

# 梅州市恒晖科技股份有限公司

## 厂内土壤和地下水环境自行监测方案

### 一、自行监测内容

#### 1、土壤自行监测

土壤监测内容见表 1。

表 1 土壤自行监测内容

监测点位	测点编号	单元类别	监测项目	监测频次	
厂界内	C 栋生产厂房和化学品仓、危废仓中间空地（详情见附图 1、附图 2）	1#	二类单元	土壤 45 项、石油烃(C10-C40)	1 次/天，1 天
监测标准	执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 基本项目。				

#### 2、地下自行水监测

地下水监测内容见表 2。

表 2 地下水自行监测内容

监测点位	测点编号	单元类别	监测项目	监测频次	
厂界内	1、C 栋生产厂房和化学品仓、危废仓中间空地 2、C 栋生产厂房和蚀刻废液回收站中间空地（详情见附图 1、附图 2）	2#3#	二类单元	pH 值、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟、镉、铁、锰、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、硫酸盐、氯化物、水位；特征污染物（COD、总 Cu，水质中）	1 次/天，1 天
厂界外	厂区东北方向 100 米范围内	4# （对对照样）			
监测标准	执行《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 常规指标。				

### 二、自行监测方案

#### 1、遵循的导则规范

《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（试行）HJ 1209—2021

《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）

《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）

《地下水监测井建设规范》（DZT0270-2014）

《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）

《地下水质量标准》GB/T 14848-2017

《环境水质监测质量保证手册》（第四版）

## 2、 采样方法

（1）由于现场生产区已经硬化，在取土前需对硬化表面进行剥离，剥离前对剥离工具要进行设备清洗；取样装置进行清洗；避免不同样品之间的交叉污染。采样完毕后，需对剥离地面完成填埋、硬化恢复处理。

（2）土壤监测分析：钻探深度为 0.5m，（根据现场情况确定钻探穿填土层）表层土壤和下层土壤垂直方向层次的划分应综合考虑污染物迁移情况、构筑物及管线破损情况、土壤特征等因素确定。采样深度应扣除地表非土壤硬化层厚度，原则上应采集 0~0.5m 表层土壤样品。

（3）地下水监测分析：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的整个过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般应加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10%的质控样品分析，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

## 三、 监测报告要求

监测报告中需要体现一下内容：

- 1、各监测因子采样时间应具体。
- 2、平面图应和企业相符，监测点示意图应当标清楚采样点位置、道路位置、主要建筑物位置、以及周边环境。
- 3、报告需附上现场采样的设备型号、编号。实验室分析设备的型号、编号。以及采样设备的计量认证证书。
- 4、附上每个监测点的采样照片。
- 5、附上现场采样人员的上岗证。
- 6、监测不了的点位请在报告上注明原因。

以上为自行监测方案全部内容，如有与现场实际情况不符之处，由现场负责人根据现场实际情况按自行监测相关要求处理。

附图 1 项目平面图



★ 土壤监测点

★ 地下水监测点

附图 2 风险源平面图

