《电动自行车产品安全 风险评估与风险控制指南》（征求意见稿）

编制说明

**一、工作简况**

**1、任务来源**

本项目根据2024年8月19日，省市场监管局关于下达2024年度江苏省地方标准制修订计划（苏市监标〔2024〕143号），项目名称“电动自行车产品安全 风险评估与风险控制指南”，主要起草单位：无锡市检验检测认证研究院、泰州市标准化院、雅迪科技集团有限公司、九号智能（常州）科技有限公司等，计划应完成时间为2025年8月。

**2、目的意义**

中国电动自行车产业链是全球最大最完善的，也是最大的生产国和消费国，相关统计数据显示2022年电动自行车的社会保有量已达3.5亿辆，产销量均位居世界第一。但随着电动自行车保有量的逐年攀升，电动自行车产品的安全问题逐渐浮现。2023年1月4日至3月2日，国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心，共计发布58条召回信息，电动自行车占9条，已成为召回领域的重点产品。2023年全国共接报电动自行车火灾2.1万起，相比2022年上升17.4%。2024年1月，北京市就发生了电动自行车和电动三轮车火灾33起。2024年2月23日，南京雨花台区一高层居民楼火灾，共造成15人遇难，44人在院治疗。产业发展需求方面，2022年电动自行车抽查不合格率为20.5%，电动自行车电池抽查不合格率为22.0%。需要强化不合格产品的召回。但目前，召回领域的相关标准尚不成熟，缺少针对电动自行车产品召回的必要标准。江苏作为国家的发达省份，应针对其制定地方标准，率先在江苏省规范电动自行车的风险管理，《电动自行车产品安全 风险评估与风险控制指南》标准的制定可以对电动自行车缺陷产品风险控制进行规范化，提高电动自行车的整车、系统或零部件等安全状态，对已销售的电动自行车产品可能出现的危险事件或情形进行风险评估与风险控制，规避可能危及人身、财产安全的危险事件，进而扶持江苏省电动自行车产业健康持续发展。

**3、主要工作过程**

**起草阶段：**

**——**2024年9月2日，向江苏省电动自行车生产企业发布标准制定计划，征集起草单位。经过调研和协调，主要起草单位为无锡市检验检测认证研究院、泰州市标准化院、雅迪科技集团有限公司、九号智能（常州）科技有限公司等。

——2024年9月27日，在CEVT召开标准启动会及第一次标准讨论会，来自CEVT、泰州市标准化院、雅迪科技集团有限公司、九号智能（常州）科技有限公司、无锡市新吴区消防救援大队、台铃科技股份有限公司、江苏爱玛车业科技有限公司、星恒电源股份有限公司等约16名专家和代表参加了启动会，针对本文件适用范围、电动自行车风险来源、合理确定安全事故的等级、风险评估方法以及风险传递过程等提出了问题并进行初步研讨。

——2024年9月～2024年12月，CEVT、无锡市新吴区消防救援大队、雅迪科技集团有限公司、九号智能（常州）科技有限公司等单位根据标准中设立的项目，进行进一步研讨和完善。

——2024年12月12日，CEVT标准起草参与人员开展第二次专家研讨会（网络会议），研讨标准内容，征集企业意见、推敲标准相关条款，完善标准文本。

**征求意见阶段：**

**审定阶段：**

**报批阶段：**

**二、标准编制原则和主要内容**

**1、标准编制原则**

本标准的制定符合产业发展原则、市场需求原则、突出重点原则；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、协调性、适用性和规范性原则，进行本标准的制定工作。

本标准起草过程中，主要按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》进行编写。本标准制定过程中，主要参考了以下标准或文件：

GB 17761-2024 电动自行车安全技术规范

GB 42295-2022 电动自行车电气安全要求

GB 42296-2022 电动自行车用充电器安全技术要求

GB/T 22760-2020 消费品安全 风险评估导则

GB/T 34400-2017 消费品召回 生产者指南

GB/T 35248-2017 消费品安全 供应商指南

GB/T 40993-2021 消费品召回 效果评价

GB/T 39063-2020 消费品召回 电子电器风险评估

GB/T 39011-2020 消费品安全 危害识别导则

GB/T 39013-2020 消费品安全 风险控制指南

GB/T 29289-2012 消费品安全设计通则

**2、标准主要内容的论据**

本标准规定了电动自行车产品安全风险评估的总则、基本程序、评估对象、风险源、危险事件的严重性、危险事件发生的可能性及风险控制的水平等级说明和措施实施指南等内容。

制定了销售的电动自行车产品可能出现的危险事件进行风险评估与风险控制，包含基本程序、评估对象、风险源、危险事件的严重性、危险事件发生的可能性、风险水平等级说明和措施实施指南等项目，其主要项目设立说明如下：

（1）确定风险评估对象

确定电动自行车产品的风险评估对象的核心目标是精准识别那些可能因设计、制造、标识或经销商装配等问题而导致故障或失效的具体产品批次或类型。这一步骤对于后续的风险评估、控制措施的制定与实施至关重要。我们遵循“全面分析、科学追溯、精准定位”的原则，确保风险评估对象的准确性和针对性。

（2）电动自行车风险源

详细列举电动自行车可能面临的各种风险源，包括电气安全风险、机械安全风险、功能安全风险、环境适用性风险、通信安全风险、安全信息缺失风险以及人机交互功能风险等。这些风险源的识别和分析将为后续的风险评估和控制措施的制定提供重要依据。

（3）评估危险事件的严重性

根据GB 22760-2020 《消费品安全风险评估导则》确定评估危险事件的严重性，包括严重性的等级划分、评估方法和步骤等，对危险事件可能造成的伤害和损失进行量化评估，为后续的风险等级确定和控制措施的选择提供参考。

（4）评估危险事件发生的可能性

根据GB 22760-2020 《消费品安全风险评估导则》确定评估危险事件发生的可能性，包括可能性的等级划分、评估方法和所需信息的获取途径等，对危险事件发生的概率进行量化评估，为后续的风险等级确定和控制措施的选择提供依据。

（5）确定综合风险水平等级

在危险事件的严重性等级和发生的可能性等级确定的基础上，通过查询风险评估矩阵来确定综合风险水平等级，包括严重风险（S级）、中等风险（M级）和低风险（L级），更直观地了解电动自行车产品的风险状况，为后续风险控制措施的制定和实施提供指导。

（6）危险事件风险等级的推荐评级

根据综合风险水平等级，对电动自行车具体项目（参考GB 17761-2024 《电动自行车安全技术规范》）进行危险事件进行风险等级划分并给出推荐评级。对危险事件的风险等级进行确定，为后续的风险控制措施的选择提供依据。

（7）风险控制措施实施指南

通过全面、系统地评估电动自行车产品的风险状况，参考GB/T 34400-2017《消费品召回 生产者指南》和GB/T 35248-2017《消费品安全 供应商指南》制定出科学、有效的风险控制措施，针对不同风险等级的风险控制措施的实施指南，包括严重风险（S级）、中等风险（M级）和低风险（L级）的控制措施。这些控制措施将涵盖产品设计、制造、销售、使用和维护等全生命周期的各个环节，以确保电动自行车产品的安全性和可靠性。

**3、修订前后标准差异**

本标准首次发布。

**4、解决主要问题**

随着电动自行车保有量的逐年攀升，电动自行车产品的安全问题逐渐浮现，需要规范电动自行车的风险管理、强化不合格产品的召回，《电动自行车产品安全 风险评估与风险控制指南》标准的制定可以对电动自行车缺陷产品风险控制进行规范化，提高电动自行车的整车、系统或零部件等安全状态，对已销售的电动自行车产品可能出现的危险事件或情形进行风险评估与风险控制，规避可能危及人身、财产安全的危险事件，进而扶持江苏省电动自行车产业健康持续发展。

**三、主要试验（或验证）情况**

2024年9月～2024年12月，CEVT、无锡市新吴区消防救援大队、雅迪科技集团有限公司、九号智能（常州）科技有限公司等单位根据标准中设立的项目，进行进一步研讨和完善。涉及基本程序、评估对象、风险源、危险事件的严重性、危险事件发生的可能性、风险水平等级说明和措施实施指南等内容。标准讨论稿的项目和指标设定较为合理，可以规范化电动自行车缺陷产品风险控制。

**四、标准中涉及专利情况说明**

本标准制定过程中尚未发现标准的技术内容涉及相关专利。

**五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况**

江苏省是全国电动自行车的产业基地，有利于维护企业进行生产、销售等所必需的正常有序的市场环境，督促企业不断通过改进技术来提高产品质量，树立和增强品牌意识，扶持江苏企业逐渐走上健康、稳定、良性的发展之路。电动自行车产品牵涉到千家万户的使用安全，谋求特定产品的事前和事中的保护，防患于未然，从源头上阻断危害，更加有效地避免更多消费者的损失。

本标准的制定，为填补电动自行车领域在产品安全方面风险评估和风险控制的空白；支撑党中央、国务院《质量强国建设纲要》的重大战略决策；震慑生产违规、劣质产品的生产型企业以及非法改装、低质维修的售后服务型企业，震慑不合格产品流入市场的行为。

**六、与国际、国外对比情况**

本标准没有采用国际标准。针对评估危险事件的严重性、评估危险事件发生的可能性以及确定综合风险水平等级部分参考了GB 22760-2020 《消费品安全风险评估导则》中要求，风险控制措施实施指南参考了GB/T 34400-2017《消费品召回 生产者指南》和GB/T 35248-2017《消费品安全 供应商指南》。

本标准制动过程中未查到同类国际、国外标准。

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、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**

无。

**八、重大分歧意见和处理经过和依据**

无。

**九、标准性质的建议说明**

建议本标准的性质为地方标准。

**十、贯彻标准的要求和措施建议**

建议本标准批准发布后立即实施。

建议本标准由江苏省市场监督管理局组织宣贯实施；企业可按照行业标准的规定和要求对企业内部标准进行制定，或根据行业标准实施时间要求拟定企业整改过渡实施。

**十一、废止现行相关标准的建议**

无。

**十二、其它应予以说明的事项**

无。

《电动自行车产品安全 风险评估与风险控制指南》地方标准起草组

2025年1月20日