

《贵州省废铅蓄电池收集、贮存、运输污染控制标准》

编制说明

(征求意见稿)

贵州省环境工程评估中心

二〇二〇年九月

# 目 录

- 一、背景情况
- 二、标准制定的必要性
- 三、标准制定依据和原则
- 四、标准制定的工作重点
- 五、标准的主要技术内容

## 一、背景情况

### （一）任务来源

废铅蓄电池属于危险废物，具有产生量大、来源广泛且分散、再生利用附加值高等特点。我省是我国西南地区废铅蓄电池再生资源回收利用的重要省份，伴随国民经济的发展，铅蓄电池在汽车、电动自行车和能源储存等领域的应用逐步增加，废铅蓄电池的产生量也与日俱增，如何规范建立废铅蓄电池回收网络体系，促进铅蓄电池生产和再生铅行业有序发展成为社会关注的主要问题。

妥善处理好社会源废铅蓄电池回收是建立废铅蓄电池回收网络体系的根本途径。目前，全省各地州市均成立有合法的废铅蓄电池收集、贮存、转移处置单位。但由于现行制度难以对社会源废铅蓄电池进行统一监管，相当大一部分社会源废铅蓄电池没有移交至合法的收集单位，转而流入非法市场。主要原因在于非法收购者通过自身较低运营成本提高了废铅蓄电池的回收价格，形成了较大程度的市场垄断。非法收购者受利益驱使，在整个回收环节难以配套建设、使用符合规范要求的设施、运输工具，存在严重安全隐患，一部分非法收购者为提高废铅蓄电池的最终销售价格，对回收后的铅蓄电池进行私自拆解，倾倒电解液，造成了严重的环境污染。

近年来，国家为规范废铅蓄电池收集出台一系列举措。一是明确废铅蓄电池生产者应当落实生产者延伸责任制度，积极构建“销一收一”的回收利用体系；二是为社会源废铅蓄电池收集环节进行一定程度的豁免，提出了以收集网点为前端的回收体系建设思路，降低了收

集过程的经营成本，鼓励相关经销商、协会等社会组织积极参与回收体系构建；三是在多个省份设立了社会源废铅蓄电池收集试点，积极探索相关体制机制的建设；四是在多地开展了多部门联合打击废铅蓄电池的非法收集活动，努力为回收体系建设营造良好的市场环境。

为了更好的落实国家对废铅蓄电池回收管控的各项政策方针，贯彻国务院“放管服”改革精神，为全省废铅蓄电池回收体系建设提供技术支撑，防治废铅蓄电池污染，切实保障合法经营者的权益。贵州省生态环境厅于2019年11月提出制定《贵州省废铅蓄电池收集、贮存、运输污染控制标准》，并明确由贵州省环境工程评估中心承担该项任务。

## （二）工作过程

2019年11月，贵州省环境工程评估中心接受编制任务后，成立了标准编制小组。编制组收集并认真研读了国家及各地区已发布实施的相关废铅蓄电池污染防治政策、标准及技术规范。通过贵州省生态环境厅固体废物主管部门获取了当前全省废铅蓄电池产生、回收及资源化利用的主要情况，通过与省内主要废铅蓄电池回收处置单位进行调研交流，了解当前行业建设、发展的基本情况，梳理了废铅蓄电池回收过程中的主要问题。在上述前期工作基础上，标准编制小组于2020年5月编制完成《贵州省废铅蓄电池收集、贮存、运输污染控制标准》（初稿）。

2020年6月，编制小组邀请省内固体废物污染防治相关专家对标准内容进行了内部审查，经修改完善后形成《贵州省废铅蓄电池收

集、贮存、运输污染控制标准》（征求意见稿）。

## 二、标准制定必要性

一是推进生态文明建设、探索构建社会源危险废物收集体系的需要。党的十八大、十九大持续提出推进生态文明建设战略。社会源废铅蓄电池产生范围广，产生量与日俱增，与生态文明建设工作息息相关。一方面，废铅蓄电池的随意堆存、私自拆解可能会影响生态环境，对大气、土壤、水环境造成污染。另一方面，有序开展社会源废铅蓄电池收集、贮存、运输和利用，能够在保护环境的同时，极大程度的提高废铅蓄电池的资源化利用水平，对其他社会源危险废物提供可参考的收集处理模式，促进相关资源化利用行业的蓬勃发展，提高全社会循环经济水平，利于建设绿色的生产生活方式。

二是贯彻国务院“放管服”精神，加快落实生产者责任延伸制度的需要。2016年，国务院提出了简政放权、放管结合、优化服务改革，对包括环境保护行政审批在内的各项政府职能提出了新的要求。新固废法修订也再次强调落实生产者责任延伸制度。铅蓄电池生产者、收集者均在社会源废铅蓄电池收运体系构建中充当重要角色，体系建设中需要大量企事业单位相互协作，运行管理系统庞大。因此，有必要以生态文明建设为导向，“放管服”改革为契机，合理开展顶层设计，制定配套设施建设及后期监管要求，保证整个体系健康、高效、有序的运转。

## 三、标准制定依据和原则

### （一）编制依据

GB 190 危险货物包装标志

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/T 2900.41 电工术语 原电池和蓄电池

GB/T 26493 电池废料贮运规范

GB/T 37281 废铅酸蓄电池回收技术规范

HJ 519 废铅蓄电池处理污染控制技术规范

HJ 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范

JT/T 617.1 危险货物道路运输规则 第1部分：通则

JT/T 617.3 危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要

求索引

危险废物转移联单管理办法(国家环境保护总局令 第5号)

危险废物经营许可证管理办法（国务院令 第408号）

国家危险废物名录

## （二）编制原则

本标准按照以下编制原则制定

（1）**合法合规，积极兼容**。标准各项条款应符合最新国家、地方相关法规、标准，生态环境主管部门相关规章，以及对废铅蓄电池的其它相关规定。在合法合规前提下，充分考虑废铅蓄电池的危险特性和污染防治重点，有的放矢对其收集、贮存、运输、

转移等各个环节提出合理的管控要求。

(2) **放管结合、重点突出**。针对不同种类的废铅蓄电池，在特定条件下豁免或简化对部分回收环节的管控要求。抓住回收过程可能造成环境污染和环境纠纷的关键点，通过严格选址、加强污染防治设施建设和信息化监控水平等方式，规范回收体系建设，将废铅蓄电池整个回收过程产生环境风险降至最低。

#### 四、标准制定工作的重点

(1) 对照现行相关法规标准和管理办法，严格符合性审核。现行《危险废物贮存污染控制标准》主要适用于危险废物长期贮存场所的选址、建设和管理，实施以来长期指导工业企业危险废物污染防治工作。随着全国生活垃圾分类工作的推进，社会源产生的危险废物逐渐受到关注，该类危险废物产生源分布广泛、单位产生量少、造成的风险较工业源低，全部按照工业源标准进行设施建设和监管难度较大。近年来，针对社会源危险废物的管理要求也有较大的调整。本次标准编制对照相关法规标准和管理办法，确保符合最新生态环境管理需求。

(2) 梳理废铅蓄电池收、转、运过程中存在的主要问题。以往废铅蓄电池长期贮存设施建设方案评审过程中发现了一些问题；在后期监管执法过程中也发现了一些不规范的行为，存在一定环境风险隐患；相关主管部门也对现存标准中存在的不足提出了针对性的意见。需要对这些问题和意见进行梳理，分析其出现的原因，在标准编制中尽量预防和消解这些矛盾。

(3) 优化分类管控的具体要求。近四年来，国务院提出“放管服”改革，提出了一系列改革措施加快建设项目审批，在《国家危险废物管理名录（2016版）》《关于印发〈废铅蓄电池污染防治行动方案〉的通知》（环办固体〔2019〕3号）等文件中多次提出对符合相应条件的危险废物实施固定环节的豁免管理或简化管理要求，降低建设和管理成本，提高效率。本次标准编制重点针对不同种类的废铅蓄电池，研究在收集、贮存、运输、转移等环节豁免和简化管理要求，助推建立规范有序的收集处理体系。

## 五、标准的主要技术内容

### （一）标准的适用范围

本标准规定了废铅蓄电池收集、贮存、运输等环节的运行及管理应遵守的标准。适用于贵州省包括社会源在内的废铅蓄电池的收集、贮存、运输活动。

### （二）术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### **铅蓄电池**

含以稀硫酸为主的电解质、二氧化铅正极和铅负极的蓄电池。

#### **废铅蓄电池**

指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的铅蓄电池。不包括在保质期内返厂故障检测、维修翻新的铅蓄电池。

## **第I类废铅蓄电池**

外壁包装材料未破损的密封式免维护废铅蓄电池。

## **第II类废铅蓄电池**

指开口式废铅蓄电池和外壁包装材料破损的密封式免维护铅蓄电池。

## **收集**

指废铅蓄电池收集者对产生的废铅蓄电池进行聚集、分类和整理的活动。

## **运输**

指使用专用运输设备，将废电池由暂时贮存场所转移至长期贮存场所或由长期贮存场所转运至最终利用处置场所的活动，包括集货、分配、搬运、装卸等。

## **暂时贮存**

指将社会源产生的零散的废铅蓄电池进行收集后临时存放的活动。

## **长期贮存**

指将集中收集的废铅蓄电池置于集中转运点和再生铅企业进行存放的活动。

## **社会源**

指来源于社会流通领域，具有来源分散、产量不固定、种类复杂的特点，主要包括从事机动车维修单位和个体工商户、在工商注册的废品回收站，以维修和以旧换新名义开展回收废铅蓄电

池业务的经销单位（含销售网点），电力、水力、移动通信、银行服务行业等单位。

### （三）基本规定

#### （1）关于废铅蓄电池的分类

根据《关于印发〈铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案〉的通知》（环办固体〔2019〕5号）文件要求，按照环境风险大小，将废铅蓄电池划分为第I类废铅蓄电池和第II类废铅蓄电池。

#### （2）关于一般要求

废铅蓄电池属于危险废物，依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物经营单位编制应急预案指南》《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》等相关要求，本标准规定如下：

4.1 铅蓄电池生产者应严格落实生产者责任延伸制度，积极构建“销一收一”的回收利用体系，提高废铅蓄电池规范收集处理率。

4.2 废铅蓄电池的收集者应当配套建设废铅蓄电池贮存设施，也可利用原有构筑物改建成废铅蓄电池贮存设施。

4.3 第I类、第II类废铅蓄电池应当分类收集、贮存。第II类废铅蓄电池应当放置在耐腐蚀、绝缘、不易破损的专用容器内。盛装废铅蓄电池的容器应按照GB18597相关要求粘贴危险废物标签。

4.4 禁止在收集、贮存、运输活动中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池。禁止随意倾倒含铅酸性电解质。

4.5 废铅蓄电池收集、贮存、运输企业应制定应急预案，并定期组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》，结合“放管服”相关指示精神，简化暂时贮存设施要求，对新、改、扩建废铅蓄电池长期贮存设施要求依法开展环境影响评价。本标准规定如下：

4.6 废铅蓄电池长期贮存场所在施工前应当依法开展环境影响评价。

依据《危险废物贮存污染控制标准》“10 危险废物贮存设施的关闭”相关要求，本标准规定如下：

4.7 废铅蓄电池贮存场所的关闭按照GB18597中相关规定执行。

### （3）关于收集

依据《国家危险废物名录》《关于印发〈铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案〉的通知》（环办固体〔2019〕5号）等文件要求，防止电池短路起火造成事故，便于社会源铅蓄电池收集和废铅蓄电池贮存过程分类管理，本标准对废铅蓄电池收集过程提出如下要求：

5.1 废铅蓄电池应处于独立状态，带有连接线（条）的应将连接线（条）拆除。

## 5.2 废铅蓄电池应按以下方法进行鉴别和分类：

a) 铅蓄电池的鉴别：按废电池外壳上的回收标志鉴别或确认为铅蓄电池。额定电压通常为 2 的倍数，如 2V、6V、12V 等。

b) 第 I 类、第 II 类废铅蓄电池的鉴别：目测检查电池外观，无外壳破损、端子破裂和电解液渗漏的为第 I 类废铅蓄电池；存在外壳破损、端子破裂或电解液泄漏的为第 II 类废铅蓄电池。

5.3 收集日常生活中产生的社会源头废铅蓄电池，收集过程不按危险废物管理。

### (4) 关于贮存场所和贮存要求

贮存场所分为暂时贮存场所（收集点）和长期贮存场所（集中贮存场所）。暂时贮存场所是社会源废铅蓄电池整个回收环节最初的收集和贮存场所，主要通过符合要求的铅蓄电池销售网点、机动车 4S 店、维修网点等地点进行设立。长期贮存场所是废铅蓄电池转移至最终综合利用场所前集中贮存的地点，是暂时贮存点的下游贮存场所，其选址、规模、污染防治要求均高于暂时贮存场所，应当由持有危险废物收集或综合经营许可证的单位进行建设和管理。

暂时贮存场所和长期贮存场所建设要求详见表 1。

暂时贮存场所和长期贮存场所管理要求详见表 2。

表 1 暂时贮存场所和长期贮存场所建设要求

管控方向	暂时贮存场所 贮存要求	长期储存场所 贮存要求	说明
选址	6.1.1 贮存场所应自行持有场所或具有稳定经营条件的租赁	7.1.1 贮存场所应优先设置在符合规划的工业园区内，并符合	暂时贮存场所选址要求主要为避免由于收集者缺乏长期稳定性而造成

	场所。	GB18597 危险废物集中贮存设施选址和设计要求。	环境污染事故产生的责任主体纠纷。长期贮存场所选址和设计按照现行国家标准要求执行
场所面积	6.1.2 贮存场所应为独立的房间，贮存场地面积不应小于10平方米。	7.1.2 贮存规模应与贮存场所的容量相匹配，用于专门贮存废铅蓄电池的场地面积不应小于200平方米。	标准对参与社会源废铅蓄电池回收环节不同经营者贮存设施面积提出最低准入要求和分区堆存要求，确保其收集的废铅蓄电池能够合理、安全的堆存，相关面积设定参考了国家和国内发达地区相关规范内的指标，同时结合了调研过程省内废铅蓄电池收集单位的实际设施建设情况和收集、转移频率
配套设施	6.1.3 贮存场地应防雨防晒，具有耐酸防渗的硬化地面，配套建设有消防、安全照明、观察口、通风、计量和标识牌等必要设施。	7.1.2 贮存规模应与贮存场所的容量相匹配，用于专门贮存废铅蓄电池的场地面积不应小于200平方米。 7.1.3 贮存场所应只有一个出（入）口。一般情况下，应关闭此入口以避免灰尘的扩散。出（入）口处应设置不小于10吨量程的电子地磅。 7.1.4 贮存场所出（入）口、贮存场地、废铅蓄电池卸货区应设置能够24小时不间断录制的闭路电视监控设备。监控点位布设应确保监控对象全部摄入监控视频中。监控画面清晰度应当达到200万像素以上。	长期贮存场所按照GB18597进行配套设施建设，根据废铅蓄电池污染特性并考虑后期监督管理，对其出（入）口数量进行了限制。地磅为运营过程中必不可少计量设备。监控设备是加强信息化监督管理的有效手段，可以为发生重大污染防治事故溯源提供重要依据，也可及时发现日常运行过程中发生的不规范操作问题。此外，大量贮存时需要配套设置足够的应急物资，及时将事故情况下造成的环境影响降至最低；对于少量贮存的暂时贮存场所，由于其环境风险较小，仅要求其配备必要的安全生产和污染防治应急设施
其他	6.1.4 贮存场地投入使用前应当确定接收对象，接收对象应当具备相应类别的危险	7.1.5 贮存场地投入使用前应确定固定的接收对象，接收对象应当具备相应类别的	为确保废铅蓄电池得到规范化处置，避免私自贩卖、拆解废铅蓄电池的违法行为，标准要求

	废物经营许可证。	危险废物经营许可证。	贮存场所经营者在投入运营前明确下游环节的接受对象
--	----------	------------	--------------------------

表 2 暂时贮存场所和长期贮存场所管理要求

管控方向	暂时贮存场所管理要求	长期储存场所管理要求	说明
制度和台账	6.2.1 贮存场所应落实责任人和内部管理制度，做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的类别、数量、重量、来源、去向等信息，并至少保存 1 年。	7.2.1 贮存场所应制定废铅蓄电池管理计划及集中贮存管理办法、操作规程、事故应急救援措施、应急物资管理制度等相关制度和办法。管理计划应定期向贮存场所所在地县级以上生态环境主管部门备案。 7.2.2 贮存场所应做好接收、转移台账管理及监控记录，如实记录废铅蓄电池的类别、数量、重量、来源、去向等信息。贮存记录至少保存 3 年，录像资料至少保存 3 个月。	建立必要的管理计划、办法、操作规程是规范开展危险废物贮存的必要条件，是安全生产必不可少的管理手段。根据固废法要求，管理计划应当向当地生态环境管理部门进行备案。危险废物贮存经营者可不将减少危险废物产生量相关内容纳入管理计划中。国家对暂时贮存场所未提出明确要求制定管理计划，但仍需制定相关管理制度，明确具体责任人； 台账是贮存经营者对所经营的废铅蓄电池信息的最原始记录，是生产经营和后期监督管理的重要依据。标准根据 GB/T37281 相关规定对不同贮存场所经营者台账（长期贮存场所还包括录像资料）保存时间做出了不同规定
人员防护和管理要求	6.2.2 贮存场所作业人员应配备耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等个人防护装备。禁止非专业人员进入贮存场所。	7.2.3 贮存场所作业人员应按照 6.2.2 要求进行防护。禁止非专业人员进入贮存场所。	废铅蓄电池贮存场所存在一定安全隐患，应当由专业人员在配备有效个人防护措施的前提下规范作业。同时应禁止非专业人员进入，避免发生安全事故，造成人员伤亡
存放要求	6.2.3 贮存过程应保持废铅蓄电池的结构和外形完整。第 I 类废铅蓄电池应正立	7.2.3 贮存场所作业人员应按照 6.2.3 要求进行防护。禁止非专业人员进入贮存场	废铅蓄电池正立、同向有序存放的主要目的是避免贮存过程中发生短路引起火灾。为避免酸

	(端子朝上)、同向有序堆放;第 II 类废铅蓄电池应妥善包装,放置在专用容器内,单独分区存放。	所。	液泄漏,第 II 类铅蓄电池应存放在专用容器内
贮存量与贮存时间	6.2.4 贮存规模应与贮存场所的容量相匹配,每 10 平方米贮存场地贮存废铅蓄电池量不得超过 2 吨,最大贮存量不得超过 3 吨。 6.2.5 贮存场所应定期整理、清运。清运时间间隔不得超过 30 天。	7.2.5 贮存规模应与贮存场所的容量相匹配,每 10 平方米贮存场地贮存废铅蓄电池量不得超过 2 吨。 7.2.6 贮存场所应定期整理、清运。清运时间间隔不得超过 90 天。	为避免过度堆积造成安全隐患,标准根据贮存场地面积大小对贮存废铅蓄电池总量进行了要求,同时对暂时贮存场所最大贮存上限进行了要求。参照国家和发达地区相关规范,结合调研企业废铅蓄电池收集量和转移频次,对不同贮存场所的定期清运时间也做出了规定
其他	6.2.6 贮存场所禁止接收社会源以外的废铅蓄电池。	-	暂时贮存场所是当前针对社会源废铅蓄电池收集环节豁免制度下的产物,不需要危险废物收集经营许可资格认证,不具备收集社会源以外铅蓄电池的法律条件

### (5) 关于转移

依据《危险废物转移联单管理办法》《关于印发〈铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案〉的通知》(环办固体〔2019〕5号)等文件要求,本标准对不同类别废铅蓄电池不同转移过程的管理要求进行了规定,详见表 3。

表 3 废铅蓄电池转移要求

转移过程	废铅蓄电种类	管理要求	说明
暂时贮存场所转移至长期贮存场所	第 I 类	4.5.1 暂时贮存场所向长期贮存场所转移第 I 类废铅蓄电池的,应当对转移的废铅蓄电池数量、重量、来源、运输单位、去向等信息进行记录并妥善保存。转移活动需事后向所在地县级以上生态环境主管部门备案	依据《关于印发〈铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案〉的通知》(环办固体〔2019〕5号),仅第 I 类废铅蓄电池

	第 II 类	4.5.2 暂时贮存场所向长期贮存场所转移第 II 类废铅蓄电池的，以及暂时贮存场所以外的企事业单位向长期贮存场所、长期贮存场所向废铅蓄电池利用处置单位转移废铅蓄电池的，应填写危险废物转移电子联单。危险废物转移联单中，应根据《危险货物道路运输规则》（JT/T 617）注明废铅蓄电池对应的危险货物联合国编号	在由暂时贮存场所转移至长期贮存场所情形下，其转移环节可简化
长期贮存场所转移至最终处置场所	第 I 类、第 II 类		

## （6）关于运输

8.1 暂时贮存场所向长期贮存场所转移第 I 类废铅蓄电池的，转移过程不按危险废物进行管理。暂时贮存场所向长期贮存场所转移第 II 类废铅蓄电池的，以及暂时贮存场所以外的工业企业向长期贮存场所、长期贮存场所向废铅蓄电池利用处置单位转移废铅蓄电池的，应填写危险废物转移电子联单。

8.2 通过道路运输废铅蓄电池，运输单位应当具有危险货物道路运输资质，配备专业运输人员和运输车辆。运输车辆应做简单防腐防渗处理，配备耐酸存储容器。

8.3 装卸废铅蓄电池过程中，应当避免对废铅蓄电池造成损坏。

8.4 运输前第 I 类废铅蓄电池应在托盘上码放整齐，并用塑料薄膜包装完善，第 II 类废铅蓄电池及电解液应单独存放在耐酸存储容器中，不得混装。

8.5 废电池运输单位应制定详细的运输方案及路线，制定事故应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品。

8.6 在满足上述包装容器、人员培训及装卸条件时，以下三种

废铅蓄电池可按照普通货物进行管理，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等危险货物运输管理要求。

符合JT/T 617.3 附录B所列第 238 项特殊规定，危险货物联合国编号为“2800”（蓄电池，湿的，不溢出的，蓄存电的）的废铅蓄电池；

b) 不符合JT/T 617.3 附录B所列第 238 项特殊规定，但符合JT/T 617.1 第 5.1 条要求，每个运输单元载运重量不高于 500 公斤的危险货物联合国编号为“2800”（蓄电池，湿的，不溢出的，蓄存电的）的废铅蓄电池；

c) 符合JT/T 617.1 第 5.1 条要求，每个运输单元载运重量不高于 500 公斤的危险货物联合国编号为“2794”（蓄电池，湿的，装有酸液的，蓄存电的）的废铅蓄电池。