

澹台街北、下田路西地块  
土壤污染状况调查报告  
(公示稿)

委托单位：苏州吴中经济技术开发区建设局

调查单位：苏州中晟环境修复有限公司

二〇二四年三月

# 1 项目背景

澹台街北、下田路西地块位于苏州市吴中区城南街道澹台街北、下田路西，总占地面积 53180.19m<sup>2</sup>，现地块主要为空地。根据《苏州市吴中中心城区控制性详细规划局部地块动态调整》（来源：苏州市自然资源和规划局，发文日期：2019-01-08），本项目地块规划用途为居住用地（R2）。依据国家和地方相关规定，苏州吴中经济技术开发区建设局委托苏州中晟环境修复有限公司对澹台街北、下田路西地块进行土壤污染状况调查，以了解目前地块环境状况，并对后续土地开发利用给出相关意见和建议。

调查工作开展时间为 2023 年 12 月，根据调查，本项目地块内 2003 年之前主要为农田和池塘；2003~2014 年地块内一直为农田和池塘；2015 年地块内池塘及农田回填，回填土主要来源于北侧京杭运河分支河流截断后的河底挖土，根据人员访谈了解到，回填土无异味，无明显污染痕迹，并在 2016 年完成平整；2017 年地块内北部用于建设澹台湖公园建设临时项目部，项目主要用于工人办公、居住等，不进行生产活动；2018 年地块内未发生明显变化；2019 年地块内澹台湖公园建设临时项目部拆除，南侧堆有部分外来填土，填土为南侧澹台街和下田路建设填土，堆土来源主要为宝南花园建设挖土，根据人员访谈了解到，该堆土无异味，无明显污染痕迹，并在 2021 年地块内堆土被运走，完成地块平整；2022 年~至今地块内北部区域堆有部分外来填土，堆土主要来自澹台湖公园北侧小岛，建桥挖土，地块内西北角为澹台湖公园建设工人临时驻扎地，主要用于工人居住和停车，根据人员访谈了解到，该堆土无异味，无明显污染痕迹。目前地块内主要为空地，地面长有杂草，部分种植有蔬菜，无工业固废堆存，无建筑垃圾堆放，无异味，未发现明显的污染痕迹。

## 2 污染物识别及调查方案

综合本项目地块及相邻地块的污染识别分析，本项目地块特征污染物为石油烃，根据特征污染物、相关标准规范要求等，结合相关检测方法的标准及检测能力，确定本项目土壤关注污染物为 pH 值、重金属和无机物（砷、汞、六价铬、铅、镉、铜、镍）、VOCs（27 项基本项目）、SVOCs（苯并[a]芘等 11 项基本项目）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）；地下水关注污染物为 pH 值、重金属和无机物（砷、汞、六价铬、铅、镉、铜、镍）、VOCs（27 项基本项目）、SVOCs（苯并[a]芘等 11 项基本项目）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

第二阶段土壤污染状况调查土壤样品采样时间为 2023 年 12 月 26 日和 2023 年 12 月 27 日，地下水样品采样时间为 2023 年 12 月 29 日和 2024 年 1 月 2 日。本项目共布设土壤采样点位 11 个（含 1 个对照点位），采样深度为 0~0.5m、0.5~1.0m、1.0~1.5m、1.5~2.0m、2.0~2.5m、2.5~3.0m、3.0~3.5m、3.5~4.0m、4.0~4.5m 等 9 个深度土壤样品（部分深度根据现场土层实际分布情况进行调整），地块内每个土壤点位筛选出 6 个样品（不含平行样）进行检测（表层样品、地下水位线附近和底层样品均进行检测，其余深度样品根据快速检测结果、土层性质、性状等进行筛选）。3 个堆土采样位置，采样深度为 0~0.5m、0.5~1.0m、1.0~1.5m，均进行送检。共筛选出 84 个土壤样品（含平行样品 9 个，对照样品 6 个和 9 个堆土样品）进行检测，检测项目为 pH 值、重金属和无机物（砷、汞、六价铬、铅、镉、铜、镍）、VOCs（27 项基本项目）、SVOCs（11 项基本项目）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。本项目共设置 6 个地下水监测井（含 1 个对照点位），共采集 8 个地下水样品（含 2 个平行样），并对地下水样品中 pH 值、重金属和无机物（砷、汞、六价铬、铅、镉、铜、镍）、VOCs（27 项基本项目）、SVOCs（11 项基本项目）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）进行检测分析。土壤和地下水样品检测项目涵盖 GB36600-2018 中 45 项基本项目。

### 3 环境质量现状分析与结论

#### （一）土壤样品：

根据土壤样品检测结果（报告编号：GZ23124162），地块内土壤样品 pH 值范围为 6.18~8.99（对照样品的 pH 值范围为 6.64~7.33）；土壤样品共检测 7 项重金属和无机物（铜、铅、镍、镉、砷、汞、六价铬），除六价铬外其它 6 项均有检出，测定值均不超过第一类用地筛选值；土壤样品（含对照）共检测 27 项 VOCs，其中苯、四氯乙烯在个别样品有检出，其余 25 项 VOCs 均未检出，检出样品测定值均不超过第一类用地筛选值；土壤样品（含对照）共检测 11 项 SVOCs，11 项 SVOCs 均未检出；土壤样品（含对照）中石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）有检出，测定值均不超过第一类用地筛选值。

#### （二）堆土样品：

根据堆土样品检测结果（报告编号：GZ23124162），地块内堆土样品 pH 值范围为 7.49~7.98（对照样品的 pH 值范围为 6.64~7.33）；堆土样品共检测 7 项重金属和无机物（铜、铅、镍、镉、砷、汞、六价铬），除六价铬外其它 6 项均有检出，测定值均不超过第一类用地筛选值；堆土样品（含对照）共检测 27 项 VOCs，其中苯、间，对-二甲苯在个别样品有检出，其余 25 项 VOCs 均未检出，检出样品测定值均不超过第一类用地筛选值；堆土样品（含对照）共检测 11 项 SVOCs，11 项 SVOCs 均未检出；堆土样品（含对照）中石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）有检出，测定值均不超过第一类用地筛选值。

#### （三）地下水样品：

根据检测报告（报告编号：GZ23124162），地块内地下水样品中 pH 值范围为 6.3~8.7，对照点位样品（GWCK）pH 值为 6.8，pH 值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III~IV 类标准；地下水样品（含对照）共检测 7 项重金属和无机物（铜、铅、镍、镉、砷、汞、六价铬），

地块内样品中检出 4 项（铜、铅、镍、砷），测定值均不超过 IV 类标准限值，其余 3 项均未检出；地下水样品（含对照）共检测 27 项 VOCs，27 项 VOCs 均未检出；地下水样品（含对照）共检测 11 项 SVOCs（含 11 项基本项目），11 项 SVOCs 均未检出；地下水样品（含对照）中石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）有检出，测定值均不超过沪环土〔2020〕62 号文中第一类用地筛选值。

基于检测和分析结果，澹台街北、下田路西地块土壤和堆土样品检测项目测定值均不超过 GB36600-2018 中第一类用地筛选值；地下水样品检测项目测定值均不超过 GB/T 14848-2017 中 IV 类标准限值和沪环土〔2020〕62 号文中第一类用地筛选值等相关标准限值；澹台街北、下田路西地块环境状况满足居住用地（第一类用地要求）。根据《建设用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。