YD/T XXXX—XXXX

XXXX - XX - XX实施

XXXX - XX - XX发布

中华人民共和国工业和信息化部  发布

YD

5G移动通信网小区广播业务设备测试方法

Test methods of Equipment for Cell Broadcast Service based on 5G Mobile Communication Network

(征求意见稿)

中华人民共和国通信行业标准

ICS 33.060.99

CCS M 36

目  次

[前言 II](#_Toc94195132)

[1 范围——中国电信 1](#_Toc94195133)

[2 规范性引用文件——中国电信 1](#_Toc94195134)

[3 缩略语——中国电信 1](#_Toc94195135)

[4 测试方法——爱立信 2](#_Toc94195136)

[4.1 测试环境 2](#_Toc94195137)

[4.2 测试环境说明 2](#_Toc94195138)

[4.3 测试环境设备 2](#_Toc94195139)

[4.4 测试仪表要求 3](#_Toc94195140)

[4.5 测试的前提条件 3](#_Toc94195141)

[5 测试内容 3](#_Toc94195142)

[5.1 业务流程测试 3](#_Toc94195143)

[5.2 CBC/CBCF操作维护测试——中国电信 10](#_Toc94195144)

前  言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

YD/T XXXX《5G移动通信网 小区广播业务设备测试方法》是5G小区广播业务系列标准之一。该系列标准的结构和名称如下：

a)5G移动通信网 小区广播业务设备技术要求；

b)5G移动通信网 小区广播业务设备测试方法；

随着技术的发展，还将制定后续相关标准。

本文件由中国通信标准化协会提出。

本文件由中国通信标准化协会归口。

本部分起草单位：中国电信集团有限公司、中国信息通信研究院、华为技术有限公司 中兴通讯股份有限公司、爱立信（中国）通信有限公司、上海诺基亚贝尔股份有限公司、OPPO广东移动通信有限公司、维沃移动通信有限公司、北京三星通信技术研究有限公司、高通无线通信技术(中国)有限公司、四川天邑康和通信股份有限公司、国家无线电监测中心检测中心公司

本部分主要起草人：















































* 1. UE测试——高通
     1. 空闲态接收小区广播消息
        1. 空闲态接收重复小区广播消息

|  |  |
| --- | --- |
| **测试编号** | 5.2.1.1 |
| **测试项目** | UE在空闲态接收重复小区广播消息 |
| **测试分项** | UE在空闲态接收重复小区广播消息 |
| **测试目的** | 验证UE可以正确接收和显示告警消息，能够检测并丢弃接收到的重复消息 |
| **预置条件** | 1）5G系统 （或模拟器）工作正常；  2）激活一个支持PWS功能的5G 小区；  3）UE在5G小区内完成注册， 并处于空闲态。 |
| **测试步骤** | 1. 5G网络发起PWS告警消息投递，设置MessageID=4371，SerialNumber=1，消息语言类型为中文； 2. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 3. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； 4. 系统等待10s； 5. 5G网络发起相同的告警消息投递，设置MessageID=4371，SerialNumber=1，消息语言类型为中文； 6. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 7. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； |
| **预期结果** | 1. 测试步骤3时，UE能够接收并正确显示PWS告警消息，UE向用户发出预警铃音和震动提示； 2. 测试步骤7时，终端收到重复消息，会丢弃该消息，不会向用户发出警报。 |

* + - 1. 空闲态接收非重复小区广播消息

|  |  |
| --- | --- |
| **测试编号** | 5.2.1.2 |
| **测试项目** | UE在空闲态接收非重复小区广播消息 |
| **测试分项** | UE在空闲态接收非重复小区广播消息 |
| **测试目的** | 验证UE可以正确接收和显示多条告警消息 |
| **预置条件** | 1）5G系统 （或模拟器）工作正常；  2）激活一个支持PWS功能的5G 小区；  3）UE在5G小区内完成注册， 并处于空闲态。 |
| **测试步骤** | 1. 5G网络发起PWS告警消息投递，设置MessageID=4371，SerialNumber=1，消息语言类型为中文； 2. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 3. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； 4. 系统等待10s； 5. 5G网络发起新的告警消息投递，设置MessageID=4372，SerialNumber=1，消息语言类型为中文； 6. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 7. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； 8. 系统等待10s； 9. 5G网络发起新的告警消息投递，设置MessageID=4372，SerialNumber=2，消息语言类型为中文； 10. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 11. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； |
| **预期结果** | 1. 测试步骤3时，UE能够接收并正确显示PWS告警消息，UE向用户发出预警铃音和震动提示； 2. 测试步骤7时，UE能够接收并正确显示PWS告警消息，UE向用户发出预警铃音和震动提示； 3. 测试步骤11时，UE能够接收并正确显示PWS告警消息，UE向用户发出预警铃音和震动提示；。 |

* + 1. 连接态接收小区广播消息
       1. 连接态接收重复小区广播消息

|  |  |
| --- | --- |
| **测试编号** | 5.2.1.1 |
| **测试项目** | UE在连接态接收重复小区广播消息 |
| **测试分项** | UE在连接态接收重复小区广播消息 |
| **测试目的** | 验证UE可以正确接收和显示告警消息，能够检测并丢弃接收到的重复消息 |
| **预置条件** | 1）5G系统 （或模拟器）工作正常；  2）激活一个支持PWS功能的5G 小区；  3）UE在5G小区内完成注册， 并处连接态。 |
| **测试步骤** | 1. 5G网络发起PWS告警消息投递，设置MessageID=4371，SerialNumber=1，消息语言类型为中文； 2. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 3. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； 4. 系统等待10s； 5. 5G网络发起相同的告警消息投递，设置MessageID=4371，SerialNumber=1，消息语言类型为中文； 6. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 7. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； |
| **预期结果** | 1. 测试步骤3时，UE能够接收并正确显示PWS告警消息，UE向用户发出预警铃音和震动提示； 2. 测试步骤7时，终端收到重复消息，会丢弃该消息，不会向用户发出警报。 |

* + - 1. 连接态接收非重复小区广播消息

|  |  |
| --- | --- |
| **测试编号** | 5.2.1.2 |
| **测试项目** | UE在连接态接收非重复小区广播消息 |
| **测试分项** | UE在连接态接收非重复小区广播消息 |
| **测试目的** | 验证UE可以正确接收和显示多条告警消息 |
| **预置条件** | 1）5G系统 （或模拟器）工作正常；  2）激活一个支持PWS功能的5G 小区；  3）UE在5G小区内完成注册， 并处于连接态。 |
| **测试步骤** | 1. 5G网络发起PWS告警消息投递，设置MessageID=4371，SerialNumber=1，消息语言类型为中文； 2. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 3. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； 4. 系统等待10s； 5. 5G网络发起新的告警消息投递，设置MessageID=4372，SerialNumber=1，消息语言类型为中文； 6. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 7. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； 8. 系统等待10s； 9. 5G网络发起新的告警消息投递，设置MessageID=4372，SerialNumber=2，消息语言类型为中文； 10. gNB通过SIB8发送上述CMAS消息，发送包含cmas-Indication 的Paging消息； 11. 检查UE能够接收并正确显示告警消息； |
| **预期结果** | 1. 测试步骤3时，UE能够接收并正确显示PWS告警消息，UE向用户发出预警铃音和震动提示； 2. 测试步骤7时，UE能够接收并正确显示PWS告警消息，UE向用户发出预警铃音和震动提示； 3. 测试步骤11时，UE能够接收并正确显示PWS告警消息，UE向用户发出预警铃音和震动提示；。 |