



檀溪小学北侧地块  
第一阶段土壤污染状况调查报告  
(备案稿)

杭州一达环保技术咨询服务  
有限公司  
二〇二五年六月

# 责 任 表

项目名称：檀溪小学北侧地块第一阶段土壤污染状况调查报告

委托单位：浦江县檀溪镇人民政府（盖章）

编制单位：杭州一达环保技术咨询有限公司（盖章）

总工程师：王军辉

项目负责人：张世杰

参加人员：

姓 名	专 业	职责分工	职 称	签 名
张世杰	环境工程	项目负责人	工程师	
王耀东	市政工程	项目参与	工程师	
王军辉	环境工程	报告审核	高级工程师	

审 核：王军辉

编制日期：2025年6月

## 摘要

檀溪小学北侧地块位于浙江省金华市浦江县檀溪镇，东至浦江农商银行檀溪支行、南至檀溪西路、西至空地、北至变电站，该地块占地面积 11670 平方米。该地块历史用地一直为农用地。经过 2025 年 6 月 4 日现场勘查，地块内为农用地，现场无刺激性气味，无外来土壤和固废堆积。该地块规划用途为住宅用地（07），根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条：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《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《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）要求，土壤污染状况调查分阶段开展，第一阶段土壤污染状况调查，以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主，原则上可不进行现场采样分析，若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

杭州一达环保技术咨询服务有限公司受浦江县檀溪镇人民政府委托对该地块进行第一阶段土壤污染状况调查。我司于 2025 年 6 月 4 日进行人员访谈、资料收集及现场踏勘，根据本次对檀溪小学北侧地块第一阶段资料收集、现场勘查和人员访谈工作得到的结论，对照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《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）中调查要求，檀溪小学北侧地块及周围区域无可能的污染源，本报告认为该地块的环境现状可接受，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，满足《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中住宅用地开发需求。

## 目 录

1 前言 .....	1
2 概述 .....	2
2.1 调查的目的和原则 .....	2
2.1.1 调查目的 .....	2
2.1.2 调查原则 .....	2
2.2 调查依据 .....	2
2.2.1 法律、法规及政策 .....	2
2.2.2 技术导则和标准规范 .....	3
2.2.3 技术资料 .....	4
2.3 调查方法 .....	4
2.4 调查结果简述 .....	6
2.5 报告撰写提纲 .....	7
3 地块概况 .....	10
3.1 区域环境状况 .....	10
3.1.1 地块位置 .....	10
3.1.2 地形、地质、地貌 .....	13
3.1.3 气候环境概况 .....	14
3.1.4 水文特征 .....	15
3.1.5 社会环境概况 .....	16
3.1.6 地表水环境质量现状 .....	16
3.1.7 地块所在地生态环境管控方案 .....	17
3.1.8 地块生态红线划定 .....	20
3.2 调查地块基本信息 .....	22
3.2.1 地块边界及拐点坐标 .....	22
3.2.2 地块的使用现状和历史 .....	23
3.2.3 调查地块地质和水文地质条件 .....	38
3.3 地块周边环境状况 .....	39
3.3.1 敏感目标 .....	39
3.3.2 相邻地块使用情况 .....	42
3.3.3 地块周边企业调查 .....	56
3.4 地块用地规划 .....	56

4 资料分析.....	58
4.1 政府和权威机构资料收集和分析.....	58
4.2 地块资料收集和分析.....	59
4.3 其他资料收集和分析.....	60
5 现场踏勘和人员访谈.....	61
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	63
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价.....	64
5.3 固体废物和危险废物的处理评价.....	65
5.4 管线、沟渠泄漏评价.....	66
5.5 与污染物迁移相关的环境因素评价.....	67
5.6 现场快速检测.....	67
6 结果和分析.....	70
6.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析.....	70
6.2 第一阶段调查结果及分析.....	72
7 结论和建议.....	73
7.1 结论.....	73
7.2 建议.....	74
7.3 不确定性分析.....	74
附件.....	错误! 未定义书签。
附件 1 座谈会和人员访谈记录.....	错误! 未定义书签。
附件 2 现场踏勘记录表及照片.....	错误! 未定义书签。
附件 3 檀溪小学北侧地块红线图及规划说明.....	错误! 未定义书签。
附件 4 浦江县环境管控分区图.....	错误! 未定义书签。
附件 5 浦江县地表水环境功能区划图.....	错误! 未定义书签。
附件 6 PID、XRF 设备校准记录.....	错误! 未定义书签。
附件 7 现场快速检测照片.....	错误! 未定义书签。
附件 8 浙江省建设用地土壤污染状况调查报告技术审查表.....	错误! 未定义书签。
附件 9 调查报告质量保证与质量控制.....	错误! 未定义书签。
附件 10 专家评审意见及签到单.....	错误! 未定义书签。
附件 11 报告修改索引.....	错误! 未定义书签。

# 1 前言

檀溪小学北侧地块位于浙江省金华市浦江县檀溪镇，东至浦江农商银行檀溪支行、南至檀溪西路、西至空地、北至变电站，该地块占地面积 11670 平方米。该地块历史用地一直为农用地。经过 2025 年 6 月 4 日现场勘查，地块内为农用地，现场无刺激性气味，无外来土壤和固废堆积。该地块规划用途为住宅用地 (07)，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条：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《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《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)要求，土壤污染状况调查分阶段开展，第一阶段土壤污染状况调查，以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主，原则上可不进行现场采样分析，若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

杭州一达环保技术咨询服务有限公司受浦江县檀溪镇人民政府委托对该地块进行第一阶段土壤污染状况调查。我司于 2025 年 6 月 4 日进行人员访谈、资料收集及现场踏勘，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(公告 2017 年第 72 号)、《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)等文件，编制该地块第一阶段土壤污染状况调查报告。

## 2 概述

### 2.1 调查的目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

本次对檀溪小学北侧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，确认地块及相邻地块现状及历史信息，掌握地块及周围区域的自然和社会信息，并识别地块内可能存在的污染痕迹，识别周围环境对本地块内土壤和地下水产生的污染可能。

(2) 根据分析结果明确是否需要第二阶段土壤污染状况调查工作。

(3) 为地块后续利用提供技术资料，保障人体健康和环境质量安全。

#### 2.1.2 调查原则

##### (1) 针对性原则

针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。现场踏勘过程中对地块内裸露土壤采用快速检测技术（如PID、XRF等设备）做现场检测。

##### (2) 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。

##### (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，使调查过程切实可行。

### 2.2 调查依据

#### 2.2.1 法律、法规及政策

[1] 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1 施行；

[2] 《中华人民共和国土地管理法》，1987.1.1 施行；

[3] 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；

- [4]《地下水管理条例》（国令第 748 号）；
- [5]《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）；
- [6]《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发〔2008〕48 号）；
- [7]《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令 第 3 号）；
- [8]《关于印发金华市土壤污染防治工作实施方案的通知》（金政发〔2017〕41 号，2017 年 6 月 29 日）；
- [9]《关于印发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）的通知》（沪环土〔2020〕62 号）；
- [10]《浦江县生态环境分区管控动态更新方案》；
- [11]《生态环境部关于土壤污染状况调查扩大化问题的回复》（2020.06.24）；
- [12]《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120 号）；
- [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）；
- [14]《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）；
- [15]《浙江省生态环境厅关于印发浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复“一件事”改革 4 个配套文件的通知》（浙环发〔2022〕24 号）；
- [16]金华市生态环境局 金华市自然资源和规划局关于做好贯彻落实《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》和《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（金环函〔2022〕5 号）；
- [17]《浙江省土壤污染防治条例》（浙江省生态环境厅，2023 年 11 月 29 日发布，2024 年 3 月 1 日实施）。

### 2.2.2 技术导则和标准规范

- [1]《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- [2]《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；
- [3]《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年 第

72号)；

[4]《浙江省场地环境调查技术手册（试行）》（2012）；

[5]《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

[6]《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB 33/T 892-2022）；

[7]《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）；

[8]《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）；

[9]《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）。

### 2.2.3 技术资料

[1]《檀溪小学北侧地块红线图及规划说明》；

[2]《浦江县檀溪镇 R-05 地块岩土工程勘察报告》（浙江宏宇工程勘察设计有限公司，2019年8月）。

## 2.3 调查方法

第一阶段土壤污染状况调查的主要工作内容包括资料的收集与分析、现场踏勘、人员访谈、结论与分析，具体调查方法如下：

### (1) 资料的收集与分析

#### ①资料的收集

主要包括：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。当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。

#### ②资料的分析

调查人员应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息，如资料缺失影响判断地块污染状况时，应在报告中说明。

### (2) 现场踏勘

#### ①安全防护准备

在现场踏勘前，根据地块的具体情况掌握相应的安全卫生防护知识，并装备必要的防护用品。

## ②现场踏勘的范围

以地块内为主，并应包括地块的周围区域，周围区域的范围应由现场调查人员根据污染可能迁移的距离来判断。

## ③现场踏勘的主要内容

现场踏勘的主要内容包括：地块的现状与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

## ④现场踏勘的重点

重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其它地表水体、废物堆放地、井等。同时应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及其它公共场所等，并在报告中明确其与地块的位置关系。

## ⑤现场踏勘的方法

可通过对异常气味的辨识、摄影和照相、现场笔记等方式初步判断地块污染的状况。踏勘期间，可以使用现场快速测定仪器。

### (3) 人员访谈

#### ①访谈内容

应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。

#### ②访谈对象

受访者在地块现状或历史的知情人，应包括：地块管理机构和地方政府的官员，环境保护行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。

#### ③访谈方法

可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行。

#### ④内容整理

应对访谈内容进行整理，并对照已有资料，对其中可疑处和不完善处进行核实和补充，作为调查报告的附件。

### (4) 结论与分析

本阶段调查结论应明确地块内及周围区域有无可能的污染源，并进行不确定

性分析。若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染状况和来源，并提出第二阶段土壤污染状况调查的建议。

本次第一阶段土壤污染状况调查内容详见下图。

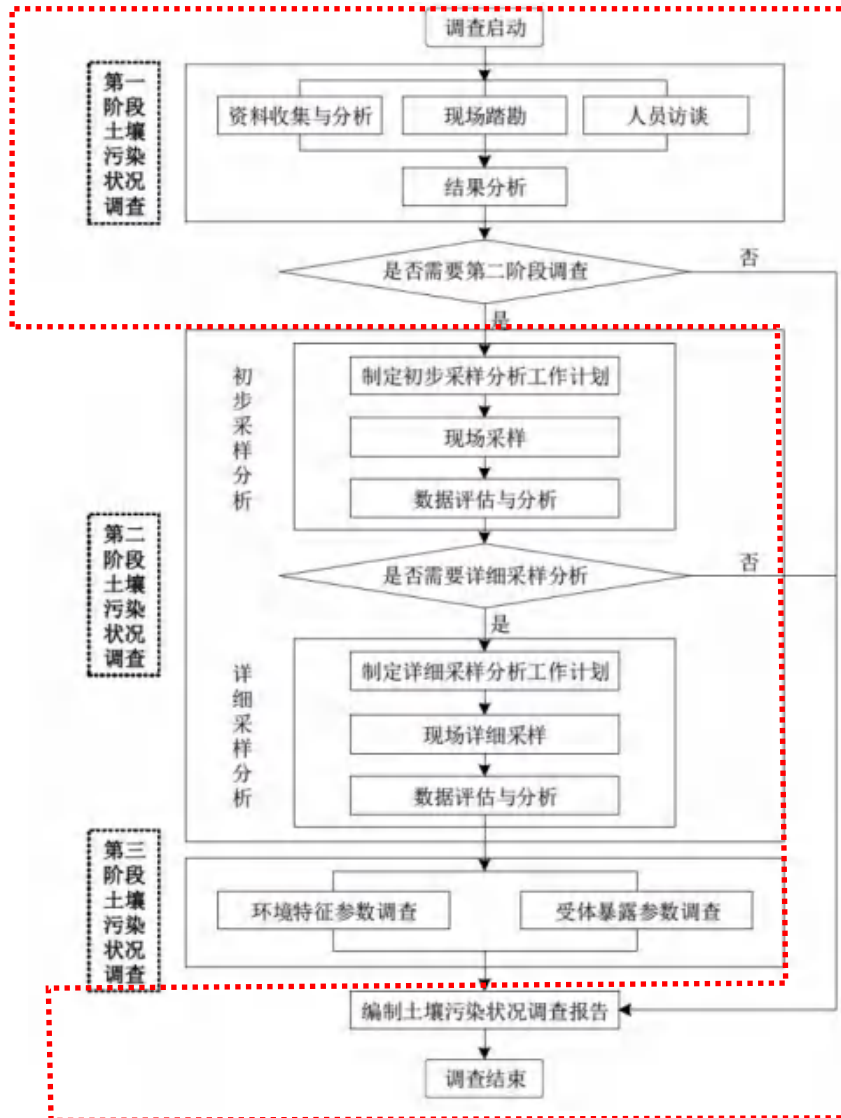


图 2.3-1 檀溪小学北侧地块土壤污染状况调查流程图（红框内为本次调查流程）

## 2.4 调查结果简述

根据本次对檀溪小学北侧地块第一阶段资料收集、现场勘查和人员访谈工作得到的结论，对照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《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）中调查要求，檀溪小学北侧地块及周围区域无可能的污染源，本报告认为该地块的环境现状可接受，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，满足《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中

住宅用地开发需求。

## 2.5 报告撰写提纲

根据《建设用土壤污染状况调查技术导则》（HJ-25.1-2019）附录 A.1 土壤污染状况调查第一阶段报告编制大纲，调查报告撰写提纲如下。

表 2.5-1 报告提纲

章节	主要项目	主要内容	备注
第一章节	前言	项目来源、调查背景	地块调查背景及项目来源
第二章节	概述	调查目的和原则	报告编制目的、报告编制原则
		调查依据	法律、法规及政策；技术导则和标准规范；技术资料等
		调查方法	调查工作路线、方法
		调查结果简述	/
第三章节	地块概况	区域环境状况	地块地理位置、区域地形地质地貌、气候环境概况、区域水文特征、区域社会环境概况
		调查地块基本信息	地块边界图及拐点坐标、地块使用现状及历史情况、调查地块地质和水文特征
		地块周边环境状况	周边 1km 敏感目标情况、相邻地块使用现状及历史
		地块用地规划	檀溪小学北侧地块建设用地规划条件等
第四章节	资料分析	政府和权威机构资料分析	地块规划文件、“三线一单”、地表水环境质量现状
		地块资料收集和分析	地勘资料、地块现状照片、地块历史影像图等
		其它资料收集和分析	/
第五章节	现场踏勘和人员访谈	有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	现场踏勘、人员访谈和资料收集
		各类槽罐内的物质和泄漏评价	
		固体废物和危险废物的处理评价	
		管线、沟渠泄漏评价	
		与污染物迁移相关的环境因素评价	PID、XRF 现场快速检测点位分布图、检测结果
现场快速检测			
第六章节	结果和分析	资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析	/

		第一阶段调查结果及分析	/
第七章节	结论与建议	结论	/
		建议	/
附件	附件	座谈会、人员访谈记录及访谈照片记录	/
		现场踏勘记录表及照片	/
		地块用地红线图及建设用地规划条件	确定地块调查范围及拐点、规划依据
		浦江县环境管控分区图	/
		浦江县地表水环境功能区划图	/
		现场仪器自校记录表	/
		现场快速检测照片	/

附录 A  
(资料性附录)  
调查报告编制大纲

A.1 土壤污染状况调查第一阶段报告编制大纲

- 1 前言
- 2 概述
  - 2.1 调查的目的和原则
  - 2.2 调查范围
  - 2.3 调查依据
  - 2.4 调查方法
- 3 地块概况
  - 3.1 区域环境概况
  - 3.2 敏感目标
  - 3.3 地块的现状和历史
  - 3.4 相邻地块的现状和历史
  - 3.5 地块利用的规划
- 4 资料分析
  - 4.1 政府和权威机构资料收集和分析
  - 4.2 地块资料收集和分析
  - 4.3 其它资料收集和分析
- 5 现场踏勘和人员访谈
  - 5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析
  - 5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价
  - 5.3 固体废物和危险废物的处理评价
  - 5.4 管线、沟渠泄漏评价
  - 5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析
  - 5.6 其它
- 6 结果和分析
- 7 结论和建议
- 8 附件（地理位置图、平面布置图、周边关系图、照片和法规文件等）

图 2.5-1 报告编制大纲

## 3 地块概况

### 3.1 区域环境状况

#### 3.1.1 地块位置

檀溪小学北侧地块位于浙江省金华市浦江县檀溪镇，东至浦江农商银行檀溪支行、南至檀溪西路、西至空地、北至变电站，中心地理坐标为北纬 29.629622°，东经 119.938758°，总占地面积 11670 平方米，地理位置详见下图。





图 3.1-1 地块地理位置图

### 3.1.2 地形、地质、地貌

浦江县属低山丘陵地区，地势自东南向西北缓降，主要山脉为龙门山脉，分北、中、南三支自县域西南部向东北部延伸，北支盘踞在本县与建德市、桐庐县交界地带，是富春江与壶源江的分水岭；中支横穿县域中部，是壶源江与浦阳江的分水岭，也是山区与盆地地貌区的天然界线；南支蜿蜒于本县与义乌市、兰溪市的交界地带；南支与中支山脉之间为浦江盆地。全县低山丘陵面积约占 80%，河谷平原面积约占 20%，属浙西丘陵山区。全县最高峰位于大畈乡靠近桐庐县的朝天门，海拔 1050 米；最低点位于白马镇与诸暨市交界处的浦阳江，海拔 24 米。



图 3.1-2 浙江省地形地貌分布图

地块所在区域大地构造单元：一级构造单元属扬子准地台（I1），二级构造单元属钱塘台褶带（II2），三级构造单元属常山-诸暨拱褶带（III5），四级构造单元属衢州-浦江拗褶断束（VI8）。

地块所在区域构造形迹发育。褶皱有江山－诸暨复向斜；断裂构造有 NNE 向、NE 向、NW 向三组不同方向断裂，其中 NNE 向、NE 向的断裂最为发育，

其次为 NW 向断裂，它们控制了测区内次一级断裂的发育和地貌形态的形成。深大断裂有江山—绍兴断裂（①断裂），常山-漓渚大断裂（⑥断裂）。

浙江省主要褶皱断裂构造分布图 图3-1

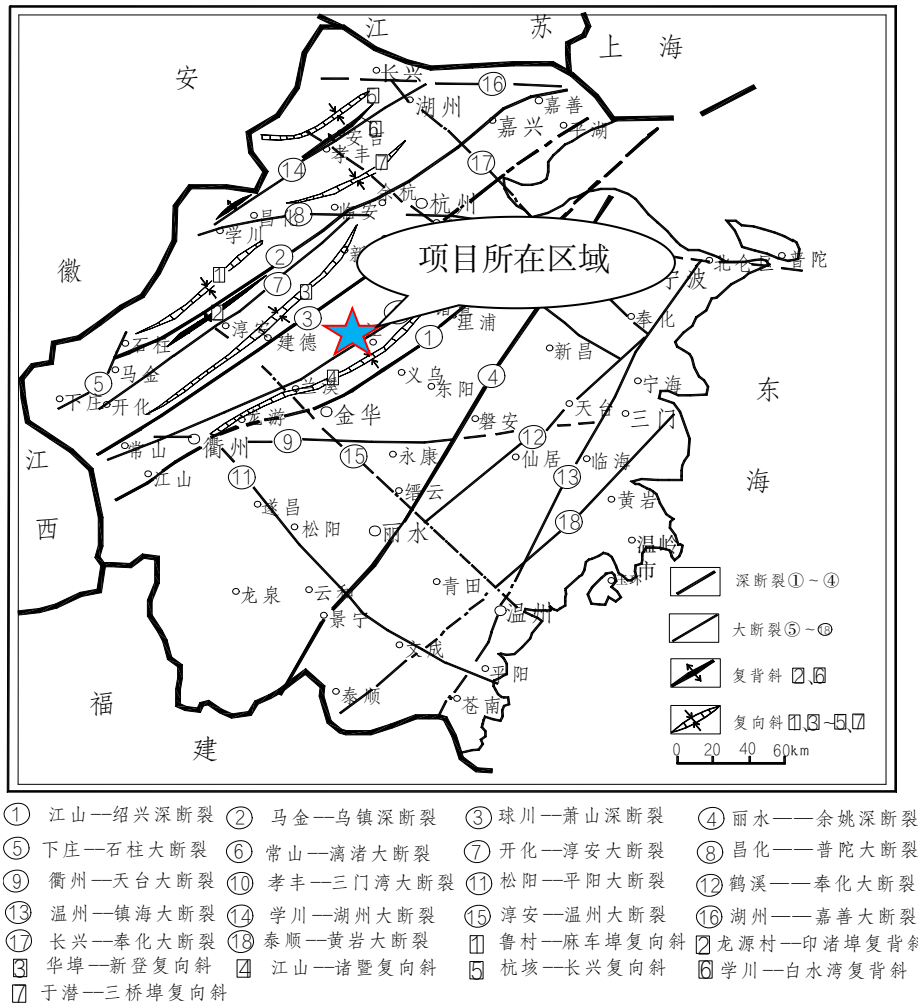


图 3.1-3 浙江省断裂构造纲要图

本次调查地块地势平坦，地块外北侧有山体，距离约 180 米，场地内有农作物种植。

### 3.1.3 气候环境概况

浦江县属亚热带季风气候，四季分明，气候温和，雨量丰富，光照充足。7 月主要是西南风和偏西风，其余各月以东风和东南偏东风居多；主导风向以东南风为主，东南风、东风分别占全年频率的 12~13%。

主要气象特征如下：

年平均气温 13~17℃

极端最高气温 39.6℃

极端最低气温 -11.1℃

多年平均降雨量 1250~1550mm

年最大降雨量 2101.7mm

平均年总日照数 1996.2h

年平均相对湿度 79%

年平均蒸发量 12465mm

年平均无霜期 241d

年平均降雪 12d

年平均结冰 34d

年平均风速 1.45m/s

### 3.1.4 水文特征

根据浙江省区域地貌特征和水文地质条件,浙江省水文地质可划分为6区和21亚区,包括浙北平原孔隙水区,浙西北中低山丘陵岩溶水、裂隙水区,浙东低山丘陵盆地孔隙水、裂隙水区,浙中丘陵盆地孔隙水、裂隙水区,浙东南中低山丘陵盆地裂隙水区,浙东南丘陵平原孔隙水、裂隙水区。

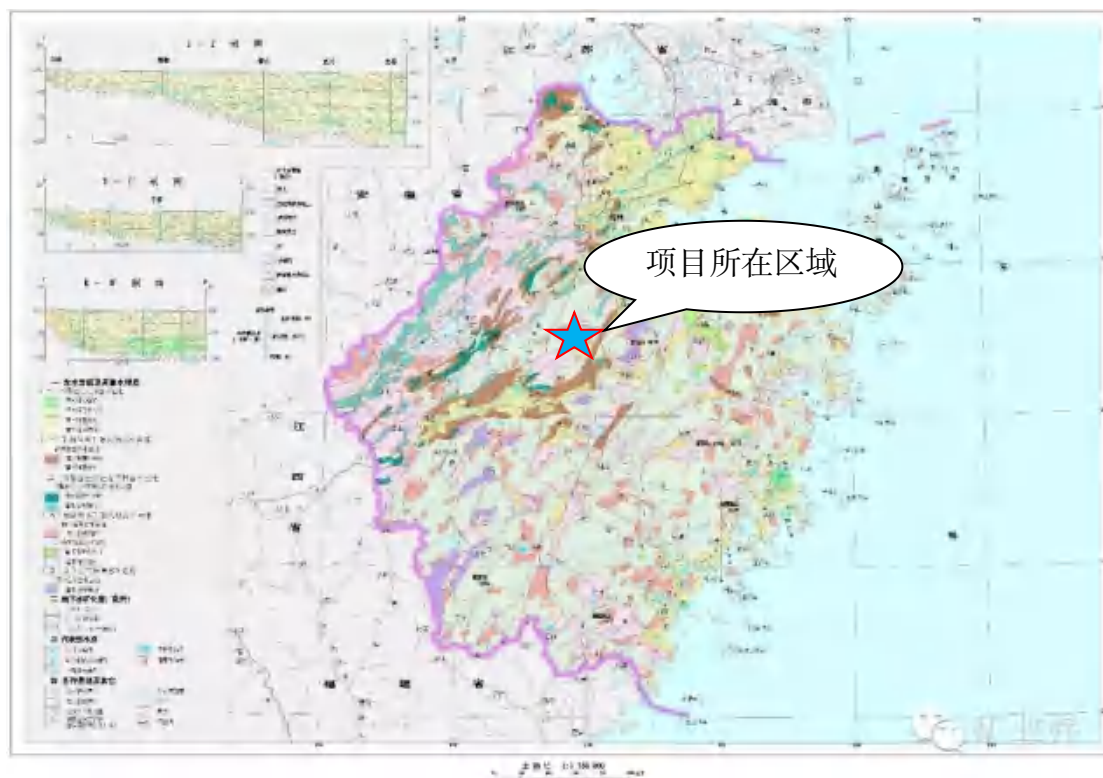


图 3.1-4 浙江省水文地质图

浦江县地形复杂，水资源比较丰富，但时间和空间分布不均匀，4-10月降水量约占年总降水量的75%。

#### (1) 地表径流

多年平均径流深743.6m，地表水资源总量57590m<sup>3</sup>。浦江县河流均属钱城江系，主要干流浦阳江和壶源江发源于该县西部，分别贯穿浦江盆地和北部山区、塘江的一、二级支流。浦阳江发源于浦江县天灵岩南麓，向东至诸暨市安华水库，再向北过诸暨，至萧山市闻堰乡小砾山附近注入钱塘江。浦阳江干流总长151km，在浦江县境内干流长49.61km，流域面积492.62km<sup>2</sup>，河床宽在22-75m之间。浦阳江在浦江县内主要支流有32条，其中流长在10km以上的有11条。

地块外北侧150米有中余溪流经

#### (2) 地下水

浦江县地下水资源比较丰富，年均地下水总量为9300万m<sup>3</sup>。

### 3.1.5 社会环境概况

浦江县2023年实现生产总值291.46亿元，按可比价计算，比上年增长6.8%。分产业看，第一产业增加值10.91亿元，比上年增长3.6%；第二产业增加值126.24亿元，比上年增长6.1%，其中工业增加值108.33亿元，比上年增长6.5%；第三产业增加值154.31亿元，比上年增长7.6%。三次产业增加值结构为3.7：43.3：52.9。三次产业对生产总值增长的贡献率分别为2.5%、38.3%和59.2%。全县常住人口人均生产总值达到62815元（按年平均汇率折算为8914美元），比上年增长6.4%。

### 3.1.6 地表水环境质量现状

地块位于浙江省金华市浦江县檀溪镇寺前村，根据《浙江省水功能区水环境功能区划方案》（2015），附近地表水为壶源江（钱塘227段），属于壶源江浦江农业、工业用水区，目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。本次调查采用浦江县环境保护监测站发布的浦江县环境质量状况，详见下表。

表 3.1-1 地块附近地表水 2023 年 1 月~12 月水质现状达标情况 (单位: mg/L)

时间		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
大石堰坝断面	水质情况	II	II	II	III	III	II	II	II	II	II	II	I
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可得, 大石堰坝断面水质较好, 均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水体标准。

### 3.1.7 地块所在地生态环境管控方案

根据《浦江县生态环境分区管控动态更新方案》, 地块所在地处于金华市浦江县一般管控单元 (ZH33072630001), 属于一般管控单元, 该区域准入清单详见下表。根据地块建设用地规划条件, 拟变更该地块规划用途为住宅用地, 符合《浦江县生态环境分区管控动态更新方案》要求。

表 3.1-2 调查地块所在环境管控单元准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性	环境管控单元编码	ZH33072630001
	环境管控单元名称	金华市浦江县一般管控单元
	管控单元分类	一般管控单元
管控要求	空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目, 现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目; 禁止在工业功能区 (包括小微园区、工业集聚点等) 外新建其他二类工业项目, 一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外; 工业功能区 (包括小微园区、工业集聚点等) 外现有其他二类工业项目改建扩建, 不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定, 根据区域用地和消纳水平, 合理确定养殖规模。加强基本农田保护, 严格限制非农项目占用耕地。
	污染物排放管控	落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施用量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。
	环境风险防控	加强生态公益林保护与建设, 防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥, 以及可能造成土壤污染

		的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。
	资源开放效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。

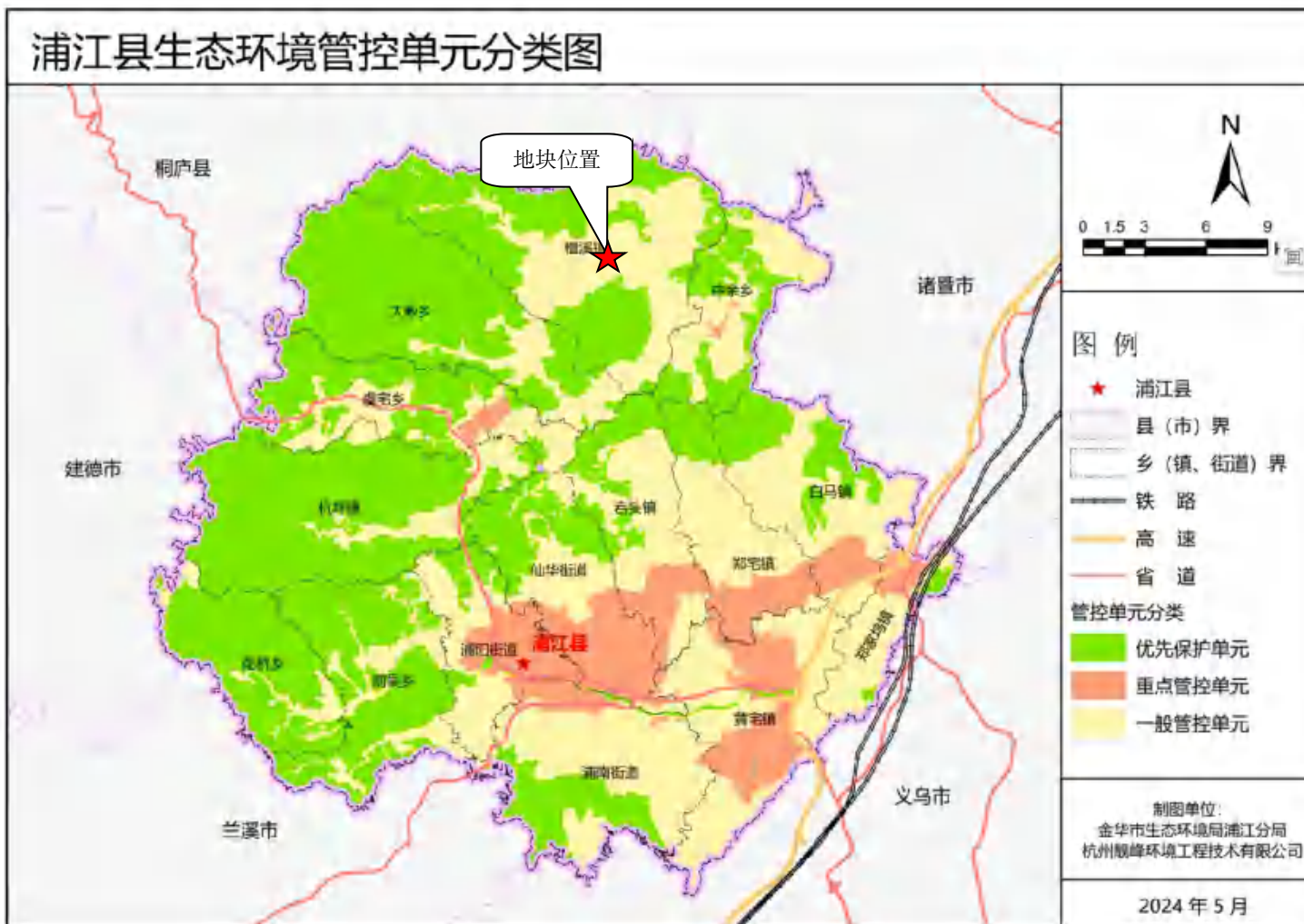


图 3.1-5 浦江县环境管控分区图

### 3.1.8 地块生态红线划定

根据《浦江县生态保护红线划定方案》，由下图可见，调查地块位置不在生态保护红线区域范围内，且不属于永久基本农田。

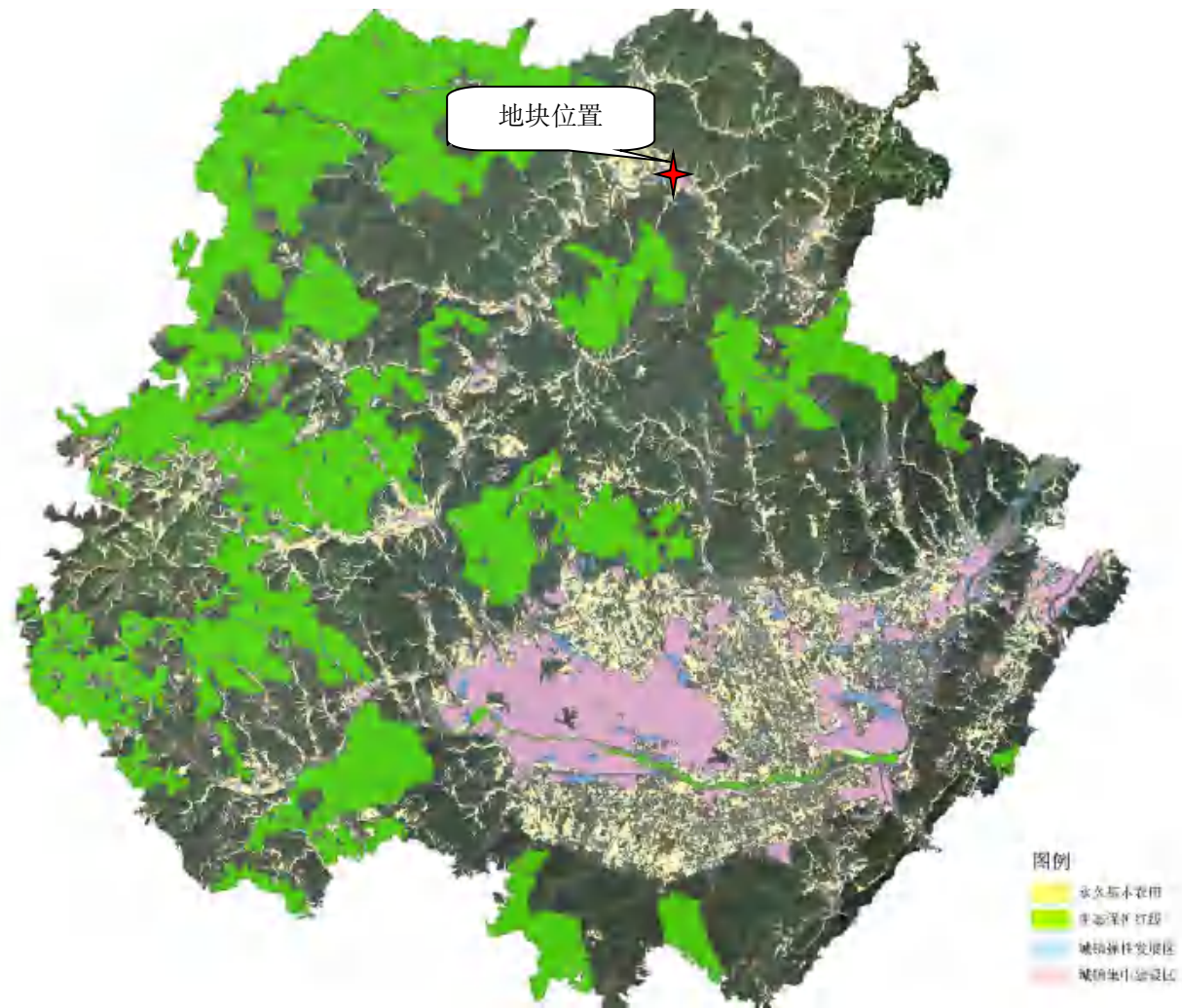


图 3.1-6 生态保护红线划定图

## 3.2 调查地块基本信息

### 3.2.1 地块边界及拐点坐标

檀溪小学北侧地块位于浙江省金华市浦江县檀溪镇,东至浦江农商银行檀溪支行、南至檀溪西路、西至空地、北至变电站,该地块占地面积 11670 平方米。根据第一阶段收集到的地块红线图(附件 3),确定调查范围及拐点坐标见下图。



图 3.2-1 檀溪小学北侧地块调查范围及拐点

表 3.2-1 檀溪小学北侧地块拐点坐标汇总表

(坐标系: CGCS2000 国家大地坐标系)

拐点	坐标 (单位: 度)		坐标	
	东经	北纬	X	Y
J1	119.939936	29.629323	3279025.633	494183.236
J2	119.937524	29.629496	3279044.899	493949.610
J3	119.937565	29.629943	3279094.479	493953.693
J4	119.939978	29.629771	3279075.240	494187.347
J5	119.939938	29.629323	3279025.619	494183.403

### 3.2.2 地块的使用现状和历史

#### (1) 现状

地块现状由我公司工作人员于 2025 年 6 月 4 日开展现场踏勘工作, 根据现场踏勘情况, 地块内为农用地, 主要种植农户自己食用的蔬菜为主, 现场无刺激性气味, 无外来土壤和固废堆积。下表为地块内现状照片, 图 3.2-2 为地块内现状分布图。

表 3.2-2 地块内现状照片



图 3.2-2 地块内现状分布图

## (2) 用地历史

地块用地历史主要通过历史影像资料、人员访谈和座谈会获取，地块历史影


像图最早可追溯到 60 年代，根据历史影像图，地块历史用地一直为农用地。

我公司于 2025 年 6 月 4 日开展人员访谈工作，并对地块相关人员组织座谈会，对本次调查地块的现状和历史等信息进行咨询。参加座谈会的人员包括地块周边村民、调查单位等，人员访谈包括土地使用者、政府管理人员（浦江县檀溪镇人民政府资规划所）、环保部门管理人员（浦江县檀溪镇人民政府环保专员）地块周边居民等。

**表 3.2-3 地块内各个时期用地情况**

范围	时间	用地方式	土地使用权人
地块内	~ 至今	农用地	寺前村

表 3.2-4 檀溪小学北侧地块历史影像图

时间	影像图
60 年代	 <p data-bbox="1182 1289 1272 1324">农用地</p>







2011年



农用地















### 3.2.3 调查地块地质和水文地质条件

根据收集到地块地勘资料《浦江县檀溪镇 R-05 地块岩土工程勘察报告》(浙江宏宇工程勘察设计有限公司, 2019 年 8 月) 中工程地质条件内容。

地块地质和水文地质条件具体内容如下:

#### (1) 地质条件:

##### 1 层: 素填土 (mlQ)

灰褐色, 松散, 稍湿, 主要由粘性土及碎块石组成, 局部区域有厚约 0.3~0.6m 的耕植土, 均匀性差, 碎块石粒径多为 2~10cm 为主, 个别大于 20cm, 约占 40~50%, 粘性土约占 40~50%。为新近堆填, 人工堆积, 为欠固结土, 均匀性差, 未作分层压实处理。素填土主要在拟建场地西侧及南侧临近马路区域分布, 其余位置均为耕植土, 层厚 0.50~3.60m。

##### 2 层: 圆砾(al-plQ)

灰黄色, 稍密。成分以卵石、砾为主。卵石粒径以 2~10cm 为主, 个别大于 15cm 以上, 呈次圆状~次棱角状, 成分以火山岩为主, 砾石粒径 0.2~2cm 为主, 充填物为砂及粘性土, 属第四系冲洪积成因。颗分结果平均含量: 卵石(>20mm) 为 24.7%、砾石(粒径 20~2mm)为 28.7%、砂粒(粒径 2~0.075mm)为 19.2%、粉粘粒(粒径≤0.075mm)为 27.3%。全场分布, 层顶埋深 0.50~3.60m, 层顶高程 178.23~183.18m, 层厚 0.50~4.70m。

##### 3 层: 中风化凝灰岩 (J)

青灰色, 凝灰结构, 块状构造, 节理裂隙发育, 岩芯多呈块状及短柱状, 锤击声脆不易碎, RQD 约为 30-40%, 中等风化。岩石坚硬程度属较硬岩, 岩体较破碎, 呈裂隙块状结构, 岩体基本质量等级为 IV 类。经钻探揭露, 此层未发现有空洞、洞穴、软弱夹层或破碎带分布。层顶埋深 2.50~7.20m, 层顶高程 174.53~179.36m, 揭露层厚 7.80~12.80m, 未揭穿。此层各勘探孔均有分布。

#### (2) 水文地质条件:

场地勘探深度范围内, 地下水主要为第四系孔隙潜水和基岩裂隙水。第四系孔隙潜水主要赋存在上部土层中, 其中 1 层素填土及 2 层圆砾渗透性较好, 为强透水层, 是地下水贮存和径流的良好空间和良好通道。基岩裂隙水主要赋存于凝灰岩的风化裂隙中, 其赋存条件和富水性与岩性、节理裂隙及地貌条件有密切的

关系。基岩裂隙水的分布、水量储藏不均匀，渗透性较差，属弱透水层。

本场地内，地下水主要受大气降水、地表水侧向补给，地表水及地下水主要向地势低洼处流动，地下水排泄以侧向排泄为主。勘察期间所测得的稳定水位埋深在 0.20~2.30 米之间，相应标高在 179.84~183.11 米之间。根据地区经验，本场地地下水位年变化幅度为 1.5~2.5 米。

根据现场勘察结合项目地块所在区域地形地势及周边地表水情况初步判断地块地下水流向为东南向西北方向。



图 3.2-6 地块所在区域地下水流向图

### 3.3 地块周边环境状况

#### 3.3.1 敏感目标

根据《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》(HJ 25.1-2019) 中 3.2, “敏感目标指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等。”

本次调查对地块周边 1km 区域进行现场勘查。周边 1km 范围内涉及敏感点包括居民区、学校以及医院，无重要公共场所、饮用水源保护区。地块附近居民区敏感点包括西北侧下大淤（最近距离为 730 米）、西北侧毛店村（最近距离为 650 米）、东侧相邻寺前村、西侧城头村（最近距离为 260 米）；地块附近学校

敏感点包括东侧浦江县檀溪中学（最近距离为 120 米）、东南侧檀溪镇中心幼儿园（最近距离为 520 米）、东南侧浦江县檀溪镇中心小学（最近距离为 70 米）；地块附近医院敏感点包括西侧浦江县檀溪镇中心卫生院（最近距离为 280 米）。主要环境敏感目标见表 3.3-1 和图 3.3-1。

表 3.3-1 檀溪小学北侧地块周边敏感点情况

序号	敏感点名称	方位	距离（米）	类型
1	下大淤	西北侧	730	居民区
2	毛店村	西北侧	650	居民区
3	浦江县檀溪中学	东侧	120	学校
4	檀溪镇中心幼儿园	东南侧	520	幼儿园
5	寺前村	东侧	相邻	居民区
6	浦江县檀溪镇中心小学	东南侧	70	学校
7	城头村	西侧	260	居民区
8	浦江县檀溪镇中心卫生院	西侧	280	医院
地块周边 1km 范围内不涉及重要公共场所、饮用水源保护区				

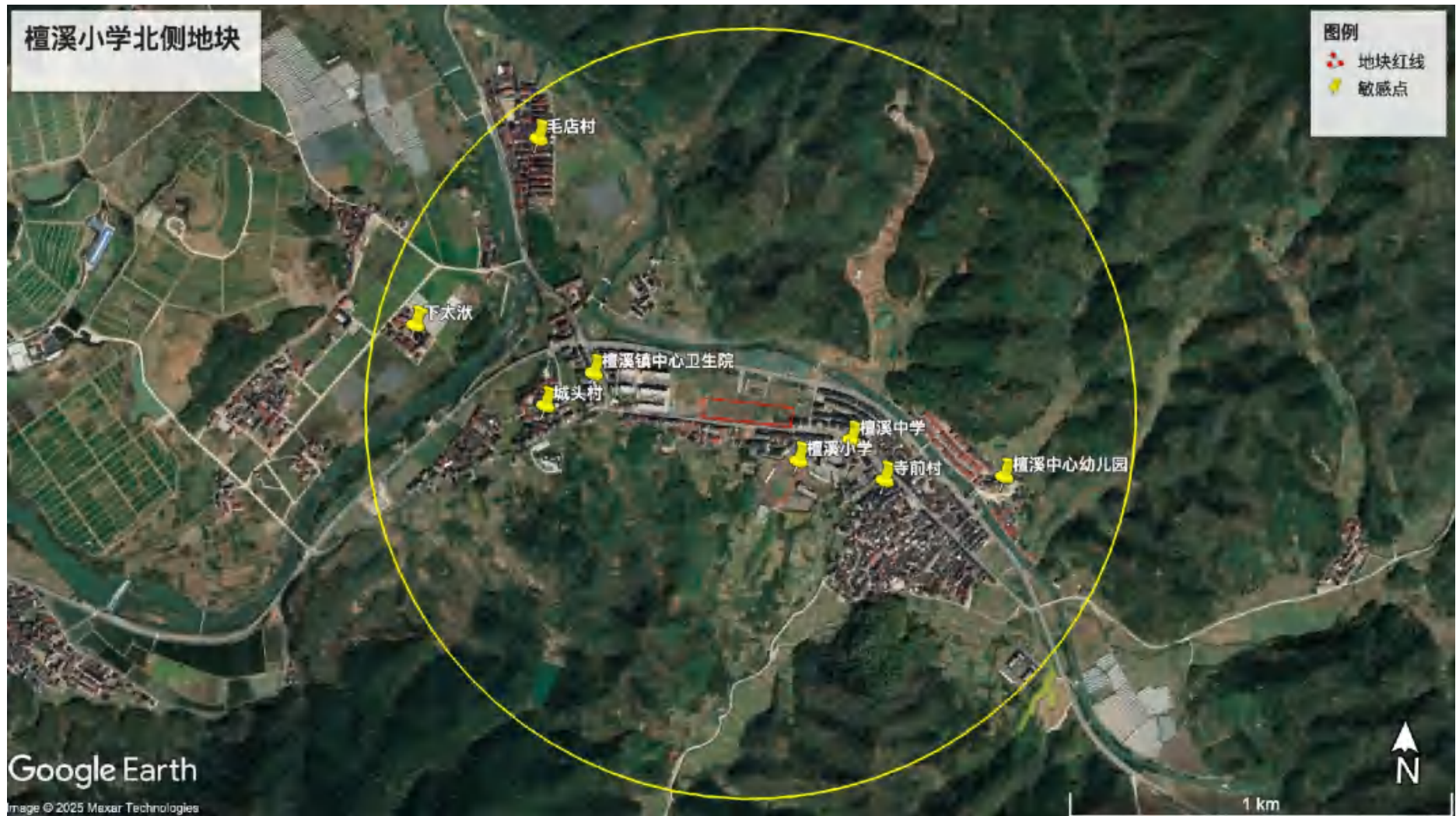


图 3.3-1 檀溪小学北侧地块周边敏感点情况

### 3.3.2 相邻地块使用情况

檀溪小学北侧地块四周相邻地块东侧为浦江农商银行檀溪支行，南侧为道路、商住用房，西侧为空地、商住用房，北侧为变电站。相邻地块情况现场勘查见表 3.3-2，相邻地块现状分布情况见图 3.3-2。

表 3.3-2 相邻地块情况

	
<p>东侧</p>	<p>南侧</p>
	
<p>西侧</p>	<p>北侧</p>




图 3.3-2 相邻地块使用情况

根据历史影像图及人员访谈收集到的资料, 相邻地块内各个时期用地情况及历史影像图见表 3.3-3 ~ 表 3.3-4。

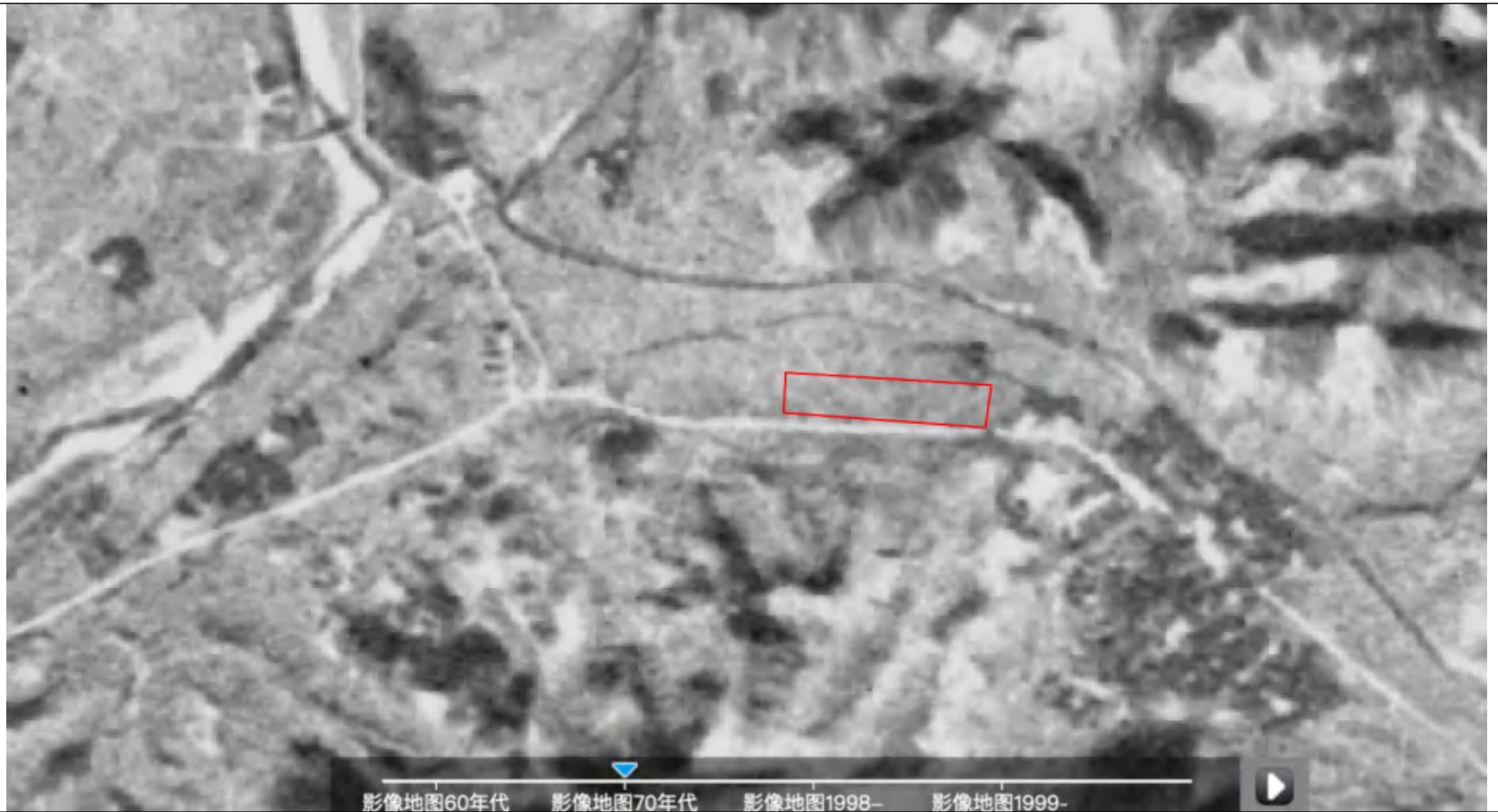
表 3.3-3 相邻地块各个时期用地情况

	时间	用地方式			
		东	南	西	北
相邻 地块	1968 年以前	农用地	道路、山地	农用地	农用地
	1969 年 ~ 2012 年	商住用房	道路、商住用房	农用地	农用地
	2013 年 ~ 2020 年	商住用房	道路、商住用房	农用地	变电站、 农用地
	2021 年至今	银行、商住用 房	道路、商住用房	空地、商住用房	变电站、 农用地

表 3.3-4 檀溪小学北侧地块相邻历史影像图

时间	影像图
60年代	 <p data-bbox="824 1294 1637 1326">东侧为农用地、南侧为道路、山地、西侧为农用地、北侧为农用地</p>

70年代



东侧为商住用房、南侧为道路、山地、西侧为农用地、北侧为农用地

1998 年



东侧为商住用房、南侧为道路、商住用房、西侧为农用地、北侧为农用地

2006 年



东侧为商住用房、南侧为道路、商住用房、西侧为农用地，北侧为农用地

2011年



东侧为商住用房、南侧为道路、商住用房、西侧为农用地，北侧为农用地

2013年10月



东侧为商住用房、南侧为道路、商住用房、西侧为农用地、商住用房，北侧为农用地、变电站





2019年8月



东侧为商住用房、南侧为道路、商住用房、西侧为农用地、商住用房，北侧为农用地、变电站





### 3.3.3 地块周边企业调查

根据调查, 地块周边 200 米范围内历史上无工业企业存在, 主要用地为学校、道路、农用地、商住用房和变电站 (2013 年至今), 200 米范围内分布图见下图。

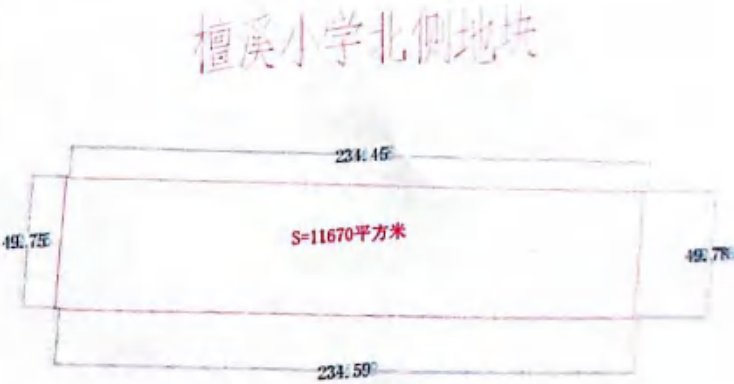


图 3.3-3 地块周边 200 米范围内用地分布图

### 3.4 地块用地规划

根据收集到的建设用地规划条件, 檀溪小学北侧地块拟变更规划用途为住宅用地 (07), 属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中第一类用地, 该地块占地面积 11670 平方米, 详见下图。

檀溪小学北侧地块	坐标		坐标 (单位: 度)	
	X	Y	东经	北纬
J11	3279025.633	494183.236	119.9399365	29.6293233
J2	3279044.899	493949.610	119.9375241	29.6294966
J3	3279094.479	493953.693	119.9375655	29.6299411
J4	3279075.240	494187.347	119.9399782	29.6297711
J5	3279025.619	494183.403	119.9399382	29.6293233



规划说明:

- 1、地块位于金华市浦江县檀溪镇
- 2、占地面积: 11670 平方米
- 3、规划用途为住宅用地
- 4、红线图采用的是 2000 国家大地坐标系



图3.4-1 檀溪小学北侧地块规划说明

## 4 资料分析

### 4.1 政府和权威机构资料收集和分析

我公司于 2025 年 6 月 4 日开展政府和权威机构资料收集工作，主要收集资料清单见下表。

表 4-1 政府和权威机构资料收集情况

序号	资料名称	资料来源	收集情况
1	《关于贯彻落实土壤污染防治法切实做好土壤污染状况调查工作的通知》（浦土壤办发[2020]3号）	金华市生态环境局浦江分局	已收集
2	《檀溪小学北侧地块红线图及规划说明》	浦江县檀溪镇人民政府	已收集
3	《浦江县生态环境分区管控动态更新方案》	金华市生态环境局浦江分局	已收集
4	《浦江县生态保护红线划定方案》	金华市生态环境局浦江分局	已收集
5	《2023 年 1 月至 2023 年 12 月对大石堰坝断面的一年监测数据》	浦江县环境监测站	已收集
6	《浦江县檀溪镇 R-05 地块岩土工程勘察报告》（浙江宏宇工程勘察设计有限公司，2019 年 8 月）	浦江县檀溪镇人民政府	已收集
7	《檀溪小学北侧地块红线图及规划说明》	浦江县檀溪镇人民政府	已收集

通过以上收集到的政府和权威机构资料分析，可得以下结论：

1、本次调查地块为檀溪小学北侧地块，地块总占地面积 11670 平方米，地块用地范围详见附件 3《檀溪小学北侧地块红线图》。

2、檀溪小学北侧地块规划用途为住宅用地（07），详见附件 3《檀溪小学北侧地块规划说明》，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条：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。

3、调查地块处于金华市浦江县一般管控单元（ZH33072630001），属于重点管控单元，该区域准入清单详见表 3.1-2；根据《浦江生态保护红线划定方案》，地块位置不在生态保护红线区域范围内。

4、根据浦江县环境保护监测站于 2023 年 1 月至 2023 年 12 月对大石堰坝断面的一年监测数据，地块附近地表水壶源江满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。

5、根据地块地勘资料，该地块内土层性质纵向分布主要为素填土、粉质粘土、圆砾、风化岩，地下水流向为东南向西北方向。

## 4.2 地块资料收集和分析

我公司于 2025 年 6 月 4 日开展地块资料收集工作，其中部分地块资料通过现场踏勘、人员访谈过程中照片影像记录，主要收集资料清单见下表。

表 4-1 地块资料收集情况

序号	资料名称	资料来源	收集情况
1	地块及相邻地块现状	现场踏勘	已收集
2	第一阶段土壤污染状况调查座谈会	组织会议签到讨论	已收集
3	人员访谈表	当面交流	已收集
4	地块内裸露土壤的现场快速检测	PID、XRF 检测	已收集
5	历史影像图	Google earth	已收集
6	地勘资料	浦江县檀溪镇人民政府	已收集

通过以上收集到的地块资料分析，可得以下结论：

1、根据地块内和相邻地块的现状照片资料，该地块无工业用地情况，地块内为农用地，现场无刺激性气味，无外来土壤和固废堆积；相邻地块为道路、农用地、变电站、商住用房等。

2、根据座谈会会议纪要和人员访谈表资料，该地块历史上无工业用地、规模化养殖历史，无家庭作坊、工业小作坊生产史。地块历史用地一直为农用地。历史上不涉及工业用地情况下产品、原辅料的地下储罐或地下输送管道以及废水废气排放，地块内不涉及各类槽罐使用、不涉及管线、沟渠等。

3、地块周边 200 米范围内无工业生产历史，主要为学校、道路、农用地、商住用房和变电站（2013 年至今），根据访谈结果，变电站内不涉及危化品和危废存放，因此周边对本地块的污染影响较小。

4、根据对地块内裸露土壤的现场快速检测结果，地块表层土壤无明显异常指标。

5、根据历史影像图资料以及结合人员访谈，地块历史用地一直为农用地。地块周边 200 米范围内历史上主要为学校、道路、农用地、商住用房和变电站（2013 年至今）等。

6、根据地勘资料和地块所在区域的地形地势，该区域地下水流向大致为东

南向西北方向，地下水流向上游 200 米范围内主要为学校、道路和商住用房。

### 4.3 其他资料收集和分析

其他资料主要为现场踏勘期间照片记录资料，可详见表 3.2-2，根据现场踏勘照片，该地块内为农用地，现场无刺激性气味，无外来土壤和固废堆积。

## 5 现场踏勘和人员访谈

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）对第一阶段调查的工作要求，我公司于 2025 年 6 月 4 日开展现场踏勘和人员访谈工作，并对地块相关人员组织座谈会，对本次调查地块的现状和历史等信息进行咨询。参加座谈会的人员包括地块周边村民、调查单位等，人员访谈包括政府管理人员（浦江县檀溪镇人民政府）、环保部门管理人员（浦江县檀溪镇人民政府环保专员）、地块周边居民和工作人员等。人员访谈记录表和座谈会记录表见附件 1，访谈照片和座谈会照片见表 5.1-1。根据人员访谈和座谈会内容可得到以下结论。

- 1、地块内历史上无工业用地、规模化养殖历史，地块历史用地一直为农用地；
- 2、地块内无工业固体废物堆放场；
- 3、地块内不涉及工业用地情况下产品、原辅料的地下储罐或地下输送管道、以及废水废气排放，地块内不涉及各类槽罐使用、不涉及管线、沟渠等；
- 4、地块内未发生过污染泄漏事故、无固体废物和危险废物倾倒历史；
- 5、地块内无明显的土壤异味；
- 6、地块未开展过土壤、地下水监测工作；
- 7、地块周边 200 米范围内历史上无工业企业；
- 8、无外来土壤和固废进入该地块内；
- 9、变电站使用时间为 2013 年至今，变电站内不涉及危化品和危废的存放。

表 5.1-1 人员访谈及座谈会记录照片

人员访谈记录照片	
	
地块周边工作人员 (供电所)	地块周边居民
	
环保部门管理人员	政府管理人员 (浦江县檀溪镇人民政府)



### 5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘，地块内为农用地，现场无刺激性气味，无外来土壤和固废堆积，地块内未发现有毒有害物质的储存、使用和处置情况。

根据历史影像图、人员访谈和座谈会资料，地块历史用地一直为农用地，地块未曾发生过泄漏事故，不涉及有毒有害物质的使用，因此地块历史上也不存在有毒有害物质的储存、使用和处置。

座谈会会议记录			
会议名称	檀溪小学北侧地块土壤调查座谈会		
会议时间	2020.6.4	会议地点	檀溪小学北侧地块
参会人员	俞文林、调查组		
会议纪要	1. 地块历史用途有记录? 答: 一直为农用地。 2. 地块内土壤是否进入过农用地? 答: 无 3. 是否因固体废物堆放或堆放? 答: 无 4. 地块内有无大型储罐使用? 答: 无 5. 地块内有无地下水管线或沟渠? 答: 无		
	6. 地块内是否涉及有毒有害物质的使用? 答: 无 7. 地块内是否使用过农药或化肥? 答: 无 8.		

图 5.1-1 座谈会记录表

## 5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据现场踏勘，地块内为农用地，现场无刺激性气味，无外来土壤和固废堆积，地块内未发现有槽罐，因此不涉及各类槽罐泄漏。

根据历史影像图、人员访谈和座谈会资料，地块历史用地一直为农用地，地块内无槽罐区，不涉及槽罐使用，因此不存在槽罐泄漏情况。

座谈会会议记录			
会议名称	檀溪小学北侧地块土壤调查座谈会		
会议时间	2020.6.4	会议地点	檀溪小学北侧地块
参会人员	俞文林、调查组		
会议纪要	1. 地块历史用途有记录? 答: 一直为农用地。 2. 有外来土壤进入本地块内? 答: 无		
	3. 自己固体废物堆埋或堆放? 答: 无 4. 地块内有大棚蔬菜等使用? 答: 无		
	5. 地块内有无地下水管井或沟渠? 答: 无 6. 地块内是否涉过有毒有害物质的使用? 答: 无 7. 地块内及周边200米范围内有无工业企业或 其他污染源? 答: 无		

图 5.2-1 座谈会记录表

### 5.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场踏勘，地块内为农用地，现场无刺激性气味，无外来土壤和固废堆积。

根据人员访谈和座谈会资料，地块历史用地一直为农用地，无外来土壤和固废进入该地块内，因此地块历史上不涉及固体废物和危险废物的倾倒、堆放和填埋。



## 5.5 与污染物迁移相关的环境因素评价

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通过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，根据 3.2.3 地块地质和水文地质条件，该区域地下水流向大致为东南向西北方向，地下水流向上游 200 米范围内不涉及工业生产用地，地块北侧有变电站，根据访谈可知变电站使用时间为 2013 年至今，变电站内不涉及危化品使用和危废存放，且变电站位于地块下游，因此周边地块污染迁移造成的影响较小。

## 5.6 现场快速检测

现场踏勘期间，我公司工作人员在地块内裸露的表层土壤采样进行 XRF、PID 的快速检测，土壤点位和检测结果详见下表，结果显示土壤总铬指标未超出《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中敏感用地筛选值，其他重金属指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地质量标准。



图 5.6-1 土壤现场快速检测样品位置图

表 5.6-1 布点依据和说明

点位编号	布点说明
S1	系统随机布点
S2	系统随机布点
S3	系统随机布点
S4	靠近北侧变电站
S5	系统随机布点
S6	系统随机布点
S7	地下水流向上游，清洁土壤区域

表 5.6-2 土壤现场快速检测结果

点位编号	土壤点位坐标		PID (ppb)	XRF (mg/kg)						
	经度 (度)	纬度 (度)		Ni	Pb	Cu	As	Cr	Hg	Cd
S1	119.942179	29.626983	146	15.60	14.72	14.72	11.25	30.73	0.02	0.06
S2	119.942621	29.626847	106	3.96	7.17	1.69	7.3	10.19	ND	0.02
S3	119.943323	29.627074	53	29.05	41.16	18.38	7.33	35.76	0.07	0.15
S4	119.943337	29.627070	57	15.49	18.71	5.3	7.43	13.3	0.01	0.05
S5	119.943896	29.626913	95	13.56	12.01	14.68	6.0	23.27	0.01	0.05
S6	119.943890	29.626937	141	12.17	21.73	13.53	7.37	42.8	0.06	0.12
S7	119.942663	29.626702	63	26.66	31.06	25.3	13.58	83.04	0.02	0.16
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中第一类用地质量标准			/	150	400	2000	20	5000	8	20

注：ND 表示未检出，总铬标准参照《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T 892-2022) 中敏感用地筛选值。

地块内 S1 ~ S6 与 S7 对照点的现场快速检测结果对比见下表，重金属指标均无明显差异，且与标准限值的占标率均较低。

表 5.6-3 地块内检测结果与对照点对比分析表

项目	地块内监测点检测值范围 (mg/kg)	地块外对照点检测值范围 (mg/kg)	与对照点相比差异是否明显
镉	0.02 ~ 0.15	0.16	无明显差异
砷	6.0 ~ 11.25	13.58	无明显差异
铅	7.17 ~ 41.16	31.06	无明显差异
镍	3.96 ~ 29.05	26.66	无明显差异

铜	1.69~18.38	25.3	无明显差异
总铬	13.3~42.8	83.04	无明显差异
汞	ND~0.07	0.02	无明显差异

## 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验证、相互补充，有较高的一致性，为了解本地块及相邻地块污染状况提供了有效信息。历史资料补充了现场踏勘和人员访谈情况中带来的信息缺失，使地块历史脉络更加清晰；人员访谈情况中多个信息来源显示的结论比较一致，从而较好的对地块历史活动情况进行了说明。整体来看，本地块历史资料、人员访谈和现场踏勘情况相互验证，结论一致。详见下表。

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（含座谈会）	结论一致性分析
1	地块内有无外来土壤、固体废物或危险废物堆积	/	无	无	一致
2	地块内有无工业用地历史	无	无	无	一致
3	地块历史用途表述	地块历史用地一直为农用地	地块内为农用地	地块历史用地一直为农用地	一致
4	地块内有无产品、原辅料的地下储罐或地下输送管道	/	无	无	一致
5	地块内有无各类槽罐使用	/	无	无	一致
6	地块内有无废水、废气排放	/	无	无	一致
7	地块周边 200 米范围内有无工业企业生产及历史	无	无	无	一致

## 6.2 第一阶段调查结果及分析

我公司于 2025 年 6 月 4 日开展第一阶段调查工作，对地块相关资料进行收集，对地块所在位置及四周进行现场踏勘，对熟悉本地块的相关人员进行人员访谈，并组织座谈会。根据第一阶段调查结果如下：

1、本次调查地块为檀溪小学北侧地块，该地块占地面积 11670 平方米，地块规划用途为住宅用地（07），属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地。

2、调查地块处于金华市浦江县一般管控单元（ZH33072630001），本地块位置不在生态保护红线区域范围内，地块附近地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。

3、地块内无工业用地历史及现状，地块历史用地一直为农用地，主要种植农户自己食用的蔬菜为主，现场无刺激性气味，无外来土壤和固废堆积。地块周边 200 米范围内历史上主要为农用地、道路、农用地、变电站、商住用房等。

4、地块内不涉及工业用地情况下产品、原辅料的地下储灌或地下输送管道、以及废水废气排放，地块内不涉及各类槽罐使用、不涉及管线、沟渠等。

5、根据对地块内裸露土壤的现场快速检测结果，地块表层土壤无明显异常指标。

6、根据地勘资料，该地块内地下水流向大致为东南向西北方向，地块周边 200 米范围内不涉及工业企业、规模化养殖等。

7、地块内未发生过污染泄漏事故、无固体废物和危险废物倾倒历史；未开展过土壤、地下水监测工作。

## 7 结论和建议

### 7.1 结论

檀溪小学北侧地块位于浙江省金华市浦江县檀溪镇，东至浦江农商银行檀溪支行、南至檀溪西路、西至空地、北至变电站，中心地理坐标为北纬 29.629622°，东经 119.938758°总占地面积 11670 平方米，地块规划用途为住宅用地（07）。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《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）中第十五条要求，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：

(1) 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；

(2) 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；

(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；

(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；

(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。

将本次第一阶段调查结果对照以上规定要求，详见下表。

表 7-1 第一阶段污染识别结果与要求对照分析表

序号	识别内容	污染识别结果	支撑材料
1	历史上是否曾涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送	历史上不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，历史上为农用地	历史影像图、人员访谈（座谈会）
2	历史上是否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	历史上不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，历史上为农用地	
3	历史监测或调查表明存在土壤或地下水污染的	地块及周边地块未开展过土壤、地下水历史监测，现场快速检测结果显示指标无异常，历史上为农用地	现场踏勘、人员访谈（座谈会）
4	现场检查或踏勘表明存在土壤或地下水污染迹象的，或者存在紧邻周边污染源直接影响的	现场调查未发现污染迹象，结合现场快速检测，无异常指标，紧邻周边主要为学校、道路、农用	历史影像图、人员访谈（座谈会）

序号	识别内容	污染识别结果	支撑材料
		地、商住用房和变电站（2013年至今）等，对地块内的影响较小，地块周边200米范围内无工业企业、规模化养殖等	
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	地块相关资料齐全	现场踏勘、历史影像图、人员访谈（座谈会）、收集资料等

综上所述，檀溪小学北侧地块及周围区域无可能的污染源，本报告认为该地块的环境现状可接受，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。因此，檀溪小学北侧地块符合规划用地土壤环境质量要求，满足《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中住宅用地开发需求。

## 7.2 建议

- 1、在该地块使用期间，保护地块环境不被外界人为污染，杜绝后期出现废水、固废等倾倒现象，保持地块土壤及地下水环境处于良好状态。
- 2、后期严禁外来污染土壤进入该地块内。

## 7.3 不确定性分析

第一阶段调查报告主要通过人员访谈、现场踏勘和资料收集来判断地块内及周边环境对调查地块土壤和地下水的污染影响，从而来判断是否需开展第二阶段调查工作，此次调查过程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。任何调查都无法详细到能够完全排除地块内现有物质在目前或将来造成危害的风险。

本报告的文件和内容仅限本项目的委托方使用，任何其它用户因使用本报告中的调查结论或建议而产生的风险由用户自行负责。

