

中国电池工业协会团体标准

T/DCB 0001—2018

铅蓄电池二维码身份信息编码规则

Lead acid battery identity information coding rules based on two-dimensional code

2018 - 04 - 18 发布

2018 - 05 - 01 实施

中国电池工业协会 发布

目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 制作要求.....	1
5 编码规则.....	2

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由国家环境保护铅酸蓄电池生产和回收再生污染防治工程技术中心提出。

本标准由中国电池工业协会归口。

本标准起草单位：国家环境保护铅酸蓄电池生产和回收再生污染防治工程技术中心、天能电池集团有限公司、超威电源有限公司、风帆有限责任公司、骆驼集团股份有限公司、双登集团股份有限公司、浙江南都电源动力股份有限公司、山东圣阳电源股份有限公司、江苏海宝电池科技有限公司、理士国际技术有限公司、深圳市雄韬电源科技股份有限公司、哈尔滨光宇蓄电池股份公司、武汉镭立信息科技有限公司。

本标准主要起草人：陈中华、方明学、郝硕硕、郑勋、余维康、徐涛、卢晓阳、王平、沈维新、董捷、衣守忠、刘凤秋、阮冬斌。

引 言

我国铅蓄电池产销量大，产品用途广、生产厂家数量多。为了推行生产者责任延伸制度，提高铅蓄电池售后质量管理水平，便于废电池回收量统计，不同生产厂家产品应采用统一的信息标识，实现信息互联互通，对产品全生命周期管理，特别是在产品流转过程跟踪与追溯十分重要，为此制定《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》，有利于统一铅蓄电池产品信息标识，实现信息互联互通及定位、查找、追溯。

本标准的实施将有效规范铅蓄电池溯源信息的编码和制作，统一企业身份信息标识规则，建立铅蓄电池产品身份的统一信息标识规则，加快建立行业大数据信息平台，落实生产者责任延伸制度，规范化产品的生产、流通、回收。

铅蓄电池二维码身份信息编码规则

1 范围

本标准规定了铅蓄电池二维码身份信息编码规则术语和定义、制作要求和编码规则。
本标准适用于容量4Ah及以上的铅蓄电池身份信息用二维条码的编码、制作和采集。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 5271.1 信息技术 词汇 第1部分:基本术语。

GB/T 12905 条码术语。

3 术语和定义

3.1 二维条码 two-dimensional bar code

在二维方向上都表示信息的条码符号。

3.2 对象标识符 object identifier (OID)

用于无歧义地标识对象的全局唯一值，又称为客体标识符。

3.3 二维码统一标识体系 identity code (ID code)

用于对任何类型的对象（人、事、物）进行唯一的二维码标识，建立不同编码、不同码制之间映射互联机制，实现对各种不同对象标识统一管理的一种体系。

3.4 铅蓄电池 lead acid battery

铅蓄电池是指电极主要由铅及其氧化物制成，电解液是硫酸溶液的一种蓄电池。

4 制作要求

4.1 尺寸

规范二维码尺寸范围为8mm×8mm~20 mm×20mm。

4.2 分辨率

码图的分辨率不低于96DPI。

4.3 对比度

码图的点部分与空部分色差不低于50%。

4.4 制作

二维码制作应符合包含但不限于以下要求：

使用 QR-Code 或 Data Matrix 格式。

二维码应清晰、牢固、易识别、无脱墨、无损、无畸变，边缘清晰，无发毛和虚晕或弯曲现象。

应使用激光标刻，若有其他不便于标示和识别的壳体时，可使用特殊标签替代。

二维码图形应位于电池正面(接线柱所在面)显眼位置，保证打印位置平整、材料均匀。

5 编码规则

5.1 总则

5.1.1 本规则基于 OID 编码体系，结构分为五部分，第一部分为用户根，第二部分用于对象的分类，第三部分为产品随机代码，第四部分为生产日期，第五部分为自定义代码。前四部分为公共部分。

5.1.2 本规则兼容于二维码统一标识体系（ID Code），支持阿拉伯数字、英文字母组合。组成结构示意图见图 1。

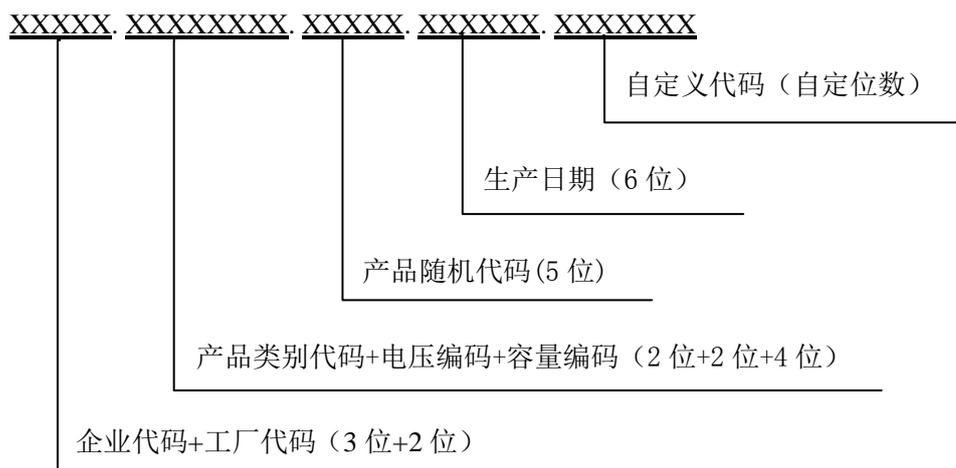


图1 二维码编码规则结构示意图

5.2 编码说明

5.2.1 用户根

由两个节点组成：企业代码、工厂代码，基本要求如下：

——3 位企业代码和 2 位工厂代码，由中国电池工业协会对企业进行统一编号。如：某集团下属某工厂，设定表示为 XXX01，见图 2。

XXX01

图2 某集团下属某工厂

5.2.2 对象类目

由三个节点组成：产品类别代码、电压编码和容量编码，基本要求如下：

——产品类别代码按下表进行打码。例如：用于启动活塞发动机铅蓄电池的产品代码为 01。

表1 产品类别代码目录表

产品类别代码	产品名称
01	用于启动活塞发动机铅蓄电池
02	摩托车用铅蓄电池
03	电动自行车用铅蓄电池
04	铁路客车用铅蓄电池
05	固定型铅蓄电池
06	牵引用铅蓄电池
07	航标用铅蓄电池
08	启停电池
09	电动道路车辆用电池
10	铅炭电池
99	其他铅蓄电池

——电压编码为铅蓄电池的额定电压，2 位，单位 V。如：某铅蓄电池的额定电压为 2V，编码为 02，见图 3。

02

图3 电压编码

——容量编码为铅蓄电池的额定容量，4 位，单位 Ah。如：某铅蓄电池的额定容量为 12.6Ah，编码为 0012（小数点后数字舍弃），见图 4。

0012

图4 容量编码

5.2.3 产品随机代码

产品随机代码 5 位，用于保证同一工厂在同一天生产的同一型号的电池的唯一性。

5.2.4 生产日期代码

生产日期代码 6 位，其中年、月、日各占 2 位。如：2016 年 6 月 16 日生产的铅蓄电池编码为 160616，见图 5。

160616

图5 生产日期

5.2.5 自定义代码

自定义代码不限位数，企业可自行确定编码的内容，明码可不显示本部分内容。

5.2.6 纯文本信息

纯文本信息应包含二维码公共部分明文信息内容。纯文本信息在符号信息不健全，模糊难辨认或设备出现故障时作为数据手册使用。

5.2.7 对出口的蓄电池或来样加工的蓄电池型号，允许按有关协议或合同进行编制。