附件2

深圳市市场监督管理局

便携式电子产品用锂离子电池和电池组产品

质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-114-2020

**1 适用范围**

本规范适用于深圳市生产及流通领域便携式电子产品用锂离子电池和电池组产品质量监督抽查。不适用于：非便携式电子产品用锂离子电池和电池组产品等。

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 |
| 便携式办公产品用锂离子电池和电池组 | 笔记本电脑电池、PDA电池等 |
| 移动通信产品用锂离子电池和电池组 | 手机电池、无绳电话电池、蓝牙耳机电池、对讲机电池等 |
| 便携式音/视频产品用锂离子电池和电池组 | 便携式电视机电池、便携式DVD播放器电池、蓝牙音箱电池、MP3/MP4播放器电池、照相机电池、摄像机电池、录音笔电池，智能穿戴式设备电池。 |
| 其他便携式产品用锂离子电池和电池组 | 电子导航器电池、数码相框电池、游戏机电池、电子书电池、移动电源用电池。 |

**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 |
| --- | --- |
| 锂离子电池 | 含有锂离子的能够直接将化学能转化为电能的装置。该装置包括电极、隔膜、电解质、容器和端子等，并被设计成可充电 |
| 锂离子电池组 | 由任意数量的锂离子电池组合而成且准备使用的组合体。该组合体包括适当的封装材料、连接器,也可能含有电子控制装置 |
| 便携式电子产品 | 不超过18kg的预定可由使用人员经常携带的移动式电子产品 |

本规范中未列出的术语和定义同相关引用标准。

**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 31241-2014 | 《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求》 | ☑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 取样方式  
 生产领域：**在生产企业的成品库内、生产线末端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，检验样品原则上以向企业购样为主，备用样品由被抽样企业先行无偿提供，并向被抽样企业提交《无偿提供样品通知书》及《退样通知书》，被抽样企业可凭《退样通知书》并按相关规定退回无偿提供的样品。  
  **流通领域：**在流通领域抽样可在实体店以及网络交易平台两种途径获得样品。

（1）实体店：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，检验样品原则上以向商家购样为主，备用样品由商家先行无偿提供，并向被抽样企业提交《无偿提供样品通知书》及《退样通知书》，被抽样企业可凭《退样通知书》并按相关规定退回无偿提供的样品。  
 （2）网络交易平台：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以及备用样品原则上均以向商家购样为主。  
**5.3 抽样基数**

在生产企业和市场上抽样时，抽样基数应不少于抽取样品量。

**5.4 抽样数量**

抽取样品的数量不得超过检验、复检的合理需要，具体数量见表4。

表4 每批次样品数量要求

| 类别 | 检验样品数量 | 备用样品数量 | 总计 |
| --- | --- | --- | --- |
| 锂离子电池（电芯） | 27个电池 | 15个电池 | 42个电池 |
| 锂离子电池组 | 27电池、33个电池组 | 15个电池、15个电池组 | 42个电池、48个电池组 |

在生产领域随机抽取的同一规格型号样品，检验样品带回承检机构，备用样品封存于承检机构；

在流通领域（实体店）随机抽取的同一规格型号样品，检验样品带回承检机构，备用样品封存于受检单位；

在流通领域（网络交易平台）随机抽取的同一规格型号样品，检验样品带回承检机构，备用样品封存于承检机构。

**5.5取样要求**

**5.5.1** 样品应当由抽样人员在被抽样生产者、销售者的代销产品中随机抽取，不得由被抽样生产者、销售者自行抽样。

**5.5.2** 抽样人员发现被抽样生产者、销售者涉嫌存在无证无照等无需检验即可判定违法的情形的，应当终止抽样，立即报告组织监督抽查的市场监督管理部门，并同时报告涉嫌违法的被抽样生产者、销售者所在地县级市场监督管理部门。

**5.5.3** 抽样时应一并抽取产品的配件、赠品等。

**5.6 样品处置**

**5.6.1**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。

**5.6.2**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。

**5.6.3**抽取便携式电子产品用锂离子电池和电池组产品时，需要抽取附件的产品附件包括说明书、保修卡、委托方要求的技术协议等。

**5.7 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**

表5 便携式电子产品用锂离子电池产品检验项目、依据及

方法等要求

| 序号 | 检验项目 | 依据法律法规  或标准条款 | 强制/推荐性 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | \*电池容量测试 | GB 31241-2014  第4.7.3条 | 强制性 | GB 31241-2014  第4.7.3条 | 备样 |
| 2 | 安全工作参数 | GB 31241-2014  第5.2条 | 强制性 | GB 31241-2014  第5.2条 | --- |
| 3 | 标识要求 | GB 31241-2014  第5.3.1条 | 强制性 | GB 31241-2014  第5.3.1条 | 备样 |
| 4 | 常温外部短路 | GB 31241-2014  第6.1条 | 强制性 | GB 31241-2014  第6.1条 | 备样 |
| 5 | 高温外部短路 | GB 31241-2014  第6.2条 | 强制性 | GB 31241-2014  第6.2条 | 备样 |
| 6 | \*过充电 | GB 31241-2014  第6.3条 | 强制性 | GB 31241-2014  第6.3条 | 备样 |
| 7 | \*强制放电 | GB 31241-2014  第6.4条 | 强制性 | GB 31241-2014  第6.4条 | 备样 |
| 8 | 低气压 | GB 31241-2014  第7.1条 | 强制性 | GB 31241-2014  第7.1条 | 备样 |
| 9 | 温度循环 | GB 31241-2014  第7.2条 | 强制性 | GB 31241-2014  第7.2条 | 备样 |
| 10 | 振动 | GB 31241-2014  第7.3条 | 强制性 | GB 31241-2014  第7.3条 | 备样 |
| 11 | 加速度冲击 | GB 31241-2014  第7.4条 | 强制性 | GB 31241-2014  第7.4条 | 备样 |
| 12 | 跌落 | GB 31241-2014  第7.5条 | 强制性 | GB 31241-2014  第7.5条 | 备样 |
| 13 | 挤压 | GB 31241-2014  第7.6条 | 强制性 | GB 31241-2014  第7.6条 | 备样 |
| 14 | 重物冲击 | GB 31241-2014  第7.7条 | 强制性 | GB 31241-2014  第7.7条 | 备样 |
| 15 | 热滥用 | GB 31241-2014  第7.8条 | 强制性 | GB 31241-2014  第7.8条 | 备样 |
| 16 | \*燃烧喷射 | GB 31241-2014  第7.9条 | 强制性 | GB 31241-2014  第7.9条 | 备样 |
| 注：  1.带“\*”的项目需要厂商提供“安全工作参数”才能完成。  2.第14项“重物冲击”，仅适用于非软包电池。 | | | | | |

表6便携式电子产品用锂离子电池组产品检验项目、依据及方法等要求

| 序号 | 检验项目 | 依据法律法规  或标准条款 | 强制/推荐性 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | \*电池组用电芯 | GB 31241-2014 | 强制性 | GB 31241-2014  （满足**表5**要求） | 备样 |
| 2 | 安全工作参数 | GB 31241-2014  第5.2条 | 强制性 | GB 31241-2014  第5.2条 | --- |
| 3 | 标识要求 | GB 31241-2014  第5.3.1条 | 强制性 | GB 31241-2014  第5.3.1条 | 原样 |
| 4 | 警示说明 | GB 31241-2014  第5.3.2条 | 强制性 | GB 31241-2014  第5.3.2条 | 原样 |
| 5 | 耐久性 | GB 31241-2014  第5.3.3条 | 强制性 | GB 31241-2014  第5.3.3条 | 备样 |
| 6 | \*低气压 | GB 31241-2014  第8.1条 | 强制性 | GB 31241-2014  第8.1条 | 备样 |
| 7 | \*温度循环 | GB 31241-2014  第8.2条 | 强制性 | GB 31241-2014  第8.2条 | 备样 |
| 8 | \*振动 | GB 31241-2014  第8.3条 | 强制性 | GB 31241-2014  第8.3条 | 备样 |
| 9 | \*加速度冲击 | GB 31241-2014  第8.4条 | 强制性 | GB 31241-2014  第8.4条 | 备样 |
| 10 | \*跌落 | GB 31241-2014  第8.5条 | 强制性 | GB 31241-2014  第8.5条 | 备样 |
| 11 | 应力消除 | GB 31241-2014  第8.6条 | 强制性 | GB 31241-2014  第8.6条 | 备样 |
| 12 | \*高温使用 | GB 31241-2014  第8.7条 | 强制性 | GB 31241-2014  第8.7条 | 备样 |
| 13 | 洗涤 | GB 31241-2014  第8.8条 | 强制性 | GB 31241-2014  第8.8条 | 备样 |
| 14 | 阻燃要求 | GB 31241-2014  第8.9条 | 强制性 | GB 31241-2014  第8.9条 | 备样 |
| 15 | \*过压充电 | GB 31241-2014  第9.2条 | 强制性 | GB 31241-2014  第9.2条 | 备样 |
| 16 | \*过流充电 | GB 31241-2014  第9.3条 | 强制性 | GB 31241-2014  第9.3条 | 备样 |
| 17 | \*欠压放电 | GB 31241-2014  第9.4条 | 强制性 | GB 31241-2014  第9.4条 | 备样 |
| 18 | \*过载 | GB 31241-2014  第9.5条 | 强制性 | GB 31241-2014  第9.5条 | 备样 |
| 19 | \*外部短路 | GB 31241-2014  第9.6条 | 强制性 | GB 31241-2014  第9.6条 | 备样 |
| 20 | \*反向充电 | GB 31241-2014  第9.7条 | 强制性 | GB 31241-2014  第9.7条 | 备样 |
| 21 | \*过压充电保护 | GB 31241-2014  第10.2条 | 强制性 | GB 31241-2014  第10.2条 | 备样 |
| 22 | \*过流充电保护 | GB 31241-2014  第10.3条 | 强制性 | GB 31241-2014  第10.3条 | 备样 |
| 23 | \*欠压放电保护 | GB 31241-2014  第10.4条 | 强制性 | GB 31241-2014  第10.4条 | 备样 |
| 24 | \*过载保护 | GB 31241-2014  第10.5条 | 强制性 | GB 31241-2014  第10.5条 | 备样 |
| 25 | \*短路保护 | GB 31241-2014  第10.6条 | 强制性 | GB 31241-2014  第10.6条 | 备样 |
| 26 | \*耐高压 | GB 31241-2014  第10.7条 | 强制性 | GB 31241-2014  第10.7条 | 备样 |
| 27 | \*静电放电 | GB 31241-2014  第10.8条 | 强制性 | GB 31241-2014  第10.8条 | 备样 |
| 28 | \*充电电压控制 | GB 31241-2014  第11.2条 | 强制性 | GB 31241-2014  第11.2条 | 备样 |
| 29 | \*充电电流控制 | GB 31241-2014  第11.3条 | 强制性 | GB 31241-2014  第11.3条 | 备样 |
| 30 | \*放电电压控制 | GB 31241-2014  第11.4条 | 强制性 | GB 31241-2014  第11.4条 | 备样 |
| 31 | \*放电电流控制 | GB 31241-2014  第11.5条 | 强制性 | GB 31241-2014  第11.5条 | 备样 |
| 32 | \*充放电温度控制 | GB 31241-2014  第11.6条 | 强制性 | GB 31241-2014  第11.6条 | 备样 |
| 注：  1.带“\*”的项目需要厂商提供“安全工作参数”才能完成。  2.电池组所用电芯必须满足**“表5”**所列检测项目的要求。  3.第**“15～27项”**仅适用于**“自身带保护电路的电池组”** 。  4.第**“28～32项”**仅适用于**“自身不带保护电路但在其充电器或游其供电的电子产品中带有保护电路的电池组或电池”** 。 | | | | | |

**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。

**6.2.4** 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。

**6.2.5** 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，但应在检验报告备注中进行说明。

**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** 复检机构与初检机构不得为同一机构，但组织监督抽查的省级以上市场监督管理部门行政区域内或者组织监督抽查的市级、县级市场监督管理部门所在省辖区内仅有一个检验机构具备相应资质的除外。

**8.4**若复检机构与初检机构为同一家机构，则复检检验人员与初检检验人员不得为同一人（含审核人员）。

**8.5** 需对不合格项目复检时，按6.1选择复检样品。

**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。