



# 虹星桥镇谭家村肖家湾1号、2号地块 土壤污染状况初步调查报告

(备案稿)

浙江中清环保科技有限公司

---

Zhejiang Zhongqing Environmental Sci-Tech Co.,Ltd.

二〇二五年十一月

## 摘要

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）第五十九条，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查；根据《浙江省土壤污染防治条例》（2024年3月1日起实施）第三十六条，用途变更为居住用地、公共管理与公共服务用地的，土地使用权人应当按照国家和省有关规定进行建设用地土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告；同时根据《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），本地块原用途为农用地，根据长兴县虹星桥镇自然资源所提供的《长兴县人民政府关于同意<长兴县虹星桥城镇单元控制性详细规划>的批复》（长政发〔2024〕98号）及长兴县虹星桥镇控制性详细规划局部图可知，本地块已规划为居住用地（R），属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发[2023]234号）居住用地（07）中的农村宅基地（0703），其中居住用地为敏感用地，属于浙环发〔2024〕47号文件中的甲类地块，应按规定进行土壤污染状况调查。

2025年9月，长兴县虹星桥镇谭家村股份经济合作社委托我公司对虹星桥镇谭家村肖家湾1号、2号地块开展土壤污染状况调查工作。我公司接到委托后，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）及《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》等，通过资料收集、现场勘察、现场走访、资料分析对调查地块内污染情况进行调查分析，并委托杭州质谱检测技术有限公司完成了土壤和地下水初步采样监测（其中现场钻探委托上海杰狼环保科技工程有限公司）。我公司根据检测单位采样检测相关记录、检测报告以及质控报告等资料编制完成了《虹星桥镇谭家村肖家湾1号、2号地块土壤污染状况初步调查报告》。湖州市生态环境局长兴分局于2025年11月6日在长兴主持召开了本地块土壤污染状况调查报告的专家评审会，会上本报告通过评审并出具了专家组意见，我单位对报告进行修改完善后提交了备案稿。

本次调查现场踏勘和人员访谈于2025年9月开展，《虹星桥镇谭家村肖家湾1号、2号地块土壤污染状况初步调查采样方案》已于2025年9月10日通过专家函审并出具了函审意见，根据专家意见，本次调查已细化地块现场采样条件，优化布点方案和相关内容；现场土壤采样工作于2025年9月12日~9月13日进行，地下水采样工作于2025年9月17日进行，实验室样品分析于2025年9月12日~2025年9月24日进

行。

## 一、地块描述

虹星桥镇谭家村肖家湾 1 号、2 号地块位于浙江省湖州市长兴县虹星桥镇谭家村肖家湾，共两个地块，地块占地面积合计 16506 平方米，其中，虹星桥镇谭家村肖家湾 1 号地块中心桩号为东经 119.865383°，北纬 30.926186°，占地面积 14956 平方米，地块东至村道，南至民居、粮库，西至粮库，北至虹微孵化园；虹星桥镇谭家村肖家湾 2 号地块中心桩号为东经 119.865877°，北纬 30.924673°，占地面积 1550 平方米，地块东至民居、林地，南至泗安塘，西至民居，北至民居。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，虹星桥镇谭家村肖家湾 1 号地块在 70 年代前一直为农田，90 年代左右西北侧部分土地开辟为水塘，主要作为鲫鱼养殖塘使用，2014 年，地块东南侧建造了一座民居，2025 年地块内养殖塘填平，填土来源于谭家村周围土地平整和新村建设开挖的土，填土立方约为 3000m<sup>3</sup>，2025 年 8 月现场踏勘时，地块内现状为已平整土地、菜地、农田、村道和民居；虹星桥镇谭家村肖家湾 2 号地块自有历史记录以来一直为水塘，水塘主要为周边居民养殖鲫鱼用，2025 年 8 月现场踏勘时，地块内现状仍为水塘。两个地块目前为农用地，土地使用权属虹星桥镇谭家村集体，地块用途规划为居住用地。

## 二、调查布点与采样分析

（1）本次初步调查采样监测布点方法为：根据国家和省相关技术导则及要求，在详细了解本调查地块产排污环节的基础上，结合类似地块经验，按照 20\*20m 网格布点法与专业判断布点法相结合进行布点，确保重点区域部分点位均匀，且考虑污染程度较大位置，其余点位布点方法为专业判断法布点，布点选择靠近地块外工业企业处等其余可能存在污染物迁移受污区域。

本调查区域用地面积合计 16506 平方米，其中，虹星桥镇谭家村肖家湾 1 号地块占地面积 14956 平方米；虹星桥镇谭家村肖家湾 2 号地块占地面积 1550 平方米，两个地块的原用途和规划用途一致，且距离较近，因此合并进行调查。调查区域内共布设土壤监测点位 11 个（1 号地块 8 个：S1-S8，2 号地块 3 个：S9-S11），地下水点位 4 个（1 号地块 3 个：W1-W3，2 号地块 1 个：W4）。根据地块所处位置南侧距离泗安塘较近，判断地块内地下水流向为自北向南，故初步设置本调查地块上游 1 个场外土壤及地下水对照点 S01/W01 点位（地块外北侧 48m）和三个土壤场外对照点 S02、S03、S04 点位（分别位于地块西侧 175m、东南侧 38m 及东侧 128m）。地下水点位与土壤监测点位重合。

根据地块历史污染风险情况、现场土壤颜色、气味等性状初步判断，并结合现场PID、XRF的快筛检测结果，共筛选出送检实验室土壤样品51份，另采集7份土壤密码平行样品送检，总计58份；共采集地下水样品6个（包括地下水密码平行样1个），送检实验室地下水样品6个（包括地下水密码平行样1个）。

### （3）检测指标

土壤检测指标包括重金属及无机物（7项）、VOC（27项）、SVOCs（11项）45项基本项及pH值、氟化物、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）、锌、钡。

地下水检测指标包括①常规项目1（35项，不含两项微生物及放射性指标）：色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以CaCO<sub>3</sub>计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（COD<sub>Mn</sub>法，以O<sub>2</sub>计）、氨氮（以N计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以N计）、硝酸盐（以N计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯；②常规项目2（35项—GB36600除了35项后的其他项）：镍、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；③特征项（2项）：石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、钡。

### （4）评价标准

土壤评价标准：《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、《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB 33/T 892-2022）中表 A.2 的“敏感用地筛选值”。

地下水评价标准：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 IV 类标准、《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第一类用地筛选值、美国 EPA 筛选值。

## 三、调查结果

根据杭州质谱检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：SQHZEXYG9768-2509041），土壤样品中砷、汞、镉、铅、铜、锌、钡、镍、硝基苯、氟化物均有不同程度检出，其中砷、汞、镉、铅、铜、镍、硝基苯的检测结果均低于《土壤环

境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1第一类用地筛选值要求，石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）的检测结果显示低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表2第一类用地筛选值；氟化物、锌的检测结果显示低于《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB 33/T 892-2022）中表A.2的“敏感用地筛选值”；钡的检测结果显示低于《河北省建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 13/T 5216-2020）中表1的“第一类用地筛选值”；pH值没有评价标准，对比场外对照点，与场外对照点检测浓度差距不大。其余因子均未检出。

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准规定，风险评估的筛选值为开展地块污染风险评价的临界值，即在确定了开发地块土地利用类型的情况下，土壤污染物监测最高浓度低于或等于筛选值时，地块环境风险一般情况可以忽略，该地块不需进行土壤环境详细调查即可直接用于该土地利用类型的再开发利用。因此，本次调查认为，本地块无需进一步开展地块环境详细调查或风险评估，可直接用于后续的再开发利用。

根据杭州质谱检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：SQHZEXYG9768-2509042），各监测点地下水样品中嗅和味，色度均无异常，pH值达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求，各样品中肉眼可见物、浊度、阴离子表面活性剂、氨氮、耗氧量（高锰酸盐指数）、总硬度、溶解性总固体、碘化物、氯化物、亚硝酸盐（以N计）、硝酸盐（以N计）、硫酸盐、氟化物、砷、铅、镍、铜、锌、钡、铝、铁、锰、钠、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）均有不同程度检出，其余因子均未检出，其中肉眼可见物、浊度未达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅳ类标准要求，可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅴ类标准要求，其余因子的检测结果均低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅳ类标准要求；其中石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）的检测结果显示均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第一类用地筛选值，且对比场外对照点，与场外对照点检测浓度差距不大。超标指标浑浊度、肉眼可见物属于感官性质及一般化学指标，不属于有毒有害指标，根据《地下水污染健康风险评估工作指南》，无需开展地下水详细调查和风险评估。

#### 四、总结论

综上所述，虹星桥镇谭家村肖家湾1号、2号地块不属于污染地块，满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中所规定的第一类用地要求。本地块可结束初步调查，可用于规划居住用地（07）用地用途，无

需启动详细调查及风险评估程序。后续若该地块发生用途变更，应再根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《浙江省土壤污染防治条例》以及国家和浙江省的相关规定，按照用途变更的类型，依法开展土壤污染状况调查评估工作。