

# 自行监测方案

企业名称： 合肥万达蓄电池厂

编制日期： 2021年1月8日



## 一、企业概况及污染物治理和排放情况

### 1、企业概况

合肥万达蓄电池厂位于合肥市长丰县双凤开发区凤锦路 005 号，总占地面积 6667 平方米。公司行业类别为电池制造，行业代码 3940。公司于 2001 年注册，2005 年开工建设，于 2008 年 11 月建设项目通过竣工环境保护验收。合肥万达蓄电池厂目前拥有一个组装车间，单班 8 小时制生产密封式铅酸蓄电池。

### 2、污染物治理和排放情况

废气来源于焊接产生中的废气，气体中的铅及其化合物采用活性炭吸附及水喷淋去除。

**废水处理设施基本情况：**公司建有一座污水处理站，设计日处理能力 1t/h, 主要处理地面清洁废水、职工洗手洗工作服洗澡废水、铅烟尘处理设备运行过程产生的废水，主要采用加药中和法的一步净化器处理工艺。废水处理达标后经废水总排口通过城市污水管网排入蔡田铺污水处理厂。

**3、减少噪声污染采取措施：**企业生产过程中无大噪声产生，多为轻型设备，主要通过厂房绿化屏蔽、距离减衰等措施减少噪音污染。

处理后的废水通过仅有的 1 个废水总排口有组织集中排放。

处理后的废气通过仅有的 1 个废气总排口有组织稳定排放。

## 二、自行监测开展情况

| 污染源 | 监测项目                           | 监测设施 | 开展方式 |
|-----|--------------------------------|------|------|
| 废水  | 流量、总铅、COD、氨氮、PH                | 自动   | 在线监测 |
|     | 悬浮物、总氮、总磷                      | 手工   | 委托   |
| 废气  | 铅及其化合物                         | 手工   | 委托   |
| 噪声  | 厂界噪声                           | 手工   | 委托   |
| 土壤  | 45 项基本项外，另外加测土壤 pH，共 46 项      | 手工   | 委托   |
| 地下水 | pH、硫酸盐、铜、锌、镍、砷、汞、镉、铅、总铬、氨氮、耗氧量 | 手工   | 委托   |

手工监测委托安徽海峰分析测试科技有限公司检测，公司具有相应的CMA检测资质和技术人员，具有完备的质量管理体系，提供真实、可靠的检测数据，在线监测有安徽碧水电子有限公司运维。

### 三、手工监测方案

| 污染源类别   | 排放口编号 | 排放口名称 | 监测内容   | 污染物名称     | 监测设施 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称      | 自动监测设施安装位置   | 自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求 | 手工监测采样方法及个数  | 手工监测频次       |      |
|---------|-------|-------|--------|-----------|------|----------|---------------|--------------|-------------------------|--------------|--------------|------|
| 废气      | DA001 | 废气排放口 | 铅及其化合物 | 铅及其化合物    | 手工   |          |               |              |                         | 非连续采样 至少3个   | 1次/月         |      |
| 废水      | DW001 | 车间排放口 | 流量     | 总铅        | 自动   | 是        | BS-TPb总铅在线分析仪 | 位于厂间西北侧的厂间排口 | 是                       | 混合采样 至少3个混合样 | 1次/月         |      |
|         | DW002 | 废水总排口 | 流量     | pH值       | 自动   | 是        | PH在线分析仪       | 废水总排口        | 是                       | 混合采样 至少3个混合样 | 1次/4次        |      |
|         |       |       |        | 悬浮物       | 手工   |          |               |              |                         |              | 混合采样 至少3个混合样 | 1次/季 |
|         |       |       |        | 化学需氧量     | 自动   | 是        | BS-2008       | 废水总排口        | 是                       | 混合采样 至少3个混合样 | 1次/日         |      |
|         |       |       |        | 总氮(以N计)   | 手工   |          |               |              |                         |              | 混合采样 至少3个混合样 | 1次/季 |
|         |       |       |        | 氨氮(NH3-N) | 自动   | 是        | BS-NH-N       | 废水总排口        | 是                       |              |              |      |
| 总磷(以P计) | 手工    |       |        |           |      |          |               | 混合采样 至少3个混合样 | 1次/季                    |              |              |      |

| 污染源类别 | 编号 | 名称 | 监测内容   | 污染物名称  | 监测设施 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求 | 手工监测采样方法及个数 | 手工监测频次 |
|-------|----|----|--------|--------|------|----------|----------|------------|-------------------------|-------------|--------|
| 废气    | 厂界 |    | 铅及其化合物 | 铅及其化合物 | 手工   |          |          |            |                         | 非连续采样 至少3个  | 1次/半年  |

#### 地下水、土壤监测点位、项目、频次

根据保守性原则，依据《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的规定，并考虑污染物的迁移转化，根据项目主要污染物特征分析，并依据《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017），最终确定检测分析项目。

#### 地下水监测点及监测项目

| 序号 | 监测点位         | 监测项目                           | 监测频次 | 监测方式 |
|----|--------------|--------------------------------|------|------|
| J1 | 办公区南侧绿化带     | pH、硫酸盐、铜、锌、镍、砷、汞、镉、铅、总铬、氨氮、耗氧量 | 1次/年 | 委托   |
| J2 | 污水处理系统东北侧绿化带 |                                | 1次/年 | 委托   |
| J3 | 危废暂存间门口      |                                | 1次/年 | 委托   |

#### 土壤监测点及监测项目

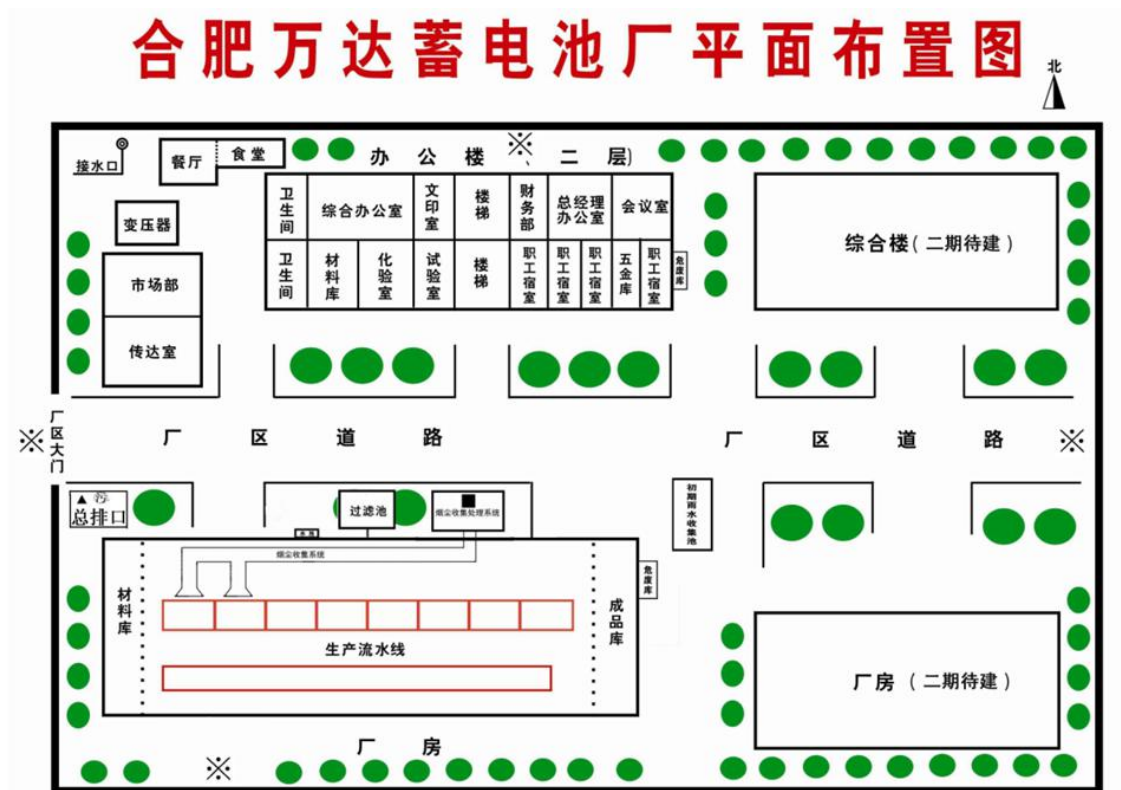
| 污染物项目       | 监测指标  |
|-------------|---|
| 挥发性有机物(27项) | 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2 二氯乙烯、反-1,2 二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2, -四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷，氯乙炔、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯 |

|               |  |
|---------------|--|
| 半挥发性有机物 (11项) | 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘 |
| 重金属和无机物 (7项)  | 砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬 (六价)   |
| 其它 (1项)       | pH   |

土壤

| 点位编号 | 监测位置         | 监测频次 | 监测方式 |
|------|--------------|------|------|
| S1   | 办公区南侧绿化带     | 1次/年 | 委托   |
| S2   | 污水处理系统东北侧绿化带 | 1次/年 | 委托   |
| S3   | 生产车间北侧绿化带    | 1次/年 | 委托   |
| S4   | 危废暂存间东侧绿化带   | 1次/年 | 委托   |

厂界噪声监测点位设置



图例：■废气监测点、▲废水监测点、※噪声监测点

监测方法及使用仪器要求

废水、废气、噪声监测方法：

| 检测项目       | 分析方法                                      | 检测仪器                         | 检出限                                   |
|------------|---|------------------------------|---------------------------------------|
| 总氮         | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012      | UV-2700 紫外可见分光光度计 (AHHF-489) | 0.05mg/L                              |
| 总磷         | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989           |                              | 0.01mg/L                              |
| 悬浮物        | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989               | ME204/02 电子天平 (AHHF-579)     | 4mg/L                                 |
| 铅          | 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 538-2009 | TAS-990 原子吸收分光光度计 (AHHF-003) | 0.014mg/m <sup>3</sup><br>(采样体积 364L) |
| 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008              | HS6298 多功能噪声分析仪 (AHHF-134)   | / (dB(A))                             |

| 检测项目 | 分析方法                                      | 检测仪器                         | 检出限                                    |
|------|---|------------------------------|--|
| 铅    | 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 538-2009 | TAS-990 原子吸收分光光度计 (AHHF-003) | 0.005mg/m <sup>3</sup><br>(采样体积 1016L) |

土壤及地下水监测方法：

| 检测项目 | 分析方法   | 检测仪器  | 检出限       |
|------|--|---|-----------|
| pH 值 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986  | PHS-3C PH 计 (AHHF-160)                            | / (无量纲)   |
| 硫酸盐  | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | CIC-100 离子色谱 (AHHF-007)                           | 0.018mg/L |
| 铜    | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987   | TAS-990 原子吸收分光光度计 (AHHF-003)                      | 0.05mg/L  |
| 锌    |  |   | 0.05mg/L  |
| 镍    | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (1.4 电感耦合等离子体发射光谱法)  | Agilent720 电感耦合等离子体发射光谱仪 (水平型) ICP-OES (AHHF-127) | 6μg/L     |

| 检测项目 | 分析方法   | 检测仪器                            | 检出限        |
|------|--|---------------------------------|------------|
| 砷    | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014                      | PF6-2 型非色散原子荧光光度计 (AHHF-071)    | 0.3μg/L    |
| 汞    |  |                                 | 0.04μg/L   |
| 铅    | 石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》第四版 国家环境保护总局 (2002) 3.4.7.4    | TAS-990 原子吸收分光光度计 (AHHF-003)    | 1μg/L      |
| 镉    |  |                                 | 0.1μg/L    |
| 总铬   | 水质 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7466-1987                      | TU-1901 双光束紫外可见分光光度计 (AHHF-004) | 0.004mg/L  |
| pH   | 土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018                             | PHS-3C PH 计 (AHHF-160)          | / (无量纲)    |
| 铜    | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019            | TAS-990 原子吸收分光光度计 (AHHF-003)    | 1mg/kg     |
| 锌    |  |                                 | 1mg/kg     |
| 镍    |  |                                 | 3mg/kg     |
| 铬    |  |                                 | 4mg/kg     |
| 总砷   | 土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008 | PF6-2 型非色散原子荧光光度计 (AHHF-071)    | 0.01mg/kg  |
| 总汞   | 土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008 |                                 | 0.002mg/kg |
| 铅    | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997               | TAS-990 原子吸收分光光度计 (AHHF-003)    | 0.1mg/kg   |
| 镉    |  |                                 | 0.01mg/kg  |

#### 四、监测结果评价标准

##### (一) 废气污染物监测结果评价标准

##### 废气污染物监测结果评价标准

| 监测断面 | 监测项目 | 评价标准                            |       |                        |
|------|------|---------------------------------|-------|------------------------|
|      |      | 名称及代号                           | 时段、级别 | 限值                     |
| 1#■  | 铅烟尘  | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16927-1996) | 二级标准  | 0.90 mg/m <sup>3</sup> |

##### (二) 废水污染物监测结果评价标准

| 监测断面 | 监测项目 | 评价标准                 |        |          |
|------|------|----------------------|--------|----------|
|      |      | 名称及代号                | 时段、级别  | 限值       |
| 1#▲  | 铅总量  | 污水综合排放标准 GB8978-1996 | 第一类污染物 | 1.0 mg/L |

|     |    |                      |      |   |
|-----|----|----------------------|------|---|
| 1#▲ | 流量 | 污水综合排放标准 GB8978-1996 | 三级标准 | - |
|-----|----|----------------------|------|---|

(三) 监测厂界噪声评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中III类标准，限值：昼间 65dB，夜间 55dB.

## 五、委托监测

由于我厂没有废气中铅烟尘；废水中铅总量、流量；噪声项目的监测资质和设备，日常环境监测工作委托其他公司进行监测。

废气中铅烟尘手工监测委托第三方监测机构名称：安徽海峰分析测试科技有限公司

污水中铅总量、流量、氨氮、COD 自动在线监测委托第三方运营单位名称：安徽省碧水电子技术有限公司

噪声项目监测委托第三方监测机构名称：安徽海峰分析测试科技有限公司

委托合同（环境监测技术合同）、委托公司资质证明见附件。

## 六、质量控制和质量保证

(1)合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。采样人员遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。同时，监测分析方法均采用国家标准或环保部颁发的分析方法，监测人员经考核持证上岗。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。

(2)严格执行监测方案。认真如实填写各项自行监测记录及校验记录并妥善保存记录台账，包括采样记录、样品保存、分析测试记录、监测报告等。

(3) 废水污染物自动监测质量保证措施：按照《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（试行）HJ/T355-2007、《水污染源在线监测系统有效性判别技术规范》（试行）HJ/T356-2007 对自动监测设备进行方法比对试验及质控样试验、现场校验（包括重复性试验、零点漂移和量程漂移试验）。

(4) 废水手工监测质量保证措施：按照《地表水和污水监测技术规范》HT/T91-2002 进行。

(5) 噪声监测质量保证措施：噪声监测按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349-2008）中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 七、自行监测结果公布

1、对外公布方式：合肥市环保局官网 <http://www.hfepb.gov.cn/>

2、公布时限：(1) 手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布

(2) 自动监测数据实时公布监测结果

3、公布内容：企业名称、排放口及监测点位（只需公布排放口的监测结果）、监测日期、监测结果、执行标准及排放限值、是否达标及超标倍数等。

(2) 废水公布监测断面为 1#断面，监测项目：铅总量、流量。

(3) 噪声公布监测点位为厂区的东、南、西、北围墙一米处，监测项目为昼间。





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 151212050114

名称: **安徽海峰分析测试科技有限公司**

地址: 安徽省合肥市新站区瑶海工业园新海大道北安徽海峰环境艺术工程有限公司研发楼内

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



151212050114

发证日期: 2015年12月15日

有效期至: 2021年12月14日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91340100567501033E(1-1)

|       |  |
|-------|--|
| 名称    | 安徽海峰分析测试科技有限公司   |
| 类型    | 有限责任公司(自然人投资或控股)   |
| 住所    | 安徽省合肥市新站区瑶海工业园新海大道北安徽海峰环境艺术工程有限公司研发楼内  |
| 法定代表人 | 戴光玉  |
| 注册资本  | 伍佰万圆整  |
| 成立日期  | 2010年12月16日  |
| 营业期限  | 2010年12月16日至2030年12月15日  |
| 经营范围  | 室内环境检测与评价;水环境检测;噪声检测;环境空气和工业废气检测;土壤分析;固体废弃物鉴定;工作场所职业卫生检测与评价;安全技术咨询与检测;生态环境调查及监测;个人及群体健康状况调查服务咨询;实验室仪器设备及器材、在线监测设备、化学试剂(除危险品)研发、销售;污水处理设施建设及运营管理;环境治理工程施工(以上范围除专项审批)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |



登记机关



2015年12月30日

每年1月1日至6月30日填报年度报告



# 环境服务认证证书

证书编号：CCAEP-ES-2017-102 号

单位名称：安徽省碧水电子技术有限公司

登记地址：安徽省合肥市濉溪路 271 号

法定代表人：秦汉林

服务项目：自动监控系统（水）运行服务能力

（COD、氨氮、总磷、重金属、流量计）

服务等级：一级

认证依据：自动监控系统（水）运行服务能力认证实施规则

（CCAEP-RG-ES-001）

发证日期：2017 年 10 月 12 日

有效期至：2020 年 10 月 12 日

发证机构：中环协（北京）认证中心



签发人：易斌

易斌

查询网址：[www.caepl.org.cn](http://www.caepl.org.cn)

查询电话：010-57292010

本证书有效性查询





# 营业执照

(副本)

注册号 340100000129780(1-1)

名称 安徽省碧水电子科技有限公司  
类型 有限责任公司  
住所 安徽省合肥市濉溪路271号  
法定代表人 秦汉林  
注册资本 叁仟万圆整  
成立日期 2004年03月22日  
营业期限 2004年03月22日至2024年12月31日  
经营范围 环境保护监测仪器、仪表生产、销售；计算机软、硬件开发、销售；计算机网络工程；通讯设备、电子器件、计算机及配件销售，环保监测设备运营服务，环境科学咨询。



登记机关

2014 年 05 月 13 日

