

ICS 43.140

CCS Y 14

DB 33

浙 江 省 地 方 标 准

DB33/T 1323—2023

电动自行车产品追溯管理规范

Products traceability for electric bicycle management specification

2023 - 10 - 10 发布

2023 - 11 - 10 实施

浙江省市场监督管理局 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 通用要求 | 2 |
| 5 追溯管理要求 | 3 |
| 6 追溯信息 | 3 |
| 附录 A（规范性） 电动自行车整车追溯编码 | 9 |
| 附录 B（规范性） 电动自行车蓄电池追溯编码 | 11 |
| 附录 C（规范性） 电动自行车车牌追溯编码 | 13 |

前 言

本标准按照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。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由浙江省市场监督管理局提出、归口并组织实施。

本标准起草单位：长兴县市场监督管理局（长兴县知识产权局）、浙江钻豹电动车股份有限公司、立马车业集团有限公司、天能电池集团股份有限公司、超威电源集团有限公司、浙江绿驹车业有限公司、台州爱德邦智能科技有限公司、浙江省市场监督管理数字传媒中心、浙江省标准化研究院、浙江方圆检测集团股份有限公司、长兴县质量技术监督检测中心、浙江省轻工业品质量检验研究院、浙江省产品质量安全科学研究院、浙江省自行车电动车行业协会、湖州市标准化研究院。

本标准主要起草人：方磊、韩列纲、李伟权、杨云珍、吕桦、邹建华、陈建龙、李桂发、沈杰、徐亮、骆立刚、陈煌、陈洪波、关玉婷、郭春裕、许之浩、丁炜、杨云斌、陈上建、陆思远、姚伟、吴炜。

电动自行车产品追溯管理规范

1 范围

本标准规定了电动自行车产品，包括整车、蓄电池追溯的通用要求，追溯管理要求和追溯信息等内容。

本标准适用于电动自行车整车、蓄电池产品的可追溯系统的建立和全生命周期管理。

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标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 17761—2018 电动自行车安全技术规范

GB/T 40204—2021 追溯二维码技术通则

DB33/T 2487—2022 公共数据安全体系建设指南

DB33/T 2488—2022 公共数据安全体系评估规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电动自行车 electric bicycle

以车用蓄电池作为辅助能源，具有脚踏骑行能力，能实现电助动或/和电驱动功能的两轮自行车。

[来源：GB 17761—2018，3.1]

3.2

电动自行车整车 electric bicycle without secondary cell

不含车用蓄电池的电动自行车。

3.3

电动自行车蓄电池 secondary cell

用于电动自行车的、按可以再充电设计的电池。

[来源：GB/T 2900.41—2008，3.1，有修改]

3.4

产品追溯 product traceability

通过记录和标识，追踪和溯源产品的历史、应用情况或所处位置的活动。

3.5

追溯单元 traceable unit

需要对其历史、应用情况或所处位置的相关信息记录、标识并可追溯的单个产品。

注：本文中所指仅是电动自行车整车和电动自行车用蓄电池。

[来源：GB/T 38155—2019，2.4，有修改]

3.6

追溯相关方 traceability related parties

在供应链中从事产品初级生产、生产加工、包装、仓储、运输、配送、销售、消费（使用）和监管等相关业务的组织或个人。

3.7

参与方位置码 global location number

参与供应链活动的相关方与位置进行唯一标识的代码。

注1：参与方位置码也称全球位置码。

注2：参与方包括法律实体和功能实体，位置包括物理位置和虚拟（数字化）位置。

注3：法律实体指合法存在的任何商业组织、社团组织和个人。

注4：功能实体指法律实体的分部或内部具体部门，如：某公司的财务部，

注5：物理位置指具体位置，如：某个建筑物、仓库或仓库的某个门、交货地等。

注6：虚拟（数字化）位置指如IP地址、URL、电子邮箱等。

[来源：GB/T 16828—2021，3.1.1]

3.8

追溯系统 traceability system

基于追溯码、文件记录、相关软硬件设备和通信网络，实现现代信息化管理并可获取产品追溯过程中相关数据的集成。

注：本文包含生产、销售、登记、骑行充换电、维修、回收等系统。

[来源：GB/T 38155—2019，2.6，有修改]

3.9

智能充电 intelligent charging

包含集中充电的功能，并将充电桩的电源插座、配电设备、充电功率、温度监测、火灾报警及站内其他设备的状态信息、参数配置信息、充电过程实时信息等进行集成，实现区域内设备监测、保护、控制和管理。

3.10

共享换电 shared swap

可为电动自行车车用蓄电池提供公共换电的服务。

4 通用要求

4.1 基本要求

电动自行车整车、电动自行车用蓄电池的生产、销售、登记、骑行、充停、维修、回收七个环节的全生命周期的可追溯性管理，应实现对各追溯单元信息流的相互关联，并符合以下要求：

- 追溯性信息编码与标识应具备可识读性；
- 追溯相关方应对产品和位置进行唯一性标识；
- 追溯相关方应采集并按规定记录追溯数据；
- 追溯相关方之间应共享追溯数据。

4.2 追溯单元标识的要求

4.2.1 追溯单元的信息一致性

4.2.1.1 各相关方追溯单元的信息交换和记录在各自系统内应保持信息格式一致。所有追溯单元应标识信息，并从追溯单元源头附上标签、标记或标注，追溯单元标识信息应为具有唯一性的标识代码。

4.2.1.2 各相关方追溯单元应符合以下编码与标识要求：

- 电动自行车追溯单元应按照 GB 17761—2018 中 5.2 的要求在电动自行车车架上印刻整车编码永久性的数字标识，并按照 GB/T 40204—2021 中第 7 章和第 8 章的二维码码制、尺寸、印制位置、符号质量要求标识追溯二维码；
- 蓄电池追溯单元应按照 GB/T 40204—2021 中第 7 章和第 8 章的二维码码制、尺寸、印制位置、符号质量要求标识永久性追溯二维码。

4.2.2 标识载体的要求

4.2.2.1 所有追溯单元的标识载体应统一的规范进行编辑，并根据使用的需求进行保留。

4.2.2.2 电动自行车本体标识载体为唯一的二维码标识，标识应按附录 A 的 A.1 和 A.2 中的规范进行编辑，并应保留在车辆表面明显且平整的部位或随车所附的合格证上，直至完成上牌登记。

4.2.2.3 电动自行车用蓄电池标识应按附录 B 的 B.1 和 B.2 中的规范进行编辑，且载体应永久保留在蓄电池本体上，直至蓄电池被回收为止。

4.2.2.4 电动自行车车牌标识应按附录 C 的 C.1 和 C.2 中的规范进行编辑，且载体应永久保留在车牌本体上，直至车牌被注销为止。车牌追溯标识应按照 GB/T 40204—2021 中第 7 章和第 8 章的二维码码制、尺寸、印制位置、符号质量要求标识永久性追溯二维码。

5 追溯管理要求

5.1 追溯系统

追溯系统应基于追溯码、文件记录、相关软硬件设备和通信网络，实现现代信息化管理并可获取产品追溯过程中相关数据，为各方提供产品追溯的信息，满足各方对公共安全的管理要求。

- 应能满足行业或其它监管方的要求；
- 应能为业务提供完整的追溯信息，包括但不限于必要的信息查询、数据共享等；
- 应符合 DB33/T 2487—2022、DB33/T 2488—2022 中关于公共数据安全、数据脱敏管理、数据分类分级管理的要求。

5.2 追溯相关方

5.2.1 应根据电动自行车全生命周期的各环节，确定追溯相关方，包括生产、销售、登记、骑行、充电、维修和回收等环节。

5.2.2 追溯相关方应具备可追溯能力，各追溯相关方应记录追溯单元的关键要素，应能对上一环节追溯单元的直接来源进行追溯，并能对下一环节的追溯单元的直接接收方加以识别并记录。

5.2.3 追溯相关方应能够在不违反数据安全、不侵犯其它追溯相关方知识产权的情况下共享相关信息。

5.2.4 追溯相关方的各环节信息应保证唯一性和真实性。

6 追溯信息

6.1 概述

追溯信息的要求应包括生产、销售、登记、骑行、充停、维修、回收环节的信息类型、信息名称和信息英文名称。

6.2 生产环节

电动自行车生产环节涉及的记录/标签要求见表1，应包括但不限于表1中的信息名称。

表1 生产环节追溯信息表

| 序号 | 信息类型 | 信息名称 | 信息英文名称 |
|----|---------------|----------|-------------------|
| 1 | 电动自行车整车赋码 | 整车编码 | ZhenCheBM |
| 2 | | 车辆制造商 | CheLiangZZS |
| 3 | | 产品型号 | ChanPinXH |
| 4 | | 生产企业名称 | ShengChanQYMC |
| 5 | | 蓄电池类型 | XuDianCLX |
| 6 | | 蓄电池生产企业 | XuDianCSCQY |
| 7 | | 蓄电池容量 | XuDianCRL |
| 8 | | 蓄电池型号 | XuDianCXH |
| 9 | | 电动自行车浙品码 | LinkURL |
| 1 | 蓄电池赋码 | 蓄电池编号 | XuDianCWYBH |
| 2 | | 企业自编码 | ZiBianM |
| 3 | | 蓄电池类型 | XuDianCLX |
| 4 | | 蓄电池生产企业 | XuDianCSCQY |
| 5 | | 蓄电池容量 | XuDianCRL |
| 6 | | 蓄电池型号 | XuDianCXH |
| 7 | | 蓄电池浙品码 | LinkURL |
| 1 | 电动自行车、蓄电池生产企业 | 企业名称 | CompanyName |
| 2 | | 统一社会信用代码 | CreditCode |
| 3 | | 联系电话 | LinkMobile |
| 4 | | 行政区划 | AreaCode |
| 5 | | 企业地址 | Address |
| 6 | | 生产地址 | ProductionAddress |

6.3 销售环节

电动自行车销售环节涉及的标签要求见表2，应包括但不限于表2中的信息名称。

表2 销售环节追溯信息表

| 序号 | 信息类型 | 信息名称 | 信息英文名称 |
|----|-----------------|------------|------------------------|
| 1 | 电动自行车销售商注册 | 统一社会信用代码 | uniscid |
| 2 | | 地址 | dom |
| 3 | | 法人 | lerep |
| 4 | | 经纬度或参与方位置码 | longitude\latitude\gln |
| 5 | | 法定代表人 | lerep |
| 6 | | 登记机关 | regorg |
| 7 | | 经营地址 | shopdom |
| 1 | 电动自行车销售商户赋 码 | 统一社会信用代码 | uniscid |
| 2 | | 整车编码 | ZhenCheBM |
| 3 | | 蓄电池编号 | XuDianCWYBH |
| 4 | | 赋码创建时间 | create_time |
| 5 | | 赋码更新时间 | update_time |
| 1 | 电动自行车库存 | 统一社会信用代码 | uniscid |
| 2 | | 生产日期 | proddt |
| 3 | | 车池类型 | chechi_type |
| 4 | | 整车编码 | chechibm |
| 5 | | 蓄电池编号 | chechibm |
| 6 | | 车池入库时间 | create_time |
| 7 | | 车池出库时间 | create_time |

6.4 登记环节

电动自行车登记环节应符合公安部门对于非机动车辆管理的相关要求。其追溯信息应包括但不限于表3中的信息名称。

表3 登记环节追溯信息表

| 序号 | 信息类型 | 信息名称 | 信息英文名称 |
|----|-----------|---------|--------------|
| 1 | 电动自行车上牌登记 | 车主姓名 | XingMing |
| 2 | | 车主身份证号码 | IdentityCard |
| 3 | | 车牌号码 | ChePaiHM |
| 4 | | 蓄电池编号 | XuDianCWYBH |
| 5 | | 整车编码 | ZhenCheBM |
| 6 | | 车牌二维码信息 | LinkUrl |
| 7 | | 上牌时间 | CommitDate |

6.5 骑行环节

电动自行车骑行环节涉及的信息要求见表4，宜包括但不限于表4中的信息名称。

表4 骑行环节追溯信息表

| 序号 | 信息类型 | 信息名称 | 信息英文名称 |
|----|-----------|-------|--------|
| 1 | 电动自行车使用信息 | 使用人姓名 | WFR |
| 2 | | 骑行行为 | WFXW |
| 3 | | 使用时间 | WFSJ |
| 4 | | 整车重量 | ZCZL |
| 5 | | 车速上限 | CSSX |

6.6 充停环节

6.6.1 充电

电动自行车充停环节的智能充电应包含集中充电的功能，并将充电桩的电源插座、配电设备、充电功率、温度监测、火灾报警及站内其他设备的状态信息、参数配置信息、充电过程实时信息等进行集成，实现区域内设备监测、保护、控制和管理。充电环节涉及的标签要求宜包含表5中的信息名称。

表5 充电环节追溯信息表

| 序号 | 信息类型 | 信息名称 | 信息英文名称 |
|----|-------------|----------|----------|
| 1 | 电动自行车小区智能充电 | 充停点地址 | CTDDZ |
| 2 | | 充电桩地址 | CDZDZ |
| 3 | | 充电桩编码 | CDZBM |
| 4 | | 充停点设立时间 | TDSLSJ |
| 5 | | 充电桩设立时间 | CDZSLSJ |
| 1 | 电动自行车充停事故 | 火灾事故发生地点 | HZSGFSDD |
| 2 | | 火灾事故发生时间 | HZSGFSSJ |

6.6.2 共享换电

电动自行车共享换电是指可为电动自行车车用蓄电池提供公共换电的服务。涉及的信息要求宜包含表6中的信息名称。

表6 共享换电环节追溯信息表

| 序号 | 信息类型 | 信息名称 | 信息英文名称 |
|----|-----------|----------|----------|
| 1 | 电动自行车共享换电 | 共享车企名称 | GXCQMC |
| 2 | | 共享池企名称 | GXCQMC |
| 3 | | 共享车企地址 | GXCQDZ |
| 4 | | 共享池企地址 | GXCQDZ |
| 5 | | 共享车池使用时间 | GXCCSYSJ |

6.7 维修环节

电动自行车维修环节涉及的标签要求见表7，应包括但不限于表6中的信息名称。

表7 维修环节追溯信息表

| 序号 | 信息类型 | 信息名称 | 信息英文名称 |
|----|-------------|------------|------------------------|
| 1 | 电动自行车维修商家登记 | 统一社会信用代码 | uniscid |
| 2 | | 企业名称 | entname |
| 3 | | 法定代表人 | lerep |
| 4 | | 地址 | dom |
| 5 | | 登记机关管辖单位 | regorg\localadm |
| 6 | | 经纬度或参与方位置码 | longitude\latitude\gln |
| 7 | | 负责人联系电话 | managertel |
| 1 | 电动自行车维修商家维修 | 整车编码 | ZhenCheBM |
| 2 | | 维修蓄电池编号 | XuDianCWYBH |
| 3 | | 维修时间 | datetime |

6.8 回收环节

电动自行车回收环节涉及的标签要求见表8，应包括但不限于表7中的信息名称。

表8 回收环节追溯信息表

| 序号 | 信息类型 | 信息名称 | 信息英文名称 |
|----|-------------|----------|---------|
| 1 | 电动自行车回收商家登记 | 统一社会信用代码 | uniscid |
| 2 | | 主体名称 | entname |
| 3 | | 地址 | dom |
| 4 | | 法人姓名 | lerep |

表8 回收环节追溯信息表（续）

| 序号 | 信息类型 | 信息名称 | 信息英文名称 |
|----|-------------|------------|------------------------|
| 5 | 电动自行车回收商家登记 | 经纬度或参与方位置码 | longitude\latitude\gln |
| 6 | | 法定代表人联系电话 | lereptel |
| 7 | | 负责人联系电话 | managertel |
| 8 | | 店铺名称 | shop_name |
| 9 | | 负责人姓名 | link_man |
| 10 | | 仓库地址 | storehouse |
| 11 | | 总代理承诺照片 | generalimgpath |
| 1 | 电动自行车商家回收记录 | 整车编码 | ZhenCheBM |
| 2 | | 回收蓄电池编号 | chechibm |
| 3 | | 回收电池类型 | batterytype |
| 4 | | 回收时间 | receive_time |

附录 A
(规范性)
电动自行车整车追溯编码

A.1 电动自行车整车编码

整车追溯编码应符合GB 17761—2018中第5章的规定。
整车编码结构与含义应符合表A.1。

表A.1 整车编码表

| 序号 | 代码组成 | 代码含义 | 获取方式 |
|----|---|---------|---------------------------------|
| 1 | N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ | 企业代码 | 企业向中国物品编码中心免费申请 |
| 2 | N ₅ | 车种代码 | 用2表示电动自行车 |
| 3 | N ₆ N ₇ | 生产年份代码 | 以公元纪年的后两位表示，由企业根据电动自行车的生产年份自行分配 |
| 4 | N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃ N ₁₄ N ₁₅ | 生产流水号代码 | 由企业自行分配的产品流水号 |

A.2 电动自行车整车浙品码编码结构

整车浙品码编码结构应符合表A.2。网址及关键字“vin”采用小写字母。

表A.2 整车浙品码编码结构表

| 结构 | 浙品码网址 | 关键字 | 整车编码 |
|----------------|---|-----|---------------------------------|
| 浙品码网址/关键字/整车编码 | https://www.pzcode.cn 或 http://www.pzcode.cn | vin | N ₁ ~N ₁₅ |

A.3 示例

A.3.1 编码数据结构的应用示例

企业根据编码规则自行生成浙品码整车二维码、人工识读字符及字符串，或通过相关管理系统生成整车二维码。企业将编码数据以电子稿形式存储。二维条码示例应符合图A.1。



产品型号: TDR4996Z
车身颜色: 珍珠白
整车编码: 218622108311027

浙品码

图 A.1 整车浙品码二维条码示例

A.3.2 网址结构的应用示例

整车编码为“218622108311027”，其网址结构表示如下：

<https://www.pzcode.cn/vin/218622108311027>或

<http://www.pzcode.cn/vin/218622108311027>。

附录 B
(规范性)
电动自行车蓄电池追溯编码

B.1 电动自行车蓄电池编码

电动自行车蓄电池编码应符合以下要求：

电动自行车蓄电池编码=组织机构代码本体代码+浙品码编码

电动自行车蓄电池编码结构与含义应符合表B.1。

表 B.1 电动自行车蓄电池编码表

| 序号 | 代码组成 | 代码含义 | 获取方式 |
|----|-----------------------------------|------------|---|
| 1 | $X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$ | 组织机构代码本体代码 | 取生产企业的18位统一社会信用代码中的第9位到第16位本体代码(8位)。 |
| 2 | $X_9 \sim X_n$ ($n \leq 32$) | 浙品码编码 | 由字母和数字组成,不含特殊符号。能够确保编码在企业内部的唯一性。字符长度小于等于24位。浙品码编码由企业自行管理。对于蓄电池企业自编码字符数量较多的情况,企业可选择将浙品码编码与蓄电池企业自编码建立对应关系,并上传相关管理平台;企业负责确保相关数据的唯一性和有效性。 |

B.2 电动自行车蓄电池浙品码编码结构

电动自行车蓄电池浙品码编码结构应符合表B.2。网址及关键字“pwb”采用小写字母。

表 B.2 电动自行车蓄电池浙品码编码结构表

| 结构 | 浙品码网址 | 关键字 | 组织机构代码本体代码 | 浙品码编码 |
|------------------------------------|--|-----|----------------|-----------------------------------|
| 浙品码网址/关键字/ 组织机构代码本体代 码/浙品码编码 | https://www.pzcode.cn 或 http://www.pzcode.cn | pwb | $X_1 \sim X_8$ | $X_9 \sim X_n$ ($n \leq 32$) |

B.3 示例

B.3.1 编码数据结构的应用示例

企业根据编码规则自行生成浙品码蓄电池二维码、人工识读字符及字符串,或通过浙品码管理系统生成。企业将编码数据以电子稿形式存储。人工识读字符可由企业选择“组织机构代码本体代码+浙品码编码”或企业内部自编码进行印制。二维条码示例应符合图B.1。



浙品码

76392965
TN21080500543B
48V121513522

图 B.1 电动自行车蓄电池浙品码二维条码示例

B.3.2 网址结构的应用示例

组织机构代码本体代码为“76392965”，浙品码编码为“TN21080500543B48V121513522”，其网址结构表示如下：

<https://www.pzcode.cn/pwb/76392965TN21080500543B48V121513522>或
<http://www.pzcode.cn/pwb/76392965TN21080500543B48V121513522>

附录 C

(规范性)

电动自行车车牌追溯编码

C.1 电动自行车车牌编码

车牌编码结构应符合以下要求：

电动自行车车牌编码=行政区划代码+车牌号+车牌本体专用技术代码

电动自行车车牌编码结构与含义应符合表C.1。

表 C.1 电动自行车车牌编码表

| 序号 | 代码组成 | 代码含义 | 获取方式 |
|----|-------------------------------------|------------|--|
| 1 | $N_1N_2N_3N_4N_5N_6$ | 行政区划代码 | 6 位数字，地市 4 位+县区 2 位 |
| 2 | $N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}N_{13}$ | 车牌号 | 7 位数字，由发证机构编写 |
| 3 | N_{14} | 车牌本体专用技术代码 | 1 位数字，用 0 表示普通车牌，用 1 表示 RFID 车牌，2-9 预留 |

C.2 电动自行车车牌二维码编码结构

电动自行车车牌二维码编码结构应符合图C.2。网址及关键字“lic”均采用小写字母。

表 C.2 电动自行车车牌二维码编码结构表

| 结构 | 网址 | 关键字 | 车牌编码 |
|----------------|--|-----|-------------------|
| 浙品码网址/关键字/车牌编码 | https://www.pzcode.cn 或 http://www.pzcode.cn | lic | $N_1 \sim N_{14}$ |

C.3 示例

C.3.1 编码数据结构的应用示例

发证机构根据编码规则自行生成车牌二维码。发证机构负责牌照编码数据的存储。二维条码示例应符合图C.1。



图 C.1 电动自行车车牌二维条码示例

C.3.2 网址结构的应用示例

行政区划代码为“330106”，车牌号为“2182248”，车牌本体专用技术代码为“0”其网址结构表示如下：

<https://www.pzcode.cn/lic/33010621822480>或

<http://www.pzcode.cn/lic/33010621822480>。
