



**城西街道工商街沿街地块
土壤污染状况第一阶段调查报告
(公示稿)**

浙江中清环保科技有限公司

Zhejiang Zhongqing Environmental Sci-Tech Co.,Ltd.

二〇二二年一月

目 录

1 前言.....	1
2 概述.....	3
2.1 调查的目的和原则.....	3
2.2 调查范围.....	3
2.3 调查依据.....	4
2.4 调查方法.....	2
3 地块概况.....	5
3.1 区域环境状况.....	5
3.2 敏感目标.....	14
3.3 地块的现状和历史.....	16
3.4 相邻地块的现状和历史.....	25
3.5 地块利用的规划.....	30
4 资料分析.....	31
4.1 政府和权威机构资料收集和分析.....	31
4.2 地块资料收集和分析.....	31
4.3 其它资料收集和分析.....	31
4.4 资料收集清单.....	32
5 现场踏勘和人员访谈.....	32
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	34
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价.....	34
5.3 固体废物和危险废物的处理评价.....	34
5.4 管线、沟渠泄漏评价.....	35
5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析.....	35
5.6 其它.....	35
6 结果和分析.....	36
6.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析.....	36
6.2 结果.....	37
6.3 分析.....	38
7 结论和建议.....	40
7.1 结论.....	40
7.2 建议.....	41
7.3 不确定性分析.....	41
8 附件.....	错误！未定义书签。

附件：

附件 1 《义乌市 2020 年度计划第十六批次建设用地》（浙土字（330782）A[2020]-0012）

附件 2 岩土工程勘察报告

附件 3 地块调查清单

附件 4 现场调查走访表格

附件 5 现场勘查记录表格

附件 6 人员访谈表

附件 7 技术审查会签到单

附件 8 技术审查会专家组意见

附件 9 专家意见修改单

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目红线图

附图 3 项目周边环境概况图

附图 4 项目周边敏感目标图

附图 5 义乌市环境管控分区图

附图 6 义乌市地表水环境功能区划分图

附图 7 义乌市生态保护红线图

1 前言

城西街道工商街沿街地块位于义乌市城西街道伏龙山路与工商街交叉口东侧，由 1、2、3 三个地块组成，规划用地面积合计 22275.39 平方米，其中：地块 1 规划用地面积为 10998.01 平方米，中心桩号为东经 119°58'46.14"，北纬 29°18'41.40"，地块外东侧为待建房的六一村宅基地和文化礼堂，南侧为待建的工商街，西侧为伏龙山路，北侧为待建房的六一村宅基地；地块 2 规划用地面积为 6343.82 平方米，中心桩号为东经 119°58'47.92"，北纬 29°18'39.48"，地块外东侧为待建房的五一村宅基地，南侧为在建的五一村居民区及其临时施工营地，西侧为伏龙山路，北侧为待建的工商街；地块 3 规划用地面积为 4933.56 平方米，中心桩号为东经 119°58'54.67"，北纬 29°18'40.60"，地块外东侧为待建房的五一村宅基地，南侧为五一村党群服务中心、香山幼儿园和在建的五一村居民区，西侧为待建房的五一村宅基地，北侧为待建的工商街。地块原用途涉及农用地、农村宅基地，根据《义乌市 2020 年度计划第十六批次建设用地》(浙土字(330782)A[2020]-0012)，本地块规划用地面积为 22275.39 平方米，规划用途为居住用地，土地性质变更批准时间为 2020 年 12 月 24 日。地块使用权属义乌市人民政府城西街道办事处。

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”，同时根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》(浙环发[2021]21 号)，本地块拟规划为居住用地，为敏感用地，属于浙环发[2021]21 号文件中的甲类地块，应按规定进行土壤污染状况调查。

为响应政府文件号召，浙江中清环保科技有限公司受义乌市城西街道办事处委托，承担了城西街道工商街沿街地块的土壤污染状况调查工作。我单位接受委托后，对该地块进行现场踏勘、资料收集和人员访谈等工作，并按照相关导则和标准编写了《城西街道工商街沿街地块土壤污染状况第一阶段调查报告》。2022 年 3 月 25 日，金华市生态环境局义乌分局会同义乌市自然资源和规划局在腾讯会议视频(会议 ID: 618278825)组织召开了本地块污染状况调查报告的技术评审会。根据专家意见，我单位进行了认真修改，完成了地块土壤污染状况调查报告。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，地块 1 在 2019 年及以前一直为六一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，填土来源于周边土地平整后剩余土，现阶段地块 1 内为平整后待建房的六一村宅基地；地块 2 在 2019 年及以前一直为五一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平

整、水塘被填平，然后搭建了临时施工营地，填土来源于周边土地平整后剩余土，现阶段地块 2 内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地；地块 3 在 2019 年及以前一直为五一村居民区，2020 年居民区拆除后土地平整，现阶段地块 3 内为平整后待建房的五一村宅基地。地块历史上居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置；临时施工营地主要用于办公及施工人员住宿，其生活污水经化粪池处理后接入附近市政污水管网，生活垃圾由市环卫部门统一清运。综上所述，对土壤环境影响较小。因此，地块历史上未涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，未涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等，未存在其它可能造成土壤污染的情形。

其相邻地块现状及历史上主要为居民区、水塘、农田、伏龙山路、待建的工商街以及待建房的农村宅基地，周边无工业企业。居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；农田主要为附近村民自用种植蔬菜瓜果等，不进行大量种植销售，农药、化肥用量较少。根据相关文献，有机氯、有机磷农药因其化学结构的差异，半衰期在几个月到几年不等；我国自 1982 年起禁用较难降解的 DDT，至今已约 39 年，以 3 年的半衰期计算，如今土壤中的浓度已削减至最初的万分之一，农药残留的可能性较小；伏龙山路及工商街道路建设、居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置。综上所述，基本不会对周边的土壤环境造成影响。

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》（浙环发[2021]21 号）及《土壤司关于部长信箱来信“农用地变更用途是否需要做土壤污染检测”等三个办理单的答复》，“第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。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”。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等方式开展调查，识别可能存在的污染源和污染物，初步排查场地是否存在污染的可能性，初步分析场地环境污染状况，提出是否必要进行土壤污染状况第二阶段调查的建议。

2.1.2 调查原则

本次调查遵循以下基本原则：

(1) 针对性原则：针对场地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，为场地的环境管理提供依据。

(2) 规范性原则：采用程序化和系统化的方式规范场地环境调查，保证评估过程的科学性和客观性。

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

2.2 调查范围

城西街道工商街沿街地块位于义乌市城西街道伏龙山路与工商街交叉口东侧，由1、2、3三个地块组成，规划用地面积合计22275.39平方米，其中：地块1规划用地面积为10998.01平方米，中心桩号为东经119°58'46.14"，北纬29°18'41.40"，地块外东侧为待建房的六一村宅基地和文化礼堂，南侧为待建的工商街，西侧为伏龙山路，北侧为待建房的六一村宅基地；地块2规划用地面积为6343.82平方米，中心桩号为东经119°58'47.92"，北纬29°18'39.48"，地块外东侧为待建房的五一村宅基地，南侧为在建的五一村居民区及其临时施工营地，西侧为伏龙山路，北侧为待建的工商街；地块3规划用地面积为4933.56平方米，中心桩号为东经119°58'54.67"，北纬29°18'40.60"，地块外东侧为待建房的五一村宅基地，南侧为五一村党群服务中心、香山幼儿园和在建的五一村居民区，西侧为待建房的五一村宅基地，北侧为待建的工商街。本地块规划用地面积为22275.39平方米，规划用途为居住用地。

因此，本地块调查范围面积为10998.01平方米。调查范围红线图和示意图见图2.2-1、图2.2-2，其红线拐点坐标及中心桩号见表2.2-1。

表 2.2-1 红线拐点坐标

拐点编号	CGCS2000 坐标系			
	X	Y	经度	纬度
地块 1 (面积: 10998.01 平方米, 中心桩号: 东经 119°58'46.14", 北纬 29°18'41.40")				
J1	3243820.5512	497895.3643	119.97833515	29.31171092
J2	3243805.7159	497910.2325	119.97848823	29.31157710
J3	3243781.1080	497933.3034	119.97872577	29.31135513
J4	3243761.4336	497950.4458	119.97890226	29.31117765
J5	3243750.6549	497959.3839	119.97899429	29.31108042
J6	3243748.3217	497961.2930	119.97901395	29.31105938
J7	3243747.0077	497963.0940	119.97903249	29.31104752
J8	3243745.7055	497965.9962	119.97906236	29.31103578
J9	3243745.2337	497968.1754	119.97908480	29.31103153
J10	3243745.1591	497970.7214	119.97911101	29.31103086
J11	3243745.4305	497972.6134	119.97913048	29.31103331
J12	3243745.9765	497974.4456	119.97914934	29.31103824
J13	3243747.4619	497977.2584	119.97917829	29.31105164
J14	3243753.0301	497983.5813	119.97924337	29.31110189
J15	3243765.2097	497998.6729	119.97939870	29.31121180
J16	3243771.7084	498007.8183	119.97949283	29.31127044
J17	3243778.9869	498019.5516	119.97961359	29.31133613
J18	3243788.6924	498038.8123	119.97981184	29.31142372
J19	3243794.7885	498054.4953	119.97997327	29.31147874
J20	3243798.4551	498066.4595	119.98009642	29.31151184
J21	3243801.1005	498077.3625	119.98020865	29.31153572
J22	3243802.7881	498086.2661	119.98030030	29.31155096
J23	3243804.4521	498098.6684	119.98042797	29.31156599
J24	3243806.2367	498116.0891	119.98060729	29.31158212
J25	3243854.2828	498103.3446	119.98047602	29.31201557
J26	3243838.7299	498045.6954	119.97988261	29.31187517
J27	3243837.1208	498044.9251	119.97987468	29.31186065
J28	3243836.1980	498044.9400	119.97987484	29.31185232
J29	3243837.3279	498041.3779	119.97983817	29.31186251
J30	3243831.4965	498025.7612	119.97967742	29.31180988
J31	3243826.9056	498015.3349	119.97957010	29.31176844
J32	3243821.1832	498003.9063	119.97945247	29.31171680
J33	3243814.2953	497991.8417	119.97932829	29.31165463
J34	3243812.1930	497987.7365	119.97928603	29.31163566
J35	3243810.7078	497981.8430	119.97922537	29.31162225
J36	3243810.5603	497978.2942	119.97918884	29.31162092
J37	3243811.0483	497974.2655	119.97914737	29.31162531
J38	3243812.5672	497969.5617	119.97909894	29.31163901

城西街道工商街沿街地块土壤污染状况第一阶段调查报告

J39	3243815.2629	497964.9735	119.97905171	29.31166332
J40	3243853.7015	497927.2451	119.97866327	29.31201005
地块 2 (面积: 6343.82 平方米, 中心桩号: 东经 119°58'47.92", 北纬 29°18'39.48")				
J41	3243723.6153	497992.9312	119.97933967	29.31083653
J42	3243720.4369	497990.8518	119.97931827	29.31080785
J43	3243717.7311	497989.9470	119.97930896	29.31078343
J44	3243714.8931	497989.6542	119.97930595	29.31075783
J45	3243712.9951	497989.8070	119.97930753	29.31074071
J46	3243710.2407	497990.5506	119.97931519	29.31071586
J47	3243687.9196	498005.7305	119.97947149	29.31051450
J48	3243712.4995	498063.0470	119.98006144	29.31073635
J49	3243719.2089	498074.1707	119.98017594	29.31079690
J50	3243723.4589	498082.1394	119.98025796	29.31083525
J51	3243728.7662	498093.2888	119.98037272	29.31088315
J52	3243734.1937	498106.5997	119.98050973	29.31093214
J53	3243738.7008	498126.8853	119.98071854	29.31097283
J54	3243778.2826	498117.9670	119.98062667	29.31132992
J55	3243776.0389	498096.7296	119.98040806	29.31130965
J56	3243773.8686	498083.9251	119.98027625	29.31129005
J57	3243770.7384	498071.3209	119.98014651	29.31126179
J58	3243767.1784	498060.3822	119.98003392	29.31122966
J59	3243763.1930	498050.3858	119.97993102	29.31119368
J60	3243758.7591	498040.9888	119.97983430	29.31115367
J61	3243752.4323	498029.6470	119.97971756	29.31109657
J62	3243743.5167	498016.4171	119.97958139	29.31101611
J63	3243731.5765	498001.5776	119.97942866	29.31090837
地块 3 (面积: 4933.56 平方米, 中心桩号: 东经 119°58'54.67", 北纬 29°18'40.60")				
J64	3243782.6022	498162.0680	119.98108063	29.31136896
J65	3243781.6749	498161.9514	119.98107943	29.31136059
J66	3243747.2603	498165.4098	119.98111509	29.31105011
J67	3243748.0521	498168.9736	119.98115177	29.31105726
J68	3243752.8685	498229.4523	119.98177432	29.31110080
J69	3243761.5950	498314.6363	119.98265117	29.31117965
J70	3243797.5013	498305.5715	119.98255781	29.31150358
J71	3243791.0500	498306.8593	119.98257107	29.31144538
J72	3243787.2121	498307.0425	119.98257296	29.31141075
J73	3243779.3858	498306.6611	119.98256905	29.31134014
J74	3243775.8708	498286.4140	119.98236064	29.31130841
J75	3243786.9176	498284.6176	119.98234213	29.31140807
J76	3243795.0293	498282.2879	119.98231813	29.31148125
J77	3243795.2846	498283.9330	119.98233507	29.31148355



图 2.2-1 调查范围红线图

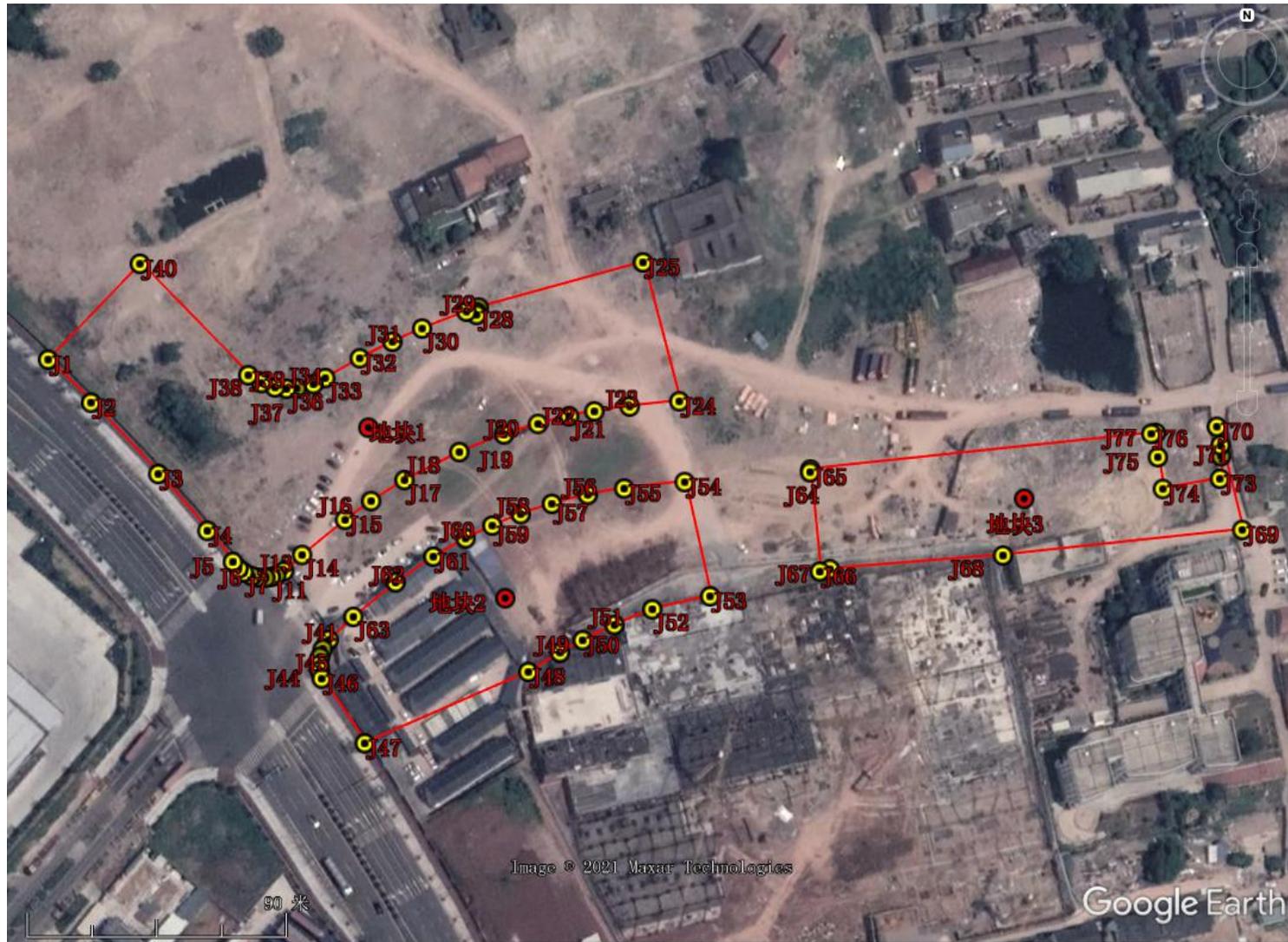


图 2.2-2 调查范围示意图

2.3 调查依据

2.3.1 法律法规与政策要求

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订），中华人民共和国主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行；
- 2、《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日，十三届全国人大常委会第五次会议通过，自 2019 年 1 月 1 日起施行；
- 3、《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日起施行；
- 4、《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》，环办土壤〔2019〕47 号；
- 5、《关于发布<建设用地土壤环境调查评估技术指南>的公告》，环境保护部公告 2017 年第 72 号，2017 年 12 月 14 日起施行；
- 6、《浙江省人民政府关于印发浙江省清洁土壤行动方案的通知》，浙政发[2011]55 号，2011 年 7 月 29 日起施行；
- 7、《浙江省人民政府关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》，浙政发[2016]47 号，2016 年 12 月 26 日起施行；
- 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、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》的通知，环办土壤〔2019〕63 号；
- 9、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）；
- 10、浙江省生态环境厅 浙江省自然资源厅关于印发《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》的通知，浙环发[2021]21 号，2021 年 12 月 29 日；
- 11、《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；
- 12、《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治 2021 年工作计划》，浙土壤办〔2021〕2 号；
- 13、《浙江省地下水污染防治实施方案》，浙环函〔2020〕122 号；
- 14、浙江省生态环境厅 浙江省自然资源厅关于印发《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复“一件事”改革方案》的通知，浙环发〔2021〕20 号；
- 15、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。

2.3.2 技术导则与技术规范

- 1、《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- 2、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）；
- 3、《浙江省场地环境技术调查技术手册（试行）》2012.12；
- 4、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》，环保部公告 2017 年第 72 号，2018 年 1 月 1 日实施。

2.4 调查方法

土壤污染状况第一阶段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。

工作内容和程序见图 2.4-1。

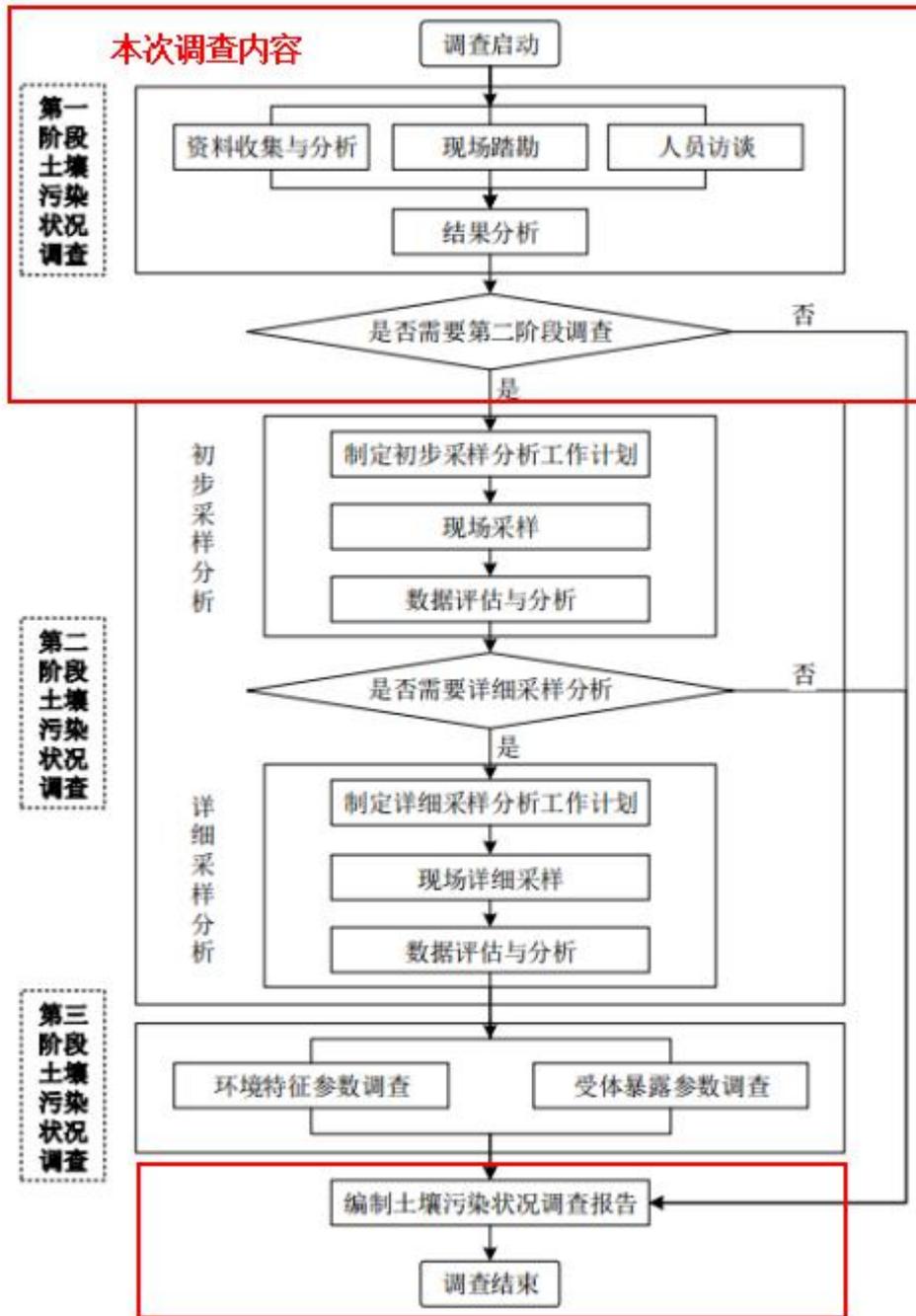


图 2.4-1 工作内容和程序

3 地块概况

3.1 区域环境状况

3.1.1 地块地理位置

义乌地处浙江中部，位于金衢盆地东部，东经 119°49'至 120°17'，北纬 29°02'至 29°33'。东邻东阳，南界永康、武义，西连金华、兰溪，北接诸暨、浦江。市政府驻地稠城街道，北距杭州市区 200 多公里，距金华市仅 40 余公里。义乌市境南北长 58.15 公里，东西宽 44.41 公里，市域总面积 1105 平方公里。城西街道位于义乌市以西，东临北苑街道，南接稠江街道，西邻上溪镇，北连浦江县。城西街道办事处驻伏龙山北路 116 号，距义乌城区 5 公里。

城西街道工商街沿街地块位于义乌市城西街道伏龙山路与工商街交叉口东侧，由 1、2、3 三个地块组成，规划用地面积合计 22275.39 平方米，其中：地块 1 规划用地面积为 10998.01 平方米，中心桩号为东经 119°58'46.14"，北纬 29°18'41.40"，地块外东侧为待建房的六一村宅基地和文化礼堂，南侧为待建的工商街，西侧为伏龙山路，北侧为待建房的六一村宅基地；地块 2 规划用地面积为 6343.82 平方米，中心桩号为东经 119°58'47.92"，北纬 29°18'39.48"，地块外东侧为待建房的五一村宅基地，南侧为在建的五一村居民区及其临时施工营地，西侧为伏龙山路，北侧为待建的工商街；地块 3 规划用地面积为 4933.56 平方米，中心桩号为东经 119°58'54.67"，北纬 29°18'40.60"，地块外东侧为待建房的五一村宅基地，南侧为五一村党群服务中心、香山幼儿园和在建的五一村居民区，西侧为待建房的五一村宅基地，北侧为待建的工商街。本地块规划用地面积为 22275.39 平方米，规划用途为居住用地。

调查地块地理位置见图 3.1-1，周边环境概况见表 3.1-1、图 3.1-2。

表 3.1-1 调查地块周边环境概况

地块名称	方位	与地块红线距离	周边环境现状
地块 1	地块外东侧	紧邻	待建房的六一村宅基地、文化礼堂
	地块外南侧	紧邻	待建的工商街
	地块外西侧	紧邻	伏龙山路
	地块外北侧	紧邻	待建房的六一村宅基地
地块 2	地块外东侧	紧邻	待建房的五一村宅基地
	地块外南侧	紧邻	在建的五一村居民区、临时施工营地
	地块外西侧	紧邻	伏龙山路
	地块外北侧	紧邻	待建的工商街
地块 3	地块外东侧	紧邻	待建房的五一村宅基地
	地块外南侧	紧邻	五一村党群服务中心、香山幼儿园、在建的五一村居民区

	地块外西侧	紧邻	待建房的五一村宅基地
	地块外北侧	紧邻	待建的工商街



图 3.1-1 地块地理位置图



图 3.1-2 地块周边环境概况图

3.1.2地形地质地貌

义乌地处金衢盆地东缘，地貌以丘陵为主，山高多在海拔 200~600 米之间。市域北、东、南三面环山，沿东阳江西岸为沙质平原，地势由东北向西南缓降，构成一个狭长的走廊式盆地，俗称“义乌盆地”。全市山地占 48.5%，丘陵占 40.4%，江河塘库占 11.1%。市区地处东阳江畔缓坡平原上，义乌市标高在黄海 59.0~75.6m 之间，呈北部高，南部低地势，市区及附近地区地貌为天为沟谷剥蚀残丘、河漫滩，因此市区局部地区（主要是南部洼地和铁路西部）较易积水。

3.1.3气候气象

义乌属亚热带季风气候，四季分明，夏冬季长，春秋短，气候温和，雨量充沛，日照充足，湿度较大，季风气候特别明显，并具盆地小气候特点。根据义乌气象站观测资料统计义乌市多年气象状况如下：

多年平均气温	17.1℃
多年平均气压	1007.6hPa
多年平均水汽压	16.9 hPa
多年极端最高气温	40.9℃(1996 年 8 月 6 日)
多年极端最低气温	-10.7℃(1977 年 1 月 6 日)
多年平均相对湿度	77%
多年平均水面蒸发量	1342.1mm(蒸发皿直径为 20cm)
多年平均降雨量	1388.28mm
多年最大日降雨量	181.1mm
多年最大积雪深度	43mm
多年平均陆地面蒸发量	200~800mm
多年平均水面蒸发量	980~1000mm
多年平均风速	1.62 m/s
实测最大风速	16m/s
全年主导风向	NNE，夏季风向为 SW

3.1.4水文水系

(1) 水系情况

义乌市境内河流属钱塘江水系。其中最长的河流义乌江，源出磐安县大盘山，境内流长 39.75 公里，主要支流 90 余条；其次是大陈江，由六都溪、八都溪、鹤溪于大陈汇合，注入浦阳江，境内流长 17.5 公里；义乌江流域地表径流或自北向南，

或自南向北汇入义乌江，流域面积 837 平方公里。义乌江从市区南部经过，是义乌市城区的备用水源和纳污水体，义乌江水域上游为东阳江和南江，下游为东阳江，南江汇合段，水流方向一致，属单向河流。

义乌江属山源型、雨源型河流，其特点是源短流急，暴涨暴落，易洪易枯，储水能力差。流量流速直接受天气晴雨变化与河床地形的影响，日平均流量最大达 158m³/s，最低只有 0.66m³/s，年平均为 62.86m³/s，日平均流速最大达 1.62m/s，最小 0.01m/s，年平均流速为 1.05m/s。

(2) 水资源情况

根据《义乌市水资源综合规划（修编）》，全市多年平均河川径流量 7.35 亿 m³，多年平均地下水资源总量为 1.28 亿 m³，水资源总量 8.25 亿 m³。全市多年平均地表水资源可利用量为 4.97 亿 m³，地下水资源可开采量 0.51 亿 m³。

(3) 地下水文特征分析

义乌市一带地下水较为丰富，主要分为基岩裂隙水和松散岩类孔隙水。前者多于剥蚀残丘处，主要流向沿断裂带方向，从北向东南，水力坡度千分之二，水段埋深 10-85m，水质较好；后者存在堆积阶地和河漫滩处，向义乌江排汇，水力坡度千分之三，其受降水河地下水影响，动态变化大。

(4) 水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 版），本项目附近地表水体为钱塘 102，为东阳江义乌农业用水区，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。本次报告采用 2021 年义乌市环境监测站对塔下洲、低田断面进行的常规监测资料，结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 2021 年义乌江塔下洲、低田断面水质监测结果

单位：mg/L，除 pH 外

断面名称		pH	高锰酸盐 指数	化学需 氧量	生化需 氧量	氨氮	总磷	石油类
塔下 洲	平均值	7.17	4.9	10.5	2.1	0.511	0.129	0.014
	III类水标准	6~9	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	水质类别	I	III	I	I	III	III	I
低田	平均值	7.71	4.3	16.08	3.2	0.461	0.141	<0.01
	III类水标准	6~9	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	水质类别	I	III	III	III	II	III	I

由监测数据可知，义乌江塔下洲、低田监测断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，水体水质较好。

3.1.5 土壤植被

(1) 土壤

义乌市土壤有五大类，三十一个土属，七十个土种。

①红壤：最典型的土壤，通常具深厚红色土层，网纹层发育明显，粘土矿物以高岭石为主，酸性，盐基饱和度低，是种植柑橘的良好土壤，主要分布在海拔 600 米以下的低山丘陵地区，面积较大。占全市土壤面积的 48.66%。

②黄壤：酸性，土层经常保持湿润，心土层含有大量针铁矿而呈黄色，可用于多种经营，主要分布于市东北道人山、大山，市西北鹅毛尖、市南大寒尖等海拔 600 米以上的山地。占全市土壤面积的 3.98%。

③岩性土：由于某些岩石的性质对土壤形成起了很大的延缓作用，使土壤仍然较多地保持着岩石的某种特性，与环境条件不完全协调的一些土壤，包括紫色土、石灰土、磷质石灰土、风沙土等土类，主要分布在义乌江两侧的一级台地，城区范围内多为岩性土，占全市土壤面积的 1.02%。

④潮土：发育于富含碳酸盐或不含碳酸盐的河流冲积物土，受地下潜水作用，经过耕作熟化而形成的一种半水成土壤。土壤腐殖积累过程较弱。具有腐殖质层（耕作层）、氧化还原层及母质层等剖面层次，沉积层理明显，分布于大陈江、义乌江的河谷平原，一般呈带状、月牙状、梭状，占全市土壤面积的 1.02%。

⑤水稻土：分布较广的农业土壤，发育于各种自然土壤之上、经过人为水耕熟化、淹水种稻而形成的耕作土壤，根据水分活动特点划分为潜育型水稻土、潴育型水稻土和渗育型水稻土，占全市土壤面积的 36.42%。

根据国家土壤信息服务平台（<http://www.soilinfo.cn/map/>）提供的资料，本地块在下图红线范围内，经查询，该区域内土壤类型为红壤，因此本地块土壤类型为红壤，具体见图 3.1-3。

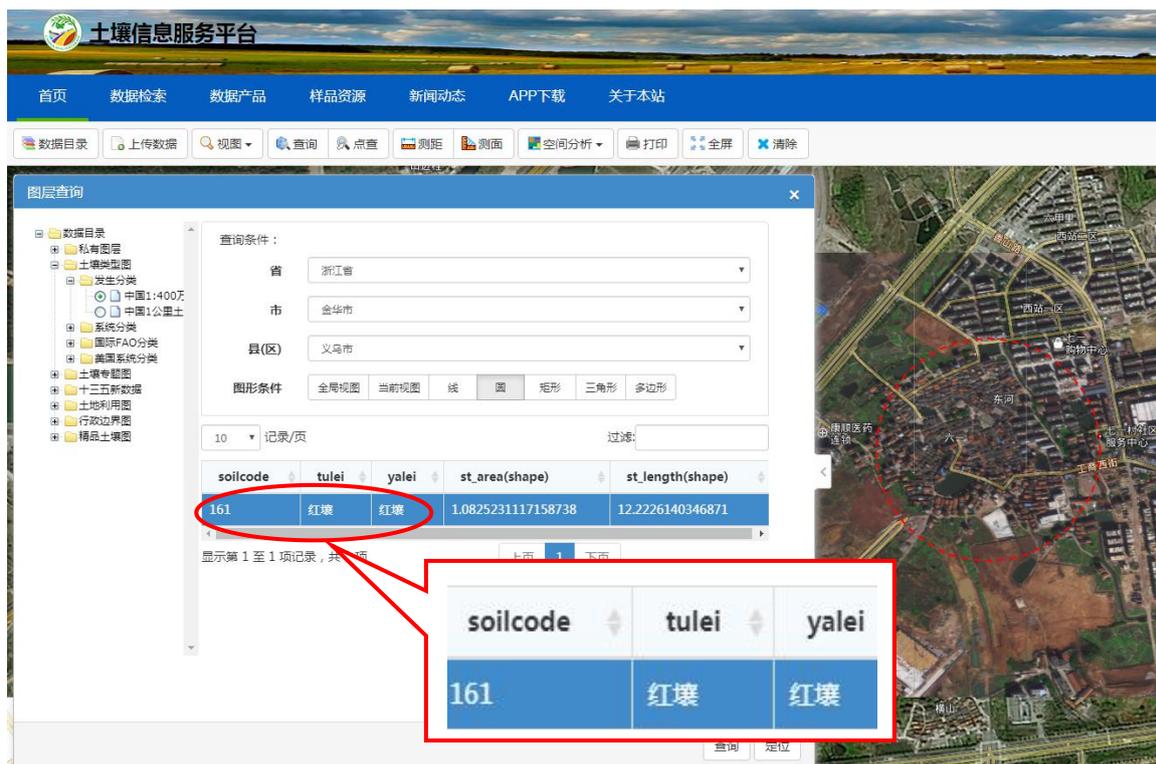


图 3.1-3 地块土壤类型图

(2) 植被

义乌植被类型在分布上属中亚热带常绿阔叶林北部地带，位于浙闽山丘甜槠、木荷林植被区。森林植被顺演植被演替的“顶级群落”是以甜槠、木荷为建群树种，伴生以栎、栗、栲、楠及山茶科等树种的群落。自然资源丰富，有山林 4.9 万公顷，林木以松和毛竹居多，森林覆盖率为 50.8%。义乌曾经是著名的“蜜枣之乡”，全市共有古树名木 1043 株，26 科，37 个种，其中古树群有 9 处，古树数量以樟树、枣树居多。全市有森林植物 107 科、337 属、636 种。野生动物种类繁多，野兽类有 30 多种，野生鸟类有 200 多种，蛇类资源也比较丰富。

3.1.6 场地工程地质条件

由于本地块未曾进行岩土工程勘察，因此本报告引用地块东南侧约 1.56km 处的《义乌公学一期工程岩土工程勘察报告（详勘）》（2017.9）进行类比分析。本地块与引用的地勘位置关系见图 3.1-4。

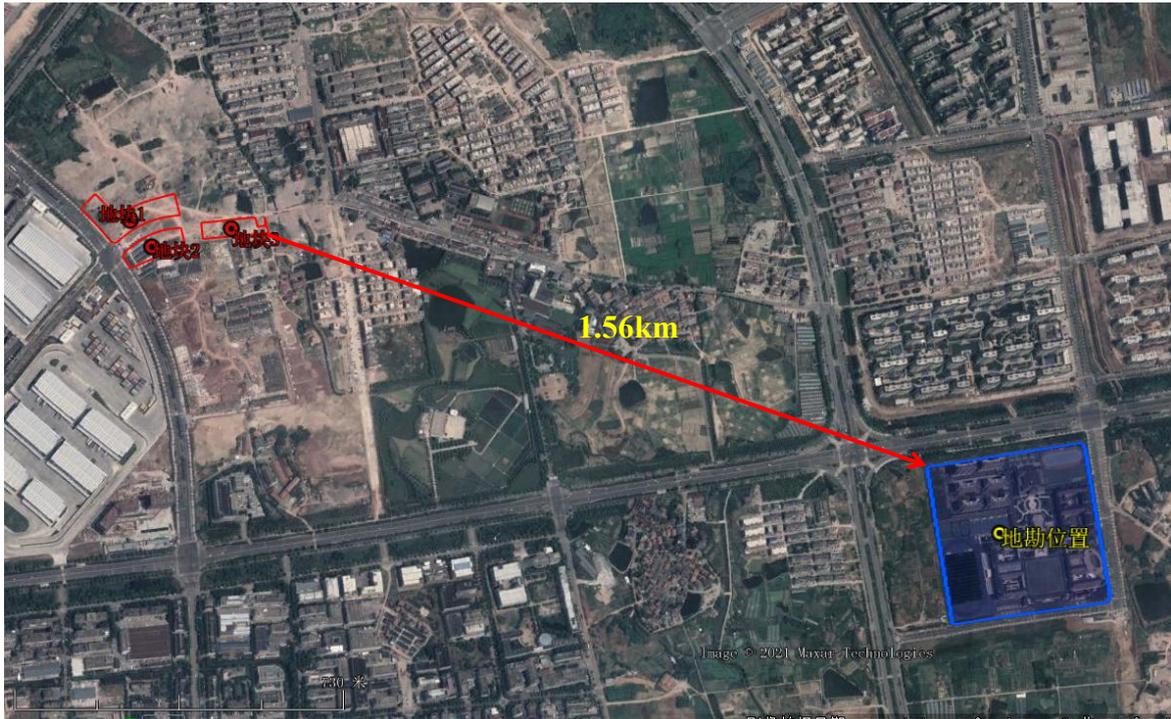


图 3.1-4 本地块与地勘位置关系图

(1) 地形地貌及环境条件

拟建场地区域勘察期间在进行场地平整，地面高程在 70.27-83.75 米之间。

(2) 场地各岩土层工程地质特征

根据钻孔揭露，场地内主要土层：上覆为第四系全新统人工填土和冲洪积层，下卧基岩为白垩纪上统金华组。按地层时代成因、岩性、组分等分类，共分为 3 个工程地质层组，5 个工程地质层。分述如下：

第①-1 层 杂填土 (Q_4^{ml})

第四系全新统人工填土成因，局部分布，新近堆积，层厚 0.30-6.50 米，层顶高程 72.72-83.75 米。灰色，褐色，松散~稍密，稍湿~湿，主要成分由粘性土、腐殖土、块碎石、建筑垃圾及少量塘底淤泥等。

第①-2 层 耕土 (Q_4^{ml})

第四系全新统人工填土成因，局部分布，层厚 0.40-0.80 米，层顶高程 70.27-76.10 米，灰黑色，湿—饱水，主要成分为粘性土，富含植物根系。

第②-1 层 粉质粘土 (Q_3^{apl})

第四系上更新统冲洪积成因，局部坡洪积成因，局部缺失，层厚 0.40-4.70 米，层顶埋深 0.00-6.50 米，层顶高程 68.19-78.43 米。灰黑色、灰黄色，可塑-硬塑状，局部铁锰质结核，土切面无光泽，干强度试验中等，韧性试验中等，摇振反应无。

第②-2层：圆砾（ Q_3^{apl} ）

第四系上更新统冲洪积成因，局部分布，层厚 0.40-4.10 米，层顶埋深 0.50-7.20 米，层顶高程 66.79-71.54 米。灰黄、青灰色，松散~稍密，饱和，颗粒呈次圆状~次棱角状，成份主要为火山岩碎屑，石英等。根据颗粒分析试验成果，平均粒径为：40~20mm 含 0.00-11.8%，20~10mm 含 4.2-24.5%，10~2mm 含 24.0-53.3%，2~0.5mm 含 7.1-21.9%，0.5~0.25mm 含 5.6-12.7%，0.25~0.075mm 含 3.3-15.1%，<0.075mm 含 5.3-14.9%。

第③-1层 强风化粉砂岩(K_{2j})

白垩纪上统金华组，全场分布，层厚 0.30-5.20 米，层顶埋深 0.50-9.20 米，层顶标高 65.87-77.83 米。紫红色，粉砂状结构，岩石风化强烈，密实度不均一，岩芯呈泥状及碎块状。

第③-2层 中风化粉砂岩（ K_{2j} ）

白垩纪上统金华组，全场分布，层厚未揭穿，层顶埋深 2.80-12.00 米，层顶标高 64.25-75.23 米。紫红色，粉砂状结构，薄一中厚层状构造，钙质胶结。岩石软硬相间，风化节理裂隙发育，频率为 2-4 条/米，裂面覆黑色或灰黄色铁锰质氧化物薄膜。岩芯以长柱状、短柱状为主，局部碎块状。岩芯裸露及干、湿交替易风化，新鲜岩样敲击声哑~稍哑为主，各孔岩芯采取率 80~92%，RQD 为 50~80。岩体完整性程度总体上较破碎状~较完整，属软岩，岩体基本质量等级为 IV~V 级。勘察孔深度内未见洞穴、破碎带。

(3) 场地水文地质条件

①地表水

场地区域内水塘已进行推填，塘底淤泥基本换填。

②地下水

在本次勘探深度范围内，地下水类型主要为上层滞水、第四孔隙水以及基岩风化裂隙水。有地表水补给时，上层滞水主要存在于杂填土层中，具不均匀性，季节性变化显著；第四系孔隙水主要赋存于第②-2层圆砾内，主要接受大气降水补给，涌水量具季节性变化，雨期水量丰富；第②-1粉质粘土为微~弱透水层，含水量甚微；基岩风化裂隙水赋存于岩石风化裂隙中，以裂隙径流水形式存在，含水性及裂隙的发育程度有关，一般渗透性较差，为弱透水层。

勘察期间，对勘探孔内地下水位进行了测量，初见水位 1.00-5.40 米。在勘探孔终孔后，测得稳定水位埋深为：0.80-5.50 米，相应高程为 67.17-79.83 米，部分为施

钻用水。根据场地及周边地势情况及本地区区域水文资料，场地内地下水位动态变幅主要受季节性大气降水影响，年变化幅值小于 3.0m。

③地下水补给排泄条件

地下水主要接受大气降水、地表生活用水及地下水侧向补给，受季节性影响显著；以蒸发、径流排泄为主。

④地下水流向等值线图

根据本地块引用的地勘报告，可判断本地块所在区域地下水流向为自东北向西南流向，地块地下水上游 200m 内为居民区、水塘、工商街和平整后待建房的农村宅基地，因此不存在潜在污染源和污染物。地下水流向等值线图见下图 3.1-5。

图 3.1-5 本地块所在区域地下水流向等值线图

3.1.7 相关功能区划

(1) 水环境功能区划

本地块位于义乌市城西街道伏龙山路与工商街交叉口东侧。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015 版)，本地块附近地表水体为义乌江(钱塘 102)，为东阳江义乌农业用水区，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，具体见表 3.1-3。

表 3.1-3 地块附近地表水体水环境功能区

序号	水功能区	水环境功能区	范围		长度面积 (km/km ²)	目标水质
			起始断面	终止断面		
钱塘 102	东阳江义乌农业用水区	农业用水区	塔下洲	低田江沿大桥	21	III

(2) 义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案

本地块位于义乌市城西街道伏龙山路与工商街交叉口东侧。根据《义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案》(义环保(2020)36 号)，项目所在地属于城镇重点管控区-金华市义乌市城镇重点管控区(ZH33078220004)，其生态环境分区管控详见下表 3.1-4：

表 3.1-4 环境管控单元情况

管控单元编码、名称	管控要求	符合性分析	是否符合

ZH330782200 04 城镇重点管 控区-金华市 义乌市城镇重 点管控区	空间布局约束： 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。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。	本地块规划用地性质为居住用地（R）。	符合
	污染物排放管控： 市域内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。	本地块规划用地性质为居住用地（R）。	符合
	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。	本地块规划用地性质为居住用地（R）。	符合
	资源开发效率要求： 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。	本地块规划用地性质为居住用地（R）。	符合

（3）生态保护红线符合性分析

根据《义乌生态保护红线分布图》，义乌市共设置6个生态红线保护区，具体详见下表：

表 3.1-5 义乌生态红线保护区概况

类型	序号	名称	编号	面积 km ²	占比%
生物多样性维护	1	义乌市德胜岩生物多样性维护生态保护红线	330782-12-001	10.43	0.94
	2	义乌市望道生物多样性维护生态保护红线	330782-12-002	14.25	1.29
	3	义乌市华溪生物多样性维护生态保护红线	330782-12-003	19.31	1.75
水源涵养	4	义乌市岩口水库水源涵养生态保护红线	330782-11-001	40.21	3.64
	5	义乌市东塘-八都-巧溪水库水源涵养生态保护红线	330782-11-002	97.29	8.81
	6	义乌市柏峰-枫坑水库水源涵养生态保护红线	330782-11-003	38.43	3.48

本地块位于义乌市城西街道伏龙山路与工商街交叉口东侧。经比对，本项目不在上述6个生态红线保护区内。

3.2 敏感目标

根据现场踏勘和区域卫星影像图，地块周边 500m、1000m 范围内敏感目标主要为居民区、学校，地块周边主要敏感目标情况见表 3.2-1、图 3.2-1。

表 3.2-1 地块周边敏感目标情况表

序号	敏感目标	类型	方位	与地块最近红线 相对距离 (m)
1	五一村	居民区	南	8
2	七一村	居民区	东北	52
3	八一村	居民区	东北	495
4	乐园东区	居民区	东南	192
5	枫溪村	居民区	北	879
6	井头徐村	居民区	东北	438
7	东河小学	学校	东	332
8	东河幼儿园	学校	东	581
9	东红村	居民区	东南	392
10	西河村	居民区	东南	872
11	香山幼儿园	学校	南	20

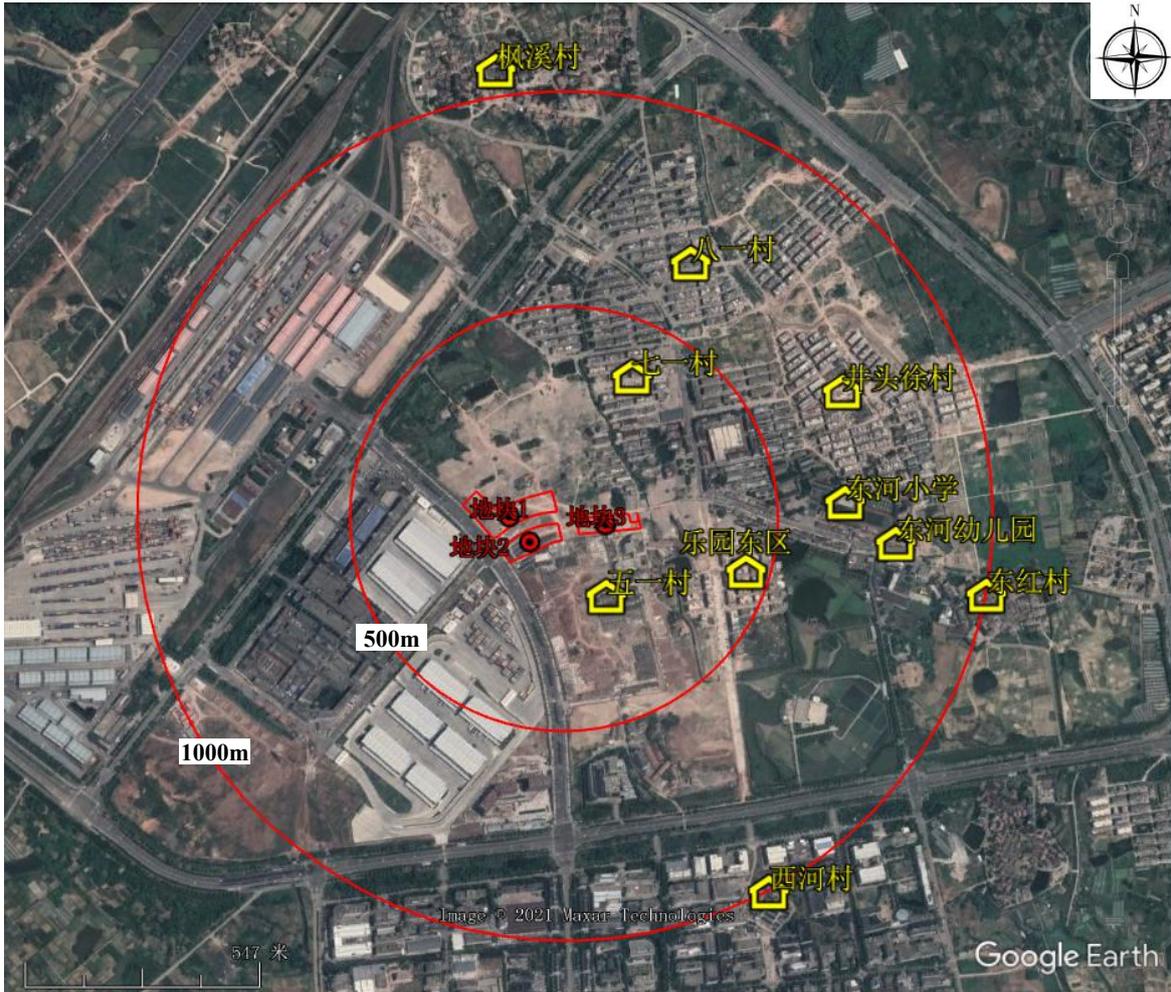


图 3.2-1 地块周边敏感点卫星平面图

3.3 地块的现状和历史

3.3.1 地块使用现状

2021年12月12日，我公司调查人员经过现场勘查可知，现阶段地块1内为平整后待建房的六一村宅基地；地块2内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地；地块3内为平整后待建房的五一村宅基地。现场未发现沟渠或渗坑，没有污染痕迹，未闻到刺鼻气味。地块现状照片见图 3.3-1。

地块 1



地块内东侧



地块内南侧



地块内西侧



地块内北侧

地块 2



地块内东侧



地块内南侧



图 3.3-1 地块现状照片

3.3.2 地块历史

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，地块 1 在 2019 年及以前一直为六一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，填土来源于周边土地平整后剩余土，现阶段地块 1 内为平整后待建房的六一村宅基地；地块 2 在 2019 年及以前一直为五一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘

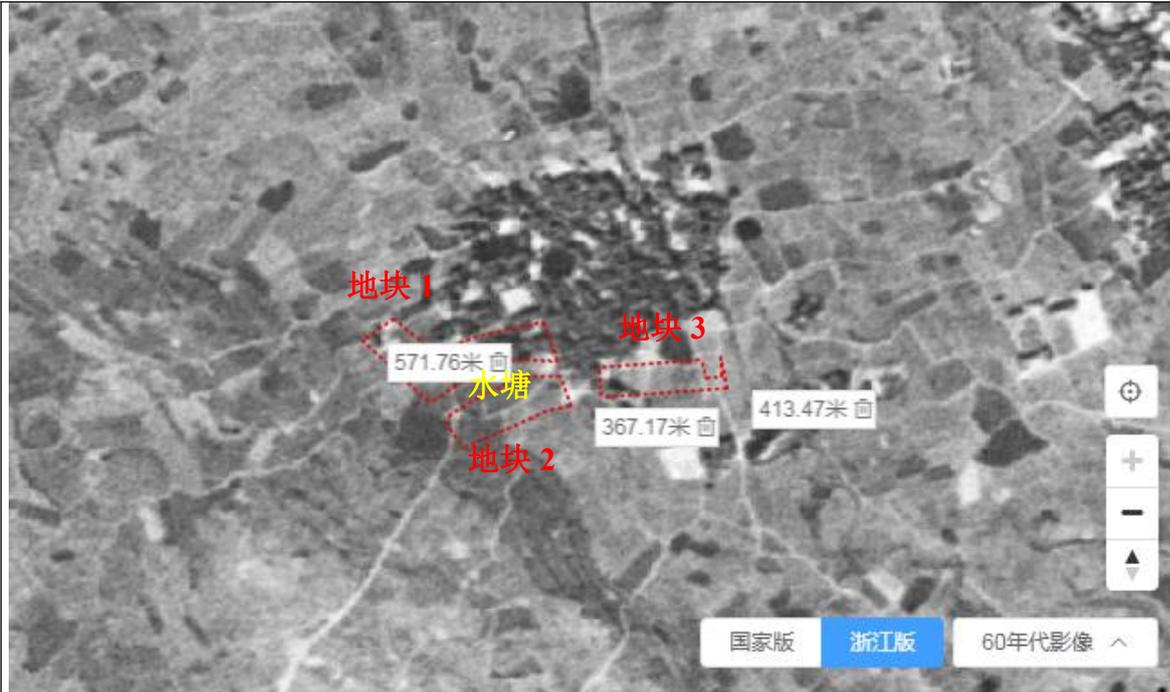
被填平，然后搭建了临时施工营地，填土来源于周边土地平整后剩余土，现阶段地块 2 内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地；地块 3 在 2019 年及以前一直为五一村居民区，2020 年居民区拆除后土地平整，现阶段地块 3 内为平整后待建房的五一村宅基地。

地块历史上居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置；临时施工营地主要用于办公及施工人员住宿，其生活污水经化粪池处理后接入附近市政污水管网，生活垃圾由市环卫部门统一清运。综上所述，对土壤环境影响较小。因此，地块历史上未涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，未涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等，未存在其它可能造成土壤污染的情形。

地块历史概况见表 3.3-1，历史卫星遥感图见图 3.3-2。

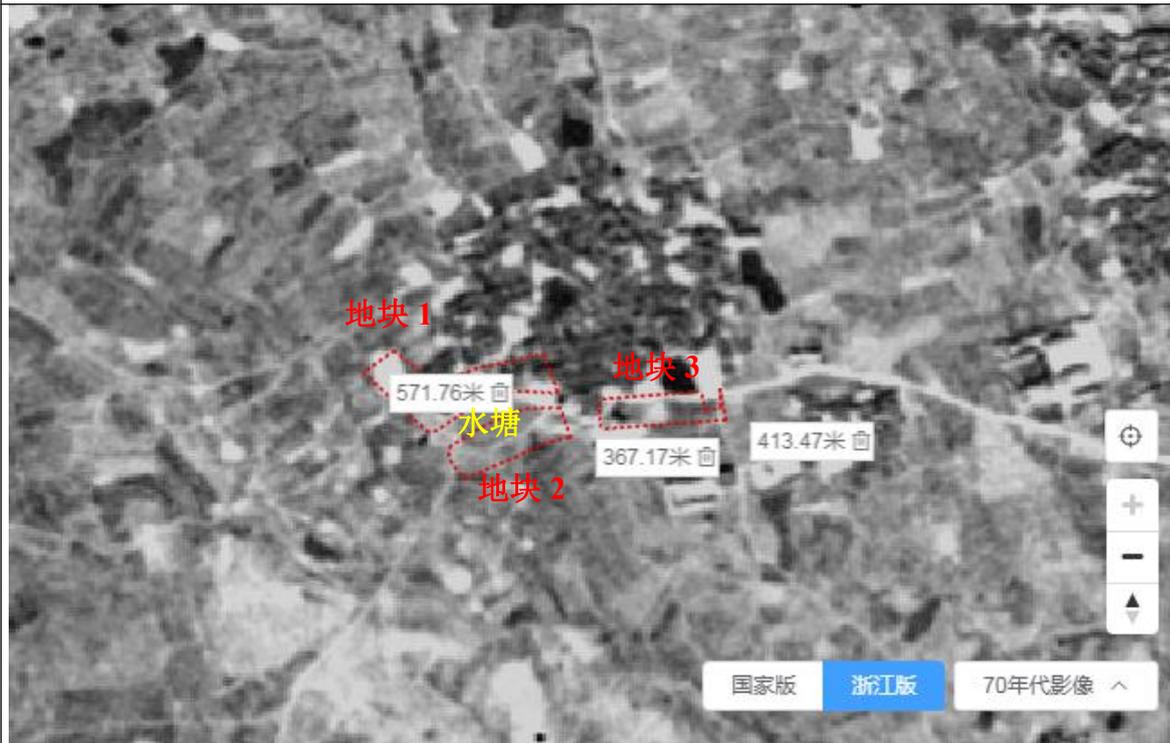
表 3.3-1 地块历史概况

地块名称	时间	用地情况
地块 1	2019 年及以前	地块内一直为六一村居民区和水塘。
	2020 年	地块内居民区拆除后土地平整、水塘被填平，填土来源于周边土地平整后剩余土。
	2021 年	地块内为平整后待建房的六一村宅基地。
地块 2	2019 年及以前	地块内一直为五一村居民区和水塘。
	2020 年	地块内居民区拆除后土地平整、水塘被填平，然后搭建了临时施工营地，填土来源于周边土地平整后剩余土。
	2021 年	地块内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地。
地块 3	2019 年及以前	地块内一直为五一村居民区。
	2020 年	地块内居民区拆除后土地平整。
	2021 年	地块内为平整后待建房的五一村宅基地。



60年代，地块1内为六一村居民区和水塘；地块2内为五一村居民区和水塘；地块3内为五一村居民区。

60年代



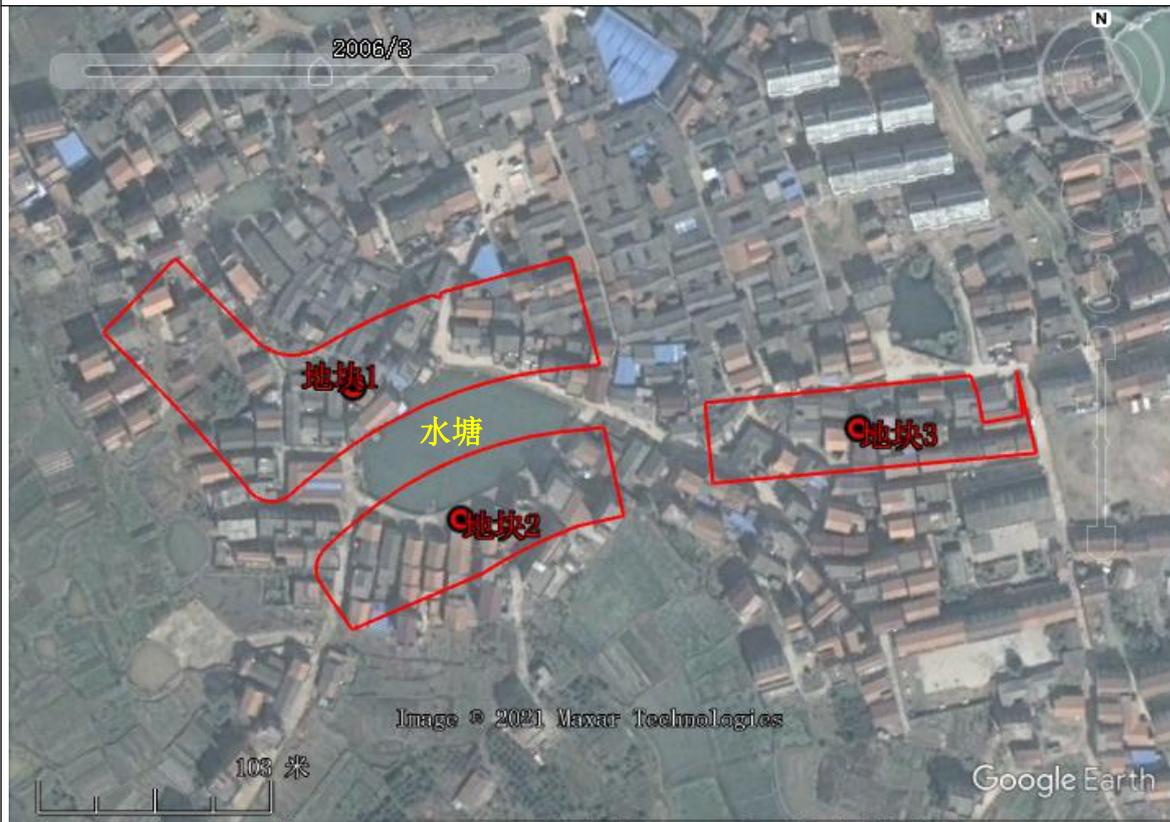
相较于60年代，70年代地块内情况基本不变，仍为居民区、水塘。

70年代



相较于 70 年代，2000 年地块内情况基本不变，仍为居民区、水塘。

2000 年



相较于 2000 年，2006 年 3 月地块内情况基本不变，仍为居民区、水塘。

2006 年 3 月



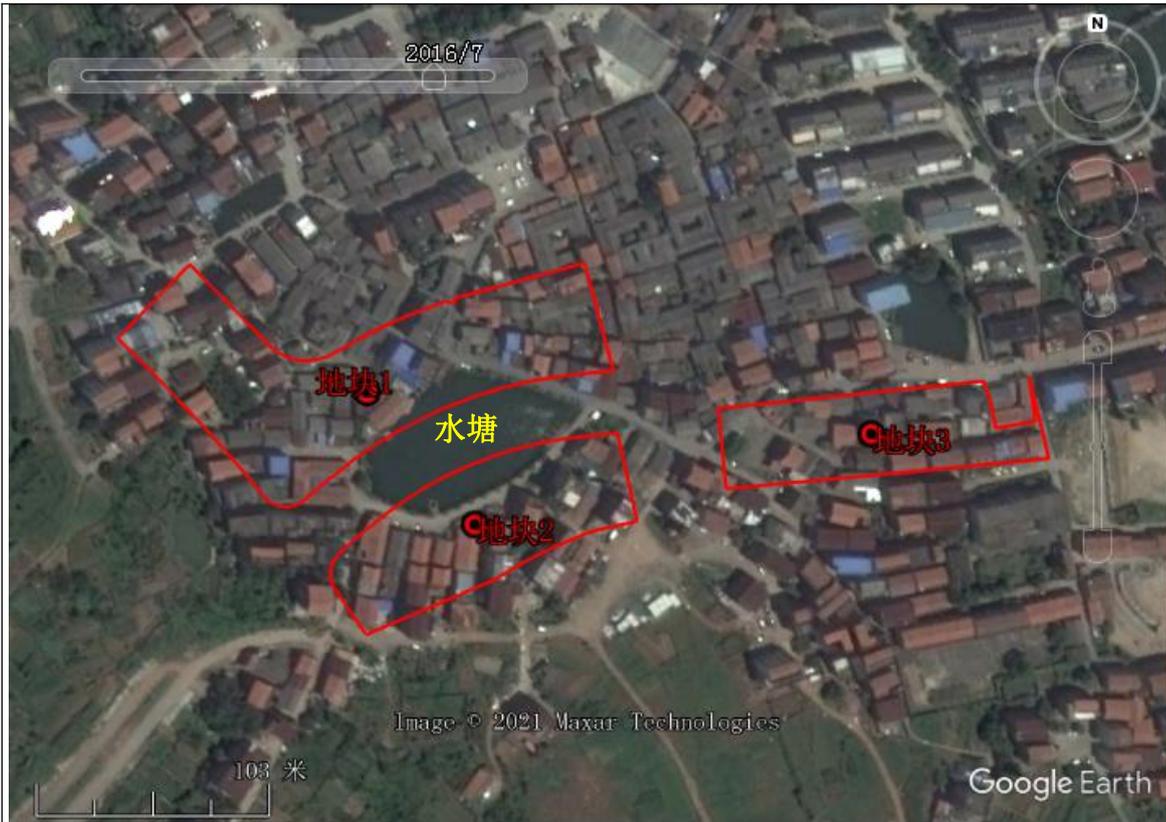
相较于2006年3月，2010年3月地块内情况基本不变，仍为居民区、水塘。

2010年3月



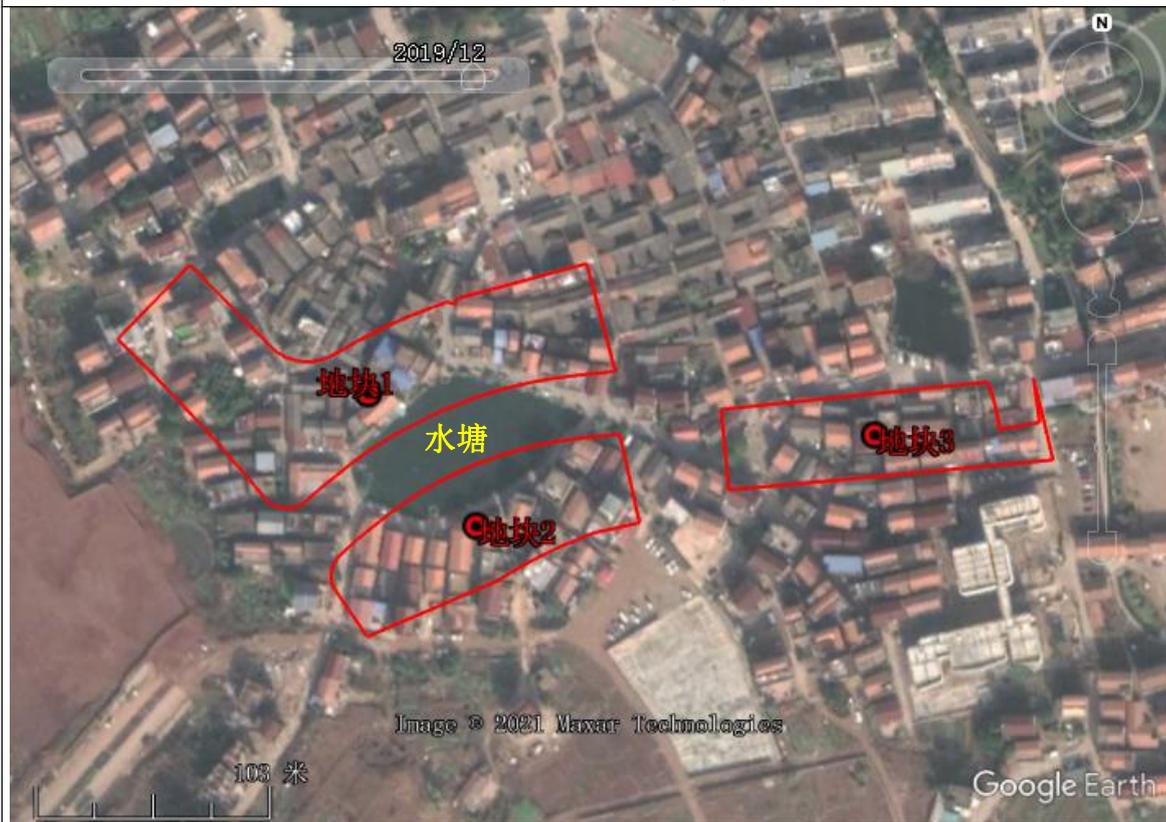
相较于2010年3月，2013年11月地块内情况基本不变，仍为居民区、水塘。

2013年11月



相较于2013年11月，2016年7月地块内情况基本不变，仍为居民区、水塘。

2016年7月



相较于2016年7月，2019年12月地块内情况基本不变，仍为居民区、水塘。

2019年12月



图 3.3-2 地块历史卫星遥感图

3.4 相邻地块的现状和历史

通过现场踏勘、人员访谈以及历史卫星遥感图可知，本次调查地块的相邻地块现状及历史上主要为居民区、水塘、农田、伏龙山路、待建的工商街以及待建房的农村宅基地，周边无工业企业。

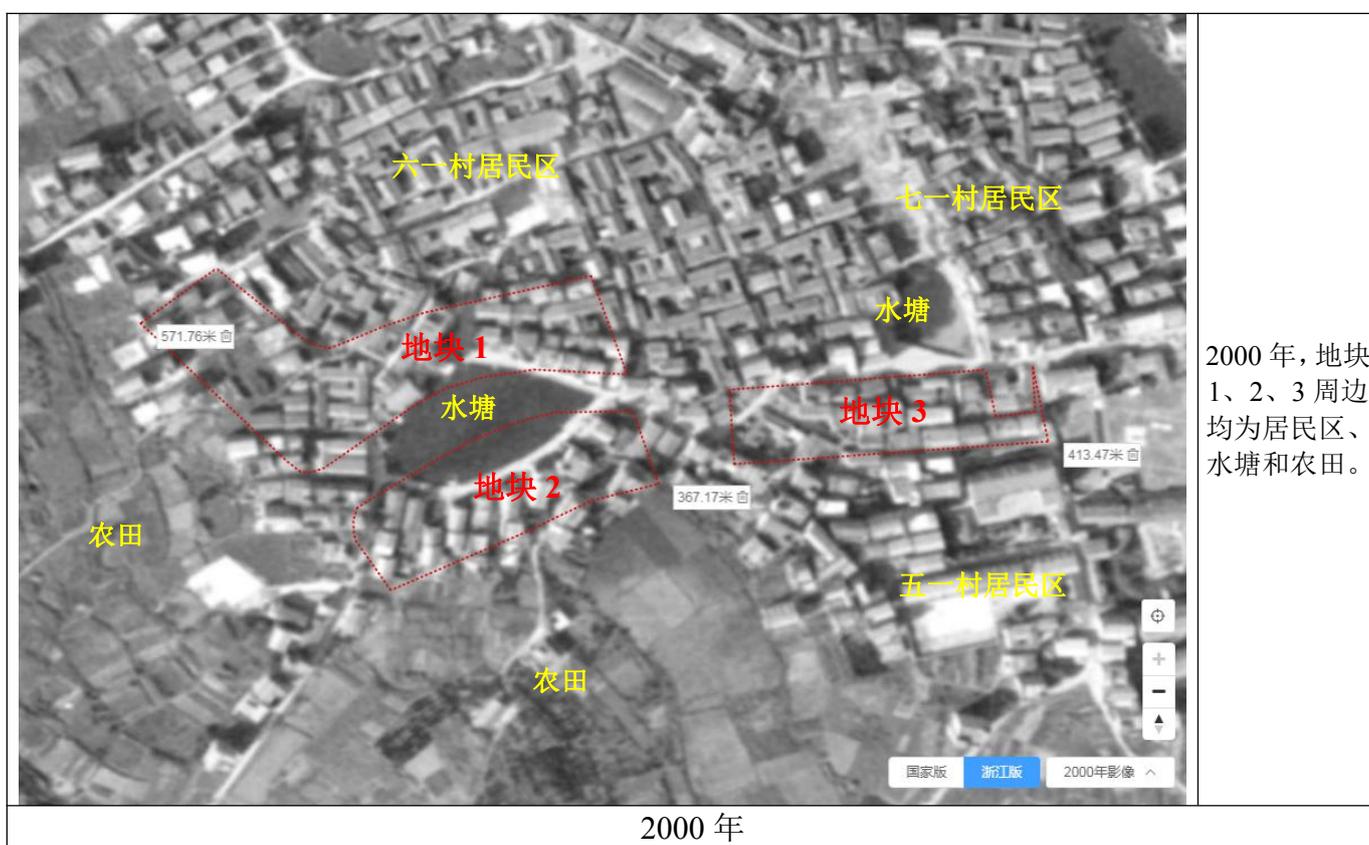
居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；农田主要为附近村民自用种植蔬菜瓜果等，不进行大量种植销售，农药、化肥用量较少。根据相关文献，有机氯、有机磷农药因其化学结构的差异，半衰期在几个月到几年不等；我国自 1982 年起禁用较难降解的 DDT，至今已约 39 年，以 3 年的半衰期计算，如今土壤中的浓度已削减至最初的万分之一，农药残留的可能性较小；伏龙山路及工商街道路建设、居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置。综上所述，基本不会对周边的土壤环境造成影响。

相邻地块现状及其历史概况见表 3.4-1，历史卫星遥感图见图 3.4-1。

表 3.4-1 相邻地块现状及其历史概况

地块名称	方位	与地块红线距离	现状用地情况	历史用地情况
地块 1	地块外东侧	紧邻	待建房的六一村宅基地	2019 年及以前一直为六一村居民区，2020 年拆除、土地平整后待建房，至今不变。
			文化礼堂	自有历史记录以来一直为文化礼堂，至今不变。
	地块外南侧	紧邻	待建的工商街	2019 年及以前一直为五一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除、土地平整、水塘被填平，为待建状态，至今不变。
	地块外西侧	紧邻	伏龙山路	2019 年及以前一直为农田、居民区，2020 年居民区拆除、土地平整后建为道路，至今不变。
地块 2	地块外北侧	紧邻	待建房的六一村宅基地	2019 年及以前一直为六一村居民区，2020 年拆除、土地平整后待建房，至今不变。
	地块外东侧	紧邻	待建房的五一村宅基地	2019 年及以前一直为五一村居民区，2020 年拆除、土地平整后待建房，至今不变。
			在建的五一村居民区	2019 年及以前一直为五一村居民区，2020 年拆除、土地平整，2021 年开始建为五一村居民区。
	地块外南侧	紧邻	临时施工营地	2019 年及以前一直为五一村居民区，2020 年拆除、土地平整后建为临时施工营地，至今不变。
地块外西侧	紧邻	伏龙山路	2019 年及以前一直为农田、居民区，2020 年土地平整后建为道路，至今不变。	
地块外北侧	紧邻	待建的工商街	2019 年及以前一直为五一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除、土地平整、水塘被填平，为待建状态，至今不变。	

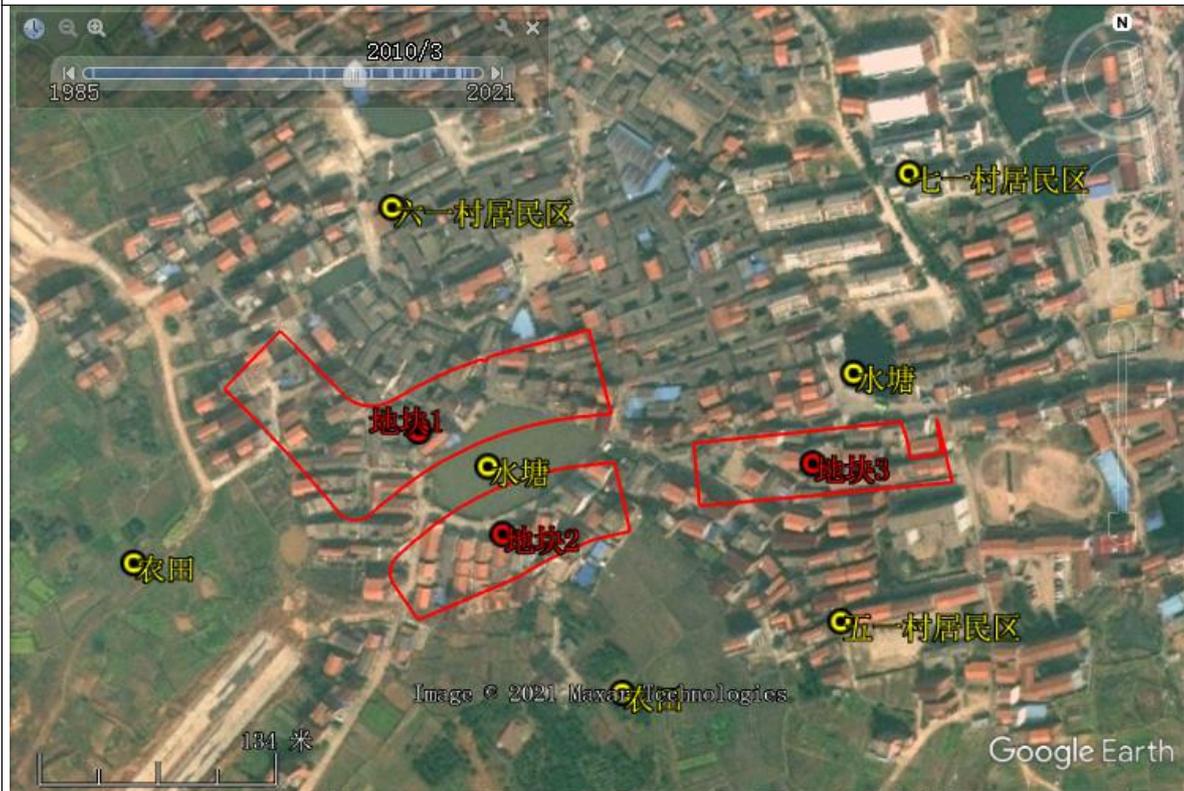
地块3	地块外东侧	紧邻	待建房的五一村宅基地	2019年及以前一直为五一村居民区，2020年拆除、土地平整后待建房，至今不变。
	地块外南侧	紧邻	五一村党群服务中心	2019年及以前一直为五一村居民区，2020年拆除、土地平整，2021年建为五一村党群服务中心。
			香山幼儿园	2017年及以前一直为五一村居民区，2018年开始建为香山幼儿园，至今不变。
			在建的五一村居民区	2019年及以前一直为五一村居民区，2020年拆除、土地平整，2021年开始建为五一村居民区。
	地块外西侧	紧邻	待建房的五一村宅基地	2019年及以前一直为五一村居民区，2020年拆除、土地平整后待建房，至今不变。
	地块外北侧	紧邻	待建的工商街	2019年及以前一直为五一村居民区，2020年拆除、土地平整，为待建状态，至今不变。





相较于 2000 年，2006 年 3 月地块周边情况基本不变，仍为居民区、水塘和农田。

2006 年 3 月



相较于 2006 年 3 月，2010 年 3 月地块周边情况基本不变，仍为居民区、水塘和农田。

2010 年 3 月



相较于 2010 年 3 月, 2013 年 10 月地块周边情况基本不变, 仍为居民区、水塘和农田。

2013 年 10 月



相较于 2013 年 10 月, 2016 年 7 月地块周边情况基本不变, 仍为居民区、水塘和农田。

2016 年 7 月



相较于2016年7月，2019年12月地块1西侧农田平整，地块3南侧五一村居民区拆除后建为香山幼儿园，周边其他情况基本不变，仍为居民区、水塘和农田。

2019年12月



相较于2019年12月，2020年8月地块1东侧、南侧和北侧土地均已平整，西侧建为伏龙山路，隔路建为义乌铁路口岸二期；地块2周边土地均已平整；地块3周边土地均已平整。

2020年8月

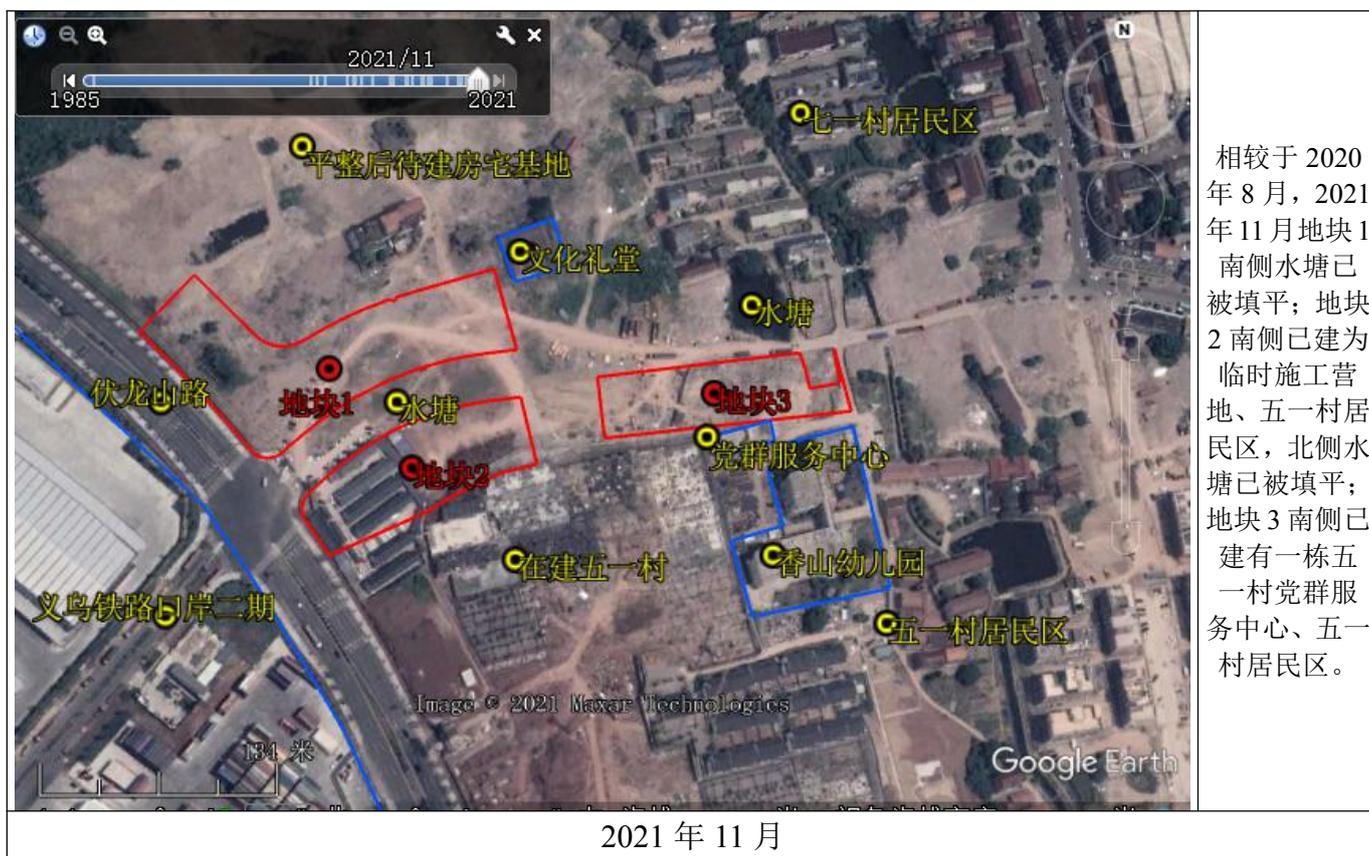


图 3.4-1 相邻地块历史卫星遥感图

3.5 地块利用的规划

地块原用途涉及农用地、农村宅基地，根据《义乌市 2020 年度计划第十六批次建设用地》（浙土字（330782）A[2020]-0012），本地块规划用地面积为 22275.39 平方米，规划用途为居住用地，土地性质变更批准时间为 2020 年 12 月 24 日。地块使用权属义乌市人民政府城西街道办事处。根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），本地块按第一类用地进行调查。

4 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

本次调查通过联系义乌市自然资源和规划局及义乌市城市规划设计研究院等部门收集地块相关资料，具体见表 4.1-1。

表 4.1-1 政府和权威机构资料收集情况

序号	资料名称	可利用性分析	收集程度	来源
1	《义乌市 2020 年度计划第十六批次建设用地》（浙土字（330782）A[2020]-0012）	必要	已收集	义乌市自然资源和规划局
2	地块用地红线图	必要	已收集	义乌市城市规划设计研究院

4.2 地块资料收集和分析

本次调查通过现场踏勘、联系镇街负责人及地块周边工作人员/居民等多种渠道收集地块相关资料，具体见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目地块资料收集情况

序号	资料名称	可利用性分析	收集程度	来源
1	地块及相邻地块现状照片	必要	已收集	现场踏勘
2	人员访谈表	必要	已收集	与政府管理人员、环保部门管理人员以及地块周边工作人员/居民当面交流后记录
3	《义乌公学一期工程岩土工程勘察报告（详勘）》（2017.9）	必要	已收集	勘查单位

4.3 其它资料收集和分析

本次调查通过查阅历史资料以及国家土壤信息服务平台等多种渠道收集到地块相关资料，具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 其它资料收集情况

序号	资料名称	可利用性分析	收集程度	来源
1	60 年代、70 年代及 2000 年影像图	必要	已收集	浙江省地理信息公共服务平台（ https://zhejiang.tianditu.gov.cn/map ）
2	2006-2021 年的历史卫星遥感图	必要	已收集	谷歌地球
3	土壤类型	必要	已收集	国家土壤信息服务平台（ http://www.soilinfo.cn/map/ ）

4.4 资料收集清单

表 4.4-1 资料收集清单

序号	资料信息	有/无	资料来源
地块利用变迁资料	用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状态的航片或卫星图片	有	浙江省地理信息公共服务平台、谷歌地球
	地块的土地使用和规划资料	有	义乌市自然资源和规划局、义乌市城市规划设计研究院
	其它有助于评价地块污染的历史资料	无	/
	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况	有	现场踏勘、人员访谈
地块环境资料	地块土壤及地下水污染记录	无	/
	地块危险废物堆放记录	无	/
	地块与自然保护区和水源保护区等的位置关系	有	谷歌地球
地块相关记录	产品、原辅材料及中间体清单、平面布置图、工艺流程图、地下管线图、化学品储存及使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单、环境监测数据、环境影响报告书或表、环境审计报告和地勘报告等	有	勘查单位
由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料	区域环境保护规划、环境质量公告、生态和水源保护区规划	有	浙江政务服务网信息公开专栏
地块所在区域的自然和社会信息	地理位置图、地形、地貌、土壤、水温、地质和气象资料等	有	浙江政务服务网信息公开专栏、国家土壤信息服务平台
	人口密度和分布，敏感目标分布	有	谷歌地球、现场踏勘
	土地利用方式	有	义乌市自然资源和规划局
	区域所在地的经济现状和发展规划，相关的国家和地方的政策、法规与标准	有	浙江政务服务网信息公开专栏

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）的相关要求，我公司调查人员于2021年12月12日进行了现场踏勘，并采取当面交流方式进行了人员访谈，受访者由政府管理人员、环保部门管理人员、地块周边工作人员及居民。访谈内容主要包括以下几个方面：

- (1) 地块及其相邻地块现状、土地性质、历史相关信息。
- (2) 地块及其相邻地块历史上企业情况（包括企业名称、起止时间、主要产品、工艺、污染物及环保措施等）。
- (3) 是否曾有外来土/污泥/弃渣等运输进入地块内？若有，说明来源。
- (4) 地块历史上是否涉及规模化养殖、有毒有害物质储存与运输。
- (5) 地块及其相邻地块历史上是否发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故。
- (6) 地块历史上是否有过危险废物堆放、固废堆放与倾倒及固废填埋等。

表 5-1 访谈记录情况汇总表

访谈记录情况汇总表				
访谈对象	访谈方式	联系方式	在该地块工作服务年限	访谈信息
城西街道国土所副所长朱涛	当面交流、调查表格	150****0666	10年	1、地块规划用途为居住用地，土地性质变更批准时间为2020年12月24日。 2、地块内及其周边未发生过环境污染事故，地块内不存在外来固废堆存等可能存在的污染情况。 3、没有外来土/污泥/弃渣等运输进入地块内。
城西街道综合监管中心安监员张云峰	当面交流、调查表格	177****0083	10年	1、地块规划用途为居住用地，现状地块1、3内土地均已平整，为待建房状态；地块2内为临时施工营地。 2、地块内及其周边无工业企业，未发生过环境污染事故，地块内不存在外来固废堆存等可能存在的污染情况。 3、没有外来土/污泥/弃渣等运输进入地块内。
五一村副书记何刘	当面交流、调查表格	139****6180	45年	1、地块原用途涉及农用地、农村宅基地，现规划用途为居住用地，现状地块2内为临时施工营地；地块3内土地已平整，为待建房状态。 2、地块2在2019年及以前一直为五一村居民区和水塘，2020年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，然后搭建了临时施工营地，填土来源于周边土地平整后剩余土；地块3在2019年及以前一直为五一村居民区，2020年居民区拆除后土地平整。 3、地块内及其周边无工业企业，未发生过环境污染事故，地块内不存在外来固废堆存等可能存在的污染情况。 4、没有外来土/污泥/弃渣等运输进入地块内。

五一村村民 何献伟	当面交流、 调查表格	132****2222	38 年	1、现状地块 2 内为临时施工营地；地块 3 内土地均已平整，为待建房状态。 2、地块内及其周边无工业企业，未发生过环境污染事故，地块内不存在外来固废堆存等可能存在的污染情况。 3、没有外来土/污泥/弃渣等运输进入地块内。
六一村书记 何晓忠	当面交流、 调查表格	135****5886	50 年	1、地块原用途涉及农用地、农村宅基地，现规划用途为居住用地，现状地块 1 内土地已平整，为待建房状态。 2、地块 1 在 2019 年及以前一直为六一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，填土来源于周边土地平整后剩余土。 3、地块内及其周边无工业企业，未发生过环境污染事故。 4、没有外来土/污泥/弃渣等运输进入地块内。

人员访谈表详见附件 6，人员访谈照片见图 5-1。

图 5-1 人员访谈照片

5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

现阶段地块 1 内为平整后待建房的六一村宅基地，地块 2 内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地，地块 3 内为平整后待建房的五一村宅基地，均未发现有有毒有害物质。

地块历史上居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置；临时施工营地主要用于办公及施工人员住宿，其生活污水经化粪池处理后接入附近市政污水管网，生活垃圾由市环卫部门统一清运。综上所述，对土壤环境影响较小。因此，不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，因此也无有毒有害物质的储存、使用和处置情况记录。

5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

现阶段地块 1 内为平整后待建房的六一村宅基地，地块 2 内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地，地块 3 内为平整后待建房的五一村宅基地，均未发现有槽罐堆放。

地块历史上主要为居民区、水塘、平整后待建房的农村宅基地和临时施工营地，因此不存在槽罐泄漏情况。

5.3 固体废物和危险废物的处理评价

现阶段地块 1 内为平整后待建房的六一村宅基地，地块 2 内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地，地块 3 内为平整后待建房的五一村宅基地。调查期间地块内

除建筑垃圾外，均未发现有危险废物堆放、固废堆放与倾倒及固废填埋等，且地块内留存的建筑（临时施工营地）主要用于办公及施工人员住宿，不用于生产经营或堆放固废。

地块历史上主要为居民区、水塘、平整后待建房的农村宅基地和临时施工营地，不涉及危险废物堆放、固废堆放与倾倒及固废填埋等，也未存在其它可能造成土壤污染的情形。

5.4 管线、沟渠泄漏评价

现阶段地块 1 内为平整后待建房的六一村宅基地，地块 2 内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地，地块 3 内为平整后待建房的五一村宅基地，因此地块 2 内存在生活污水管线，未发现沟渠或渗坑。

地块历史上主要为居民区、水塘、平整后待建房的农村宅基地和临时施工营地，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，因此均不存在管线、沟渠泄漏情况。

5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

污染物迁移是指污染物在环境中发生空间位置的移动及其所引起的污染物富集、扩散和消失的过程。根据现场踏勘和人员访谈情况，地块现状及历史上从未进行过任何工业企业生产活动，因此不涉及污染物迁移。

5.6 其它

根据现场踏勘和人员访谈情况，历史使用阶段中，地块内及其周边没有环境污染事故和投诉事件发生记录。

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。具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析表

序号	关键信息	历史收集资料	现场踏勘	人员访谈	结论一致性分析
1	历史用途及变迁	地块 1 在 2019 年及以前一直为居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平；地块 2 在 2019 年及以前一直为居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，然后搭建了临时施工营地；地块 3 在 2019 年及以前一直为居民区，2020 年居民区拆除后土地平整。	现阶段地块 1 内为平整后待建房的六一村宅基地；地块 2 内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地；地块 3 内为平整后待建房的五一村宅基地。	地块 1 在 2019 年及以前一直为六一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，填土来源于周边土地平整后剩余土；地块 2 在 2019 年及以前一直为五一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，然后搭建了临时施工营地，填土来源于周边土地平整后剩余土；地块 3 在 2019 年及以前一直为五一村居民区，2020 年居民区拆除后土地平整。	一致
2	工业企业存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
3	工业固体废物堆放场所存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
4	工业废水排放沟渠或渗坑存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
5	产品、原辅材料、油品等地下储罐或地下输送的管道存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
6	工业废水的地下输送管道或储存池存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
7	化学品泄漏事故	不存在	不存在	不存在	一致
8	废气排放情况	厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放。	厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放。	厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放。	一致

9	废水排放情况	生活污水纳管排放。	生活污水纳管排放。	生活污水纳管排放。	一致
10	危险固废情况	不存在	不存在	不存在	一致
11	土壤颜色、气味有无异常，有无油渍	——	无	无	一致
12	地下水颜色、气味有无异常，有无油渍	——	无	无	一致
13	土壤污染情况	无	无	无	一致
14	地下水污染情况	无	无	无	一致

6.2 结果

我公司调查人员于 2021 年 12 月 12 日对本地块进行了土壤污染状况第一阶段调查，其调查结果可总结如下：

(1) 地块 1 在 2019 年及以前一直为六一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，填土来源于周边土地平整后剩余土，现阶段地块 1 内为平整后待建房的六一村宅基地；地块 2 在 2019 年及以前一直为五一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，然后搭建了临时施工营地，填土来源于周边土地平整后剩余土，现阶段地块 2 内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地；地块 3 在 2019 年及以前一直为五一村居民区，2020 年居民区拆除后土地平整，现阶段地块 3 内为平整后待建房的五一村宅基地。

(2) 该地块历史上主要为居民区、水塘、平整后待建房的农村宅基地和临时施工营地，不涉及有毒、有害、易燃易爆物质，不涉及有毒有害物质储存与输送。

(3) 该地块历史上居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置；临时施工营地主要用于办公及施工人员住宿，其生活污水经化粪池处理后接入附近市政污水管网，生活垃圾由市环卫部门统一清运。因此不涉及工矿用途、规模化养殖，从未发生过任何环境污染事故、周边空气及地下水也未发生过异常情况，地块周边历史上没有大气沉降类的大型企业。

(4) 该地块历史上无废弃物堆放及填埋情况、无明显污染源。

(5) 地块内未发现沟渠或渗坑，没有污染痕迹，未闻到刺鼻气味。

(6) 地块历史上未发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故，未开展过土壤或地下水环境调查监测工作。

(7) 本次调查地块的相邻地块现状及历史上主要为居民区、水塘、农田、伏龙山

路、待建的工商街以及待建房的农村宅基地，周边无工业企业。

(8) 根据本地块引用的地勘报告，可判断本地块所在区域地下水流向为自东南向西北，地块地下水流向 200m 内为居民区、水塘、工商街和平整后待建房的农村宅基地，因此不存在潜在污染源和污染物。

6.3 分析

由于地块历史上居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置；临时施工营地主要用于办公及施工人员住宿，其生活污水经化粪池处理后接入附近市政污水管网，生活垃圾由市环卫部门统一清运。综上所述，对土壤环境影响较小。

其相邻地块现状及历史上主要为居民区、水塘、农田、伏龙山路、待建的工商街以及待建房的农村宅基地，周边无工业企业。居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；农田主要为附近村民自用种植蔬菜瓜果等，不进行大量种植销售，农药、化肥用量较少。根据相关文献，有机氯、有机磷农药因其化学结构的差异，半衰期在几个月到几年不等；我国自 1982 年起禁用较难降解的 DDT，至今已约 39 年，以 3 年的半衰期计算，如今土壤中的浓度已削减至最初的万分之一，农药残留的可能性较小；伏龙山路及工商街道建设、居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置。综上所述，基本不会对周边的土壤环境造成影响。

根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发[2021]21 号），本地块拟规划为居住用地，为敏感用地，属于浙环发[2021]21 号文件中的甲类地块，应按规定进行土壤污染状况调查。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的；

(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 6.3-1 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	历史上未曾涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的；	地块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。	历史影像图、人员访谈
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；	地块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。	人员访谈
3	历史监测或调查表明不存在土壤或地下水污染的；	地块及其周边未开展过土壤、地下水监测，因此无历史监测数据，且根据人员访谈，地块及其周边不存在土壤或地下水污染。	人员访谈
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；	现场调查未发现污染迹象，地块周边无工业企业，不存在紧邻周边污染源直接影响。	现场踏勘、人员访谈
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，地块历史上及周边无可能的污染源。	现场踏勘、历史影像图、人员访谈、收集资料等

由上表可知，本地块从未进行过工业开发，地块及其周边原有的生产活动对地块造成的土壤污染影响较小。

综上所述，该地块内及周围区域现状和历史上均无可能的污染源，本报告认为该地块的环境状况可以接受，土壤污染状况第一阶段调查工作可以结束，无需进入第二阶段的调查。

7 结论和建议

7.1 结论

城西街道工商街沿街地块位于义乌市城西街道伏龙山路与工商街交叉口东侧，由 1、2、3 三个地块组成，规划用地面积合计 22275.39 平方米，其中：地块 1 规划用地面积为 10998.01 平方米，中心桩号为东经 119°58'46.14"，北纬 29°18'41.40"，地块外东侧为待建房的六一村宅基地和文化礼堂，南侧为待建的工商街，西侧为伏龙山路，北侧为待建房的六一村宅基地；地块 2 规划用地面积为 6343.82 平方米，中心桩号为东经 119°58'47.92"，北纬 29°18'39.48"，地块外东侧为待建房的五一村宅基地，南侧为在建的五一村居民区及其临时施工营地，西侧为伏龙山路，北侧为待建的工商街；地块 3 规划用地面积为 4933.56 平方米，中心桩号为东经 119°58'54.67"，北纬 29°18'40.60"，地块外东侧为待建房的五一村宅基地，南侧为五一村党群服务中心、香山幼儿园和在建的五一村居民区，西侧为待建房的五一村宅基地，北侧为待建的工商街。地块原用途涉及农用地、农村宅基地，根据《义乌市 2020 年度计划第十六批次建设用地》（浙土字（330782）A[2020]-0012），本地块规划用地面积为 22275.39 平方米，规划用途为居住用地，土地性质变更批准时间为 2020 年 12 月 24 日。地块使用权属义乌市人民政府城西街道办事处。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，地块 1 在 2019 年及以前一直为六一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，填土来源于周边土地平整后剩余土，现阶段地块 1 内为平整后待建房的六一村宅基地；地块 2 在 2019 年及以前一直为五一村居民区和水塘，2020 年居民区拆除后土地平整、水塘被填平，然后搭建了临时施工营地，填土来源于周边土地平整后剩余土，现阶段地块 2 内为平整后待建房的五一村宅基地和临时施工营地；地块 3 在 2019 年及以前一直为五一村居民区，2020 年居民区拆除后土地平整，现阶段地块 3 内为平整后待建房的五一村宅基地。地块历史上居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置；临时施工营地主要用于办公及施工人员住宿，其生活污水经化粪池处理后接入附近市政污水管网，生活垃圾由市环卫部门统一清运。综上所述，对土壤环境影响较小。因此，地块历史上未涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，未涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等，未存在其它可能造成土壤污染的情形。

其相邻地块现状及历史上主要为居民区、水塘、农田、伏龙山路、待建的工商街以及待建房的农村宅基地，周边无工业企业。居民区生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，厨房油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，生活垃圾由市环卫部门统一清运；水塘水质情况良好，无明显异味，仅为附近村民生活及灌溉使用，未曾进行水产养殖；农田主要为附近村民自用种植蔬菜瓜果等，不进行大量种植销售，农药、化肥用量较少。根据相关文献，有机氯、有机磷农药因其化学结构的差异，半衰期在几个月到几年不等；我国自1982年起禁用较难降解的DDT，至今已约39年，以3年的半衰期计算，如今土壤中的浓度已削减至最初的万分之一，农药残留的可能性较小；伏龙山路及工商街道路建设、居民区拆除产生的建筑垃圾、弃土统一收集后按城市建设管理部门规定要求处置。综上所述，基本不会对周边的土壤环境造成影响。

综上所述，本地块内及周围区域现状和历史上均无可能的污染源，本报告认为该地块的环境状况可以接受，符合居住用地（R）要求。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）及《土壤司关于部长信箱来信“农用地变更用途是否需要做土壤污染检测”等三个办理单的答复》，“第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。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”。因此本地块土壤污染状况第一阶段调查工作可以结束，无需进入第二阶段的调查，可以作为居住用地（R）开发利用。

7.2 建议

（1）建设用地土壤污染状况调查的目的是进行建设用地的准入管理，防范人居环境风险，确保土地开发利用必须符合建设用地土壤环境质量要求。

（2）本次调查结果表明本地块环境状况可以接受，该地块的环境调查工作可以结束，该地块可根据其规划用途进行建设用地开发。

7.3 不确定性分析

地块调查过程可能受到多种因素的影响，从而给调查结果带来一定的不确定性。影响本次地块调查结果的不确定性因素主要包括：

1、在地块的调查过程中，地块资料收集的完备程度影响土壤分析调查的结果，地块历史资料记录的时效性和准确性也将影响土壤分析调查的结果。

2、由于土壤存在很大的异质性，该地块调查的结果具有一定的不确定性，特别是个别区域可能存在污染物的填埋以及污染物随着土壤大孔隙狭缝（如动物穴、植物根系腐烂空隙）的迁移。整个地块的土壤变化情况不可能完全调查清楚，因此此次的调查分析与评

价结果不代表地块内存在的特殊情况。

3、由于土壤污染的隐蔽性，任何调查都无法详细到能够排除所有风险，所以在场地开发施工之前，在施工过程中若发现土壤异常，应立即启动应急预案，停止施工、疏散人员、隔离异常区、设置警示标志，并立即报告主管部门，同时请专业环境检测人员进行应急检测，并根据最终检测结果制定后续工作程序。

4、由于各地块之间存在污染物迁移扩散的可能性，尤其是地块之间地下水的物质交换，故各场地之间存在交叉污染的可能性；且污染物随时空变化时，其形态及浓度均会发生一定的变化，故此次调查评价结论只代表调查期间地块的环境现状。

您正在观看浙江中清环保科技有限公司的屏幕

01:19:57 演讲者视图 成员(11)

锁定画面

正在讲话: 浙江中清环保科...

解除静音 开启视频 共享屏幕 邀请 成员(11) 聊天 录制 应用 设置 离开会议 解除静音

搜索成员

- 小李 (我)
- AneAnicia (主持人)
- 浙江中清环保科技有限公司
- 黄浩
- 王军辉
- 郑轶
- 丁学锋
- 义乌市土地储备中心
- 义乌市土地储备中心
- 吐气泡的鱼
- 城西街道
- 福田街道

表3.5-1 相邻地块使用现状

方位	与地块位置	现状用地情况	历史用地情况
北侧	紧邻	通福六区	2019年前为农田, 2019年开建, 现已建成
南侧	紧邻	湖塘村(旧改拆除中)	60年代至今一直为湖塘村, 2013年开始旧改, 居民房开始陆续拆除
东侧	26m	义乌市良贤小学(湖塘校区)	自历史记载以来一直为小学地
西侧	紧邻	湖塘村(旧改拆除中)	2019年前为农田, 2019年开建, 现已建成
北侧	44m	通福六区	2019年前为农田, 2019年开建, 现已建成
南侧	紧邻	湖塘村(旧改拆除中)	60年代至今一直为湖塘村, 2013年开始旧改, 居民房开始陆续拆除
东侧	紧邻	义乌市良贤小学(湖塘校区)	2019年前为农田, 2019年开建, 现已建成
西侧	紧邻	湖塘村(旧改拆除中)	60年代至今一直为湖塘村, 2013年开始旧改, 居民房开始陆续拆除
北侧	紧邻	湖塘村(旧改拆除中)	60年代至今一直为湖塘村, 2013年开始旧改, 居民房开始陆续拆除
南侧	紧邻	湖塘新村	2019年前为农田, 后湖塘村进行旧改, 该地块进行土地平整, 建设湖塘新村
东侧	紧邻	湖塘幼儿园	2021年前, 该地块为农田及湖塘村办公室, 后村办公室拆除, 开始建设湖塘村幼儿园
西侧	紧邻	湖塘村(旧改拆除中)	60年代至今一直为湖塘村, 2013年开始旧改, 居民房开始陆续拆除
东南侧	150m	道路及绿化带	2017年前为物流中心(运输的货物多为日用品)后拆除, 后变为道路及绿化带

城西街道工商街沿街地块土壤污染状况第一阶段调查报告 评审会专家组意见

2022年03月25日，受金华市生态环境局委托，金华市生态环境局义乌分局会同义乌市自然资源和规划局以视频会议形式（腾讯会议ID：618 278 825）组织召开了《城西街道工商街沿街地块土壤污染状况第一阶段调查报告》（以下简称“调查报告”）评审会，参加会议的有义乌市人民政府城西街道办事处（土地所有权人）、浙江中清环保科技有限公司（调查报告编制单位），会议特邀3位专家（名单附后）。会议听取了地块调查背景情况、调查报告主要内容介绍，经认真讨论评议，形成如下专家组意见。

一、调查报告主要结论

根据第一阶段土壤污染状况调查结果，原则上认为城西街道工商街沿街地块环境状况可以接受，后续可作为居住用地（R）开发，调查活动可以结束，无需进入第二阶段土壤污染状况调查。

二、总体评价

调查报告内容较为完整，报告编制基本符合国家和省相关场地环境调查导则和规范要求，结论基本可信，报告经修改完善后可作为下一步工作依据。

三、主要修改完善建议

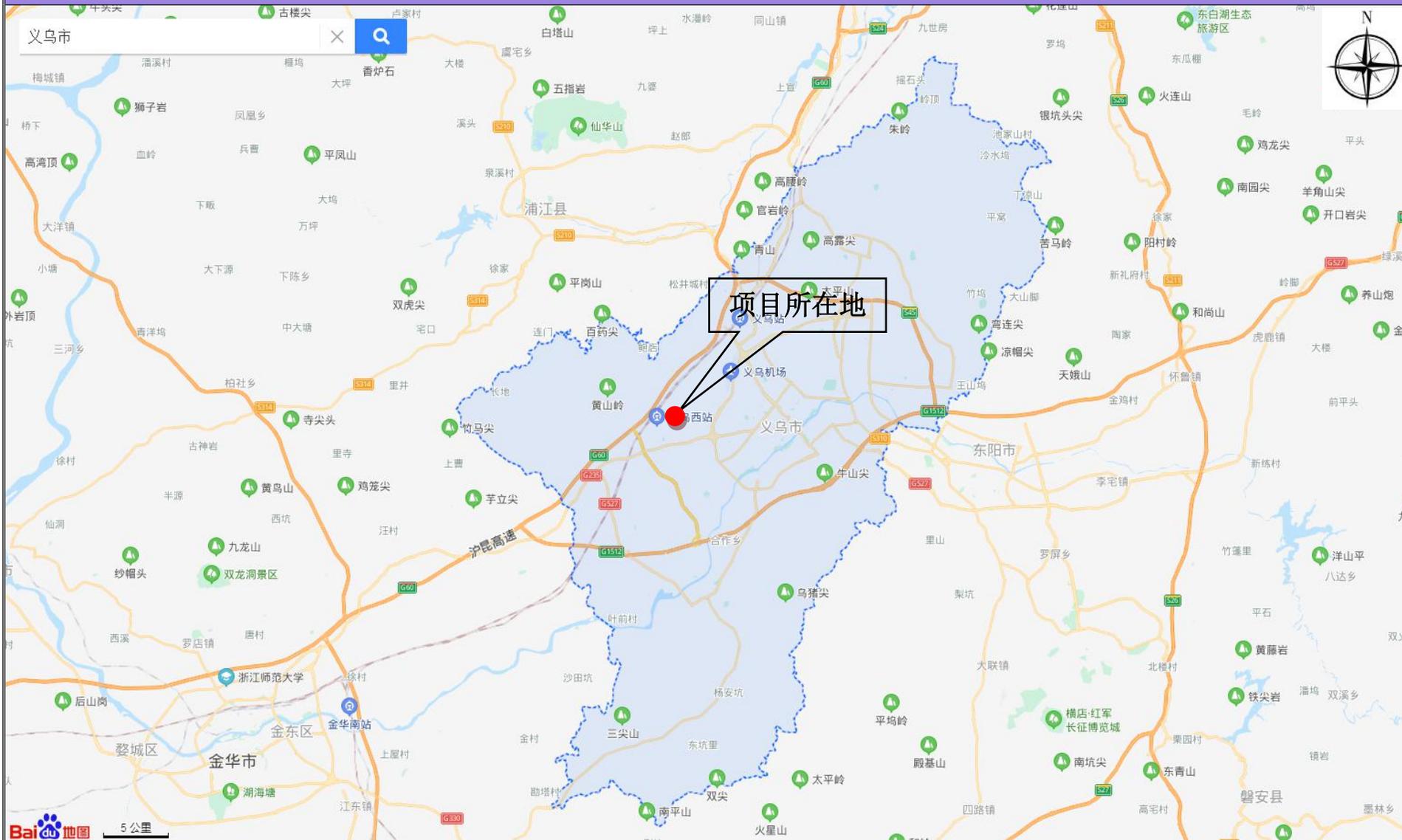
1. 明确调查期间地块内是否有除建筑垃圾外的固体废物堆存，同时明确地块内留存的建筑不再用于生产经营或堆放固废；完善地块及周边历史影像图，细化建筑变迁描述；规范地勘资料描述。
2. 补充土地使用者、施工人员等访谈表，完善人员访谈内容，核实地块及周边村庄是否存在工业作坊生产史。
3. 根据浙环发[2021]21号文，完善调查可在第一阶段结束的相关分析及结论；完善不确定性分析，并按照评审表的要求完善相关文字、附图、附件。

专家组： 郑利 黄浩 王辉

2022年03月25日

城西街道工商街沿街地块 土壤污染状况第一阶段调查报告专家意见修改单

序号	专家意见	修改内容
1	明确调查期间地块内是否有除建筑垃圾外的固体废物堆存，同时明确地块内留存的建筑不再用于生产经营或堆放固废；完善地块及周边历史影像图，细化建筑变迁描述；规范地勘资料描述。	已明确调查期间地块内除建筑垃圾外，均未发现有危险废物堆放、固废堆放与倾倒及固废填埋等，且已明确地块内留存的建筑（临时施工营地）主要用于办公及施工人员住宿，不用于生产经营或堆放固废，见 P35-36；已完善地块及周边历史影像图，已细化建筑变迁描述，见 P20-30；已规范地勘资料描述，见 P10-13。
2	补充土地使用者、施工人员等访谈表，完善人员访谈内容，核实地块及周边村庄是否存在工业作坊生产史。	已补充土地使用者访谈表，已完善人员访谈内容，已核实地块及周边村庄不存在工业作坊生产史，见 P33-34 及附件 6。由于本地块暂未开始施工，无需施工人员访谈。
3	根据浙环发[2021]21 号文，完善调查可在第一阶段结束的相关分析及结论；完善不确定性分析，并按照评审表的要求完善相关文字、附图、附件。	已根据浙环发[2021]21 号文，完善调查可在第一阶段结束的相关分析及结论，见 P2；已完善不确定性分析，见 P42-43；已按照评审表的要求完善相关文字、附图、附件。



附图 1 项目地理位置图

城西街道工商街沿街地块

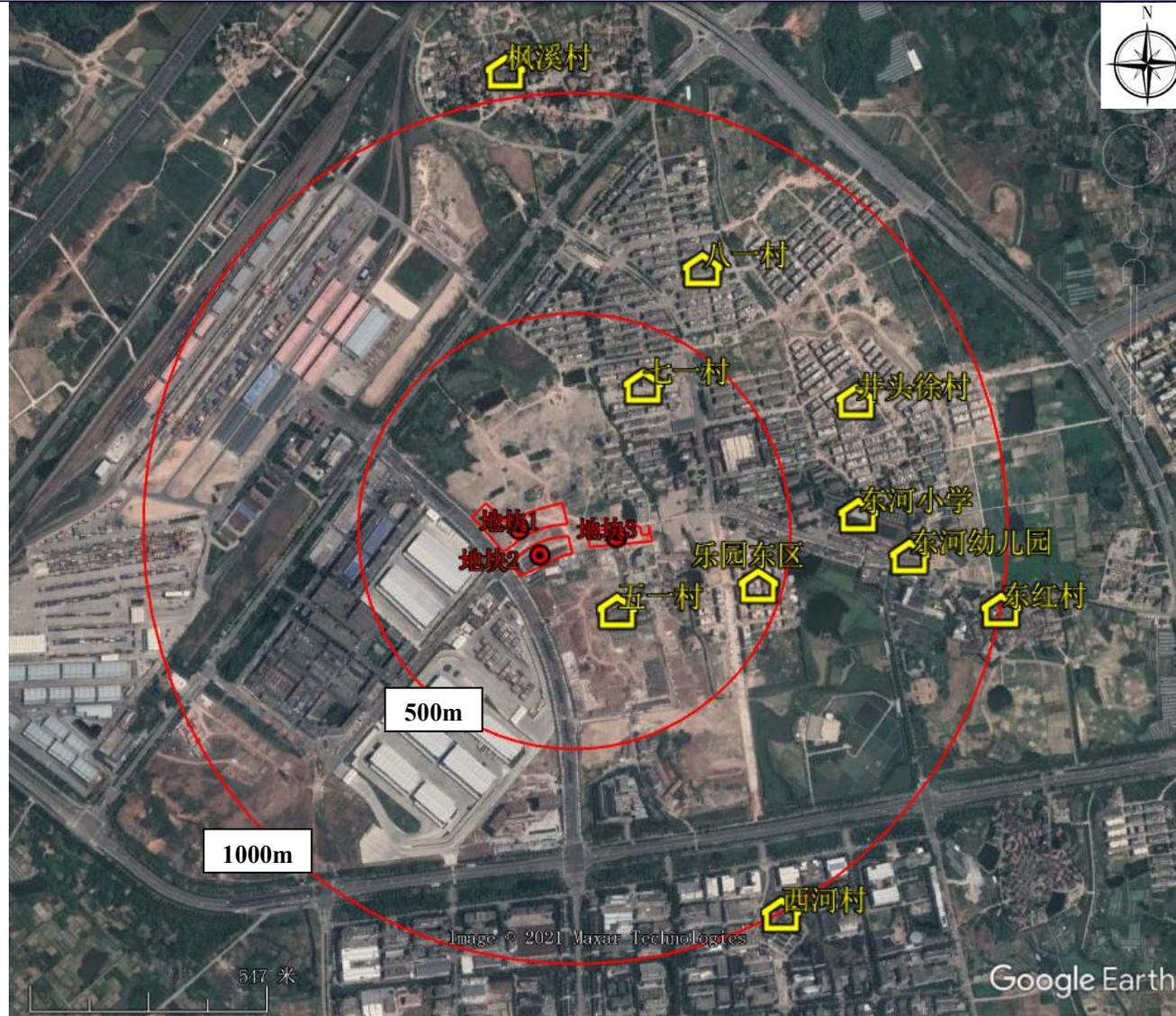
红线图(2000系) 1:1000



附图 2 项目红线图

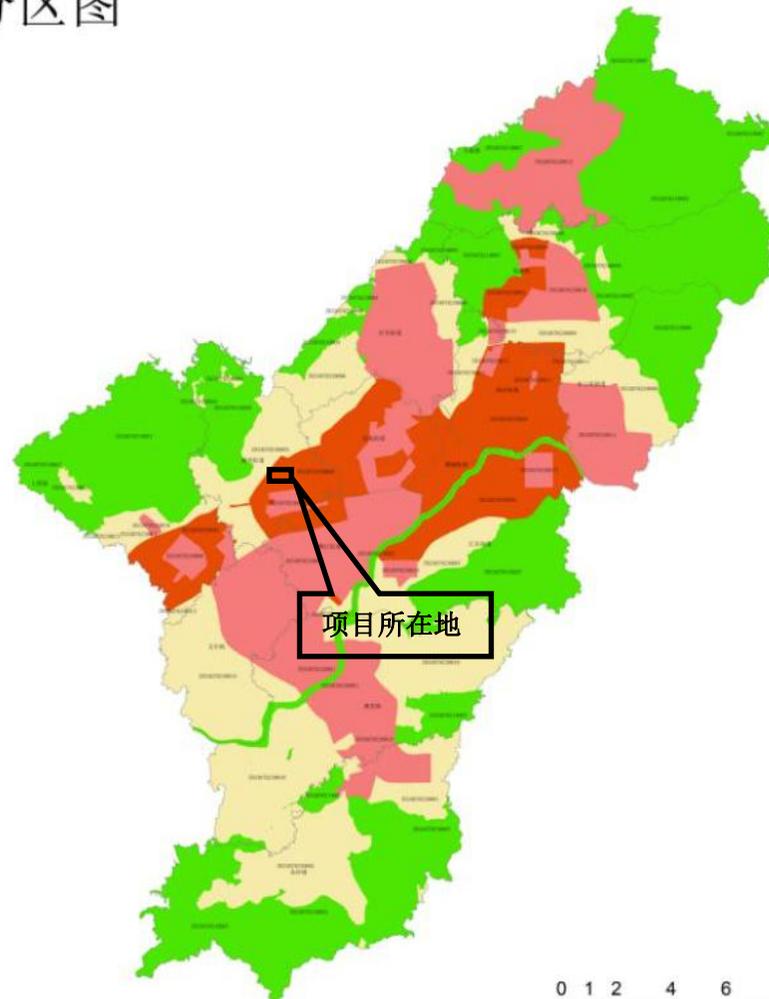


附图 3 项目周边环境概况图



附图 4 项目周边敏感目标图

义乌市环境管控分区图



33070210001	金华市义乌市廿二埠水源地优先保护区
33070210002	金华市义乌市东塘-八都-巧溪水库优先保护区
33070210003	金华市义乌市东塘-秋汛水库水源地优先保护区
33070210004	金华市义乌市雅鲁野生动物多样性保护优先保护区
33070210005	金华市义乌市雅鲁生物多样性保护优先保护区
33070210006	金华市义乌市雅鲁生物多样性保护优先保护区
33070210007	金华市义乌市雅鲁生物多样性保护优先保护区
33070220001	金华市义乌市佛堂镇工业重点管控区
33070220002	城镇重点管控区-金华市义乌市上溪镇重点管控区
33070220003	城镇重点管控区-金华市义乌市澧溪镇重点管控区
33070220004	城镇重点管控区-金华市义乌市城头镇重点管控区
33070220005	金华市义乌市工业重点管控区
33070220006	金华市义乌市上溪工业重点管控区
33070220009	金华市义乌市城西街道工业重点管控区
33070220010	金华市义乌市佛堂镇工业重点管控区
33070220011	金华市义乌市佛堂镇工业重点管控区
33070220012	金华市义乌市佛堂镇工业重点管控区
33070220013	金华市义乌市佛堂镇工业重点管控区
33070220014	金华市义乌市佛堂镇工业重点管控区
33070220015	金华市义乌市佛堂镇工业重点管控区
33070220016	金华市义乌市佛堂镇工业重点管控区
33070220019	金华市义乌市佛堂镇工业重点管控区
33070230001	金华市义乌市佛堂镇一般管控区
33070230004	金华市义乌市佛堂镇一般管控区
33070230005	金华市义乌市佛堂镇一般管控区
33070230006	金华市义乌市佛堂镇一般管控区
33070230007	金华市义乌市佛堂镇一般管控区
33070230008	金华市义乌市佛堂镇一般管控区
33070230009	金华市义乌市佛堂镇一般管控区
33070230010	金华市义乌市佛堂镇一般管控区
33070230011	金华市义乌市佛堂镇一般管控区
33070230012	金华市义乌市佛堂镇一般管控区

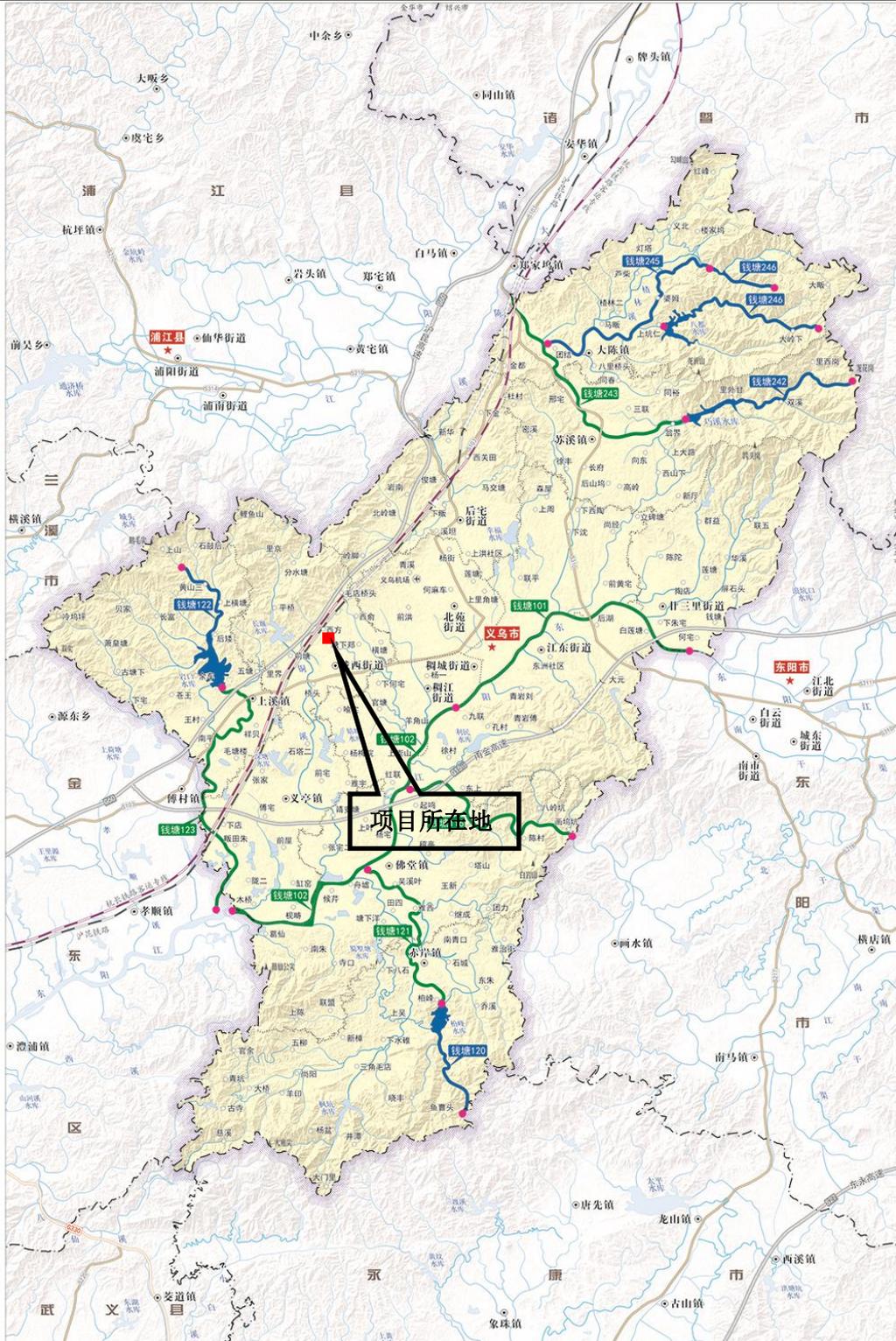
项目所在地

图例

- 一般管控单元
- 产业集聚重点管控单元
- 优先保护单元
- 城镇生活重点管控单元



附图 5 义乌市环境管控分区图

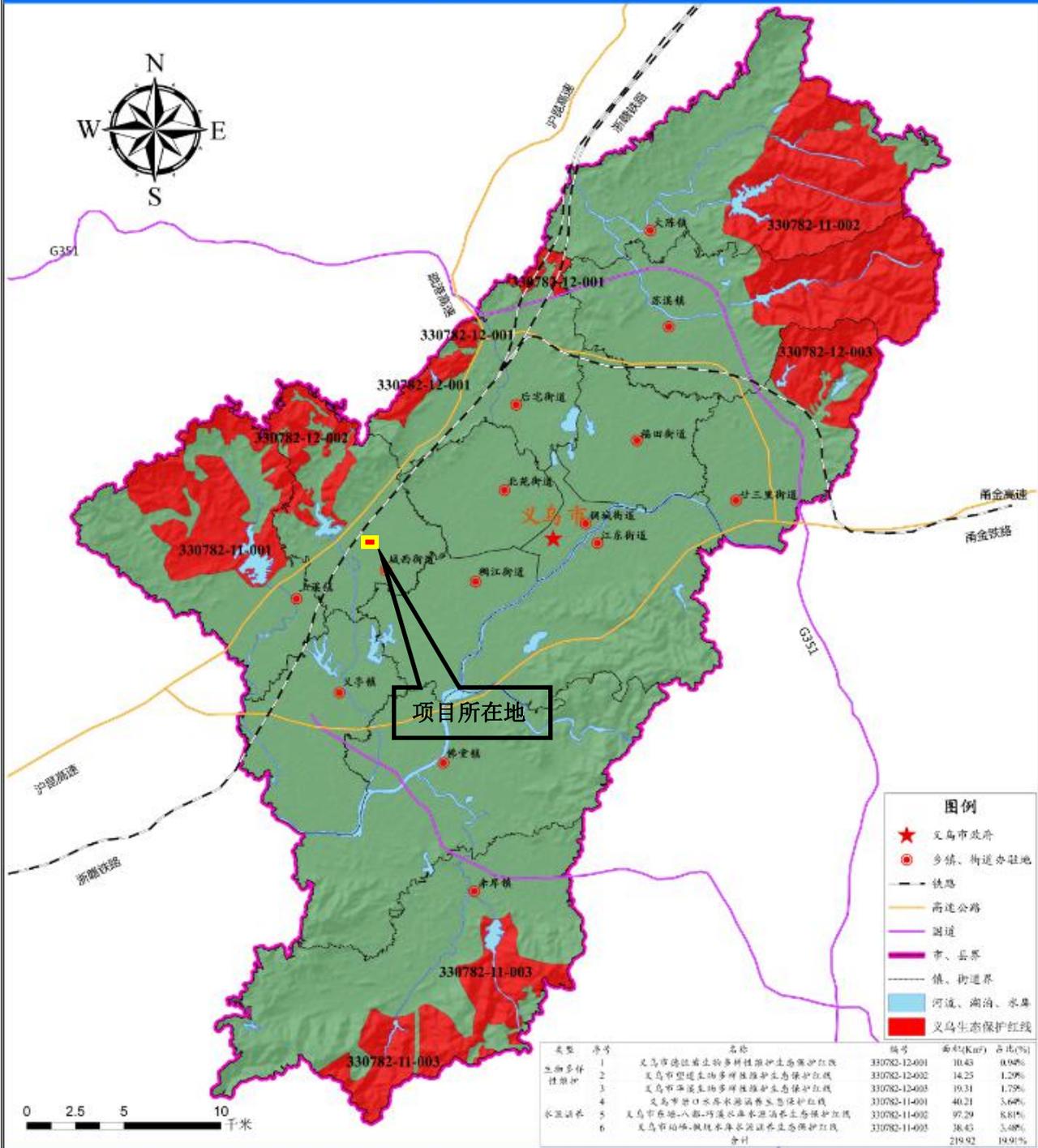


附图 6 义乌市地表水环境功能区划分图

义乌生态保护红线

ECOLOGICAL PROTECTION RED LINES OF YIWU COUNTY

生态保护红线分布图



义乌市人民政府

浙江省环境保护科学设计研究院

附图 7 义乌市生态保护红线图

浙江中清环保科技有限公司