

# 慈土储（周巷）202301#地块土壤污染状况 调查报告内容公示

慈土储（周巷）202301#地块位于慈溪市周巷镇万寿寺村，东至镇东路，南至规划湖塘横路、西至规划道路、北至慈土储（周巷）202302#地块，地块中心经纬度为东经 121.134476°，北纬 30.197722°，用地面积为 15726 平方米。地块历史上为农用地，主要种植蔬菜，现空置。因农用地表土比较肥沃，可用于复垦等项目，2023 年 6 月地块经表土剥离，剥离深度约 30cm，剥离后的表土搬运到固定表土堆场暂存。2023 年 1 月 5 日地块被征收，现该地块规划为文化设施用地（A3）+体育用地（A4），属于《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）中的第二类用地。

受慈溪市周巷镇人民政府委托，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》（部公告〔2017〕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，经分析后编制了采样分析工作计划，并于 2023 年 7 月 1 日~7 月 3 日完成现场采样。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《慈土储（周巷）202301#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 6 个土壤点位，用 PID 和 XRF 现场共筛选 24 个（含 6 个平行样）土壤样品进行实验室分析，在地块外钻探 1 个对照点共 3 个土壤样品，布设 1 个底泥共 1 个底泥样品进行实验室分析。另按照 10%要求选取 3 个现场平行样。

② 地块内布设 3 个地下水监测井，共采集 5 个（含 2 个平行样）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 1 个现场平行样。

③ 地块外共采集 1 个地表水样品进行实验室分析，另按照 10%要求选取 1 个现场平行样。

④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（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、p,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、α-六六六、β-六六六、γ-六六六；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（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、挥发性有机物（27 项）、半挥发性有机物（11 项）、p,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六；底泥样品分析砷、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（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、p,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、α-六六六、β-六六六、γ-六六六；地表水样品分析 pH 值、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）、p,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、石油类、氨氮、高锰酸盐指数、总磷。

#### （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 4.5m 以内主要是粉质粘土，根据地下水井的水位判定地块内地下水自东北向西南流，汇入地块外南侧的湖塘横江。

##### ② 土壤和底泥质量状况

地块共分析 21 个土壤样品，包括 18 个场地内样品（S1~S6）、3 个对照点样品（DZS）。根据分析结果可知，地块内土壤 pH 在 6.42~6.91 范围内，汞、砷、镉、铅、铜、镍、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）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、有机农药、六价铬均未检出。

地块共分析 1 个底泥样品，根据分析结果可知，底泥 pH 为 6.72，汞、砷、镉、铅、铜、镍、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）均有检出，检出结果均低于第二类用地筛选值，挥发性有机物、半挥发性有机物、有机农药、六价铬均未检出。

##### ③ 地下水和地表水质量状况

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 7.1~7.7 之间，符合地下水IV类标准；砷、

可萃取性石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）有检出，检出结果低于评价标准，汞、镍、镉、铅、铜、六价铬、挥发性有机物、半挥发性有机物和有机农药均未检出。

地块共分析地表水样品 1 个。根据分析结果可知，pH 值为 7.3，符合地表水 IV 类标准限值；氨氮、石油类、高锰酸盐指数均有检出，检出结果除均低于地表水 IV 类标准限值；总磷检出，其检出结果超地表水 IV 类标准限值但低于地表水 V 类标准限值；砷、铜均有检出，检出结果均低于评价标准；部分项目无评价标准，不作评价；汞、镉、铅、六价铬、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物和有机农药均未检出。

因此，本次调查地块内土壤和底泥的检测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1、表 2 中第二类用地筛选值；地下水检测结果，均低于评价要求，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）》（2023 年 5 月）。地表水除总磷外其余项目检测结果均低于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 IV 类标准，其中超标点位总磷超地表水 IV 类标准，但低于地表水 V 类标准。本地块地表水不作为饮用水等开发利用，且总磷不是毒性指标，故不会造成土壤和地下水污染。

因此，本次调查报告结论为无须开展土壤污染状况详查和风险评估工作，地块可直接用于第二类用地的开发利用。