

# 深圳市市场监督管理局

## 锂离子储能电池产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-100-2022

### 1 适用范围

本规范适用于深圳市生产及流通领域锂离子储能电池产品质量监督抽查。监督抽查产品范围适用于：电力储能用锂离子电池、便携式锂离子户外储能电源。

### 2 产品种类及定义

表 1 产品种类

产品种类	包含产品列举
锂离子储能电池产品	电力储能用锂离子电池、便携式锂离子户外储能电源

表 2 术语和定义

产品种类	产品种类描述
电力储能用锂离子电池	用于太阳能发电设备、风力发电设备以及其他可再生能源储蓄能源用锂离子电池。
便携式锂离子户外储能电源	重量不超过18kg,可由使用人员经常携带的内置锂离子电池组,自身可储备电能或具备交流输出的多功能便携式移动式电子产品。

### 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

号的样品，其中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。各类产品抽样数量见表 3。

**表 3 每批次样品数量要求**

类别	标准	检验样品数量 (个)	备用样品数量 (个)	总计 (个)
便携式锂离子户外储能电源	GB 31241-2014	16	16	32
电力储能用锂离子电池	GB/T 36276-2018	23	23	46

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

## 4 检验项目及标准

### 4.1 电力储能用锂离子电池产品检验项目及要求

**表 4 电力储能用锂离子电池产品检验项目及标准等要求**

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	GB/T 36276-2018 5.1.1.1	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.1	原样
2	极性	GB/T 36276-2018 5.1.2.1	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.2	原样
3	外形尺寸及质量	GB/T 36276-2018 5.1.3.1	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.3	原样
4	初始充放电能量	GB/T 36276-2018 5.2.1.1	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.4	原样/ 备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
5	倍率充放电性能	GB/T 36276-2018 5.2.1.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.5	原样/ 备样
6	高温充放电性能	GB/T 36276-2018 5.2.1.3	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.6	原样/ 备样
7	低温充放电性能	GB/T 36276-2018 5.2.1.4	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.7	原样/ 备样
8	绝热温升	GB/T 36276-2018 5.2.1.5	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.8	备样
9	能量保持与能量恢复能力	GB/T 36276-2018 5.2.1.6	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.9.1 或 A.2.9.2	备样
10	储存性能	GB/T 36276-2018 5.2.1.7	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.10	备样
11	循环性能	GB/T 36276-2018 5.2.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.11.1 或 A.2.11.2	备样
12	过充电	GB/T 36276-2018 5.2.3.1	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.12	备样
13	过放电	GB/T 36276-2018 5.2.3.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.13	备样
14	短路	GB/T 36276-2018 5.2.3.3	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.14	备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
15	挤压	GB/T 36276-2018 5.2.3.4	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.15	备样
16	跌落	GB/T 36276-2018 5.2.3.5	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.16	备样
17	低气压	GB/T 36276-2018 5.2.3.6	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.17	备样
18	加热	GB/T 36276-2018 5.2.3.7	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.18	备样
19	热失控	GB/T 36276-2018 5.2.3.8	推荐性	GB/T 36276-2018 A.2.19	备样
20	外观	GB/T 36276-2018 5.1.1.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.1	原样
21	极性	GB/T 36276-2018 5.1.2.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.2	原样
22	外形尺寸 及质量	GB/T 36276-2018 5.1.3.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.3	原样
23	初始充放 电能量	GB/T 36276-2018 5.3.1.1	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.4	原样/ 备样
24	倍率充放 电性能	GB/T 36276-2018 5.3.1.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.5	原样/ 备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
25	高温充放电性能	GB/T 36276-2018 5.3.1.3	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.6	原样/ 备样
26	低温充放电性能	GB/T 36276-2018 5.3.1.4	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.7	原样/ 备样
27	能量保持与能量恢复能力	GB/T 36276-2018 5.3.1.5	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.8.1、A.3.8.2	备样
28	储存性能	GB/T 36276-2018 5.3.1.6	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.9	备样
29	绝缘性能	GB/T 36276-2018 5.3.1.7	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.10	备样
30	耐压性能	GB/T 36276-2018 5.3.1.8	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.11	备样
31	循环性能	GB/T 36276-2018 5.3.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.12.1 或 A.3.12.2	备样
32	过充电	GB/T 36276-2018 5.3.3.1	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.13	备样
33	过放电	GB/T 36276-2018 5.3.3.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.14	备样
34	短路	GB/T 36276-2018 5.3.3.3	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.15	备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
35	挤压	GB/T 36276-2018 5.3.3.4	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.16	备样
36	跌落	GB/T 36276-2018 5.3.3.5	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.17	备样
37	盐雾与高温高湿	GB/T 36276-2018 5.3.3.6	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.18.1 或 A.3.18.2	备样
38	热失控扩散	GB/T 36276-2018 5.3.3.7	推荐性	GB/T 36276-2018 A.3.19	备样
39	外观检验	GB/T 36276-2018 5.1.1.3	推荐性	GB/T 36276-2018 A.4.1	原样
40	初始充放电能量试验	GB/T 36276-2018 5.4.1	推荐性	GB/T 36276-2018 A.4.2	原样/ 备样
41	绝缘性能试验	GB/T 36276-2018 5.4.2	推荐性	GB/T 36276-2018 A.4.3	原样/ 备样
42	耐压性能试验	GB/T 36276-2018 5.4.3	推荐性	GB/T 36276-2018 A.4.4	备样

注：1.需被检单位提供被检样品规格书（包括电池的充放电截止电压，充放电标准电流等）。  
2、上述检验项目序号 1-19 为针对电池单体的测试项目，序号 20-38 为针对电池模块的测试项目，序号 39-42 为针对电池簇的测试项目。

#### 4.2 便携式户外储能电源产品检验项目及要求

表 5 便携式户外储能电源产品检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	电池样品 容量测试	GB 31241-2014 4.7.3	强制性	GB 31241-2014 4.7.3	原样
2	样品预处理	GB 31241-2014 4.7.4	强制性	GB 31241-2014 4.7.4	原样
3	安全工作 参数	GB 31241-2014 5.2	强制性	GB 31241-2014 5.2	原样
4	标识要求	GB 31241-2014 5.3.1	强制性	GB 31241-2014 5.3.1	原样
5	警示说明	GB 31241-2014 5.3.2	强制性	GB 31241-2014 5.3.2	原样
6	耐久性	GB 31241-2014 5.3.3	强制性	GB 31241-2014 5.3.3	原样/备样
7	低气压	GB 31241-2014 8.1	强制性	GB 31241-2014 8.1	原样/备样
8	温度循环	GB 31241-2014 8.2	强制性	GB 31241-2014 8.2	原样/备样
9	振动	GB 31241-2014 8.3	强制性	GB 31241-2014 8.3	原样/备样
10	加速度冲击	GB 31241-2014 8.4	强制性	GB 31241-2014 8.4	原样/备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
11	跌落	GB 31241-2014 8.5	强制性	GB 31241-2014 8.5	备样
12	应力消除	GB 31241-2014 8.6	强制性	GB 31241-2014 8.6	备样
13	高温	GB 31241-2014 8.7	强制性	GB 31241-2014 8.7	备样
14	洗涤	GB 31241-2014 8.8	强制性	GB 31241-2014 8.8	备样
15	阻燃要求	GB 31241-2014 8.9	强制性	GB 31241-2014 8.9	备样
16	过压充电	GB 31241-2014 9.2	强制性	GB 31241-2014 9.2	备样
17	过流充电	GB 31241-2014 9.3	强制性	GB 31241-2014 9.3	备样
18	欠压放电	GB 31241-2014 9.4	强制性	GB 31241-2014 9.4	备样
19	过载	GB 31241-2014 9.5	强制性	GB 31241-2014 9.5	备样
20	短路	GB 31241-2014 9.6	强制性	GB 31241-2014 9.6	备样



序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
21	反向充电	GB 31241-2014 9.7	强制性	GB 31241-2014 9.7	备样
22	静电放电	GB 31241-2014 9.8	强制性	GB 31241-2014 9.8	备样
<p>注：1.需被检单位提供被检样品规格书（制造商应在规格书中至少标明充电限制电压、充电上限电压、放电截止电压、推荐充电电流、最大充电电流、推荐放电电流、最大放电电流、过充充电保护电压、过流充电保护电流、欠压放电保护电压、过流放电保护电流、上限充电温度、上限放电温度）</p>					

## 5 判定规则

### 5.1 依据标准

GB/T 36276-2018《电力储能用锂离子电池》

GB 31241-2014《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求》

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：熊凯、方钦汛、陈少辉、卢文斌、周頔、屈曦颂。

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。