

## 中华人民共和国物流行业标准

WB/T 1061—2016

### 废蓄电池回收管理规范

Management specification for waste secondary battery recycling

2016-10-24 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布



## 目 次

|                 |   |
|-----------------|---|
| 前言 .....        | I |
| 1 范围 .....      | 1 |
| 2 规范性引用文件 ..... | 1 |
| 3 术语和定义 .....   | 1 |
| 4 分类 .....      | 2 |
| 5 总则 .....      | 2 |
| 6 收集 .....      | 3 |
| 7 运输 .....      | 3 |
| 8 贮存 .....      | 4 |
| 参考文献 .....      | 6 |

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国物流与采购联合会提出。

本标准由全国物流标准化技术委员会(SAC/TC 269)归口。

本标准起草单位:湖北物资流通技术研究所、广东邦普循环科技有限公司、浙江天能电源材料有限公司、湖北金洋股份有限公司、赣州市豪鹏科技有限公司、广州工程技术职业学院。

本标准主要起草人:王锋、郑朝霞、朱小虎、余海军、谢英豪、向晓炜、肖骏、娄可柏、樊锐、区汉成、高亚凡。

# 废蓄电池回收管理规范

## 1 范围

本标准规定了废蓄电池的分类、收集、运输及贮存等回收管理要求。

本标准适用于废蓄电池的回收服务与管理。

## 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 190 危险货物包装标志

GB/T 2900.41 电工术语 原电池和蓄电池

GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件

GB 13392 道路运输危险货物车辆标志

GB 15562.2 环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB 21668 危险货物运输车辆结构要求

GB/T 26493—2011 电池废料贮运规范

HJ 519 废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范

## 3 术语和定义

GB/T 2900.41 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**蓄电池 secondary battery**

按可以再充电要求设计的电池。

[GB/T 2900.41,定义 482-01-03]

### 3.2

**废蓄电池 waste secondary battery**

已失去正常使用价值而被废弃的蓄电池,以及在生产、运输、销售过程中产生的不合格产品、报废产品、过期产品等。

### 3.3

**废蓄电池回收 recycling of waste secondary battery**

废蓄电池经过集中收集、合理分类、运输、贮存等活动,送至再生利用处理处置场所的过程。

### 3.4

**废蓄电池收集 collection for waste secondary battery**

对废蓄电池进行聚集、分类和整理的过程。

3.5

废蓄电池运输 transportation for waste secondary battery

使用专用运输设备,将废蓄电池送至废蓄电池资源再生利用场所的过程,包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。

3.6

废蓄电池贮存 storage for waste secondary battery

利用仓库及相关设施设备,在收集、运输、资源再生过程中,废蓄电池处理处置前的长期存放行为。

3.7

废蓄电池暂存 temporary storage for waste secondary battery

符合对废蓄电池暂存场所面积、设施、暂存量和贮存时间等规定条件的,由中转暂存单位实施的一种贮存方式。

4 分类

根据废蓄电池正负极材料及电解液对环境的危害程度,将废蓄电池分为两类:危险型废蓄电池及一般型废蓄电池,其所包含的电池分类详见表 1。

表 1 废蓄电池分类

| 类别      | 种类       | 举例                    |
|---------|----------|-----------------------|
| 危险型废蓄电池 | 废铅酸蓄电池   |                       |
|         | 含镉废蓄电池   | 废镉镍蓄电池等               |
|         | 氧化还原液流电池 | 全钒液流电池等               |
| 一般型废蓄电池 | 含锂废蓄电池   | 废锂离子电池、废聚合物锂离子电池等     |
|         | 含镍废蓄电池   | 废氢镍蓄电池、废锌镍蓄电池、废铁镍蓄电池等 |
|         | 含锌银废蓄电池  |                       |
|         | 含锌锰废蓄电池  | 废锌锰蓄电池、废锌氧蓄电池等        |
|         | 其他类废蓄电池  |                       |

5 总则

5.1 废蓄电池在收集、运输及贮存的过程中,应采取恰当的安全和环保措施,不应应对废蓄电池进行打孔倒液、拆解、碾压及其他可能使废蓄电池产生破损的操作,并采取相应措施防止电池短路起火。

5.2 危险型废蓄电池收集、运输、贮存时,处置单位应具备相应资质或行政许可,应保存危险型废蓄电池收集、运输、贮存、处置等信息。

5.3 在废蓄电池回收过程中,接收废蓄电池时应对所接收的废蓄电池的种类、数量(或重量)、特性、形态、包装方式进行核对。

5.4 危险型废蓄电池的收集、运输、贮存应设立危险废物管理台账及危险废物转移联单机制,记录废蓄电池的进出及流向。记录上需注明废蓄电池的种类、名称、来源、数量、特性、危险性、入库日期、存放位置、废蓄电池出库日期及接收单位名称等内容。

5.5 从事废蓄电池回收处理工作的人员应具有与蓄电池相关的专业知识,了解电池特性、防火、防泄漏、防短路等专业知识,应通过危险废物处理及应急救援方面的培训。

5.6 从事废蓄电池收集和运输的人员应配备必要的个人防护装备,如耐酸/耐碱工作服、手套、专用眼镜等。

5.7 危险型废蓄电池应按照国家有关危险废物的法规、标准进行管理。

5.8 危险型废蓄电池的回收处理应急预案的相关规定应参见《危险废物经营单位编制应急预案指南》,并定期进行演练。

## 6 收集

### 6.1 基本要求

6.1.1 应根据需要,设置回收点、回收超市、回收箱等回收设施,回收设施应设置明显标识,定期对回收设施进行检查及维护。

6.1.2 应在4S店、销售网点等建设废蓄电池暂存库。废蓄电池的暂存库应按GB 15562.2的相关要求设置固体废物(含一般废物及危险废物)的警告标志,并满足8.2及8.3中贮存的相关要求。

6.1.3 应对收集的废蓄电池进行检查,发现外壳破损并有酸性/碱性电解液流出的废蓄电池时,应使用耐酸/耐碱容器盛装。

6.1.4 不应擅自对废蓄电池进行拆解,尤其不应擅自倾倒、丢弃废蓄电池中的酸性及碱性电解液。

### 6.2 分类管理要求

应对收集的废蓄电池进行分类管理,并根据各类废蓄电池的特性选择相应的包装材料进行分类包装,并在包装上贴有分类标志,分类标志应包括但不限于下述内容:

- a) 废蓄电池种类;
- b) 废蓄电池来源;
- c) 废蓄电池数量或重量;
- d) 废蓄电池中所含主要有害物成分。

### 6.3 其他要求

6.3.1 在废蓄电池的收集过程中,应详细记录收集日期、废蓄电池提供者、种类、重量/数量,保存信息两年备查。

6.3.2 收集到的废蓄电池应分类转移至具有再生利用处理资质或行政许可的场所,进行资源再生或无害化处理。

## 7 运输

### 7.1 基本要求

7.1.1 废蓄电池的运输应符合GB 26493—2011的相关要求。

7.1.2 危险型废蓄电池的运输单位应具有危险货物运输资质和对危险废物包装发生破裂、泄露或其他事故进行处理的能力,应符合GB 12463规定的技术条件。

### 7.2 运输包装要求

7.2.1 应根据废蓄电池的种类、形态特性,按照GB/T 26493—2011的规定采用不同的容器进行包装运输。

7.2.2 装有废蓄电池的运输包装/容器上应贴有相应的分类标志。分类标志应包含6.2中所示内容,且

应增加以下内容：

- a) 出库日期及批次编号；
- b) 废蓄电池运输起点及终点；
- c) 运输责任人。

7.2.3 属于危险废物的废蓄电池应按照 GB 190 相关规定贴有明显标志。

7.2.4 水路运输时，应在集装箱外按照 GB 190 的规定悬挂相应标志。

7.3 运输车辆及人员要求

7.3.1 运输危险型废蓄电池的车辆在结构上应符合 GB 21668 的相关要求。

7.3.2 危险型废蓄电池公路运输车辆应按 GB 13392 的规定悬挂相应标志。

7.3.3 运输危险型废蓄电池的车辆应有专职人员负责押运工作，且专职人员需满足 5.2 与 5.3 中相关要求。

7.4 其他要求

7.4.1 在废蓄电池的包装、运输前及运输过程中，应采取有效措施保证废蓄电池的装运稳固和包装完好无损，以防止电池中有害成分的泄漏，防止电池短路。

7.4.2 废锂离子电池或废聚合物锂离子电池的运输应注意做好防火措施。

7.4.3 危险型废蓄电池的运输应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案。

7.4.4 危险型废蓄电池国内转移的相关规定参见《危险废物转移联单管理办法》，并应符合其他有关规定。

8 贮存

8.1 基本要求

8.1.1 不同种类的废蓄电池应适用不同的贮存要求，表 2 列出了几类废蓄电池的贮存要求，本表中提到的隔开、隔离、分离贮存方式应符合 GB/T 26493—2011 中各项规定。

表 2 各类废蓄电池贮存要求及储存容器要求

| 电池种类                                     | 特性      | 贮存要求                                                         | 储存容器要求                                |
|------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 含镉废蓄电池                                   | 危险型废蓄电池 | 对于不同种类采用分离贮存，同一种类采用隔离贮存。贮存仓库及场所应按 GB 15562.2 的有关规定贴有危险废物警告标志 | 用塑料槽或铁制容器储存，并按 GB 18597 的有关规定贴有危险废物标签 |
| 废铅酸蓄电池 <sup>a</sup>                      |         |                                                              |                                       |
| 氧化还原液流电池<br>(全钒液流电池)                     |         |                                                              |                                       |
| 含锂废蓄电池 <sup>b</sup>                      | 一般型废蓄电池 | 采用隔离或隔开贮存，贮存仓库及场所应按 GB 15562.2 的有关规定贴有一般固体废物警告标志             | 用塑料槽或铁制容器储存                           |
| 含锌锰废蓄电池                                  |         |                                                              |                                       |
| 含锌银废蓄电池                                  |         |                                                              |                                       |
| 含镍废蓄电池                                   |         |                                                              |                                       |
| 其他类废蓄电池                                  |         |                                                              |                                       |
| <sup>a</sup> 废铅酸蓄电池的贮存应满足 HJ—519 中相关要求。  |         |                                                              |                                       |
| <sup>b</sup> 废锂离子电池或废聚合物锂离子电池的贮存应做好防火措施。 |         |                                                              |                                       |

8.1.2 各类废蓄电池应根据废电池特性采用相应的储存容器,并满足表 2 中规定的相关要求。且凡漏液的废蓄电池应放置在耐酸/耐碱的容器内,电池废料可用塑料槽或铁制容器储存。

8.1.3 贮存时应保证废蓄电池正、负极相互隔离,以防短路引起火灾。

8.1.4 应避免贮存大量的废蓄电池或贮存时间过长,长期贮存时间最长不应超过一年。

## 8.2 贮存设施要求

8.2.1 废蓄电池的贮存设施应参照 GB 18599 的有关要求进行建设和管理。危险型废蓄电池的贮存设施应参照 GB 18597 的有关要求进行建设和管理。废铅酸蓄电池的储存设施还应符合 GB/T 26493—2011 中 4.2.3.7 的相应要求。

8.2.2 废蓄电池的贮存设施应按 GB 15562.2 设置固体废物警示标志,盛装废蓄电池的容器和包装上应贴有警示标签,标签上须注明废蓄电池的类别、危险危害性以及开始贮存的时间。

## 8.3 贮存场所要求

8.3.1 废蓄电池应放置在阴凉干燥的地方,避免阳光直射、高温、潮湿。不应将废蓄电池堆放在露天场地。

8.3.2 废蓄电池的贮存场所应具有消防设备及污水、废酸等污染物监测设备。

8.3.3 危险型废蓄电池的贮存场所地面应做好防腐防渗处理,贮存场所应建设一个防腐防渗紧急收集池,用以收集废蓄电池破损时渗漏出来的有害液体;收集的有害液体应做无害化处理或本身无能力处理的应交给有资质或行政许可的单位处理。

### 参 考 文 献

- [1] GB 12268 危险货物品名表
  - [2] SB/T 10901 废电池分类
  - [3] 《危险废物经营许可证管理办法》(中华人民共和国国务院令 第 408 号)
  - [4] 《危险废物转移联单管理办法》(原国家环境保护总局令 第 5 号)
  - [5] 《危险废物经营单位编制应急预案指南》(原国家环境保护总局公告 2007 年第 48 号)
  - [6] 《废电池污染防治技术政策》(环发[2003]163 号)
-

中华人民共和国物流  
行 业 标 准  
废蓄电池回收管理规范  
WB/T 1061—2016

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

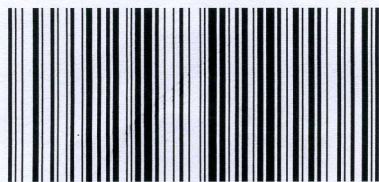
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字  
2017年1月第一版 2017年1月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-31036 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



WB/T 1061-2016