



海宁市丁桥镇谈家大桥区块村民建房项目  
地块土壤污染状况初步调查报告

(备案稿)

杭州博盛环保科技有限公司

---

二〇二四年四月

## 目 录

第 1 章	前言.....	1
1.1	项目背景.....	1
第 2 章	概述.....	2
2.1	调查目的和原则.....	2
2.1.1	调查目的.....	2
2.1.2	调查原则.....	2
2.2	调查范围.....	2
2.3	调查依据.....	5
2.3.1	法律与政策文件.....	5
2.3.2	导则与技术规范.....	5
2.3.3	其他资料.....	6
2.4	调查方法.....	6
2.4.1	工作内容.....	6
2.4.2	调查程序.....	7
第 3 章	地块概况.....	10
3.1	地理位置.....	10
3.2	区域环境概况.....	11
3.2.1	气象特征.....	11
3.2.2	地形地貌.....	12
3.2.3	水文条件.....	12
3.3	工程地质和水文地质条件.....	14
3.3.1	工程地质结构.....	14
3.3.2	地下水概况.....	19
3.4	地块使用历史和现状.....	20
3.4.1	地块使用人资料.....	20
3.4.2	地块使用历史及变迁.....	21
3.4.3	地块现状.....	26
3.5	相邻地块使用历史和现状.....	26

3.5.1	相邻地块使用历史.....	26
3.5.2	相邻地块使用现状.....	31
3.6	敏感目标.....	32
3.7	地块利用的规划.....	35
第 4 章	资料分析.....	37
4.1	政府和权威机构资料收集和分析.....	37
4.2	地块资料收集和分析.....	37
4.3	其它资料收集和分析.....	38
第 5 章	现场踏勘和人员访谈.....	40
5.1	现场踏勘.....	40
5.1.1	现场总体概况.....	40
5.1.2	有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	43
5.1.3	各类槽罐内的物质和泄漏评价.....	44
5.1.4	固体废物和危险废物的处理评价.....	44
5.1.5	管线、沟渠泄漏评价.....	44
5.1.6	与污染物迁移相关的环境因素分析.....	45
5.1.7	其它.....	45
5.2	人员访谈.....	46
5.3	现场快速检测.....	50
5.3.1	点位布设.....	50
5.3.2	现场检测仪器.....	52
5.3.3	现场采样方式.....	52
5.3.4	辅助判断标准.....	53
5.3.5	快速检测结果.....	53
第 6 章	结果和分析.....	55
6.1	调查结果.....	55
6.1.1	资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析.....	55
6.1.2	快筛结果辅助分析.....	57
6.2	第一阶段调查结束条件的符合性分析.....	57

第 7 章	结论和建议.....	59
7.1	结论.....	59
7.2	不确定性分析.....	60
7.3	建议.....	61
第 8 章	附件.....	62
附件 1	用地规划文件.....	62
附件 2	人员访谈表.....	63
附件 3	现场踏勘记录表.....	77
附件 4	现场检测照片.....	79
附件 5	现场采样记录单（含快筛、校准记录）.....	93
附件 6	现场快速检测报告.....	111
附件 7	质控报告.....	117
附件 8	测绘报告.....	126
附件 9	检测单位资质证书.....	128
附件 10	报告技术审查表.....	129
附件 11	专家评审意见及修改清单.....	136

## 第1章 前言

### 1.1 项目背景

海宁市丁桥镇谈家大桥区块村民建房项目地块位于浙江省海宁市丁桥镇芦湾村，北至甲鱼养殖塘，东至辛江塘河支流，南至菜园地，西至农用地及已拆除农村宅基地。本地块面积为 91200 m<sup>2</sup>，历史用途为农用地、农村宅基地、池塘。根据地块规划红线图，本地块规划为 0703 农村宅基地，属于敏感用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日），土地用途变更为**住宅、公共管理与公共服务用地**的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。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》（浙环发[2021]21 号，浙江省生态环境厅）文件中的地块分类定义，本地块内部分区域原为农用地、池塘，涉及由非敏感用地变更为敏感用地，属于甲类地块，满足土壤污染状况调查启动条件。因此，海宁市丁桥镇人民政府委托杭州博盛环保科技有限公司（以下简称“我单位”）对该地块开展土壤污染状况初步调查工作。

经过现场踏勘、人员访谈和资料收集分析，本地块历史上主要为农居和农用地、池塘，地块内无工业企业生产历史，不涉及规模化畜禽养殖，地块内农居房基本已拆除，拆除的建筑垃圾暂未清理完全，除此外不涉及其它固体废物堆放、倾倒或填埋，且地块周边主要为农用地、农居，根据分析周边不会对本地块土壤、地下水造成影响。

因此，本地块满足《关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法>的通知》（浙环发[2021]21 号）第十四条中属于甲类地块且原用途为农用地或未利用地的，相应的土壤污染调查以污染识别为主、可不进行采样检测的五个条件，可在第一阶段调查结束，无需开展第二阶段土壤污染状况调查。

我单位根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）调查技术规范开展调查，并结合地块内表层土壤的现场快速检测结果进行辅助判断，编制完成了地块第一阶段土壤污染状况调查报告，为下一步地块开发利用提供依据。

## 第2章 概述

### 2.1 调查目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

本次对海宁市丁桥镇谈家大桥区块村民建房项目地块进行第一阶段土壤污染状况调查的工作目的包括以下几个方面：

(1) 通过资料收集、现场踏勘和人员访谈，对地块及周边区域历史使用情况进行调查，并识别地块内及周围环境对本地块内土壤和地下水产生的污染可能。

(2) 排除地块内及周边潜在污染风险，根据分析结果明确是否需要进行第二阶段土壤污染状况调查工作。

(3) 为地块后续开发利用提供依据，保障人体健康和环境质量安全。

#### 2.1.2 调查原则

**针对性原则：**针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物特征分析，为地块的环境管理提供依据。

**规范性原则：**采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

**可操作性原则：**综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

### 2.2 调查范围

海宁市丁桥镇谈家大桥区块村民建房项目地块位于海宁市丁桥镇芦湾村，北至甲鱼养殖塘，东至辛江塘河支流，南至菜园地，西至农用地及已拆除农村宅基地。

本地块内部分区域原为农用地、池塘，涉及由非敏感用地变更为敏感用地，本次调查以地块整体红线范围为调查范围，地块面积为 91200 m<sup>2</sup>。调查范围边界拐点坐标见表 2.2-1，调查范围见图 2.2-1。

表 2.2-1 地块拐点坐标（国家 2000 大地坐标系）

拐点	经度 °E	纬度 °N	X	Y
J1	120.655501	30.430487	562974.7155	3368019.4015
J2	120.657925	30.430379	563207.6739	3368008.8146
J3	120.657877	30.430195	563203.1769	3367988.3517
J4	120.657880	30.430099	563203.5710	3367977.7478
J5	120.657919	30.430100	563207.3002	3367977.8282
J6	120.657953	30.429861	563210.7313	3367951.3397
J7	120.657995	30.429772	563214.8157	3367941.5202
J8	120.657990	30.429707	563214.3058	3367934.3161
J9	120.658094	30.429384	563224.5916	3367898.5946
J10	120.658101	30.429271	563225.2836	3367885.9776
J11	120.658255	30.428806	563240.4203	3367834.5517
J12	120.658256	30.428804	563240.4904	3367834.3134
J13	120.658272	30.428764	563242.0279	3367829.9624
J14	120.658332	30.428613	563247.9492	3367813.2053
J15	120.658355	30.428553	563250.2031	3367806.5748
J16	120.658398	30.428412	563254.3641	3367790.9234
J17	120.658363	30.428389	563251.0620	3367788.4406
J18	120.658386	30.428297	563253.3532	3367778.1684
J19	120.658413	30.428293	563255.8803	3367777.7508
J20	120.658417	30.428279	563256.3416	3367776.2491
J21	120.658490	30.427896	563263.5577	3367733.8417
J22	120.658504	30.427821	563264.9715	3367725.5328
J23	120.658526	30.427676	563267.1932	3367709.4902
J24	120.658586	30.427451	563273.0366	3367684.5539
J25	120.658472	30.427428	563262.1399	3367681.9646
J26	120.655599	30.427063	562986.3371	3367639.8083



图 2.2-1 本次调查范围图



## 2.3 调查依据

### 2.3.1 法律与政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修正）》，2020年9月1日起施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起施行；
- (5) 《地下水管理条例》，2021年12月1日起施行；
- (6) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，环保部令第42号，2017年7月1日起施行；
- (7) 《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》（环办土壤〔2019〕63号）；
- (8) 《省土壤与固体废物污染防治办公室关于印发土壤污染防治工作专题座谈会纪要的函》（2019年9月6日）；
- (9) 关于印发《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》的通知，浙江省生态环境厅，2021年6月18日起施行；
- (10) 《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复“一件事”改革方案》，浙环发〔2021〕20号，浙江省生态环境厅，2022年3月1日起施行；
- (11) 《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》，浙环发〔2021〕21号，浙江省生态环境厅，2022年3月1日起施行；
- (12) 《浙江省土壤污染防治条例》，2023年11月24日经浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2024年3月1日起施行。

### 2.3.2 导则与技术规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），2019年12月5日起实施；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019），2019年12月5日起实施；
- (3) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019），2019

年 12 月 5 日起实施；

(4) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)，2004 年 12 月 9 日起实施；

(5) 《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)，2021 年 3 月 1 日起实施；

(6) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T 892-2022)，2023 年 1 月 19 日；

(7) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(公告 2017 年第 72 号)，2017 年 12 月 15 日；

(8) 自然资源部关于印发《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》的通知(自然资发〔2023〕234 号)。

### 2.3.3 其他资料

(1) 建设用地规划红线图(2024 年 2 月)；

(2) 《海宁市丁桥镇凤凰东苑区块工程岩土工程勘察报告(详勘)》(2022 年 9 月)，浙江省工程物探勘察设计院有限公司；

(3) 其他相关资料。

## 2.4 调查方法

### 2.4.1 工作内容

#### (1) 资料收集与分析

收集地块及周边区域历史、环境相关资料，分析确定调查的重点，包括：地块基本情况、历史变迁等资料，了解地块土地利用变化等信息以及地块及周边是否发生过污染事故，了解地块内及周边区域是否存在过工业企业、有无固废填埋或堆放、有无外来土堆放等情况、地块内外环境(地质构造、水文特征、区域气候气象特征等)。将收集到的信息内容作为分析判断地块环境的基础信息。

#### (2) 现场踏勘

对地块及周边区域现状进行现场勘查，以及地块范围及可能对地块产生影响的周边区域进行现场勘查。包括地块内及周边现状等，观察是否存在可疑点(包括：颜色、气味异常的土壤等)；观察地块内的种植情况，地块内构筑物、

排水管或渠及地下设施，水池或其他地表水体，生活垃圾或废弃物倾倒堆放情况等。

### **(3) 人员访谈**

通过对当地主管部门及地块周边熟悉情况的居民的访谈情况，了解地块及周边区域的历史使用情况和现状，验证与前期收集的资料是否相符，与现场踏勘信息是否相符，为进一步分析判断地块环境提供依据。

### **(4) 现场快速采样筛查分析**

根据地块的具体使用情况、布局以及污染物的迁移等因素，对地块的土壤进行现场快速采样筛查分析。

本项目现场快筛工作委托嘉兴中一检测研究院有限公司进行。

### **(5) 分析及土壤污染状况调查报告的编制**

结合资料收集及周边自然环境状况，进行资料整理分析，通过分析地块利用规划、地块及周边区域现场踏勘情况、人员访谈信息等进行污染识别，掌握本地块土壤和地下水状况，并在此基础上，判断调查是否需进入第二阶段采样分析，完成土壤污染状况调查报告的编制工作。

### **(6) 建议与对策**

根据地块土壤污染状况初步调查结果，提出进一步的工作建议与对策，若初步调查表明地块内或周边存在可能影响本地块的污染源，则进入第二阶段调查，若初步调查确认地块内、周边区域的历史及现状均无可能的污染源，或用地土壤与地下水无被污染可能性的，则调查活动可以结束。

## **2.4.2 调查程序**

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》中第十四条：

属于甲类地块且原用途为农用地或未利用地的，同时满足以下条件的，相应的土壤污染调查以污染识别为主，可不进行采样检测。

(一) 历史上未曾涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的；

(二) 历史上未曾涉及生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的；

(三) 历史监测或调查表明不存在土壤或地下水污染的；

(四) 现场检查或踏勘表明不存在土壤或地下水污染迹象的，或者不存在紧邻周边污染源直接影响的；

(五) 相关用地历史、污染状况等资料齐全，能够排除污染可能性的。

本地块属于甲类用地且历史使用性质为农用地、池塘、农居，地块内无工业企业生产历史，不涉及规模化畜禽养殖等情况，因此，本次调查主要是第一阶段土壤污染状况调查，是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，主要内容包括地块污染识别和报告编制。

本项目技术路线如图 2.4-1 所示。

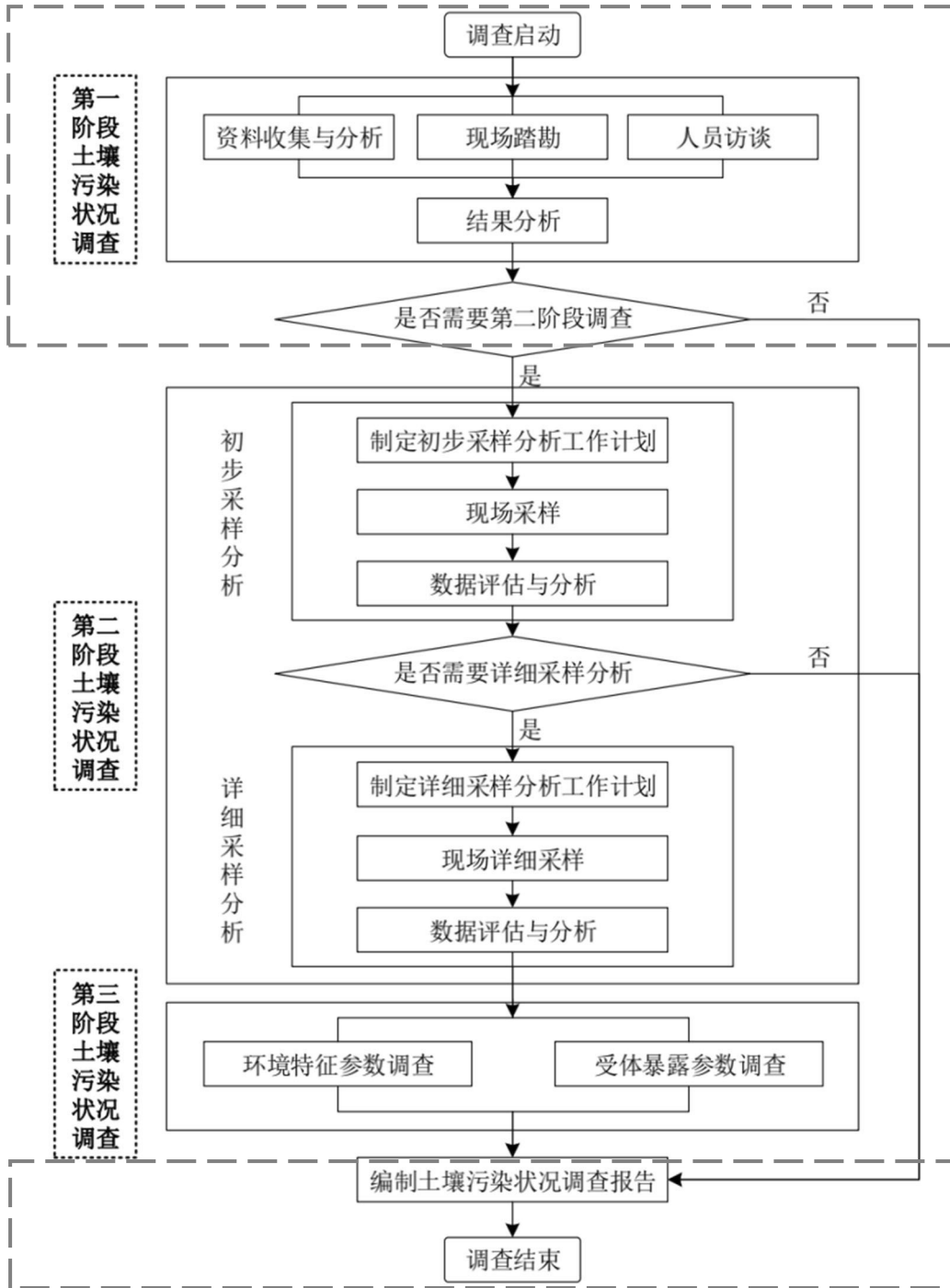


图 2.4-1 技术路线图

### 第3章 地块概况

#### 3.1 地理位置

浙江省海宁市地处长江三角洲南翼、浙江省东北部、嘉兴市南部。地理位置介于北纬 30°15′~30°36′，东经 120°18′~120°53′之间。东临海盐县，南濒钱塘江，与上虞市、杭州市萧山区隔江相望，西接杭州市余杭区，北连桐乡市、嘉兴市秀洲区。东距上海 125 公里。沪杭铁路、101 省道杭沪复线东西横贯城区，沪杭高速公路、320 国道越过北境，杭州绕城公路东线穿行西部。全市陆地面积近 700 平方公里。现辖 8 个镇，4 个街道。市、镇、村公路纵横交错，形成现代化交通网络。短途客运便捷，96.8%的村通城乡公交。定级内河航道 46 条，主干线航道与京杭大运河相连。

海宁市丁桥镇谈家大桥区块村民建房项目地块位于浙江省海宁市丁桥镇芦湾村，北至甲鱼养殖塘，东至辛江塘河支流，南至菜园地，西至农用地及已拆除农村宅基地。本地块中心地理坐标为 120.656909°E, 30.428766°N，具体地理位置见图 3.1-1，地块周边环境关系见表 3.1-1 和图 3.1-2。

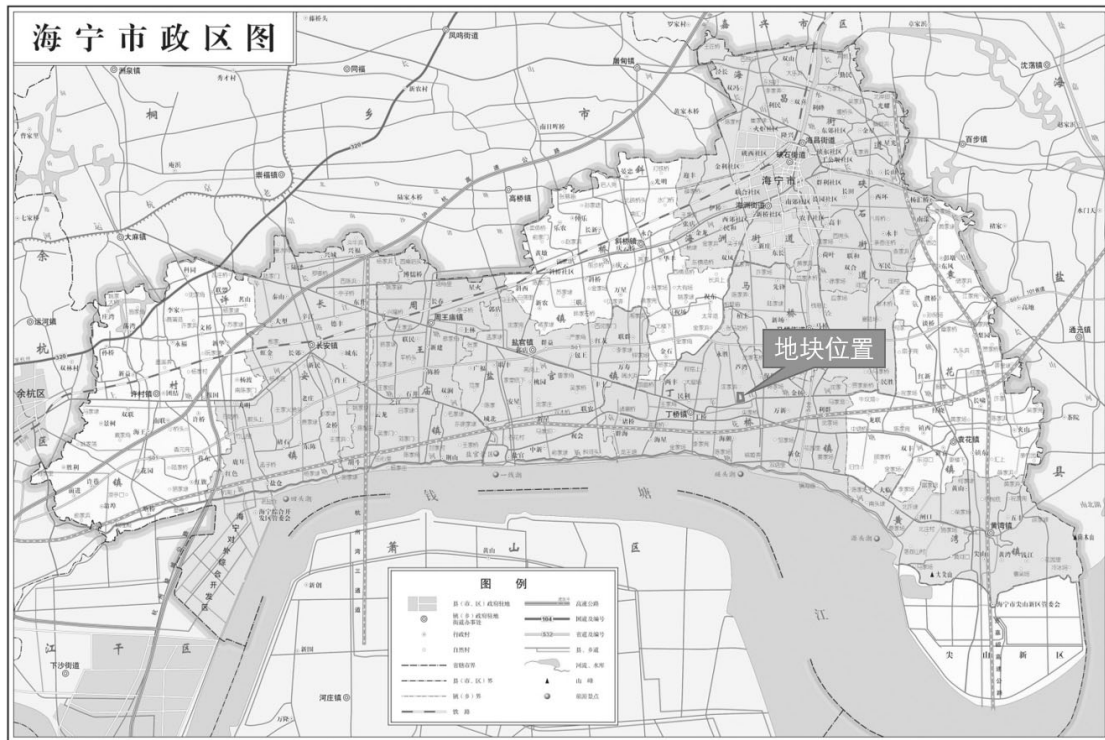


图 3.1-1 地块地理位置示意图

表 3.1-1 地块四周环境概况表

方位	与地块最近距离	单位名称（或其他现状）
东	5m	辛江塘河支流，隔河为菜地、农居，东南角有一个芦湾村生活垃圾中转站
南	20m	辛江塘河
西	20m	农田、农居
北	相邻	甲鱼养殖塘（个体户）、农田



图 3.1-2 地块周边环境关系图

## 3.2 区域环境概况

### 3.2.1 气象特征

海宁市属亚热带季风气候区，气候温和湿润，雨量充沛，四季分明。由于濒临钱塘江口的海边，夏秋之际受台风影响，春末夏初又有梅雨影响，降水量四季分布不均，主要集中在 4-9 月份，12 月份最少。根据海宁气象站近年来的地面常规气象预测资料统计，主要气象参数如下：

多年平均气温	16.1℃
最冷月平均气温	4.2℃（1月）

最热月平均气温	28.4°C (7月)
多年平均气压	1016.41hpa
多年平均相对湿度	81%
年平均降水量	1329.8mm
最多月平均降水量	187.7mm
最少月平均降水量	35mm
年平均蒸发量	1243.3mm
年日照时数	1828 小时
全年平均风速	2.10 m / s
全年主导风向	E (11.8%)
年静风频率	4.86%
积雪最大深度	240mm
基本雪压值	400pa

### 3.2.2 地形地貌

海宁市地处杭嘉湖平原东部，陆地由潮汐淤积而成的沙滩组成。全市东西长 51.8km，南北宽 37.6km，其中陆域面积 654.81km<sup>2</sup>，水域面积 35.14km<sup>2</sup>，占 5.09%，该市地势自西南向东北倾斜，较为平坦。大致以东南至西北走向的新塘河-上塘河为界，其北为广阔的河网平原，高程 2~4m（黄海高程），河道密布成网；其南为西宽东窄的沿江高地，高程 4~6m，河道稀而浅。境内的东南和东北部分分布有海拔 15~253m 高程不等的弧丘数十个。

海宁市处于钱塘江后型复式向北东倾斜部位，大地表面为厚度较大的第四覆盖层，厚度达 70cm，基底构造是由一系列巨大的北东及北北东断裂带及其间分布的中生代隆起拗陷组成。地层有上震旦统灯影组、上侏罗黄尖组、下白垩统朝川组以及第四系。前第四纪地层仅有零星分布，主要有震旦第上统西峰寺组（ZBX）含镁碳酸盐沉积，侏罗系上统（J3）火山岩和白下岩（K1）红色碎屑岩。

本调查地块位于海宁市丁桥镇，地处杭嘉湖平原，地势平坦。

### 3.2.3 水文条件

海宁市属于杭嘉湖平原河网地区，水系受杭嘉湖平原大水系控制，河流密



布，平均为每平方公里 3.711km，全市河道长度 1864.5 公里，水面面积 35.14 平方公里，河网率为 5.3%。当硖石水位为 5 米时，最大河网容积水量为 9542.42 万立方米。境内河道可分为小塘河水系、运河水系以及钱塘江水系。主要河道有上塘河水系的新塘河，运河水系的长水塘、长山河、辛江塘、洛塘河，还有贯通南北水流的斜郭塘、宁郭塘、平阳堰港、麻泾港等。

据硖石水文站多年水文资料统计，海宁市区内河道历史最高水位为 4.87 米，常年水位为 2.83 米，最低水位为 1.78 米。近年来由于长山河南排工程开通后，长山河流域水系排洪情况有所改善，1984 年实测最高洪水水位为 4.13 米。

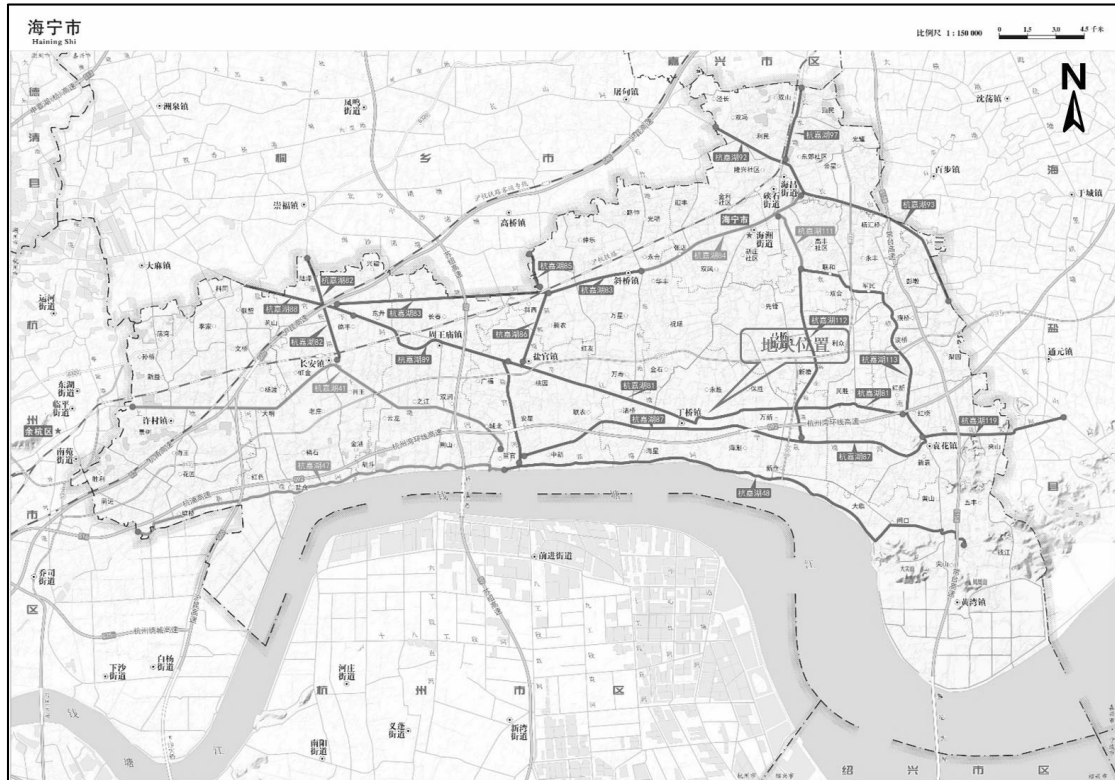


图 3.2-1 区域地表水环境功能区划图

本地块附近的主要地表水体为南侧的辛江塘河，辛江塘河西起万兴桥，东至袁花大虹桥，全长 32 公里。根据现场踏勘，本项目调查期间，南侧辛江塘河段流向为自西向东，地块东侧的支流流向为自北向南汇入辛江塘河。地块附近地表水流向示意图见下图。



图 3.2-2 地块周边地表水流向图

### 3.3 工程地质和水文地质条件

#### 3.3.1 工程地质结构

为了解地块周围地质情况，本次调查参考浙江省工程物探勘察设计院有限公司编制的《海宁市丁桥镇凤凰东苑区块工程岩土工程勘察报告（详勘）》（2022年9月），地勘地块位于本地块东侧约780m。场地第四系覆盖层主要以冲海积、海积，冲河、湖积的粘性土、粉土等组成。

引用地勘地块与本地块位置关系见图 3.3-1。

## 第7章 结论和建议

### 7.1 结论

海宁市丁桥镇谈家大桥区块村民建房项目地块位于浙江省海宁市丁桥镇芦湾村，地块面积为 91200 m<sup>2</sup>，北至甲鱼养殖塘，东至辛江塘河支流，南至菜园地，西至农用地及已拆除农村宅基地。地块中心地理坐标为 120.656909° E，30.428766° N。本地块历史用途为农用地、农村宅基地、池塘，根据地块规划红线图，本地块规划为 0703 农村宅基地，属于敏感用地，原农用地、池塘区域涉及由非敏感用地变更为敏感用地，本次调查按照甲类地块进行调查。

根据卫星影像资料、人员访谈及收集资料分析，本地块 60 年代以前，地块主要为农田，60 年代~2000 年，地块内陆续建设了农居房，地块内原有池塘作为农用地灌溉水和农民日常生活使用；2001 年，当地对农用地进行了平整，并就近利用农用地土壤将北侧池塘填平，不涉及外来填土；2001 年后，西北侧农用地仍为农田，其余转为桑苗和蔬菜种植；2010 年，地块外建设了大面积甲鱼养殖塘，有极小部分区块位于本地块北侧红线内，由于养殖户租用关系未到期，地块内外养殖塘暂未清理，经调查，养殖塘使用的消毒药剂、饲料及添加剂均为无毒害物质，基本不存在可能造成土壤、地下水污染的情形；2017 年，当地村民在地块内村道南侧农用地区域内开挖了 1 个小池塘，用于自家养鱼的小鱼塘，养殖少量常规的鲫鱼、草鱼、扁鱼等，使用的饲料主要为玉米、麸皮、豆饼等谷物类及蛋白质类饲料，不涉及规模化畜禽养殖；2023 年底，地块内集体土地征迁，农民房开始拆除，目前，地块内仅剩余 1 户农居。

经过调查分析可知，地块历史上不存在工业企业，不涉及工业生产，未涉及过规模化畜禽养殖，未涉及过有毒有害物质贮存或输送；历史上未曾涉及生态环境污染事故、废水排放、固体废物倾倒或填埋，除农居房拆除的建筑垃圾外，无其它固体废物堆放；调查表明地块及周边不存在土壤或地下水污染；现场踏勘，地块内现状土壤颜色正常、无明显异味，不存在土壤或地下水污染迹象；地块历史、污染状况资料基本齐全，能够排除污染可能性。因此，本地块符合《关于印发<浙江省建设用土壤污染风险管控和修复监督管理办法>的通知》浙环[2021]21 号文第 14 条、《省土壤和固废办关于印发<浙江省土壤、地

下水和农业农村污染防治 2021 年工作计划>的通知》（浙土壤办[2021]2 号）等相关文件要求，可不进行土壤和地下水采样检测。

另外，本次调查委托嘉兴中一检测研究院有限公司在地块内对表层土壤开展了现场快速检测，利用 XRF、PID 现场快检辅助设备监测地块土壤重金属和有机物含量水平，辅助判断地块内土壤情况，土壤快筛检测项目为重金属（砷、镉、铜、铅、汞、镍、锌、铬）、PID，根据快筛结果，本地块 PID 快速检测结果均小于 1ppm，地块土壤挥发性有机化合物浓度水平较低；现场 XRF 重金属快速检测结果显示，土壤样品中各重金属浓度均符合第一类用地筛选值要求，由此可辅助调查结果判断，本地块内土壤受污染的可能性较小。

因此，通过第一阶段调查确认本地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，本地块及周边区域不存在对本地块造成土壤污染的来源，本地块不属于污染地块，满足第一类用地开发要求，同时满足《关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法>的通知》（浙环发[2021]21 号）第十四条中属于甲类地块且原用途为农用地或未利用地的，相应的土壤污染调查以污染识别为主、可不进行采样检测的五个条件，可在第一阶段调查结束，无需开展第二阶段土壤污染状况调查，可作为农村宅基地使用进行后续的开发。

## 7.2 不确定性分析

本次调查严格遵循地块调查“针对性、规范性、可操作性”三大基本原则，调查过程严格遵循现行地块土壤污染状况调查评估相关规范、导则及其他相关技术要求。调查过程基于现场踏勘与资料收集、确定工作内容与要求，经整理调查信息与分析，本次调查对地块事实情况进行了专业评价，因本地块的历史情况主要由人员访谈和影像资料获知，地块历史资料的准确度将影响土壤和地下水分析调查结果。

虽然本次调查存在一定限制条件和不确定性，但总体分析来看，这些限制因素和不确定因素对调查结论影响是可控的，不影响调查的总体结论。

此外，根据调查，本地块土地虽已征收，但北侧边缘涉及到外部的甲鱼养殖塘，其养殖户租用关系未到期，近期暂不清理，待养殖户租用协议到期后，

当地政府将对养殖塘区域清理填平。地块内部养殖塘及其它池塘区域后期都将涉及到填土，填土来源均存在不确定性。

### 7.3 建议

(1) 加强对未受污染地块的环境监管，在本地块下一步开发利用前，防止外来垃圾等倾倒造成污染。

(2) 地块内部养殖塘及其它池塘区域后期都需要填土填平，有关部门必须严格控制填土来源，严禁使用受污染地块土壤填入本地块内，防止污染事件。

(3) 建议本地块开发建设和后续利用过程中，做好环境保护工作，防止土壤污染的发生。

(4) 由于土壤及地下水污染具有隐蔽性，任何调查都无法详细到能够排除所有风险，故施工单位在施工过程中若发现土壤或地下水异常，应立即停止施工，隔离异常区，并立即报告主管部门，同时请专业环境检测人员进行应急检测，并根据最终检测结果制定后续工作程序。