

T/DCB

团体标准

T/DCB XXXX—XXXX

动力蓄电池数字护照 数据分类清单

Battery Digital Passport Data Classification List

征求意见稿

(本草案完成时间: 2025-9-10)

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

中国电池工业协会 发布

目 次

前 言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 分类原则 3

 4.1 基本要求 3

 4.2 数据分类原则 3

5 数据分类方法 3

 5.1 一级类别 3

 5.2 二级类别 4

附 录 A （资料性） 电池数字护照 数据清单..... 1

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电池工业协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

动力蓄电池数字护照 数据分类清单

1 范围

本文件规定了动力蓄电池（以下简称“电池”）数字护照中数据项的分类原则、分类方法。
本文件适用于电动汽车电池，其他用途的电池可参考本文件。

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/T 16986 商品条码 应用标识符
GB/T 19596 电动汽车术语
GB/T 34014-2017 汽车动力蓄电池编码规则
GB/T 38031 电动汽车用动力蓄电池安全要求
YD/T 4673-2024 工业互联网标识解析 汽车零部件 标识编码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

动力蓄电池 traction battery; propulsion battery

为电动汽车动力系统提供能量的蓄电池。

3.2

动力蓄电池数字护照 traction battery digital passport

一种基于数字化的电池身份识别与管理系统，用于记录和追踪动力蓄电池从生产、使用到回收的全生命周期信息。

4 分类原则

4.1 基本要求

电池数字护照所包含的数据内容，应满足以下要求：

- 准确性：数据类目定名所使用的词语或短语应能准确表达数据类目的实际内容、内涵和外延，相同概念的用语应保持一致；
- 可扩展性：根据电池数字护照中包含的数据项和数据集的最新变化，可阶段性更新数据类目和内容，
- 可追溯性：电池护照所包含的数据内容应随时可被查阅。电池护照中涉及的动态参数应保留变更记录。电池报废后，护照数据应至少保留 10 年。

4.2 数据分类原则

- 一级类别：基于中国电池产业价值链，从数据应用价值维度、电池全生命周期阶段划分一级类别；
- 二级类别：基于一级类别下按照数据本身的特性进行细化分类。

5 数据分类方法

5.1 一级类别

应充分考虑电池数字护照的受众以及应用价值、电池产品全生命周期，包含生产制造、环保、销售、使用、后市场、回收等场景在内的业务数据，合理设置电池数字护照所包含数据项的一级类别：

- a) 电池包基础信息：电池产品所具备的基本属性集合；
- b) 性能与安全信息：电池产品设计阶段的性能属性、使用过程阶段的指标，以及使用过程的说明信息的集合；
- c) 可持续发展信息：电池产品在生产到使用过程中的绿色环保回收、人类健康危害信息集合；

5.2 二级类别

应充分考虑数据属性、信息来源、信息表达内容、易懂原则，合理设置电池数字护照所包含数据项的二级类目

5.2.1 电池包基础信息应包括

- a) 制造信息，指能够反映电池的生产来源和制造背景的信息，至少包括以下内容：
 - 电池型号；
 - 化学体系；
 - 电池包生产国家；
 - 电池包制造商名称；
 - 生产日期
 - 电芯制造商名称
 - 注册商标名称；
 - 通讯地址；
 - 电池包制造商官网；
 - 电池企业公众号；
- b) 标识信息：基于数据用途，指在生产、使用、回收等环节中分辨、识别产品的标志类信息，至少包括以下内容：
 - 电池护照 ID；
 - 电池包条形码；
 - 分类收集标识；
- c) 售后服务：指能够给用户提供了售后指导的信息，至少包括以下内容：
 - 售后服务指南；
 - 产品回收指南；

5.2.2 性能与安全信息应包括：

- a) 电池性能参数，指能够反映电池性能、输出能力特点的信息，至少包括以下内容：
 - 充电参数；
 - 额定电量；
 - 电池剩余能量；
- b) 使用安全说明，指能够指导用户安全使用、合理使用电池产品的信息，至少包括以下内容：
 - 电池使用手册；
 - 安全应急手册；

5.2.3 可持续发展信息应包括：

- a) 环境与健康，指能够反映环保碳排放以及有害物质声明得信息，，至少包括以下内容：
 - 碳足迹数值；
 - 碳足迹等级；
 - ESG 年报；
 - 镉金属和铅金属含量声明。

5.3 数据归类以及对应示例参见附录 A

附 录 A
(资料性)
电池数字护照 数据清单

表A.1 电池数字护照 数据清单

一级类别	二级类别	信息项	信息项描述	示例
电池包基础信息	制造信息	化学体系	构成电池的核心材料组合及对应的电化学反应机制，具体分类为：锰酸锂电池、钴酸锂电池、磷酸铁锂电池、三元锂电池、镍氢电池、钠离子电池、铅酸电池、镍镉电池。不属于标准中定义的蓄电池，根据电极分子式指示其化学性质	磷酸铁锂电池
		电池型号	字母和数字组成，用来表示电池的类型、容量、电压、形状等信息	101P123
		电池包生产国家	电池生产所在的国家区域	中国
		电池包制造商名称	研发、生产电池包的企业中文名称，文本类数据	XXX公司
		生产日期	电池包加工制造完成的年份和月份	XXXX年XX月
		电芯制造商名称	研发、生产该电池包所用电芯的企业中文名称，文本类数据	XXX公司
		注册商标名称	电池制造商向商标局申请注册的特定称谓，由文字、数字、字母、图片等元素单独或组合构成	
		通讯地址	电池制造商可以用于邮政或互联网通信的有效地址，包含地区名、街道及门牌号等详细信息	xx省xx市xx区xx路x号
		电池包制造商官网	电池包制造商的官方网站，可以提供身份核验、信息公示、服务交互等功能，网址填写需注明协议类型（如https://或http://）	https://www.xxx.com
		电池企业公众号	电池制造企业官方的微信公众号，为用户主体提供信息、服务交互的网络渠道，可以是名称、二维码图片	/
	标识信息	电池护照ID	可参照《产品数字护照 动力蓄电池唯一编码》或 YD/T 4673-2024 标准执行	11. 222. 3333333/ 101PE052011A117AA0000A00
		电池包条形码	可参照 GB/T 34014 标准	101PE052011A117AA0000A00
		分类收集标识	区分收集图例可参考相应合规地区要求	
	售后服务	售后服务指南	提供给终端用户售后服务指导的手册文档，宜包含电池的使用保养要求，质保说明以及售后联系方式等	/
		产品回收指南	是可以提供给终端用户产品报废回收操作指引的手册文档	/

性能与安全信息	电池性能参数	充电参数	应说明不同工况下的快、慢充电时间，如25℃，快充时间：xx min；慢充电时间：xx min，并注明该数值仅为实验室理论值。	15mins（10%-80%） 注：该数值仅为实验室理论值
		额定电量	应依据GB/T 31467相关要求测得	100kWh
		电池剩余可用电量	应依据相关国家标准或行业标准测得（即SOCE）	90%
	使用安全说明	电池使用手册	宜包含内容如使用边界、使用工况、场景、使用建议，基础保养建议等。用于指导用户日常使用的文档手册	/
		安全应急手册	用于说明产品潜在危害、应急措施及法规合规性的安全说明文档	/
可持续发展	环境与健康	碳足迹数值	参照国标量化方法执行	XXX kgCO ₂ eq/kWh
		碳足迹等级	参考相关国行标准指导	/
		ESG年报	企业级可持续发展报告指引	/
		镉金属和铅金属声明	应以声明的方式在电池护照中注明	电池中镉金属和铅金属含量均符合国家要求