深圳市市场监督管理局

便携式数字设备用移动电源产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-113-2019

**1 适用范围**

本规范适用于深圳市生产及流通领域的便携式数字设备用移动电源产品质量监督抽查。监督抽查产品范围适用于：输入电压不大于250V，输出直流电压不大于60V，单端口输出电流不大于5A，采用有线输出方式，使用锂离子电池及电池组的移动电源产品。

本规范内容包括适用范围、产品种类、术语和定义、检验依据、抽样、检验要求，判定原则及异议处理复检。

**2产品种类**

产品种类见表1。

表1 产品种类

| 产品种类 | 包含产品列举 |
| --- | --- |
| 便携式数字设备用移动电源 | 俗称移动电源、充电宝，含交流电源充电式移动电源、直流电源充电式移动电源等 |

**3 术语和定义**

术语和定义见表2。

表2 术语和定义

| 产品种类 | 产品种类描述 |
| --- | --- |
| 便携式数字设备用移动电源 | 由电池或电池组、相应的电路及外壳组合而成，可以提供稳定直流输出的非固定式电源系统，并且不超过18kg的预定可由使用人员携带的电源。  注1：便携式数字设备用移动电源俗称移动电源、充电宝；  注2：此处的电路可以是降压电路或者升压电路，也可以二者兼有；  注3：便携式数字设备用移动电源可以是连接交流电源充电，也可以是连接直流电源充电。 |

**4 检验依据**

检验依据见表3。

表3 检验依据

| 标准号 | 标准名称 | 请在已获资质处划勾 |
| --- | --- | --- |
| GB/T 35590-2017 | 《信息技术 便携式数字设备用移动电源通用规范》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 4943.1-2011 | 《信息技术设备 安全 第1部分：通用要求》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 31241-2014 | 《便携式电子产品用锂离子电池和电池组》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB/T 26572-2011 | 《电子电气产品中限用物质的限量要求》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB/T26125-2011 | 《电子电气产品六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| SJ/T11364-2014 | 《电子电气产品有害物质限制使用标识要求》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |

相关的产品强制性标准、行业标准、政府法规及产品的明示标准（包括备案的企业标准）和明示担保内容。

**5 抽样**

**5.1 抽样型号或规格**

抽取样品须为同一型号规格，同一批次的产品。

**5.2 抽样方法**

在生产企业的成品库内、生产线末端成品堆放区随机抽取经企业检验合格或以任何方式表明已检验合格的并在国内销售的成品。在生产企业抽样原则上由企业按规定无偿提供样品。

在市场上随机抽取经企业检验合格或以任何方式表明已检验合格的并在国内销售的成品。在经销企业抽样原则上以向商家购样为主。

在网络交易平台抽检，若网络交易平台是在深圳市登记注册的，可对该平台的自营商品进行抽检。若网络交易平台不在深圳市登记注册的，仅可对其平台上在深圳市依法登记的经营者销售的商品进行抽检。在网络平台抽样检验样品及备用样品原则上均以向商家购样为主。

**5.3抽样基数**

在生产企业成品库内及市场上抽样时，抽样基数应不少于抽取样品量。

**5.4 抽样数量**

生产领域抽取同一种规格型号移动电源34台，其中22台作为检验样品，12台作为备用样品；同时需抽取相对应的移动电源内部电池37个，其中27个作为检验样品，10个作为备用样品，受检单位需签署整机内部使用的电池与所抽取电池样品的一致性声明。检验样品带回承检机构，备用样品封存在承检机构。

流通领域（实体店）：随机抽取同一规格型号的34台样品，22台作为检验样品带回承检机构，12台作为备用样品封存于受检单位。

流通领域（网络交易平台）：随机抽取同一规格型号的34台样品，22台作为检验样品，12台作为备用样品封存于承检机构。

**5.5 样品处置**

**5.5.1** 被抽查样品应贴封条和防拆封措施，以保证其完整性、真实性，包括附在样品上的使用说明及其他信息。如样品标签上标明特殊储存或搬运要求，样品应按要求进行处置，检验样品和备用样品应分别封样。

**5.5.2** 样品由抽样人负责送至指定的检验机构相关部门，接收人负责检查、记录样品的外观、状态、封样单有无破损及其他可能对检测结果或者综合判定产生影响的情况，并确认样品与抽样单的记录是否相符。如有必要，也可由抽样人员要求受检单位在规定时间内送到指定的检验机构相关部门。

**5.6 抽样单**

应按有关规定填写抽样单，并记录被抽查产品及企业相关信息。

**6 检验要求**

**6.1 检验项目**

移动电源整机检测项目见表4，移动电源电池检测项目见表5。

表4 移动电源整机检测项目

| 序号 | 检验项目4 | | | | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 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 | 输入电流 | | | | GB 4943.1-20111.6.2 | 强制性 | GB 4943.1-20111.6.2 | 备样 |
| 3 | 电池 | | | | GB 4943.1-20114.3.8 | 强制性 | GB 4943.1-2011 4.3.8 | 备样 |
| 4 | 发热要求 | | | | GB 4943.1-20114.5 | 强制性 | GB 4943.1-20114.5 | 备样 |
| 5 | 异常工作和故障条件 | | | | GB 4943.1-20115.3 | 强制性 | GB 4943.1-20115.3 | 备样 |
| 6 | 电子电气产品有害物质限制使用标识要求1 | | 电子电气产品有害物质限制使用标志 | | SJ/T 11364-20145.6.1 | 强制性 | SJ/T 11364-20145.6.1 | 原样/备样2 |
| 有害物质标识（及含量2） | | SJ/T 11364-20146.2  GB/T 26572-2011 | SJ/T 11364-2014 6.2  GB/T 26125-2011 |
| 环保使用期限标识 | | SJ/T 11364-20146.3 | SJ/T 11364-20146.3 |
| 7 | 外观 | | | | GB/T 35590-2017  4.1.1 | 明示质量要求 | GB/T 35590-20175.3 | 原样 |
| 8 | 标识 | | | | GB/T 35590-20174.1.2 | 明示质量要求 | GB/T 35590-20175.3 | 原样 |
| 9 | 接口 | | | | GB/T 35590-20174.2 | 明示质量要求 | GB/T 35590-20175.4 | 原样 |
| 10 | 有效输出容量 | 常温下有效输出容量 | | | GB/T 35590-2017  4.3.1.1 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.5.2.1 | 备样 |
| 11 | 低温下有效输出容量 | | | GB/T 35590-2017  4.3.1.2 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.5.2.2 | 备样 |
| 12 | 高温下有效输出容量 | | | GB/T 35590-2017  4.3.1.3 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.5.2.3 | 备样 |
| 13 | 容量保持能力 | | | | GB/T 35590-20174.3.2 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.5.3 | 备样 |
| 14 | 循环寿命 | | | | GB/T 35590-20174.3.3 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.5.4 | 备样 |
| 15 | 转换效率 | | | | GB/T 35590-20174.3.4 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.5.5 | 备样 |
| 16 | 输出电压 | | | | GB/T 35590-20174.3.5 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.5.6 | 备样 |
| 17 | 纹波与杂讯 | | | | GB/T 35590-20174.3.6 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.5.7 | 备样 |
| 18 | 充电状态下的电源适应性 | | | | GB/T 35590-20174.3.7 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.5.8 | 备样 |
| 19 | 过充电保护 | | | | GB/T 35590-20174.4.1 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.6.1 | 备样 |
| 20 | 过放电保护 | | | | GB/T 35590-20174.4.2 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.6.2 | 备样 |
| 21 | 短路保护 | | | | GB/T 35590-20174.4.3 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.6.3 | 备样 |
| 22 | 过载保护 | | | | GB/T 35590-20174.4.4 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.6.4 | 备样 |
| 23 | 误操作 | | | | GB/T 35590-20174.4.5 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.6.5 | 备样 |
| 24 | 整机电气安全 | | | | GB/T 35590-20174.5.1 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.7.1 | 备样 |
| 25 | 电池和电池组安全要求 | | | | GB/T 35590-20174.5.2 | 明示质量要求 | GB/T 35590-20175.7.2 | 备样 |
| 26 | 材料阻燃 | | | | GB/T 35590-2017 4.5.3 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017 5.7.3 | 备样 |
| 27 | 应力消除 | | | | GB/T 35590-20174.5.4 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.7.4 | 备样 |
| 28 | 受限制电源 | | | | GB/T 35590-20174.5.5 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.7.5 | 备样 |
| 29 | 高温充放电 | | | | GB/T 35590-20174.5.6 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.7.6 | 备样 |
| 30 | 无线电骚扰 | | | 传导骚扰3 | GB/T 35590-20174.6.1 | 明示质量要求 | GB/T 35590-20174.8.1 | 备样 |
| 辐射骚扰 | 备样 |
| 31 | 抗扰度 | | | 静电放电抗扰度 | GB/T 35590-2017  4.6.2 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.8.2 | 备样 |
| 射频电磁场辐射抗扰度 | 备样 |
| 电快速脉冲群抗扰度3 | 备样 |
| 浪涌（冲击）3 | 备样 |
| 射频连续波传导抗扰度3 | 备样 |
| 电压暂降与中断3 | 备样 |
| 32 | 恒定湿热 | | | 工作条件下的恒定湿热试验 | GB/T 35590-2017  4.7.1 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.9.1.1 | 备样 |
| 33 | 贮存运输条件下的恒定湿热试验 | GB/T 35590-2017  5.9.1.2 | 备样 |
| 34 | 温度循环 | | | | GB/T 35590-2017  4.7.2 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.9.2 | 备样 |
| 35 | 振动 | | | | GB/T 35590-2017  4.7.3 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.9.3 | 备样 |
| 36 | 碰撞 | | | | GB/T 35590-2017  4.7.4 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.9.4 | 备样 |
| 37 | 自由跌落 | | | | GB/T 35590-2017  4.7.5 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.9.5 | 备样 |
| 38 | 限用物质限量 | | | | GB/T 35590-2017  4.8 | 明示质量要求 | GB/T 35590-2017  5.10 | 备样 |
| 注1：项目已被《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》里所引用，属强制性要求。  注2：有害物质包含:铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚，其含量选择备用样品进行复检。  注3：项目仅适用于交流供电的移动电源产品。  注4：序号7-38仅适用于明示执行GB/T 35590-2017的移动电源产品。 | | | | | | | | |

表5 移动电源用电池检测项目

| 序号 | 检验项目1 | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | \*整机电池容量测试 | GB 31241-20144.7.3 | 强制性 | GB 31241-20144.7.3 | 原样 |
| 2 | \*安全工作参数 | GB 31241-20145.2 | 强制性 | GB 31241-20145.2 | 备样 |
| 3 | 标识要求 | GB 31241-20145.3.1 | 强制性 | GB 31241-20145.3.1 | 备样 |
| 4 | 警示说明 | GB 31241-2014 5.3.2 | 强制性 | GB 31241-20145.3.2 | 备样 |
| 5 | 耐久性 | GB 31241-20145.3.3 | 强制性 | GB 31241-20145.3.3 | 备样 |
| 6 | 常温外部短路 | GB 31241-20146.1 | 强制性 | GB 31241-20146.1 | 备样 |
| 7 | 高温外部短路 | GB 31241-20146.2 | 强制性 | GB 31241-2014 6.2 | 备样 |
| 8 | \*过充电 | GB 31241-20146.3 | 强制性 | GB 31241-20146.3 | 备样 |
| 9 | \*强制放电 | GB 31241-20146.4 | 强制性 | GB 31241-20146.4 | 备样 |
| 10 | 低气压 | GB 31241-20147.1 | 强制性 | GB 31241-20147.1 | 备样 |
| 11 | 温度循环 | GB 31241-20147.2 | 强制性 | GB 31241-20147.2 | 备样 |
| 12 | 振动 | GB 31241-20147.3 | 强制性 | GB 31241-20147.3 | 备样 |
| 13 | 加速度冲击 | GB 31241-20147.4 | 强制性 | GB 31241-20147.4 | 备样 |
| 14 | 跌落 | GB 31241-20147.5 | 强制性 | GB 31241-20147.5 | 备样 |
| 15 | 挤压 | GB 31241-20147.6 | 强制性 | GB 31241-20147.6 | 备样 |
| 16 | 重物冲击2 | GB 31241-20147.7 | 强制性 | GB 31241-20147.7 | 备样 |
| 17 | 热滥用 | GB 31241-20147.8 | 强制性 | GB 31241-20147.8 | 备样 |
| 18 | 燃烧喷射 | GB 31241-20147.9 | 强制性 | GB 31241-20147.9 | 备样 |
| 注1：带“\*”的项目需要厂商提供“安全工作参数”方可检测。  注2：“重物冲击”项目不适用于软包电池。 | | | | | |

**6.2 检验应注意的问题**

**6.2.1**检验机构接收样品应当有专人负责检查、记录样品的外观、状态、封条有无破损及其他可能对检测结果或者综合判定产生影响的情况，并确认样品与抽样单的记录是否相符，对检测和备用样品分别加贴相应标识后入库。备用样品应该贮存在阴凉、干燥、安全、避光处，在整个保存期间应保证签封完整无损。

**6.2.2**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。

**6.2.3**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时，应按照强制性标准要求判定。

**7 判定原则**

经检验，所检样品全部项目合格，判该产品本次监督抽查结果合格；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。

**8 异议处理复检**

**8.1** 被抽查企业在收到检验结果，对结果有异议时，可以自收到检验结果之日起15日内向深圳市市场监督管理局提出书面复检申请。逾期未提出异议的，视为承认检验结果。

**8.2** 检验机构接到深圳市市场监督管理局的复检通知书后应当按原监督抽查方案，核查不合格项目相关依据，能够以记录（纸质记录或电子记录或影像记录）或与不合格项目相关联的其它质量数据等检验证据证明，并得到被检方认可的，做出维持原检验结果的结论。

**8.3** 复检检验人员与初检检验人员不得为同一人。

**8.4**需对不合格项目复检时，按6.1选择复检样品。当复检结果仍不合格，维持原检验结果不变。当复检结果合格，以复检结果为准。

**8.5**采用备样复验时，若备样与原样的结构、布线、元器件等不一致时，检验结果以原检验结果为准。

**8.6** 深圳市市场监督管理局根据初检、复检结果及企业提交的证明材料，做出复检结论，复检结论为最终结论。

**9 附则**

本规范编制单位：深圳市计量质量检测研究院。

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。