#### 附件2

深圳市市场监督管理局电动自行车用蓄电池

及其充电器产品质量监督抽查实施规范

CCGF-SZ-092-2020

##### 1 适用范围

本实施规范适用于深圳市生产及流通领域电动自行车用蓄电池及其充电器产品质量监督抽查。不适用于：非电动自行车用蓄电池、非电动自行车用电池充电器等。

本实施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 |
| --- | --- |
| 电动自行车用蓄电池 | 铅酸蓄电池、金属氢化物镍蓄电池、锂离子蓄电池 |
| 电动自行车用电池充电器 | 电动自行车用电池充电器 |

##### 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 |
| --- | --- |
| 电动自行车用蓄电池 | 主要功能是为电动自行车提供动力及储能的电池产品，包括铅酸蓄电池、金属氢化物镍蓄电池、锂离子蓄电池 |
| 电动自行车用电池充电器 | 主要功能为电动自行车用蓄电池电池充电的充电器 |

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

| 序号 | 标准号 | 标准名称 | 请在已获资质处划勾 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | GB/T 36972-2018 | 《电动自行车用锂离子蓄电池》 | ☑CMA ☑CAL 🗌CNAS |
| 2 | GB/T 22199.1-2017 | 《电动助力车用阀控式铅酸蓄电池第1部分：技术条件》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| 3 | QB/T 2947.1-2008 | 《电动自行车用蓄电池及充电器 第1部分：密封铅酸蓄电池及其充电器》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| 4 | QB/T 2947.2-2008 | 《电动自行车用蓄电池及充电器 第2部分：金属氢化物镍蓄电池及其充电器》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| 5 | QB/T 2947.3-2008 | 《电动自行车用蓄电池及充电器 第3部分：锂离子蓄电池及其充电器》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| 6 | GB 4706.1-2005 | 《家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| 7 | GB 4706.18-2014 | 《家用和类似用途电器的安全 电池充电器的特殊要求》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| 8 | GB 4706.18-2005 | 《家用和类似用途电器的安全 电池充电器的特殊要求》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| 9 | GB/T 36944-2018 | 《电动自行车用充电器技术要求》 | ☑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**

应随机抽取样品须为同一型号规格，同一批次的产品。

**5.2 取样方法**

**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：**本次抽样采取在流通领域实体店以及网络交易平台两种方式获得样品。

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。在网络交易平台抽样，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 | 标准 | 检验样品数量 | 备用样品数量 | 总计 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 铅酸  蓄电池 | GB/T 22199.1 | 8组蓄电池 | 4组蓄电池 | 12组蓄电池 |
| QB/T 2947.1 | 6组蓄电池 | 4组蓄电池 | 10组蓄电池 |
| 金属氢化物镍蓄电池 | QB/T 2947.2 | 8组蓄电池、10个单体电池 | 4组蓄电池、6个单体电池 | 12组蓄电池、16个单体电池 |
| 锂离子  蓄电池 | GB/T 36972 | 16组蓄电池 | 8组蓄电池 | 24组蓄电池 |
| QB/T 2947.3 | 8组蓄电池、10个单体电池 | 6组蓄电池、6个单体电池 | 14组蓄电池、16个单体电池 |
| 电动自行车用电池充电器 | GB 4706.1  GB 4706.18  QB/T 2947.1  GB/T 36944-2018 | 1个 | 1个 | 2个 |

生产领域及流通领域抽样，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。

**5.7 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 铅酸蓄电池检验项目、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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标注标准为GB/T 22199.1-2017测试项目：** | | | | | |
| 1 | 极性 | GB/T 22199.1-2017  4.1.4 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  4.1.4 | 备样 |
| 2 | 外观 | GB/T 22199.1-2017  4.3 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.3 | 备样 |
| 3 | 2h率额定容量 | GB/T 22199.1-2017  4.4 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.5 | 备样 |
| 4 | 大电流放电特性 | GB/T 22199.1-2017  4.5 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.6 | 备样 |
| 5 | 容量保存率 | GB/T 22199.1-2017  4.6 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.7 | 备样 |
| 6 | 能量密度 | GB/T 22199.1-2017  4.7 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.8 | 备样 |
| 7 | -18℃低温容量 | GB/T 22199.1-2017  4.8 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.9.1 | 备样 |
| 8 | -10℃低温容量 | GB/T 22199.1-2017  4.8 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.9.2 | 备样 |
| 9 | 快速充电能力 | GB/T 22199.1-2017  4.9 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.10 | 备样 |
| 10 | 寿命可靠性 | GB/T 22199.1-2017  4.10 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.11 | 备样 |
| 11 | 循环寿命 | GB/T 22199.1-2017  4.11 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.12 | 备样 |
| 12 | 开闭阀压力 | GB/T 22199.1-2017  4.12 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.13 | 备样 |
| 13 | 安全性 | GB/T 22199.1-2017  4.13 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.14 | 备样 |
| 14 | 耐振动能力 | GB/T 22199.1-2017  4.14 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.15 | 备样 |
| 15 | 防爆能力 | GB/T 22199.1-2017  4.15 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.16 | 备样 |
| 16 | 阻燃性 | GB/T 22199.1-2017  4.16 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.17 | 备样 |
| 17 | 恒功率放电能力 | GB/T 22199.1-2017  4.17 | 推荐性 | GB/T 22199.1-2017  5.18 | 备样 |
| **标注标准为QB/T 2947.1-2008测试项目：** | | | | | |
| 1 | 外观 | QB/T 2947.1-2008  5.1.1 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.1 | 备样 |
| 2 | 极性 | QB/T 2947.1-2008  5.1.2 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.2 | 备样 |
| 3 | 外形尺寸要求 | QB/T 2947.1-2008  5.1.3 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.3 | 备样 |
| 4 | 蓄电池端子 | QB/T 2947.1-2008  5.1.4 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.4 | 备样 |
| 5 | 2h率额定容量 | QB/T 2947.1-2008  5.1.5 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.5 | 备样 |
| 6 | 低温放电容量 | QB/T 2947.1-2008  5.1.6 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.6 | 备样 |
| 7 | 过放电性能 | QB/T 2947.1-2008  5.1.7 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.7 | 备样 |
| 8 | 过充电性能 | QB/T 2947.1-2008  5.1.8 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.8 | 备样 |
| 9 | 荷电保持能力 | QB/T 2947.1-2008  5.1.9 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.9 | 备样 |
| 10 | 大电流放电性能 | QB/T 2947.1-2008  5.1.10 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.10 | 备样 |
| 11 | 耐振动性能 | QB/T 2947.1-2008  5.1.11 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.11 | 备样 |
| 12 | 循环寿命 | QB/T 2947.1-2008  5.1.12 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.12 | 备样 |
| 13 | 组合一致性 | QB/T 2947.1-2008  5.1.13 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.13 | 备样 |
| 14 | 限压阀 | QB/T 2947.1-2008  5.1.14 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008  6.1.14 | 备样 |

表6 金属氢化物镍蓄电池检验项目、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 | 外观 | QB/T 2947.2-2008  5.1.1.1 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.1.1 | 备样 |
| 2 | 极性标志 | QB/T 2947.2-2008  5.1.1.2 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.1.2 | 备样 |
| 3 | 外形尺寸 | QB/T 2947.2-2008  5.1.1.3 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.1.3 | 备样 |
| 4 | 重量 | QB/T 2947.2-2008  5.1.1.4 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.1.4 | 备样 |
| 5 | 标志和代号 | QB/T 2947.2-2008  5.1.1.5 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.1.5 | 备样 |
| 6 | 开路电压 | QB/T 2947.2-2008  5.1.2.1 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.2.1 | 备样 |
| 7 | 工作电流 | QB/T 2947.2-2008  5.1.2.2 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.2.2 | 备样 |
| 8 | 常温容量 | QB/T 2947.2-2008  5.1.2.3.1 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.2.3.1 | 备样 |
| 9 | 低温容量 | QB/T 2947.2-2008  5.1.2.3.2 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.2.3.2 | 备样 |
| 10 | 高温容量 | QB/T 2947.2-2008  5.1.2.3.3 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.2.3.3 | 备样 |
| 11 | I2(A)倍率放电容量 | QB/T 2947.2-2008  5.1.2.3.4 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.2.3.4 | 备样 |
| 12 | 荷电保持能力 | QB/T 2947.2-2008  5.1.3 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.3 | 备样 |
| 13 | 循环寿命 | QB/T 2947.2-2008  5.1.4 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.4 | 备样 |
| 14 | 耐振动 | QB/T 2947.2-2008  5.1.5 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.5 | 备样 |
| 15 | 短路 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.1 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.1 | 备样 |
| 16 | 过充电 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.2 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.2 | 备样 |
| 17 | 过放电 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.3 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.3 | 备样 |
| 18 | 恒温湿热 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.4 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.4 | 备样 |
| 19 | 高低温冲击 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.5 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.5 | 备样 |
| 20 | 浸水 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.6 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.6 | 备样 |
| 21 | 自由跌落 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.7 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.7 | 备样 |
| 22 | 反充电性能 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.8 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.8 | 备样 |
| 23 | 130℃高温 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.9 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.9 | 备样 |
| 24 | 穿刺 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.10 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.10 | 备样 |
| 25 | 挤压 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.11 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.11 | 备样 |
| 26 | 安全阀工作能力 | QB/T 2947.2-2008  5.1.6.12 | 推荐性 | QB/T 2947.2-2008  6.1.6.12 | 备样 |
| 注：第24、25、26项检测为检测“单体电池”，第24、25项各检测4个单体电池，第26项检测2个单体电池；其余所有项目为检测“蓄电池组”。 | | | | | |

表7 锂离子蓄电池检验项目、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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标注标准为GB/T 36972-2018测试项目：** | | | | | |
| 1 | 外形尺寸 | GB/T 36972-2018  5.6.1 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.6.1 | 备样 |
| 2 | 充放电接口 | GB/T 36972-2018  5.6.2 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.6.2 | 备样 |
| 3 | 外观 | GB/T 36972-2018  5.6.3 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.6.3 | 备样 |
| 4 | 极性标志 | GB/T 36972-2018  5.6.4 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.6.4 | 备样 |
| 5 | I2(A)放电 | GB/T 36972-2018  5.2.1 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.2.1 | 备样 |
| 6 | 低温放电 | GB/T 36972-2018  5.2.2 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.2.2 | 备样 |
| 7 | 高温放电 | GB/T 36972-2018  5.2.3 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.2.3 | 备样 |
| 8 | 常温容量 | GB/T 36972-2018  5.2.4 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.2.4 | 备样 |
| 9 | 荷电保持能力及荷电恢复能力 | GB/T 36972-2018  5.2.5 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.2.5 | 备样 |
| 10 | 长期贮存后荷电恢复能力 | GB/T 36972-2018  5.2.6 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.2.6 | 备样 |
| 11 | 循环寿命 | GB/T 36972-2018  5.2.7 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.2.7 | 备样 |
| 12 | 内阻 | GB/T 36972-2018  5.2.8 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.2.8 | 备样 |
| 13 | 过充电 | GB/T 36972-2018  5.3.2 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.2 | 备样 |
| 14 | 强制放电 | GB/T 36972-2018  5.3.3 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.3 | 备样 |
| 15 | 外部短路 | GB/T 36972-2018  5.3.4 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.4 | 备样 |
| 16 | 挤压 | GB/T 36972-2018  5.3.5 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.5 | 备样 |
| 17 | 机械冲击 | GB/T 36972-2018  5.3.6 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.6 | 备样 |
| 18 | 振动 | GB/T 36972-2018  5.3.7 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.7 | 备样 |
| 19 | 自由跌落 | GB/T 36972-2018  5.3.8 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.8 | 备样 |
| 20 | 低气压 | GB/T 36972-2018  5.3.9 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.9 | 备样 |
| 21 | 高低温冲击 | GB/T 36972-2018  5.3.10 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.10 | 备样 |
| 22 | 浸水 | GB/T 36972-2018  5.3.11 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.3.11 | 备样 |
| 23 | 过充电保护 | GB/T 36972-2018  5.4.2 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.4.2 | 备样 |
| 24 | 过放电保护 | GB/T 36972-2018  5.4.3 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.4.3 | 备样 |
| 25 | 短路保护 | GB/T 36972-2018  5.4.4 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.4.4 | 备样 |
| 26 | 放电过流保护 | GB/T 36972-2018  5.4.5 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.4.5 | 备样 |
| 27 | 静电放电 | GB/T 36972-2018  5.4.6 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.4.6 | 备样 |
| 28 | 模制壳体应力 | GB/T 36972-2018  5.5.1 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.5.1 | 备样 |
| 29 | 壳体承受压力 | GB/T 36972-2018  5.5.2 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.5.2 | 备样 |
| 30 | 壳体阻燃性 | GB/T 36972-2018  5.5.3 | 推荐性 | GB/T 36972-2018  6.5.3 | 备样 |
| **标注标准为QB/T 2947.3-2008测试项目：** | | | | | |
| 1 | 外观 | QB/T 2947.3-2008  5.1.1.1 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.1.1 | 备样 |
| 2 | 极性标志 | QB/T 2947.3-2008  5.1.1.2 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.1.2 | 备样 |
| 3 | 外形尺寸 | QB/T 2947.3-2008  5.1.1.3 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.1.3 | 备样 |
| 4 | 重量 | QB/T 2947.3-2008  5.1.1.4 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.1.4 | 备样 |
| 5 | 标志和代号 | QB/T 2947.3-2008  5.1.1.5 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.1.5 | 备样 |
| 6 | 开路电压 | QB/T 2947.3-2008  5.1.2.1 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.2.1 | 备样 |
| 7 | 工作电流 | QB/T 2947.3-2008  5.1.2.2 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.2.2 | 备样 |
| 8 | 常温容量 | QB/T 2947.3-2008  5.1.2.3.1 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.2.3.1 | 备样 |
| 9 | 低温容量 | QB/T 2947.3-2008  5.1.2.3.2 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.2.3.2 | 备样 |
| 10 | 高温容量 | QB/T 2947.3-2008  5.1.2.3.3 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.2.3.3 | 备样 |
| 11 | I2(A)倍率放电容量 | QB/T 2947.3-2008  5.1.2.3.4 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.2.3.4 | 备样 |
| 12 | 荷电保持能力 | QB/T 2947.3-2008  5.1.3 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.3 | 备样 |
| 13 | 循环寿命 | QB/T 2947.3-2008  5.1.4 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.4 | 备样 |
| 14 | 耐振动性能 | QB/T 2947.3-2008  5.1.5 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.5 | 备样 |
| 15 | 短路 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.1 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.1 | 备样 |
| 16 | 过充电 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.2 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.2 | 备样 |
| 17 | 过放电 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.3 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.3 | 备样 |
| 18 | 恒温湿热 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.4 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.4 | 备样 |
| 19 | 高低温冲击 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.5 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.5 | 备样 |
| 20 | 浸水 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.6 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.6 | 备样 |
| 21 | 自由跌落 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.7 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.7 | 备样 |
| 22 | 反充电 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.8 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.8 | 备样 |
| 23 | 130℃高温 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.9 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.9 | 备样 |
| 24 | 穿刺 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.10 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.10 | 备样 |
| 25 | 挤压 | QB/T 2947.3-2008  5.1.6.11 | 推荐性 | QB/T 2947.3-2008  6.1.6.11 | 备样 |
| 注：第24、25项检测为检测“单体电池”，各检测5个单体电池；其余所有项目为检测“蓄电池组”。 | | | | | |

表8 电动自行车用电池充电器检验项目、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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标注标准为QB/T247.1-2008/ QB/T247.2-2008/ QB/T247.3-2008/GB4706.18-2014的测试项目： | | | | | |
| 1 | 对触及带电部件的防护 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 8.1 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 8.1 | 原样 |
| 2 | 输入功率和电流 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 10.1-2 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 10.1-2 | 备样 |
| 3 | 空载直流电压 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 10.101 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 10.101 | 备样 |
| 4 | 发热 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 11 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 11 | 备样 |
| 5 | 泄漏电流、电气强度 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014  13.2-3 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014  13.2-3 | 备样 |
| 6 | 过载保护 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 17 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 17 | 备样 |
| 7 | 机械强度（不测21.101） | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 21 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 21 | 备样 |
| 8 | 内部布线 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 23 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 23 | 原样 |
| 9 | 输入、输出线及插头 | QB/T 2947.1-2008 5.2.8 | 强制性 | QB/T 2947.1-2008 6.2.8 | 原样 |
| 10 | 安全标志 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 7 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 7 | 原样 |
| QB/T 2947.1-2008 5.2.9 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008 6.2.9 |
| 11 | 说明书 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 7 | 强制性 | GB 4706.1-2005、  GB 4706.18-2005/  GB 4706.18-2014 7 | 原样 |
| QB/T 2947.1-2008 5.2.10 | 推荐性 | QB/T 2947.1-2008 6.2.10 |
| 标注标准为GB/T 36944-2018的测试项目： | | | | | |
| 1 | 输入电流 | GB/T 36944-2018 5.1.1 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.1.1 | 备样 |
| 2 | 电源适应性 | GB/T 36944-2018 5.1.2 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.1.2 | 备样 |
| 3 | 外壳冲击 | GB/T 36944-2018 5.2.1.1 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.2.1.1 | 备样 |
| 4 | 泄漏电流 | GB/T 36944-2018 5.3.1 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.3.1 | 备样 |
| 5 | 电气强度 | GB/T 36944-2018 5.3.2 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.3.2 | 备样 |
| 6 | 爬电距离和电气间隙 | GB/T 36944-2018 5.3.3 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.3.3 | 原样 |
| 7 | 防触电保护 | GB/T 36944-2018 5.3.4 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.3.4 | 原样 |
| 8 | 发热 | GB/T 36944-2018 5.3.5 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.3.5 | 备样 |
| 9 | 非正常工作 | GB/T 36944-2018 5.3.6 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.3.6 | 备样 |
| 10 | 过充切断 | GB/T 36944-2018 5.3.8.1 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.3.8.1 | 备样 |
| 11 | 延时切断 | GB/T 36944-2018 5.3.9 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.3.9 | 备样 |
| 12 | 电源端子骚扰电压 | GB/T 36944-2018 5.4.5.1 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.4.5.1 | 备样 |
| 13 | 骚扰功率 | GB/T 36944-2018 5.4.5.2 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.4.5.2 | 备样 |
| 14 | 谐波电流 | GB/T 36944-2018 5.4.5.3 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.4.5.3 | 备样 |
| 15 | 结构 | GB/T 36944-2018 5.5.1 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.5.1 | 原样 |
| 16 | 内部布线 | GB/T 36944-2018 5.5.2 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.5.2 | 原样 |
| 17 | 电源软线 | GB/T 36944-2018 5.5.3 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.5.3 | 原样 |
| 18 | 元件 | GB/T 36944-2018 5.5.4 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.5.4 | 原样 |
| 19 | 熔断器 | GB/T 36944-2018 5.5.5 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 6.5.5 | 原样 |
| 20 | 标志 | GB/T 36944-2018 8.1 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 8.1 | 原样 |
| 21 | 说明书 | GB/T 36944-2018 8.2 | 推荐性 | GB/T 36944-2018 8.2 | 原样 |

**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后应当按原监督抽查方案，核查不合格项目相关证据，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未同一家机构，则复验检验人员与初检检验人员不得为同一人（含审核人员）。

**8.5** 需对不合格项目复验时，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。