

# 常熟三爱富中昊化工新材料有限公司 土壤和地下水自行监测报告

建设单位：常熟三爱富中昊化工新材料有限公司

编制时间：2025 年 12 月

## 前 言

2025年6月，常熟三爱富中昊化工新材料有限公司开始对企业生产用地进行调查，通过识别地块存在的污染源和特征污染物，并结合地块实际情况，按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）标准要求，确定了常熟三爱富中昊化工新材料有限公司土壤和地下水自行监测方案。本年度公司需进行表层土壤和地下水监测。

### （1）土壤监测点结果分析

本次自行监测于2025年6月12日、2025年6月13日完成表层土壤样品采集工作，老厂共需采集4个表层土壤样品（含1个对照点），新厂共需采集4个表层土壤样品（含1个对照点），土壤检测项目老厂为锑、氟化物、二噁英类；新厂为氟化物、二噁英类。

①老厂锑、二噁英类各点位均有检出，检出值均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值；氟化物各点位均有检出，检出值未超过《建设用地土壤污染风险筛选值》（江苏省地方标准）（DB32/T 4712-2024）建设用地风险筛选值。

②新厂二噁英类各点位均有检出，检出值均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值；氟化物各点位均有检出，检出值未超过《建设用地土壤污染风险筛选值》（江苏省地方标准）（DB32/T 4712-2024）建设用地风险筛选值。

③企业厂内土壤监测点和对照点对比无显著差异。

### （2）地下水监测点结果分析

#### 1) 上半年地下水监测结果分析

本次地下水自行监测于2025年6月12日、2025年6月13日进场采集上半年地下水样品，共采集老厂地下水样品4个，其中1个对照点样品，新厂地下水样品4个，其中1个对照点样品，

地下水检测项目老厂为pH值、溶解性总固体、耗氧量、氟化物、氯化物、硫酸盐、三氯甲烷；新厂为pH值、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、挥发酚。

检测结果显示：

①老厂地下水样品中 pH 值、溶解性总固体、耗氧量、氟化物、氯化物、硫酸盐、三氯甲烷检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水质限值。;

②新厂地下水样品中 pH 值、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、挥发酚检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水质限值。

③老厂和新厂地块内地下水监测点检测结果和对照点对比，无显著差异。

## 2) 下半年地下水监测结果分析

本次地下水自行监测于 2025 年 8 月 18 日进场采集下半年地下水样品，共采集老厂地下水样品 4 个，其中 1 个对照点样品，新厂地下水样品 4 个，其中 1 个对照点样品。

地下水检测项目老厂为 pH 值、溶解性总固体、耗氧量、氟化物、氯化物、硫酸盐、三氯甲烷；新厂为 pH 值、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、挥发酚。

检测结果显：

①老厂地下水样品中 pH 值、溶解性总固体、耗氧量、氟化物、氯化物、硫酸盐、三氯甲烷检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水质限值。

②新厂 XW1 监测点地下水样品中 pH 值、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、挥发酚检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水质限值；XW2 监测点地下水样品中 pH 值、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、挥发酚检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水质限值。XW3 监测点地下水样品中 pH 值、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、挥发酚检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水质限值。

③老厂和新厂地块内地下水监测点检测结果和对照点对比，无显著差异。

## 3) 第一次地下水加测监测结果分析

本次地下水自行监测于 2025 年 9 月 22 日进场采集第一次地下水加测样品采集工作，共采集老厂地下水样品 1 个（W1），检测因子为：溶解性总固体、耗

氧量；新厂区水样品 3 个（XW1-XW3），其中 XW1 检测因子为氨氮，XW2、XW3 检测因子为硝酸盐氮。

检测结果显示，老厂和新厂地下水监测点地下水样品检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水质限值。

#### 4) 第二次地下水加测监测结果分析

本次地下水自行监测于 2025 年 10 月 11 日进场采集第二次地下水加测样品采集工作，共采集老厂地下水样品 1 个（W1），检测因子为：溶解性总固体、耗氧量；新厂区水样品 3 个（XW1-XW3），其中 XW1 检测因子为氨氮，XW2、XW3 检测因子为硝酸盐氮。

检测结果显示，老厂和新厂地下水监测点地下水样品检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水质限值。

#### 5) 地下水关注污染物监测值与前次监测值的对比情况

老厂区：W1、W2 监测点三氯甲烷监测值高于该点位前次监测值 30%以上；W3 监测点耗氧量监测值高于该点位前次监测值 30%以上。

新厂区：XW1 监测点氟化物监测值高于该点位前次监测值 30%以上，XW2、监测点耗氧量监测值高于该点位前次监测值 30%以上，XW3 监测点耗氧量、氨氮监测值高于该点位前次监测值 30%以上。

#### 6) 地下水各点位关注污染物监测值趋势分析

老厂区：W1 监测井中氟化物、三氯甲烷趋势线斜率大于 0，均呈上升趋势；W1 监测井中溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量趋势线斜率小于 0，均呈下降趋势。W2 监测井中溶解性总固体、硫酸盐、氯化物趋势线斜率大于 0，均呈上升趋势；W2 监测井中耗氧量、氟化物、三氯甲烷趋势线斜率小于 0，均呈下降趋势。W3 监测井中硫酸盐、三氯甲烷趋势线斜率大于 0，均呈上升趋势；W3 监测井中溶解性总固体、氯化物、耗氧量、氟化物趋势线斜率小于 0，均呈下降趋势。

新厂区：XW1 监测井中总硬度、溶解性总固体、氨氮、氟化物、耗氧量趋势线斜率大于 0，均呈上升趋势；XW1 监测井中挥发酚、硝酸盐氮趋势线斜率小于 0，均呈下降趋势。XW2 监测井中总硬度、氟化物趋势线斜率大于 0，均呈上升趋势；XW2 监测井中溶解性总固体、挥发酚、硝酸盐氮、氨氮、耗氧量趋

势线斜率小于 0，均呈下降趋势。XW3 监测井中总硬度、氟化物趋势线斜率大于 0，均呈上升趋势；XW3 监测井中溶解性总固体、挥发酚、硝酸盐氮、氨氮、耗氧量趋势线斜率小于 0，均呈下降趋势。