

尹东八村幼儿园（镬底潭路西、淞岸路北）
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

1 项目背景

尹东八村幼儿园（镬底潭路西、淞岸路北）地块位于苏州市吴中区郭巷街道镬底潭路西、淞岸路北，总面积为 13484.2 平方米。现地块为空地，规划用途暂不明确，按照 GB36600-2018，规划用途不明确的，适用于第一类用地的筛选值。受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项目负责人员按照国家 and 地方相关规定，对尹东八村幼儿园（镬底潭路西、淞岸路北）地块进行土壤污染状况调查，以明确目前地块是否满足第一类用地的环境质量要求，并对后续土地开发利用给出相关意见和建议。

调查人员于 2020 年 11 月前往该地块进行资料收集、现场踏勘、人员访谈等。根据收集的资料获悉，本项目地块在 1976 年~2002 年期间，地块内为农田和鱼塘；2011 年鱼塘开始回填，2014 年鱼塘回填完毕；地块外西南侧厂房为纸箱包装加工厂，主要从事纸箱的包装加工（无制浆造纸工艺），纸箱包装加工厂在生产经营过程和厂房拆除过程，均未发生环境污染事件。地块现为空地，未发现原辅材料、渗坑和工业固废堆放等，地块内无明显污染痕迹。

2 污染物识别及调查方案

根据第一阶段调查污染识别，确定本项目土壤检测项目为 pH 值、7 项重金属和无机物（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）、VOCs（64 项）、SVOCs（66 项）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、有机磷和有机氯农药（共 16 项，仅部分点位样品检测），检测项目涵盖 GB36600-2018 表 1 中的 45 项基本项目；地下水样品检测项目为 pH 值、7 项重金属和无机物（砷、镉、六价铬、铜、铅、

汞、镍)、VOCs (57 项)、SVOCs (66 项)、石油烃 (C₁₀-C₄₀)、有机磷和有机氯农药(共 16 项,仅部分点位样品检测),检测项目涵盖 GB36600-2018 表 1 中的 45 项基本项目。

调查于 2020 年 11 月至 12 月进行,本项目采用专业判断布点法进行布点,共计设置土壤采样点 8 个(含 2 个地块外对照点位)。土壤钻孔深度为 4.5m,分别采集 0.1~0.4、1.0~1.3、1.5~1.8、3.0~3.3 和 4.2~4.5m 深度样品(CKS1 对照点采样深度为 0.1~0.4、1.0~1.3、1.5~1.8、3.0~3.3 和 4.2~4.5m; CKS2 对照点采样深度为 0.1~0.4 m)。本项目共采集土壤样品 40 个(含 4 个平行样、6 个对照点样品),对每个点位土壤小样进行 PID 和 XRF 快速检测,筛选出 30 个(含 3 个平行样、6 个对照点样品)土壤样品进行检测分析;本项目共设置了 4 个地下水监测井(含 1 个地块外对照点位),监测井建井深度均为 4.5m,共采集地下水样品 5 个(含 1 个平行样、1 个对照点样品),地下水样品全部检测;本项目同时设置 2 个运输空白样、2 个全程序空白样和 2 个设备空白样;以上样品均由具备 CMA 资质的中认英泰检测技术有限公司进行检测。

3 环境质量现状分析与结论

本项目地块规划用途暂不明确,按照 GB36600-2018,适用第一类用地筛选值。土壤中 pH 值无相关标准限值要求,邻苯二甲酸二正丁酯以浙江省地方标准《污染场地风险评估技术导则》(DB 33/T 892-2013)中住宅及公共用地筛选值作为评价标准,异佛尔酮以深圳市地方标准《建设用土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T 67-2020)中第一类用地筛选值为评价标准;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)第一类用地筛选值作为本项目土壤质量评价标准。地下水检出项中,pH 值以《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III~IV 类标准为本项目评价标准;邻苯二甲酸二正丁酯以《Regional Screening Level

(RSL) Summary Table (TR=1E-06, HQ=1) November 2020》 Tapwater Screening Levels (《美国环保局 2020 年 11 月区域筛选值总表 (TR=1E-06, HQ=1)》) 中自来水筛选值作为本项目地下水质量评价标准；其它检出项以《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV 类标准为本项目评价标准。

(1) 土壤

检测结果表明，本项目土壤样品 pH 值范围为 7.25~8.48 (对照点土壤样品 pH 值范围为 7.05~7.68)；土壤样品 (含对照) 共检测 7 项重金属和无机物 (砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍)，除六价铬未检出外，其余 6 项均有检出，检出值均不超过第一类用地筛选值；土壤样品共检测 64 项 VOCs，64 项 VOCs 均未检出；土壤样品 (含对照) 共检测 66 项 SVOCs，检出 3 项 (邻苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯、异佛尔酮和邻苯二甲酸二正丁酯)，邻苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯的检出值未超过 GB36600 中第一类用地筛选值，异佛尔酮的检出值均不超过 DB4403/T 67-2020 中第一类用地筛选值；邻苯二甲酸二正丁酯检出值均不超过 DB 33/T 892-2013 中住宅及公共用地筛选值；石油烃 (C₁₀-C₄₀) 在土壤样品中 (含对照) 均有检出，检出值均不超过第一类用地筛选值；S5 点位土壤样品中，2 项有机磷农药和 14 项有机氯农药均未检出。综上，本项目土壤样品检出项检出值均不超过 GB36600-2018 和 DB4403/T 67-2020 中的第一类用地筛选值以及 DB 33/T 892-2013 中住宅及公共用地筛选值。

(2) 地下水

地块内地下水样品 pH 值范围为 7.44~7.60，对照点位样品 pH 值为 6.66，pH 值均在《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III~IV 类标准限值范围内；7 项重金属和无机物 (砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍) 在地块内地下水样品中，六价铬、镉和汞均未检出，其余 4 项 (砷、铜、铅、镍) 均有检

出且检出值均不超过IV类标准限值，对照点地下水样品除六价铬未检出外，其余 6 项均有检出，检出值均不超过IV类标准限值；地块内和对照点地下水样品共检测 57 项 VOCs，VOCs 均未检出；地块内和对照点地下水样品共检测 66 项 SVOCs，地块样品 66 项 SVOCs 均未检出，对照点地下水样品仅检出 1 项（邻苯二甲酸二正丁酯），检出值不超过《美国环保局 2020 年 11 月区域筛选值总表（TR=1E-06, HQ=1）》中的自来水筛选值；本项目地下水样品（含对照）中石油烃（C₁₀-C₄₀）均未检出；GW3 点位地下水样品中 2 项有机磷农药和 14 项有机氯农药均未检出。综上，本项目地块地下水检出项检出值均不超过 GB/T 14848-2017 中IV类标准限值及《美国环保局 2020 年 11 月区域筛选值总表（TR=1E-06, HQ=1）》中自来水筛选值。

综上，基于检测和分析评价结果，本项目土壤样品中，异佛尔酮检出项检出值不超过 DB4403/T 67-2020 中第一类用地筛选值，邻苯二甲酸二正丁酯检出项检出值不超过 DB 33/T 892-2013 中住宅及公共用地筛选值，其余检出项检出值均不超过 GB36600-2018 中第一类用地筛选值；地下水样品中，邻苯二甲酸二正丁酯检出项检出值不超过《美国环保局 2020 年 11 月区域筛选值总表（TR=1E-06, HQ=1）》中自来水筛选值，其余检出项检出值均不超过 GB/T 14848-2017 IV类标准限值。尹东八村幼儿园（镬底潭路西、淞岸路北）地块满足第一类用地环境质量要求，不属于污染地块。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）确定的工作内容与程序，不需要进行详细采样分析和风险评估。