



**北苑街道春晗南路东侧地块
土壤污染状况初步调查报告
(备案稿)**

浙江中清环保科技有限公司

Zhejiang Zhongqing Environmental Sci-Tech Co.,Ltd.

二〇二五年四月



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（修订）》（浙环发[2024]47号），本地块原用途为建设用地，根据《义乌中心城区北苑星火黄杨梅区块单元（YZ-BY-02）控制性详细规划》及《义乌市人民政府关于义乌中心城区15个单元控制性详细规划、义乌老城区有机更新控制性详细规划的批复》（义政发[2019]39号）可知，地块已规划为二类居住用地，属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发[2023]234号）居住用地（07）中的城镇住宅用地（0701），为敏感用地，属于浙环发[2024]47号文件中的甲类地块，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人民政府北苑街道办事处委托，对其位于义乌市北苑街道、春晗南路东侧的北苑街道春晗南路东侧地块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、人员访谈于2024年9月~2025年1月开展，现场土壤、地下水采样工作于2024年11月27日、12月4日进行，实验室样品分析于2024年11月27日-2024年12月12日进行，调查报告于2025年1月16日完成编制。

浙江省环境科技有限公司受金华市生态环境局义乌分局委托，于2025年1月17日在义乌组织召开了本地块土壤污染状况初步调查报告的评审会，会上本报告通过评审并出具了专家组意见，我单位已根据专家意见对报告进行修改完善后提交了备案稿。

一、地块描述：

调查地块位于义乌市北苑街道、春晗南路东侧，规划用地面积为 6226.18 平方米，中心坐标为东经 120.040848°，北纬 29.307724°。地块东至黄杨梅一区、稠城工业区，南至凯吉路，西至春晗南路，北至黄杨梅路。根据《义乌中心城区北苑星火黄杨梅区块单元（YZ-BY-02）控制性详细规划》及《义乌市人民政府关于义乌中心城区 15 个单元控制性详细规划、义乌老城区有机更新控制性详细规划的批复》（义政发〔2019〕39 号）可知，本地块已规划为二类居住用地。土地使用权原属于北苑街道黄杨梅村集体，现属于义乌市人民政府北苑街道办事处。

地块在 90 年代前为山坡地（树木及灌木丛、农田）；90 年代地块内南侧区域山坡地平整后建了工业厂房、搭建了停车雨棚；2000 年，地块内北侧区域山坡地平整后闲置，部分区域挖了一条沟渠；2006 年地块内工业厂房、停车雨棚被拆除，沟渠被填埋后种植绿化，沟渠填土来源于黄杨梅村旧村改造土地平整开挖的土；2010 年地块内大部分绿化被铲除后闲置，中心区域用作建材临时堆放点，南侧区域用作周边村民生活杂物堆放点；2013 年地块中心区域的建材临时堆放点被拆除后闲置；2018 年地块内全种植绿化；现状地块为绿化。

其相邻地块现状及历史上为山坡地、农田、水塘、绿化、拆除居民房后闲置空地、道路（黄杨梅路、凯吉路、春晗南路）、黄杨梅旧村、黄杨梅一区、黄杨梅二区、居民房、黄杨梅公园、义乌市黄杨梅幼儿园、停车场、临时菜摊、浙江稠建厂区扩建厂房施工队项目用房、联通信号塔、劳务市场、建材仓库、仿真花仓库、钢筋加工点、稠城工业区、义乌市易开盖实业公司、浙江益腾塑胶有限公司、义乌市瑞丽建材有限公司、义乌市盛勤贸易有限公司、义乌市利达汽车维修中心、义乌华鼎锦纶股份有限公司。

二、调查布点与采样分析：

（1）本次调查土壤采样布点根据《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）及相关规定“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情况进行点位布设；本次调查地下水采样布点根据《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》（HJ25.2-2019）及相关规定进行。

根据用地规划红线图，本次调查范围面积为 6226.18 平方米，因此在调查区

域内布设土壤监测点位 6 个 (S1-S6)，地下水监测点位 3 个 (W1-W3)；在调查地块外上游的绿化区域布设 1 个土壤及地下水场外对照点 S7/W4(位于地块外西南侧约 1150m)，地下水点位与土壤监测点位重合。

根据实际采样情况，受地下水水文情况影响，采样方案中布设的 4 个地下水点位(地块内 W1-W3、对照点 W4)中仅对照点 W4 采集到地下水，地块内 W1-W3 已建井却未采集到地下水，因此现场采样时在地块内新增 W5 点位，位于土壤采样点 S4 位置，并且新增的 W5 点位采集到了地下水。

(2) 调查地块采样点 S1、S2、S4、S6、S7 采样深度为 6m，由于采样条件限制，S3 采样深度为 3.5m，S5 采样深度为 1.5m。调查地块采样点 S1、S2 分别取表层 0-0.5m、底部及快筛数据综合较高处 4 个土壤样品送检；S3 取表层 0-0.5m、底部及快筛数据综合较高处 3 个土壤样品送检；S4、S6、S7 分别取表层 0-0.5m、初见水位线附近、底部及快筛数据综合较高处 4 个土壤样品送检；S5 取表层 0-0.5m、底部 2 个土壤样品送检。受地下水水文情况影响，采样点 W1-W3 已建井却未采到地下水，因此仅 W4、W5 点位可采集到地下水样品，地下水取样深度为监测井水面下 0.5m 以下。

综上所述，本项目送检实验室土壤样品 28 个(包括土壤现场平行样 3 个)；共送检实验室地下水样品 3 个(包括地下水现场平行样 1 个)。

(3) 检测指标

土壤检测指标包括①基础项：pH、重金属及无机物(7 项)、VOC(27 项)、SVOC_S(11 项)；②特征项：石油烃(C₁₀-C₄₀)、邻苯二甲酸二正辛酯。

地下水检测指标包括①常规项目(35 项)：色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度(以 CaCO₃ 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_{Mn} 法，以 O₂ 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；②其他(5 项)：石油烃 C₁₀-C₄₀、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、苯并[a]芘、邻苯二甲酸二辛酯。

(4) 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) 第一类用地筛选值。

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

《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第一类用地筛选值。

三、调查结果

根据土壤监测结果可知，本调查地块内及对照点的各监测点土壤样品中 pH、镉、铅、汞、砷、铜、镍、石油烃（C₁₀-C₄₀）均有不同程度检出，均满足《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要求；pH 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；其余因子均未检出。

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准规定，建设用地土壤中污染物含量等于或低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略；通过初步调查确定建设用地土壤中污染物含量高于风险筛选值，应当依据 HJ 25.1、HJ 25.2 等标准及相关技术要求，开展详细调查。因此本次调查认为，本地块土壤环境质量满足《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”筛选值的要求，本地块土壤污染风险一般情况下可以忽略，无需进一步开展地块环境详细调查，可直接用于后续的再开发利用。

根据地下水监测结果可知，地下水样品中无肉眼可见物，嗅和味、色度均无异常，各样品中 pH、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氟化物、氯化物、阴离子表面活性剂、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、硫酸盐、氨氮、石油烃（C₁₀-C₄₀）、镉、砷、锰、钠、铁、铅、铜、锌、碘化物均有不同程度检出，其余因子均未检出。各采样点的浑浊度及地块内 W5 的锰不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类标准要求，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 V 类标准要求，超标因子浑浊度最大占标值为 2.1，锰最大占标值为 1.6133，超标率较低，其余检测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类标准要求；其中石油烃（C₁₀-C₄₀）满足《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要求。浑浊度超标可能是由于由于义乌地质构造复杂多变，地下水流动速度又较为缓慢，颗粒物沉积较慢，从而使地下水水质中的浊度容易超标。

地块内的锰超标，根据《金华市城市地质调查报告》以及《金华市地下水调查与动态监测网络建设工程》可知，锰最大背景值为 3.52mg/L，锰是红层地区特征指标，受红层原生环境影响，地下水中锰分布较广，普遍检出且超标率较高，达到 30%，常为原生环境引发；同时根据引用距离地块西侧约 157m 的《北苑街

道黄杨梅幼儿园岩土工程勘察报告（详勘）》（浙江经纬勘察工程有限公司编制，2018.5），地勘地块的中风化粉砂岩裂面覆黑色或灰黄色铁锰质氧化物薄膜，本地块与地勘地块距离较近，属同一地质单元，因此土层情况较相似，粉砂岩裂面亦覆黑色或灰黄色铁锰质氧化物薄膜，其主要特征是缺乏碱金属和碱土金属而富含铁、铝氧化物，呈酸性红色，使得土壤中的氧化锰形成水溶态锰，因此地下水中锰含量超标可能与地质环境有关。

本地块内地下水现状及规划均不用做饮用水，根据第一类用地下水暴露情景的暴露途径分析结果，本地块地下水中关注污染物浑浊度缺少基于人体健康风险的暴露途径；关注污染物锰在第一类用地情景下，经地下水污染风险评估计算其风险可接受。因此本地块地下水污染风险水平可接受，不需实施地下水污染风险管控或修复，本地块不列入污染地块名录。

四、总结论

综上所述，综上所述，北苑街道春晗南路东侧地块不属于污染地块，满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）所规定的第一类用地要求，本地块可结束初步调查，可用于二类居住用地开发利用，无需启动详细调查。