



永康市龙川东路四号楼 4-B 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
二〇二四年 八月

责 任 表

项目名称：永康市龙川东路四号楼4-B地块第一阶段土壤污染状况调查报告

委托单位：永康市裕佳豪宾馆（盖章）

编制单位：杭州一达环保技术咨询服务有限公司（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	张世杰
徐淑园	化学工程与技术	项目参与	工程师	徐淑园
王军辉	环境工程	报告审核	高级工程师	王军辉

审 核：王军辉

编制日期：2024年8月

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.....	4
2.2.3 技术资料.....	4
2.3 调查方法.....	4
2.4 调查结果简述.....	7
2.5 报告撰写提纲.....	8
3 地块概况.....	11
3.1 区域环境状况.....	11
3.1.1 地块位置.....	11
3.1.2 地形、地貌、地质.....	13
3.1.3 气候环境概况.....	15
3.1.4 水文特征.....	16
3.1.5 社会环境概况.....	17
3.1.6 地表水环境质量现状.....	18
3.1.7 地块所在地“三线一单”生态环境管控方案.....	18
3.1.8 地块生态红线划定.....	21
3.2 调查地块基本信息.....	23
3.2.1 地块边界及拐点坐标.....	23
3.2.2 地块的使用现状和历史.....	26
3.2.3 调查地块地质和水文地质条件.....	45
3.3 地块周边环境状况.....	49
3.3.1 敏感目标.....	49
3.3.2 相邻地块使用情况.....	54
3.3.3 地块周边企业调查.....	71
3.4 地块用地规划.....	71

4 资料分析.....	73
4.1 政府和权威机构资料收集和分析.....	73
4.2 地块资料收集和分析.....	74
4.3 其他资料收集和分析.....	75
5 现场踏勘和人员访谈.....	76
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	78
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价.....	79
5.3 固体废物和危险废物的处理评价.....	81
5.4 管线、沟渠泄漏评价.....	81
5.5 与污染物迁移相关的环境因素评价.....	82
5.6 现场快速检测.....	82
6 结果和分析.....	85
6.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析.....	85
6.2 第一阶段调查结果及分析.....	87
7 结论和建议.....	88
7.1 结论.....	88
7.2 建议.....	89
7.3 不确定性分析.....	89
8 质量保证和质量控制.....	90
8.1 质量保证与质量控制工作组织情况.....	90
8.1.1 质量管理组织体系.....	90
8.1.2 质量管理人员.....	90
8.1.3 质量保证与质量控制工作安排.....	90
8.2 内部质量保证与质量控制工作情况.....	91
8.2.1 采样分析工作计划.....	91
8.2.2 现场采样.....	91
8.2.3 实验室检测分析.....	91
8.2.4 调查报告自查.....	91
附件.....	92
附件 1 座谈会记录、人员访谈及现场照片.....	92
附件 2 现场踏勘记录表及照片.....	104
附件 3 永康市龙川东路四号楼 4-A、4-B、4-C 户用地红线图及规划设计条	

件.....	106
附件 4 永康市环境管控分区图.....	107
附件 5 永康市地表水环境功能区划图.....	108
附件 6 现场仪器自校记录表.....	109
附件 7 现场快速检测照片.....	110
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.....	112
附件 9 报告评审专家意见、签到单及技术审查打分表.....	119
附件 10 修改索引.....	124

1 前言

永康市龙川东路四号楼 4-B 地块位于永康市龙川东路，北至高镇社区，东至 4-C 地块，西至 4-A 地块，南至龙川东路，用地面积 48.89 平方米。地块历史用地 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地。地块内目前为空地，地面有硬化处理，无明显异味，无外来土壤和固废堆积。该地块规划用途为商住用地（B/R），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）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永康市裕佳豪宾馆委托对该地块进行第一阶段土壤污染状况调查。我司于 2024 年 7 月 24 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》（浙环发[2021]21 号）等文件，编制该地块第一阶段土壤污染状况调查报告。永康市龙川东路四号楼 4-B 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，符合敏感用地的开发利用要求，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。报告于 2024 年 8 月 20 日通过专家评审，并根据专家意见进行修正完善，可作为下一步地块开发利用的依据。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

本次对永康市龙川东路四号楼 4-B 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] 《浙江省生态环境厅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》（2019 年 6 月）；
- [9] 《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）；
- [10] 《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》（永治土办函〔2020〕2 号）；
- [11] 《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）；
- [12] 《永康市“三线一单”生态环境分区管控方案》；
- [13] 《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）；
- [14] 《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》（浙发改规划〔2021〕250 号）；
- [15] 《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）；
- [16] 《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）；
- [17] 《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）；

[18] 《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）；

[19] 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）；

[20] 《浙江省土壤污染防治条例》（2024 年 3 月 1 号实施）。

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] 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

[7] 《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）；

[8] 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）；

[9] 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》；

[10] 《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）。

2.2.3 技术资料

[1]《永康市龙川东路四号楼 4-A、4-B、4-C 户用地红线图及规划设计条件》；

[2]《永康市龙川东路四号楼 4-A、4-B、4-C 户建设项目岩土工程勘察报告》（2023 年 9 月，浙江恒欣设计集团股份有限公司）。

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

受访者为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，并应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。

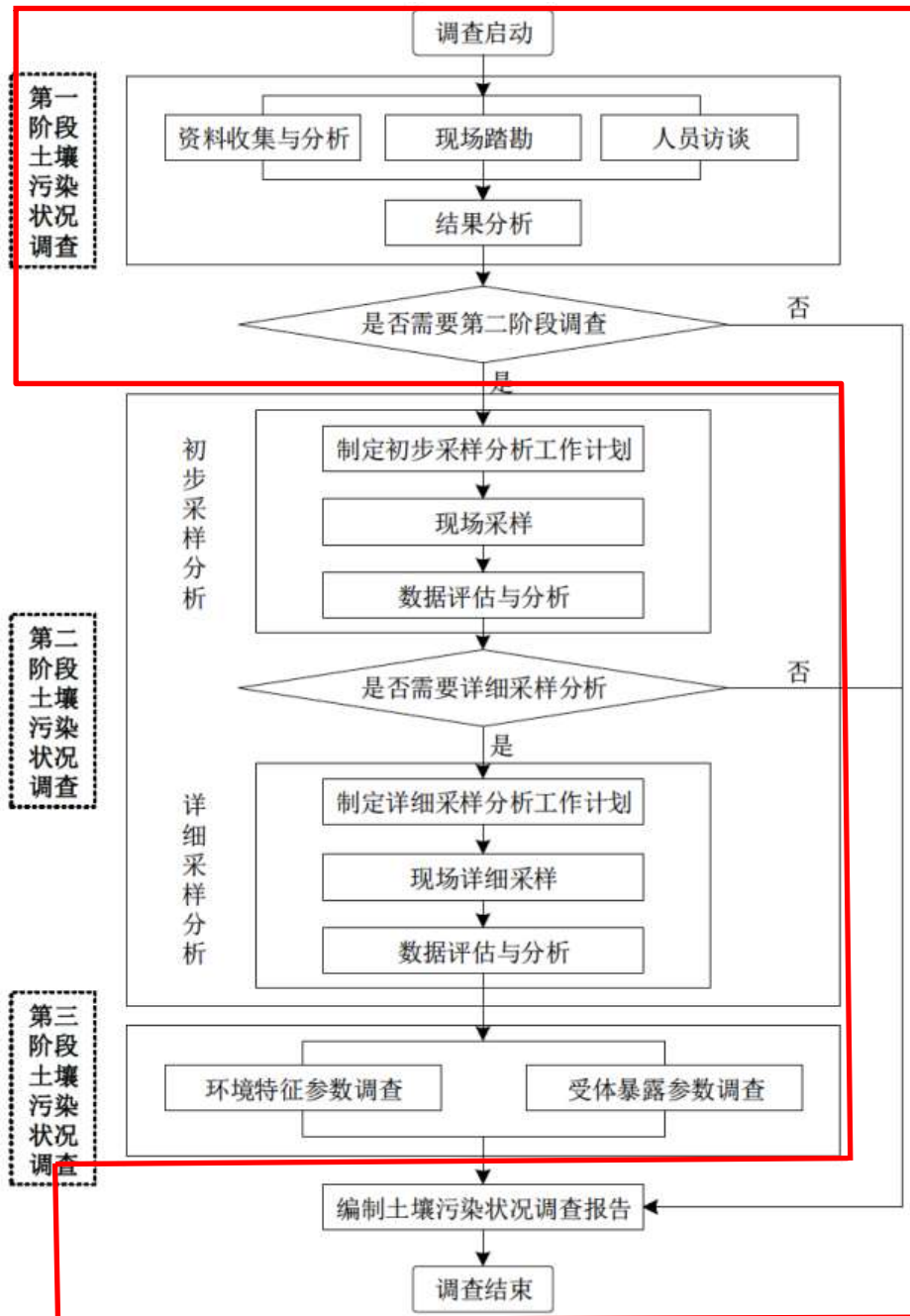


图 2-1 永康市龙川东路四号路 4-B 地块土壤污染状况调查流程图（红框内为本次调查流程）

2.4 调查结果简述

根据本次对永康市龙川东路四号路 4-B 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》（浙环发[2021]21 号）中调查要求，永康市龙川东路四号路 4-B 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，可作为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地开发利用。

2.5 报告撰写提纲

根据《建设用地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 2-1 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	地块用地规划文件等
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	

		现场快速检测	PID、XRF 现场快速检测 点位分布图、检测结果
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	/
第八章	质量保 证和质 量控制	质量保证与质量控制工作组织情况	/
		内部质量保证与质量控制工作情况	/
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	/
		地块红线图及规划文件	确定地块调查范围及拐 点、规划依据
		永康市环境管控分区图	/
		永康市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 2-2 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

永康市龙川东路四号楼 4-B 地块位于永康市龙川东路，北至高镇社区，东至 4-C 地块，西至 4-A 地块，南至龙川东路，中心地理坐标为北纬 28.887278°，东经 120.045731°，用地面积 48.89 平方米，地理位置详见下图。



图 3-1 地块地理位置图

3.1.2 地形、地貌、地质

永康市地处浙中丘陵，北部和东部多山，整个地势以西北部及东南部较高，逐步内侧倾斜，成台阶形地貌，形成以东北—西南走向的走廊式盆地。全市最高处为永康南部与缙云、磐安的分水岭—黄寮尖山，海拔 936.15m（黄海高程）；最低处为永康江流出市境处，海拔 72m（黄海高程）。该区域地基稳定性较好，未见活断裂，属非抗震区，地基承载力 $30\text{t}/\text{m}^2$ 上。永康市境内的地貌形态主要为低山、丘陵、平原三种。低山占全境面积的约 17%，与磐安交界处海拔 930m 的黄寮尖为永康最高峰。丘陵占约 44.3%，主要成因分为构造-剥蚀地貌和火山-剥蚀地貌两种。平原主要分布于永康江水系的两岸，为永康地势最低的一级，占全境面积的约 38.7%，以永康江流出境处最低，海拔 72m。

永康位于江山—绍兴断裂带南东侧，属于华南加里东褶皱系的浙东南褶皱带。市域地层以下白垩统永康群沉积岩广泛出露为特点，其次尚有部分上侏罗统磨石山群中酸性火山碎屑岩和上白垩统天台群火山碎屑沉积岩分布。构造形变以北东、北西、东西等三个方向的断裂构造最为醒目，褶皱构造不发育。丽水—余姚北东向断裂带通过杨溪水库一带，衢州—天台东西向断裂带从雅吕、桥下一带通过。



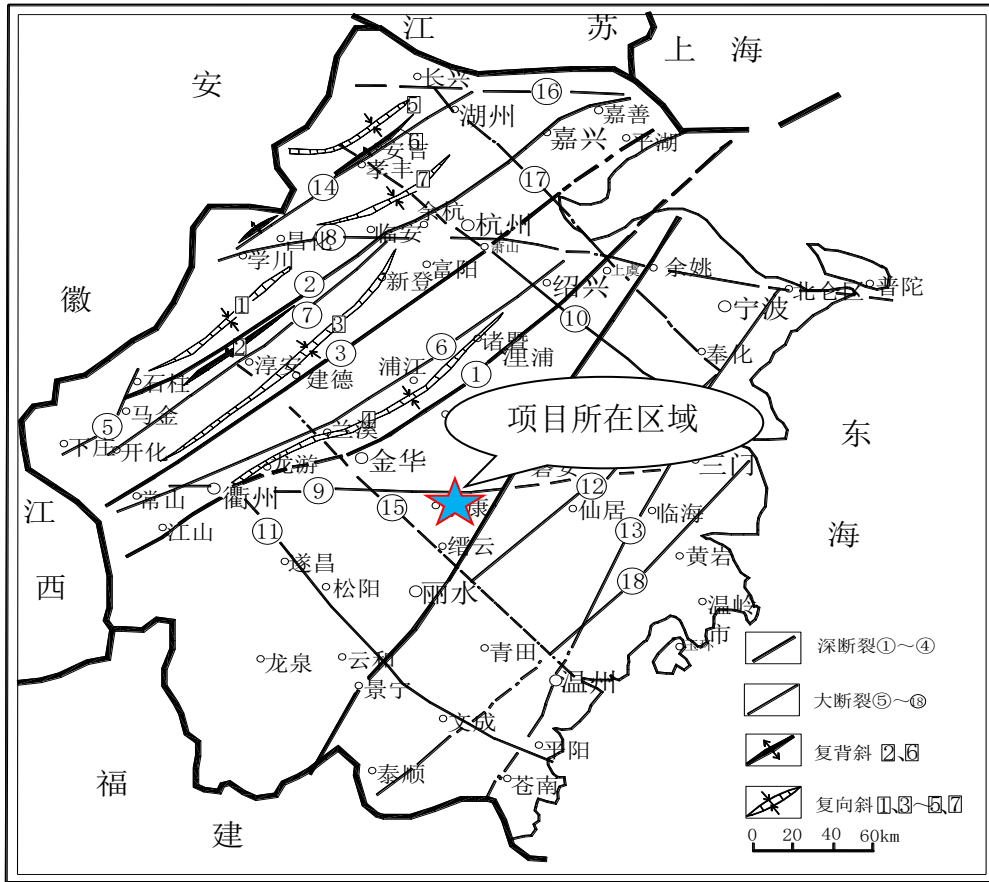
图 3-2 浙江省地形地貌分布图

永康盆地处于浙江东部，位于江山-绍兴断裂以南，属浙东南地层分区。地块所在区域大地构造单元：一级构造单元属华南褶皱系（I2），二级构造单元属浙东南褶皱带（II3），三级构造单元属丽水-宁波隆起（III7），四级构造单元属新昌-定海断隆（IV9）。

本区的区域构造主要以断裂构造为主，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。本区附近区域深大断裂主要有④丽水—余姚深断裂、⑨衢州-天台大断裂及(15)淳安--温州大断裂。

浙江省主要褶皱断裂构造分布图

图3-1



- ① 江山—绍兴深断裂 ② 马金—乌镇深断裂 ③ 球川—萧山深断裂 ④ 丽水——余姚深断裂
 ⑤ 下庄—石柱大断裂 ⑥ 常山—漓渚大断裂 ⑦ 开化—淳安大断裂 ⑧ 昌化——普陀大断裂
 ⑨ 衢州—天台大断裂 ⑩ 孝丰—三门湾大断裂 ⑪ 松阳—平阳大断裂 ⑫ 鹤溪——奉化大断裂
 ⑬ 温州—镇海大断裂 ⑭ 学川—湖州大断裂 ⑮ 淳安—温州大断裂 ⑯ 湖州——嘉善大断裂
 ⑰ 长兴—奉化大断裂 ⑱ 泰顺—黄岩大断裂 Ⅱ 鲁村—麻车埠复向斜 Ⅲ 龙源村—印渚埠复背斜
 Ⅳ 华埠—新登复向斜 Ⅴ 江山—诸暨复向斜 Ⅵ 杭垓—长兴复向斜 Ⅶ 学川—白水湾复背斜
 Ⅷ 于潜—三桥埠复向斜

图 3-3 浙江省断裂构造纲要图

本区地貌分区属浙中盆地区，拟建场地地形平坦，地貌单元为冲洪积地貌。不良地质作用不发育。上部土层为第四系素填土（mlQ₄）、圆砾（Q₄^{al-pl}），下部为紫红色粉砂岩（K₁C）。

3.1.3 气候环境概况

永康市地处亚热带季风气候区，四季分明气温适中，光照充足，雨量充沛（主要集中于4~10月份，占全年降雨量的72%），无霜期长，主要气象特征如下：

年平均气温	17.3℃
极端最高气温	41.7℃

极端最低气温	-11.8℃
平均无霜期	245 天
平均日照时数	1909 小时
年平均相对湿度	77%
年平均降雨量	1483mm
年最大降雨量	2133.7mm
年平均风速	1.35m/s
年主导风向	NE~E, 夏季为 SE
静风频率	30.05%

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 3-4 浙江省水文地质图

永康市河流属钱塘江水系，河流源于东、南低山丘，属低山丘，属山溪性河流，其主要特征为：源短流急，水位落差大，洪水涨落快，持续时间短，年内洪枯水位变化大。流经城区的主要有永康江、南溪、华溪、酥溪、小北溪和西北溪等。

永康江是永康境内最大的河流，自城区华溪、南溪汇合至武义交界处桐琴大桥段，干流全长 11km；流域面积 965km²；多年平均流量 9.67 亿 m³，多年平均流量 27.1m³/s，最大流速 2.19m/s。

南溪发源于武义县顶店乡董源坑的千丈岩，干流全长 54.4 km（永康境内长 23.8 km），流域面积 576 km²。多年平均流量为 15.47m³/s；其支流李溪上游建有扬溪水库，控制流域面积 124 km²。南溪水质较好，是永康高镇水厂的补充水源。

华溪发源于永康中山乡纱帽头，是永康境内最长的河流，干流全长 38.8km，流域面积 412km²，多年平均流量 9.88m³/s，流经桥下古山、芝英、田宅等地至城区与南溪汇合流入永康江，其上游建有太平水库，控制流域面积 38km²。

酥溪是华溪的最大支流，发源于唐先止岭，南流经石湖坑、谏庄、石湖口，转向东流至上考、龙山、云路，复向南经雅堂、大后、山西，至清渭街村合三渡溪，至汇杨村合塘里坑溪，再向南流经下山、兰街，至长田村合朱明溪，经邵宅、夏溪、酥溪、桑园，至塔海入华溪。干流长 26.5km，流域面积 140.4km²，平均流量 3.55m³/s，落差 167m，平均比降 3.22‰。

地块南侧 45m 处为南北走向的南溪，宽约为 135m，河水常年流动，地块内浅部地下水属上层滞水、第四系孔潜隙水及基岩裂隙水类型，地表水与地下水水力联系密切，相互连通。

3.1.5 社会环境概况

2023 年永康市实现地区生产总值（GDP）755.98 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.1%。一季度、上半年、前三季度全市生产总值分别增长 4.5%、6.2% 和 5.6%。分产业看，第一产业实现增加值 9.58 亿元，增长 3.6%；第二产业实现增加值 400.16 亿元，增长 4.7%；第三产业实现增加值 346.24 亿元，增长 7.6%，其中，交通运输、仓储及邮政业实现增加值 33.01 亿元，增长 5.8%；批发零售业

实现增加值 92.03 亿元，增长 12.1%；住宿餐饮业实现增加值 22.72 亿元，增长 9.0%；金融业实现增加值 44.64 亿元，增长 10.1%；房地产业实现增加值 53.04 亿元，增长 0.1%。营利性服务业实现增加值 42.92 亿元，增长 9.1%；非营利性服务业实现增加值 57.41 亿元，增长 3.3%。

3.1.6 地表水环境质量现状

本地块位于永康市龙川东路，根据《浙江省水功能区水环境功能区划方案》（2015），附近地表水为永康江（钱塘 128 段），属于永康江景观娱乐、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。本次调查采用永康市环境保护监测站于 2023 年 10 至 2024 年 3 月对章店断面的一周监测数据，详见下表。

表 3-1 地块附近地表水 2023 年 10 月~2024 年 3 月水质现状达标情况（单位：mg/L）

时间		2023 年 10 月	2023 年 11 月	2023 年 12 月	2024 年 1 月	2024 年 2 月	2024 年 3 月
章店断面	水质情况	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可得，章店断面水质较好，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“三线一单”生态环境管控方案

根据《永康市“三线一单”生态环境分区管控方案》，地块所在地处于金华市永康市西城街道城镇重点管控区（ZH33078420001），属于城镇重点管控区，该区域准入清单详见下表，本项目为商住用地，符合《永康市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

表 3-2 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	ZH33078420001
	环境管控单元名称	金华市永康市西城街道城镇重点管控区
	管控单元分类	重点管控单元
管控要求	空间布局引导	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的

		二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖项目。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。
	污染物排放管控	管控单元工业污染物排放总量不得增加。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除，但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。
	环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局
	资源开放效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水

3.1.8 地块生态红线划定

根据《永康市生态保护红线划定方案》，永康市共划定 2 类 9 个生态保护红线，总面积为 260.86 平方公里，占市域总面积的 24.91%。其中，水源涵养类生态保护红线 8 个，水土保持类生态保护红线 1 个。

永康市生态保护红线汇总表：

表 3-3 永康市生态保护红线汇总表

序号	小区编码	小区名称	乡镇/街道	主导生态系统服务功能	面积
1	330784-1 1-001	永康市杨溪水库饮用水水源保护区水源涵养生态保护红线	方岩镇、舟山镇、石柱镇、芝英镇、西溪镇	水源涵养	108.91
2	330784-1 1-002	永康市太平水库饮用水水源保护区水源涵养生态保护红线	龙山镇、古山镇、唐先镇、西溪镇	水源涵养	74.31
3	330784-1 1-003	永康市洪塘坑水库饮用水水源保护区水源涵养生态保护红线	西溪镇、方岩镇	水源涵养	6.38
4	330784-1 1-004	永康市三渡溪水库饮用水水源保护区水源涵养生态保护红线	象珠镇	水源涵养	14.46
5	330784-1 1-005	永康市黄坟水库饮用水水源保护区水源涵养生态保护红线	象珠镇	水源涵养	12.81
6	330784-1 1-006	永康市上黄水库饮用水水源保护区水源涵养生态保护红线	西城街道	水源涵养	5.08
7	330784-1 1-007	永康市珠坑水库饮用水水源保护区水源涵养生态保护红线	前仓镇、江南街道	水源涵养	21.59
8	330784-1 1-008	永康市上弄口山塘饮用水水源保护区水源涵养生态保护红线	西溪镇	水源涵养	14.72
9	330784-1 3-001	永康市南溪饮用水水源保护区水土保持生态保护红线	石柱镇	水土保持	2.60

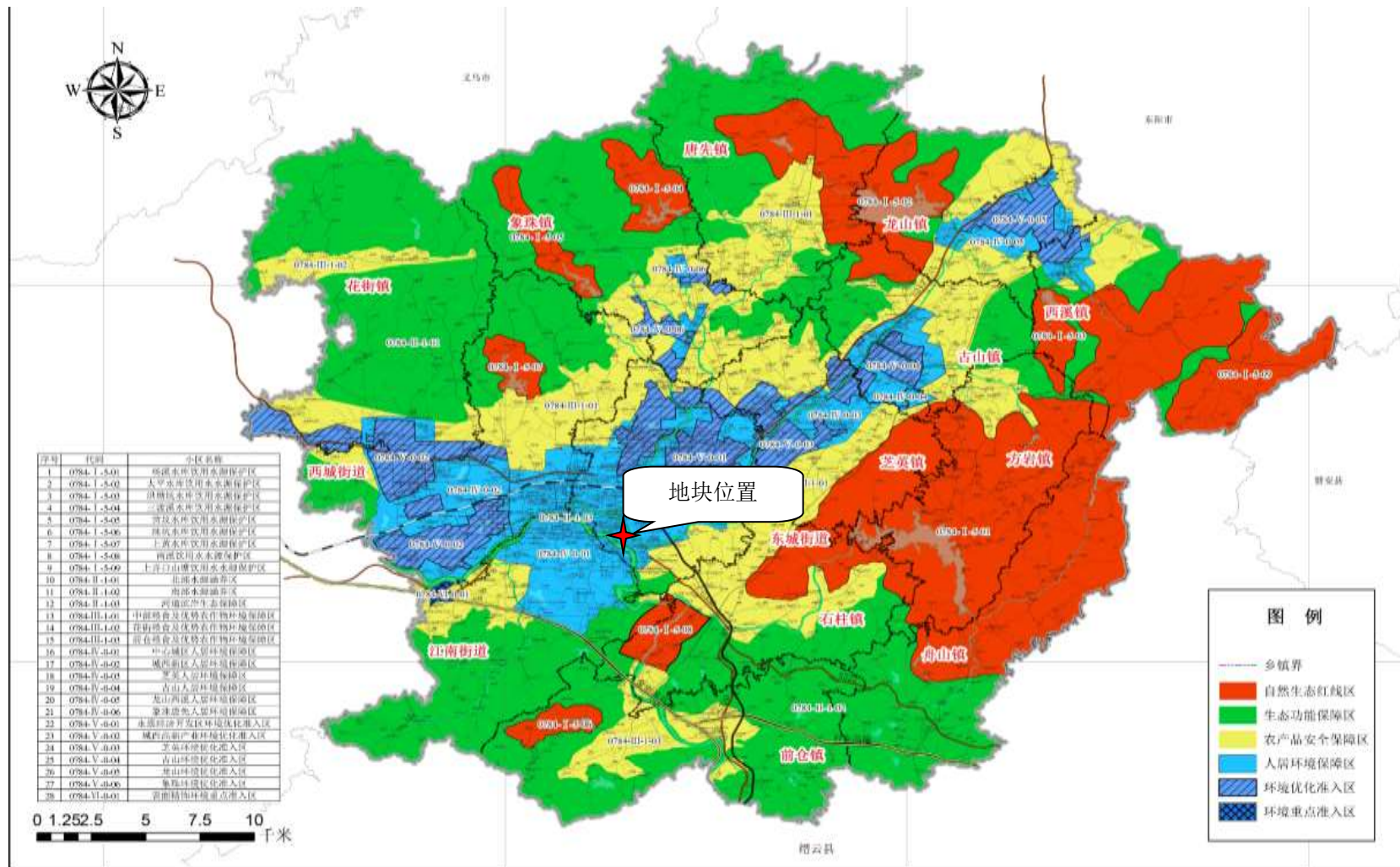


图 3-6 永康市生态红线图

由图可见，本地块位置不在生态保护红线区域范围内。

3.2 调查地块基本信息

3.2.1 地块边界及拐点坐标

永康市龙川东路四号楼 4-B 地块位于永康市龙川东路，北至高镇社区，东至 4-C 地块，西至 4-A 地块，南至龙川东路，用地面积 48.89 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。

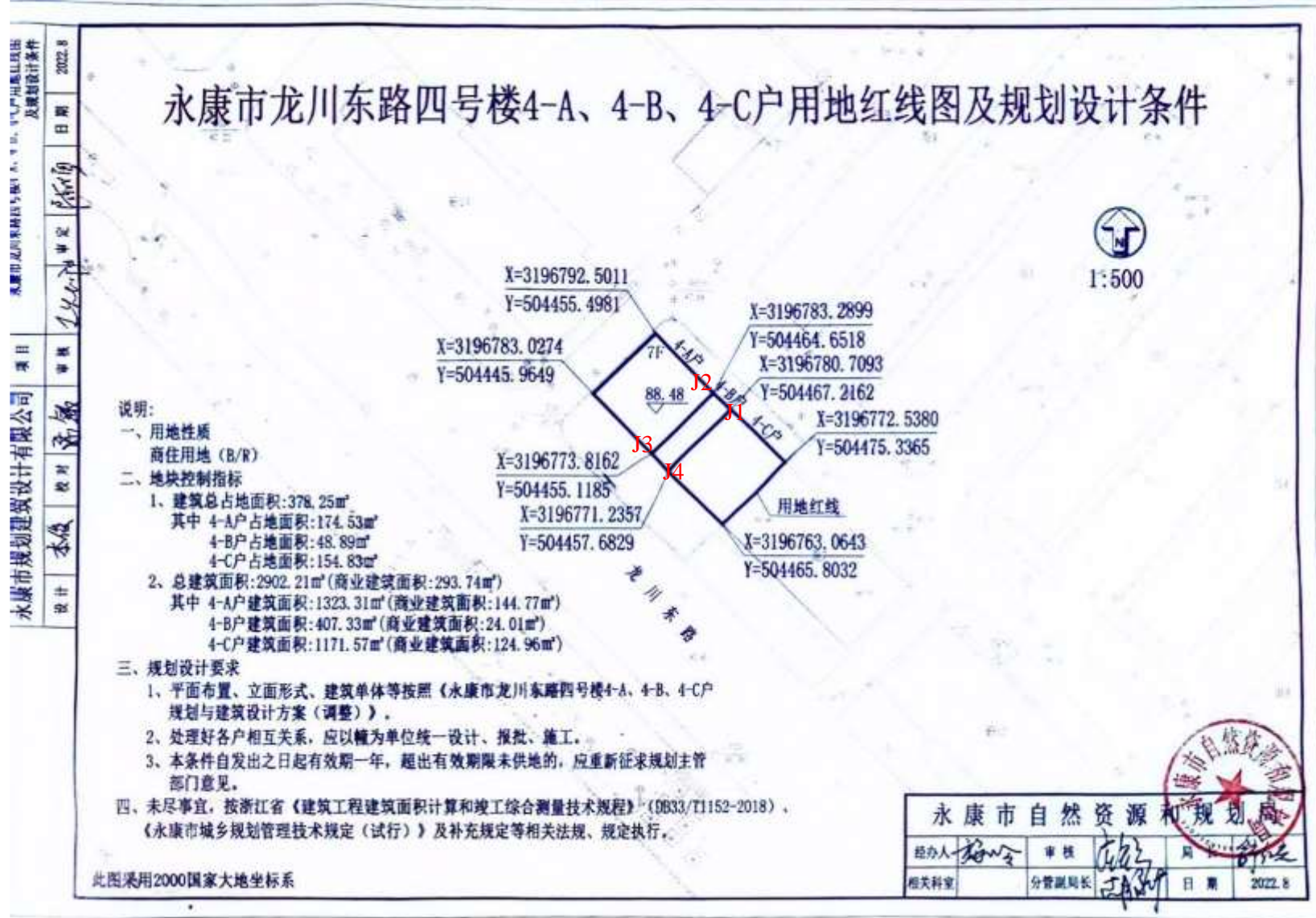


图 3-7 永康市龙川东路四号楼 4-B 地块调查范围及拐点

表 3-4 永康市龙川东路四号楼 4-B 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	120.045796	28.887316	3196780.872	504467.180
J2	120.045772	28.887337	3196783.247	504464.806
J3	120.045675	28.887252	3196773.748	504455.299
J4	120.045699	28.887230	3196771.372	504457.672

3.2.2 地块的使用现状和历史

(1) 现状

地块现状主要由我公司工作人员于 2024 年 7 月 24 日开展现场踏勘工作, 根据现场踏勘情况, 地块内无建筑用房, 为空地, 地面有铺设地砖, 无明显异味, 无外来土壤和固废堆积。下表为地块内现状照片, 图 3-8 为地块内现状分布图。

表 3-5 地块内现状照片





图 3-8 地块内现状分布图

(2) 用地历史

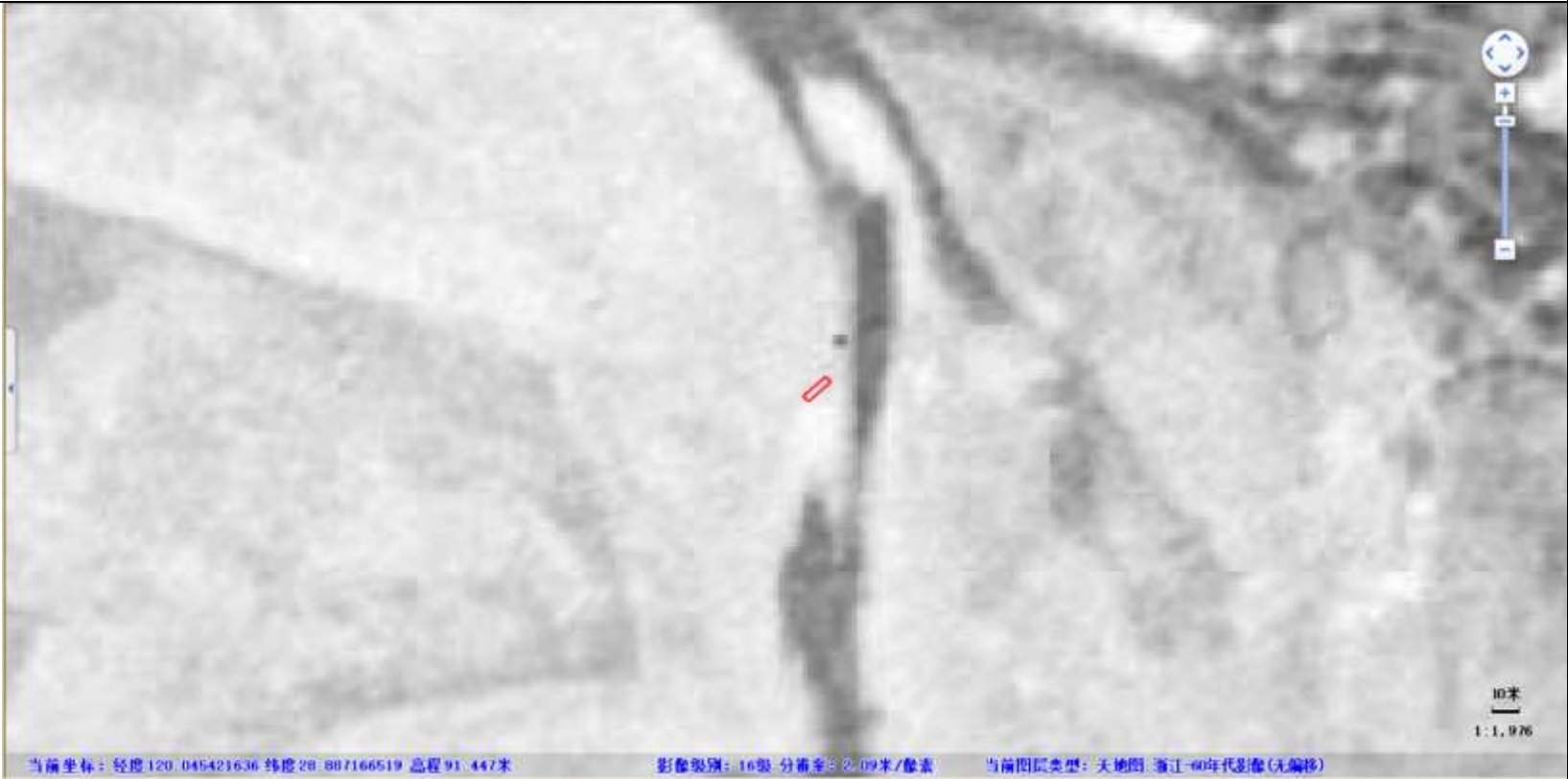
地块用地历史主要通过历史影像资料、人员访谈和座谈会获取，地块历史影像图最早可追溯到 60 年代，根据历史影像图，地块内历史上 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，且地块内地面铺设地砖，2023 年大棚拆除，地砖未拆除，地块内至今为空地。

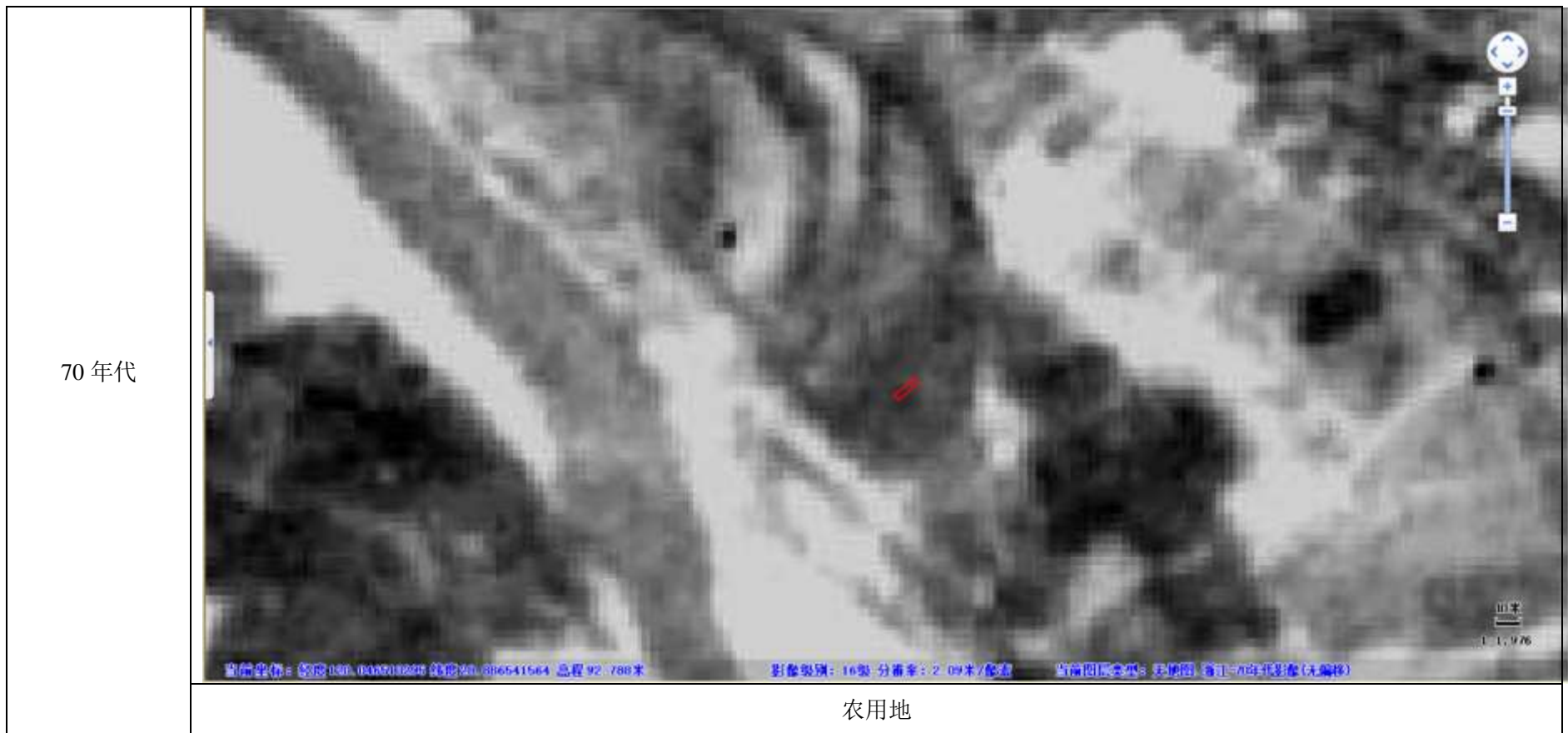
我公司于 2024 年 7 月 24 日开展人员访谈工作，并对地块相关人员组织座谈会，对本次调查地块的现状和历史等信息进行咨询。参加座谈会的人员包括地块使用者、地块周边村民和调查单位等，人员访谈包括土地使用者、政府管理人员（永康市东城街道办事处）、环保部门管理人员（东城街道环保所）和地块周边居民。

表 3-6 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	1999 年以前	农用地	永康市高镇社区
	2000 年	空地	永康市高镇社区
	2001 年至 2016 年	空地	永康市裕佳豪宾馆
	2017 年至 2022 年	闲置大棚	永康市裕佳豪宾馆
	2023 年至今	空地	永康市裕佳豪宾馆

表 3-7 永康市龙川东路四号楼 4-B 地块历史影像图

时间	影像图
60 年代	 <p>当前坐标: 经度 120.045421636 纬度 28.807166519 高程 91.447米 影像分辨率: 16 位 分幅全 2.09 米/像素 当前图层类型: 天地图 浙江-60年代影像(无偏移)</p>
	农用地





























<p>2024 年</p>	
	<p>空地</p>

3.2.3 调查地块地质和水文地质条件

根据第一阶段调查，收集到《永康市龙川东路四号楼 4-A、4-B、4-C 户建设项目岩土工程勘察报告》（2023 年 9 月，浙江恒欣设计集团股份有限公司）。



图 3-9 引用地勘位置图

地块地质和水文地质条件具体内容如下：

(1) 场地岩土层分布：

1 层：素填土（mlQ₄）

灰黄色，松散，稍湿。成份主要由风化岩块、黏性土组成。岩石碎块大小不一，成份为火山岩，粒径多为 2~20 cm，少数大于 100cm，约占 20~50%，黏性土约占 50~80%。填土堆积时间约 10 年以上，人工堆积，为欠固结土，均匀性差，重型动力触探试验修正击数为 1.9~4.9 击/10cm，未作分层压实处理。全场分布，层顶高程为 88.01~88.09m，层厚 3.30~4.00m。

2 层：圆砾（Q₄^{al-pl}）：

灰黄色、灰褐色，饱和、稍密状。主要由卵砾石、砂、粘粉粒组成。卵砾石含量为 50~65%，粒径一般 2~50mm，呈次圆状，成分多为火成岩，砂粒约占 15~30%，黏粉粒占 16~19%。均匀性较差。重型动力触探试验修正击数为 4.5~10.9 击/10cm，全场分布，层顶埋深 3.30~4.00m，层顶高程 84.03~84.71m，

厚度 2.50~2.90m。

3-1 层：强风化粉砂岩（K₁C）

暗紫红色、紫色、灰色，成份主要以块状粉砂岩为主，夹少量细砂岩。节理裂隙很发育，性质不均匀。风化强烈，岩芯呈碎块状、短柱状，浸水易软化，脱水易碎裂，强度低。实测重型动力触探试验修正击数为 15.9~34.4 击/10cm。全场分布，层顶高程 81.44~81.83m，层顶埋深 6.20~6.60m，层厚 4.60~7.60m。

3-2 层：中风化粉砂岩（K₁C）

紫色、紫红色、灰色，巨厚层状，成份主要以粉砂岩为主，局部含少量砾岩。亚棱角状，钙、泥质接触式胶结，胶结较好，局部夹紫红色细砂岩。层理及节理裂隙发育，其中有铁锰质氧化物浸染，岩芯呈短柱状、长柱状，敲击声哑，无回弹，浸水较易软化，脱水较易碎裂。岩芯采取率为 70~80%，坚硬程度为极软岩，岩体较完整，基本质量等级为V级。在钻探深度内未发现洞穴、临空面或软弱岩层。全场分布，层顶面埋深为 11.00~14.00m，层顶面高程为 74.09~77.01m。本次勘探未揭穿该层，控制层厚 5.30~6.50m。

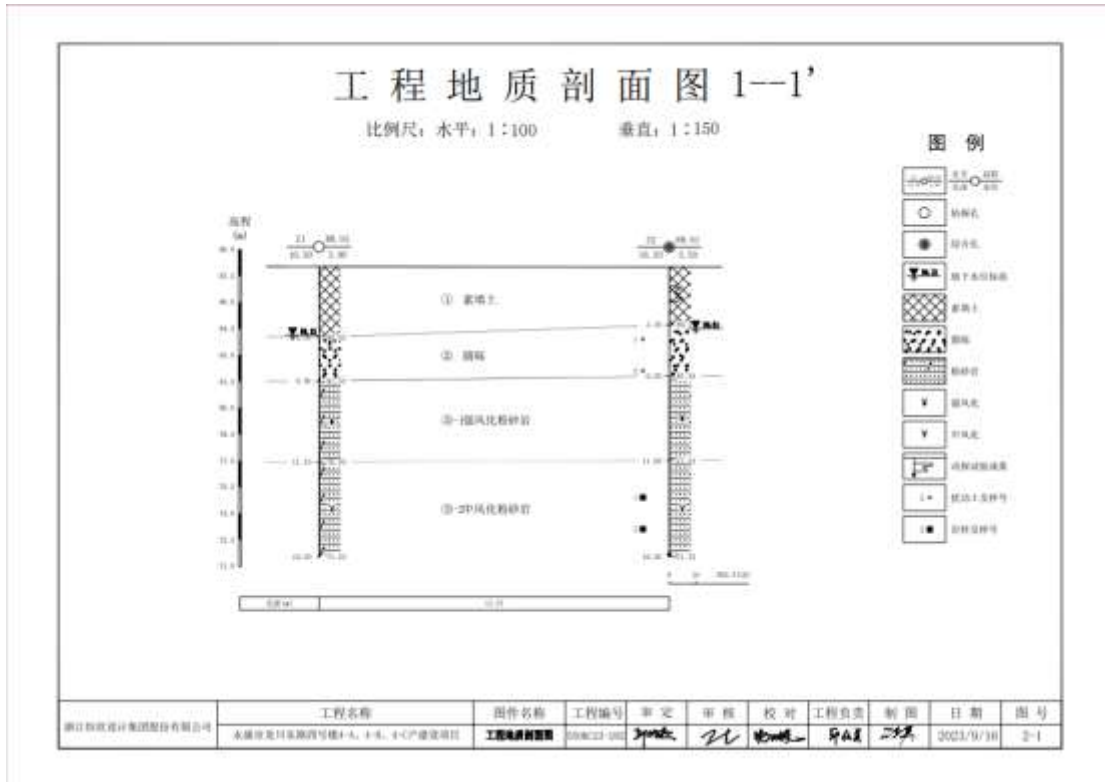
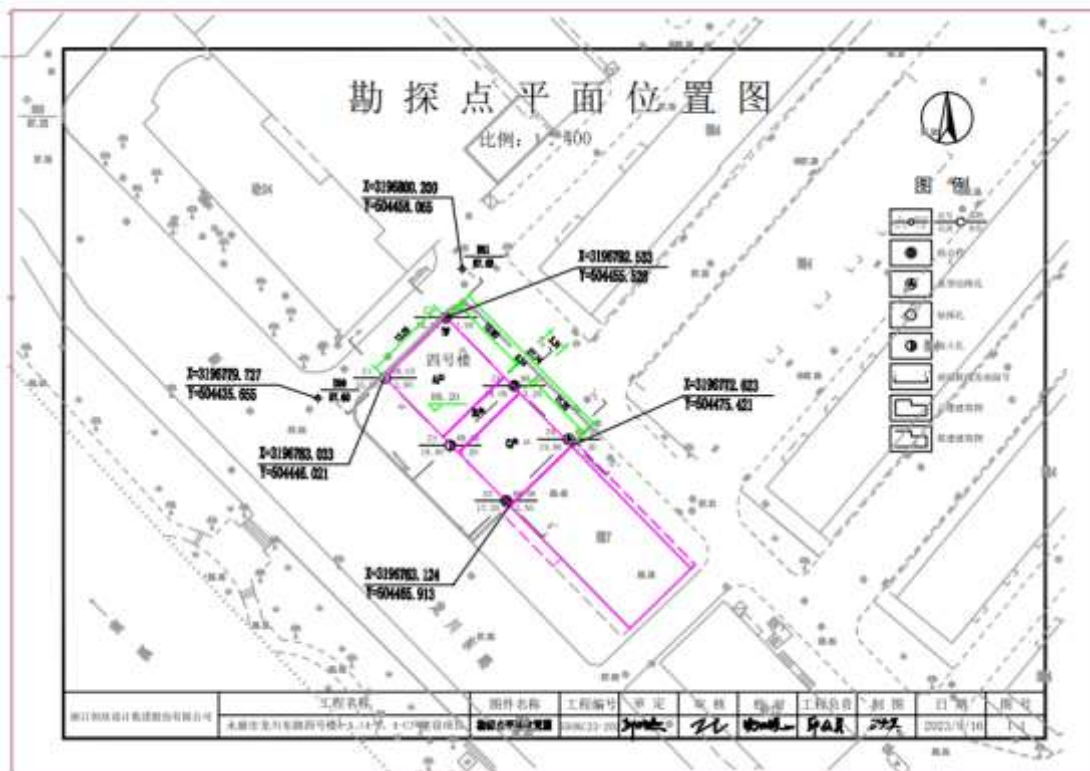


图 3-10 勘探点平面图

图 3-11 工程地质剖面图



(2) 地下水条件:

拟建场地浅部地下水属上层滞水、第四系孔潜隙水及基岩裂隙水类型。

(1) 上层滞水主要赋存于 1 层素填土中，含水性及赋水性较好，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；

(2) 第四系孔隙潜水主要赋存于 2 层圆砾中，其中圆砾层赋水性较好，渗透性较好。是地下水贮存和径流的良好空间和良好通道。

(3) 基岩裂隙水主要赋存于风化基岩中，地貌形态为波状起伏的丘陵山地，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。地下水主要赋存于风化裂隙中、构造裂隙等。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，地表水与地下水水力联系密切，相互连通，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，地下水排泄以蒸发为主。勘察期间测到场地静止水位埋深 3.20~3.90m 间，相应标高在 84.13~84.84m 左右。场地测得初见水位在 3.50~4.50m 之间，根据地区经验，本场地年内地下水最高水位埋深为 0.50m，最低水位埋深为 5.00m，年变化幅度为 4.50m。

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初步判断地块地下水流向为东北向西南方向。

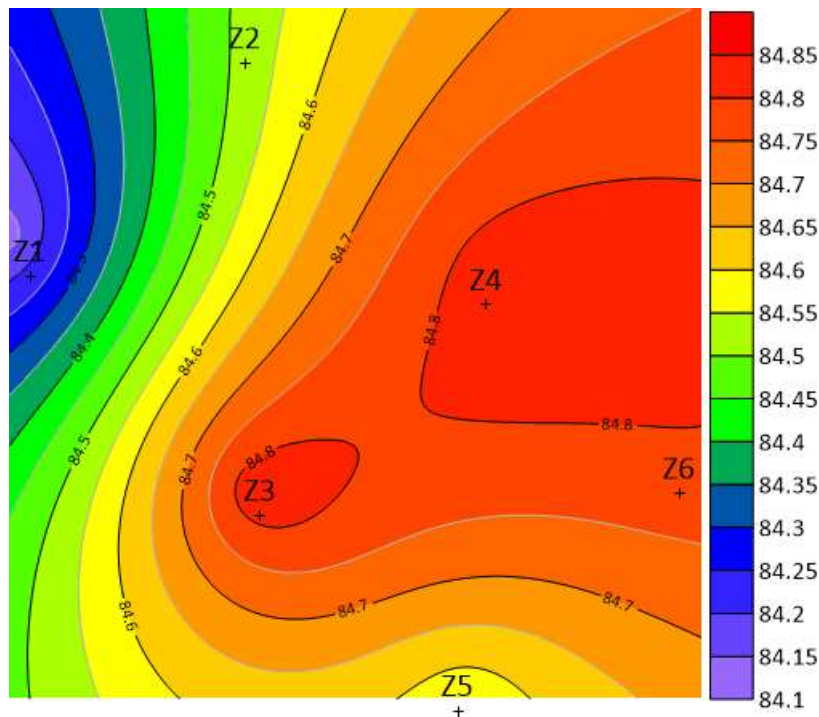




图 3-12 地块所在区域地下水流向图

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、幼儿园、医院等，无饮用水源保护区。地块附近居民区敏感点包括北侧高镇社区（最近距离 16 米）、北侧平安示范小区（最近距离 642 米）、东北侧金都华城（最近距离 877 米）、东北侧大花园（最近距离 905 米）、东南侧千足·世茂滨江花园（最近距离 897 米）、东南侧翠湖天玺（最近距离为 777 米）、东南侧龙域天城（最近距离为 625 米）、南侧金胜花苑（最近距离为 282 米）、南侧银都花园（最近距离为 642 米）、西南侧山龙小区（最近距离为 834 米）、西南侧金溪花园（最近距离为 789 米）、西南侧田园小区（最近距离为 816 米）、西南侧紫荆苑（最近距离为 540 米）、西南侧安居苑（最近距离为 536 米）、西南侧田畝中央（最近距离为 888 米）、西侧溪心别墅（最近距离为 581 米）、西侧城南路别墅（最近距离为 486 米）、西侧丽都景苑（最近距离为 834 米）、西侧金胜（最近距离为 913 米）、西侧浅水湾丽江公寓（最近距离为 21

米)、西北侧丽都豪苑(最近距离为 250 米)、西北侧四方小区(最近距离为 646 米)、西北侧星牌花苑(最近距离为 658 米)、西北侧电动小区(最近距离为 841 米); **学校敏感点**包括:东南侧高镇小学(最近距离为 570 米)、东南侧解放幼儿园(最近距离为 271 米)、西南侧永康市第一中学(最近距离为 210 米)、西侧丽州高级中学(最近距离为 722 米)、西北侧永康市机关幼儿园(最近距离为 799 米); **医院敏感点**包括:东侧瑞侦医院(最近距离为 725 米)、东南侧龙川家医院(最近距离 550 米)。主要环境敏感目标见表 3-8 和图 3-13。

表 3-8 永康市龙川东路四号楼 4-B 地块周边敏感点情况

序号	敏感点名称	方位	距离（米）
1	高镇社区	北	16
2	平安示范小区	北	642
3	金都华城	东北	877
4	大花园	东北	905
5	瑞侦医院	东	725
6	千足·世茂滨江花园	东南	897
7	龙川家医院	东南	550
8	翠湖天玺	东南	777
9	高镇小学	东南	570
10	解放幼儿园	东南	271
11	龙域天城	东南	625
12	金胜花苑	南	282
13	银都花园	南	642
14	山龙小区	西南	834
15	金溪花园	西南	789
16	田园小区	西南	816
17	紫荆苑	西南	540
18	永康市第一中学	西南	210
19	安居苑	西南	536
20	田畈中央	西南	888
21	溪心别墅	西	581
22	丽州高级中学	西	722
23	城南路别墅	西	486
24	丽都景苑	西	834
25	金胜	西	913
26	浅水湾丽江公寓	西	21
27	丽都豪苑	西北	250

序号	敏感点名称	方位	距离（米）
28	四方小区	西北	646
29	星牌花苑	西北	658
30	永康市机关幼儿园	西北	799
31	电动小区	西北	841
地块周边 1km 范围内不涉及饮用水保护区			



图 3-13 永康市龙川东路四号楼 4-B 地块周边敏感点情况

3.3.2 相邻地块使用情况

永康市龙川东路四号楼 4-B 地块四周相邻地块西侧为居民用地、空地、4-A 地块，北侧为居民用地、空地，东侧为居民用地、商业用地、4-C 地块，南侧为溪流、道路、空地。相邻地块情况现场勘查见表 3-9，相邻地块现状分布情况见图 3-14。

表 3-9 相邻地块情况

	
<p>东面</p>	<p>南面</p>
	
<p>西面</p>	<p>北面</p>



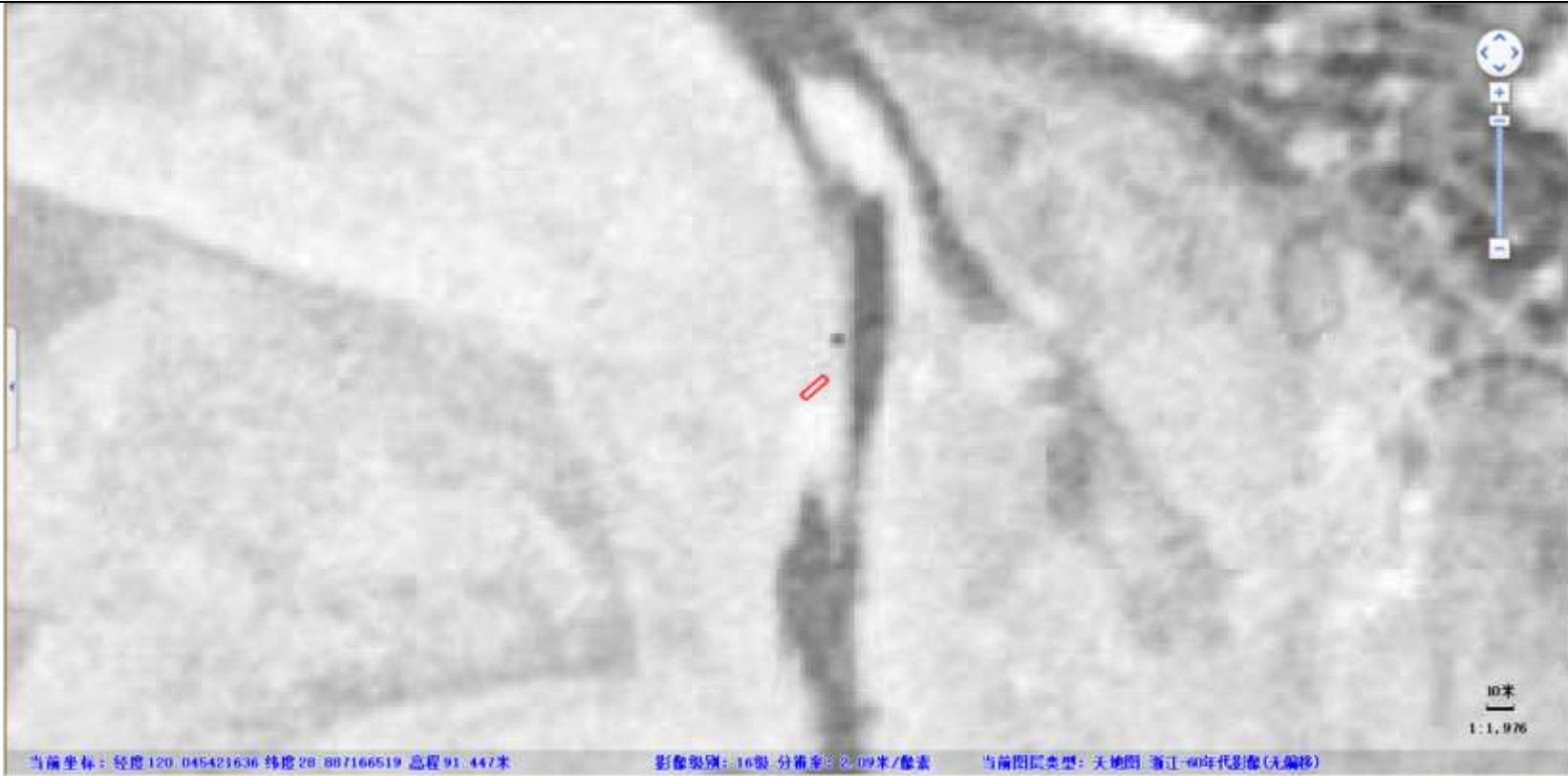
图 3-14 相邻地块使用情况

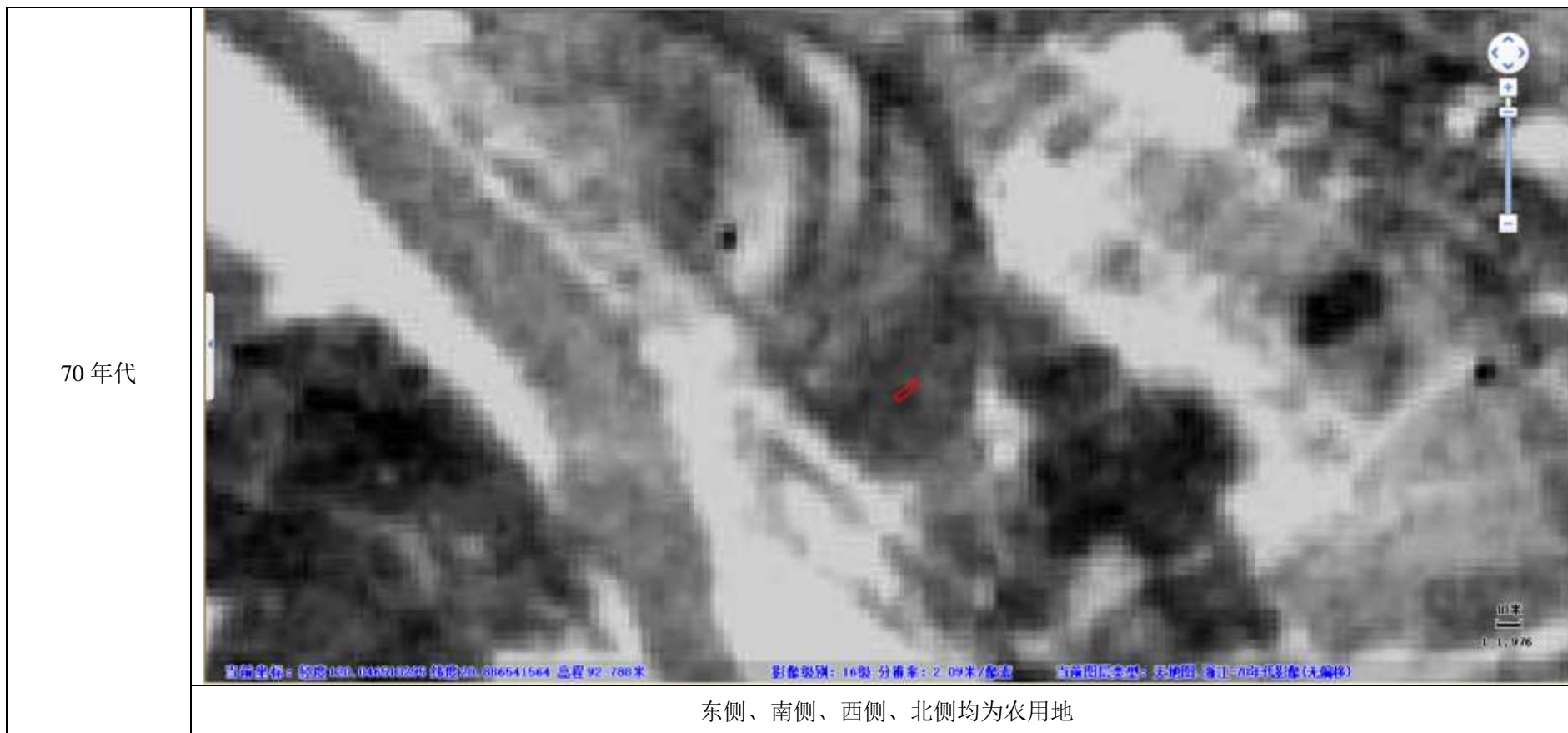
根据历史影像图及人员访谈收集到的资料，相邻地块内各个时期用地情况及历史影像图见表 3-10~表 3-11。

表 3-10 相邻地块各个时期用地情况

范围	时间	用地方式			
		东	南	西	北
相邻地块	1999 年以前	农用地	农用地	农用地	农用地
	2000 年	居民用地	溪流、空地、道路	居民用地	居民用地
	2001 年~2016 年	居民用地、商业用地、4-C 地块	溪流、空地、道路	居民用地、空地、4-A 地块	居民用地、空地
	2017 年~2022 年	居民用地、商业用地、4-C 地块	溪流、空地、道路	居民用地、空地、4-A 地块	居民用地、空地
	2023 年至今	居民用地、商业用地、4-C 地块	溪流、空地、道路	居民用地、空地、4-A 地块	居民用地、空地

表 3-11 永康市龙川东路四号楼 4-B 地块相邻历史影像图

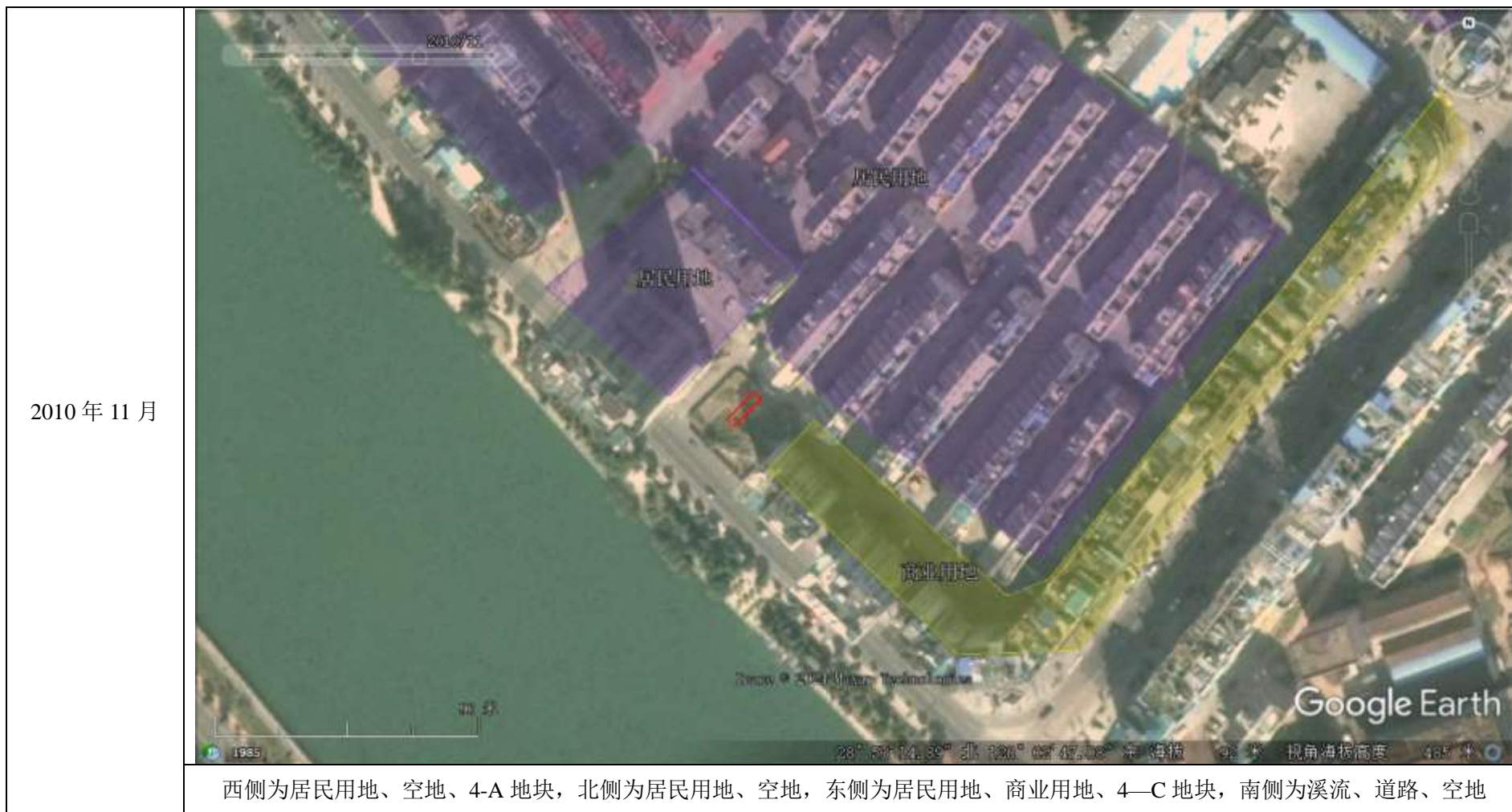
时间	影像图
60 年代	 <p data-bbox="1003 1189 1456 1220">东侧、南侧、西侧、北侧均为农用地</p>



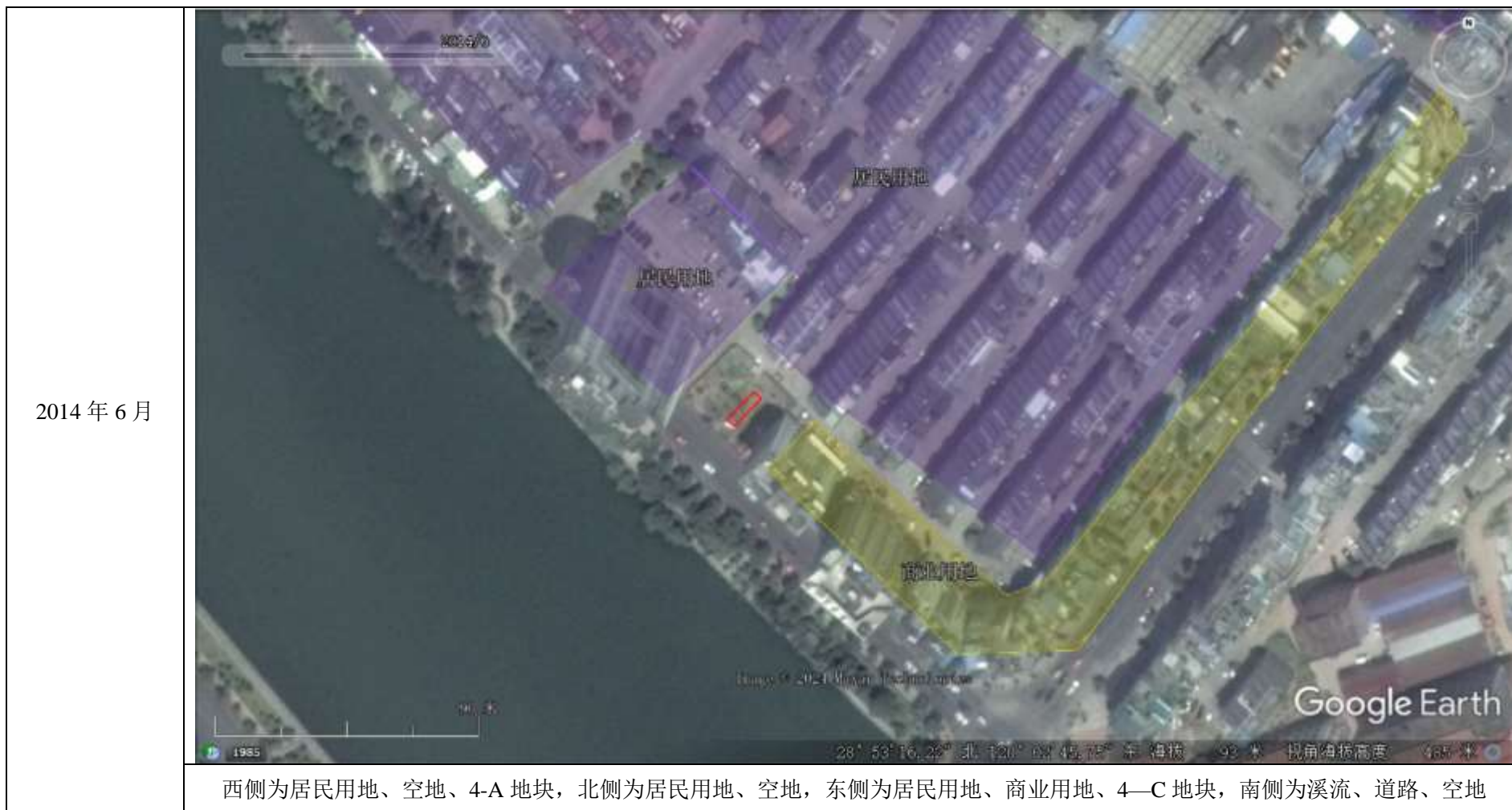
2000 年

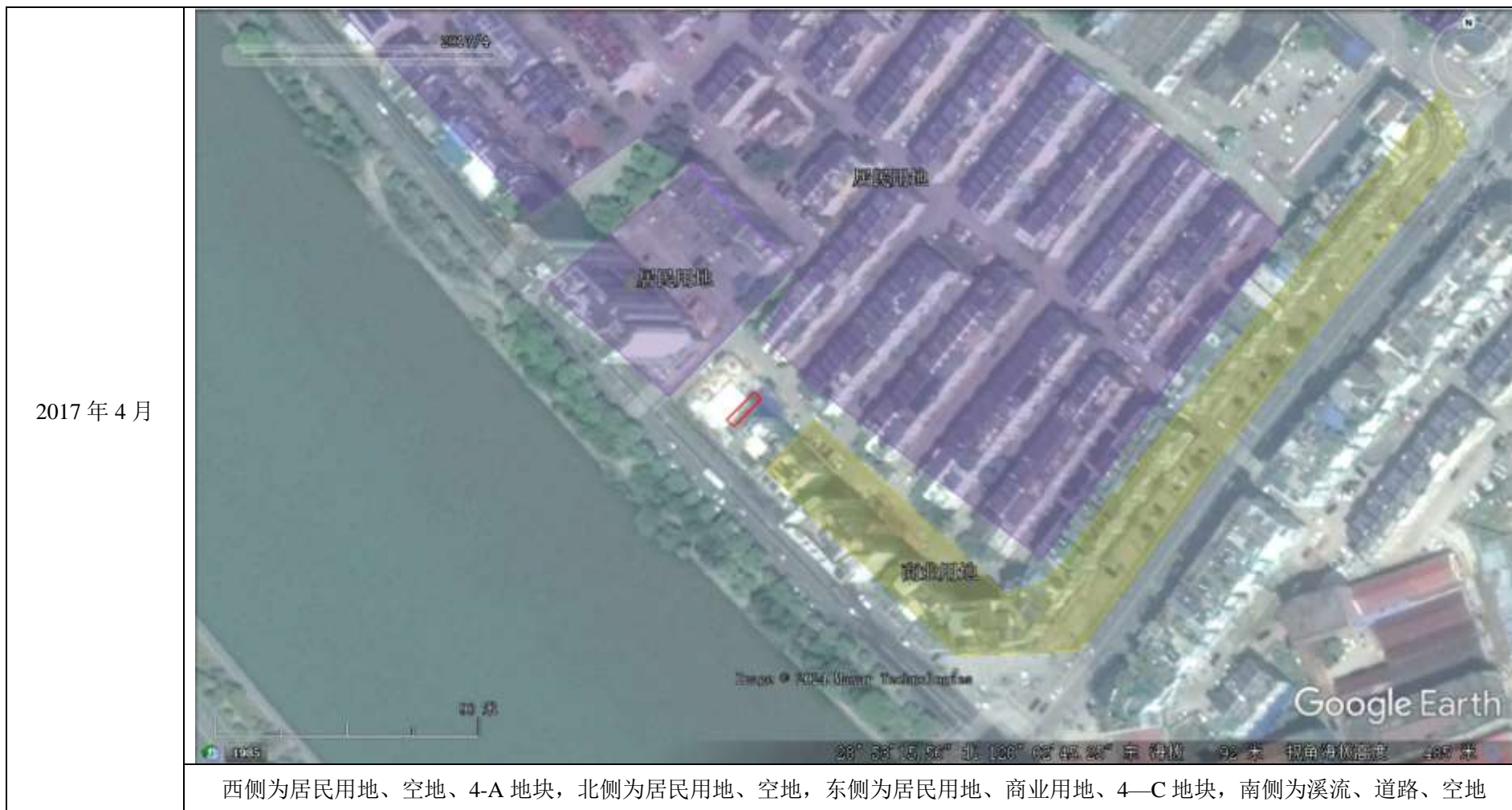


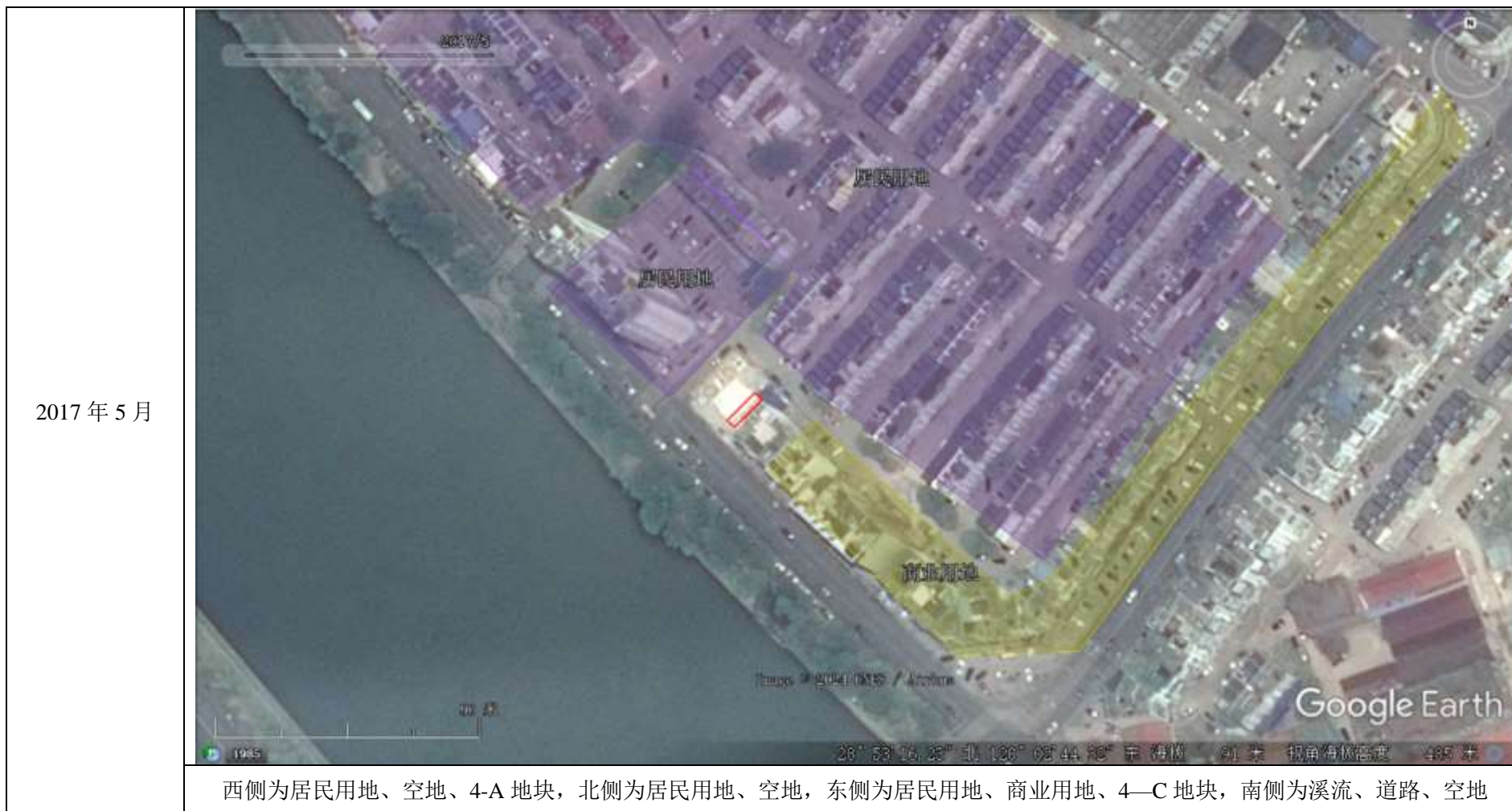
东侧、北侧、西侧为居民用地，南侧为溪流、空地、道路

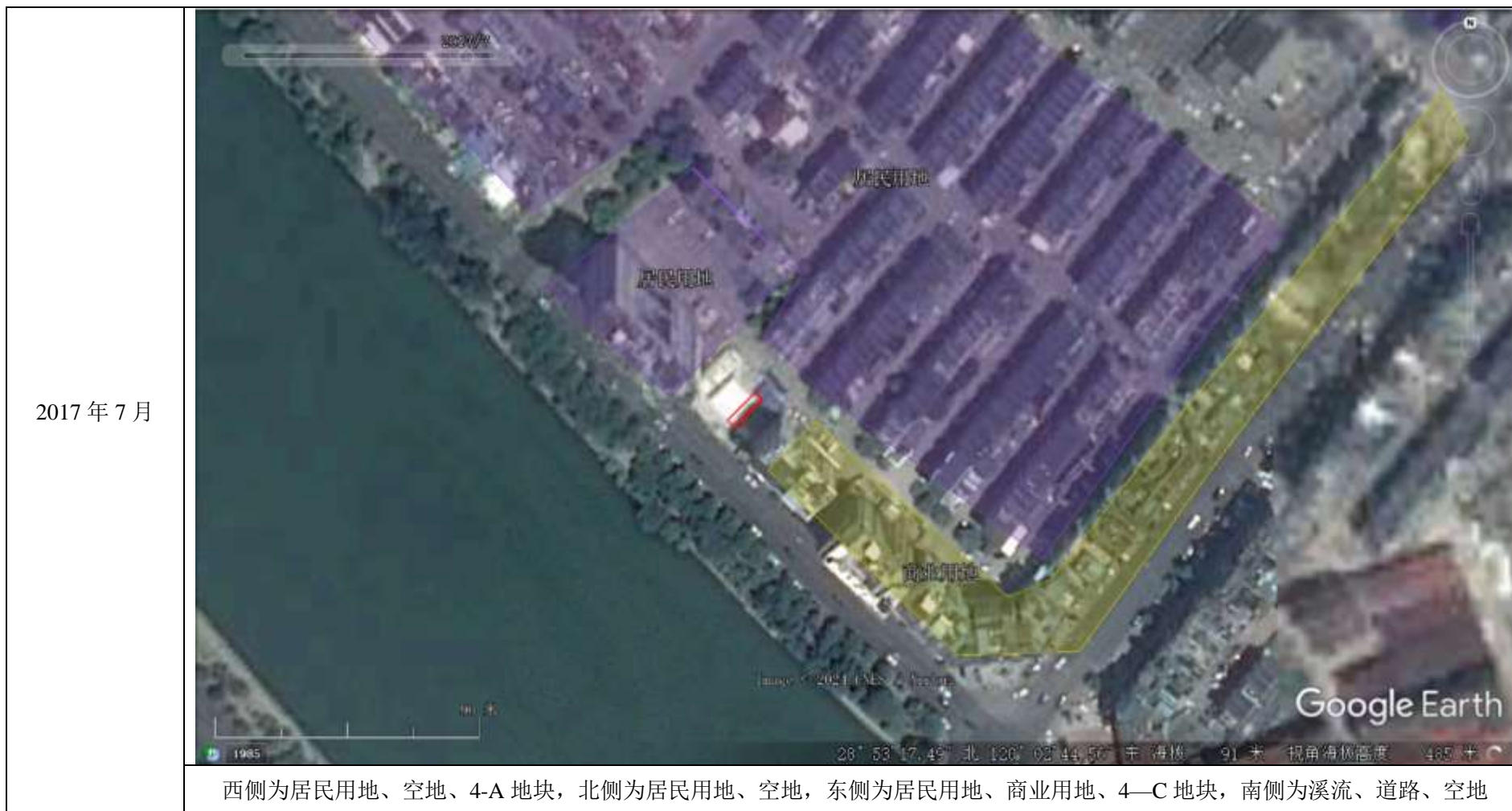


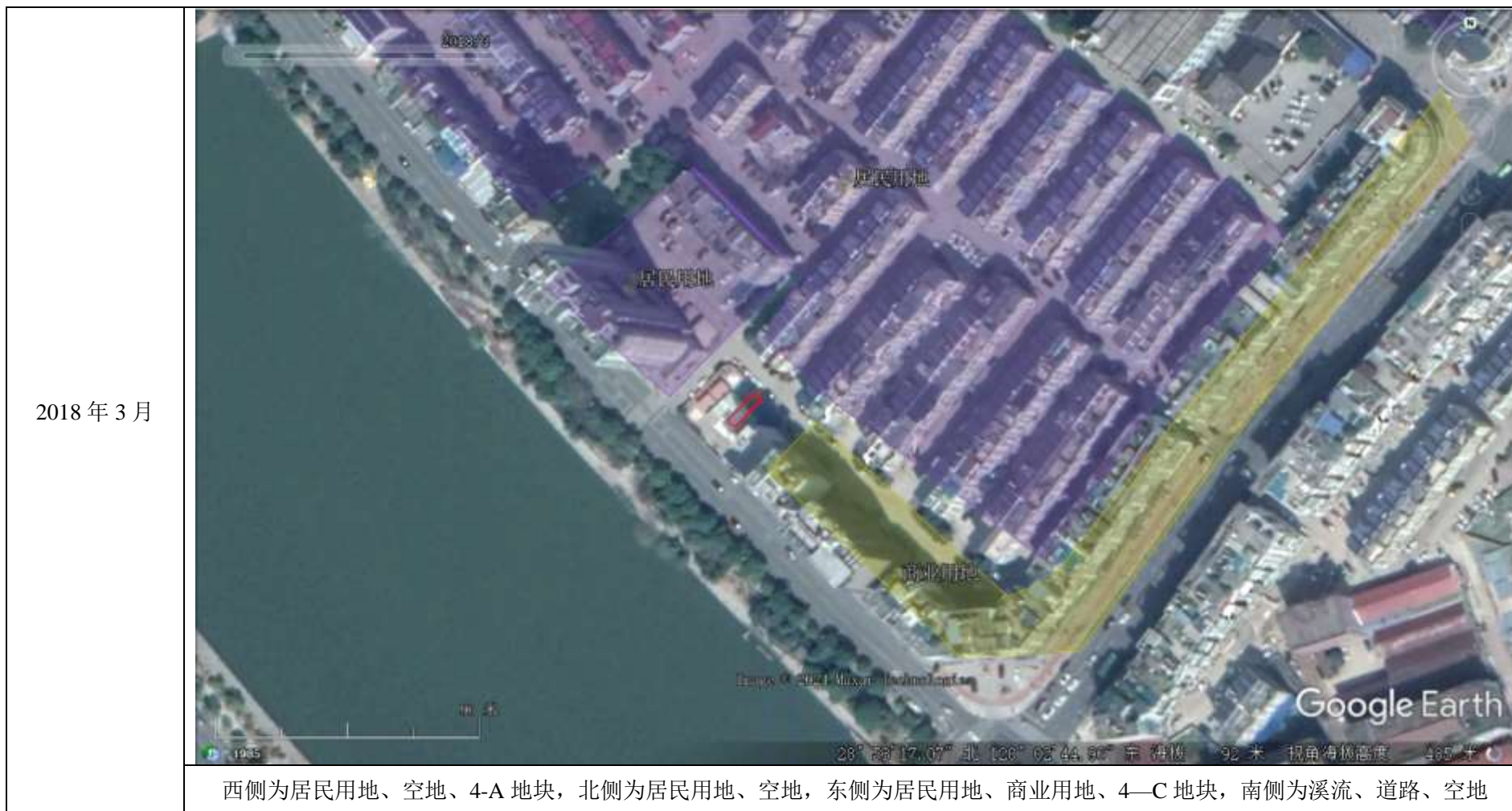




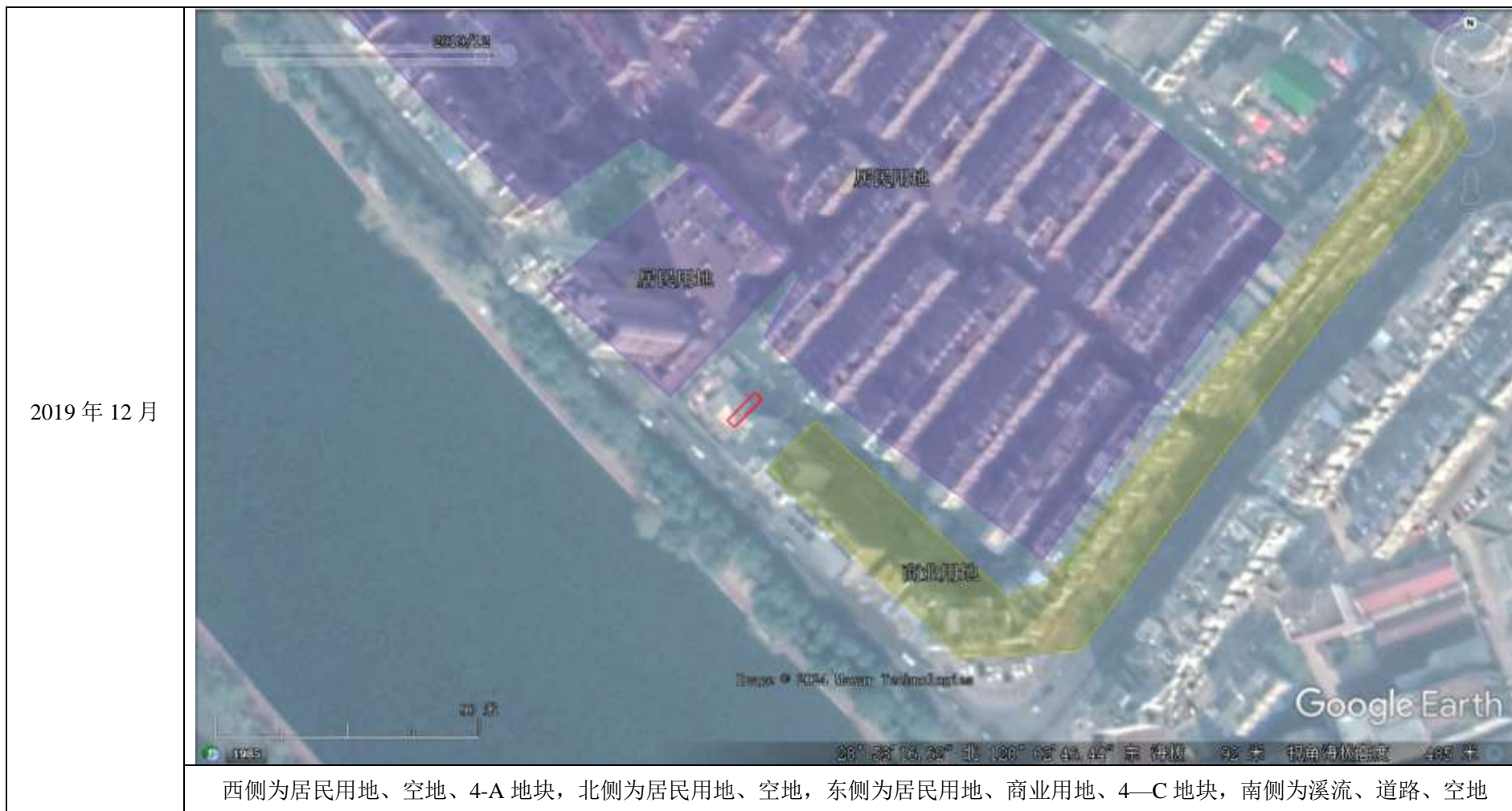


















3.3.3 地块周边企业调查

根据调查，地块周边 200 米范围内无工业企业历史及现状，主要为居民用地和商业用地。

3.4 地块用地规划

根据收集到的地块用地红线图及规划设计条件，永康市龙川东路四号路 4-B 地块拟变更规划用途为商住用地（B/R），其中住宅用地属于《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，总用地面积 48.89 平方米，详见下图。



图3-15 永康市龙川东路四号楼4-A、4-B、4-C户用地红线图及规划设计条件

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 2024 年 7 月 24 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》（永治土办函[2020]2 号）	金华市生态环境局永康分局	已收集
2	《永康市龙川东路四号楼 4-A、4-B、4-C 户用地红线图及规划设计条件》	永康市裕佳豪宾馆	已收集
3	《永康市“三线一单”生态环境分区管控方案》	金华市生态环境局永康分局	已收集
4	《永康市生态保护红线划定方案》	金华市生态环境局永康分局	已收集
5	《2023 年 10 月至 2024 年 3 月对章店断面的一年监测数据》	永康市环境监测站	已收集
6	《永康市龙川东路四号楼 4-A、4-B、4-C 户建设项目岩土工程勘察报告》	永康市裕佳豪宾馆	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、本次调查地块为永康市龙川东路四号楼 4-B 地块，地块总占地面积 48.89 平方米，地块用地范围详见附件 3《永康市龙川东路四号楼 4-A、4-B、4-C 户用地红线图及规划设计条件》；

2、永康市龙川东路四号楼 4-B 地块规划用途为商住用地（B/R），详见附件 3《永康市龙川东路四号楼 4-A、4-B、4-C 户用地红线图及规划设计条件》，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永康市西城街道城镇重点管控区（ZH33078420001），属于城镇重点管控区，该区域准入清单详见表 3-3；根据《永康市生态保护红线划定方案》，本地块位置不在生态保护红线区域范围内。

4、根据永康市环境保护监测站于 2023 年 10 月至 2024 年 3 月对章店断面的六个月监测数据，地块附近地表水永康江满足《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、圆砾、强风化粉砂岩、中风粉砂灰岩，地下水流向为东北向西南方向。

4.2 地块资料收集和分析

我公司于 2024 年 7 月 24 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 4-2 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	永康市裕佳豪宾馆	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，该地块及相邻地块无工业用地情况，地块内为空地，无明显异味，无外来土壤和固废堆积；相邻地块为商业用地、空地、道路、居民用地和溪流、4-A 和 4-C 地块。

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 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，且地块内地面铺设地砖，2023 年大棚拆除，地砖未拆除，地块内至今为空地。无外来土壤进入该地块内，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、根据对地块表层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。

4、根据历史影像图资料结合人员访谈，该地块内 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，且地块内地面铺设地砖，2023 年大棚拆除，地砖未拆除，地块内至今为空地。相邻地块历史上主要为空地、溪流、道路、商业用地、居民用地、4-A 和 4-C 地块，不涉及工业用地历史。

5、根据地勘资料，该区域地下水流向大致为东北向西南方向，地下水流向上游 200 米范围内为居民用地，不涉及工业生产用地，因此周边地块污染迁移造成的影响较小。

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 3-5，根据现场踏勘照片，该地块内为空地，无明显异味，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 2024 年 7 月 24 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使用者、地块周边村民和调查单位等，人员访谈包括土地使用者、政府管理人员（永康市东城街道办事处）、环保部门管理人员（东城街道环保所）和地块周边居民。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。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，无家庭作坊、工业小作坊生产史，地块内 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，且地块内地面铺设地砖，2023 年大棚拆除，地砖未拆除，地块内至今为空地；

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；

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 米范围内无工业用地历史；

8、无外来土壤和固废进入该地块内；

9、地块外西侧为居民用地、空地、4-A 地块，北侧为居民用地、空地，东侧为居民用地、商业用地、4-C 地块，南侧为溪流、道路、空地。

表 5-1 人员访谈及座谈会记录照片

人员访谈记录照片	
	
土地使用者	
	
地块周边居民	地块周边居民

用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地，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。

会议名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块土壤调查座谈会		
时间	2024.7.24	地点	龙川东路四号楼
参会人员	地块使用者、地块周边居民、调查单位		
会议内容	<p>1. 地块内历史情况是什么? 答: 1999 年以前为农用地, 2000 年—2016 年为空地, 2017 年—2022 年为闲置大棚, 2023 年至今为空地</p> <p>2. 有无外来土壤和固废进入本地块内? 答: 无</p> <p>3. 有无固废在本地块内填埋或堆的? 答: 无</p> <p>4. 地块内及周边 200 米范围内历史上有无工业企业、小作坊等? 答: 无</p> <p>5. 有无地下管线的沟渠? 答: 无</p> <p>6. 地块内有无槽罐区? 答: 无</p> <p>7. 地块内有无有毒物质使用? 答: 无</p>		

图 5-1 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，地块内为空地，无明显异味，无外来土壤和固废堆积，地块

内未发现槽罐，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 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地，地块内及周边 200 米范围内无工业用地历史，地块内无槽罐区，因此不涉及槽罐使用，因此不存在槽罐泄漏情况。

会议名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块土壤调查座谈会		
时间	2024.7.24	地点	龙川东路四号楼
参会人员	地块使用者、地块周边居民、调查单位		
会议内容	<p>1. 地块内历史情况是什么？ 答：1999 年以前为农用地，2000 年—2016 年为空地，2017 年—2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地</p> <p>2. 有无外来土壤和固废进入本地块内？ 答：无。</p> <p>3. 有无固废在本地块内填埋或堆放？ 答：无</p> <p>4. 地块内及周边 200 米范围内历史上有无工业企业、小作坊等？ 答：无</p> <p>5. 有无地下管线或沟渠？ 答：无</p> <p>6. 地块内有无槽罐区？ 答：无</p> <p>7. 地块内有无有毒物质使用？ 答：无</p>		

图 5-2 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，地块内为空地，无明显异味，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 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地，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。

座谈会记录	人员访谈表																											
<p style="text-align: center;">会议记录</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>会议名称</td> <td colspan="2">永康市龙川东路四号楼 4-B 地块土壤污染座谈会</td> </tr> <tr> <td>时间</td> <td>2024.7.24</td> <td>地点</td> <td>龙川东路四号楼</td> </tr> <tr> <td>参会人员</td> <td colspan="2">住建局、环保局、地籍中心、调查单位</td> </tr> <tr> <td>会议内容</td> <td colspan="2"> 1. 地块内土壤污染现状？ 答：1999 年以前为农用地，2000 年—2016 年为空地，2017 年—2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地。 2. 有外来土壤和固废进入该地块内？ 答：无。 3. 有无固废在该地块内堆放或填埋？ 答：无。 4. 地块内及周边 200 米范围内历史上有无工业企业、作坊等？ 答：无。 5. 有无地下管道或沟渠？ 答：无。 6. 地块内有无埋藏物？ 答：无。 7. 地块内有无有毒物质使用？ 答：无。 </td> </tr> </table>	会议名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块土壤污染座谈会		时间	2024.7.24	地点	龙川东路四号楼	参会人员	住建局、环保局、地籍中心、调查单位		会议内容	1. 地块内土壤污染现状？ 答：1999 年以前为农用地，2000 年—2016 年为空地，2017 年—2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地。 2. 有外来土壤和固废进入该地块内？ 答：无。 3. 有无固废在该地块内堆放或填埋？ 答：无。 4. 地块内及周边 200 米范围内历史上有无工业企业、作坊等？ 答：无。 5. 有无地下管道或沟渠？ 答：无。 6. 地块内有无埋藏物？ 答：无。 7. 地块内有无有毒物质使用？ 答：无。		<p style="text-align: center;">人员访谈记录表格</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>地块编码</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地块名称</td> <td>永康市龙川东路四号楼 4-B 地块</td> </tr> <tr> <td>访谈日期</td> <td>2024.7.24</td> </tr> <tr> <td>访谈人员</td> <td>姓名：陈海国 单位：杭州一达环境 联系电话：17817496157</td> </tr> <tr> <td>受访对象类型</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民</td> </tr> <tr> <td>受访人员</td> <td>姓名：陈海国 单位：杭州一达环境 职务或职称： 联系电话：13807162916</td> </tr> <tr> <td>访谈问题</td> <td> 1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，企业名称是什么？ 起止时间是 年 至 年。 2. 本地块内目前职工人数是多少？（仅针对在企业提问） 3. 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？ <input type="checkbox"/> 正规 <input checked="" type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ 4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？ 5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 </td> </tr> </table>	地块编码		地块名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块	访谈日期	2024.7.24	访谈人员	姓名：陈海国 单位：杭州一达环境 联系电话：17817496157	受访对象类型	<input checked="" type="checkbox"/> 地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民	受访人员	姓名：陈海国 单位：杭州一达环境 职务或职称： 联系电话：13807162916	访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，企业名称是什么？ 起止时间是 年 至 年。 2. 本地块内目前职工人数是多少？（仅针对在企业提问） 3. 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？ <input type="checkbox"/> 正规 <input checked="" type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ 4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？ 5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
会议名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块土壤污染座谈会																											
时间	2024.7.24	地点	龙川东路四号楼																									
参会人员	住建局、环保局、地籍中心、调查单位																											
会议内容	1. 地块内土壤污染现状？ 答：1999 年以前为农用地，2000 年—2016 年为空地，2017 年—2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地。 2. 有外来土壤和固废进入该地块内？ 答：无。 3. 有无固废在该地块内堆放或填埋？ 答：无。 4. 地块内及周边 200 米范围内历史上有无工业企业、作坊等？ 答：无。 5. 有无地下管道或沟渠？ 答：无。 6. 地块内有无埋藏物？ 答：无。 7. 地块内有无有毒物质使用？ 答：无。																											
地块编码																												
地块名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块																											
访谈日期	2024.7.24																											
访谈人员	姓名：陈海国 单位：杭州一达环境 联系电话：17817496157																											
受访对象类型	<input checked="" type="checkbox"/> 地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民																											
受访人员	姓名：陈海国 单位：杭州一达环境 职务或职称： 联系电话：13807162916																											
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，企业名称是什么？ 起止时间是 年 至 年。 2. 本地块内目前职工人数是多少？（仅针对在企业提问） 3. 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？ <input type="checkbox"/> 正规 <input checked="" type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ 4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？ 5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定																											

5.4 管线、沟渠泄漏评价

根据现场踏勘和座谈会讨论结果，地块内未见管线和沟渠，历史上无工业企业，无管线和沟渠。因此不存在管线、沟渠的泄漏污染。

会议记录		人员访谈记录表格	
会议名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块土壤调查座谈会	地块名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块
时间	2024.7.24	访谈日期	2024.7.24
地点	龙川东路四号楼	访谈人员	姓名: 李涵国 单位: 杭州-达环境 联系电话: 1787794137
参会人员	张健强、张健、张健、张健	受访对象类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民
会议内容	<p>1. 地块内是否有其他工业企业在? 答: 1977年以前有吸塑厂, 2009年-2017年为空地, 2017年-2022年为安置大棚, 2023年6月为空地</p> <p>2. 是否有工业废水和固废进入过地块内? 答: 无</p> <p>3. 是否有固废在本地块内堆放或填埋? 答: 无</p> <p>4. 地块内及周边200米范围内历史上是否有工业企业、作坊等? 答: 无</p> <p>5. 是否有地下管道或沟渠? 答: 无</p> <p>6. 地块内是否有槽罐? 答: 无</p> <p>7. 地块内是否有有毒物质使用? 答: 无</p>	<p>姓名: 张健</p> <p>单位: 张健工作室</p> <p>职务或职称: 张健</p> <p>联系电话: 1380716296</p> <p>1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年。</p> <p>2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)</p> <p>3. 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? <input type="checkbox"/> 正规 <input checked="" type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 堆放场在哪?</p> <p>访谈问题</p> <p>堆放什么废弃物?</p> <p>4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?</p> <p>5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p>	
座谈会记录		人员访谈表	

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北向西南方向, 地下水流向上游 200 米范围内不涉及工业生产用地, 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, 我公司工作人员于 2024 年 7 月 24 日对地块内裸露的表层土壤进行 XRF、PID 的快速检测, 由于地块内全部铺设地砖, 无法采集表层土壤, 地块周边存在合适区域采集表层土壤, 因此选取相邻地块的土壤进行快速检测。设备校准记录见附件 6, 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 5-3 土壤现场快速检测样品位置

表 5-2 土壤现场快速检测结果

点位 编号	土壤点位坐标		PID	XRF (mg/kg)						
	经度	纬度		Ni	Pb	Cu	As	Cr	Hg	Cd
S1	120.045781	28.887339	0	41.80	16.74	29.19	5.56	82.87	ND	ND
S2	120.045639	28.887336	0	31.83	16.16	26.85	5.38	77.96	ND	ND
S3	120.045550	28.887256	0	25.19	17.16	30.79	4.66	81.04	ND	ND
S4	120.048267	28.888558	0	33.19	17.55	29.09	7.36	78.82	ND	ND
《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~S3 点位与 S4 对照点的现场快速检测结果对比见下表。

表 5-3 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	ND	ND	无明显差异
砷	4.66~5.56	7.36	无明显差异
铅	16.16~17.16	17.55	无明显差异
镍	25.19~41.80	33.19	无明显差异
铜	26.85~30.79	29.09	无明显差异
总铬	77.96~82.87	78.82	无明显差异
汞	ND	ND	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 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 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地。	地块内目前为空地	地块历史用地 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地。	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 2024 年 7 月 24 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、本次调查地块为永康市龙川东路四号楼 4-B 地块，地块总占地面积 48.89 平方米，地块规划用途为商住用地（B/R），住宅用地属于《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永康市西城街道城镇重点管控区（ZH33078420001），地块不在生态保护红线区域范围内，地块附近地表水永康江满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。

3、地块及相邻地块无工业用地历史及现状，地块历史用地 1999 年以前为农用地，2000 年至 2016 年为空地，2017 年至 2022 年为闲置大棚，2023 年至今为空地。地块内无建筑用房，无明显异味，无外来土壤和固废堆积；相邻地块为空地、溪流、道路、商业用地、居民用地、4-A 和 4-C 地块。

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、根据对地块表层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北向西南方向，地下水流向上游 200 米范围内不涉及工业生产用地，且其他方向 200 米范围内不涉及工业生产用地，因此周边地块污染迁移造成的影响较小。

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

永康市龙川东路四号楼 4-B 地块位于永康市龙川东路，北至高镇社区，东至 4-C 地块，西至 4-A 地块，南至龙川东路，中心地理坐标为北纬 28.887278°，东经 120.045731°，用地面积 48.89 平方米，地块规划用途为商住用地（B/R）。

根据《建设用土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《浙江省建设用土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发[2021]21 号）中第十四条要求，现状为农用地和未利用地变更为建设用地的，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）历史监测或调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，历史上主要为农用地、空地、闲置大棚	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，历史上主要为农用地、空地、闲置大棚	
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，地块历史上主要为农用地、空地、闲置大棚	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,紧邻周边主要为商业用地、居住用地和学校,对地块内的影响较小,地块周边 200 米范围内无工业生产历史	历史影像图、人员访谈(座谈会)
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,永康市龙川东路四号楼 4-B 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,符合敏感用地的开发利用要求,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,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,保持地块土壤及地下水环境处于良好状态。
- 2、严禁外来污染土壤进入该地块内。
- 3、建议后续使用过程中做好污染防治措施,防止该地块内土壤和地下水受到污染。

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。此次调查基于该现状开展,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。

8 质量保证和质量控制

8.1 质量保证与质量控制工作组织情况

8.1.1 质量管理组织体系

我公司实施质量管理三级组织体系，即第一级为开展第一阶段调查、现场快筛、调查报告编制；第二级负责对第一级工作人员监督，资料的审核整理；第三级由公司总工程师负责，负责对第二级管理人员的监督，对项目总体的把控。

8.1.2 质量管理人员

第一级：张世杰、徐淑园，负责开展第一阶段调查、调查报告编制；

第二级：张世杰，负责对第一级工作人员监督，资料的审核整理；

第三级：王军辉，负责对第二级管理人员的监督，对项目总体的把控。

8.1.3 质量保证与质量控制工作安排

项目启动后，由张世杰、徐淑园负责开展第一阶段调查、调查报告编制工作。

1、根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》，开展第一阶段资料收集、现场踏勘、现场快筛、人员访谈工作，并由二级管理人员进行审核；

2、最终由我公司一级人员编制完成《第一阶段土壤污染状况初步调查报告》，经二级、三级审核后送主管部门评审。

8.2 内部质量保证与质量控制工作情况

8.2.1 采样分析工作计划

我公司编制完成《第一阶段土壤污染状况初步调查报告》，由二级、三级管理人员分别对《第一阶段土壤污染状况初步调查报告》进行审核。

8.2.2 现场采样

该地块为第一阶段土壤污染状况调查报告，主要为现场快筛采样工作，由二级管理人员进行审核。

8.2.3 实验室检测分析

该地块为第一阶段土壤污染状况调查报告，不涉及实验室检测分析。

8.2.4 调查报告自查

根据浙江省建设用地土壤污染状况调查报告技术审查表进行自查打分，最终评分为 98.0 分。

会议记录

会议名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块土壤调查座谈会		
时间	2024.7.28	地点	龙川东路四号楼
参会人员	地块使用者, 地块周边居民, 调查单位		
会议内容	<p>1. 地块内历史情况是什么? 答: 1999年以前为农用地, 2000年—2016年为空地, 2017年—2022年为闲置大棚, 2023年至今为空地</p> <p>2. 有无外来土壤和固废进入本地块内? 答: 无</p> <p>3. 有无固废在本地块内填埋或堆放? 答: 无</p> <p>4. 地块内及周边200米范围内历史上有无工业企业, 小作坊等? 答: 无</p> <p>5. 有无地下管线或沟渠? 答: 无</p> <p>6. 地块内有无槽罐区? 答: 无</p> <p>7. 地块内有无有毒物质使用? 答: 无</p>		

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块
访谈日期	2024.7.24
访谈人员	姓名: 徐海园 单位: 杭州一达环保 联系电话: 17857696157
受访人员	受访对象类型: <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 陈江舟 单位: 浙江警官 职务或职称: 联系电话: 13967916796
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 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? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若有农田, 种植农作物种类是什么? 居民区, 学校, 幼儿园, 医院
	16. 本地块周边1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?
访谈问题	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input checked="" type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。 1. 2000年-2016年为空地, 2017年-2022年为大棚, 闲置状态, 未堆放物品, 2023年大棚拆除, 一直为空地。 2. 建大棚时, 地面铺设地砣, 大棚拆除后, 地砣还未拆除。 2017年

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块
访谈日期	2024.7.24
访谈人员	姓名：徐淑园 单位：杭州一达环保技术咨询服务有限公司 联系电话：17857696159
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：徐建波 单位：东城街道 职务或职称： 联系电话：134824082718
访谈问题	<p>1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？<input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。</p> <p>2.本地块内目前职工人数是多少？（仅针对在产企业提问）</p> <p>3.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？ <input type="checkbox"/>正规 <input type="checkbox"/>非正规 <input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？</p> <p>4.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？<input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？</p> <p>5.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，是否发生过泄漏？<input type="checkbox"/>是（发生过 次）<input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？<input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，是否发生过泄漏？<input type="checkbox"/>是（发生过 次）<input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7.本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/>是（发生过 次）<input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/>是（发生过 次）<input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若有农田, 种植农作物种类是什么? 居民区, 学校, 幼儿园, 医院
	16. 本地块周边1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input checked="" type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块
访谈日期	2024.7.24
访谈人员	姓名: 徐淑园 单位: 杭州一达环保技术咨询有限公司 联系电话: 17857696159
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 王少群 单位: 东城街道 职务或职称: 环保工作人员 联系电话: 13867915236
访谈问题	<p>1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年。</p> <p>2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)</p> <p>3. 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? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?</p> <p>4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?</p> <p>5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p>

访谈问题	8.是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9.是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10.本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11.本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)
	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13.本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14.本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15.本地块周边1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地?
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是,敏感用地类型是什么?距离有多远?居民区、学校、幼儿园、医院 若有农田,种植农作物种类是什么?
	16.本地块周边1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
若选是,请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
17.本区域地下水用途是什么?周边地表水用途是什么?	
18.本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input checked="" type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其他土壤或地下水污染相关疑问。	

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块
访谈日期	2024.7.26
访谈人员	姓名: 徐洪同 单位: 杭州一达环保 联系电话: 17857696159
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 高扬 单位: 高叫社区 职务或职称: 联系电话: 18757635718
访谈问题	<p>1.本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。</p> <p>2.本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)</p> <p>3.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? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?</p> <p>4.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?</p> <p>5.本地块内是否有产品, 原辅材料, 油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>7.本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p>

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若有农田, 种植农作物种类是什么? 居民区、学校、医院、幼儿园
	16. 本地块周边1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?
18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input checked="" type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。	

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块
访谈日期	2016.7.20
访谈人员	姓名: 徐淑园 单位: 杭州一达环保技术咨询有限公司 联系电话: 17857696159
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 徐淑园 单位: 杭州一达环保技术咨询有限公司 职务或职称: 联系电话: 13858924284
访谈问题	<p>1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年.</p> <p>2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)</p> <p>3. 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? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?</p> <p>4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?</p> <p>5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p>

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 居民区 学校 幼儿园 医院 若有农田, 种植农作物种类是什么?
	16. 本地块周边1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

附件 2 现场踏勘记录表及照片

现场踏勘记录表

踏勘内容	踏勘结果
日期	2024.7.24
地块名称	永康市龙川东路四号楼 4-B 地块
地块面积	48.89m ²
地块位置	浙江省金华市永康市龙川东路
地块四周相邻现状	东：居民区 南：龙川东路 西：浅水湾丽江公寓 北：居民区
地块内有无在产企业	无
地块内有无遗留的物料、废水和固废等	<input checked="" type="checkbox"/> 无, <input type="checkbox"/> 有_____
有无外来土壤堆积	<input checked="" type="checkbox"/> 无, <input type="checkbox"/> 有_____
现场有无土壤散发的异味	<input checked="" type="checkbox"/> 无, <input type="checkbox"/> 有_____
是否发现明显的污染痕迹	<input checked="" type="checkbox"/> 无, <input type="checkbox"/> 有_____
有无地下隐蔽设施	<input checked="" type="checkbox"/> 无, <input type="checkbox"/> 有_____
其他	地块内目前为空地, 现场无刺激性异味, 无外来土壤和固废堆积。
单位：杭州一达环保技术咨询服务有限公司 记录人 徐淑园	



附件 3 永康市龙川东路四号楼 4-A、4-B、4-C 户用地红线图及规划设计条件



附件 5 永康市地表水环境功能区划图



附件 6 现场仪器自校记录表

现场仪器自校记录表

校正日期: 2024.7.24										
名称	型号	仪器编号	标样信息		标样实测值 (ppm)			平均值	符合性检查	
			编号	项目	标准值 (ppm)					
手持式 XRF 分析仪	X2-600	E00701		As	10.9	10.8	11.1	10.8	10.9	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq \pm 5\%$ 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
				Cd	0.59	0.57	0.58	0.59	0.58	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq \pm 5\%$ 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
				Cr	108	106	112	103	107	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq \pm 5\%$ 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
				Cu	90	89	91	93	91	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq \pm 5\%$ 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
				Pb	17.2	17.0	17.4	16.6	17.0	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq \pm 5\%$ 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
				Hg	1.03	1.02	1.06	1.06	1.04	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq \pm 5\%$ 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
				Ni	87	84	86	88	86	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq \pm 5\%$ 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
手持式 VOC 检测仪	PGM-7340	E008-01	1	异丁烯	100		103.4	误差 3.4%	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq \pm 5\%$ 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
备注:										

校核者1 徐淑园 校核者2 _____ 共 _____ 页 第 _____ 页

附件 7 现场快速检测照片





S3



S4

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

附表 浙江省建设用地土壤污染状况调查报告技术审查表

项目名称：永康市龙川东路四号楼 4-B 地块第一阶段土壤污染状况初步调查报告 自查时间： 2024 年 8 月 5 日

第_1_次审查

编制单位：杭州一达环保技术咨询有限公司

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
否决项（以下8项中任意一项判定为“涉及”，则评审结论为“不予通过”）				
1		与采样时相比，地块现状已经发生重大变化，且该变化极可能影响最终的调查结论	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
2		未对地块规划做明确说明，或用地类别判断出现错误	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	附件3
3		调查期间地块内仍然堆存有固体废物（不含建筑垃圾），且未针对其进行清理及说明	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
4		土壤或地下水采样位置设置不符合要求，遗漏重要污染点位或污染层	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
5		土壤或地下水样品检测指标不全面，遗漏必测项或特征污染物	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
6		土壤或地下水采样和检测实施不规范，或缺少必要的质控手段，且极可能影响最终调查结论	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
7		现场调查过程、实验室检测分析或调查报告存在弄虚作假的情况	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
8		调查结论不明确或其它原因导致调查结论存在较大不确定性	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
打分项（共计42项，按照总分计算后80分以下为“不予通过”）				
1	报告封面及扉页	审查报告封面及扉页格式是否规范，扉页应包括项目名称、委托单位、编制单位、编制日期、项目负责人、参与人员、承担的工作内容并签字确认	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	责任表

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
2	项目概述	项目情况介绍是否清楚，至少包括项目背景、编制目的、编制依据、前期工作概况、主要工作程序等内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P1~7
3	地块基本情况	① 地块公告资料或数据 地块公告资料或数据是否表述清楚，包含： <input type="checkbox"/> 地块名称 <input type="checkbox"/> 地块地址	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P11~12
		② 地块位置、面积和边界 地块位置、面积和边界表述是否清楚，至少包括： <input type="checkbox"/> 地理位置图 <input type="checkbox"/> 地块范围图 <input type="checkbox"/> 边界拐点坐标 <input type="checkbox"/> 周边土地利用情况	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P11~12, P22~25
		③ 土地所有人或管理人资料 地块重要/重大变化的时间和所有人信息是否表述完整	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P26
		④ 地块使用现状和历史情况 地块及周边使用现状及历史情况表述是否完整，至少包含： <input type="checkbox"/> 地块现状照片 <input type="checkbox"/> 地块及周边利用历史变迁图 <input type="checkbox"/> 地块历史是否追溯到农田或未利用状态的时间节点 <input type="checkbox"/> 地块内平面布置图，并描述地块内建筑、设施和生产的 historical 变化情况 <input type="checkbox"/> 地块周边紧邻主要企业的类型、方位、距离、主要生产工艺等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P26~44, P54~71
		⑤ 地块自然环境 地块所在区域自然环境条件表述是否清楚，至少包含： <input type="checkbox"/> 地形地貌 <input type="checkbox"/> 气象条件 <input type="checkbox"/> 水文条件 <input type="checkbox"/> 地质和水文地质条件 <input type="checkbox"/> 地下水流向 <input type="checkbox"/> 周围敏感目标分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P13~17, P49~55
		⑥ 地块未来规划 地块未来规划用途是否表述清楚	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P71~72, 附件 3
4	关注污染物和重点污染	① 地块相关环境调查资料是否表述完整，至少包含： <input type="checkbox"/> 环评等资料或以往调查报告简要情况 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	无工业生产历史

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
	区分析	原因 □紧邻地块是否存在影响该地块的现状或历史污染		
		②地块是否存在历史污染： 若存在，是否完整表述相关情况，至少包含： □污染范围、污染类型及浓度 □材料缺失，则说明缺失的原因	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 □ 部分符合 □ 不符合	无工业生产历史
		③历史上是否存在泄漏和污染事故： 若存在，是否完整表述泄漏和污染事故时间和位置等基本情况，至少包含： □污染区域图件 □污染物种类 □材料缺失，则说明缺失的原因	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 □ 部分符合 □ 不符合	无工业生产历史
		④地块是否涉及工业生产： 是否完整分析各工艺和原料、产品、辅料等，至少包含： □生产工艺流程图 □产品、原辅材料及中间体 □化学品涉及区域位置图 □工艺变更平面布置图 □材料缺失，须说明缺失的原因	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 □ 部分符合 □ 不符合	无工业生产历史
		⑤地块是否存在涉及有毒有害物质的地下构筑物、储罐、原辅助材料的输送管线（原辅助材料是否有毒有害）、污水输送管道等情况： 若存在，是否明确表述相关情况，并附：□地下设施分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 □ 部分符合 □ 不符合	无工业生产历史
		⑥地块是否涉及化学品储存或堆放区域： 若涉及，是否清楚表述化学品储存区域及物料清单，至少包含： □化学品放置区域位置图 □材料缺失，须说明缺失的原因	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 □ 部分符合 □ 不符合	不涉及
		⑦地块是否涉及危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋： 若涉及，是否清楚表述废物填埋、倾倒或堆放地点以及处理情况，至少包含：	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 □ 部分符合 □ 不符合	不涉及

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		<input type="checkbox"/> 填埋、倾倒或堆放位置图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因		
		⑧地块是否涉及废水/废气排放： 若涉及，是否清楚表述排污地点和处理情况，至少包含： <input type="checkbox"/> 废水(收集/处理)池、废气治理区位置平面图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	不涉及
		⑨现场是否存在明显污染痕迹或存在异味的区域： 是否存在明显污染痕迹或存在异味的区域： 若存在，是否完整表述其位置、污染情况，包括： <input type="checkbox"/> 照片或快速检测记录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P81~83, 附件7
		⑩地块关注污染物识别是否完整、分析是否合理，至少包括： <input type="checkbox"/> 生产过程中涉及的特征污染物	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	不涉及
		⑪地块潜在土壤、地下水污染源识别是否全面、合理，识别理由、具体位置、污染途径等是否表述清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	不涉及
5	土壤/地下水调查布点取样	①土壤点位布设的布点依据和方法是否符合要求，至少包括： <input type="checkbox"/> 针对性 <input type="checkbox"/> 代表性 <input type="checkbox"/> 布点数量及位置 <input type="checkbox"/> 带坐标的点位布设图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		②土壤样品采集过程是否规范并符合要求，至少包含： <input type="checkbox"/> 土壤对照点 <input type="checkbox"/> 采样点编号、钻孔深度、坐标、采样深度、样品编号等描述 <input type="checkbox"/> 采样图片 <input type="checkbox"/> 现场调查点位有可分辨或明显标识	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		③是否布设地下水采样点：（若是需评审第③~④项） 建井、洗井、取样过程是否符合要求，至少包含： <input type="checkbox"/> 监测井布设理由及布设图 <input type="checkbox"/> 地下水对照点 <input type="checkbox"/> 建井信息，包括采样点编号、钻孔深度、坐标、开筛深度、样品编号、 地下水现场测试参数、标高、水位等描述 <input type="checkbox"/> 采样图片 <input type="checkbox"/> 现场调查点位有可分辨或明显标识	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		④地下水埋藏条件和分布特征是否准备表述，至少包含： <input type="checkbox"/> 地下水水位 <input type="checkbox"/> 地下水流向图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑤是否根据现场钻孔记录准确描述土层结构及其分布，至少包含： <input type="checkbox"/> 土层剖面图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑥水文地质数据和参数（详细调查） 水文地质数据和参数的调查和获取情况，包括土壤有机质含量、容重、 含水率、土壤孔隙率和渗透系数等	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑦样品保存、流转、运输过程是否符合要求，质量控制与质量保证是 否完备，至少包含： <input type="checkbox"/> 图片和记录 <input type="checkbox"/> 样品流转单	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑧检测方法和检测限是否符合要求，至少包含： <input type="checkbox"/> 检测方法和检测限统 计表 <input type="checkbox"/> 检测资质和涉及检测项目的认证明细	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
6	调查结果分 析和调查结 论	①评价标准确定 所选用的评价标准是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	P72

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		②检测数据汇整和分析 检测数据统计表征是否科学，至少包含： <input type="checkbox"/> 检测结果汇总表 <input type="checkbox"/> 对照监测点结果描述 <input type="checkbox"/> 质控样结果描述 若存在超标，对污染源解析是否合理	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
		③污染范围和深度划定（详细调查） 污染范围和深度的划定方法是否符合相关要求	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		④调查结论 调查结论是否可信、明确，建议是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P88~89
7	附件	①人员访谈记录：应说明访谈对象、访谈方式及访谈内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	P76~82,附件1
		②现场踏勘记录：应说明现场踏勘发现的主要情况	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	附件2
		③钻孔柱状图：应包含时间、点位号、坐标、土层变化、所用钻机等	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		④测绘报告：应针对地块取样点的坐标、高程等进行测绘	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑤手持设备日常校准记录：包含PID、XRF、现场水质分析仪等设备日常校准记录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	附件6
		⑥如涉及地下水采集，须附上建井记录：应包含孔径、管径、井深、滤水管位置、滤料层位置和止水位置等建井信息	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑦如涉及地下水采集，须附上成井洗井和采样洗井记录：应包含洗井时间、现场水质参数测定等	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑧原始采样记录：应附土壤/地下水的原始采样记录，包括土壤样品PID	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	附件7

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		和XRF快速检测筛选等记录	<input type="checkbox"/> 不涉及	
		⑨现场工作记录：应有土壤钻孔/采样、地下水建井/洗井/采样（如有）、样品保存等各个工作环节的照片记录	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑩实验室检测报告：应加盖检测单位CMA、CNAS公章，并附样品流转单	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑪实验室资质证书：应附在有效期内的CMA、CNAS证书	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
总得分	98.0分	总分计算方法： $\text{总得分} = 100 \times \frac{42 - 1 \times \text{不涉及项目数} - 1 \times \text{不符合项目数} - 0.5 \times \text{部分符合项目数}}{42 - 1 \times \text{不涉及项目数}}$		
审查结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 不通过，需要勾选以下选项，可以双选 <input type="checkbox"/> 重大瑕疵和纰漏 <input type="checkbox"/> 80分以下			

*若属于第一阶段调查报告的，可不对土壤/地下水调查布点取样等内容进行审查。


附件 9 报告评审专家意见、签到单及技术审查打分表

《永康市龙川东路四号楼 4-B 地块第一阶段土壤污染状况调查报告》专家评审会签到单


时间：2024 年 8 月 20 日 地点：金华市生态环境局永康分局 4306 会议室

专 家 组			
姓名	单位	职务	电话
俞祥东	浙江第一地质队(退休)	正高	13905796432
王平	金华市环科	正高	13857987155
魏建平	浙江师范大学	副教授	1326595757
参 会 单 位			
姓名	单位	职务	电话
俞明	永康市生态环境局	副点	13967916796
张世杰	杭州一达环保技术咨询服务有限公司		15958029206
陈永	永康市自然资源和规划局		1503315993
赵环琳	生态环境局承袭分局		15068091512
徐和国	杭州一达环保技术咨询服务有限公司		17857696159
吴培红	浙江三普环境科技有限公司		13757122093

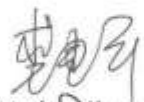
土壤污染状况调查报告专家个人意见

报告名称	永康市龙川东路四号楼4-B地块第一阶段土壤污染状况调查报告
编制单位	杭州一达环保技术咨询服务有限公司
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一阶段调查 <input type="checkbox"/> 初步调查报告 <input type="checkbox"/> 详细调查报告
书面评审意见	
<p>① 补充场地踏勘描述</p> <p>② 补充快件的核准记录。</p>	
专家签名: 	
2024年8月20日	

土壤污染状况调查报告专家个人意见

报告名称	永康市龙川东路四号楼4-B地块第一阶段土壤污染状况调查报告
编制单位	杭州一达环保技术咨询服务有限公司
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一阶段调查 <input type="checkbox"/> 初步调查报告 <input type="checkbox"/> 详细调查报告
书面评审意见	
<p>与地质相关内容有歧义问题及建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地质图名不对，永康市地质图图名与地质图不一致。 2. 13页“3.1.2 地形、地质、地貌”一节中缺少调查地质剖面图，地质剖面内容建议补充。 3. 16页“3.1.4 水文特征”一节中缺少调查地质剖面水文特征，建议补充。 	
专家签名：  2024年8月20日	

土壤污染状况调查报告专家个人意见

报告名称	永康市龙川东路四号楼4-B地块第一阶段土壤污染状况调查报告
编制单位	杭州一达环保技术咨询服务有限公司
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一阶段调查 <input type="checkbox"/> 初步调查报告 <input type="checkbox"/> 详细调查报告
书面评审意见	
<p>1. 报告编制完整。</p> <p>2. 补充完善地块内地块轴测图。</p> <p>3. 完善人员资质。</p>	
专家签名: 	
2024年8月20日	

永康市龙川东路四号楼 4-B 地块第一阶段土壤污染状况调查报告

技术评审会专家组意见

2024年8月20日,受金华市生态环境局永康分局和永康市自然资源和规划局委托,浙江省环境科技有限公司在永康组织召开《永康市龙川东路四号楼 4-B 地块第一阶段土壤污染状况调查报告》技术评审会,参加会议的有永康市裕佳豪宾馆(业主单位),杭州一达环保技术咨询服务有限公司(报告编制单位),会议还邀请了相关专家3人(名单附后)。与会人员听取了业主单位对地块基本情况介绍,报告编制单位对报告内容的介绍,会中审查了相关资料,并对相关内容进行质询。经讨论与审议形成评审会专家组意见如下:

一、地块概况

永康市龙川东路四号楼 4-B 地块位于永康市龙川东路,北至高镇社区,东至 4-C 地块,西至 4-A 地块,南至龙川东路,用地面积 48.89 平方米。地块历史用地 1999 年以前为农用地,2000 年至 2016 年为空地,2017 年至 2022 年为闲置大棚,2023 年至今为空地。地块内目前为空地,地面有硬化处理,无明显异味,无外来土壤和固废堆积。该地块规划用途为商住用地(B/R)。

二、调查结论

根据第一阶段土壤污染状况调查结果,原则上认为永康市龙川东路四号楼 4-B 地块现状和历史均无可能的污染源,环境状况可以接受,根据浙环发【2021】21 号第十四条,调查活动可以结束,地块可以作为敏感用地开发使用,无需进入第二阶段土壤污染状况调查。

三、总体审查意见

该调查报告编制基本符合国家及浙江省相关导则、技术规范要求,内容较为全面,结论总体可信。报告通过评审,经修改完善后可作为下一步工作依据。

四、主要修改完善建议

1. 按导则要求规范人员访谈,完善现场调查描述;
2. 完善地块及地块周边地质和水文地质条件相关内容;
3. 完善结论与不确定性分析;完善相关附图附件。

专家组: 俞维书 王峰 赵国平

2024年8月20日

附件 10 修改索引

序号	专家意见	修改说明
1	补充现场踏勘的描述	已补充现场踏勘的描述，详见 3.2.2 和 5.6
2	补充快筛的校准记录	已补充快筛的校准记录，详见附件 6
专家个人意见—王娟		
3	12 页图名不对；永康市地图图名与比例尺不一致	已修改 12 页图名；已更换永康市地图
4	13 页“3.1.2 地形、地质、地貌”一节中缺少调查地块及周边地形、地貌特征内容，建议补充	已补充调查地块及周边地形、地貌特征内容，详见 3.1.2
5	16 页“3.1.4 水文特征”缺少调查地块及周边水文特征，建议补充	已补充调查地块及周边水文特征，详见 3.1.4
专家个人意见—金维松		

6	完善编制依据	已完善编制依据
7	补充完善地块内地块铺设的历史情况	已补充完善地块内地块铺设的历史情况, 详见 3.2.2
8	完善人员访谈	已完善人员访谈, 详见附件 1
专家个人意见—裘建平		
9	按导则要求规范人员访谈, 完善现场调查描述	按导则要求规范人员访谈, 已完善现场调查描述
10	完善地块及地块周边地质和水文地质条件相关内容	已完善地块及地块周边地质和水文地质条件相关内容, 详见 3.1.2 和 3.1.4
11	完善结论与不确定性分析; 完善相关附图附件	已完善报告结论和不确定性分析, 完善相关附图附件, 详见 7.1、7.3 和附件