



# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 2411-2012

---

## WCDMA 双卡双通 数字移动通信终端技术要求

Technical requirements of  
WCDMA dual card dual active digital mobile station

2012-12-28 发布

2013-03-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前 言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 缩略语.....2

4 术语和定义.....2

5 WCDMA/WCDMA（含WCDMA/GSM(GPRS)）双卡终端技术要求.....2

    5.1 WCDMA模式下的业务和功能要求.....2

    5.2 GSM模式下的业务和功能要求.....2

    5.3 双卡终端的业务和功能要求.....3

6 性能要求.....8

    6.1 WCDMA模式下的性能要求.....8

    6.2 GPRS/GSM模式下的性能要求.....8

7 卡接口.....8

8 终端耗电性能.....8

9 音频要求.....8

10 环境和可靠性要求.....8

11 电磁兼容要求.....8

12 移动台电气安全性能.....8

13 比吸收率（SAR）的要求.....8

14 电池和充电器要求.....8

    14.1 电池.....8

    14.2 充电器及接口特性.....8

15 外观、包装和装配要求.....9

# 前 言

本标准是 WCDMA 双卡双通数字移动通信终端系列标准之一。该系列标准的名称及结构如下：

- a) YD/T 2411 《WCDMA 双卡双通数字移动通信终端技术要求》
- b) YD/T 2412 《WCDMA 双卡双通数字移动通信终端测试方法》

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：中国联合网络通信集团有限公司、工业和信息化部电信研究院、诺基亚通信有限公司、摩托罗拉（北京）移动技术有限公司、天津三星通信技术有限公司。

本标准主要起草人：张智江、顾旻霞、于英涛、宋丽梅、张 俊、李笑郁、严斌峰、侯玉华、韩 玲、匡晓烜、朵 灏、石美宪、杜志敏、李 俨。

# WCDMA 双卡双通数字移动通信终端技术要求

## 1 范围

本标准规定了 WCDMA 双卡双通数字移动通信终端，包括 WCDMA/WCDMA 和 WCDMA/GSM (GPRS) 双卡双通数字移动终端（以下简称“双卡终端”）所特有的功能、性能、接口等方面的技术要求，双卡终端工作在某种模式的其他技术要求在对应模式的单卡终端设备技术要求中规定。

本标准适用于支持 SIM 卡、USIM 卡的 WCDMA/WCDMA 和 WCDMA/GSM(GPRS)双卡双通数字移动终端设备。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 4943	信息技术设备的安全
GB 16649.3	识别卡.带触点的集成电路卡.第 3 部分:电信号和传输协议
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
YD/T 1025	900/1800MHz TDMA 数字蜂窝移动通信网移动台人机接口和 SIM-ME 接口技术要求(第 2+阶段)
YD/T 1032	900/1800MHz TDMA数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性限值和测量方法 第一部分：移动台及其辅助设备
YD/T 1214	900/1800MHz TDMA 数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务（GPRS）设备技术要求：移动台
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 1538	数字移动终端音频性能技术要求和测试方法
YD/T 1539	移动通信手持机可靠性技术要求和测试方法
YD/T 1547	2GHz WCDMA 数字蜂窝移动通信网终端设备技术要求
YD/T 1591	移动通信手持机充电器及接口技术要求和测试方法
YD/T 1595.1	2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性要求和测量方法 第1部分：用户设备及其辅助设备
YD/T 1644.1	手持和身体佩戴使用的无线通信设备对人体的电磁照射——人体模型、仪器和规程 第1部分：靠近耳边使用的手持式无线通信设备的SAR评估规程（频率范围300MHz~3GHz）
YD/T 1762	TD-SCDMA/WCDMA 数字蜂窝移动通信网通用集成电路卡（UICC）与终端间 Cu 接口技术要求（所有部分）



YD/T 2217	2GHz WCDMA 数字蜂窝移动通信网终端设备技术要求（第四阶段）高速分组接入（HSPA）
YD/T 2307	数字移动通信终端通用功能技术要求和测试方法
3GPP TS 51.010	移动台(MS)一致性规范(所有部分)（Mobile Station (MS) conformance specification; Part 1~Part 7）

3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

WCDMA	Wideband Code Division Multiple Access	宽带码分多址
GSM	Global System for Mobile Communications	全球移动通信系统
GPRS	General Packet Radio Service	通用分组无线业务
USIM	Universal Subscriber Identification Module	通用用户识别模块
SIM	Subscriber Identification Module	用户识别模块
PIN	Personal Identification Number	个人识别号

4 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

4.1

**WCDMA/WCDMA 双卡双通终端** WCDMA/WCDMA dual card dual active digital mobile station  
支持双卡槽；当两个卡槽中所插卡均能接入 WCDMA 网络时，能够用两个卡同时进行 WCDMA 收发，即终端可以支持两张卡的 WCDMA 电路域和/或分组域业务并发；当所插的卡（或当前服务网络）无法支持 WCDMA 接入或用户选择只使用 GSM(或 GPRS)制式时，终端的两个模块也可各自或同时工作在 GSM(或 GPRS)模式下。

注：为方便表述，本标准使用模块的说法，它指的是终端中的逻辑功能，而不是要求终端必须有对应的物理模块。

4.2

**WCDMA/GSM(GPRS)双卡双通终端** WCDMA/GSM(GPRS) dual card dual active digital mobile station  
支持双卡槽；支持两个卡用两个模块同时收发，但最多只有一张卡能工作在WCDMA模式。无 WCDMA覆盖、无WCDMA接入权限或用户选择只使用GSM(或GPRS)制式时，终端的两个模块也可同时工作在GSM(或GPRS)模式下。

5 WCDMA/WCDMA（含 WCDMA/GSM(GPRS)）双卡终端技术要求

5.1 WCDMA 模式下的业务和功能要求

除本标准规定的终端业务和功能要求以外，WCDMA/WCDMA或WCDMA/GSM(GPRS)双卡终端工作于WCDMA模式下的业务和功能要求见YD/T 2217。

5.2 GSM 模式下的业务和功能要求

除本标准规定的终端业务和功能要求以外, WCDMA/WCDMA或WCDMA/GSM(GPRS)双卡终端工作于GSM(GPRS)模式下的业务和功能要求应遵照YD/T 1214。当双卡均工作在GSM模式下时, 应遵照YD/T 2307。

### 5.3 双卡终端的业务和功能要求

#### 5.3.1 卡槽要求

双卡终端应具有双卡槽, 应通过适当的方式在醒目位置标注出卡槽序号或者相应标识; 每个卡槽均应能支持 SIM 卡和 USIM 卡。未插入 SIM/USIM 卡时的处理应遵照 YD/T 1214、YD/T 2217。

为简化终端设计和实现, 终端可以将卡槽位置和模块制式进行固定对应, 例如 WCDMA/GSM(GPRS)双卡终端可以将卡槽 1 固定分配给 WCDMA 模块、卡槽 2 则固定分配给 GSM(GPRS)模块, 此时不能用放置在卡槽 2 中的用户卡进行 WCDMA 业务。采用这样实现的终端需要在用户说明书中和卡槽基座上(或其他位置)进行明确说明和指示。

为方便用户, 终端也可以基于用户设置将卡槽位置和模块制式进行灵活对应, 厂家可进行出厂默认设置, 用户则可通过菜单修改该设置。如用户只插入一张卡, 建议 WCDMA/GSM(GPRS)双卡终端将 WCDMA 制式模块分配给所插入的卡而无论卡插在哪个卡槽上(可选)。

#### 5.3.2 卡/模式选择要求

在本小节中, 卡均未设置 PIN 码保护, 有关 PIN 码保护的要求参见 5.3.6 节。

##### 5.3.2.1 开机时卡/模式选择

用户可以通过菜单或其他方式将 2 个卡与 2 个模块/模式的某种双待机组合或者某个卡的某种单待模式设置为默认模式, 厂家可进行出厂设置。

若终端开机读取的两张卡参数(如 IMSI)与上次关机时记录的参数相同, 终端应能够按照上次关机前的使用模式进行自动选网, 如开机时读取的卡参数与上次关机记录不同, 则按照下面的要求进行卡/模式选择。

当用户将某个卡的某种单待模式设置为默认选择模式后, 终端开机应直接进行选定模式下的网络选择, 终端在网络选择过程中应只在选择的模式下搜索并选择网络。网络选择过程与单模终端要求相同。

当用户把 2 个卡与 2 个模块的某种双待机组合模式设置为默认模式选择后, 终端开机应进行两个模式下的网络选择, 终端在网络选择过程中应在两个模式下独立搜索并选择网络。每个模式的网络选择过程与其对应的单卡单模终端要求相同。

双卡终端开机时, 如果开机默认选择模式设置为空(厂家未进行出厂设置、用户也未进行设置时), 在屏幕上应显示出可供用户选择的卡与模块/模式组合信息, 选定后再进行相应的网络选择过程。终端在网络选择过程中应在选择的模式下搜索并选择网络。每个模式的网络选择过程与其对应的单卡单模终端要求相同。

##### 5.3.2.2 待机状态下的网络选择

双卡数字移动终端在待机状态下, 终端应提供快捷键或菜单选择方式触发模式和卡槽选择菜单。

##### 5.3.2.3 卡/模式选择菜单基本要求

卡/模式选择菜单应能明确区分卡槽 1 和卡槽 2, 卡槽 1 和卡槽 2 能分别启用或关闭。卡/模式选择菜单中能正确显示所插卡所属的运营商及对应的电话号码(当卡中存有 MSISDN 号时)。当终端中只插入了一张卡时, 在卡/模式选择菜单中应只有和所插卡对应位置的卡选项可供用户选择, 其余的卡选项应保证



不能被用户选中。

### 5.3.3 人机界面基本要求

人机界面方面双卡终端不仅仅要满足单卡单模终端行标的要求，还应满足以下要求：

双卡终端应能显示当前各卡槽的工作模式为何种无线接入技术、以及对应的网络信号强度信息；

双卡终端在双待机状态下，应提供菜单或功能键等方式供用户选择使用两个卡之一发起通话或短消息等业务；

双卡终端在待机状态下，应能够正确显示运营网络相关信息。GSM模式的运营商名称要求见YD/T 1214，WCDMA模式的运营商名称要求见YD/T 2217。运营网络相关信息应符合“电信条例”要求。

### 5.3.4 紧急呼叫功能

双卡数字移动终端应支持紧急呼叫业务，具体要求见YD/T 1595.1

当终端在一张卡（一种模式）下进行紧急呼叫失败时，终端可选尝试在另外一张卡（或另一种模式）下进行紧急呼叫。

### 5.3.5 通讯录

对于终端内存中或卡槽中所插的所有卡（未被PIN码保护）中存储的所有电话本记录，当双卡数字移动终端操作在双待双通模式下时，均应能够由用户正常读取，并对其进行编辑、删除、调用（拨打电话或发送短消息）等操作；电话本记录应通过图标或其他方式指示该条记录保存在哪个存储空间，例如：卡1、卡2、本机。

当双卡数字移动终端操作在WCDMA或GSM(GPRS)单待单通模式下时，对于当前所使用的卡中存储的所有电话号码，应能够由用户正常读取，并对其进行编辑、删除、调用（拨打电话或发送短消息）等操作；可选支持对已插入终端但未使用的用户识别卡（未被PIN码保护）的电话号码记录进行创建、查询、编辑和删除等操作。

### 5.3.6 PIN 码保护功能

双卡数字移动终端开机时，如果插入卡槽中的SIM卡或USIM卡激活了PIN码保护功能，则终端应提示用户选择输入相应的PIN码。

如果需要对被PIN码保护的卡中的信息进行读写操作，而之前尚未进行过PIN码校验的，终端应有相应的提示信息，提示用户输入PIN码。

### 5.3.7 语音业务

本节仅定义终端工作在双卡双待/双通模式下的语音业务功能要求，终端工作在单卡模式下的语音业务功能要求见YD/T 1547和YD/T 1214。

本节中的语音业务包括普通语音业务和CS64K可视电话业务，CS64K可视电话业务仅在WCDMA模式下提供。

#### 5.3.7.1 卡 1、卡 2 均为空闲状态的主叫呼出功能

1) 在双待机状态下，双卡终端应可以由用户选择使用卡1或者卡2拨打非本机号码；

2) 在双待机状态下，无论是以卡1还是卡2拨打电话，用户均应能进行正常通话，而另一网络仍处于待机状态；

3) 呼叫接续时的用户界面应能够指明主叫的对应卡及所用网络；

4) 用户挂断通话后，终端应自动返回到通话结束界面，之后重新返回双待机界面。

#### 5.3.7.2 卡 1、卡 2 均为空闲状态，双卡之一被叫

- 1) 在双待机状态下，无论是卡1或卡2被叫，用户均应能正常接通，接通后均应能进行正常通话；
- 2) 来电界面应能显示主叫方信息，并能够指明主叫方所拨打的本机号码或对应卡；未接来电应在待机界面上有明显提示。
- 3) 无论是卡1或卡2的未接来电，都应能够指明主叫方所拨打的本机号码或对应卡。
- 4) 在双待机状态下，用户应可以回拨未接来电。

#### 5.3.7.3 卡 1、卡 2 均为空闲状态，双卡同时被叫

- 1) 双卡同时来电时，双卡终端应能够同时显示2个主叫方信息，并应能够指明2个主叫方分别所拨打的本机号码或对应卡。
- 2) 用户应能够选择其中任意一个来电接听。
- 3) 其中一个来电接听后，对另一来电的后续处理应符合5.3.7.4小节的要求。

#### 5.3.7.4 双卡之一通话期间，另一卡被叫

- 1) 在一个本机号码处于通话期间，另一个本机号码被叫时，双卡终端应有提示，且原通话质量应不受影响，双卡终端应能显示主叫方信息，并能够指示主叫方所拨打的本机号码或对应卡。
- 2) 在一个本机号码处于通话期间，另一本机号码被叫时，双卡终端应能够允许用户选择接听来电。若用户选择接听来电，双卡终端应能够正常切换音频设备（话筒、耳机或扬声器）和摄像头设备（当为可视电话业务切换时）、将它们用于另一本机号码的来电，原通话中断或保持。若用户拒绝接听或未处理另一本机号码的来电，用户应可以继续进行原通话，对于用户未处理另一本机号码的来电情况，终端屏幕上应有未接来电显示，未接来电显示应包含主叫方号码或本地电话簿中的对应名称，并应能够指明主叫方所拨打的本机号码或对应卡。通话结束后，对于未接来电，应可以进行回拨。

#### 5.3.7.5 双卡之一呼叫过程中，另一卡被叫

- 1) 在一个本机号码呼叫过程中，另一本机号码被叫时，双卡终端应有提示，并且应能显示主叫方号码，并能够指示主叫方所拨打的本机号码或对应卡。
- 2) 在一个本机号码呼叫过程中，另一本机号码被叫时，双卡终端应能够允许用户选择接听来电。若用户选择接听来电，双卡终端应能够正常切换到另一本机号码的来电，原呼叫过程可中断或保持。若用户拒绝接听或未处理另一本机号码的来电，原呼叫过程应继续，对于用户未处理另一本机号码来电的情况，终端屏幕上应有未接来电显示，未接来电显示应包含主叫方号码，并应能够指明主叫方所拨打的本机号码或对应卡。通话结束后，对于未接来电，应可以进行回拨。
- 3) 在一个本机号码呼叫过程中，另一本机号码被叫时，若第三方已接听本机号码的呼叫，另一来电的处理应符合5.3.7.4小节的要求。

#### 5.3.7.6 双卡之一通话期间，另一卡使用数据业务

- 1) 在一个本机号码处于通话期间，双卡终端应能够用另一个卡使用数据业务（数据业务应满足本规范5.3.9小节要求），原通话继续不受影响；
- 2) 若先结束通话，数据业务应继续不受影响；若先结束数据业务的使用，通话应继续不受影响。

#### 5.3.7.7 双卡之一使用分组数据业务期间，另一卡主叫呼出功能

- 1) 在一个本机号码的分组数据业务处于激活状态期间，双卡终端应可以由用户选择使用另一本机号码拨打非本机号码，用户应能进行正常通话，而且原数据业务继续；



2) 通话结束后, 原数据业务继续不受影响。

#### 5.3.7.8 双卡之一使用分组数据业务期间, 另一卡被叫

1) 在一个本机号码的分组数据业务处于激活状态期间, 另一个本机号码被叫时, 双卡终端应能够显示主叫方信息, 并能够指示主叫方所拨打的本机号码或对应卡。

2) 在一个本机号码的分组数据业务处于激活状态期间, 另一个本机号码来电时, 双卡终端应能够允许用户选择接听或拒绝接听来电, 原数据业务均继续进行不受影响。对于用户未处理或拒接另一个本机号码的来电的情况, 终端屏幕上应有未接来电显示, 未接来电显示应包含主叫方号码, 并应能够指明主叫方所拨打的本机号码或对应卡。对于未接来电, 应可以进行回拨。

#### 5.3.7.9 通话记录

通话记录应记录每个通话所使用的对应卡, 并在详细列表中显示通话类型(已拨、已接、未接)、主叫号码(对已接和未接电话)、被叫号码(对已拨电话);

通话记录应支持对不同卡通话记录或通话类型(已接、未接、已拨)的分类查看。

#### 5.3.8 短消息

本节仅定义终端工作在双卡双待/双通模式下的短消息业务功能要求, 终端工作在单卡模式下的短消息业务功能要求见 YD/T 1547 和 YD/T 1214。

##### 5.3.8.1 卡 1、卡 2 均为空闲状态, 发送短消息

1) 在双待机状态下, 双卡终端应可以由用户选择通过卡1或卡2发送短消息;

2) 在双待机状态下, 无论是通过卡1或卡2发送短消息, 短消息均应能正常发送, 短消息发送成功后应自动返回双模双待状态。

##### 5.3.8.2 卡 1、卡 2 均为空闲状态, 接收短消息

1) 在双待机状态下, 无论是向卡1还是向卡2发送短消息, 短消息均应能成功接收;

2) 未查看的短消息应在待机界面上有明显提示;

3) 接收到的短消息中应有发送方号码, 并应能够指明发送方发给的本机号码或对应卡, 且短消息的内容应正确无误;

4) 可以对短消息进行回复。

##### 5.3.8.3 双卡之一通话期间, 另一个卡发送短消息

1) 双卡之一在通话期间, 另一卡的短消息能够正常发送;

2) 原通话应不受影响。

##### 5.3.8.4 双卡之一通话期间, 另一个卡接收短消息

1) 双卡之一在通话期间, 另一个卡应能够正常接收短消息, 并能对短消息进行回复;

2) 未查看的短消息应在界面上有明显的提示;

3) 接收到的短消息中应有发送方号码, 并能够指明发送方发给的本机号码或对应卡, 且短消息内容应正确无误;

4) 原通话应不受影响。

##### 5.3.8.5 双卡之一使用分组数据业务期间, 另一卡发送短消息功能

1) 在一个本机号码的分组数据业务处于激活状态期间, 双卡移动终端应可选择另一本机号码发送短消息, 短消息应能够成功发送, 且原数据业务不受影响。

### 5.3.8.6 双卡之一使用分组数据业务期间，另一卡接收短消息功能

- 1) 在一个本机号码的分组数据业务处于激活状态期间，另一本机号码应可正常接收短消息，并能正常阅读，原数据业务继续不受影响；
- 2) 未查看的短消息应在界面上有明显提示；
- 3) 接收到的短消息中应有发送方号码，并应能够指明发送方发给的本机号码或对应卡，且短消息内容应正确无误。

### 5.3.8.7 短消息管理与查看

- 1) 当双卡终端工作在双待机模式下时，对于终端内存中或卡槽中所插的所有卡中存储的所有短消息，均应能够由用户正常读取并对其进行删除（单条删除、全部删除、可选支持多条删除）、回复、转发、并可选支持存储号码和发起呼叫等操作；选中收件箱中的短消息后，可以选择通过卡1或卡2进行回复；当双卡终端处于单待模式下时，对于当前所使用的卡中存储的所有短消息，应能够由用户正常读取并对其进行删除（单条删除、全部删除、可选支持多条删除）、回复、转发等操作，可选支持存储号码、发起呼叫、浏览和操作未被激活卡片（未被PIN码保护）中的短消息。
- 2) 针对卡1的设置应只影响通过卡1发送的短消息；针对卡2的设置应只影响通过卡2发送的短消息。
- 3) 每条短消息应通过图标或其他方式标明其对应卡及该短消息的存储状态（存储在卡上还是终端内存中）。

### 5.3.9 分组域数据业务

本节仅定义终端工作在双卡双待/双通模式下的分组数据业务功能要求，终端工作在单卡模式下的分组数据业务功能要求见 YD/T 2217 和 YD/T 1214。

#### 5.3.9.1 卡 1、卡 2 均为空闲状态，用户发起分组数据业务

- 1) 双卡终端应提供菜单选项供用户设置，例如：分组数据业务默认用卡1发起、分组数据业务默认用卡2发起或由用户进行实时选择。当用户选择了默认的卡后，终端应该用正确的卡发起分组数据业务。当使用的是历史选择，且该选择不是最优时（例如选择的是默认用卡1发起数据业务，但当前卡1工作在GSM模式而卡2工作在WCDMA模式下），终端可提示用户是否重新选择，但终端应避免重复提示用户。
- 2) 在双待机状态下，当用户设置的是由用户进行实时选择时，双卡终端应提示用户和由用户选择通过卡1或卡2发起分组数据业务；
- 3) 双卡终端应能够根据不同运营商的卡和业务来自动选择分组数据业务使用的APN。终端也能允许用户配置APN。
- 4) 双卡终端在进行分组数据连接时，应有相应的标识表示当前正在使用哪张卡进行分组数据连接。

#### 5.3.9.2 双卡之一通话期间，另一个卡发起分组数据业务

- 1) 双卡之一在通话期间，用户能用另一卡正常发起分组数据业务（除非是其当前驻留的网络不支持分组数据功能，例如工作在GSM模式且网络不支持GPRS功能）；
- 2) 原通话应不受影响。

#### 5.3.9.3 双卡之一使用分组数据业务期间，另一卡也使用分组数据业务

- 1) 在一个本机号码的分组数据业务处于激活状态下时，用户能用另一卡正常发起分组数据业务（除非是其当前驻留的网络不支持分组数据功能，例如工作在GSM模式且网络不支持GPRS功能），原数据业务应能保持连接；



2) 当第二个数据业务中断后, 原数据业务应能够继续而不受影响。

6 性能要求

6.1 WCDMA 模式下的性能要求

无论单卡单通工作还是双卡双通工作, 性能均应符合YD/T 2217的规定。

6.2 GPRS/GSM 模式下的性能要求

无论单卡单通工作还是双卡双通工作, 性能均应符合YD/T 1214的规定。

7 卡接口

移动台卡SIM卡接口要求见GB/T 16649.3、YD/T 1025和3GPP TS 51.010-1, USIM卡接口要求见YD/T 1762。

8 终端耗电性能

终端的耗电要求应满足YD/T 2217的要求。

9 音频要求

终端的音频性能应符合YD/T 1538的要求。

10 环境和可靠性要求

终端应满足YD/T 1539的要求。

11 电磁兼容要求

移动台WCDMA模式下的电磁兼容要求见YD/T 1595.1, 移动台GSM模式下的电磁兼容要求见YD 1032。

12 移动台电气安全性能

移动台的电气安全性能要求见GB 4943。

13 比吸收率(SAR)的要求

移动台单卡单通工作时的比吸收率要求见YD/T 1644.1, 双卡双通工作时的比吸收率待定。

14 电池和充电器要求

14.1 电池

电池要求如下:

- a) 各种锂电池性能要求见GB/T 18287。
- b) 各种金属氢化物镍电池性能要求见GB/T 18288。
- c) 各种镉镍电池性能要求见GB/T 18289。
- d) 各种锂电池安全性能要求见YD 1268。

14.2 充电器及接口特性

充电器及接口特性应满足GB 4943、YD 1268和YD/T 1591的要求。



15 外观、包装和装配要求

外观、包装和装配要求见表1。

表 1 外观、包装和装配要求

项 目	要 求
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、移动台惟一识别码 IMEI 完整
	产品表面无掉漆、磕碰、毛刺、划痕和明显的颜色不均匀
	零部件无松动
	机内无异物
	按键、操作机构有效可用
装配	按键、操作机构灵活
	USIM 卡、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

中 华 人 民 共 和 国  
通 信 行 业 标 准  
WCDMA 双卡双通数字移动通信终端技术要求  
YD/T 2411-2012

\*

人民邮电出版社出版发行  
北京市崇文区夕照寺街 14 号 A 座  
邮政编码：100061  
宝隆元（北京）印刷技术有限公司印刷  
版权所有 不得翻印

\*

开本：880 × 1230 1/16                      2013 年 3 月第 1 版  
印张：1                                      2013 年 3 月北京第 1 次印刷  
字数：23 千字

15115 • 26

定价：20 元

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010)67114922