

瞻岐镇东城村公共活动中心项目地块土壤 污染状况调查报告内容公示

瞻岐镇东城村公共活动中心项目地块位于宁波市鄞州区瞻岐镇东城村，东至农田，南至大嵩环城河，西至居民住宅，北至大嵩路，地块中心经纬度为东经121.786068°，北纬29.709982°，用地面积为2945平方米。地块历史上是农用地，主要种植水稻和蔬菜，2008年开始建公园，2009年建完，之后一直为公园，基本未发生变化，2024年11月公园内树木部分被移植部分被砍掉。现该地块规划为公共活动中心，属于公共管理与公共服务用地（A），根据浙江省生态环境厅联合浙江省自然资源厅浙江省住房和城乡建设厅发布《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）本项目属于甲类地块。参照该通知附件1甲类、乙类地块污染调查启动条件对照表该项目变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。参照该通知第十二条，详细规划确定地块为敏感用地的，应当按照国家和我省有关标准中一类用地的污染物限值评价。

受宁波市鄞州区瞻岐镇东城村股份经济合作社委托，依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（公告2017年第72号）等技术要求，对该地块进行了资料收集、现场踏勘、人员访谈，经分析后编制了《瞻岐镇东城村公共活动中心项目地块土壤污染状况调查方案》，并于2024年11月4日通过专家审核。2024年11月20日进场采样，并于12月12日完成现场采样，12月16日完成样品分析，现根据建设用地调查相关技术规范及采样分析结果编制了《瞻岐镇东城村公共活动中心项目地块土壤污染状况调查报告》。

调查报告主要内容为：

（1）通过资料收集、人员访谈和现场踏勘等方式，评估地块内是否存在特征污染因子，以及存在污染可能性的区域分布，编制初步调查监测方案；

（2）在初步调查采样基础上，开展土壤和地下水样品监测，并根据监测结果初步判定地块污染情况，编制初步调查报告。

（3）采样监测工作如下：

① 地块内布设4个柱状土壤点位，用PID和XRF现场共筛选16个柱状土壤样品进行实验室分析，在地块外钻探1个对照点共4个土壤样品进行实验室分

析。另按照 10%要求选取 6 个现场平行样(3 个实验室平行样和 3 个质控平行样)。地块内及周边共布设土壤检测点位 5 个, 共送检 26 个土壤样品(包含 4 个对照点土样、3 个室内质控样、3 个室间质控样)

② 地块内布设 3 个地下水监测井, 共采集 3 个地下水样品进行实验室分析; 场地外采集 1 个对照点样品进行实验室分析。另按照 10%要求选取 3 个现场平行样(1 个实验室平行样和 1 个质控平行样)。地块内及周边共布设地下水采样点位 4 个, 共送检 6 个地下水样(包含 1 个对照点水样、1 个室内质控样、1 个室间质控样)。

③将筛选的土壤样品送至实验室, 分析砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物 27 项)、半挥发性有机物(11 项)、pH 值、石油烃(C₁₀-C₄₀); 地下水样品分析 pH 值、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)、挥发性有机物(27 项)、半挥发性有机物(11 项)、其中 GW3 地下水点位加测氨氮、总磷、耗氧量。

(4) 分析结果汇总

① 水文地质描述

根据采集的土壤柱状样分析本地块 6.0m 以内主要是粘土和淤泥质粘土, 根据地下水井的水位判定地块内地下水自北向南流入大嵩环城河。

② 土壤质量状况

地块共分析 20 个土壤样品, 包括 16 个场地内样品(S1~S4)、4 个对照点样品(DZS)。根据分析结果可知, 地块内土壤 pH 在 6.57~7.75 范围内, 汞、砷、镉、铅、铜、镍、石油烃(C₁₀-C₄₀)有检出, 检出结果均低于评价标准, 挥发性有机物、半挥发性有机物、六价铬均未检出。

③ 地下水质量状况

地块共分析 4 个地下水样品, 包括 3 个场地内样品和 1 个对照样品。根据分析结果可知, 地块地下水 pH 值范围在 7.4~7.7 之间, 符合地下水 III 类标准; 砷、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)有检出, 检出结果低于评价标准, 汞、镉、镍、铅、铜、六价铬、挥发性有机物和半挥发性有机物均未检出, 其中 GW3 加测的氨氮检测浓度为 2.26mg/L, 超地下水 IV 类标准; 总磷检测浓度为 0.26mg/L, 无评价标准, 不做评价; 耗氧量检测浓度为 8.2mg/L, 低于地下水 IV 类标准。

④ 实验室质量控制结果分析与汇总

本项目土壤采集了 1 个现场空白（全程序空白）样、1 个运输空白样和 1 个设备空白样；地下水采集了 1 个现场空白（全程序空白）样、1 个运输空白样和 1 个设备空白样；现场采集 6 个土壤平行样，2 个地下水平行样，现场施工和采样全过程，包括重要节点、关键步骤和所有样品均拍照留档。本项目严格按照相关技术规范与导则控制现场采样的质量，采用标准样品、加标回收、空白样、平行样等质控手段对样品分析的准确度、精密度进行控制。各项质控数据均符合规范要求，本项目检测结果准确可靠。

因此，本次调查地块内土壤的检测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1、表 2 中第一类用地筛选值；地下水检测结果除氨氮外均低于评价标准，评价标准参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类、《上海市建设用地土壤污染状况调、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）》和《美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）》（2024 年 11 月）。氨氮检测结果超地下水IV类标准原因可能是本次调查采集的是浅层地下水，降水和地表水补给影响较大，且该点位西侧都是居民区，居民的活动可能造成氨氮超过IV类标准。氨氮属于一般化学指标，不属于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的毒理学指标和《地下水污染健康风险评估工作指南（试行）》附录 H 中的有毒有害指标，且本地块不作为饮用水且不涉及地下水饮用水源补给径流区和保护区，故氨氮超地下水IV类标准对本地块影响较小。