《电动自行车报废回收管理规范》（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日江苏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“电动自行车报废回收管理规范”进行制定，主要起草单位：无锡市检验检测认证研究院、雅迪科技集团有限公司等，计划应完成时间为2025年8月。

**2、目的意义**

电动自行车以其方便快捷、经济实用、易于操控等优点，已经逐渐取代自行车，成为广大百姓出行首选的个人交通工具。我国电动自行车行业已发展达20多年，销售的主要渠道以实体店为主；近几年网络快速普及、网络购物成为时尚，电动自行车网络销售得到年轻消费者的认可，销售量呈增长趋势。产业从2003年初开始发展，2010年至2018年进入快速发展时期，至今，据统计，据中国自行车协会统计，2016年3215万辆，2017年3097万辆，2018年3227万辆。2019年3800万辆，2020年里，中国电动车行业形势：突如其来年初疫情，成就了行业的快速发展。2020年1-9月规模以上企业产量2285.3万辆，同比增长30.3%。营业务收入677.6亿元，同比增长26.6%；实现利润26.3亿元，同比增长30.4%。据工信部数据统计分析：2021年7月，中国电动自行车完成产量392.9万辆，同比增长5.03%。2022年全年以6007万辆的总销量，再度开创产业发展新局面。收入：同比增长20.7%，2166.1亿。2023年全年以5670万辆的总销量，疫情后，产量有所下降，与上年相比，下降了5.6%。目前电动自行车行业成规模的生产企业只有100多家，已进入优胜劣汰、逐渐成熟的阶段。电动自行车的质量问题引发的事故，最常见的就是行驶过程中的结构断裂，以及充电过程中发生的起火爆炸。目前市场上电动自行车鱼龙混杂，质量问题时有发生。《电动自行车报废回收管理规范》标准的制定可以对电动自行车产品进行报废回收管理规范，使电动自行车报废回收管理标准化、规范化。可以促进电动自行车产品报废回收管理规范，同时为行业上下游企业的协同（配套）生产、产品回收利用上得到质量的监督管理带来极大的便利。可以提升电动自行车产品报废回收管理上规范，规范行业规范报废回收，避免不规范事情发生与相关安全事件控制，规范电动自行车报废回收的总体要求、报废要求、检测和分类要求、回收贮存网点要求、运输、贮存、拆解企业要求、从业人员培训等要求。

**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、雅迪科技集团有限公司等。9月25日形成标准草案。

——2024年9月27日，在无锡市检验检测认证研究院召开标准启动会及第一次标准讨论会，来自无锡市检验检测认证研究院、雅迪科技集团有限公司、无锡市新吴区消防救援大队、九号智能（常州）科技有限公司、江苏新日电动车股份有限公司、台铃科技股份有限公司、江苏爱玛车业科技有限公司等约15名专家和代表参加了会议。

——2024年10月～2024年12月，无锡市检验检测认证研究院、雅迪科技集团有限公司两家单位根据标准中设立的项目，分别进行电动自行车报废回收管理规范进行行业相关规定进行调研等工作。

——2024年12月10日，无锡市检验检测认证研究院标准起草，根据调研情况与参与人员相关建议进行与同时征集企业意见、推敲标准相关条款，完善标准文本。

——2024年12月12日，无锡市检验检测认证研究院组织标准第二次标准讨论会，通过网络腾讯会议，根据前期标准讨论问题、调研情况、行业意见等进行一一条款审定。

——2025年1月14日，根据验证试验及调研信息，标准工作组完善标准讨论稿。期间通过微信群将标准讨论稿两次发送到工作组成员，并通过工作组相关成员电话确认。完成征求意见稿。

**征求意见阶段：**

**审定阶段：**

**报批阶段：**

4、主要参加单位和工作组成员及其所作的工作等

本标准由无锡市检研检测认证研究院、雅迪科技集团有限公司等单位工作负责起草。

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 15562.2-1995 环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场

GB 50016-2023 建筑设计防火规范

GB/T 33936-2017矿井提升机 回收评估规范

GB/T 29639-2020 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

GB/T 38698.1-2020车用动力电池回收利用 管理规范 第1部分：包装运输

GB/T 39224-2020废旧电池回收技术规范

QB/T 5886-2023 电动自行车 词汇

GH/T 1381-2022再生资源绿色回收体系评价准则

SB/T 10899-2012废电视机回收技术规范

SB/T 11107-2014废轮胎回收与管理规范

SB/T 11238-2023报废电动汽车回收拆解技术要求

DB44/T 590-2009卫生陶瓷废瓷回收利用技术规范

DB32/T 4587-2023快递包装使用和回收规范

2、标准主要内容的论据

本标准规定了电动自行车产品报废回收的总体要求、报废要求、检测和分类要求、回收贮存网点要求、运输、贮存、拆解企业要求、从业人员培训的要求。

报废回收过程，包括但不限于电动自行车的拆卸、分类、存储、运输以及再利用等环节，其主要项目设立说明如下：

（1）总体要求：

1.1对于已注册的电动自行车及电池，当他们符合报废要求是，应当进行报废。其所有人应当将电动自行车交售给符合要求的回收贮存网点或具有资质的回收拆解企业，由回收拆解企业按规定进行登记、拆解、销毁等处理，并向报废申请人出具统一格式的报废证明，同时将报废电动自行车号牌、行驶证交公安机关交通管理部门注销。

1.2电动自行车车及电池回收拆解企业应依托回收贮存网点加强对本地区电动自行车及电池的跟踪。回收贮存网点应符合相关要求，负责收集、分类、贮存电动自行车及电池，不得擅自对收集的电动自行车及电池进行安全检查外的拆解处理，应规范移交至回收拆解企业。

（2）电动自行车报废要求：

满足以下其中一项的电动自行车报废要求。

电动自行车使用时间超过5年或行驶里程超过10万公里；

电动自行车的维修成本过高，接近或超过车辆的一半价值，或者需要同时更换多个核心零部件；

当地对电动自行车的使用年限有明确规定，超过规定年限的车辆无法合法上路行驶。

（3）电池报废要求：

满足以下其中一项的电池报废要求。

过GB 43854规定的安全使用年限或所有人自愿放弃所有权；

电池出现外观异常。例如：电池鼓包、电池组外壳破损、接插件扩孔/破损；

电池出现安全异常。例如：电池组进水、电解液泄露、蓄电池组保护功能失效；

电池出现性能异常。例如：续航里程大幅缩短，电池无法充满电或充电过程中电池过热。

（4）报废车或电池回收流程：

报废车或电池所有人可将产品移交给回收贮存网点，回收拆解企业负责对回收贮存网点的报废产品进行运输回收。报废车或电池所有人也可将产品移交给回收拆解企业。

回收贮存网点和回收拆解企业应按政府或商协会指定的系统进行信息登记。

（5）电池回收政策：

铅酸电池系列、锂电池系列应建立溯源管理体系，并应符合《新能源汽车动力蓄电池回收利用溯源管理暂行规定》中的部分要求。

（6）报废车检测流程：

回收报废车后，作业人员应按流程对报废车进行检测，可参考附录A填写报废车信息随车记录单中整车及动力蓄电池基本信息和风险车辆检测项目的有关内容。

（7）报废车检测内容：

a)信息查验登记：查验和记录报废车购买时间、整车编码、电动机编码等信息；查验和记录电池安装位置、规格型号等信息；

b)事故车判别/非事故车判别：检测是否有碰撞、火烧、泡水等迹象；

c)漏电状况检测：车身是否带电或蓄电池壳体是否带电；

d)漏液状况检测：电解液等泄漏情况。

（8）结果判定及处置：

a)风险车辆根据事故车、漏电车、漏液车进行判定；

b)对风险车辆应在显著位置进行标识，应隔离贮存；

c)风险车辆应经过事故车、漏电车、漏液车分类进行处理。

（9）回收贮存网点资质要求：

从事回收网点经营的企业应经市场监管部门、商务部门、环保部门等相关部门的批准，依法登记，领取营业执照后方可从事生产经营活动。

（10）回收贮存网点建设要求：

选址：选址应符合所在地区城乡建设规划、土地利用总体规划、主体功能区规划、生态环境保护和污染防治、消防安全、安全生产规定等要求，周边无自然保护区、风景名胜区、森林公园、水源保护区、生活区等生态敏感保护区域以及易燃易爆化学工业园区、加油站等。

各地区（特别是报废车产生量较大的地区）应合理设置回收网点，就近、集中收集报废车。

场地环境：回收贮存网点的场地应建在地面一层，便于报废电动自行车及电池贮存。若不在一层，应保证楼面的承重能力且有货梯。网点应保持通风、干燥，避免潮湿、灰尘、高温、光照。贮存场地的温度保持在-20℃～60℃范围内，湿度应不超过85%RH。若设有办公区，应与贮存区域实体墙隔离。

回收贮存网点贮存场地地面须做硬化、防渗漏及绝缘处理，贮存场地的墙体应无裂缝、孔洞等，具备良好的整体密封性。门窗要采用密封性能良好的材料制作，如塑钢门窗，并安装橡胶密封条等辅助密封材料，确保关闭时能有效阻挡空气、水分等进入。

按照GB 15562.2要求设置固体废物的警告标志，同时在显著位置设置危险、易燃易爆、有害物质等警示标识，并在地面设置黄色标志线。

锂电池回收贮存的隔离要求：不同类型锂电池应分类分区存放。不同化学体系：如钴酸锂、磷酸铁锂、三元锂等电池，因化学性质与反应特性不同，分类隔离贮存。

满电与空电电池应分开存放。满电的锂电池能量较高，若发生短路等情况易引发危险，分开存放避免相互接触或碰撞导致短路。

锂电池回收的贮存时间要求。一般情况下，废旧锂电池的暂存时间不宜过长，通常要求暂存时长不得超过三个月。当预计存放时间超过三个月，建议一次放电处理，以免保持贮存的安全。

场地面积：回收网点的贮存场地面积应不少于80m2，回收贮存网点的报废电动自行车最大贮存量一般不超过1000辆，报废电池贮存不得超过5吨，暂存时间不得超过60天。其中，报废电池应单独贮存，面积不少于15m2。

配套设施：回收网点应装配摄像监视装置，并具备红外夜视功能，确保区域无死角。

安保设施应保留相关记录不少于60天，以备相关部门取证、核查。

回收网点应建有分类贮存场，锂电池应分类有序贮存。

分类贮存场应采用不同颜色、不同标识区分不同的区域。有明显的视觉划分,确保10m外清晰可辨。

分类贮存区域之间应确保四周不少于1.5m的空隙。

（11）环保和防疫要求：回收贮存网点应具备破损废旧电池废液、废物等收集及贮存能力，贮存后规范移交至指定的回收拆解企业进行环保无害化处置，不得随意丢弃或填埋。

回收经营应符合国家防疫相关规定，定时采取消毒灭蚊处理，防蚊虫滋生。

（12）消防要求：

回收网点及配套设施应符合GB 50016的相关规定，严禁烟火，并安装防雷电、防火监控设施。

存场的消火栓箱(箱内含2台灭火器)设置间隔不应大于25m，以确保任何一点发生火情，能有两支水枪的充实水柱能同时到达该部位。

消防设施应附有产品合格证并应定期检验。

回收网点周围5m范围内应严禁烟火，且不可存放任何易燃物，并应设置严禁烟火标识。回收网点分隔走道应保持畅通，不得阻碍安全通道。

（13）应急预案要求：

回收贮存服务网点应参照GB/T 29639的要求编制安全环保应急预案，具有安全环保应急处置能力。定期检查贮存报废电动自行车及电池的状态，如发现有安全、环保等隐患应及时采取措施处置并移交至回收拆解企业。

（14）运输台账登记制度：

运输时应建立转移台账，详细记录运输时间、数量、起始地、流向和责任人(司机)等信息。

记录每一次回收的日期、车辆及电池的品牌和型号、车架号/电池序列号、来源（包括回收网点名称、地址、联系人）、回收数量等详细信息。

（15）运输安全保障：

报废车应直接运输到有资质的循环利用企业,不应流入非法加工点。

（16）报废车贮存：

报废车的贮存应符合SB/T 10834的相关规定，存放期不应超过30天。

（17）拆解企业资质要求：

从事报废车及电池回收拆解的企业应取得报废电动自行车回收拆解资质认定，资质认定名单见商务部业务系统统一平台“全国报废机动车回收拆解企业资质认定公示信息”。

（18）拆解企业信息管理要求：

回收拆解企业应按5.3的要求实施信息管理，定期向行业主管部门及行业商协会提交回收处理报告。

（19）从业人员培训：

从业人员应通过行业协会组织的回收与管理等相关知识的培训，内容如下：

法律法规：学习国家和地方关于电动自行车报废回收的相关法律、法规和政策。例如，明确禁止非法拆解、倾倒危险废物的法律责任。了解回收资质的获取和管理要求，确保回收过程合法合规。

回收评价：学会对回收的电动自行车进行整体评估，包括检查车辆的品牌、型号、车架号等基本信息，以及车辆的损坏程度和各部件的完整性等。

电池种类与特性：了解电池的结构，包括正极、负极、电解质、隔膜等组成部分，以及工作原理，掌握不同电池类型，如铅酸电池、锂离子电池（钴酸锂、三元锂电池、磷酸铁锂电池等特性。

回收流程与技术：熟悉电池回收的完整流程，从电池收集、运输、贮存，到放电、拆解、破碎、分选、金属回收与再生利用等环节的技术要点。

安全知识：学习电池在回收过程中的安全风险，如火灾、爆炸、中毒等，掌握相应的预防和应急处理措施，包括安全操作规程、个人防护装备的正确使用等。

设备操作：培训各类回收设备的操作技能，如拆解设备、破碎设备、分选设备、冶炼设备等，确保能够正确、安全地使用和维护设备。

从业人员可通过企业内部培训或相关部门培训，包括相关资质，如电动自行车与电池回收处置员证，有助于提升企业在回收方面的专业水平和可信度，对从事回收相关工作的人员有一定要求，证明从业人员具备从事电动自行车与电池回收处置的专业能力。

**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报废回收风险管理、强化报废回收的规范处理，《电动自行车报废回收管理规范》标准的制定可以对电动自行车控制安全隐患问题、环境污染问题、资源浪费问题、市场秩序问题、消费者权益问题等方面进行规范化，同进提升电动自行车的报废回收管理规范，建立正规的报废回收渠道和监管机制，能有效打击非法拆解、拼装电动自行车的行为，维护市场正常秩序，有利于行业健康持续发展。

**三、主要试验（或验证）情况**

本标准不涉及试验。

**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主要产业基地，有利于维护企业报废回收管理等所必需的正常有序的市场环境。社会效益有以下5个方面：（1）提升交通安全：通过规范报废回收，促使老旧、存在安全隐患的电动自行车及时退市，减少因车辆老化、零部件损坏等引发的交通事故；（2）改善环境质量：确保废旧电池和车辆零部件得到环保处理，减少重金属污染、固体废弃物污染等，助力生态环境改善；（3）节约社会资源：对可回收的金属、塑料等资源进行有效回收利用，提高资源利用率，缓解资源短缺压力，实现资源的可持续发展；（4）促进就业创业：报废回收产业链的完善，将带动回收、拆解、运输等多个环节的就业增长，为社会提供更多的就业岗位；（5）增强环保意识：让公众更加关注电动自行车报废回收的重要性，提升全社会的环保意识和可持续发展意识，推动绿色生活方式的形成。

对产业发展的作用有以下5个方面：（1）规范市场秩序：为电动自行车报废回收企业提供明确的标准和规范，遏制非法拆解、拼装等行为，营造公平、有序的市场环境，促进产业健康发展；（2）推动产业升级：引导企业加大在报废回收技术、设备研发等方面的投入，推动电动自行车及相关产业向绿色、环保、高效方向升级，提高产业整体竞争力；（3）拓展产业空间：催生电动自行车报废回收相关的新技术、新模式、新业态，如智能化回收平台、资源循环利用企业等，为产业发展创造新的增长点；（4）保障产业可持续发展：解决废旧电动自行车及电池的回收处理难题，消除产业发展的后顾之忧，保障电动自行车产业的可持续发展；（5）促进协同合作：加强电动自行车生产企业、电池企业、回收企业、拆解企业等之间的合作与交流，形成完整的产业链协同发展格局，共同推动产业进步。

**六、与国际、国外对比情况**

本标准没有采用国际标准。本标准没有采用国际标准。针对报废、回收与管理等部分内容参考了GB/T 39224-2020 《废旧电池回收技术规范》中要求进行了参考。

欧盟方面：欧盟《电池与废电池法》要求电池制造商负责回收和处理其生产的电池，电动自行车电池也在此列。相比之下，中国的电动自行车报废回收管理规范虽然也强调相关企业责任，但在生产者责任延伸的落实细节和强制程度上可能存在差异。

日本方面：日本在电动自行车报废回收方面有较为完善的行业自律体系，企业和行业协会在推动报废回收工作中发挥着重要作用。与中国主要依靠政府引导和规范不同，日本更注重企业的自主行动和行业内部的协调。

美国方面：美国各地在电动自行车报废回收上的规定差异较大，缺乏统一的国家标准。而中国有全国性的《电动自行车报废回收管理规范》标准，在全国范围内进行统一规范和管理。

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。

《电动自行车报废回收管理规范》地方标准起草组

2025年1月15日