

ICS 33.050

CCS M 30

团体标准

T/TAF 173—2023

循环回收移动通信终端分级评估技术规范

The grade evaluation of recyclable mobile communication terminal

2023-07-20 发布

2023-07-20 实施

电信终端产业协会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 概述	4
4.1 基础要求	4
4.2 总体介绍	4
5 产品定级	5
5.1 产品等级含义	5
5.2 产品定级要求	5
6 基础信息分级	6
7 外观分级	6
8 功能分级	8
8.1 功能分级方法	8
8.2 屏幕功能缺陷等级分级	8
8.3 数据传输功能缺陷等级分级	8
8.4 通话功能缺陷等级分级	9
8.5 拍照功能缺陷等级分级	9
8.6 按键功能缺陷等级分级	10
8.7 提示功能缺陷等级分级	11
8.8 有线充电功能缺陷等级分级	11
8.9 无线充电功能缺陷等级分级	11
8.10 电池效率缺陷等级分级	11
8.11 系统安全功能缺陷等级分级	12
8.12 感应功能缺陷等级分级	12
9 物料分级	13

前 言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由电信终端产业协会提出并归口。

本文件起草单位：深圳信息通信研究院、中国信息通信研究院、中信数字媒体网络有限公司、北京转转精神科技有限责任公司、深圳闪回科技有限公司、华为技术有限公司、OPPO广东移动通信有限公司。

本文件主要起草人：肖雳、张博钧、冯志芳、李鹏、李文卓、王佳、贺丽娟、史伟进、孟祥东、高媛媛、张旭、刘晨、邱强、黄曼琪、黄炜、马求斌、闫杰、刘剑逸、彭志勇、赵砚博、劳君杰。



引 言

国家发改委于2021年7月印发了“十四五”循环经济发展规划的通知。文件明确指出要完善以二手手机等为代表的循环回收移动通信终端商品鉴定、评估、分级等标准，规范二手商品流通秩序和交易行为。鼓励“互联网+二手”模式发展，强化互联网交易平台管理责任，加强交易行为监管，为二手商品交易提供标准化、规范化服务，鼓励平台企业引入第三方二手商品专业经营商户，提高二手商品交易效率。

目前我国二手手机市场每年达到千亿级交易的规模，二手交易市场的头部企业逐渐从市场竞争中脱颖而出。目前以二手手机为代表的循环回收商品存在回收渠道纷杂、检测评估体系混乱等种种弊端，国家对经过使用、回收、翻新等流程后的循环回收商品的合规性、安全性、可用性、议价能力方面尚未形成明确的监管制度和清晰的技术体系，这些均制约着我国循环回收商品市场向着规模化、规范化、可持续化的健康成长。

为坚决贯彻我国“十四五”循环经济发展规划，促进我国循环经济的发展，保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设，现迫切需要制定针对二手手机等循环回收商品的分级评估技术规范，规范循环回收商品流通秩序，助力我国可持续循环经济的发展。

循环回收移动通信终端分级评估技术规范

1 范围

本文件规定了循环回收移动通信终端分级评估体系和分级评估方法。

本文件适用于循环回收移动通信终端自首次回收开始在市场流通过程中的分级评估。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

T/TAF 170—2023 循环回收移动通信终端产品合规性核验技术要求

T/TAF 171—2023 循环回收移动通信终端质量检测规范

T/TAF 172—2023 循环回收移动智能终端安全能力技术要求和测试方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

循环回收移动通信终端 **Recyclable mobile communication terminal equipment**
经过使用后再次进入市场流通的、不涉及非法和侵权的移动通信终端。

3.2

磕碰 **bump**
指终端机身上碰伤的痕迹。

3.3

掉漆 **baint off**
终端外壳喷漆存在脱落的现象。

3.4

缺角 **damaged**
终端外壳或屏幕边沿上出现的缺损。

3.5

变形 **deformation**
终端外壳受外力作用而产生形状的改变。

3.6

缝隙 **crack**
机身零部件拼装出厂时原本接合处出现裂开的缝处。

3.7

磨损 abrasion

有明显深度的磨损。

3.8

硬划痕 scratch hardness

由于硬物摩擦而造成有深度的划痕。

3.9

脱胶 adhesive failure

在机身有胶或者胶膜附着的位置，由于外因或者内因导致其脱落的现象。

3.10

外屏 cover glass

终端屏幕最外层的玻璃屏。

3.11

内屏 LCD/OLED

终端屏幕玻璃屏以下的触摸层和液晶层。

3.12

气泡 bubble

在显示屏与触摸外屏之间的贴合OCA胶老化或异常导致出现的圆形或不规则气泡。

3.13

屏内漆 lacquer

外屏内在内屏显示区域四周外用于装饰的喷漆。

3.14

亮点 glowing blobs

在屏幕显示区域内，亮度异于周围显色的像素点。

3.15

红屏 red screen

在屏幕显示区域正中间，出现整块集中的区域显示偏红的现象。

3.16

老化 aging

在显示屏区域边缘显示发黄，四角出现变色发黑等现象。

3.17

抖屏 screen jitters

在屏幕显示区域内，显示区域的内容出现抖动的现象。

3.18

亮斑 bright spots

在屏幕显示区域内，亮度异于周围显示的大于像素点的斑点。

3.19

色斑 discolorations

在屏幕显示区域内，颜色和周围显示不同的斑点。

3.20

黑点 dark spots

在屏幕显示区域内，只能显示黑色的像素点。

3.21

坏点 defect pixel

在屏幕显示区域内，显示功能损坏的像素点。

3.22

内液晶 liquid crystal

内屏中用于显示处于液晶态的一种物质。

3.23

透图字 perspective view

在屏幕显示区域内，某些图和字呈现出印在内屏上无法抹去的现象。

3.24

断层 image segmentation

显示屏在白色或其它浅色、纯色画面出现上下显示区域断层色差。

3.25

屏生线 horizontal line problem in screen

在屏幕显示区域内，出现一条隔断显示屏幕的异色线。

3.26

错乱 pixelation occur

在屏幕显示区域内，出现各种不规则的影响显示的纹路与图案。

3.27

内屏受损 broken internal screen

在屏幕显示区域内，由内屏损伤导致的黑屏下会呈现蓝色斑点图案的现象。

3.28

基础功能 basic functions

屏幕触控功能、通话功能、按键功能、提示功能、有线充电功能、电池效率和系统安全功能。

3.29

可选功能 optional functions

屏幕显示功能、数据传输功能、拍照功能、无线充电、感应功能。

4 概述

4.1 基础要求

循环回收移动通信终端，须依据T/TAF 170—2023和T/TAF 172—2023进行核验和检测，符合要求的产品才可以进行定级。

循环回收移动通信终端须依据T/TAF 171—2023进行检测，根据检测情况进行评估分级。

基础功能：屏幕触控功能、通话功能、按键功能、提示功能、有线充电功能、电池效率和系统安全功能。

可选功能：屏幕显示功能、数据传输功能、拍照功能、无线充电、感应功能。

基础信息、外观、物料和基础功能为质检分级必须项。可选功能，如果产品支持则需要进行质检分级，如果产品不支持则不需要质检分级。

4.2 总体介绍

产品定级综合基础分级、外观分级、功能分级和物料分级的具体情况进行评估定级，具体如表1。

表1 产品定级等级

定级等级		A	B	C	D
定级要求	基础信息分级	无UN缺陷	无UN缺陷	无UN缺陷	有UN缺陷
	外观分级	Acc	有MA缺陷或MI缺陷	有MA缺陷或MI缺陷	有MA缺陷或MI缺陷
	功能分级	Acc	基础功能为Acc或有MI缺陷且可选功能为Acc或有MI缺陷	基础功能为Acc或有MI缺陷且可选功能为有MA缺陷	基础功能和可选功能均有MA缺陷
	物料分级	Acc	Acc或者有MI缺陷	Acc或有MI缺陷	有MA缺陷

基础信息指的是产品的定制信息、品牌信息及产品涉及的私人信息等。基础信息分级是指针对产品的基本信息进行综合评估分级。

外观是指产品的外观新旧程度。外观分级根据循环回收移动通信终端的屏幕、外壳、机身等部件的现存状态，基于缺陷等级情况，进行综合评估分级。

功能是指产品的使用功能。功能分级根据循环回收移动通信终端的外观和软件、硬件功能的可用性情况以及系统功能稳定性和可用性情况进行综合评估分级。

物料是指产品各个零部件。物料分级根据产品的状况，进行评估分级，基于缺陷等级情况，进行综合评估分级。

分级基于缺陷等级情况，缺项等级严重度定义如表2：

表2 缺陷等级严重程度定义

缺陷定义	缺陷等级严重程度	具体要求
MA: Major Defect	主要缺陷	产品主要功能实现、性能指标、结构外观存在较为明显的缺陷，造成不能正常使用或不符合循环回收移动通信终端质量检测要求，主要有： 1) 功能缺陷影响正常使用。 2) 影响正常使用的结构及外观缺陷。
MI: Minor Defect	次要缺陷	除 MA 缺陷以外的其他缺陷
Acc: Acceptable Defect	可接受缺陷	无缺陷或可以接受的缺陷
UN: Unacceptable Defect	不可接受缺陷	不可接受的、不建议流通缺陷

5 产品定级

5.1 产品等级含义

产品定级为了规范循环回收移动通信终端流通秩序和交易行为，切实保障消费者权益，促进循环回收移动通信终端市场规模化、规范化，助力我国持续推进循环经济发展。

从循环回收移动通信终端的目前的可使用情况和消费者对产品的接受度出发，对满足合规性技术要求的循环回收移动通信终端，综合外观分级、功能分级和物料分级的具体情况进行产品定级，具体分为A、B、C、D四个等级：

- A级：循环回收移动通信终端可正常使用；
- B级：循环回收移动通信终端部分功能有瑕疵但不影响正常使用；
- C级：循环回收移动通信终端基本功能可正常使用；
- D级：循环回收移动通信终端无法正常使用或存在侵权风险。

5.2 产品定级要求

循环回收移动通信终端，须依据T/TAF 170—2023和T/TAF 172—2023进行核验和检测，符合要求的产品才可以进行定级：

- 产品等级为A级的定级要求：基础信息分级无UN缺陷，外观分级、功能分级和物料分级的缺陷等级均为Acc；
- 产品等级为B级的定级要求：基础信息分级无UN缺陷，外观分级的缺陷等级有MA缺陷或MI缺陷，功能分级中基础功能为Acc或有MI缺陷且可选功能为Acc或有MI缺陷，物料分级的缺陷等级为Acc；
- 产品等级为C级的定级要求：基础信息分级无UN缺陷，外观分级的缺陷等级有MA缺陷或MI缺陷，功能分级中基础功能为Acc或有MI缺陷且可选功能为有MA缺陷，物料分级的缺陷等级为Acc或有MI缺陷；
- 产品等级为D级的定级要求：基础信息分级有UN缺陷，外观分级的缺陷等级有MA缺陷或MI缺陷，功能分级中基础功能和可选功能均有MA缺陷，物料分级有MA缺陷。

产品定级的具体要求如下表所示。

表3 产品定级等级

定级等级	A	B	C	D

表3 产品定级等级（续）

定级等级		A	B	C	D
定级要求	基础信息分级	无UN缺陷	无UN缺陷	无UN缺陷	有UN缺陷
	外观分级	Acc	有MA缺陷或MI缺陷	有MA缺陷或MI缺陷	有MA缺陷或MI缺陷
	功能分级	Acc	基础功能为Acc或有MI缺陷且可选功能为Acc或有MI缺陷	基础功能为Acc或有MI缺陷且可选功能为有MA缺陷	基础功能和可选功能均有MA缺陷
	物料分级	Acc	Acc或者有MI缺陷	Acc或有MI缺陷	有MA缺陷

6 基础信息分级

基础分级，基于缺陷等级分级评估。其中UN缺陷详情如下（包含不限于）：

表4 基础分级缺陷详情

属性	缺陷详情		缺陷等级
基础分级	政协定制机	启动后系统存在明确军、政手机系统出现关键词“安康综治；治理现代化，平安新安康”	UN
基础分级	政协定制机	例如：关于本机有提示“新一代警务安全终端”，或者还原后激活有提示“此为过度版本，部分接口管制”	UN
	监管锁	监管锁（激活过程中提示远程管理锁，系统设置界面提示“该设备已被xxxx公司监管”）	
	仿冒产品	销售企业未在工信部注册，设备外壳及系统内无品牌型号等信息	
	存在ID的设备	存在密码或处于丢失模式	

7 外观分级

外观的缺陷详情如下表，除列出的MA缺陷、MI缺陷及Acc缺陷，其他缺陷为MI缺陷，无缺陷为Acc。

表5 外观的缺陷详情

属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
外观	边框背板	凹痕<5个且直径<5mm	Acc
		凹痕>10个且直径>10mm	MA
		缝隙<1mm	Acc
		缝隙>2mm	MA
	耳机孔	碎裂<3个且直径<2mm	Acc
		碎裂>5个且直径>5mm	MA

表5 外观的缺陷详情(续)

属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
外观	耳机孔	变形弧度<3mm	Acc
		变形弧度>5mm	MA
		耳机孔突出或凹陷<2mm	Acc
		耳机孔突出或凹陷>4mm	MA
	机身	扭曲、变形弧度<3mm	Acc
		扭曲、变形弧度>5mm	MA
		破损点<3个且直径<2mm	Acc
		破损点>5个且直径>5mm	MA
		麻点直径<10mm且数量<5个	Acc
		麻点直径>30mm且数量<10个	MA
		机身网罩破损面积对比总网罩面积<1/2	Acc
		机身网罩缺失	MI
		logo 破损	Acc
		logo 缺失	MI
		机身异物直径<10mm且数量<5个	Acc
		机身异物直径>30mm且数量>5个	MA
		按压有声音	Acc
		形变弧度>5mm	MA
		尾插孔突出或凹陷<1mm	Acc
		尾插孔突出或凹陷(功能正常)>3mm	MI
	磨损直径<5mm且数量<5个	Acc	
	掉漆直径<5mm且数量<5个	Acc	
	磨损或掉漆直径>30mm且数量>5个	MA	
	按键	按键破损	MA
	摄外观像头	灰尘异物<10颗且直径<0.5mm	Acc
		灰尘异物影响拍照成像	MA
		镜头破损	MA
	屏幕	碎裂直径<2mm且数量<3个	Acc
		碎裂直径>10mm且数量大于3个	MA
		屏幕缺角	MA
		屏幕脱胶	MA
		气泡直径<5mm且数量<3个	Acc
		气泡直径>20mm且数量>3个	MA
屏内漆受损直径<5mm且数量<3个		Acc	
屏内漆受损直径>20mm且数量>3个		MA	
屏幕内灰尘或异物直径<1mm且数量<5个		Acc	
屏幕内灰尘或异物直径大于3mm且数量>5个		MA	
磨损直径<5mm且数量<5个		Acc	
磨损直径>30mm且数量>5个	MA		

表5 外观的缺陷详情(续)

属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
外观	屏幕	硬划痕<5mm且数量<5个	Acc
		硬划痕>30mm且数量>5个	MA

8 功能分级

8.1 功能分级方法

功能分级主要从屏幕功能、数据传输功能、通话功能、拍照功能、按键功能、提示功能、有线充电功能、无线充电功能、电池效率、系统安全功能和感应功能这些方面进行评估分级外观缺陷等级分级。屏幕触控功能、通话功能、按键功能、提示功能、有线充电功能、电池效率和系统安全功能为基础功能。屏幕显示、数据传输功能、拍照功能、无线充电、感应功能为可选功能。功能分级基于缺陷等级情况,进行综合评估分级。

8.2 屏幕功能缺陷等级分级

屏幕功能分为屏幕显示功能和屏幕触控功能。屏幕功能的缺陷详情如下表,除列出的MA缺陷、Acc缺陷,其他缺陷为MI缺陷,无缺陷为Acc。

表6 屏幕功能缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
屏幕功能	显示功能	屏幕亮点直径<1mm,数量<5个	Acc
		屏幕亮点直径>3mm,数量>5个	MA
		亮斑、色斑直径<3mm,数量<2个	Acc
		亮斑、色斑直径>10mm,数量>3个	MA
		坏点直径<1mm,数量<1个	Acc
		坏点直径>5mm,数量<3个	MA
		显示异常:抖屏、红屏、屏生线、错乱	MA
		显示屏在白色或其它浅色、纯色画面,顶部状态栏非主要显示区域出现透图字数量≤5处,显示断层数量≤2处	MI
		显示屏在白色或其它浅色、纯色画面时,主要显示区域出现透图字或断层数量≥5处或透图字面积对比显示总面积超过30%,	MA
		内液晶漏液	MA
	内屏受损	MA	
	触控功能	屏幕触摸异常	MA
		触摸按键异常	MA
屏下指纹触摸异常		MA	

8.3 数据传输功能缺陷等级分级

数据传输功能的缺陷详情如下表,除列出的MA缺陷、MI缺陷、Acc缺陷,其他缺陷为MI缺陷,无缺陷为Acc。

表 7 文件传输功能缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
数据传输功能	Wi-Fi	无法打开 Wi-Fi	MA
		打开 Wi-Fi 搜索不到任何无线网络	MA
		打开 Wi-Fi 搜索到的无线网络数目低于正常值一半以上	MA
	蓝牙	无法打开蓝牙	MI
		蓝牙无法搜索到其他任何蓝牙设备	MI
	存储卡卡槽	卡槽损坏	MA
无法读卡		MA	

8.4 通话功能缺陷等级分级

通话功能的缺陷详情如下表，除列出的 MA 缺陷、MI 缺陷、Acc 缺陷，其他缺陷为 MI 缺陷，无缺陷为 Acc。

表 8 通话功能 MA 缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
通话功能	信号	无信号	MA
通话功能	通话感应	通话感应异常	MI
	听筒	无声	MA
		音量极小	MA
		有杂音	MI
	扬声器	无声	MA
		音量极小	MA
		有杂音	MI
	视频通话	无法进行视频	MA
	读卡功能	不读卡	MA
		与网络制式不符	MA
卡槽损坏		MA	

8.5 拍照功能缺陷等级分级

拍照功能的缺陷详情如下表，除列出的 MA 缺陷、MI 缺陷、Acc 缺陷，其他缺陷为 MI 缺陷，无缺陷为 Acc。

表 9 拍照功能缺陷详情

功能属性	评估内容		缺陷项	缺陷等级
拍照功能	前置摄像头	拍照	拍照时有坏点	MA
			拍照轻微斑点且数量<3个)	Acc

表 9 通话功能缺陷详情 (续)

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级	缺陷等级
拍照功能	前置摄像头	拍照	拍照明显斑点 (影响成像效果) 且数量>6个	MA
			拍照时有异常纹路	MA
			拍照功能异常	MA
		录音	无声	MA
			音量极小	MA
			有杂音	MI
		录像	录像异常	MA
		闪光灯	闪光灯异常	MA
		后置摄像头	拍照	拍照时有坏点
	拍照轻微斑点且数量<3个=			Acc
	拍照明显斑点 (影响成像效果) 且数量>6个			MA
	拍照		拍照时有异常纹路	MA
			拍照功能异常	MA
			录音	无声
	音量极小			MA
	有杂音			MA
	录像		录像异常	MA
	闪光灯	闪光灯异常	MA	

8.6 按键功能缺陷等级分级

按键功能的缺陷详情如下表, 除列出的 MA 缺陷、MI 缺陷、Acc 缺陷, 其他缺陷为 MI 缺陷, 无缺陷为 Acc。

表 10 按键功能缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
按键功能	Home 键	按键松动、无弹性、弹性差, 但功能能正常使用	MI
		按键功能异常	MA
	静音键	按键松动、无弹性、弹性差, 但功能能正常使用	MI
		按键功能异常	MA
	开机键	按键松动、无弹性、弹性差, 但功能能正常使用	MI
		按键功能异常	MA
	音量键	按键松动、无弹性、弹性差, 但功能能正常使用	MI
		按键功能异常	MA

表 10 按键功能缺陷详情 (续)

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
按键功能	其他键	按键松动、无弹性、弹性差, 但功能能正常使用	MI
		按键功能异常	MA

8.7 提示功能缺陷等级分级

提示功能的缺陷详情如下表, 除列出的 MA 缺陷、MI 缺陷、Acc 缺陷, 其他缺陷为 MI 缺陷, 无缺陷为 Acc。

表 11 提示功能缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
提示功能	声音	无声	MA
		音量极小	MA
		有杂音	MI
	振动	无法振动	MI
		振动频率极小	MI

有线充电功能缺陷等级分级

有线充电功能的 MA 缺陷详情如下表, 除列出的 MA 缺陷、MI 缺陷、Acc 缺陷, 其他缺陷为 MI 缺陷, 无缺陷为 Acc。

表 12 充电功能缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
有线充电	充电	充电无法应	MA
		充电接触不良	MA
		1 小时充电量小于 30%	MI

8.8 无线充电功能缺陷等级分级

无线充电功能的 MA 缺陷详情如下表, 除列出的 MA 缺陷、MI 缺陷、Acc 缺陷, 其他缺陷为 MI 缺陷, 无缺陷为 Acc。

表 13 无线充电功能缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
无线充电	充电	充电无法应	MA
		充电接触不良	MA
		1 小时充电量小于 30%	MI

8.9 电池效率缺陷等级分级

电池效率的 MA 缺陷详情如下表, 除列出的 MA 缺陷、MI 缺陷、Acc 缺陷, 其他缺陷为 MI 缺陷, 无缺陷为 Acc。

表 14 电池效率 MA 缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
电池效率	电池	电池明显松动	MA
		手机高负载工作小于半小时	MA
		高负载工作过程发生异常中断	MA

8.10 系统安全功能缺陷等级分级

系统安全功能 MA 缺陷详情如下表，除列出的 MA 缺陷、MI 缺陷、Acc 缺陷，其他缺陷为 MI 缺陷，无缺陷为 Acc。

表 15 系统安全功能 MA 缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
系统安全	账户登录	无法解除账户绑定	MA
	系统密码	无法清除系统密码	MA
	系统	非原装系统	MA
		已经获取超级管理员权限	MA

8.11 感应功能缺陷等级分级

感应功能的 MA 缺陷详情如下表，除列出的 MA 缺陷、MI 缺陷、Acc 缺陷，其他缺陷为 MI 缺陷，无缺陷为 Acc。

表 16 感应功能 MA 缺陷详情

功能属性	评估内容	缺陷项	缺陷等级
感应功能	水平仪	水平仪功能异常	MA
	陀螺仪	陀螺仪功能异常	MA
	指南针	指南针功能异常	MA
	导航	导航功能异常	MA
	重力感应	重力感应异常	MA
	光线感应	亮度调节灵敏度异常	MA
		无自动调节亮度功能	MA
	距离传感器	距离传感器功能异常	MA
	指纹识别	无法录入	MA
		无法解锁	MA
	虹膜识别	无法录入	MI
		无法解锁	MI
	人脸识别	无法录入	MA
		无法解锁	MA
	语音助手	功能异常	MI
声音录入异常		MI	

9 物料分级

物料分级主要，基于物料缺陷等级，进行评估分级。物料情况的MA缺陷详情如下表，除 MA 缺陷以外的其他缺陷为MI缺陷，无缺陷为Acc。

表 17 物料 MA 缺陷详情

评估内容	缺陷项	缺陷等级
物料情况	设备进水	MA
	合法合规维修，但是没有有效的信息披露声明	MA
	维修使用的零部件为假冒或侵权零部件	MA
	原产品外观或者功能造成实质性改变的维修	MA
	无法恢复正常功能的设备，完全通过组装拆机零部件“重构”的电子产品	MA



电信终端产业协会团体标准

循环回收移动通信终端分级评估技术规范

T/TAF 173—2023

*

版权所有 侵权必究

电信终端产业协会印发

地址：北京市西城区新街口外大街 28 号

电话：010-82052809

电子版发行网址：www.taf.org.cn