



秦塘有机更新出让地块二  
土壤污染状况初步调查报告  
(公示稿)

浙江中清环保科技有限公司

---

**Zhejiang Zhongqing Environmental Sci-Tech Co.,Ltd.**

二〇二四年七月

## 摘要

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）第五十九条，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查；根据《浙江省土壤污染防治条例》（2024年3月1日起实施）第三十六条，用途变更为居住用地、公共管理与公共服务用地的，土地使用权人应当按照国家和省有关规定进行建设用地土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告；同时根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发[2021]21号），该地块红线范围涉及的原用地类型为居住用地、工业用地、供电用地、行政办公用地、公园绿地，现整体规划为R/B商住用地、A公共管理与公共服务用地，属于浙环发（2021）21号中的敏感用地，应按规定进行土壤污染状况调查。

浙江中清环保科技有限公司受义乌市稠城街道办事处的委托，对其位于秦塘有机更新出让地块二进行土壤污染状况初步调查。

本次土壤污染状况初步调查的目的是帮助业主识别地块以及地块周边区域由于当前或者历史可能存在的工业、农业、生活等活动所引起的潜在环境问题和责任，并了解目前地块土壤和地下水的环境质量状况，为之后土地开发利用工作提供依据。

土壤污染状况初步调查的工作内容包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、采样监测、分析评估和报告编制。本次调查现场踏勘和人员访谈于2024年4月开展，本项目土壤和沉积物采样时间为2024年05月15日-20日；地下水和地表水采样时间为2024年05月27日-28日，实验室样品分析时间为2024年05月15日至2024年06月07日。

### 一、地块描述：

调查地块位于城中北路与宾王路交叉口东北侧，地块中心坐标为东经120.081295°，北纬29.322824°，总用地面积为61230.05m<sup>2</sup>，地块东至纵四路，南至稠州医院、宾王路，西至城中北路、国家电网，北至横三路。

地块原权利人为义乌车站村村集体、红旗电视机厂、金华电业局、义乌市稠城街道办事处、义乌市园林绿化管理局、公寓房主，现该地块已被义乌市稠城街道办事处征收。

调查地块70年代年前为农田、小山坡，农田、小山坡内种植果蔬，为周边

村民自种自吃，农药化肥使用量较少，至 80 年代，地块内南侧区域建成红旗电视机厂，90 年代左右，地块内的金华电业局、公安局摩托车停车场建成，2000 年左右，地块北侧的仓库、公寓建成，仓库用做纸制品、日用百货等暂存仓库，不涉及危化品，美度铂金公寓及宾王路北侧的街边店面房也已建成，2003 年—2019 年，地块内原农田区域改建为词林公园，红旗电视机厂改制后不进行生产，厂房用于出租，租用做仓库（食品、日用百货，不涉及危化品），至 2009 年，红旗电视机厂靠近稠州医院区域的房子，租用给稠州医院用做员工生活区（食宿、停车），至 2014 年，红旗电视机厂南侧区域建筑进行改建，租用做住宅、饭店、仓库，其余情况较 2013 年基本无变化，至 2021 年，地块内的红旗电视机厂内建筑已全部拆除，稠州医院北侧、东侧区域用做临时停车场，目前，地块内的金华电业局、公安局摩托车停车均已拆除，且原美度铂金公寓及租用做饭店、住宿、仓库区域，现搭建了临时工棚，用做施工队的宿舍。

## 二、调查布点与采样分析：

（1）本次调查布点按照相关要求，基于《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年第 72 号）相关规定“原则上初步调查阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积 $> 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于 6 个，并可根据实际情况酌情增加”，在此基础上，结合本地块历史使用情况及周边区域的情况进行点位布设，并结合地块的采样实际情况，最终确定在调查地块内土壤污染状况调查共设 34 个土壤监测点（S1~S34），1 个沉积物监测点（S35）、4 个地下水监测点（W1~W4），1 个地表水监测点 W5，在实际勘探过程中发现，该 W2 地下水点位地块内土质较干，可能建井后无法满足地下水采样条件，故在原 S24 土壤点位增设了 1 个地下水水井（W6），实际地块内共建了 5 个地下水水井，除 W2 外均符合采样条件。场外对照点 S0/W0 点位（位于地块北侧（地下水上游）的绿化区域，距离本地块最近距离 2362m，地下水点位与土壤监测点位重合）。

本次土壤污染状况调查在地块内原则上每个土壤采样点位送检 4 个不同深度的土壤样品，采样深度扣除地表非土壤硬化层厚度，原则上采集 0~0.5m 表层土壤样品，0.5m~6.0m 土壤采样间隔不超过 2m，不同性质土层至少采集一个土壤样品，具体间隔根据土柱变化情况（如土壤颜色异常）结合 XRF 和 PID 筛查数据选取土壤剖面样品进行监测分析。

采集样品数（不含现场平行样）：土壤采样点位 35 个，采集样品数 140 个；沉积物采样点位 1 个，采集样品数 1 个；地表水采样点位 1 个，采集样品数 1 个；地下水采样点位 5 个（实际建井数为 6 个，其中 W2 水井未采集到地下水），采集水样品数 5 个；共采集样品 147 个。

## （2）检测指标

所有采集的环境介质样品均送到实验室进行分析检测，检测项目包括：  
**土壤、沉积物监测因子：**

①基础项：重金属及无机物（7 项）、VOC（27 项）、SVOCs（11 项）

②特征项：pH、石油烃 C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>、总铬、锌、氰化物、氟化物、氯化物

### 地下水监测指标：

①常规项目（37 项，包含两项微生物）：色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以 CaCO<sub>3</sub> 计）、溶解性总固体、硫酸盐、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（COD<sub>Mn</sub> 法，以 O<sub>2</sub> 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯化物、总大肠菌群、菌落总数

②特征项：石油烃 C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、总铬、总磷、镍

### 地表水监测指标：

①基本项目（24 项）：水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总磷（以 P 计）、总氮（湖、库，以 N 计）、铜、锌、氟化物（以 F<sup>-</sup> 计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群

②特征项：石油烃 C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>、苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、总铬、氯化物

## （3）评价标准

土壤评价标准：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值、《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB 33/T 892-2022）中表 A.2 的“敏感用地筛选值”。

地下水评价标准：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 IV 类标

准、《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》中附件 5 上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中的第一类用地筛选值、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准、美国 EPA 中的 Tapwater 筛选值。

### 三、调查结果：

本调查地块土壤样品六价铬、氰化物、挥发性有机物、半挥发性有机物检测结果低于检出限，其他因子铜、镍、镉、铅、砷、汞、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）检出值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）中“第一类用地”筛选值。锌、总铬、氟化物检出值低于《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB 33/T 892-2022）中表 A.2 的“敏感用地筛选值”，pH、氯化物没有评价标准，对比场外对照点，与场外对照点检测浓度差距不大。

本调查地块地下水样品中 pH 值、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、耗氧量、氨氮、钠、氟化物、硝酸盐、亚硝酸盐、碘化物、汞、砷、镉、铅、镍、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、总大肠菌群、细菌总数、总铬均有不同程度检出，其余均未检出。

根据地下水监测结果，各监测点地下水中 pH 值、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、耗氧量、氨氮、钠、氟化物、硝酸盐、亚硝酸盐、碘化物、汞、砷、镉、铅、镍、总大肠菌群、细菌总数等监测值均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准；其中氨氮（W3 点位）未能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类标准要求；石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）监测值低于达到《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》中附件 5 上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中的第一类用地筛选值，总铬监测值低于美国 EPA 中的 Tapwater 筛选值。W3 点位现状为词林公园绿化区，根据人员访谈可知，该区域附近曾搭建过施工队住宿区，2024 年 3 月份曾发现存在生活污水直排情况并进行整治，氨氮超标原因可能是受施工队住宿区生活污水直排影响，超标指标氨氮属于一般化学指标，不属于有毒有害指标。本地块所在区域地下水不开发，不在地下水饮用水源（在用、备用、应急、规划水源）补给径流区和保护区内，根据《地下水污染健康

风险评估工作指南》，无需启动地下水污染健康风险评估工作。

综上所述，秦塘有机更新出让地块二不属于污染地块，满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中所规定的第一类用地的要求，本地块可结束初步调查，可用于 R/B 商住用地、A 公共管理与公共服务用地开发利用，无需启动详细调查及风险评估程序。