参考标准	YD/T 3272-2017	LTE FDD数字蜂窝移动通信网基站设备技术要求（第二阶段）
		二类补充参考标准	3GPP TS 36.104 *	演进通用陆地无线接入（E-UTRA）；基站（BS）发送与接收
		二类补充参考标准	YD/T 3632-2020	LTE FDD数字蜂窝移动通信网基站设备技术要求（第三阶段）
8	蜂窝窄带物联网（NB-IoT）基站	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2017年第27号
		二类补充参考标准	3GPP TS 36.104 V14.4.0以上版本 *	演进通用陆地无线接入（E-UTRA）；基站（BS）发送与接收
		二类补充参考标准	YD/T 3335-2018	面向物联网的蜂窝窄带接入（NB-IoT）基站设备技术要求
9	eMTC基站	一类补充参考标准	工无函〔2019〕290号	工业和信息化部无线电管理局关于部分新类型无线电发射设备申请型号核准等有关事宜的通知

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无〔2019〕248号	工业和信息化部关于印发《增强机器类通信系统频率使用管理规定（暂行）》的通知
		二类补充参考标准	3GPP TS 36.104 *	演进通用陆地无线接入（E-UTRA）；基站（BS）发送与接收
10	5G基站	一类补充参考标准	工信部无〔2020〕87号	工业和信息化部关于发布中低频段5G系统设备射频技术要求的通知
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕95号	工业和信息化部无线电管理局关于明确无线电发射设备型号核准有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工无函〔2021〕126号	2100MHz频段5G移动通信系统基站射频技术要求（试行）
		一类补充参考标准	工信部无〔2020〕50号	工业和信息化部关于调整700MHz频段频率使用规划的通知
		二类补充参考标准	3GPP TS 38.104 *	NR；基站（BS）无线发射和接收
		二类补充参考标准	3GPP TS 37.941 *	基站辐射需求射频一致性测试背景参考
		二类补充参考标准	3GPP TS 38.113 *	NR；基站（BS）电磁兼容性（EMC）
注*：可等同采纳相关ETSI标准，二者为同一标准能力，无需同时具备，作为一条标准进行衡量。ETSI标准命名规则为在3GPP标准的标准号前增加“1”，例如：3GPP TS 25.143对应的ETSI标准为ETSI TS 125 143。				

表1.14 蓝牙设备

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	蓝牙设备	一类补充参考标准	工信部无[2021]129号	工业和信息化部关于加强和规范2400MHz、5100MHz和5800MHz频段无线电管理有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无〔2014〕1号	工业和信息化部关于加强“非独立操作使用的无线电发射模块”型号核准管理的通知

表1.15 无线局域网设备（含蓝牙）

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	2.4GHz无线局域网设备	一类补充参考标准	工信部无[2021]129号	工业和信息化部关于加强和规范2400MHz、5100MHz和5800MHz频段无线电管理有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无〔2014〕1号	工业和信息化部关于加强“非独立操作使用的无线电发射模块”型号核准管理的通知
		一类补充参考标准	工无函（2020）308号	工业和信息化部无线电管理局关于完善多天线无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB 15629.1104-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范：2.4GHz频段更高速数据速率扩展规范

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		二类补充参考标准	GB 15629.1102-2003	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范: 2.4GHz频段较高速物理层扩展规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分: 无线局域网媒体访问控制和物理层规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003/XG1-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分: 无线局域网媒体访问控制和物理层规范第1号修改单
		二类补充参考标准	GB/T 32420-2015	无线局域网测试规范
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 328 V1.7.1	电磁兼容性和无线光谱物质 (ERM); 宽带传输系统; 运行在2,4 GHz ISM频段使用宽带调制技术的数据传输设备; 包括R&TTE导则第3.2章基本要求的协调EN
		二类补充参考标准	IEEE 802.11-2020	信息技术.系统间的远程通讯和信息交换.局域网和城域网.特殊要求.第11部分:无线局域网 (LAN) 媒体访问控制子层协议 (MAC) 和物理层 (PHY) 规范
		二类补充参考标准	IEEE P802.11ax	信息技术标准草案--系统本地和城域网远程通信和信息交换--特殊要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范修订1: 高效无线局域网增强
		二类补充参考标准	IEEE P802.11be	信息技术标准.系统间的远程通信和信息交换局域网和城域网.特殊要求.第11部分:无线LAN介质访问控制(MAC)和物理层(PHY)规范。修正案8:极高吞吐量(EHT)的增强IEEE
2	5150-5350MHz频段无线接入设备	一类补充参考标准	工信部无[2021]129号	工业和信息化部关于加强和规范2400MHz、5100MHz和5800MHz频段无线电管理有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无〔2014〕1号	工业和信息化部关于加强“非独立操作使用的无线电发射模块”型号核准管理的通知
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕308号	工业和信息化部无线电管理局关于完善多天线无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB/T 32420-2015	无线局域网测试规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分: 无线局域网媒体访问控制和物理层规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003/XG1-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分: 无线局域网媒体访问控制和物理层规范第1号修改单
		二类补充参考标准	GB/T 12572-2008	无线电发射设备参数通用要求和测量方法
		二类补充参考标准	IEEE 802.11-2020	信息技术系统间的远程通讯和信息交换局域网和城域网.特殊要求.第11部分:无线局域网 (LAN)

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
				媒体访问控制子层协议（MAC）和物理层（PHY）规范
		二类补充参考标准	IEEE P802.11ax	信息技术标准草案系统本地和城域网远程通信和信息交换--特殊要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范修订1: 高效无线局域网增强
		二类补充参考标准	IEEE Std 802.11ac	信息技术IEEE标准系统间的通信和信息交换局域网和城域网特殊要求第11部分: 无线LAN媒体接入控制（MAC）和物理层（PHY）规范修正4: 运行在6GHz以下频段中极高吞吐量的增强
		二类补充参考标准	IEEE P802.11be	信息技术标准.系统间的远程通信和信息交换局域网和城域网.特殊要求.第11部分:无线LAN介质访问控制(MAC)和物理层(PHY)规范。修正案8:极高吞吐量(EHT)的增强IEEE
3	5.8GHz无线局域网设备	一类补充参考标准	工信部无[2021]129号	工业和信息化部关于加强和规范2400MHz、5100MHz和5800MHz频段无线电管理有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无〔2014〕1号	工业和信息化部关于加强“非独立操作使用的无线电发射模块”型号核准管理的通知
		一类补充参考标准	工无函〔2020〕308号	工业和信息化部无线电管理局关于完善多天线无线局域网设备型号核准技术要求及测试方法有关事宜的通知
		二类补充参考标准	GB 15629.1101-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范:5.8GHz频段高速物理层扩展规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范
		二类补充参考标准	GB 15629.11-2003/XG1-2006	信息技术系统间远程通信和信息交换局域网和城域网特定要求第11部分: 无线局域网媒体访问控制和物理层规范第1号修改单
		二类补充参考标准	GB/T 32420-2015	无线局域网测试规范
		二类补充参考标准	IEEE 802.11-2020	信息技术系统间的远程通讯和信息交换局域网和城域网特殊要求第11部分:无线局域网（LAN）媒体访问控制子层协议（MAC）和物理层（PHY）规范
		二类补充参考标准	IEEE P802.11ax	信息技术标准草案系统本地和城域网远程通信和信息交换特殊要求第11部分无线局域网媒体访问控制和物理层规范修订1: 高效无线局域网增强
		二类补充参考标准	IEEE Std 802.11ac	信息技术IEEE标准系统间的通信和信息交换局域网和城域网特殊要求第11部分: 无线LAN媒体接入控制（MAC）和物理层（PHY）规范修正4: 运行在6GHz以下频段中极高吞吐量的增强

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
		二类补充参考标准	IEEE P802.11be	信息技术标准.系统间的远程通信和信息交换局域网和城域网.特殊要求。第11部分:无线LAN介质访问控制(MAC)和物理层(PHY)规范。修正案8:极高吞吐量(EHT)的增强IEEE
4	蓝牙设备	一类补充参考标准	工信部无[2021]129号	工业和信息化部关于加强和规范2400MHz、5100MHz和5800MHz频段无线电管理有关事宜的通知
		一类补充参考标准	工信部无〔2014〕1号	工业和信息化部关于加强“非独立操作使用的无线电发射模块”型号核准管理的通知

表1.16 微功率

序号	设备类型	标准性质	标准编号	标准名称
1	微功率短距离发射设备（A类）	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-1	Electromagnetic compatibilityand Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD);Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 2: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive
2	微功率短距离发射设备（B类）	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-1	Electromagnetic compatibilityand Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD);Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 2: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive
3	微功率短距离发射设备（C类）	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-1	Electromagnetic compatibilityand Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD);Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9

				kHz to 30 MHz; Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 2: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive
4	微功率短距离发射设备 (D类)	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 2: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive
5	微功率短距离发射设备 (E类)	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-1	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-2	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 2: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU for non specific radio equipment
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
6	微功率短距离发射设备 (F类)	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440	Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Harmonised Standard for access to radio spectrum
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz

				frequency range;Part 2: Harmonized EN under article 3.2 of the R&TTE Directive
7	微功率短距离发射设备 (G类)	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440	Short Range Devices (SRD);Radio equipment to be used inthe 1 GHz to 40 GHz frequency range;Harmonised Standard for access to radio spectrum
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range;Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range;Part 2: Harmonized EN under article 3.2 of the R&TTE Directive
8	微功率短距离发射设备 (H类)	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440	Short Range Devices (SRD);Radio equipment to be used inthe 1 GHz to 40 GHz frequency range;Harmonised Standard for access to radio spectrum
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range;Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range;Part 2: Harmonized EN under article 3.2 of the R&TTE Directive
9	通用无线遥控设备	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-1	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-2	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz;Part 2: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU for non specific radio equipment
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short Range Devices (SRD);Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
10	无线传声器	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-1	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 1:

				Technical characteristics and methods of measurement
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-2	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz;Part 2: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU for non specific radio equipment
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short Range Devices (SRD);Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 422-1	Wireless Microphones; Audio PMSE up to 3 GHz; Part 1: Class A Receivers; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 422-2	Wireless Microphones; Audio PMSE up to 3 GHz; Part 2: Class B Receivers; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU
11	民用计量仪表	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-1	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-2	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz;Part 2: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU for non specific radio equipment
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short Range Devices (SRD);Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
12	生物医学遥控设备	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-1	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-2	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz;Part 2: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU for non specific radio equipment
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short Range Devices (SRD);Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive

13	医疗植入设备	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-1	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-2	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 2: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU for non specific radio equipment
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
		二类补充参考标准	ETSI EN 301 839	Ultra Low Power Active Medical Implants (ULP-AMI) and associated Peripherals (ULP-AMI-P) operating in the frequency range 402 MHz to 405 MHz; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of the Directive 2014/53/EU
14	2.4GHz频段数字无绳电话机	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440	Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Harmonised Standard for access to radio spectrum
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Part 2: Harmonized EN under article 3.2 of the R&TTE Directive
15	工业用无线遥控设备	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-1	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-2	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 2: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU for non specific radio equipment
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive

16	模型无线电遥控设备	一类补充参考标准	---	中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第52号
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 330-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 2: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-1	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-2	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 2: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU for non specific radio equipment
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 220-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440	Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Harmonised Standard for access to radio spectrum
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Part 1: Technical characteristics and test methods
		二类补充参考标准	ETSI EN 300 440-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Part 2: Harmonized EN under article 3.2 of the R&TTE Directive

1.2 测试项目要求

1.2.1 广播雷达设备

序号	设备类型	测试项目	判定标准	测试标准
1	调频广播发射机（单声道调频广播发射机）	发射机功率	GB/T 4311-2000	GB/T 12572-2008
		载波频率允许偏差	GB/T 4311-2000	GB/T 12572-2008
		频率响应	GB/T 4311-2000	GY/T 169-2001
		信噪比	GB/T 4311-2000	GY/T 169-2001
		失真	GB/T 4311-2000	GY/T 169-2001
		残波辐射	中华人民共和国无线电频率划分规定	GB/T 12572-2008
		寄生调幅噪声	GY/T 169-2001	GY/T 169-2001
		占用带宽	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		频率范围	GB/T 4311-2000	无
2	调频广播发射机（立体声调频广播发射机）	发射机功率	GB/T 4311-2000	GB/T 12572-2008
		载波频率允许偏差	GB/T 4311-2000	GB/T 12572-2008
		频率响应	GB/T 4311-2000	GY/T 169-2001
		信噪比	GB/T 4311-2000	GY/T 169-2001
		失真	GB/T 4311-2000	GY/T 169-2001
		导频信号频率偏差	GB/T 4311-2000	GY/T 169-2001
		左路信号与右路信号间的分离度	GB/T 4311-2000	GY/T 169-2001
		左路信号与右路信号间的电平差	GB/T 4311-2000	GY/T 169-2001
		残波辐射	中华人民共和国无线电频率划分规定	GB/T 12572-2008
		寄生调幅噪声	GY/T 169-2001	GY/T 169-2001
		占用带宽	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		频率范围	GB/T 4311-2000	无
3	调频广播发射机（调频频段数字广播发射机）	频率准确度	GD/J 062-2014	GD/J 062-2014
		频率调整步长	GD/J 062-2014	GD/J 062-2014
		相位噪声	GD/J 062-2014	GD/J 062-2014

		输出功率	GD/J 062-2014	GD/J 062-2014
		邻频道带内的无用发射功率	GD/J 062-2014	GD/J 062-2014
		邻频道带外的无用发射功率	GD/J 062-2014	GD/J 062-2014
		占用带宽	GD/J 062-2014	GD/J 062-2014
		调制误差率(MER)	GD/J 062-2014	GD/J 062-2014
		杂散发射	中华人民共和国无线电频率划分规定	GB/T 12572-2008
		频率范围	GD/J 062-2014	无
4	调幅广播发射机	额定输出功率	GY/T 225-2007	GY/T 225-2007
		信噪比	GY/T 225-2007	GY/T 225-2007
		载波跌落	GY/T 225-2007	GY/T 225-2007
		频率容限	GY/T 225-2007	GY/T 225-2007
		音频频率响应	GY/T 225-2007	GY/T 225-2007
		杂散发射	中华人民共和国无线电频率划分规定	GY/T 225-2007
		占用带宽	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		频率范围	GB/T 9376-1988	无
5	模拟电视发射机	图像输出功率	SJ/T10351-93	GY/T 177-2001
			GY/T 177-2001	
		图像载频偏差	GY/T 177-2001	GY/T 177-2001
		带内互调	SJ/T 10351-93	GY/T 177-2001
		邻频道外的无用发射功率	GY/T 177-2001	GY/T 177-2001
		邻频道内的无用发射功率	GY/T 177-2001	GY/T 177-2001
		振幅/射频特性	GY/T 177-2001	GY/T 177-2001
		占用带宽	SJ/T10351-93	GB/T 12572-2008
		伴音载频与图像载频差	GY/T 177-2001	GY/T 177-2001
		伴音输出功率	SJ/T10351-93	GY/T 177-2001
		伴音载频偏差	GY/T 177-2001	GY/T 177-2001
		幅度与频率特性	GY/T 177-2001	GY/T 177-2001

		调频信杂比	GY/T 177-2001	GY/T 177-2001
		音频谐波失真	SJ/T10351-93	GY/T177-2001
		无用辐射功率	中华人民共和国无线电频率划分规定	GY/T177-2001
		频率范围	中华人民共和国无线电频率划分规定	无
6	数字电视发射机	输出功率	GB/T 28435-2012	GB/T 28435-2012
		频率准确度	GB/T 28435-2012	GB/T 28435-2012
		杂散发射	中华人民共和国无线电频率划分规定	GB/T 12572-2008
		占用带宽	GB 20600-2006	GB/T 12572-2008
		带肩	GB/T 28435-2012	GB/T 28435-2012
		调制误差率(MER)	GB/T 28435-2012	GB/T 28435-2012
		频率调节步长	GB/T 28435-2012	GB/T 28435-2012
		本振相位噪声	GB/T 28435-2012	GB/T 28435-2012
		邻频道内无用发射功率	GB/T 28435-2012	GB/T 28435-2012
		邻频道外无用发射功率	GB/T 28435-2012	GB/T 28435-2012
		带内频谱不平坦度	GB/T 28435-2012	GB/T 28435-2012
		频谱模板	GB 20600-2006	GB/T 28435-2012
		频率范围	GB/T 28435-2012	无
7	风廓线气象雷达	频率容限	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		峰值功率	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
		平均功率	无	GB/T 12649-2017
		脉冲重复频率	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
		脉冲上升/下降时间	无	GB/T 12649-2017
		占用带宽	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		脉冲宽度	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
		杂散发射	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		频率范围	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
8	多普勒气象雷达	频率容限	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		峰值功率	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
		平均功率	无	GB/T 12649-2017
		脉冲重复频率	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017

		脉冲上升/下降时间	无	GB/T 12649-2017
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		脉冲宽度	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
		杂散发射	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		频率范围	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
9	测风雷达	频率容限	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		峰值功率	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
		平均功率	无	GB/T 12649-2017
		脉冲重复频率	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
		脉冲上升/下降时间	无	GB/T 12649-2017
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		脉冲宽度	无	GB/T 12649-2017
		杂散发射	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
10	空中交通管制一次监视雷达	频率范围	工无函[2020]202号	GB/T 12649-2017
		频率容限	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		输出功率	工无函[2020]202号	MH/T 4039-2013
		平均脉冲重复频率	工无函[2020]202号	无
		脉冲上升时间	工无函[2020]202号	MH/T 4017-2004
		脉冲下降时间	工无函[2020]202号	MH/T 4017-2004
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		杂散发射	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
11	空中交通管制二次监视雷达	频率范围	工无函[2020]202号	无
		频率容限	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		输出功率	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		频谱特性	工无函[2020]202号	无
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		脉冲特性	工无函[2020]202号	MH/T 4010-2016
		杂散发射	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
12	航空监视雷达	频率范围	工无函[2020]202号	无
		频率容限	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008

		峰值功率	无	GB/T 12572-2008
		平均功率	无	GB/T 12572-2008
		脉冲重复频率	无	无
		脉冲上升/下降时间	无	ITU-R M.1177-4
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		脉冲宽度	无	无
		杂散发射	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		频率范围	工无函[2020]202号	无
13	船用雷达	频率容限	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		峰值功率	无	GB/T 12572-2008
		平均功率	无	GB/T 12572-2008
		脉冲重复频率	无	无
		脉冲上升/下降时间	无	ITU-R M.1177-4
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		脉冲宽度	无	ITU-R M.1177-4
		杂散发射	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		频率范围	工无函[2020]202号	无
14	汽车雷达	频率范围	工信部无[2021]181号	GB/T 36654-2018
		发射功率	工信部无[2021]181号	GB/T 36654-2018
		e.i.r.p谱密度	工信部无[2021]181号	ETSI EN 303 396
		通用杂散发射	工信部无[2021]181号	GB/T 36654-2018
		特殊频段保护	工信部无[2021]181号	GB/T 36654-2018
		接收机阻塞	工信部无[2021]181号	ETSI EN 303 396
15	监视雷达	频率容限	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		峰值功率	无	GB/T 12572-2008
		平均功率	无	GB/T 12572-2008
		脉冲重复频率	无	无
		脉冲上升下降时间	无	ITU-R M.1177-4
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		脉冲宽度	无	ITU-R M.1177-4

16	海洋雷达	杂散发射	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		频率范围	工无函[2020]202号	无
		频率容限	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		峰值功率	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		脉冲上升时间	工无函[2020]202号	ITU-R M.1177-4
		脉冲下降时间	工无函[2020]202号	ITU-R M.1177-4
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		脉冲宽度	工无函[2020]202号	ITU-R M.1177-4
		杂散发射	工无函[2020]202号	GB/T 12572-2008
		频率范围	工无函[2020]202号	无

1.2.2 集群终端及基站设备

序号	设备类型	测试项目	判定标准	测试标准
1	数字集群TETRA基站	最大输出功率	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz : 工信部无〔2019〕237号	
		调制邻道功率	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		传导杂散发射	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		调制精度	ETSI EN 300 394-1	ETSI EN 300 394-1
		载波频率误差	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz : 工信部无〔2019〕237号	
		占用带宽	350MHz: 信无函[2004]54号	GB/T 12572-2008
			800MHz : 工信部无〔2019〕237号	
		互调衰减	350MHz: ETSI EN 300 394-1	ETSI EN 300 394-1
			800MHz : SJ/T 11228-2000	
		杂散辐射	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
2	数字集群TETRA直放机	最大输出功率	350MHz: 信无函〔2004〕54号	无
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
2	数字集群TETRA直放机	最大输出功率	ETSI TS 101 789-1	ETSI TS 101 789-1

		调制邻道功率	ETSI TS 101 789-1	ETSI TS 101 789-1
		传导杂散发射	ETSI TS 101 789-1	ETSI TS 101 789-1
		互调衰减	ETSI TS 101 789-1	ETSI TS 101 789-1
		调制精度	ETSI TS 101 789-1	ETSI TS 101 789-1
		带外增益	ETSI TS 101 789-1	ETSI TS 101 789-1
		占用带宽	350MHz: 信无函[2004]54号	GB/T 12572-2008
			800MHz: 无	
		杂散辐射	ETSI TS 101 789-1	ETSI TS 101 789-1
		频率范围	350MHz: 信无函〔2004〕54号	无
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
3	数字集群TETRA手持台	最大输出功率	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz : 工信部无〔2019〕237号	
		调制邻道功率	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		瞬态切换邻道功率	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: ETSI EN 300 394-1	
		传导杂散发射	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		非激活时隙无用发射	ETSI EN 300 394-1	ETSI EN 300 394-1
		公共线性化信道无用发射	ETSI EN 300 394-1	ETSI EN 300 394-1
		调制精度	ETSI EN 300 394-1	ETSI EN 300 394-1
		载波频率误差	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz : 工信部无〔2019〕237号	
		占用带宽	350MHz: 信无函[2004]54号	GB/T 12572-2008
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		杂散辐射	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		频率范围	350MHz: 信无函〔2004〕54号	无
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	

4	数字集群TETRA车载台	最大输出功率	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz : 工信部无〔2019〕237号	
		调制邻道功率	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		瞬态切换邻道功率	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: ETSI EN 300 394-1	
		传导杂散发射	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz : 工信部无〔2019〕237号	
		非激活时隙无用发射	ETSI EN 300 394-1	ETSI EN 300 394-1
		公共线性化信道无用发射	ETSI EN 300 394-1	ETSI EN 300 394-1
		调制精度	ETSI EN 300 394-1	ETSI EN 300 394-1
		载波频率误差	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz : 工信部无〔2019〕237号	
		占用带宽	350MHz: 信无函[2004]54号	GB/T 12572-2008
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
5	宽带数字集群专网基站	杂散辐射	350MHz: 信无函[2004]54号	ETSI EN 300 394-1
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		频率范围	350MHz: 信无函〔2004〕54号	无
			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		基站发射功率	工信部无[2015]59号	YD/T 2572-2015
		RE功率控制动态范围	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		总功率动态范围	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		发射机关断功率	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		发射机瞬态周期	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		频率容限	工信部无[2015]59号	YD/T 2572-2015
		矢量幅度误差(EVM)	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		发射机端口之间的时间对齐	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		下行RS功率	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015

		占用带宽	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		邻道抑制比（ACLR）	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		频谱发射模板	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		通用杂散发射	工信部无[2015]59号	YD/T 2572-2015
		特殊频段无用发射保护	工信部无[2015]59号	YD/T 2572-2015
		发射互调	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		机箱端口的辐射杂散	YD/T 2572-2015	YD/T 2572-2015
		频率范围	工信部无[2015]59号	无
6	宽带数字集群专网终端设备	UE最大发射功率	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		最小输出功率	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		频率误差	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		载波泄漏	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		占用带宽	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		频谱辐射模板	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		邻道泄漏抑制比（ACLR）	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		发射机杂散辐射	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		UE 共存杂散辐射频段	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		发射互调	YD/T 3705-2020	YD/T 3705-2020
		机箱端口辐射杂散	中华人民共和国无线电频率划分规定	GB/T 12572-2008
		频率范围	工信部无[2015]59号	无
7	警用数字集群通信系统基站	发射功率	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		占用带宽	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		邻道功率比	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		瞬态切换邻道功率比	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		频率误差	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		4FSK 调制频偏误差	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		4FSK 发射误码率	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		频率范围	公科信[2011]122号	无
		天线端口杂散发射	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016

		机箱端口杂散发射	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		互调衰减	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
8	警用数字集群通信系统手持台	发射功率	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		占用带宽	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		邻道功率比	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		瞬态切换邻道功率比	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		频率误差	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		4FSK 调制频偏误差	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		4FSK 发射误码率	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		频率范围	公科信[2011]122号	无
		天线端口杂散发射	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		机箱端口杂散发射	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
9	警用数字集群通信系统车载台	发射功率	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		占用带宽	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		邻道功率比	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		瞬态切换邻道功率比	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		频率误差	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		4FSK 调制频偏误差	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		4FSK 发射误码率	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		频率范围	公科信[2011]122号	无
		天线端口杂散发射	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
		机箱端口杂散发射	GA/T 1255-2016	GA/T 1255-2016
10	专用数字集群通信系统基站	频率范围	370MHz: 信无函[2001]85号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	无
		占用带宽	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		发射功率	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		频率容限	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016

		邻道功率	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		传导杂散	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		辐射杂散	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
11	专用数字集群通信系统车载台	频率范围	370MHz: 信无函[2001]85号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	无
		占用带宽	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		发射功率	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		频率容限	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		邻道功率	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		传导杂散	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		辐射杂散	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
12	专用数字集群通信系统手持台	频率范围	370MHz: 信无函[2001]85号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	无
		占用带宽	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		发射功率	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		频率容限	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		邻道功率	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
		传导杂散	370MHz: 信无函[2004]54号	GA/T 1255-2016

			800MHz: 工信部无〔2019〕237号	
		辐射杂散	370MHz: 信无函[2004]54号 800MHz: 工信部无〔2019〕237号	GA/T 1255-2016
13	1785-1805MHz频段无线接入系统终端设备	天线端口发射功率	工信部无[2015]65号	YD/T 3701-2020
		最小输出功率	YD/T 3701-2020	YD/T 3701-2020
		频率容限	YD/T 3701-2020	YD/T 3701-2020
		占用带宽	YD/T 3701-2020	YD/T 3701-2020
		邻道泄漏抑制比 (ACLR)	YD/T 3701-2020	YD/T 3701-2020
		通用杂散发射	YD/T 3701-2020	YD/T 3701-2020
		机箱端口杂散辐射	YD/T 3701-2020	YD/T 3701-2020
		频率范围	工信部无[2015]65号	无
14	1785-1805MHz频段无线接入系统基站设备	天线端口发射功率	工信部无〔2015〕65号	宽带SCDMA: YD/T 2116-2010
		RE功率控制动态范围	LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
		总功率动态范围	LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
		发射机关断功率	LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
		发射机瞬态周期	LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
		频率容限	工信部无〔2015〕65号	LTE:YD/T 2572-2015
			视频监控:GB/T 33778-2017	视频监控:GB/T 33778-2017
		矢量幅度误差(EVM)	LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
		发射机端口之间的时间对齐	LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
		下行 RS功率	LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
		占用带宽	工信部无〔2015〕65号	LTE:YD/T 2572-2015
			宽带SCDMA: YD/T 2115-2010	宽带SCDMA: YD/T 2116-2010
			SCDMA : YD/T 1487-2006	SCDMA : YD/T 1488-2006
			视频监控:GB/T 33778-2017	视频监控:GB/T 33778-2017
		邻道泄漏功率比	宽带SCDMA: YD/T 2115-2010	宽带SCDMA: YD/T 2116-2010
			LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
			SCDMA : YD/T 1487-2006	SCDMA : YD/T 1488-2006
		频谱发射模板	宽带SCDMA: YD/T 2115-2010	宽带SCDMA: YD/T 2116-2010

			LTE:YD/T 2571-2015 (LTE)	LTE:YD/T 2572-2015
			视频监控:GB/T 33778-2017	视频监控:GB/T 33778-2017
		基站带外发射功率	工信部无 (2015) 65号	宽带SCDMA: YD/T 2116-2010
				LTE:YD/T 2572-2015
				SCDMA : YD/T 1488-2006
		通用频段杂散发射	工信部无 (2015) 65号	宽带SCDMA: YD/T 2116-2010
				LTE:YD/T 2572-2015
				SCDMA : YD/T 1488-2006
		特殊频段杂散发射	工信部无 (2015) 65号	宽带SCDMA: YD/T 2116-2010
				LTE:YD/T 2572-2015
				SCDMA : YD/T 1488-2006
		发射互调	宽带SCDMA: YD/T 2115-2010	宽带SCDMA: YD/T 2116-2010
			LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
			SCDMA : YD/T 1487-2006	SCDMA : YD/T 1488-2006
		机箱端口辐射杂散	宽带SCDMA: YD/T 2115-2010	GB/T 12572-2008
			LTE:YD/T 2572-2015	LTE:YD/T 2572-2015
			视频监控:GB/T 33778-2017	视频监控:GB/T 33778-2017
			YD/T 1487-2006	GB/T 12572-2008
		频率范围	工信部无 (2015) 65号	无

1.2.3 公众移动通信设备

序号	设备类型	测试项目	判定标准	测试标准
1	GSM终端设备	GSM相位误差和频率误差	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		GSM发射机输出功率	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		GSM突发脉冲定时	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		GSM射频输出调制频谱	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		GSM射频输出切换频谱	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		GSM占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		GSM频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
		GPRS相位误差和频率误差	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006

		GPRS发射机输出功率	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		GPRS突发脉冲定时	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		GPRS射频输出调制频谱	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		GPRS射频输出切换频谱	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		GPRS占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		GPRS频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
		EGPRS发射机调制精度及频率容限	3GPP TS 51.010-1	3GPP TS 51.010-1
		EGPRS发射机输出功率	3GPP TS 51.010-1	3GPP TS 51.010-1
		EGPRS突发脉冲定时	3GPP TS 51.010-1	3GPP TS 51.010-1
		EGPRS射频输出调制频谱	3GPP TS 51.010-1	3GPP TS 51.010-1
		EGPRS射频输出切换频谱	3GPP TS 51.010-1	3GPP TS 51.010-1
		EGPRS占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		EGPRS频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
		传导杂散发射	YD/T 1215-2006	YD/T 1215-2006
		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
2	CDMA终端设备	最大射频输出功率	YD/T 1576.1-2013	YD/T 1576.1-2013
		最小受控输出功率	YD/T 1576.1-2013	YD/T 1576.1-2013
		波形质量	YD/T 1576.1-2013	YD/T 1576.1-2013
		频率误差	YD/T 1576.1-2013	YD/T 1576.1-2013
		发射时间误差	YD/T 1576.1-2013	YD/T 1576.1-2013
		开环输出功率范围	YD/T 1576.1-2013	YD/T 1576.1-2013
		闭环功率控制范围	YD/T 1576.1-2013	YD/T 1576.1-2013
		发射机传导性杂散发射	YD/T 1576.1-2013	YD/T 1576.1-2013
		占用带宽	800MHz: 无	800MHz: GB/T 12572-2008
			2GHz: YD/T 1576.1-2013	2GHz: YD/T 1576.1-2013

		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
3	TD-SCDMA终端设备	UE最大发射功率	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		频率误差	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		上行开环功率控制	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		上行闭环功率控制	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		最小输出功率	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		输出功率的失步处理（连续发射）	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		发射关功率	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		发射开/关时间模板	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		占用带宽	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		频谱发射模板	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		邻道泄漏抑制比	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		杂散辐射	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		发射互调	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		矢量幅度误差	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		峰值码域误差	YD/T 1368.1-2015	YD/T 1368.1-2015
		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
4	WCDMA终端设备	UE最大发射功率	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		频率误差	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		上行开环功率控制	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		上行内环功率控制	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		最小输出功率	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		发射关功率	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		发射开/关时间模板	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019

		占用带宽	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		频谱辐射模板	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		邻道泄漏功率比	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		杂散辐射	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		发射互调	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		矢量幅度误差	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		峰值码域误差	YD/T 1548.1-2019	YD/T 1548.1-2019
		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
5	cdma2000终端设备	最大射频输出功率	1X: YD/T 1576.1-2013	1X: YD/T 1576.1-2013
			EVDO: YD/T 1680-2013	EVDO: YD/T 1680-2013
		最小受控输出功率	1X: YD/T 1576.1-2013	1X: YD/T 1576.1-2013
			EVDO: YD/T 1680-2013	EVDO: YD/T 1680-2013
		波形质量	1X: YD/T 1576.1-2013	1X: YD/T 1576.1-2013
			EVDO: YD/T 1680-2013	EVDO: YD/T 1680-2013
		频率误差	1X: YD/T 1576.1-2013	1X: YD/T 1576.1-2013
			EVDO: YD/T 1680-2013	EVDO: YD/T 1680-2013
		发射时间误差	1X: YD/T 1576.1-2013	1X: YD/T 1576.1-2013
			EVDO: YD/T 1680-2013	EVDO: YD/T 1680-2013

		开环输出功率范围	1X: YD/T 1576.1-2013	1X: YD/T 1576.1-2013
			EVDO: YD/T 1680-2013	EVDO: YD/T 1680-2013
		闭环功率控制范围	1X: YD/T 1576.1-2013	1X: YD/T 1576.1-2013
			EVDO: YD/T 1680-2013	EVDO: YD/T 1680-2013
		发射机传导性杂散发射	1X: YD/T 1576.1-2013	1X: YD/T 1576.1-2013
			EVDO: YD/T 1680-2013	EVDO: YD/T 1680-2013
		占用带宽	800MHz: 无	800MHz: GB/T 12572-2008
			2GHz 1X: YD/T 1576.1-2013	2GHz 1X: YD/T 1576.1-2013
			2GHz EVDO: YD/T 1680-2013	2GHz EVDO: YD/T 1680-2013
		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
6	LTE FDD终端设备	UE最大输出功率	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		最大功率回退	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		配置用户设备发射输出功率	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		最小输出功率	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		发射关断功率	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		通用开/关时间模板	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		功控绝对功率容差	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		功控相对功率容差	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		总功率控制容差	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		频率误差	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		误差矢量幅度 (EVM)	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013

		载波泄漏	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		非分配RB的带内辐射	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		EVM均衡器频谱平滑度	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		占用带宽	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		频谱辐射模板	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		邻道泄漏抑制比(ACLR)	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		发射机杂散辐射	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		UE 共存杂散辐射频段	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		发射互调	YD/T 2578.2-2013	YD/T 2578.2-2013
		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
7	TD-LTE终端设备	UE最大输出功率	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		最大功率回退	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		配置用户设备发射输出功率	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		最小输出功率	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		发射关断功率	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		通用开/关时间模板	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		功控绝对功率容差	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		功控相对功率容差	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		总功率控制容差	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		频率误差	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		误差矢量幅度(EVM)	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		载波泄漏	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		非分配RB的带内辐射	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		EVM均衡器频谱平滑度	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		占用带宽	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		频谱辐射模板	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1

		邻道泄漏抑制比(ACLR)	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		发射机杂散辐射	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		UE 共存杂散辐射频段	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		发射互调	YD/T 2576.2-2013	YD/T 2576.2-2013
		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
8	蜂窝窄带物联网（NB-IoT）终端	UE最大输出功率	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		最大功率回退	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		配置用户设备发射输出功率	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		最小输出功率	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		发射关断功率	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		通用开/关时间模板	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		功控绝对功率容差	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		功控相对功率容差	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		总功率控制容差	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		频率误差	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		误差矢量幅度 (EVM)	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		载波泄漏	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		非分配资源带内辐射	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		占用带宽	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		频谱辐射模板	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		邻道泄漏抑制比(ACLR)	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		发射机杂散辐射	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		终端共存杂散辐射	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018
		发射互调	YD/T 3338-2018	YD/T 3338-2018

		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
		频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告2017年第27号	无
			《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
9	增强机器类通信(eMTC)终端设备	UE最大输出功率	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		最大功率回退	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		配置用户设备发射输出功率	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		最小输出功率	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		发射关断功率	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		通用开/关时间模板	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		功控绝对功率容差	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		功控相对功率容差	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		总功率控制容差	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		频率误差	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		误差矢量幅度 (EVM)	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		载波泄漏	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		非分配资源带内辐射	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		占用带宽	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		频谱辐射模板	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		邻道泄漏抑制比(ACLR)	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		发射机杂散辐射	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		终端共存杂散辐射	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		发射互调	3GPP TS 36.521-1	3GPP TS 36.521-1
		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008

		频率范围	工信部无（2019）248号	无
			《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
10	5G终端设备(6GHz以下频段)	最大输出功率	SA模式：3GPP TS 38.521-1	SA模式：3GPP TS 38.521-1
			NSA模式：3GPP TS 38.521-3	NSA模式：3GPP TS 38.521-3
		最小输出功率	SA模式：3GPP TS 38.521-1	SA模式：3GPP TS 38.521-1
			NSA模式：3GPP TS 38.521-3	NSA模式：3GPP TS 38.521-3
		频率误差	SA模式：3GPP TS 38.521-1	SA模式：3GPP TS 38.521-1
			NSA模式：3GPP TS 38.521-3	NSA模式：3GPP TS 38.521-3
		占用带宽	SA模式：3GPP TS 38.521-1	SA模式：3GPP TS 38.521-1
			NSA模式：3GPP TS 38.521-3	NSA模式：3GPP TS 38.521-3
		频谱辐射模板	SA模式：3GPP TS 38.521-1	SA模式：3GPP TS 38.521-1
			NSA模式：3GPP TS 38.521-3	NSA模式：3GPP TS 38.521-3
		邻道泄漏抑制比	SA模式：3GPP TS 38.521-1	SA模式：3GPP TS 38.521-1
			NSA模式：3GPP TS 38.521-3	NSA模式：3GPP TS 38.521-3
		传导杂散	SA模式：3GPP TS 38.521-1	SA模式：3GPP TS 38.521-1
			NSA模式：3GPP TS 38.521-3	NSA模式：3GPP TS 38.521-3

		共存杂散	SA模式：3GPP TS 38.521-1	SA模式：3GPP TS 38.521-1
			NSA模式：3GPP TS 38.521-3	NSA模式：3GPP TS 38.521-3
		发射互调	SA模式：3GPP TS 38.521-1	SA模式：3GPP TS 38.521-1
			NSA模式：3GPP TS 38.521-3	NSA模式：3GPP TS 38.521-3
		机箱端口辐射杂散	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
		频率范围	工信部无〔2020〕87号	无
			《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
11	蓝牙设备	等效全向辐射功率(EIRP)	工信部无[2021]129号	ETSI EN 300 328
		最大功率谱密度	工信部无[2021]129号	ETSI EN 300 328
		带外发射功率	工信部无[2021]129号	ETSI EN 300 328
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		载频容限	工信部无[2021]129号	GB/T 12572-2008
		杂散发射(辐射)功率	工信部无[2021]129号	GB/T 12572-2008
		频率范围	工信部无[2021]129号	ETSI EN 300 328
		干扰避让	工信部无[2021]129号	ETSI EN 300 328 V2.2.2
12	2.4GHz无线局域网设备	等效全向辐射功率(EIRP)	工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
			GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
			GB 15629.1102-2003	
		最大功率谱密度	工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		带外发射功率	工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		占用带宽	YD/T 3168-2016	YD/T 3168-2016
		载频容限	工信部无[2021]129号	GB/T 12572-2008
			GB 15629.11-2003	YD/T 3168-2016
			GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015

		杂散发射(辐射)功率		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016或GB/T 12572-2008
		频率范围		工信部无[2021]129号	ETSI EN 300 328
		鉴别与保密（依申请）	证书安装与接入控制	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
			协议流程与数据控制	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
			否定非法AP证书	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
			否定非法终端证书	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
			预共享密钥接入控制	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
			协议流程与数据控制	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
		干扰避让		工信部无[2021]129号	ETSI EN 300 328 V1.8.1及以上版本

		IPv6地址分配功能		工信部无〔2023〕174号	工信部无〔2023〕174号
		矢量幅度误差（EVM）		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
13	5150-5350MHz频段无线接入设备	多链路操作（MLO）特性		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
		最大等效全向辐射功率(EIRP)		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		最大等效全向功率谱密度		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		使用频率上下限处的最大辐射功率		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		占用带宽		YD/T 3168-2016	YD/T 3168-2016
		载频容限		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
					GB/T 12572-2008
					ETSI EN 301 893
		杂散辐射		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		发射功率控制（TPC）	最大等效全向辐射功率（EIRP）	工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
			最大等效全向功率谱密度	工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		动态频率选择（DFS）干扰抑制	DFS检测门限	工信部无[2021]129号	YD/T 2950-2015
			检测概率	工信部无[2021]129号	YD/T 2950-2015
			信道可用度检查时间	工信部无[2021]129号	YD/T 2950-2015
			信道转移时间	工信部无[2021]129号	YD/T 2950-2015
			信道关闭期间发射时间	工信部无[2021]129号	YD/T 2950-2015
			禁止占用期	工信部无[2021]129号	YD/T 2950-2015
		频率范围		工信部无函〔2012〕620号	工信部无[2021]129号

		干扰避让		工信部无[2021]129号	ETSI EN 301 893 V1.8.1及以上版本
		IPv6地址分配功能		工信部无〔2023〕174号	工信部无〔2023〕174号
		矢量幅度误差（EVM）		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
		多资源单元（MRU）频谱模板		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
		多链路操作（MLO）特性		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
14	5.8GHz无线局域网设备	等效全向辐射功率(EIRP)		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015
		发射功率		工信部无[2021]129号	ETSI EN 300 440-1
		最大功率谱密度		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		最大功率谱密度(EIRP)		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		带外发射功率(EIRP)		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		占用带宽		YD/T 3168-2016	YD/T 3168-2016
		载频容限		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
					GB/T 12572-2008
					GB/T 32420-2015
					GB/T 32420-2015
		杂散发射（辐射）功率		工信部无[2021]129号	YD/T 3168-2016
		频率范围		工信部无[2021]129号	无
		鉴别与保密（依申请）	证书安装与接入控制	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015
			协议流程与数据控制	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015
			否定非法AP	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015

			证书	GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015
			否定非法终端证书	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015
			预共享密钥接入控制	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015
			协议流程与数据控制	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
		GB 15629.1101-2006		GB/T 32420-2015	
		干扰避让		工信部无[2021]129号	ETSI EN 301 893 V2.1.1
		IPv6地址分配功能		工信部无〔2023〕174号	工信部无〔2023〕174号
		矢量幅度误差（EVM）		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
		多资源单元（MRU）频谱模板		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
多链路操作（MLO）特性		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号		

1.2.4 对讲机

序号	设备类型	测试项目	判定标准	测试标准
1	数字对讲机手持台	最大标称发射功率	工信部2009[666]号	GB/T 32659-2016
		载波频率误差	工信部2009[666]号	GB/T 32659-2016
		调制邻信道功率	工信部2009[666]号	GB/T 32659-2016
		瞬态切换邻道功率	工信部2009[666]号	GB/T 32659-2016
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		天线端口杂散发射	工信部2009[666]号	GB/T 32659-2016
		机箱端口辐射杂散	工信部2009[666]号	GB/T 32659-2016
		频率范围	工信部2009[666]号	无
2	公众对讲机	载波频率容限	信部无[2001]793号	GB/T 21646-2008

		有效发射功率（EIRP）	信部无[2001]793号	GB/T 21646-2008
		杂散辐射	信部无[2001]793号	GB/T 21646-2008
		占用带宽	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		音频失真	GB/T 21646-2008	GB/T 21646-2008
		调制限制	GB/T 21646-2008	GB/T 21646-2008
		邻信道功率比	GB/T 21646-2008	GB/T 21646-2008
		频率范围	信部无〔2001〕793号	无
3	调频收发信机	频率容限	国无办频[1996]93号	GB/T 12192-2017
		输出功率	国无办频[1996]93号	GB/T 12192-2017
		调制限制	GB/T 15844-2017	GB/T 12192-2017
		调制特性	GB/T 15844-2017	GB/T 12192-2017
		音频失真	GB/T 15844-2017	GB/T 12192-2017
		邻道功率	GB/T 15844-2017	GB/T 12192-2017
		杂散发射	国无办频[1996]93号	GB/T 12192-2017
		占用带宽	国无办频[1996]93号 GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		频率范围	国无办频[1996]93号	
4	业余无线电设备	最大输出功率	GB/T 32658-2016	GB/T 32658-2016
		杂散发射	GB/T 32658-2016	GB/T 32658-2016
		占用带宽	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		载频容限	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008

1.2.5 2G/3G/4G/5G/NB-IoT/eMTC 功能的基站

序号	设备类型	测试项目	判定标准	测试标准
1	GSM基站	相位误差	YD/T 883-2009	YD/T 883-2009
		平均频率误差	YD/T 883-2009	YD/T 883-2009
		RF载波平均发射功率	YD/T 883-2009	YD/T 883-2009

		RF载波发射功率时间包络	YD/T 883-2009	YD/T 883-2009
		调制和宽带噪声频谱	YD/T 883-2009	YD/T 883-2009
		切换瞬态频谱	YD/T 883-2009	YD/T 883-2009
		传导性杂散辐射	YD/T 883-2009	YD/T 883-2009
		互调衰减	YD/T 883-2009	YD/T 883-2009
		基站内互调衰减	YD/T 883-2009	YD/T 883-2009
		机箱端口杂散辐射	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
2	CDMA基站	频率容限	YD/T1556-2013	YD/T1573-2013
		总功率	YD/T1556-2013	YD/T1573-2013
		导频功率	YD/T1556-2013	YD/T1573-2013
		波形质量	YD/T1556-2013	YD/T1573-2013
		导频时间容限	YD/T1556-2013	YD/T1573-2013
		占用带宽	YD/T1556-2013	YD/T1573-2013
		传导性杂散发射	信部无〔2002〕65号 YD/T 1556-2013	YD/T1573-2013
		机箱端口辐射杂散	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
3	cdma2000基站	频率容限	1X:YD/T 3376-2018	1X: YD/T 3377-2018
			EVDO:YD/T1677-2013	EVDO:YD/T1678-2013
		总功率	1X:YD/T 3376-2018	1X: YD/T 3377-2018
			EVDO:YD/T1677-2013	EVDO:YD/T1678-2013
		导频/MAC信道功率	1X:YD/T 3376-2018	1X: YD/T 3377-2018
			EVDO:YD/T1677-2013	EVDO:YD/T1678-2013
		波形质量	1X:YD/T 3376-2018	1X: YD/T 3377-2018
			EVDO:YD/T1677-2013	EVDO:YD/T1678-2013
		导频时间容限	1X:YD/T 3376-2018	1X: YD/T 3377-2018
			EVDO:YD/T1677-2013	EVDO:YD/T1678-2013

		占用带宽	1X:YD/T 3376-2018	1X: YD/T 3377-2018
			EVDO:YD/T1677-2013	EVDO:YD/T1678-2013
		传导性杂散发射	1X:YD/T 3376-2018	1X: YD/T 3377-2018
			EVDO:YD/T1677-2013	EVDO:YD/T1678-2013
		机箱端口辐射杂散	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
4	WCDMA基站	频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
		最大输出功率	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		频率容限	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		下行链路上的内环功率控制	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		功率控制的动态范围	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		总的功率动态调整范围	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		占用带宽	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		频谱发射模板	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		邻道泄漏抑制比 (ACLR)	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		通用杂散发射	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		共存共址杂散发射	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		发射互调	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		矢量误差幅度 (EVM)	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016
		峰值码域误差	2GHz: YD/T 2738-2014	2GHz:YD/T 2739-2014
			900MHz:YD/T3045-2016	900MHz:YD/T3045-2016

		机箱端口辐射杂散	YD/T 2738-2014	YD/T 2739-2014
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
5	TD-SCDMA基站	最大输出功率及变化容限	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		载波频率误差	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		下行链路上的内环功率控制	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		功率控制的动态范围	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		下行链路最小输出功率	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		P-CCPCH功率误差	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		发射机关闭功率	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		发射机开启/关闭时域模板	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		占用带宽	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		频谱发射模板	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		邻道泄漏功率比	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		天线端口杂散发射	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		机箱端口杂散发射	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	GB/T 12572-2008
		输出互调	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		调制精度	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		峰值码域误差	YD/T 1366-2006	YD/T 1366-2006
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
6	TD-LTE基站	基站输出功率	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		RE功率控制动态范围	YD/T 3631-2020	YD/T 3607-2019
		总功率动态范围	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		发射机关断功率	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		发射机瞬态周期	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		频率误差	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		矢量幅度误差(EVM)	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019

		发射机端口之间的时间 对齐	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		下行RS功率	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		占用带宽	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		邻道抑制比（ACLR）	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		频谱发射模板	YD/T 3607-2019	YD/T 3607-2019
		基站在邻频段无用发射	工信无函〔2013〕98号	YD/T 3607-2019
			中华人民共和国工业和信息化部公告2015 年第80号	
		通用杂散发射	工信无函〔2013〕98号	YD/T 3607-2019
			中华人民共和国工业和信息化部公告2015 年第80号	
			工无函[2020]95号	
			YD/T 3631-2020	
		特殊频段的抑制保护	工信无函〔2013〕98号	YD/T 3607-2019
			中华人民共和国工业和信息化部公告2015 年第80号	
			工无函[2020]95号	
			YD/T 3631-2020	
		发射互调	YD/T 3631-2020	YD/T 3607-2019
		机箱端口辐射杂散	YD/T 3631-2020	YD/T 3607-2019
		阻塞	工信无函〔2013〕98号	YD/T 3607-2019
			中华人民共和国工业和信息化部公告2015 年第80号	
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
7	LTE FDD基站	基站输出功率	YD/T 3608-2019	YD/T 3608-2019
		RE功率控制动态范围	YD/T 3632-2020	YD/T 3608-2019
		总功率动态范围	YD/T 3608-2019	YD/T 3608-2019
		频率误差	YD/T 3608-2019	YD/T 3608-2019

		矢量幅度误差 (EVM)	YD/T 3608-2019	YD/T 3608-2019
		发射机端口之间的时间 对齐	YD/T 3608-2019	YD/T 3608-2019
		下行RS功率	YD/T 3608-2019	YD/T 3608-2019
		占用带宽	YD/T 3608-2019	YD/T 3608-2019
		邻道抑制比 (ACLR)	YD/T 3608-2019	YD/T 3608-2019
		频谱发射模板	YD/T 3608-2019	YD/T 3608-2019
		基站在邻频段无用发射	中华人民共和国工业和信息化部公告2015 年第80号	YD/T 3608-2019
		通用杂散发射	中华人民共和国工业和信息化部公告2015 年第80号	YD/T 3608-2019
			工无函[2020]95号	
			YD/T 3632-2020	
		特殊频段保护	中华人民共和国工业和信息化部公告2015 年第80号	YD/T 3608-2019
			工无函[2020]95号	
			YD/T 3632-2020	
		发射互调	YD/T 3632-2020	YD/T 3608-2019
		机箱端口辐射杂散	YD/T 3632-2020	YD/T 3608-2019
8	蜂窝窄带物联网 (NB-IoT) 基站	阻塞	中华人民共和国工业和信息化部公告2015 年第80号	YD/T 3608-2019
			工无函[2020]95号	
		频率范围	《中华人民共和国无线电频率划分规定》	无
		基站输出功率	中华人民共和国工业和信息化部公告2017 年第27号	YD/T3336-2018
			YD/T3336-2018	
		频率误差	YD/T3336-2018	YD/T3336-2018
		矢量幅度误差(EVM)	YD/T3336-2018	YD/T3336-2018

		发射机端口之间的时间 对齐	YD/T3336-2018	YD/T3336-2018
		下行RS功率	YD/T3336-2018	YD/T3336-2018
		占用带宽	YD/T3336-2018	YD/T3336-2018
		邻道抑制比（ACLR）	YD/T3336-2018	YD/T3336-2018
		频谱发射模板	YD/T3336-2018	YD/T3336-2018
		无用发射	中华人民共和国工业和信息化部公告2017 年第27号	YD/T3336-2018
		通用杂散发射	中华人民共和国工业和信息化部公告2017 年第27号	YD/T3336-2018
		特殊频段保护	中华人民共和国工业和信息化部公告2017 年第27号	YD/T3336-2018
		发射互调	YD/T3335-2018	YD/T3336-2018
		机箱端口辐射杂散	YD/T3335-2018	YD/T3336-2018
		阻塞	中华人民共和国工业和信息化部公告2017 年第27号	YD/T3336-2018
		频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告2017 年第27号	无
9	eMTC基站	基站输出功率	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
			工信部无[2019]248号	
		RE功率控制动态范围	3GPP TS 36.104	3GPP TS 36.141
		总功率动态范围	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		发射机关断功率	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		发射机瞬态周期	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		频率误差	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		矢量幅度误差(EVM)	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		发射机端口之间的时间 对齐	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		下行RS功率	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141

		占用带宽	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		邻道抑制比（ACLR）	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		频谱发射模板	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		通用杂散发射	工信部无[2019]248号	3GPP TS 36.141
		无用发射	工信部无[2019]248号	3GPP TS 36.141
		特殊频段保护	工信部无[2019]248号	3GPP TS 36.141
		发射互调	3GPP TS 36.141	3GPP TS 36.141
		机箱端口辐射杂散	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		频率范围	工信部无[2019]248号	无
10	5G基站	基站输出功率	3GPP TS 38.141-1	3GPP TS 38.141-1
		基站辐射发射功率（EIRP）	3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		基站输出功率（TRP）	3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		RE功率控制动态范围	3GPP TS 38.104-1	3GPP TS 38.141-1
			3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		总功率动态范围	3GPP TS 38.141-1	3GPP TS 38.141-1
			3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		频率误差	3GPP TS 38.141-1	3GPP TS 38.141-1
			3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		矢量幅度误差(EVM)	3GPP TS 38.141-1	3GPP TS 38.141-1
			3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		占用带宽	3GPP TS 38.141-1	3GPP TS 38.141-1
			3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		邻道抑制比（ACLR）	3GPP TS 38.141-1	3GPP TS 38.141-1
			3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		频谱发射模板	3GPP TS 38.141-1	3GPP TS 38.141-1
			3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		通用杂散发射	工信部无[2020]87号	3GPP TS 38.141-1
			工无函[2021]126号	3GPP TS 38.141-2
		带外无用发射	工信部无[2020]87号	3GPP TS 38.141-1

		特殊频段保护	工无函[2021]126号	3GPP TS 38.141-2
			工信部无[2020]87号	3GPP TS 38.141-1
			工无函[2021]126号	3GPP TS 38.141-2
		发射互调	3GPP TS 38.141-1	3GPP TS 38.141-1
			3GPP TS 38.141-2	3GPP TS 38.141-2
		机箱端口辐射杂散	GB/T 12572-2008	GB/T 12572-2008
		阻塞	工信部无[2020]87号	3GPP TS 38.141-1
			工无函[2021]126号	3GPP TS 38.141-2
		频率范围	工信部无[2020]87号	无
			工无函[2021]126号	
			工信部无〔2020〕50号	

1.2.6 蓝牙设备

序号	设备类型	测试项目	判定标准	测试标准
1	蓝牙设备	等效全向辐射功率(EIRP)	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328
		最大功率谱密度	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328
		带外发射功率	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		载频容限	工信部无〔2021〕129号	GB/T 12572-2008
		杂散发射(辐射)功率	工信部无〔2021〕129号	GB/T 12572-2008
		频率范围	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328
		干扰避让	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328 V1.8.1及以上版本

1.2.7 无线局域网设备（含蓝牙）

序号	设备类型	测试项目	判定标准	测试标准
1	2.4GHz无线局域网设备	等效全向辐射功率(EIRP)	工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016
			GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015

				GB 15629.1102-2003	
		最大功率谱密度		信部无〔2002〕353号	YD/T 3168-2016
		带外发射功率		信部无〔2002〕353号	YD/T 3168-2016
		占用带宽		YD/T 3168-2016	YD/T 3168-2016
		载频容限		工信部无〔2021〕129号	GB/T 12572-2008
					YD/T 3168-2016
				GB 15629.11-2003 GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
		杂散发射(辐射)功率		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016或 GB/T 12572-2008
		频率范围		工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328
		鉴别与保密（依申请）	证书安装与接入控制	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
			协议流程与数据控制	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
			否定非法AP证书	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
			否定非法终端证书	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015
			预共享密钥接入控制	GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015

			协议流程与数据控制	GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015	
				GB 15629.11-2003	GB/T 32420-2015	
				GB15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015	
				GB 15629.1102-2003	GB/T 32420-2015	
				GB 15629.1104-2006	GB/T 32420-2015	
		干扰避让			工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328 V1.8.1及以上版本
		IPv6地址分配功能			工信部无〔2023〕174号	工信部无〔2023〕174号
		矢量幅度误差（EVM）			国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
		多资源单元（MRU）频谱模板			国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
		多链路操作（MLO）特性			国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
2	5150-5350MHz频段 无线接入设备	最大等效全向辐射功率(EIRP)		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016	
		最大等效全向功率谱密度		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016	
		使用频率上下限处的最大辐射功率		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016	
		占用带宽		YD/T 3168-2016	YD/T 3168-2016	
		载频容限		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016	
					GB/T 12572-2008	
					ETSI EN 301 893	
		杂散辐射		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016	
		发射功率控制（TPC）	最大等效全向辐射功率(EIRP)	工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016	
			最大等效全向功率谱密度	工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016	
		动态频率选择（DFS）干扰抑制	DFS检测门限	工信部无〔2021〕129号	YD/T 2950-2015	
			检测概率	工信部无〔2021〕129号	YD/T 2950-2015	
			信道可用度检查时间	工信部无〔2021〕129号	YD/T 2950-2015	
			信道转移时间	工信部无〔2021〕129号	YD/T 2950-2015	

			信道关闭期间发射时间	工信部无〔2021〕129号	YD/T 2950-2015
			禁止占用期	工信部无〔2021〕129号	YD/T 2950-2015
		频率范围		工信部无〔2021〕129号	无
		干扰避让		工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 301 893 V1.8.1及以上版本
		IPv6地址分配功能		工信部无〔2023〕174号	工信部无〔2023〕174号
		矢量幅度误差（EVM）		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
		多资源单元（MRU）频谱模板		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
		多链路操作（MLO）特性		国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
3	5.8GHz无线局域网设备	等效全向辐射功率(EIRP)		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015
		发射功率		工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 440-1
		最大功率谱密度		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016
		最大功率谱密度(EIRP)		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016
		带外发射功率(EIRP)		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016
		占用带宽		YD/T 3168-2016	YD/T 3168-2016
		载频容限		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016
					GB/T 12572-2008
					GB/T 32420-2015
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015
		杂散发射（辐射）功率		工信部无〔2021〕129号	YD/T 3168-2016
		频率范围		工信部无〔2021〕129号	无
		鉴别与保密（依申请）	证书安装与接入控制	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015
			协议流程与数据控制	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015

			否定非法AP证书	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015	
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015	
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015	
			否定非法终端证书	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015	
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015	
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015	
			预共享密钥接入控制	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015	
				GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015	
				GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015	
		协议流程与数据控制	GB15629.11-2003	GB/T 32420-2015		
			GB 15629.11-2003/XG1-2006	GB/T 32420-2015		
			GB 15629.1101-2006	GB/T 32420-2015		
		干扰避让			工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 301 893 V1.8.1及以上版本
		IPv6地址分配功能			工信部无〔2023〕174号	工信部无〔2023〕174号
		矢量幅度误差（EVM）			国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号
多资源单元（MRU）频谱模板			国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号		
多链路操作（MLO）特性			国无办〔2023〕9号	国无办〔2023〕9号		

4	蓝牙设备	等效全向辐射功率(EIRP)	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328
		最大功率谱密度	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328
		带外发射功率	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328
		占用带宽	无	GB/T 12572-2008
		载频容限	工信部无〔2021〕129号	GB/T 12572-2008
		杂散发射(辐射)功率	工信部无〔2021〕129号	GB/T 12572-2008
		频率范围	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328
		干扰避让	工信部无〔2021〕129号	ETSI EN 300 328 V1.8.1及以上版本

1.2.8 微功率

序号	设备类型	测试项目	判定标准	测试标准
1	微功率短距离发射设备（A类）	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		10米处磁场强度	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
2	微功率短距离发射设备（B类）	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		10米处磁场强度	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		6dB带宽	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
3	微功率短距离发射设备（C类）	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		10米处磁场强度	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		特殊频带辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018

4	微功率短距离发射设备（D类）	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		10米处磁场强度	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018
5	微功率短距离发射设备（E类）	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		10米处磁场强度	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
6	微功率短距离发射设备（F类）	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
7	微功率短距离发射设备（G类）	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018

		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
8	微功率短距离发射设备（H类）	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
9	通用无线遥控设备	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		占用带宽	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
10	无线传声器	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		占用带宽	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018

11	民用计量仪表	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		发射功率谱密度	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		占用带宽	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
12	生物医学遥控设备	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
13	医疗植入设备	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		占用带宽	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018

		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
14	2.4GHz频段数字无绳电话机	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
		驻留时间	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 015-2018
15	工业用无线遥控设备	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
		占用带宽	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 014-2018
16	模型无线电遥控设备	频率范围	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018 T/RAC 014-2018 T/RAC 015-2018
		发射功率	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018 T/RAC 014-2018 T/RAC 015-2018

		占用带宽	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018 T/RAC 014-2018 T/RAC 015-2018
		频率容限	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018 T/RAC 014-2018 T/RAC 015-2018
		杂散辐射发射	中华人民共和国工业和信息化部公告 2019年第52号	T/RAC 013-2018 T/RAC 014-2018 T/RAC 015-2018

★1.3 测试周期

在样品收妥且具备符合规定的测试条件起30个工作日内提交检测报告。

1.4 工作流程

采购人向承检机构委托测试任务。承检机构收到任务委托后，应按要求收取被测样品，同申请人认真核对委托任务信息和测试样品数量，检查样品是否合规，并保证被测样品在检测和保管过程中的完整性和保密性。样品不合规的，应及时通知受理中心和申请人进行调整。

承检机构应根据本标书中规定的标准、规范等文件，按要求认真组织测试工作，按时完成规定的测试项目，并向采购人提交《无线电发射设备型号核准检测报告》，同时向受理中心反馈。

1.5 商务要求

（1）投标人 CNAS 能力中覆盖本包所有设备类型的资质标准及可替代资质标准；投标人 CMA、CNAS 能力中覆盖本包所有设备类型的一类、二类补充参考标准。

（2）投标人具备检测领域通信行业射频传导性能等子领域或电磁兼容行业发射部分等子领域的能力验证提供者认可证书。近三年，组织或参加过该领域能力验证活动，并取得满意结果。

（3）投标人具备电信终端设备 CCC 测试资质和信息技术设备 CCC 测试资质。

（4）投标人配备具有相关领域工作经验的无线电设备检测技术人员，其中包含高级职称人员。

（5）从 2022 年 1 月 1 日至投标截止时间前，投标人参与过国家无线电管理政策支撑和无线电设备技术规范研究，或参与过国际国内各类与无线电检测或电磁兼容领域相关标准、科研项目。

（6）从 2022 年 1 月 1 日至投标截止时间前，投标人具有所投标包设备的无线电发射设备型号核准测试经历或具有向社会或者政府提供所投标包设备的测试经历。

（7）投标人如承担无线电发射设备型号核准测试工作，需接受国家和省级无线电管理机构组织的监督检查。

1.6 技术要求

（1）投标人需具备完成本项目必须的测试系统、实验室、屏蔽室、暗室等。

（2）投标人需具备承接该项工作的项目管理能力，包含但不限于信息系统自动化、

样品管理措施及保密制度。

（3）投标人具备就近实施型号核准技术测试能力，并提供就近服务措施。

（4）投标人应根据本标包的设备类型测试内容，提供有针对性的项目工作方案。

（5）投标人应提供整体服务资源配置及组织架构、测试体系、测试程序和规章制度、客户服务流程和主动服务措施等；投标人承担过省级及以上无线电管理机构应急演练、干扰排查、重大活动保障等活动，协助并配合省级无线电主管部门开展过无线电发射设备型号核准政策宣传讲解，服务并促进无线电产业发展。

第六章 拟签订的合同文本

合同编号：

北京市经济和信息化局 服务采购合同

合同名称：型号核准证后监督检查

委托人（甲方）：北京市经济和信息化局

受托人（乙方）：_____

委托人（甲方）：北京市经济和信息化局
负责人：姜广智
住所地：北京市通州区留庄路3号院1号楼

受托人（乙方）：
法定代表人：
住所地：

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，经过友好协商，就乙方为甲方提供对已获型号核准证的公众移动通信基站及直放站、公众移动通信终端、无线局域网设备、融合类设备、专项无线电监管设备的抽检产品进行测试服务事宜达成如下协议，以资共同遵守。

第一条 服务事项及内容

本合同期限内，乙方应为甲方提供如下服务：

- 1、_____；
- 2、_____；
- 3、_____；
- 4、_____。

第二条 服务质量要求及验收

1、乙方为甲方提供的服务质量应符合国家或相关行业的标准。依据相关政策文件的要求进行测试，出具《无线电发射设备型号核准检测报告》，检测报告应当符合 CMA 认定的有关要求（如果乙方在投标时声明具备相关 CNAS 认可，检测报告同时应符合 CNAS 有关要求），报告内容应不少于招标文件中的要求。

2、根据甲方委托在招标文件及合同规定的时限内，按相应的标准要求完成全部测试项目的测试工作，并提交全部检测报告及相关资料的电子文档。

3、提交结算资料（检测工作量、型号列表等材料）。

4、接受委托单位或申请人关于报告的质询或咨询等后期技术服务。

5、乙方完成服务后应及时通知甲方进行验收。甲方将在收到验收申请后 30 个工作日内组织验收。验收合格的，甲方在验收合格单上签字；验收不合格的，乙方应当在 7 日内进行返工或调整，并重新提交甲方验收。

第三条 项目小组及人员要求

1、双方各指派一名代表作为本项目负责人，项目负责人职责范围包括：甲方项目负责人应及时将甲方的要求以书面或口头形式传达给乙方项目负责人；乙方项目负责人应于 24 小时内将甲方的要求传达给项目组并及时向甲方项目负责人提交各项报告；如一方变更项目负责人，应当及时以书面形式通知另一方，未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

甲方项目负责人：曾黎燕，联系方式：010-55520857。

乙方项目负责人： ，联系方式： 。

2、项目主要人员要求

乙方须根据项目要求安排具备相应资质和经验的专业人员从事本项目的调研工作，并确保项目实施队伍的稳定（项目主要人员名单和简历详见附件 1）。项目实施过程中，乙方如因正当理由需要调整项目主要人员的，应当提前7日通知甲方，获得甲方书面同意后方可更换。

第四条 服务期限

乙方为甲方提供上述服务的期限为：自 年 月 日起至 年 月 日止。

第五条 服务费计量及支付方式

1、技术服务工作量：按甲方认可的实际检测数量计量。

2、本合同预算金额为人民币 元（大写： ），最终结算金额的计算方式为技术服务工作量*单价，但最终支付金额不超过本合同预算金额。结算金额超过预算金额部分，甲方或其他方不再另行支付。

单价：_____元（大写：_____）。

3、前述服务费已经包含乙方完成本合同项下服务的全部费用，除前述款项外，甲方无需向乙方另行支付其他任何费用。

4、甲方将按以下第____（2）____种方式向乙方支付服务费：

（1）一次性支付：甲方于本合同签署之日起_____个工作日内，向乙方付清服务费。

（2）分期支付：

甲方自本合同签署之日起30个工作日内，启动支付手续，向乙方支付预算金额的70%即（大写）_____元（¥_____元）；甲方委托第三方就乙方测试数量定期进行审核清算。根据第三方审核清算的乙方完成测试任务执行进度情况，并满足以下2个条件后，依据最终结算金额向乙方支付剩余服务费。

（2.1）乙方完成的结算金额（计算方式按第五条第2款规定，下同）达到（或超过）预算金额；

（2.2）合同项下的全部服务经甲方验收合格。

5、合同期限届满，依据第三方审核清算的实际工作量经验收后，如乙方完成的结算金额经核算超过预算金额的70%，但未达到预算金额的100%，据实进行结算；如乙方完成的结算金额经核算不足预算金额的70%，根据甲方认可的实际工作量，乙方应在最后一次审核清算结束后30日内向甲方退还已支付的相应费用。

6、乙方应在甲方付款前向甲方开具正规、合法发票，否则甲方有权暂不付款且不承担逾期付款的违约责任。因乙方原因（包括但不限于未开具发票、开具发票不符合甲方要求等）导致甲方因财政政策原因未能付款，相应责任由乙方承担。

7、如有申请人后续自行支付乙方测试费用的，乙方须将甲方已拨付的对应型号的测试费用在指定时间内退还回甲方指定账户。

8、因甲方使用的是财政资金，甲方在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后，任何付款时间的拖延不属于甲方的违约情形，乙方不追究甲方的违约责任。

第六条 履约保证

1、乙方应于收到首笔款项后15日内向甲方缴纳预算金额的10%，即（大写）

元整（¥_____元整）的银行无条件承兑保函（有效期应超过合同履行期限 3 个月），用于保证乙方全面、彻底履行本合同项下的各项义务。

2、如乙方以保函方式提供担保，乙方在合同履行过程中存在违约情形的，甲方有权凭保函向出函方申请索赔。

第七条 甲方的权利义务

1、甲方有权要求乙方按照本合同约定提供各项服务。

2、甲方有权对乙方提供各项服务的情况进行监督和检查。

3、甲方应按照本合同约定向乙方支付服务费。

4、乙方依照本协议交付的成果归甲方享有。

5、甲方有权委托第三方对乙方的技术服务进行监督检查，并视检查情况单独或同时采取要求乙方限期整改、直接扣减相应检测数量的服务费、单方无责解除合同的措施追究乙方的违约责任。

第八条 乙方的权利义务

1、乙方应按照本合同约定向甲方提供各项服务，确保服务质量符合本合同约定或甲方要求；如因乙方提供服务质量不合格给甲方造成损失的，乙方应予赔偿。

2、乙方有义务配合甲方或相关单位根据工作需要，对其提供服务情况及项目服务费支出、使用情况进行的监督和检查，出现问题的应及时整改。

3、乙方应保证为甲方提供服务的员工具备提供本合同项下服务所需的相应资质和许可，并保证乙方人员在为甲方提供服务的过程中，严格遵守甲方的各项规定、服从甲方安排。

4、如因乙方人员原因，给甲方或第三方造成人员人身伤害或财产损失的，乙方应承担赔偿责任。

5、未经甲方的书面许可，乙方不得以任何形式将其在本合同项下的权利义务转让给任何第三方。

6、在没有甲方事先书面批准的情况下，乙方不得泄露与本协议或在协议履行期间得知的与甲方或申请人及其测试产品有关的任何知识产权成果和保密信息。

7、乙方应当严格遵守工业和信息化部有关经费使用管理规定并接受监督检查。

第九条 保密义务

1、乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息均为甲方的保密信息，乙方应对上述保密信息承担保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得将甲方保密信息透露给任何第三方。

2、乙方应对上述保密信息予以妥善保管，并保证仅将其用于与完成本合同项下约定项目实施有关的用途或目的。在缺少相关保密条款约定时，对上述保密信息，乙方应至少采取适用于对自己核心机密进行保护的同等保护措施和审慎程度进行保密。

3、乙方保证将保密信息的披露范围严格控制在直接从事该项目工作且因工作需要有必要知悉保密信息的工作人员范围内，对乙方非从事该项目的人员一律严格保密。

4、乙方应保证在向其工作人员披露甲方的保密信息前，认真做好员工的保密教育工作，明确告知其将知悉的为甲方的保密信息，并明确告知其需承担的保密义务及泄密所应承担的法律责任，并要求全体参与该项目的人员签署书面《保密协议》。

5、任何时间内，一经甲方提出要求，乙方应按照甲方指示在收到甲方书面通知后3日内将含有保密信息的所有文件或其他资料归还甲方，且不得擅自复制留存。

6、非经甲方特别授权，甲方向乙方提供的任何保密信息并不包括授予乙方该保密信息包含的任何专利权、商标权、著作权、商业秘密或其它类型的知识产权。

7、乙方承担上述保密义务的期限为合同有效期间及合同终止后1年。

8、承担上述保密义务的责任主体为乙方（含乙方工作人员）。如乙方或乙方工作人员违反了上述保密义务，给甲方造成损失的，乙方均应向甲方承担全部责任，并赔偿因此给甲方造成的全部损失；如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币贰万元赔偿甲方的损失。

9、对申请人申请进行型号核准测试的设备、数据及检测报告等信息乙方不得泄露，若因泄密造成重大经济损失和恶劣社会影响的，由乙方承担所有法律责任。

第十条 成果归属和分享

1、乙方为履行本合同义务过程中所形成文件、资料、观点及服务成果的知识产权归甲方所有。

2、成果转让和使用：在没有甲方事前书面同意的情况下，乙方不得擅自转让协议项目产生的成果，不得公开、公布使用。

第十一条 违约责任及合同的解除

- 1、甲乙双方均应全面履行本合同，任何一方不履行或不按约定履行均构成违约，违约方应赔偿因此给对方造成的全部损失。
- 2、乙方未按照本合同约定期限向甲方提供服务的，每迟延一日应向甲方支付本合同项下服务费总额0.1%的违约金；迟延30日以上仍未提供服务的，甲方有权解除本合同，乙方应返还甲方已经支付的全部款项，并向甲方支付服务费总额3%的违约金。
- 3、乙方提供服务不符合本合同约定标准或甲方要求的，乙方应当在甲方规定的期限内进行返工、修改，并重新提交甲方验收；如乙方提供的服务经二次验收仍未通过甲方验收或乙方拒绝按照甲方要求进行返工、修改的，应解除合同、返还相应服务费用、支付违约金。因乙方返工等原因造成乙方提供服务迟延，应承担迟延履行违约责任。
- 4、乙方未按照本合同约定提供专业技术人员团队，或擅自更换人员的，经甲方通知后，应及时予以改正，经甲方通知后仍不改正的或上述情况累计发生3次以上的，甲方有权解除合同，如因此给甲方造成损失的，由乙方承担全部赔偿责任。
- 5、乙方不接受甲方和相关审计部门对本项目进行监督检查的，或经检查发现存在违法违规情况的，按照国家和北京市有关规定处理。
- 6、甲方未按本合同约定向乙方支付服务费的，每延迟一日，应向乙方支付拖欠款项0.1%的违约金。

第十二条 争议的解决

因履行合同所发生的一切争议，双方应友好协商解决，协商不成的，按下列第1种方式解决：

- (1) 提交北京仲裁委员会仲裁，仲裁裁决为终局裁决；
- (2) 依法向_____人民法院起诉。

第十三条 廉政承诺

- 1、合同双方承诺共同加强廉洁自律、反对商业贿赂。
- 2、甲方及其工作人员不得索要礼金、有价证券和贵重物品；不得在乙方报销应由本单位或个人支付的费用；不得以参与项目实施为名，接受乙方从该项目中支取的劳务报酬；不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动。

3、乙方不得向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品；不得为其报销应由甲方单位或个人支付的费用；不得向甲方工作人员支付劳务报酬；不得安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

第十四条 其他

1、本合同自双方签字盖章之日起生效。

2、未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同不一致或相冲突的内容，以补充协议为准。

3、本合同附件是本合同的重要组成部分，与本合同正文具有同等法律效力，双方均应遵照执行。

4、为便于解释，下列文件（组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：本合同书、中标通知书、投标文件(含澄清文件)、招标文件(含招标文件补充通知)）构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。

5、本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方（盖章）：北京市经济和信息化局

乙方（盖章）：

签署人：

签署人：

签订日期：

签订日期：

开户行：

开户名称：

账号：

附件 1:

项目主要人员名单和简历

姓名	性别	年龄	学历	职称	职务	项目角色	承担工作

项目主要人员简历（毕业院校、曾任职、专长、承担同类项目历史情况）

简历 1:

简历 2:

简历 3:

.....

附件 2:

项目承担单位资质评估表
(甲方留存)

一、单位基本信息

单位名称			
单位性质		单位法人	
单位地址		邮政编码	
电 话		传 真	
电子邮件		单位网址	

二、单位资质情况

<p>单位资质应说明以下内容：1、经营范围；2、承担此类项目的案例、成功经验；3、人力资源情况；4、财务管理情况；5、其他情况。</p>
--

单位负责人签章：

单位公章

年 月 日

主管处室负责人意见：

处室负责人签字：

年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/标包号：

投标人名称：

资格证明文件索引表（格式）（非实质性格式）

采购文件要求	证明资料所在页码
（1）营业执照等证明文件	投标文件____部分第____页
（2）投标人资格声明书	投标文件____部分第____页
（3）投标人信用记录	无须投标人提供
（4）分支机构投标	无须投标人提供
（5）联合体投标	无须投标人提供
（6）投标人承诺函	投标文件____部分第____页
（7）投标人中国计量认证（CMA）资质证书	投标文件____部分第____页
（8）投标人服务承诺书 1	投标文件____部分第____页
（9）投标人服务承诺书 2	投标文件____部分第____页
（10）获取招标文件	投标文件____部分第____页
（11）投标保证金	投标文件____部分第____页

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

1-3 投标人信用记录

查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；

截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；

信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；

信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其**投标无效**。

无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。

1-4 法律、行政法规规定的其他条件
无

2 落实政府采购政策需满足的资格要求

2-1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额

2-2 其他落实政府采购政策的资格要求

无

3 本项目的特定资格要求

3-1 政府购买服务承接主体的要求

本项目属于政府购买服务，投标人不得为公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。

格式见《投标文件格式》1-2 投标人资格声明书

3-2 其他特定资格要求

3-2-1 分支机构投标

本项目不接受分支机构投标，投标人不得为分支机构。

无须投标人提供，由采购人或采购代理机构核实

3-2-2 本项目对于联合体的要求

本项目不接受联合体投标，投标人不得为联合体。

无须投标人提供，由采购人或采购代理机构核实。

3-2-3 符合《政府购买服务管理办法》（中华人民共和国财政部令 2019 年第 102 号）中对政府购买服务的承接主体的基本要求，即依法成立的企业、社会组织（不含由财政拨款保障的群团组织），公益二类和从事生产经营活动的事业单位，农村集体经济组织，基层群众性自治组织，以及具备条件的个人，不接受代理商投标。

投标人提供承诺函，格式自定，加盖公章。

3-2-4 检测能力

获得中国计量认证（CMA），取得相应资质证书，检测能力范围符合型号核准所投标包中各类设备所对应的检测能力相关标准的要求（第五章表 1.1-表1.8）。

提供中国计量认证（CMA）资质证书（提供证书及与本标包中各类设备所对应的检测能力相关标准的附表复印件，加盖公章。

CMA 资质标准自查表

项目编号/标包号： _____

设备类型	标准性质	标准编号	标准名称	在证书中所在页码	在本投标文件中所在页码
	资质判定				
	可替代资质判定				
	资质判定				
	可替代资质判定				
.....					

注：为方便审核，投标人应先按上表格式填写自查表，后附资质证书及对应附表。

3-2-5 服务承诺

应按照服务合同要求的检测期限，在样品收妥且具备符合规定的测试条件起按采购人提出的测试周期要求提交检测报告。为确保型号核准检测质量，承检机构检测资质不可共享或转让，承检机构应确保在履行政府购买服务合同周期内保持稳定。

（1）投标人提供接受采购人提出的测试周期要求提交检测报告的承诺书（格式自定，加盖公章）；

（2）投标人提供检测资质不共享或转让，确保在履行政府购买服务合同周期内（自投标至履行期届满之日）保持稳定的承诺书（格式自定，加盖公章）。

3-2-6 获取招标文件

在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。

提供北京市政府采购电子交易平台报名截图。

4 投标保证金

按照招标文件的规定提交投标保证金。

提供投标保证金缴纳凭证。

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投标文件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号/标包号：

投标人名称：

评分索引表（格式）（非实质性格式）

评分项目	说明	所在页码
（1）投标报价		投标文件____部分第____页
（2）CNAS 及 CMA 能力		投标文件____部分第____页
（3）能力验证		投标文件____部分第____页
（4）相关资质		投标文件____部分第____页
（5）检测技术人员数量		投标文件____部分第____页
（6）高级职称人员数量		投标文件____部分第____页
（7）参与标准制定、研究等		投标文件____部分第____页
（8）业绩		投标文件____部分第____页
（9）监督检查活动评价情况		投标文件____部分第____页
（10）测试系统数量		投标文件____部分第____页
（11）实验室面积		投标文件____部分第____页
（12）屏蔽室数量		投标文件____部分第____页
（13）暗室数量		投标文件____部分第____页
（14）信息自动化程度		投标文件____部分第____页
（15）样品管理及保密制度		投标文件____部分第____页
（16）就近服务能力		投标文件____部分第____页
（17）工作总体方案		投标文件____部分第____页
（18）客户服务及支持响应		投标文件____部分第____页

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1.我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2.其他补充条款（如有）： 。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证**正反面**复印件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证**正反面**复印件：

--	--

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人(单位负责人) 及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证双面复印件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证、护照等身份证明文件复印件。

--	--

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____项目名称：_____

标包号：_____

序号	投标人名称	投标报价 1 (元)		投标报价 2 (元)		投标报价 3 (元)		投标报价 4 (元)		投标报价 5 (元)		投标报价 6 (元)		投标报价 7 (元)		投标报价 8 (元)		备注
		大写	小写	大写	小写	大写	小写	大写	小写	大写	小写	大写	小写	大写	小写	大写	小写	
1																		<p>➤ 报价 1：对“广播雷达设备”型号核准证后监督检查所需测试等技术支撑服务报价</p> <p>➤ 报价 2：对“集群终端及基站设备”型号核准证后监督检查所需测试等技术支撑服务报价</p> <p>➤ 报价 3：对“公众移动通信终端”型号核准证后监督检查所需测试等技术支撑服务报价</p> <p>➤ 报价 4：对“对讲机”型号核准证后监督检查所需测试等技术支撑服务报价</p>

																		➤ 报价 5：对 “2G/3G/4G/5G/NB- IoT/eMTC 功能的基站” 型 号核准证后监督检查所需 测试等技术支撑服务报价 ➤ 报价 6：对“蓝牙设 备” 型号核准证后监督检 查所需测试等技术支撑服 务报价 ➤ 报价 7：对“无线局域 网设备（含蓝牙）” 型号核 准证后监督检查所需测试 等技术支撑服务报价 ➤ 报价 8：对“专项无线 电监管设备” 型号核准证 后监督检查所需测试等技 术支撑服务报价 ➤ 投标报价应为单价，单 位：元/型号
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____项目名称：_____报价单位：人民币元
标包号：_____

测试设备类型	序号	分项名称	报价（元/型号）	备注/说明
	1	测试费用		
	2	人员		
	3	税率		
	4	其他		
	5	运营成本		
	6	...		
	总计			

注：1.本表应按包分别填写，如《开标一览表》中有多项报价，应按每项报价分别填写本表。
2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____项目名称：_____

标包号：_____

序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： <input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：
1.“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号：_____项目名称：_____

标包号：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

- 注：
- 1.对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已
对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
 - 2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

中小企业声明函填写注意事项

(1)《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。

(2) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知(工信部联企业〔2011〕300号)》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

7-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2.说明：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），本项目中小企业划分标准所属行业划型标准如下：
其他未列明行业（科学研究和技术服务业）：从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 CMA、CNAS 资质标准自查表

CMA、CNAS 资质标准自查表

项目编号/标包号：_____

CMA 资质标准自评

设备类型	标准性质	标准编号	标准名称	在证书中所在页码	在本投标文件中所在页码
	一类补充参考标准				
	二类补充参考标准				
.....					

投标人 CMA 能力可覆盖的一类补充参考标准和二类补充参考标准数量合计为 () 项。

CNAS 资质标准自评

设备类型	标准性质	标准编号	标准名称	在证书中所在页码	在本投标文件中所在页码
	资质判定				
	可替代资质判定				
.....					
	一类补充参考标准				
	二类补充参考标准				
.....					

投标人 CNAS 能力可覆盖的资质判定标准及可替代资质判定标准数量合计为 () 项；

投标人 CNAS 能力可覆盖的一类补充参考标准和二类补充参考标准数量合计为 () 项。

注：

- 1、投标人须分别列出 CNAS 能力中覆盖本包所有设备类型的资质判定标准及可替代资质判定标准。
- 2、CNAS 中列出的一类补充参考标准、二类补充参考标准，只列与 CMA 中一类补充参考标准、二类补充参考标准相同的，其余不能在表中列出。3、每个标准填写一行，表格自行扩展。

8-2 无线电发射设备型号核准测试经历证明

致（采购人名称）：

兹证明，（投标人名称）从 2022 年 1 月 1 日至投标截止时间前，（设备类型）的无线电发射设备型号核准测试数量满足_____款。

本证明仅用于 2025 年北京市“无线电发射设备型号核准测试项目”投标使用，不得用于其他用途。

工业和信息化部无线电业务受理中心
（加盖工业和信息化部行政许可专用章）

年 月 日

8-3 投标人业绩情况表

投标人业绩情况表（格式）
（无线电发射设备型号核准测试业绩无需填写）

序号	客户名称	项目名称及测试设备数量 (款)	签订合同时间	测试设备类型	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附评审标准要求的证明材料。

8-4 投标人应按第四章提供评分内容要求的商务证明文件和技术方案等文件