

瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区
块三期（纵四路西侧）地块土壤
污染状况初步调查报告
（备案稿）

浙江省工业环保设计研究院有限公司

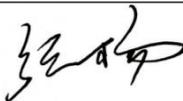
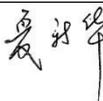
二〇二四年八月

责任表

报告名称：瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区
块三期（纵四路西侧）地块土壤污染状况
初步调查报告

委托单位：杭州市会展新城开发建设有限公司

编制单位：浙江省工业环保设计研究院有限公司

职责	人员	签字
报告负责	王洪才	
报告编制	张杨	
项目审核	朱科峰	
项目审定	夏新华	

目录

1. 前言	1
2. 概况	3
2.1. 调查目的和原则	3
2.2. 地块地理位置及地块边界	3
2.3. 调查依据	6
2.4. 调查方法	7
3. 地块概况	10
3.1. 区域环境状况	10
3.2. 环境敏感目标	15
3.3. 地块用地规划	16
3.4. 地块的现状和历史	18
3.5. 相邻地块的现状和历史	22
4. 资料收集与分析	29
5. 现场踏勘和人员访谈	31
5.1. 调查地块基本信息	31
5.2. 地块内污染情况调查	35
5.3. 固体废物和危险废物的处理评价	37
5.4. 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	37
5.5. 各类槽罐内的物质和泄露评价	37
5.6. 管线、沟渠泄露评价	37
5.7. 与污染物迁移相关的环境因素分析	38
5.8. 现场快速检测	43
5.9. 地块相关情况汇总	57
6. 初步调查结果与分析	58
6.1. 初步调查结果	58
7. 结论和建议	61
7.1. 结论	61
7.2. 不确定性分析	62

7.3. 建议62

附件 1 地块拐点坐标

附件 2 建设用地规划条件

附件 3 人员访谈表

附件 4 现场踏勘记录表

附件 5 检测报告及质控报告

附件 6 专家意见及修改清单

1. 前言

瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块位于杭州市萧山区瓜沥镇。该地块东至高塘路，西至坎港名苑，北至荣新路，南至农田，地块面积为 44949m²。根据杭州市规划和自然资源局出具的建设用地规划条件（规字第 330109202400026 号），规划用地类型为城镇住宅用地（0701）。地块历史为农田，目前仍为农田。

随着环境保护问题日益被重视，为加强工业企业及市政场地环境监督管理，预防和控制污染场地开发再利用对环境和人体健康的危害，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）第五十九条第二款：“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”。以及浙江省生态环境厅·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》（浙环发〔2021〕21 号）的通知，第七条符合以下情形的，责任人应按照规定进行土壤污染状况调查：

（一）甲类地块，是指用途变更为敏感用地的；

（二）乙类地块，是指 2019 年 1 月 1 日后列入“土壤污染重点监管单位名录”的单位，其生产经营用地用途变更为非工业用地的（不包括敏感用地）、或者生产经营用地土地使用权收回收购、转让的；

（三）丙类地块，是指除上述甲类、乙类外，化工（含制药、农药、焦化、石油加工等）、印染、电镀、制革、铅蓄电池制造、有色金属矿采选、有色金属冶炼和危险废物经营等 8 个行业中关停并转、破产或搬迁企业的原址用地，经土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的。

瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块属于上述甲类地块，因此需要进行土壤污染状况调查。2024 年 6 月杭州市会展新城开发建设有限公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司（以下简称“我公司”）进行该地块土壤污染状况调查工作，为本地块的开发利用提供技术依据。

经过现场勘察、走访、资料收集与分析，地块历史用途为农用地，地块内无工业企业生产历史，也不涉及规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送；根据人员访谈、现场踏勘及资料收集，地块历史上未曾涉及生态环境污染事故、废水

排放、固体废弃物堆放、固体废物倾倒或填埋等情况；根据地块历史及现状使用情况分析，地块内不存在土壤及地下水污染可能性；根据现场踏勘及现场快速检测结果，地块内不存在土壤及地下水污染痕迹，表层土壤重金属指标均未超过第一类用地筛选值；地块周边历史上均为农田、农居，现状主要为住宅小区、农田、等，根据分析周边不会对本地块土壤、地下水造成影响；地块及周边相关用地历史、污染状况等资料齐全，基本能够排除污染可能性。因此根据《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）附录 1 和第十四条，本地块土壤污染调查可以不进行采样检测，以污染识别为主。我单位根据地块调查技术规范，最终编制完成了《瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块土壤污染状况初步调查报告》。该调查报告于 2024 年 7 月 31 日通过专家函审，我单位根据专家评审意见修改完善后形成最终稿上报主管部门，为下一步地块环境管理提供依据。

根据报告结论：通过污染识别结果，本项目地块内和地块外均无可能的污染源，地块内不存在污染迹象，地块环境现状可接受，满足城镇住宅用地（0701）开发要求，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。

本次调查相关单位信息如下：

委托单位（地块责任人）：杭州市会展新城开发建设有限公司；

现场快速检测单位：浙江蓝扬检测技术有限公司；

地块调查单位：浙江省工业环保设计研究院有限公司。

2. 概况

2.1. 调查目的和原则

2.1.1. 调查目的

通过对调查地块内的主要生产工艺活动、主要污染物排放调查，识别该地块潜在的污染区域和可能涉及的污染物；本次调查将根据地块历史使用情况和历史污染情况，确定地块土壤和地下水是否需要启动第二阶段调查及风险评估。

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，即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。

（2）规范性原则，即采用程序化和系统化的方式规划地块环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

（3）可操作性原则，即综合考虑调查方案、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. 地块地理位置及地块边界

本地块为瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块，位于杭州市萧山区瓜沥镇。该地块东至高塘路，西至坎港名苑，北至荣新路，南至农田，地块面积为 44949m²。地块中心经纬度为：E 120.394348972°，N 30.186757843°，地理位置见图 2.2-1，地块拐点坐标主要通过业主给的 CAD 红线读出拐点坐标，坐标图见表 2.2-1。



图 2.2-1 地块位置



图 2.2-2 地块边界拐点坐标图

表 2.2-1 边界拐点坐标一览表（大地 2000 坐标系）

拐点编号	经度°	纬度°
1	120.3929948	30.18602422
2	120.3930484	30.18755969
3	120.3948161	30.18757974
4	120.3950761	30.18755111
5	120.3955758	30.18755677
6	120.3956085	30.1875549
7	120.3956404	30.18754859
8	120.3956708	30.18753801
9	120.3956988	30.18752341
10	120.3957239	30.18750516
11	120.3957454	30.18748371
12	120.3957628	30.1874596
13	120.3957755	30.18743341
14	120.3957834	30.18740581
15	120.3957862	30.18737748
16	120.3957908	30.18672958
17	120.3957557	30.18654898
18	120.3957581	30.18621818
19	120.3957557	30.18618993
20	120.3957483	30.18616235
21	120.395736	30.18613612

拐点编号	经度°	纬度°
22	120.3957191	30.18611189
23	120.3956981	30.18609024
24	120.3956734	30.18607173
25	120.3956457	30.18605679
26	120.3956157	30.1860458
27	120.395584	30.18603903
28	120.3955516	30.18603665

2.3. 调查依据

2.3.1. 法律法规与政策要求

1、相关法律、法规、政策

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号），2014年4月24日第十二届全国人大常委会第八次会议修订，2015年1月1日起施行；

(2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令第9号），2018年8月31日第十三届全国人大常委会第五次会议通过，2019年1月1日起施行；

(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第31号），2020年4月29日第十三届全国人大常委会第十七次会议修订，2020年9月1日起施行；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第87号），2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修订，2018年1月1日起施行；

(5) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部令第42号），2017年7月1日起施行；

(6) 《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》（环办土壤〔2019〕63号）；

(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；

(8) 《关于开展建设项目土壤环境监测工作的通知》（浙环发〔2008〕8号文件），2008年9月2日起施行；

(9) 《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；

(10) 《浙江省土壤污染防治条例》，2024年3月1日施行。

2.相关标准、技术导则及技术规范

(1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；

(2) 《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）；

(3) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；

(4) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（环境保护部），2014年11月；

(5) 《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）；

(6) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166—2004）；

(7) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164—2020）；

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

(9) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；

(10) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB 33/T 892-2022）；

(11) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

(12) 《浙江省地块环境技术调查技术手册（试行）》，（2012.12）；

(13) 《地下水污染健康风险评估工作指南》，（2019.9）；

(14) 《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）》（上海市生态环境局），2020年3月26日；

(15) 《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。

3.其他依据

(1) 《建设项目规划条件（用地字 330109202400026号）》（2024.4）；

(2) 甲方提供的其他图件。

2.4. 调查方法

根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》中第十四条：

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

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

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

（三）历史监测或调查表明不存在土壤或地下水污染的；

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

（五）相关用地历史、污染状况等资料齐全，能够排除污染可能性的。

本地块属于甲类用地且历史使用性质为农用地。因此本次调查主要是第一阶段土壤污染状况调查，是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，主要内容包括地块污染识别和报告编制。技术路线图如下：

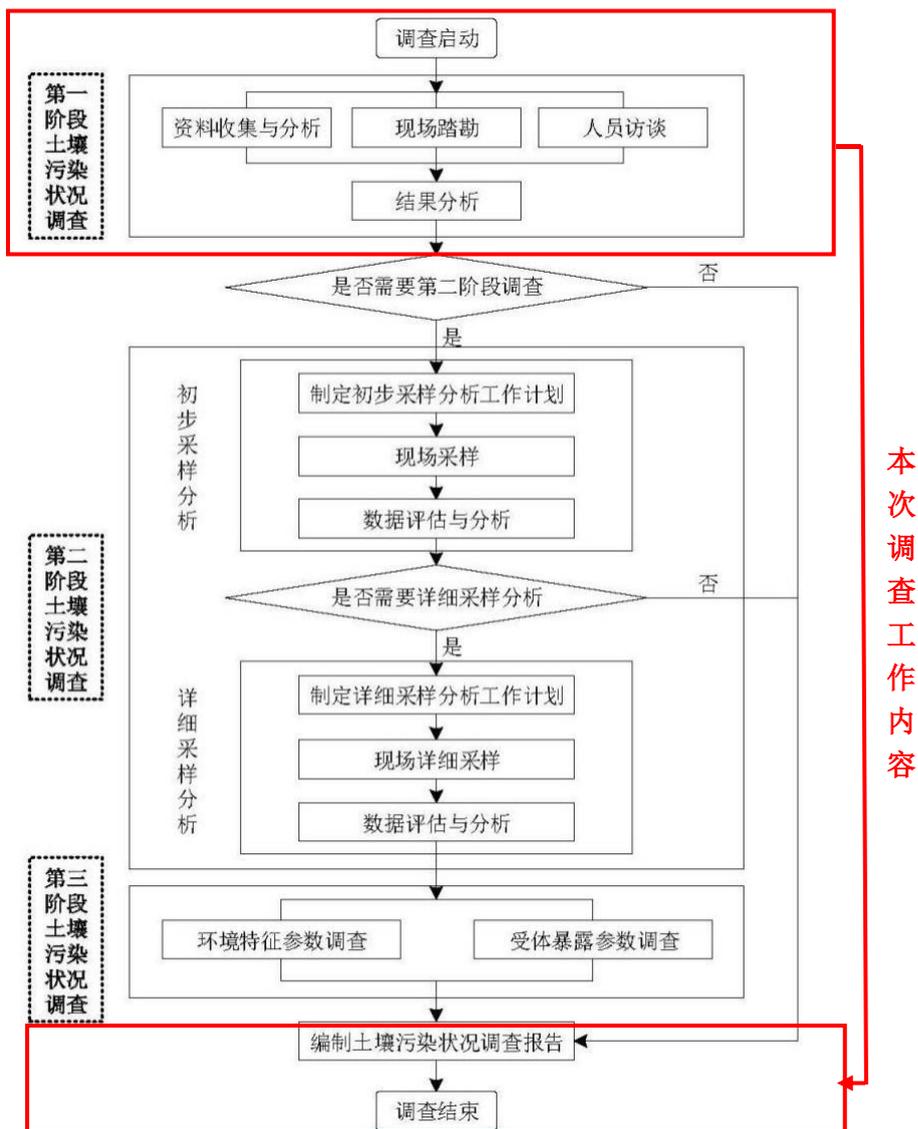


图 2.4-1 调查路线图

3. 地块概况

3.1. 区域环境状况

3.1.1. 气候环境

杭州市属于亚热带季风气候区，四季交替明显；冬季受蒙古高压控制，盛行西北风，以晴冷、干燥天气为主，是低温少雨季节；夏季受太平洋副热带高压控制，以东南风为主，海洋带来充沛的水气，空气湿润、是高温、强光照季节；春季降水丰富，且降水时间长；秋季干燥，冷暖变化大。

浙江省气象中心及杭州市气象局资料，杭州常年平均气温 16.5℃，极端最高气温为 41.5℃（2013 年 8 月 7 日），极端最低气温为-9.6℃（1969 年 2 月 6 日）。历年平均降雨量 1400.7mm，年最大降水量 2354.6mm，年最小降水量 951.7mm，年均大雨(日雨量 $\geq 25\text{mm/d}$)以上日数 16 天左右，年均暴雨（日雨量 $\geq 50\text{mm/d}$ ）以上日数 3.5 天，年均大暴雨（日雨量 $\geq 100\text{mm/d}$ ）以上日数不到 0.5 天。降雨主要集中在 4~6 月（梅雨季）和 7~9 月（台风雨季），梅雨季降水强度不大，但持续时间长，极有利于地下水的补给，是地下水的丰水季节。日最大降雨量 191.3mm（2007 年 10 月 7 日），1 小时最大降雨量 77.6mm(1987.7.22)。年均蒸发量 1252.8mm，多年平均相对湿度 80~82%；多年平均雷暴日数 36 天，最多雷暴年 56 天；多年平均大雾 51 天，最多大雾年 64 天；全年平均日照 1899.9 小时，无霜期 209 天；最大积雪厚度为 30cm。

夏季盛行南-西南风，年平均风速 1.3-2.4m/s，冬季盛行西北风，全年主导风向以西南风和西北风为主，其频率分为 10%~25%。全年 0~3.0m/s 风速所见比例为 92.4%。7~9 月份易受台风影响，据杭州气象台实测历史最大风速为 28m/s（1967 年 8 月）。

3.1.2. 区域地质构造

项目所在地萧山地处浙东低山丘陵区北部，浙北平原区南部。地势南高北低，自西向东北倾斜，中部略呈低洼。地貌可以分为冲积平原、水网平原、河谷平原、低山丘陵四大地块。全区平原占66%,山地占17%,水面占17%。境内最高峰为河上镇的雪湾山，海拔743m。地块为浙北平原，是由百余年来江水和海潮相互作用形成的沉积沙地，地势低平。

本区域濒临钱塘江，为钱塘江冲积平原，地貌单一，地势平坦，水网众多，地面高程一般为6.0~6.5m。本区位于地震6度区，百年一遇洪水水位达8.48m，现有防洪封闭线(南沙老堤)堤顶标高为8.1~9.1m，能满足防洪要求。

3.1.3. 区域地质及水文条件

本本地块浅部地层资料引用自《瓜沥镇坎山 XSGL0902-17 地块项目岩土工程勘察报告（详细勘察阶段）》（华汇工程设计集团股份有限公司，2011年7月）。该地块边界距离本地块东侧边界约450米，距离较近属于同一地质构造带，可作为本地块调查采样深度的依据。具体位置情况如下所示：



图 3.1-1 本地块与地勘地块位置关系图

3.1.3.1. 土层结构

本次勘察最大控制深度为 55.00m，在勘察深度范围内，根据岩土层的沉积环境及工程地质特性，可将其分为 5 个工程地质层及若干亚层。现将各岩土层的主要特征自上而下叙述如下：

①-1: 素填土 (mlQ₄)

杂色，松散，稍湿。以碎石及粘性土为主，少量砂土填充。该层均分布，

人工堆填形成。均有分布，层厚 0.50~4.40m。

①-2: 粘质粉土 (al-mQ₄)

局部为粉质粘土，灰黄色，稍密，很湿。切面粗糙，摇振反应中等，干强度及韧性低。含少量云母碎屑。层厚 1.20~2.70m，层顶埋深 0.50~4.40m，均有分布。

②: 砂质粉土 (al-mQ₄)

局部为粘质粉土，灰色，稍密，饱和。切面粗糙，摇振反应迅速，干强度及韧性低。含少量石英、云母碎屑。层厚 11.30~16.60m，层顶埋深 2.00~6.10m，均有分布。

③: 淤泥质粘土 (mQ₄)

灰色，流塑。局部为淤泥质粉质粘土或淤泥，切面稍有光泽，摇振反应无，干强度及韧性中等。层理发育，夹薄层粉土，含少量有机质，有机质含量占 3%~5%。层厚 11.40~17.30m，层顶埋深 15.40~19.00m，均有分布。

④: 粉质粘土 (al-lQ₃)

灰色，软塑~可塑。切面稍有光泽，摇振反应无，干强度及韧性中等。层理发育，夹薄层粉土，底部含少量砂粒。层厚 11.50~16.70m，层顶埋深 29.30~33.80m，均有分布。

⑤: 圆砾 (al-plQ₃)

局部为卵石，灰色，密实，局部中密，饱和。母岩成分为中~微风化硬质火山岩，最大粒径约 15cm，碎石含量占 32%左右，砾石含量占 38%左右，砂粒含量占 18%左右，粉粘粒含量占 12%左右。颗粒磨圆度较好，以圆形、亚圆形为主，偶见棱角状、次棱角状，分选性较差，级配良好。该层为本次勘察最底层，层顶埋深 44.00~48.30m，最大揭露层厚 7.40m，未揭穿，均有控制。

⑤-j: 粉质粘土 (al-lQ₃)

灰色，软可塑。切面稍有光泽，摇振反应无，干强度及韧性中等。层理发育，夹薄层粉土。层厚 0.50~0.60m，层顶埋深 47.50~47.70m，仅 Z27、Z28 揭露。

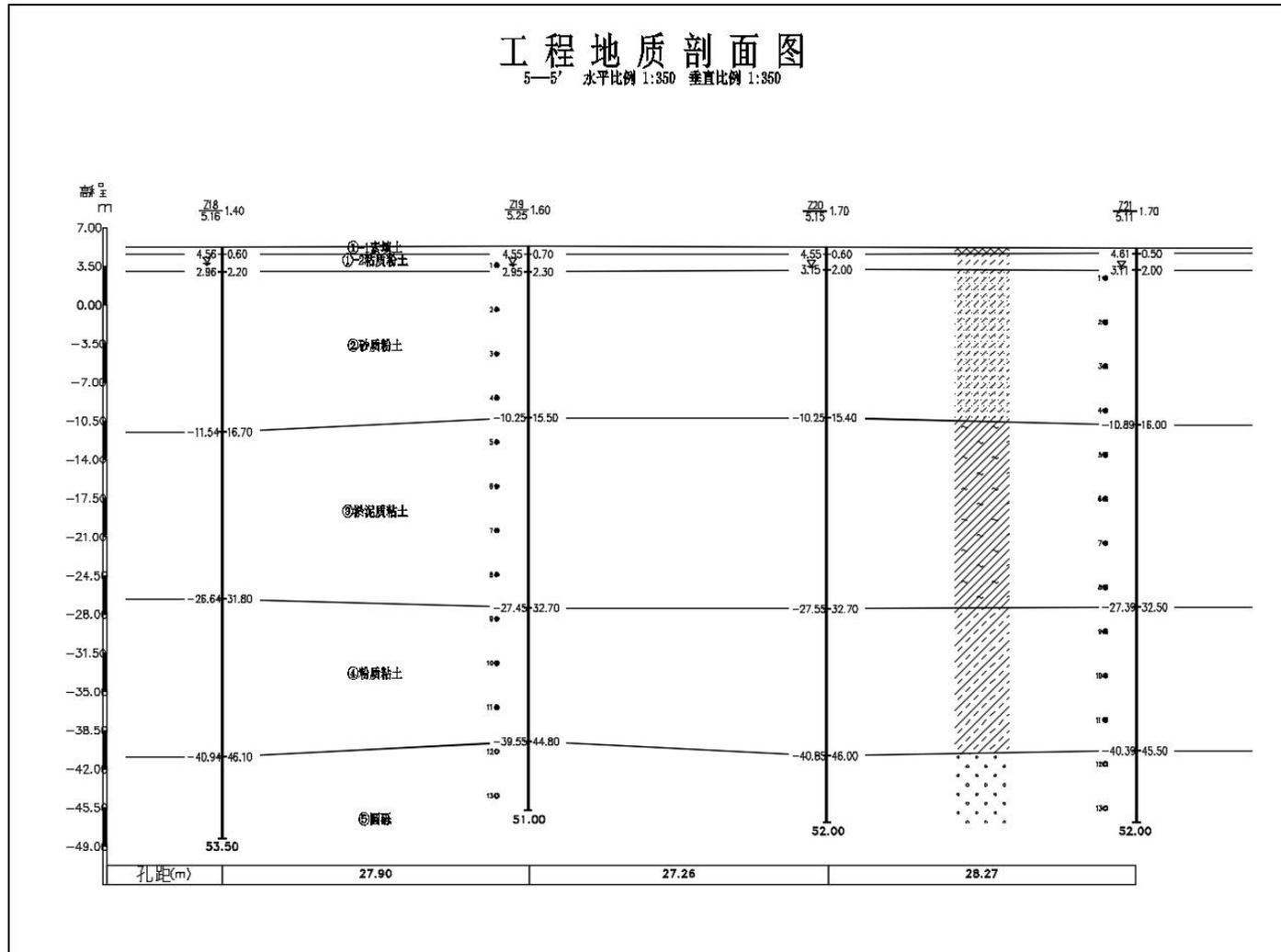


图 3.1-2 工程地质剖面图

3.1.3.2. 水文地质条件

1、地表水

钱塘江是浙江省第一河流，其发源于安徽休宁县境内怀玉山主峰六股尖，在浙江省海盐县澉浦注入杭州湾，干流长度 668km，流域面积达 55558km²，汇水面积达 3.13 万 km²。其洪汛受梅汛控制，汛期时，江水面暴涨，据富春江芦茨水文站资料，钱塘江径流有明显的年际和年内变化，多年平均流量为 952m³/s，实测最大洪峰流量达 29000m³/s（1955 年），最小流量 15.4m³/s(1934 年)。

钱塘江属感潮型河流，呈不规则半日潮型，水位直接受潮汐影响，变化幅度大，场区地处强潮河口，独特的地理环境形成了举世闻名的钱江涌潮。据杭州钱江一桥上流的闻堰水文站资料，钱塘江历年最高潮水位 8.36m（1997 年 7 月 11 日，1985 年国家高程基准，下同），历年最低潮水位为 1.30m（1954 年 8 月 11 日），多年平均高潮位 4.48m，多年平均低潮位 4.06m。据杭州钱江一桥下游的闸口水文站资料，钱塘江历年最高潮水位 8.11m（1997 年 8 月 19 日，1985 年国家高程基准，下同），历年最低潮水位为 1.24m（1954 年 8 月 10 日），多年平均高潮位 4.45m，多年平均低潮位 3.96m。

由于水动力条件复杂，钱塘江杭州段河槽极不稳定，历史上曾形成大冲大淤的变化，年内冲淤特点表现为“洪冲潮淤”，随着两岸标准堤防的建成，岸线受到堤塘的限制，目前岸线已经基本趋于稳定。

钱塘江径流具有明显的年内河年际变化，年内存在洪枯水季之分，3~6 月或 4~7 月为丰水期（或称梅汛期），径流量占全年 70%，大洪水主要在 5~7 月，8 月~次年 2 月或 3 月为枯水期。径流量年际间变幅较大，最大于最小年径流量之比达 4.15。

本地块周边地表水主要为地块南侧民丰河，属于萧山沙地平原河网水系，河宽约为 20m，水深约 1.5-2m，流向为自西向东流。经询问杭州市萧山区五水共治办相关工作人员，民丰河水质近半年达到地表水水质 IV 类标准，水质情况整体较好。杭州市萧山区五水共治办提供的近半年水质检测结果如下：

表 3-2 水质现状监测结果

单位：mg/L

检测时间	溶解氧 DO 值	高锰酸盐 指数 CODMn	氨氮(NH ₃ -N)	总磷 TP	pH 值
2024 年 1 月	6.11	5.7	1.16	0.21	7.7
2024 年 2 月	5.45	5.9	1.10	0.21	8.0
2024 年 3 月	5.86	4.5	1.33	0.23	7.4
2024 年 4 月	6.05	3.5	1.30	0.15	7.6
2024 年 5 月	6.03	4.2	1.26	0.21	7.5

2024年6月	5.11	3.8	0.87	0.27	7.5
2024年7月	4.13	4.3	1.24	0.22	7.8
单因子评价	II类	III类	IV类	IV类	/
综合评定	IV类				

2、地下水

勘察区地下水主要受岩性、构造、地貌、气象等因素控制，区内地质、地貌条件较简单。本次勘察揭露地下水，主要分布于浅部饱和粉土中，勘察区未发现有污染源分布，勘察期间各钻孔地下水实测埋深为 0.70~2.40m，水位高程 3.41~4.97m

根据地勘资料孔位的水位高程模拟引用地勘资料地块的地下水流向，引用地勘资料地块的地下水流向基本由北向南往民丰河方向流，判断本次调查地块地下水流向为自北向南流。

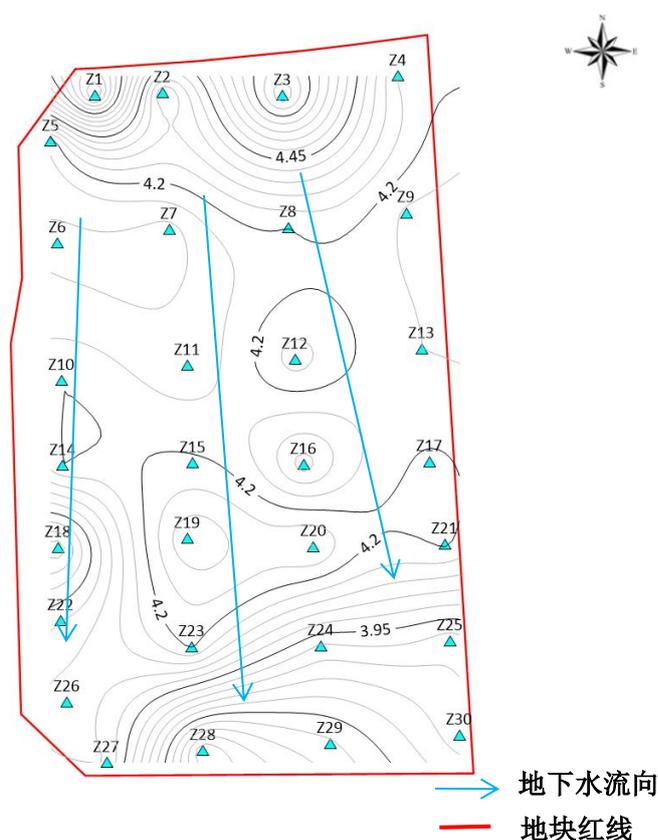


图 3.1-6 地下水流向图

3.2. 环境敏感目标

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。

根据地块历史影像及现场踏勘，地块周边 200m 范围内敏感目标主要有居民区、

农田以及地表水体，具体分布如下。

表 3.2-1 敏感目标分布

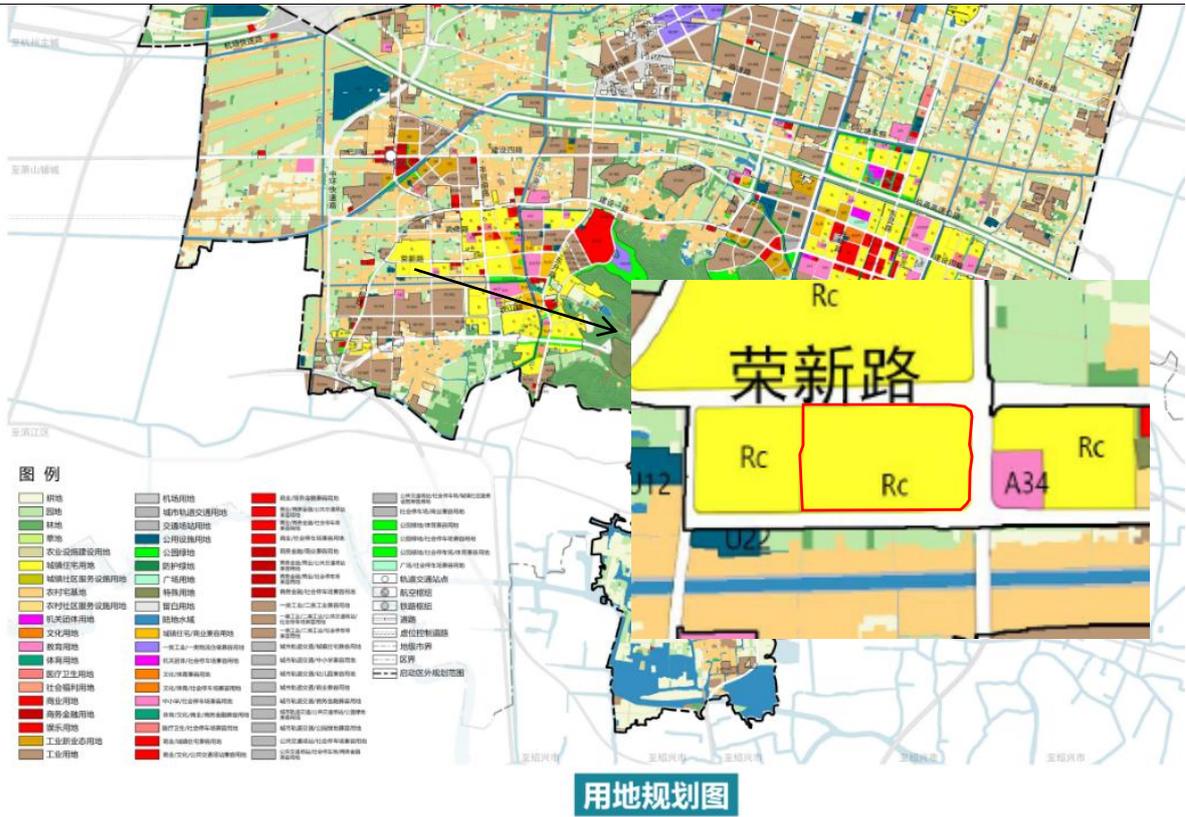
位置	保护目标	最近距离（m）
北	坎港名苑一区	30
东北	农田	50
东	农田	25
东南	农居	70
南	农田	紧邻
	农居	45
	民丰河	100
	农居	120
西	坎港名苑三区	紧邻



图 3.2-1 环境敏感目标示意图（2022 年卫星图）

3.3. 地块用地规划

根据杭州市规划和自然资源局出具的建设项目预审与选址意见书（建设用地规划条件（规字第 330109202400026 号），规划用地类型为城镇住宅用地（0701），属于 GB36600 中规定的第一类用地。



建设项目规划条件	
受理号: 1120240160	编号: 规字第330109202400026号
建设项目基本情况	建设项目名称: 瓜沥镇城乡一体化安置房(三期)-坎山区块三期(纵四路西侧)地块
	建设单位名称: 杭州市会展新城开发建设有限公司
	建设项目依据:
	建设规模:
建设单位拟选址位置:	萧山区
建设项目规划条件	<p>瓜沥镇城乡一体化安置房(三期)-坎山区块三期(纵四路西侧)项目规划条件如下:</p> <p>一、区域与面积</p> <p>本地块位于萧山区瓜沥镇, 总用地面积4.494公顷。(具体位置详见附图, 具体面积以实测为准)。</p> <p>二、用地性质</p> <p>城镇住宅用地(R701)。</p> <p>三、地块控制指标</p> <p>容积率不大于2.0且不小于1.0, 建筑密度不大于22%, 绿地率按《杭州市城市绿化管理条例》执行且不小于30%, 建筑限高24.5米(按50米限高控制), 同时施工升降梯等设施应满足相应安全要求, 建筑密度限高51.7米以下, 面积计算应符合《建设工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规范》。</p> <p>四、建设内容</p> <p>1. 地块建设内容为住宅及配套公建, 配套公建面积不大于地上总建筑面积的10%, 其中:</p> <p>(1) 配建不少于900平方米的社区管理用房(一层不少于200平方米)和不少于600平方米的居家养老服务站(应当设置在建筑低层部分, 二层及以上应设无线网电视或无线网终端); 社区管理用房、居家养老服务站、婴幼儿照护用房、公共文化活动用房应设置在建筑中设置, 临街、且设置与相邻小区户分离的对外出入口通道(宜设置在裙房), 并配置好水、电、卫、厨、有线电视、宽带网络等配套设施; 社区配套设施均以大开间设计交付, 具体建设标准按萧政办发【2023】52号、杭民发【2020】91号文件。</p> <p>(2) 婴幼儿照护用房按不少于16平方米/百户且不少于210平方米设置, 户外游戏场地按不小于40平方米的标准进行相对集中配建, 婴幼儿照护设施一般不得设置在3楼及以上。</p> <p>(3) 公共体育设施按照室内人均建筑面积不低于1平方米或室外人均用地面积不低于0.3平方米设置。</p> <p>(4) 按照《杭州市物业管理条例》等相关规定配建物业管理用房, 物业经费用房。</p> <p>(5) 住宅小区内应同步设计、同步建设智能快递或者预留建设智能快递的场所。</p> <p>(6) 严格落实《杭州市居住区公共配套设施建设管理细则》, 配套设施具备开办小型餐饮条件的用房(采用隔油隔渣、高空排放)。</p> <p>(7) 合理设置充电桩和开闭所, 方案设计应与供电公司对接, 明确具体的设计要求。</p> <p>(8) 配建公共一、二类, 建筑面积不小于75平方米, 公厕的功能、色彩、标识等按主管部门确定的建设方案实施。</p> <p>(9) 合理设置垃圾收集、转运设施。</p> <p>(10) 应集中设置电动自行车充电桩。</p>
	<p>2. 除公益性配套设施可独立设置外, 其他配套设施全部按照前住宅建筑形式设置(住宅建筑附属配套设施利用住宅三层以下空间设置, 或依附于住宅建筑主体设置的三层以下附属建筑空间)。</p> <p>3. 开发利用地下空间, 本地块地下建筑不少于1层。</p> <p>五、城市设计导则要求</p> <p>建筑风格、造型、体量、色彩等应与周边环境相协调, 需体现在总平图中明确, 临路界面应通透亮。六、交通组织</p> <p>1. 合理设置机动车出入口, 具体在方案论证中明确。</p> <p>2. 停车泊位配建指标: 按照《杭州市城市建筑工程施工停车泊位配建标准实施细则(2015年6月修订)》(杭建【2015】110号、杭建发【2015】37号)及相关要求配建各类停车位, 内外交通组织应清晰明确。</p> <p>七、其它</p> <p>1. 项目应符合《杭州市城市控制规划技术规定(试行)》、《城市建筑日照技术规范》等相关技术规范要求。</p> <p>2. 建设单位在方案设计时应考虑该地块500米范围内现状与规划市政设施分布情况(示意见土地用途公示), 并在报审报建时将公示意见以适当方式予以公告。</p> <p>3. 建设区域内的技术安全防控措施应符合各公安消防部门关于智慧住宅小区建设相关要求。</p> <p>4. 室内空间设计: 合理设置建筑内空间, 周边城市道路标高作为基础标高, 建设项目自用管桩不得超出建设用地范围。</p> <p>5. 地下空间开发建设应符合安全标准, 满足《杭州市地下空间开发利用管理实施办法》相关规定要求, 地下空间主要用于机动车停车位。</p> <p>7. 未尽事宜按照现行法律法规、临空经济示范区单元详细规划及《杭州城市规划管理技术规定(试行)》(杭政办函【2008】219号)等有关文件要求执行。</p>
建设项目规划条件	<p>核发机关: 杭州市规划和自然资源局</p> <p>2024年4月17日</p> <p>历史发证日期: 2024年04月17日 原证</p> <p>详见8202302786的附图</p>
附图名称	
备注	

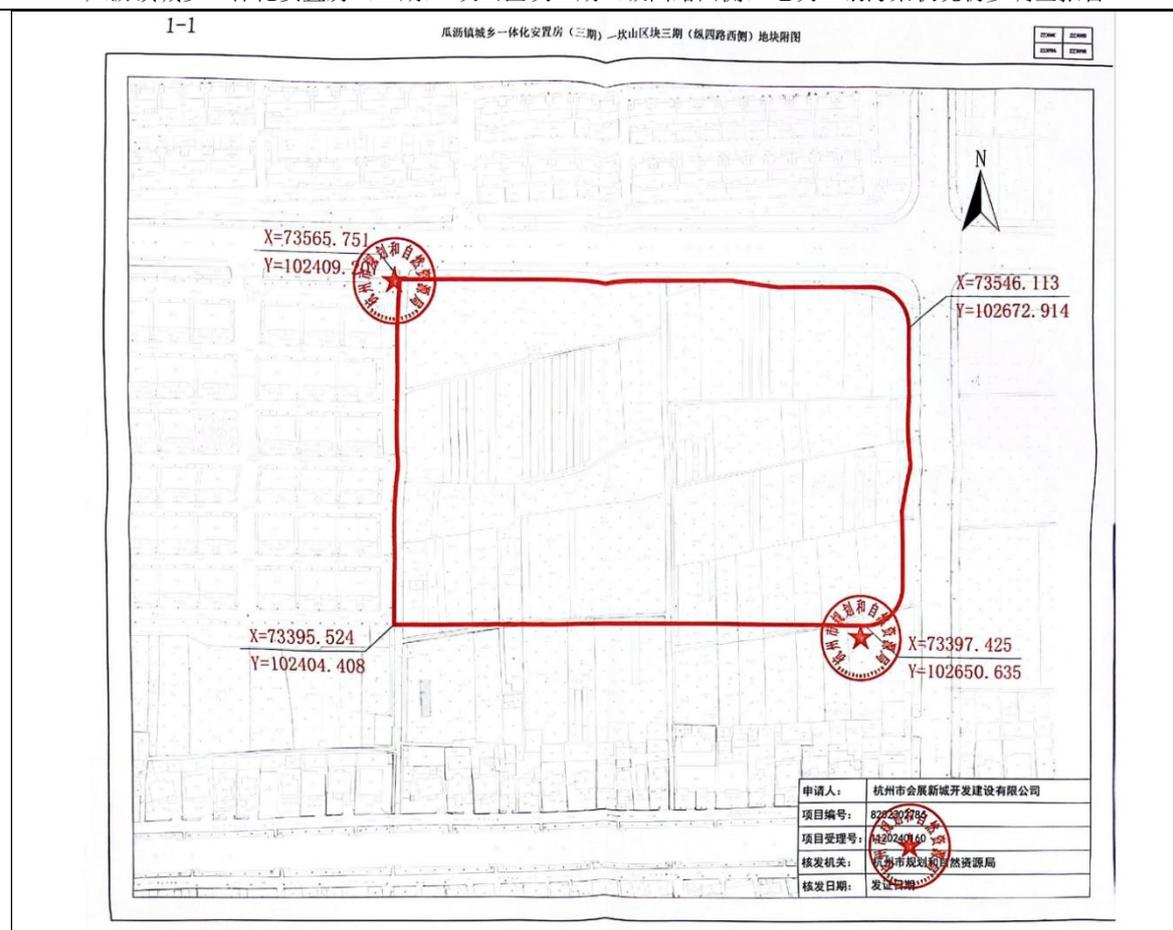


图 3.3-1 地块规划条件

3.4. 地块的现状和历史

3.4.1. 地块公告资料

根据地块相关规划文件，地块公告资料如下：

表 3.4-1 地块公告资料

地块名称	瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块
地块面积	44949m ²
地块位置	该地块东至高塘路，西至坎港名苑，北至荣新路，南至农田
地块中央经纬度	E 120.394348972°，N 30.186757843°
地块未来规划	城镇住宅用地（0701）

3.4.2. 地块现状

我公司于 2024 年 6 月 18 日对现场进行了踏勘。根据现场踏勘，目前地块现状为农用地，未进行平整。具体现场情况见图 3.4-1 所示。



图 3.4-1 地块现状

3.4.3. 地块使用历史

根据相关人员访谈及历史资料查询，瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块历史上为农田等。具体地块历史见表 3.4-1 和图 3.4-2。

表 3.4-1 地块使用历史

时间	地块情况
-至今	农田

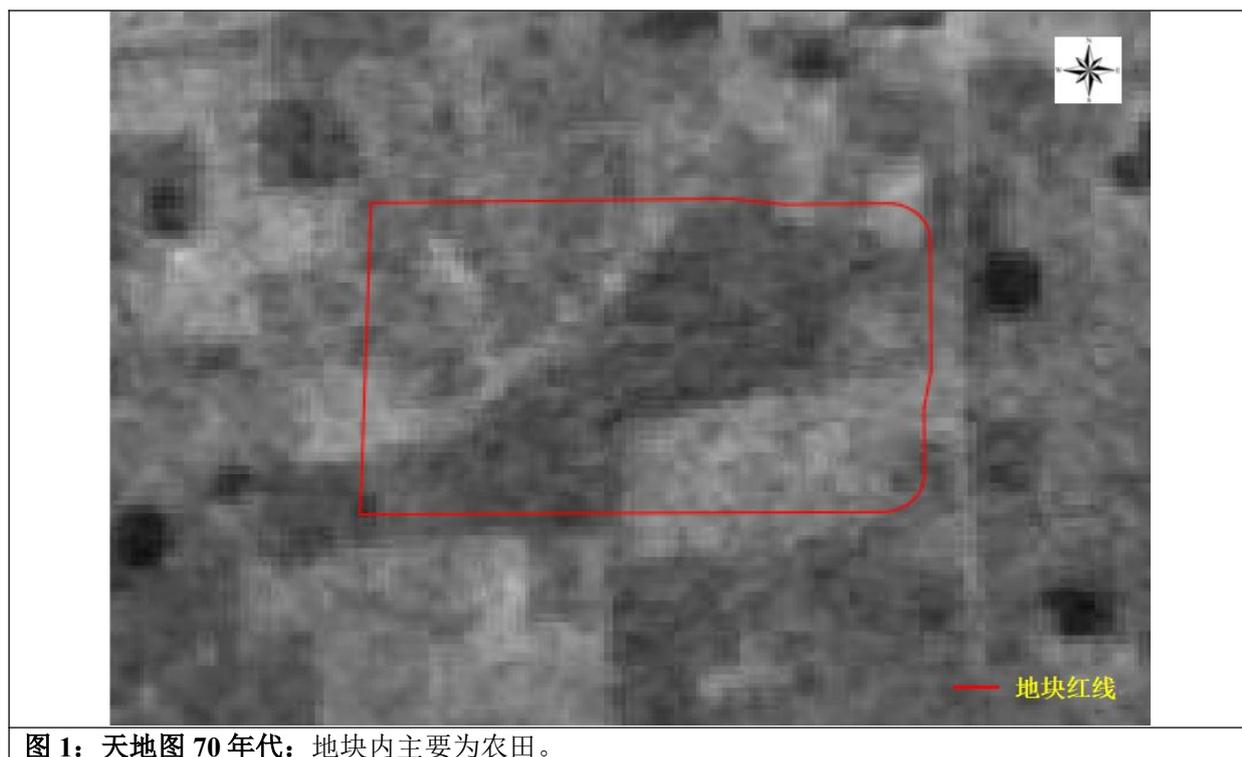


图 1：天地图 70 年代：地块内主要为农田。



图 2：91 位图 2003 年 11 月 22 日拍摄：地块内无明显变化。



图 3：91 位图 2009 年 11 月 25 日拍摄：地块内主要为农田，西南侧农民搭有临时存放点，主要用于存放化肥、农具等。



图 4：91 位图 2011 年 7 月 30 日拍摄：地块内无明显变化。



图 5：91 位图 2015 年 3 月 17 日拍摄：地块内无明显变化。



图 6：91 位图 2019 年 1 月 24 日拍摄：地块内主要为农田，西南侧棚子拆除。



图 7：91 位图 2022 年 9 月 30 日拍摄：地块内主要为农田。

图 3.4-2 地块历史影像图

3.5. 相邻地块的现状和历史

3.5.1. 相邻地块现状

东至高塘路，西至坎港名苑，北至荣新路，南至农田

- 地块外北侧：紧邻荣新路，隔路为坎港名苑一区；

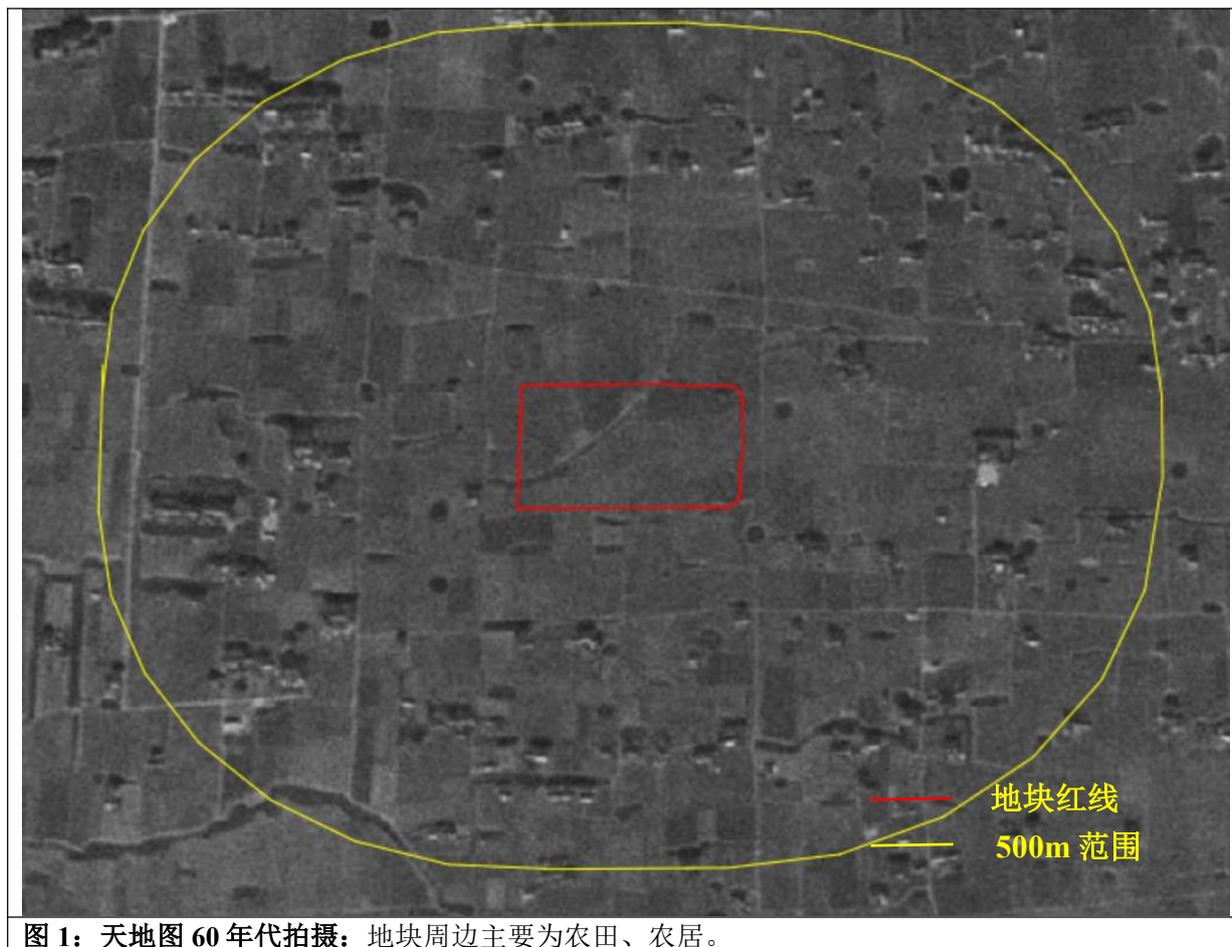
- 地块外南侧：农田及农居；
- 地块外西侧：坎港名苑三区；
- 地块外东侧：高塘路，隔路为农田。



图 3.4-1 地块周边现场踏勘照片

3.5.2. 相邻地块使用历史及变迁

本地块目前及历史上周边主要为住宅、农居、农田、天丽科创园、赛峰电子机械、钱龙塑业、宏顺新型纺织、爱梦妮亚服饰、仓库、国友机电有限公司、华龙纺织机械、纺织小企业集聚区、瓦尔斯数控工具有限公司、杭州艾伦斯机械有限公司等。周边用地历史具体情况如表 3.5-1 所示。



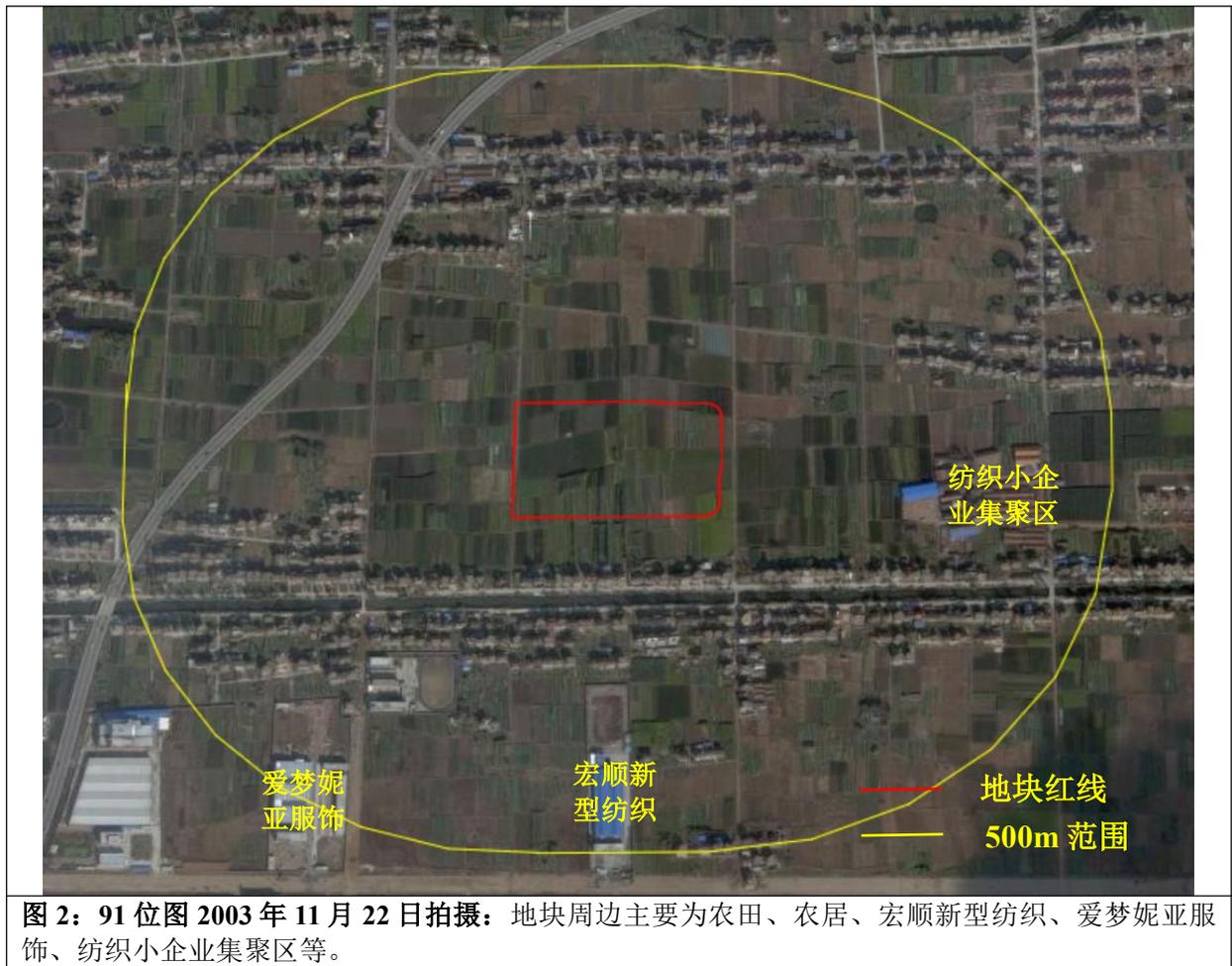




图 3：91 位图 2009 年 11 月 25 日拍摄：地块北侧坎港名苑一区开始开工建设，地块南侧新建天丽科创园、赛峰电子机械、仓库等。

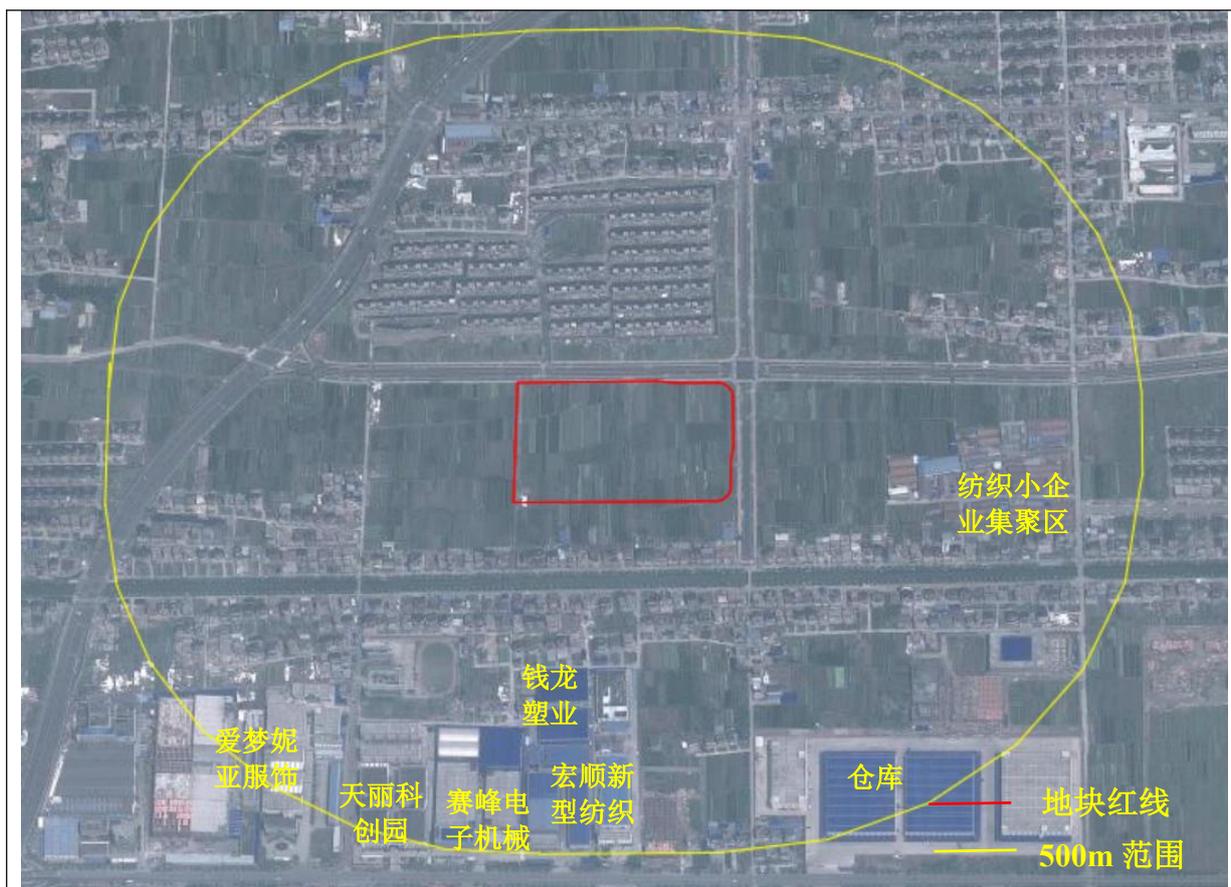


图 4：91 位图 2011 年 7 月 30 日拍摄：地块外南侧钱龙塑业建成投产。

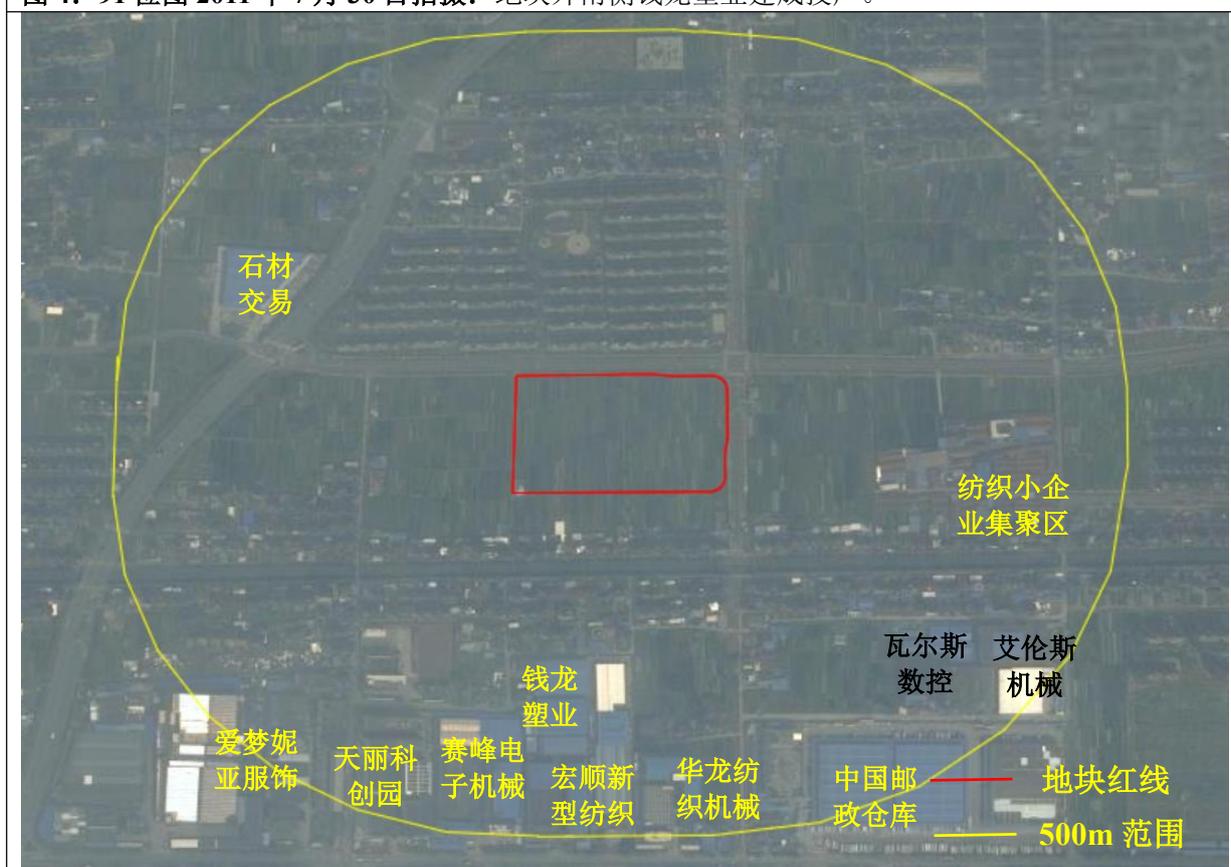


图 5：91 位图 2015 年 3 月 17 日拍摄：地块南侧华龙纺织机械建成投产，东南侧瓦尔斯数控工具有限公司、杭州艾伦斯机械有限公司建成投产。



图 6: 91 位图 2019 年 1 月 24 日拍摄: 地块西侧坎港名苑三区建成, 东南侧国友机电开工建设。



图 7: 91 位图 2022 年 9 月 30 日拍摄: 地块周边无明显变化。

图 3.5-1 相邻地块使用历史

4. 资料收集与分析

一般而言，地块环境调查所需的资料主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、相关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息五部分。项目组依据国家地块环境调查技术导则和浙江省地块环境调查技术规范中的具体要求，尽可能地收集和分析了上述五个方面的资料，并将其中的关键信息梳理成文后，基本掌握了地块情况。

由于收集的资料有限，可能会给后期的方案制定及调查工作的实施带来很多不确定因素。在后期的地块调查过程中，需通过现场踏勘、人员访谈及调查人员的现场经验等来尽量弥补资料信息不足的问题。

本次收集到的相关资料包括：

- （1）用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星照片；
- （2）地块的土地使用和规划资料；
- （3）地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等；
- （4）地块所在地的社会信息，如敏感目标分布。

资料的来源主要包括：现场踏勘、人员访谈、卫星地图和政府相关网站等。

通过资料的收集与分析，我公司调查人员获取了：

- （1）地块所在区域的概况信息；
- （2）地块的现状与历史情况；
- （3）相邻地块的现状与历史情况；
- （4）地块周边敏感目标分布及污染源识别；
- （5）地勘报告等资料信息。

本次调查地块资料主要包括地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录等，具体收集情况见下表。

表 4.1-1 本项目资料收集情况

序号	资料信息	有/无	资料来源/说明
1	地块基本情况资料		
1.1	地块位置、范围及面积	√	业主方提供的用地预审与选址意见书
1.2	地块规划资料	√	建设项目用地预审与选址意见书（规字第330109202400026号）
1.3	地块使用权人及变更资料	√	业主方

1.4	地勘报告	√	《瓜沥镇坎山 XSGL0902-17 地块项目岩土工程勘察报告（详细勘察阶段）》（华汇工程设计集团股份有限公司，2011 年 7 月）
2	地块利用变迁资料		
2.1	用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星照片	√	91 卫图助手、Google 地图
2.2	土地登记或勘测资料	√	业主方提供的资料
3	地块环境资料		
3.1	地块土壤及地下水污染记录	×	/
3.2	地块危险废物堆放记录	×	/
3.3	地块周边环评相关资料	√	《赛峰电子机械制造有限公司迁扩建项目环境影响报告表》、《杭州钱龙塑业有限公司新建项目环境影响报告表》、《爱梦妮亚服饰（杭州）有限公司建设项目环境影响报告表》、《杭州汇满鑫纺织有限公司新建项目环境影响报告表》、《杭州宏顺新型纺织材料有限公司 PU 涂层项目环境影响报告》、《杭州国友机电有限公司建设项目环境影响报告表》、《杭州艾伦斯机械有限公司新建项目环境影响报告表》
3.4	地块管线图、地上及地下储罐清单	√	人员访谈、现场踏勘
3.5	地块环境监测数据	×	/
4	地块所在区域的自然和社会经济信息		
4.1	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等	√	杭州地铁 7 号线工程勘察 II 标【农都站（不含）~靖江站（含）】盈中站~坎山站区间（含西直河桥拆复建）岩土工程勘察报告（详勘阶段）、业主方提供的资料
4.2	地块所在地的社会信息，如敏感目标分布等	√	91 卫图助手、现场踏勘

5. 现场踏勘和人员访谈

5.1. 调查地块基本信息

5.1.1. 现场踏勘

我公司于 2024 年 6 月 18 日，8 月 6 日对现场进行踏勘，现场踏勘发现周边企业主要为机械加工企业、纺织企业、仓库、食品厂、服装厂等轻工业企业，未发现周边企业存在污染痕迹，企业地面硬化较好，跑冒滴漏等环境风险较低。企业等现场踏勘照片如下，于本次调查地块相邻的地块照片见 3.5.1 相邻地块现状，现场踏勘照片及记录如下。

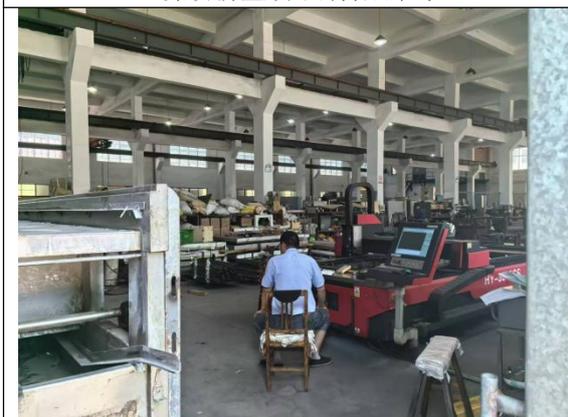




宏顺新型纺织有限公司



杭州华龙纺织机械有限公司



杭州华龙纺织机械有限公司



杭州华龙纺织机械有限公司



杭州国友机电有限公司



瓦尔斯数控工具有限公司



瓦尔斯数控工具有限公司



杭州艾伦斯机械有限公司



图 5.1-1 现场踏勘照片

表 5.1-1 现场踏勘的主要内容

序号	主要内容	主要结果
1、地块现状与历史情况		
1.1	可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存或三废处理与排放以及泄漏状况	未发现
1.2	地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染异常迹象，如构筑物、储罐、管线、槽泄漏，废弃物临时污染痕迹	未发现
1.3	地块历史是否涉及危废填埋或堆放	未发现
1.4	地块调查期间是否发现残余废弃物	未发现

2、相邻地块的现状与历史情况		
2.1	相邻地块的使用现况与可能存在的污染	无
2.2	相邻地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染异常迹象，如罐、槽泄漏，废弃物临时堆放污染痕迹	未发现
3、重点污染区和关注污染分析		
3.1	地块相关环境资料，如环评或以往调查报告	无
3.2	地块相关生产工艺分析	无
3.3	地块是否有明显污染痕迹或存在异味的区域	无

根据现场踏勘，地块内西侧主要为农田，未发现工业弃渣、生活垃圾、工业固体废物堆存情况，未发现土壤污染痕迹。

5.1.2. 人员访谈

本调查访谈记录依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）规范要求进行，主要目的是为了进一步了解地块情况，结合现场踏勘和地块环境调查资料收集的内容，完善地块前期的调查分析。

本次访谈主要采取当面交流的方式进行，受访者均为地块现状或历史的知情人，包括当地村民、环保部门等。具体内容如下所示。

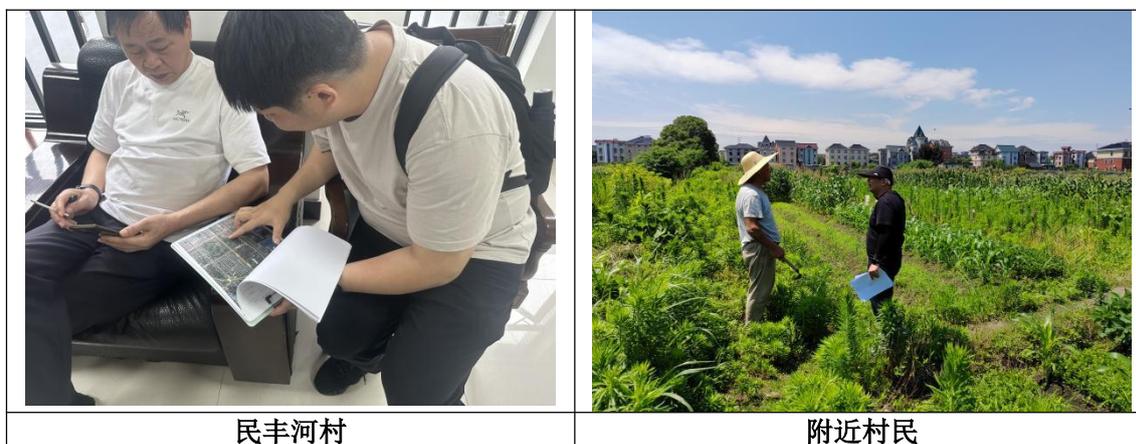


图 5.1-2 人员访谈照片

表 5.1-2 人员访谈情况表

访谈对象	访谈人员姓名及联系方式	访谈方式	访谈主要信息
业主单位	朱苦竹	电话访谈	地块规划为城镇住宅用地（0701），历史上和现状均为农田。
民丰河村	王志山	现场访谈	地块内主要为农田，无工业企业生产情况，地块周边历史和现状也均为农田和住宅。
市生态环境局萧山分局	余猛鹏	电话访谈	地块内为农田，周边企业无污染事故

瓜沥大队			
周边居民	董妙法	现场访谈	<p>1、地块内主要为农田，无工业企业生产情况，主要种植玉米、苋菜、缸豆等蔬菜等，自己食用，，主要使用菊酯类低毒低残留的农药，农药使用较少。农田主要使用化肥常用复合肥及农家肥，化肥使用量较少，地块内的灌溉用水主要为地块内自行挖的坑内积水，用水量较小，种植蔬菜大概1个月种植一次，基本保证自己食用需求。种植蔬菜等使用的薄膜等使用完收集后扔到垃圾站处置，农作物秸秆等清除后作为肥料烂于地块内。</p> <p>2、周边没有污染企业生产情况。</p>

根据以上人员的访谈、记录，结合卫星影像图，总结得出以下信息：

- 1、地块历史和现状主要为农田，规划为城镇住宅用地（0701）。地块内不涉及工业企业用途，不涉及规模化畜禽养殖，不涉及有毒有害物质储存或运输。地块内无外来弃渣、生活垃圾、工业固体废物等堆存情况。
- 2、地块周边历史和现状也均为农田和住宅。
- 3、地块及周边没有发生过环境污染事故，也没有接到过居民投诉环境问题。

5.2. 地块内污染情况调查

地块内农田区域历史上均为菜地、农田，不存在工业生产，无外来填土情况。根据人员访谈，历史上农田主要为周边村民自留地，主要种植玉米、苋菜、缸豆等蔬菜等，自己食用，，主要使用菊酯类低毒低残留的农药，农药使用较少。

根据农业历史上使用农药情况，上世纪60、70年代农药以六六六为主，80年代至2000年左右乐果使用量逐渐增加，2000年以后菊酯类农药的用量逐渐增加。因此地块历史上涉及的农药可能包括六六六、乐果、菊酯等。查询相关文献，六六六农药毒性较强，在土壤中的残留期限（指消失95%需要的年数）为3-20年，平均6.5年，但禁用时间较早；乐果及菊酯类农药毒性较小，其中乐果半衰期为2.6天，菊酯类残留期限不超过64天。此外根据生态环境部土壤环境管理司有关负责人就农用地、建设用地土壤污染风险管控标准有关问题答记者问（2018.7.3），六六六和滴滴涕自我国1983年禁止在农业生产中使用，分别在2014年和2009年基本全面禁止生产和使用，在农用地土壤中残留量已显著降低，基本不会成为影响农产品质量安全的污染物。同时根据人员访谈，农田主要使用化肥常用复合肥及农家肥，化肥使用量较少，地块内的灌溉用水主要为地块内自行挖的坑内积水，种植蔬菜大概1个月种植一次，基本保证自己食用需求。因此，

地块内农作物种植对地块环境影响较小。

为进一步了解农田调查检测情况，本次评价查找了农用地的调查结果，各地块名称、检测指标及检测结果如下表所示：

表 5.2-1 农用地地块调查结果一览表

序号	地块名称	检测因子	检测结果
1	下沙中心区单元 JS0403-22、JS0403-23 地块（2021年8月）	GB36600中基本45项，石油 烃，有机农药类：p,p'-滴滴 滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、 α - 六六六、 β -六六六、 γ -六六六	有机农药类均未检出，其 余指标均低于《土壤环境 质量建设用地土壤污染风 险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）中第一 类用地筛选值
2	下沙中心区单元 JS0403-26地块（2023 年12月）	GB36600中基本45项，石油 烃，氯丹（ α -氯丹、 γ -氯 丹）、p,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴 伊、滴滴涕（o,p'-滴滴涕、 p,p'-滴滴涕）、硫丹（ α -硫 丹、 β -硫丹）、七氯、 α -六 六六、 β -六六六、 γ -六六 六、 δ -六六六、六氯苯	有机农药类均未检出，其 余指标均低于《土壤环境 质量建设用地土壤污染风 险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）中第一 类用地筛选值
3	下沙中心区单元 JS0409-19地块（2023 年6月）	GB36600中基本45项，石油 烃，有机农药类：p,p'-滴滴 滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、 α - 六六六、 β -六六六、 γ -六六六	有机农药类均未检出，其 余指标均低于《土壤环境 质量建设用地土壤污染风 险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）中第一 类用地筛选值
4	下沙中心区单元 JS0402-56、JS0402-67 地块（2023年12月）	GB36600中基本45项，石油 烃，有机农药类：p,p'-滴滴 滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、 α - 六六六、 β -六六六、 γ -六六六	有机农药类均未检出，其 余指标均低于《土壤环境 质量建设用地土壤污染风 险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）中第一 类用地筛选值
5	杭州钱塘新区河庄街道 北一路南住宅地块 （2020年6月）	GB36600中基本45项，农药 类：阿特拉津、氯丹、p,p'-滴 滴滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、 敌敌畏、乐果、硫丹、七氯、 α -六六六、 β -六六六、 γ -六 六六、六氯苯、灭蚁灵	农药类均未检出，其余指 标均低于《土壤环境质 量建设用地土壤污染风险 管控标准（试行）》 （GB36600-2018）中第一 类用地筛选值
6	河庄文体中心北住宅地 块（2022年4月）	GB36600中基本45项，农药 类：氯丹、p,p'-滴滴滴、p,p'- 滴滴伊、滴滴涕、敌 敌畏、乐果、硫丹、七氯、 α -六六六、 β -六六六、 γ -六 六六、六氯苯、灭蚁灵、阿拉 特津	农药类均未检出，其余指 标均低于《土壤环境质 量建设用地土壤污染风险 管控标准（试行）》 （GB36600-2018）中第一 类用地筛选值
7	下沙中心区单元 JS0402-42地块（2022 年12月）	GB36600中基本45项，石油 烃、农药类：滴滴涕、 α -六 六六、 β -六六六、 γ -六六六	农药类均未检出，其余指 标均低于《土壤环境质 量建设用地土壤污染风险 管

			控标准（试行）》 （GB36600-2018）中第一类用地筛选值
8	DJD0608-52（江东一路北商住地块3）、 DJD0608-56地块（2023年3月）	GB36600中基本45项，邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸丁基苯酯、邻苯二甲酸二正辛酯、石油烃、氟化物、锌、钴、锑	指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值
9	下沙单元 QT0102-20 地块（2023年11月）	GB36600中基本45项，氰化物、二硫化碳、丙酮、邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯、邻苯二甲酸二正丁酯、邻苯二甲酸丁基苯基酯、邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯、邻苯二甲酸二正辛酯、石油烃	指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值
10	小和山单元 XH1403-R21-08 地块（2023年9月）	GB36600中基本45项，MTBE（甲基叔丁基醚）、石油烃（C ₆ -C ₉ ）、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值

5.3. 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场踏勘、人员访谈和资料收集分析，地块内历史上主要为农田，产生的污染源主要为农业污染源。因此地块内历史上无固体废物及危废的堆存、处置情况。

5.4. 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘、人员访谈和资料收集分析，地块历史和现状均为农田。地块内历史上未曾涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖等活动，因此地块不存在有毒有害物质的储存、使用和处置历史情况。

5.5. 各类槽罐内的物质和泄露评价

根据现场踏勘、人员访谈和资料收集分析，本地块未曾涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖等活动，地块内无槽罐，无有害物质泄露痕迹。

5.6. 管线、沟渠泄露评价

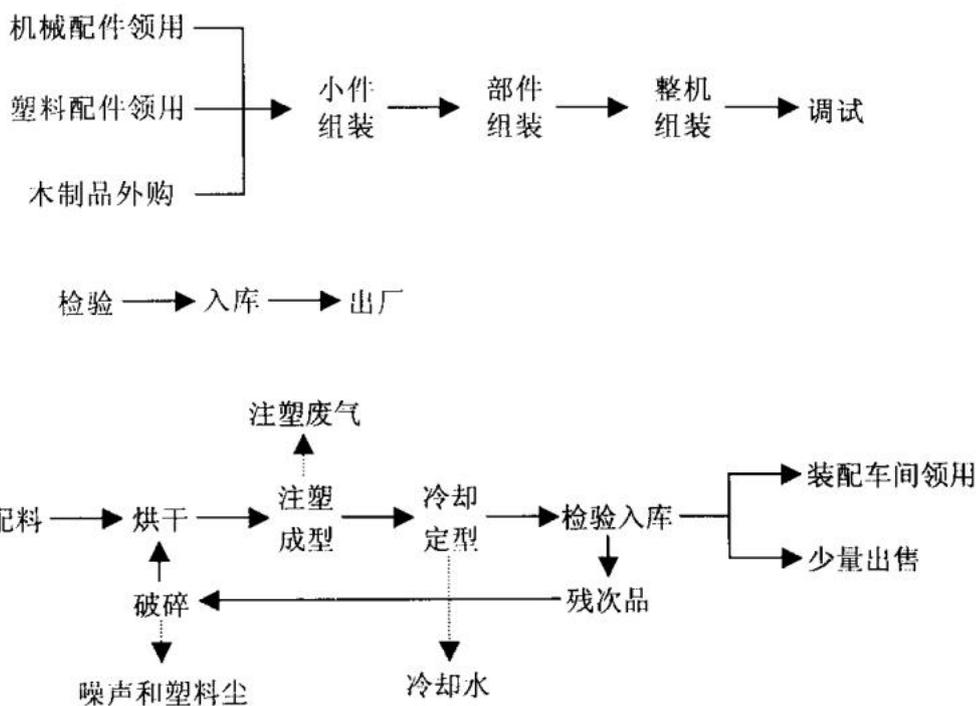
根据现场踏勘、人员访谈和资料收集分析，地块历史上不存在工业生产废水，因此不存在工业废水管线、沟渠。因此，地块内不存在管线、沟渠泄露情况。

5.7. 与污染物迁移相关的环境因素分析

本地块目前及历史上周边企业主要为天丽科创园、赛峰电子机械、钱龙塑业、宏顺新型纺织、爱梦妮亚服饰、仓库、国友机电有限公司、纺织小企业集聚区、瓦尔斯数控工具有限公司、杭州艾伦斯机械有限公司、杭州华龙纺织机械有限公司等。

1、赛峰电子机械制造有限公司

赛峰电子机械制造有限公司位于本次调查地块南侧约 350m 处，根据《赛峰电子机械制造有限公司迁扩建项目环境影响报告表》，其原辅材料主要为 ABS 树脂、五金配件、机械配件、塑料配件、电子器件、木质品等，其工艺流程如下图所示：



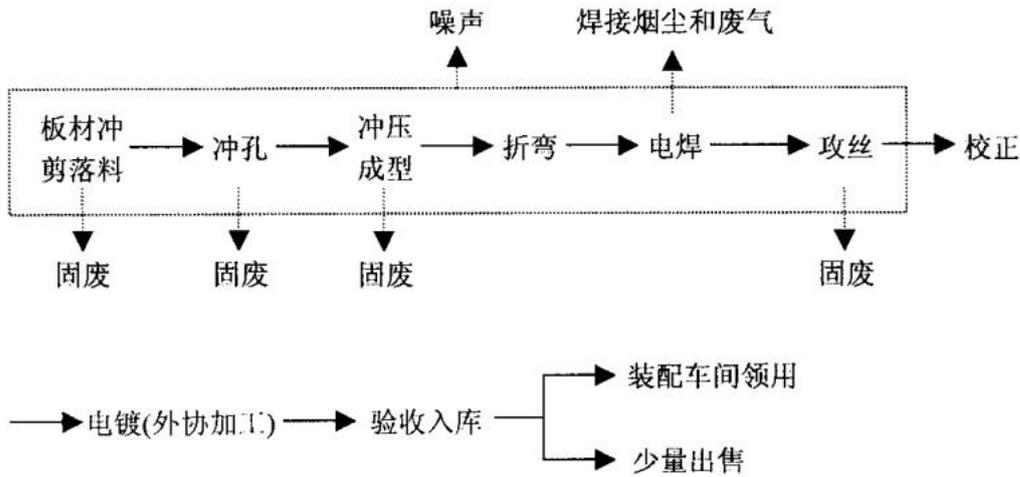
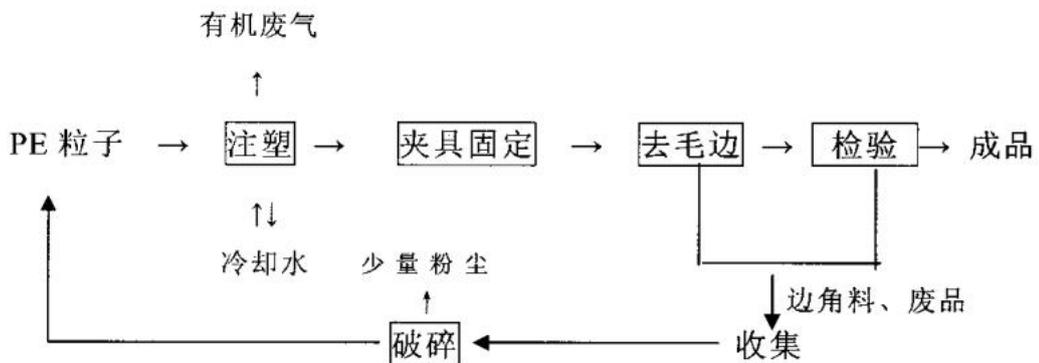


图 5.7-1 生产工艺流程图

根据环评资料，企业产生的废气主要为注塑废气、焊接废气，注塑过程中熔胶温度远低于分解温度，因此不会产生大量废气，电焊废气产生也较少，废气通过净化系统等处置后达标排放，因此对周边环境影响较小；企业产生的废水主要为生活污水，不产生生产废水；企业产生的废物主要为废边角料、生活垃圾和废润滑油，废润滑油桶装保存，委托有资质的单位处置。综上所述，企业离本地块较远，且位于本次调查地块下游，企业污染物排放量较小，因此对本地块环境影响较小。

2、杭州钱龙塑业有限公司

杭州钱龙塑业有限公司位于本次调查地块南侧约 280m 处，根据《杭州钱龙塑业有限公司新建项目环境影响报告表》，企业的原辅材料主要为钢材、PE 粒子、模具配件、电子元器件、电线、塑料外壳等，其工艺流程如下图所示：



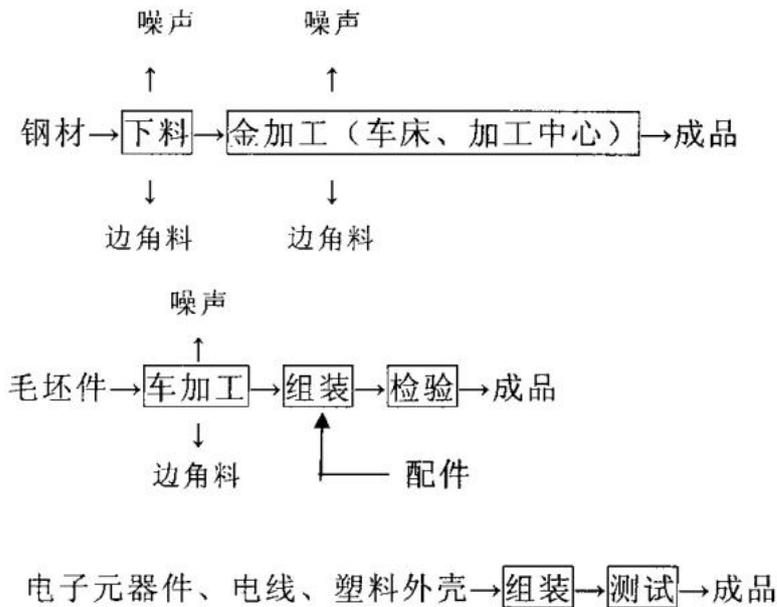


图 5.7-2 生产工艺流程图

根据环评资料，企业产生的废气主要为注塑废气、塑料破碎产生的少量粉尘，注塑过程中熔胶温度远低于分解温度，因此不会产生大量废气，废气通过活性炭吸附后达标排放；塑料破碎在密闭的破碎机中破碎，因此产生的粉尘较少，对周边环境的影响较小；企业产生的废水主要为生活污水，不产生生产废水；企业产生的废物主要为废边角料、生活垃圾，废边角料外卖处置，生活垃圾交由环卫部门统一处置。综上所述，企业离本地块较远，且位于本次调查地块下游，企业污染物排放量较小，因此对本地块环境影响较小。

3、爱梦妮亚服饰（杭州）有限公司

爱梦妮亚服饰（杭州）有限公司位于本次调查地块西南侧约 360m 处，根据《爱梦妮亚服饰（杭州）有限公司建设项目环境影响报告审批表》，企业的原辅材料主要为各类面料等，其工艺流程如下图所示：

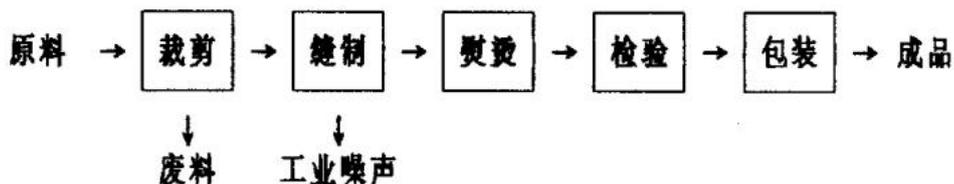


图 5.7-3 生产工艺流程图

企业无废气产生。企业产生的废水主要为生活污水，不产生生产废水；企业产生的固体废物主要为裁剪废布料和生活垃圾。综上所述，企业不产生有毒有害物质，对周边本地块影响较小。

4、杭州天丽工贸有限公司

杭州天丽工贸有限公司位于本次调查地块南侧约 330m 处，里面主要为食品仓库，货运仓库等，不从事生产，因此对周边本地块影响较小。

5、纺织小企业集聚区

纺织企业集聚区位于本次调查地块东侧约 210m 处，通过现场踏勘，该纺织小企业集聚区企业生产情况相似，因此参考集聚区内杭州汇满鑫纺织有限公司的《杭州汇满鑫纺织有限公司新建项目环境影响报告表》了解相关生产情况，纺织企业集聚区主要生产珠片纱、纱线等。原辅材料主要为华欣线、亮片等，具体生产工艺如下：

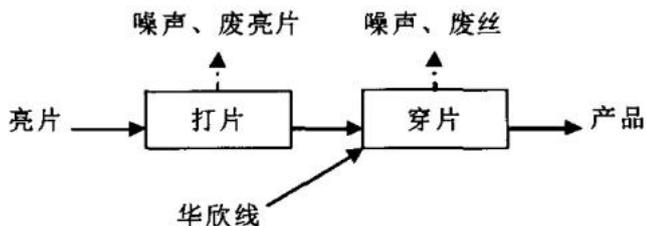


图 5.7-4 生产工艺流程图

企业无废气产生。企业产生的废水主要为生活污水，不产生生产废水；企业产生的固体废物主要为生活垃圾。综上所述，企业不产生有毒有害物质，对周边本地块影响较小。

6、杭州宏顺新型纺织材料有限公司

杭州宏顺新型纺织材料有限公司位于本次调查地块南侧约 370m 处，根据《杭州宏顺新型纺织材料有限公司 PA/PU 涂层项目环境影响报告》，企业主要生产涂层布等。原辅材料主要为基布、PA 胶、PU 胶等，具体生产工艺如下：

涂布→烘干→浸轧拒水整理剂→烘干→焙烘

图 5.7-5 生产工艺流程图

根据环评资料，企业产生的废气主要为涂布废气、烘干废气，企业对产生的废气采用活性炭吸附处理装置后达标排放，对周边环境影响较小；企业产生的废

水主要为生活污水，不产生生产废水；企业产生的废物主要为包装桶和包装袋、生活垃圾，包装桶和包装袋厂家回收处置，生活垃圾交由环卫部门统一处置。综上所述，企业离本地块较远，且位于本次调查地块下游，企业污染物排放量较小且有环保处置工艺，因此对本地块环境影响较小。

7、杭州国友机电有限公司

杭州国友机电有限公司位于本次调查地块东南侧约 270m 处，根据《杭州国友机电有限公司建设项目环境影响报告表》，企业主要装配麻将机等。原辅材料主要为铁件、弹簧、标准件、接线、电脑版、电机等，具体生产工艺如下：

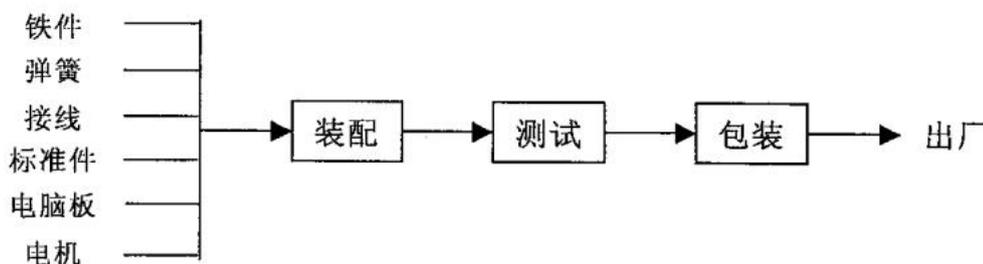


图 5.7-6 生产工艺流程图

企业无废气产生。企业产生的废水主要为生活污水，不产生生产废水；企业产生的固体废物主要为生活垃圾。综上所述，企业不产生有毒有害物质，对周边本地块影响较小。

8、瓦尔斯数控工具有限公司、杭州艾伦斯机械有限公司、杭州华龙纺织机械有限公司

瓦尔斯数控工具有限公司位于本次调查地块东南侧约 330m，杭州艾伦斯机械有限公司位于本次调查地块东南侧约 390m，杭州华龙纺织机械有限公司位于本次调查地块南侧约 370m。瓦尔斯数控工具有限公司、杭州华龙纺织机械有限公司无相关环评资料，根据现场踏勘，三家企业均为机械加工企业，因此参考《杭州艾伦斯机械有限公司新建项目环境影响报告表》，企业主要生产机械配件、汽车配件、轴承等。原辅材料主要为半成品、乳化液等，具体生产工艺如下：

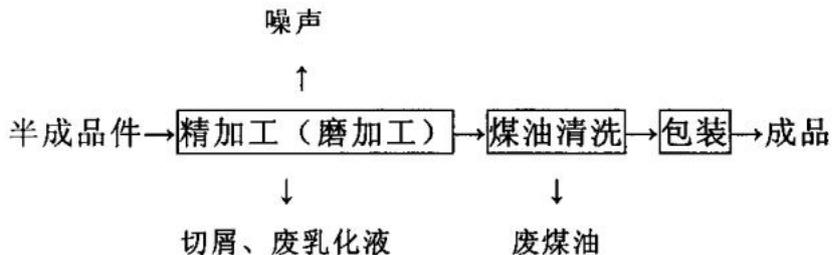


图 5.7-7 生产工艺流程图

企业无废气产生。企业产生的废水主要为生活污水，不产生生产废水；企业产生的固体废物主要为废金属、废乳化液、生活垃圾，废金属外卖处置，废乳化液委托有资质的单位处置，生活垃圾委托环卫部门统一处理。综上所述，企业生产过程中产生的污染物较少，且地面硬化等措施较好，未发现明显的污染痕迹，对周边本地块影响较小。

综上所述，地块周边 500m 范围内主要服装厂、机械加工厂、纺织小企业集聚区等，企业产生的污染物较少，通过现场踏勘未发现企业存在污染痕迹，企业车间地块硬化等均较好，且企业均采取相关环保措施，对周边环境影响较小。此外，本地块不位于企业下游，污染物通过地下水影响本地块的可能性较小。

5.8. 现场快速检测

5.8.1. 检测目的

为减小踏勘的不确定因素，辅助判断地块污染情况。

5.8.2. 点位布设情况

根据《建设用地污染状况调查技术导则》（HJ25.2-2019），本次布点主要采用系统布点法，采样单元面积不大于 1600m²（40m×40m 网格），取表层土样进行快速检测。

本项目在地块内部共布设快速检测点位 35 个，具体点位位置见图 5.7-1 和表 5.7-1，采样深度约为 0.2m。

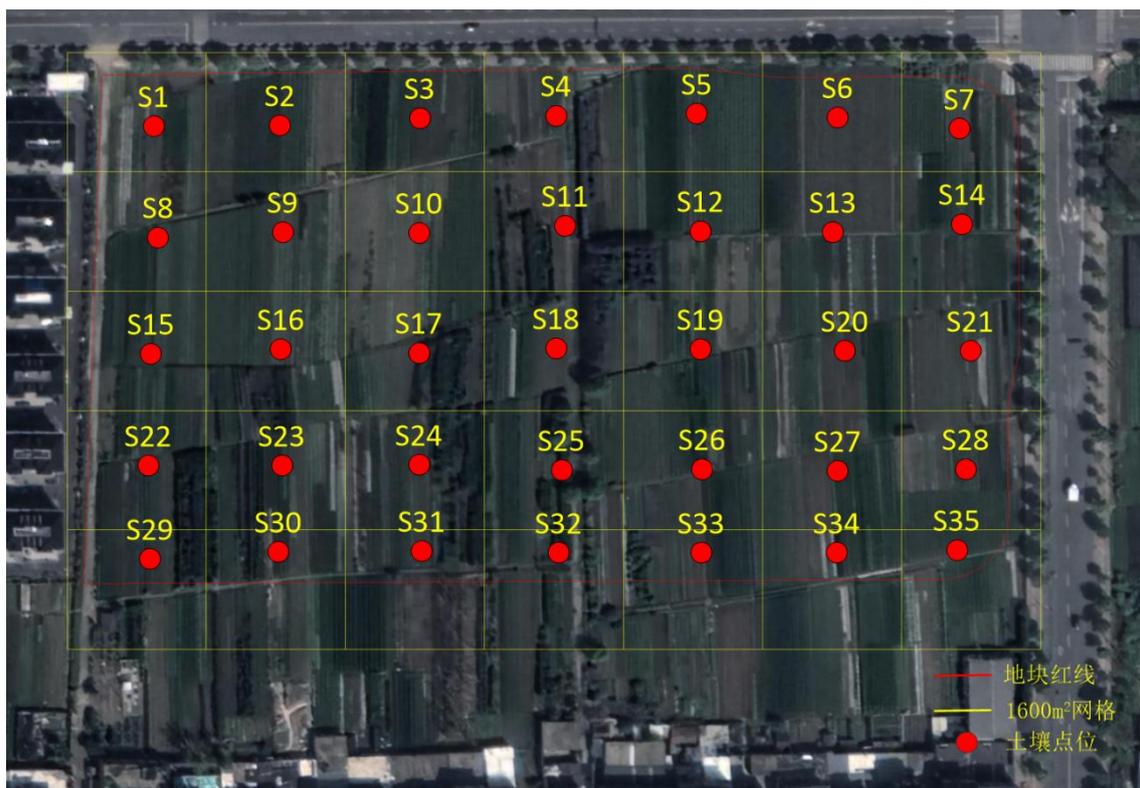


图 5.8-1 现场快速检测点位位置图

表 5.8-1 现场快速检测点位信息一览表（大地 2000 坐标系）

点位	E	N
S1	120° 23' 35.65993''	30° 11' 14.73234''
S2	120° 23' 36.99679''	30° 11' 14.70001''
S3	120° 23' 38.43596''	30° 11' 14.75642''
S4	120° 23' 39.85325''	30° 11' 14.81662''
S5	120° 23' 41.32414''	30° 11' 14.81737''
S6	120° 23' 42.92207''	30° 11' 14.77936''
S7	120° 23' 44.18045''	30° 11' 14.84804''
S8	120° 23' 35.82935''	30° 11' 2.66975''
S9	120° 23' 37.00252''	30° 11' 13.52450''
S10	120° 23' 38.43571''	30° 11' 13.50715''
S11	120° 23' 39.92986''	30° 11' 13.91183''
S12	120° 23' 41.32129''	30° 11' 13.50838''
S13	120° 23' 42.74329''	30° 11' 13.55802''
S14	120° 21' 56.19114''	30° 11' 13.62772''
S15	120° 23' 35.83320''	30° 11' 12.20521''
S16	120° 23' 37.13600''	30° 11' 12.24100''
S17	120° 23' 38.75338''	30° 11' 12.21677''
S18	120° 23' 40.01222''	30° 11' 12.24474''
S19	120° 23' 41.55090''	30° 11' 12.24974''
S20	120° 23' 42.90205''	30° 11' 12.23862''
S21	120° 23' 44.16144''	30° 11' 12.23149''
S22	120° 23' 35.82611''	30° 11' 10.97934''
S23	120° 23' 36.96864''	30° 11' 10.97938''

点位	E	N
S24	120° 23' 38.40745''	30° 11' 10.99334''
S25	120° 23' 39.94480''	30° 11' 10.93715''
S26	120° 23' 41.60760''	30° 11' 10.95346''
S27	120° 23' 42.78480''	30° 11' 10.92221''
S28	120° 23' 44.22466''	30° 11' 10.96062''
S29	120° 23' 35.83824''	30° 11' 9.96734''
S30	120° 23' 37.23900''	30° 11' 10.05346''
S31	120° 23' 38.84456''	30° 11' 10.05187''
S32	120° 23' 40.09502''	30° 11' 10.05727''
S33	120° 23' 41.50928''	30° 11' 10.05482''
S34	120° 23' 43.06664''	30° 11' 10.05140''
S35	120° 23' 44.79378''	30° 11' 10.00183''

5.8.3. 现场采样方法及程序

5.8.3.1. 采样准备

表层土壤样品的采集准备工作按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）和《污染地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）等相关要求执行。具体内容包括：

（1）在确定正式采样工作前与实验室相关采样人员协调沟通，明确分工，责任到人，确保整个项目顺利开展。在采样工作进行前，由技术人员对现场采样人员进行技术交底，为野外采样工作提供必要的保障。

（2）按照布点检测方案，开展现场踏勘，确保能进场快速检测。

（3）准备适合的现场便携式设备。准备 X 射线荧光光谱仪（XRF）、光离子气体检测器（PID）等现场快速检测设备，并检查、确保设备性能正常。

表 5.8-2 样品采集使用设备一览表

工序	设备名称
土壤样品采集	竹铲、木铲
	采样袋
现场快速检测	X 射线荧光光谱仪（XRF）
	光离子气体检测器（PID）
其他	RTK

5.8.3.2. 定位布点

采样前，已明确地块边界的现场交底。

根据采样方案，由专业人员对采样点进行现场定位测量。根据“采样点分布

图”中的采样点经纬度坐标，现场采用 RTK 进行采样点定位，并标记采样点位置及编号。

根据项目现场定点情况，本项目实际采样点位与调查方案一致。



图 5.8-2 点位坐标定位

5.8.3.3. 土壤样品采集

土样采集过程中为防止样品的交叉污染，采样人员均佩戴一次性 PE 手套，不同采样点取样及对每个采样点的不同采样深度取样时更换手套，为避免不同样品之间的交叉污染，每采集一个样品须更换一次手套。每采完一次样，都将采样工具用自来水洗净后再用蒸馏水淋洗一遍，液体汲取器则为一次性使用。采样的同时，由专人填写样品标签、采样记录；标签上标注采样时间、地点、样品编号、监测项目、采样深度等。

5.8.4. 现场快速检测

本次采用便携式重金属分析仪（XRF）、PID 检测仪等现场快速检测设备进行土壤样品的定性或半定量分析，采用便携式有机物快速测定仪对土壤样品进行筛查时，操作流程如下：

- 1) 按照设备说明书和设计要求校准仪器；
- 2) 将土壤样品装入自封袋中约 1/3~1/2 体积，封闭袋口；
- 3) 适度揉碎样品；
- 4) 样品置于自封袋中约 10min 后，摇晃或振动自封袋约 30s，之后静置 2min；
- 5) 将便携式有机物快速测定仪探头伸至自封袋 1/2 顶空处，紧闭自封袋；
- 6) 在便携式有机物快速测定仪探头伸入自封袋后的数秒内，记录仪器的最高读数。

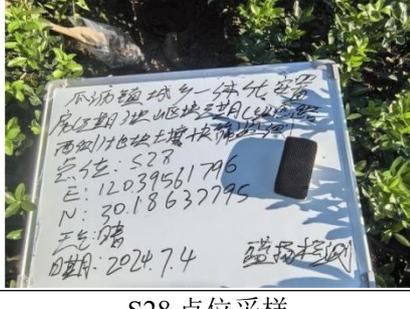
<p>S1 点位采样</p>	<p>S1 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S1 点位 PID 快速检测</p>
<p>S2 点位采样</p>	<p>S2 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S2 点位 PID 快速检测</p>
<p>S3 点位采样</p>	<p>S3 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S3 点位 PID 快速检测</p>

		
S4 点位采样	S4 点位 XRF 快速检测	S4 点位 PID 快速检测
		
S5 点位采样	S5 点位 XRF 快速检测	S5 点位 PID 快速检测
		
S6 点位采样	S6 点位 XRF 快速检测	S6 点位 PID 快速检测
		
S7 点位采样	S7 点位 XRF 快速检测	S7 点位 PID 快速检测
		
S8 点位采样	S8 点位 XRF 快速检测	S8 点位 PID 快速检测

		
S9 点位采样	S9 点位 XRF 快速检测	S9 点位 PID 快速检测
		
S10 点位采样	S10 点位 XRF 快速检测	S10 点位 PID 快速检测
		
S11 点位采样	S11 点位 XRF 快速检测	S11 点位 PID 快速检测
		
S12 点位采样	S12 点位 XRF 快速检测	S12 点位 PID 快速检测
		
S13 点位采样	S13 点位 XRF 快速检测	S13 点位 PID 快速检测

<p>S14 点位采样</p>	<p>S14 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S14 点位 PID 快速检测</p>
<p>S15 点位采样</p>	<p>S15 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S15 点位 PID 快速检测</p>
<p>S16 点位采样</p>	<p>S16 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S16 点位 PID 快速检测</p>
<p>S17 点位采样</p>	<p>S17 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S17 点位 PID 快速检测</p>
<p>S18 点位采样</p>	<p>S18 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S18 点位 PID 快速检测</p>

		
<p>S19 点位采样</p>	<p>S19 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S19 点位 PID 快速检测</p>
		
<p>S20 点位采样</p>	<p>S20 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S20 点位 PID 快速检测</p>
		
<p>S21 点位采样</p>	<p>S21 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S21 点位 PID 快速检测</p>
		
<p>S22 点位采样</p>	<p>S22 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S22 点位 PID 快速检测</p>
		
<p>S23 点位采样</p>	<p>S23 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S23 点位 PID 快速检测</p>

		
S24 点位采样	S24 点位 XRF 快速检测	S24 点位 PID 快速检测
		
S25 点位采样	S25 点位 XRF 快速检测	S25 点位 PID 快速检测
		
S26 点位采样	S26 点位 XRF 快速检测	S26 点位 PID 快速检测
		
S27 点位采样	S27 点位 XRF 快速检测	S27 点位 PID 快速检测
		
S28 点位采样	S28 点位 XRF 快速检测	S28 点位 PID 快速检测

<p>S29 点位采样</p>	<p>S29 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S29 点位 PID 快速检测</p>
<p>S30 点位采样</p>	<p>S30 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S30 点位 PID 快速检测</p>
<p>S31 点位采样</p>	<p>S31 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S31 点位 PID 快速检测</p>
<p>S32 点位采样</p>	<p>S32 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S32 点位 PID 快速检测</p>
<p>S33 点位采样</p>	<p>S33 点位 XRF 快速检测</p>	<p>S33 点位 PID 快速检测</p>



图 5.8-3 现场快速检测照片

☑土壤、☐沉积物、☐包气带采样及钻孔记录表

ZJLY/JJ-X023

项目编号		测点名称		测点编号		采样日期															
HJ240306		SI		/		2024.7.4															
钻探设备		地面高程(m)		钻孔坐标: 经度: 120.37323887		纬度: 30.18742565															
采样规范		□HJ 166-2004 □HJ 1019-2019 □494-2009 □GB17378.3-2017 □其他		PID 背景值: □空气中: / □聚乙烯容器: /																	
土壤层次示意图				现场快速检测				容器介质、数量及采样量													
分层深度 (m)	土壤样品描述			取样深度 (m)	PID □ppm □ppb	XRF(ppm)								采样时间	样品编号	监测项目					
	质地	颜色	湿度			气味	Cu	Zn	Pb	Cd	Cr	Ni	Hg				As	棕色玻璃瓶	吹扫捕集瓶	聚乙烯容器	环刀
0m	粘土	黄棕	潮	无	0-0.5	0.4	14.1	32.2	37.6	ND	25.3	12.1	ND	6.9	14.26	/	/	/	/	/	/
1m																					
2m																					
3m																					
4m																					
5m																					
6m																					
7m																					
8m																					
9m																					
10m																					
				质地: 素填土 (由碎石土、砂土、粉土或黏土中的几种组成, 不含或很少含有杂质)、杂填土 (含有大量建筑垃圾、工业废料、生活垃圾等)、碎石土、砂土 (不能团成条)、粉土 (能团成短条, 易碎裂)、粉质黏土 (能团成完整细条, 弯曲易碎裂)、黏土 (能团成完整细条, 能弯曲成团)、 黏土 (能团成完整细条, 能弯曲成团)、 湿度: 干 (手上无潮湿感)、潮 (手上有潮湿感)、湿 (手握土块, 土团上有手印)、重潮 (手握土块, 手上有湿印)、极潮 (手握土块, 有水流出)、 颜色 (副色在前, 主色在后): 黄、灰、红、棕、黑、紫、橙、栗、黑、白等。 气味: 无、轻微、明显。 保存方式: □4℃冷藏 □常温 其他: /																	
采样者: 曹磊 孟利辉		校核者: 孟利辉																			

共 1 页 第 35 页

浙江蓝扬检测技术有限公司 修订状态: 第 2 版 第 0 次修订 2023-01-01 实施

图 5.8-4 现场采样、快速检测记录单

5.8.5. 结果与分析

5.8.5.1. 土壤评价标准

根据本项目地块所在控规，本地块规划为城镇住宅用地（0701），属于一类

用地，执行《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值，铬、锌参照《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T892-2022）中敏感用地筛选值。本次评价具体标准见表 5.8-3。

表 5.8-3 土壤污染物筛选标准 单位：mg 污染物/kg 土壤

序号	污染物	CAS 编号	标准值	备注
1	砷	7440-38-2	20	GB36600
2	镉	7440-43-9	20	GB36600
3	铜	7440-50-8	2000	GB36600
4	铅	7439-92-1	400	GB36600
5	汞	7439-97-6	8	GB36600
6	镍	7440-02-0	150	GB36600
7	铬	7440-47-3	5000	DB33/T892-2022
8	锌	7440-66-6	5000	DB33/T892-2022

5.8.5.2. 检测结果

本项目共采取 35 个土壤样品进行快速分析，各点位检出结果如表 5.7-4 所示。

表 5.8-4 快速检测结果

点位名称	VOCs (ppm)	XRF 读数(ppm)							
		Cu	Zn	Pb	Cd	Cr	Ni	Hg	As
S1	0.4	14.125	23.197	39.575	0.075	25.279	14.087	0.007	6.909
S2	0.5	12.119	41.828	45.078	0.063	25.055	14.338	0.005	7.468
S3	0.2	11.704	38.669	40.338	0.035	24.597	12.286	0.002	7.336
S4	0.3	13.716	41.331	44.138	0.054	17.588	14.526	0.006	8.123
S5	0.4	14.069	39.368	40.305	0.017	17.686	10.425	0.008	6.043
S6	0.4	11.185	40.098	38.713	0.058	22.596	12.084	0.002	7.201
S7	0.3	13.426	37.496	40.786	0.063	27.711	12.085	0.005	7.806
S8	0.4	14.399	37.604	42.486	0.037	28.669	13.597	0.007	8.157
S9	0.3	12.285	43.226	41.758	0.061	25.538	13.607	0.004	6.918
S10	0.2	11.216	40.285	44.559	0.053	24.676	12.358	0.008	7.769
S11	0.4	12.142	38.509	40.717	0.027	25.088	11.225	0.005	7.733
S12	0.5	13.386	39.658	41.195	0.038	24.287	12.096	0.009	7.323
S13	0.2	14.338	40.721	38.575	0.065	27.526	11.287	0.006	6.386
S14	0.4	11.196	40.313	42.559	0.021	28.668	13.707	0.004	8.085
S15	0.5	15.418	40.315	36.506	0.019	30.095	12.116	0.005	7.366
S16	0.2	12.096	40.405	46.677	0.048	24.116	13.486	0.002	7.067
S17	0.4	12.634	44.822	38.734	0.028	18.804	12.938	0.008	7.824
S18	0.3	13.279	41.509	38.842	0.039	19.743	11.505	0.003	7.703

点位名称	VOCs (ppm)	XRF 读数(ppm)							
		Cu	Zn	Pb	Cd	Cr	Ni	Hg	As
S19	0.2	13.504	41.319	39.742	0.053	21.815	14.268	0.006	5.736
S20	0.3	12.608	36.831	41.436	0.022	21.806	12.633	0.005	6.901
S21	0.3	38.732	39.401	39.430	0.018	19.908	13.531	0.009	7.205
S22	0.4	14.536	41.339	38.912	0.029	21.096	11.287	0.007	8.376
S23	0.4	46.811	41.225	41.178	0.033	22.513	12.598	0.003	7.832
S24	0.2	15.634	42.798	34.334	0.034	24.731	13.356	0.006	7.341
S25	0.3	14.487	44.335	37.199	0.046	26.421	12.133	0.008	5.613
S26	0.2	11.532	40.431	32.335	0.034	28.516	11.795	0.005	6.596
S27	0.5	12.831	38.115	35.612	0.066	27.385	13.179	0.003	5.833
S28	0.3	14.386	40.733	32.911	0.071	20.841	14.336	0.002	6.212
S29	0.2	13.542	41.316	31.439	0.027	30.743	12.538	0.006	7.399
S30	0.5	11.836	39.879	20.397	0.038	28.819	13.437	0.005	5.918
S31	0.3	13.313	44.637	21.154	0.044	30.737	11.824	0.003	6.843
S32	0.2	12.542	42.116	22.319	0.056	31.821	12.597	0.004	7.276
S33	0.4	13.596	39.728	21.385	0.041	33.244	11.834	0.002	7.099
S34	0.3	14.449	41.734	20.814	0.036	30.641	12.298	0.004	7.439
S35	0.4	14.734	45.598	21.225	0.040	29.427	11.801	0.005	6.239

5.8.5.3. 检测结果分析

本项目地块各项指标快速检测检出值结果统计见表 5.7-5。

表 5.8-5 地块内土壤各检测指标快速检测检出值结果统计 单位：ppm

指标	样品数	检出数	最大值	最小值	平均值	筛选值	超标数	
XRF	Cu	35	35	46.811	11.185	14.908	2000	0
	Pb	35	35	46.677	20.397	36.382	400	0
	Cd	35	35	0.075	0.017	0.042	20	0
	Ni	35	35	14.526	10.425	12.615	150	0
	Hg	35	35	0.009	0.002	0.005	8	0
	As	35	35	8.376	5.613	7.116	20	0
PID	35	35	0.5	0.2	0.33	/	/	

表 5.8-6 地块内土壤各检测指标快速检测检出值结果统计 单位：ppm

指标	样品数	检出数	最大值	最小值	平均值	筛选值	超标数	
XRF	Zn	35	35	45.598	23.197	40.311	5000	0
	Cr	35	35	33.244	17.588	25.376	5000	0

在对现场快速检测结果进行统计分析后得出如下结论：

1) 地块内所有土壤样品的 8 项重金属指标中，锌、铬指标快筛值均低于

《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T892-2022）中敏感用地筛选值，其他各检测指标检出值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值。

2) 地块内所有土壤样品的 PID 均有检出，检出值最大为 0.5ppm，对比其他无污染地块，数值较小。因此，根据快筛检测结果，该地块存在污染的可能性较小。其他无污染地块的 PID 检出情况如下表：

表 5.8-1 其他无污染地块的 PID 检测结果统计表

序号	地块名称	PID 检测结果 (ppm)
1	下沙中心区单元 JS0402-42 地块 (2022 年 12 月)	0.31-1.652
2	下沙中心区单元 JS0402-49 地块 (2022 年 12 月)	0.1-0.5
3	下沙公租房一期地块 (2022 年 6 月)	0.417-0.954
4	下沙公租房一期地块 (2022 年 6 月)	0.405-0.954
5	下沙单元 QT0102-14 地块 (2023 年 12 月)	0.407-0.610
6	河庄文体中心北住宅地块 (2022 年 4 月)	0.435-0.987

5.9. 地块相关情况汇总

根据人员访谈、现场踏勘及地块污染识别，本调查地块相关情况见下表。

表 5.9-1 地块基本情况汇总

序号	其他相关情况	内容	来源
1	地块相关环境调查资料	地块内及周边无历史企业，相关环境资料详见章节 3。	资料查询和人员访谈
2	地块是否存在历史污染	不存在，快速检测结果见章节 5.8	人员访谈、现场快速检测
3	历史上是否存在泄露和污染事故	不存在	人员访谈
4	地块是否涉及工业生产	不涉及工业生产，章节 5.2。	现场踏勘和人员访谈
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、污水输送管道等情况	不存在，详见章节 5.4 和章节 5.5	
6	地块是否涉及危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋	不涉及，详见章节 5.3	
7	地块是否涉及废水/废气排放	不涉及	
8	现场是否存在明显污染痕迹或存在异味的区域	不存在	
9	地面修建情况	地块为农田，无硬化。	

6. 初步调查结果与分析

6.1. 初步调查结果

通过上述对地块内及周边污染源的分析进行总结，具体如下：

（1）资料分析：通过对收集资料的分析，调查地块历史和现状均为农田，未曾涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质储存或输送；

（2）现场踏勘：根据现场踏勘，地块内现状为农田等，现场无固体废弃物堆放、固体废物倾倒入或填埋等情况；未发现有毒有害物质的储存、使用和处置设施；现场土壤和地下水无污染异常痕迹；根据现场快速检测结果，地块表层土壤重金属指标未为超过第一类用地筛选值。

（3）人员访谈：根据人员访谈，本地块现状为农田等，无污染源存在；地块内无地下管网、构筑物、储罐等；无废气、工业废水排放；未进行过固体废物堆放、倾倒入或填埋活动；本地块土壤、地下水未曾受到过污染；本地块内未发生过化学品泄漏事故，未发生过其他环境污染事故。

（4）污染源分析：地块内现状和历史均为农田。地块在使用过程中产生的污染源主要为农田产生的农业污染源。根据分析，地块受到历史农药的残留污染可能性小，不会对地块土壤及地下水产生污染。地块周边历史上主要为农田、农居，目前周边为农田、农居、住宅等，周边产生的污染源主要为生活污染源，不会对土壤及地下水产生污染。因此本次调查地块受周边污染源影响的可能性较低，基本可以排除地块外对本地块产生污染的可能。

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），本项目地块属于甲类地块，原用地性质属于农用地。本地块土壤污染第一阶段调查按照《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）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）等导则要求进行。

本次调查地块及周边地块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；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；地块调查及快筛结果显示，地块内基本可以排除存在土壤或地下水污染的可能；现场检查或踏勘表明，地块内现状为农田，地块内不存在土壤和地下水污染痕迹；周边地块土壤污染状况调查结果显示，周边地块并未对该区域土壤及地下水产生污染影响；地块用地历史、污染状况等资料齐全，基本可排除地块受到污染的可能性。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），瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块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。

具体第一阶段调查情况统计见下表。

表 6.2-1 第一阶段调查情况统计表

序号	关键信息	资料分析结果	现场踏勘结果	人员访谈结果	结论一致性分析
1	地块现状情况	场地内主要为农田。	场地内主要为农田。	场地内主要为农田。	一致
2	地块内有涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质储存或输送	无	无	无	一致
3	地块内有无家庭作坊	无	无	无	一致
4	地块历史用途	地块内历史上为农田	地块内现状为农田，历史情况无法判断。	地块内历史上为农田	一致
5	历史上有无涉及生态环境污染事故	无	无	无	一致
6	历史上有无涉及固体废弃物堆放、固体废物倾倒或填埋、覆土等情况	本地块历史上未曾涉及固体废弃物堆放、固体废物倾倒或填埋等情况	本地块内现状无固体废弃物堆放、固体废物倾倒或填埋、覆土等痕迹	本地块历史上未曾涉及固体废弃物堆放、固体废物倾倒或填埋等情况	一致
7	地块内有无废水排放、管线和沟渠泄露情况	地块内无工业废水排放；无管线沟渠泄露情况	地块内无管线和沟渠痕迹	地块内无生产废水排放、管线和沟渠泄露情况	一致
8	地块内历史检测或调查表明是否存在土壤或地下水污染	根据历史地块使用情况，地块内的主要潜在污染源为农业污染源	快筛结果显示，地块内 8 项重金属指标检出值均低于标准值，PID 检出值较低，基本排除重金属和挥发性有机物污染的可能	地块内的主要潜在污染源为一般农业污染源	一致
9	地块是否存在土壤或地下水污染痕迹，地块周围是否存在污染源对本地块造成直接影响	卫星图无法观察到土壤和地下水污染痕迹；地块周边历史为农田，现状周边主要为住宅、农田、农居等，周边地块产生的污染物主要为生活污染源，可以基本可以排除本地块受到周边地块污染的可能。	现场踏勘显示，地块内无异味，无异常颜色土壤。地块周边主要为住宅、农田、农居等，产生的污染物主要是生活污染源，不会对土壤及地下水产生污染。	地块内无土壤或地下水污染痕迹。	一致

7. 结论和建议

7.1. 结论

一、地块基本情况：

瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块位于杭州市萧山区瓜沥镇。该地块东至高塘路，西至坎港名苑，北至荣新路，南至农田，地块面积为 44949m²。根据杭州市规划和自然资源局出具的建设用地规划条件（规字第 330109202400026 号），规划用地类型为城镇住宅用地（0701）。地块历史为农田，目前仍为农田。

二、本次调查工作情况：

1、我单位通过现场踏勘、人员访谈以及查询历史卫星图等，明确地块现状及历史上为农用地，主要种植玉米、苋菜、缸豆等蔬菜等，自己食用，主要使用菊酯类低毒低残留的农药，农药和化肥等使用较少。地块内无工业企业生产历史，也不涉及规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送；地块历史上未曾涉及生态环境污染事故、废水排放、固体废弃物堆放、固体废物倾倒或填埋等情况。

2、我单位调取周边地块地勘资料，访谈河道管理相关人员，明确本次调查地块土层情况、地下水流向以及附近地表水水质等情况。

3、我单位委托浙江蓝扬检测技术有限公司对本地块进行快筛检测，表层土壤重金属指标均未超过第一类用地筛选值。

4、我单位通过现场踏勘和环评等资料调取，地块周边紧邻的现状和历史上均为农田、农居、住宅等，根据分析周边不会对本地块土壤、地下水造成影响。与本次调查地块较远的南侧与东侧存在企业，企业污染物排放量较小，地面硬化等防止污染扩散等措施较好，且距离本次调查地块较远，不在本次调查地块上游，因此对本地块环境影响较小。

三、土壤和地下水情况

通过现场踏勘、资料调取、人员访谈、土壤现场快筛、对比同类型地块调查情况等多途径调查，地块内和地块外均不存在可能影响本项目地块土壤质量的污染源，地块内不存在污染迹象，地块环境现状可接受，满足住宅用地（0701 城镇

住宅用地）开发要求，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. 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为：

（1）地块历史农作物种植情况、农药使用情况、农田灌溉等主要通过人员访谈得到，因此给本报告结论带来一定的不确定性。

虽然本次调查存在一定的限制条件及不确定性，但总体来说，这些不确定因素在可控范围内，不影响本次报告的结论。

7.3. 建议

1、建议在开发前实施封闭式管理，避免场地外无关人员随意进入，严防污染物质违规倾倒入本地块，不得暂存固体废弃物。

2、建议在后续开发利用过程中加强环境管理，做好污染防治措施，密切关注土壤和地下水情况，如若发现疑似污染，应立即停止开发并报告管理部门。



表 1 边界拐点坐标一览表（大地 2000 坐标系）

拐点编号	经度°	纬度°
1	120.3929948	30.18602422
2	120.3930484	30.18755969
3	120.3948161	30.18757974
4	120.3950761	30.18755111
5	120.3955758	30.18755677
6	120.3956085	30.1875549
7	120.3956404	30.18754859
8	120.3956708	30.18753801
9	120.3956988	30.18752341
10	120.3957239	30.18750516
11	120.3957454	30.18748371
12	120.3957628	30.1874596
13	120.3957755	30.18743341
14	120.3957834	30.18740581
15	120.3957862	30.18737748
16	120.3957908	30.18672958
17	120.3957557	30.18654898
18	120.3957581	30.18621818
19	120.3957557	30.18618993
20	120.3957483	30.18616235
21	120.395736	30.18613612
22	120.3957191	30.18611189
23	120.3956981	30.18609024

拐点编号	经度°	纬度°
24	120.3956734	30.18607173
25	120.3956457	30.18605679
26	120.3956157	30.1860458
27	120.395584	30.18603903
28	120.3955516	30.18603665

说明事项:

- 一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。
- 二、本书及其附图作为委托相应资质的设计单位进行规划与建筑方案设计的依据。
- 三、未经发证机关许可,本书的各项内容不得变更。
- 四、本书所需的附图,由发证机关确定,与本书具有同等效力。

建设项目规划条件

杭州市规划和自然资源局



建设项目规划条件

受理号: 1120240160

规字第33010920240026号

编号:

瓜沥镇城乡一体化安置房(三期)一坎山区块三期(纵四路西侧)地块

杭州市会展新城开发建设有限公司

萧山区

瓜沥镇城乡一体化安置房(三期)一坎山区块三期(纵四路西侧)项目规划条件如下:

一、区域与面积

本地块位于萧山区瓜沥镇, 总用地面积4.4949公顷。(具体位置详见附图, 具体面积以实测为准)。

二、用地性质

城镇住宅用地(0701)。

三、地块控制指标

容积率不大于2.0且不小于1.0, 建筑密度不大于22%, 绿地率按《杭州市城市绿化管理条例》执行且不小于35%, 建筑限高43.5米(即85国家高程50.2米), 同时施工机械等设施应满足机场净空要求, 即85国家高程51.7米以下。面积计算应符合《建设工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规范》。

四、建设内容

1、地块建设内容为住宅及配套公建, 配套公建面积不大于地上总建筑面积的10%。其中:

(1) 配建不少于900平方米的社区管理服务用房(一层不少于350平方米)和不少于600平方米的居家养老服务用房(应当设置在建筑低层部分, 二层及以上的应设无障碍电梯或无障碍坡道); 社区管理服务用房, 居家养老服务用房, 婴幼儿照护服务用房、公共文化设施用房四类社区配套用房应集中设置, 临路, 且应设置与封闭小区住户分离的对外进出通道(宜设置在裙房), 并配置好水、电、卫、厨、有线电视、宽带网等配套设施; 社区配套用房都以大开间设计交付, 具体建设标准按萧政办发【2023】52号、杭民发【2020】91号文件。

(2) 婴幼儿照护服务用房按不少于16平方米/百户且不少于210平方米设置, 户外活动场地按不小于40平方米的标准进行相对集中配建, 婴幼儿照护服务设施一般不得安排在3楼及以上。

(3) 公共体育设施按照室内人均建筑面积不低于0.1平方米或室外人均用地面积不低于0.3平方米设置。

(4) 按照《杭州市物业管理条例》等相关规定配建物业管理用房、物业经营用房。

(5) 住宅小区内应同步设计、同步建设智能快递柜或者预留建设智能快递柜的场地。

(6) 严格落实《杭州市新建住宅小区设置餐饮用房管理规定》, 配套设置具备开办小型餐饮条件的用房(采用清洁能源、高空排放)。

(7) 合理设置变配电用房和开闭所, 方案设计前与供电公司对接, 明确具体的设计要求。

(8) 配建公厕一座, 建筑面积不小于75平方米, 公厕的功能、色彩、标识等按区主管部门确定的建设方案实施。

(9) 合理设置垃圾收集、转运设施。

(10) 应集中设置电动自行车充电场所。

建设项目规划条件

2、除公益性配套公建可独立布置以外, 其他配套公建全部按照沿街住宅底商形式布置(住宅底商指配套公建利用住宅三层以下空间设置, 或依附于住宅建筑主体设置的三层以下附属建筑空间)。

3、开发利用地下空间, 本地块地下室建设不少于1层。

五、城市设计导则要求

建筑风格、造型、体量、色彩等应与周边环境相协调; 围墙应在总平图中明确, 临路围墙应通透美观。

六、交通组织

1、合理设置机动车出入口, 具体在方案论证中明确。

2、停车泊位配建指标, 按照《杭州市城市建筑工程机动车停车位配建标准实施细则(2015年6月修订)》

(杭建科(2015)110号、杭规发(2015)37号)及相关要求配建各类停车位。内外交通组织应清晰流畅。

七、其它

1、项目应符合《杭州市城市规划管理技术规定(试行)》、《城市建筑工程日照分析技术规程》等相关技术规范要求。

2、受让单位在方案设计中应考虑该地块500米范围内现状与规划市政设施分布情况(示意图见土地出让合同), 并在楼盘预售时将该示意图以适当方式予以公告。

3、建设区域内的技术安全防范设施建设需符合区公安分局关于智慧安防小区建设相关标准。

4、竖向设计要求: 合理确定建设范围内竖向标高, 周边城市道路标高作为基础标高, 建设项目自用管线不得超出建设用地范围。

5、建、构筑物与市政管线的距离应满足相关部门及有关规范要求。

5、地下空间开发建设应充分考虑周边建筑安全, 满足《杭州市地下空间开发利用管理办法》相关规定要求。

6、地下空间主要用于机动车停车。

7、未尽事宜按照现行法律法规、临空经济示范区单元详细规划及《杭州城市规划管理技术规定(试行)》(杭政办函(2008)219号)等有关文件要求执行。

详见8202302786的附图

核发机关:
杭州市规划和自然资源局

2024年4月17日

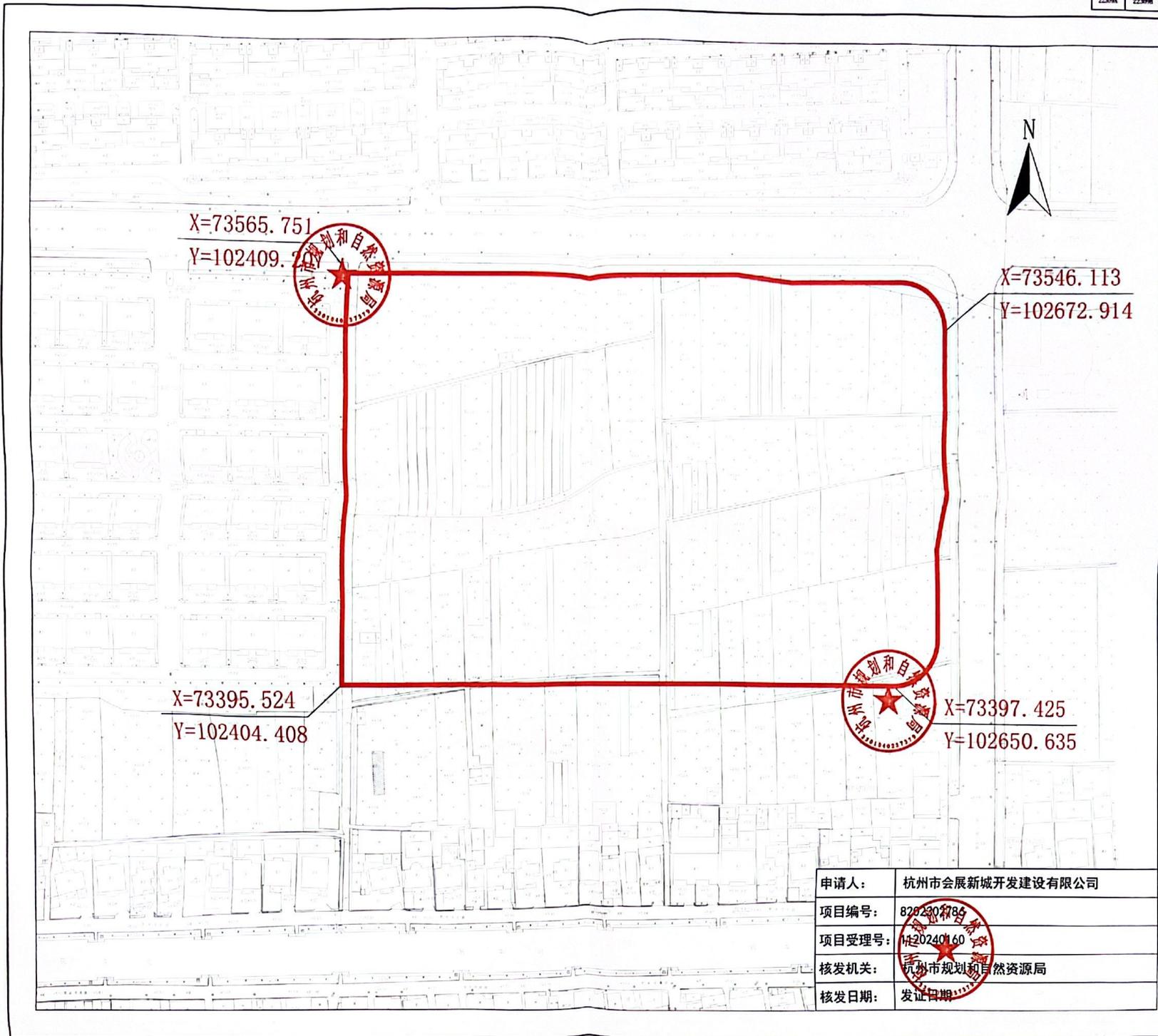
历史发证日期:

2024年04月17日 原证

附图名称

备注

ZZ300E	ZZ300B
ZZ300A	ZZ300G

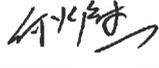


申请人:	杭州市会展新城开发建设有限公司
项目编号:	8202301784
项目受理号:	杭20240160
核发机关:	杭州市规划和自然资源局
核发日期:	发证日期



人员访谈记录表

基本情况	地块名称	瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期 （纵四路西侧）地块		阶段	初步 调查	
	地块地址	浙江省杭州市萧山区瓜沥镇				
受访人员	董妙法	所在单位	民丰村		联系电话 18758291164	
受访对象 类型	<input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 原企业管理人员 <input type="checkbox"/> 原企业员工 <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 <input type="checkbox"/> 其他人员					
访谈人员	何仲如	访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 走访 <input type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 邮件 <input type="checkbox"/> 其他		访谈日期	2024.6.20
访谈内容	1、本地块使用历史（起止年限、企业名称、所属行业、具体位置等）： 自用，种拖云羊、蔬菜等，自己包用，无使用低毒农药。					
	2、危化品使用情况：	3、废水治理情况：	4、废气治理情况：	5、固废暂存情况：		
	/	/	/	/		
	6、原企业是否涉及地下储罐、池体、管道等物料储运设施？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	7、原企业是否发生过物料及废水废液泄漏、漫流等事故？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	8、原企业是否涉及污、废水输送管线、沟渠、渗坑等？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	9、原企业是否存在自土壤散发异味、溢出废液的现象？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	10、原企业是否存在固废（尤其是危废）乱堆乱放乱埋现象？				<input type="checkbox"/>	

		是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	11、原企业危化品仓库、固废暂存间等地面硬化层是否破损？	<input type="checkbox"/> 是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	12、原企业厂区范围是否存在地下水监测井？	<input type="checkbox"/> 是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	13、原企业是否因环保措施问题受到过行政处罚？	<input type="checkbox"/> 是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	14、原企业厂区范围土壤、地下水是否受到过污染？	<input type="checkbox"/> 是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	15、原企业及临近企业是否因环境事故受到相互影响？	<input type="checkbox"/> 是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	16、其他情况说明（如产污工序描述、平面布置细化等）：	
签字确认	本人承诺上述访谈内容与原企业情况基本一致，确认无误。	
	受访人（签名）： 	日期：2024年6月20日
	本人承诺上述访谈工作真实开展，无弄虚作假。	
	访谈人（签名）： 	日期：2024年6月20日

人员访谈记录表

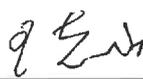
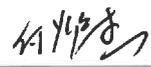
基本情况	地块名称	瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期 （纵四路西侧）地块			阶段	初步调查	
	地块地址	浙江省杭州市萧山区瓜沥镇					
受访人员	朱苦竹	所在单位	会民新城开发建设有限公司		联系电话	15828426021	
受访对象类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 原企业管理人员 <input type="checkbox"/> 原企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 其他人员						
访谈人员	何伟	访谈方式	<input type="checkbox"/> 走访 <input checked="" type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 邮件 <input type="checkbox"/> 其他			访谈日期	2024.6.20
访谈内容	1、本地块使用历史（起止年限、企业名称、所属行业、具体位置等）： 历史上为农田，现状也为农田，规划为城镇住宅用地。						
	2、危化品使用情况：	3、废水治理情况：	4、废气治理情况：	5、固废暂存情况：			
	/	/	/	/			
	6、原企业是否涉及地下储罐、池体、管道等物料储运设施？				<input type="checkbox"/> 是_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	7、原企业是否发生过物料及废水废液泄漏、漫流等事故？				<input type="checkbox"/> 是_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	8、原企业是否涉及污、废水输送管线、沟渠、渗坑等？				<input type="checkbox"/> 是_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	9、原企业是否存在自土壤散发异味、溢出废液的现象？				<input type="checkbox"/> 是_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	10、原企业是否存在固废（尤其是危废）乱堆乱放乱埋现象？				<input type="checkbox"/> 是_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	11、原企业危化品仓库、固废暂存间等地面硬化层是否破损？				<input type="checkbox"/> 是_____ <input type="checkbox"/> 否		

		<input checked="" type="checkbox"/> 否
	12、原企业厂区范围是否存在地下水监测井？	<input type="checkbox"/> 是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	13、原企业是否因环保措施问题受到过行政处罚？	<input type="checkbox"/> 是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	14、原企业厂区范围土壤、地下水是否受到过污染？	<input type="checkbox"/> 是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	15、原企业及临近企业是否因环境事故受到相互影响？	<input type="checkbox"/> 是_____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	16、其他情况说明（如产污工序描述、平面布置细化等）：	
签字确认	本人承诺上述访谈内容与原企业情况基本一致，确认无误。	
	受访人（签名）：朱吉竹	日期：2024年6月20日
	本人承诺上述访谈工作真实开展，无弄虚作假。	
	访谈人（签名）：何伟	日期：2024年6月20日

浙江省工业环保设计研究院有限公司

人员访谈记录表

基本情况	地块名称	瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期 （纵四路西侧）地块		阶段	初步 调查	
	地块地址	浙江省杭州市萧山区瓜沥镇				
受访人员	王志山	所在单位	民丰河村老会		联系电话 /	
受访对象 类型	<input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 原企业管理人员 <input type="checkbox"/> 原企业员工 <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 <input type="checkbox"/> 其他人员					
访谈人员	何叶杰	访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 走访 <input type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 邮件 <input type="checkbox"/> 其他		访谈日期	2024.6.14
访谈内容	1、本地块使用历史（起止年限、企业名称、所属行业、具体位置等）： 旧址，周边配套生产企业。					
	2、危化品使用情况：	3、废水治理情况：	4、废气治理情况：	5、固废暂存情况：		
	/	/	/	/		
	6、原企业是否涉及地下储罐、池体、管道等物料储运设施？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	7、原企业是否发生过物料及废水废液泄漏、漫流等事故？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	8、原企业是否涉及污、废水输送管线、沟渠、渗坑等？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	9、原企业是否存在自土壤散发异味、溢出废液的现象？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	10、原企业是否存在固废（尤其是危废）乱堆乱放乱埋现象？				<input type="checkbox"/>	

		<input type="checkbox"/> 否
	12、原企业厂区范围是否存在地下水监测井？	<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	13、原企业是否因环保措施问题受到过行政处罚？	<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	14、原企业厂区范围土壤、地下水是否受到过污染？	<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	15、原企业及临近企业是否因环境事故受到相互影响？	<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	16、其他情况说明（如产污工序描述、平面布置细化等）：	
签字确认	本人承诺上述访谈内容与原企业情况基本一致，确认无误。	
	受访人（签名）： 	日期：2024 年 6 月 20 日
	本人承诺上述访谈工作真实开展，无弄虚作假。	
	访谈人（签名）： 	日期：2024 年 6 月 20 日

浙江省工业环保设计研究院有限公司

人员访谈记录表

基本情况	地块名称	瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期 （纵四路西侧）地块		阶段	初步调查	
	地块地址	浙江省杭州市萧山区瓜沥镇				
受访人员	余建鹏	所在单位	镇环保局萧山分局瓜沥大队		联系电话	0571-2506127
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 原企业管理人员 <input type="checkbox"/> 原企业员工 <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 <input type="checkbox"/> 其他人员					
访谈人员	何佳	访谈方式	<input type="checkbox"/> 走访 <input checked="" type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 邮件 <input type="checkbox"/> 其他		访谈日期	2024.6.20
访谈内容	1、本地块使用历史（起止年限、企业名称、所属行业、具体位置等）： 地块为农用，无工业企业生产，周边企业无异常事故发生。					
	2、危化品使用情况：	3、废水治理情况：	4、废气治理情况：	5、固废暂存情况：		
	/	/	/	/		
	6、原企业是否涉及地下储罐、池体、管道等物料储运设施？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	7、原企业是否发生过物料及废水废液泄漏、漫流等事故？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	8、原企业是否涉及污、废水输送管线、沟渠、渗坑等？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	9、原企业是否存在自土壤散发异味、溢出废液的现象？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	10、原企业是否存在固废（尤其是危废）乱堆乱放乱埋现象？				<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	11、原企业危化品仓库、固废暂存间等地面硬化层是否破损？				<input type="checkbox"/> 是____；	

		<input checked="" type="checkbox"/> 否
	12、原企业厂区范围是否存在地下水监测井？	<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	13、原企业是否因环保措施问题受到过行政处罚？	<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	14、原企业厂区范围土壤、地下水是否受到过污染？	<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	15、原企业及临近企业是否因环境事故受到相互影响？	<input type="checkbox"/> 是____； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	16、其他情况说明（如产污工序描述、平面布置细化等）： 周边企业无历史事故。	
签字确认	本人承诺上述访谈内容与原企业情况基本一致，确认无误。	
	受访人（签名）：李猛鹏	日期：2024年6月20日
	本人承诺上述访谈工作真实开展，无弄虚作假。	
	访谈人（签名）：何伟	日期：2024年6月20日

浙江省工业环保设计研究院有限公司

现场踏勘记录表

基本情况	地块名称	瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区 块三期（纵四路西侧）地块	阶段	初步调查
	地块地址	浙江省杭州市萧山区瓜沥镇		
现场踏勘人员（签名）： <i>何作</i>			踏勘日期：2024年6月18日	
地块内踏勘 情况	1、现场是否存在工业固废（尤其是危废）暂存场所？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	2、现场是否存在工业固废乱堆乱放现象？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	3、现场是否发现污、废水输送管线、沟渠、渗坑？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	4、现场是否存在废水治理相关构筑物？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	5、现场是否存在废气治理相关构筑物？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	6、现场是否能辨识危化品使用痕迹及存放场所？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	7、现场是否发现地下储罐、池体、管道等储运设施？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	8、现场是否发现泄漏、漫流、浸染等疑似污染痕迹？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	9、重点区域地面硬化层是否有破损？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	10、现场是否存在异味？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	11、地块内是否存在地下水监测井？		<input type="checkbox"/> 是，____； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	其他情况说明： <i>均为农田，无危土，土壤无异常情况。</i>			
地块周边 踏勘情况	东侧	<i>农田，道路</i>		
	南侧	<i>农田，农路</i>		
	西侧	<i>住宅</i>		
	北侧	<i>道路，住宅</i>		
现场踏勘 意见	是否具备进场采样条件： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因：_____ 其他情况说明： <i>无</i> 项目负责人（签名）： <i>何作</i> 日期：2024年6月18日			

正本

检测报告

Test Report

报告编号：HJ240306

项目名称：瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四
路西侧）地块土壤快筛监测

检测类别：委托检测



声明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检测检测专用章”无效，本报告有涂改、增删或印章不符无效。
3. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，样品有效期外的项目不做复检。
4. 委托现场检测仅对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责，对样品时效性、样品来源和因保存不当引起的结果偏差不负责。
5. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检测检测专用章”或公章，否则无效。
6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
7. 委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任；
8. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。



浙江蓝扬检测技术有限公司

地址：浙江省杭州市钱塘新区白杨街道
23号大街505号2幢601室

邮编：310000

电话：0571-86065752

传真：0571-86065752

检测报告

报告编号: HJ240306

委托方	浙江省工业环保设计研究院有限公司		
委托方地址	浙江省杭州市西湖区教工路149号14幢7-10层		
受测方地址	瓜沥镇城乡一体化安置房(三期)-坎山区块三期(纵四路西侧)地块		
检测类别	委托检测	采样地点	详见现场点位布点图
采样方/检测方	浙江蓝扬检测技术有限公司		
检测方地址	浙江省杭州市钱塘新区白杨街道23号大街505号2幢601室		
检测日期	2024.07.04-2024.07.05	样品类别	土壤

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据
土壤	PID和XRF快筛	/
主要设备名称、型号及编号	TrueX200S手持式XRF分析仪(ZJLY-X43-01) PGM-7320手持式VOC分析仪(ZJLY-X44-01)	
注:本次检测结果仅做参考,不具有证明作用。		

土壤快筛检测结果

点位	检测日期	取样深度(m)	PID读数(ppm)	XRF 读数(ppm)							
				Cu	Zn	Pb	Cd	Cr	Ni	Hg	As
S1	07.04	0-0.5	0.4	14.125	23.197	39.575	0.075	25.279	14.087	0.007	6.909
S2	07.04	0-0.5	0.5	12.119	41.828	45.078	0.063	25.055	14.338	0.005	7.468
S3	07.04	0-0.5	0.2	11.704	38.669	40.338	0.035	24.597	12.286	0.002	7.336
S4	07.04	0-0.5	0.3	13.716	41.331	44.138	0.054	17.588	14.526	0.006	8.123
S5	07.04	0-0.5	0.4	14.069	39.368	40.305	0.017	17.686	10.425	0.008	6.043
S6	07.04	0-0.5	0.4	11.185	40.098	38.713	0.058	22.596	12.084	0.002	7.201
S7	07.04	0-0.5	0.3	13.426	37.496	40.786	0.063	27.711	12.085	0.005	7.806
S8	07.04	0-0.5	0.4	14.399	37.604	42.486	0.037	28.669	13.597	0.007	8.157
S9	07.04	0-0.5	0.3	12.285	43.226	41.758	0.061	25.538	13.607	0.004	6.918
S10	07.04	0-0.5	0.2	11.216	40.285	44.559	0.053	24.676	12.358	0.008	7.769
S11	07.04	0-0.5	0.4	12.142	38.509	40.717	0.027	25.088	11.225	0.005	7.733
S12	07.04	0-0.5	0.5	13.386	39.658	41.195	0.038	24.287	12.096	0.009	7.323
S13	07.04	0-0.5	0.2	14.338	40.721	38.575	0.065	27.526	11.287	0.006	6.386
S14	07.04	0-0.5	0.4	11.196	40.313	42.559	0.021	28.668	13.707	0.004	8.085
S15	07.04	0-0.5	0.5	15.418	40.315	36.506	0.019	30.095	12.116	0.005	7.366
S16	07.04	0-0.5	0.2	12.096	40.405	46.677	0.048	24.116	13.486	0.002	7.067

检测报告

报告编号: HJ240306

土壤快筛检测结果

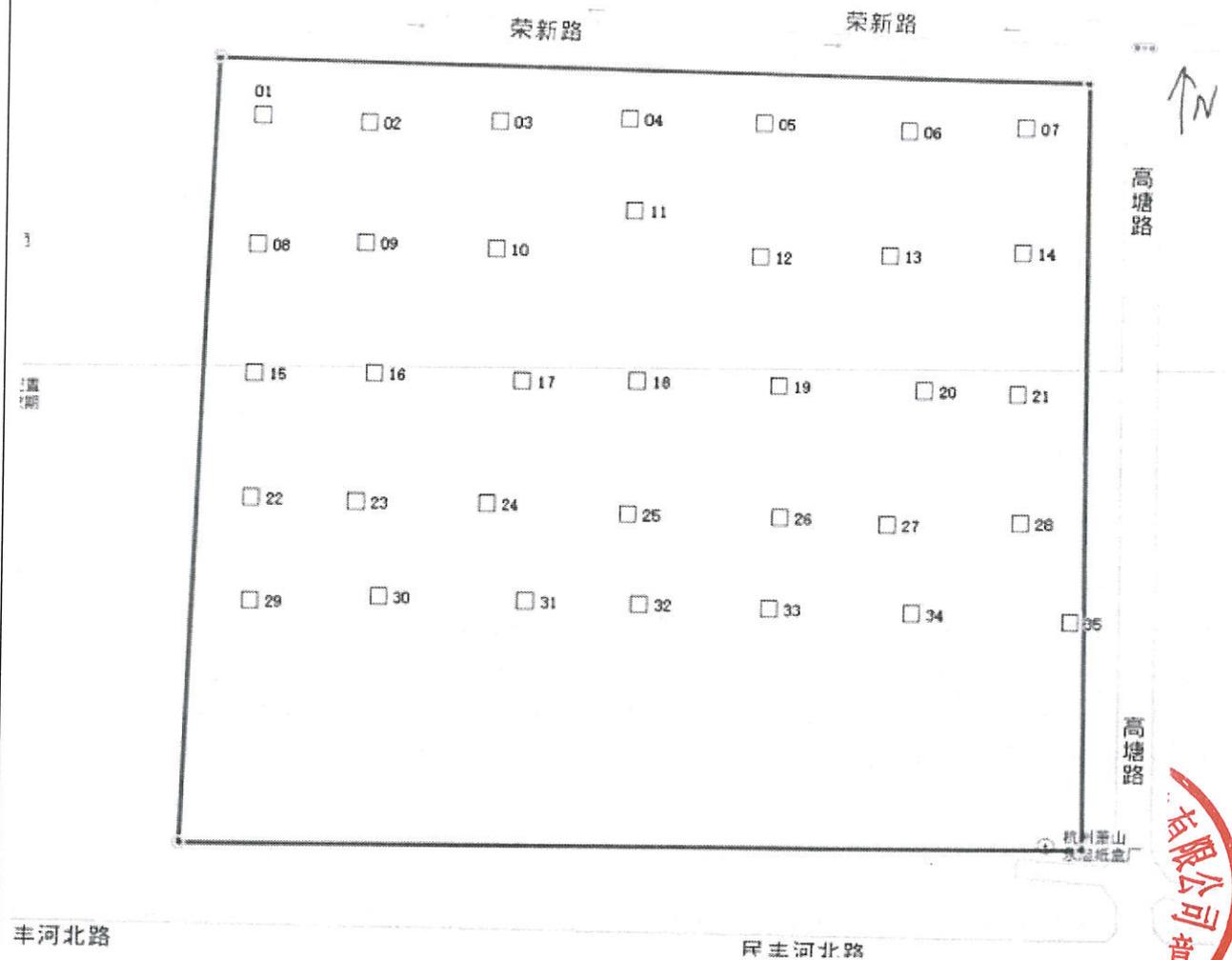
点位	检测日期	取样深度(m)	PID读数(ppm)	XRF 读数(ppm)							
				Cu	Zn	Pb	Cd	Cr	Ni	Hg	As
S17	07.05	0-0.5	0.4	12.634	44.822	38.734	0.028	18.804	12.938	0.008	7.824
S18	07.05	0-0.5	0.3	13.279	41.509	38.842	0.039	19.743	11.505	0.003	7.703
S19	07.05	0-0.5	0.2	13.504	41.319	39.742	0.053	21.815	14.268	0.006	5.736
S20	07.05	0-0.5	0.3	12.608	36.831	41.436	0.022	21.806	12.633	0.005	6.901
S21	07.05	0-0.5	0.3	38.732	39.401	39.430	0.018	19.908	13.531	0.009	7.205
S22	07.04	0-0.5	0.4	14.536	41.339	38.912	0.029	21.096	11.287	0.007	8.376
S23	07.04	0-0.5	0.4	46.811	41.225	41.178	0.033	22.513	12.598	0.003	7.832
S24	07.04	0-0.5	0.2	15.634	42.798	34.334	0.034	24.731	13.356	0.006	7.341
S25	07.04	0-0.5	0.3	14.487	44.335	37.199	0.046	26.421	12.133	0.008	5.613
S26	07.04	0-0.5	0.2	11.532	40.431	32.335	0.034	28.516	11.795	0.005	6.596
S27	07.04	0-0.5	0.5	12.831	38.115	35.612	0.066	27.385	13.179	0.003	5.833
S28	07.04	0-0.5	0.3	14.386	40.733	32.911	0.071	20.841	14.336	0.002	6.212
S29	07.04	0-0.5	0.2	13.542	41.316	31.439	0.027	30.743	12.538	0.006	7.399
S30	07.04	0-0.5	0.5	11.836	39.879	20.397	0.038	28.819	13.437	0.005	5.918
S31	07.04	0-0.5	0.3	13.313	44.637	21.154	0.044	30.737	11.824	0.003	6.843
S32	07.04	0-0.5	0.2	12.542	42.116	22.319	0.056	31.821	12.597	0.004	7.276
S33	07.04	0-0.5	0.4	13.596	39.728	21.385	0.041	33.244	11.834	0.002	7.099
S34	07.04	0-0.5	0.3	14.449	41.734	20.814	0.036	30.641	12.298	0.004	7.439
S35	07.04	0-0.5	0.4	14.734	45.598	21.225	0.040	29.427	11.801	0.005	6.239

技术
专用
30727

检测报告

报告编号: HJ240306

现场点位布点图:



注: “□”-土壤采样点。

报告编制:

吴迪强

审核人:

包兴

批准人:



签发日期: 2024年07月10日

报告结束

检测报告附件

土壤点位经纬度

采样点位/测点编号	经纬度
S1	东经120.39323887° 北纬30.18742565°
S2	东经120.39361022° 北纬30.18741667°
S3	东经120.39400999° 北纬30.18743234°
S4	东经120.39440368° 北纬30.18744906°
S5	东经120.39481226° 北纬30.18744927°
S6	东经120.39525613° 北纬30.18743871°
S7	东经120.39560568° 北纬30.18745779°
S8	东经120.39328593° 北纬30.18407493°
S9	东经120.39361181° 北纬30.18709014°
S10	东经120.39400992° 北纬30.18708532°
S11	东经120.39442496° 北纬30.18719773°
S12	东经120.39481147° 北纬30.18708566°
S13	东经120.39520647° 北纬30.18709945°
S14	东经120.36560865° 北纬30.18711881°
S15	东经120.39328700° 北纬30.18672367°
S16	东经120.39364889° 北纬30.18673361°
S17	东经120.39409816° 北纬30.18672688°
S18	东经120.39444784° 北纬30.18673465°
S19	东经120.39487525° 北纬30.18673604°
S20	东经120.39525057° 北纬30.18673295°
S21	东经120.39560040° 北纬30.18673097°
S22	东经120.39328503° 北纬30.18638315°
S23	东经120.39360240° 北纬30.18638316°
S24	东经120.39400207° 北纬30.18638704°
S25	东经120.39442911° 北纬30.18637143°
S26	东经120.39489100° 北纬30.18637596°
S27	东经120.39521800° 北纬30.18636728°
S28	东经120.39561796° 北纬30.18637795°
S29	东经120.39328840° 北纬30.18610204°
S30	东经120.39367750° 北纬30.18612596°
S31	东经120.39412349° 北纬30.18612552°
S32	东经120.39447084° 北纬30.18612702°
S33	东经120.39486369° 北纬30.18612634°
S34	东经120.39529629° 北纬30.18612539°
S35	东经120.39577605° 北纬30.18611162°

现场快速检测质量控制报告

项目名称 瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块
三期（纵四路西侧）地块土壤快筛监测

委托单位 浙江省工业环保设计研究院有限公司

浙江蓝扬检测技术有限公司

2024年07月



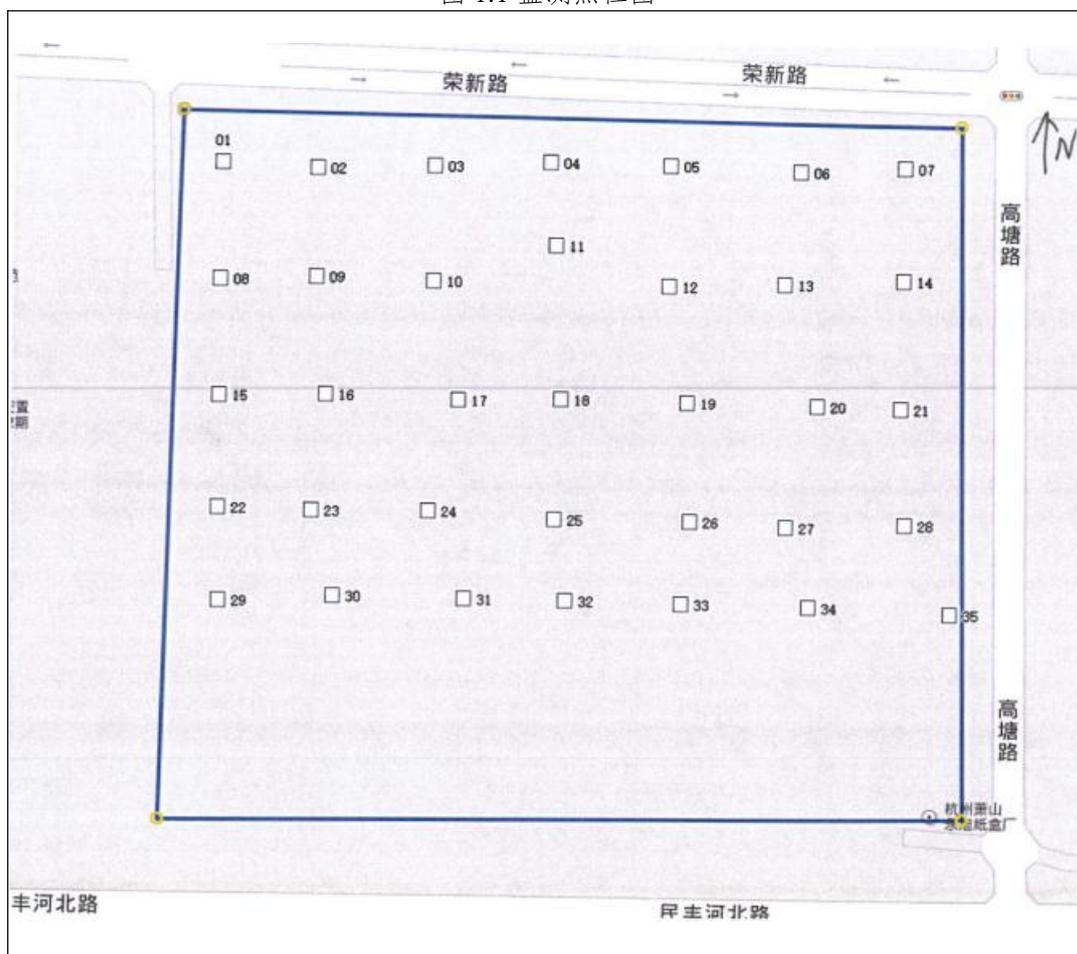
目录

1 项目概述	1
2 采样及现场检测	1
2.1 采样依据及工作程序	1
2.2 现场踏勘	2
2.3 土壤快筛样品采集	4
2.4 现场快速检测	5
3 现场质量控制	6
3.1 采样和现场检测前的准备	6
3.2 样品采集	7
3.3 现场检测设备校准	7
4 结论	8
附件:	1
附件 1: 检验检测机构资质认定证书	1
附件 2: 现场记录	2

1 项目概述

本次项目地点位于瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块，我公司受浙江省工业环保设计研究院有限公司委托，承担瓜沥镇城乡一体化安置房（三期）-坎山区块三期（纵四路西侧）地块土壤快筛监测工作，根据监测要求，于2024年07月04日至2024年07月05日对场地进行土壤快速筛查，为确保监测数据的代表性、科学性、准确性、有效性，本公司按照质量监测技术规范对该项目制定了相关的质量控制计划，并对全过程进行了严格的质量控制。以保证地块调查质量的准确可靠。

图 1.1 监测点位图



2 采样及现场检测

2.1 采样依据及工作程序

《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）、
《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、

《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》、
《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》、
《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）等相关标准执行。

现场工作主要包括以下 3 方面：采样前进行采样准备及现场踏勘；钻探与样品采集；现场监测并记录。

2.2 现场踏勘

2.2.1 采样准备

采样准备的材料和设备包括：

1、定位设备：RTK 定位仪、小红旗等工具在现场确定采样点的具体位置和地面标高。

2、采样设备和器具

①取样工具：管剪、非扰动取样器、木铲、不锈钢铲、一次性手套等；

②装样耗材：自封袋（容积约 500mL，聚乙烯材质）、标签等。

③现场仪器：XRF、PID。

④记录工具：各种现场纸质记录表、白板、白板笔、记号笔等。

2.2.2 采样点定位

按照布点检测方案，开展现场踏勘，根据企业生产设施分布实际情况对点位适当调整。使用 RTK 对钻孔的坐标进行定位，记录坐标，最后进行快筛检测并记录。图 2.2.2-1 为部分点位 RTK 测绘照片。

图 2.2.2-1 RTK 定位定点



表 2.2.2-2 检测布点信息

点位	采样点坐标	
	经度	纬度
S1	东经120.39323887°	北纬 30.18742565°
S2	东经120.39361022°	北纬 30.18741667°
S3	东经120.39400999°	北纬 30.18743234°
S4	东经120.39440368°	北纬 30.18744906°
S5	东经120.39481226°	北纬 30.18744927°
S6	东经120.39525613°	北纬 30.18743871°
S7	东经120.39560568°	北纬 30.18745779°
S8	东经120.39328593°	北纬 30.18407493°
S9	东经120.39361181°	北纬 30.18709014°
S10	东经120.39400992°	北纬 30.18708532°
S11	东经120.39442496°	北纬 30.18719773°
S12	东经120.39481147°	北纬 30.18708566°
S13	东经120.39520647°	北纬 30.18709945°
S14	东经120.36560865°	北纬 30.18711881°
S15	东经120.39328700°	北纬 30.18672367°
S16	东经120.39364889°	北纬 30.18673361°
S17	东经120.39409816°	北纬 30.18672688°
S18	东经120.39444784°	北纬 30.18673465°
S19	东经120.39487525°	北纬 30.18673604°
S20	东经120.39525057°	北纬 30.18673295°
S21	东经120.39560040°	北纬 30.18673097°
S22	东经120.39328503°	北纬 30.18638315°
S23	东经120.39360240°	北纬 30.18638316°
S24	东经120.39400207°	北纬 30.18638704°
S25	东经120.39442911°	北纬 30.18637143°
S26	东经120.39489100°	北纬 30.18637596°
S27	东经120.39521800°	北纬 30.18636728°
S28	东经120.39561796°	北纬 30.18637795°
S29	东经120.39328840°	北纬 30.18610204°
S30	东经120.39367750°	北纬 30.18612596°
S31	东经120.39412349°	北纬30.18612552°
S32	东经120.39447084°	北纬30.18612702°
S33	东经120.39486369°	北纬30.18612634°
S34	东经120.39529629°	北纬30.18612539°
S35	东经120.39577605°	北纬30.18611162°

根据监测方案提供的采样点经纬坐标，现场采用定位仪进行采样点定位，并标记采样点位置及编号。

采样点位调整原则与记录：根据监测方案确定的理论调查点位置，通过必要的现场勘查与污染情况分析，最终对理论布点进行检验与优化。现场环境条件不

具备采样条件需要调整点位的，现场点位的调整后与客户进行确认，最终形成调查区域内实际需要实施调查的点位置。

现场定点：钻探点位的调整工作与采样行动结合，在按已布设的调查点位实施采样时，根据现场环境条件进行调整，记录调整原因与调整结果，确定并记录实际调查点位地理属性。本次检测地块现场实际布点位置与方案要求一致，布点未发生偏移情况。

2.2.3 采样实施方案的确定

根据采样布点方案，确认与记录调查边界的地理属性后，根据现场调查所得信息，确定具有可行性的采样实施方案，明确计划安排的采样人员信息、采样设备、采样耗材、采样工具、采样安全事项以及采样质控要求等。

2.3 土壤快筛样品采集

2.3.1 土壤样品采集

采用铁锹挖取约 0.0~0.2m 的表层土，用木铲刮去表层接触面 1~2cm 样品后再进行土壤快筛样品的采集。采样时，先将表面石头、异物等杂质清理干净，然后用木铲将土壤样取出。

2.3.2 土壤采样要求

重金属样品采集采用木铲，挥发性有机物采集采用无扰动采样器。采样容器密封后，在标签纸上记录样品编号、采样日期等信息，贴到采样容器上。挥发性有机物的样品优先采集。

本调查地块使用手持式土壤重金属分析仪（XRF）和手持式挥发性有机物检测仪（PID）对土壤样品进行现场快速检测。现场快速检测土壤中 VOCs 时，用采样铲在 VOCs 取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中，自封袋中土壤样品体积占 1/2~2/3 自封袋体积。取样后，自封袋置于背光处，在 30min 内完成快速检测。检测时，将土样尽量揉碎，放置 10min 后摇晃或振荡自封袋约 30s，静置 2min 后将 PID 探头放入自封袋顶空 1/2 处，紧闭自封袋，记录最高读数。XRF 筛查时将样品摊平，扫描 60s 后记录读数并做好相应的记录。

图 2.3.2-1 土壤快筛样品采集及样品快检照片



其他要求：土壤采样过程中做好人员安全和健康防护，佩戴一次性的口罩、手套，严禁用手直接采集土样，使用后废弃的个人防护用品统一收集处置；采样前后对采样器进行除污和清洗，不同土壤样品采集更换手套，避免交叉污染。

本项目采样人员均佩戴一次性防护手套，不同采样点采样时及时更换手套。

2.3.3 现场记录

样品采集完成，在每个样品容器外壁上贴上采样标签，在采样原始记录上注明了采样地点、采样员、点位名称、样品编号、样品深度、经纬度、土壤质地、采样方式、采样过程中的异常情况、土壤样品中的异物杂物情况等相关信息。

同时，同步记录 PID 和 XRF 的现场快扫数据，即时完成样品的筛查。

2.4 现场快速检测

为了现场判断采样区可疑情况，帮助确定土壤污染程度，对检测结果进行初判，为后续工作提供参考。采用便携式分析仪，如手持式 X 射线荧光分析仪(XRF)和光离子化检测仪（PID）进行现场快速检测。具体快速检测仪器的检测因子见下表。

表 2.4-1 现场快速检测设备检测因子

设备名称	检测因子
Truex-200S 手持式 X 射线荧光分析仪 (XRF)	Cr、Ni、Cu、Zn、Hg、As、Pb、Cd 等元素的含量

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

3 现场质量控制

为了确保采样和现场检测符合技术要求，保证采集样品的代表性、有效性和完整性，规范实施现场检测行为，对现场采样进行一系列的质量控制工作。本项目现场样品采集过程质量控制依照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）的相关规定。具体包括以下几个方面的内容：

（1）交叉污染防范：在现场采样工作开始前对所有现场使用的仪器进行自检；依照规范操作流程进行采样。采样工具，采样前均用清水清洗。

（2）现场控制：在样品采集过程中使用一次性防护手套，严禁用手直接采集土样，不同土壤样品采集更换手套，避免交叉污染。同时，对采样工具、采集位置、现场检测仪器使用等关键信息拍照记录。

（3）采样人员控制：采样人员均通过了岗前培训，切实掌握土壤、地下水采样技术，熟知采样器具的使用和样品固定。采样后，样品快速检测，保障数据准确，避免了交叉污染。

（4）采样环境控制：采样过程中、样品分装及样品密封，现场采样员无影响采样质量的行为。

3.1 采样和现场检测前的准备

采样前，组织各方进行现场踏勘及技术交底。根据方案确认以下事项：

（1）根据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）不采用混合样。采样人员均佩戴一次性 PVC 手套，在不同采样点取样时应更换手套，采样工具需要清洗或及时更换一次性的采样工具。

（2）采样工具，采样前清洗干净。

（3）现场原始记录表填写清楚明了，做到记录与标签编号统一。

（4）采样人员必须通过岗前培训、持证上岗，切实掌握土壤采样技术，熟知采样器具的使用和样品固定。采样后，土壤、底泥分别存放，避免交叉污染。

(5) 按照委托单位的布点采样方案，由现场负责人安排采样/现场检测人员及采样车辆进行采样和现场检测，由项目负责人带队安排工作，明确工作组内人员任务分工和质量考核要求。

(6) 采样过程中，采样员不得有影响采样质量的行为，如使用化妆品，在采样时、样品分装时及样品密封现场吸烟等。汽车应停放在监测点（井）下风向50m以外处。

3.2 样品采集

依据采样方案和现场实际情况进行采样，确保样品的代表性、有效性和完整性。本项目现场样品采集过程均符合《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）的相关规定。

3.3 现场检测设备校准

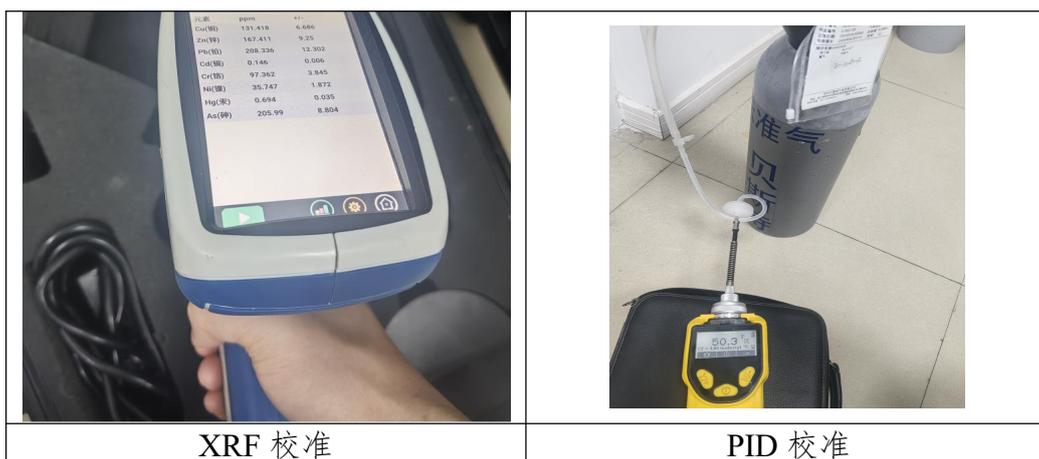
现场检测必须按照检测标准进行。现场检测前进行现场检测仪器校准或核查，检查仪器的量值溯源情况，仪器的校准情况见下图。

图 3.3-1 设备校准记录

土壤现场仪器设备校准记录						
项目编号: HJ240306		校准日期: 2024.07.04		ZJLY/JJ-X030		
设备名称	设备型号、名称及编号	校准	验证		允许偏差	结果判定
			标准样品	仪器读数		
手持式 VOC 分析仪	X44-01	<input type="checkbox"/> ppm ZeroAir <input checked="" type="checkbox"/> 10.2ppm 异丁烯	10.2 ppm	10.3 ppm	≤ ±3%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
手持式 XRF 分析仪	X43-01	/	锌_172 mg/kg	167.41 mg/kg	≤ ±30%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
			镍_38 mg/kg	35.747 mg/kg		
			铜_147 mg/kg	131.418 mg/kg		
			镉_113 mg/kg	97.362 mg/kg		
			铅_245 mg/kg	208.336 mg/kg		
			钾_242 mg/kg	205.99 mg/kg		
			镉_0.16 mg/kg	0.146 mg/kg		
汞_0.7 mg/kg	0.694 mg/kg					
校准者: 李磊		校核者: 已				

浙江蓝扬检测技术有限公司 修订状态: 第 2 版 第 0 次修订 2023-01-01 实施

图 3.3-2 仪器校准照片



XRF 校准

PID 校准

现场检测人员参加现场检测的全过程，不得擅自中断采样过程，不得离开采样现场，不准吸烟。完整填写现场检测记录表并签名确认。

本项目现场检测过程均符合《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）中的相关规定。

4 结论

本项目现场采样、快速检测按照《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）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）、浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）等标准规范的要求进行。

本项目现场采样、现场快速检测等均符合相关标准规范的要求，各项检测项目的检测过程及质控措施均符合相应标准规范的要求，因此，本项目快筛检测结果准确、可靠。