

通信标准参考性技术文件

YDC 023-2006

800MHz CDMA 1X 数字蜂窝移动通信网设备 测试方法：移动台 第1部分 基本无线指标、功能和性能

Test Specification of Mobile Station (including Non UIM Mobile Station) for
800MHz CDMA 1X Digital Cellular Mobile Telecommunication Network: Part
1: Minimum Standard, Function and Performance

2006-09-19 印发

中华人民共和国信息产业部科学技术司 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	1
4 移动台业务和功能要求及测试方法	2
4.1 概述	2
4.2 显示功能	2
4.3 拨号功能	4
4.4 鉴权功能	4
4.5 中文支持能力	4
4.6 声码器支持能力	5
4.7 移动台的安全特性	5
4.8 签约识别管理	5
4.9 电话簿	5
4.10 短消息发送时号码簿的选择	6
4.11 输入法	6
4.12 数据接口	6
4.13 存储卡接口	6
4.14 补充业务的操作及控制	6
4.15 其它功能	6
5 移动台接收机技术要求及测试方法	7
5.1 频率要求	7
5.2 捕获要求	8
5.3 前向公共信道解调性能	31
5.4 前向业务信道解调性能	36
5.5 接收机性能	46
5.6 接收机杂散发射	48
5.7 监视	49
6 移动台发射机技术要求及测试方法	52
6.1 频率准确度	52
6.2 切换	52
6.3 调制要求	56
6.4 射频输出功率要求	59
6.5 发射机杂散发射	75
7 移动台音频性能要求及测量方法	77
8 移动台环境适应性要求及测量方法	77
9 移动台待机时间和通话时间要求及测量方法	77
9.1 移动台待机时间	77
9.2 移动台通话时间	79

10 移动台卡接口要求及测试方法	80
11 机卡一体接入终端相对于机卡分离接入终端卡部分内容的要求	80
12 电磁兼容要求	80
13 比吸收率 (SAR) 的要求	80
14 移动台电源及充电器要求及测量方法	80
14.1 电池性能	80
14.2 充电器安全性	80
15 外观包装和装配要求及测量方法	80
16 移动台测试条件	81
16.1 测试模式	81
16.2 标准环境测试条件	82
16.3 测试设置	82
附录A (规范性附录) 前向业务信道解调性能测试参数和性能要求	85
A.1 前向公共信道性能表	85
A.1.1 非时隙模式寻呼信道性能要求	85
A.1.2 时隙模式寻呼信道性能要求	85
A.1.3 AWGN条件下前向广播控制信道解调性能要求	87
A.1.4 多径衰落条件下前向广播信道性能要求	89
A.1.5 前向公共控制信道性能要求	102
A.1.6 公共指配信道和公共功率控制信道性能要求	104
A.2 前向业务信道解调性能表	105
A.2.1 AWGN条件下前向业务信道性能要求	105
A.2.2 多径衰落条件下前向业务信道性能要求	127
A.2.3 软切换期间前向基本信道性能要求	132
A.2.4 软切换期间属于不同功率控制集功率控制比特性能要求	133
A.2.5 软切换期间属于相同功率控制集功率控制比特性能要求	133
A.2.6 在软切换期间功率控制子信道的性能要求	134
A.2.7 多径衰落条件下具有闭环功率控制(FPC_MODE="000")的前向业务信道的解调性能要求 ...	134
A.2.8 多径衰落条件下具有闭环功率控制(FPC_MODE="010")的前向业务信道的解调性能要求 ...	141
A.2.9 多径衰落条件下具有外环功率控制和闭环功率控制(FPC_MODE="000", "001" 和 "010")的前向业务信道的解调性能要求	151
A.2.10 多径衰落条件下具有闭环功率控制(FPC_MODE="000")和发射分集(OTD或STS)的前向业务信道的解调性能要求	154
A.2.11 多径衰落条件下具有闭环功率控制(FPC_MODE="010")和发射分集(OTD或STS)的前向业务信道的解调性能要求	160
A.2.12 反向导频门控期间功率控制子信道性能要求	163
A.2.13 反向基本信道门控期间功率控制子信道性能要求	163

前 言

本标准文件是800MHz CDMA 1X数字蜂窝移动通信网移动台系列标准文件之一，该系列标准文件的名称和结构预计如下：

- 1、《800MHz CDMA 1X 数字蜂窝移动通信网设备技术要求：移动台》
- 2、《800MHz CDMA 1X 数字蜂窝移动通信网设备测试方法：移动台 第1部分 基本无线指标、功能和性能》
- 3、《800MHz CDMA 1X 数字蜂窝移动通信网设备测试方法：移动台 第2部分 协议一致性测试》
- 4、《800MHz CDMA 1X 数字蜂窝移动通信网设备测试方法：移动台 第3部分 网络兼容性测试》

本标准文件修改采用3GPP2 C. S0011-B Version1.0 Recommended Minimum Performance Standards for CDMA2000 Spread Spectrum Mobile Stations Release B，射频指标与3GPP2 C. S0011-B Version1.0基本相一致，修改了部分内容。

本标准文件中仅将3GPP2推荐的12种频段类别中的频段类别0列入，移动台可根据国家对频率的管理规定选择使用频段类别0的全部或部分，并根据我国国情，没有采用原文中的环境测试方法。

本标准文件代替YDC 023-2003《800MHz CDMA 1X数字蜂窝移动通信网设备测试方法：移动台 第1部分 基本无线指标、功能和性能》。

本标准文件与YDC 023-2003相比主要变化如下：

增加了机卡一体的内容；

第4章：增加了部分基本功能的测试项目；

第5章：按照3GPP2 C. S0011-B进行了更新；

第6章：按照3GPP2 C. S0011-B进行了更新；

第7章：增加了音频性能的测试；

第8章：删除了原环境适应性要求及测试方法，直接参照YD/T XXXX《移动通信手持机可靠性技术要求与测试方法》；

第9章：增加了待机时间和通话时间的测试；

第10章：增加了卡接口测试；

第11章：增加了电磁兼容测试；

第12章：增加了比吸收率（SAR）测试。

本标准文件的附录A为规范性附录。

为满足800MHz CDMA 1X商用试验网的建设和运营需要，现将该标准文件印发，供科研、设计、生产、使用和管理等方面参照使用。使用中的建议和意见，请向起草单位或通信标准技术审查部反映。

本标准文件由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准文件起草单位：信息产业部电信研究院、中兴通讯股份有限公司

本标准文件主要起草人：马鑫 马治国 刘东明 张翔 张玉凤 彭宏利

本标准文件于2003年5月首次发布，本次为第一次修订。

800MHz CDMA 1X 数字蜂窝移动通信网设备测试方法：移动台

第1部分 基本无线指标、功能和性能

1 范围

本标准文件规定了 800MHz CDMA 1X 数字蜂窝移动通信网移动台的功能、射频指标、音频性能、环境适应性等方面的测试方法。

本标准文件适用于支持UIM卡（机卡分离）及不支持UIM卡（机卡一体）的800MHz CDMA 1X移动台；对于支持UIM卡的800MHz CDMA 1X移动台，本标准文件所有项目均适用；对于不支持UIM卡的800MHz CDMA 1X移动台，本标准文件涉及到UIM卡及UIM卡接口测试的项目不适用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准文件的引用而成为本标准文件的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准文件，然而，鼓励根据本标准文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准文件。

GB 2312	《信息交换用汉字编码字符集 基本集》
GB 13000.1	《信息技术 通用多八位编码字符集（UCS） 第一部分：体系结构与基本多文种平面》
GB/T 18287	《蜂窝电话用锂离子电池总规范》
GB/T 18288	《蜂窝电话用金属氢化物镍电池总规范》
GB/T 18289	《蜂窝电话用镉镍电池总规范》
GB 19484.1	《800MHz CDMA 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：移动台及其辅助设备》
YD 1268	《移动通信手持机锂电池及充电器的安全要求和试验方法》
YD/T 965	《电信终端设备的安全要求和试验方法》
YD/T 1538	《数字移动终端音频性能技术要求及测试方法》
YD/T 1539	《移动通信手持机可靠性技术要求与测试方法》
3GPP2 C.S0011-B	《Recommended Minimum Performance Standards for cdma2000 Spread Spectrum Mobile Stations Release B, Version1.0》

3 缩略语

下列缩略语适用于本标准文件。

AWGN	加性高斯白噪声
BER	比特差错率
CDMA	码分多址
DTMF	双音多频
E _b	在移动台天线接口处，对于同步信道、寻呼信道、或者前向业务信道的每一信息比特的平均能量
E _b /N _t	在移动台天线接口处，对于同步信道、寻呼信道、或者前向业务信道，

	混合接收的每一比特能量与有效噪声功率频谱密度的比值
Ec	对于导频信道、同步信道、寻呼信道、前向业务信道、功率控制子信道、或者 OCNS，每一 PN 码片的平均能量
EIRP	有效全向辐射功率
ERP	有效辐射功率
FER	帧差错率
Io	总接收功率频谱密度，包括信号和干扰。在移动台天线接口处测量
INIT_PWR	初始功率
MER	消息差错率
NOM_PWR	标称功率
Nt	在移动台天线接口处的有效噪声功率频谱密度
OCNS	正交信道噪声模拟器
RMS	均方根
UIM	用户标识模块，也称为 R-UIM 卡
初始 CDMA 信道	是指每个 CDMA 系统规定的移动台初始接入 CDMA 系统时首选的信道
第二 CDMA 信道	是指每个 CDMA 系统规定的移动台初始接入 CDMA 系统时候选的信道。若未捕获本系统的基本 CDMA 信道，则选择捕获第二 CDMA 信道

4 移动台业务和功能要求及测试方法

4.1 概述

除特殊说明外，本条中的测试项目采用在实际 CDMA 网络或模拟网上进行验证的方法测试。

4.2 显示功能

4.2.1 UIM 卡提示

4.2.1.1 测试方法

在没有插入 UIM 卡时，开机并查看被测移动台屏幕信息。

4.2.1.2 预期结果

在被测移动台屏幕上应显示插入 UIM 卡的信息提示，此提示信息应与说明书的说明相同。

4.2.2 国家/运营商指示

4.2.2.1 测试方法

在待机状态下查看被测移动台屏幕信息。

4.2.2.2 预期结果

在被测移动台屏幕上应显示当前国家/运营商标识（移动台应根据实际使用网络的移动网络号码（MNC）显示对应的运营商名称，移动台可根据 [12]（见 <http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/files/mnc-1203.pdf>）的最新版本将 MNC 与运营商名称对应表预置在移动台中），此提示信息应与说明书的说明相同。

4.2.3 被叫号码的显示

4.2.3.1 测试方法

通过移动台键盘输入一个期望呼出的电话号码。

4.2.3.2 预期结果

在发起呼叫之前，被测移动台屏幕应正确显示用户输入的期望呼出的被叫用户的号码。如果在被测移动台中或 UIM 卡中存储有相应被叫号码的用户名，被测移动台应能正确显示该用户名。

4.2.4 自动漫游指示

4.2.4.1 测试方法

移动台从其归属区进入授权漫游区。

4.2.4.2 预期结果

从归属区至漫游区后，被测移动台屏幕应显示自动漫游指示，此指示信息应与说明书的说明相同。

4.2.5 短消息指示及证实

4.2.5.1 测试方法

向移动台发送一条短消息，查看移动台的反应。

4.2.5.2 预期结果

被测移动台应在屏幕中显示收到信息的提示信息或发出收到信息的提示音(根据说明书的说明和用户的设置)。

4.2.6 短消息溢出指示

4.2.6.1 测试方法

向被测移动台发送超过最大短消息接收条数的短消息，其间不删除任何一条短消息。

4.2.6.2 预期结果

当发送到被测移动台的短消息条数超过说明书说明的最大短消息接收条数一条时，移动台应屏幕中显示短消息溢出指示信息或发出短消息溢出指示音(根据说明书的说明和用户的设置)。

4.2.7 主叫号码识别指示

4.2.7.1 测试方法

用固定电话机和其它移动台拨打被测移动台。

4.2.7.2 预期结果

被测移动台应能正确地显示主叫号码，显示位数至少为11位。如果在被测移动台中或UIM卡中存储有相应该主叫号码的用户名，被测移动台应能正确显示该用户名。

4.2.8 电池容量指示及告警

4.2.8.1 测试方法

- 1) 在被测移动台待机状态下，查看屏幕提供的信息。
- 2) 给被测移动台装配一个容量不足的电池，按照厂家提供的说明书开启告警提示，在待机以及通话状态下查看屏幕并注意收听移动台是否发出告警音。
- 3) 在被测移动台关机以及待机两种状态下，用被测移动台专用旅行充电器充电，查看屏幕显示信息。

4.2.8.2 预期结果

- 1) 被测移动台屏幕上应以直观的图形方式显示其所使用电池容量的多少，此指示信息应与说明书的说明相同。
- 2) 在待机以及通话状态下，被测移动台应在屏幕上有文字或图形告警，或发出告警音，此指示信息应与说明书的说明相同。
- 3) 被测移动台屏幕应明确显示出电池正在被充电的提示信息，或以渐进图形的形式显示出电池正在充电的状态，此指示信息应与说明书的说明相同。

4.2.9 呼叫或通话时间提示指示

4.2.9.1 测试方法

使用被测移动台拨打电话并进行通话，查看被测移动台的屏幕显示。

4.2.9.2 预期结果

被测移动台正确显示呼叫或通话时间。

可选支持被叫方摘机应答后开始计算和显示实时通话时长。

4.2.10 信号强度指示

4.2.10.1 测试方法

将基站模拟器连接到移动台天线连接器处，改变基站的输出功率电平，查看被测移动台的屏幕显示。

4.2.10.2 预期结果

被测移动台应能示意性地显示所接收的信号强度。

4.2.11 时间和日期显示

4.2.11.1 测试方法

- 1) 打开被测移动台，查看被测移动台的屏幕显示的时间和日期。
- 2) 将移动台电池取下一段时间，重新开机并观察移动台屏幕显示的时间和日期。

4.2.11.2 预期结果

- 1) 被测移动台应能正确地显示与网络侧设备一致的时间和日期。
- 2) 重新开机后，被测移动台应能正确地显示与网络侧设备一致的时间和日期。

4.3 拨号功能

4.3.1 键盘

4.3.1.1 测试方法

- 1) 对于具有物理键盘实体的移动台，检查被测移动台键盘各号码键的位置和功能。
- 2) 对于具有物理键盘实体的移动台，检查被测移动台的其它功能键。
- 3) 对于不具有物理键盘实体的移动台，按照说明书的描述检查被测移动台键盘各号码键及功能键的功能。

4.3.1.2 预期结果

- 1) 对于具有物理键盘实体的移动台，如果被测移动台的号码键按四行三列形式排列，则其键盘应按如下方式排列。对于其它排列方式的键盘各号码键的位置可以不参照如下排列。各号码键功能正常。

1	2	3
4	5	6
7	8	9
*	0	#

- 2) 对于具有物理键盘实体的移动台，移动台可以定义其它附加功能键，但至少应具备接听、挂机、删除(或回退)功能。同时各功能键功能正常。
- 3) 对于不具有物理键盘实体的移动台，被测移动台的键盘功能正常，且与说明书描述一致。

4.3.2 双音多频功能(DTMF)

4.3.2.1 测试方法

使用被测移动台拨叫一个采用二次拨号的总机，拨通后根据语音提示键入分机号码。

4.3.2.2 预期结果

呼叫正常接通。

4.4 鉴权功能

4.4.1 测试方法

- 1) 不插UIM卡，打开移动台。
- 2) 对于机卡分离的移动台，插入运营商提供的UIM卡，打开移动台。

4.4.2 预期结果

- 1) 机卡一体的移动台正常接入网络并能正常通信，机卡分离的移动台无法正常接入网络(紧急呼叫除外)，并显示插入UIM卡的提示。
- 2) 机卡分离的移动台能够正常接入网络并正常通信。

4.5 中文支持能力

4.5.1 测试方法

- 1) 按照厂家提供的说明书对被测移动台菜单进行配置，通过语言选项选择(简体)中文菜单模式。
- 2) 通过被测移动台编辑发送一则(简体)中文短消息。
- 3) 向被测移动台发送一则(简体)中文短消息。

4.5.2 预期结果

- 1) 被测移动台应能够正确显示(简体)中文菜单。
- 2) 被测移动台应能够正确编辑发送(简体)中文短消息，中文的汉字编码应至少支持GB2312-1980《信息交换用汉字编码字符集 基本集》的要求，并推荐支持GB13000.1-1993《信息技术 通用多八位编码字符集(UCS) 第一部分：体系结构与基本多文种平面》的要求。
- 3) 被测移动台应能够正确接收并显示(简体)中文短消息，中文的汉字编码应至少支持GB2312-1980《信息交换用汉字编码字符集 基本集》的要求，并推荐支持GB13000.1-1993《信息技术 通用多八位编码字符集(UCS) 第一部分：体系结构与基本多文种平面》的要求。
- 4) 被测移动台接收的短消息应能由用户选择存储在UIM卡和/或移动台中。

4.6 声码器支持能力

4.6.1 测试方法

在发射机和接收机测试中隐含测试。

4.6.2 预期结果

移动台应支持EVRC声码器。并可选择支持13k QCELP声码器。移动台使用EVRC(或QCELP 13K)的SO发起始呼，检查始呼消息中携带的SO，并确认移动台最终可以与被叫方进行正常语音通话。

4.7 移动台的安全特性

4.7.1 测试方法

- 1) 将UIM卡插入被测移动台并将移动台连接到基站模拟器，记录用于登录基站模拟器的UIMID。
- 2) 将另一张UIM卡(具有不同的UIMID)插入被测移动台并将移动台连接到基站模拟器，记录用于登录基站模拟器的UIMID。

4.7.2 预期结果

- 1) 移动台应能正常地登录基站模拟器。
- 2) 此次用于登录的UIMID与第一次使用的UIMID不同。

4.8 签约识别管理

仅对开机情况下能够取下UIM的移动台进行此项测试。

4.8.1 测试方法

- a) 使用被测移动台进行通话，通话中取下UIM；
- b) 再用被测移动台做主叫和被叫测试；
- c) 进行紧急呼叫。

4.8.2 预期结果

- a) 通话中断，移动台上应有插入UIM的指示；
- b) 不能接通电话；
- c) 紧急呼叫正常。

4.9 电话簿

4.9.1 测试方法

- a) 被测移动台开机，若手机为机卡分离手机需等待UIM卡初始化完成；
- b) 进入电话簿菜单，添加一个姓名及对应的电话号码；
- c) 对已存在的一个姓名及对应的电话号码进行修改；
- d) 删除一个已存在的姓名及对应的电话号码。

4.9.2 预期结果

- a) 被测移动台应正常开机；
- b) 添加姓名及对应电话号码正常执行；
- c) 修改姓名及对应电话号码正常执行；
- d) 删除姓名及对应电话号码正常执行。

4.10 短消息发送时号码簿的选择

4.10.1 测试方法

- a) 进入被测移动台新建短消息编辑菜单；
- b) 在收信人（收件人）的编辑状态下，按照说明书提供方法选择姓名或电话号码；
- c) 使用被测移动台向已选定姓名或号码发送短消息。

4.10.2 预期结果

- a) 成功进入新建短消息编辑菜单；
- b) 成功选择电话簿中姓名或电话号码。

短消息成功发往期望用户。

4.11 输入法

4.11.1 测试方法

按照说明书提供的方法，分别选择简体中文（拼音输入法）、数字，并进行相应的输入。

4.11.2 预期结果

被测移动台应正确提供简体中文（拼音输入法）、数字的输入法并能正确接受输入。

4.12 数据接口

4.12.1 测试方法

按照说明书提供的方法进行。

4.12.2 预期结果

功能实现正常。

4.13 存储卡接口

4.13.1 测试方法

按照说明书提供的方法，进行存储卡的插拔，并在存储卡上进行数据的调用、存储、修改、删除。

4.13.2 预期结果

存储卡插拔正常，数据的调用、存储、修改、删除正常。

4.14 补充业务的操作及控制

800MHz CDMA 1X移动台应能支持下列补充业务操作：

- 主叫号码识别显示（CNIP）
- 主叫号码识别限制（CNIR）
- 遇忙呼叫前转（CFB）
- 隐含呼叫前转（CFD）
- 无应答呼叫前转（CFNA）
- 无条件呼叫前转（CFU）
- 呼叫等待（CW）
- 三方呼叫（3WC）

4.14.1 测试方法

在被测移动台的菜单中进行补充业务的激活、去活。

4.14.2 预期结果

- 1) 被测移动台应有相应补充业务的操作菜单，包括激活和去活菜单等。
- 2) 被测移动台应能正确地操作补充业务。

4.15 其它功能

4.15.1 移动台开关

4.15.1.1 测试方法

对于机卡分离的移动台将UIM卡插入被测移动台，通过键盘所标明的开关键打开电源。通过键盘所标明的开关键关闭已经打开电源的被测移动台。

4.15.1.2 预期结果

被测移动台应能正确开关电源。

4.15.2 照相或摄像功能

4.15.2.1 测试方法

按移动台说明书的描述使用移动台的照相或摄像功能，对照相功能检查移动台所发出声音的声级，对摄像功能检查移动台的摄像提示信息。

4.15.2.2 预期结果

如果移动台支持照相功能，则移动台在使用该功能时所发出的声音声级应大于等于65dB(A)。

如果移动台支持摄像功能，则移动台在使用该功能时应有明显的声音或其它提示信息。

4.15.3 说明书中的其它功能

4.15.3.1 测试方法

对厂家说明书明示的其它功能按照其说明的操作方法逐一验证。

4.15.3.2 预期结果

被测移动台的操作程序及预期功能应正确实现。

5 移动台接收机技术要求及测试方法

5.1 频率要求

基站和移动台的射频信道号和频率见下表。移动台接收的CDMA频率分配与发射的CDMA频率分配一一对应。每个CDMA频率分配应以一个指配的频率为中心。

5.1.1 频段类别0(800MHz 频段)

频段类别0的移动台和基站系统指配见表1。

频段类别0有两个频段子集。移动台支持频段类别0应支持至少一个属于频段类别0的频段子集。

移动台支持频段类别0应具备在频段类别0发射的能力。

频段类别0的移动台发送信道指配见表2。频段类别0的信道号见表3。用于频段类别0的首选CDMA频率集见表4。支持频段类别0操作的移动台应在表3所示的有效的信道上支持CDMA操作。一些指配的信道为无效信道。

表1 频段类别0的相应系统频率

系统	频段子集	发射频段 (MHz)	
		移动台	基站
A	0	824.025-835.005	869.025-880.005
		844.995-846.495	889.995-891.495
	1	824.025-835.005	869.025-880.005
		844.995-848.985	889.995-893.985
B	0	835.005-844.995	880.005-889.995
		846.495-848.985	891.495-893.985
	1	835.005-844.995	880.005-889.995

表2 频段类别0的CDMA信道号和频率

发射机	CDMA 信道号	CDMA 信道的中心频率 (MHz)
移动台	$1 \leq N \leq 799$	$0.030N + 825.000$
	$991 \leq N \leq 1023$	$0.030(N - 1023) + 825.000$
基站	$1 \leq N \leq 799$	$0.030N + 870.000$
	$991 \leq N \leq 1023$	$0.030(N - 1023) + 870.000$

表3 频段类别 0 的 CDMA 信道号和频率

频段子集	系统	CDMA 信道有效性	CDMA 信道号	发射频段 (MHz)		
				移动台	基站	
0	A'' (1MHz)	无效	991-1012	824.040-824.670	869.040-869.670	
		有效	1013-1023	824.700-825.000	869.700-870.000	
	A (10MHz)	有效	1-311	825.030-834.330	870.030-879.330	
		无效	312-333	834.360-834.990	879.360-879.990	
	B (10MHz)	无效	334-355	835.020-835.650	880.020-880.650	
		有效	356-644	835.680-844.320	880.680-889.320	
		无效	645-666	844.350-844.980	889.350-889.980	
	A' (1.5MHz)	无效	667-688	845.010-845.640	890.010-890.640	
		有效	689-694	845.670-845.820	890.670-890.820	
		无效	695-716	845.850-846.480	890.850-891.480	
	B' (2.5MHz)	无效	717-738	846.510-847.140	891.510-892.140	
		有效	739-777	847.170-848.310	892.170-893.310	
		无效	778-799	848.340-848.970	893.340-893.970	
	1	A'' (1MHz)	无效	991-1012	824.040-824.670	869.040-869.670
			有效	1013-1023	824.700-825.000	869.700-870.000
A (10MHz)		有效	1-311	825.030-834.330	870.030-879.330	
		无效	312-333	834.360-834.990	879.360-879.990	
B (10MHz)		无效	334-355	835.020-835.650	880.020-880.650	
		有效	356-644	835.680-844.320	880.680-889.320	
		无效	645-666	844.350-844.980	889.350-889.980	
A' (1.5MHz)		无效	667-688	845.010-845.640	890.010-890.640	
		有效	689-716	845.670-846.480	890.670-891.480	
A''' (2.5MHz)		有效	717-779	846.510-848.370	891.510-893.370	
	无效	780-799	848.400-848.970	893.400-893.970		

表4 频段类别 0 的 CDMA 优选频率

	系统	优选信道号
0	A	283(初始)和 691(第二)
	B	384(初始)和 777(第二)
1	A	779(初始)和 738(第二)
	B	486(初始)和 568(第二)

5.2 捕获要求

5.2.1 空闲切换测试

5.2.1.1 寻呼信道上非时隙方式的空闲切换

对于能够工作在非时隙方式并处于“移动台空闲状态”的移动台，应进行本项测试。

5.2.1.1.1 定义

当处于“移动台空闲状态”时，移动台连续地在当前CDMA指配频率上搜索最强的导频信道信号。当它检测到一个比当前所监测的导频信道信号还要足够强的导频信道信号时，移动台产生一次空闲切换。

测试1：验证移动台不会因在两个导频信道之间频繁地进行交替空闲切换，致使移动台频繁地检查所执行的空闲切换数目和寻呼信道消息差错率（MER）而不能接收任何前向CDMA信道上的寻呼消息。

测试2：验证每当在移动台天线连接器处在一秒以上周期所测量的邻集导频的 E_c/I_o 超过激活集导频的 E_c/I_o 3dB时，移动台便执行一次空闲切换。通过检查所执行的空闲切换数目和寻呼信道MER的方法实现。

5.2.1.1.2 测量方法

- 1) 将两个基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器，如图21所示。来自基站1的前向信道具有任意导频PN偏移指数P1，并称作信道1。来自基站2的前向信道具有任意导频PN偏移指数P2，并称作信道2。
- 2) 将信道1和信道2的寻呼信道数据速率设置为4800bps。
- 3) 在两基站的主寻呼信道的同步消息字段中连续地发送总体消息。消息内容应是3GPP2 C.S0011-B的6.5.2节所规定的内容。
- 4) 按表5设置测试1的参数。如图1所示信道1和信道2的导频 E_c/I_o 电平应每100ms跃变一次。
- 5) 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，检索参数PAG_1、PAG_2、PAG_4和PAG_7，而后结束呼叫。
- 6) 在结束呼叫之后，立即重复测试至少10个循环（20个导频 E_c/I_o 跃变）。
- 7) 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，检索参数PAG_1、PAG_2、PAG_4和PAG_7，而后结束呼叫。
- 8) 按表5设置测试2的参数。如图2所示，信道1导频 E_c/I_o 电平应在状态1和状态2之间跃变，此处状态1的周期为5秒，状态2的周期为10秒。重复步骤5-7。

表5 非时隙方式的空闲切换的测试参数

参数	单位	测试 1		测试 2	
		信道 1	信道 2	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	S1 为 3 S2 为 0	S1 为 0 S2 为 3	S1 为 3 S2 为-16.7	S1 为 0 S2 为-4.7
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7	-7	-7
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-12	-12	-12	-12
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-55		-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_o}$	dB	S1 为-10 S2 为-13	S1 为-13 S2 为-10	S1 为-10 S2 为-25	-13

注：导频 E_c/I_o 值根据表中的参数设置进行计算。它本身不是可设置的参数。S1和S2指示功率电平的两个状态。

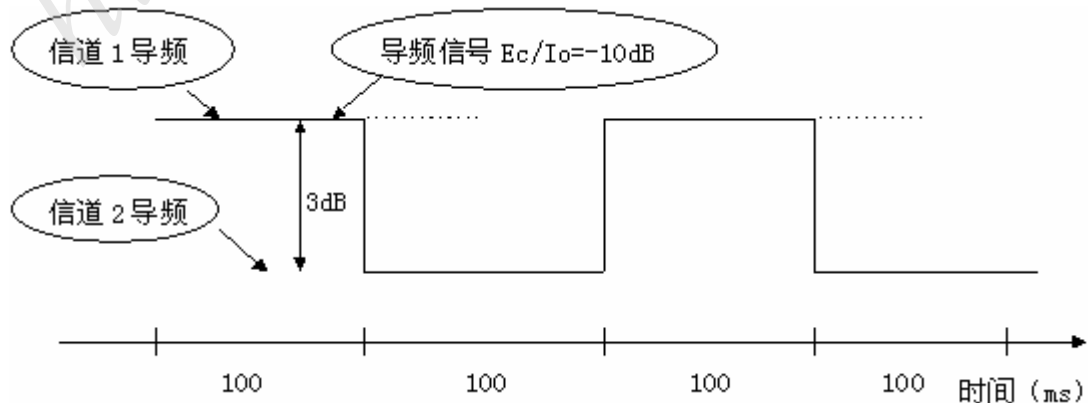


图1 非时隙方式的空闲切换（测试1）

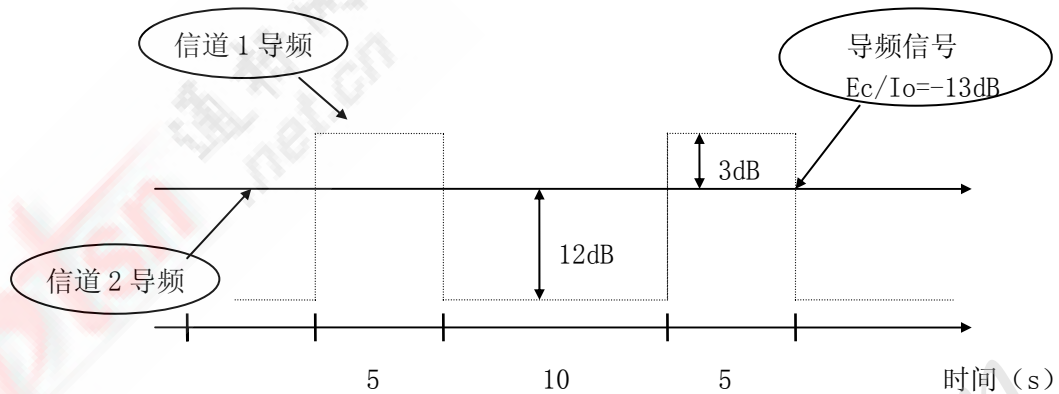


图2 非时隙方式的空闲切换（测试2）

5.2.1.1.3 指标

在测试期间的空闲切换数目由 ΔPAG_7 给出， ΔPAG_7 为该测试期间参数 PAG_7 的增量。

寻呼信道MER由下式估算：

$$\text{MER} = 1 - \frac{\Delta\text{PAG}_1 - \Delta\text{PAG}_2}{\Delta\text{PAG}_4 \times \text{MSG_RATE}}$$

式中， ΔPAG_1 、 ΔPAG_2 和 ΔPAG_4 分别是测试期间参数 PAG_1 、 PAG_2 和 PAG_4 的增量， MSG_RATE 是信息连续在20个半帧发送的平均值（所有的空寻呼信道半帧应填满0）。当5个总体消息在同步消息字段连续发送时， MSG_RATE 等于5/20（此要求中普通寻呼消息和空消息没有发送）。如果基站没有配置发送此指定的消息速率，这时 MSG_RATE 应为此次测试配置的实际的平均消息速率（除5个总体消息之外，一个普通寻呼消息和一个或多个空消息被发送）。

测试1：移动台应不进行任何空闲切换。寻呼信道MER应小于或等于0.1。

测试2：空闲切换数目应等于导频 E_c/I_o 跃变的数目。寻呼信道MER应小于或等于0.1。

5.2.1.2 寻呼信道上时隙方式的空闲切换

对于能工作在时隙方式的移动台应进行本项测试。

5.2.1.2.1 定义

当处于“移动台空闲状态”时，移动台在分配的时隙期间在当前CDMA指配频率上搜索最强的导频信道信号。当检测到一个比当前监测信道还足够强的导频信道信号时，移动台产生一次空闲切换。

验证每当在移动台天线连接器处测量的邻集导频 E_c/I_o 超过激活集导频 E_c/I_o 3dB时，移动台便执行一次空闲切换。通过测量在固定时间周期中所执行的空闲切换数目的方法实现。

5.2.1.2.2 测量方法

- 1) 将两个基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器，如图21所示。来自基站1的前向信道具有任意导频PN偏移指数P1，称作信道1；来自基站2的前向信道具有任意导频PN偏移指数P2，并称作信道2。
- 2) 将信道1和信道2的寻呼信道数据速率设置为4800bps。
- 3) 设置“系统参数消息”中的MAX_SLOT_CYCLE_INDEX（当前基站允许的时隙周期指数的最大值）为0（每时隙周期为1.28秒）。
- 4) 在信道1和信道2的主寻呼信道上连续发送总体消息。每个消息的格式由3GPP2 C. S0011-B的6.5.2节规定。
- 5) 在信道1和信道2的主寻呼信道上的每个时隙周期中，在移动台的每个分配的寻呼信道时隙的开头发送一个无寻呼记录的“一般寻呼消息”，该消息的CLASS_0_DCNE、CLASS_1_DONE、TMSI_DONE和BROADCAST_DONE字段设置为“1”。

- 6) 按表6和图3设置测试参数。
- 7) 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，检索参数PAG_7，而后结束呼叫。
- 8) 对20次信道1的导频 E_c/I_o 跃变进行测试，以信道1的导频 E_c/I_o 为-25dB作为开始和结束。允许在最后一次跃变后的3s之后进行步骤9。
- 9) 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，检索参数PAG_7，而后结束呼叫。

表6 时隙方式空闲切换的测试参数

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	S1 为 3 S2 为-16.7	S1 为 0 S2 为-4.7
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-12	-12
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	S1 为-10 S2 为-25	-13

注：导频 E_c/I_o 值根据表中的参数设置进行计算。它本身不是可设置的参数。S1和S2指示功率电平的两个状态。

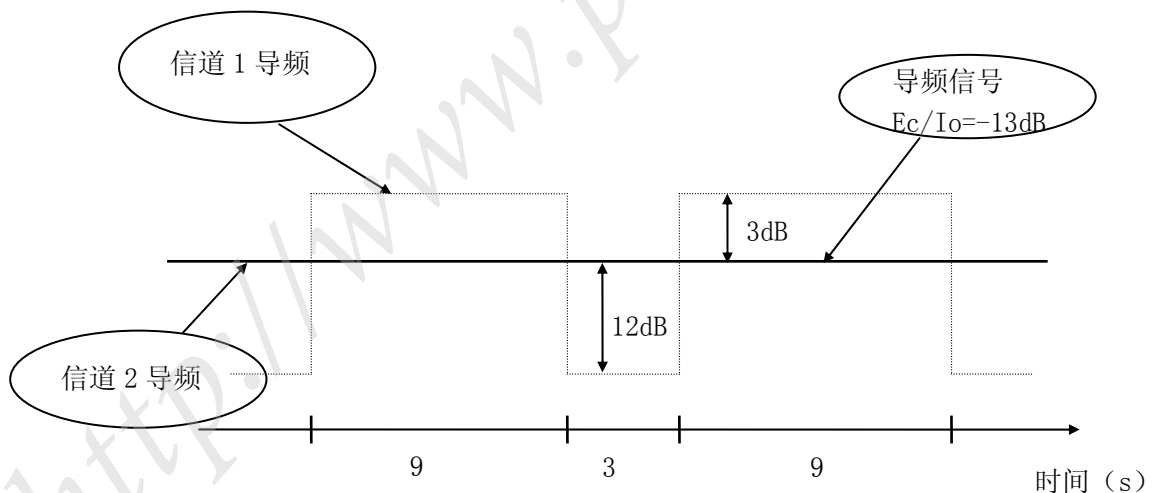


图3 时隙方式的空闲切换

5.2.1.2.3 指标

测试期间的空闲切换数目由 ΔPAG_7 给出， ΔPAG_7 是测试期间参数PAG_7的增量。空闲切换的数目应大于或等于18。

5.2.1.3 前向公共控制信道上时隙方式的空闲切换

对于能够工作于时隙方式并能够监视前向公共控制信道的移动台，应进行本项测试。

5.2.1.3.1 定义

当处于“移动台空闲状态”时，移动台在分配的时隙期间在当前CDMA指配频率上搜索最强的导频信道信号。当检测到一个比当前监测信道还足够强的导频信道信号时，移动台产生一次空闲切换。

验证每当在移动台天线连接器处测量的邻集导频 E_c/I_o 超过激活集导频 E_c/I_o 3dB时, 移动台便执行一次空闲切换。通过测量在固定时间周期中所执行的空闲切换数目的方法实现。

5.2.1.3.2 测量方法

- 1) 将两个基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器, 如图21所示。来自基站1的前向信道具有任意导频PN偏移指数P1, 称作信道1; 来自基站2的前向信道具有任意导频PN偏移指数P2, 并称作信道2。
- 2) 将信道1和信道2的前向公共控制信道数据速率设置为4800bps。
- 3) 设置“系统参数消息”中的MAX_SLOT_CYCLE_INDEX (当前基站允许的时隙周期指数的最大值) 为0 (每时隙周期为1.28秒)。
- 4) 在信道1和信道2的前向公共控制信道上连续发送总体消息。每个消息的格式由3GPP2 C.S0011-B的6.5.2节规定。
- 5) 在信道1和信道2的前向公共控制信道上的每个时隙周期中, 在移动台的每个分配的前向公共控制信道时隙的开头发送一个无寻呼记录的“一般寻呼消息”, 该消息的CLASS_0_DCNE、CLASS_1_DONE、TMSI_DONE和BROADCAST_DONE字段设置为“1”。
- 6) 按表7和图4设置测试参数。
- 7) 使用基本信道测试模式3建立呼叫(如果移动台支持无线配置3或4), 或使用基本信道测试模式7建立呼叫(如果移动台支持无线配置5或6), 检索参数PAG_7, 而后结束呼叫。
- 8) 对20次信道1的导频 E_c/I_o 跃变进行测试, 以信道1的导频 E_c/I_o 为-25dB作为开始和结束。允许在最后一次跃变后的3s之后进行步骤9。
- 9) 使用基本信道测试模式3建立呼叫(如果移动台支持无线配置3或4), 或使用基本信道测试模式7建立呼叫(如果移动台支持无线配置5或6), 检索参数PAG_7, 而后结束呼叫。
- 10) 如果移动台支持快速寻呼信道, 设置一个与前向公共控制信道相关的快速寻呼信道。在广播控制信道上设置“同步信道消息”(或“MC-MAP同步信道消息”, 如果DIF_FREQ_PARAMS=1)和“MC-RR参数消息”, 以告知移动台存在与前向公共控制信道相关的快速寻呼信道。并重复步骤3至9。

表7 时隙方式空闲切换的测试参数

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	S1 为 3 S2 为-16.7	S1 为 0 S2 为-4.7
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-12	-12
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	S1 为-10 S2 为-25	-13

注: 导频 E_c/I_o 值根据表中的参数设置进行计算。它本身不是可设置的参数。S1和S2指示功率电平的两个状态。

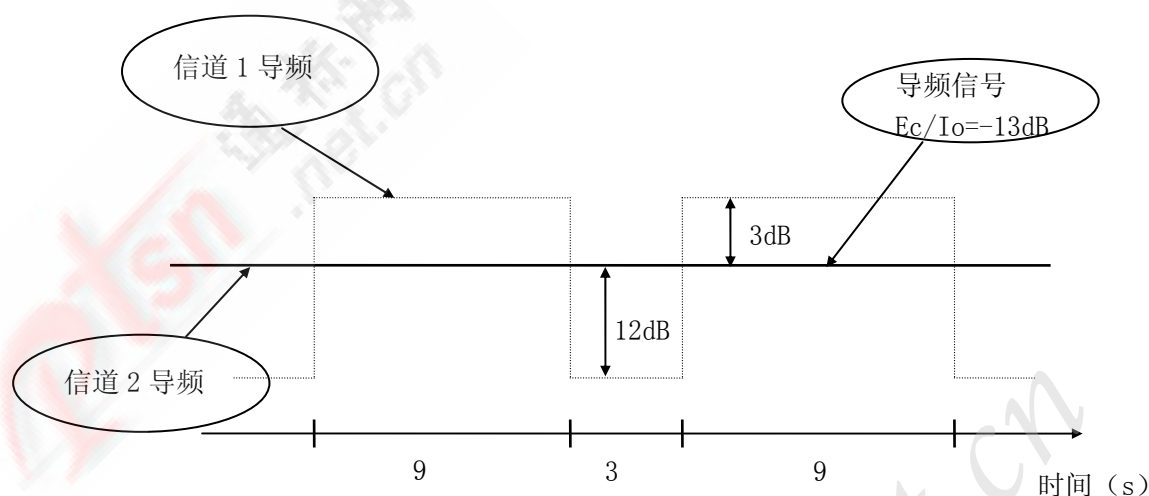


图4 时隙方式的空闲切换

5.2.1.3.3 指标

测试期间的空闲切换数目由 ΔPAG_7 给出， ΔPAG_7 是测试期间参数 PAG_7 的增量。空闲切换的数目应大于或等于18。

5.2.1.4 另一个频率的空闲切换

5.2.1.4.1 定义

当处于“移动台空闲状态”时，移动台在当前CDMA指配频率上搜索最强的导频信道信号。当检测到一个比当前监测信道还足够强的导频信道信号时，移动台产生一次空闲切换。因此，邻近基站的系统配置中不能使用当前CDMA指配的频率。在此情况下，“扩展邻集列表消息”或“一般邻集列表消息”可包含不同CDMA指配频率的邻近基站的识别。移动台同样搜索此相邻基站的CDMA指配频率。

第一个测试验证，当前CDMA指配频率的激活集和相邻集中所有导频的 E_c/I_o 均小于某个规定的 E_c/I_o 时，移动台向邻集中另一个CDMA指配频率的导频快速执行空闲切换。

第二个测试验证，当前CDMA指配频率的激活集和相邻集中所有导频的 E_c/I_o 均小于某个规定的 E_c/I_o 并且小于邻集中另一个CDMA指配频率的导频时，移动台向邻集中另一个CDMA指配频率的导频执行空闲切换。

对于能够工作在时隙方式的移动台直接执行以下测试。对于不能工作在时隙方式的移动台，测试程序相同，但应在每1.28秒分隔的所有序列中发送“*Audit Order*”信息。

5.2.1.4.2 测量方法

- 1) 将两个基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器，如图21所示。来自基站1的前向信道具有任意导频PN偏移指数 P_1 ，称作信道1；来自基站2的前向信道具有任意导频PN偏移指数 P_2 ，并称作信道2。基站1使用任意的频率 f_1 ，基站2使用任意不同的频率 f_2 。频率 f_2 是系统的首选频率。
- 2) 信道1和信道2的寻呼信道数相同。将信道1和信道2的寻呼信道数据速率设置为4800bps。
- 3) 设置“系统参数消息”中的 $\text{MAX_SLOT_CYCLE_INDEX}$ （当前基站允许的时隙周期指数的最大值）为0（每时隙周期为1.28秒）。设置“系统参数消息”中的 GEN_NGHBR_LIST 为1。
- 4) 在信道1和信道2的主寻呼信道上连续发送总体消息。除“一般邻集列表消息”外每个消息的格式由3GPP2 C.S0011-B的6.5.2节规定。对于信道1，“一般邻集列表消息”采用表8字段值。

表8 一般邻集列表消息字段值（信道1）

字段	值(十进制)
PILOT_INC	12 (768码片)
NGHBR_SRCH_MODE	1 (包含搜索优先级)
NGHBR_CONFIG_PN_INCL	1 (包含PN偏移)
FREQ_FIELDS_INCL	1 (包含频率)
USE_TIMING	0 (跳频标定时关闭)
NUM_NGHR	7 (7个相邻小区)
NGHBR_CONFIG	0 (同当前使用的配置)
NGHBR_PN	P2
SEARCH_PRIORITY	1 (中)
FREQ_INCL	1 (包含频率)
NGHBR_BAND	x (频段类别x)
NGHBR_FREQ	f2
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P3
SEARCH_PRIORITY	3 (很高)
FREQ_INCL	0 (不包含频率)
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P4
SEARCH_PRIORITY	3 (很高)
FREQ_INCL	0 (不包含频率)
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P5
SEARCH_PRIORITY	3 (很高)
FREQ_INCL	0 (不包含频率)
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P6
SEARCH_PRIORITY	3 (很高)
FREQ_INCL	0 (不包含频率)
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P7
SEARCH_PRIORITY	3 (很高)
FREQ_INCL	0 (不包含频率)
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P8
SEARCH_PRIORITY	3 (很高)
FREQ_INCL	0 (不包含频率)

对于信道2，“一般邻集列表消息”采用表9字段值。

表9 一般邻集列表消息字段值（信道2）

字段	值(十进制)
PILOT_INC	12 (768码片)
NGHBR_SRCH_MODE	1 (包含搜索优先级)
NGHBR_CONFIG_PN_INCL	1 (包含PN偏移)
FREQ_FIELDS_INCL	1 (包含频率)
USE_TIMING	0 (跳频标定时关闭)
NUM_NGHR	7 (7个相邻小区)
NGHBR_CONFIG	0 (同当前使用的配置)
NGHBR_PN	P1
SEARCH_PRIORITY	1 (中)
FREQ_INCL	1 (包含频率)
NGHBR_BAND	x (频段类别x)
NGHBR_FREQ	F1
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P3
SEARCH_PRIORITY	3 (很高)
FREQ_INCL	0
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P4
SEARCH_PRIORITY	3
FREQ_INCL	0
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P5
SEARCH_PRIORITY	3
FREQ_INCL	0
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P6
SEARCH_PRIORITY	3
FREQ_INCL	0
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P7
SEARCH_PRIORITY	3
FREQ_INCL	0
NGHBR_CONFIG	0
NGHBR_PN	P8
SEARCH_PRIORITY	3
FREQ_INCL	0

- 5) 对于测试1在表10中设置信道1的参数为最大值(\hat{I}_{or}/I_{oc} 为0dB)。对于测试1在表10中设置信道2的参数为最小值(\hat{I}_{or}/I_{oc} 为-18dB)。
- 6) 建立呼叫, 检索参数PAG_3和PAG_7, 而后结束呼叫。
- 7) 在信道1的主寻呼信道上, 在移动台的每个分配的寻呼信道时隙的开头发送一个无寻呼记录的“一般寻呼消息”, 该消息的CLASS_0_DCNE、CLASS_1_DONE、TMSI_DONE和BROADCAST_DONE字

段设置为“1”。在信道2的主寻呼信道上，在移动台的每个分配的寻呼信道时隙的开头发送一个无寻呼记录的“一般寻呼消息”，该消息的CLASS_0_DCNE、CLASS_1_DONE、TMSI_DONE和BROADCAST_DONE字段设置为“1”，此后发送一个寻址移动台的“*Audit Order*”作为消息请求证实。

- 8) 按表10设置测试1的测试参数。如图5所示，信道1和信道2的电平每2.56秒跃变一次，相应于移动台的每第二个分配时隙。应在发送“一般寻呼消息”之后而在下一个分配时隙开始之前进行电平跃变。
- 9) 测试至少10个循环（20个导频 E_c/I_o 跃变），结束时信道1导频 E_c/I_o 为-10dB。
- 10) 建立呼叫，检索参数PAG_3和PAG_7，而后结束呼叫。
- 11) 对于测试2在表10中设置信道1的参数为最大值（ \hat{I}_{or}/I_{oc} 为0dB）。对于测试2在表10中设置信道2的参数为最小值（ \hat{I}_{or}/I_{oc} 为-6dB）。
- 12) 按表10设置测试2的测试参数。如图6所示，信道1和信道2的电平每10.24秒跃变一次，相应于移动台的每第八个分配时隙。应在发送“一般寻呼消息”之后而在下一个分配时隙开始之前进行电平跃变。
- 13) 测试至少8个循环（16个导频 E_c/I_o 跃变），结束时信道1导频 E_c/I_o 为-10dB。
- 14) 建立呼叫，检索参数PAG_3和PAG_7，而后结束呼叫。

表10 另一个频率空闲切换的测试参数

参数	单位	测试 1		测试 2	
		信道 1	信道 2	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	Max = 0 Min = -18	Max = 0 Min = -18	Max = 0 Min = -6	Max = 0 Min = -6
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7	-7	-7
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-12	-12	-12	-12
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-75		-75	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_o}$	dB	Max = -10 Min = -25.1	Max = -10 Min = -25.1	Max = -10 Min = -14.0	Max = -10 Min = -14.0
$\frac{\text{Paging } E_b}{N_t}$	dB	Max = 12.1 Min = -5.9	Max = 12.1 Min = -5.9	Max = 12.1 Min = 6.1	Max = 12.1 Min = 6.1

注：导频 E_c/I_o 和寻呼 E_b/N_t 值根据表中的参数设置进行计算。它本身不是可设置的参数。

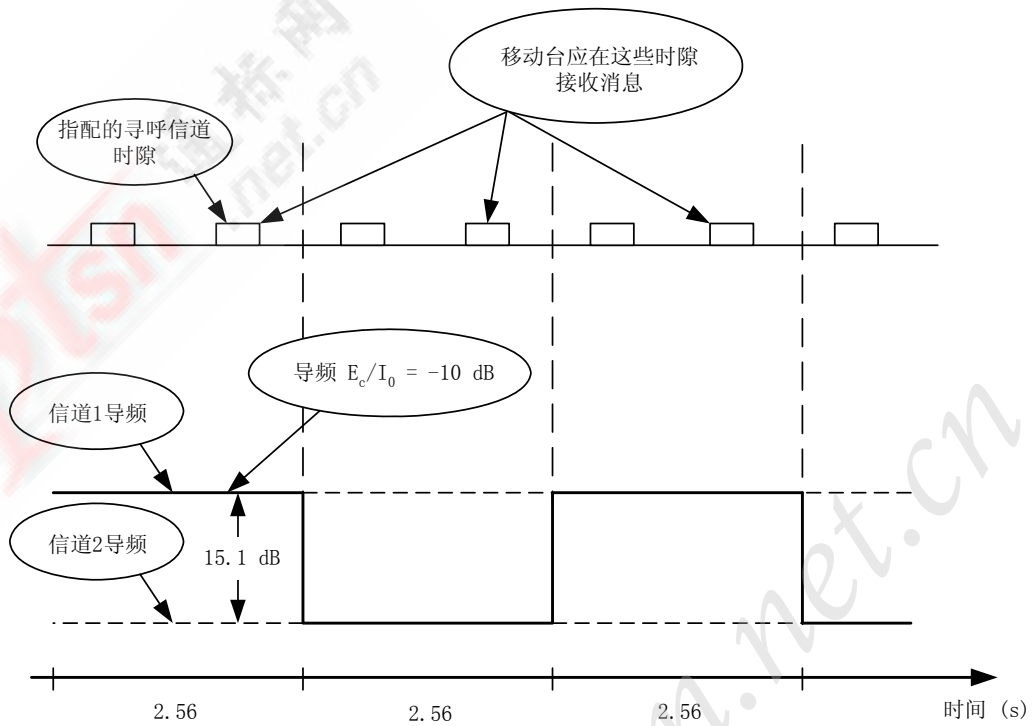


图5 另一个频率的空闲切换(测试 1)

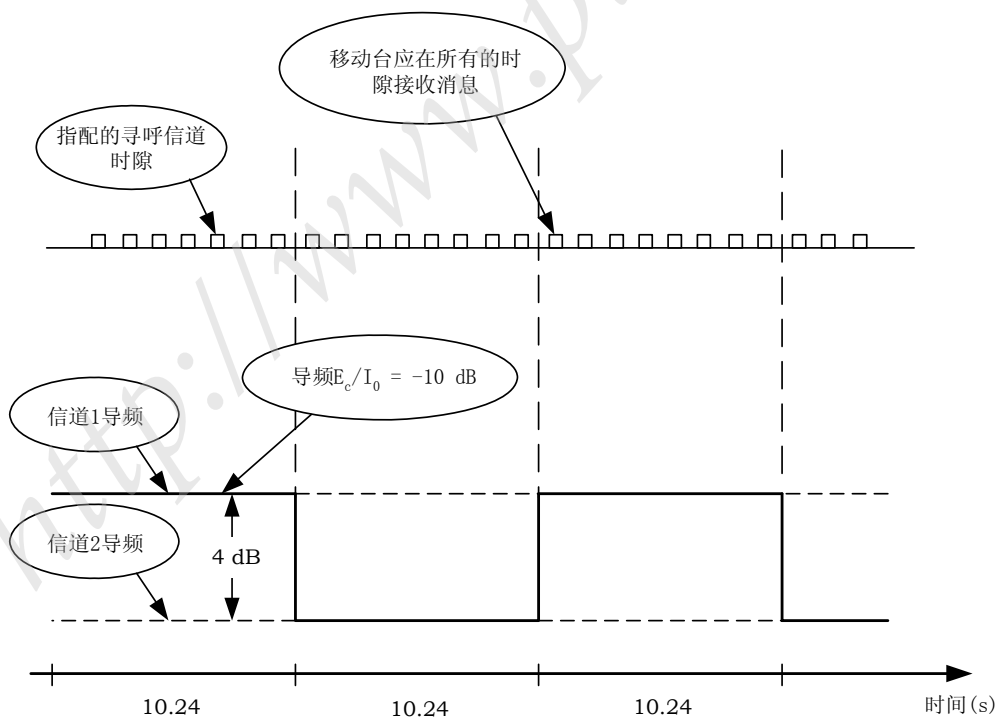


图6 另一个频率的空闲切换(测试 2)

5.2.1.4.3 指标

测试期间的空闲切换数目由 ΔPAG_7 给出, ΔPAG_7 是测试期间参数 PAG_7 的增量。

测试期间在信道2上正确接收“*Audit Orders*”的数目由 ΔPAG_3 给出, ΔPAG_3 是测试期间参数 PAG_3 的增量。

测试1: 当移动台工作于时隙方式时, 由于导频功率电平的改变, 移动台可能会在电平跃变后的第一个时隙中丢失发送的消息。因此, 移动台应在电平跃变后第二个时隙接收信息。空闲切换数应等于导频 E_c/I_o 跃变数。

正确接收的“*Audit Orders*”数应至少等于导频 E_c/I_o 跃变数的一半。如果在第一个时隙之前跃变发生的次数足够多, 则移动台未工作于时隙方式时的“*Audit Orders*”应正确地接收其数目等于导频 E_c/I_o 跃变数。

测试2: 由于在信道1和信道2上的电平足够于正确接收, 因此移动台应在所有分配的时隙内接收消息。移动台应能向较强导频的频率执行空闲切换。

空闲切换数应等于导频 E_c/I_o 跃变数。

正确接收的“*Audit Orders*”数应等于导频 E_c/I_o 跃变数的四倍。

5.2.2 软切换

5.2.2.1 在软切换中邻集导频检测及不正确检测

5.2.2.1.1 定义

对于静态附加门限测试配置, 本测试是在三个导频 E_c/I_o 值上测量对于邻集中一个导频的检测时间。导频的检测时间定义为从导频增加到给定的 E_c/I_o 开始直至移动台发送包含此导频的“导频强度测量消息”的时间。同样测量相应的“导频强度测量消息”中报告的候选集导频PN相位的准确度。

邻集中导频的正确检测定义为对高于 T_ADD (导频信号检测门限) 规定值的 E_c/I_o 导频的捕获。 T_ADD 的值按照3GPP2 C. S0011-B的6.5.2节的规定设置为28 (-14dB)。邻集中导频的不正确检测定义为对 E_c/I_o 低于 T_ADD 规定值的导频的捕获。

5.2.2.1.2 测量方法

- 1) 将两个基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器处, 如图21所示。来自基站1的前向信道具有任意导频PN偏移指数P1, 称作信道1; 来自基站2的前向信道具有任意导频PN偏移指数P2, 称作信道2。
- 2) 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫, 数据速率仅为9600bps, 执行步骤3至9。
- 3) 将“系统参数消息”中的 T_TDROP (导频信号去掉门限) 值设置为1 (1秒)。
- 4) 将基站设置为不发送任何“一般切换指令消息”或“扩展切换指令消息”, 以作为对移动台所发送的“导频强度测量消息”的应答。
- 5) 按照表11设置测试1的参数, 并按照图7的规定, 以 T 大于或等于0.8秒改变信道2的导频强度。
- 6) 按照图7的规定发送“导频测量请求命令”。
- 7) 记录移动台所发送的每个“导频强度测量消息”的传输时间和内容。
- 8) 按照表12的规定设置测试2的参数, 并按照图7的规定, 以 T 大于或等于0.85秒改变信道2的导频强度, 重复步骤6和7。
- 9) 按照表13的规定设置测试3的测试参数, 按照图8的规定, 以 T 大于或等于15秒改变信道2的导频强度, 对信道2的导频 E_c/I_o 重复20次步骤6和7的测试。

表11 邻集导频检测的测试参数（测试1）

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	S1 为 1.4 S2 为-1.8	S1 为 0.4 S2 为 $-\infty$
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	N/A
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	-11	S1 为-12 S2 为 $-\infty$

注：导频 E_c/I_o 的值根据表中的参数进行计算，它是不能自身设置的参数。S1和S2表示功率电平的两个状态。

表12 邻集导频检测的测试参数（测试2）

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	S1 为 0.22 S2 为 1.8	S1 为-2.3 S2 为 $-\infty$
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	N/A
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	-11	S1 为-13.5 S2 为 $-\infty$

注：导频 E_c/I_o 的值根据表中的参数进行计算，它本身不是一个可设置的参数。S1和S2表示功率电平的两个状态。

表13 邻集导频不正确检测的测试参数（测试3）

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	S1 为-0.9 S2 为-1.8	S1 为-6.4 S2 为 $-\infty$
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	N/A
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	-11	S1 为-16.5 S2 为 $-\infty$

注：导频 E_c/I_o 的值根据表中的参数进行计算，它本身不是一个可设置的参数。S1和S2表示功率电平的两个状态。

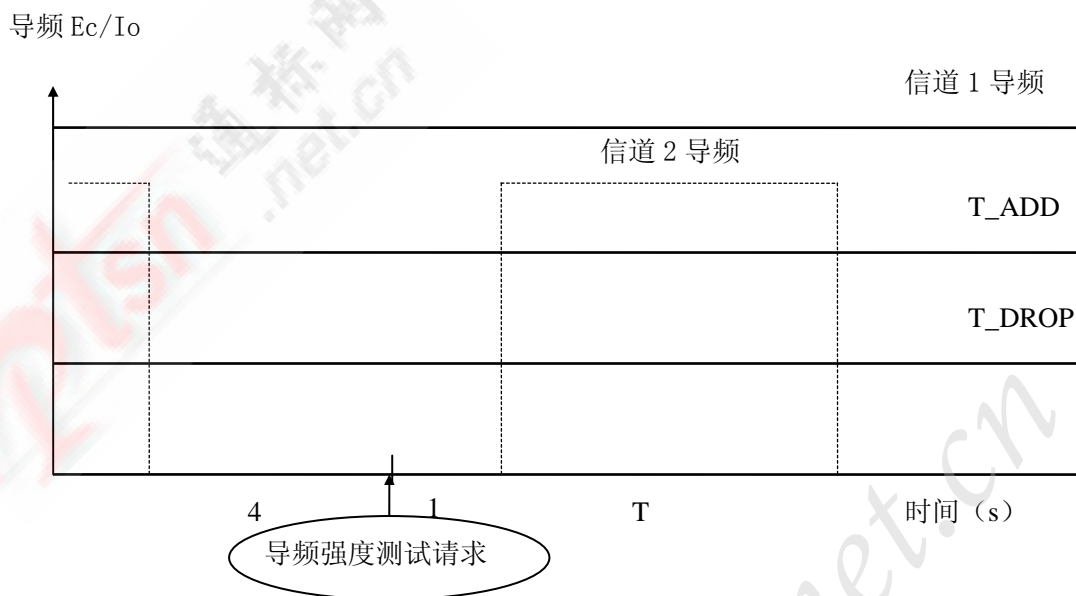


图7 邻集导频检测

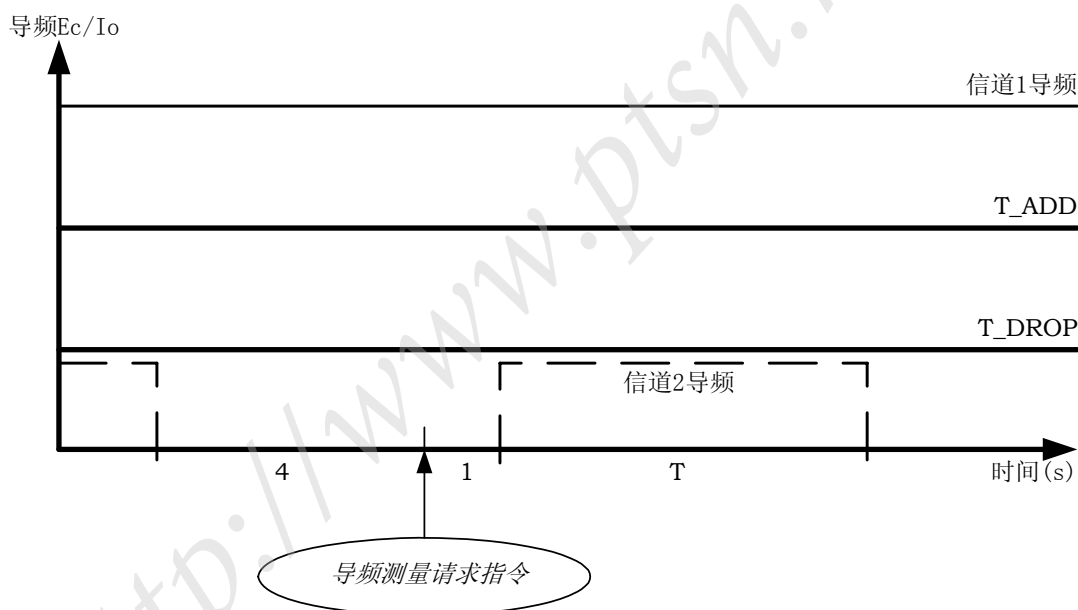


图8 邻集导频检测

5.2.2.1.3 指标

非P1或P2的其它导频不应在任何“导频强度测量消息”中报告。

测试1:

- 1) 在0.8s中有效检测的成功率应大于90%，可信度95%。
- 2) 响应“导频测量请求命令”而发送的“导频强度测量消息”的所有传送应仅包含P1。
- 3) 包含在“导频强度测量消息”中的P2，所报告的导频PN相位距离实际偏移应不大于±1码片。

测试2:

在0.85s内有效检测的成功率应大于50%，可信度为95%。

测试3:

在测试期间含有P2的“导频强度测量消息”数应不大于1个。

5.2.2.2 在软切换中候选集导频检测及不正确检测

5.2.2.2.1 定义

对于静态附加门限测试配置，本测试测量对于候选集中导频的检测时间。导频的检测时间定义为从导频增加到给定的 E_c/I_o 开始直至移动台发送包含此导频的“导频强度测量消息”的时间。同样测量相应的“导频强度测量消息”中报告的激活集导频PN相位的准确度。

候选集中导频的正确检测定义为检测出至少比激活集导频 E_c/I_o 高 $0.5 \times T_COMP$ dB 的候选集中导频。按照3GPP2 C.S0011-B的6.5.2节的规定将 T_COMP （激活导频信号与候选导频信号比较门限）的值设置为5（ $0.5 \times T_COMP = 2.5$ dB）。候选集中导频的不正确检测定义为对比任一激活集导频的 E_c/I_o 小于 $0.5 \times T_COMP$ dB 的候选集中导频的检测。

5.2.2.2.2 测量方法

- 1) 将两个基站和一个AWGN发生器连接到移动台天线连接器处，如图21所示。来自基站1的前向信道有一个任意导频PN偏移指数P1，称为信道1。来自基站2的前向信道有一个任意导频PN偏移指数P2，称为信道2。
- 2) 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，执行步骤3至7。
- 3) 将基站设置为不发送作为对移动台所发送的“导频强度测量消息”所响应的任何“一般切换指令消息”或“扩展切换指令消息”。
- 4) 按照表14的规定设置测试1的参数，并按照图9的规定改变信道2的导频强度。
- 5) 按照图9的规定，仅发送导频P1的“通用切换指令消息”列表。
- 6) 记录移动台所发送的每个“导频强度测量消息”的传输时间和内容。
- 7) 按照表15的规定设置测试2的参数，并按照图10的规定改变信道2的导频强度。
- 8) 使用当前测试模式建立呼叫。
- 9) 按照图10的规定，仅发送导频P1的“通用切换指令消息”列表。
- 10) 记录移动台所发送的每个“导频强度测量消息”的传输时间和内容。

表14 候选集导频正确检测的测试参数（测试1）

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	S1 为-3.1 S2 为-4.8	S1 为-0.1 S2 为-4.8
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	N/A
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_o}$	dB	-14	S1 为-11 S2 为-14

注：根据表中的参数计算导频 E_c/I_o 值，它本身不是一个可设置的参数。S1和S2指示功率电平的两个状态。

表15 候选集导频不正确检测的测试参数 (测试 2)

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or} / I_{oc}	dB	S1 为-2.0 S2 为-3.0	S1 为-0.5 S 为-3.0
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	N/A
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	-13	S1 为-11.5 S2 为-13

注：根据表中的参数计算导频 E_c/I_o 值，它本身不是一个可设置的参数。S1和S2指示功率电平的两个状态。

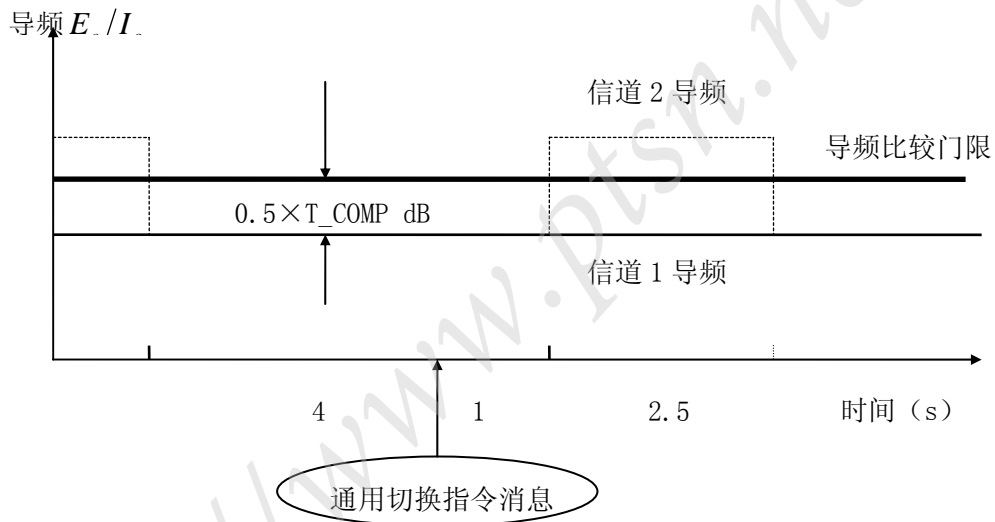


图9 候选集导频正确检测 (测试 1)

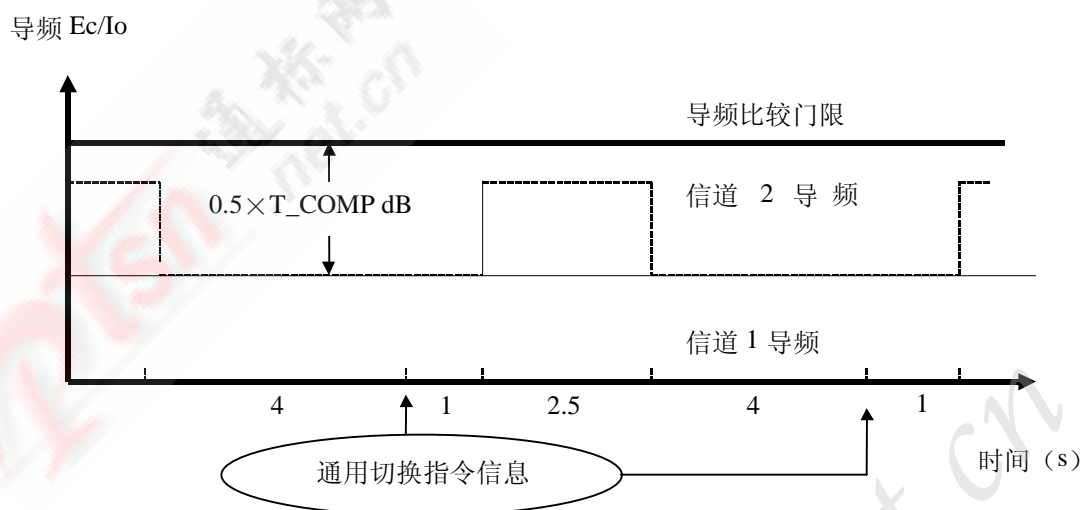


图10 候选集导频不正确检测（测试2）

5.2.2.2.3 指标

测试1:

- 1) 在2.5s内的正确检测成功率应大于90%，可信度为95%。
- 2) 包含在“导频强度测量消息”中的P2，所报告的导频PN相位距离实际偏移应不大于 ± 1 码片。

测试2:

在2.5s内不正确检测应大于80%，并具有95%的可信度。即，在2.5秒内发送包含P2的“导频强度测量消息”的概率应等于或小于20%，并具有95%的可信度。

5.2.2.3 在软切换中激活集导频丢失检测

5.2.2.3.1 定义

对于静态附加门限测试配置，本测试测量对于激活集中减小的导频的丢失检测时间。激活集中减小的导频的丢失检测时间定义为从导频降低到给定 E_c/I_o 的时刻至移动台发送含有删除这一导频的标志的“导频强度测量消息”的时间。同样测量相应的“导频强度测量消息”中报告的激活集导频PN相位和强度的准确度。

当激活集中导频的 E_c/I_o 值低于T_DROP规定的值，且持续T_TDROP规定的时间周期时，移动台发送“导频强度测量消息”，按照3GPP2 C.S0011-B的6.5.2的规定将T_DROP的值设置为 $32(0.5 \times T_DROP = -16\text{dB})$ 。对于测试1将T_TDROP值设置为3（4秒），对于测试2将T_TDROP值设置为2（2秒）。

5.2.2.3.2 测量方法

- 1) 将两个基站和一个AWGN发生器连接到移动台天线连接器处，如图21所示。来自基站1的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道1。来自基站2的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道2。
- 2) 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，执行步骤3至9。
- 3) 将基站设置为不发送作为对移动台所发送的“导频强度测量消息”所响应的任何“一般切换指令消息”或“扩展切换指令消息”。
- 4) 向移动台发送“通用切换指令消息”，在激活集中按表16规定下列导频：

表16 导频规定

参数	值 (十进制数)
PILOT_PN	P1
PILOT_PN	P2

- 5) 按照表18的规定设置测试1的参数。
- 6) 记录5分钟的反向业务信道消息。
- 7) 按照表19和图11的规定设置测试2的参数。
- 8) 按照表19的规定向移动台发送“通用切换指令消息”，使用激活集中的表17的导频：

表17 导频规定

参数	值 (十进制数)
PILOT_PN	P1
PILOT_PN	P2

- 9) 记录由移动台发送的每个“导频强度测量消息”的传输时间和内容。

表18 激活集导频不正确丢失检测的测试参数 (测试 1)

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-0.5	-4.5
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	-11	-15

注：根据表中的参数计算导频 E_c/I_o 值，它本身不是一个可设置的参数。

表19 激活集导频丢失检测的测试参数 (测试 2)

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	S1 为-1.0 S2 为 2.9	S1 为-7.0 S2 为 2.9
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	-11	S1 为-17 S2 为-11

注：根据表中的参数计算导频 E_c/I_o 值，它本身不是一个可设置的参数。S1和S2指示功率电平的两个状态。

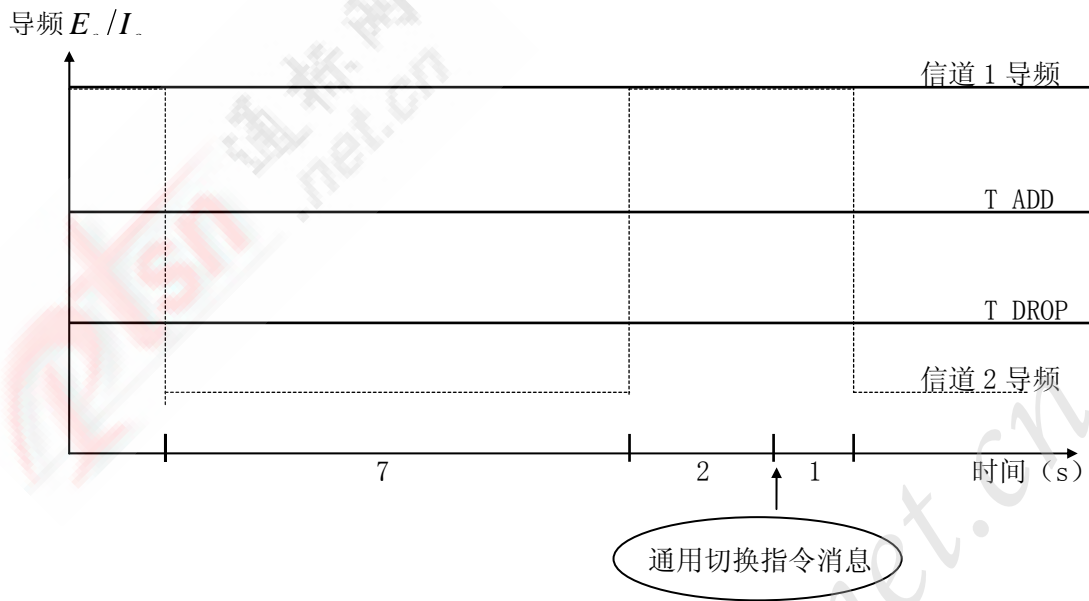


图11 激活集导频丢失检测(测试 2)

5.2.2.3.3 指标

测试 1:

在测试期间移动台不应发送任何“导频强度测量消息”。

测试2:

- 1) 在6s内丢失检测的比率应大于80%，并具有95%可信度。
- 2) “导频强度测量消息”中所报告的P2的导频PN相位应不超过实际偏移的 ± 1 个码片。
- 3) “导频强度测量消息”中所报告的P1和P2的导频 E_c/I_o 值应不超过设置值的 ± 1.5 dB。

5.2.3 接入和接入试探切换测试

5.2.3.1 接入试探切换

5.2.3.1.1 定义

当移动台处于“寻呼响应子状态”或“移动台发起试探子状态”时，应允许其进行接入试探切换。

当处于“系统接入状态”时导频的正确检测定义为对于ACCESS_HO_LIST中 E_c/I_o 高于T_ADD规定值的导频的检测。T_ADD的值按3GPP2 C. S0011-B v1.0的6.5.2的规定设置为28(-14dB)。对于 E_c/I_o 低于T_ADD规定值的导频的检测定义为导频的不正确检测。

5.2.3.1.2 测量方法

- 1) 将两个基站连接到移动台天线连接器处，如图21所示。本测试中不使用AWGN发生器。来自基站1的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道1。来自基站2的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道2。
- 2) 对于测试1设置信道1和信道2的寻呼信道数据速率为4800bps。
- 3) 确保P2是信道1所发的“相邻小区列表消息”、“扩展相邻小区列表消息”、“一般相邻小区列表消息”或“通用相邻小区列表消息”中的第一个导频。
- 4) 在“扩展系统参数消息”中按照表20设置下列参数：

表20 “扩展系统参数消息”中的参数

参数	值(二进制)
NGHBR_SET_ENTRY_INFO	0(关闭接入登录切换)
NGHBR_SET_ACCESS_INFO	1(基站包括相邻小区接入试探切换或接入切换的信息)
ACCESS_HO	0(关闭)
ACCESS_PROBE_HO	1(开启)
ACC_HO_LIST_UPD	0(对于非 ACCESS_HO_LIST 中所列的导频禁止接入试探切换)
MAX_NUM_PROBE_HO	0(在本接入试探测试中仅允许一次接入试探切换)
NGHBR_SET_SIZE	1(P2 是所列的第一个也是唯一的导频)
ACCESS_HO_ALLOWED	1(允许向 P2 上进行一次接入试探切换)

5) 按表21的规定设置测试参数。

表21 接入试探切换的测试参数

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}	dB/1.23MHz	-55	S1 为-58 S2 为-45
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$ 或 $\frac{\text{FCCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-12	-12
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	S1 为-8.8 S2 为-17.4	S1 为-11.8 S2 为-7.4

注：根据表中的参数计算导频 E_c/I_o 值，它本身不是一个可设置的参数。S1和S2为功率电平的两个状态。

- 6) 设置基站1忽略所有的接入试探。
- 7) 按图12的规定从基站1寻呼移动台。
- 8) 在检测到移动台按图12的规定发送的接入试探功率后，调整信道2的功率为-45dBm/1.23MHz，即表21中所规定的状态2的值。
- 9) 将信道2的功率调整到状态3后，至少监视移动台的发送4秒钟。执行至少11次测试。
- 10) 如果移动台支持前向公共控制信道，对于测试2设置信道1和信道2的前向公共控制信道的数据速率为9600bps，帧长度为20ms。重复步骤3至9。

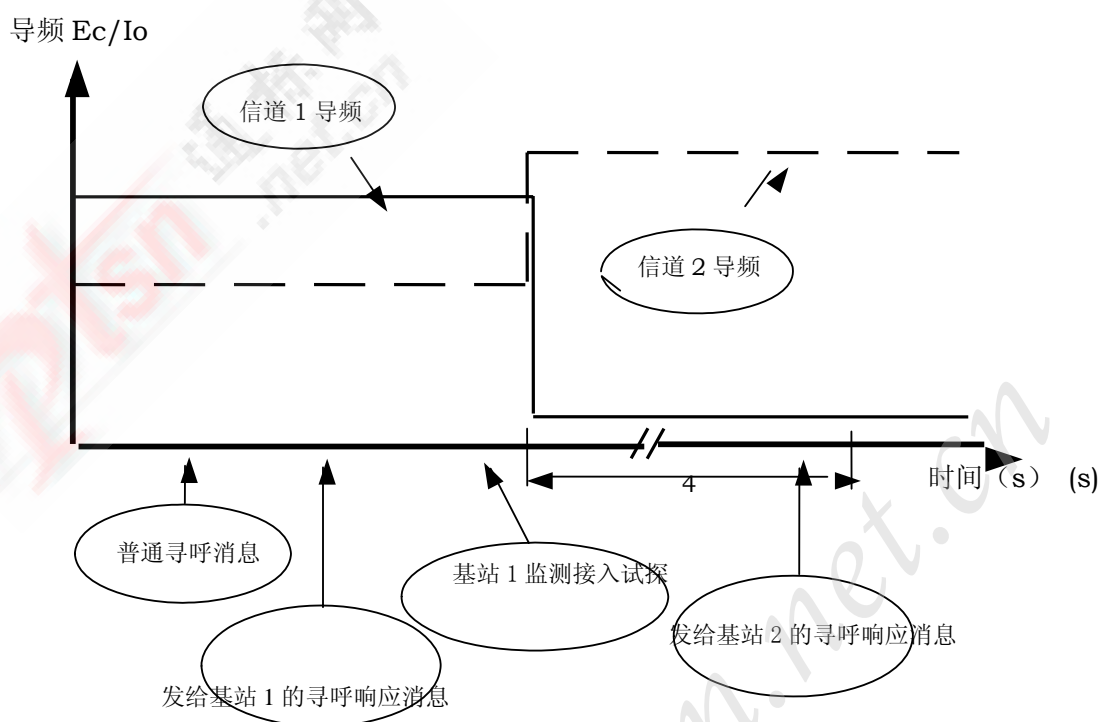


图12 接入试探切换

5.2.3.1.3 指标

对于测试1和测试2:

- 在接入试探切换之前的“寻呼响应消息”中，对于所有测试所报告的P2的导频PN相位应不超过实际偏移值的 ± 1 个码片。如果移动台支持接入试探切换，在接入试探切换之后的“寻呼响应消息”中，对于所有测试所报告的P1的导频PN相位应不超过实际偏移值的 ± 1 个码片。
- 在接入试探切换之前的所有测试中P2有效检测的概率应至少为90%，并且具有95%的可信度。
- 如果移动台支持接入试探切换，在从状态1转移到状态2之后，移动台在小于4s内往基站2发送一个接入试探的概率应在90%，并具有95%的可信度。移动台应以适于基站2的编码向其发送所有的接入试探。

5.2.3.2 接入切换

5.2.3.2.1 定义

允许移动台进行接入切换，以使其分别以最强导频接收寻呼信道或前向公共控制信道以及相关的接入信道或增强型接入信道。在移动台等待基站的响应或在向基站发送响应之前时允许其进行接入切换。在一次接入尝试之后当移动台处于“寻呼响应子状态”或“移动台发起试探子状态”时允许其进行接入切换。

按3GPP2 C.S0011-B 1.0的6.5.2的规定将T_ADD的值设置为28(-14dB)。

5.2.3.2.2 测量方法

- 将两个基站连接到移动台天线连接器处，如图21所示。本测试中不使用AWGN发生器。来自基站1的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道1。来自基站2的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道2。
- 对于测试1设置信道1和信道2的寻呼信道数据速率为4800bps。
- 确保P2是信道1所发的“相邻小区列表消息”、“扩展相邻小区列表消息”、“一般相邻小区列表消息”或“通用相邻小区列表消息”中的第一个导频。
- 在“扩展系统参数消息”中按照表22设置下列参数：

表22 “扩展系统参数消息”中的参数

参数	值(二进制)
NGHBR_SET_ENTRY_INFO	0(关闭接入登录切换)
NGHBR_SET_ACCESS_INFO	1(基站包括相邻小区接入试探切换或接入切换的信息)
ACCESS_HO	1(开启)
ACCESS_HO_MSG_RSP	1(在接收到一个消息之后并且在响应此消息之前,移动台允许完成一次接入切换)
ACCESS_PROBE_HO	0(关闭)
NGHBR_SET_SIZE	1(P2 是所列的第一个也是唯一的导频)
ACCESS_HO_ALLOWED	1(允许向 P2 上进行一次接入试探切换)

5) 按表23的规定设置测试参数。

表23 接入切换的测试参数

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}	dB/1.23MHz	-55	S1 为-58 S2 为-45
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$ 或 $\frac{\text{FCCHE } E_c}{I_{or}}$	dB	-12	-12
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	S1 为-8.8 S2 为-17.4	S1 为-11.8 S2 为-7.4

注: 根据表中的参数计算导频 E_c/I_o 值, 它本身不是一个可设置的参数。S1和S2为功率电平的两个状态。

- 6) 设置基站1确认接入试探但不分配信道。
- 7) 按图13的规定从基站1寻呼移动台。
- 8) 在基站1接收到“寻呼响应消息”并且按图13的规定在信道1上发送了确认消息后,调整信道2的功率为-45dBm/1.23MHz,即表23中所规定的状态2的值。
- 9) 在信道2的功率电平从状态1变换到状态2的4秒后,设置基站2向移动台发送单个“信道指配消息”或“扩展信道指配消息”。
- 10) 对于每次测试应确认移动台完成在基站2上的呼叫。执行至少11次测试。
- 11) 如果移动台支持前向公共控制信道,对于测试2设置信道1和信道2的前向公共控制信道的数据速率为9600bps,帧长度为20ms。重复步骤3至10。

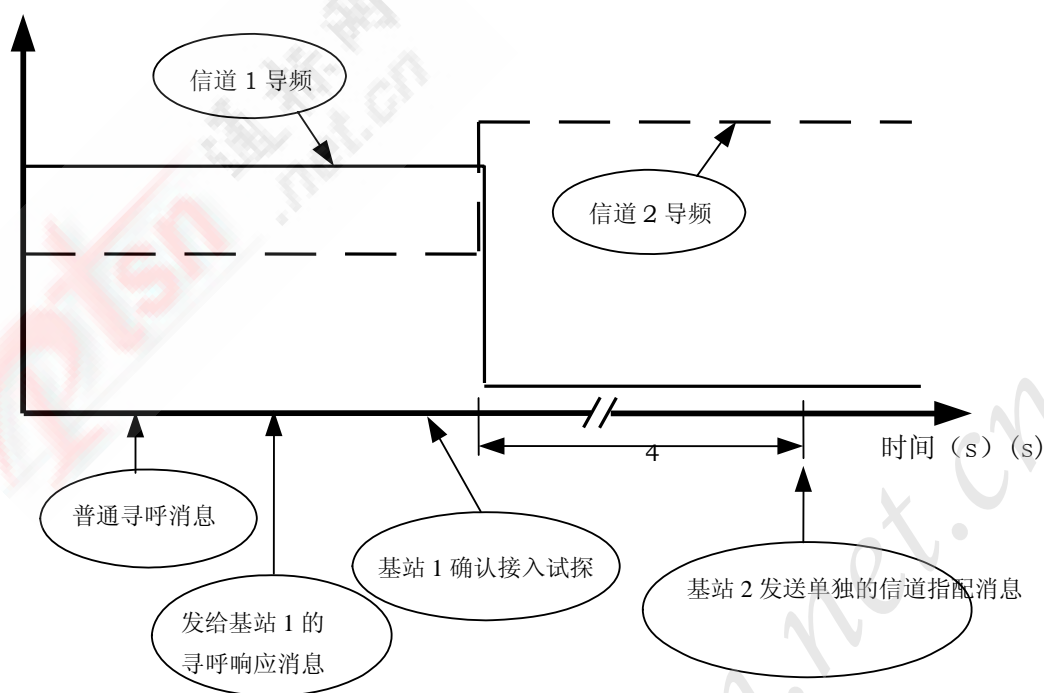


图13 接入切换

5.2.3.2.3 指标

对于测试1和测试2:

- 在接入切换之前的“寻呼响应消息”中，对于所有测试所报告的P2的导频PN相位应不超过实际偏移值的 ± 1 个码片。在接入切换之后的“寻呼响应消息”中，对于所有测试所报告的P1的导频PN相位应不超过实际偏移值的 ± 1 个码片。
- 在接入切换之前的所有测试中P2有效检测的概率应至少为90%，并且具有95%的可信度。
- 在所有测试中，移动台在基站2上所完成的呼叫次数应至少为总呼叫次数的90%，并且具有95%的可信度。

5.2.4 候选频率单一搜索

5.2.4.1 定义

本测试测量对邻集候选频率中导频的正确检测。正确检测定义为对 E_c/I_o 高于 CF_T_ADD 规定值的导频的检测。CF_T_ADD 值设置为 28(-14dB)。不正确检测定义为对 E_c/I_o 低于 CF_T_ADD 规定值的导频的检测。

基站指令移动台通过发送“候选频率搜索请求消息”执行邻集频率的单一搜索。移动台在“候选频率搜索报告消息”中向基站报告搜索结果。同样测量所报告的导频PN相位的精确度。

5.2.4.2 测量方法

- 将两个基站连接到移动台天线连接器处，如图21所示。基站1的前向信道使用指配的CDMA频率F1（任何有效的频率），有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道1。基站2的前向信道使用指配的CDMA频率F2（除F1外的任何有效的频率），有一个任意的导频PN偏移指数P2，并称为信道2。
- 如果移动台支持无线配置1或2情况下的解调，则使用基本信道测试模式1建立一个呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至6。
- 如果移动台支持无线配置3、4或5情况下的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立一个呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至6。
- 对于测试1按表25的规定设置测试参数。
- 向移动台发送“候选频率搜索请求消息”，并以表24参数设置一个明确的行动时间。

表24 参数设置

参数	值(十进制)
USE_TIME	1(使用行动时间)
SEARCH_TYPE	1(单一搜索)
SEARCH_MODE	0(CDMA)
CDMA_FREQ	F2
SF_TOTAL_EC_THRESH	31(关闭)
SF_TOTAL_EC_IO_THRESH	31(关闭)
CF_SRCH_WIN_N	8(60 码片)
CF_T_ADD	28(-14dB)
NUM_PILOTS	1(1 个导频)
CF_NGHR_SRCH_MODE	0(无搜索优先级或规定的搜索窗)
NGHR_PN	P2

- 6) 记录移动台发送的每个“候选频率搜索报告消息”的发送时间和内容。执行至少30次测试。
- 7) 对于测试2按表26的规定设置测试参数。
- 8) 如步骤5所述向移动台发送“候选频率搜索请求消息”。
- 9) 记录移动台发送的每个“候选频率搜索报告消息”的发送时间和内容。执行至少60次测试。

表25 邻集候选频率导频检测的测试参数(测试 1)

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	0	-2.6
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	N/A
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	-10	-11.5

注：根据表中的参数计算导频 E_c/I_o 值，它本身不是一个可设置的参数。

表26 邻集候选频率导频不正确检测的测试参数(测试 2)

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	0	-9.5
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	N/A
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	-10	-17

注：根据表中的参数计算导频 E_c/I_o 值，它本身不是一个可设置的参数。

5.2.4.3 指标

测试1:

- 对于所有测试，在所有“候选频率搜索报告消息”中除P2外没有其它导频。
- 在所有测试中，P2正确检测的概率应至少为90%，并且具有95%的可信度。
- 对于所有测试，在“候选频率搜索报告消息”中报告的P2的导频PN相位应不超过实际偏移值的 ± 1 个码片。

测试2:

在每次测试中，包含P2的“候选频率搜索报告消息”应不超过一个。

5.3 前向公共信道解调性能

5.3.1 非时隙方式寻呼信道的解调

在“移动台空闲状态”下，对于支持非时隙方式工作的移动台应执行本测试。

5.3.1.1 定义

用消息差错率（MER）确定AWGN（无衰落或多径）环境下寻呼信道的解调性能。仅测量9600bps数据速率的MER。

5.3.1.2 测量方法

- 将基站和AWGN噪声源连接到移动台天线连接器处，如图22所示。
- 将寻呼信道数据速率设置为9600bps。
- 按照表A.1的规定设置测试参数。
- 在主寻呼信道上以同步消息数据包的形式连续地发送总体消息。每一个消息的格式由3GPP2 C.S0011-B的6.5.2规定。
- 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，并检索参数PAG_1、PAG_2和PAG_4，然后结束呼叫。
- 运行该测试至少5秒，直至保证足够的可信度。
- 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，并检索参数PAG_1、PAG_2和PAG_4。

5.3.1.3 指标

在测试中所用的实际 E_b/N_t 值应在表 A.2 所指出值的 ± 0.2 dB 范围内。

寻呼信道MER用下式估算：

$$MER = 1 - \frac{\Delta PAG_1 - \Delta PAG_2}{\Delta PAG_4 \times MSG_RATE}$$

式中 ΔPAG_1 、 ΔPAG_2 和 ΔPAG_4 分别是在测试期间 ΔPAG_1 、 ΔPAG_2 和 ΔPAG_4 的增量，MSG_RATE是信息连续在10个半帧发送的平均值（所有的空寻呼信道半帧应填满0）。当5个总体消息在同步消息字段连续发送时，MSG_RATE等于5/20（此要求中普通寻呼消息和空消息没有发送）。如果基站没有配置发送此指定的消息速率，这时MSG_RATE应为此次测试配置的实际的平均消息速率（除5个总体消息之外，一个普通寻呼消息和一个或多个空消息被发送）。分数5/10是10ms内消息的平均数。

MER应不超出由表A.2中各点所规定的分段线性MER曲线的范围，并具有95%的可信度。

5.3.2 时隙方式寻呼信道的解调

应对能以时隙方式工作的移动台进行本项测试。如果移动台支持快速寻呼信道，则在本测试中应使能快速寻呼信道。

5.3.2.1 定义

当以时隙方式工作时，移动台在指配时隙的起始点开始监视寻呼信道。如果移动台支持快速寻呼信道，在移动台应立即检查其指配的寻呼信道时隙之前的快速寻呼信道时隙中的指配寻呼指示。如果寻呼指示设置为“ON”，则移动台在其指配的快速寻呼信道时隙之后的指配寻呼信道时隙中接收寻呼信道。

本测试验证移动台及时开启接收机，从而不错过其指配时隙的起始点。如果移动台支持快速寻呼信道，本测试验证当移动台在强或弱信道测试条件下接收其快速寻呼信道指示时，移动台能持续监视其指配的寻呼信道时隙。

本测试也检验在AWGN（无衰落或多径）环境下寻呼信道的解调性能。寻呼信道的解调性能由消息差错率（MER）确定。并仅测量9600bps数据速率的MER。

5.3.2.2 测量方法

- 1) 将基站和AWGN噪声源连接到移动台天线连接器处，如图22所示。将寻呼信道数据速率设置为9600bps。
- 2) 对于移动台支持的每种寻呼信道扩展速率，执行步骤3至14。
- 3) 将系统参数消息中的MAX_SLOT_CYCLE_INDEX（最大时隙周期指数）设置为0（每个时隙周期为1.28秒）。
- 4) 如果移动台支持快速寻呼信道，则在“扩展系统参数消息”中设置表27的下列值：

表27 参数设置

参数	值(十进制)
QPCH_SUPPORTED	1(QPCH 开启)
NUM_QPCH	1(支持 1 个 QPCH)
QPCH_RATE	0(4800bps)
QPCH_POWER_LEVEL_PAGE	2(低于导频信道发射功率 3dB)

- 5) 如果移动台支持快速寻呼信道，在每个时隙周期中对于移动台的指配快速寻呼信道时隙将其两个寻呼指示设置为“ON”。其它的寻呼指示比特设置为“OFF”，包括所有的保留指示。
- 6) 在主寻呼信道上连续地发送总体消息。消息格式由3GPP2 C. S0011-B的6.5.2节规定。
- 7) 在每一个时隙周期中的移动台每个指配寻呼信道时隙的起始点发送一个用于寻址移动台而不需要层2证实的“检查命令”。该命令应是82比特“命令消息”的一部分。在与“命令消息”相同的时隙内发送一个寻址移动台的无寻呼记录的“一般寻呼消息”，其中CLASS_0_DONE、CLASS_1_DONE、TMSI_DONE和BROADCAST_DONE字段设置为“1”。
- 8) 对于测试1按照表A.3的规定设置测试参数。
- 9) 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，并检索参数PAG_3，然后结束呼叫。
- 10) 运行该测试至少2分钟直到保证足够的可信度为止。
- 11) 使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，检索参数PAG_3，并计算寻呼信道MER。
- 12) 对于测试2按表A.4的规定设置测试参数，并重复步骤9至11。

5.3.2.3 指标

在测试中所使用的实际 E_b/N_t 应在表 A.3 至表 A.4 中所给出值的±0.2dB 范围内。

寻呼信道MER用下式估算：

$$\text{PCH MER} = 1 - \frac{\Delta\text{PAG}_3}{T/1.28}$$

式中 ΔPAG_3 是测试中参数 PAG_3 的增量，T 是该测试的时间长度(以秒为单位)。

可选的，寻呼信道的MER也可由下式测量：

$$\text{PCH MER} = 1 - \frac{\Delta\text{PAG}_3}{N}$$

式中 ΔPAG_3 是测试中参数 PAG_3 的增量，N 是基站向被测移动台发送的寻呼信道的具体数量。

如果移动台支持寻呼信道，则寻呼信道MER应不超过由表A.5(对于测试1)和表A.6(对于测试2)中各点所规定的分段线性MER曲线，并具有95%的可信度。

5.3.3 AWGN 条件下广播控制信道的解调

对于支持广播控制信道的移动台进行本节测试。

5.3.3.1 定义

本测试测量在AWGN(无衰落或多径)条件下移动台对广播扩展信道的解调性能。解调性能由帧差错率(FER)确定。

5.3.3.2 测量方法

- 1) 将基站和AWGN噪声源连接到移动台天线连接器处,如图22所示;
- 2) 对于移动台支持的每种广播控制信道扩展速率和码速率,执行步骤3至10;
- 3) 在40ms的广播时隙(19200bps)内在广播控制信道上发送连续信息;
- 4) 对于每项测试按表A.7至表A.8的规定设置测试参数;
- 5) 使用基本信道测试模式3建立呼叫,重传参数BCCH_9,然后结束呼叫;
- 6) 在基站计数在广播控制信道上在移动台广播时隙内向移动台发送的总帧数;
- 7) 运行测试至少两分钟,直至满足可信度要求;
- 8) 使用基本信道测试模式3建立呼叫,重传参数BCCH_9,然后结束呼叫;
- 9) 在80ms的广播时隙(9600bps)内在广播控制信道上发送连续信息,并重复步骤4至8;
- 10) 在160ms的广播时隙(4800bps)内在广播控制信道上发送连续信息,并重复步骤4至8。

5.3.3.3 指标

实际使用的BCCH的 E_b/N_t 值应在表A.7至表A.8所指示值的 ± 0.2 dB之内。

广播控制信道FER由下式计算:

$$\text{BCCH FER} = \frac{\Delta\text{BCCH_9}}{\text{Total_BCCH_Frames_Transmitted}}$$

其中, $\Delta\text{BCCH_9}$ 是测试中参数BCCH_9的增量,Total_BCCH_Frames_Transmitted为移动台广播时隙内在广播控制信道上的总帧数。

对于移动台支持的速率模式,每种测试的FER应不超过由表A.9至表A.10中各点所规定的分段线性FER曲线,并具有95%的可信度。

5.3.4 多径衰落条件下广播控制信道的解调

5.3.4.1 定义

在多径衰落条件下有或无发射分集的广播控制信道的解调性能由帧差错率(FER)确定。

5.3.4.2 测量方法

- 1) 将基站和AWGN噪声源连接到移动台天线连接器处,如图19所示;
- 2) 对于移动台支持的每种广播控制信道扩展速率和码速率,执行步骤3至11;
- 3) 在40ms的广播时隙(19200bps)内在广播控制信道上发送连续信息;
- 4) 对于每项测试按表A.11至表A.26的规定设置测试参数;
- 5) 使用基本信道测试模式3建立呼叫,重传参数BCCH_9,然后结束呼叫;
- 6) 在基站计数在广播控制信道上在移动台广播时隙内向移动台发送的总帧数;
- 7) 运行测试至少两分钟,直至满足可信度要求;
- 8) 使用基本信道测试模式3建立呼叫,重传参数BCCH_9,然后结束呼叫;
- 9) 在80ms的广播时隙(9600bps)内在广播控制信道上发送连续信息,并重复步骤4至8;
- 10) 在160ms的广播时隙(4800bps)内在广播控制信道上发送连续信息,并重复步骤4至8。
- 11) 对于移动台支持的每种发射分集模式(例如OTD或STS)重复测试,并在“同步信道消息”中设置表28的下列参数:

表28 参数设置

参数	值(二进制)
SRI_TD_INCL	'1'(开启发射分集)
SRI_TD_POWER_LEVEL	'10'(比前向导频信道发射功率低 3dB)

5.3.4.3 指标

在最小测试周期符合 3GPP2 C. S0011-B(2002 年 12 月 13 日)表 6.6.2-1 中的规定的情况下,实际功率测量的不确定度应小于等于 0.2dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

实际使用的 BCCH 的 E_b/N_t 值应在表 A.11 至表 A.26 所指示值的 ± 0.2 dB 之内。

广播控制信道 FER 由下式计算:

$$\text{BCCH FER} = \frac{\Delta\text{BCCH_9}}{\text{Total_BCCH_Frames_Transmitted}}$$

其中, $\Delta\text{BCCH_9}$ 是测试中参数 BCCH_9 的增量, Total_BCCH_Frames_Transmitted 为移动台广播时隙内在广播控制信道上的总帧数。

每种测试的 FER 应不超过由表 A.27 至表 A.34 中各点所规定的分段线性 FER 曲线,并具有 95% 的可信度。

5.3.5 前向公共控制信道的解调

对于支持广播控制信道和前向公共控制信道的移动台进行本节测试。对于移动台在前向公共控制信道上支持的所有扩展速率和速率模式应分别测试。在本测试中快速寻呼信道应关闭。

5.3.5.1 定义

在 AWGN(无多径或衰落)条件下的前向公共控制信道的解调性能由帧差错率(FER)确定。

5.3.5.2 测量方法

- 1) 将基站和 AWGN 噪声源连接到移动台天线连接器处,如图 22 所示;
- 2) 对于移动台支持的每种前向公共控制信道扩展速率和码速率,执行步骤 3 至 9;
- 3) 在“系统参数消息”中设置 MAX_SLOT_CYCLE_INDEX 为 0(每时隙周期为 1.28 秒);
- 4) 发送一个不需要层 2 证实的“证实命令”寻址移动台,作为每个时隙周期中指配移动台前向公共控制信道时隙的第一个消息;
- 5) 对于每项测试按表 A.35 至表 A.36 中的规定设置测试参数;
- 6) 使用基本信道测试模式 3 建立呼叫,重传参数 FCCCH_11,然后结束呼叫;
- 7) 在基站计数在前向公共控制信道上在移动台广播时隙内向移动台发送的总帧数;
- 8) 运行测试至少两分钟,直至满足可信度要求;
- 9) 使用基本信道测试模式 3 建立呼叫,重传参数 FCCCH_11。

5.3.5.3 指标

在最小测试周期符合 3GPP2 C. S0011-B(2002 年 12 月 13 日)表 6.6.2-1 中的规定的情况下,实际功率测量的不确定度应小于等于 0.2dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

实际使用的 FCCCH 的 E_b/N_t 值应在表 A.35 至表 A.36 所指示值的 ± 0.2 dB 之内。

前向公共控制信道 FER 由下式计算:

$$\text{FCCCH FER} = \frac{\Delta\text{FCCCH_11}}{\text{Total_FCCCH_Frames_Transmitted}}$$

其中, $\Delta\text{FCCCH_11}$ 是测试中参数 FCCCH_11 的增量, Total_FCCCH_Frames_Transmitted 为向移动台发送的前向公共控制信道时隙总数。

每种测试的 FER 应不超过由表 A.37 至表 A.38 中各点所规定的分段线性 FER 曲线,并具有 95% 的可信度。

5.3.6 公共指配信道的解调和公共功率控制信道的接收

对于支持公共指配信道和公共功率控制信道的移动台进行本节测试。对于移动台支持的所有扩展速率和公共指配信道速率模式应分别测试。

5.3.6.1 定义

当移动台工作于保留接入模式时，在发送完增强型接入信道前缀后，移动台应监视公共指配信道。一旦接收到“较早确认信道指配消息”，移动台应开始在反向公共控制信道上发送接入消息，该反向公共控制信道的功率由公共功率控制信道控制。以下的测试验证在 AWGN 条件下移动台有公共指配信道的正确解调性能和公共功率控制信道的接收性能。

在 AWGN (无多径或衰落) 条件下的公共指配信道的解调性能由帧差错率 (FER) 确定。公共功率控制信道的接收性能由移动台按指配的功率控制子信道的功率控制比特发射功率的一致性确定。

5.3.6.2 测量方法

- 1) 将基站和 AWGN 噪声源连接到移动台天线连接器处，如图 22 所示；
- 2) 对于移动台支持的每种公共指配信道扩展速率和码速率，执行步骤 3 至 12；
- 3) 在“增强型接入参数消息”中设置表 29 的下列值：

表 29 参数设置

参数	值(十进制)
ACCESS_MODE	1(保留接入模式)
APPLICABLE_MODES	2(对于保留接入模式的参数)
CACH_CODE_RATE	按测试中的规定
RA_PC_DELAY	4(移动台忽略 RCCCH 开始发送后的 4 个功率控制比特)
RCCCH_HO_SUPPORTED	0(禁止 RCCCH 切换)
CPCCH_RATE	2(800bps CPCCH 功率控制速率)
RA_CPCCH_STEP_UP	2(上升步长为 1dB)
RA_CPCCH_STEP_DN	2(下降步长为 1dB)
NUM_PCSCH_RA	24(24 个功率控制子信道)

- 4) 在前向公共控制信道上发送一个“状态请求命令”；
- 5) 一旦检测到增强型接入信道头的结束点，则在前向公共指配信道上发送“较早确认信道指配消息”寻址移动台；
- 6) 在指配给移动台的公共功率控制子信道上发送 20 个值为“0”的功率控制比特和 20 个值为“1”的功率控制比特的周期性模式；
- 7) 按表 A. 39 至表 A. 40 的规定设置测试参数；
- 8) 使用基本信道测试模式 3 建立呼叫并重传参数 CACH_2，然后结束呼叫；
- 9) 在基站计数在公共指配信道上发送给移动台的总帧数；
- 10) 在反向公共控制信道上监视移动台的发送和其功率电平；
- 11) 运行测试至少两分钟，直至满足可信度要求；
- 12) 使用基本信道测试模式 3 建立呼叫并重传参数 CACH_2。

5.3.6.3 指标

在最小测试周期符合 3GPP2 C. S0011-B(2002 年 12 月 13 日)表 6.6.2-1 中的规定的情况下，实际功率测量的不确定度应小于等于 0.2dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

实际使用的 CACH 的 E_b/N_t 值和 CPCCH 的 E_b/N_t 值应在表 A. 39 至表 A. 40 所指示值的 ± 0.2 dB 之内。公共指配信道 FER 由下式计算：

$$\text{CACH FER} = \frac{\Delta\text{CACH_2}}{\text{Total_CACH_Frames_Transmitted}}$$

其中, ΔCACH_2 是测试中参数 CACH_2 的增量, $\text{Total_CACH_Frames_Transmitted}$ 为向移动台发送的公共指配信道帧的总数。

每种测试的 FER 应不超过由表 A. 41 至表 A. 42 中各点所规定的分段线性 FER 曲线, 并具有 95% 的可信度。

对于所有的测试, 在移动台天线连接器处测量, 移动台在反向公共控制信道上的输出功率应有一个周期性的模式。在每个周期内, 在 20 个功率控制组时间内单调增加, 然后在接着的 20 个功率控制组的时间范围内单调减小。

5.4 前向业务信道解调性能

5.4.1 在加性高斯白噪声条件下前向业务信道的解调

如果移动台支持前向基本信道, 则应在该信道上进行测试。否则应在前向专用控制信道进行测试。如果移动台支持前向补充信道和前向补充码信道, 则也应在这些信道上执行测试。在测试过程中, 应关闭基站中的前向业务信道闭环功率控制。

5.4.1.1 定义

AWGN (无衰落或多径) 环境下前向业务信道解调性能用帧差错率 (FER) 确定。对每种数据速率分别计算 FER。对于无线配置 2 的基本信道, 本测试也检验由移动台发送的删除指示比特的准确度。

5.4.1.2 测量方法

- 1) 将基站和 AWGN 发生器连接到移动台天线连接器处, 如图 22 所示。
- 2) 对于前向基本信道或前向专用控制信道上支持的每种无线配置, 进行步骤 3 至 6 的测试。
- 3) 使用基本信道或专用控制信道测试模式建立呼叫, 此时帧的激活率为 100%。
- 4) 按照表 A. 43 至表 A. 60 的规定设置每种测试的参数。
- 5) 在基站计数所发送的帧的数目和移动台所接收的好帧数目。
- 6) 对于无线配置 2, 对照移动台所接收的相应的帧, 检查基站所接收的删除指示比特的准确度。
- 7) 对于前向补充码信道或前向补充信道上支持的每种无线配置, 进行步骤 8 至 10 的测试。
- 8) 使用适当的补充码信道测试模式或补充信道测试模式建立呼叫, 此时帧的激活率为 100%。
- 9) 按照表 A. 61 至表 A. 76 的规定设置每种测试的参数。如果移动台支持前向补充信道上的 Turbo 编码, 则对于支持的前向补充信道的各种数据速率进行所有的 turbo 测试, 并且仅对支持的最大前向补充信道数据速率进行卷积编码测试。如果移动台在前向补充信道上仅支持卷积编码, 则对于移动台支持的所有前向补充信道数据速率进行所有的卷积编码测试。
- 10) 在基站计数所发送的帧的数目, 以及移动台在前向补充码信道或前向补充信道上所接收的好帧数目。

5.4.1.3 指标

在最小测试周期符合 3GPP2 C. S0011-B (2002 年 12 月 13 日) 表 6.6.2-1 中的规定的情况下, 实际功率测量的不确定度应小于等于 0.2 dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

在每一测试中实际使用的 E_b/N_t 应在表 A. 43 至表 A. 76 中指示的值的 ± 0.2 dB 范围内。

对于无线配置 2 下的基本信道, 移动台在前向基本信道上接收到任何坏帧后的第二个发送帧中, 应设置删除指示比特为 “1”。相应于移动台所接收的其它所有帧, 删除指示比特的值应设置为 “0”。

每种测试的 FER 值应不超过表 A. 77 至表 A. 101 中各点所规定的分段线性 FER 曲线, 并具有 95% 的可信度。

5.4.2 在多径衰落信道中前向业务信道的解调

如果移动台支持无线配置 1 或 2 的前向基本信道, 则应对于无线配置 1 或 2 在前向基本业务信道上进行本测试。

5.4.2.1 定义

多径衰落信道中前向业务信道的解调性能用帧差错率 (FER) 或用每种帧类别的差错率确定。对每个单个的数据速率计算 FER。表 30 概述了宜进行的衰落测试:

表30 衰落环境配置

情况	无线配置	信道模拟器配置编号
1	1	1 (8km/h, 2 路径)
2	1	3 (30km/h, 1 路径)
3	1	4 (100km/h, 3 路径)
4	2	1 (8km/h, 2 路径)
5	2	3 (30km/h, 1 路径)
6	2	4 (100km/h, 3 路径)

情况1和4通过检查全速率FER测试8km/h、2路径情况下的解调性能。情况2和5通过检查所有4种可能数据速率上的FER测试30km/h、1路径情况下的解调性能。情况3和6通过检查FER和每种帧类别的差错率测试100km/h、3路径情况下的解调性能及速率判定。

5.4.2.2 测量方法

- 1) 将基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器处，如图19所示。
- 2) 如果移动台支持无线配置1或2的解调，则使用基本信道测试模式1或2建立呼叫。
- 3) 按照表A. 102至表A. 110的规定设置每种测试的参数。
- 4) 在基站计数所发送的帧的数目和移动台所接收的好帧数目。对于情况3和6，在基站计数移动台在每种类别中接收帧的数目。

5.4.2.3 指标

在最小测试周期符合3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.6.2-1中的规定的情况下，实际功率测量的不确定度应小于等于0.2dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

对于下列 FER 要求应达到 95%的最低可信度。

情况 1:

每一测试实际所使用的 E_b/N_t 应在表 A. 102 和表 A. 103 所指示值的 ± 0.5 dB 范围内。

对于 9600bps 数据速率，每一测试的 FER 应不超出由表 A. 111 至表 A. 113 中各点所规定的分段线性 FER 曲线。

情况 2:

每一测试实际所使用的 E_b/N_t 应在表 A. 104 和表 A. 105 所指示值的 ± 0.5 dB 范围内。

每一测试的 FER 应不超出由表 A. 114 中各点所规定的分段线性 FER 曲线。

情况 3:

实际所使用的 E_b/N_t 应在表 A. 106 所指示值的 ± 0.2 dB 范围内。

每种数据速率的 FER 应不超出由表 A. 115 中各点所规定的分段线性 FER 曲线。每种帧类别的差错率应不超过表 A. 116 所规定的相应的差错率值。

情况 4:

每一测试实际所使用的 E_b/N_t 应在表 A. 107 所指示值的 ± 0.5 dB 范围内。

对于 14400bps 数据速率，每一测试的 FER 应不超出由表 A. 117 中各点所规定的分段线性 FER 曲线。

情况 5:

每一测试实际所使用的 E_b/N_t 应在表 A. 108 和表 A. 109 所指示值的 ± 0.5 dB 范围内。

每一测试的 FER 应不超出由表 A. 118 中各点所规定的分段线性 FER 曲线。

情况 6:

每一测试实际所使用的 E_b/N_t 应在表 A. 110 所指示值的 ± 0.2 dB 范围内。

每种数据速率的FER应不超出由表A. 119中各点所规定的FER曲线。每种帧类别的差错率应不超过表A. 120所规定的相应差错率值。

5.4.3 软切换期间前向业务信道的解调

如果移动台支持无线配置1的前向基本信道，则应对于无线配置1在前向基本业务信道上进行本测试。

5.4.3.1 定义

在双向软切换期间前向业务信道的解调性能用帧差错率（FER）确定。

5.4.3.2 测量方法

- 1) 将两个基站和一个AWGN发生器连接到移动台天线连接器处，如图20所示，同时两个信道模拟器都设置为配置2（见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.4.1.3-1）。来自基站1的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道1。来自基站2的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道2。
- 2) 如果移动台支持无线配置1的解调，则使用基本信道测试模式1建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤3至5。
- 3) 按表A.121的规定对于每种测试设置两个基站的测试参数；
- 4) 向移动台发送“通用切换指令消息”，在激活集中规定下列导频：

表31 导频参数

参数	值（十进制数）
PILOT_PN	P1
PILOT_PN	P2

- 5) 在基站计数所发送的帧的数目和移动台所接收的好帧数目。

5.4.3.3 指标

每一测试实际所使用的 E_b/N_t 应在表 A.121 中所指示值的 ± 0.3 dB 范围内。

每一测试的FER应不超出由表A.122中各点所规定的分段线性FER曲线的范围，并具有95%的可信度。

5.4.4 在软切换期间对属于不同功率控制集的信道的功率控制比特的判定

如果移动台支持无线配置1或2的前向基本信道，则应在该信道上进行本测试。

5.4.4.1 定义

当移动台同时接收属于不同功率控制集的信道时，若从各功率控制集收到的所有有效功率控制比特指示一个增量时，则移动台应增大它的发射功率，若所接收任一有效功率控制比特指示一个减量时，则移动台应减少其发射功率。

5.4.4.2 测量方法

- 1) 将两个基站连接到移动台天线连接器处，如图21所示。本测试中不使用AWGN发生器。来自基站1的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道1。来自基站2的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道2。
- 2) 如果移动台支持无线配置1的解调，则使用基本信道测试模式1建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤7至12。
- 3) 如果移动台支持无线配置2的解调，则使用基本信道测试模式2建立呼叫，数据速率仅为14400bps，并执行步骤7至12。
- 4) 如果移动台支持无线配置3或4的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤7至12。
- 5) 如果移动台支持无线配置5的解调，则使用基本信道测试模式5或专用控制信道测试模式5建立呼叫，数据速率仅为14400bps，并执行步骤7至12。
- 6) 按表A.123的规定设置两个基站的测试参数，确保测试期间反向导频信道和反向基本信道均为门控模式。
- 7) 向移动台发送“通用切换指令消息”，在激活集中规定表32的下列导频：

表32 参数设置

参数	值（十进制数）
USE_TIME	0（无作用时间）
PILOT_PN	P1
PWR_COMB_IND	0
PILOT_PN	P2
PWR_COMB_IND	0（不与P1结合）
FPC_SUBCHAN_GAIN	0(0dB 偏置)

- 8) 等待至少160ms后，在信道1和信道2上同步发送20个值为“0”的功率控制比特，接着发送20个值为“1”的功率控制比特，并重复此周期性的模式。
- 9) 在移动台天线连接器处测量80个功率控制组的时间内（100ms）的输出功率。
- 10) 在信道1上发送20个值为“0”的功率控制比特，接着发送20个值为“1”的功率控制比特，并重复此周期性的模式。在信道2上连续发送值为“0”的功率控制比特。
- 11) 在移动台天线连接器处测量80个功率控制组的时间内（100ms）的输出功率。

5.4.4.3 指标

在移动台天线连接器处测量的移动台输出功率应有一个周期性模式。在每个周期中在20个功率控制组的时间内（25ms）功率应单调增大，随后的20个功率控制组的时间内单调减小。

5.4.5 属于相同功率控制集的信道功率控制比特的判定

5.4.5.1 定义

在每个包含有效功率控制比特的功率控制组中，移动台应能对同一功率控制子信道进行分集合并，并应当从每个相同功率控制子信道集最多获取一个功率控制比特。本测试部分地验证属于相同功率控制子信道的功率控制比特的分集合并，并验证属于不同路径相同功率控制子信道的功率控制比特的分集合并。

5.4.5.2 测量方法

- 1) 将两个基站连接到移动台天线连接器处，如图20所示。本测试中不使用AWGN发生器和信道模拟器。来自基站1的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道1。来自基站2的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1，并称为信道2。
- 2) 如果移动台支持无线配置1的解调，则使用基本信道测试模式1建立呼叫，并执行步骤6至9。
- 3) 如果移动台支持无线配置2的解调，则使用基本信道测试模式2建立呼叫，并执行步骤6至9。
- 4) 如果移动台支持无线配置3或4的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤6至9。
- 5) 如果移动台支持无线配置5的解调，则使用基本信道测试模式5或专用控制信道测试模式5建立呼叫，数据速率仅为14400bps，并执行步骤6至9。
- 6) 按表A.124的规定设置两个基站的测试参数，确保测试期间反向导频信道和反向基本信道均为门控模式。
- 7) 向移动台发送“通用切换指令消息”，在激活集中规定表33的下列导频：

表33 参数设置

参数	值（十进制数）
USE_TIME	0（无作用时间）
PILOT_PN	P1
PWR_COMB_IND	0
PILOT_PN	P2
PWR_COMB_IND	1（与P1结合）
FPC_SUBCHAN_GAIN	0(0dB 偏置)

- 8) 等待至少160ms后, 在信道1上发送1个值为“0”的功率控制比特, 接着发送1个值为“1”的功率控制比特, 并重复此周期性的模式。在信道2上连续发送值为“1”的功率控制比特。
- 9) 在移动台天线连接器处测量至少40个功率控制组的时间内(50ms)的输出功率。并至少进行11次测试。

5.4.5.3 指标

在90%的测试中(每次至少40个功率控制组), 在移动台天线连接器处测量的移动台输出功率应符合信道1上发送的“0”、“1”交替的功率控制比特格式, 每次测试最多允许1比特的例外。

5.4.6 在软切换期间功率控制子信道的解调

5.4.6.1 定义

当相应CDMA信道的导频 E_c/I_o 的值过低时, 移动台应不使用该功率控制子信道。本测试验证当相应CDMA信道的导频 E_c/I_o 的值过低时, 移动台停止使用 E_c/I_o 过低的信道的功率控制子信道。

5.4.6.2 测量方法

- 1) 将两个基站连接到移动台天线连接器处, 如图21所示。本测试中不使用AWGN发生器。来自基站1的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1, 并称为信道1。来自基站2的前向信道有一个任意的导频PN偏移指数P1, 并称为信道2。
- 2) 如果移动台支持无线配置1的解调, 则使用基本信道测试模式1建立呼叫, 数据速率仅为9600bps, 并执行步骤6至9。
- 3) 如果移动台支持无线配置2的解调, 则使用基本信道测试模式2建立呼叫, 数据速率仅为14400bps, 并执行步骤6至9。
- 4) 如果移动台支持无线配置3或4的解调, 则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫, 数据速率仅为9600bps, 并执行步骤6至9。
- 5) 如果移动台支持无线配置5的解调, 则使用基本信道测试模式5或专用控制信道测试模式5建立呼叫, 数据速率仅为14400bps, 并执行步骤6至9。
- 6) 按表A.125和图14的规定设置两个基站的测试参数, 确保测试期间反向导频信道和反向基本信道均为门控模式。
- 7) 向移动台发送“通用切换指令消息”, 在激活集中规定表34的下列导频:

表34 参数设置

参数	值(十进制数)
USE_TIME	0(无作用时间)
PILOT_PN	P1
PWR_COMB_IND	0
PILOT_PN	P2
PWR_COMB_IND	0(不与P1结合)
FPC_SUBCHAN_GAIN	0(0dB 偏置)

- 8) 等待至少160ms后, 在信道1和信道2上同步发送1个值为“0”的功率控制比特, 接着发送1个值为“1”的功率控制比特, 并重复此周期性的模式。
- 9) 在移动台天线连接器处测量至少22秒的时间内的输出功率, 此22秒不必是连续的, 但此22秒期间必须包含11次信道2导频 E_c/I_o 从-10dB至-20dB的状态变换。

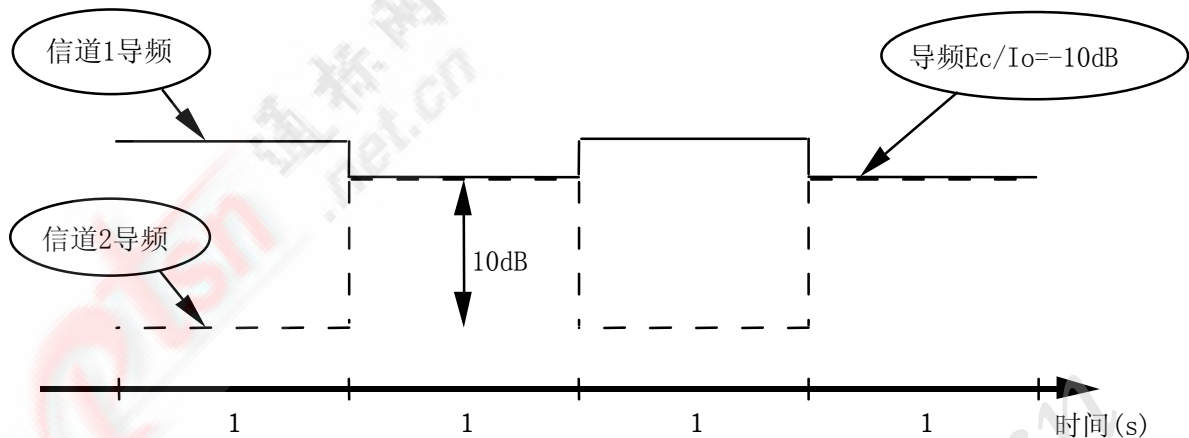


图14 软切换期间功率控制子信道的解调

5.4.6.3 指标

当信道2导频 E_c/I_o 值等于-10dB时，在移动台天线连接器处移动台输出功率应处于一种稳定状态，定义为稳定状态1，并应在1秒时间片断内的85%的时间内符合“0”、“1”交替的功率控制比特模式（在95%可信度条件下）。在90%的测试中，当信道2导频 E_c/I_o 降低到-20dB后40ms内，移动台输出功率应处于另一种稳定状态，定义为稳定状态2，应符合“0”、“1”交替的功率控制比特模式。稳定状态2的移动台输出功率应不大于稳定状态1的移动台输出功率，但应大于稳定状态1的移动台输出功率减12dB。

5.4.7 多径衰落条件下具有闭环功率控制 (FPC_MODE=“000”) 的前向业务信道的解调

本测试应在移动台支持的每种频段类别上进行。如果移动台支持前向基本信道，则应在该信道上进行。否则，本测试应在前向专用控制信道上进行。在测试期间基站内部的前向业务信道闭环功率控制功能应开启。

5.4.7.1 定义

当移动台工作于无线配置3(包括无线配置3)以上时，移动台对于前向业务信道应支持内功率控制环和外功率控制环。为维持前向业务信道的帧差错率(FER)，移动台内功率控制环测量所接收的前向业务信道的 E_b/N_t ，并与相应的外功率控制环的设置点相比较。功率控制比特在反向功率控制子信道上向基站发送。当 FPC_MODE 等于“000”时，移动台使用 800bps 主要反向功率控制子信道以支持前向业务信道功率控制。

前向功率控制的性能通过测量移动台接收的FER与指配的FER(不超过规定的业务信道 E_b/N_t 限值)之间的差异来获得。应对每种数据速率分别计算FER，并且仅计算激活帧。

5.4.7.2 测量方法

- 1) 将基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器处，如图19所示；
- 2) 如果移动台支持无线配置3或4的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，帧激活率为100%，并执行步骤4至8；
- 3) 如果移动台支持无线配置5的解调，则使用基本信道测试模式5或专用控制信道测试模式5建立呼叫，帧激活率为100%，并执行步骤4至8；
- 4) 按表A.126至表A.134的规定对于每种测试设置测试参数。忽略移动台不支持的测试；
- 5) 当在基本信道上进行测试时，应以固定数据速率在前向基本信道上向移动台发送随机数据。当在专用控制信道上进行测试时，应以固定数据速率在前向专用控制信道上向移动台发送随机数据；

- 6) 激活前向业务信道功率控制，并且命令基站响应在反向功率控制子信道上接收的功率控制比特。设置基站限制其输出业务信道功率达到最大业务信道 E_c/I_{or} ，该值由表A. 126规定；
- 7) 调整移动台的输出功率以使到达基站接收机端的反向功率控制子信道上没有错误比特；
- 8) 在基站处计算发送的前向业务信道帧数和移动台所接收的前向业务信道帧的好帧数。

5.4.7.3 指标

在最小测试周期符合 3GPP2 C.S0011-B(2002年12月13日)表6.6.2-1中的规定的情况下，实际功率测量的不确定度应小于等于0.2dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

每一测试中实际使用的FCH的 E_b/N_t 或DCCH的 E_b/N_t 应在表A. 127至表A. 134所指示值的±0.5dB之内。

对于测试1、2、7、8、13、14、19、20、25、26、31、32、37、38、43、44和49-60，移动台在前向基本信道或前向专用控制信道上接收的FER应不超过10%±0.5%，并具有95%的可信度。

对于测试3-6、9-12、15-18、21-24、27-30、33-36、39-42和45-48，移动台在前向基本信道或前向专用控制信道上接收的FER应不超过1%±0.5%，并具有95%的可信度。

达到规定的FER所需的FCH的 E_b/N_t 或DCCH的 E_b/N_t 应不超出由表A. 135至表A. 142中各点所规定的分段线性曲线的范围。

5.4.8 多径衰落条件下具有闭环功率控制(FPC_MODE=“010”)的前向业务信道的解调

本测试应在移动台支持的每种频段类别上进行。如果移动台支持前向补充信道，则应在该信道上进行本测试。在测试期间基站内部的前向业务信道闭环功率控制功能应开启。

5.4.8.1 定义

当移动台工作于无线配置3(包括无线配置3)以上时，移动台对于前向业务信道应支持内功率控制环和外功率控制环。为维持前向补充信道的帧差错率(FER)，移动台内功率控制环测量所接收的前向补充信道的 E_b/N_t ，并与相应的外功率控制环的设置点相比较。功率控制比特在反向功率控制子信道上向基站发送。当FPC_MODE等于“010”时，移动台使用600bps次要反向功率控制子信道以支持前向补充信道功率控制。

前向功率控制的性能通过测量移动台接收的FER与指配的FER(不超过规定的补充信道 E_b/N_t 限值)之间的差异来获得。应对移动台支持的最低固定数据速率和最高固定数据速率分别计算FER，并且仅计算激活帧。

5.4.8.2 测量方法

- 1) 将基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器处，如图19所示；
- 2) 如果移动台支持无线配置3或4的解调，则使用补充信道测试模式3建立呼叫，帧激活率为100%，并执行步骤4至9；
- 3) 如果移动台支持无线配置5的解调，则使用补充信道测试模式5建立呼叫，帧激活率为100%，并执行步骤4至9；
- 4) 按表A. 144至表A. 149的规定以移动台所支持的最低固定数据速率在前向补充信道上向移动台发送随机数据；
- 5) 按表A. 143至表A. 149的规定对于每种测试设置测试参数。忽略移动台不支持的测试；
- 6) 激活前向业务信道功率控制，并且命令基站响应在反向功率控制子信道上接收的功率控制比特。设置基站限制其输出业务信道功率达到最大补充信道 E_c/I_{or} ，该值由表A. 147规定；
- 7) 调整移动台的输出功率以使到达基站接收机端的反向功率控制子信道上没有错误比特；
- 8) 在基站处计算发送的前向补充信道帧数和移动台所接收的前向补充信道帧的好帧数；
- 9) 以移动台支持的最高固定数据速率在前向补充信道上向移动台发送随机数据，并重复步骤6至9。

5.4.8.3 指标

在最小测试周期符合 3GPP2 C. S0011-B(2002 年 12 月 13 日)表 6.6.2-1 中的规定的情况下,实际功率测量的不确定度应小于等于 0.2dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

每一测试中实际使用的 E_b/N_t 应在表 A.144 至表 A.149 所指示值的 ± 0.5 dB 之内。

对于测试 1-6、11-16、21、22、24、25、31、32、34、35、41-52、57-68、73-84 和 89-100,移动台在前向补充信道上接收的 FER 应不超过 $5\% \pm 0.5\%$,并具有 95%的可信度。

对于测试 7-10、17-20、23、26-30、33、36-40、53-56、69-72、85-88 和 101-104,移动台在前向补充信道上接收的 FER 应不超过 $10\% \pm 0.5\%$,并具有 95%的可信度。

达到规定的 FER 所需的 SCH 的 E_b/N_t 应不超出由表 A.150 至表 A.157 中各点所规定的分段线性曲线的范围。

5.4.9 多径衰落条件下具有外环功率控制和闭环功率控制 (FPC_MODE=“000”,“001”和“010”)的前向业务信道的解调

本测试应在移动台支持的每种频段类别上进行。如果移动台支持前向基本信道,则应在该信道上进行。否则,本测试应在前向专用控制信道上进行。在测试期间基站内部的前向业务信道开环和闭环功率控制功能应开启。

5.4.9.1 定义

本测试通过在给定帧差错限值和信道模拟器配置下在基站处检查平均信道 E_b/N_t 来测量慢速功率控制的性能。

5.4.9.2 测量方法

- 1) 将基站和 AWGN 发生器连接到移动台天线连接器处,如图 19 所示;
- 2) 如果移动台支持无线配置 3 或 4 的解调,则使用基本信道测试模式 3 或专用控制信道测试模式 3 建立呼叫,帧激活率为 100%,并执行步骤 4 至 8;
- 3) 如果移动台支持无线配置 5 的解调,则使用基本信道测试模式 5 或专用控制信道测试模式 5 建立呼叫,帧激活率为 100%,并执行步骤 4 至 8;
- 4) 按表 A.158 至表 A.162 的规定对于每种测试设置测试参数。忽略移动台不支持的测试;
- 5) 当在基本信道上进行测试时,应以固定数据速率在前向基本信道上向移动台发送随机数据。当在专用控制信道上进行测试时,应以固定数据速率在前向专用控制信道上向移动台发送随机数据;
- 6) 激活前向业务信道功率控制,并且命令基站响应在反向功率控制子信道上接收的功率控制比特以及移动台发送的外环报告消息。设置基站限制其输出业务信道功率达到最大业务信道 E_c/I_{or} ,该值由表 A.162 规定;
- 7) 调整移动台的输出功率以使到达基站接收机端的反向功率控制子信道上没有错误比特;
- 8) 在基站处计算发送的前向业务信道帧数和移动台所接收的前向业务信道帧的好帧数。

5.4.9.3 指标

在最小测试周期符合 3GPP2 C. S0011-B(2002 年 12 月 13 日)表 6.6.2-1 中的规定的情况下,实际功率测量的不确定度应小于等于 0.2dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

达到规定的 FER 所需的业务信道的 E_b/N_t 应不超出由表 A.163 至表 A.166 中所规定的值。

5.4.10 多径衰落条件下具有闭环功率控制 (FPC_MODE=“000”)和发射分集 (OTD 或 STS) 的前向业务信道的解调

在测试期间基站内部的前向业务信道闭环功率控制功能应开启。

5.4.10.1 定义

本测试针对于具有闭环功率控制和发射分集功能的前向业务信道的解调性能。

5.4.10.2 测量方法

- 1) 将基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器处，如图19所示；
- 2) 如果移动台支持无线配置3或4的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，帧激活率为100%，并执行步骤6至12；
- 3) 如果移动台支持无线配置3或4的解调，并且支持前向专用控制信道，则使用专用控制信道测试模式3建立呼叫，帧激活率为10%，并执行步骤6至12；
- 4) 如果移动台支持无线配置5的解调，则使用基本信道测试模式5或专用控制信道测试模式5建立呼叫，帧激活率为100%，并执行步骤6至12；
- 5) 如果移动台支持无线配置5的解调，并且支持前向专用控制信道，则使用专用控制信道测试模式5建立呼叫，帧激活率为10%，并执行步骤6至12；
- 6) 在“同步信道消息”中设置表35的下列参数：

表35 参数设置

参数	值(二进制)
SRI_TD_INCL	'1'(发射分集开启)
SRI_TD_POWER_LEVEL	'10'(比前向导频信道发射功率低 3dB)

- 7) 按表A. 168至表A. 175的规定对于每种测试设置测试参数。忽略移动台不支持的测试；
- 8) 当在基本信道上进行测试时，应以固定数据速率在前向基本信道上向移动台发送随机数据。当在专用控制信道上进行测试时，应以固定数据速率在前向专用控制信道上向移动台发送随机数据。根据帧激活率控制开启和禁止帧的发送；
- 9) 激活前向业务信道功率控制，并且命令基站响应在反向功率控制子信道上接收的功率控制比特。设置基站限制其输出业务信道功率达到最大业务信道 E_c/I_{or} ，该值由表A. 167规定；
- 10) 调整移动台的输出功率以使到达基站接收机端的反向功率控制子信道上没有错误比特；
- 11) 在基站处计算发送的前向业务信道帧数和移动台所接收的前向业务信道帧的好帧数；
- 12) 对于移动台支持的每种发射分集方式(例如OTD或STS)重复测试。

5.4.10.3 指标

在最小测试周期符合 3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.6.2-1中的规定的情况下，实际功率测量的不确定度应小于等于0.2dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

每一测试中实际使用的FCH的 E_b/N_t 或DCCH的 E_b/N_t 应在表A. 168至表A. 175所指示值的±0.5dB之内。

对于测试1、2、5、6、9、10、13、14、17、18、21、22、25、26、29、30、33-44，移动台在前向基本信道或前向专用控制信道上接收的FER应不超过10%±0.5%，并具有95%的可信度。

对于测试3、4、7、8、11、12、15、16、19、20、23、24、27、28、31和32，移动台在前向基本信道或前向专用控制信道上接收的FER应不超过1%±0.5%，并具有95%的可信度。

达到规定的FER所需的FCH的 E_b/N_t 或者DCCH的 E_b/N_t 应不出由表A. 176至表A. 183中各点所规定的分段线性曲线的范围。

5.4.11 多径衰落条件下具有闭环功率控制(FPC_MODE=“010”)和发射分集(OTD或STS)的前向业务信道的解调

在测试期间基站内部的前向业务信道闭环功率控制功能应开启。

5.4.11.1 定义

本测试针对于具有闭环功率控制和发射分集功能的前向补充信道的解调性能。

5.4.11.2 测量方法

- 1) 将基站和AWGN发生器连接到移动台天线连接器处，如图19所示；
- 2) 如果移动台支持无线配置3、4或5的解调，则使用补充信道测试模式3建立呼叫，帧激活率为100%，并执行步骤4至10；

- 3) 如果移动台支持无线配置5的解调, 则使用补充信道测试模式5建立呼叫, 帧激活率为100%, 并执行步骤4至10;
- 4) 在“同步信道消息”中设置表36的下列参数:

表36 参数设置

参数	值(二进制)
SRI_TD_INCL	'1' (发射分集开启)
SRI_TD_POWER_LEVEL	'10' (比前向导频信道发射功率低 3dB)

- 5) 按表A. 185至表A. 188的规定对于每种测试设置测试参数。忽略移动台不支持的测试;
- 6) 以固定数据速率在前向补充信道上向移动台发送随机数据;
- 7) 激活前向业务信道功率控制, 并且命令基站响应在反向功率控制子信道上接收的功率控制比特。设置基站限制其输出业务信道功率达到补充业务信道最大 E_c/I_{or} , 该值由表A. 184规定;
- 8) 调整移动台的输出功率以使到达基站接收机端的反向功率控制子信道上没有错误比特;
- 9) 在基站处计算发送的前向补充信道帧数和移动台所接收的前向补充信道帧的好帧数;
- 10) 对于移动台支持的每种发射分集方式(例如OTD或STS)重复测试。

5.4.11.3 指标

在最小测试周期符合 3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.6.2-1中的规定的情况下, 实际功率测量的不确定度应小于等于 0.2dB。测试周期必须充分符合可信度要求。

每一测试中实际使用的SCH的 E_b/N_t 应在表A. 185至表A. 188所指示值的 ± 0.5 dB之内。

移动台在前向补充信道上接收的FER应不超过 $10\% \pm 0.5\%$, 并具有95%的可信度。

达到规定的FER所需的SCH的 E_b/N_t 应不超出由表A. 189至表A. 192中各点所规定的分段线性曲线的范围。

5.4.12 反向导频信道门控期间功率控制子信道的解调

如果移动台支持前向专用控制信道, 则应在此信道上进行测试。

5.4.12.1 定义

在反向导频信道门控期间, 移动台在门控关闭的时间内在反向链路上不应使用功率控制比特。

5.4.12.2 测量方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处, 如图22所示;
- 2) 如果移动台支持无线配置3或4的解调, 并且如果移动台支持反向导频信道门控, 则使用专用控制信道测试模式3建立呼叫, 向移动台发送非协商服务配置信息记录消息, 以使PILOT_GATING_USE_RATE='1'、PILOT_GATING_RATE='10' (1/4速率)。基站在测试期间不应在前向专用控制信道上向移动台发送。进行步骤4至6的测试;
- 3) 如果移动台支持无线配置5或6的解调, 并且如果移动台支持反向导频信道门控, 则使用专用控制信道测试模式7建立呼叫。向移动台发送非协商服务配置信息记录消息, 以使PILOT_GATING_USE_RATE='1'、PILOT_GATING_RATE='10' (1/4速率)。基站在测试期间不应在前向专用控制信道上向移动台发送。进行步骤4至6的测试;
- 4) 按表A. 193的规定设置测试参数。设置反向功率控制时延测试参数REV_PWR_CNTL_DELAY为基站所使用的数值;
- 5) 等待160ms后, 在前向功率控制子信道上发送4个值为“0”的功率控制比特和4个值为“1”的功率控制比特, 并重复此周期性的模式, 而不管移动台是否认为这些功率控制比特有效;
- 6) 在移动台天线连接器处测量移动台的输出功率, 时间至少为5秒。

5.4.12.3 指标

在移动台天线连接器处测量的移动台的输出功率在85%的测试中应符合有效功率控制比特的模式。

5.4.13 反向基本信道门控期间功率控制子信道的解调

5.4.13.1 定义

在反向基本信道门控期间，移动台在门控关闭的时间内在反向链路上不应使用功率控制比特。此测试验证移动台不使用无效的功率控制比特。

5.4.13.2 测量方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处，如图22所示；
- 2) 如果移动台支持反向无线配置3或4，则使用基本信道测试模式3建立呼叫。向移动台发送一个“扩展信道指配消息”，其中REV_FCH_GATING_MODE等于“1”（R-FCH发送占空比为50%）。在测试期间基站在前向基本信道上以1500bps速率向移动台发送连续的20ms帧。然后进行步骤4至6的测试；
- 3) 如果移动台支持反向无线配置5或6，则使用基本信道测试模式7建立呼叫。向移动台发送一个“扩展信道指配消息”，其中REV_FCH_GATING_MODE等于“1”（R-FCH发送占空比为50%）。在测试期间基站在前向基本信道上以1500bps速率向移动台发送连续的20ms帧。然后进行步骤4至6的测试；
- 4) 按表A.194的规定设置测试参数。设置反向功率控制时延测试参数REV_PWR_CNTL_DELAY为基站所使用的数值；
- 5) 等待160ms后，在前向功率控制子信道上发送1个值为“0”的功率控制比特和1个值为“1”的功率控制比特，并重复此周期性的模式，而不管移动台是否认为这些功率控制比特有效；
- 6) 在移动台天线连接器处测量移动台的输出功率，时间至少为5秒。

5.4.13.3 指标

在移动台天线连接器处测量的移动台的输出功率在85%的测试中应符合有效功率控制比特的模式。

5.5 接收机性能

5.5.1 接收机灵敏度和动态范围

5.5.1.1 定义

移动台接收机的射频灵敏度是指当帧差错率（FER）不超过规定值时在移动台天线连接器口处测量的最小接收功率。移动台接收机的动态范围是指当FER不超过规定值时，在移动台天线连接器口处测量的输入功率的范围。

5.5.1.2 测量方法

- 1) 按图22所示将基站连接到移动台天线连接器处，本测试不使用AWGN发生器和干扰信号发生器；
- 2) 对于所有测试，应关闭基站的前向业务信道闭环功率控制；
- 3) 如果移动台支持无线配置1、2、3、4或5的解调，则使用基本信道测试模式1或3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600，或者基本信道测试模式2或5或专用控制信道测试模式5，数据速率仅为14400bps，并执行步骤4至6；
- 4) 对于测试1按表37的规定设置测试参数并进行步骤6的测试；
- 5) 对于测试2按表37的规定设置测试参数并进行步骤6的测试；
- 6) 在基站处计数发送的总帧数以及移动台接收的好帧数。

表37 接收机灵敏度和动态范围的测试参数

参数	单位	测试 1	测试 2
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-104	-25
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-15.6 (RC1 和 3) -12.3 (RC2) -20.6 (RC7)	

5.5.1.3 指标

每一测试的帧差错率应不超过0.5%，具有95%的可信度。

5.5.2 单频抗扰度

5.5.2.1 定义

单频抗扰度是指当存在距指配信道中心频率为给定频率偏移单频干扰信号的情况下，接收机在其指定信道频率正确接收CDMA信号能力的量度。接收机的抗扰度通过帧差错率（FER）进行测量。

5.5.2.2 测量方法

- 1) 按图22所示将基站和CW干扰信号发生器连接到移动台天线连接器处；
- 2) 对于所有测试，应关闭基站的前向业务信道闭环功率控制；
- 3) 如果移动台支持无线配置1、2、3、4或5的解调，则使用基本信道测试模式1或3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至6；
- 4) 对于测试1按表38的规定设置测试参数并进行步骤6的测试；
- 5) 对于测试2按表38的规定设置测试参数并进行步骤6的测试；
- 6) 在基站处计数发送的总帧数以及移动台接收的好帧数。

表38 单频抗扰度的测试参数

参数	单位	测试 1	测试 2
单频载波频偏	kHz	+900 (频段类别 0)	-900 (频段类别 0)
单频功率	dBm	-30 (测试 1 和 2)	
\hat{I}_{or}	dBm/1.23 MHz	-101	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-15.6	

5.5.2.3 指标

每一测试的帧差错率应不超过1.0%，并具有95%的可信度。

5.5.3 互调杂散响应衰减

5.5.3.1 定义

互调杂散响应衰减是指存在两个CW干扰信号的情况下，接收机在指配信道频率上正确接收CDMA信号能力的量度。这些干扰信号相互之间及其与指定信道频率之间是相互独立的，致使两个CW干扰信号在接收机非线性器件上出现三阶互调，产生在有用CDMA信号频带内的干扰信号。接收机的这一特性通过帧差错率（FER）来测量。

5.5.3.2 测量方法

- 1) 按图22所示将基站和两个CW干扰信号发生器连接到移动台天线连接器处；
- 2) 对于所有测试，应关闭基站的前向业务信道闭环功率控制；
- 3) 如果移动台支持无线配置1、2、3、4或5的解调，则使用基本信道测试模式1或3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至10；
- 4) 对于测试1按表39的规定设置测试参数并进行步骤10的测试；
- 5) 对于测试2按表39的规定设置测试参数并进行步骤10的测试；
- 6) 按表40的规定设置测试3的测试参数并进行步骤10的测试；
- 7) 按表40的规定设置测试4的测试参数并进行步骤10的测试；
- 8) 按表41的规定设置测试5的测试参数并进行步骤10的测试；
- 9) 按表41的规定设置测试6的测试参数并进行步骤10的测试；
- 10) 在基站处计数发送的总帧数以及移动台接收的好帧数。

表39 互调杂散响应衰减的测试参数(测试 1 和 2)

参数	单位	I 级移动台		II、III 级移动台	
		测试 1	测试 2	测试 1	测试 2
相对载频的单频偏移 1	kHz	+900	-900	+900	-900
单频 1 功率	dBm	-40		-43	
相对载频的单频偏移 2	kHz	+1700	-1700	+1700	-1700
单频 2 功率	dBm	-40		-43	
\hat{I}_{Or}	dBm/1.23MHz	-101			
$\frac{Pilot E_C}{I_{Or}}$	dB	-7			
$\frac{Traffic E_C}{I_{Or}}$	dB	-15.6			

表40 互调杂散响应衰减的测试参数(测试 3 和 4)

参数	单位	测试 3	测试 4
相对载频的单频偏移 1	kHz	+900	-900
单频 1 功率	dBm	-32	
相对载频的单频偏移 2	kHz	+1700	-1700
单频 2 功率	dBm	-32	
\hat{I}_{Or}	dBm/1.23MHz	-90	
$\frac{Pilot E_C}{I_{Or}}$	dB	-7	
$\frac{Traffic E_C}{I_{Or}}$	dB	-15.6	

表41 互调杂散响应衰减的测试参数(测试 5 和 6)

参数	单位	测试 5	测试 6
相对载频的单频偏移 1	kHz	+900	-900
单频 1 功率	dBm	-21	
相对载频的单频偏移 2	kHz	+1700	-1700
单频 2 功率	dBm	-21	
\hat{I}_{Or}	dBm/1.23MHz	-79	
$\frac{Pilot E_C}{I_{Or}}$	dB	-7	
$\frac{Traffic E_C}{I_{Or}}$	dB	-15.6	

5.5.3.3 指标

测试1、2、5和6中的帧差错率应不超过1.0%，并具有95%的可信度。

测试3和4中的帧差错率宜不超过1.0%，并具有95%的可信度。

5.6 接收机杂散发射

5.6.1 接收机传导性杂散发射

5.6.1.1 定义

接收机传导性杂散发射是指在接收机中产生或放大的，在移动台天线连接器口处测量的杂散发射。

5.6.1.2 测量方法

1) 将频谱分析仪（或其它合适的测试设备）连接到移动台天线连接器处；

- 2) 使移动台接收机仅工作在CDMA单模方式,以便移动台连续地在“移动台初始状态”的“系统确定子状态”和“导频信道捕获子状态”间循环。由于没有前向CDMA信道,移动台不会通过“导频信道捕获子状态”;
- 3) 从接收机所使用的最低中频、最低本振频率、1MHz中的最低的频率到至少2600MHz的频率范围内用频谱分析仪进行扫频测量。

5.6.1.3 指标

接收机传导性杂散发射应为:

- 1) 在每个频段类别相应的移动台接收频段内,在移动台天线连接器处以1MHz分辨带宽测量的杂散发射应低于-76dBm;
- 2) 在相应的移动台发射频段内,在移动台天线连接器处以1MHz分辨带宽测量的杂散发射应低于-61dBm;
- 3) 对于其它各频率,在移动台天线连接器处以30kHz分辨带宽测量的杂散发射应低于-47dBm。

5.6.2 接收机辐射性杂散发射

5.6.2.1 定义

接收机辐射性杂散发射是指在接收机中产生或放大的经天线、机壳及接收机的电源、控制、音频等导线辐射的杂散发射。

5.6.2.2 测量方法

- 1) 使移动台接收机仅工作在CDMA单模方式,以便移动台连续地在“移动台初始状态”的“系统确定子状态”和“导频信道捕获子状态”间循环。由于没有前向CDMA信道,移动台不会通过“导频信道捕获子状态”;
- 2) 使用3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)第2章节定义的测量方法测量移动台接收机的辐射性杂散发射。

5.6.2.3 指标

当使用3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)第2章规定的测量方法进行测量时,接收机的辐射性杂散发射功率电平不应超过表26中规定的电平。

表42 对于频段类别 0 的最大允许辐射性杂散发射

频率范围	最大允许 EIRP
30 至 88MHz	-55dBm
88 至 216MHz	-52dBm
216 至 960MHz	-49dBm
960 至 2200MHz	-41dBm

5.7 监视

5.7.1 寻呼信道或前向公共控制信道

5.7.1.1 定义

这些测试效验当处于“系统接入状态”时移动台的监视,此时移动台应监视寻呼信道或前向公共控制信道。每当在寻呼信道上接收到一个有效消息,不管是否寻址移动台,移动台应设置一个计时器为 T_{72m} 秒。对于这些测试,关闭寻呼信道或前向公共控制信道后将发送无效消息。对于测试2,广播控制信道也会使不能以确保无效消息的接收,即使监视需求仅仅应用于系统接入状态的前向公共控制信道。

5.7.1.2 测量方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰信号发生器;
- 2) 设置基站忽略所有的接入试探;
- 3) 设置基站关断接入口切换、接入试探切换和接入切换;
- 4) 按表44的规定设置测试参数;
- 5) 将“接入参数消息”的下列参数设置为表43所规定的值:

表43 参数设置

参数	值(十进制)
NUM_STEP	15(16 试探/序列)
MAX_RSP_SEQ	15(15 序列)

- 6) 设置基站在每个寻呼信道时隙至少发送一个有效的消息;
- 7) 向移动台发送一次寻呼;
- 8) 等待2s后关断寻呼信道;
- 9) 监视移动台的输出功率(测试1);

表44 寻呼信道监视的测试参数

参数	单位	值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-55
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{Paging E_c}{I_{or}}$	dB	-16
PCH 数据速率	bps	9600

- 10) 如果移动台支持前向公共控制信道, 执行步骤11至16;
- 11) 按表46的规定设置测试参数;
- 12) 将“增强接入参数消息”的下列参数设置为表45所规定的值:

表45 参数设置

参数	值(十进制)
EACH_NUM_STEP	15 (16 试探/序列)
MAX_RSP_SEQ	15 (15 序列)

- 13) 设置基站在前向公共控制信道的每个时隙发送至少一个有效的消息;
- 14) 在前向公共控制信道向移动台发起一次寻呼;
- 15) 等待2s后关断前向公共控制信道和广播控制信道;
- 16) 监视移动台的输出功率(测试2)。

表46 前向公共控制信道监视的测试参数

参数	单位	值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23 MHz	-55
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{BCCH E_c}{I_{or}}$	dB	-15.7 (速率 = 1/4) or -15.2 (速率 = 1/2)
$\frac{FCCCH E_c}{I_{or}}$	dB	-13.0 (速率 = 1/4) or -12.6 (速率 = 1/2)
BCCH 数据速率	bps	9600 (80 ms)
FCCCH 数据速率	bps	19200 (20 ms)

5.7.1.3 指标

移动台应发送接入试探作为对寻呼的应答。在寻呼信道或者前向公共控制信道被去活后1s至1.3s之间，移动台应停止发送接入试探。

5.7.2 前向业务信道的监视

本测试应在前向基本信道和前向专用控制信道上分别进行。此测试应对每个支持的信道分别测试。

5.7.2.1 定义

当处于“移动台在业务信道上控制状态”时，除以下情况移动台应一直监视前向业务信道：

- 在PUF试探期间，在此期间移动台在PUF目标频率上发送；
- 在CDMA候选导频搜索期间；
- 在模拟频率搜索期间。

测试1 验证移动台监测前向业务信道在接收到一个($N_{2m} \times 20$) ms 周期的坏帧后关断其发射机，并且在连续接收到($N_{3m} \times 20$) ms 周期的好帧后开启其发射机。

测试2 验证移动台监测前向业务信道在 T_{5m} 秒周期中收到坏帧后，移动台关断其发射机，并声明与此移动台联系的前向业务信道丢失。

测试3 验证在2秒周期内，移动台没有接收到数据而仅接收到好的功率控制比特时，移动台应不关闭其发射机。

5.7.2.2 测量方法

- 1) 按照图22所示将基站连接到移动台天线连接器处。本测试不使用AWGN发生器和干扰信号发生器；
- 2) 如果移动台支持无线配置1或2的解调，则使用基本信道测试模式1建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤5至12；
- 3) 对于支持基本信道的移动台，如果移动台支持无线配置3、4或5的解调，则使用基本信道测试模式1或3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤5至16；
- 4) 对于支持专用控制信道的移动台，如果移动台支持无线配置3、4或5的解调，则使用专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤5至16；
- 5) 设置基站不中断呼叫；
- 6) 按表39的规定设置测试参数；
- 7) 仅用9600bps的数据速率发送前向基本信道，或在专用控制信道上仅发送功率控制比特而不发送数据（例如DCCH帧激活率等于0%）；
- 8) 关闭开始在一帧边界 $N_{2m} \times 0.02s$ 处的前向基本信道或前向专用控制信道的发射。当发射重新打开，发送前向基本信道或前向专用控制信道，数据速率仅为9600bps（例如DCCH帧激活率等于100%）；
- 9) 监视移动台的输出功率（测试1）；
- 10) 按表47的规定设置测试参数；
- 11) 基于交替的一帧接着一帧，关闭和打开前向业务信道或前向基本控制信道的传输至少应在第一个关闭前向业务信道帧的 T_{5m} s开始；
- 12) 监视移动台的输出功率（测试2）；
- 13) 使用与测试1和2中相同的专用控制信道测试模式建立呼叫；
- 14) 按表47的规定设置测试参数；
- 15) 在前向业务信道帧边缘处，在前向专用控制信道上仅用功率控制比特发送100帧，其中没有数据信息；
- 16) 监视移动台的输出功率（测试3）。

表47 前向业务信道监视的测试参数

参数	单位	值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-75
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-16

5.7.2.3 指标

测试1：前向业务信道关闭 $N_{2m} \times 0.02$ 秒至 $N_{2m} \times 0.02 + 0.02$ 秒期间，移动台应关闭其发射机。在前向业务信道帧重新开始发送 $N_{3m} \times 0.02$ 秒至 $N_{3m} \times 0.02 + 0.02$ 秒期间，移动台应重新开启发射机。

测试2：在具有90%可信度的85%的试验中，在第一个前向业务信道帧停止发送 T_{5m} 秒至 $T_{5m} + 0.02$ 秒期间，移动台应关闭其发射机。并且移动台不应重新开启其发射机。

测试3：在2秒内移动台不应关闭其发射机。

6 移动台发射机技术要求及测试方法

6.1 频率准确度

6.1.1 定义

频率准确度是移动台发射机在指配载频上发射的能力。

6.1.2 测量方法

参见6.3.4.2节。

6.1.3 指标

移动台输出载频频率应比前向CDMA信道的载频频率低45MHz，频率准确度应为 $\pm 300\text{Hz}$ 。

6.2 切换

6.2.1 CDMA 至 CDMA 硬切换

6.2.1.1 定义

基站通过发送一个“全局切换指令消息”，命令移动台进行CDMA至CDMA的硬切换，此时，移动台在未相互连接的基站间、不同的指配频率或不同的帧偏置的基站之间切换。以业务信道的临时中断为特征表示硬切换。

该测试是测量在不同基站的业务信道之间完成CDMA至CDMA硬切换的时间，这些业务信道属于具有不同的CDMA指配频率的基站（不同的导频PN偏置指数）。本测试同样验证在改变频率之前移动台关断它的发射机。

6.2.1.2 测量方法

- 1) 将两个基站连接到移动台天线连接器处，如图21所示。本测试不使用AWGN发生器。来自基站1的前向信道具有任意导频PN偏移指数P1，一个CDMA指配频率f1（任何有效值），称作信道1；来自基站2的前向信道具有任意导频PN偏移指数P2，一个CDMA指配频率f2（除f1外且和f1在同一频段类别的任何有效值），并称作信道2。信道2在步骤7中发送的“全局切换指令消息”的时刻应是可用的；
- 2) 如果移动台支持无线配置1或2的解调，则使用基本信道测试模式1建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至6；
- 3) 如果移动台支持无线配置3、4或5的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至6；
- 4) 按照表49的规定设置测试参数；
- 5) 向移动台发送“全局切换指令消息”，设置明确硬切换执行时间和表48的参数；

表48 参数设置

参数	值 (十进制数)
USE_TIME	1
PILOT_PN	P2
FREQ_INCL	1
CDMA_FREQ	f2

- 6) 测量 T_1 , 从硬切换执行时间到移动台在原CDMA指配频率上发送功率下降到-61dBm/MHz以下时所经过的时间, 该功率在移动台天线连接器处测量。测量 T_2 , 从硬切换执行时间到移动台发射机在新CDMA指配频率上启动时刻所经过的时间。

表49 CDMA 至 CDMA 硬切换的测试参数

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-75	-75
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4	-7.4

6.2.1.3 指标

在硬切换发生以前, 移动台发射功率应在开环和闭环功率控制之下。

T_1 应小于 2ms。

T_2 应小于 $T_{61m} + (N_{11m} + 2) \times 20ms = 140ms$ 。

6.2.2 硬切换后的发射功率

6.2.2.1 定义

对于 RC1 和 RC2, 移动台输出功率由如下等式得出:

P_{out} = 偏置功率

$$\begin{aligned}
 & -P_{in} \\
 & +NOM_PWR \\
 & -16 \times NOM_PWR_EXT \\
 & +INIT_PWR \\
 & +PWR_STEP \times \text{步骤数} \\
 & + \text{功率控制比特总数} \Sigma pcb \\
 & + \text{干扰修正};
 \end{aligned}$$

对于 RC3 至 RC6, 移动台输出功率由如下等式得出:

$R-Pilot-P_{out}$ = 偏置功率

$$\begin{aligned}
 & -P_{in} \\
 & +NOM_PWR \\
 & -16 \times NOM_PWR_EXT \\
 & +INIT_PWR \\
 & +PWR_STEP \times \text{步骤数} \\
 & + \text{功率控制比特总数} \Sigma pcb \\
 & + \text{干扰修正};
 \end{aligned}$$

其中,

P_{out} 是移动台发射功率 (dBm),

$R\text{-Pilot-P}_{\text{out}}$ 是移动台导频信号发射功率 (dBm),

P_{in} 是移动台接收功率 (dBm),

偏置功率是根据如下表指定,

表50 偏置功率参数

频段类别	扩频速率	偏置功率
0	1(接入信道)	-73
	1(增强型接入信道)	-81.5

步骤数是接入试探中所需要的调整的功率步长数,

功率控制比特总数 Σpcb 是自开始在业务信道上发送后的所有功率控制比特的总和,

干扰修正是对噪声底的校正。

当将信道从正在使用的服务频率 (f_1) 改变为目标频率 (f_2) 时, 对于 RC1 和 RC2, 标称功率宜由如下等式算得:

$$P_{\text{out}}(\text{目标}) = \text{偏置功率}(\text{目标}) - P_{\text{in}}(\text{目标}) + \text{NOM_PWR}(\text{目标}) - 16 \times \text{NOM_PWR_EXT}(\text{目标}) + \text{INIT_PWR}(\text{服务}) + \text{步长数} \times \text{PWR_STEP}(\text{服务}) + \Sigma\text{pcb}(\text{服务}) + \text{干扰修正}(\text{服务})$$

当将信道从正在使用的服务频率 (f_1) 改变为目标频率 (f_2) 时, 对于 RC3 至 RC6, 标称功率宜由如下等式算得:

$$R\text{-Pilot-P}_{\text{out}}(\text{目标}) = \text{偏置功率}(\text{目标}) - P_{\text{in}}(\text{目标}) + \text{NOM_PWR}(\text{目标}) - 16 \times \text{NOM_PWR_EXT}(\text{目标}) + \text{INIT_PWR}(\text{服务}) + \text{步长数} \times \text{PWR_STEP}(\text{服务}) + \Sigma\text{pcb}(\text{服务}) + \text{干扰修正}(\text{服务})$$

移动台的总功率是导频信道加上R-FCH的总和, 此处为全速率9600bps。在这种情况下, R-FCH比导频信道高3.75dB, 给出的总功率比导频信道高5.28dB。

6.2.2.2 测量方法

测试1:

- 1) 将两个基站连接到移动台天线连接器处, 如图21所示, 本测试不使用AWGN发生器。来自基站1的前向信道具有任意导频PN偏移指数P1, 一个CDMA指配频率 f_1 (任何有效值), 称为信道1。来自基站2的前向信道具有任意导频PN偏移指数P2, 一个CDMA指配频率 f_2 (在相同频段类别中除 f_1 外的任何有效值), 并称为信道2。信道2在步骤7中所发送的“全局切换指示消息”中所规定的动作时刻为可用信道;
- 2) 如果移动台支持无线配置1或2的解调, 则使用基本信道测试模式1建立呼叫, 数据速率仅为9600bps, 并执行步骤4至6;
- 3) 如果移动台支持无线配置3、4或5的解调, 则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫, 数据速率仅为9600bps, 并执行步骤4至6;
- 4) 按照表52的规定设置测试参数;
- 5) 向移动台发送“全局切换指令消息”, 设置明确动作时间和表51参数:

表51 参数设置

参数	值 (十进制数)
USE_TIME	1
PILOT_PN	P2
FREQ_INCL	1
CDMA_FREQ	f_2

- 6) 当移动台在信道2上打开其发射机时测量功率。

表52 CDMA 至 CDMA 硬切换的测试参数

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-95	-65
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4	-7.4
INIT_PWR	dB	0	0
NOM_PWR	dB	0	0
NOM_PWR_EXT	dB	0	0
PWR_STEP	dB	0	0

测试2:

- 1) 将两个基站连接到移动台天线连接器处，如图21所示。本测试不使用AWGN发生器。来自基站1的前向信道具有任意导频PN偏移指数P1，一个CDMA指配频率f1（任何有效值），称为信道1。来自基站2的前向信道具有任意导频PN偏移指数P2，一个CDMA指配频率f2（除f1外的任何有效值），并称为信道2。信道2在步骤7中所发送的“全局切换指示消息”中所规定的动作时刻为可用信道；
- 2) 如果移动台支持无线配置1或2的解调，则使用基本信道测试模式1建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至6；
- 3) 如果移动台支持无线配置3、4或5的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至6；
- 4) 按照表54的规定设置测试参数；
- 5) 向移动台发送“全局切换指令消息”，设置明确动作时间和表53的参数：

表53 参数设置

参数	值（十进制数）
USE_TIME	1
PILOT_PN	P2
FREQ_INCL	1
CDMA_FREQ	f2

- 6) 当移动台在新的信道上打开其发射机时测量功率。

表54 CDMA 到 CDMA 硬切换得测试参数

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-75	-75
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4	-7.4
INIT_PWR	dB	0	0
NOM_PWR	dB	+7	-8
NOM_PWR_EXT	dB	0	0
PWR_STEP	dB	0	0

6.2.2.3 指标

测试 1:

对于反向 RC1:

移动台在信道 2 上的发射功率应为 $-8\text{dBm}\pm 10\text{dB}$ 。

对于反向 RC3:

移动台在信道 2 上的发射功率应为 $-11.2\text{dBm}\pm 10\text{dB}$ 。

对于反向 RC5:

移动台在信道 2 上的发射功率应为 $-6\text{dBm}\pm 10\text{dB}$ 。

测试 2:

对于反向 RC1:

移动台在信道 2 上的发射功率应为 $-6\text{dBm}\pm 10\text{dB}$ 。

对于反向 RC3:

移动台在信道 2 上的发射功率应为 $-9.2\text{dBm}\pm 10\text{dB}$ 。

对于反向 RC5:

移动台在信道 2 上的发射功率应为 $-4.2\text{dBm}\pm 10\text{dB}$ 。

6.3 调制要求

6.3.1 基准时间

6.3.1.1 定义

移动台基准时间取自用于解调的最早到来的多径成分。当接收前向业务信道时, 应使用移动台基准时间作为反向业务信道的发送时间。该测试检查静态条件下移动台基准时间的准确度及移动台基准时间变化率。

6.3.1.2 测量方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处, 如图22所示。本测试不使用AWGN和干扰信号发生器;
- 2) 如果移动台支持无线配置1或2的解调, 则使用基本信道测试模式1建立呼叫, 数据速率仅为9600bps, 并执行步骤4至5;
- 3) 如果移动台支持无线配置3、4或5的解调, 则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫, 数据速率仅为9600bps, 并执行步骤4至5;
- 4) 按照表55的规定设置测试参数;
- 5) 使用 ρ (波形质量因) 表在移动台天线连接器处测量移动台发送时间误差;
- 6) 将基站连接到移动台天线连接器处, 如图22所示。本测试不使用AWGN发生器。信道模拟器周期地产生相距10个码片的两个交替的路径。两个路径中的每一个持续20s, 交替周期为40s;
- 7) 如果移动台支持无线配置1或2的解调, 则使用基本信道测试模式1建立呼叫, 数据速率仅为9600bps, 并执行步骤9;
- 8) 如果移动台支持无线配置3、4或5的解调, 则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫, 数据速率仅为9600bps, 并执行步骤9;
- 9) 在移动台天线连接器处测量移动台发射时间至少2分钟, 并计算时间基准的转换速率。

表55 基准时间的测试参数

参数	单位	值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-75
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-14

6.3.1.3 指标

在稳态条件下,移动台时间基准应在移动台天线连接器处测量;在被用于解调的最早到达多径成分出现时间的 $\pm 1\mu\text{s}$ 范围内。

如果在无线配置1或2需要对移动台进行基准时间校准时,则应将它校准到任一200ms周期内不慢于203ns,每秒不慢于305ns。

如果在无线配置3到9需要对移动台进行基准事件校准时,则应将它校准到任一200ms周期内不慢于203ns,每秒不慢于460ns。

6.3.2 反向导频信道至码分信道的时间容限

6.3.2.1 定义

工作在无线配置3至5时,反向导频至码分信道时间容限是指发射的反向导频信道和其它码分信道间所允许的时间误差。

6.3.2.2 测量方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 如果移动台支持无线配置3,4或5的解调,则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫,数据速率仅为9600bps,并执行步骤3;
- 3) 使用码域功率测试设备监测发射机输出,并测量激活信道相对定时。

6.3.2.3 指标

当工作在无线配置3至5时,反向导频信道和所有其它共享相同反向CDMA信道的码分信道间的时间误差应小于 $\pm 10\text{ns}$ 。

6.3.3 反向导频信道至码分信道相位容限

6.3.3.1 定义

反向导频信道至码分信道的相位容限是指发射的反向导频信道和其它信道间的射频相位允许误差。

6.3.3.2 测量方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 如果移动台支持无线配置3,4或5的解调,则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫,数据速率仅为9600bps,并执行步骤3;
- 3) 使用码域功率测试仪监测发射机输出,并测量激活信道的相对相位。

6.3.3.3 指标

反向导频信道和所有其它共享相同反向CDMA信道的码分信道间的相位差不应超过0.15弧度,也不宜超过0.05弧度。

6.3.4 波形质量和频率准确度

6.3.4.1 定义

本测试测量波形质量因数 ρ 。并且同时给出载波频率误差 Δf 和发送时间误差 τ 的值。

6.3.4.2 测量方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN和干扰发生器;
- 2) 如果移动台支持无线配置1或2的解调,则使用基本信道测试模式1,数据速率仅为9600bps,并执行步骤3至4;
- 3) 按照下表设置各测试参数:

表56 波形质量和频率准确度测试参数 1

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-75
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

- 4) 使用 ρ 表在移动台天线连接器处测量波形质量因数 ρ ，载波频率误差 Δf ，以及发射时间误差 τ ；
- 5) 如果移动台支持无线配置3, 4或5的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤6至9；
- 6) 按照下表设置测试参数：

表57 波形质量和频率准确度测试参数 2

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-101
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

- 7) 使用表58中的参数发送帧偏置或PN偏置变化的“全局切换指示消息”到移动台以强行执行一个硬切换；

表58 参数设置

参数	值(十进制)
USE_TIME	1
EXTRA_PARMS	1
FRAME_OFFSET	可以改变
PILOT_PN	可以改变
NOM_PWR_EXT	0(0dB 修正)
NOM_PWR	0(0dB 修正)
NUM_PREAMBLE	7(20ms 前缀)
B 和_CLASS	与当前相同
CDMA_FREQ	与当前相同

- 8) 按'0'、'1'交替的模式发送功率控制比特；
- 9) “全局切换指示消息”明确动作时间后，在该消息的前缀开始使用 ρ 表在移动台天线连接器处测量波形质量因数 ρ ，载波频率误差 Δf ，以及发射时间误差 τ 。

6.3.4.3 指标

波形质量因数 ρ 应大于0.944（过剩功率小于0.25dB），载波频率误差 Δf 在频段类别0时应在 $\pm 300\text{Hz}$ 范围内，发射时间误差 τ 应在 $\pm 1\mu\text{s}$ 范围内。

6.3.5 码域功率

6.3.5.1 定义

码域功率是一个CDMA信道的每个码分信道的功率。码域功率测试中使用的CDMA基准时间从导频信道中获得，并被用作解调所有其它码分信道的基准。

6.3.5.2 测量方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处，如图22所示。本测试不使用AWGN和干扰发生器；
- 2) 如果移动台支持无线配置3, 4或5的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤3至4；
- 3) 按照表59设置测试参数：

表59 码域功率测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-101
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

- 4) 设置Walsh函数的长度为16, 使用码域功率分析仪在移动台天线连接器处测量移动台输出功率。

6.3.5.3 指标

每个未激活码分信道的码域功率的实部和虚部分量应比组合的I和Q数据信道上测量的总输出功率至少低23dB。当任一的一个码分信道分量激活时，整个的码分信道被看作是激活的，这一要求不适用。

6.4 射频输出功率要求

6.4.1 开环输出功率范围

6.4.1.1 定义

移动台由其平均输入功率估算其开环平均输出功率，标称 CDMA 信道带宽为 1.23MHz。

当在接入信道上发送时，估算等式定义如下：

$$\begin{aligned} \text{平均输出功率 (dBm)} = & \text{平均输入功率 (dBm)} \\ & + \text{偏置功率} \\ & + \text{干扰修正} \\ & + \text{NOM_PWR} - 16 \times \text{NOM_PWR_EXT} \\ & + \text{INIT_PWR.} \end{aligned}$$

其中偏置功率为-73。

当在增强型接入信道上发送时，估算等式定义如下：

$$\begin{aligned} \text{平均导频信道输出功率 (dBm)} = & \text{平均输入功率 (dBm)} \\ & + \text{偏置功率} \\ & + \text{干扰修正} \\ & + \text{NOM_PWR_EACH} \\ & + \text{INIT_PWR_EACH.} \end{aligned}$$

其中偏置功率为-81.5。

该测试测量估算的开环输出功率范围。

6.4.1.2 测试方法

按下述测试方法测量移动台所支持的各种类型的接入信道和增强型接入信道。测试应在移动台支持的每种频段类别上进行。

6.4.1.2.1 接入信道

- 1) 配置基站使移动台使用接入信道；
- 2) 将基站连接到移动台天线连接器处，如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器；
- 3) 按照表60设置“接入参数消息”中的参数值；

表60 参数设置

参数	数值(十进制)
PAM_SZ	15(16 帧)
MAX_RSP_SEQ	1(1 个序列)

- 4) 按表61设置测试1的测试参数并执行步骤7到9;
- 5) 按表61设置测试2的测试参数并执行步骤7到9;
- 6) 按表61设置测试3的测试参数并执行步骤7到9;
- 7) 设置基站使其忽略所有接入尝试;
- 8) 向移动台发送一个寻呼;
- 9) 在发送一个试探期间在天线连接器处测量移动台的输出功率。

表61 接入信道开环输出功率范围 \hat{I}_{or} 测试参数

频段类别	移动台类别	单位	测试 1	测试 2	测试 3
0	I 类	dBm	-25	-65	-103.0
	II 类	dBm	-25	-65	-98.3
	III 类	dBm	-25	-65	-93.5

6.4.1.2.2 增强型接入信道

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 按照表62设置增强型接入参数消息中的参数值;

表62 参数设置

参数	数值(十进制)
REACH_RATE_MODE	0(9600bps, 20ms 帧长)
REACH_MODE	0(基本接入模式--无 CACH 或 CPCCH)
EACH_PREAMBLE_NUM_FRAC	0(无前缀)
EACH_PREAMBLE_ADD_DURATION	0(无附加前缀)
EACH_MAX_RSP_SEQ	1(1 个序列)

- 3) 按照表63设置测试4的测试参数,并执行步骤6和8;
- 4) 按照表63设置测试5的测试参数,并执行步骤6和8;
- 5) 按照表63设置测试6的测试参数,并执行步骤6和8;
- 6) 设置基站忽略所有的介入试探;
- 7) 向移动台发送一个寻呼;
- 8) 在发送一个试探时期间在天线连接器处测量移动台的输出功率。

表63 增强型接入信道开环输出功率范围 \hat{I}_{or} 测试参数

频段类别	移动台类别	单位	测试 4	测试 5	测试 6
0	I 类	dBm	-25	-65	-103.0
	II 类	dBm	-25	-65	-98.3
	III 类	dBm	-25	-65	-93.5

6.4.1.3 指标

如果移动台支持接入信道,移动台输出功率应满足表 64 中规定的限值。
移动台输出功率应满足表65中规定的限值。

表64 接入信道开环输出功率范围指标

频段类别	移动台类别	单位	测试 1	测试 2	测试 3
0	I 类	dBm	-48±9.5	-8±9.5	27±9.5
	II 类	dBm	-48±9.5	-8±9.5	24±9.5
	III 类	dBm	-48±9.5	-8±9.5	20±9.5

表65 增强型接入信道开环输出功率范围指标

频段类别	移动台类别	单位	测试 4	测试 5	测试 6
0	I 类	dBm	-51.2±9.5	-11.2±9.5	23.8±9.5
	II 类	dBm	-51.2±9.5	-11.2±9.5	20.8±9.5
	III 类	dBm	-51.2±9.5	-11.2±9.5	16.8±9.5

6.4.2 开环功率控制的时间响应

6.4.2.1 定义

平均输入功率每变化一步，移动台的平均输出功率也将由于开环功率控制而发生变化。本测试测量开环功率控制相对于平均输入功率每一步变化的响应时间。

6.4.2.2 测试方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处，如图22所示。本测试不使用AWGN和干扰发生器；
- 2) 如果移动台支持无线配置1或2的解调，则使用基本信道测试模式1建立一个呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至9；
- 3) 如果移动台支持无线配置3, 4或5的解调，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立一个呼叫，数据速率仅为9600bps，并执行步骤4至9；
- 4) 按照表66设置测试参数；
- 5) 在前向功率控制子信道上发送'0'和'1'交替的功率控制比特；
- 6) 提高输入功率20dB，并测量输出功率，此输出功率作为该步输入功率变化后100ms时间的函数；
- 7) 降低输入功率20dB，并测量输出功率，此输出功率作为该步输入功率变化后100ms时间的函数；
- 8) 降低输入功率20dB，并测量输出功率，此输出功率作为该步输入功率变化后100ms时间的函数；
- 9) 提高输入功率20dB，并测量输出功率，此输出功率作为该步输入功率变化后100ms时间的函数。

表66 开环功率控制时间响应测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-60
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

6.4.2.3 指标

平均输入功率每步变化 (ΔP_{in}) 之后，移动台的平均输出功率将向相反的方向发生变化，变化范围在下列限值之间，定义如下：

- a) 上限：
 - 对于 $0 < t < 24\text{ms}$: $\max[1.2 \times |\Delta P_{in}| \times (t/24), |\Delta P_{in}| \times (t/24) + 2.0\text{dB}] + 1.5\text{dB}$;
 - 对于 $t \geq 24\text{ms}$: $\max[1.2 \times |\Delta P_{in}|, |\Delta P_{in}| + 0.5\text{dB}] + 1.5\text{dB}$ 。
- b) 下限：
 - 对于 $t > 0$: $\max[0.8 \times |\Delta P_{in}| \times [1 - e^{-(1.25-t)/36}] - 2.0\text{dB}, 0] - 1\text{dB}$ 。

其中, t 以毫秒为单位, ΔP_{in} 以dB为单位, $\max[x, y]$ 为 x 和 y 中的最大值。图15为 $\Delta P_{in}=20\text{dB}$ 时的上下限。开环功率控制引起的平均输出功率变化的绝对值应为时间的单调增加函数。如果平均输出功率的变化是由离散增量组成, 开环功率控制引起的单独增量将不超过1.2dB。

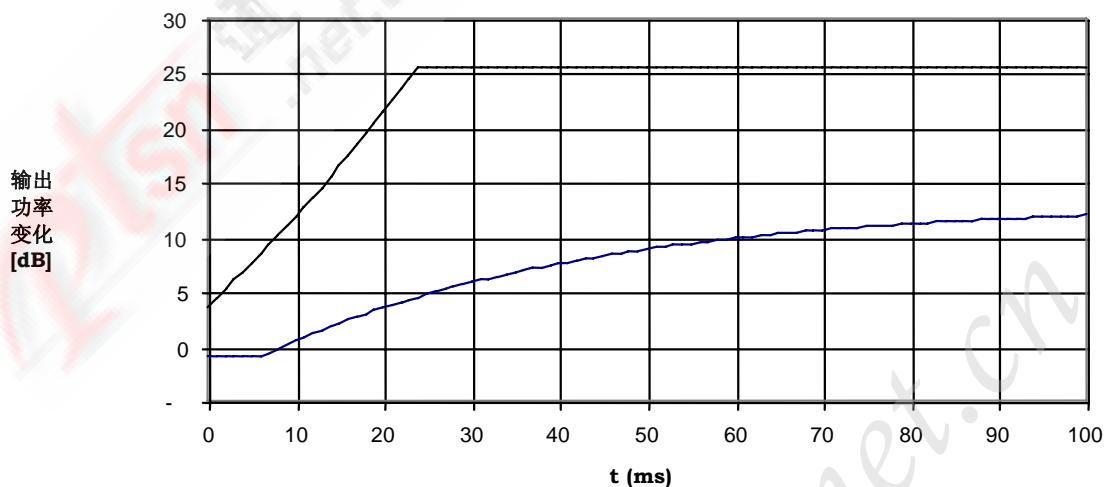


图15 $\Delta P_{in}=20\text{dB}$ 时的开环功率控制步长响应的上下限

6.4.3 接入试探输出功率

本测试应在移动台支持的接入信道, 增强型接入信道上进行。

6.4.3.1 定义

本测试验证接入信道和增强型接入信道参数: 标称功率偏置、初始功率偏置、根据估算的开环输出功率得到的功率增量、一个接入试探序列中接入试探的数目和一个移动台寻呼响应接入尝试中试探序列的数目。

6.4.3.2 测试方法

6.4.3.2.1 接入信道试探捕获

- 1) 将基站连接到移动台天线连接处, 如图22所示。本测试中不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 设置 \hat{I}_{or} 为 $-65\text{dBm}/1.23\text{MHz}$, 导频的 E_c/I_o 为 -5dB ;
- 3) 设置“接入参数消息”中的 MAX_RSP_SEQ 参数为1;
- 4) 设置基站使其忽略所有接入尝试;
- 5) 在寻呼信道上向移动台发送一个寻呼;
- 6) 在移动台天线连接器处测量每个试探时的移动台的平均输出功率; 注意此处平均输出功率是指在整个接入试探持续期间被测到的接入试探的平均功率;
- 7) 按照表67修改接入参数消息中的参数值。重复执行步骤5至6。

表67 参数设置

参数	数值(十进制)
NOM_PWR	3(3dB)
INIT_PWR	3(3dB)
PWR_STEP	3(3dB/步长)
NUM_STEP	2(3个试探/序列)
MAX_RSP_SEQ	3(3个序列)

6.4.3.2.2 增强型接入信道试探捕获

- 1) 将基站连接到移动台天线连接处, 如图22所示。本测试中不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 设置 \hat{I}_{or} 为 $-65\text{dBm}/1.23\text{MHz}$, 导频的 E_c/I_o 为 -5dB ;
- 3) 设置“增强型接入参数消息”中的 MAX_RSP_SEQ 参数为1;

- 4) 设置基站使其忽略所有接入尝试;
- 5) 在前向公共控制信道上向移动台发送一个寻呼;
- 6) 在移动台天线连接器处测量每个增强型接入信道接入试探时的移动台输出功率;注意此处平均输出功率是指在整个接入试探持续期间被测到的接入试探的平均功率;
- 7) 按照表68修改“增强型接入参数消息”中的参数值。重复执行步骤5和6。

表68 参数设置

参数	数值(十进制)
EACH_NOM_PWR	3(3dB)
EACH_INIT_PWR	3(3dB)
EACH_PWR_STEP	3(3dB/步长)
EACH_NUM_STEP	2(3个试探/序列)
MAX_RSP_SEQ	3(3个序列)

6.4.3.3 指标

对于移动台支持的每种接入信道、增强型接入信道，移动台应满足如下要求：

第一个接入尝试

- a) 第一个接入试探的平均功率应在期望值的 ± 9.5 dB范围以内;
- b) 后续的接入试探的平均功率应在第一个接入试探的 ± 1.2 dB范围以内;
- c) 一个接入试探序列中接入试探的数目应为5;
- d) 寻呼响应接入尝试中应有一个接入试探序列。

第二个接入尝试

- a) 每个接入试探序列的第一个接入试探的平均功率应比第一个接入设定中的接入试探的功率高 6 ± 2.4 dB;
- b) 接入试探序列的第二个接入试探和第一个接入试探的平均功率的差值应在 3 ± 1.8 dB范围以内;第三个接入试探和第一个接入试探的平均功率的差值应在 6 ± 2.4 dB范围以内;
- c) 每个接入试探序列中接入试探的数目应为3;
- d) 寻呼响应接入尝试中接入试探序列的数目应为3;
- e) 如3GPP2 C. S0004-A-1中2.1.1.2.2节和C. S0005-A-1中2.2.4.4.2.1.4节所述应随机化接入信道试探。

6.4.4 闭环功率控制的范围

6.4.4.1 定义

移动台对于其开环估计应提供闭环调节。调节是作为有效接收的功率控制比特的响应。调节的范围是由移动台最大输出功率和开环估值之差与移动台最小输出功率和开环估值之差确定。

6.4.4.2 测试方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处，如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 设置功率控制步长为1dB;执行步骤5至21;
- 3) 如果移动台支持功率控制步长为0.5 dB，设置率控制步长为0.5 dB，并执行步骤5至21;
- 4) 如果移动台支持功率控制步长为0.25 dB，设置率控制步长为0.25 dB，并执行步骤5至21;
- 5) 如果移动台支持无线配置1或2的解调，则使用基本信道测试模式1执行步骤6至16;
- 6) 使用基本信道测试模式或专用控制信道测试模式建立呼叫，数据速率仅为9600bps;
- 7) 设置前向CDMA信道衰减直至移动台天线连接器处的开环输出功率为-15dBm，执行步骤9。测试1、6和10分别定义了功率控制步长等于1dB、0.5dB和0.25 dB;
- 8) 如果功率控制步长为1dB，设置前向CDMA信道衰减直至移动台天线连接器处的开环输出功率为19dBm（测试2），并执行步骤9;

- 9) 交替发送'0'和'1'功率控制比特(最后一个比特是'1'),接着发送100个连续的'0'功率控制比特,再接着发送100个连续的'1'功率控制比特,最后发送100个连续的'0'功率控制比特;测量移动台的输出功率;
- 10) 使用基本信道测试模式建立呼叫,数据速率仅为4800bps;
- 11) 当移动台发射机门控状态时,设置前向CDMA信道衰减直至移动台天线连接器处的开环输出功率为-15dBm,并执行步骤16。测试3、7和11分别定义了功率控制步长等于1dB、0.5dB和0.25 dB;
- 12) 使用基本测试模式建立呼叫,数据速率仅为2400bps;
- 13) 当移动台发射机处于门控状态时,设置前向CDMA信道衰减直至当移动台发射机在移动台天线连接器处的开环输出功率为-15dBm,执行步骤16。测试4、8和12分别定义了功率控制步长等于1dB、0.5dB和0.25 dB;
- 14) 使用基本测试模式建立呼叫,数据速率仅为1200bps;
- 15) 当移动台发射机处于门控状态时,设置前向CDMA信道衰减直至当移动台发射机在移动台天线连接器处的开环输出功率为-15dBm,执行步骤16。测试5、9和13分别定义了功率控制步长等于1dB、0.5dB和0.25 dB;
- 16) 交替发送'0'和'1'有效功率控制比特(最后一个比特是'1'),接着发送100个连续的'0'有效功率控制比特,再接着发送100个连续的'1'有效功率控制比特,最后发送100个连续的'0'有效功率控制比特;测量移动台的输出功率;设置所有的无效功率控制比特为'0';
- 17) 如果移动台支持无线配置3、4或5的解调,则使用基本信道测试模式3执行步骤18至21;或者如果不支持前向基本信道,则使用专用控制信道测试模式3执行步骤18至21;
- 18) 执行步骤6至9;
- 19) 如果移动台支持反向基本信道门控,使用基本信道测试模式建立呼叫,数据速率仅为1500bps;
- 20) 当移动台发射机处于门控状态时,设置前向CDMA信道衰减直至当移动台发射机在移动台天线连接器处的开环输出功率为-15dBm,执行步骤21。测试14、15和16分别定义了功率控制步长等于1dB、0.5dB和0.25 dB;
- 21) 交替发送'0'和'1'有效功率控制比特(最后一位是'1'),接着连续发送100个'0'有效功率控制比特,再接着连续发送100个'1'有效功率控制比特,最后连续发送100个'0'有效功率控制比特。置所有无效功率控制比特为'0'。

6.4.4.3 指标

下面指定的平均输出功率的平均变化率要求应用于移动台输出功率至少比表71指定的最大输出功率低3dB的情况。

测试1:

- a) 闭环功率控制范围应当至少为开环估算值的 ± 24 dB,100个连续为“0”的功率控制比特后功率调整范围应超过24dB(含24dB),100个连续为“1”的功率控制比特后功率调整范围应超过-24dB(含-24dB);
- b) 从100个连续'0'有效功率控制比特后的第一个有效'1'功率控制比特结束到移动台输出功率开始降低的时间间隔不应长于2.5ms;
- c) 9600bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于12.8dB/20ms并且小于19.2dB/20ms;
- d) 在接收到100个连续'0'有效功率控制比特2.5ms之后接收到任何有效功率控制比特之后,移动台的平均输出功率应在小于500 μ s时间内达到其最终值的0.3dB范围内。

测试2:

- a) 从100个连续'0'有效功率控制比特后第一个有效'1'功率控制比特结束到移动台输出功率开始降低的时间间隔不应长于2.5ms。

测试3:

- a) 闭环功率控制范围应当至少为开环估算值的 $\pm 24\text{dB}$ ，100个连续为“0”的功率控制比特后功率调整范围应超过 24dB (含 24dB)，100个连续为“1”的功率控制比特后功率调整范围应超过 -24dB (含 -24dB)；
- b) 从100个连续‘0’有效功率控制比特后第一个有效‘1’功率控制比特结束到移动台输出功率开始降低的时间间隔不应长于 5ms ；
- c) 4800bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $6.4\text{dB}/20\text{ms}$ 但应小于 $9.6\text{dB}/20\text{ms}$ 。

测试4:

- a) 闭环功率控制范围应当至少为开环估算值的 $\pm 24\text{dB}$ ，100个连续为“0”的功率控制比特后功率调整范围应超过 24dB (含 24dB)，100个连续为“1”的功率控制比特后功率调整范围应超过 -24dB (含 -24dB)；
- b) 从100个连续‘0’有效功率控制比特后第一个有效‘1’功率控制比特结束到移动台输出功率开始降低的时间间隔不应长于 10ms ；
- c) 2400bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $3.2\text{dB}/20\text{ms}$ 但应小于 $4.8\text{dB}/20\text{ms}$ 。

测试5:

- a) 闭环功率控制范围应当至少为开环估算值的 $\pm 24\text{dB}$ ，100个连续为“0”的功率控制比特后功率调整范围应超过 24dB (含 24dB)，100个连续为“1”的功率控制比特后功率调整范围应超过 -24dB (含 -24dB)；
- b) 从100个连续‘0’有效功率控制比特后第一个有效‘1’功率控制比特结束到移动台输出功率开始降低的时间间隔不应长于 20ms ；
- c) 1200bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $1.6\text{dB}/20\text{ms}$ 但应小于 $2.4\text{dB}/20\text{ms}$ 。

测试6:

- a) 9600bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $12\text{dB}/40\text{ms}$ 但应小于 $20\text{dB}/40\text{ms}$ ；
- b) 在接收到100个连续‘0’有效功率控制比特 2.5ms 之后接收到任何有效功率控制比特之后，移动台平均输出功率应在小于 $500\mu\text{s}$ 的时间内达到其最终值的 0.15dB 以内。

测试7:

- a) 4800bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $6.0\text{dB}/40\text{ms}$ 但应小于 $10\text{dB}/40\text{ms}$ ；。

测试8:

- a) 2400bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $3.0\text{dB}/40\text{ms}$ 但应小于 $5.0\text{dB}/40\text{ms}$ 。

测试9:

- a) 1200bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $1.5\text{dB}/40\text{ms}$ 但应小于 $2.5\text{dB}/40\text{ms}$ 。

测试10:

- a) 9600bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $11.2\text{dB}/80\text{ms}$ 但应小于 $20.8\text{dB}/80\text{ms}$ ；
- b) 在接收到100个连续‘0’有效功率控制比特 2.5ms 之后接收到任何有效功率之后，移动台的平均输出功率将在小于 $500\mu\text{s}$ 的时间内达到其最终值的 0.15dB 以内。

测试11:

- a) 4800bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $5.6\text{dB}/80\text{ms}$ 但应小于 $10.4\text{dB}/80\text{ms}$ 。

测试12:

- a) 2400bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $2.8\text{dB}/80\text{ms}$ 但应小于 $5.2\text{dB}/80\text{ms}$ 。

测试13:

- a) 1200bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于 $1.4\text{dB}/80\text{ms}$ 但应小于 $2.6\text{dB}/80\text{ms}$ 。

测试14:

- a) 闭环功率控制范围应当至少为开环估算值的 $\pm 24\text{dB}$ ，100个连续为“0”的功率控制比特后功率调整范围应超过 24dB (含 24dB)，100个连续为“1”的功率控制比特后功率调整范围应超过 -24dB (含 -24dB)；

- b) 从100个连续'0'有效功率控制比特后第一个有效'1'功率控制比特结束到移动台输出功率开始降低的时间间隔不应长于5ms;
- c) 1200bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于6.4dB/20ms但应小于9.6dB/20ms。

测试15:

- a) 1500bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于6.0dB/40ms但应小于10.4dB/40ms。

测试16:

- a) 2400bps数据速率时的平均输出功率平均变化率应大于5.6dB/80ms但应小于10.5dB/80ms。

6.4.5 最大射频输出功率

6.4.5.1 定义

对于移动台支持的每种反向业务信道无线配置,最大射频输出功率是指在移动台天线连接器处测量的移动台发射的最大功率加上移动台制造商推荐的增益。天线增益由使用的射频信号测量程序和计算EIRP或ERP的适当的天线增益决定。

6.4.5.2 测试方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 如果移动台支持反向业务信道无线配置1和前向业务信道无线配置1,则使用基本信道测试模式1建立呼叫,数据速率仅为9600bps,执行步骤5至7;
- 3) 如果移动台支持无线配置3反向基本信道和无线配置3,4或5的解调,则使用基本信道测试模式3建立呼叫,数据速率仅为9600bps,执行步骤5至7;
- 4) 如果移动台支持无线配置3反向专用控制信道和无线配置3,4或5的解调,则使用专用控制信道测试模式3建立呼叫,数据速率仅为9600bps,且100%帧激活率,执行步骤5至7;
- 5) 按照表69的规定设置测试参数;
- 6) 连续发送'0'功率控制比特至移动台;
- 7) 在移动台天线连接器处测量移动台输出功率;
- 8) 如果移动台支持无线配置3反向基本信道,无线配置3反向专用控制信道和无线配置3,4或5的解调,则使用基本信道测试模式3建立呼叫,且在基本信道上仅使用1500bps数据速率,在专用控制信道上使用9600bps数据速率(帧激活率为100%),执行步骤11至18;
- 9) 如果移动台支持无线配置3反向基本信道,无线配置3反向补充信道0和无线配置3,4或5的解调,则使用补充信道测试模式3建立呼叫,且使用9600bps基本信道数据速率和9600bps补充信道0数据速率,执行步骤11至18;
- 10) 如果移动台支持无线配置3反向专用控制信道,无线配置3反向补充信道0和无线配置3,4或5的解调,则使用补充信道测试模式3建立呼叫,且使用100%帧激活率的9600bps专用控制信道数据速率,和9600bps补充信道0数据速率,执行步骤11至18;
- 11) 按照表70设置测试参数;
- 12) 使用移动台支持的最小的闭环功率控制步长,发送'0'和'1'交替的功率控制比特至移动台;
- 13) 确定激活信道的配置。如果期望的信道配置没有激活,增加 \hat{I}_0 或一个dB重复确认。重复此步骤直至期望的信道配置被激活。
- 14) 在移动台天线连接器处测量移动台输出功率;
- 15) 降低 \hat{I}_0 0.5dB;
- 16) 确定激活信道的配置。如果激活的信道配置是期望的信道配置,在移动台天线连接器处测量移动台输出功率;
- 17) 重复步骤15和16直至输出功率不再增加或者期望的信道配置不再激活。记录期望的信道配置激活时的达到的最高输出功率;
- 18) 重复步骤11至17十次并且平均结果。

表69 最大射频输出功率测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-104
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

表70 最大射频输出功率测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-86
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

6.4.5.3 指标

对于移动台支持的每个无线配置,使用移动台制造商推荐的相应移动台类别天线增益的每种移动台类别的最大输出功率应为表71中所规定的限值,天线增益由使用的射频信号测量程序和计算EIRP或ERP的适当的天线增益决定。当移动台使用表72中定义的测试模式信道配置发射时,表71中定义的移动台最大输出功率要求可以根据表72中定义的适当的降低容限降低。

表71 最大输出功率的有效辐射功率

频段类别	移动台类别	辐射测量	下限	上限
0	I类	ERP	1dBW(1.25W)	8dBW(6.3W)
	II类	ERP	-3dBW(0.5W)	4dBW(2.5W)
	III类	ERP	-7dBW(0.2W)	0dBW(1.0W)

表72 最大输出功率降低容限

测试模式配置	输出功率的降低
R-PICH + R-DCCH	2.5 dB
R-PICH + R-DCCH + R-FCH (1500 bps)	2 dB
R-PICH + R-FCH (9600 bps) + R-SCH0 (9600 bps)	2 dB
R-PICH + R-DCCH + R-SCH0 (9600 bps)	1.5 dB

6.4.6 最小受控输出功率

6.4.6.1 定义

移动台的最小受控输出功率为当闭环和开环功率控制表示为最小输出时,在移动台天线连接器处测量的输出功率。

6.4.6.2 测试方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 如果移动台支持无线配置1,2,3,4或5的解调,则使用基本信道测试模式1或3或者专用控制信道测试模式3建立呼叫,数据速率仅为9600bps,执行步骤3至5;
- 3) 按照表73设置测试参数;
- 4) 连续发送100个'1'功率控制比特至移动台;
- 5) 在移动台天线连接器处测量移动台输出功率。

表73 最小受控输出功率的测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-25
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

6.4.6.3 指标

当闭环和开环功率控制都设置为最小时，移动台平均输出功率将小于-50dBm/1.23MHz。

6.4.7 待机输出功率和门控输出功率

6.4.7.1 定义

待机输出功率是当其发射功能未被激活时移动台输出功率（例如，在“移动台初始化状态”、“移动台空闲状态”期间以及当移动台不发射接入探测时的“系统接入状态”期间）。

当以无线配置1和2中的可变数据速率传输方式工作时，或反向导频信道门控或反向基本信道门控被激活时，移动台仅当各门控开启期间才以正常受控功率电平发射，每个周期定义为一个功率控制组。在门控关闭期间抑制发射的功率电平。本测试测量一个门控开启功率控制组（1.25ms）时移动台平均输出功率的时间响应。

6.4.7.2 测试方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处，如图22所示。本测试不使用AWGN和干扰发生器；
- 2) 按照表74设置各测试参数；
- 3) 在“移动台初始化状态”期间或在“移动台空闲状态”期间在移动台天线连接器处测量输出功率；
- 4) 向移动台发送一个寻呼，并在移动台天线连接器处，在两个接入试探发送之间的时间周期内测量移动台输出功率；
- 5) 如果移动台支持无线配置1或2，则使用基本信道测试模式1建立呼叫，数据速率仅为1200bps，执行步骤9至10；
- 6) 如果移动台支持反向无线配置3或4，且如果移动台支持反向导频信道门控，则使用专用控制信道测试模式3建立呼叫。向移动台发送非协商业务配置信息记录使PILOT_GATING_USE_RATE='1'，PILOT_GATING_RATE='01'（1/2速率）或'10'（1/4速率）。测试过程中基站不应在前向专用控制信道上向移动台发送。执行步骤9至13；
- 7) 如果移动台支持反向无线配置3或4，且如果移动台支持反向基本信道门控，则使用基本信道测试模式3建立呼叫。向移动台发送REV_FCH_GATING_MODE等于'1'（50%反向信道占空比）的“扩展信道分配消息”。以1500bps数据速率向移动台连续发送20ms帧。执行步骤9至13；
- 8) 在前向业务信道或前向功率控制子信道上发送“0”和“1”交替的有效功率控制比特；
- 9) 测量平均至少100个门通功率控制组的移动台输出功率的时间响应，该功率在移动台天线连接器处进行测量；
- 10) 如果门控被激活，执行步骤12至13；
- 11) 在前向功率控制子信道上发送'0'和'1'交替的有效功率控制比特；
- 12) 测量平均至少100个门通功率控制组的移动台反向基本信道和反向导频信道的比率。该功率在移动台天线连接器处进行测量。

表74 待机输出功率和门控输出功率的测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-75
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

6.4.7.3 指标

待机输出功率:

当发射机处于关闭状态时,在移动台天线连接器处以 1MHz 分辨带宽测量时,在移动台发射频段上,移动台输出噪声功率谱密度应小于-61dBm。

门控输出功率:

给定都具有相同平均输出功率的功率控制组的集合,该集合平均的时间响应在图 16 所示的容限之内。该集合平均输出功率是 1.25ms 时间窗口中测量的门通输出功率平均值。平均输出功率低 3dB 的两点间的响应时间长度为至少 $1.25 \times K - 0.003$ ms 且在图 16 所示的范围之内,其中 K 为 1 (对于无线配置 1, 2 或反向导频信道门控) 和 2 (对于反向基本信道门控)。在 $1.25 \times K + 0.014$ ms 时间窗口之外输出功率电平应至少比图 16 中所示的整个集合平均输出功率低 20dB。

反向基本信道和反向导频信道之比应在-1.25dB的0.25dB范围内。

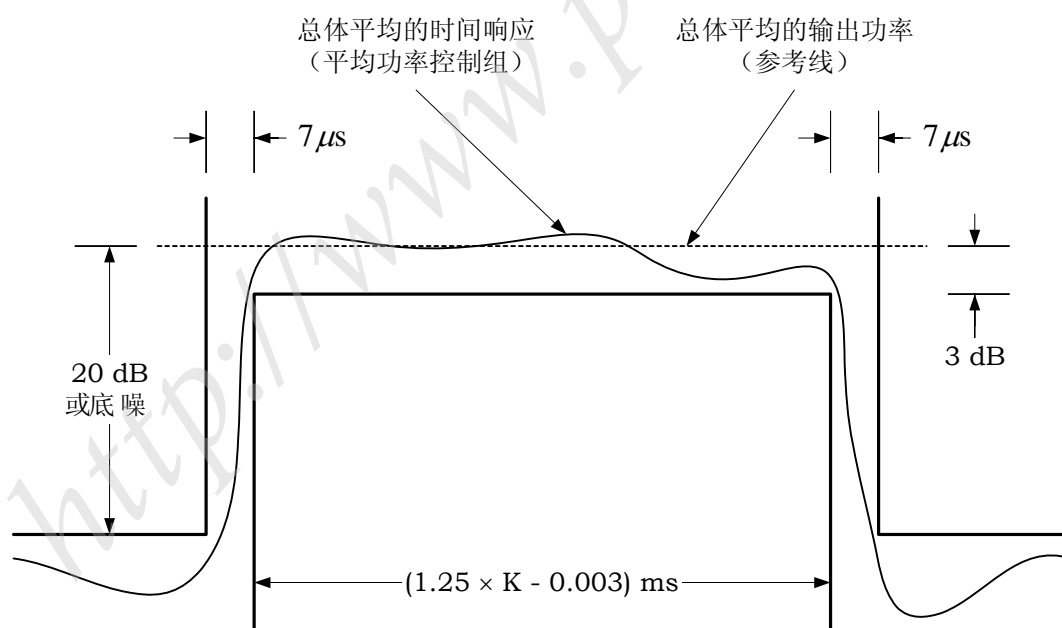


图16 传输包络模块框 (平均门通功率控制组)

6.4.8 PUF 输出功率

如果移动台支持无线配置1或2的PUF,则应进行本节测试。

6.4.8.1 定义

本测试验证如下PUF参数:试探周期,初始功率偏置,连续试探间功率增量,连续试探间的时间间隔,一个PUF尝试中的PUF试探的总数和满功率PUF试探的最大数目。

6.4.8.2 测试方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 使用基本信道测试模式1建立呼叫;
- 3) 在前向功率控制子信道上发送'0'和'1'交替的功率控制比特;
- 4) 配置基站使其忽略所有PUF尝试;
- 5) 发送一个包含表75指定值的“PUF消息”到移动台;

表75 参数设置

参数	数值(十进制)
PUF_SETUP_SIZE	0(1个功率控制组)
PUF_PULSE_SIZE	15(16个功率控制组)
PUF_INTERVAL	2(连续 PUF 试探起始处间隔为 2 帧)
PUF_INIT_PWR	8(8dB)
PUF_PWR_STEP	1(1dB/步长)
TOTAL_PUF_PROBES	3(4个试探)
MAX_PWR_PUF	0(1个最大功率脉冲)
PUF_FREQ_INCL	0(与当前值相同)

- 6) 在移动台天线连接器处测量每个PUF试探时移动台的输出功率;
- 7) 发送一个包含表76指定值的“PUF消息”,并重复执行步骤6。

表76 参数设置

参数	数值(十进制)
PUF_SETUP_SIZE	0(1个功率控制组)
PUF_PULSE_SIZE	15(16个功率控制组)
PUF_INTERVAL	2(连续 PUF 试探起始处间隔为 2 帧)
PUF_INIT_PWR	16(16dB)
PUF_PWR_STEP	4(4dB/步长)
TOTAL_PUF_PROBES	7(8个试探)
MAX_PWR_PUF	2(3个最大功率脉冲)
PUF_FREQ_INCL	0(与当前值相同)

6.4.8.3 指标

第一个PUF试探尝试中:

- a) 每个PUF试探尝试中连续接入试探间的功率增量应为 1 ± 0.33 dB;
- b) 每个PUF试探的周期应在20ms和22.5ms之间,包括建立时间;
- c) 连续PUF试探起始处间的时间间隔应为2帧;
- d) PUF试探尝试中的PUF试探的数目应为4。

第二个PUF试探尝试中:

- a) 每个PUF试探尝试的第一个PUF试探的功率应比第一个PUF试探尝试中PUF试探的功率高 8 ± 2.67 dB;
- b) 每个PUF试探尝试中连续PUF试探间的功率增量应为 4 ± 1.33 dB;
- c) 每个PUF试探的周期应在20ms和22.5ms之间,包括建立时间;
- d) 连续PUF试探起始处间的时间间隔应为2帧;
- e) 每个PUF试探尝试中PUF试探的数目应小于8;
- f) 移动台以满功率发送PUF试探不应超过3个。

6.4.9 码分信道至反向导频信道输出功率准确度

6.4.9.1 定义

码分信道至反向导频信道输出功率准确度是指稳态操作时每个码分信道与反向导频信道之间移动台平均输出功率所允许的误差。

应对支持反向导频信道的移动台执行此测试。

6.4.9.2 测试方法

6.4.9.2.1 增强型接入信道头，增强型接入信道数据和反向公共控制信道数据的码分信道输出功率

- 1) 将基站连接到移动台连接器处，如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器；
- 2) 设置移动台的反向链路性能调节增益表和反向信道调节增益表为0；
- 3) 按照下表设置测试参数：

表77 增强型接入信道头，增强型接入信道数据和反向公共控制信道数据的码分信道输出功率测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-65
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

- 4) 配置基站使移动台可以使用增强型接入信道；
- 5) 按照表78设置“增强型接入参数消息”中的数值；

表78 参数设置

参数	数值(十进制)
REACH_RATE_MODE	0(9600bps, 20ms 帧长)
REACH_MODE	0(基本接入模式--无 CACH 或 CPCCH)
EACH_PREAMBLE_NUM_FRAC	0(无前缀)
EACH_PREAMBLE_ADD_DURATION	0(无附加前缀)
EACH_MAX_RSP_SEQ	1(1 个序列)

- 6) 发送一个寻呼至移动台；
- 7) 在发送试探时使用码域功率分析仪在天线连接器处监测移动台发射机的输出，并测量增强型接入信道数据到反向导频信道的相对平均输出功率；
- 8) 配置基站使移动台监测前向公共控制信道和公共指配信道；
- 9) 按照表79设置“增强型接入参数消息”中的下列数值：

表79 参数设置

参数	数值(十进制)
RCCCH_RATE_MODE	0(9600bps, 20ms 帧长)
ACCESS_MODE	2(保留接入模式)
APPLICABLE_MODES	1(保留接入模式参数)
RA_PC_DELAY	4(移动台在 R-CCCH 发送后忽略 4 个 PC 比特)
RA_CPCCH_STEP_UP	1(增量步长为 0.5dB)
RA_CPCCH_STEP_DN	1(减量步长为 0.5dB)
CPCCH_RATE	2(800Hz 功率控制速率)
NUM_PCSCH_RA	24(24 个功率控制子信道)

- 10) 在前向公共控制信道上发送“状态请求指令”；
- 11) 一旦基站检测到增强型接入信道头的末端，则在公共指配信道上向移动台发送“早期确认信道分配消息”；

- 12) 在分配给测试移动台的公共功率控制子信道上发送'0'和'1'交替的功率控制比特;
- 13) 使用码域功率分析仪在天线连接器处监测移动台发射机的输出,并测量增强型接入信道头和反向公共控制信道至反向导频信道的相对平均输出功率。

6.4.9.2.2 反向业务信道的码分信道输出功率

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 设置移动台的反向链路性能调整增益表和反向新到调整增益表为0;
- 3) 如果移动台支持反向基本信道的操作,则使用基本信道测试模式3(或7)建立呼叫,数据速率仅为9600bps,无线配置3(或7)反向基本信道的帧长度为20ms,执行步骤12至14;
- 4) 如果移动台支持反向基本信道的操作,则使用基本信道测试模式3(或7)建立呼叫,数据速率仅为4800bps,无线配置3(或7)反向基本信道的帧长度为20ms,执行步骤12至14;
- 5) 如果移动台支持反向基本信道的操作,则使用基本信道测试模式3(或7)建立呼叫,数据速率仅为2700bps,无线配置3(或7)反向基本信道的帧长度为20ms,执行步骤12至14;
- 6) 如果移动台支持反向基本信道的操作,则使用基本信道测试模式3(或7)建立呼叫,数据速率仅为1500bps,无线配置3(或7)反向基本信道的帧长度为20ms,执行步骤12至14;
- 7) 如果移动台支持反向专用控制信道的操作,则使用专用控制信道测试模式3(或7)建立呼叫,数据速率仅为9600bps,无线配置3(或7)反向专用控制信道的帧长度为20ms,执行步骤12至14;
- 8) 如果移动台支持反向补充信道上的卷积编码,则使用补充信道测试模式3(或7)建立呼叫,数据速率仅为9600bps,无线配置3(或7)卷积编码的反向补充信道的帧长度为20ms,执行步骤12至14;
- 9) 如果移动台支持反向补充信道上的卷积编码,则使用补充信道测试模式3(或7)建立呼叫,且同时使用移动台所支持最高速率的20ms帧长无线配置3(或7)卷积编码的反向补充信道和支持无线配置3(或7)9600bps、20ms帧长的反向基本信道(或9600bps、20ms帧长、100%占空比的反向专用控制信道),执行步骤12至14;
- 10) 如果移动台支持反向补充信道上的Turbo编码,则使用补充信道测试模式3(或7)建立呼叫,数据速率仅为19200bps,无线配置3(或7)的Turbo编码的反向补充信道的帧长度为20ms,执行步骤12至14;
- 11) 如果移动台支持反向补充信道上的Turbo编码,则使用补充信道测试模式3(或7)建立呼叫,且同时使用移动台所支持的最高数据速率的20ms帧长无线配置3(或7)Turbo编码的反向补充信道和支持无线配置3(或7)9600bps、20ms帧长的反向基本信道(或9600bps、20ms帧长、100%占空比的反向专用控制信道),执行步骤12至14;
- 12) 按照下表设置测试参数。

表80 反向业务信道的码分信道输出功率测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-65
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

- 13) 在前向业务信道上发送'0'和'1'交替的功率控制比特;
- 14) 使用码域功率分析仪在天线连接器处监测移动台发射机的输出,并测量每个被激活的码分信道到反向导频信道的相对平均输出功率。

6.4.9.3 指标

增强型接入信道头和反向导频信道间平均输出功率差应为 6.75 ± 0.25 dB。

增强型接入信道数据（或反向公共控制信道）与反向导频信道间的平均功率差应为 3.75 ± 0.25 dB。

对于不涉及反向补充信道的测试，每个反向业务信道码分信道与反向导频信道间的平均输出功率差应为表 55 中规定的码分信道准确度。

对于涉及反向补充信道的测试，反向补充信道码分信道和反向导频信道间的平均输出功率差应为表 56 和表 57 中规定的码分信道准确度。发射补充信道的同时还要发送反向基本信道（或反向专用控制信道），反向基本信道（或反向专用控制信道）码分信道与反向导频信道间的平均输出功率差应为表 58 和表 59 中规定的码分信道准确度。

表81 反向基本信道、反向专用控制信道和反向补充信道码分信道准确度要求

数据速率 (bps)	码分信道准确度 (dB)
1500	-5.88 ± 0.25
2700	-2.75 ± 0.25
4800	-0.25 ± 0.25
9600	3.75 ± 0.25

表82 （卷积编码）反向补充信道的码分信道准确度要求

数据速率 (bps)	码分信道准确度 (dB)
9600	3.75 ± 0.25
19200	6.25 ± 0.25
38400	7.5 ± 0.25
76800	9 ± 0.25
153600	10.5 ± 0.25
307200	12 ± 0.25
614400	14 ± 0.25

表83 （Turbo 编码）反向补充信道的码分信道准确度要求

数据速率 (bps)	码分信道准确度 (dB)
19200	5.5 ± 0.25
38400	7 ± 0.25
76800	8.5 ± 0.25
153600	9.5 ± 0.25
307200	11 ± 0.25
614400	14 ± 0.25
1036800	15.63 ± 0.25

表84 在发送(卷积编码)反向补充信道时发送的9600bps反向基本信道(或9600bps反向专用控制信道)码分信道准确度要求

R-SCH 数据速率 (bps)	R-FCH(或 R-DCCH) 码分信道准确度 (dB)
9600	3.75 ± 0.25
19200	3.63 ± 0.25
38400	2.38 ± 0.25
76800	1.13 ± 0.25
153600	-0.75 ± 0.25
307200	-3 ± 0.35
614400	-4.75 ± 0.6

表85 在发送(Turbo 编码)反向补充信道时发送的 9600bps 反向基本信道(或 9600bps 反向专用控制信道)码分信道准确度要求

R-SCH 数据速率(bps)	R-FCH(或 R-DCCH)码分信道精确度(dB)
19200	3.5±0.25
38400	2.5±0.25
76800	1.375±0.25
153600	-0.375±0.25
307200	-2.5±0.25
614400	-3.5±0.35
1036800	-6±0.6

6.4.10 反向导频信道发射相位中断

6.4.10.1 定义

本测试测量移动台输出功率电平范围内的移动台反向导频信道相位。

被测移动台应支持反向导频信道。

6.4.10.2 测量方法

- 1) 将基站连接到移动台天线连接器处,如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器;
- 2) 设置功率控制步长为1dB;
- 3) 如果移动台支持反向基本信道操作,则使用基本信道测试模式3建立呼叫,且仅使用9600bps数据速率的无线配置3反向基本信道。否则,使用专用控制信道测试模式3建立呼叫,且仅使用9600bps数据速率100%占空比的无线配置3反向专用控制信道。执行步骤5至12;
- 4) 如果移动台支持反向基本信道的操作,则使用基本信道测试模式7建立呼叫,且仅使用9600bps数据速率无线配置5反向基本信道。否则,使用专用控制信道测试模式7建立呼叫,且仅使用9600bps数据速率100%占空比的无线配置5反向专用控制信道。执行步骤5至12;
- 5) 设置前向CDMA信道衰减,使得在移动台天线连接器处测量的移动台反向CDMA信道输出功率电平为-50dBm。执行步骤10至12;
- 6) 设置前向CDMA信道衰减,使得在移动台天线连接器处测量的移动台反向CDMA信道输出功率电平为-35dBm。执行步骤10至12;
- 7) 设置前向CDMA信道衰减,使得在移动台天线连接器处测量的移动台反向CDMA信道输出功率电平为-20dBm。执行步骤10至12;
- 8) 设置前向CDMA信道衰减,使得在移动台天线连接器处测量的移动台反向CDMA信道输出功率电平为-5dBm。执行步骤10至12;
- 9) 设置前向CDMA信道衰减,使得在移动台天线连接器处测量的移动台反向CDMA信道输出功率电平为+10dBm。执行步骤10至12;
- 10) 在移动台天线连接器处测量反向导频信道相位,同时发送任意数目的'0'和'1'交替的有效功率控制比特(最后一比特为'1'),接着发送十个连续的'00011000110001110101010101010101'有效功率控制比特序列,接着再发送十个连续的'11100111001110000101010101010101'有效功率控制比特序列。确保对于每个发送到移动台的闭环功率控制命令,移动台输出功率电平在本规范规定的范围内变化;
- 11) 在移动台天线连接器处测量反向导频信道相位,同时发送任意数目的'0'和'1'交替的有效功率控制比特(最后一比特为'1'),接着发送十个连续的'000000001111111010101010101010101'有效功率控制比特序列,接着再发送十个连续的'11111111100000000101010101010101'有效功率控制比特序列。确保对于每个发送到移动台的闭环功率控制命令,移动台输出功率电平在本规范规定的范围内变化;

12) 在移动台天线连接器处测量反向导频信道相位，同时发送任意数目的‘0’和‘1’交替的有效功率控制比特(最后一比特为‘1’)，接着发送十六个连续的‘0’有效功率控制比特，接着再发送十六个连续的‘1’有效功率控制比特。确保对于每个发送到移动台的闭环功率控制命令，移动台输出功率电平在本规范规定的范围内变化。

6.4.10.3 指标

对于本节的所有测试，移动台反向导频信道相位应满足如下要求：

- 在整个移动台输出功率范围内，任意5ms时间内不超过1个‘类型1’相位不连续，并且
- 在整个移动台输出功率范围内，任意20ms时间内不超过1个‘类型2’相位不连续。

其中‘类型1’相位不连续是指在不到0.5ms时间内大于56度的相位变化，‘类型2’相位不连续是指在不到1ms时间内大于90度的相位变化。

6.4.11 数据速率变化时反向业务信道输出功率

6.4.11.1 定义

本测试验证反向业务信道输出功率在数据速率变化边界的时间响应。

对于支持反向补充信道的移动台应进行本节测试。

6.4.11.2 测试方法

- 将基站连接到移动台天线连接器处，如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器；
- 设置移动台的反向链路性能调节增益表和反向信道调节增益表为0；
- 如果移动台支持无线配置3反向补充信道，则使用基本信道测试模式3或专用控制信道测试模式3建立呼叫，数据速率仅为9600bps，执行步骤4至6；
- 按照下表设置测试参数。

表86 数据速率变化时反向业务信道输出功率测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-75
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

- 配置基站使其指示移动台周期性的启动和关闭在反向补充信道上最低支持速率的发送。执行步骤7至8；
- 配置基站使其指示移动台周期性的启动和关闭在反向补充信道上最高支持速率的发送。执行步骤7至8；
- 在前向业务信道上发送‘0’和‘1’交替的功率控制比特；
- 对于至少100次数据速率变化，分别测量其数据速率变化帧边界处的移动台输出功率。

6.4.11.3 指标

移动台的平均输出功率在数据速率变化帧边界后200 μ s内达到其输出功率最终值的 ± 0.5 dB。

6.5 发射机杂散发射

6.5.1 发射机传导性杂散发射

6.5.1.1 定义

发射机传导性杂散发射是指在移动台天线连接器处测量的在指配CDMA信道带外频率上的辐射。本测试测量在连续发送期间的杂散发射。

6.5.1.2 测试方法

- 将基站连接到移动台天线连接器处，如图22所示。本测试不使用AWGN发生器和干扰发生器。将频谱分析仪（或其他适当的测试设备）连接到移动台天线连接器处；

- 2) 如果移动台支持反向业务信道无线配置1和前向业务信道无线配置1,则使用基本信道测试模式1建立呼叫,数据速率仅为9600bps,执行步骤8至10;
- 3) 如果移动台支持无线配置3反向基本信道和无线配置3,4或5的解调,则使用基本信道测试模式3建立呼叫,数据速率仅为9600bps,执行步骤8至10;
- 4) 如果移动台支持无线配置3反向专用控制信道和无线配置3,4或5的解调,则使用专用控制信道测试模式3建立呼叫,且仅使用9600bps数据速率和100%帧有效性,执行步骤8至10;
- 5) 如果移动台支持无线配置3反向基本信道、无线配置3反向专用控制信道以及无线配置3,4或5的解调,则使用基本信道测试模式3建立呼叫,且仅使用1500bps基本信道数据速率以及100%帧有效性的9600bps专用控制信道,执行步骤11至20;
- 6) 如果移动台支持无线配置3反向基本信道、无线配置3反向补充信道0和无线配置3,4或5的解调,则使用补充信道测试模式3建立呼叫,且仅使用支持9600bps数据速率的基本信道和9600bps的补充信道0,执行步骤11至20;
- 7) 如果移动台支持无线配置3反向专用控制信道、无线配置3反向补充信道0和无线配置3,4或5的解调,则使用补充信道测试模式3建立呼叫,且仅使用9600bps数据速率100%帧有效性的专用控制信道和9600bps数据速率的补充信道0,执行步骤11至20;
- 8) 按照表87设置测试参数;
- 9) 向移动台连续发送'0'功率控制比特;
- 10) 测量杂散发射电平;
- 11) 按照表88设置测试参数;
- 12) 使用移动台支持的最小的闭环功率控制步长,发送'0'和'1'交替的功率控制比特至移动台;
- 13) 确定激活信道的配置。如果期望的信道配置没有激活,增加 \hat{I}_{or} 一个dB重复确认。重复此步骤直至期望的信道配置被激活。
- 14) 在移动台天线连接器处测量移动台输出功率;
- 15) 降低 \hat{I}_{or} 0.5dB;
- 16) 确定激活信道的配置。如果激活的信道配置是期望的信道配置,在移动台天线连接器处测量移动台输出功率;
- 17) 重复步骤21和22直至输出功率不再增加或者期望的信道配置不再激活;
- 18) 设置 \hat{I}_{or} 为期望的信道配置激活时达到的最高的移动台输出功率;验证期望的信道配置被激活;
- 19) 在移动台天线连接器处测量移动台输出功率;
- 20) 测量杂散发射电平。

表87 最大射频输出功率时发射机杂散发射测试的测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-104
$\frac{\text{Pilot } E_C}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_C}{I_{or}}$	dB	-7.4

表88 最大射频输出功率时发射机杂散发射测试的测试参数

参数	单位	数值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23MHz	-86
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4

6.5.1.3 指标

根据本地无线电规章,移动台应杂散发射应小于表89规定的限值。

表89 发射机杂散发射限值

$ \Delta f $ 范围	杂散发射限值								
885kHz 至 1.98MHz	取-42dBc/30kHz 或-54dBm/1.23MHz 中较宽松的要求								
1.98MHz 至 4.00MHz	取-54dBc/30kHz 或-54dBm/1.23MHz 中较宽松的要求								
>4.00MHz	<table border="0"> <tr> <td>-36dBm/1kHz;</td> <td>9kHz<f<150kHz</td> </tr> <tr> <td>-36dBm/10kHz;</td> <td>150kHz<f<30MHz</td> </tr> <tr> <td>-36dBm/100kHz;</td> <td>30MHz<f<1GHz</td> </tr> <tr> <td>-30dBm/1MHz;</td> <td>1GHz<f<12.75GHz</td> </tr> </table>	-36dBm/1kHz;	9kHz<f<150kHz	-36dBm/10kHz;	150kHz<f<30MHz	-36dBm/100kHz;	30MHz<f<1GHz	-30dBm/1MHz;	1GHz<f<12.75GHz
-36dBm/1kHz;	9kHz<f<150kHz								
-36dBm/10kHz;	150kHz<f<30MHz								
-36dBm/100kHz;	30MHz<f<1GHz								
-30dBm/1MHz;	1GHz<f<12.75GHz								

注: Δf =中心频率-较接近的测量边界频率(f)。满足-35dBm/6.25kHz要求要取决于测量仪器的使用。任何分辨率带宽的读数宜设置被调节表示一个6.25kHz频段的频谱功率。

6.5.2 发射机辐射性杂散发射

应遵守当地特殊的无线规定。

7 移动台音频性能要求及测量方法

按照YD/T 1538《数字移动终端音频性能技术要求及测试方法》定义的限值和测量方法进行测试。

8 移动台环境适应性要求及测量方法

按照YD/T 1539《移动通信手持机可靠性技术要求与测试方法》定义的限值和测量方法进行测试。

9 移动台待机时间和通话时间要求及测量方法

9.1 移动台待机时间

9.1.1 测试条件

被测移动台电池为标配电池。

9.1.2 测试方法

1) 按照下图连接基站模拟器和被测移动台;

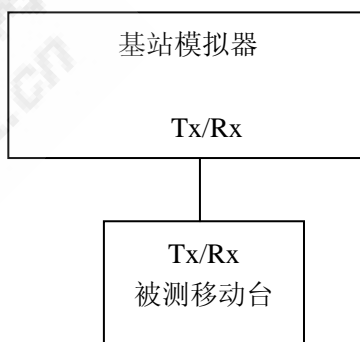


图17 待机时间测试方框图

2) 按照下表设置基站模拟器和移动台；

表90 待机时间测试配置表

设置参数	单位	设置值
I_{or}	dBm/1.23 MHz	-75
Pilot $\frac{E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-12
QPCH_SUPPORTED	-----	0
设置移动台的 SLOT_CYCLE_INDEX 和基站模拟器的 MAX_SLOT_CYCLE_INDEX, 确保被测移动台使用的 slot cycle index 值为 1		
REG_PRD	-----	58 (即注册周期近似为 31 分钟)
除 timer based 注册外, 关闭所有其它类型的注册		
永久关闭被测移动台背景灯, 或设置其为最低。		

- 3) 测量被测移动台平均待机电流 $I_{average}$:
 - a) 用假电池, 用 3.80V 电压源给被测移动台供电, 在电源环路中, 串联一个小内阻电流表;
 - b) 被测移动台处于待机状态, 并保持 30 分钟;
 - c) 测量 30 分钟内的平均待机电流 $I_{average}$;
- 4) 测量被测移动台待机状态下的自动关机电压 V_{off} :
 - a) 用假电池, 将电源电压调整到 3.50V 或更高;
 - b) 被测移动台处于待机状态, 并保持 31 分钟, 确保此 31 分钟内有一次, 且仅有一次 timer based 注册;
 - c) 每次电压下降 0.01V, 等 2 分钟, 再下降 0.01V, 以此循环, 直到被测移动台因电压过低而自动关机;
 - d) 记下自动关机电压 V_{off} ;
- 5) 测量并计算待机时间:
 - a) 用被测移动台标配充电器对其标配电池充分充电, 然后在电池测试仪上以 0.5C 充分放电, 截止电压设为 V_{off} ;
 - b) 用被测移动台标配充电器再次对其标配电池充分充电;
 - c) 将上述充满电的标配电池装配在电池测试仪上, 以 100mA 电流恒流放电, 放电至关机电压 V_{off} , 记录放电时长 T_{100mA} ;

d) 计算待机时间: $T_{idle} = (100\text{mA}/I_{average}) * T_{100\text{mA}}$

9.1.3 预期结果

移动台待机时间应达到厂家提供的标称待机时间。

9.2 移动台通话时间

9.2.1 测试条件

被测移动台电池为标配电池。

9.2.2 测试方法

1) 按照下图连接基站模拟器和被测移动台;

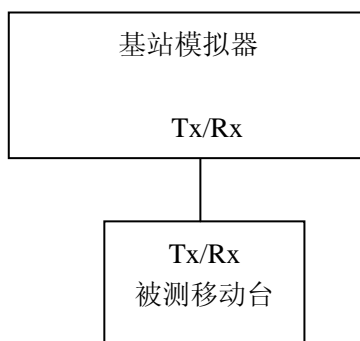


图18 通话时间测试方框图

2) 按照下表设置基站模拟器和移动台:

表91 通话时间测试配置表

设置参数	单位	设置值
I_{or}	dBm/1.23 MHz	-75
Pilot $\frac{E_c}{I_{or}}$	dB	-7
前向及反向速率	kbps	9.6
Traffic $\frac{E_c}{I_{or}}$	dB	-15.6
永久关闭被测移动台背景灯, 或设置其为最低		

3) 设置基站模拟器为无线配置1 (RC1);

4) 测量被测移动台平均通话电流 $I_{average}$:

- 用假电池, 用3.80V电压源给被测移动台供电, 在电源环路中, 串联一个小内阻电流表;
- 被测移动台处于通话状态, 并保持15分钟;
- 测量15分钟内的平均通话电流 $I_{average}$;

5) 测量被测移动台通话状态下的自动关机电压 V_{off} :

- 用假电池, 将电源电压调整到3.50V或更高;
- 被测移动台处于通话状态;
- 每次电压下降0.01V, 等2分钟, 再下降0.01V, 以此循环, 直到被测移动台因电压过低而自动关机;
- 记下自动关机电压 V_{off} ;

6) 测量并计算通话时间:

YDC 023-2006

- a) 用被测移动台标配充电器对其标配电池充分充电，然后在电池测试仪上以0.5C充分放电，截止电压设为 V_{off} ；
- b) 用被测移动台标配充电器再次对其标配电池充分充电；
- c) 将上述充满电的标配电池装配在电池测试仪上，以200mA电流恒流放电，放电至关机电压 V_{off} ，记录放电时长 T_{200mA} ；
- 7) 计算通话时间： $T_{Idle} = (200mA / I_{Average}) * T_{200mA}$ ；
- 8) 设置基站模拟器为无线配置3（RC3），重复步骤4至7。

9.2.3 预期结果

移动台连续通话时间应达到厂家提供的标称通话时间。

10 移动台卡接口要求及测试方法

被测移动台的卡接口要求应满足国家相关标准要求。

11 机卡一体接入终端相对于机卡分离接入终端卡部分内容的要求

UIM卡中的内容应存储在机卡一体接入终端本机中，相应的测试要求参见YDC 021中的附录D以及UIM卡规范中适用的部分。

12 电磁兼容要求

电磁兼容要求应满足GB 19484.1的要求。

13 比吸收率（SAR）的要求

被测移动台的比吸收率应满足国家相关标准要求。

14 移动台电源及充电器要求及测量方法

14.1 电池性能

- 1) 各种锂电池性能要求及测试方法应满足GB/T18287的要求。
- 2) 各种金属氢化物镍电池性能要求及测试方法应满足GB/T18288的要求。
- 3) 各种镉镍电池性能要求及测试方法应满足GB/T18289的要求。
- 4) 各种锂电池安全要求及测试方法应满足YD 1268的要求。

14.2 充电器安全性

充电器的安全性应满足YD/T965和YD 1268的要求。

15 外观包装和装配要求及测量方法

对移动台出厂的外观、包装和装配按表68的要求进行检测。

表92 移动台外观、包装和装配要求

项目	内容
包装	包装盒标志应与产品型号相符
	包装盒无破损
	无漏装移动电话机、说明书、附件等
	包装标志型号、商标完整
	包装盒内无异物
外观	机壳无变型、开裂
	产品标志型号、商标、移动台唯一识别码完整
	产品表面无掉漆、磕碰、毛刺、划痕和明显的颜色不均匀
装配	零部件无松动
	机内无异物
	按键、操作机构有效可用
	按键、操作机构灵活
	UIM卡(仅适用于机卡分离移动台)、充电器、耳机、数据线接插件接触良好
	显示器显示完整、亮度色彩均匀
	金属表面无明显锈蚀
标识	产品或者其包装上的标识应当有产品质量检验合格证明、名称、生产厂或公司名称、厂址或公司地址

16 移动台测试条件

16.1 测试模式

前向业务信道的验证通过调用基本信道测试模式、专用控制信道测试模式、补充码信道测试模式和补充信道测试模式来实现。反向业务信道的验证通过调用基本信道测试模式、专用控制信道测试模式和补充信道测试模式来实现。表68列出9种测试模式以及相应的无线配置。

表93 测试配置表

测试模式	前向业务信道无线配置	反向业务信道无线配置
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	3
5	5	4
6	6	5
7	7	5
8	8	6
9	9	6

应用环回业务选择(业务选择2或55)或Markov业务选择(业务选择54)建立呼叫可进入基本信道测试模式1。

应用环回业务选择(业务选择9或55)或Markov业务选择(业务选择54)建立呼叫可进入基本信道测试模式2。

应用环回业务选择(业务选择55)、Markov业务选择(业务选择54)或测试数据业务选择(业务选择32)建立呼叫可进入基本信道测试模式3至9。

应用测试数据业务选择(业务选择32)建立呼叫可进入专用控制信道测试模式3至9以及补充信道测试模式3至9。

应用环回业务选择(业务选择 30) 建立呼叫可进入补充码信道测试模式 1。

应用环回业务选择(业务选择 31) 建立呼叫可进入补充码信道测试模式 2。

如果移动台支持一个前向基本信道、反向基本信道或前向补充码信道，则其应支持环回业务选择。如果移动台支持一个前向专用控制信道、反向专用控制信道、前向补充信道或反向补充信道，则其应支持测试数据业务选择。如果移动台支持一个前向基本信道或一个反向基本信道，则其应支持Markov业务选择。

16.2 标准环境测试条件

常温测试应在下列条件的任意组合条件下进行。

- 温度：+15℃至+35℃ ；
- 相对湿度：20%至75% ；
- 大气压：86000Pa至106000Pa 。

16.3 测试设置

16.3.1 功能框图

图19至图22是针对于不同测试的测试功能框图。

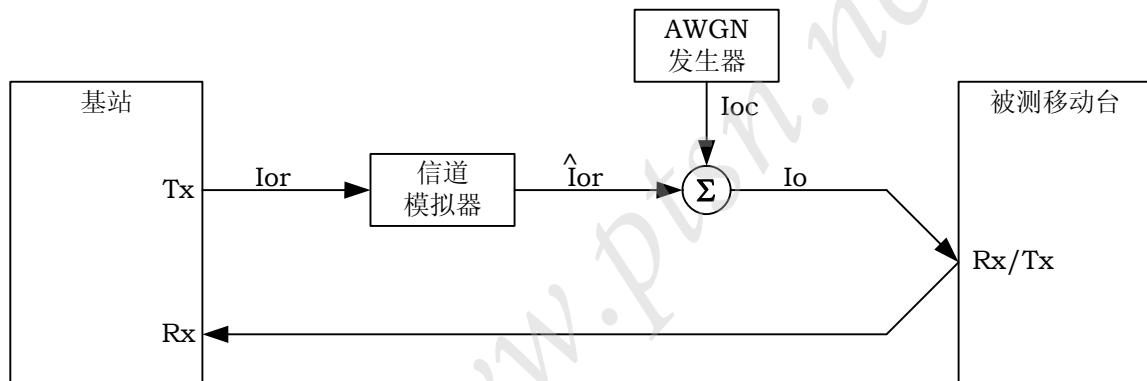


图19 衰落条件下业务信道测试功能框图

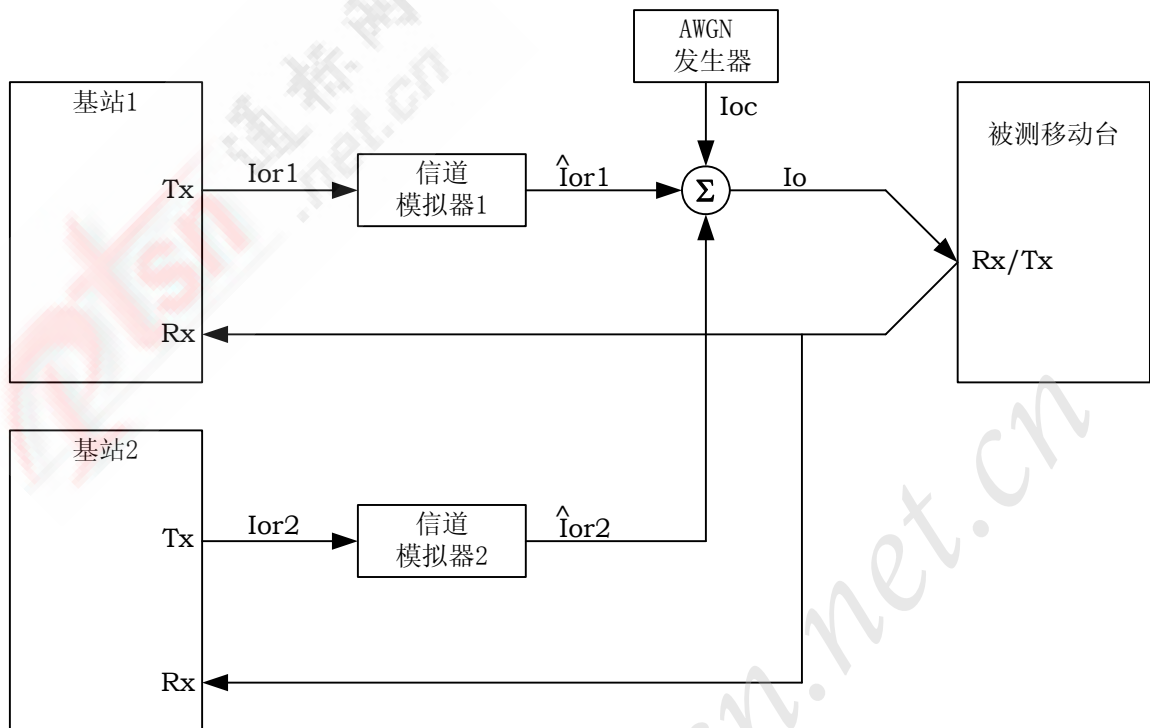


图20 软切换中业务信道测试功能框图

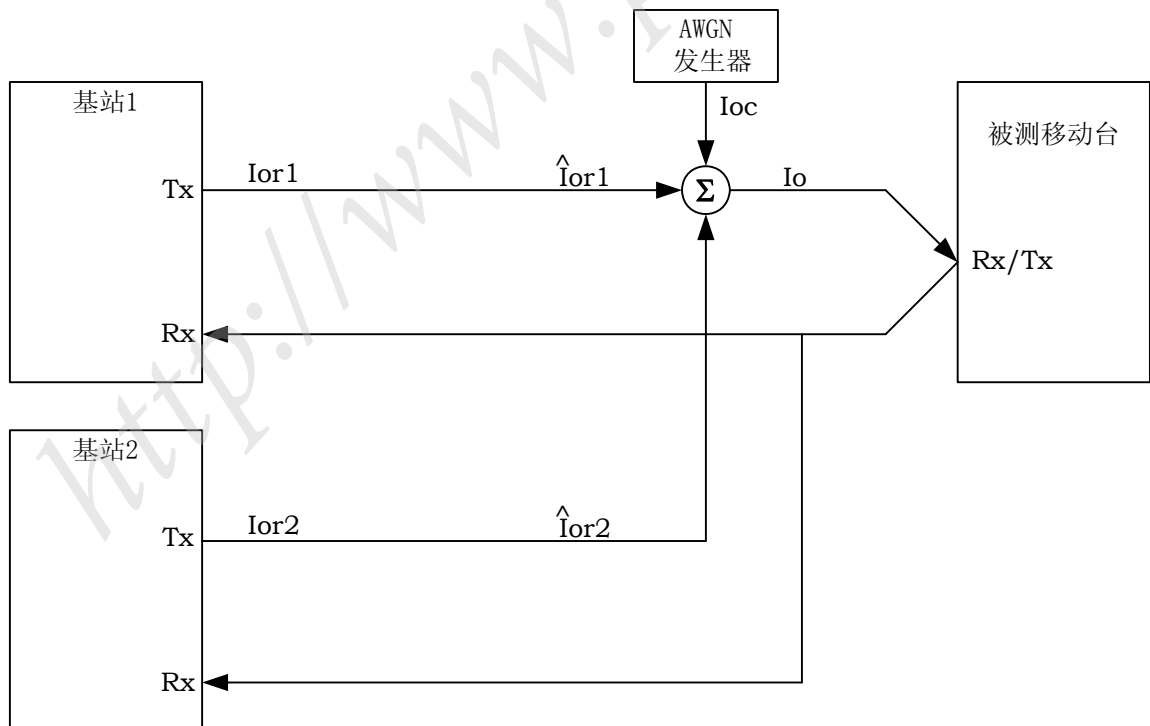


图21 软切换中搜索测试功能框图

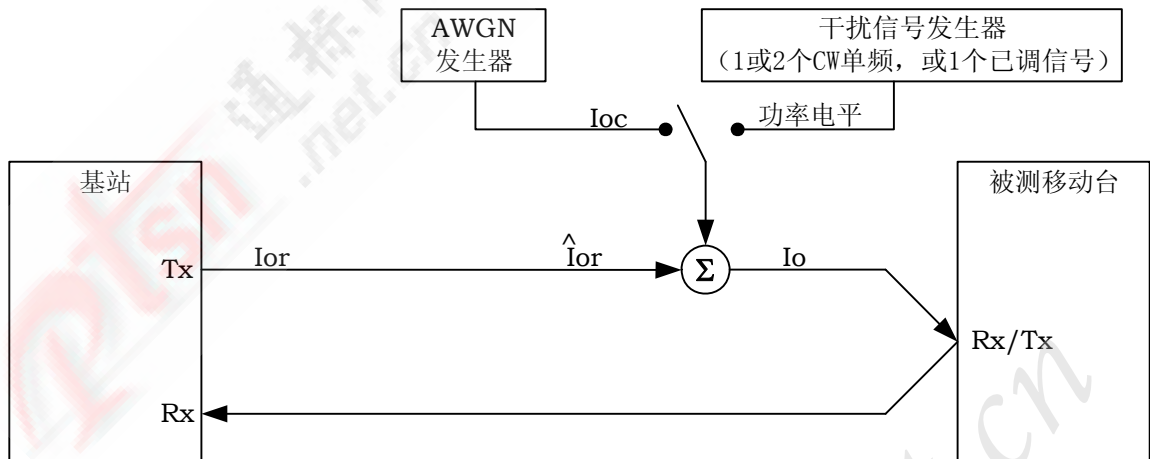


图22 无衰落条件下测试功能框图

16.3.2 一般说明

下列说明适用于所有CDMA测试：

- 前向CDMA信道可以由一个导频信道、一个同步信道、一个寻呼信道、一个业务信道和其它正交信道（正交信道噪声模拟器OCNS）组成；
- 若进行测试需要同步信道和寻呼信道并且它们的功率比在测试参数表中没有规定，则在寻呼信道数据速率为4800bps时用同步信道 E_c/I_{or} 等于-16dB，寻呼信道 E_c/I_{or} 等于-12dB；
- 调整OCNS增益，使所有规定的前向信道的功率比之和为1；
- 导频PN序列偏移指数由 P_i ($i=1, 2, 3\cdots$) 来表示，除非另有规定，否则遵循下列规定：
 - $0 \leq P_i \leq 511$
 - $P_i \neq P_j$ 如果 $i \neq j$
 - $P_i \bmod \text{PILOT_INC} = 0$
- 基站应按3GPP2 C. S0002-A-1 “cdma2000扩频系统物理层标准”（2000年10月）中的规定配置为标准工作状态，除非在特定测试中表明有不同；
- 反向业务信道应在足够高的 E_b/N_0 条件下工作以确保足够小的（例如小于 10^{-5} ）帧差错率，除非另有规定；
- 对含有整装天线的移动台，生产厂家应提供已校准的RF耦合接口装置以连接到标准测试设备上；
- 总体（overhead）消息字段是基站正常工作所需的，除非在特定测试中表明有所不同；
- 除非有其它规定，标称反向公共信道特性增益表和反向链路标称特性增益表的数值在3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)的2.1.2.3.3.1和2.1.2.3.3.2节中分别提供；
- 除非有其它规定，如果移动台支持反向补充信道上的turbo编码，则测试过程中应在反向补充信道上使用turbo编码，否则移动台在该信道上应使用卷积编码；
- 对于测试设备的要求应满足3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)的6.4节；
- 可信度的定义和说明参见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)的6.6节；
- 其它说明信息参见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)的6.5.2节。

附 录 A
(规范性附录)

前向业务信道解调性能测试参数和性能要求

A.1 前向公共信道性能表

A.1.1 非时隙模式寻呼信道性能要求

A.1.1.1 测试参数

表 A.1 AWGN 条件下非时隙模式寻呼信道测试参数

参数	单位	值
I_{or}/I_{oc}	dB	-1
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Sync } E_c}{I_{or}}$	dB	-16
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-16.2
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54
$\frac{\text{Paging } E_b}{N_t}$	dB	3.9

注：寻呼信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

A.1.1.2 性能指标

表 A.2 AWGN 条件下非时隙模式寻呼信道性能指标

PCH E_b/N_t [dB]	MER
3.5	0.055
3.9	0.035
4.1	0.03

A.1.2 时隙模式寻呼信道性能要求

A.1.2.1 测试参数

表 A.3 时隙模式寻呼信道（测试 1）测试参数

参数	单位	值
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Sync } E_c}{I_{or}}$	dB	-16
$\frac{\text{Quick Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-10
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-16.2
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54
快速寻呼数据速率	bps	4800
寻呼数据速率	bps	9600
$\frac{\text{QPCH } E_b}{N_t}$	dB	13.1
$\frac{\text{Paging } E_b}{N_t}$	dB	3.9

注：快速寻呼信道和寻呼信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.4 时隙模式寻呼信道（测试 2）测试参数

参数	单位	值
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-6.5
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Sync } E_c}{I_{or}}$	dB	-16
$\frac{\text{Quick Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-10
$\frac{\text{Paging } E_c}{I_{or}}$	dB	-10.7
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-48.5
快速寻呼数据速率	bps	4800
寻呼数据速率	bps	9600
$\frac{\text{QPCH } E_b}{N_t}$	dB	7.6
$\frac{\text{Paging } E_b}{N_t}$	dB	3.9

注：快速寻呼信道和寻呼信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

A. 1. 2. 2 性能指标

表 A. 5 AWGN 条件下时隙模式寻呼信道性能指标 (测试 1)

PCH Eb/Nt [dB]	MER
3.5	0.055
3.9	0.035
4.1	0.03

表 A. 6 AWGN 条件下时隙模式寻呼信道性能指标 (测试 2)

PCH Eb/Nt [dB]	MER
3.5	未规定
3.9	未规定
4.1	未规定

A. 1. 3 AWGN条件下前向广播控制信道解调性能要求

A. 1. 3. 1 测试参数

表 A. 7 AWGN 条件下广播控制信道 1/4 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 1	测试 2	测试 3
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-18.7	-15.7	-12.7
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54		
数据速率	bps	4800 (160 ms)	9600 (80 ms)	19200 (40 ms)
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	4.4	4.3	4.3

注：广播控制信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 8 AWGN 条件下广播控制信道 1/2 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 4	测试 5	测试 6
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-18.3	-15.2	-12.3
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54		
数据速率	bps	4800 (160 ms)	9600 (80 ms)	19200 (40 ms)
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	4.8	4.8	4.8

注：广播控制信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

A. 1. 3. 2 性能指标

表 A. 9 AWGN 条件下广播控制信道 1/4 编码速率性能指标, 无发射分集

测试	数据速率	BCCH Eb/Nt [dB]	FER
1	4800 (160 ms)	3.8	0.05
		4.0	0.03
		4.4	0.01
		4.7	0.005
		4.8	0.003
2	9600 (80 ms)	3.8	0.05
		4.0	0.03
		4.3	0.01
		4.6	0.005
		4.7	0.003
3	19200 (40 ms)	3.7	0.05
		3.9	0.03
		4.3	0.01
		4.6	0.005
		4.8	0.003

表 A. 10 AWGN 条件下广播控制信道 1/2 编码速率性能指标, 无发射分集

测试	数据速率	BCCH Eb/Nt [dB]	FER
4	4800 (160 ms)	4.3	0.05
		4.4	0.03
		4.8	0.01
		5.0	0.005
		5.2	0.003
5	9600 (80 ms)	4.2	0.05
		4.4	0.03
		4.8	0.01
		5.1	0.005
		5.3	0.003
6	19200 (40 ms)	4.2	0.05
		4.4	0.03
		4.8	0.01
		5.0	0.005
		5.2	0.003

A. 1.4 多径衰落条件下前向广播信道性能要求

A. 1.4.1 测试参数

表 A. 11 广播控制信道 1/4 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 1	测试 2	测试 3
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -20.7 (2): -21.0 (3): -21.6	(1): -24.1 (2): -24.7 (3): -25.1	(1): -27.7 (2): -28.1 (3): -28.4
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 5.4 (2): 5.1 (3): 4.5	(1): 5.0 (2): 4.4 (3): 4.0	(1): 4.4 (2): 4.0 (3): 3.7
信道模拟器配置		1		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 12 广播控制信道 1/4 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 4	测试 5	测试 6
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	4		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -11.2 (2): -12.8 (3): -13.9	(1): -16.0 (2): -17.0 (3): -17.9	(1): -20.1 (2): -20.9 (3): -21.5
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-59		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 10.9 (2): 9.3 (3): 8.2	(1): 9.1 (2): 8.1 (3): 7.2	(1): 8.0 (2): 7.2 (3): 6.6
信道模拟器配置		3		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A.13 广播控制信道 1/4 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 7	测试 8	测试 9
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	2		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -15.5 (2): -15.7 (3): -15.8	(1): -18.9 (2): -19.0 (3): -19.0	(1): -22.0 (2): -22.1 (3): -22.0
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-57		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 4.6 (2): 4.4 (3): 4.3	(1): 4.2 (2): 4.1 (3): 4.1	(1): 4.1 (2): 4.0 (3): 4.1
信道模拟器设置		4		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A.14 广播控制信道 1/4 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 10	测试 11	测试 12
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	6		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -8.4 (2): -9.2 (3): -11.0	(1): -12.2 (2): -14.0 (3): -16.1	(1): -17.0 (2): -18.8 (3): -20.4
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-61		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 15.7 (2): 14.9 (3): 13.1	(1): 14.9 (2): 13.1 (3): 11.0	(1): 13.1 (2): 11.3 (3): 9.7
信道模拟器设置		6		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 15 广播控制信道 1/2 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 13	测试 14	测试 15
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -19.9 (2): -20.3 (3): -20.9	(1): -23.5 (2): -24.1 (3): -24.5	(1): -27.0 (2): -27.5 (3): -27.8
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 6.2 (2): 5.8 (3): 5.2	(1): 5.6 (2): 5.0 (3): 4.6	(1): 5.1 (2): 4.6 (3): 4.3
信道模拟器设置		1		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 16 广播控制信道 1/2 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 16	测试 17	测试 18
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	4		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -9.8 (2): -11.2 (3): -12.4	(1): -15.0 (2): -16.1 (3): -16.9	(1): -19.4 (2): -20.1 (3): -20.6
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-59		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 12.3 (2): 10.9 (3): 9.7	(1): 10.1 (2): 9.0 (3): 8.2	(1): 8.7 (2): 8.0 (3): 7.5
信道模拟器配置		3		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A.17 广播控制信道 1/2 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 19	测试 20	测试 21
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	2		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -14.8 (2): -15.1 (3): -15.1	(1): -18.2 (2): -18.4 (3): -18.4	(1): -21.4 (2): -21.5 (3): -21.5
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-57		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 5.3 (2): 5.0 (3): 5.0	(1): 4.9 (2): 4.7 (3): 4.7	(1): 4.7 (2): 4.6 (3): 4.6
信道模拟器配置		4		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A.18 广播控制信道 1/2 编码速率测试参数, 无发射分集

参数	单位	测试 22	测试 23	测试 24
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	6		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -7.4 (2): -8.0 (3): -9.6	(1): -11.5 (2): -13.2 (3): -15.3	(1): -16.4 (2): -18.3 (3): -19.9
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-61		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 16.7 (2): 16.1 (3): 14.5	(1): 15.6 (2): 13.9 (3): 11.8	(1): 13.7 (2): 11.8 (3): 10.2
信道模拟器配置		6		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 19 广播控制信道 1/4 编码速率测试参数, 正交发射分集

参数	单位	测试 25	测试 26	测试 27
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -15.7 (2): -15.8 (3): -15.7	(1): -19.0 (2): -19.0 (3): -18.9	(1): -22.1 (2): -22.1 (3): -22.0
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 4.4 (2): 4.3 (3): 4.4	(1): 4.1 (2): 4.1 (3): 4.2	(1): 4.0 (2): 4.0 (3): 4.1
信道模拟器配置		4		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 20 广播控制信道 1/4 编码速率测试参数, 正交发射分集

参数	单位	测试 28	测试 29	测试 30
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -13.4 (2): -13.5 (3): -14.1	(1): -16.6 (2): -17.2 (3): -18.4	(1): -20.1 (2): -21.3 (3): -22.4
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 10.7 (2): 10.6 (3): 10.0	(1): 10.5 (2): 9.9 (3): 8.7	(1): 10.0 (2): 8.8 (3): 7.7
信道模拟器配置		6		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 21 广播控制信道 1/2 编码速率测试参数, 正交发射分集

参数	单位	测试 31	测试 32	测试 33
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -14.9 (2): -15.0 (3): -14.8	(1): -18.4 (2): -18.3 (3): -18.2	(1): -21.5 (2): -21.5 (3): -21.4
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 5.2 (2): 5.1 (3): 5.3	(1): 4.7 (2): 4.8 (3): 4.9	(1): 4.6 (2): 4.6 (3): 4.7
信道模拟器配置		4		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 22 广播控制信道 1/2 编码速率测试参数, 正交发射分集

参数	单位	测试 34	测试 35	测试 36
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -11.6 (2): -11.8 (3): -12.4	(1): -14.8 (2): -15.9 (3): -17.4	(1): -18.9 (2): -20.2 (3): -21.5
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 12.5 (2): 12.3 (3): 11.7	(1): 12.3 (2): 11.2 (3): 9.7	(1): 11.2 (2): 9.9 (3): 8.6
信道模拟器配置		6		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 23 广播控制信道 1/4 编码速率测试参数, 时空扩展

参数	单位	测试 37	测试 38	测试 39
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -15.9 (2): -16.0 (3): -15.9	(1): -19.0 (2): -19.1 (3): -19.0	(1): -22.1 (2): -22.1 (3): -22.0
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 4.2 (2): 4.1 (3): 4.2	(1): 4.1 (2): 4.0 (3): 4.1	(1): 4.0 (2): 4.0 (3): 4.1
信道模拟器配置		4		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 24 广播控制信道 1/4 编码速率测试参数, 时空扩展

参数	单位	测试 40	测试 41	测试 42
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -13.7 (2): -13.9 (3): -14.5	(1): -16.7 (2): -17.4 (3): -18.6	(1): -20.3 (2): -21.5 (3): -22.5
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 10.4 (2): 10.2 (3): 9.6	(1): 10.4 (2): 9.7 (3): 8.5	(1): 9.8 (2): 8.6 (3): 7.6
信道模拟器配置		6		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 25 广播控制信道 1/2 编码速率测试参数, 时空扩展

参数	单位	测试 43	测试 44	测试 45
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -15.2 (2): -15.3 (3): -15.2	(1): -18.5 (2): -18.5 (3): -18.4	(1): -21.6 (2): -21.6 (3): -21.4
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 4.9 (2): 4.8 (3): 4.9	(1): 4.6 (2): 4.6 (3): 4.7	(1): 4.5 (2): 4.5 (3): 4.7
信道模拟器配置		4		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 26 广播控制信道 1/2 编码速率测试参数, 时空扩展

参数	单位	测试 46	测试 47	测试 48
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{BCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	(1): -13.2 (2): -13.2 (3): -13.4	(1): -16.2 (2): -16.6 (3): -18.0	(1): -19.8 (2): -20.8 (3): -21.9
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-63		
数据速率	bps	19200	9600	4800
$\frac{\text{BCCH } E_b}{N_t}$	dB	(1): 10.9 (2): 10.9 (3): 10.7	(1): 10.9 (2): 10.5 (3): 9.1	(1): 10.3 (2): 9.3 (3): 8.2
信道模拟器配置		6		
(2): 频段类别 0.				

注: 广播控制信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

A. 1. 4. 2 性能要求

表 A. 27 广播控制信道 1/4 编码速率性能指标, 无发射分集

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
1	19200	4.3	0.10
		5.1	0.05
		6.9	0.01
2	9600	3.8	0.10
		4.4	0.05
		5.8	0.01
3	4800	3.6	0.10
		4.0	0.05
		5.0	0.01
4	19200	8.2	0.10
		9.3	0.05
		12.0	0.01
5	9600	7.2	0.10
		8.1	0.05
		9.8	0.01
6	4800	6.6	0.10
		7.2	0.05
		8.4	0.01

表 A. 28 广播控制信道 1/4 编码速率性能指标, 无发射分集

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [Db]	FER
		频段类别 0	
7	19200	4.0	0.10
		4.4	0.05
		5.1	0.01
8	9600	3.8	0.10
		4.1	0.05
		4.8	0.01
9	4800	3.7	0.10
		4.0	0.05
		4.6	0.01

表 A. 28 (续)

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
10	19200	12.2	0.10
		14.9	0.05
		20.4	0.01
11	9600	11.2	0.10
		13.1	0.05
		17.6	0.01
12	4800	9.7	0.10
		11.3	0.05
		14.9	0.01

表 A. 29 广播控制信道 1/2 编码速率性能指标, 无发射分集

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
13	19200	4.9	0.10
		5.8	0.05
		7.7	0.01
14	9600	4.4	0.10
		5.0	0.05
		6.3	0.01
15	4800	4.2	0.10
		4.6	0.05
		5.6	0.01
16	19200	9.6	0.10
		10.9	0.05
		13.8	0.01
17	9600	8.1	0.10
		9.0	0.05
		10.8	0.01
18	4800	7.4	0.10
		8.0	0.05
		9.2	0.01

表 A.30 广播控制信道 1/2 编码速率性能指标, 无发射分集

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]		FER
		频段类别	频段类别	
		0	6	
19	19200	4.7	4.7	0.10
		5.0	5.0	0.05
		5.8	5.6	0.01
20	9600	4.4	4.4	0.10
		4.7	4.7	0.05
		5.4	5.3	0.01
21	4800	4.3	4.3	0.10
		4.6	4.6	0.05
		5.1	5.2	0.01
22	19200	13.2	12.3	0.10
		16.1	14.5	0.05
		22.1	19.5	0.01
23	9600	11.9	10.1	0.10
		13.9	11.8	0.05
		18.2	15.5	0.01
24	4800	10.1	9.1	0.10
		11.8	10.2	0.05
		15.5	12.6	0.01

表 A.31 广播控制信道 1/4 编码速率性能指标, 正交发射分集

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]		FER
		频段类别	频段类别	
		0	6	
25	19200	4.0	4.1	0.10
		4.3	4.4	0.05
		4.9	5.0	0.01
26	9600	3.8	3.9	0.10
		4.1	4.2	0.05
		4.8	4.9	0.01
27	4800	3.8	3.8	0.10
		4.0	4.1	0.05
		4.7	4.8	0.01

表 A. 31 (续)

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]		FER
		频段类别 0	频段类别 6	
28	19200	9.0	8.7	0.10
		10.6	10.0	0.05
		13.9	12.7	0.01
29	9600	8.6	7.8	0.10
		9.9	8.7	0.05
		12.7	10.7	0.01
30	4800	7.8	7.0	0.10
		8.8	7.7	0.05
		10.9	9.2	0.01

表 A. 32 广播控制信道 1/2 编码速率性能指标, 正交发射分集

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]		FER
		频段类别 0	频段类别 6	
31	19200	4.8	4.9	0.10
		5.1	5.3	0.05
		5.8	5.9	0.01
32	9600	4.5	4.6	0.10
		4.8	4.9	0.05
		5.3	5.5	0.01
33	4800	4.3	4.5	0.10
		4.6	4.7	0.05
		5.1	5.3	0.01
34	19200	10.4	10.2	0.10
		12.3	11.7	0.05
		16.0	14.7	0.01
35	9600	10.0	8.6	0.10
		11.2	9.7	0.05
		13.9	12.0	0.01
36	4800	8.8	7.9	0.10
		9.9	8.6	0.05
		12.1	10.3	0.01

表 A. 33 广播控制信道 1/4 编码速率性能指标, 时空扩展

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]		FER
		频段类别	频段类别	
		0	6	
37	19200	3.8	3.9	0.10
		4.1	4.2	0.05
		4.8	4.8	0.01
38	9600	3.7	3.8	0.10
		4.0	4.1	0.05
		4.7	4.8	0.01
39	4800	3.7	3.8	0.10
		4.0	4.1	0.05
		4.6	4.7	0.01
40	19200	8.6	8.4	0.10
		10.2	9.6	0.05
		13.6	12.4	0.01
41	9600	8.4	7.5	0.10
		9.7	8.5	0.05
		12.4	10.5	0.01
42	4800	7.6	6.8	0.10
		8.6	7.6	0.05
		10.7	9.2	0.01

表 A. 34 广播控制信道 1/2 编码速率性能指标, 时空扩展

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]		FER
		频段类别	频段类别	
		0	6	
43	19200	4.5	4.6	0.10
		4.8	4.9	0.05
		5.4	5.5	0.01
44	9600	4.3	4.5	0.10
		4.6	4.7	0.05
		5.1	5.2	0.01
45	4800	4.3	4.4	0.10
		4.5	4.7	0.05
		5.1	5.2	0.01

表 A. 34 (续)

测试	数据速率 [bps]	BCCH Eb/Nt [dB]		FER
		频段类别 0	频段类别 6	
46	19200	9.4	9.4	0.10
		10.9	10.7	0.05
		14.5	13.5	0.01
47	9600	9.0	8.1	0.10
		10.5	9.1	0.05
		13.0	11.1	0.01
48	4800	8.3	7.5	0.10
		9.3	8.2	0.05
		11.2	9.8	0.01

A. 1.5 前向公共控制信道性能要求

A. 1.5.1 测试参数

表 A. 35 前向公共控制信道 1/4 编码速率测试参数, 无功控, 无发射分集

参数	单位	测试 1	测试 2	测试 3
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{FCCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-13.3	-10.2	-10.0
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54		
数据速率	bps	19200 (10 ms)	38400 (5 ms)	38400 (10 ms)
$\frac{\text{FCCCH } E_b}{N_t}$	dB	3.8	3.9	4.1

注: 前向公共控制信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

表 A. 36 前向公共控制信道 1/2 编码速率测试参数, 无功控, 无发射分集

参数	单位	测试 4	测试 5	测试 6
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{FCCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-12.8	-9.8	-9.5
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54		
数据速率	bps	19200 (10 ms)	38400 (5 ms)	38400 (10 ms)
$\frac{\text{FCCCH } E_b}{N_t}$	dB	4.3	4.3	4.6

注: 前向公共控制信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出, 不是可直接设置的参数。

A. 1. 5. 2 性能要求

表 A. 37 前向公共控制信道 1/4 编码速率性能指标, 无功控, 无发射分集

测试	数据速率 [bps]	FCCCH Eb/Nt [dB]	FER
1	19200 (10 ms)	3.1	0.05
		3.3	0.03
		3.8	0.01
		4.1	0.005
		4.3	0.003
2	38400 (5 ms)	3.2	0.05
		3.4	0.03
		3.9	0.01
		4.1	0.005
		4.3	0.003
3	38400 (10 ms)	3.5	0.05
		3.7	0.03
		4.1	0.01
		4.4	0.005
		4.6	0.003

表 A. 38 前向公共控制信道 1/2 编码速率性能指标, 无功控, 无发射分集

测试	数据速率 [bps]	FCCCH Eb/Nt [dB]	FER
4	19200 (10 ms)	3.7	0.05
		3.9	0.03
		4.3	0.01
		4.5	0.005
		4.7	0.003
5	38400 (5 ms)	3.8	0.05
		4.0	0.03
		4.3	0.01
		4.5	0.005
		4.6	0.003
6	38400 (10 ms)	4.0	0.05
		4.2	0.03
		4.6	0.01
		4.8	0.005
		5.0	0.003

A. 1. 6 公共指配信道和公共功率控制信道性能要求

A. 1. 6. 1 测试参数

表 A. 39 AWGN 条件下公共指配信道 1/4 编码速率测试参数，无发射分集

参数	单位	值
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{CACH } E_c}{I_{or}}$	dB	-17
$\frac{\text{CPCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.8
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54
CACH 数据速率	bps	9600
$\frac{\text{CACH } E_b}{N_t}$	dB	3.1

注：公共指配信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 40 AWGN 条件下公共指配信道 1/2 编码速率测试参数，无发射分集

参数	单位	值
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{CACH } E_c}{I_{or}}$	dB	-16.5
$\frac{\text{CPCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.8
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54
CACH 数据速率	bps	9600
$\frac{\text{CACH } E_b}{N_t}$	dB	3.6

注：公共指配信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

A. 1. 6. 2 性能要求

表 A. 41 AWGN 条件下公共指配信道 1/4 编码速率性能指标

CACH E_b/N_t [dB]	FER
2.3	0.05
2.6	0.03
3.1	0.01
3.5	0.005
3.7	0.003

表 A.42 AWGN 条件下公共指配信道 1/2 编码速率性能指标

CACH E_b/N_t [dB]	FER
2.8	0.05
3.1	0.03
3.6	0.01
3.9	0.005
4.1	0.003

A.2 前向业务信道解调性能表

A.2.1 AWGN条件下前向业务信道性能要求

A.2.1.1 测试参数

表 A.43 AWGN 条件下无线配置 1 前向基本信道测试参数 1

参数	单位	测试 1	测试 2	测试 3
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-16.3	-15.8	-15.6
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54		
数据速率	bps	9600	9600	9600
业务信道 E_b/N_t	dB	3.8	4.3	4.5

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.44 AWGN 条件下无线配置 1 前向基本信道测试参数 2

参数	单位	测试 4	测试 5	测试 6
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-19.1	-21.6	-24.5
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54		
数据速率	bps	4800	2400	1200
业务信道 E_b/N_t	dB	4.0	4.5	4.6

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.45 AWGN 条件下无线配置 2 前向基本信道测试参数 1

参数	单位	测试 7	测试 8	测试 9
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-13.0(频段类别 0)	-12.7(频段类别 0)	-12.4(频段类别 0)
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54		
数据速率	bps	14400	14400	14400
业务信道 E_b/N_t	dB	5.3(频段类别 0)	5.6(频段类别 0)	5.9(频段类别 0)

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 46 AWGN 条件下无线配置 2 前向基本信道测试参数 2

参数	单位	测试 10	测试 11	测试 12
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.3(频段类别 0)	-20.8(频段类别 0)	-24.4(频段类别 0)
I_{oc}	dBm/ 1.23MHz	-54		
数据速率	bps	7200	3600	1800
业务信道 E_b/N_t	dB	4.0(频段类别 0)	3.5(频段类别 0)	2.9(频段类别 0)

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 47 AWGN 条件下无线配置 3 前向基本信道或前向专用控制信道 (100% 帧激活率)
测试参数 1

参数	单位	测试 13	测试 14	测试 15	测试 16	测试 17	测试 18
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	-16.6	-16.2	-15.9
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	bps	9600(5ms)			9600		
业务信道 E_b/N_t	dB	未规定	未规定	未规定	3.5	3.9	4.2

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 48 AWGN 条件下无线配置 3 前向基本信道或前向专用控制信道 (100% 帧激活率)
测试参数 2

参数	单位	测试 19	测试 20	测试 21
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-19.3	-21.9	-24.9
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54		
数据速率	bps	4800	2700	1500
业务信道 E_b/N_t	dB	3.8	3.7	3.2

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 49 AWGN 条件下无线配置 4 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 1

参数	单位	测试 22	测试 23	测试 24	测试 25	测试 26	测试 27
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	-15.9	-15.4	-15.1
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	Bps	9600 (5ms)			9600		
业务信道 E_b/N_t	dB	未规定	未规定	未规定	4.2	4.7	5.0

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 50 AWGN 条件下无线配置 4 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 2

参数	单位	测试 28	测试 29	测试 30
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-18.8	-21.5	-24.6
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54		
数据速率	bps	4800	2700	1500
业务信道 E_b/N_t	dB	4.3	4.1	3.5

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 51 AWGN 条件下无线配置 5 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 1

参数	单位	测试 31	测试 32	测试 33	测试 34	测试 35	测试 36
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	-14.2	-13.8	-13.6
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	bps	9600 (5ms)			14400		
业务信道 E_b/N_t	dB	未规定	未规定	未规定	4.1	4.5	4.7

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.52 AWGN 条件下无线配置 5 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 2

参数	单位	测试 37	测试 38	测试 39
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.2	-20.6	-24.1
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54		
数据速率	bps	7200	3600	1800
业务信道 Eb/Nt	dB	4.1	3.7	3.2

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.53 AWGN 条件下无线配置 6 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 1

参数	单位	测试 40	测试 41	测试 42	测试 43	测试 44	测试 45
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	bps	9600(5ms)			9600		
业务信道 Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.54 AWGN 条件下无线配置 6 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 2

参数	单位	测试 46	测试 47	测试 48
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54		
数据速率	bps	4800	2700	1500
业务信道 Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.55 AWGN 条件下无线配置 7 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 1

参数	单位	测试 49	测试 50	测试 51	测试 52	测试 53	测试 54
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	bps	9600(5ms)			9600		
业务信道 Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.56 AWGN 条件下无线配置 7 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 2

参数	单位	测试 55	测试 56	测试 57
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54		
数据速率	bps	4800	2700	1500
业务信道 Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.57 AWGN 条件下无线配置 8 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 1

参数	单位	测试 58	测试 59	测试 60	测试 61	测试 62	测试 63
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54					
数据速率	bps	9600(5ms)			14400		
业务信道 Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 58 AWGN 条件下无线配置 8 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数2

参数	单位	测试 64	测试 65	测试 66
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54		
数据速率	bps	7200	3600	1800
业务信道 Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 59 AWGN 条件下无线配置 9 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 1

参数	单位	测试 67	测试 68	测试 69	测试 70	测试 71	测试 72
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	bps	9600 (5ms)			14400		
业务信道 Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 60 AWGN 条件下无线配置 9 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)

测试参数 2

参数	单位	测试 73	测试 74	测试 75
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54		
数据速率	bps	7200	3600	1800
业务信道 Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 61 AWGN 条件下无线配置 1 前向补充码信道测试参数

参数	单位	测试 76	测试 77	测试 78
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{SCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.0	-16.7	-16.1
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-12		
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54		
数据速率	bps	9600	9600	9600
SCCH Eb/Nt	dB	3.1	3.4	4.0

注：补充码信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 62 AWGN 条件下无线配置 2 前向补充码信道测试参数

参数	单位	测试 79	测试 80	测试 81
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{SCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-13.7	-13.5	-13.0
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-12		
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54		
数据速率	bps	14400	14400	14400
SCCH Eb/Nt	dB	4.6	4.8	5.3

注：补充码信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 63 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 3 前向补充信道(100%帧激活率)测试参数

参数	单位	测试 82	测试 83	测试 84	测试 85
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1			
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7			
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-13.6	-10.3	-7.0	-3.7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7			
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54			
数据速率	bps	19200	38400	76800	153600
SCH Eb/Nt	dB	3.5	3.8	4.0	4.3

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.64 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 3 前向补充信道(100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 86	测试 87	测试 88	测试 89
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1			
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7			
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-14.8	-12.1	-9.1	-6.1
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7			
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54			
数据速率	bps	19200	38400	76800	153600
SCH Eb/Nt	dB	2.2	2.0	1.9	1.9

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.65 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 4 前向补充信道(100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 90	测试 91	测试 92	测试 93	测试 94
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1				
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-13.1	-9.8	-6.5	-3.3	未规定
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54				
数据速率	bps	19200	38400	76800	153600	307200
SCH Eb/Nt	dB	4.0	4.3	4.5	4.7	未规定

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.66 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 4 前向补充信道(100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 95	测试 96	测试 97	测试 98	测试 99
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1				
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-14.0	-11.2	-8.2	-5.3	未规定
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54				
数据速率	bps	19200	38400	76800	153600	307200
SCH Eb/Nt	dB	3.1	2.9	2.8	2.7	未规定

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 67 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 5 前向补充信道(100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 100	测试 101	测试 102	测试 103
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1			
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7			
$\frac{SCH E_c}{I_{or}}$	dB	-11.4	-8.1	-4.9	-1.6
$\frac{Traffic E_c}{I_{or}}$	dB	-7			
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54			
数据速率	bps	28800	57600	115200	230400
SCH Eb/Nt	dB	3.9	4.2	4.4	4.7

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 68 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 5 前向补充信道(100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 104	测试 105	测试 106	测试 107
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1			
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7			
$\frac{SCH E_c}{I_{or}}$	dB	-12.8	-9.9	-7.0	-4.0
$\frac{Traffic E_c}{I_{or}}$	dB	-7			
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54			
数据速率	bps	28800	57600	115200	230400
SCH Eb/Nt	dB	2.6	2.4	2.3	2.2

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 69 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 6 前向补充信道(100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 108	测试 109	测试 110	测试 111	测试 112
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1				
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
$\frac{SCH E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
$\frac{Traffic E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-54				
数据速率	bps	19200	38400	76800	153600	307200
SCH Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.70 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 6 前向补充信道 (100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 113	测试 114	测试 115	测试 116	测试 117
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1				
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54				
数据速率	bps	19200	38400	76800	153600	307200
SCH Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.71 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 7 前向补充信道 (100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 118	测试 119	测试 120	测试 121	测试 122	测试 123
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	bps	19200	38400	76800	153600	307200	614400
SCH Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A.72 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 7 前向补充信道 (100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 124	测试 125	测试 126	测试 127	测试 128	测试 129
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	bps	19200	38400	76800	153600	307200	614400
SCH Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 73 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 8 前向补充信道(100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 130	测试 131	测试 132	测试 133	测试 134
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1				
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54				
数据速率	bps	28800	57600	115200	230400	460800
SCH Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 74 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 8 前向补充信道(100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 135	测试 136	测试 137	测试 138	测试 139
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1				
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7				
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54				
数据速率	bps	28800	57600	115200	230400	460800
SCH Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 75 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 9 前向补充信道(100%帧激活率)

测试参数

参数	单位	测试 140	测试 141	测试 142	测试 143	测试 144	测试 145
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	bps	28800	57600	115200	230400	460800	1036800
SCH Eb/Nt	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：补充信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

表 A. 76 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 9 前向补充信道(100%帧激活率)
测试参数

参数	单位	测试 146	测试 147	测试 148	测试 149	测试 150	测试 151
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	-1					
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
$\frac{SCH E_c}{I_{or}}$	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定
$\frac{Traffic E_c}{I_{or}}$	dB	-7					
I_{oc}	dBm/1.23MHz	-54					
数据速率	bps	28800	57600	115200	230400	460800	1036800
SCH E_b/N_t	dB	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定	未规定

注：补充信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

A. 2. 1. 2 性能要求

表 A. 77 AWGN 条件下无线配置 1 前向基本信道性能指标

测试	数据速率[bps]	业务信道 E_b/N_t [dB]	FER
1, 2, 3	9600	3.6	0.05
		3.8	0.03
		4.3	0.01
		4.5	0.005
		4.7	0.003
4	4800	3.6	0.03
		4.0	0.01
		4.2	0.005
5	2400	4.0	0.03
		4.5	0.01
		4.8	0.005
6	1200	3.9	0.03
		4.6	0.01
		4.9	0.005

表 A. 78 AWGN 条件下无线配置 2 前向基本信道性能指标

测试	数据速率[bps]	业务信道 E_b/N_t [dB]	FER
7, 8, 9	14400	5.2	0.05
		5.5	0.03
		5.8	0.01
		6.0	0.005
		6.2	0.003
10	7200	3.7	0.03
		4.1	0.01
		4.4	0.005

表 A. 78 (续)

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
11	3600	3.1	0.03
		3.6	0.01
		3.9	0.005
12	1800	2.5	0.03
		3.0	0.01
		3.4	0.005

表 A. 79 AWGN 条件下无线配置 3 前向基本信道或前向专用控制信道 (100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
13, 14, 15	9600 (5ms)	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
16, 17, 18	9600	3.3	0.05
		3.5	0.03
		3.9	0.01
		4.2	0.005
		4.4	0.003
19	4800	3.2	0.03
		3.8	0.01
		4.2	0.005
20	2700	3.1	0.03
		3.7	0.01
		4.0	0.005
21	1500	2.5	0.03
		3.2	0.01
		3.5	0.005

表 A. 80 AWGN 条件下无线配置 4 前向基本信道或前向专用控制信道 (100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
22, 23, 24	9600 (5ms)	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
25, 26, 27	9600	4.0	0.05
		4.2	0.03
		4.7	0.01
		5.0	0.005
		5.1	0.003

表 A. 80 (续)

测试	数据速率[bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
28	4800	3.8	0.03
		4.3	0.01
		4.5	0.005
29	2700	3.6	0.03
		4.1	0.01
		4.4	0.005
30	1500	2.9	0.03
		3.5	0.01
		3.9	0.005

表 A. 81 AWGN 条件下无线配置 5 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
31, 32, 33	9600 (5ms)	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
34, 35, 36	14400	3.9	0.05
		4.1	0.03
		4.5	0.01
		4.7	0.005
		4.8	0.003
37	7200	3.5	0.03
		4.1	0.01
		4.4	0.005
38	3600	3.2	0.03
		3.7	0.01
		4.0	0.005
39	1800	2.6	0.03
		3.2	0.01
		3.6	0.005

表 A. 82 AWGN 条件下无线配置 6 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
40, 41, 42	9600 (5ms)	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003

表 A. 82 (续)

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
43, 44, 45	9600	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
46	4800	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
47	2700	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
48	1500	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005

表 A. 83 AWGN 条件下无线配置 7 前向基本信道或前向专用控制信道 (100%帧激活率)

性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
49, 50, 51	9600 (5ms)	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
52, 53, 54	9600	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
55	4800	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
56	2700	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
57	1500	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005

表 A. 84 AWGN 条件下无线配置 8 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
58, 59, 60	9600	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
61, 62, 63	14400	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
64	7200	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
65	3600	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
66	1800	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005

表 A. 85 AWGN 条件下无线配置 9 前向基本信道或前向专用控制信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
67, 68, 69	9600	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
70, 71, 72	14400	未规定	0.05
		未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
		未规定	0.003
73	7200	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
74	3600	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005
75	1800	未规定	0.03
		未规定	0.01
		未规定	0.005

表 A. 86 AWGN 条件下无线配置 1 前向补充码信道性能指标

测试	数据速率[bps]	SCCH Eb/Nt [dB]	FER
76, 77, 78	9600	3.1	0.1
		3.4	0.05
		4.0	0.01

表 A. 87 AWGN 条件下无线配置 2 前向补充码信道性能指标

测试	数据速率[bps]	SCCH Eb/Nt [dB]	FER
79, 80, 81	14400	4.6	0.1
		4.8	0.05
		5.3	0.01

表 A. 88 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 3 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
82	19200	3.1	0.1
		3.5	0.05
		4.1	0.01
83	38400	3.5	0.1
		3.8	0.05
		4.4	0.01
84	76800	3.7	0.1
		4.0	0.05
		4.6	0.01
85	153600	4.0	0.1
		4.3	0.05
		4.8	0.01

表 A. 89 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 3 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
86	19200	2.1	0.1
		2.2	0.05
		2.5	0.01
87	38400	1.9	0.1
		2.0	0.05
		2.3	0.01
88	76800	1.8	0.1
		1.9	0.05
		2.1	0.01
89	153600	1.8	0.1
		1.9	0.05
		1.9	0.01

表 A. 90 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 4 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
90	19200	3.7	0.1
		4.0	0.05
		4.5	0.01
91	38400	4.0	0.1
		4.3	0.05
		4.8	0.01
92	76800	4.3	0.1
		4.5	0.05
		5.0	0.01
93	153600	4.5	0.1
		4.7	0.05
		5.2	0.01
94	307200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 91 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 4 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
95	19200	2.9	0.1
		3.1	0.05
		3.4	0.01
96	38400	2.8	0.1
		2.9	0.05
		3.2	0.01
97	76800	2.7	0.1
		2.8	0.05
		3.0	0.01
98	153600	2.7	0.1
		2.7	0.05
		2.8	0.01
99	307200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 92 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 5 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
100	28800	3.7	0.1
		3.9	0.05
		4.5	0.01

表 A. 92 (续)

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
101	57600	3.9	0.1
		4.2	0.05
		4.7	0.01
102	115200	4.2	0.1
		4.4	0.05
		5.0	0.01
103	230400	4.4	0.1
		4.7	0.05
		5.2	0.01

表 A. 93 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 5 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
104	28800	2.4	0.1
		2.6	0.05
		2.8	0.01
105	57600	2.3	0.1
		2.4	0.05
		2.6	0.01
106	115200	2.2	0.1
		2.3	0.05
		2.4	0.01
107	230400	2.2	0.1
		2.2	0.05
		2.3	0.01

表 A. 94 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 6 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
108	19200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
109	38400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
110	76800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
111	153600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
112	307200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 95 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 6 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
113	19200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
114	38400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
115	76800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
116	153600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
117	307200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 96 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 7 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
118	19200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
119	38400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
120	76800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
121	153600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
122	307200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
123	614400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 97 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 7 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
124	19200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
125	38400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
126	76800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
127	153600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
128	307200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
129	614400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 98 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 8 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
130	28800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
131	57600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
132	115200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
133	230400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
134	460800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 99 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 8 前向补充信道 (100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
135	28800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
136	57600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
137	115200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
138	230400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
139	460800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 100 AWGN 条件下采用卷积编码的无线配置 9 前向补充信道 (100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
140	28800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
141	57600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
142	115200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
143	230400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
144	460800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
145	1036800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 101 AWGN 条件下采用 Turbo 编码的无线配置 9 前向补充信道(100%帧激活率)
性能指标

测试	数据速率[bps]	SCH Eb/Nt [dB]	FER
146	28800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
147	57600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
148	115200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
149	230400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
150	460800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
151	1036800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

A. 2. 2 多径衰落条件下前向业务信道性能要求

A. 2. 2. 1 测试参数

表 A. 102 衰落条件下无线配置 1 前向业务信道测试参数(情况 1)

参数	单位	测试 1	测试 2	测试 3
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	8		
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{Traffic E_c}{I_{or}}$	dB	-16.1(频段类别 0)	-13.5(频段类别 0)	-11.5(频段类别 0)
\hat{I}_{oc}	dBm/1.23MHz	-63		
数据速率	bps	9600		
业务信道 Eb/Nt	dB	6.8(频段类别 0)	9.4(频段类别 0)	11.4(频段类别 0)
信道模拟器配置		1		

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。信道模拟器配置见表B.1。

表 A. 103 衰落条件下无线配置 1 频段类别 0 的前向业务信道测试参数(情况 1)

参数	单位	测试 4	测试 5
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	0	-4
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7	
$\frac{Traffic E_c}{I_{or}}$	dB	-6.2	-7.6
\hat{I}_{oc}	dBm/1.23MHz	-55	-51
数据速率	bps	9600	
业务信道 Eb/Nt	dB	13.1	8.7
信道模拟器配置		1	

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。信道模拟器配置见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.4.1.3-1。

表 A. 104 衰落条件下无线配置 1 前向业务信道测试参数(情况 2)

参数	单位	测试 6	测试 7	测试 8
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	4		
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{Traffic E_c}{I_{or}}$	dB	-12.3(频段类别 0)	-9.5(频段类别 0)	-7.5(频段类别 0)
\hat{I}_{oc}	dBm/1.23MHz	-59		
数据速率	bps	9600		
业务信道 Eb/Nt	dB	12.8(频段类别 0)	15.6(频段类别 0)	17.6(频段类别 0)
信道模拟器配置		3		

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。信道模拟器配置见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.4.1.3-1。

表 A. 105 衰落条件下无线配置 1 前向业务信道测试参数(情况 2)

参数	单位	测试 9	测试 10	测试 11
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	4		
$\frac{Pilot E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{Traffic E_c}{I_{or}}$	dB	-14.4(频段类别 0)	-17.5(频段类别 0)	-21.3(频段类别 0)
\hat{I}_{oc}	dBm/1.23MHz	-59		
数据速率	bps	4800	2400	1200
业务信道 Eb/Nt	dB	13.7(频段类别 0)	13.6(频段类别 0)	12.8(频段类别 0)
信道模拟器配置		3		

注：业务信道Eb/Nt的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。信道模拟器配置见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.4.1.3-1。

表 A. 106 衰落条件下无线配置 1 前向业务信道测试参数(情况 3)

参数	单位	测试 12
\hat{I}_{Or}/I_{Oc}	dB	2
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{Or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{Or}}$ (9600bps)	dB	-14.7(频段类别 0)
\hat{I}_{Oc}	dBm/1.23MHz	-57
数据速率	bps	可变
业务信道 E_b/N_t	dB	5.3(频段类别 0)
信道模拟器配置		4

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。信道模拟器配置见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.4.1.3-1。

表 A. 107 衰落条件下无线配置 2 前向业务信道测试参数(情况 4)

参数	单位	测试 13	测试 14
\hat{I}_{Or}/I_{Oc}	dB	8	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{Or}}$	dB	-7	
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{Or}}$	dB	-13.1(频段类别 0)	-9.4(频段类别 0)
\hat{I}_{Oc}	dBm/1.23MHz	-63	
数据速率	bps	14400	
业务信道 E_b/N_t	dB	8.0(频段类别 0)	11.7(频段类别 0)
信道模拟器配置		1	

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。信道模拟器配置见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.4.1.3-1。

表 A. 108 衰落条件下无线配置 2 频段类别 0 的前向业务信道测试参数(情况 5)

参数	单位	测试 15	测试 16
\hat{I}_{Or}/I_{Oc}	dB	12	
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{Or}}$	dB	-7	
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{Or}}$ (频段类别 0)	dB	-14.3	-9.3
\hat{I}_{Oc}	dBm/1.23 MHz	-67	
数据速率	bps	14400	
业务信道 E_b/N_t (频段类别 0)	dB	17.0	22.0
信道模拟器配置		3	

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。信道模拟器配置见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.4.1.3-1。

表 A. 109 衰落条件下无线配置 2 频段类别 0 的前向业务信道测试参数(情况 5)

参数	单位	测试 17	测试 18	测试 19
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	12		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$ (频段类别 0)	dB	-19.4	-24.1	-28.3
\hat{I}_{oc}	dBm/1.23MHz	-67		
数据速率	bps	7200	3600	1800
业务信道 E_b/N_t (频段类别 0)	dB	14.9	13.2	12.0
信道模拟器配置		3		

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。信道模拟器配置见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.4.1.3-1。

表 A. 110 衰落条件下无线配置 2 前向业务信道测试参数(情况 6)

参数	单位	测试 20	测试 21	测试 22	测试 23
\hat{I}_{or}/I_{oc}	dB	2			
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7			
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$ (频段类别 0)	dB	-10.3	-15.7	-19.6	-23.4
\hat{I}_{oc}	dBm/1.23MHz	-57			
数据速率	bps	14400	7200	3600	1800
业务信道 E_b/N_t (频段类别 0)	dB	8.0	5.6	4.7	3.9
信道模拟器配置		4			

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。信道模拟器配置见3GPP2 C. S0011-B(2002年12月13日)表6.4.1.3-1。

A. 2. 2. 2 性能要求

表 A. 111 多径条件下业务信道性能指标(情况 1, 测试 1、2 和 3)

业务信道 E_b/N_t (频段类别 0)	FER
6.0	0.04
6.8	0.03
9.4	0.01
11.4	0.005
11.9	0.004

表 A. 112 多径条件下频段类别 0 业务信道性能指标(情况 1, 测试 4)

频段类别	业务信道 E_b/N_t [dB]	FER
0	10.2	0.03
	13.1	0.01
	15.1	0.005

表 A. 113 多径条件下频段类别 0 业务信道性能指标 (情况 1, 测试 5)

频段类别	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
0	5.3	0.3
	8.7	0.1
	11.1	0.05

表 A. 114 多径条件下业务信道性能指标 (情况 2)

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
6, 7, 8	9600	12.1	0.04
		12.8	0.03
		15.6	0.01
		17.6	0.005
		18.2	0.004
9	4800	11.3	0.03
		13.7	0.01
		15.3	0.005
10	2400	11.1	0.03
		13.6	0.01
		15.2	0.005
11	1200	10.3	0.03
		12.8	0.01
		14.3	0.005

表 A. 115 多径条件下频段类别 0 业务信道性能指标 (情况 3, 测试 12)

Eb/Nt [dB]	FER(9600bps)	FER(4800bps)	FER(2400bps)	FER(1200bps)
5.1	2.58×10^{-2}	1.18×10^{-2}	1.09×10^{-2}	1.16×10^{-2}
5.6	8.82×10^{-3}	4.15×10^{-3}	4.45×10^{-3}	3.49×10^{-3}

表 A. 116 多径条件下频段类别 0 业务信道性能指标 (情况 3, 测试 12)

发送的数据速率 [bps]	接收的帧的类别					
	9600bps	4800bps	2400bps	1200bps	有错误比特的 9600bps	不检测比特错误
9600	N/A	1.67×10^{-5}	1.56×10^{-4}	4.67×10^{-4}	1.71×10^{-2}	1.67×10^{-5}
4800	1.67×10^{-5}	N/A	6.70×10^{-5}	6.70×10^{-5}	1.34×10^{-4}	1.67×10^{-5}
2400	1.67×10^{-5}	2.44×10^{-4}	N/A	3.84×10^{-4}	2.44×10^{-4}	6.98×10^{-5}
1200	3.95×10^{-5}	1.67×10^{-5}	7.89×10^{-5}	N/A	1.97×10^{-4}	3.95×10^{-5}

表 A. 117 多径条件下无线配置 2 业务信道性能指标 (情况 4, 测试 13 和 14)

业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
频段类别 0	
7.5	0.04
8.0	0.03
10.0	0.01
11.7	0.005
12.1	0.004

表 A. 118 多径条件下无线配置 2 频段类别 0 业务信道性能指标 (情况 5)

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
15, 16	14400	16.4	0.04
		17.0	0.03
		20.0	0.01
		22.0	0.005
		22.6	0.004
17	7200	12.7	0.03
		14.9	0.01
		16.1	0.005
18	3600	11.3	0.03
		13.2	0.01
		14.6	0.005
19	1800	10.1	0.03
		12.0	0.01
		13.2	0.005

表 A. 119 多径条件下无线配置 2 频段类别 0 业务信道性能指标 (情况 6)

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
20	14400	7.3	0.03
		8.5	0.005
21	7200	5.0	0.03
		5.9	0.005
22	3600	4.1	0.03
		5.0	0.005
23	1800	3.2	0.03
		4.3	0.005

表 A. 120 多径条件下无线配置 2 频段类别 0 业务信道性能指标
(情况 6, 测试 20、21、22 和 23)

发送的数据速率 [bps]	接收的帧的类别				
	14400bps	7200bps	3600bps	1800bps	不检测比特错误
14400	N/A	5.00×10^{-5}	3.26×10^{-5}	2.28×10^{-4}	5.00×10^{-5}
7200	4.66×10^{-5}	N/A	1.19×10^{-4}	8.58×10^{-3}	4.00×10^{-5}
3600	1.35×10^{-5}	7.74×10^{-6}	N/A	4.72×10^{-5}	1.35×10^{-5}
1800	1.44×10^{-5}	1.13×10^{-5}	1.24×10^{-4}	N/A	5.64×10^{-5}

A. 2.3 软切换期间前向基本信道性能要求

A. 2.3.1 测试参数

表 A. 121 软切换期间前向基本信道无线配置 1 测试参数

参数	单位	测试 1	测试 2	测试 3
\hat{I}_{or1}/I_{oc} 和 \hat{I}_{or2}/I_{oc}	dB	10		
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7		
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-15.3	-13.9	-13.0
I_{oc}	dBm/1.23 MHz	-65		
$\frac{\text{Traffic } E_b}{N_t}$	dB	5.5	6.9	7.8
信道模拟器配置		2		

注：业务信道 E_b/N_t 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

A. 2. 3. 2 性能指标

表 A. 122 软切换期间前向基本信道无线配置 1 性能指标

业务信道 E_b/N_t [dB]	FER
5.1	0.04
5.5	0.03
6.9	0.01
7.8	0.005
8.1	0.004

A. 2. 4 软切换期间属于不同功率控制集功率控制比特性能要求

A. 2. 4. 1 测试参数

表 A. 123 软切换期间决定不同功率控制集功率控制比特的测试参数

参数	单位	值
\hat{I}_{or1}	dBm/1.23 MHz	-55
\hat{I}_{or2}	dBm/1.23 MHz	-55
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4
$\frac{\text{Power Control } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.8 (RC 1, 3 和 7) -21.0 (RC 2, 5 和 9)

A. 2. 4. 2 性能指标

无。

A. 2. 5 软切换期间属于相同功率控制集功率控制比特性能要求

A. 2. 5. 1 测试参数

表 A. 124 软切换期间属于相同功率控制集功率控制比特测试参数

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}	dBm/1.23 MHz	-55	-58
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4	-7.4 (RC 1, 3 和 7) -12.5 (RC 2, 5 和 9)
$\frac{\text{Power Control } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.8 (RC 1, 3 和 7) -21.0 (RC 2, 5 和 9)	-17.8 (RC 1, 3 和 7) -26.1 (RC 2, 5 和 9)
信道模拟器配置		5	N/A

A. 2. 5. 2 性能指标

无。

A. 2. 6 在软切换期间功率控制子信道的性能要求

A. 2. 6. 1 测试参数

表 A. 125 在软切换期间功率控制子信道的解调测试参数

参数	单位	信道 1	信道 2
\hat{I}_{or}	dBm/1.23 MHz	Max = -52.2 Min = -55	Max = -55 Min = -65
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4	-12.4 (RC 1, 3 和 7) -9.2 (RC 2, 5 和 9)
$\frac{\text{Power Control } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.8 (RC 1, 3 和 7) -21.0 (RC 2, 5 和 9)	-22.8
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_0}$	dB	Max = -7.2 Min = -10	Max = -10 Min = -20

注：导频 E_c/I_0 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

A. 2. 6. 2 性能指标

无。

A. 2. 7 多径衰落条件下具有闭环功率控制 (FPC_MODE=“000”)的前向业务信道的解调性能要求

A. 2. 7. 1 测试参数

注：此节中定义的业务 E_b/N_t 的值不是可直接设置的参数。

表 A. 126 前向功率控制测试参数

参数	单位	值
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
最大 $\frac{\text{FCH } E_c}{I_{or}}$ or $\frac{\text{DCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-3
FPC_MODE		'000' (首选 800 bps)
FPC_PRI_CHAN		0 (对于 FCH 测试) 或者 1 (对于 for DCCH 测试)
FPC_FCH_INIT_SETPT 或 FPC_DCCH_INIT_SETPT	dB	外环功率控制失效时这些设置点的值同样也能被设置。表 A. 127 至 表 A. 134 规定的各个单独的测试中, 他们宜被设置成规定到达的 FCH E_b/N_t 或者 DCCH E_b/N_t 。
FPC_FCH_MIN_SETPT 或 FPC_DCCH_MIN_SETPT		
FPC_FCH_MAX_SETPT 或 FPC_DCCH_MAX_SETPT		
PWR_CNTL_STEP	dB	0.5
反向链路时延	ms	0.625
FPC_THRESH_INCL		0 (移动台关闭 FCH/DCCH 外环报告消息的发送。)

注: 在基站最初发射的 FCH E_c/I_{or} 或者 DCCH E_c/I_{or} 应与性能指标的 E_b/N_t 相符。

表 A. 127 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 3 100%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	1
			9600	(1): -15.6 (2): -16.4 (3): -16.1	(1): 11.5 (2): 10.7 (3): 11.0	2
3	4	-59	9600 (5 ms)	N/S	N/S	3
			9600	(1): -11.7 (2): -13.0 (3): -14.8	(1): 13.4 (2): 12.1 (3): 10.3	4
4	2	-57	9600 (5 ms)	N/S	N/S	5
			9600	(1): -14.1 (2): -14.3 (3): -14.3	(1): 5.9 (2): 5.7 (3): 5.7	6
(2): 频段类别 0.						

表 A. 128 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 5 100%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	7
			14400	(1): -13.8 (2): -13.7 (3): -14.0	(1): 11.5 (2): 11.6 (3): 11.3	8
3	4	-59	9600 (5 ms)	N/S	N/S	9
			14400	(1): -9.3 (2): -10.2 (3): -12.1	(1): 14.0 (2): 13.1 (3): 11.2	10
4	2	-57	9600 (5 ms)	N/S	N/S	11
			14400	(1): -12.1 (2): -12.2 (3): -12.2	(1): 6.2 (2): 6.1 (3): 6.1	12
(2): 频段类别 0.						

表 A. 129 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 7 100%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	13
			9600	N/S	N/S	14
3	4	-59	9600 (5 ms)	N/S	N/S	15
			9600	N/S	N/S	16
4	2	-57	9600 (5 ms)	N/S	N/S	17
			9600	N/S	N/S	18
(2): 频段类别 0.						

表 A. 130 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 9 100%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	19
			14400	N/S	N/S	20
3	4	-59	9600 (5 ms)	N/S	N/S	21
			14400	N/S	N/S	22
4	2	-57	9600 (5 ms)	N/S	N/S	23
			14400	N/S	N/S	24
(2): 频段类别 0.						

表 A. 131 前向专用控制信道无线配置 3 10%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	25
			9600	N/S	N/S	26
(2): 频段类别 0.						

表 A. 132 前向专用控制信道无线配置 5 10%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	27
			9600	N/S	N/S	28
(2): 频段类别 0.						

表 A. 133 前向专用控制信道无线配置 7 10%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	29
			9600	N/S	N/S	30
(2): 频段类别 0.						

表 A. 134 前向专用控制信道无线配置 9 10%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	31
			14400	N/S	N/S	32
(2): 频段类别 0.						

A. 2. 7. 2 性能指标

表 A. 135 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 3 100%帧激活率性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 E_b/N_t [dB]	FER
		频段类别 0	
1	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
2	9600	9.7	0.2
		10.7	0.1
		11.7	0.05
3	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005

表 A. 135 (续)

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
4	9600	9.9	0.05
		12.1	0.01
		13.0	0.005
5	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
6	9600	4.7	0.05
		5.7	0.01
		6.0	0.005

表 A. 136 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 5 100%帧激活率性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
7	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
8	14400	11.3	0.2
		11.6	0.1
		12.0	0.05
9	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
10	14400	10.7	0.05
		13.1	0.01
		14.2	0.005
11	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
12	14400	5.2	0.05
		6.1	0.01
		6.5	0.005

表 A. 137 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 7 100%帧激活率性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
13	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
14	9600	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
15	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
16	9600	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
17	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
18	9600	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005

表 A. 138 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 9 100%帧激活率性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
19	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
20	14400	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
21	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005

表 A. 138 (续)

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
22	14400	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
23	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
24	14400	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005

表 A. 139 前向专用控制信道无线配置 3 10%帧激活率性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
25	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
26	9600	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

表 A. 140 前向专用控制信道无线配置 5 10%帧激活率性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
27	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
28	14400	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

表 A. 141 前向专用控制信道无线配置 7 10%帧激活率性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
29	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
30	9600	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

表 A. 142 前向专用控制信道无线配置 9 10%帧激活率性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
31	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
32	14400	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

A. 2.8 多径衰落条件下具有闭环功率控制 (FPC_MODE=“010”) 的前向业务信道的解调性能要求

A. 2.8.1 测试参数

表 A. 143 前向功率控制测试参数

参数	单位	值
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{FCH } E_c}{I_{or}}$ or $\frac{\text{DCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
最大 $\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-3
FPC_MODE		‘010’ (200 bps 对于 FCH/DCCH, 600 bps 对于 SCH)
FPC_PRI_CHAN		0 (对于 FCH 测试) 或 1 (对于 DCCH 测试)
FPC_FCH_FER 或 FPC_DCCH_FER	%	1

表 A. 143 (续)

参数	单位	值
FPC_FCH_INIT_SETPT 或 FPC_DCCH_INIT_SETPT	dB	未规定
FPC_FCH_MIN_SETPT 或 FPC_DCCH_MIN_SETPT		
FPC_FCH_MAX_SETPT 或 FPC_DCCH_MAX_SETPT		
FPC_SCH_INIT_SETPT	dB	外环功率控制失效时这些设置点的值同样也能被设置。 表 A. 144 至 表 A. 149 规定的各个单独的测试中，他们宜被设置成规定到达的 FCH E_b/N_t 或者 DCCH E_b/N_t 。
FPC_SCH_MIN_SETPT		
FPC_SCH_MAX_SETPT		
PWR_CNTL_STEP	dB	0.5
反向链路试验	ms	0.625
FPC_THRESH_INCL		0 ((移动台关闭 FCH/DCCH 外环报告消息的发送。))
FPC_THRESH_SCH_INCL		0 (移动台关闭 SCH 外环报告消息的发送。)

表 A. 144 前向补充信道无线配置 3 100%帧激活率测试参数 (部分 1)

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
1	8	-63	卷积	19200	(1): -15.7 (2): -15.4 (3): -15.2	(1): 4.2 (2): 4.5 (3): 4.6	1
				38400	(1): -12.3 (2): -12.1 (3): -12.0	(1): 4.6 (2): 4.8 (3): 4.9	2
				153600	(1): -5.6 (2): -5.5 (3): -5.3	(1): 5.2 (2): 5.3 (3): 5.5	3
			Turbo	19200	(1): -16.4 (2): -16.2 (3): -16.0	(1): 3.5 (2): 3.7 (3): 3.9	4
				38400	(1): -13.5 (2): -13.3 (3): -13.0	(1): 3.4 (2): 3.6 (3): 3.9	5
				153600	(1): -7.4 (2): -7.1 (3): -6.9	(1): 3.4 (2): 3.7 (3): 3.9	6
(2): 频段类别 0.							

表 A. 145 前向补充信道无线配置 3 100%帧激活率测试参数 (部分 2)

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	卷积	38400 (40 ms)	(1): -13.4 (2): -13.8 (3): -18.5	(1): 7.7 (2): 7.3 (3): 2.6	7
				38400 (80 ms)	(1): -16.0 (2): -16.5 (3): -17.2	(1): 5.1 (2): 4.6 (3): 3.9	8
			Turbo	38400 (40 ms)	(1): -14.5 (2): -15.0 (3): -14.7	(1): 6.6 (2): 6.1 (3): 6.4	9
				38400 (80 ms)	(1): -17.3 (2): -17.6 (3): -13.6	(1): 3.8 (2): 3.5 (3): 7.5	10
(2): 频段类别 0.							

表 A. 146 前向补充信道无线配置 5 100%帧激活率测试参数 (部分 1)

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
1	8	-63	卷积	28800	(1): -13.5 (2): -13.3 (3): -13.1	(1): 4.6 (2): 4.8 (3): 5.0	11
				57600	(1): -10.2 (2): -10.0 (3): -9.8	(1): 4.9 (2): 5.1 (3): 5.3	12
				230400	(1): -4.0 (2): -4.0 (3): -3.8	(1): 5.1 (2): 5.1 (3): 5.3	13
			Turbo	28800	(1): -14.6 (2): -14.3 (3): -14.0	(1): 3.5 (2): 3.8 (3): 4.1	14
				57600	(1): -11.6 (2): -11.4 (3): -11.1	(1): 3.5 (2): 3.8 (3): 4.0	15
				230400	(1): -5.8 (2): -5.8 (3): -5.5	(1): 3.3 (2): 3.3 (3): 3.6	16
(2): 频段类别 0.							

表 A. 147 前向补充信道无线配置 5 100%帧激活率测试参数 (部分 2)

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	卷积	57600 (40 ms)	(1): -11.4 (2): -11.7 (3): -11.2	(1): 7.9 (2): 7.6 (3): 8.1	17
				57600 (80 ms)	(1): -13.8 (2): -14.1 (3): -14.7	(1): 5.5 (2): 5.2 (3): 4.6	18
			Turbo	57600 (40 ms)	(1): -12.7 (2): -13.1 (3): -12.3	(1): 6.6 (2): 6.2 (3): 7.0	19
				57600 (80 ms)	(1): -15.2 (2): -15.5 (3): -16.2	(1): 4.1 (2): 3.8 (3): 3.1	20
(2): 频段类别 0.							

表 A. 148 前向补充信道无线配置 7 100%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
1	8	-63	卷积	19200	N/S	N/S	21
				38400	N/S	N/S	22
				76800	N/S	N/S	23
				153600	N/S	N/S	24
				307200	N/S	N/S	25
				614400	N/S	N/S	26
			Turbo	19200	N/S	N/S	27
				38400	N/S	N/S	28
				76800	N/S	N/S	29
				153600	N/S	N/S	30
				307200	N/S	N/S	31
				614400	N/S	N/S	32
6	6	-61	卷积	38400 (40 ms)	N/S	N/S	33
				38400 (80 ms)	N/S	N/S	34
			Turbo	38400 (40 ms)	N/S	N/S	35
				38400 (80 ms)	N/S	N/S	36
(2): 频段类别 0.							

表 A. 149 前向补充信道无线配置 9 100%帧激活率测试参数 (部分 1)

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
1	8	-63	卷积	28800	N/S	N/S	37
				57600	N/S	N/S	38
				115200	N/S	N/S	39
				230400	N/S	N/S	40
				460800	N/S	N/S	41
				1036800	N/S	N/S	42
			Turbo	28800	N/S	N/S	43
				57600	N/S	N/S	44
				115200	N/S	N/S	45
				230400	N/S	N/S	46
				460800	N/S	N/S	47
				1036800	N/S	N/S	48
6	6	-61	卷积	57600 (40 ms)	N/S	N/S	49
				57600 (80 ms)	N/S	N/S	50
			Turbo	57600 (40 ms)	N/S	N/S	51
				57600 (80 ms)	N/S	N/S	52
(2): 频段类别 0.							

A. 2. 8. 2 性能指标

表 A. 150 前向补充信道无线配置 3 100%帧激活率性能指标 (部分 1)

测试	数据速率 [bps]	SCH E_b/N_t (dB)	FER
		频段类别 0	
1	19200	4.0	0.1
		4.5	0.05
		5.6	0.01
2	38400	4.3	0.1
		4.8	0.05
		5.8	0.01

表 A. 150 (续)

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
3	153600	4.9	0.1
		5.3	0.05
		6.7	0.01
4	19200	3.2	0.1
		3.7	0.05
		4.8	0.01
5	38400	3.2	0.1
		3.6	0.05
		4.7	0.01
6	153600	3.2	0.1
		3.7	0.05
		4.7	0.01

表 A. 151 前向补充信道无线配置 3 100%帧激活率性能指标 (部分 2)

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
7	38400 (40 ms)	6.5	0.2
		7.3	0.1
		8.2	0.05
8	38400 (80 ms)	4.0	0.2
		4.6	0.1
		5.2	0.05
9	38400 (40 ms)	4.9	0.2
		6.1	0.1
		7.3	0.05
10	38400 (80 ms)	2.6	0.2
		3.5	0.1
		4.2	0.05

表 A. 152 前向补充信道无线配置 5 100%帧激活率性能指标 (部分 1)

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
11	28800	4.3	0.1
		4.8	0.05
		5.9	0.01
12	57600	4.6	0.1
		5.1	0.05
		6.1	0.01
13	230400	4.6	0.2
		5.1	0.1
		5.6	0.05
14	28800	3.4	0.1
		3.8	0.05
		5.0	0.01
15	57600	3.3	0.1
		3.8	0.05
		4.9	0.01
16	230400	2.8	0.2
		3.3	0.1
		3.7	0.05

表 A. 153 前向补充信道无线配置 5 100%帧激活率性能指标 (部分 2)

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
17	57600 (40 ms)	6.8	0.2
		7.6	0.1
		8.5	0.05
18	57600 (80 ms)	4.6	0.2
		5.2	0.1
		5.7	0.05
19	57600 (40 ms)	5.0	0.2
		6.2	0.1
		7.4	0.05
20	57600 (80 ms)	3.1	0.2
		3.8	0.1
		4.4	0.05

表 A. 154 前向补充信道无线配置 7 100%帧激活率性能指标 (部分 1)

测试	数据速率 [bps]	SCH E_b/N_t (dB)	FER
		频段类别 0	
21	19200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
22	38400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
23	76800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
24	153600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
25	307200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
26	614400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
27	38400 (40 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
28	38400 (80 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

表 A. 155 前向补充信道无线配置 7 100%帧激活率性能指标 (部分 2)

测试	数据速率 [bps]	SCH E_b/N_t (dB)	FER
		频段类别 0	
29	19200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
30	38400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 155 (续)

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
31	76800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
32	153600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
33	307200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
34	614400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
35	38400 (40 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
36	38400 (80 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

表 A. 156 前向补充信道无线配置 9 100%帧激活率性能指标 (部分 1)

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
37	28800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
38	57600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
39	115200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
40	230400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 156 (续)

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
41	460800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
42	1036800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
43	57600 (40 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
44	57600 (80 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

表 A. 157 前向补充信道无线配置 9 100%帧激活率性能指标 (部分 1)

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
45	28800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
46	57600	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
47	115200	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
48	230400	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
49	460800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01
50	1036800	未规定	0.1
		未规定	0.05
		未规定	0.01

表 A. 157 (续)

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
51	57600 (40 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
52	57600 (80 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

A. 2.9 多径衰落条件下具有外环功率控制和闭环功率控制 (FPC_MODE= “000”, “001” 和 “010”) 的前向业务信道的解调性能要求

A. 2.9.1 测试参数

表 A. 158 衰落信道慢速功率控制测试参数

参数	单位	值
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
最大 $\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-3
FPC_PRI_CHAN		0 (对于 FCH 测试) 或者 1 (对于 DCCH 测试)
FPC_FCH_INIT_SETPT 或 FPC_DCCH_INIT_SETPT	dB	6
FPC_FCH_MIN_SETPT 或 FPC_DCCH_MIN_SETPT	dB	0
FPC_FCH_MAX_SETPT 或 FPC_DCCH_MAX_SETPT	dB	32
PWR_CNTL_STEP	dB	0.5
反向链路试验	ms	0.625
FPC_THRESH_INCL		1 (使能移动台 FCH/DCCH 外环报告消息的发送)

表 A. 159 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 3 100%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	数据速率 [bps]	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	FPC_MODE	FPC_FCH- FER or FPC_DCCH- FER [%]	测试
1	9600 (5 ms)	8	-63	'000'	1	1
				'001'	1	2
				'010'	1	3
		0	-55	'000'	10	4
	9600	8	-63	'000'	1	5
				'001'	1	6
				'010'	1	7
		0	-55	'000'	10	8

表 A. 160 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 5 100%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	数据速率 [bps]	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	FPC_MODE	FPC_FCH- $_{FERor}$ FPC_DCCH- $_{FER}$ [%]	测试
1	9600 (5 ms)	8	-63	'000'	1	9
				'001'	1	10
				'010'	1	11
		0	-55	'000'	10	12
	14400	8	-63	'000'	1	13
				'001'	1	14
				'010'	1	15
		0	-55	'000'	10	16

表 A. 161 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 7 100%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	数据速率 [bps]	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	FPC_MODE	FPC_FCH- $_{FER}$ 或 FPC_DCCH- $_{FER}$ [%]	测试
1	9600 (5 ms)	8	-63	'000'	1	17
				'001'	1	18
				'010'	1	19
		0	-55	'000'	10	20
	9600	8	-63	'000'	1	21
				'001'	1	22
				'010'	1	23
		0	-55	'000'	10	24

表 A. 162 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 9 100%帧激活率测试参数

信道模拟器配置	数据速率 [bps]	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	FPC_MODE	FPC_FCH- $_{FER}$ 或 FPC_DCCH- $_{FER}$ [%]	测试
1	9600 (5 ms)	8	-63	'000'	1	25
				'001'	1	26
				'010'	1	27
		0	-55	'000'	10	28
	14400	8	-63	'000'	1	29
				'001'	1	30
				'010'	1	31
		0	-55	'000'	10	32

A. 2. 9. 2 性能指标

表 A. 163 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 3 100%帧激活率性能指标

测试	FPC_MODE	FPC_FCH_FER 或 FPC_DCCH_FER[%]	业务信道 Eb/Nt [dB]
			频段类别 0
1	'000'	1	N/S
2	'001'	1	N/S
3	'010'	1	N/S
4	'000'	10	N/S
5	'000'	1	6.0
6	'001'	1	6.4
7	'010'	1	7.0
8	'000'	10	6.3

表 A. 164 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 5 100%帧激活率性能指标

测试	FPC_MODE	FPC_FCH_FER 或 FPC_DCCH_FER[%]	业务信道 Eb/Nt [dB]
			频段类别 0
9	'000'	1	N/S
10	'001'	1	N/S
11	'010'	1	N/S
12	'000'	10	N/S
13	'000'	1	6.2
14	'001'	1	6.7
15	'010'	1	7.4
16	'000'	10	6.6

表 A. 165 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 7 100%帧激活率性能指标

测试	FPC_MODE	FPC_FCH_FER 或 FPC_DCCH_FER[%]	业务信道 Eb/Nt [dB]
			频段类别 0
17	'000'	1	N/S
18	'001'	1	N/S
19	'010'	1	N/S
20	'000'	10	N/S
21	'000'	1	N/S
22	'001'	1	N/S
23	'010'	1	N/S
24	'000'	10	N/S

表 A. 166 前向基本信道或者前向专用控制信道无线配置 9 100%帧激活率性能指标

测试	FPC_MODE	FPC_FCH_FER 或 FPC_DCCH_FER[%]	业务信道 Eb/Nt [dB]
			频段类别 0
25	'000'	1	N/S
26	'001'	1	N/S
27	'010'	1	N/S
28	'000'	10	N/S
29	'000'	1	N/S
30	'001'	1	N/S
31	'010'	1	N/S
32	'000'	10	N/S

A. 2. 10 多径衰落条件下具有闭环功率控制 (FPC_MODE="000") 和发射分集 (OTD或STS) 的前向业务信道的解调性能要求

A. 2. 10. 1 测试参数

表 A. 167 前向功率控制测试参数

参数	单位	值
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{TD Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-10
最大 $\frac{\text{FCH } E_c}{I_{or}}$ 或 $\frac{\text{DCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-3
FPC_MODE		'000' (首选 800 bps)
FPC_PRI_CHAN		0 (对于 FCH 测试) 或者 1 (对于 DCCH 测试)
FPC_FCH_INIT_SETPT 或 FPC_DCCH_INIT_SETPT	dB	外环功率控制失效时这些设置点的值同样也能被设置。 表 A. 168 至 表 A. 175 规定的各个单独的测试中, 他们 宜被设置成规定到达的 FCH E_b/N_t 或者 DCCH E_b/N_t 。
FPC_FCH_MIN_SETPT 或 FPC_DCCH_MIN_SETPT		
FPC_FCH_MAX_SETPT 或 FPC_DCCH_MAX_SETPT		
PWR_CNTL_STEP	dB	0.5
反向链路试验	ms	0.625
FPC_THRESH_INCL		0 (移动台关闭 FCH/DCCH 外环报告消息的发送)

表 A. 168 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 3 (100%帧激活率) 正交发射分集测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	1
			9600	(1): -19.5 (2): -19.6 (3): -19.3	(1): 7.6 (2): 7.5 (3): 7.8	2
4	2	-57	9600 (5 ms)	N/S	N/S	3
			9600	(1): -14.3 (2): -14.5 (3): -14.2	(1): 5.7 (2): 5.5 (3): 5.8	4
(2): 频段类别 0.						

表 A. 169 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 3 (100%帧激活率) 时空扩展测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	5
			9600	(1): -19.5 (2): -19.9 (3): -19.6	(1): 7.6 (2): 7.2 (3): 7.5	6
4	2	-57	9600 (5 ms)	N/S	N/S	7
			9600	(1): -14.4 (2): -14.5 (3): -14.4	(1): 5.6 (2): 5.5 (3): 5.6	8
(2): 频段类别 0.						

表 A. 170 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 5 (100%帧激活率) 正交发射分集测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	9
			14400	(1): -16.9 (2): -17.0 (3): -16.7	(1): 8.4 (2): 8.3 (3): 8.6	10
4	2	-57	9600 (5 ms)	N/S	N/S	11
			14400	(1): -12.0 (2): -12.2 (3): -12.0	(1): 6.3 (2): 6.1 (3): 6.3	12
(2): 频段类别 0.						

表 A. 171 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 3 (100%帧激活率) 时空扩展测试参数

信道模拟器配置	$\hat{I}_{or/Ioc}$ [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	13
			14400	(1): -17.9 (2): -17.8 (3): -17.4	(1): 7.4 (2): 7.5 (3): 7.9	14
4	2	-57	9600 (5 ms)	N/S	N/S	15
			14400	(1): -12.4 (2): -12.4 (3): -12.3	(1): 5.9 (2): 5.8 (3): 6.0	16
(2): 频段类别 0.						

表 A. 172 前向专用控制信道无线配置 3 (10%帧激活率) 正交发射分集测试参数

信道模拟器配置	$\hat{I}_{or/Ioc}$ [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	17
			9600	N/S	N/S	18
(2): 频段类别 0.						

表 A. 173 前向专用控制信道无线配置 3 (10%帧激活率) 时空扩展测试参数

信道模拟器配置	$\hat{I}_{or/Ioc}$ [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	19
			9600	N/S	N/S	20
(2): 频段类别 0.						

表 A. 174 前向专用控制信道无线配置 5 (10%帧激活率) 正交发射分集测试参数

信道模拟器配置	$\hat{I}_{or/Ioc}$ [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	21
			14400	N/S	N/S	22
(2): 频段类别 0.						

表 A. 175 前向专用控制信道无线配置 5 (10%帧激活率) 时空扩展测试参数

信道模拟器配置	$\hat{I}_{or/Ioc}$ [dB]	I_{oc} [dB]	数据速率 [bps]	业务信道 E_c/I_{or} [dB]	业务信道 E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	9600 (5 ms)	N/S	N/S	23
			14400	N/S	N/S	24
(2): 频段类别 0.						

A. 2. 10. 2 性能指标

表 A. 176 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 3 (100%帧激活率) 正交发射分集性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
1	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
2	9600	6.9	0.2
		7.5	0.1
		8.2	0.05
3	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
4	9600	4.7	0.05
		5.5	0.01
		5.9	0.005

表 A. 177 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 3 (100%帧激活率) 时空扩展性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
5	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
6	9600	6.7	0.2
		7.2	0.1
		7.7	0.05
7	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
8	9600	4.7	0.05
		5.5	0.01
		5.9	0.005

表 A. 178 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 5 (100%帧激活率) 正交发射分集性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
9	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
10	14400	7.6	0.2
		8.3	0.1
		9.0	0.05
11	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
12	14400	5.3	0.05
		6.1	0.01
		6.4	0.005

表 A. 179 前向基本信道或前向专用控制信道无线配置 5 (100%帧激活率) 时空扩展性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
13	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
14	14400	7.0	0.2
		7.5	0.1
		8.0	0.05
15	9600 (5 ms)	未规定	0.05
		未规定	0.01
		未规定	0.005
16	14400	5.1	0.05
		5.8	0.01
		6.1	0.005

表 A. 180 前向专用控制信道无线配置 3 (10%帧激活率) 正交发射分集性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
17	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
18	9600	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

表 A. 181 前向专用控制信道无线配置 3 (10%帧激活率) 时空扩展性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
19	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
20	9600	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

表 A. 182 前向专用控制信道无线配置 5 (10%帧激活率) 正交发射分集性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
21	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
22	14400	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

表 A. 183 前向专用控制信道无线配置 5 (10%帧激活率) 时空扩展性能指标

测试	数据速率 [bps]	业务信道 Eb/Nt [dB]	FER
		频段类别 0	
23	9600 (5 ms)	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05
24	14400	未规定	0.2
		未规定	0.1
		未规定	0.05

A. 2. 11 多径衰落条件下具有闭环功率控制 (FPC_MODE="010") 和发射分集 (OTD或STS) 的前向业务信道的解调性能要求

A. 2. 11. 1 测试参数

表 A. 184 前向功率控制测试参数

参数	单位	值
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{TD Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-10
$\frac{\text{FCH } E_c}{I_{or}}$ 或 $\frac{\text{DCCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
最大 $\frac{\text{SCH } E_c}{I_{or}}$	dB	-3
FPC_MODE		'010' (200 bps 对于 FCH/DCCH, 600 bps 对于 SCH)
FPC_PRI_CHAN		0 (对于 FCH 测试) 或者 1 (对于 DCCH 测试)
FPC_FCH_FER 或 FPC_DCCH_FER	%	1
FPC_FCH_INIT_SETPT 或 FPC_DCCH_INIT_SETPT	dB	未规定
FPC_FCH_MIN_SETPT 或 FPC_DCCH_MIN_SETPT		
FPC_FCH_MAX_SETPT 或 FPC_DCCH_MAX_SETPT		
FPC_SCH_INIT_SETPT	dB	T 外环功率控制失效时这些设置点的值同样也能被设置。表 A. 185 至 表 A. 186 规定的各个单独的测试中, 他们宜被设置成规定到达的 FCH Eb/Nt 或者 DCCH Eb/Nt。
FPC_SCH_MIN_SETPT		
FPC_SCH_MAX_SETPT		
PWR_CNTL_STEP	dB	0.5
反向链路试验	ms	0.625
FPC_THRESH_INCL		0 (关闭移动台 FCH/DCCH 外环报告消息的发射)
FPC_THRESH_SCH_INCL		0 (关闭移动台 SCH 外环报告消息的发射)

表 A. 185 前向补充信道无线配置 3 (100%帧激活率) 正交发射分集测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	卷积	38400	(1): -13.5 (2): -13.5 (3): -13.2	(1): 7.6 (2): 7.6 (3): 7.9	1
			Turbo		(1): -14.6 (2): -14.5 (3): -14.2	(1): 6.5 (2): 6.6 (3): 6.9	2
(2): 频段类别 0.							

表 A. 186 前向补充信道无线配置 3 (100%帧激活率) 时空扩展测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	卷积	38400	(1): -13.8 (2): -13.8 (3): -13.5	(1): 7.3 (2): 7.3 (3): 7.6	3
			Turbo		(1): -15.0 (2): -15.0 (3): -14.6	(1): 6.1 (2): 6.1 (3): 6.5	4
(2): 频段类别 0.							

表 A. 187 前向补充信道无线配置 5 (100%帧激活率) 正交发射分集测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	卷积	57600	(1): -11.1 (2): -11.1 (3): -10.7	(1): 8.2 (2): 8.2 (3): 8.6	5
			Turbo		(1): -12.1 (2): -12.0 (3): -11.7	(1): 7.2 (2): 7.3 (3): 7.6	6
(2): 频段类别 0.							

表 A. 188 前向补充信道无线配置 5 (100%帧激活率) 时空扩展测试参数

信道模拟器配置	\hat{I}_{or}/I_{oc} [dB]	I_{oc} [dB]	编码	数据速率 [bps]	SCH E_c/I_{or} [dB]	SCH E_b/N_t [dB]	测试
6	6	-61	卷积	57600	(1): -11.8 (2): -11.7 (3): -11.2	(1): 7.5 (2): 7.6 (3): 8.1	7
			Turbo		(1): -13.1 (2): -13.0 (3): -12.7	(1): 6.2 (2): 6.3 (3): 6.6	8
(2): 频段类别 0.							

A. 2. 11. 2 性能指标

表 A. 189 前向补充信道无线配置 3 (100%帧激活率) 正交发射分集性能指标

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
1	38400	7.1	0.2
		7.6	0.1
		8.1	0.05
2	38400	6.2	0.2
		6.6	0.1
		7.0	0.05

表 A. 190 前向补充信道无线配置 3 (100%帧激活率) 时空扩展性能指标

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
3	38400	6.9	0.2
		7.3	0.1
		7.7	0.05
4	38400	5.7	0.2
		6.1	0.1
		6.6	0.05

表 A. 191 前向补充信道无线配置 5 (100%帧激活率) 正交发射分集性能指标

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
5	57600	7.7	0.2
		8.2	0.1
		8.8	0.05
6	57600	6.7	0.2
		7.3	0.1
		7.9	0.05

表 A. 192 前向补充信道无线配置 5 (100%帧激活率) 时空扩展性能指标

测试	数据速率 [bps]	SCH Eb/Nt (dB)	FER
		频段类别 0	
7	57600	7.2	0.2
		7.6	0.1
		8.0	0.05
8	57600	5.9	0.2
		6.3	0.1
		6.7	0.05

A. 2. 12 反向导频门控期间功率控制子信道性能要求

A. 2. 12. 1 测试参数

表 A. 193 反向导频门控期间功率控制子信道解调测试参数

参数	单位	值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23 MHz	-55
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4
$\frac{\text{Power Control } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.8

注：导频 E_c/I_0 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

A. 2. 12. 2 性能指标

无。

A. 2. 13 反向基本信道门控期间功率控制子信道性能要求

A. 2. 13. 1 测试参数

表 A. 194 反向基本信道门控期间功率控制子信道解调测试参数

参数	单位	值
\hat{I}_{or}	dBm/1.23 MHz	-55
$\frac{\text{Pilot } E_c}{I_{or}}$	dB	-7
$\frac{\text{Traffic } E_c}{I_{or}}$	dB	-7.4
$\frac{\text{Power Control } E_c}{I_{or}}$	dB	-17.8

注：导频 E_c/I_0 的值由表中的参数计算得出，不是可直接设置的参数。

A. 2. 13. 2 性能指标

无。