

尹东六村东侧（尹苑路南、吴淞江西）
地块土壤污染状况调查报告
（公示稿）

委托单位：苏州市吴中区人民政府郭巷街道办事处

调查单位：苏州中晟环境修复有限公司

二〇二一年二月

尹东六村东侧（尹苑路南、吴淞江路西）地块位于苏州市吴中区郭巷街道尹苑路南、吴淞江路西，总占地面积 26156.8m²（约合 39.2 亩）。本项目地块历史上主要为水田、农田及荒地，期间地块内先后包含两处厂房（服装加工厂及纸板包装厂）的部分区域及活动板房（附近工地的项目部）。根据《苏州市尹山湖周边地区控制性详细规划控制单元调整》（2019.11），本地块规划用途为二类居住用地（R2），属于《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。依据国家和地方相关规定，苏州市吴中区人民政府郭巷街道办事处委托苏州中晟环境修复有限公司对本地块进行土壤污染状况调查，以了解当前地块土壤及地下水环境状况，对后续土地开发利用给出相关意见和建议。

➤ 第一阶段土壤污染状况调查

调查人员于 2020 年 11 月前往该地块进行资料收集、现场踏勘和人员访谈等工作。根据收集的资料获悉：本项目地块历史上主要为水田、农田及荒地，2001 年至 2011 年期间地块服装加工厂和纸板包装厂分别占用了一部分地块内区域；2011 年至 2015 年地块内存在活动板房（附近工地的项目部）；2015 年至 2020 年地块内主要为荒地。

土壤污染状况调查第一阶段结果：根据地块使用历史、现状及对地块周边生产建设活动进行污染识别，地块内及周边企业生产经营活动及农业种植可能存在有机农药、邻苯二甲酸酯类塑化剂及多环芳烃类 SVOCs、石油烃污染，并对地块内土壤及地下水环境造成潜在影响。因此本项目地块存在污染风险，需要进行第二阶段采样检测分析工作。

➤ 第二阶段土壤污染状况调查

根据地块使用历史、现状及对地块周边环境进行污染识别，结合相关标准规范，分析确定本项目土壤检测因子涵盖《土壤环境质量 建设用地土壤污染

风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中所要求必测的 45 项“基本项目”，并对常规指标 pH 值和关注污染物塑化剂（邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸丁基苜酯、邻苯二甲酸二正辛酯）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、有机农药类进行检测；地下水检测因子除有机农药类，其他监测因子与土壤保持一致；地表水检测因子为 45 项“基本项目”，并对常规指标 pH 值和关注污染物塑化剂（邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸丁基苜酯、邻苯二甲酸二正辛酯）、石油类、有机农药类进行检测。

本项目采用专业判断法，共布设 9 个土壤采样点（含 2 个对照点位）、4 个地下水采样点（含 1 个对照点位）和 1 个地表水采样点。土壤采样点钻探深度为 4.5m，分别采集 0.2~0.4、1.5~1.7m 及下层两个交界层深度样品，共采集 39 个土壤样品（含 3 个平行样品），对地块内每个采样点位不同深度土壤小样进行 PID 和 XRF 快速检测，选择 0.2~0.4、1.5~1.7m 样品及下层两个响应值较高的 1 个样品由第三方检测单位（中认英泰检测技术有限公司）进行检测；地下水建井深度为 4.5m，每个点位采集 1 个地下水样品，共采集 5 个地下水样品（含 1 个平行样）；同时，采集 1 个地表水样品。土壤、地下水及地表水样品全部由中认英泰检测技术有限公司工作人员现场采集并及时带回实验室进行检测；采样过程中设置 2 个运输空白样、2 个全程序空白样和 2 个设备空白样作为质量控制样品。

针对样品检测项目检出情况，结合地块规划（二类居住用地 R2），根据相关标准确定土壤筛选值和地下水评价标准。土壤中 pH 值无相关要求；其它检出项以《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作为本项目筛选值。地下水中 pH 值以《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III~IV 类标准作为本项目标准限值；石油烃（C₁₀-C₄₀）以《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）》中第一类用地筛选值作为本项目标准限值；地下水其他检出项以《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准作为本项目标准限值。地表水样品检测项以《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准限值作为本项目标准限值。

根据中认英泰检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：20201115H29817，20201115H30140），对本项目地块环境质量分析、评估，结论如下：

（1）土壤环境

检测结果表明：地块内土壤样品 pH 值在 6.94~7.87 之间；27 种挥发性有机物（VOCs）均未检出；14 种半挥发性有机物（SVOCs）仅检出邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯，检出值为 0.2 mg/kg，小于第一类用地筛选值；7 种重金属和无机物（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）仅六价铬未检出，其余 6 种检出值均小于第一类用地筛选值；石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值在 8~108 mg/kg 之间，均小于第一类用地筛选值；32 项有机农药均未检出。根据分析评价结果，土壤样品检测项检出值均未超过第一类用地筛选值。

（2）地下水环境

检测结果表明，地块内地下水样品 pH 值在 6.60~6.84 之间，均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III~IV类标准；27 种挥发性有机物（VOCs）均未检出；14 种半挥发性有机物（SVOCs）检出 1 种（邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯），检出值小于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值；7 种重金属和无机物（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）中仅六价铬未检出，其余检出值均小于 GB/T 14848-2017 IV类标准限值；石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值在 0.07~0.19 mg/L 之间，均未超过《上海市建设用地区域土壤污染状况调查、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）》中第一类用地筛选值。30项有机农药均未检出。根据分析评价结果，地下水样品检测项检出值均未超过本项目标准限值。

（3）地表水环境

检测结果表明，地块内地下水样品 pH 值为 7.26，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准限值要求；27种挥发性有机物（VOCs）均未检出；14种半挥发性有机物（SVOCs）均未检出；7种重金属和无机物（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）中仅六价铬和铜未检出，其余检出值均小于 GB 3838-2002 中IV类标准限值要求；石油类未检出；30项有机农药均未检出。根据分析评价结果，本地块地表水样品检测项检出值均未超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准限值要求。

综上，本项目地块土壤污染状况调查结果表明，尹东六村东侧（尹苑路南、吴淞江西）地块土壤环境质量满足第一类用地（二类居住用地 R2）环境质量要求。地下水样品检测项中 pH 值满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III~IV类标准；石油烃（C₁₀~C₄₀）检出值均未超过《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）》中第一类用地筛选值，其他检测项检出值均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准；地表水样品检测项检出值均未超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准限值要求。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）确定的地块环境调查的工作内容与程序，不需要进行详细采样分析及风险评估。