

中华人民共和国轻工行业标准

---

《电动自行车 后视镜》

编制说明

(征求意见稿)

《电动自行车 后视镜》行业标准起草工作组

2022年1月

# 《电动自行车 后视镜》编制说明

## （征求意见稿）

### 一、工作简况

#### 1. 任务来源

本项目是根据《工业和信息化部办公厅关于印发 2020 年第二批行业标准制修订和外文版项目计划的通知》（工信厅科函〔2020〕181 号），计划号为 2020-0989T-QB，项目名称《电动自行车 后视镜》进行起草。主要起草单位：台州市路桥雄鑫机车部件有限公司，计划应完成时间 2022 年。

#### 2. 主要工作过程

起草阶段：收到国家标准制修订计划后，标委会秘书处经过同有关方面协商，以国自标委〔2021〕3 号“关于成立《电动自行车 后视镜》行业标准起草工作组的函”，成立了由台州市路桥雄鑫机车部件有限公司、台州市雄星科技有限公司、天津雅迪实业有限公司、爱玛科技集团股份有限公司、绿佳车业科技股份有限公司、台州市产品质量安全检测研究院、昆山海关综合技术服务中心、上海协典科技服务有限公司等单位组成的《电动自行车 后视镜》起草小组。

工作小组对国内外电动自行车后视镜的现状与发展情况进行了调研，同时广泛收集和检索了国内外电动自行车后视镜的技术资料，并参考了摩托车、汽车用后视镜等相关标准，在此基础上牵头单位台州市路桥雄鑫机车部件有限公司编制了《电动自行车 后视镜》标准草案。

工作小组于 2021 年 7 月 9 日根据“关于召开行业标准《电动自行车 后视镜》起草工作组会议的通知”（国自标委〔2021〕第 28 号）的要求，于上海召开了起草工作小组第一次会议，与会专家对标准讨论稿中的术语和定义、型号编制以及后视镜面的反射率、防水、有效可视范围等要求和试验方法进行了深入研讨。会议决定，各企业完成资料收集及验证报告后，由起草工作组在 8 月 20 日前完成标准讨论稿文本修改，再次征求意见。

根据起草工作小组第一次会议的要求，起草工作小组牵头单位对《电动自行车 后视镜》标准草案进行了修改和完善，并形成了行业标准《电动自行车 后视镜》（征求意见稿）和编制说明，于 2022 年 3 月 2 日报标委会秘书处。

#### 3. 主要参加单位和工作组成员及其所作的工作等

本标准起草工作小组由台州市路桥雄鑫机车部件有限公司、台州市雄星科技有限公司、天津雅迪实业有限公司、爱玛科技集团股份有限公司、绿佳车业科技股份有限公司、台州市产品质量安全检测研究院、昆山海关综合技术服务中心、上海协典科技服务有限公司等单位组成，工作小组成员包括整车生产企业、零部件生产企业、相关第三方检验机构和技术服务单位等。

## 二、标准编制原则和主要内容

### （一）标准编制原则

本文件制定符合产业发展原则。本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标性、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性的原则来进行本文件的起草工作。

本标准编写过程中，严格按照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》和GB/T 20001.10—2014《标准编写规则 第10部分：产品标准》的规定起草。本标准制定过程中，主要参考了以下标准或文本：

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检查计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检查）

GB 3565 自行车安全要求

GB/T 12742 自行车检测设备和器具技术条件

GB 15084 机动车辆 间接视野装置 性能和安装要求

GB 17761 电动自行车安全技术规范

QB/T 1217 自行车电镀技术条件

QB/T 1218 自行车油漆技术条件

QB/T 1220 自行车米制螺纹和量规

QB/T 1714 自行车命名和型号编制方法

QB/T 2183 自行车电泳涂装技术条件

QB/T 2184 自行车铝合金件阳极氧化技术条件

### （二）标准制订主要内容说明

本文件规定了电动自行车用后视镜的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于QB/T 1714规定的电动自行车用后视镜。

本文件要求分为尺寸限制、反射面和反射率、后视镜工作的安全可靠性以及表面处理。

### （三）解决的主要问题

本标准制定将解决我国电动自行车后视镜产品标准领域的空缺。在标准具体要求方面主要解决电动自行车后视镜在使用过程中的防水、可视范围的问题，解决后视镜的抗抖动、抗冲击和耐振动等可靠性问题。

### 三、主要试验（或验证）情况分析

1. 后视镜防水要求
  2. 有效可视范围
  3. 耐振动试验
  4. 表面处理
  5. 防火性能试验
  6. 阻燃性能试验
- 具体内容见附件。

### 四、标准涉及专利情况说明

本标准起草过程中尚未识别出标准的技术内容涉及到某种专利。本标准不涉及知识产权问题。

### 五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

电动自行车后视镜是电动自行车必配的一个附件产品，其性能和可靠性直接影响电动自行车的行驶安全。随着强制性国家标准GB 17761-2018颁布实施，国家对电动自行车交通安全越来越重视，作为电动自行车在行驶中有预防意外交通事故发生功能的重要部件之一，驾驶人员可以通过电动自行车后视镜随时全面观察路况，及时采取措施确保自身、行人和其他道路使用者的安全。因此，作为与消费者安全息息相关的产品，需要对其进行标准化规范，以确保产品在各类环境中使用安全可靠，确保驾驶人员、行人、其他道路使用者的安全。

制定《电动自行车 后视镜》行业标准，对规范电动自行车后视镜产品质量，提升电动自行车产品水平，促进电动自行车产业有序发展将起到积极的推动作用。

### 六、采用国际标准和国外先进标准情况

本标准没有采用国际标准。国外无通用的电动自行车后视镜产品标准。

本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

本标准水平为国内先进水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本专业领域标准体系框图如下：

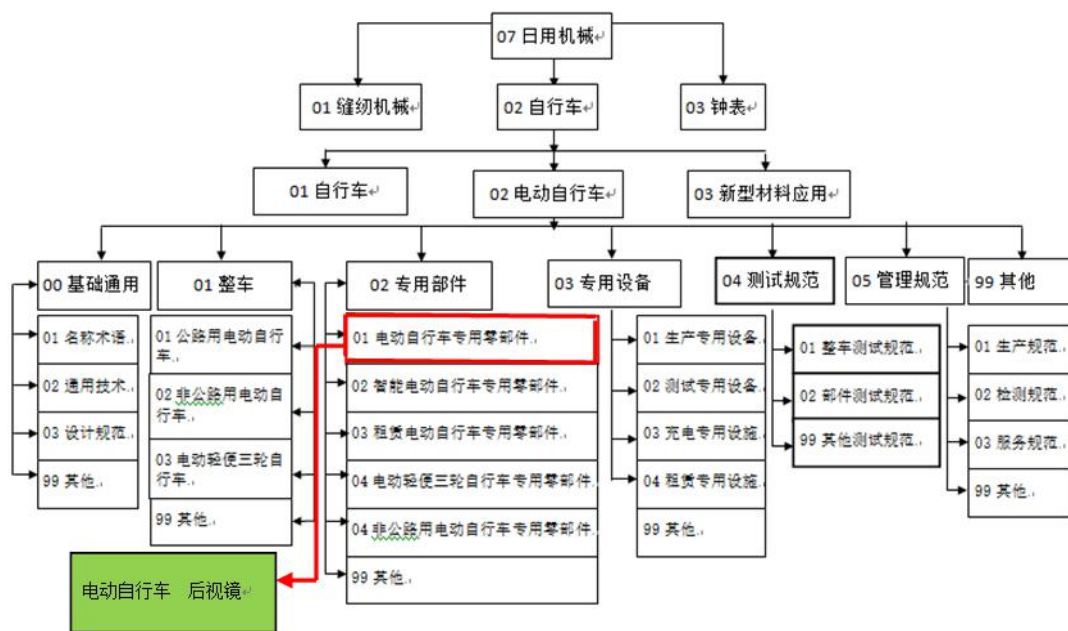


图 1 轻工业自行车行业电动自行车分领域标准体系框架

本标准属于轻工业自行车行业标准体系，电动自行车中类，专用部件小类，电动自行车专用零部件系列。标准体系编号为 071550002020201307CP。

目前，国内类同的现行标准有 GB/T 17352《摩托车和轻便摩托车后视镜的性能和安装要求》。该标准内容仅有后视镜性能要求和安装要求，不能满足电动自行车实际使用要求。电动自行车后视镜标准将在 GB/T 17352 的基础上增加后视镜的可靠性要求，包括产品防水、可视范围、抗抖动、抗冲击和耐振动等要求；增加试验方法、检验规则和标志、包装、运输与贮存等内容，成为一个产品标准。与推荐性国家标准 GB/T 17352 没有冲突。

## 八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 九、标准性质的建议说明

本标准的性质为行业标准。

## 十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

建议本标准由全国自行车标准化技术委员会组织宣贯实施，企业可按照行业标准的规定和要求对企业内部标准进行修订，或根据行业标准实施时间要求拟订企标整改过渡措施。

## 十一、废止现行相关标准的建议

本标准为新制定的标准，无替代标准需要废止。

## 十二、其他应予说明的事项

本标准无其他需要说明的事项。

行业标准《电动自行车 后视镜》起草工作组

2022年1月

附件 1:

后视镜防水要求、有效可视范围、耐振动试验以及表面处理试验验证分析

## 台州市产品质量安全检测研究院

# 测试报告

报告编号: 009220910001

共4页 第1页

|           |   |           |             |
|-----------|---|-----------|-------------|
| 样品名称      | 电动自行车后视镜  | 检验类别/任务来源 | 测试          |
| 型号规格      | /   | 商标        | 雄鑫          |
| 等级        | 合格品   | 批号/编号     | /           |
| 样品描述、状态   | 完好  | 生产日期      | /           |
| 委托单位名称/电话 | 台州市路桥雄鑫机车部件有限公司   |           |             |
| 受检单位名称/电话 | /   |           |             |
| 生产单位名称/电话 | 台州市路桥雄鑫机车部件有限公司   |           |             |
| 样品/抽样单编号  | 009220910001  | 抽样基数      | /           |
| 抽样者       | /   | 样品数量      | 6只          |
| 抽样地点      | /   | 到样数量      | 6只          |
| 抽样日期      | /   | 到样日期      | 2022年03月07日 |
| 送样者       | 蔡总  | 检查封样人员    | /           |
| 检验依据      | 企业技术要求及试验方法   |           |             |
| 检验项目      | 后视镜防水要求、后视镜的有效可视范围、表面处理、后视镜的耐振动试验   |           |             |
| 检验设备      | BS-LWGY-G10L智能涡轮流量计、JK-408G程式交变湿热试验箱、JS001-A自行车疲劳振动试验机、钢直尺、J9-2电子秒表、YM3空盒气压表等   |           |             |
| 检验日期      | 2022年03月07日~2022年03月14日   | 检验地点      | 后视镜检测室      |
| 检验结论      | 依据企业提供的技术要求及试验方法, 对所送样品进行了检测, 仅提供检测数据。<br> |           |             |
| 备注        | /   |           |             |


批准:



审核:



主检:



# 测试报告

报告编号:009220910001

共4页 第2页

| 序号<br>Series<br>Number | 检验项目<br>Test Items | 标准要求<br>Requirement   | 检测结果 |    | 单项判定<br>Item<br>Conclusion |
|------------------------|--------------------|---|------|----|----------------------------|
|                        |                    |   | 1#   | 2# |                            |
| 1                      | 后视镜防水要求            | 将后视镜正常安装在模拟配套车把上,其镜面调节至三维可调节位置的中部。采用符合GB/T 4208—2017中IPX3规定的喷头洒水装置,流量为10L/min±0.5L/min,持续时间10min,向试件作全方位的喷淋洒水(自来水)淋水试验后,应当在30s内视检,后视镜的镜面上不应出现影响视力的水雾。 | 符合   | /  | /                          |
| 2                      | 后视镜的有效可视范围         | 将镜面安置在离墙面7.5m处,视检镜面里应能见墙面上宽度为2.5m高度为1.7m的的矩形标记。   | 符合   | /  | /                          |
| 3                      | 后视镜的耐振动试验          | 后视镜经过振动(频率:6.6Hz~10Hz、加速度:19.6m/s <sup>2</sup> 、次数:10万次)试验后,后视镜不应出现各零部件松动或损坏。   | /    | 符合 | /                          |

安全  
转



# 测试报告

报告编号: 009220910001

共4页 第3页

| 序号<br>Series<br>Number | 检验项目<br>Test Items | 技术要求<br>Requirement |                       | 检测结果 |    |    |    |    |    | 单项判定<br>Item<br>Conclusion |
|------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|------|----|----|----|----|----|----------------------------|
|                        |                    |                     |                       | 1#   | 2# | 3# | 4# | 5# | 6# |                            |
| 4                      | 表面处理               | 电镀                  | 应符合QB/T1217中的一类件要求。   | /    | /  | 符合 | /  | /  | /  | /                          |
|                        |                    | 油漆件                 | 涂层应符合QB/T1218中的一类件要求。 | /    | /  | /  | 符合 | /  | /  | /                          |
|                        |                    | 铝合金氧化阳极             | 应符合QB/T2184中的一类件要求。   | /    | /  | /  | /  | 符合 | /  | /                          |
|                        |                    | 电泳涂层                | 应符合QB/T2183中的一类件要求。   | /    | /  | /  | /  | /  | 符合 | /                          |



# 测试报告

报告编号(Report No): 009220910001

共4页 第4页



以下空白 REPORT FINALIZED

附件 2: 电动自行车后视镜防火性能试验

## 台州市产品质量安全检测研究院

Taizhou Institute of Product Quality and Safety Inspection

# 检验报告

TEST REPORT

报告编号(Report No): 000220910026

共2页 第1页

|   |   |   |             |
|---|---|---|-------------|
| 样品名称<br><small>Name of the Sample</small>                     | 电动自行车后视镜(防火性能)  | 检验类别/任务来源<br><small>Test Category/Task Source</small>     | 委托检验        |
| 型号规格<br><small>Model</small>                                  | /   | 商标<br><small>Trademark</small>                            | 雄鑫          |
| 等级<br><small>Grade</small>                                    | 合格品   | 批号/编号<br><small>Serial No</small>                         | /           |
| 样品描述、状态<br><small>Description and Status of Sample(s)</small> | 完好  | 生产日期<br><small>Date of Manufacture</small>                | /           |
| 委托单位名称/电话<br><small>Name/Tel of Client</small>                | 台州市路桥雄鑫机车部件有限公司/0576-82538555   |   |             |
| 受检单位名称/电话<br><small>Name/Tel of Inspected Entity</small>      | /   |   |             |
| 生产单位名称/电话<br><small>Name/Tel of Manufacturer</small>          | 台州市路桥雄鑫机车部件有限公司/0576-82538555   |   |             |
| 样品/抽样单编号<br><small>No. of Samples/Sampling List</small>       | 000220910026  | 抽样基数<br><small>Cardinal Number of Sample(s)</small>       | /           |
| 抽样者<br><small>Sampler</small>                                 | /   | 样品数量<br><small>Number of Sample(s) for Inspection</small> | 2件          |
| 抽样地点<br><small>Sampling Location</small>                      | /   | 到样数量<br><small>Receiving Number of Sample(s)</small>      | 2件          |
| 抽样日期<br><small>Sampling Date</small>                          | /   | 到样日期<br><small>Receiving Date of Sample(s)</small>        | 2022年02月10日 |
| 送样者<br><small>Sample(s) Deliverer</small>                     | 蔡总  | 检查封样人员<br><small>Inspector of Sample Sealing</small>      | /           |
| 检验依据<br><small>Test Requirements</small>                      | GB/T 5169.11-2017《电工电子产品着火危险试验第11部分:灼热丝/热丝基本试验方法成品的灼热丝可燃性试验方法(GWEPT)》   |   |             |
| 检验项目<br><small>Test Item(s)</small>                           | 防火性能  |   |             |
| 检验设备<br><small>Testing Equipment</small>                      | KS-03A灼热丝试验机、EL-04KA高低温交变湿热试验箱、(0~200)mm数显卡尺、Z-10智能照度计等   |   |             |
| 检验日期<br><small>Test Date</small>                              | 2022年02月16日~2022年02月17日   | 检验地点<br><small>Test Location</small>                      | 燃烧实验室、环境实验室 |
| 检验结论<br><small>Test Conclusions</small>                       | <p>依据GB/T 5169.11-2017《电工电子产品着火危险试验第11部分:灼热丝/热丝基本试验方法成品的灼热丝可燃性试验方法(GWEPT)》标准,对所送样品进行检测,所检项目均符合标准要求。</p> <div style="text-align: right;">  <p>台州市产品质量安全检测研究院<br/>(检验专用章)<br/>Test Seal<br/>批准日期: 2022年02月28日<br/>Date of Approval: 2022年02月28日</p> </div> |   |             |
| 备注<br><small>Remarks</small>                                  | 样品材料为: PP   |   |             |

批准: 

复核: 

主检: 

# 检验报告

报告编号(Report No): 000220910026

共2页 第2页

| 序号<br>Series<br>Number | 检验项目<br>Test Items   | 单位<br>Unit | 标准要求<br>Requirement      | 实测数据<br>Test Results | 单项判定<br>Item Conclusion |
|------------------------|----------------------|------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| 1                      | 成品灼热丝可燃性试验<br>(防火性能) | -          | 试验温度: 550℃, 施加时间:<br>30s | 试样没有起燃<br>GWEPT:550  | 符合                      |
| 2                      |                      | -          | 试验温度: 750℃, 施加时间:<br>30s | 试样没有起燃<br>GWEPT:750  | 符合                      |

以下空白 REPORT FINALIZED



附件 3：电动自行车后视镜阻燃性能试验

台州市产品质量安全检测研究院

Taizhou Institute of Product Quality and Safety Inspection

检验报告

TEST REPORT

报告编号(Report No): 000220910027

共2页 第1页

|  |   |  |             |
|--|---|--|-------------|
| 样品名称<br>Name of the Sample                     | 电动自行车后视镜（阻燃条）   | 检验类别/任务来源<br>Test Category/ Task Source    | 委托检验        |
| 型号规格<br>Model                                  | /   | 商标<br>Trademark                            | 雄鑫          |
| 等级<br>Grade                                    | 合格品   | 批号/编号<br>Serial No                         | /           |
| 样品描述、状态<br>Description and Status of Sample(s) | 完好  | 生产日期<br>Date of Manufacture                | /           |
| 委托单位名称/电话<br>Name/Tel of Client                | 台州市路桥雄鑫机车部件有限公司/0576-82538555   |  |             |
| 受检单位名称/电话<br>Name/Tel of Inspected Entity      | /   |  |             |
| 生产单位名称/电话<br>Name/Tel of Manufacturer          | 台州市路桥雄鑫机车部件有限公司/0576-82538555   |  |             |
| 样品/抽样单编号<br>No. of Samples/Sampling List       | 000220910027  | 抽样基数<br>Cardinal Number of Sample(s)       | /           |
| 抽样者<br>Sampler                                 | /   | 样品数量<br>Number of Sample(s) for Inspection | 20条         |
| 抽样地点<br>Sampling Location                      | /   | 到样数量<br>Receiving Number of Sample(s)      | 20条         |
| 抽样日期<br>Sampling Date                          | /   | 到样日期<br>Receiving Date of Sample(s)        | 2022年02月10日 |
| 送样者<br>Sample(s) Deliverer                     | 蔡总  | 检查封样人员<br>Inspector of Sample Sealing      | /           |
| 检验依据<br>Test Requirements                      | GB/T5169.16-2017 《电工电子产品着火危险试验第16部分：试验火焰50W水平与垂直火焰试验方法》                               |  |             |
| 检验项目<br>Test Item(s)                           | 阻燃性能  |  |             |
| 检验设备<br>Testing Equipment                      | BSA224S-CW电子天平、HD-103C老化试验箱、HVR-JT/M智能型水平垂直燃烧测试仪、(0~200)mm数显卡尺、MIK-1000风速仪、Z-10智能照度计等 |  |             |
| 检验日期<br>Test Date                              | 2022年02月10日~2022年02月17日   | 检验地点<br>Test Location                      | 燃烧实验室、环境实验室 |
| 检验结论<br>Test Conclusion                        | 依据GB/T 5169.16-2017《电工电子产品着火危险试验第16部分：试验火焰50W水平与垂直火焰试验方法》标准，对所送样品进行检测，所检项目均符合标准要求。    |  |             |
| 备注<br>Remarks                                  | 样品材料为：PP  |  |             |

安全检测专用章



批准:

复核:

主检:



# 检验报告

报告编号(Report No): 000220910027

共2页 第2页

| 序号<br>Series<br>Number | 检测项目<br>Test Items   | 单位<br>Unit | 标准要求<br>Requirement                       |      |       | 实测数据<br>Test<br>Results | 单项判定<br>Item Conclusion |           |
|------------------------|----------------------|------------|---|------|-------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| 1                      | 垂直燃烧<br>试验<br>(阻燃性能) | -          | 材料分级                                      | V-0  | V-1   | V-2                     | -                       | V-1@2.0mm |
|                        |                      |            | 单个试验的余焰时间 ( $t_1$ 、 $t_2$ )               | ≤10s | ≤30s  | ≤30s                    | ≤30s                    |           |
|                        |                      |            | 对于任何处理过的5个试样, 总余焰时间 $t_f$ :               | ≤50s | ≤250s | ≤250s                   | ≤250s                   |           |
|                        |                      |            | 单个试样在施加了第二次火焰后的余焰时间加上余灼时间 ( $t_2 + t_3$ ) | ≤30s | ≤60s  | ≤60s                    | ≤60s                    |           |
|                        |                      |            | 任一试样的余焰和/或余灼是否蔓延至夹持夹具:                    | 否    | 否     | 否                       | 否                       |           |
|                        |                      |            | 燃烧颗粒或滴落物是否引燃了棉垫                           | 否    | 否     | 是                       | 否                       |           |

以下空白 REPORT FINALIZED

