



海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目  
(丁桥 2505) 地块  
土壤污染状况初步调查报告

委托单位：海宁市丁桥镇保胜股份经济合作社

编制单位：嘉兴优创环境科技有限公司

二〇二五年六月

## 摘要

海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块位于海宁市丁桥镇，地块中心地理坐标为 E120.685531°，N 30.437347°，用地范围为东至空地，南至和平路，西至空地，北至宝胜园。整个地块基本大致呈 L 形，占地面积 4824 平方米。本地块目前为海宁市丁桥镇保胜村集体土地，现状为空地和道路。本地块原有性质为农田和道路。

根据本地块规划红线图可知，本地块规划为农村宅基地（居住用地），属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中规定的第一类用地。按照《浙江省生态环境厅 浙江省自然资源厅 浙江省住房和城乡建设厅关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管理与修复监督管理办法（修订）>的通知》（浙环发〔2024〕47 号）中有关规定，属于敏感用地，需要在用地类型变更前需开展土壤污染状况调查。

为准确了解与掌握本地块土壤和地下水环境质量状况，以及满足后续土地再开发利用的相关环境要求，海宁市丁桥镇保胜股份经济合作社委托嘉兴优创环境科技有限公司对海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块开展土壤污染状况调查工作。

我单位主要通过资料收集、现场踏勘、人员访谈、信息整理与分析对本次调查地块进行土壤污染状况调查工作。公司于 2025 年 4 月 11 日对海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块进行现场勘查，并对嘉兴市生态环境局海宁分局分队工作人员、保胜村村委会工作人员、海宁市丁桥镇建设办进行了人员访谈，较为充分地了解了地块变迁历史与现况。同时为排除不确定性因素，辅助验证初步判断不是疑似污染地块的结论，我单位委托浙江新鸿检测技术有限公司（检测资质：2211123413342）安排 2025 年 6 月 14 日进行了 14 个点位现场快检设备筛查。

根据我单位的调查结果，该地块历史上为农用地，地块内为农田、道路，农田主要种植水稻、小麦等农作物。地块内农田于 2018 年平整为空地，地块至今为农用地，不涉及外来填土。目前现场地块内主要为空地、道路，空地种植有少量蔬菜，本地块历史上不存在工业企业，无家庭作坊，不涉及工业生产；不涉及工矿企业用途，地块内及周边不存在规模化畜禽养殖、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、废水废气排放、固体废物堆放、固体废物倾倒与填埋；地块内及其周边

均未发生过生态环境污染泄漏事故。本次调查对地块进行了现场快筛，现场快筛 PID 检测结果为 0.215~0.292ppm，土壤样品中重金属的 XRF 检测结果未超过《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值和《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892—2022）表 A.2 中的敏感用地筛选值，由此可以看出，本次调查地块受污染可能性较小。根据现场踏勘地块内现状土壤颜色正常、无明显异味，现场辅助快速检测结果显示地块表层土壤无明显异常，地块不存在土壤或地下水污染迹象。地块调查符合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）第一阶段调查要求。依据国家和地方的相关法律法规、技术规范等，最终，编制完成《海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块土壤污染状况初步调查报告》。

调查结论如下：海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块内未发生污染事故，地块内及周边地块的历史用途对地块内土壤及地下水造成污染的可能性较低，土壤样品现场快速检测结果均符合《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值和《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T892—2022）表 A.2 中的敏感用地筛选值，符合“农村宅基地（0703）”的规划用地要求，地块环境现状可接受，满足第一类用地开发和安全利用要求，可按照规划农村宅基地（0703）进行开发利用，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。

# 目录

<b>1 前言 .....</b>	<b>1</b>
<b>2 概述 .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 调查的目的和原则.....</b>	<b>3</b>
2.1.1 调查目的.....	3
2.1.2 调查原则.....	3
2.1.3 调查程序.....	4
<b>2.2 调查范围.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 调查依据.....</b>	<b>10</b>
2.3.1 法律、法规.....	10
2.3.2 政策文件.....	10
2.3.3 导则和技术规范.....	11
2.3.4 其他资料及相关标准.....	12
<b>2.4 调查方法及工作内容.....</b>	<b>12</b>
<b>3 地块概况 .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 区域环境概况.....</b>	<b>14</b>
3.1.1 地形地貌.....	14
3.1.2 气候特征.....	14
3.1.3 水文特征.....	15
3.1.4 区域水文地质条件.....	17
3.1.5 生态环境.....	22
3.1.6 本地块规划.....	22
<b>3.2 敏感目标.....</b>	<b>22</b>
<b>3.3 地块的使用现状和历史.....</b>	<b>23</b>
3.3.1 地块使用历史回顾 .....	23
3.3.2 地块使用现状 .....	30
3.3.3 地块调查总结 .....	32
<b>3.4 相邻地块的使用现状和历史.....</b>	<b>32</b>
3.4.1 相邻地块的使用现状 .....	32
3.4.2 相邻地块的使用历史 .....	32
3.4.3 相邻地块调查总结 .....	36
<b>4 资料收集 .....</b>	<b>39</b>
<b>4.1 资料获取.....</b>	<b>39</b>
<b>4.2 政府和权威机构资料收集和分析.....</b>	<b>40</b>
<b>4.3 地块资料收集和分析.....</b>	<b>40</b>
<b>4.4 其它资料收集和分析.....</b>	<b>40</b>
<b>5 现场踏勘和人员访谈 .....</b>	<b>42</b>
<b>5.1 现场踏勘.....</b>	<b>42</b>
<b>5.2 人员访谈.....</b>	<b>42</b>
<b>5.3 有毒有害物质的储存、使用和处置情况.....</b>	<b>48</b>
<b>5.4 各类槽罐内的物质和泄漏评价.....</b>	<b>48</b>
<b>5.5 固体废物和危险废物的处理评价.....</b>	<b>48</b>
<b>5.6 管线、沟渠泄漏评价.....</b>	<b>48</b>
<b>5.7 与污染物迁移相关的环境因素分析.....</b>	<b>48</b>
<b>5.8 现场快速检测.....</b>	<b>49</b>
5.8.1 检测目的和原则 .....	49
5.8.2 评价标准 .....	50
5.8.3 现场快速检测过程 .....	51

5.8.4 现场快速检测结果与分析 .....	55
<b>6 结果和分析 .....</b>	<b>56</b>
6.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析.....	56
6.2 第一阶段调查结果分析.....	57
6.2.1 调查结果汇总 .....	57
6.2.2 调查结果判别 .....	57
<b>7 结论与建议 .....</b>	<b>60</b>
7.1 结论.....	60
7.2 建议.....	61
7.3 不确定性分析.....	61
附件 1 场调调查清单 .....	63
附件 2 现场勘查记录表 .....	65
附件 3 2025 年宝胜园村民建房项目规划用地红线图 .....	69
附件 4 人员访谈表 .....	70
附件 5 快筛报告 .....	82
附件 6 快筛现场照片 .....	86
附件 7 检测资质 .....	101
附件 8 原始记录（含快筛校准记录） .....	102
附件 9 评审会专家意见与修改单 .....	125

# 1 前言

海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块位于海宁市丁桥镇，地块中心地理坐标为 E120.685531°, N 30.437347°，用地范围为东至空地，南至和平路，西至空地，北至宝胜园。整个地块基本大致呈 L 形，占地面积 4824 平方米。本地块目前为海宁市丁桥镇保胜村集体土地，现状为空地和道路。

根据《浙江省生态环境厅 浙江省自然资源厅 浙江省住房和城乡建设厅关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）>的通知》（浙环发[2024]47 号）第七条中规定：符合以下情形的，责任人应按规定进行土壤污染状况调查：

- 1、甲类地块，是指用途变更为敏感用地的；
- 2、乙类地块，是指 2019 年 1 月 1 日后曾存在“土壤污染重点监管单位”生产经营活动，且用途变更为非工业用地的（不包括敏感用地），或者生产经营用地土地使用权收回、转让的；
- 3、丙类地块，是指化工（含制药、农药、焦化、石油加工等）、印染、电镀、制革、铅蓄电池制造、有色金属矿采选、有色金属冶炼和危险废物经营等 8 个行业中关停并转、破产或搬迁企业的原址用地，且经土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的；
- 4、其他需要参照上述地块类型开展调查的。

海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块位于丁桥镇宝胜园南侧、和平路北侧。根据海宁市自然资源和规划局出具的《2025 年宝胜园村民建房项目规划用地红线图》，海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块规划用于居住用地（农村宅基地），同时本地块原有性质为农田、道路、空地，因此应按规定进行土壤污染状况调查。

海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块原为农用地，现规划为农村宅基地（代码 0703），属于甲类地块，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）>的通知》（浙环发[2024]47 号）第十五条内容，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、可不进行采样检测的五个条件；以及《嘉兴市优化建设用地土壤污染管理服务十条惠企措施》第五条止于第一阶段的全部“五个条件”和《建设用

地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019) 第一阶段调查要求。地块由农用地变更为农村宅基地符合调查启动条件，应当按照规定进行土壤污染状况调查，明确该地块对于后续开发利用规划，是否属于污染地块。受海宁市丁桥镇保胜股份经济合作社委托，我单位对海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块开展土壤污染状况调查工作。

## 2 概述

### 2.1 调查的目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

根据《浙江省生态环境厅 浙江省自然资源厅 浙江省住房和城乡建设厅关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）>的通知》（浙环发[2024]47号）第七条中规定：符合以下情形的，责任人应按规定进行土壤污染状况调查：

- 1、甲类地块，是指用途变更为敏感用地的；
- 2、乙类地块，是指 2019 年 1 月 1 日后曾存在“土壤污染重点监管单位”生产经营活动，且用途变更为非工业用地的（不包括敏感用地），或者生产经营用地土地使用权收回、转让的；
- 3、丙类地块，是指化工（含制药、农药、焦化、石油加工等）、印染、电镀、制革、铅蓄电池制造、有色金属矿采选、有色金属冶炼和危险废物经营等 8 个行业中关停并转、破产或搬迁企业的原址用地，且经土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的；
- 4、其他需要参照上述地块类型开展调查的。

海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块位于丁桥镇宝胜园南侧、和平路北侧，根据海宁市自然资源和规划局出具的《2025 年宝胜园村民建房项目规划用地红线图》，海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块规划用于居住用地（农村宅基地），同时本地块原有性质为农田、道路、空地，因此应按规定进行土壤污染状况调查。

#### 2.1.2 调查原则

本调查遵循《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）中的基本原则，即：

- 1、针对性原则：针对海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。
- 2、规范性原则：采用程序化和系统化的方式规范海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

3、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，使本次调查过程切实可行。

### 2.1.3 调查程序

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)，地块环境调查一般可分为三个阶段，调查的工作程序如图 2.1-1 所示。

第一阶段：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，原则上不进行现场采样分析。

第二阶段：土壤污染状况调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过 GB36600 等国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定土壤污染程度和范围。

第三阶段：第三阶段土壤污染状况调查以补充采样和测试为主，获得满足风险评估及土壤和地下水修复所需的参数。本阶段的调查工作可单独进行，也可在第二阶段调查过程中同时开展。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《浙江省生态环境厅 浙江省自然资源厅 浙江省住房和城乡建设厅关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管理与修复监督管理办法（修订）>的通知》（浙环发[2024]47 号）中相关规定，由于本地块原用途为农田、道路、空地，根据海宁市自然资源和规划局出具的《2025 年宝胜园村民建房项目规划用地红线图》，海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块规划用于居住用地（农村宅基地），故本次对本地块以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的进行污染识别。因此本次调查进行“第一阶段土壤污染状况初步调查阶段”。

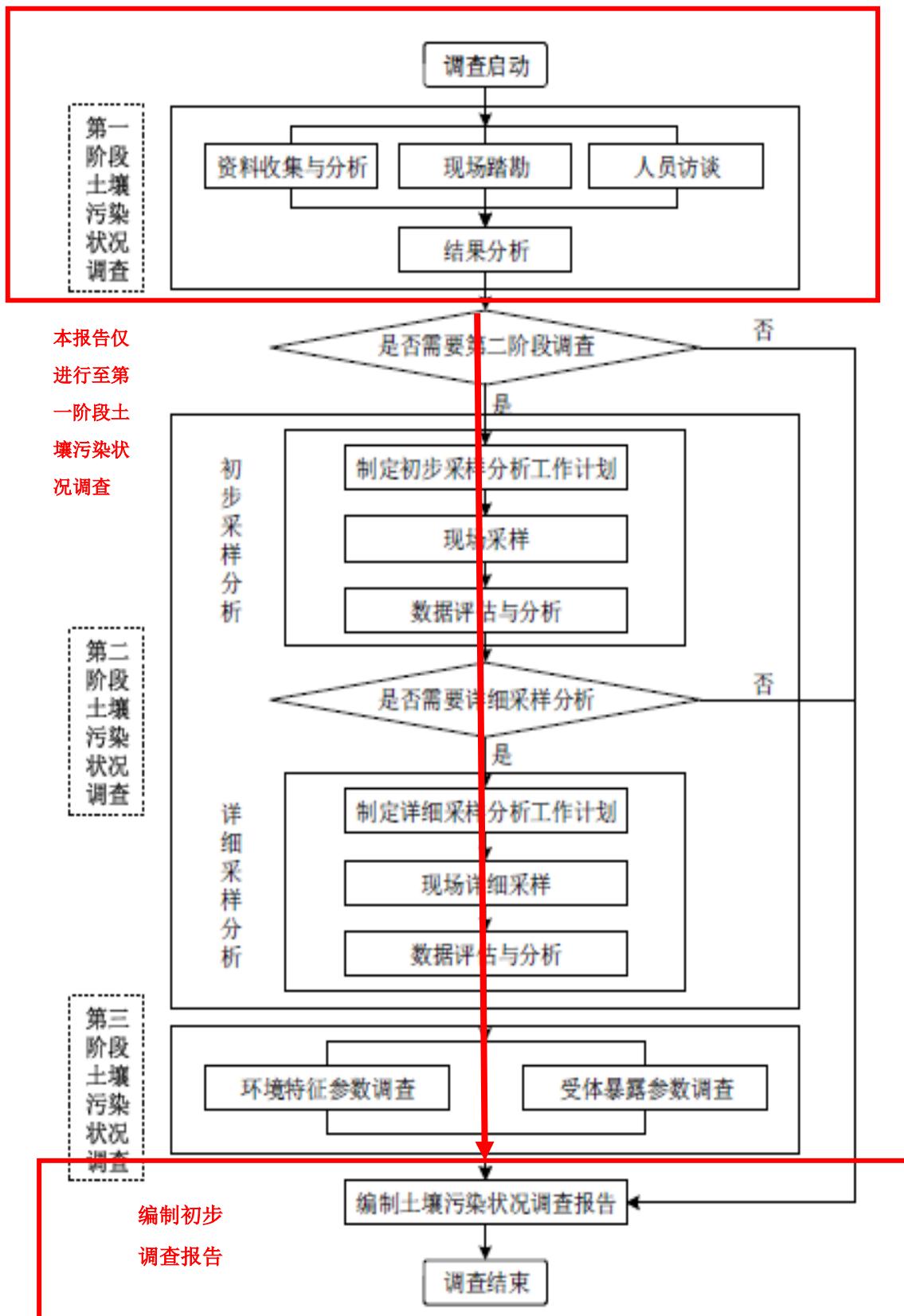


图 2.1-1 土壤污染状况调查的工作内容和程序

## 2.2 调查范围

本次调查范围为海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块红

线区域，占地面积约为 4824 平方米。

本次土壤污染状况初步调查的对象主要为该地块内的土壤和地下水。本次调查范围具体地块位置如图 2.2-1~2.2-3，地块范围图及拐点坐标如图 2.2-4 和表 2.2-1，地块红线图见图 2.2-5。

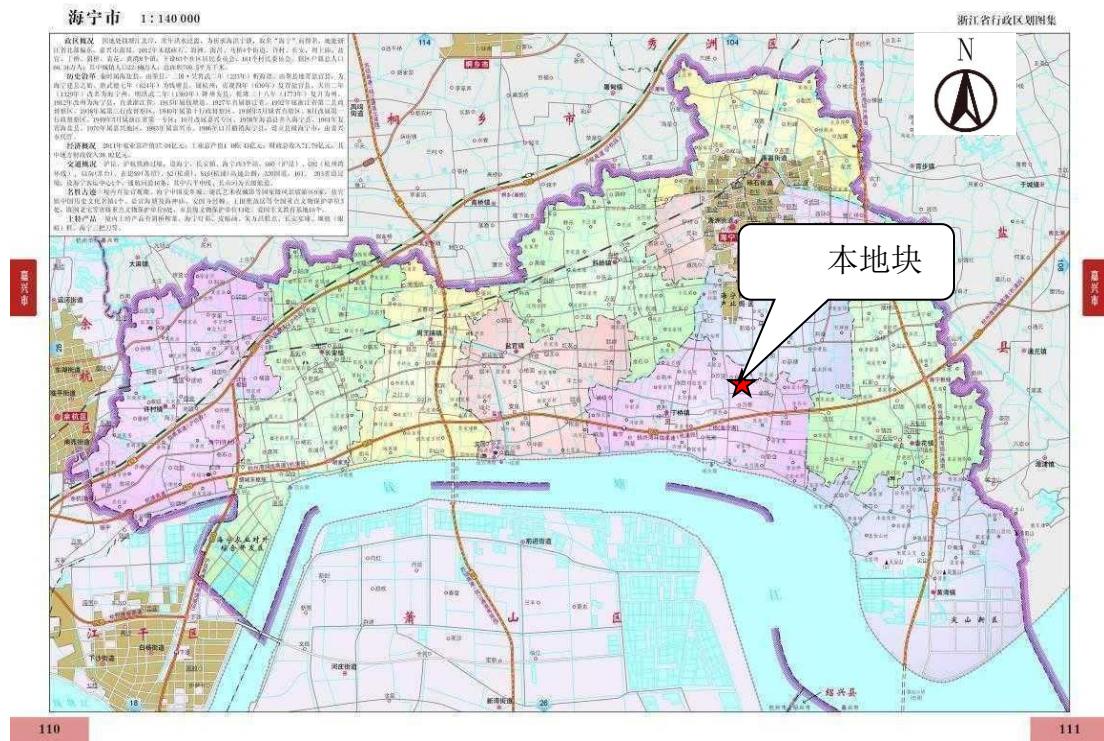


图 2.2-1 行政区划图



图 2.2-2 地块所在位置图



图 2.2-3 地块地理位置图



图 2.2-4 海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块范围图

表 2.2-1 海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块拐点坐标

拐点序号	地块红线坐标/°		对应 CGCS2000 坐标/m	
	东经	北纬	X	Y
J1	120.683582	30.438155	3368883.981	40565665.346
J2	120.683579	30.437777	3368842.110	40565665.346
J3	120.683567	30.437619	3368824.545	40565664.313
J4	120.683566	30.437603	3368822.864	40565664.214
J5	120.683560	30.437522	3368813.795	40565663.681
J6	120.683559	30.437503	3368811.721	40565663.611
J7	120.683558	30.437487	3368810.004	40565663.553
J8	120.683558	30.437486	3368809.877	40565663.549
J9	120.683558	30.437471	3368808.155	40565663.491
J10	120.683557	30.437460	3368806.942	40565663.450
J11	120.683556	30.437447	3368805.544	40565663.403
J12	120.683556	30.437436	3368804.297	40565663.361
J13	120.683555	30.437422	3368802.762	40565663.309
J14	120.683555	30.437415	3368801.957	40565663.282
J15	120.683551	30.437326	3368792.126	40565662.950
J16	120.683547	30.437251	3368783.777	40565662.669
J17	120.684434	30.437273	3368786.750	40565747.800
J18	120.684540	30.437276	3368787.105	40565757.959
J19	120.685425	30.437298	3368790.073	40565842.962
J20	120.685790	30.437307	3368791.299	40565878.062
J21	120.685804	30.437307	3368791.347	40565879.438
J22	120.686278	30.437319	3368792.936	40565924.935
J23	120.686455	30.437324	3368793.529	40565941.925
J24	120.686961	30.437336	3368795.227	40565990.539
J25	120.687760	30.437356	3368797.905	40566067.224
J26	120.687830	30.437358	3368798.142	40566074.020
J27	120.687828	30.437391	3368801.780	40566073.775
J28	120.687825	30.437454	3368808.765	40566073.439
J29	120.687756	30.437452	3368808.535	40566066.853
J30	120.685749	30.437402	3368801.804	40565874.102
J31	120.685445	30.437464	3368808.521	40565844.827
J32	120.685444	30.437394	3368800.780	40565844.771
J33	120.683624	30.437349	3368794.676	40565669.992
J34	120.683598	30.438154	3368883.975	40565666.874

注：拐点坐标均由海宁市自然资源和规划局提供的 2025 年宝胜园村民建房项目规划用地红线图导出

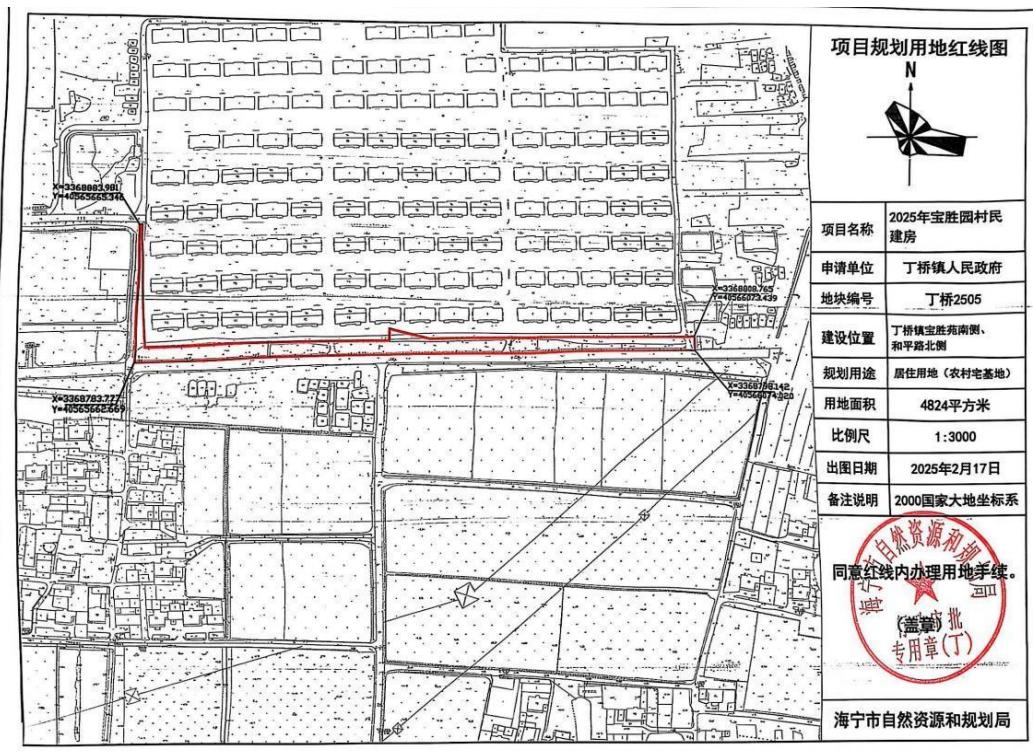


图 2.2-5 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块红线图

## 2.3 调查依据

### 2.3.1 法律、法规

- (1)《中华人民共和国土壤污染防治法》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2018年8月31日；
- (2)《中华人民共和国土地管理法（2019年修订）》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过，2019年8月26日；
- (3)《中华人民共和国环境保护法（2015年修订）》，中华人民共和国主席令第九号，2014年4月24日；
- (4)《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，部令第3号，2018年8月1日起施行；
- (5)《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，环境保护部令第42号；
- (6)《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137-2011)；
- (7)《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)；
- (8)《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)；
- (9)《地下水管理条例》。中华人民共和国国务院令第748号；
- (10)《浙江省土壤污染防治条例》，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会公告第10号，2024年3月1日起施行。

### 2.3.2 政策文件

- (1)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》国发〔2016〕31号，2016年5月28日；
- (2)《关于开展建设项目土壤环境监测工作的通知》，浙环发[2008]8号文件；
- (3)《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》，环发[2014]66号；
- (4)《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》，环发〔2012〕140号；
- (5)《浙江省人民政府关于印发<浙江省清洁土壤行动方案>的通知》，浙政办发〔2011〕55号；
- (6)《关于加强工业企业污染场地开发利用监督管理的通知》，浙环发〔2013〕28

号：

(7) 关于发布《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》的公告，环境保护部公告 2014 年第 78 号；

(8) 关于加强工业企业污染场地开发利用监督管理的通知，浙环发〔2013〕28 号；

(9)《浙江省人民政府关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》，浙政发〔2016〕47 号，2016 年 12 月 29 日；

(10) 关于发布《建设用地土壤环境调查评估技术指南》的公告，公告 2017 年第 72 号，2017 年 12 月 14 日；

(11)《关于贯彻落实<工矿用地土壤环境管理办法（试行）>通知》，浙环办函〔2018〕202 号，2018 年 12 月 6 日；

(12)《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，2021 年 12 月 28 日；

(13)《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，2024 年 8 月 29 日；

(14) 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，2023 年 11 月 22 日；

(15) 嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知，嘉环发〔2023〕7 号，2023 年 1 月 18 日；

(16)《嘉兴市建设用地土壤污染状况调查报告评审规程》，嘉生态办〔2023〕35 号；

(17) 关于印发《海宁市建设用地土壤污染状况调查报告评审规程》的通知，嘉兴市生态环境局海宁分局，海宁市自然资源和规划局，2023 年 10 月 11 日。

### 2.3.3 导则和技术规范

(1)《地块土壤和地下水水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)；

(2)《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)；

(3)《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)；

(4)《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ 25.3-2019)；

(5)《建设用地土壤修复技术导则》(HJ 25.4-2019)；

(6)《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ 682-2019)；

- (7)《场地土壤环境风险评价筛选值》(DB11 / T811—2011);
- (8)《土壤环境监测技术规范》(HJ / T166-2004);
- (9)《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020);
- (10)《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T892-2022);
- (11)《关于印发建设用地土壤污染状况调查报告、风险评估报告和修复效果评估报告技术审查表的函》;
- (12)《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》;
- (13)《上海市建设用地土壤污染状况调查、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）》;
- (14)《地下水污染健康风险评估工作指南》;
- (15)《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》。

#### 2.3.4 其他资料及相关标准

- (1)《海宁市丁桥镇总体规划（2010—2030）》;
- (2)《海宁市三区三线划定成果》;
- (3)《2025 年宝胜园村民建房项目规划用地红线图》;
- (4)《海宁市丁桥镇宝胜园一期工程岩土工程勘察报告》;
- (5)《海宁市丁桥镇海宁大道西侧、辛江塘南侧地块土壤污染状况初步调查报告》;
- (6)《海宁市丁桥镇保胜村农村社区卫生服务站和家宴中心项目地块土壤污染状况初步调查报告》;
- (7)《海宁市丁桥镇保胜村村庄布点规划安置点项目地块土壤污染状况初步调查报告》。

### 2.4 调查方法及工作内容

按照中华人民共和国生态环境部发布的《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019) 场地环境调查的内容和程序见图 2-1。红色框线范围内的内容为本次报告涵盖的内容。本阶段调查主要是收集地块历史和现状生产及地块产污的相关资料，查阅有关文献，对相关人员进行访谈，了解可能存在的污染种类、污染途径、污染区域，再经过现场踏勘进行污染识别。本次调查为建设用地土壤污染状况调查中的第一阶段初步分析。

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，是地块土壤污染状况调查的基础性工作，主要通过资料收集、现场踏勘、人员访谈、信息整理与分析，收集与地块相关的污染源、迁移途径和受体等要素有关的重要资料，初步判断地块风险水平；同时为识别疑似污染区域、筛选采样调查区域、确定布点位置等后续工作提供必要前提和支撑依据。

①资料收集：结合地块实际情况，主要通过信息检索、部门走访、现场及周边区域走访等方式，收集地块及周边的自然环境状况、环境污染历史、地质、水文地质等信息。通过对工艺、原材料及储存和生产设施等相关资料的审核，再根据专业知识和经验判断资料的有效性，并分析地块可能涉及的有毒有害物质，以及这些物质的使用、存储区域。重点查阅地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会信息。

②现场踏勘：现场踏勘的目的是通过对地块及其周边环境设施的现场调查，观察地块污染痕迹，核实资料收集的准确性，获取与地块污染有关的线索。仔细观察、辨别、记录地块及其周边重要环境状况及其疑似污染痕迹，同时采用 X 射线荧光分析仪（XRF）、光离子检测仪（PID）等便携式检测仪器进行现场快速测量，辅助识别和判断地块污染状况。

③人员访谈：通过座谈会、调查问卷、电话采访等其他方式，对了解地块情况的地块所有者、使用者；周边小区居民、社区工作人员；当地环境保护主管部门以及相关政府管理部门人员进行人员访谈，进一步了解并核实地块的历史利用情况。

④报告编制：汇总地块基本信息、主要污染物种类和来源及可能污染的重点区域等地块污染情况；整合现场采样与实验室分析，包括采样计划、采样与分析方法、检测数据、质量控制、检测结果分析；并给出地块污染风险筛选及地块环境污染评价的结论和建议。

## 3 地块概况

### 3.1 区域环境概况

#### 3.1.1 地形地貌

海宁市地处杭嘉湖平原，以河网平原为主，地势自西南向东北倾斜，地面高程 6.2~2.2 米（黄海高程系统，下同）之间，其中上塘河流域为 6.2~3.2 米之间，运河流域在 3.2~2.2 米之间。低山丘陵多分布在市域的东北、东南部，钱塘江边以高阳山最高，海拔 251.5 米。硖石镇区（现为硖石街道）内除东、西两山外，地势较为平坦，地面高程 3.2~2.2 米，自西南向东北微倾。海宁地区土壤的成土母质，主要是江河湖海综合形成的第四纪石灰性冲积物，由长江流域水流搬运到河口而沉积的粉砂壤土、粘壤土组成，土壤呈弱碱性。地下水位高，潜水矿化度由西向东增大，母质养分丰富。土壤土层深厚，但耕作层相对较浅，质地疏松。一般土层为人工填土和耕土层，下卧层为长粘土、亚粘土、淤泥质土，呈不规则的交替层理构造，并具有夹层、尖夹层、透镜体等。淤泥土普遍存在，承载力一般为 70~100KPa。海宁地震震级小，烈度低，活动周期不明显，多与外围的台湾地震、南黄海地震有关，属相对稳定的地区。根据地震设防区的划分，本地区按六级设防。

#### 3.1.2 气候特征

海宁市属亚热带季风区，气候温和湿润，四季分明。据气象资料统计，其年平均气温为 15.9℃。1 月份最冷，平均气温为 3.8℃，极端最低气温 -12.4℃（1977.1.31）。7 月最热，平均气温 27.3℃，极端最高气温 40.5℃（1960.8.6）。年平均无霜期为 231 天，春秋季平均气温 15℃左右。海宁市多年平均降水量 1219.4 毫米，年降水变率 13.3%，年蒸发量 927.6 毫米，相对湿度 81%，年日照时数 2039.4 小时。由于受季风、气候的影响，一年四季以冬夏为长，春秋较短。全年主导风向为东风，冬季主导风向为西北风，年静风频率 10.4%，平均风速 3.0m/s。

丁桥镇为亚热带季风气候区。暖季受热带海洋气团调节，盛行东到东南风，气候温润，降水较丰；冷季受副极地大陆气团控制，盛行北到西北风，气候干寒，降水偏少。四季分明，冬夏较长，春秋较短。降水季节变化明显，光温同步，雨热同季，光、温、水配合较好。境内除东南部丘地和沿江高地外，平原地域气候差异较小。无霜期较长，农业气候条件优越，唯气候多变，尚有旱、涝、风、雹等气象灾害出现。

### 3.1.3 水文特征

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，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%。当碳石水位为 5 米时，最大河网容积水量为 9542.42 万立方米。

海宁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。据陕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 4.87 米，常年水位为 2.83 米，最低水位为 1.78 米。

本地块周边最近水体为地块北侧的横河港和东侧的丁园狮桥港，横河港流向为自西向东，丁园狮桥港流向为自北向南。



图 3.1-1 区域地表水环境功能区划图

### 3.1.4 区域水文地质条件

本地块目前没有地质勘察报告，为了解区域水文地质情况，本次调查引用紧邻本地块北侧的《海宁市丁桥镇宝胜园一期工程岩土工程勘察报告》，参考地勘报告所在地块与本地块的位置见图 3.1-2，参考地块与本地块紧邻。地块参考地勘平面布置图见图 3.1-3，地基土相关设计参数见表 3.1-1，典型工程地质剖面图如图 3.1-4、图 3.1-5。



图 3.1-2 引用地勘报告的勘探范围与本地块位置关系图

本次勘察查明，在钻探所达深度范围内属第四系沉积土，根据土层的分布特征、成因年代、物理力学性质，场地地层可分为 6 大层 16 亚层，层序如下：

第（1）层：素填土（ml Q<sub>4</sub><sup>3</sup>），灰褐色，松软状，粘性土及粉性土回填，局部混碎砖、碎石。全场分布，层厚 0.40~3.30 米，层底标高-0.14~3.40 米。

第（1 夹）层：淤填土（ml Q<sub>4</sub><sup>3</sup>），灰色，很松软状，成分由塘泥组成，含有机质，腐殖质。全场局部分布，层厚 0.00~3.90 米，层顶埋深 0.60~2.40 米，层底标高-1.41~1.53 米。

第（2）层：粉质粘土（al Q<sub>4</sub><sup>3</sup>），灰黄色至浅灰黄色，可塑状至软塑状。成分由粉粘粒组成，含氧化铁锈斑，云母屑，具中等偏高压缩性，具上硬下软特性，属表部硬壳层。土质无摇震反应，切面稍有光滑无光泽，干强度中等，韧性中等。全场局部缺失，层厚 0.00~3.70 米，层顶埋深 0.50~3.60 米，层底标高-1.37~1.75 米。

第（2 夹）层：粘质粉土（al Q<sub>4</sub><sup>3</sup>），灰黄色，很湿，稍密状。成分由砂粉粘粒组成，以粉粒为主，含较多云母屑，具中等压缩性，属表部硬壳层。土质摇震反应中等，

切面粗糙无光泽，干强度低，韧性低。全场部分分布，层厚 0.00~1.60 米，层顶埋深 0.40~1.50 米，层底标高 1.39~2.63 米。

第（3）层：淤泥质粉质粘土（al-m Q<sub>4</sub><sup>2</sup>），灰色，流塑状，成分由粉粘粒组成，含有有机质，少量云母屑，偶夹贝壳碎屑，具高压缩性，略显水平层理，属区域第一软土层，土质欠均匀，局部夹淤泥及软塑状粘性土。土质无摇震反应，切面稍有光滑无光泽，干强度中等，韧性中等。全场局部缺失，层厚 0.00~9.00 米，层顶埋深 1.70~5.10 米，层底标高-8.57~-0.21 米。

第（4-1）层：粘土（al-lQ<sub>4</sub><sup>1</sup>），灰褐黄色，可塑状至硬塑状。成分由粉粘粒组成，含氧化铁锰质结核，具中等压缩性，属区域第一硬土层。土质无摇震反应，切面光滑有光泽，干强度高，韧性高。全场局部缺失，层厚 0.00~6.80 米，层顶埋深 4.00~10.80 米，层底标高-9.82~-3.28 米。

第（4-1a）层：粉质粘土（al-lQ<sub>4</sub><sup>1</sup>），灰黄色，可塑状。成分由粉粘粒组成，含氧化铁锰质结核，云母屑，具中等偏高压缩性，属区域第一硬土层。土质无摇震反应，切面稍有光滑无光泽，干强度中等，韧性中等。全场部分分布，层厚 0.00~3.60 米，层顶埋深 4.00~9.40 米，层底标高-7.50~-2.02 米。

第（4-1b）层：粉质粘土（al-lQ<sub>4</sub><sup>1</sup>），灰黄色，软塑状至可塑状。成分由粉粘粒组成，含氧化铁锰质斑纹及结核，云母屑，具中等偏高压缩性，属区域第一硬土层。土质无摇震反应，切面稍有光滑无光泽，干强度中等，韧性中等。全场部分分布，层厚 0.00~3.20 米，层顶埋深 6.70~12.10 米，层底标高-9.49~-4.50 米。

第（4-2）层：粉质粘土（al-lQ<sub>4</sub><sup>1</sup>），灰黄色，可塑状、局部硬塑状。成分由粉粘粒组成，含氧化铁锰质斑纹及结核，云母屑，具中等压缩性，属区域第一硬土层。土质无摇震反应，切面稍有光滑无光泽，干强度中等，韧性中等。全场部分分布，层厚 0.00~7.20 米，层顶埋深 7.20~15.00 米，层底标高-12.38~-7.03 米。

第（4-2a）层：粘质粉土夹粉质粘土（al-lQ<sub>4</sub><sup>1</sup>），灰黄色，很湿，稍密状。成分由砂粉粘粒组成，以粉粒为主，土质欠均匀，具层状层理夹软塑状粘性土，含较多云母屑，具中等压缩性，属区域第一硬土层。土质摇震反应中等，切面较粗糙无光泽，干强度中等至低，韧性中等至低。全场部分分布，层厚 0.00~7.50 米，层顶埋深 6.50~12.20 米，层底标高-11.45~-5.28 米。

第（4-2b）层：粉质粘土（al-lQ<sub>4</sub><sup>1</sup>），灰黄色，软塑状至可塑状。成分由粉粘粒组成，含氧化铁斑点，云母屑，具中等偏高压缩性，属区域第一硬土层。土质无摇震反

应，切面稍有光滑无光泽，干强度中等，韧性中等。全场部分分布，层厚 0.00~5.00 米，层顶埋深 9.80~14.80 米，层底标高-11.98~-10.56 米。

第（6-1）层：粘土（al-lQ<sub>3</sub><sup>2-2</sup>），灰褐黄色，硬塑状、局部可塑状。成分由粉粘粒组成，下部夹硬塑状粉质粘土夹粉土条带，含氧化铁锰质结核，具中等压缩性，属区域第二硬土层。土质无摇震反应，切面光滑有光泽，干强度高，韧性高。层厚 3.20~6.50 米，层顶埋深 13.80~16.60 米，层底标高-17.87~-14.05 米。

第（6-2）层：粉质粘土（al-lQ<sub>3</sub><sup>2-2</sup>），灰黄色，可塑状、局部软塑状。成分由粉粘粒组成，含氧化铁斑点，云母屑，具中等偏高压缩性，属区域第二硬土层。土质无摇震反应，切面稍有光滑无光泽，干强度中等，韧性中等。层厚 0.60~2.90 米，层顶埋深 17.50~21.90 米，层底标高-19.68~-15.25 米。

第（6-3）层：粘质粉土夹粉质粘土（al-lQ<sub>3</sub><sup>2-2</sup>），灰黄色，很湿，稍密状至中密状。成分由砂粉粘粒组成，以粉粒为主，土质欠均匀，具层状层理夹可塑状至软塑状粘性土，含较多云母屑，具中等压缩性，属区域第二硬土层。土质摇震反应中等，切面较粗糙无光泽，干强度中等至低，韧性中等至低。全场分布，层厚 1.60~5.60 米，层顶埋深 18.70~23.50 米，层底标高-23.18~-19.08 米。

第（6-4）层：砂质粉土（al-lQ<sub>3</sub><sup>2-2</sup>），灰黄色，很湿，密实状、局部中密状。成分由砂粉粘粒组成，以粉、砂粒为主，土质欠均匀，局部夹粘质粉土及粉砂，含较多云母碎屑，具中等压缩性，属区域第二硬土层。土质摇震反应迅速，切面粗糙无光泽，干强度低，韧性低。该层未钻穿，最大钻入度 5.80 米，层顶埋深 0.00~29.40 米，层底标高-26.81~3.54 米。

第（6 夹）层：粉质粘土（al-lQ<sub>3</sub><sup>2-2</sup>），灰色至浅灰黄色，软塑状至可塑状。成分由粉粘粒组成，含有机质，云母屑。土质无摇震反应，切面稍有光滑无光泽，干强度中等，韧性中等。全场局部分布，层厚 0.00~3.90 米，层顶埋深 24.00~26.30 米，层底标高-25.82~-21.37 米。

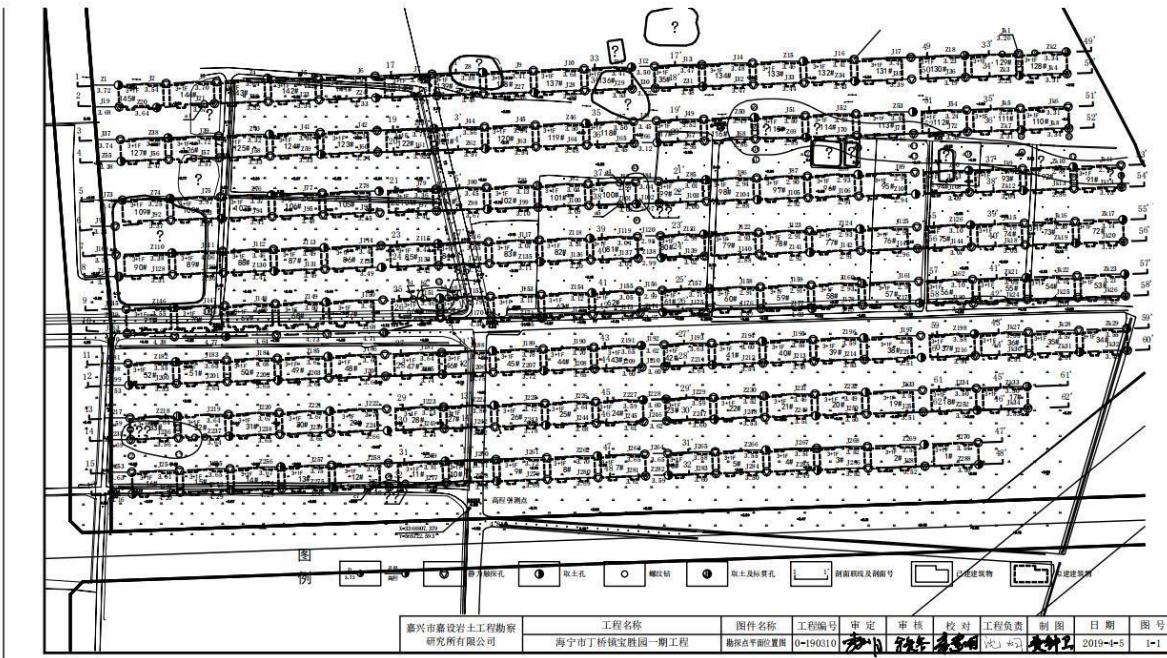


图 3.1-3 勘探点平面位置图

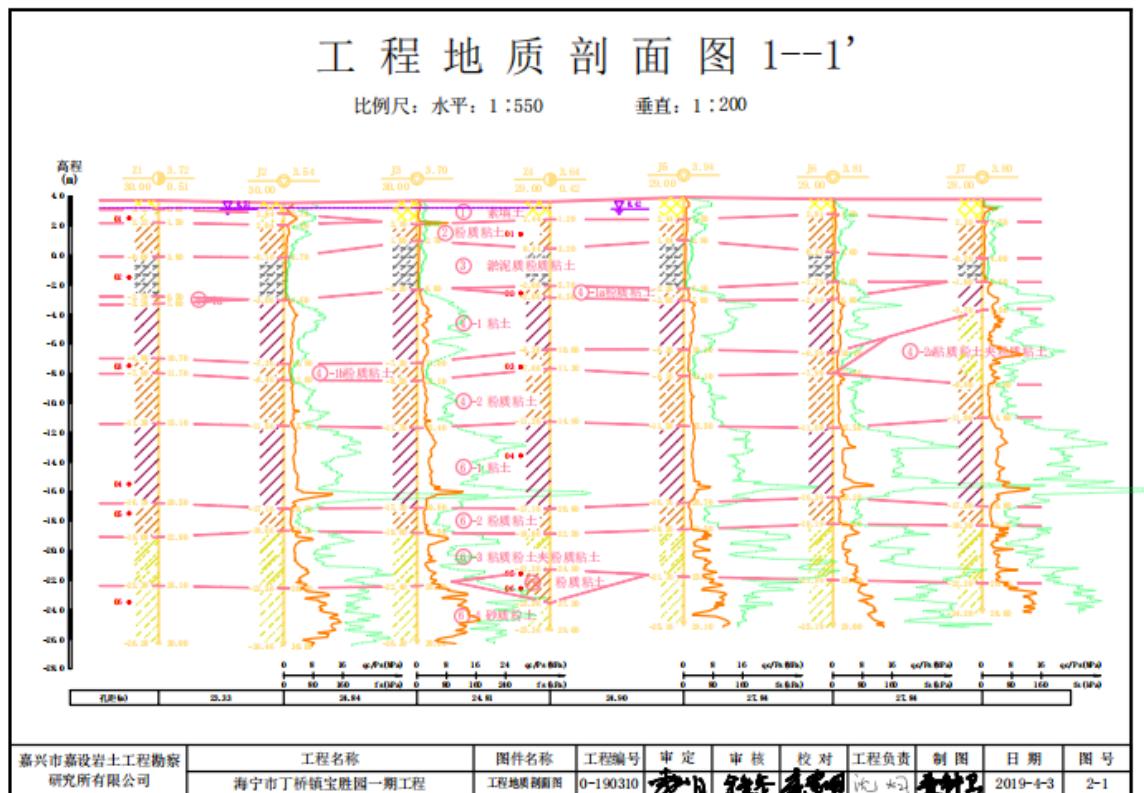


图 3.1-4 典型工程地质剖面图



图 3.1-5 地勘地下水流向示意图

本地块距离地勘参考地块位置紧邻，地块间无河流分割，同处于同一区域，所在区域周边水文地质基本相同，根据地勘资料可知，地块所在区域地勘勘测期间地下水整体流向主要为自西南向东北。本地块东侧、北侧为河流（横河港、丁国狮港），且距离较近，参考地勘地块地下水流向，同时根据经验河道边水位相对陆地内低，通常陆地内地下水会流向靠河岸位置，本地块内地下水流向整体为自西向东。



图 3.1-6 本项目地下水流向示意图

### 3.1.5 生态环境

项目所在地周边生态系统简单，主要为人工生态系统，不涉及自然保护区等生态敏感区，也无文物保护单位。区域生态环境质量一般，主要问题为部分地表存在水土流失现象、林木等人工植被覆盖度较低、地表水环境质量较差等。

### 3.1.6 本地块规划

根据海宁市自然资源和规划局出具的《2025 年宝胜园村民建房项目规划用地红线图》，该地块规划为居住用地（农村宅基地）。

## 3.2 敏感目标

敏感目标是指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、行政办公区、商业区、饮用水源保护区以及公共场所等地点。

各敏感目标分布情况见表 3.2-1 和图 3.2-1（地块周边环境现状图）所示，主要为本地块周边 500m 范围内的居民区、河流等。

**表 3.2-1 地块周边敏感目标概况表**

序号	敏感目标名称	功能	规模	相对方位	距地块边界最近距离/m
1	陈府兜	居住	60 户	东南	130
2	北杨家桥	居住	25 户	东南	230
3	蒋家场	居住	15 户	西南	300
4	古道庵	居住	40 户	西南	40
5	马嘴浜	居住	10 户	西南	400
6	宝胜园	居住	500 户	北	紧邻
7	拐蒂浜	居住	15 户	东北	440
8	丁园狮桥港	河流	/	北、西北	180
9	横河港	河流	/	东、东北、东南	250



**图 3.2-1 地块周边环境现状图**

### 3.3 地块的使用现状和历史

#### 3.3.1 地块使用历史回顾

该地块 2018 年前为丁桥镇宝胜村集体土地，大部分为农田，农田主要种植水稻、小麦等，少部分为道路，2018 年平整为空地，土地依旧为海宁市丁桥镇保胜村集体土地，所有权未发生改变，目前地块大部分为空地，周边居民种植有少量蔬菜，少部分为道路。

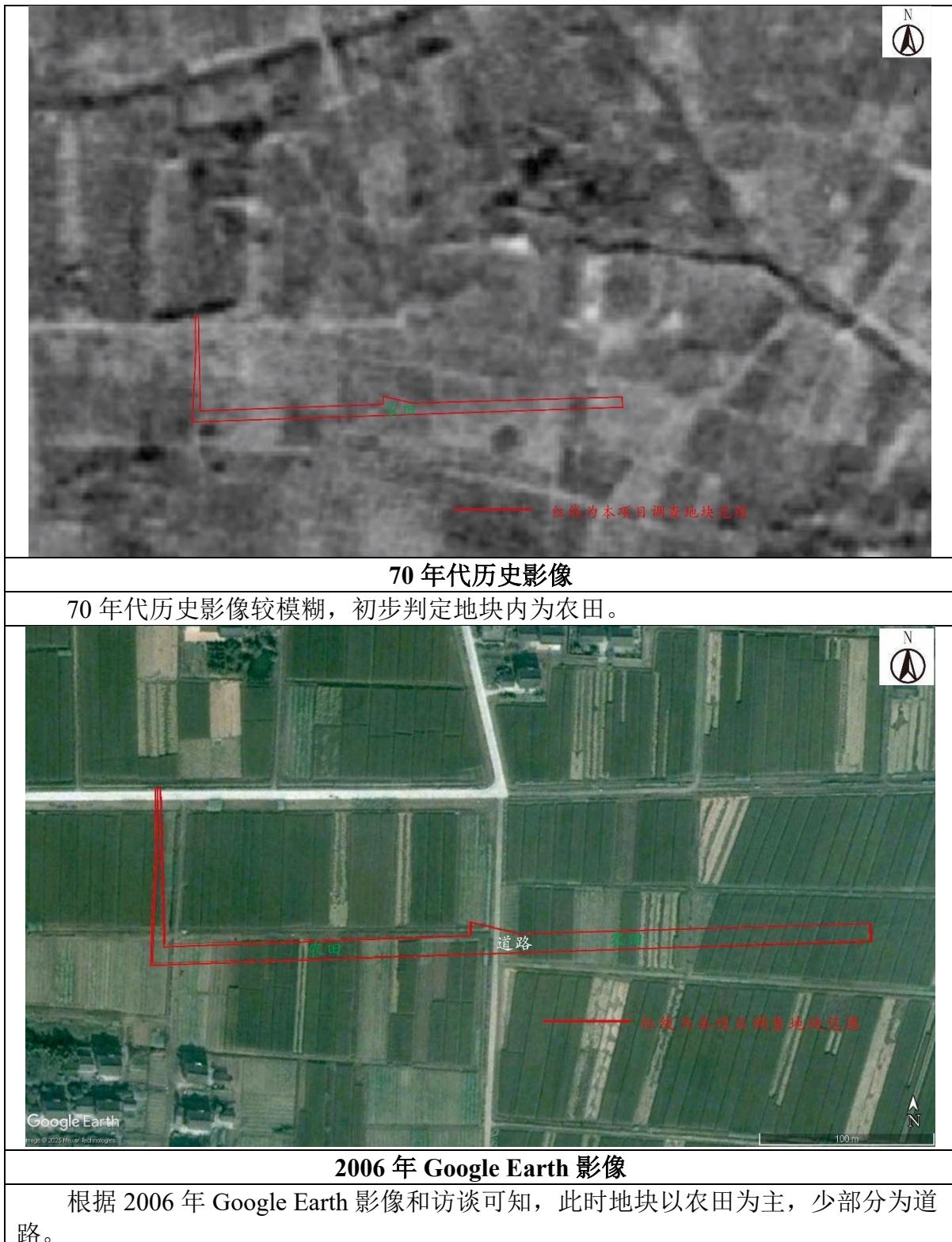
地块历史所有权人变化情况见表 3.3-1。

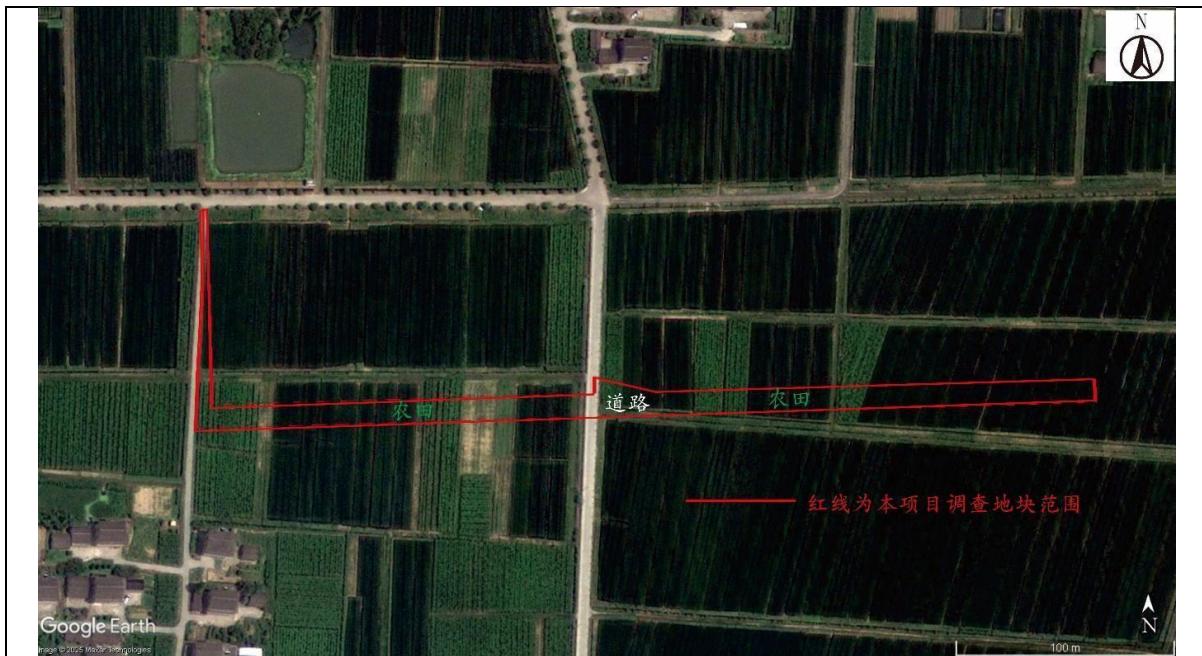
**表 3.3-1 地块历史所有权人变化情况**

历史时间	所有权人	地块利用情况及地块类型
2018 年前	海宁市丁桥镇保胜村村民委员会	农田，少部分为道路，农用地
2018 年~至今	海宁市丁桥镇保胜股份经济合作社	空地，少部分为道路

该地块 60 年代、70 年代、2006 年、2010 年、2013 年、2014 年、2015 年、2016 年、2017 年、2018 年、2020 年、2021 年、2022 年、2023 年、2024 年历史卫星图对比见下表。







**2010 年 Google Earth 影像**

根据 2010 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2006 年一致。



**2013 年 Google Earth 影像**

根据 2013 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2010 年一致。

 <p>2014 年 Google Earth 影像</p> <p>根据 2014 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2013 年一致。</p>
 <p>2015 年 Google Earth 影像</p> <p>根据 2015 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2014 年一致。</p>



**2016年 Google Earth 影像**

根据 2016 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2015 年一致。



**2017年历史影像图**

根据 2017 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2016 年一致。



2018 年历史影像图

根据 2018 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2017 年一致。



2020 年历史影像图

根据 2020 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块已平整为空地。



2021 年历史影像图

根据 2021 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内依旧为空地，部分区域种植有少量蔬菜，少部分区域为道路。



2022 年历史影像图

根据 2022 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2021 年一致。



2023 年历史影像图

根据 2023 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2022 年一致。



2024 年历史影像图

根据 2024 年 Google Earth 影像和访谈可知，地块内布局和用途未发生明显变化，基本与 2023 年一致。

### 3.3.2 地块使用现状

根据我单位相关技术人员 2025 年 4 月 11 日对该地块实地勘查和调研，该地块范围内主要为空地，部分区域为水泥硬化道路，地块内种植有少量蔬菜。本地块基本情况和现状见表 3.3-2。

表 3.3-2 地块踏勘情况表

现场位置	地块红线范围内					
现场照片	 <span style="position: absolute; left: 45%; top: 24%; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</span>  <span style="position: absolute; left: 80%; top: 24%; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</span>					
	 <span style="position: absolute; left: 45%; top: 39%; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</span>	 <span style="position: absolute; left: 80%; top: 39%; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</span>				
现场具体情况描述	1 为地块东南角，现状为空地，种植有少量蔬菜等。2 为地块西南角，现状为空地，种植有少量蔬菜等。3 为地块中部，现状为水泥硬化道路，4 为地块西北角，现状为空地，种植有少量蔬菜等。					
现场照片对应位置	 <p style="text-align: center;">Google Earth</p> <p style="text-align: right;">红线为本项目调查地块范围</p>					
现场总体情况描述	目前地块内原有农田已平整，现状为空地，种植有少量蔬菜，地块少部分为水泥硬化道路，地块内未发现垃圾倾倒、推土、外填土、污染、硬化等非正常使用特征，现场未发现明显污染区域。地势较为平坦，地块内无水体。现场无植被抑制生长现象。					
现场位置	地块红线范围外					
现场照片	 <span style="position: absolute; left: 45%; top: 90%; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">东侧</span>	 <span style="position: absolute; left: 80%; top: 90%; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">南侧</span>				

		
现场情况描述	本地块东侧为空地；南侧紧邻和平路；西侧为空地；北侧为宝胜园。	

经调查，地块 2018 年前为农田，2018 年平整为空地，空置至今，现场主要为空地，少部分为水泥硬化道路，未见其他污染物残留，地块内种植有少量蔬菜，地块内无异味，未见明显工业固体废物残留，地块内未见废旧电池、电线等垃圾和其他生活垃圾丢弃未见疑似污染区域，地块内历史上无河流、水池等，不涉及填埋。

### 3.3.3 地块调查总结

根据地块历史影像资料了解，本地块原为农用地。地块历史无工业生产活动，无家庭作坊。本地块至今为农用地，地块内 2018 年农田平整为空地，不涉及外来填土，地块内原农田主要种植水稻、小麦等农作物。

## 3.4 相邻地块的使用现状和历史

### 3.4.1 相邻地块的使用现状

根据现场踏勘，地块东侧至空地，再往东为农田，地块南侧至和平路，再往南为农田，地块西侧至空地，再往西为红旗路，地块北侧为宝胜园。地块周边 500m 范围内无企业，主要为农田、农户和河流，具体见图 3.2-1。

### 3.4.2 相邻地块的使用历史

本次调查地块周围相邻地块的使用现状和历史情况具体见表 3.4-2。现状及历史周边无企业，主要为农田、农户和河流。

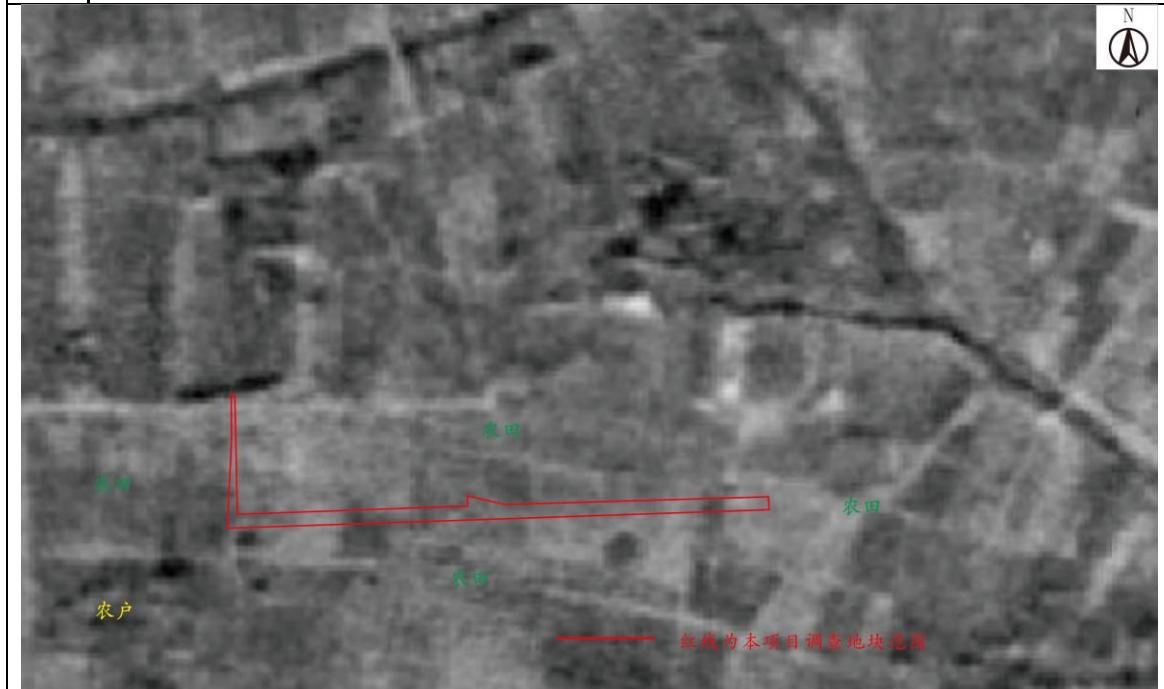
表 3.4-1 调查地块相邻地块和历史

历史情况（卫星图时间：60 年代）	
方位	周边情况
东	历史影像较模糊，农田为主
南	历史影像较模糊，农田为主
西	历史影像较模糊，农田为主
北	历史影像较模糊，农田为主



历史情况 (卫星图时间: 70 年代)

方位	周边情况
东	历史影像较模糊，农田为主
南	历史影像较模糊，农田为主
西	历史影像较模糊，农田为主
北	历史影像较模糊，农田为主



历史情况 (卫星图时间: 2003 年)

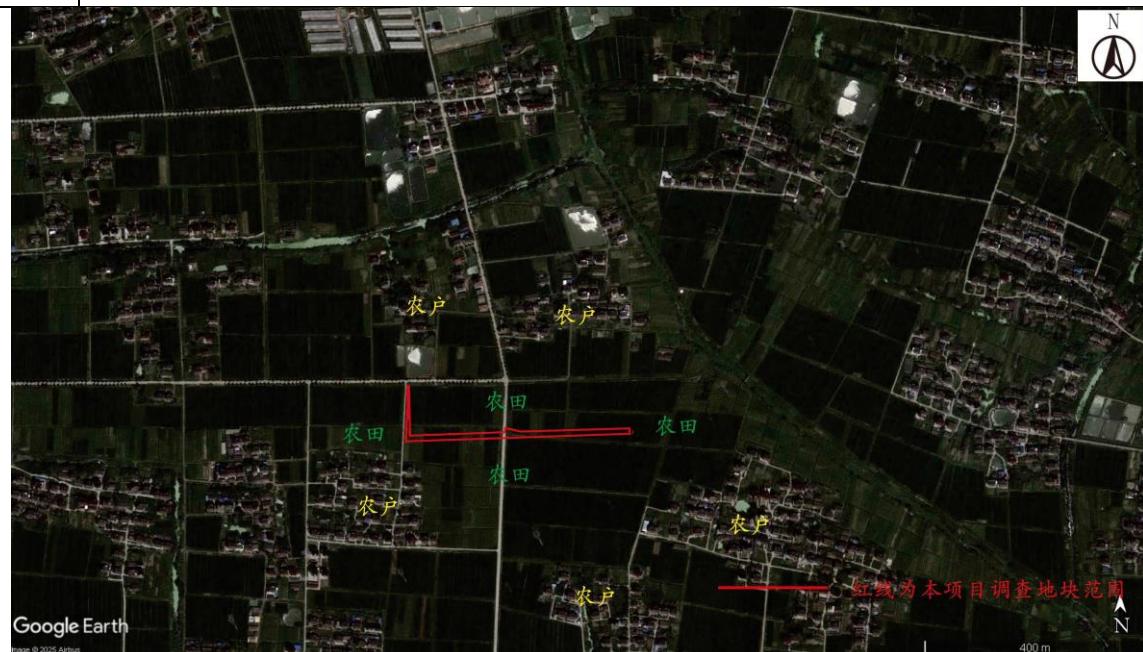
方位	周边情况
东	农田、农户

南	农田、农户
西	农田、农户
北	农田、农户



历史情况（卫星图时间：2010年）

方位	周边情况
东	农田、农户
南	农田、农户
西	农田、农户
北	农田、农户



历史情况（卫星图时间：2015年）

历史情况（至2010年止，2010-）	
方位	周边情况

东	农田、农户
南	农田、农户
西	农田、农户
北	农田、农户



历史情况 (卫星图时间: 2018)

方位	周边情况
东	农田、农户
南	农田、农户
西	农田、农户
北	农田，农户已拆迁



历史情况 (卫星图时间: 2020 年)

历史情况(至西昌市) 2020 年

位	
东	农田、农户
南	农田、农户
西	农田、农户
北	宝胜园（建设中）



历史情况（卫星图时间：2024 年）

方位	周边情况
东	农田、农户
南	农田、农户
西	农田、农户
北	宝胜园



### 3.4.3 相邻地块调查总结

### 3.4.3.1 周边相邻地块主要用地历史情况

根据地块周边历史影像调查情况，项目周边地块主要为农田、农户。

(1) 东侧地块原为农用地，主要为农田、居民住宅，地块至今为农用地，历史无工业活动，无家庭工业作坊。

(2) 南侧地块原为农用地，主要为农田、居民住宅、道路，地块至今为农用地，历史无工业活动，无家庭工业作坊。

(3) 西侧地块原为农用地，主要为农田、居民住宅、道路，地块至今为农用地，历史无工业活动，无家庭工业作坊。

(4) 北侧地块原为农用地，主要为农田、农户，历史无工业活动，无家庭工业作坊。2018 年开始农户拆迁、农田平整，建设为宝胜园。

### 3.4.3.2 污染状况调查总结

根据对本地块周边区域历史影像和资料调查了解，相邻地块历史主要为农用地、居住用地。

(1) 农田种植农作物主要为水稻、小麦、蔬菜等，均使用低毒易降解的农药产品，且用量较少，因此对土壤环境影响较小；居民产生的生活垃圾在垃圾定点存放处分类收集后由环卫部门统一清运，生活污水经化粪池集中处理后纳管排放，对本地块土壤、地下水无污染影响。

(2) 地块周边居民拆迁后，居民住宅建筑陆续拆除，拆除的建筑垃圾分类后可回收利用的建筑垃圾材料由可利用单位回收，其他垃圾按要求由环卫部门清运处置，地块周边建设项目施工期间设有围挡，减少扬尘逸散，施工期间生活污水集中处理后纳管排放或委托有关部门运送处理，生活污水无直接排放情况，建筑垃圾委托环卫部门清运，本地块无建筑垃圾堆放情况，建设项目施工期间对本地块影响较小，随着施工结束污染也随之消失。地块周边道路建成通车后至今未发生过化学品、危险废物等运输泄漏事故。周边地块对本地块土壤、地下水污染可能性较小。

(3) 本次调查同时引用项目地块周边区域地块土壤调查。2022 年 4 月编制的《海宁市丁桥镇海宁大道西侧、辛江塘南侧地块土壤污染状况初步调查报告》，该地块位于本项目西南侧约 1100m 处，海宁市丁桥镇海宁大道西侧、辛江塘南侧地块面积约 29360m<sup>2</sup>，地块原为农用地，地块内主要为农田，现状为空地。根据土壤监测结果可知，45 项基本因子和六六六、DDT 所有污染因子均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)中建设用地第一类用地土壤污染风险筛选值。

选值相关要求；根据地下水监测结果可知，所有污染因子均低于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类标准限值要求，地块环境质量能够满足第一类用地标准的使用要求。2023 年 5 月编制的《海宁市丁桥镇保胜村农村社区卫生服务站和家宴中心项目地块土壤污染状况初步调查报告》，该地块位于本地块北侧 230 米，地块面积 2967m<sup>2</sup>，地块原有地性质为农田，现状为在建社区卫生服务站和家宴中心，根据调查结果，地块满足第一类用地开发要求。2024 年 4 月编制的《海宁市丁桥镇保胜村村庄布点规划安置点项目地块土壤污染状况初步调查报告》，该地块位于本地块西侧 40 米，地块面积 107500m<sup>2</sup>，地块原有地性质为农用地，地块现状主要为农田、道路、空地，根据调查结果，地块满足第一类用地开发要求。



图 3.4-1 引用地块与本地块位置关系图

综上可以看出，本项目调查地块内土壤受污染的可能性较小。

# 4 资料收集

## 4.1 资料获取

结合地块实际情况，主要通过信息检索、环保部门档案室调阅资料等途径，收集地块内的历史生产信息以及其所在区域的自然环境状况、环境污染历史、地质、水文地质等信息。项目组通过信息检索、丁桥镇自然资源所等途径收集到的资料如下：

表 4.1-1 收集资料情况表

号序	资料信息	获取情况	资料来源/说明
1	地块基本资料		
1.1	地块位置、范围及面积	√	地块规划红线图
1.2	地块规划资料	√	地块规划红线图
1.3	地块使用权人及变更资料	√	业主单位
1.4	地勘报告	√	《海宁市海宁市丁桥镇宝胜园一期工程岩土工程勘察报告》
1.5	访谈资料	√	所在地居民、村委、丁桥镇自然资源所、海宁市生态环境保护行政执法队
2	地块历史变迁资料		
2.1	用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星照片	√	谷歌地图、浙江省地理信息服务平台
2.2	土地登记或勘测资料	√	规划红线图
3	地块环境资料		
3.1	地块土壤及地下水污染记录	/	无
3.2	地块危险废物堆放记录	/	无
3.3	地块环评相关资料	/	无
3.2	地块工业排水管线图、地上及地下储罐清单	/	无
3.3	地块环境监测数据	/	无
3.4	周边土壤调查报告	√	《海宁市丁桥镇保胜村村庄布点规划安置点项目地块土壤污染状况初步调查报告》、《海宁市丁桥镇海宁大道西侧、辛江塘南侧地块土壤污染状况初步调查报告》、《海宁市丁桥镇保胜村农村社区卫生服务站和家宴中心项目地块土壤污染状况初步调查报告》
4	地块所在区域的自然和社会经济信息		
4.1	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等	√	网站查询
4.2	地块所在地的社会信息，如敏感目标分布等	√	网站查询、谷歌地图、浙江省地理信息服务平台

通过所收集到的资料，初步了解了地块及周边用地自然环境状况、水文地质情况、历史影像情况、敏感目标分布、区域所在地的经济现状和发展规划等信息。具体详见前述 3.1~3.4 内容。

## 4.2 政府和权威机构资料收集和分析

本次调查收集了本地块的地块规划红线图等，根据上述资料可知，本地块位于海宁市丁桥镇宝胜园南侧、和平路北侧。地块东至空地，南至和平路，西至空地，北至宝胜园，面积  $4824\text{m}^2$ 。现规划为农村宅基地（居住用地），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）07 居住用地中农村宅基地（代码 0703），土地使用权人为海宁市丁桥镇保胜股份经济合作社。

## 4.3 地块资料收集和分析

本次调查主要收集了用来辨识项目地块及其相邻地块的开发及活动状况的卫星照片（历史影像），现状照片、人员访谈资料、环评报告书面资料等。

根据上述资料可知，本次调查地块相邻周边历史主要为农用地、居住用地，历史无工业生产活动。地块 500m 范围内无工业企业。相邻地块至今未发生过土壤、地下水等环境污染事件。

本地块原为农用地，历史上地块内主要为农田、道路，地块内无工业生产活动；地块历史上主要种植作物为水稻、小麦等，未使用过毒性较强的农药；地块内不涉及垃圾填埋和倾倒；历史上无工业生产活动，未涉及过工业固体废物的填埋和倾倒；地块内无地下管线敷设；地块内及周边未发生过化学品泄漏事故，地块内土壤无明显异味，无明显的污染或腐蚀情况；地块及周围周围区域当前和历史上均无可能的污染源。本地块至今为农用地，2018 年地块内农田平整为空地，无外来填土。地块内现状为空地、道路，地块内农田主要种植少量蔬菜。

## 4.4 其它资料收集和分析

本次调查主要收集了地块周边的地勘资料（《海宁市海宁市丁桥镇宝胜园一期工程 岩土工程勘察报告》），紧邻地块北侧。根据地勘资料了解了本次调查地块区域地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等。

同时引用周边地块土壤调查资料（《海宁市丁桥镇海宁大道西侧、辛江塘南侧地块土壤污染状况初步调查报告》、《海宁市丁桥镇保胜村农村社区卫生服务站和家宴中心项目地块土壤污染状况初步调查报告》）、《海宁市丁桥镇保胜村村庄布点规划安置点项目地块土壤污染状况初步调查报告》。海宁市丁桥镇保胜村农村社区卫生服务站和家宴中心项目地块和海宁市丁桥镇保胜村村庄布点规划安置点项目地块为第一阶段土壤调查，主要通过资料收集、现场踏勘及人员访谈相关资料相互印证分析，同时对地块

内土壤进行现快速检测，根据调查结果可知地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，地块环境现状可接受，满足第一类用地开发和安全利用要求。海宁市丁桥镇海宁大道西侧、辛江塘南侧地块为第二阶段土壤调查，共设置 7 个土壤采样点（包含一个背景点），采集了 31 个土壤（正常 28 个土壤样、3 个平行土样）样品。检测项目为《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中 45 项基本项目（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、VOCs、SVOCs）和其他项目滴滴涕（ $p,p'$ -DDD、 $p,p'$ -DDE、 $o,p'$ -DDT、 $p,p'$ -DDT）、六六六（ $\alpha$ -六六六、 $\beta$ -六六六、 $\gamma$ -六六六、 $\delta$ -六六六），共布设 4 个地下水监测点位（含 1 个对照点），共采集 4 个地下水监测样品和 1 个平行样样品进行实验室检测。地下水检测指标：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）其中基本项目 35 项以及滴滴涕（ $p,p'$ -DDD、 $p,p'$ -DDE、 $o,p'$ -DDT、 $p,p'$ -DDT）和六六六（ $\alpha$ -六六六、 $\beta$ -六六六、 $\gamma$ -六六六、 $\delta$ -六六六），根据检测结果，在地块内及对照点共 31 个土壤样品中，地块内各检测指标均低于第一类用地筛选值，各检测值均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值，地块内地下水常规指标中，各检测值均未超过《地下水质量标准（GB/T 14848-2017）》IV 类水标准，该地块环境质量能够满足第一类用地标准的使用要求。

## 5 现场踏勘和人员访谈

### 5.1 现场踏勘

#### 5.1.1 场地及周边现状情况

根据我单位相关技术人员 2025 年 4 月 11 日对该地块实地勘查和调研，该地块范围内主要为空地，部分区域为水泥硬化道路，地块内种植有少量蔬菜。本地块基本情况和现状见前文表 3.3-2。

#### 5.1.2 地下管线布置情况

根据访谈及现场踏勘了解到，本地块内历史无工业生产活动，未涉及工业原料输送 管线、废水管线等地下管线。

#### 5.1.3 地块内堆土、填土情况

本地块原为农用地，地块内历史主要为农田、道路，农田于 2018 年平整为空地，不涉及外来堆土、填土。

### 5.2 人员访谈

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)，应对地块现状或历史的知情人进行人员访谈，考证资料收集和现场踏勘所涉及的疑问。

2025 年 4 月 11 日对地块周边居民虞美芬、顾振飞、海宁市丁桥镇建设办工作人员沈彬玉、海宁市生态环境局工作人员寿凯莉、海宁市丁桥镇保胜村副书记戴佳琪、海宁市丁桥镇自然资源所所长吴新玉进行了现场访谈。同时对地块现场进行了现场踏勘和走访。

相关访谈记录详见附件 4。

表 5.2-1 人员访谈情况表及访谈照片

序号	访谈对象	访谈类型	访谈内容	访谈重要信息
1	地块周边居民 虞美芬、顾振飞	当面交流	1.本地块历史上是否存在工业企业	否
			2.本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？	否
			3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？	否
			4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下输送管线？	否
			5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或处理设施？	否
			6.本地块及周边地块是否曾发生过化学品泄漏、废水偷排等环境污染事件？	否
			7.本地块内是否有明显异味？	否
			8.本地块内是否有危险废物自行处置利用？	否
			9.本地块内是否有固体废物(特别是危险废物，如污泥、废弃化学品)遗留？	否
			10.本区域地下水开发利用情况如何？	不明
			11.本地块内是否有外来堆土或填土？	否
			12.本地块或周边地块是否有开展过土壤及地下水环境调查检测工作？	否
			13.其他关于本地块所知的其他信息	本地块历史上主要为农田，种植水稻、小麦等，2018年土地征收时拆除平整为空地，不涉及外来填土，地块内现状主要为空地，种植蔬菜等。
			14.周边地块可能对本地块土壤及地下水产生影响的情况	不明
2	海宁市 丁桥镇 自然资源所 所	当面 交流	1.本地块历史上是否存在工业企业	否
			2.本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？	否
			3.本地块内是否有工业废水排放沟渠	否

	长吴新 玉	或渗坑? 4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下输送管线? 5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或处理设施? 6.本地块及周边地块是否曾发生过化学品泄漏、废水偷排等环境污染事件? 7.本地块内是否有明显异味? 8.本地块内是否有危险废物自行处置利用? 9.本地块内是否有固体废物(特别是危险废物，如污泥、废弃化学品)遗留? 10.本区域地下水开发利用情况如何? 11.本地块内是否有外来堆土或填土? 12.本地块或周边地块是否有开展过土壤及地下水环境调查检测工作? 13.其他关于本地块所知的其他信息 14.周边地块可能对本地块土壤及地下水产生影响的情况	否 否 否 否 否 否 否 不明 否 否 否 本地块历史上主要为农田。 不明	
3	海宁市 丁桥镇 建设办 工作人员 沈彬 玉	当面 交流	1.本地块历史上是否存在工业企业 2.本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? 3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? 4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下输送管线? 5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或处理设施? 6.本地块及周边地块是否曾发生过化学品泄露、废水偷排等环境污染事件? 7.本地块内是否有明显异味? 8.本地块内是否有危险废物自行处置	否 否 否 否 否 否 否 否

		利用?	
		9.本地块内是否有固体废物(特别是危险废物，如污泥、废弃化学品)遗留?	否
		10.本区域地下水开发利用情况如何?	不明
		11.本地块内是否有外来堆土或填土?	否
		12.本地块或周边地块是否有开展过土壤及地下水环境调查检测工作?	不明
		13.其他关于本地块所知的其他信息	本地块历史上主要为农田，一直为村集体土地
		14.周边地块可能对本地块土壤及地下水产生影响的情况	不明
4	海宁市 丁桥镇 保胜村 副书记 戴佳琪	1.本地块历史上是否存在工业企业	否
		2.本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场?	否
		3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑?	否
		4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下输送管线?	否
		5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或处理设施?	否
		6.本地块及周边地块是否曾发生过化学品泄漏、废水偷排等环境污染事件?	否
		7.本地块内是否有明显异味?	否
		8.本地块内是否有危险废物自行处置利用?	否
		9.本地块内是否有固体废物(特别是危险废物，如污泥、废弃化学品)遗留?	否
		10.本区域地下水开发利用情况如何?	不明
		11.本地块内是否有外来堆土或填土?	否
		12.本地块或周边地块是否有开展过土壤及地下水环境调查检测工作?	不明
		13.其他关于本地块所知的其他信息	本地块历史上主要为农田，主要种植水稻等，土地 2017~2018 年征收，农田 2018 年平整，之后一直为空地

		14.周边地块可能对本地块土壤及地下水产生影响的情况	不明
5 嘉兴市生态环境局海宁分局工作人员寿凯莉	当面交流	1.本地块历史上是否存在工业企业	否
		2.本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？	否
		3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？	否
		4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下输送管线？	否
		5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或处理设施？	否
		6.本地块及周边地块是否曾发生过化学品泄漏、废水偷排等环境污染事件？	否
		7.本地块内是否有明显异味？	否
		8.本地块内是否有危险废物自行处置利用？	否
		9.本地块内是否有固体废物(特别是危险废物，如污泥、废弃化学品)遗留？	否
		10.本区域地下水开发利用情况如何？	不明
		11.本地块内是否有外来堆土或填土？	否
		12.本地块或周边地块是否有开展过土壤及地下水环境调查检测工作？	不明
		13.其他关于本地块所知的其他信息	否
		14.周边地块可能对本地块土壤及地下水产生影响的情况	不明



生态环境局工作人员寿凯莉



地块周边居民虞美芬



地块周边居民顾振飞



保胜村书记副书记戴佳琪



自然资源所吴新玉



丁桥镇建设办沈彬玉

根据人员访谈得到的主要信息汇总如下：

- ①本地块历史上不存在工业企业，不涉及工业生产；
- ②本地块历史上未涉及过垃圾倾倒、填埋或工业固体废物堆放；
- ③本地块历史上未涉及过化学品、油品或其他有毒有害物质贮存或输送，未涉及储罐，未涉及工业废水管线、排放沟渠、渗坑，未涉及废气排放；
- ④本地块内未曾闻到过土壤散发的异常气味；
- ⑤本地块内未曾涉及过危险废物自行利用或处置，未曾涉及过危险废物堆存；
- ⑥本地块内未涉及过规模化畜禽养殖；
- ⑦本地块作为农用地期间主要种植水稻、小麦等农作物，地块内历史未使用过毒性较强的农药；
- ⑧地块内农田于 2018 年平整为空地。

### 5.3 有毒有害物质的储存、使用和处置情况

根据人员访谈和现场踏勘，本地块历史上为农用地，地块原为农田、道路，主要种植水稻、小麦等农作物，地块内未使用过毒性较强的农药；地块未进行过工业生产，地块内无异味和工业固废，地块历史和现状均不存在有毒有害物质。

### 5.4 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据资料收集、现场踏勘及人员访谈，地块内未进行过工业生产活动。地块历史和现状均不存在各类槽罐、不存在地下设施。因此，地块内无槽罐，无有害物质泄露。

### 5.5 固体废物和危险废物的处理评价

根据资料收集、现场踏勘及人员访谈，地块内未进行过工业生产活动，同时地块内未发生过工业固废堆放情况。

### 5.6 管线、沟渠泄漏评价

根据资料收集、现场踏勘及人员访谈，地块内历史无工业生产活动。地块内无工业生产废水管线及沟渠，未发生过泄漏及环境污染事件。

### 5.7 与污染物迁移相关的环境因素分析

污染物迁移是指污染物在环境中发生空间位置的移动及其所引起的污染物富集、扩散和消失的过程。土壤环境的污染物迁移可分为纵向迁移和横向迁移。

土壤污染物纵向迁移主要是由于地块内污染物在不同土层结构的纵向渗透，调查

地块内无工业用地、规模化养殖历史，无固体废物和危险废物堆放，无槽罐泄漏历史，无管线、沟渠泄漏历史，因此地块内不涉及污染物纵向迁移。

土壤污染物横向迁移主要是由于地块外污染物由于地下水流动迁移而造成调查地块内的土壤和地下水污染情况，地块周边无规模化养殖历史，无固体废物和危险废物堆放，无槽罐泄漏历史，无管线、沟渠泄漏历史。地块周边建设项目施工期间使用临时厕所，生活污水集中收集后委托有关部门运送处理，生活污水无直接排放情况，且无管线、沟渠泄漏历史。地块 500m 范围内无企业。因此地块内不涉及污染物横向迁移。

## 5.8 现场快速检测

### 5.8.1 检测目的和原则

#### 1、检测目的

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）>的通知》（浙环发[2024]47 号）第十五条内容不进行采样检测内容，为排除不确定性因素，进行现场快筛辅助验证初步判断不是疑似污染地块的结论。

#### 2、采样布点原则

本次布点主要考虑地块原利用类型划分快筛检测单元，地块原为农用地，根据地块面积大小为 4824m<sup>2</sup>，根据地块内现状情况，考虑地块内历史上为农用地主要为农田和道路，地块内整体情况基本相同，采用系统布点法，将地块以网格分割，按 40x40m 网格，共设置 13 个快筛点位，另外在地块外西北侧设置一个对照快筛点位，均为表土快筛点位。取样后利用 XRF、PID 进行快速检测。

**表 5.8-1 监测点位坐标一览表**

采样点名称	经度 (E)	纬度 (N)	调查项目
S1	120° 41'00.95"	30° 26'16.69"	土壤快筛
S2	120° 41'00.92"	30° 26'15.88"	土壤快筛
S3	120° 41'01.73"	30° 26'14.29"	土壤快筛
S4	120° 41'02.58"	30° 26'14.30"	土壤快筛
S5	120° 41'04.24"	30° 26'14.39"	土壤快筛
S6	120° 41'05.47"	30° 26'14.37"	土壤快筛
S7	120° 41'07.12"	30° 26'14.42"	土壤快筛
S8	120° 41'08.58"	30° 26'14.48"	土壤快筛
S9	120° 41'10.06"	30° 26'14.50"	土壤快筛
S10	120° 41'11.55"	30° 26'14.56"	土壤快筛
S11	120° 41'13.11"	30° 26'14.61"	土壤快筛
S12	120° 41'14.56"	30° 26'14.60"	土壤快筛
S13	120° 41'15.71"	30° 26'14.68"	土壤快筛
S14（对照点）	120° 41'21.39"	30° 26'18.71"	土壤快筛

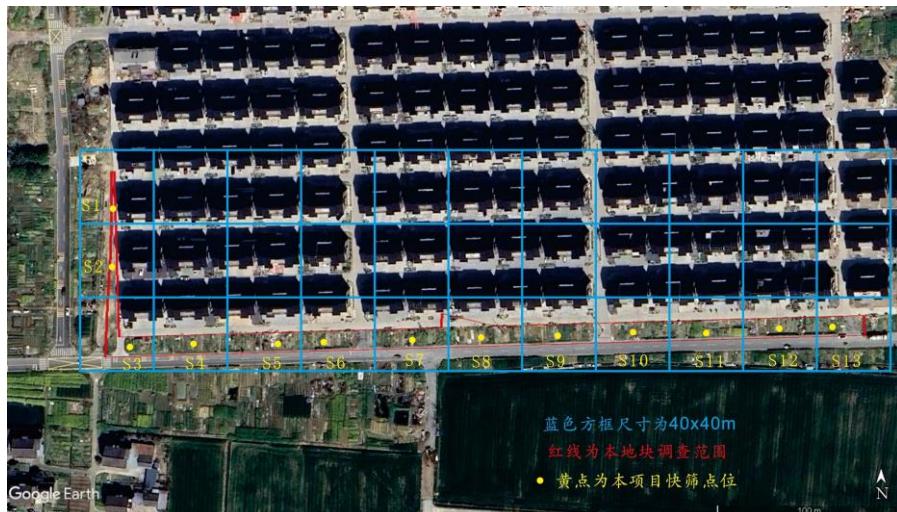


图 5.8-1 快筛监测点位图



图 5.8-2 快筛对照监测点位图

## 5.8.2 评价标准

根据本地块的建设用地规划文件可知，本地块规划为农村宅基地，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)，本地块应采用第一类用地方式进行评价。

本地块土壤评价标准采用以下方法进行风险甄别：

- ①优先选用《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作为评价标准；
- ②《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中未列明的污染物项目根据浙江省地方标准《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T892—2022)表 A.2 中的敏感用地筛选值为评价标准。

本次土壤评价标准汇总见表 5.8-2。

**表 5.8-2 土壤评价标准汇总 (单位: mg/kg)**

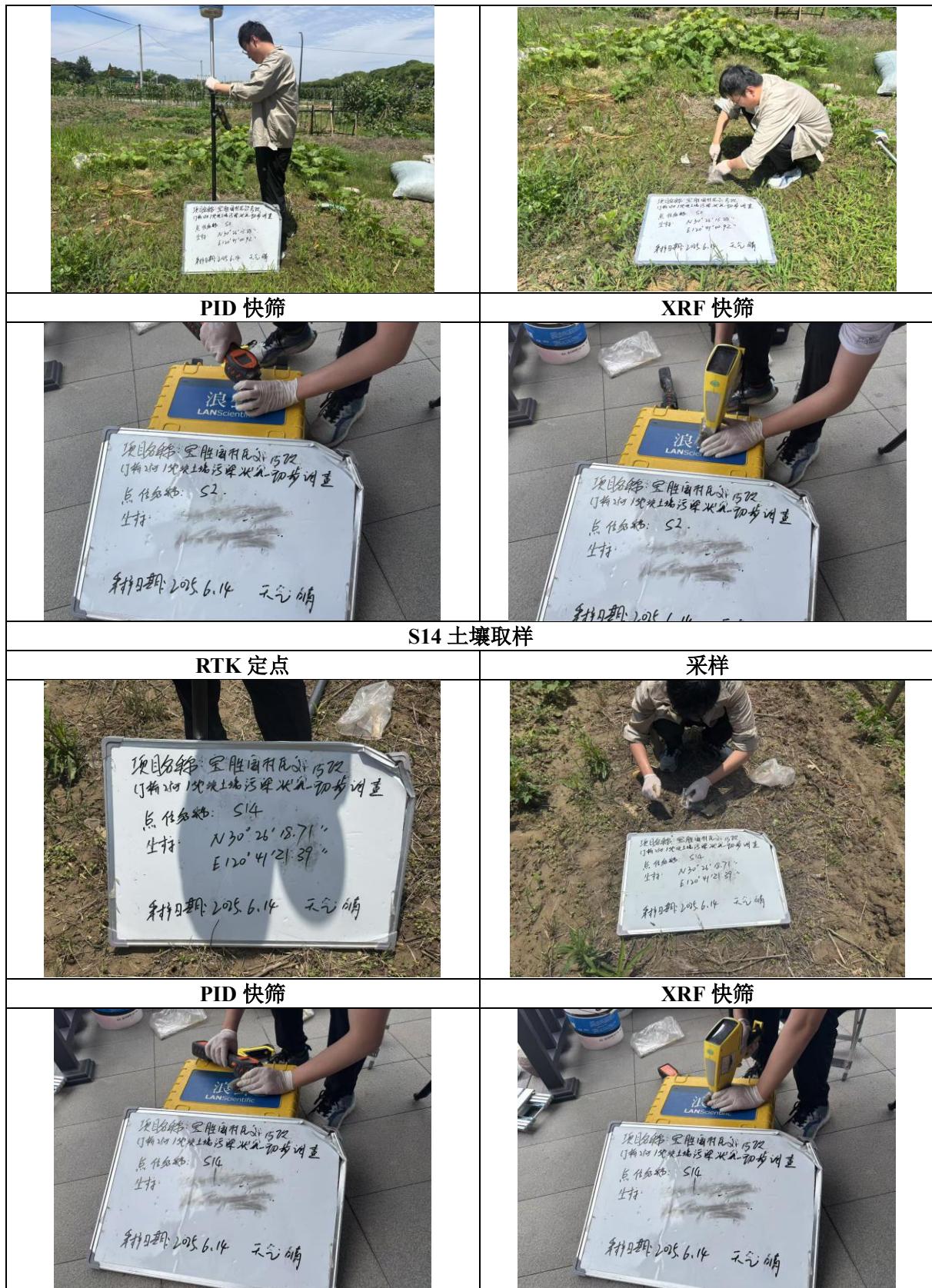
序号	污染物项目	GB36600-2018	DB33/T 892-2022	选用评价标准
1	铜	2000	/	2000
2	镍	150	/	150
3	铅	400	/	400
4	镉	20	/	20
5	汞	8	/	8
6	砷	20	/	20
7	铬	/	5000	5000
8	锌	/	5000	5000

### 5.8.3 现场快速检测过程

我单位委托浙江新鸿检测技术有限公司于 2025 年 6 月 14 日进行了 14 个点位现场快检设备筛查。利用 XRF、PID 现场快检辅助设备监测土壤重金属和有机物含量水平，辅助判断地块情况。本项目现场土壤采样照片如下(完整现场快筛工作记录见附件 6)。

**表 5.8-3 本项目现场土壤采样照片**

S1 土壤取样	
RTK 定点	采样
PID 快筛	XRF 快筛
S2 土壤取样	
RTK 定点	采样



在项目开始前需要进行采样准备，具体内容包括：召开工作组调查启动会、制定并确认采样计划、组织进场前安全培训、按照现场快速检测布点方案开展现场踏勘、根据检测项目准备采样工具、准备人员防护用品。

## 1、定位设备

本次采样前，采用 RTK 在现场确定采样点的具体位置并在图中标出。

## 2、土壤采样设备和器具

表层土壤采样设备：本项目采用木铲；自封袋：容积约 500mL，聚乙烯材质；

## 3、现场监测仪器

采用光离子化检测(PID)设备和便携式 X 射线荧光光谱分析(XRF)进行现场快速检测。光离子化检测(PID)设备可用于测量挥发性有机物的综合浓度水平，便携式 X 射线荧光光谱分析(XRF)可用于现场快速分析土壤重金属大致浓度，土壤快筛检测后做好数据记录。

### a、X 射线荧光快速检测仪(XRF)

XRF 用于土壤重金属快速定性及其含量的半定量检测。XRF 利用 X 射线管产生入射 X 射线(初级 X 射线)，激发被测样品。受激发的样品中的每一种元素会放射出次级 X 射线，并且不同的元素所放射出的次级 X 射线具有特定的能量特性或波长特性。

### b、光离子化检测仪(PID)

PID 用于土壤中 VOCs、SVOCs 快速检测，PID 利用紫外光灯的能量离子化有机气体，再加以探测的仪器。其工作原理是利用每一种化合物都具有特定的游离能和游离效率，探测化合物游离后所产生的电流大小来进行半定量分析。土样采集过程中仔细观察土壤，并适当嗅闻是否有异味，及时记录土壤性状。

为防止样品的交叉污染，采样人员均佩戴一次性 PE 手套，不同采样点取样及对每个采样点的不同采样深度取样时更换手套，为避免不同样品之间的交叉污染，每采集一个样品须更换一次手套。同时做好现场记录。

## 4、现场校准

根据地块污染情况和仪器灵敏度水平，设置 PID、XRF 等现场快速检测仪器的最低检测限和报警限。根据土壤采样现场检测需要，检查设备运行情况，使用前进行校零。

## 5、仪器操作过程

现场快速检测土壤中 VOCs 时，用采样铲在 VOCs 取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中，自封袋中土壤样品体积占 1/2~2/3 自封袋体积。取样后，自封袋置于背光处，避免阳光直晒取样后在 30min 内完成快速检测。检测时，将土样尽量揉碎，放置 10min 后摇晃或振荡自封袋约 30s，静置 2min 后将 PID 探头放入自封袋顶空 1/2 处，

紧闭自封袋，记录最高读数。XRF 查时尽量将样品摊平，扫描 45 秒后记录读数并做好相应的记录。



图 5.8-3 PID、XRF 校准

### 5.8.4 现场快速检测结果与分析

本次采用便携式重金属分析仪、PID 检测仪等现场快速检测设备对地块内现有的土壤进行快筛检测，共布设 14 个点位。

**表 5.8-4 土壤现场快筛结果一览表**

样品 编号	土壤点位坐标		XRF (mg/kg)								PID ( ppm)	采样深度 范围
	经度(E)	纬度(N)	Cd(镉)	Cr(铬)	Ni(镍)	Cu(铜)	Zn(锌)	As(砷)	Hg(汞)	Pb(铅)		
S1	120° 41'00.95"	30° 26'16.69"	0.07	33.335	19.052	14.035	55.195	9.177	0.018	21.184	0.238	0~0.5m
S2	120° 41'00.92"	30° 26'15.88"	0.103	61.453	14.611	24.906	62.247	9.394	0.018	22.464	0.215	0~0.5m
S3	120° 41'01.73"	30° 26'14.29"	0.077	54.164	23.757	12.601	66.623	11.135	0.024	19.02	0.256	0~0.5m
S4	120° 41'02.58"	30° 26'14.30"	0.071	42.211	23.06	14.113	43.776	9.228	0.009	14.059	0.244	0~0.5m
S5	120° 41'04.24"	30° 26'14.39"	0.093	33.441	33.061	16.739	36.061	8.716	0.028	22.558	0.266	0~0.5m
S6	120° 41'05.47"	30° 26'14.37"	0.087	38.631	25.022	21.665	65.675	12.935	0.018	19.886	0.271	0~0.5m
S7	120° 41'07.12"	30° 26'14.42"	0.08	55.779	28.981	21.905	62.26	12.989	0.016	23.492	0.245	0~0.5m
S8	120° 41'08.58"	30° 26'14.48"	0.088	51.594	26.538	17.009	51.592	12.438	0.023	23.017	0.228	0~0.5m
S9	120° 41'10.06"	30° 26'14.50"	0.072	44.721	20.994	18.076	53.189	9.234	0.017	21.315	0.246	0~0.5m
S10	120° 41'11.55"	30° 26'14.56"	0.074	77.26	41.27	13.637	72.931	4.966	0.025	22.385	0.257	0~0.5m
S11	120° 41'13.11"	30° 26'14.61"	0.067	30.628	19.955	17.27	49.37	11.076	0.012	22.283	0.282	0~0.5m
S12	120° 41'14.56"	30° 26'14.60"	0.058	26.286	15.365	12.842	40.984	6.673	0.007	15.704	0.292	0~0.5m
S13	120° 41'15.71"	30° 26'14.68"	0.171	79.214	38.511	18.53	83.75	11.582	0.026	21.213	0.265	0~0.5m
S14 (对照点)	120° 41'21.39"	30° 26'18.71"	0.086	63.075	43.264	19.446	72.833	8.792	0.040	33.239	0.236	0~0.5m
标准限值 (mg/kg)			20	5000	150	2000	5000	20	8	400	/	/
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	/

根据本地块调查的土壤现场快速检测数据，地块内所有点位的 PID 检测结果为 0.215~0.292ppm，土壤样品中重金属的 XRF 检测结果均未超过《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、《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T892—2022)表 A.2 中的敏感用地筛选值，对照点与地块内检测点检测结果无明显差异，由此可以看出，本地块内土壤受污染的可能性较小。

# 6 结果和分析

## 6.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析

本地块历史资料查阅、现场踏勘和人员访谈收集的资料总体上相互印证、相互补充，有较高一致性，为了解本地块及相邻地块污染状况

提供了有效信息。其中，历史影像资料补充了现场踏勘和人员访谈情况中带来的信息缺失，使地块历史脉络更为清晰明了；人员访谈时多个信息来源显示的结论较为一致，从而较好的对本地块的历史情况进行了补充说明。一致性分析汇总见表 6.1-1。

**表 6.1-1 资料收集现场踏勘和人员访谈的一致性分析汇总表**

序号	关键信息	资料分析结果	现场踏勘结果	人员访谈结果	结论一致性分析
1	地块历史用途	地块历史上为农用地，主要为农田、道路	地块现状主要为空地，道路为主。现场地块种植有少量蔬菜；地块内总体地势基本平坦，无明显起伏。	地块历史上为农田、道路，农田主要种水稻、小麦等农作物；地块内农田 2018 年平整为空地，无外来填土。	一致
2	地块内有无工业用地历史	无	无	无	一致
3	地块内是否涉及过垃圾倾倒、填埋或工业固体废物堆放、危险废物堆存	无	地块内未见废旧电池、电线等垃圾和其他生活垃圾丢弃；地块内未见工业固体废物、建筑垃圾等填埋和倾倒	无	一致
4	地块内是否曾铺设过地下管线（工业）	地块内未涉及过工业生产，未涉及地下管线铺设	地块内现状为空地、道路，无工业地下管线和污水管线	地块内未涉及过工业生产，未涉及工业管线铺设，未涉及地下管线敷设	一致
5	地块内是否闻到过土壤散发的异常信息	/	地块内土壤无明显异味，无明显的污染或腐蚀情况	否	一致
6	地块内是否发生过化学品泄漏事故，是否涉及化学品、油品或其他有毒有害物质贮存或输送，地块内是否涉及储罐	否	否	否	一致
7	地块内是否涉及规模化畜禽养殖	否	否	否	一致

## 6.2 第一阶段调查结果分析

### 6.2.1 调查结果汇总

我公司于 2025 年 4 月 11 日对本地块开展了第一阶段调查工作，调查内容包括：对本地块相关资料进行收集、对地块所在位置及四周进行拍照和现场勘查、对熟悉本地块的相关人员进行人员访谈。通过资料收集、现场踏勘及人员访谈相关资料相互印证分析，第一阶段调查的结果汇总如下：

- ①本地块历史上不存在工业企业，不涉及工业生产；
- ②本地块历史上未涉及过垃圾倾倒、填埋或工业固体废物堆放；
- ③本地块历史上未涉及过化学品、油品或其他有毒有害物质贮存或输送，未涉及储罐，未涉及工业废水管线、排放沟渠、渗坑，未涉及废气排放；
- ④本地块内未曾闻到过土壤散发的异常气味；
- ⑤本地块内未曾涉及过危险废物自行利用或处置，未曾涉及过危险废物堆存；
- ⑥本地块内未涉及过规模化畜禽养殖；
- ⑦本地块作为农用地期间主要种植水稻、小麦等农作物，地块内历史未使用过毒性较强的农药；
- ⑧地块内农田 2018 年平整为空地，地块现状主要为空地、道路，空地种植有少量蔬菜。
- ⑩地块周边 500m 区域无工业企业。

### 6.2.2 调查结果判别

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）》第十五条内容，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。本地块调查结果分析如下：

**表 6.2-1 《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）》符合性分析**

序号	惠企措施	项目情况	是否符合
①	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	海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块原用地性质为农用地，地块内历史上为农田、道路，历史未涉及工业生产活动。根据本地块规划红线图可知，本地块现规划为农村宅基地（居住用地），属于甲类地块，未曾涉及工矿企业用途。根据人员访谈了解到，地块内及周边不涉及规模化畜禽养殖和有毒有害物质贮存或输送。	是
②	未曾涉及生态环境污染事	根据人员访谈及现场踏勘了解到，本	是

	故、废水排放、固体废物堆放、固体废弃物倾倒或填埋的	地块历史上均为农用地，地块内为农田、道路，历史未涉及工业生产活动。地块周边建设项目施工期间使用临时厕所，生活污水集中收集后委托有关部门运送处理，生活污水无直接排放情况，且无管线、沟渠泄漏历史。周边居民区管道未经过本项目地块，对本地块无影响。生活垃圾定点存放处分类收集后由环卫部门统一清运，未曾发生泄露等环境事故。地块 500m 范围内无工业企业。地块及周边未发生过生态环境污染事故，未发生过固体废物堆放、固体废弃物倾倒或填埋的情况。本地块内土壤受污染的可能性较小。	
③	历史监测或现场快速筛查表明不存在土壤或地下水污染的	地块原用地性质为农用地，地块内历史上为农田、道路，无工业生产历史，未曾涉及生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废弃物倾倒或填埋的情况，未涉及规模化畜禽养殖和有毒有害物质贮存或输送，不存在土壤或地下水污染。且本次调查对地块进行了现场快筛，现场辅助快速检测结果显示地块表层土壤无明显异常。由此可以看出，地块内土壤和地下水受污染可能性较小。	是
④	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	地块现状主要为空地、道路，空地种植有少量蔬菜。经现场踏勘，地块内未见废旧电池、电线等垃圾和其他生活垃圾丢弃。地块内不涉及外来填土。现场踏勘期间未发现地块内地面有污染痕迹，现场辅助快速检测结果显示地块表层土壤无明显异常。地块周边相邻地块目前主要为住宅、农田、河流，对地块基本无影响。地块周边 500m 范围内无工业企业。因此，地块周边对本地块污染可能性较小，不存在紧邻周边污染源直接影响。	是
⑤	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	地块规划文件、历史影像、现场照片等资料齐全，人员访谈涵盖海宁市丁桥镇人民政府工作人员、海宁市丁桥镇保胜村村民委员会工作人员、嘉兴市生态环境局海宁分局分队工作人员、地块周边居民，充分了解地块及周边的历史情况，同时现场辅助快速检测了解污染状况，能够排除污染可能性。	是

综上，海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，地块环境现状可接受，满足第一类用地开发要求，同时满足《浙江省生态环境厅 浙江省自然资源厅 浙江省住房和城乡建设厅关于

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（修订）>的通知》（浙环发[2024]47 号）第十五条内容，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、可不进行采样检测的五个条件、《嘉兴市优化建设用地土壤污染管理服务十条惠企措施》第五条止于第一阶段的全部“五个条件和《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)第一阶段调查内容，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。

## 7 结论与建议

### 7.1 结论

海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块原为农用地，根据地块规划红线图可知，本地块现规划为农村宅基地(居住用地)，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)07 居住用地中农村宅基地(代码 0703)。

根据《浙江省生态环境厅 浙江省自然资源厅 浙江省住房和城乡建设厅关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）>的通知》(浙环发〔2024〕47 号) ) 第七条中规定，本地块属于甲类地块，需在用地类型变更前需开展土壤污染状况调查。

根据我单位的调查结果，地块原用地性质为农用地，地块内现状为空地、道路，空地种植有少量蔬菜，地块内未使用过毒性较强的农药。本地块历史上为农田、道路，不存在工业企业，无家庭作坊，不涉及工业生产；不涉及工矿企业用途，地块内及周边不存在规模化畜禽养殖、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、废水废气排放、固体废物堆放、固体废物倾倒与填埋；地块内及其周边均未发生过生态环境污染泄露事故；根据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。地块内历史上农田于 2018 年平整为空地，无外来填土。历史上农田主要种植水稻、小麦等农作物。根据前文分析，本项目地块周边 500m 范围内无工业企业。且本次调查对地块进行了现场快筛，现场快筛 PID 检测结果为 0.215~0.292ppm，土壤样品中重金属的 XRF 检测结果未超过《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第一类用地筛选值和《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T892—2022)表 A.2 的敏感用地筛选值，由此可以看出，本次调查地块受污染可能性较小。地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，调查表明地块及周边不存在土壤或地下水污染。

海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块原为农用地，现规划为农村宅基地(居住用地)，属于甲类地块。根据地块现场踏勘、人员访谈、历史影像及相关历史资料调查和现场快筛结果分析，海宁市丁桥镇 2025 年宝胜园村民建房项目（丁桥 2505）地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，地块环境现状可接受，满足第一类用地开发和安全利用要求，同时满足《浙江省生态环境厅 浙江

省自然资源厅 浙江省住房和城乡建设厅关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）>的通知》（浙环发[2024]47 号）第十五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、《嘉兴市优化建设用地土壤污染管理服务十条惠企措施》第五条止于第一阶段的全部“五个条件和《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)第一阶段调查要求，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。

## 7.2 建议

(1)加强对未受污染地块的环境监管。在该地块下一步开发利用前，保护地块环境不被外界人为污染，杜绝出现废水、固废等倾倒现象，保持地块环境处于良好状态。

(2)严禁外来污染土壤进入该地块内。

(3)地块项目建设过程中，做好污染防治措施，防止造成外来污染。地块施工过程中可能产生有机污染的辅料(如机械油、防冻液、清洗剂等)应妥善存放，不得随意堆存、倾倒。施工过程中施工人员产生的生活垃圾应集中收集后由环卫部门统一清运。现场施工人员的生活污水应依托地块内现有的人员厕所化粪池处理后排入市政管网，施工废水需依托地块内现有的沉淀池净化后排入市政管网，不得就地倾倒、任意排污。

(4)后续地块开发利用过程中需制定详实可行的工程实施方案，并严格按照实施方案及各项规章制度进行文明施工。

## 7.3 不确定性分析

本报告基于实际调查，以科学理论为依据，结合专业的判断来进行逻辑推论与结果分析，以“针对性、规范性、可操作性”为基本原则，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。通过对目前所掌握的调查资料的判别和分析，此次调查中没有发现的地块污染情况不应被视为现场中该类污染完全不存在的保证，而是在项目设定的工作内容、工作时间、现场及工作条件限制以及调查原则范围内所得出的调查结果，本次调查标准均建立在该地块作为第一类用地开发，且不涉及地下水饮用的情况下，若之后地块状况发生重大改变，可能会改变地块污染状况，影响报告准确性。

由于土壤及地下水污染的异质性与隐蔽性，任何调查都无法详细到能够排除所有

风险，所以在地块开发施工之前，施工单位应组织编制相关应急预案，加强环境跟踪监测，若施工过程中出现土壤和地下水异常，应立即启动应急预案，停止施工、疏散人员、隔离异常区、设置警示标志，并立即报告主管部门，妥善处理极端情况。

此外，由于标准、法规等也在不断变化中，目前能够接受的污染物浓度在将来可能满足不了要求，从而需要对当前工作进行补充。

本报告结果是基于人员访谈、现场踏勘和资料收集分析方式获得的，报告结论是基于有限的资料、数据、工作范围、工作时间以及目前可获得的调查事实而作出的专业判断。