

# 肇庆理士电源技术有限公司

## 自行监测方案

(LEOCH-2022)



2022年1月18日

## 1、企业基本情况

企业名称：肇庆理士电源技术有限公司

法人代表：李文奎

所属行业：电池制造

生产周期：40 天

地址：广东省肇庆市(大旺)高新区临江工业园工业大街东 27 号

联系人：何玮

联系电话：0758-3603710

电子邮箱：[he.wei@leoch.com](mailto:he.wei@leoch.com)

主要生产设备：设计生产能力为年产 5 万吨免维护铅酸蓄电池生产线 11 条。

废水处理及排放情况：工业废水经工厂污水处理设施中和、混凝沉淀方法处理，处理出水进入回用水池，回用至各车间，不外排。

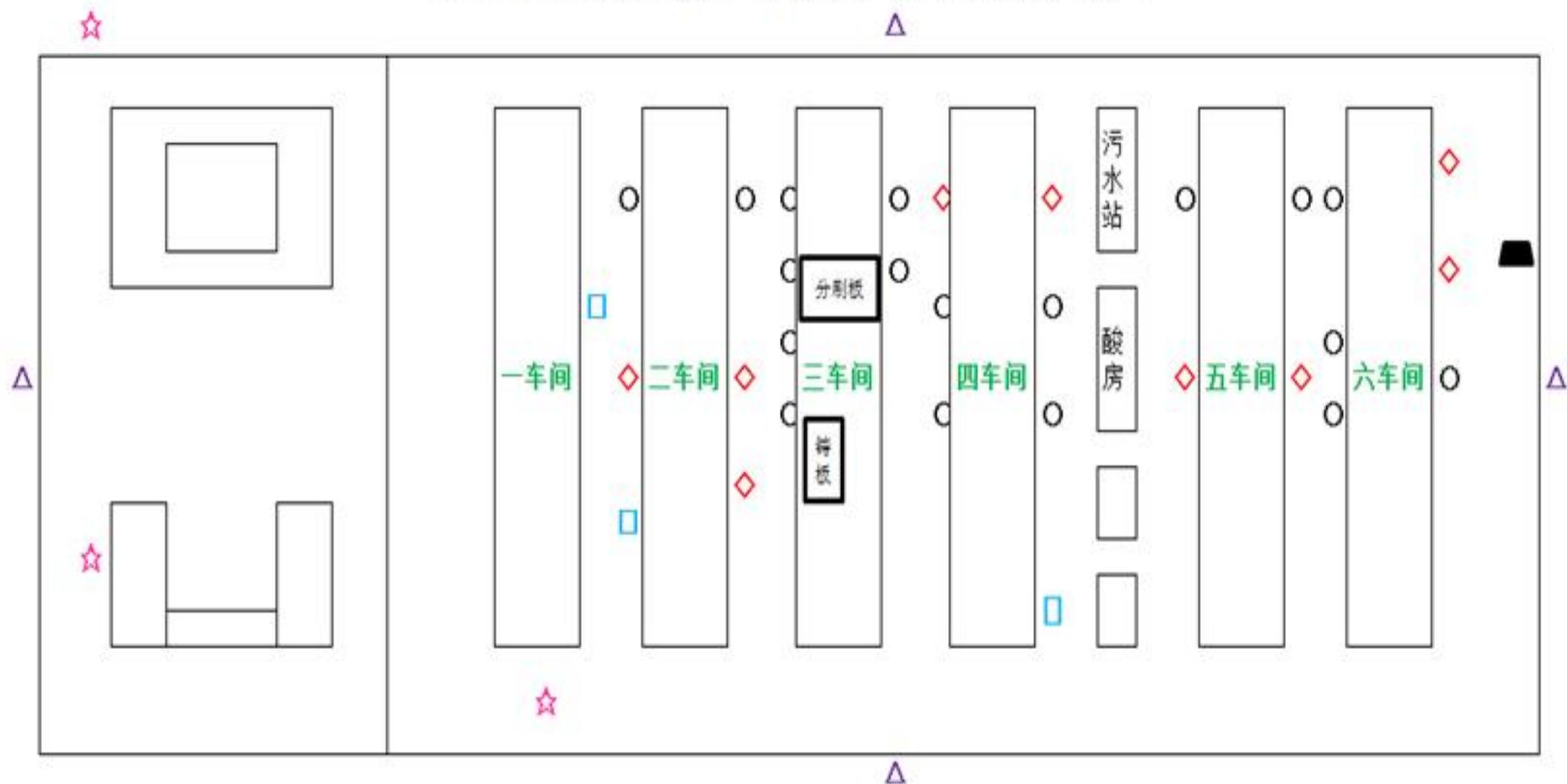
废气处理及排放情况：项目实际运行过程中，对各工序产生的含铅废气均进行收集处理。根据各工序废气实际产生情况，项目共设置 18 套含铅废气处理装置、9 套硫酸雾废气处理装置和 3 套总挥发性有机物处理设施。同时为了减少污染物排放量，提高废气处理效率，不同工序采取处理工艺不尽相同。处理后的废气通过 30 根 18 m 高的排气筒排放。

## 2、监测内容

### 2.1 监测点位布设

全公司/全厂污染源监测点位、监测因子及监测频次见表 1。（附全公司/厂平面布置及监测点位分布图）

# 肇庆理士电源技术有限公司污染源分布图



☆表示雨水、生活污水监测点位  
△表示噪音、废气无组织监测点

○表示涉铅排放口  
◇表示酸雾排放口

□表示有机排放口  
■表示固废仓

表示固废仓

分剥板

磨板

表示重点工序

表 1 全厂污染源点位布设

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
有组织废气	FQ-00055	二车间组装工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00058	二车间组装工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00061	三车间干燥工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00062	三车间分刷板工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00220	三车间分刷板工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00224	三车间干燥工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00212	三车间铸板工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00213	三车间铸板工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00262	四车间铅粉工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00270	四车间铅粉工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00258	四车间和膏涂板工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00274	四车间和膏涂板工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00277	五车间组装工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00280	五车间组装工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00260	六车间和膏涂板工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00216	六车间铸带工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00218	六车间组装工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00265	六车间铅粉工序	铅及其化合物	②	1次/月	
	FQ-00229	四车间化成工序	硫酸雾	②	1次/季度	
	FQ-00230	四车间化成工序	硫酸雾	②	1次/季度	
	FQ-00226	五车间加酸充电	硫酸雾	②	1次/季度	
	FQ-00227	五车间加酸充电	硫酸雾	②	1次/季度	
	FQ-00233	二车间加酸充电	硫酸雾	②	1次/季度	
	FQ-00234	二车间加酸充电	硫酸雾	②	1次/季度	
	FQ-00235	二车间加酸充电	硫酸雾	②	1次/季度	
	FQ-00066	六车间加酸工序	硫酸雾	②	1次/季度	
	FQ-00220	六车间加酸工序	硫酸雾	②	1次/季度	

	FQ-00367	一车间注塑工序	挥发性有机物	②	1次/半年	
	FQ-00368	二车间包装工序	挥发性有机物	②	1次/半年	
	FQ-00369	五车间包装工序	挥发性有机物	②	1次/半年	
无组织废气	▲1#	厂界外东南面	铅及其化合物、硫酸雾、颗粒物	②	1次/半年	
	▲2#	厂界外西南面	铅及其化合物、硫酸雾、颗粒物	②	1次/半年	
	▲3#	厂界外西北面	铅及其化合物、硫酸雾、颗粒物	②	1次/半年	
	▲4#	厂界外东北面	铅及其化合物、硫酸雾、颗粒物	②	1次/半年	
噪声	▲1#	厂界外东南面	噪声	②	1次/年	昼夜
	▲2#	厂界外西南面	噪声	②	1次/年	昼夜
	▲3#	厂界外西北面	噪声	②	1次/年	昼夜
	▲4#	厂界外东北面	噪声	②	1次/年	昼夜
废水	▲1#	宿舍楼下	生活污水	②	1次/年	
	▲2#	新厂门口	雨水	②	1次/年	
	▲3#	一车间东门口	雨水	②	1次/年	

监测方式是指①“自动监测”、②“手工监测”、③“手工监测与自动监测相结合”

## 2.2 监测时间及工况记录

记录每次开展自行监测的时间，以及开展自行监测时的生产工况。

## 2.3 监测分析方法、依据和仪器

监测分析方法、依据及仪器见表 2。

表 2 监测分析方法、依据和仪器

监测因子		监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器	
					监测仪器	分析仪器
有组织 废气	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 538-2015	0.002 mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘监 测仪	原子吸收 分光光度 计
	硫酸雾	铬酸钡分光光度法	HJ544-2016	0.2 mg/m <sup>3</sup>		分光光度 计
	挥发性有机 物	活性炭吸附二硫化 碳解吸气象色谱法	空气和废气监测 分析方法（第四 版增补版）国家 环境保护总局 2003 年	0.01 mg/m <sup>3</sup>	智能烟气采 样器	火焰离子 化检测器
无组织 废气	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 538-2009	0.002 mg/m <sup>3</sup>	空气智能采 样仪	原子吸收 分光光度 计
	硫酸雾	铬酸钡分光光度法	HJ544-2016	0.2 mg/m <sup>3</sup>		分光光度 计
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗 粒物的测定 重量法	GB/T 15432	0.0001mg/ m <sup>3</sup>		天平
噪声	噪声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 （GB12348—2008）	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 （GB12348—20 08）中的 3 类标 准	35~130dB	噪声统计分 析仪	/
水	pH	水和废水监测分析方法（第四版增补 版）国家环境保护总局 2002 年便携式 pH 计法		/	便携式 pH 计	/
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L	/	天平
	化学需氧量	水和废水监测分析方法（第四版增补 版）国家环境保护总局 2002 年快速密 闭催化消解法		10 mg/L	/	消解仪

监测因子	监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器	
				监测仪器	分析仪器
总磷	水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年钼锑抗/分光光度法		0.01 mg/L	/	分光光度计
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L	/	分光光度计
总氮	水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年过硫酸钾氧化 紫外分光光度法		0.05 mg/L	/	分光光度计
总铅	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.07 mg/L	/	发射光谱仪

## 2.4 监测质量保证措施

(1) 以手动监测方式开展监测的

公司手动监测由 [肇庆市新创华科环境检测有限公司](#) 开展，该公司具有环境保护监测;环保咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、等多项服务。

(2) 监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。

(3) 监测所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(4) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性；烟气采样仪、大气采样器、烟尘采样仪在进入现场前对采样器流量进行校核；烟气分析仪应在使用前后用标准气体进行校检。

(5) 采样完成后，使用镊子取出样品，样品必须保存在密封袋中，直至进入分析化验程序。空白样由化验室直接取样。

(6) 噪声测量前后用标准声源对声级计进行了校准，测量前后仪器的示值偏差值应不得大于 0.5dB。

## 3、执行标准

各污染因子排放标准限值见表 3。

表 3 各污染因子排放标准限值

污染源类型	排污口编号	监测因子	执行标准	标准限值	单位
有组织废气	FQ-00055	铅及其化合物	电池工业污染物排放标准 GB30484-2013	0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00058			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00061			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00062			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00220			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00224			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00212			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00213			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00262			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00270			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00258			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00274			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00277			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00280			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00260			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00216			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00218			0.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00265	0.5		mg/m <sup>3</sup>	
	FQ-00229	硫酸雾		5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00230			5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00226			5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00227			5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00233			5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00234			5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00235			5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00066			5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00220			5	mg/m <sup>3</sup>
FQ-00367	挥发性有机物		制鞋行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/817-2010	40	mg/m <sup>3</sup>
FQ-00368		40		mg/m <sup>3</sup>	
FQ-00369		40		mg/m <sup>3</sup>	
无组织废气	▲1#; ▲2#; ▲3#; ▲4#	铅及其化合物	电池工业污染物排放标准 GB30484-2013	0.001	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾		0.3	mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物		1	mg/m <sup>3</sup>

			27—2001		
噪声	▲1#	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	昼间 65	dB（A）
				夜间 55	
	▲2#	噪声		昼间 65	dB（A）
				夜间 55	
	▲3#	噪声		昼间 65	dB（A）
				夜间 55	
	▲4#	噪声		昼间 65	dB（A）
				夜间 55	
废水&雨水	▲1#; ▲2#; ▲3#	pH 值	水污染物排放限值 DB44/26—2001	6-9	/
		化学需氧量		500	mg/L
		总磷(以 P 计)		/	mg/L
		悬浮物		400	mg/L
		氨氮(NH <sub>3</sub> -N)		/	mg/L
		总氮(以 N 计)		/	mg/L
		总铅	电池工业污染物排放标准 GB30484-2013	0.5	mg/L

#### 4、监测结果的公开

##### 4.1 监测结果的公开时限

每次监测完成后次日公布

##### 4.2 监测结果的公开方式

网络发布公开，公开网站：<http://123.127.175.61:6375/eap/Login.action#>

#### 5、监测方案的实施

本监测方案于 2020 年 3 月 21 日开始执行。

肇庆理士电源技术有限公司

2022 年 1 月 18 日