



北苑街道粮库区块项目
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.

二〇二五年二月

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），根据《义乌市人民政府关于同意后宅街道YZ-HZ-04、06单元宗泽北路和北站大道交叉口东侧区块等4个区块控规方案的批复》可知，该地块原用途为综合用地及仓储用地，现已规划为B/R商业服务业设施用地/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（试行）》居住用地（07）中的城镇住宅用地（0701）及商业服务业用地（09）中的商业用地（0901），其中居住用地（07）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。

2024年9月，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，对北苑街道粮库区块项目开展土壤污染状况调查工作。为摸清地块内土壤、地下水污染状况，我单位根据地块内污染源分布等情况的调查分析，通过资料收集、现场勘察、人员访谈和资料分析，并委托浙江华普检测技术有限公司完成土壤和地下水初步采样监测。我单位根据检测单位采样检测相关记录、检测报告以及质控报告等资料编制了《北苑街道粮库区块项目土壤污染状况初步调查报告》。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2月18日在义乌主持召开了本地块土壤污染状况调查报告的技术评审会，会上本报告通过评审并出具了专家组意见，我单位对报告进行修改完善后提交了备案稿。

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。本次调查人员访谈现场踏勘、人员访谈于2024年9月4日~2024年12月29日进行，现场采样（土壤、地下水）时间为2025年01月07日-10日、2025年01月12日，实验室样品分析时间2025年01月07日至2025年01月23日进行。

一、地块描述：

调查地块位于义乌市北苑街道宾王路与西城路交叉口西南侧，地块中心坐标为东经

120.066815°，北纬 29.327187°，总用地面积为 64829.33m²，地块东至西城路及义乌市供电公司输配电运检中心，南至华统大厦及义乌出入境边防检查站，西至义乌出入境边防检查站及长和路，北至宾王路及义乌市供电公司输配电运检中心。地块原权利人为义乌市北苑街道大三里塘村村集体、浙江铁道发展集团有限公司、诸暨铁路运输服务有限公司义乌分公司、义乌市粮食收储有限公司，现权利人为义乌市人民政府北苑街道办事处。

调查地块在 90 年代前为农田；90 年代，调查地块内南侧建成义乌市粮食收储有限公司，主要用于粮油的收储，西侧建为浙江铁道发展集团有限公司是的铁路物资中转点及诸暨铁路运输服务有限公司义乌分公司的铁路物资中转点，东侧搭建的临时板房租用做建材仓库，空地租用给堆煤场使用；至 2004 年，铁路线路改道，原铁物物资中转站搬迁，该处外租，租用做建材仓库使用，义乌市粮食收储有限公司部分仓库出租，租用做建材仓库；至 2013 年，调查地块东侧临时板房陆续拆除，改用做建材临时堆放点；至 2015 年，义乌市圣团建材有限公司拆除，规划重建，堆煤场已搬迁，新搭建的板房，用做建材仓库；至 2016 年，义乌市圣团建材有限公司已完成重建，义乌市粮食收储有限公司停止收储粮食，改建为良库文创园，园区内主要企业为室内设计、外贸、个人会所等商务型企业，不涉及生产加工，主要用做办公场所，至 2016 年，临时板房拆除，该区域用做建材临时堆放点，至 2017 年，边检站东侧搭建了临时板房，用做施工队办公住宿区，东北侧建为义乌宾王足球公园，至 2019 年，建材临时堆放点已改建为停车场，施工队工棚拆除，义乌宾王足球公园周边闲置区域建为绿化区，至 2022 年，停车场西侧闲置区域搭建了施工队工棚，用做施工队宿舍，停车场北侧建成燃气供应站，至 2025 年 1 月，地块内的构筑物已全部拆除，地块现状为拆房后闲置空地、绿化区。

二、调查布点与采样分析：

（1）本次调查布点按照相关要求进行，基于《建设用地土壤环境调查评估技术规范》（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≤5000m²，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积>5000m²，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，最终确定本次调查在地块内共布设土壤采样点位数 20 个（S1-S20）。本次调查地块地下水采样按照地下水采样布点相关技术规范中布点密度的要求，在地块内布设地下水监测井 4 个（W1~W4），实际勘探过程中发现 W1~W4 点位土质较干，基岩层较浅，预判无法满足采样地下水采样条件，故在地块内新增 3 个地下水水井（W5~W7），1 个场外对照点 S0/W0 点位，位于地块

东北侧（地下水上游）的农田区域，距离本地块最近距离 1467m，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。

根据地块历史污染风险情况、现场土壤颜色、气味等性状初步判断，并结合现场PID、XRF 的快筛检测结果，共筛选出送检实验室土壤样品地块内 68 个（不包括平行样 9 个）；共送检实验室地下水样品 2 个（不包括平行样 1 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：

土壤监测指标：

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（C₁₀-C₄₀）、总磷

地下水监测指标：

①常规项目（35 项，不包含两项微生物）：色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以 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、氯化物

②其他（4 项）：石油烃（C₁₀-C₄₀）、苯并 a 芘、总磷、石油类

（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。

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）中的 IV 类标准。

三、调查结果：

本调查地块土壤样品六价铬、VOCs 和 SVOCs 检测结果低于检出限，其他因子铜、镍、镉、铅、砷、汞及石油烃（C₁₀~C₄₀）检出值满足《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 值、总磷没有评价标准，对比场外对照点，pH 值与场外对照点检测浓度差距不大，地块内点位总磷检测结果略高于对照点。

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。

本次调查地块内地下水样品中摇匀可见悬浮物，关注检测因子中 pH 值、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O₂ 计）、铁、锰、氨氮、钠、氟化物、硝酸盐氮、砷、铝、石油烃（C₁₀-C₄₀）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、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O₂ 计）、铁、锰、氨氮、钠、氟化物、硝酸盐氮、砷、铝等浓度均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准；其中浊度未能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类标准要求；石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值低于《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。

超标指标浊度属于感官性质及一般化学指标，不属于有毒有害指标，浊度超标原因可能是由于义乌地质构造复杂多变，颗粒物沉积较慢，因此使地下水水质中的浊度超标。

本地块内地下水现状及规划均不用做饮用水，且关注污染物浊度不具备挥发性，根据第一类用地下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缺少基于人体健康风险的暴露途径，因此认为其地下水污染风险水平可接受。

综上所述，北苑街道粮库区块项目不属于污染地块，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 B/R 商业服务业设施用地/居住用地开发利用，无需启动详

细调查，不需实施地下水污染风险管控或修复。