

江苏华盛锂电材料股份有限公司二厂  
场地土壤、地下水调查采样监测方案

苏州清泉环保科技有限公司

2019年8月

## 一、土壤调查

### (一) 土壤采样布点:

根据《场地环境调查技术导则》(HJ25.1-2014)和《场地环境监测技术导则》(HJ25.2-2014)等的要求,本次初步采样在厂区范围内设置 8 采样点。厂区外设置 1 个对照采样点,采样点位见表 1 及附图。

表 1 土壤监测采样点布置情况

点位编号		采样深度	样品采集
厂内	S <sub>4</sub> 、S <sub>6</sub> 、S <sub>8</sub>	表层样	0~0.2m
	S <sub>1</sub> 、S <sub>3</sub> 、S <sub>5</sub> 、S <sub>7</sub> 、S <sub>9</sub>	6m	0~0.5m、1~1.3m、1.8~2.1m、2.7~3m、3.5~3.8m、4.2~4.5m、5~5.3m、5.7~6m
厂外	S <sub>2</sub>	表层样	0~0.2m

注:实际样品采集点位根据土壤的现场取样情况进行适当调整。

### (二)、土壤监测因子

对现场采集的样品中挥发性半挥发性有机物采用 PID 快速检测仪,重金属采用手持式 XRF 仪进行定性或半定量分析,根据现场分析结果,每个点位选取 2 个疑是可能影响较大的样品,进行实验室分析。

表 2 样品分析情况

点位编号	分析样品数	检测因子
S <sub>2</sub> 、S <sub>4</sub> 、S <sub>6</sub> 、S <sub>8</sub>	1 个/点,共 4 个	pH 值、重金属(砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍)、氟化物、半挥发性有机物、挥发性有机物、总石油烃
S <sub>1</sub> 、S <sub>3</sub> 、S <sub>5</sub> 、S <sub>7</sub> 、S <sub>9</sub>	2 个/点,共 10 个	

注:1、根据现场分析结果,每个点位选取 2 个疑是可能影响较大的样品,进行实验室分析。

2、挥发性有机物、半挥发性有机物必须包括 GB36600-2018 中表 1 基本项目的全部因子。

## 二、地下水调查

### (一)、地下水采样:

根据《场地环境调查技术导则》(HJ 25.1-2014)的要求,本次调查共布设地下水井 4 口,深度-6 m,实际要根据监测井设施时调查的土壤结构在确定。在监测井布设完成后进行洗井,使用贝勒管采集水样,避免搅动水底沉积物。

表 3 地下水监测采样点布置情况

测点编号	测点数量	取样深度
D <sub>1</sub> ~D <sub>4</sub>	4	取到地下水(-6m)

注:地下水实际建井深度根据现场的地下水情况确定。

### (二)、地下水监测因子

本次初步调查确定的地下检测因子为:井坐标及水位标高、pH、K<sup>+</sup>+Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、硫酸盐、氯化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、石油类、半挥发性有机物、挥发性有机物、铜、镍。

其它相关要求:

- ①、采样点的坐标定位;
- ②、样品感官描述记录;
- ③、土壤取样点的土层结构调查(土壤柱状图)、地下水流向图;
- ④、地下水采样井的设置记录;
- ⑤、现场采样照片;
- ⑥、质量控制结果;
- ⑦、样品追踪监管记录表。



采样点布置图