

《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》编制说明

一、工作简况

1.1 任务来源

根据《工业和信息化部办公厅关于印发 2018 年第三批行业标准制修订和外文版项目计划的通知》（工信厅科〔2018〕54 号），《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》列入行业标准计划项目，项目计划号 2018-1575T-QB，由中国轻工业联合会归口，中国电池工业协会牵头并组织行业骨干单位共同完成起草工作。

1.2 主要工作过程

为贯彻执行《国务院办公厅关于印发生产者责任延伸制度推行方案的通知》（国办发〔2016〕99 号），推行生产者责任延伸制度，规范铅蓄电池等从生产到回收、利用，促进废电池回收利用从无序走向有序开展，应行业发展需求，2017 年 4 月 15 日，中国电池工业协会组织召开《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》讨论会，成立标准起草工作组。考虑此项工作的紧迫性，标准起草组商议此标准可先以团体标准形式发布，同时按照行业标准的程序积极申请，最后成为行业标准。

2017 年 4 月底，标准起草工作组在京组织召开标准讨论会，听取相关企业的经验介绍，完成《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》（草案）编写工作。

2017 年 10 月，标准起草组在江苏南通组织召开标准讨论会，会议对《铅蓄电池二维码身份信息编码规则（草案）》再次进行了深入讨论，继上两次有关铅酸蓄电池生产企业技术人员讨论修改，并对标准内容逐

条逐句进行认真讨论。

2017年11月，中国电池工业协会在湖北襄阳组织行业内35家骨干企业对《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》（草案）进一步征求意见，调整标准适用范围，由原“本标准适用于10Ah以上的铅蓄电池身份信息用二维码的编码、制作和采集”修改为“本标准适用于4.5Ah以上的铅蓄电池身份信息用二维码的编码、制作和采集”。

2017年12月初，由骆驼、天能、超威、理士等4家企业对本企业电池身份信息二维码设定情况进一步验证情况。从企业反馈意见看，主要集中在编码规则应用设备与企业现有二维码打印设备有机衔接问题上。

2018年1月，为了解决设备衔接问题，标准起草组在京对《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》（草案）进行再次讨论修改，对二维码的编码规则进一步界定。编码结构分五部分再次进行调整。第一部分为用户根，第二部分为产品类别代码、额定容量代码，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编码总数为23位；自定义代码由各企业自定。

同时，根据行业发展需要，调整了《产品类别代码目录表》，增加了国家统计局统计用产品分类目录中尚未列出的铅蓄电池：启停电池、电动道路车辆用电池和铅炭电池。

鉴于此标准对行业影响较大，是实现废旧铅蓄电池有序回收的基础，因此，标准起草组提出将此标准申请行业标准，2018年2月，中国电池工业协会牵头向中国轻工业联合提交项目建议书等相关材料，7月完成立项答辩。

2018年8月，工业和信息化部办公厅正式下达此项行业标准计划，标准起草组通过对此标准格式和标准编制说明的调整修改，完成《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》（征求意见稿）。

1.3 主要参加单位和工作组成员及其所做工作

本标准由中国电池工业协会牵头，组织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（芜湖）有限公司、超威集团、风帆有限责任公司、骆驼集团股份有限公司、浙江天能动力能源有限公司、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共15家单位共同起草编写。

其中，中国电池工业协会负责组织协调工作；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（芜湖）有限公司、风帆有限责任公司、骆驼集团股份有限公司、浙江天能动力能源有限公司、双登集团股份有限公司负责前期调研和起草工作；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分享各自企业情况，对标准内容进行调整修改，共同征求意见。

本标准主要起草人分别是王敬忠、陈中华、方明学、郝硕硕、郑勋、余维康、钦晓峰、徐涛、卢晓阳、王平、沈维新、董捷、衣守忠、刘凤秋、阮冬斌。

二、标准编制原则和主要内容

2.1 编制原则

(1) 为了推行生产者责任延伸，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。

(2) 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，规范化产品的生产、流通、回收。

(3) 编码的设置尽量保留企业原始编码为标准的实施尽可能降低企业使用成本。

(4) 编码的设置尽可能考虑编码规则应用设备与企业现有二维码打印设备有机衔接。

2.2 标准主要内容

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，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。

(1) 二维码制作要求

对二维码的尺寸、分辨率、对比度及制作方面提出相应标准。

(2) 编码规则

核心问题是编码规则。通过对铅蓄电池生产企业调研发现，每个企业产品均有二维码标识，但是各企业二维码的组成、位数和功能均不一致，为了通过统一标识，加快建立废旧铅蓄电池全生命周期的追溯体系，实现废旧铅蓄电池有序回收，因此，中国电池工业协会牵头，联合行业

内骨干企业形成统一编码规则标准，最后确定编码体系，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，第五部分由企业根据自身企业状况自行决定编码的位数。

三、主要试验（或验证）情况的分析

在标准制定讨论过程中，将此编码规则由骆驼、天能、超威、理士等4家企业根据企业产品分类对本企业电池身份信息二维码设定情况进行验证，验证结果表明，在编码规则应用设备与企业现有二维码打印设备有机衔接上存在一定问题，标准起草组通过对编码规则做出相应调整解决存在问题。

四、标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

标准中不涉及其他专利信息

五、产业化情况、推广论证和预期达到的经济效果等情况

我国铅蓄电池产销量大，产品用途广、生产厂家数量多，2012年国家环保部对铅蓄电池所有在产企业进行统计约400家，2017年我国铅蓄电池产量约为2亿kVAh，每年废旧铅蓄电池产生量约为300万吨，但通过正常渠道回收的比例不到30%，对环境造成严重的污染。

目前，国内不少铅蓄电池生产企业根据自身产品特点及企业需求均有各自产品信息编码规则，为了便于统一管理，进一步加强推行生产者责任延伸，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，为此提出《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》行业标准的制定工作，这样将

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，规范化产品的生产、流通、回收。

六、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比分析情况

本标准制定过程中未检索到国际标准或国外先进标准。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关强制性标准的协调性

《国务院办公厅关于印发生产者责任延伸制度推行方案的通知》（国办发〔2016〕99号）明确要建立铅酸蓄电池全生命周期追溯系统、推动实行统一的编码规范，对铅蓄电池从生产、使用、回收、利用全生命周期进行管理。为贯彻落实《2016年99号文》，推行生产者责任延伸制度，规范铅蓄电池等从生产到回收、利用，促进废电池回收利用从无序走向有序开展工作，受工业和信息化部消费品工业司委托组织制订《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》。本标准内容符合现行法律、法规。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

目前，没有分歧意见。

九、标准性质的建议说明

该标准为推荐性标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）

建议标准实施后组织铅蓄电池生产企业进行宣贯培训，使企业尽快了解标准内容，促进标准的顺利实施。

十一、废止现行相关标准的建议

该标准为首次制定，目前无现行相关标准。

十二、其他应予说明的事项

无

标准起草小组

2019年7月