



# 中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

## 电动自行车售后服务规范

Specification for after-sales service of electric bicycle

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2023/5/20)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 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 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 制造商 .....	2
5 服务商 .....	2
6 售后服务网点 .....	2
7 售后服务人员 .....	3
8 售后服务流程 .....	3
9 售后服务质量 .....	4
10 消费者跟踪和投诉处理 .....	5
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） 检验要求 .....	9
附录 D（资料性） 电动自行车关键零部件及系统主要性能故障 .....	11

## 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。

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/TC155）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 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的制造商、服务商、售后服务网点、售后服务人员、售后服务流程、售后服务质量、消费者跟踪和投诉处理的相关要求。

本文件适用于电动自行车（符合GB 17761规定）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 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
GB/T 27922	商品售后服务评价体系
GB/T 36972—2018	电动自行车用锂离子蓄电池
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**

创造产品的企业。

### 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

直接面向消费者（3.1）提供相关售后服务（3.4）的制造商（3.2）授权的服务机构。

## 4 制造商

4.1 根据产品销售区域和销售数量，制造商应合理布置服务商和售后服务网点。

4.2 制造商应明确适合于自身特点的售后服务理念和服务承诺，严格审核服务商准入资质并予以授权实现对服务商、售后服务网点、服务质量的跟踪与反馈、服务商资质续展及撤销等有效管控。

4.3 制造商应提供服务保证手段，具体包括：

- a) 督促服务商及其售后服务网点，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，使其有良好的素质和服务技术能力及标准服务规范；
- b) 定期巡回检查服务商和售后服务网点服务质量；
- c) 应按GB/T 27922定期对制造商直接管理的售后服务网点进行评价；同时收集服务商对其下设售后服务网点评价信息；并提出服务工作提升的目标及执行改善；
- d) 保证服务配件的时效；从消费者购车之日起至3年内，保证销售车型配件的供应；
- e) 负责对废旧配件的回收，负责对服务商、售后服务网点的废旧配件回收管理；
- f) 制造商有义务帮助服务商建立服务体系；
- g) 在公司官网、服务平台或产品说明书上，要对消费者公示三包说明及投诉渠道。

## 5 服务商

5.1 服务商应明确适合于自身特点的售后服务理念和服务承诺。

5.2 围绕售后服务的各项活动和流程，服务商应制定相应的制度，并具备规范化服务管理能力，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程序。

5.3 服务商应提供内部保证，至少包括如下内容：

- a) 制造商的授权服务资质、基本场地需求、营业执照、税务资质、服务电话等；
- b) 持续开展技术人员和业务人员的技能培训；
- c) 定期巡回检查售后服务网点的服务质量；
- d) 应按GB/T 27922定期对售后服务网点的服务质量进行评价及问题改善；
- f) 有效的评优、奖励、晋升和员工关怀机制；
- g) 当售后服务网点撤销后，应保证消费者的售后服务诉求能得到解决。

5.4 应根据销售区域分布合理设置售后服务网点，保证售后服务对销售区域的全覆盖。

## 6 售后服务网点

6.1 售后服务网点的管理及消防要求应符合国家和当地政府及消防部门的要求。

6.2 售后服务网点服务人员原则不低于2人，可根据实际业务情况进行增加。

### 6.3 售后服务网点应符合如下要求：

- a) 按功能划分服务区、存储区、充电区等；
- b) 网点内不应居住人员；
- c) 网点内不应无人充电，充电应在专门区域进行，做好标识并配备相关消防设施；
- d) 整车存放，应关闭断路器或断开电池连接线；
- e) 在夜间存放电动自行车宜采用阻燃材料隔离，如无阻燃材料的，应取出电池并单独放置；
- f) 电池放置区域应远离热源、易燃易爆等物质。

6.4 不应违反国家有关规定私自改装电动自行车，改变电动自行车原有性能。

6.5 应具备提供备件、技术咨询、维修保养等能力。

6.6 服务场所应明示有效的售后服务联系方式、承诺和收费标准等。

6.7 应对服务质量情况进行有效的监督。

6.8 应定期评价服务提供方的客户满意度。

### 6.9 设备的配备应符合如下要求：

- a) 配备与维修服务对应的工具，工具配备明细表见附录A；
- b) 配备安全防护设施，如存储锂离子蓄电池配备防爆箱、防爆柜等防爆设备，新旧锂离子蓄电池分开存放。

### 6.10 售后服务网点撤销

出现如下情况，服务商应撤销售后服务网点：

- a) 因经营管理不善、无实际经营能力；
- b) 发生关闭、停办、转产等情况；
- c) 服务质量差，对品牌信誉造成不良影响，后果严重的；
- d) 弄虚作假，违规违约情节严重，被吊销资质；
- e) 存在重大安全隐患。

6.11 售后服务网点应提供24小时电话和维修救援服务，并预先告知救援电话和收费标准。

## 7 售后服务人员

7.1 售后服务人员应经过专业、系统的培训和专业的技术理论指导，具备岗位工作需要的专业技能，并取得上岗资格。

7.2 售后服务人员应熟悉有关产品质量、消费者权益保护等方面的法律法规，掌握售后服务领域的基础技术知识。

7.3 根据服务的技能，建立服务人员级别档案管理。

## 8 售后服务流程

### 8.1 售后服务流程要求

应建立完整、科学、合理的售后服务流程，售后服务流程应包括：

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

## 8.2 保修服务范围内的服务提供

8.2.1 售后服务网点应按照有关的法律法规及相关商品修理更换退货责任规定、产品使用说明书的明示或其他承诺向消费者提供规范化的服务。不得假借保内服务变相有偿服务。产品自购买之日起 7 日内,发生非人为损坏的主要部件性能故障影响使用的,用户可以选择维修、换货或退货;产品自购买之日起 15 日内,发生非人为损坏的主要部件性能故障影响使用的,用户可以选择换货或维修。

8.2.2 电动自行车产品主要零部件在保修期限内发生性能故障,应按照最小单元维修的原则,进行维修或更换。

8.2.3 电动自行车产品保修服务范围内,免费保修期限应符合附录 B。

## 8.3 保修服务范围以外的服务提供

8.3.1 对于保修期限内的产品,因以下情况可进行有偿服务:

- 因不可抗力因素导致车辆损坏的;
- 非生产者、销售者的责任造成损坏的,如私自改装电动自行车造成损坏;
- 售后保修凭证/发票与整车不符的;
- 未经生产厂家授权的第三方人员私自拆解蓄电池的;
- 因消费者未按照使用说明书要求正确使用、维护、修理产品,而造成损坏的;
- 无售后保修凭证或有效发票且又不能证明其所购买的产品在保修有效期内的。

8.3.2 对于超出保修期限的产品,售后服务网点可采用有偿方式为消费者提供服务。

## 9 售后服务质量

### 9.1 维修服务

9.1.1 在维修服务前,售后服务人员应对需要维修的电动自行车进行初检,参考附录 C,其主要零部件及性能故障参考附录 D。

9.1.2 初检后,按 8.2 和 8.3 的有关规定执行。

9.1.3 在完成售后服务工作后,应进行运行总检,参考附录 C,合格后方可交付用户。

9.1.4 在电动自行车修复后,售后服务人员应请消费者当面试车。经消费者验收合格后,应请消费者在售后服务记录上确认。

9.1.5 售后服务信息应记录完整，并符合 9.5 的要求。

9.1.6 因自身修理过错，售后服务网点应承担造成的责任和损失。

## 9.2 售后服务零部件的提供

9.2.1 售后服务网点应使用原厂或原厂认可、符合标准、同种规格型号的零部件，并有相应的备件储备。

9.2.2 因产品升级等原因，如售后服务方不能提供 9.2.1 条规定的零部件，可使用相近性能的一个或多个零部件进行替代，但要确保安全性能和环保特性符合国家标准规定，并记录在售后服务记录上。

9.2.3 售后服务网点应明示主要零部件有偿服务的保修期限等信息。

## 9.3 更换后零部件的处理

9.3.1 在保修期内，更换的零部件应由售后服务网点回收。在保修期外，更换的零部件应交付消费者；特殊情况下，在征得消费者同意后，由售后服务网点回收。

9.3.2 售后服务网点应按“换一收一”的方式对退役电池进行更换，核实车主信息并记录电池的置换信息。回收的废铅酸蓄电池，应按 GB/T 37281 进行处理，回收后的锂离子蓄电池，应按 GB/T 39224 进行处理。

## 9.4 安全规范

9.4.1 在售后服务活动中，为完成预定工作，要拆下固定、绝缘、隔离和屏蔽等装置，在完成售后服务工作时应恢复到原始状态。

9.4.2 在售后服务活动中，不应拆、换与服务无关的零部件。

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

9.4.4 如发现电线束、电源软线或导线破裂、损坏，插头插座和开关等电气装置损坏时，应及时通知用户并由售后服务人员进行修理。

## 9.5 售后服务记录

9.5.1 售后服务记录应清晰、明确、字迹工整，并包括消费者信息、产品信息、服务信息。

9.5.2 消费者信息应包括用户姓名、联系电话。

9.5.3 产品信息应包括品牌、名称、型号、整车编码。

9.5.4 服务信息应包括服务提供日期、服务地点、提供服务人员、故障描述、零配件清单、收费信息、用户确认。

9.5.5 售后服务网点应对消费者信息负有保密义务，未经消费者同意，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 消费者跟踪和信息反馈制度

售后服务网点应建立消费者跟踪和信息反馈制度，具体包括如下部分：

- a) 建立售后服务记录和服务技术档案管理;
- b) 修理后消费者电话回访和满意度调查规定;
- c) 消费者意见、投诉处理和反馈程序;
- d) 与制造商沟通过程;
- e) 制造商要有官方热线, 官网投诉窗口等, 服务商和网点也要建立明确的服务咨询及投诉反馈。

10.2 售后服务网点应设立专门的机构和人员, 实行修理后的电话、微信等回访, 回访的消费者意见应及时处理。回访的原始记录应予保存, 回访信息反馈服务商。

10.3 消费者提出售后服务网点改进的意见时, 应在适当的时机用适当的方式告知改进的结果。

10.4 售后服务网点应确保及时有效地处理用户投诉, 提高消费者对产品和服务的满意程度。

10.5 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和相关机构。

10.6 消费者投诉的补救措施和处理结果应按约定的时间反馈消费者。

10.7 涉及重大的投诉和质量纠纷, 应通过合法途径合理解决。

#### 10.8 投诉受理的范围

制造商、服务商应规定受理的投诉范围及具体内容, 为投诉处理的各个环节做好基础工作。

受理的投诉范围包括:

- 属于经营的产品质量问题的投诉;
- 由不可抗力的因素所造成的产品质量投诉除外;
- 可不予受理的其他投诉除外, 如: 超出规定时限的投诉不予受理。

## 附录 A

(资料性)

## 电动自行车售后服务网点工具配备明细表

A.1 电动自行车售后服务网点工具配备明细表详见表 A.1。

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

注：售后服务网点工具配备包括但不限于上述工具。

## 附录 B

(规范性)

## 电动自行车产品免费保修期限及内容

B.1 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如表 B.1 所示。

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; 更换售后服务专用电池(质保期):从用户购买之日后第7个月到第12个月,容量<70%额定容量; 注:容量检测按GB/T 22199.1—2017规定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; 更换售后服务专用电池(质保期):从用户购买之日后第13个月到第24个月,容量<70%额定容量; 注:容量检测按GB/T 36972—2018规定的容量检测方法检测。

## 附录 C

### (资料性)

### 检验要求

#### C.1 维修点检

##### C.1.1 结构件检查

车架、前叉、后平叉、车轮、后衣架不应有肉眼可见的裂纹，车架各部位不得有破损、明显变形或松动。

##### C.1.2 电器系统检查

- 1) 刹车性能：刹车灵敏有效；
- 2) 制动断电：在制动时能自动断开电源，使电机不供电；
- 3) 电机：在负载骑行时，电机能正常运转，无异响；
- 4) 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；
- 5) 灯具：前灯、后灯和转向灯工作正常；
- 6) 仪表：电压显示、行驶速度显示及各指示符号工作正常；
- 7) 喇叭：发音正常；
- 8) 充电器：核对型号与使用说明书规定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；
- 9) 电线束：外表未有破损处，各软线连接完好；
- 10) 短路保护：充电电路和电池输出电路是否有短路保护，其规格符合说明书要求或其他明示规定；
- 11) 绝缘电阻：绝缘电阻值应大于  $1M\Omega$ 。

##### C.1.3 操纵系统检查

- 1) 车轮：转动灵活，无卡滞现象，骑行时无窜动；
- 2) 前叉：转向灵活，无卡滞现象，骑行时无窜动；
- 3) 后平叉：转动灵活、无卡滞现象，骑行时无窜动；
- 4) 车把：安装牢固、无晃动，把立管插入深度在安全线范围内；
- 5) 鞍座：鞍座安装牢固、无松动，鞍管插入深度在安全线范围内；
- 6) 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。

##### C.1.4 防盗装置检查

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

##### 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

表C.1 故障维修项目

序号	故障项	维修前检查	更换部件后检查
1	电机	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 外观有无裂痕;</li> <li>② 电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;</li> <li>③ 电机是否发热异常;</li> <li>④ 电机导线是否有老化破皮。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 更换的电机规格型号是否与车辆合格证一致;</li> <li>② 电机紧固是否牢靠;</li> <li>③ 电机导线是否匹配有套管;</li> <li>④ 电机相线随车架固定点固定, 不得挤压;</li> <li>⑤ 转把控制电机的工作状态是否有效;</li> <li>⑥ 查看电机运转平稳现象, 声音均匀无杂音;</li> <li>⑦ 检查与电机匹配的制动是否有效。</li> </ul>
2	控制器	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 电机是否转动、是否有噪音;</li> <li>② 控制器上接插件是否有脱落或破皮。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 更换的控制器与电机的规格相匹配; 规格型号是否与车辆合格证一致;</li> <li>② 控制器接插件插接牢固, 无虚插现象, 且接插头有无防水胶套;</li> <li>③ 电机能够正常转动;</li> <li>④ 仪表显示功能正常;</li> <li>⑤ 控制器接收制动断电指令后, 应能停止输出;</li> <li>⑥ 骑行确认是否正常。</li> </ul>
3	电池	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 电池电压检测;</li> <li>② 容量、温度的检查;</li> <li>③ 电池上的标识是否完好清晰;</li> <li>④ 电池导线是否有破损外露;</li> <li>⑤ 电池正负极是否有腐蚀现象;</li> <li>⑥ 电池外观是否有破损、起鼓或者漏液现象;</li> <li>⑦ 充放电检测。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 更换的电池规格型号是否与车辆合格证一致;</li> <li>② 电池外观无破损、起鼓、漏液现象;</li> <li>③ 电池固定牢固, 无松动现象;</li> <li>④ 电池导线连接牢固, 长度适宜, 无机械压迫的情况; 且导线线芯无裸露;</li> <li>⑤ 电压值符合标准值。</li> </ul>

## 附录 D

(资料性)

## 电动自行车关键零部件及系统主要性能故障

D.1 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 电动自行车关键零部件及系统主要性能故障

序号	零部件及系统	主要性能故障
1	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。
2	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。
3	控制器	烧坏、飞车、短路或断路、相关保护功能失效等。
4	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。
5	转换器	短路、断路。
6	液压制动器	开裂、异响、漏油、制动失灵等质量原因。
7	仪表	不显示、短路、指针不复位、黑屏、满屏等质量原因。
8	开关	失灵、无法开关、按键脱落、短路、破裂等质量原因。
9	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。
10	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。
11	前轮	断裂、轴承坏。
12	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。
13	调速器	短路或断路、飞车、不回位、调速失效等。
14	电线束	短路、断裂、插接件受损、线路破损、接触不良等。