ICS

CCS 点击此处添加CCS号

团　　体　　标　　准

T/CRGTA XXX—XXXX

二手笔记本电脑可用性分类规范

Specification for classification of usability of Used Laptop Computers

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

XXXXX　　发 布

全国团体标准信息平台

前　　言

本文件按照GB/T1.1—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这些专利的责任。

本文件由XXXXXXXXXX提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

全国团体标准信息平台

二手笔记本电脑可用程度分级规范

1 范围

本文件规定了二手笔记本电脑可用程度的分级依据、分级要求和分级方法。

本文件适用于开展二手笔记本电脑回收、维修、翻新、再使用及循环利用的各相关方。

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。

GB/T xxxxx 数据安全技术 二手笔记本电脑信息清除技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 二手笔记本电脑 used laptop computers

已进入消费领域，仍保持全部或者部分原有使用价值的笔记本电脑。

注：本文件不涉及电子元器件。

[来源：GB/T 21667，有修改]

3.2 可用程度分级 usability classification

依据完整性、信息安全性、功能性和外观情况等特性对产品进行分级。

4 分级依据

4.1 完整性

二手笔记本电脑完整性包括基本信息和配件。

基本信息可追溯，包括产品名称、产品型号、品牌信息、维修和翻新记录等。

4.2 信息安全性

信息安全包括数据保护、访问控制、网络安全、隐私保护、日志监控等。通过信息清除设备或工具对二手笔记本电脑所有存储介质进行统一数据清除，应符合GB/T xxxxx的要求。

4.3 功能性

二手笔记本电脑功能性包括硬件功能和系统功能。

硬件功能包括处理器、内存、存储设备、主板、显卡、显示器/屏幕、输入输出设备、电源以及其他根据设备类型和用途而定的硬件组件的使用功能。

系统功能包括显示与交互功能、处理功能、多媒体功能等。

4.4 外观情况

外观是二手笔记本电脑的外部形态。

5 分级要求

5.1 参考附录 A.1 对外观成色分为五个等级：99 新、95 新、9 新、8 新和 7 新。具体分级要求见下表 1。

—— 99 新：外壳外观及屏幕外观完好或几乎无暇

—— 95 新：外壳外观及屏幕外观存在轻微瑕疵

—— 9 新： 外壳外观及屏幕外观存在明显瑕疵

—— 8 新：外壳外观及屏幕外观存在较明显瑕疵

—— 7 新：外壳外观及屏幕外观存在严重瑕疵

5.2 参考附录 A.2 功能及维修情况分为五个等级：S 级、A 级、B 级、C 级、D 级。具体分级要求见下表 2。

—— S 级：原装高保或高性能且电池效率高，功能完好，外观等级达 95 新及以上，信息安全能够保障

—— A 级：原装且电池效率较高，功能完好，信息安全能够保障

—— B 级：电池效率中等，核心和主要功能完好，有部件更换，信息安全能够保障

—— C 级：电池效率偏低，存在无法使用的部件但不影响系统运行，有部件更换 ，信息安全能够保障

—— D 级：主要部件失效，系统无法运行，有维修痕迹，信息安全无法保障

注：核心和主要功能包括但不限于信息处理与存储功能、交互功能、多媒体功能等。

5.3 分级要求

表 1 二手笔记本电脑外观分级要求

外观等级	外壳外观	屏幕外观
99	完好/细微	完好
95	细微/轻微	轻微
9	轻微	轻微/明显
8	明显	明显
7	严重	严重

表 2 二手笔记本电脑功能分级要求

等级	分级要求
A级 应满足1-7的要求	1.基本信息齐全，产品信息安全能够保障
	2.无维修和翻新记录
	3.用户信息可有效清除
	4.所有硬件功能正常
	5.系统功能稳定，无明显卡顿、死机或软件故障
	6.外观完好，无破损、无明显瑕疵
	7.原装配件和包装齐全
B级 应满足1-7的要求	1.基本信息齐全，产品信息安全能够保障
	2.无维修和翻新记录
	3.用户信息可有效清除
	4.所有硬件功能正常
	5.系统功能稳定，无明显卡顿、死机或软件故障
	6.外观有掉漆、划痕、磕碰等可见瑕疵
	7.缺少部分原装配件，但已配备必要的替代品

等级	分级要求
C级 满足1-6的要求 产品可以有维修或翻新的记录	1.基本信息齐全，产品安全性能够保障
	2.用户信息可有效清除
	3.部分硬件功能无法正常使用，但核心零部件完好
	4.系统功能不稳定，存在卡顿、死机或软件故障
	5.外观有划痕、破损或掉漆等明显可见瑕疵
	6.无完整配件
D级 出现1-5任何情况的均判断为D级	1.基本信息缺失
	2.信息安全存在隐患
	3.用户信息无法清除
	4.产品的一个或多个核心功能无法正常工作
	5.外观有严重的物理损坏，无法修复或修复成本过高

6 分级方法

可通过以下几种方法对二手笔记本电脑进行分级判断。

6.1 目视检查

适用于判断产品完整性、外观、使用功能等情况。
通过目视检查确定二手笔记本电脑是否存在老化、掉漆、划痕、破损、变形等情况。
通过开机运行、连接等方式观察产品的各项功能是否正常。

6.2 文件检查

通过直接查阅二手笔记本电脑的相关文件对其评估的方法。文件包括产品使用说明书、维修记录和检测报告等。

6.3 功能测试

通过专业的设备和软件测试二手笔记本电脑的各项功能，适用于判断产品信息安全以及各项使用功能。

附 录 A
（规范性）
二手笔记本电脑鉴定项目表

二手笔记本电脑外观鉴定项目表见表A.1。

序号	鉴定项目	鉴定内容	等级					情况描述
			99	95	9	8	7	
1	外壳外观划痕	浅划痕：单条长度 ≤ 30mm 且 数量 ≤ 5条 或 长度总和不超过150mm 深划痕：单条长度 ≤ 30mm 且 数量 = 1条 或 长度总和不超过30mm						
2		浅划痕：单条长度 ≤ 50mm 且 数量 ≤ 10条 或 长度总和不超过500mm 深划痕：单条长度 < 50mm 且 数量 ≤ 5条 或 长度总和不超过250mm						
3		浅划痕：单条长度 > 50mm 且 数量 > 10条 或 长度总和超过500mm； 深划痕：单条长度 ≤ 50mm 且 数量 ≤ 10条 或 长度总和不超过500mm；						

4		深划痕：单条长度 ≤ 100mm 且 数量 ≤ 10条 或 长度总和不超过1000mm						
5		深划痕：单条长度 ＞ 100mm 且 数量 ＞ 10条 或 长度总和超过1000mm；						
6	外壳外观 磕碰	单处直径≤3mm，1≤数量≤5 或直径总和不超过15mm						
7		3mm＜磕点直径≤5mm，1≤数量≤5 或直径总和不超过25mm；						
8		5mm＜磕点直径≤10mm，1≤数量≤5 或直径总和不超过50mm； 磕碰造成凹陷变形：变形10mm≤直径＜20mm；						
9		5mm＜磕点直径≤10mm，数量＞5 或直径总和超过50mm； 磕碰造成凹陷变形：直径＞20mm；						
10	外壳外观 磨损/掉漆	掉漆：单处直径 ≤ 3mm 且 数量 = 1处 磨损：单处直径 ≤ 10mm 且 数量 = 1处						
11		掉漆：单处直径 ≤ 3mm 且 数量 ≤ 5处 或 直径总和不超过15mm 磨损：单处直径 ≤ 10mm 且 数量 ≤ 5处 或 直径总和不超过50mm						
12		掉漆：单处直径 ≤ 5mm 且 数量 ≤ 10处 或 直径总和不超过50mm 磨损：单处直径 ≤ 15mm 且 数量 ≤ 10处 或 直径总和不超过150mm						
13		掉漆：单处直径 ≤ 10mm 且 数量 ≤ 10处 或 直径总和不超过100mm 磨损：单处直径 ≤ 20mm 且 数量 ≤ 15处 或 直径总和不超过300mm 磨损覆盖面大可按覆盖面积 ≤50%判定明显						
14		掉漆：单处直径 ＞ 10mm 且 数量 ＞ 10处 或 直径总和超过100mm 磨损：单处直径 ＞ 20mm 且 数量 ＞ 15处 或 直径总和超过300mm 磨损覆盖面大可按覆盖面积 ＞50%判定严重						
15	外壳外观 碎裂	无碎裂痕迹						
16		直径 ≤ 10mm						
17		直径 10mm ＜ 直径 ≤ 50mm						
18		直径 ＞ 50mm						
19	屏幕外观 划痕	浅划痕：长度 ≤ 15mm 且 数量 ≤ 5条 或 长度总和不超过75mm						
20		浅划痕：长度 ≤ 100mm 且 数量 ≤ 5条 或 长度总和不超过500mm 深划痕：长度 ≤ 50mm 且 数量 ≤ 1条 或 长度总和不超过50mm						
21		浅划痕：长度 ＞ 100mm 且 数量 ＞ 5条 或 长度总和超过500mm； 深划痕：长度 ≤ 100mm 且 数量 ≤ 5条 或 长度总和不超过500mm；						
22		深划痕：长度 ＞ 100mm 且 数量 ＞ 5条 或 长度总和超过500mm；						
23	屏幕外观 气泡	直径≤1mm，数量=1						
24		1mm＜直径≤2mm，1≤数量≤5						
25		气泡直径＞2mm，数量＞5						
26	屏幕外	直径 ＜0.5mm, 数量≤5						

27	观 进灰	0.5mm<直径≤1.0mm，数量≤5 直径≤0.5mm，数量≤10						
28		0.5mm＜直径≤1.0mm，5＜数量≤10 直径≤0.5mm，10＜数量≤20 1.0mm＜直径≤3mm，数量＝1						
29		0.5mm＜直径≤1.0mm，数量＞10 直径≤0.5mm，数量＞20 1.0mm＜直径≤3mm，数量＞1 直径＞3mm，数量＞1						
30	屏幕外观 印记	1、印记单处直径≤25mm且数量=1处 2、磕点数量<5						
31		1、单处直径≤25mm 且 1处＜印记≤6处 或 直径总和不超过 150mm 2、5个≤磕点数量≤10个						
32		1、单处直径 >25mm 且数量 ＞ 6处，但覆盖面积 ≤50% 2、磕点数量>10个						
33		屏幕印记超过屏幕面积 50%，判定：严重印记						
34	屏幕外观 碎裂	无碎裂痕迹						
35		单处长度 ≤ 5mm 且 数量 ≤ 3 或 长度总和不超过15mm 5mm＜单处长度 ≤ 10mm 且 数量 ＝1						
36		单处长度 ＞ 5mm 且 数量 ＞ 3 或 长度总和超过15mm 5mm＜单处长度 ≤ 10mm 且 数量 ＞1 单处长度 ＞ 10mm 且 数量 ＞1						

二手笔记本电脑功能鉴定项目表见表A.2。

序号	鉴定项目	鉴定内容	等级				情况描述
			S/A	B	C	D	
1	屏幕显示	无显示瑕疵					
2		有轻微（漏光、老化、亮斑、亮/坏点等）瑕疵					
3		有明显（漏光、老化、亮/坏点等）瑕疵					
4		有严重亮/坏点漏液、花屏/闪屏、无法显示等瑕疵					
5	屏幕触控	无异常					
6		主屏触控功能异常					
7		副屏触控功能异常					
8	充电器	无异常					
9		可用但功率不匹配					
10		内部异响、无法使用					
11	输入输出设备	所有输入输出设备功能完好					
12		键盘弹性弱/不灵敏、指纹识别、指点杆、触控栏功能异常					
13		摄像头成像模糊、扬声器杂音、麦克风无法使用					

14		摄像头、扬声器、触控板、键盘无法使用					
15	数据传输	所有数据传输接口功能完好					
16		光驱、SD卡槽异常					
17		耳机接口、视频接口、网线接口、Sim卡槽异常					
18		USB接口、蓝牙、Wi-Fi异常					
19	维修浸液	无部件更换维修、无浸液痕迹					
20		内存扩容					
21		更换原装电池、更换认证品牌内存/硬盘、更换螺丝、机身缺少螺丝					
22		更换屏幕/键盘、缺少内部配件、更换非原装电池					
23		有维修浸液痕迹、更换非认证品牌内存/硬盘、更换外壳、缺少电池					

参 考 文 献

[1] 旧电器电子产品流通管理办法（商务部令 2013年第1号）
[2] 废弃电器电子产品回收处理管理条例（国务院令 第551号）
[3] 推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案（国发〔2024〕7号）
[4] GB/T 21667—2024 《二手货品质鉴定通则》
[5] SB/T 10398.2—2013 《旧货品质鉴定 第2部分：旧电器电子产品鉴定要求》
[6] T/TAF 173—2023 《循环回收移动通信终端分级评估技术规范》
[7] T/CASMES 425—2024 《办公电脑回收再使用规范》

全国团体标准信息平台