

# 2022年度环境自行监测方案

单位名称：小洋电源股份有限公司

编制时间：2022年1月24日

# 目录

一、企业基本情况.....	3
1.1基础信息.....	3
1.2工程概况.....	3
1.3污染物产生及其排放情况.....	3
1.3.1废气治理.....	3
1.3.2含铅废水治理.....	3
1.3.3噪声污染防治.....	4
1.3.4固体废物产生处置.....	4
二、排污单位自行监测开展情况简介.....	5
2.1编制依据.....	5
2.2监测手段及开展方式.....	5
三、监测内容.....	5
3.1污染物排放检测.....	5
3.2周边环境质量影响监测.....	6
四、废气排放监测.....	6
4.1有组织废气排放监测.....	6
4.1.1确定主要污染源和主要排放口.....	6
4.1.2监测点位.....	6
4.1.3监测指标.....	6
4.1.4监测频次.....	7
4.2无组织废气排放检测.....	7
4.2.1监测点位的确定.....	7
4.2.2监测指标.....	7
4.2.3监测频次.....	7
五、废水排放监测.....	8
5.1确认主要污染源和主要排放口.....	8
5.2内部监测点位.....	8
5.3监测指标.....	8
5.4监测频次.....	8
六、厂界环境噪声监测.....	9
6.1监测点位.....	9
6.2监测频次.....	9
七、周边环境质量影响监测.....	9
7.1地表水.....	9
7.1.1监测点位.....	9
7.2.2监测频次.....	10
7.2周边大气.....	10
7.2.1监测点位.....	10
7.2.2监测频次.....	10
八、监测质量保证与质量控制.....	10
九、监测结果公开方式及时限.....	11
附：监测点位示意图.....	12

# 一、企业基本情况

## 1.1基础信息

企业名称	小洋电源股份有限公司		
地址	徐州市邳州高新技术产业开发区（炮车大道东春兴路南）		
法人代表	赵延安	联系方式	0516-86608852
行业类别	铅蓄电池制造	生产周期	连续运行
成立时间	2014年3月	职工人数	85
占地面积	150亩		

## 1.2工程概况

本项目为《年产240万KVAh新能源管式动力铅酸蓄电池》，环评批复产能为240万KVAh，目前建成并通过验收产能为一期一阶段60万KVAh，一期二阶段60万KVAh，计划于今年取证、验收。本监测方案按照120万KVAh进行编制。

主要生产产品：铅酸蓄电池。

## 1.3污染物产生及其排放情况

公司在生产过程中主要产生有废气、废水、噪声、固体废物等污染物。工艺流程图见图1。

### 1.3.1废气治理

制粉、板栅制造、灌粉、分片、组装五个工序产生废气污染物种类为铅及其化合物，经布袋、滤筒、高效等废气治理设施处理后达标有组织排放。

化成工序主要产生废气污染物种类为硫酸雾，经物理捕捉、碱液喷淋处理后达标排放。

### 1.3.2 含铅废水治理

含铅废水主要由涂板工序、洗衣及洗浴、初期雨水产生，经1#废水处理系统处理达标后，中水回收循环利用。

### 1.3.3 噪声污染防治

本项目的噪声主要来源于铅粉机、铸板机、和膏机、引风机、循环水泵和空压机等。通过选择使用低噪声设备、对设备底座加装减震装置等措施进行噪声源头控制，并通过为生产线建设隔声厂房，为重点设备设置隔声间、安装隔声罩、实施隔音包扎，为排气口加装消声器等措施进行噪声污染防治。

### 1.3.4 固体废物产生处置

固体废物主要污染物种类为铅及其化合物，废物种类有铅粉、铅尘、铅渣、铅泥、污泥、活性炭、废旧布袋、滤筒、废旧劳保、废超滤芯、废反渗透膜、废铅酸蓄电池等，年产量约130吨，收集后委托有固废处理资质的湖北金洋冶金股份有限公司集中处理。

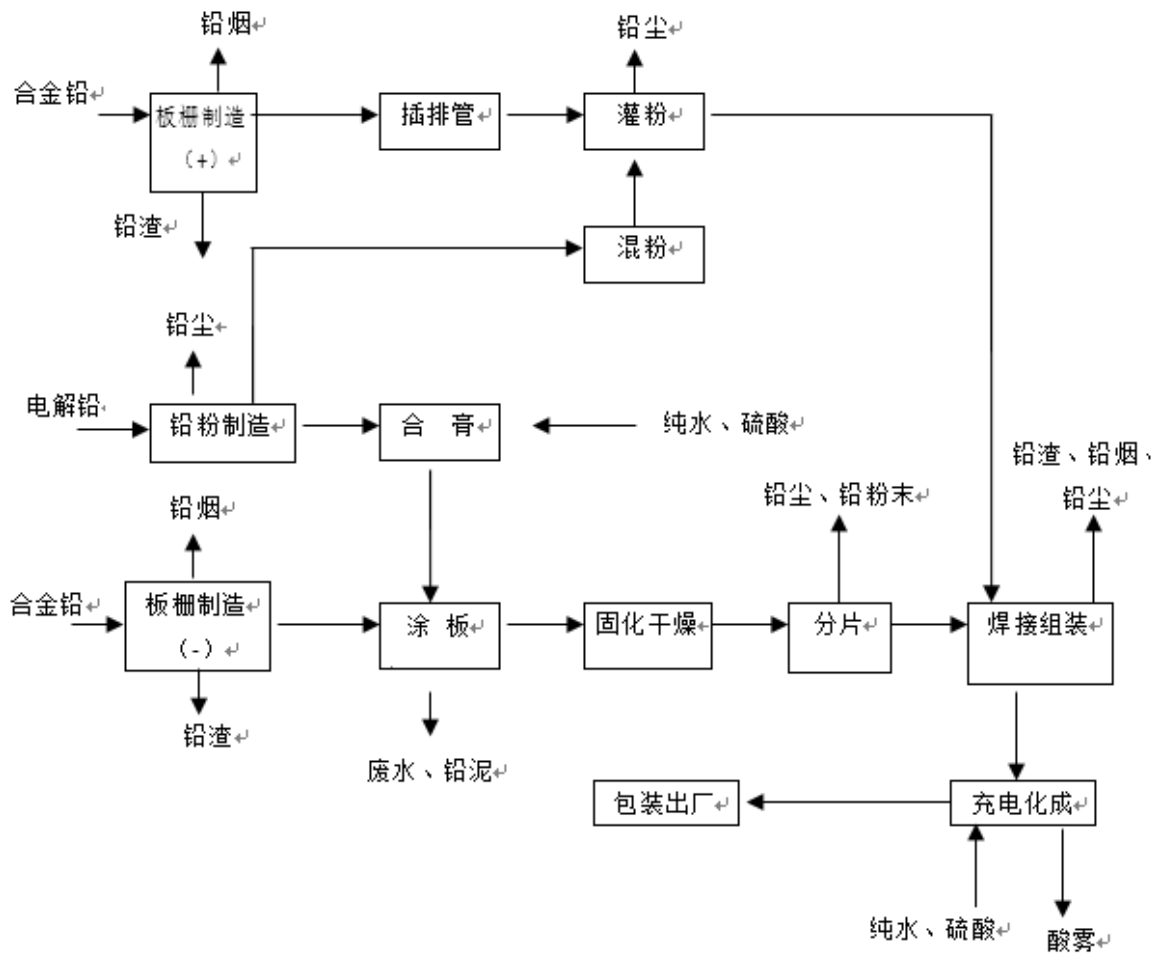


图1 工艺流程图

## 二、排污单位自行监测开展情况简介

### 2.1编制依据

- 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）  
《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）  
《排污许可证申请与核发技术规范电池工业》（HJ967-2018）  
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）  
《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》（试行）  
《江苏省地方标准》（DB32/3559-2019）

### 2.2监测手段及开展方式

自行监测手段为手工监测，开展方式为自承担+委托监测。项目包括铅及其化合物、硫酸雾、雨水PH、生活污水、噪声。

## 三、监测内容

### 3.1污染物排放检测

类型	排放源	监测项目	处理设施	排放途径和去向
废气有组织排放	废气排放口	铅及其化合物	静电除尘、布袋除尘、滤筒除尘	其他
		硫酸雾	物理捕捉+化学喷淋吸收	其他
雨水	雨水排放口	PH、总铅	/	进入城市下水道（再入江河、湖、库）
含铅废水	无*	铅及其化合物	化学中和+斜板沉淀+反渗透膜	循环利用
生活废水	生活污水排放口	化学需氧量,氨氮(NH3-N),悬浮物,pH值,总氮(以N计),总磷(以P计)	/	进入污水管网
厂界无组织	上风向下风向	铅及其化合物	/	其他
		硫酸雾		其他

		颗粒物		其他
厂界噪声	生产设备	噪声	单独密闭厂房	其他
说明：*含铅废水经1#废水处理系统处理达标后，中水回收循环利用，含铅高盐废水经过M/R蒸发结晶后冷凝水全部回用，不外排。				

### 3.2 周边环境质量影响监测

土壤、地表水、周边大气

## 四、废气排放监测

### 4.1 有组织废气排放监测

#### 4.1.1 确定主要污染源和主要排放口

公司按照环境监测管理规定和技术规范的要求，确认制粉工序的铅粉机、铸板工序的熔铅锅、灌粉工序的灌粉线、分片工序的分片机、组装工序的组装线、化成工序的化成线为主要污染源。制粉工序、铸板工序、灌粉工序、分片工序、组装工序的含铅排放口（FQ-01592901~ FQ-01592907）为主要排放口；化成工序的硫酸雾排放口（FQ-01592908~FQ-01592910）为一般排放口。

#### 4.1.2 监测点位

公司按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护污染物排放口和监测点位，具体位置见附图。

#### 4.1.3 监测指标

类型	监测项目	执行标准	排放限值	采样方法和保存方法	分析方法	分析仪器	监测方式
有组织废气	铅及其化合物	铅蓄电池工业大气污染物排放限值 DB32/3559-2019	0.35mg/Nm <sup>3</sup>	GB16157-1996	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	手工监测
	硫酸雾		5mg/Nm <sup>3</sup>		离子色谱法	离子色谱仪	手工监测

#### 4.1.4 监测频次

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
有组织废气	FQ-01592901/1#	铸板废气排口1	铅及化合物	每月一次	手工监测
有组织废气	FQ-01592902/2#	铸板废气排口2	铅及化合物	每月一次	手工监测
有组织废气	FQ-01592903/3#	铅粉排气口	铅及化合物	每月一次	手工监测
有组织废气	FQ-01592905/5#	灌粉废气排口	铅及化合物	每月一次	手工监测
有组织废气	FQ-01592906/6#	分片废气排口	铅及化合物	每月一次	手工监测
有组织废气	FQ-01592907/7#	组装废气排口	铅及化合物	每月一次	手工监测
有组织废气	FQ-01592908/8#	化成酸雾排口1	硫酸雾	每季一次	手工监测
有组织废气	FQ-01592909/9#	化成酸雾排口2	硫酸雾	每季一次	手工监测
有组织废气	FQ-01592910/10#	化成酸雾排口3	硫酸雾	每季一次	手工监测

## 4.2 无组织废气排放检测

### 4.2.1 监测点位的确定

根据GB16297附录C、HJ/T 55的要求，在上风口、厂界栅栏外设一个监测点位，在下风口、厂界栅栏外设三个监测点位，合计四个监测点位。

### 4.2.2 监测指标

类型	监测项目	执行标准	排放限值	采样方法	分析方法	分析仪器	监测方式
无组织废气	铅及其化合物	铅蓄电池工业大气污染物排放限值 DB32/355 9-2019	0.001mg/L	GB16297 附录C、 HJ/T 55	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	手工监测
	硫酸雾		0.3mg/m <sup>3</sup>		离子色谱法	离子色谱仪	手工监测

### 4.2.3 监测频次

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
厂界无组织		厂界	铅及化合物	每半年一次	手工监测
厂界无组织		厂界	硫酸雾	每半年一次	手工监测
厂界无组织		厂界	颗粒物	每半年一次	手工监测

## 五、废水排放监测

### 5.1 确认主要污染源和主要排放口

公司按照环境监测管理规定和技术规范的要求，确认涂板工序的清洗用水、化成工序的清洗用水及各工序的清洁用水为含铅废水主要污染源。含铅废水经1#废水处理系统处理达标后，中水回收循环利用，无排放口。

### 5.2 内部监测点位

公司含铅废水经1#废水处理系统处理达标后，中水回收循环利用，含铅废水各项指标为内部监测指标，监测点位为废水处理站，具体位置见附图。

### 5.3 监测指标

类型	监测项目	执行标准	排放限值	采样方法	分析方法	分析仪器	监测方式
生产废水	铅及其化合物	GB30484-2013表2标准	0.5mg/L	HJ/T 91	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	手工监测
生活污水	化学需氧量,氨氮(NH <sub>3</sub> -N),悬浮物,pH值,总氮(以N计),总磷(以P计)	GB30484-2013表2标准	从其规定	从其规定	从其规定	从其规定	手工监测
雨水	PH值、总铅	GB30484-2013表2标准	6~9	GB30484-2013表2标准	/	/	手工监测

注：1.根据HJ 967-2018标准7.5条规定：雨水PH值超标，应尽快分析原因，并进行废水中总铅的监测；  
2. 根据HJ 967-2018标准10.4.1.2条规定PH值超过许可排放浓度限值的，不视为超标。

### 5.4 监测频次

类型	排口编号/点位编号	排口名称/点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
含铅废水		厂内污水处理站	铅及化合物	每月一次	手工监测
生活污水	DW002	生活污水排放口	化学需氧量,氨氮(NH <sub>3</sub> -N),悬浮物,pH值,总氮(以N计),总磷(以P计)	每月一次	手工监测



雨水	YS001	雨水排口	PH值、总铅	有流量时 每天一次	手工监测
----	-------	------	--------	--------------	------

## 六、厂界环境噪声监测

### 6.1 监测点位

公司按照环境监测管理规定和技术规范的要求，确认公司东厂界、西厂界、南厂界、北厂界为噪声监测点位，具体位置见附图。

类型	监测项目	执行标准	排放限值	分析方法	分析仪器	监测方式
噪声	噪声	GB12348-2008	65DB(A)/ 白天、 55DB(A)/ 夜间	GB12348-2008	分贝仪	手工监测

### 6.2 监测频次

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
噪声		东厂界、南厂界、西 厂界、北厂界	噪声	每季一次	手工监测

## 七、周边环境质量影响监测

### 7.1 地表水

#### 7.1.1 监测点位

公司按照环境监测管理规定和技术规范的要求，确认建秋河（高新技术产业园污水厂排口）、七支渠（建秋河与七支渠交汇处上游500m）为地表水监测点位。

类型	监测项目	采样方法	执行标准	分析方法	分析仪器	监测方式
地表水	PH	HJ/T 91	GB3838-2002 IV类标准	玻璃电极法	PH计	手工监测
	铅			火焰原子吸收 分光光度法	原子吸收分光 光度计	手工监测

### 7.2.2 监测频次

类型	排口名称/点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
地表水	建秋河（高新技术产业园污水处理厂排口）、七支渠（建秋河与七支渠交汇处上游500m）	PH值、铅	每半年一次	手工监测

## 7.2 周边大气

### 7.2.1 监测点位

公司按照环境监测管理规定和技术规范的要求，确认后马庄村、小王庄村、河湾村为周边大气监测点位。

类型	监测项目	执行标准	排放限值	采样方法	分析方法	分析仪器	监测方式
周边大气	铅及其化合物	GB30484-2013表5标准	0.001mg/L	HJ/T 55	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	手工监测
	硫酸雾		0.3mg/m <sup>3</sup>		铬酸钡分光光度法	分光光度计	手工监测
	颗粒物		0.3mg/m <sup>3</sup>		重量法	激光粉尘仪	手工监测

### 7.2.2 监测频次

类型	排口编号/点位编号	排口名称/点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
厂界无组织		后马庄村、小王庄村、河湾村	硫酸雾、铅及化合物、颗粒物	每半年一次	手工监测

## 八、监测质量保证与质量控制

1、机构和人员：公司自行监测由质保科负责，人员：4名；委托第三方监测单位为江苏皓翔环境检测有限公司，监测单位具备江苏省环保厅认证第三方环境监测机构资质。

2、监测分析方法：采用国家标准方法、行业标准方法或生态环境部推荐方法（尽可能与监督性监测方法一致）。

3、仪器：所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用，按

规范定期校准。

4、废气监测：按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等相关标准及规范的要求进行，按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

5、水质监测分析：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）等相关标准及规范的要求进行，按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

6、噪声监测：布点、测量、气象条件按照《工业排污单位厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

7、记录报告：现场监测和实验室分析原始记录详细、准确、不随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

## 九、监测结果公开方式及时限

监测结果公开方式	<input checked="" type="checkbox"/> 其他省信息公开平台
监测结果公开时限	企业基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，于变更后的5日内公布最近内容； 手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布； 委托监测数据于监测报告完成后次日公布； 每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

