



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44676—2024



## 电动自行车售后服务规范

Specification for after-sales service of electric bicycles

2024-10-26 发布

2024-10-26 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布



## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 制造商的要求 .....	1
4.1 设置售后服务网络 .....	1
4.2 制造商对服务商的管理 .....	2
4.3 对直接管理的售后服务网点的管理 .....	2
4.4 对部件的管理 .....	2
4.5 信息公示 .....	2
5 服务商的要求 .....	2
5.1 服务商的职责 .....	2
5.2 服务商对售后服务网点的管理 .....	2
6 售后服务网点的要求 .....	3
6.1 基本要求 .....	3
6.2 服务内容和要求 .....	3
6.3 网点撤销 .....	3
7 售后服务人员 .....	3
7.1 从业要求 .....	3
7.2 人员管理 .....	3
8 售后服务流程和范围 .....	4
8.1 售后服务流程 .....	4
8.2 售后服务范围 .....	4
9 售后服务内容 .....	4
9.1 维修服务 .....	4
9.2 维修要求 .....	5
9.3 零部件更换 .....	5
9.4 安全性能保障要求 .....	5
9.5 售后服务记录 .....	5
10 消费者跟踪和投诉处理 .....	5
10.1 反馈制度 .....	5
10.2 跟踪回访 .....	6
10.3 顾客投诉处理 .....	6
附录 A（资料性） 电动自行车售后服务网点工具配备明细表 .....	7

附录 B（规范性） 电动自行车产品免费保修期限及内容 .....	8
附录 C（资料性） 电动自行车故障检查 .....	9
C.1 维修点检 .....	9
C.2 故障维修项目 .....	10
附录 D（资料性） 关键零部件及系统主要性能故障 .....	11
参考文献 .....	12



## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国自行车标准化技术委员会（SAC/TC 155）归口。

本文件起草单位：无锡市检验检测认证研究院、雅迪科技集团有限公司、台铃科技股份有限公司、爱玛科技集团股份有限公司、天能电池集团股份有限公司、超威电源集团有限公司、捷安特电动车（昆山）有限公司、浙江绿源电动车有限公司、九号智能（常州）科技有限公司、江南大学、中国自行车协会、北京中轻联认证中心有限公司、浙江聚源电子有限公司、浙江绿驹车业有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、台州市金宇机电有限公司、青岛迈金智能科技股份有限公司、郑州市快享商贸有限公司、扬州弘恒商贸有限公司。

本文件主要起草人：许丰、林彦、华雷、朱应陈、付小强、孙丽芳、陈贤海、陆利平、费千、陈龙、唐林莉、颜文旭、杨丽、韩潇、郑春生、鲁毓楠、胡仁兴、詹园园、邱正、马洪杰、孔繁斌。



# 电动自行车售后服务规范

## 1 范围

本文件规定了电动自行车产品售后服务中制造商、服务商、售后服务网点、售后服务人员、售后服务流程和范围、售后服务内容、消费者跟踪和投诉处理的要求。

本文件适用于电动自行车的制造商、服务商、售后服务网点的售后服务。

本文件不适用于外卖、快递、租赁等特殊用途的电动自行车售后服务。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 17761 电动自行车安全技术规范

GB/T 27922 商品售后服务评价体系

GB/T 37281 废铅酸蓄电池回收技术规范

GB/T 39224 废旧电池回收技术规范

## 3 术语和定义

GB 17761界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**消费者 customer**

购买、使用商品或接受服务的组织或个人。

### 3.2

**制造商 manufacturer**

在贸易活动中制造、出售和/或供应产品和服务的法律实体。

### 3.3

**服务商 service provider**

经制造商（3.2）授权，对区域性售后服务网点进行管理的组织。

### 3.4

**售后服务 after-sales service**

商品售出后，为满足消费者（3.1）的需求提供的一系列活动和措施。

### 3.5

**售后服务网点 after-sales service point**

由制造商（3.2）授权或可直接管理的面向消费者（3.1）提供相关售后服务（3.4）的机构。

## 4 制造商的要求

### 4.1 设置售后服务网络

制造商应根据电动自行车产品销售区域和销售数量，合理设置服务商和售后服务网点。

## 4.2 制造商对服务商的管理

- 4.2.1 应协助服务商建立服务体系与售后服务制度。
- 4.2.2 应对服务商的服务质量进行跟踪及定期管理。
- 4.2.3 应收集服务商对其下设售后服务网点的评价信息，提出售后服务的工作目标和优化方案。
- 4.2.4 应监督服务商对技术人员和业务人员进行定期或不定期的从业技能培训，使其具备良好的服务技能。

## 4.3 对直接管理的售后服务网点的管理

- 4.3.1 应为售后服务网点建立服务体系与售后服务制度。
- 4.3.2 应对售后服务网点的服务质量进行跟踪及定期管理，并按 GB/T 27922 的要求对售后服务网点的服务质量进行评价。
- 4.3.3 应监督售后服务网点对技术人员和业务人员进行定期或不定期的从业技能培训，使其具备良好的服务技能。

## 4.4 对部件的管理

### 4.4.1 基本要求

- 4.4.1.1 制造商应保障消费者购车起 3 年内售后服务所需的部件供应。
- 4.4.1.2 应定期收集服务商和售后服务网点回收的三包期内的电动自行车废旧部件。

### 4.4.2 电池的管理

- 4.4.2.1 提供维修用的铅酸电池应有清晰的“专用”字样标识，字体高度不应小于 15 mm；锂离子蓄电池不应使用梯次电池。
- 4.4.2.2 负责回收服务商和售后服务网点的三包期内的废蓄电池，并交具备相应资质的机构进行处置。
- 4.4.2.3 回收的废铅酸蓄电池，应按 GB/T 37281 的规定进行处理，回收的废锂离子蓄电池，应按 GB/T 39224 的规定进行处理。

## 4.5 信息公示

在制造商的官网、服务平台或电动自行车产品说明书上，明示产品三包说明、投诉渠道、服务商或售后服务网点地址及电话。

## 5 服务商的要求

### 5.1 服务商的职责

- 5.1.1 服务商应取得制造商的授权，具备基本场地、营业执照等。
- 5.1.2 应向消费者明示服务承诺。
- 5.1.3 应建立相应的制度，如售后服务网点建设、电动自行车维修、售后服务争议处理等制度。

### 5.2 服务商对售后服务网点的管理

对售后服务网点的管理应包含下列内容：

- a) 持续开展技术人员和业务人员的技能培训；
- b) 定期巡查售后服务网点的服务质量；
- c) 按 GB/T 27922 的要求对售后服务网点的服务质量进行评价，提出售后服务工作的提升目标和优



化方案；

d) 在售后服务网点撤销后，保障消费者仍能得到售后服务。

## 6 售后服务网点的要求

### 6.1 基本要求

6.1.1 应提供电动自行车的维修、保养和技术咨询等售后服务。

6.1.2 应配备修理和维护保养电动自行车的部件、工具，需配备的工具见附录 A。

### 6.2 服务内容和要求

#### 6.2.1 场地要求

6.2.1.1 服务网点内宜设有接待区、作业区、存储区、充电区等，且网点不应居住人员。

6.2.1.2 充电区应有标识并配备相关消防设施，同时有人或通过信息化手段（如视频监控）值守。

#### 6.2.2 车辆存放要求

6.2.2.1 整车存放，应断开蓄电池连接，确保蓄电池无输出；对于可拆卸锂离子蓄电池的电动自行车，应取出锂离子蓄电池隔离放置；对于不可拆卸锂离子蓄电池的电动自行车，电动自行车应隔离存放。

注：可拆卸指不借助工具能取出。

6.2.2.2 存放的锂离子蓄电池应存储在锂离子蓄电池防爆箱或防爆柜等安全防护设施内；存放区域应远离热源和易燃易爆等物质；新旧锂离子蓄电池应分开存放。

#### 6.2.3 管理要求

6.2.3.1 应明示电动自行车服务热线，宜提供电动自行车维修救援服务电话。

6.2.3.2 应明示电动自行车主要零部件的保修期限等信息，涉及有偿服务时，应明示收费标准。

6.2.3.3 应收集和定期评价客户满意度。

### 6.3 网点撤销

售后服务网点如出现下列情况，制造商或服务商应对网点进行撤销：

- a) 售后服务质量差，对制造商品牌信誉造成严重不良影响的；
- b) 售后服务弄虚作假，违规违约情节严重的；
- c) 存在重大安全隐患；
- d) 其他无法实施售后服务的情况。

## 7 售后服务人员

### 7.1 从业要求

售后服务人员应满足如下要求：

- a) 经专业技术理论指导和专业系统培训，且具备岗位专业技能；
- b) 熟悉《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等相关法律法规，掌握售后服务领域的相关知识。

### 7.2 人员管理

7.2.1 售后服务网点服务人数不应少于 2 人。

7.2.2 根据售后服务的技能，售后服务网点应建立电动自行车售后服务人员级别档案管理。

## 8 售后服务流程和范围

### 8.1 售后服务流程

电动自行车售后服务流程应包括但不限于下列内容：

- a) 用户接待；
- b) 检查诊断；
- c) 服务内容确认；
- d) 服务报价及确认；
- e) 服务内容实施；
- f) 保养内容告知；
- g) 完工总检；
- h) 结算交车；
- i) 消费者评价。

### 8.2 售后服务范围

#### 8.2.1 保修范围内的服务

售后服务网点应按电动自行车使用说明书的要求，提供换货或免费维修服务。具体按照附录 B 的免费保修期限及内容提供免费维修服务。

#### 8.2.2 保修范围外的服务

##### 8.2.2.1 保修范围外的有偿服务

售后服务网点按 9.1 的规定对维修车辆进行检查后，如确定属于保修范围外的电动自行车，应与消费者沟通确认后，方可采取有偿方式提供服务。

##### 8.2.2.2 其他有偿服务

对于保修服务范围内的电动自行车，如出现下列情况之一应与消费者沟通确认后，方可采取有偿方式提供服务：

- a) 因不可抗力因素导致电动自行车损坏的；
- b) 非生产者、销售者的责任造成损坏的；  
示例：私自改装电动自行车造成损坏。
- c) 售后保修凭证/发票与电动自行车不符的；
- d) 未经生产厂家授权的第三方人员私自拆解蓄电池的；
- e) 因消费者未按照使用说明书要求正确使用、维护和修理电动自行车而造成损坏的；
- f) 无售后保修凭证或有效发票且又不能证明其所购买的电动自行车在保修有效期内的。

## 9 售后服务内容

### 9.1 维修服务

9.1.1 在电动自行车维修服务前，售后服务人员应对需要维修的电动自行车进行初步检查。电动自行车故障检查要求见附录 C，关键零部件及系统主要性能故障见附录 D，检查发现有故障的，按 8.2.1 和

8.2.2 的规定执行。

9.1.2 完成维修服务后,应进行试车运行总检,并请消费者验收和确认。

9.1.3 售后服务记录应符合 9.5 的规定。

## 9.2 维修要求

9.2.1 不应改装原厂电气配件、拆改限速、外设蓄电池托架、改造蓄电池槽盒、更换大容量蓄电池等行为。

9.2.2 蓄电池检修应在阻燃板材上进行;锂离子蓄电池检修时,应在附近放置水箱,储水深度应可浸没被检修锂离子蓄电池。

## 9.3 零部件更换

9.3.1 售后服务网点维修更换的蓄电池、充电器、电动机、控制器应按制造商的要求配置,同时储备相应的备件。

9.3.2 除蓄电池、充电器、电动机、控制器外的零部件因电动自行车产品升级、换代等原因,无法使用原厂认可、符合标准、同种规格型号,可使用性能相近的零部件进行替代,但应符合国家标准规定的安全性能和环保特性,并在电动自行车售后服务记录卡记录。

9.3.3 在保修期内,更换的零部件应由售后服务网点回收并退回制造商;在保修期外,更换的零部件应交付消费者,也可在征得消费者同意后,由售后服务网点回收。保修期外的废旧电池应按 4.4.2.3 的要求交由有相应资质的机构进行处置。

9.3.4 售后服务网点应按“换一收一”的方式对退役蓄电池进行更换,核实车主信息并记录蓄电池的置换信息。

## 9.4 安全性能保障要求

9.4.1 在售后服务活动中,拆下的固定、绝缘、隔离和屏蔽等装置,应在完成售后服务工作恢复到原始状态。

9.4.2 在售后服务活动中,维修和更换零部件不应降低电动自行车原有的安全性能。

9.4.3 如发现电动自行车的电线束、电源软线和导线破裂或损坏,插头插座和开关等电气装置损坏时,应告知消费者隐患,并进行维修。

## 9.5 售后服务记录

9.5.1 售后服务记录可采用纸质记录或电子记录,纸质记录应清晰、明确、字迹工整。

记录内容应包括:

- a) 消费者信息:包括用户姓名、联系电话等;
- b) 产品信息:包括电动自行车品牌、名称、型号和整车编码;
- c) 服务信息:包括服务日期、服务地点、服务人员、故障描述、零部件清单、收费信息和用户确认。

9.5.2 售后服务网点不应泄露消费者服务信息。服务信息应至少保存 1 年,可用电子形式保存。

## 10 消费者跟踪和投诉处理

### 10.1 反馈制度

售后服务网点应建立消费者跟踪和信息反馈制度,包括下列内容:

- a) 售后服务记录和服务技术档案管理制度;
- b) 售后服务后消费者电话回访和满意度调查制度;
- c) 建立消费者意见和投诉的处理和反馈程序;
- d) 建立与完善消费者与制造商沟通程序。

## 10.2 跟踪回访

售后服务网点应设立专门的机构和人员开展电动自行车售后服务后的电话等回访工作，及时处理回访的消费者意见。回访的原始记录应予保存，回访信息应反馈服务商。

## 10.3 顾客投诉处理

10.3.1 售后服务网点应及时处理消费者投诉,提高消费者对电动自行车产品和服务的满意度。

10.3.2 消费者投诉的处理结果应按约定时间反馈消费者。

10.3.3 当消费者无法与售后服务网点、服务商就投诉事宜达成共识时，应告知消费者其他投诉处理的合法途径。



## 附 录 A

( 资 料 性 )

## 电动自行车售后服务网点工具配备明细表

电动自行车售后服务网点工具配备包括但不限于表 A.1 中所列工具。

表 A.1 电动自行车售后服务网点工具配备明细表

序号	工具名称
1	万用表
2	兆欧表
3	蓄电池容量测试仪
4	充电器检测仪
5	常用拆装工具，如扳手、压线钳等
6	充气工具

## 附录 B

## (规范性)

## 电动自行车产品免费保修期限及内容

非不可抗力或非人为情况下，电动自行车产品免费保修期限及内容见表 B.1。

表 B.1 电动自行车产品免费保修期限及内容

名称	质保有效期/年	备注
电动机	2	不能正常运转、效率低于说明书规定
前叉、车架、车把、 后平叉	1	三包期内非不可抗力作用下断裂或开焊
轮辋	1	三包期内非不可抗力作用下断裂或开焊
控制器	1	三包期内不能正常使用
充电器	1	三包期内不能正常使用
仪表	1	三包期内不能正常使用
整车塑件	0.5	三包期内变色或爆漆
减震器	1	三包期内非不可抗力作用下断裂或开焊，减震漏液或无弹性
铅酸蓄电池	1	三包期内不能正常使用； 更换新的蓄电池（换新期）：从用户购买之日起6个月内，容量<85% 额定容量； 更换售后服务专用蓄电池（质保期）：从用户购买之日后第7个月~第12个月，容量<70% 额定容量 注：容量检测按 GB/T 22199.1 描述的容量检测方法检测。
锂离子蓄电池	2	三包期内不能正常使用； 更换新的蓄电池（换新期）：从用户购买之日起12个月内，容量<80% 额定容量； 更换售后服务专用蓄电池（质保期）：从用户购买之日后第13个月~第24个月，容量<70% 额定容量 注：容量检测按 GB/T 36972 描述的容量检测方法检测。

**附录 C**  
(资料性)  
**电动自行车故障检查**

**C.1 维修点检****C.1.1 结构件检查**

电动自行车的车架、前叉、后平叉、车轮、后衣架应无肉眼可见裂纹，车架各部位应无破损和明显变形或松动。

**C.1.2 电气系统检查**

电动自行车电气系统的检查内容如下：

- a) 制动断电：在制动时能自动断开电源，使电动机不供电；
- b) 电动机：在负载骑行时，电动机能正常运转，无异响；
- c) 开关及调速把：开关拨动灵活、相关功能操作正常、调速把转动灵活；
- d) 灯具：前灯、后灯和转向灯工作正常；
- e) 仪表：电压显示、行驶速度显示和各指示符号工作正常；
- f) 喇叭：发音正常；
- g) 充电器：核对型号与使用说明书明示的充电器型号一致性；充电时充电器红灯亮，充满时绿灯亮、充电器停止工作；
- h) 电线束：外表未有破损处，各软线连接完好；
- i) 短路保护：充电电路和蓄电池输出电路是否有短路保护，其规格符合说明书明示或其他明示的规定；
- j) 绝缘电阻：绝缘电阻值应大于1 MΩ。

**C.1.3 操纵系统检查**

电动自行车操纵系统的检查内容如下：

- a) 车轮：转动灵活，无卡滞现象，骑行时无窜动；
- b) 前叉：转向灵活，无卡滞现象，骑行时无窜动；
- c) 后平叉：转动灵活，无卡滞现象，骑行时无窜动；
- d) 车把：安装牢固，无晃动，把立管插入深度在安全线范围内；
- e) 鞍座：鞍座安装牢固，无松动，鞍管插入深度在安全线范围内；
- f) 脚踏骑行：脚踏骑行功能完好，无异响和松动，中轴转动灵活，电驱动时，脚蹬不跟转；
- g) 车闸：制动灵敏有效。

**C.1.4 防盗装置检查**

电动自行车防盗装置的检查内容如下：

- a) 电源锁：能有效锁止转向机构（若有）；
- b) 防盗器：能锁定电动机，使电动机不能转动。

**C.1.5 消费者反馈**

根据消费者反馈的故障内容进行检测。

C.2 故障维修项目

故障维修项目见表 C.1。

表 C.1 故障维修项目

故障项	维修前检查	更换部件后检查
电动机	外观有无裂痕； 电动机是否能正常运转且无抖动，转速是否平稳，运转时是否有异响； 电动机是否发热异常； 电动机导线是否有老化破皮	更换的电动机规格型号是否与电动自行车合格证一致； 电动机紧固是否牢靠； 电动机导线是否匹配有套管； 电动机相线是否随车架固定点固定，是否无挤压； 转把控制电动机的工作状态是否有效； 查看电动机运转平稳现象，声音是否均匀无杂音； 检查与电动机匹配的制动断电装置是否有效
控制器	电动机是否转动、是否有噪声； 控制器上接插件是否有脱落或破皮	更换的控制器与电动机的规格是否相匹配，规格型号是否与电动自行车合格证一致； 控制器接插件是否插接牢固、无虚插现象，接插头有无防水胶套； 电动机是否正常转动； 仪表显示功能是否正常； 控制器接收制动断电指令后，是否能停止输出； 骑行确认是否正常
蓄电池	蓄电池电压检测； 容量、温度的检查； 蓄电池上的标识是否完好清晰； 蓄电池导线是否有破损外露； 蓄电池正负极是否有腐蚀现象； 蓄电池外观是否有破损、起鼓或者漏液现象； 充放电检测	更换的蓄电池规格型号是否与电动自行车合格证一致； 蓄电池外观是否无破损、起鼓、漏液现象； 蓄电池是否固定牢固、无松动现象； 蓄电池导线是否连接牢固、长度适宜、无机械压迫的情况，导线线芯是否无裸露； 电压值是否符合标准值





## 附录 D

(资料性)

## 关键零部件及系统主要性能故障

电动自行车关键零部件及系统主要性能故障见表 D.1。

表 D.1 关键零部件及系统主要性能故障

零部件及系统	主要性能故障
电动机	线圈断、霍尔坏、导线短路或断路、碳刷坏、缺相或乱相、机壳开裂、磁钢退磁、轮毂断裂、轴承坏、卡滞、不能正常运转的其他故障等
蓄电池	短路、断路、鼓胀、漏液、外壳破损、外壳烧坏、端子烧坏、不能正常充放电等
控制器	烧坏、飞车、短路或断路、相关保护功能失效等
充电器	短路或断路、有异常声音、充电不足或不充电、保险丝断、指示灯不转换、灯不亮、参数漂移严重、发热变形、烧毁等
转换器	短路、断路
液压制动器	开裂、异响、漏油、制动失灵等质量原因
仪表	不显示、短路、指针不复位、黑屏、满屏等质量原因
开关	失灵、无法开关、按键脱落、短路、破裂等质量原因
传动系统	链条断、飞轮卡滞或滑轮、助力传感器坏、中轴断、中轴挡/碗磨坏等
制动系统	刹车盘不回位、刹车失灵、闸把断、刹车无缓冲致急刹、刹车断电失灵等
前轮	断裂、轴承坏
车架、车把、前叉、后平叉	开焊、脱焊、断裂、前叉断簧、弯曲变形影响性能、有气泡、脱漆
调速器	短路或断路、飞车、不回位、调速失效等
电线束	短路、断裂、插接件受损、线路破损、接触不良等

参 考 文 献

- [1] GB/T 22199.1 电动助力车用阀控式铅酸蓄电池 第1部分：技术条件
  - [2] GB/T 36972 电动自行车用锂离子蓄电池
  - [3] 中华人民共和国产品质量法
  - [4] 中华人民共和国消费者权益保护法
-

