

深圳市市场监督管理局

办公设备产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-040-2023

1 适用范围

本规范适用于深圳市生产及流通领域办公设备产品质量监督抽查。监督抽查产品范围适用于：碎纸机、打印机、鼠标、键盘。

2 产品种类及定义

表 1 产品种类

产品种类	包含产品列举
碎纸机	手摇碎纸机、桌面型碎纸机、小型个人/家用碎纸机、中型办公碎纸机、大型办公碎纸机
打印机	激光打印机、喷墨打印机、针式打印机、热敏打印机、滚筒式证卡打印机、热转印打印机
鼠标	有线鼠标、无线鼠标
键盘	有线键盘、无线键盘、薄膜键盘、机械键盘

表 2 术语和定义

产品种类	产品种类描述
碎纸机	由一组旋转的刀刃、纸梳和驱动马达组成的设备，通过将纸张、光盘等从相互咬合的刀刃中间送入，分割成很多的细小碎片，以达到保密的目的。
打印机	打印机是计算机的输出设备之一，用于将计算机处理结果打印在相关介质上。
鼠标	将位移信号转换为电信号，通过计算机的处理，从而达到屏幕定位的输入设备。一般通过有线或无线连接计算机。
键盘	键盘是一种通过按下一个或多个开关手动发出信号的设备，是用于操作计算机设备运行的一种指令和数据输入装置。一般通过有线或无线连接计算机。核心的按键结构主要类型有薄膜型和机械微动开关型。

3 抽样数量

随机抽取同一生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号的产品，具体数量见表 3。

表 3 每批次样品数量要求

类别	抽取样品数量	检验样品数量	备用样品数量
碎纸机、打印机	2	1	1
鼠标、键盘	15	13	2

检验样品带回承检单位，备用样品封存于承检单位或被抽样单位。

上述样品数量为本实施规范全项目所需样本量。如监督抽查任务为部分项目，按抽查任务文件规定执行。

4 检验项目及标准

4.1 碎纸机、打印机

表 4 碎纸机、打印机检验项目及标准等要求

序号 ^{1、2}	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
1	电源接口	GB 4943.1-2011 1.6	强制性	GB 4943.1-2011 1.6	备样
2	标记和说明	GB 4943.1-2011 1.7	强制性	GB 4943.1-2011 1.7	原样/备样 ⁵
3	电击和能量危险的防护	GB 4943.1-2011 2.1	强制性	GB 4943.1-2011 2.1	原样/备样 ⁴
4	SELV 电路	GB 4943.1-2011 2.2	强制性	GB 4943.1-2011 2.2	备样
5	限流电路	GB 4943.1-2011 2.4	强制性	GB 4943.1-2011 2.4	备样
6	接地和连接保护措施	GB 4943.1-2011 2.6	强制性	GB 4943.1-2011 2.6	备样
7	电气绝缘	GB 4943.1-2011 2.9	强制性	GB 4943.1-2011 2.9	备样
8	电气间隙、爬电距离和绝缘穿透距离	GB 4943.1-2011 2.10	强制性	GB 4943.1-2011 2.10	备样
9	布线、连接和供电的基本要求	GB 4943.1-2011 3.1	强制性	GB 4943.1-2011 3.1	备样

序号 ^{1、2}	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
10	机械强度	GB 4943.1-2011 4.2	强制性	GB 4943.1-2011 4.2	原样/ 备样 ⁵
11	直插式设备	GB 4943.1-2011 4.3.6	强制性	GB 4943.1-2011 4.3.6	原样/ 备样 ⁵
12	发热要求	GB 4943.1-2011 4.5	强制性	GB 4943.1-2011 4.5	备样
13	接触电流和保护导体电流	GB 4943.1-2011 5.1	强制性	GB 4943.1-2011 5.1	备样
14	抗电强度	GB 4943.1-2011 5.2	强制性	GB 4943.1-2011 5.2	备样
15	异常工作和故障条件	GB 4943.1-2011 5.3	强制性	GB 4943.1-2011 5.3	备样
16	安全防护的强度	GB 4943.1-2022 4.4.3	强制性	GB 4943.1-2022 4.4.3	备样
17	导体的固定	GB 4943.1-2022 4.6	强制性	GB 4943.1-2022 4.6	原样/ 备样 ⁵
18	直接插入电网电源输出插座的设备	GB 4943.1-2022 4.7	强制性	GB 4943.1-2022 4.7	原样/ 备样 ⁵
19	电能量源的防护	GB 4943.1-2022 5.3	强制性	GB 4943.1-2022 5.3	备样
20	材料、元器件和系统的最高工作温度	GB 4943.1-2022 5.4.1.4	强制性	GB 4943.1-2022 5.4.1.4	备样
21	球压试验	GB 4943.1-2022 5.4.1.10.3	强制性	GB 4943.1-2022 5.4.1.10.3	备样
22	电气间隙、爬电距离	GB 4943.1-2022 5.4.2&5.4.3	强制性	GB 4943.1-2022 5.4.2&5.4.3	备样
23	湿热处理	GB 4943.1-2022 5.4.8	强制性	GB 4943.1-2022 5.4.8	备样
24	抗电强度	GB 4943.1-2022 5.4.9	强制性	GB 4943.1-2022 5.4.9	备样
25	断开连接器后电容器的放电	GB 4943.1-2022 5.5.2.2	强制性	GB 4943.1-2022 5.5.2.2	备样
26	预期的接触电压、接触电流和保护导体电流	GB 4943.1-2022 5.7	强制性	GB 4943.1-2022 5.7	备样
27	热灼伤	GB 4943.1-2022 9	强制性	GB 4943.1-2022 9	备样
28	输入试验	GB 4943.1-2022 附录 B.2.5	强制性	GB 4943.1-2022 附录 B.2.5	备样

序号 ^{1、2}	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
29	模拟的异常工作条件	GB 4943.1-2022 附录 B.3	强制性	GB 4943.1-2022 附录 B.3	备样
30	模拟的单一故障条件	GB 4943.1-2022 附录 B.4	强制性	GB 4943.1-2022 附录 B.4	备样
31	电源端子骚扰电压	GB/T 9254-2008 5.1	推荐性/法规要求 ³	GB/T 9254-2008 9	备样
32	1GHz 以下辐射骚扰	GB/T 9254-2008 6.1	推荐性/法规要求 ³	GB/T 9254-2008 10	备样
33	交流电源端口的传导发射	GB/T 9254.1-2021 附录 A.3	推荐性/法规要求 ³	GB/T 9254.1-2021 附录 C	备样
34	1GHz 以下辐射发射	GB/T 9254.1-2021 附录 A.2	推荐性/法规要求 ³	GB/T 9254.1-2021 附录 C	备样

注 1: 1) 产品标注了生产日期: 生产日期在 2023 年 8 月 1 日(不含)前的依据 GB 4943.1-2011 标准作为检验依据, 选择序号第 1-15 的项目进行检测; 否则依据 GB 4943.1-2022 标准作为检验依据, 选择序号第 16-30 的项目进行检测; 2) 产品未标注生产日期: 以明示执行标准版本作为检验依据, 未明示执行标准版本的, 依据 GB 4943.1-2022 标准作为检验依据, 选择序号第 16-30 的项目进行检测。

注 2: 1) 产品标注了生产日期: 生产日期在 2022 年 7 月 1 日(不含)前的依据 GB/T 9254-2008 标准作为检验依据, 选择序号第 31、32 的项目进行检测; 否则依据 GB/T 9254.1-2021 标准作为检验依据, 选择序号第 33、34 的项目进行检测; 2) 产品未标注生产日期: 以明示执行标准版本作为检验依据, 未明示执行标准版本的, 依据 GB/T 9254.1-2021 标准作为检验依据, 选择序号第 33、34 的项目进行检测。

注 3: 法规要求是指《中华人民共和国认证认可条例》。

注 4: “电击和能量危险的防护”项目复检时, 设备内电容器的放电试验选择原样作为复检样品, 其他试验选择备样作为复检样品。

注 5: 原样品仍可用于检测的, 采用原样品进行复检; 原样品已被破坏且无法用原样品进行检测的, 采用备用样品进行复检。

4.2 鼠标

表 5 鼠标检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
1	外观和结构	GB/T 26245-2010 4.1	推荐性	GB/T 26245-2010 5.2	原样/ 备样 ¹
2	连接	GB/T 26245-2010 4.2	推荐性	GB/T 26245-2010 5.3	原样/ 备样 ¹
3	分辨率	GB/T 26245-2010 4.3.1	推荐性	GB/T 26245-2010 5.4.1	原样/ 备样 ¹

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
4	分辨率精度	GB/T 26245-2010 4.3.2	推荐性	GB/T 26245-2010 5.4.2	原样/ 备样 ¹
5	偏离度	GB/T 26245-2010 4.3.3	推荐性	GB/T 26245-2010 5.4.3	原样/ 备样 ¹
6	按键寿命	GB/T 26245-2010 4.3.4	推荐性	GB/T 26245-2010 5.4.4	原样/ 备样 ¹
7	移动寿命	GB/T 26245-2010 4.3.5	推荐性	GB/T 26245-2010 5.4.5	原样/ 备样 ¹
8	按键压力	GB/T 26245-2010 4.3.6	推荐性	GB/T 26245-2010 5.4.6	原样/ 备样 ¹
9	跟踪速度	GB/T 26245-2010 4.3.7	推荐性	GB/T 26245-2010 5.4.7	原样/ 备样 ¹
10	电源适应能力	GB/T 26245-2010 4.4	推荐性	GB/T 26245-2010 5.5	原样/ 备样 ¹
11	电磁兼容性(无线电骚扰限值)	GB/T 26245-2010 4.5.1	推荐性	GB/T 9254.1-2021	原样/ 备样 ¹
12	电磁兼容性(抗扰度)	GB/T 26245-2010 4.5.2	推荐性	GB/T9254.2-2021	原样/ 备样 ¹
13	环境适应性 (温度下限试验)	GB/T 26245-2010 4.6	推荐性	GB/T 26245-2010 5.7.2	原样/ 备样 ¹
14	环境适应性 (温度上限试验)	GB/T 26245-2010 4.6	推荐性	GB/T 26245-2010 5.7.3	原样/ 备样 ¹
15	环境适应性 (恒定湿热试验)	GB/T 26245-2010 4.6	推荐性	GB/T 26245-2010 5.7.4	原样/ 备样 ¹
16	环境适应性 (振动试验)	GB/T 26245-2010 4.6	推荐性	GB/T 26245-2010 5.7.5	原样/ 备样 ¹
17	环境适应性 (冲击试验)	GB/T 26245-2010 4.6	推荐性	GB/T 26245-2010 5.7.6	原样/ 备样 ¹
18	环境适应性 (碰撞试验)	GB/T 26245-2010 4.6	推荐性	GB/T 26245-2010 5.7.7	原样/ 备样 ¹
19	环境适应性 (跌落试验)	GB/T 26245-2010 4.6	推荐性	GB/T 26245-2010 5.7.8	原样/ 备样 ¹
注 1: 原样品仍可用于检测的, 采用原样品进行复检; 原样品已被破坏且无法用原样品进行检测的, 采用备用样品进行复检。					

4.3 键盘

表 6 键盘检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
1	外观和结构	GB/T 14081-2010 4.1	推荐性	GB/T 14081-2010 5.2	原样/备 样 ¹
2	连接方式	GB/T 14081-2010 4.2	推荐性	GB/T 14081-2010 5.3	原样/备 样 ¹
3	主要性能 (按键寿命)	GB/T 14081-2010 4.3.1	推荐性	GB/T 14081-2010 5.4.1	原样/备 样 ¹
4	主要性能 (按键压力)	GB/T 14081-2010 4.3.2	推荐性	GB/T 14081-2010 5.4.2	原样/备 样 ¹
5	主要性能 (键帽拉拔力)	GB/T 14081-2010 4.3.3	推荐性	GB/T 14081-2010 5.4.3	原样/备 样 ¹
7	主要性能 (接触电阻)	GB/T 14081-2010 4.3.4	推荐性	GB/T 14081-2010 5.4.4	原样/备 样 ¹
8	主要性能 (抖动时间)	GB/T 14081-2010 4.3.5	推荐性	GB/T 14081-2010 5.4.5	原样/备 样 ¹
9	安全	GB/T 14081-2010 4.4	推荐性	GB 4943-2001	原样/备 样 ¹
10	电源适应能力	GB/T 14081-2010 4.5	推荐性	GB/T 14081-2010 5.6	原样/备 样 ¹
11	电磁兼容性(无线 电骚扰限值)	GB/T 14081-2010 4.6.1	推荐性	GB/T 9254.1-2021	原样/备 样 ¹
12	电磁兼容性(抗 扰度限值)	GB/T 14081-2010 4.6.2	推荐性	GB/T9254.2-2021	原样/备 样 ¹
13	环境适应性 (温度下限试 验)	GB/T 14081-2010 4.7	推荐性	GB/T 14081-2010 5.8.2	原样/备 样 ¹
14	环境适应性 (温度上限试 验)	GB/T 14081-2010 4.7	推荐性	GB/T 14081-2010 5.8.3	原样/备 样 ¹
15	环境适应性 (恒定湿热试 验)	GB/T 14081-2010 4.7	推荐性	GB/T 14081-2010 5.8.4	原样/备 样 ¹
16	环境适应性 (振动试验)	GB/T 14081-2010 4.7	推荐性	GB/T 14081-2010 5.8.5	原样/备 样 ¹
17	环境适应性 (冲击试验)	GB/T 14081-2010 4.7	推荐性	GB/T 14081-2010 5.8.6	原样/备 样 ¹
18	环境适应性 (碰撞试验)	GB/T 14081-2010 4.7	推荐性	GB/T 14081-2010 5.8.7	原样/备 样 ¹

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
19	环境适应性 (跌落试验)	GB/T 14081-2010 4.7	推荐性	GB/T 14081-2010 5.8.8	原样/备 样 ¹
注 1: 原样品仍可用于检测的, 采用原样品进行复检; 原样品已被破坏且无法用原样品进行检测的, 采用备用样品进行复检。					

5 判定规则

5.1 依据标准

GB 4943.1-2011 《信息技术设备 安全 第 1 部分：通用要求》

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/T 9254-2008 《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

GB/T 9254.1-2021 《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第 1 部分：发射要求》

GB/T 26245-2010 《计算机用鼠标器通用规范》

GB/T 14081-2010 《信息处理用键盘通用规范》

现行有效的企业标准、团体标准、地方标准、政府法规及产品明示质量要求。

5.2 判定原则

5.2.1 经检验，所检样品全部项目合格，判该产品本次监督抽查未发现不合格；出现一项或一项以上项目不合格，判该产品本次监督检验结果不合格。

5.2.2 若被检产品明示的质量要求高于或包含本规范中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

5.2.3 若被检产品明示的质量要求低于或缺少本规范中检验项目依据的强制性标准要求(含法规要求)时,应 按照强制性标准要求判定。

5.2.4 若被检产品明示的质量要求低于或包含本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，应以被检产品明示的质量要求判定。

5.2.5 若被检产品明示的质量要求缺少本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，该项目不参与判定。

6 附则

本规范编制单位：深圳市计量质量检测研究院。

本规范编制人员：方欢、林晓冰、易华斌、罗斌、陈静、安创文、林斌、刘峰、李菊欢、韩宇。

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。