

ICS 33.050

CCS M 30

团体标准

T/TAF 247—2024

儿童手表健康指数评估方法和技术要求

Evaluation methods and technical requirements for children's watches

2024-09-02 发布

2024-09-02 实施

电信终端产业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
5 评估方法	6
6 评估原则	11

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：博鼎实华（北京）技术有限公司、中国信息通信研究院、广东小天才科技有限公司、中兴通讯股份有限公司、北京三星通信技术研究有限公司、北京奇虎科技有限公司。

本文件主要起草人：刘妍、郑梦瑄、秦安安、吴靖、陈爱婷、郝响、马文化、李明慧、张宏伟、吴越、金亦然、侯晓晨、姚德才、张明辉。



儿童手表健康指数评估方法和技术要求

1 范围

本文件规定了儿童手表与健康相关指标的评估方法和技术要求。

本文件适用于儿童手表及与儿童手表打包方式提供的耳机设备，第三方提供的设备不在此范围中。其他手表、智能手环产品可参照使用。

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 4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求
- GB 6675.4 玩具安全 第4部分：特定元素的迁移
- GB 21288 移动通信终端电磁辐射暴露限值
- GB/T 22048 玩具及儿童用品 聚氯乙烯塑料中邻苯二甲酸酯增塑剂的测定
- GB/T 23942 化学试剂 电感耦合等离子体原子发射光谱法通则
- GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求
- GB/T 29784（所有部分） 电子电气产品中多环芳烃的测定
- GB/T 29785 电子电气产品中六溴环十二烷的测定 气相色谱-质谱联用法
- GB/T 33345 电子电气产品中短链氯化石蜡的测定 气相色谱-质谱法
- GB/T 34455 纸、纸板和纸浆2,2-二(4-羟基苯基)丙烷(双酚A)的测定 液相色谱法
- GB/T 37837 四极杆电感耦合等离子体质谱方法通则
- GB/T 39560（所有部分） 电子电气产品中某些物质的测定
- GB/T 41411 儿童手表
- GB 43352 快递包装重金属与特定物质限量
- YD/T 1607-2016 移动终端图像及视频传输特性技术要求和测试方法
- YD/T 1644.2-2011 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2部分：靠近身体使用的无线通信设备的比吸收率（SAR）评估规程（频率范围30MHz~6GHz）
- YD/T 1644.4-2020 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4部分：肢体佩戴的无线通信设备的比吸收率（SAR）评估规程（频率范围30MHz~6GHz）
- YD/T 3137-2016 低功率电子与电气设备的电磁场（10MHz到300GHz）人体照射基本限值符合性评估方法
- EN 1811 插入人体穿孔部位和与皮肤直接长接触的物品中所有金属组件释放镍的参考试验方法
- EN 12472 用于检测涂层部件镍释放的加速磨损和腐蚀模拟方法
- AfPS GS 2019:01 PAK GS GS认证过程中多环芳烃的测试和验证

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

儿童手表 children's watches

供3周岁及以上,14周岁及以下儿童使用的手表。

3.2

正常工作条件 normal operation condition

能合理预见的尽可能接近代表正常使用范围的工作方式。

注：正常工作条件不包括可合理预见的误使用,可合理预见的误使用属于异常工作条件。

3.3

蓝光 blue light

蓝光是一种波长介于400nm-500nm之间的光线,人眼对它感受到的颜色是蓝色,因此称为蓝光。蓝光的波长相对比较短,具有高能量,可直接穿透角膜和晶状体直达黄斑区,加速黄斑区细胞氧化,对视网膜造成永久性损伤。

3.4

有害蓝光 harmful blue light

波长范围在 415nm-455nm 之间的蓝光。

4 技术要求

4.1 外观

儿童手表外观技术要求如下:

- 儿童手表玻璃、后盖及镶嵌的装饰件应与表壳体配合牢固,连接处无明显间隙和缺陷。手表玻璃应光洁、清晰;
- 儿童手表外观件不应有明显麻点、划痕、毛刺、锐边等影响安全佩戴和使用的缺陷,其设计形状不应对人体造成伤害。

4.2 电磁辐射

4.2.1 头部 SAR 要求

具有置于脸前通话功能的儿童手表应符合GB 21288头部限值要求。

4.2.2 身体 SAR 要求

具有靠近身体使用(如:佩带在胸前)的儿童手表应符合GB 21288躯干限值要求。

4.2.3 四肢 SAR 要求

儿童手表的四肢SAR应符合GB 21288四肢限值要求。

4.2.4 SAR 豁免

依据YD/T 3137-2016标准规定,当被测设备的最大输出功率小于等于低功率豁免等级时,可豁免对应暴露模式下的SAR测试,其中:

- 在公众暴露条件下,对于贴近头部和身体暴露场景,SAR 低功率豁免等级为 20mW(13dBm);

——在公众暴露条件下，对于贴近四肢暴露场景，SAR 低功率豁免等级为 40mW (16dBm)。

4.3 接触温度

儿童手表接触温度技术要求如下：

- 在正常工作条件下，穿戴时与皮肤接触时长大于 8 小时的零部件（如表带、表盘背面等），最高温度不超过 43℃，穿戴时与皮肤接触时长大于 1 分钟小于 8 小时的零部件（如表盘正面、侧面等），最高温度不超过 48℃。具体测试条件见表 1；
- 如果设备明显出现故障，则限值不适用。

表1 正常使用时接触温度要求

材料	>1min~<8h 温度限值℃	>8h 温度限值℃	应至少包含以下测试条件
产品外部可接触部件所有材料	≤48	--	灭屏充电
	≤48	≤43	语音通话
	≤48	≤43	视频通话

4.4 有害物质

4.4.1 儿童手表整机（包含配件）有害物质限量要求

儿童手表整机（包含配件）有害物质限量要求见表2。

表2 儿童手表整机（包含配件）有害物质限量要求

有害物质名称	依据标准	限量要求
铅(Pb)	应符合国家法律法规及GB/T 26572中相关要求	≤1000 mg/kg
汞(Hg)		≤1000 mg/kg
镉(Cd)		≤100 mg/kg
六价铬(Cr(VI))		≤1000 mg/kg
多溴联苯(PBBs)		≤1000 mg/kg
多溴二苯醚(PBDEs)		≤1000 mg/kg
邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)		≤1000 mg/kg
邻苯二甲酸二丁酯(DBP)		≤1000 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)		≤1000 mg/kg
邻苯二甲酸(2-乙基己基酯)(DEHP)		≤1000 mg/kg

4.4.2 儿童手表与皮肤接触材料有害物质限量要求

儿童手表与皮肤接触材料有害物质限量要求见表3。

表3 儿童手表与皮肤接触材料有害物质限量要求

有害物质名称		依据标准	对应材料	限量要求
迁移量	锑(Sb)	应符合GB/T 41411中相关要求	与人体接触外观件	≤30 mg/kg
	砷(As)			≤25 mg/kg

表3 儿童手表与皮肤接触材料有害物质限量要求（续）

有害物质名称		依据标准	对应材料	限量要求
迁移量	钡(Ba)	应符合GB/T 41411中相关要求	与人体接触外观件	≤1000 mg/kg
	镉(Cd)			≤75 mg/kg
	铬(Cr)			≤60 mg/kg
	铅(Pb)			≤90 mg/kg
	汞(Hg)			≤60 mg/kg
	硒(Se)			≤500 mg/kg
镍释放量(Ni)		应符合EN 1811的相关要求	与人体接触部分的金属部件	<5 μg · cm ⁻² week ⁻¹
多环芳烃 (PAHs)		应符合AfPS GS 2019:01 PAK GS 中类别1的要求	与人体接触部分的塑料或橡胶部件	A: 苯并[a]芘、苯并[e]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[j]荧蒽、苯并[k]荧蒽、崙、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]芘、茚并[1,2,3-cd]芘均 <0.2mg/kg; B: 菲、芘、蒽、荧蒽均 <1mg/kg; C: 萘(Nap) <1mg/kg; D: 上述15种总和 <1mg/kg
短链氯化石蜡 (SCCP)		--	与人体接触部分的塑料部件	<1500 mg/kg
六溴环十二烷 (HBCDD)		--	与人体接触部分的塑料部件	<75 mg/kg

4.4.3 儿童手表包装材料有害物质限量要求

儿童手表包装材料有害物质限量要求见表4。

表4 儿童手表包装材料有害物质限量要求

有害物质名称		依据标准	限量要求 (mg/kg)			
			纸类	塑料类		纺织纤维类
				非生物降解	生物降解	
重金属及特定元素	铅+汞+镉+铬四种重金属总量	应符合GB 43352中相关要求	≤100	≤100	≤100	≤100
	铅(Pb)		≤50	≤50	≤50	≤50
	汞(Hg)		≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5
	镉(Cd)		≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5

表4 儿童手表包装材料有害物质限量要求（续）

有害物质名称		依据标准	限量要求 (mg/kg)			
			纸类	塑料类		纺织纤维类
				非生物降解	生物降解	
重金属及特定元素	铬 (Cr)	应符合GB 43352中相关要求	≤50	≤50	≤50	≤50
	锌 (Zn)		--	--	≤150	
	铜 (Cu)				≤50	
	镍 (Ni)				≤25	
	钼 (Mo)				≤1	
	硒 (Se)				≤0.75	
	砷 (As)				≤5	
	氟 (F)				≤100	
双酚A		≤200	--		--	
邻苯二甲酸酯	DBP+BBP+DEHP 总量	--	≤1000			
	DNOP+DINP+DID P 总量	--	≤1000			

4.5 视觉健康要求

4.5.1 蓝光防护

儿童手表蓝光防护要求如下：

- 软件抗蓝光：儿童手表的蓝光区域的峰值能量不得超过总的释放能量的 20%，蓝光峰值 (< 500nm) 辐射量不得大于其他波长范围内最高峰值的 2 倍；
- 软件+硬件抗蓝光：儿童手表的有害蓝光 (415nm-455nm) 的光功率占完整蓝光 (400nm-500nm) 的光功率不得超过 50%。

色域覆盖率要求：

- 对于具有sRGB色彩模式的产品：色域覆盖率≥CIE 1931中标准sRGB色彩空间的95%；
- 对于具有Adobe RGB色彩模式的产品：色域覆盖率≥CIE 1931中标准Adobe RGB色彩空间的90%；
- 对于具有DCI-P3色彩模式的产品：色域覆盖率≥CIE 1931中标准DCI-P3色彩空间的90%；
- 对于具有NTSC色彩模式的产品：色域覆盖率≥CIE 1931中标准NTSC色彩空间的72%。

4.5.2 频闪

对于屏幕材质为TFT的儿童手表，频闪≤-25dB。

对于屏幕材质为OLED的儿童手表，频闪≤-30dB。

4.5.3 亮度

儿童手表屏幕最大亮度应≥200cd/m²且≤600cd/m²。

儿童手表应支持手动亮度调节功能，宜支持自动亮度调节功能。

4.6 声能量源安全防护要求

手表应对儿童提供必要的声能量源安全防护。在未提供安全防护时，外放模式和连接耳机模式不得超过RS1限值。当超过RS1限值时应提供安全防护，并符合GB 4943.1-2022 10.6.3和10.6.5的要求。

4.7 安全警示标识

儿童手表在说明书、标签和标识或包装上应有中文安全警示标识；安全警示标识应醒目、易读、易懂且不易擦掉；安全警示标识内容类似如下：

“警告！不适合3岁以下儿童使用。内含小零件。”

特定危险的提示应标注在儿童手表、包装或使用说明书内。

5 评估方法

5.1 外观

5.1.1 测试方法

被测设备应装配完整，采用目测、触摸方式确定被测设备的以下几方面：

- a) 儿童手表玻璃、后盖及镶嵌的装饰件与表壳体连接牢固，连接处无明显间隙和缺陷。
- b) 手表玻璃应光洁、清晰。
- c) 儿童手表外观件无明显麻点、划痕、毛刺、锐边等影响安全佩戴和使用的缺陷。

5.1.2 赋分方法

儿童手表外观要求赋分方法见表5。

表5 外观要求赋分表

评判标准	分值
满足要求	100
不满足	0

5.2 电磁辐射

5.2.1 测试方法

5.2.1.1 头部 SAR

置于脸前模式：当儿童智能手表支持语音功能，可以通过扬声器模式(Speakermode)贴近用户嘴部进行语音通话，应进行头部SAR测试。测试方法依据YD/T 1644.4-2020，被测设备在测试时与模型表面的距离应与制造商在用户说明书中指定的使用距离相一致；如果没有指定使用距离，应使用10mm的测试距离。

5.2.1.2 身体 SAR

身体佩戴模式：如果制造商提供了附件可以用于身体佩戴，则在测试时应将被测设备置于附件上，进行身体SAR测试。测试方法依据YD/T 1644.2-2011，被测设备在测试时与模型表面的距离应与制造商在用户说明书中指定的使用距离相一致；如果没有指定使用距离，设备的正、反面距离模型表面的测试距离不应超过5mm。

5.2.1.3 四肢 SAR

紧贴模式：腕部配带场景时应测量紧贴模式，测试方法依据YD/T 1644.4-2020。使用腕部模型和头部组织液来测量，当没有可用的腕部模型时，应采用测量系统的平坦人体模型部分和头部人体组织模拟液来测量。肢体佩戴式设备的带子应被打开。测试时，应使设备的背面朝向模型并紧贴模型表面，设备上的带子要尽量拉直。如果设备上的带子不能够打开以使设备背面紧贴模型表面，则需要将带子弄断，但要确保不要损坏天线。

5.2.2 赋分方法

儿童手表电磁辐射要求赋分方法见表6。

表6 电磁辐射要求赋分表

评判标准	分值
头部、身体SAR \leq 2.0且四肢SAR \leq 4.0,	100
不满足	0

5.3 接触温度

5.3.1 测试方法

温度试验在室内环境条件下进行,室内环境温度应是 $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，如果试验在 $20^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 温度下进行，则将试验结果调整到能反映 25°C 环境温度的数值，测试环境温度要求和温度测量条件依据GB4943.1。设备应以制造商确定的可能导致可触及表面和零部件温度升高的方式工作,适用时至少应考虑以下三种情况：

- 手表从低电（电量低于10%）开始灭屏充电，使用标准适配器进行充电，低电至充满过程中持续记录手表表面温度值，与皮肤接触的温度需满足1min~8h温度限值要求。
- 在移动设备网络信号接收强度（RSSI）在 $-90\sim -100\text{dbm}$ 之间，在默认状态下，使测试手表保持语音通话状态，持续记录测试手表表面温度值，直至测试手表电量耗尽，可接触零部件需满足温度限值要求。
- 对具有视频通话功能的电话手表，在移动设备网络信号接收强度（RSSI）在 $-90\sim -100\text{dbm}$ 之间，默认状态下手机与手表进行视频通话，视频通话过程中持续记录测试手表表面温度值，皮肤可接触零部件需满足温度限值要求或到达温度限值时能实现高温禁用。

注1：这种状态可能不是最大输入电流或最大输入功率条件，而是向所考虑的零部件传递最高热能的条件。

注2：测试时，应保持声音、亮度最大等最大负载状态。

通过测量可触及表面的稳态温度来检验是否合格。

5.3.2 赋分方法

儿童手表接触温度赋分方法见表7。

表7 接触温度赋分表

评判标准	分值
满足要求	100
不满足要求	0

5.4 有害物质

5.4.1 测试方法

5.4.1.1 儿童手表整机（包含配件）有害物质测试方法

儿童手表整机（包含配件）有害物质应按GB/T 39560系列标准的对应进行测试。

5.4.1.2 儿童手表与皮肤接触材料有害物质测试方法

儿童手表与皮肤接触材料有害物质测试方法如下：

- a) 可迁移元素应按 GB 6675.4 的规定进行测试；
- b) 镍释放量中无覆盖层材料应按照 EN 1811 的方法进行检测，具有覆盖层应按照 EN 12472 的方法进行检测；
- c) 多环芳烃应按 GB/T 29784 系列标准进行测试；
- d) 短链氯化石蜡应按 GB/T 33345 的规定进行测试；
- e) 六溴环十二烷应按 GB/T 29785 的规定进行测试。

5.4.1.3 儿童手表包装材料有害物质测试方法

儿童手表包装材料有害物质测试方法如下：

- a) 重金属及特定元素应按 GB/T 37837 和 GB/T 23942 的方法进行测试；
- b) 双酚 A 应按 GB/T 34455 的方法进行测试；
- c) 邻苯二甲酸酯应按照 GB/T 22048 的规定进行测试。

5.4.2 赋分方法

有害物质限量要求赋分方法见表8。

表8 有害物质限量要求赋分表

评判标准		分值	
有害物质指标	4.4.1	总分100分	40分
	4.4.2		30分
	4.4.3		30分
4.4.1	全部满足	40分	
4.4.1	未全部满足	0分	
4.4.2	全部满足	30分	
	满足5.4.2中a、b、c或b、c、e指标	20分	
	满足4.4.2中b和c指标	10分	
	不满足4.4.2中指标	0分	
4.4.3	全部满足	30分	
	满足4.4.3中a、c指标	20分	
	满足4.4.3中a指标	10分	
	不满足4.4.3中指标	0分	
总分	4.4.1、4.4.2、4.4.3三部分指标得分加和		

5.5 视觉健康要求

5.5.1 测试方法

5.5.1.1 测试环境

儿童手表的视觉健康测试应在如下测试环境中进行：

- 暗室要求：测试的环境照度应小于1lux；
- 环境要求：温度20℃~25℃，相对湿度25%~75%，气压86kPa~106kPa。

5.5.1.2 测试仪表

儿童手表的视觉健康测试可能用到下列测试设备：

- 照度计；
- 彩色分析仪；
- 光谱光度辐射度计；
- 示波器。

5.5.1.3 测试信号

参考YD/T 1607中的测试信号。

5.5.1.4 测试位置

在儿童手表的视觉健康测试中，调整测试仪表到儿童手表屏幕的垂直距离，使测试仪表正确聚焦到儿童手表屏幕上。

5.5.1.5 蓝光防护

儿童手表蓝光防护测试方法如下：

- a) 软件抗蓝光测试步骤如下：
 - 1) 输入全白场测试信号，将测试仪表垂直于屏幕中心的位置进行测量；
 - 2) 以小于1nm的分辨率来扫描蓝光波长范围（最高500nm）获得其光谱图。通过光谱图，得出相邻20nm之间的各蓝光峰值，计算蓝光范围内的光能量值与总的能量值之间的比值；
 - 3) 记录蓝光波长范围内的波峰值和非蓝光波长范围内的波峰值，计算比值。
- b) 硬件+软件抗蓝光测试步骤如下：
 - 1) 输入全白场测试信号，将测试仪表垂直于屏幕中心的位置进行测量；
 - 2) 测量被测设备中心点 380nm~780nm 波段的光谱辐亮度值，波长间隔为 1nm，并记录；
 - 3) 按下列公式计算有害蓝光能量占比：

$$R_{HB} = \frac{\sum_{415}^{455} L_{\lambda} \cdot \Delta\lambda}{\sum_{400}^{500} L_{\lambda} \cdot \Delta\lambda} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

R_{HB} ——有害蓝光能量占比；

L_{λ} ——光谱辐亮度，单位为 $W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$ ；

$\Delta\lambda$ ——波长带宽，单位为纳米（nm）。

- 4) 分别输入红、绿、蓝测试信号，将测试仪表垂直于屏幕中心的位置进行测量；测量3次，记录测试的中心点色度坐标，并求出平均值 (x_R, y_R) 、 (x_G, y_G) 、 (x_B, y_B) ；按下列公式计算色域面积S及sRGB的面积比G：

$$S = (Y_G - Y_B) \times (X_R - X_B) - 0.5 \times (X_R - X_B) \times (Y_R - Y_B) - 0.5 \times (X_R - X_G) \times (Y_G - Y_R) - 0.5 \times (Y_G - Y_B) \times (X_G - X_B) \dots\dots\dots (2)$$

$$G = \frac{S}{0.11205} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中：

G——色域面积S与sRGB的面积比；

S——色域面积；

X_R、Y_R、X_G、Y_G、X_B、Y_B——红、绿、蓝测试信号中心点色度坐标。

注：另外也可使用Adobe RGB、DCI-P3、NTSC等方式计算。

5.5.1.6 频闪

频闪测试步骤如下：

- a) 分别输入频闪测试信号（测试信号分辨率为屏幕分辨率），持续显示；
- b) 使用光谱光度辐射度计和示波器或相应功能仪器测其时间——亮度变化曲线（仪器每秒亮度采样次数需超过240Hz）；
- c) 然后将此时间——亮度变化曲线做频率变换（傅里叶变换），找出最大的频率位置，计算最大频率点亮度和峰峰值与时间——亮度变化曲线直流分量（平均亮度）的比值，取对数得频闪值，单位为dB，计算公式如下：

$$F = 20 \lg (2 \times L(f_{\max}) / L(\text{average})) \dots\dots\dots (4)$$

式中：

F——频闪值，单位为分贝（dB）；

L(f_{max})——最大频率点亮度，单位为坎德拉/平方米（cd/m²）；

L(average)——平均亮度，单位坎德拉/平方米（cd/m²）。

5.5.1.7 亮度

亮度测试步骤如下：

- a) 调整被测终端为最大显示亮度，输入全白场测试信号；
- b) 测量3次，并记录被测设备中心点亮度L_{max}，求出平均值；
- c) 查看儿童手表是否具备手动亮度调节功能；
- d) 查看儿童手表是否具备自动亮度调节功能。

5.5.2 赋分方法

视觉健康要求赋分方法见表9。

表9 视觉健康限量要求赋分表

评判标准		分值
满足4.5.1	符合基础要求	40
	抗蓝光性格优于基础要求的50%	20
满足4.5.2		20
满足4.5.3	符合最大亮度指标要求	10
	支持手动亮度调节功能	8

表9 视觉健康限量要求赋分表（续）

评判标准		分值
满足4.5.3	支持自动亮度调节功能	2

5.6 声压要求

5.6.1 测试方法

儿童手表声压测试方法应符合GB 4943.1。

5.6.2 赋分方法

儿童手表声压要求赋分方法见表10。

表10 声压要求赋分表

评判标准	分值
满足要求	100
不满足	0

5.7 安全警示标识

5.7.1 测试方法

检查儿童手表说明书、标签和标识或包装，是否有中文安全警示标识；安全警示标识是否醒目、易读、易懂且不易擦掉

5.7.2 赋分方法

儿童手表安全警示标识赋分方法见表11。

表11 安全警示标识要求赋分表

评判标准	分值
满足要求	100
不满足	0

6 评估原则

健康指数测评采用计分分级法。

对各项技术指标进行分值设定，根据测评情况得到相应的分值，健康指数得分按各子项得分乘以各子项权重累加得出，满分100分，各子项评价内容和权重见表12。

表12 各子项评价内容和权重

序号	技术指标	权重
1	外观	5%
2	电磁辐射	20%

表12 各子项评价内容和权重（续）

序号	技术指标	权重
3	接触温度	20%
4	有害物质	20%
5	视觉健康要求	20%
6	声压要求	10%
7	安全警示标识	5%

对健康指数得分做出最终分级评价，分级原则具体见表13。

表13 健康指数评估等级表

评判标准	等级
健康指数 \geq 95分	卓越
健康指数 \geq 85分	优秀
健康指数 \geq 75分	良好
健康指数 \geq 60分	合格

电信终端产业协会团体标准
儿童手表健康指数评估方法和技术要求

T/TAF 247—2024

*

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