

ICS:  
备案号:

**DB31**

**上海市地方标准**

DB31/603—2012

---

**铅 蓄 电 池 行 业  
大 气 污 染 物 排 放 标 准**

Emission Standard of Air Pollutants for Lead-acid Battery Industry

---

发 布

2012-7-20 发布

2012-8-1 实施

**上 海 市 环 境 保 护 局  
上 海 市 质 量 技 术 监 督 局**

## 目 次

前 言 .....	III
1 适用范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 污染物排放控制 .....	2
5 污染物监测 .....	3
6 运营管理与监控 .....	4
7 标准实施与监督 .....	4



## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》等法律、法规，保护环境，防治污染，促进铅蓄电池行业生产工艺和污染治理技术的进步，结合上海市实际情况，制定本标准。

本标准主要有以下特点：1. 适用于铅蓄电池生产企业（含生产设施）大气污染物排放管理；2. 现有和新建企业执行同一排放限值，仅实施时间有先后；3. 规定了实施标准的技术和管理措施。

铅蓄电池生产企业（含生产设施）排放水污染物、恶臭污染物、环境噪声适用相应的国家或地方污染物排放标准，产生固体废物的鉴别、处理和处置适用国家固体废物污染控制标准。

现有企业和新建企业按以下规定日期执行本标准，不再执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》和 GB 9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中的相关规定。现有企业：自 2013 年 8 月 1 日起；新建企业：自 2012 年 8 月 1 日起。

本标准为首次发布。

本标准由上海市环境保护局提出并归口。

本标准由上海市环境科学研究院负责起草。

本标准由上海市人民政府 2012 年 7 月 2 日批准。

本标准由上海市环境保护局负责解释。

# 铅蓄电池行业大气污染物排放标准

## 1 适用范围

本标准规定了铅蓄电池生产企业（含生产设施）大气污染物排放限值、监测和监控要求，以及标准的实施与监督等相关规定。

本标准适用于现有铅蓄电池生产企业（含生产设施）的大气污染物排放管理，以及铅蓄电池生产企业（含生产设施）建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工验收及其投产后的大气污染物控制与管理。

## 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 14295 空气过滤器

GB/T 15264 环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法

GB/T 15432 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法

GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB 16297 大气污染物综合排放标准

HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则

HJ/T 397 固定源废气监测技术规范

HJ 447 清洁生产标准 铅蓄电池工业

HJ 538 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法（暂行）

HJ 539 环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法（暂行）

HJ 544 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法（暂行）

《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令 第28号）

《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 第39号）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 铅蓄电池 lead- acid battery

俗称铅酸蓄电池，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。一般由正极板、负极板、隔板（隔膜）、电解液、电池槽、电池盖和接线端子等部分组成。

### 3.2 铅蓄电池生产企业 lead-acid battery manufacturing plants

指从事铅蓄电池生产或极板加工或电池组装的生产企业。

### 3.3 现有企业 existing facility

指 2012 年 8 月 1 日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的铅蓄电池生产企业。

### 3.4 新建企业 new facility

指 2012 年 8 月 1 日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的铅蓄电池生产企业。

### 3.5 排气筒高度 stack height

指自排气筒（或其主体建筑构造）所在的地平面至排气筒出口计的高度。

### 3.6 企业边界 enterprise boundary

指铅蓄电池生产企业的法定边界；若无法定边界，则指实际边界。

### 3.7 无组织排放 fugitive emission

指大气污染物不经过排气筒的无规则排放。低矮排气筒的排放属有组织排放，但在一定条件下也可造成与无组织排放相同的后果。因此，在执行“无组织排放监控浓度限值”指标时，由低矮排气筒造成的监控点污染物浓度增加不予扣除。

### 3.8 最高允许排放浓度 maximal permitted emission concentration

指排气筒中污染物排放浓度在任何 1h 的平均值不得超过的限值。

### 3.9 最高允许排放速率 maximal permitted emission rate

指一定高度的排气筒任何 1h 排放污染物的质量不得超过的限值。

### 3.10 无组织排放监控浓度限值 concentration limit at fugitive emission reference point

指企业边界监控点的污染物浓度在任何 1h 的平均值不得超过的限值。

### 3.11 标准状态 standard state

指温度为 273K，压力为 101 325 Pa 时的状态。本标准规定的各项标准值，均以标准状态下的干空气为基准。

## 4 污染物排放控制

4.1 新建企业自 2012 年 8 月 1 日起执行本标准，现有企业自 2013 年 8 月 1 日起执行本标准。

4.2 排气筒污染物排放限值执行表 1 的规定。

4.3 企业边界无组织排放监控浓度限值执行表 2 的规定。

表 1 排气筒污染物排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	监控位置
1	铅及其化合物	0.1	0.0025	车间或生产设施 排气筒
2	硫酸雾	5	1.1	
3	颗粒物	20	0.5	

表 2 企业边界无组织排放监控浓度限值

序号	污染物	监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监控位置
1	铅及其化合物	0.001	按照 GB 16297 和 HJ/T 55 的规定执行
2	硫酸雾	0.3	
3	总悬浮颗粒物	0.3	

4.4 产生大气污染物的生产工艺和装置必须设置局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置，未采取上述措施视同超标。

4.5 排气筒高度应不低于 15m。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。

4.6 两个排放相同污染物的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。等效排气筒的有关参数计算方法参照 GB 16297-1996 的规定执行。

4.7 在现有企业生产、建设项目竣工环保验收后的生产过程中，负责监管的环境保护行政主管部门应对企业周围居住、教学、医疗等用途的敏感区域环境质量进行监测。

## 5 污染物监测

### 5.1 采样和测定方法

5.1.1 排气筒中铅及其化合物和硫酸雾采样点设置按照 HJ/T 397 执行，颗粒物采样点设置按照 GB 16157 执行。

5.1.2 企业边界无组织排放监控的点位设置按照 GB 16297 和 HJ/T 55 执行。

5.1.3 污染物监测的采样时间和监测频次按照 GB 16297 执行，采样方法按照 GB/T 16157 和环境保护部规定的方法标准有关部分执行。

5.1.4 对企业排放大气污染物浓度的测定按照表 3 规定的方法执行。

表 3 大气污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	铅及其化合物	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法（暂行）	HJ 538
		环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法(暂行)	HJ 539
		环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 15264
2	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法（暂行）	HJ 544
3	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432

5.2 监测工况

5.2.1 建设项目环境保护设施竣工验收监测的工况要求执行国家和本市相关规定。

5.2.2 污染源监督性监测过程中，企业不得任意改变当时的运行工况。

5.2.3 企业自行监测时应记录当时运行工况。

5.3 企业监测规定

5.3.1 企业应按 GB/T 16157 的要求设置采样口。

5.3.2 企业应按有关规定建立污染物定期监测制度，排气筒和企业边界无组织排放监测频率每季度均不少于一次，保存监测原始记录，建立相应台账备查。企业在线监测设备安装使用按环保部门有关规定执行。

6 运营管理与监控

**6.1 清洁生产** 新建、改建、扩建铅蓄电池企业必须达到 HJ 447 中清洁生产一级标准水平。

**6.2 有组织废气污染控制** 各生产工序产生的废气必须收集、处理后方可排放；熔铅、板栅、制粉、和膏、分片、称片叠片、组装等工序产生的含铅废气，应采用符合 GB/T 14295 要求的高效空气过滤器或其他更先进的除尘设施。

**6.3 无组织废气污染控制** 所有涉铅生产工序应集中布置在独立、密闭的联合厂房内。厂房设置机械排风，维持负压运行，排风须经过高效过滤处理。未采取上述措施视同超标。

**6.4 污染治理设施运行与管理** 建立污染治理设施自动监控系统，包括排风系统运行压力、风量变化、除尘装置运行压差和检漏的在线监测及自动记录等；记录各废气治理设施的定期维护及滤料更换情况，并保留台账备查；同时防止环保治理设施运营、维护过程中产生的二次污染等。

7 标准实施与监督

7.1 本标准由市和各区、县级人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。



7.2 在任何情况下，企业均应遵守本标准规定的污染物排放控制要求，采取必要措施保证污染治理设施正常运行。各级环保部门在对企业进行监督性检查时，可以现场即时采样监测的结果，作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。

---