

# 目 录

1 前言 .....	1
2 概述 .....	3
2.1 调查目的和原则 .....	3
2.1.1 调查目的 .....	3
2.1.2 调查原则 .....	3
2.2 调查范围 .....	4
2.3 调查依据 .....	6
2.3.1 相关法律、法规及政策 .....	6
2.3.2 导则、规范及标准 .....	6
2.3.3 项目技术资料 .....	7
2.4 调查程序及调查方法 .....	7
3 地块概况 .....	9
3.1 区域环境概况 .....	9
3.1.1 地理位置 .....	9
3.1.2 气候气象 .....	12
3.1.3 地表水系 .....	12
3.1.4 地形、地貌 .....	15
3.1.5 地质 .....	15
3.1.6 水文地质 .....	18
3.1.7 饮用水源地 .....	23
3.1.8 土壤 .....	24
3.2 敏感目标 .....	26
3.3 地块现状和历史 .....	26
3.3.1 地块使用现状 .....	26
3.3.2 地块历史 .....	27
3.4 相邻地块的现状和历史 .....	30
3.4.1 相邻地块的现状 .....	30
3.4.2 相邻地块历史 .....	30
3.5 地块周边 1km 范围内用地情况 .....	33
3.6 地块用地未来规划 .....	42

4 资料分析 .....	43
4.1 地块资料收集 .....	43
4.2 地块资料分析 .....	44
5 现场踏勘和人员访谈 .....	45
5.1 现场踏勘 .....	45
5.1.1 地块内现场踏勘 .....	45
5.1.2 相邻地块现场踏勘 .....	45
5.1.3 地块周边 1km 范围内用地情况现场踏勘 .....	46
5.2 人员访谈 .....	48
5.2.1 访谈对象 .....	48
5.2.2 访谈内容 .....	48
5.2.3 访谈方法 .....	49
5.2.4 信息整理与分析 .....	51
5.3 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析 .....	56
5.4 各类槽罐内的物质和泄漏评价 .....	56
5.5 固体废物和危险废物的处理评价 .....	56
5.6 管线、沟渠泄漏评价 .....	56
5.7 污染识别 .....	57
5.7.1 地块内污染识别 .....	57
5.7.2 周边地块污染识别 .....	57
5.8 与污染物迁移相关的环境因素分析 .....	76
6 现场快速检测 .....	82
6.1 土壤快筛布点方案 .....	82
6.2 快筛设备校准过程 .....	83
6.3 土壤现场快筛过程 .....	84
6.4 土壤快筛检测数据及结果分析 .....	88
7 结果与分析 .....	90
7.1 资料收集结果与分析 .....	90
7.2 现场踏勘结果与分析 .....	91
7.3 人员访谈结果与分析 .....	91
7.4 人员访谈、资料收集与现场踏勘一致性与差异性分析 .....	92
7.5 周边工业企业对本地块的污染风险分析 .....	92
7.6 不确定性分析 .....	94

8 质量保证和质量控制 .....	100
8.1 资料收集质量保证和质量控制 .....	100
8.2 现场踏勘质量保证和质量控制 .....	100
8.3 人员访谈质量保证和质量控制 .....	100
8.4 现场快筛质量保证和质量控制 .....	101
9 结论和建议 .....	102
9.1 调查结论 .....	102
9.2 建议 .....	103
附件 1 项目委托书、承诺书 .....	104
附件 2 地块土地相关资料 .....	105
附件 3 人员访谈记录表 .....	106
附件 4 现场快速检测设备校准记录 .....	107
附件 5 现场快速检测记录表 .....	108
附件 6 岩土工程勘察报告部分内容 .....	109
附件 7 快筛数据照片 .....	111

# 1 前言

新兴社区地块位于临沂市河东区汤头街道新兴村，地块中心坐标：E：118.485741°，N：35.242016°，地块面积为 11665 平方米（17.4975 亩）。地块东、南、西、北至新兴村农用地。根据人员访谈、现场踏勘以及搜集的资料，该地块历史上为水浇地、果园。根据河东区规划要求，地块规划为居住用地，规划分类为 0703 农村宅基地。

根据《关于做好山东省建设用地污染地块再开发利用管理工作的通知》（鲁环发〔2019〕129 号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《山东省土壤污染防治条例》，原土地用途为耕地、园地、林地、草地、商服用地、工矿仓储用地、特殊用地、交通运输用地、水域及水利设施用地等，变更为住宅用地（根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），用地规划代码为“R”开头）、公共管理与公共服务用地（用地规划代码为 A 开头）的土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复工作参照上述有关要求执行；同时根据《山东省生态环境厅山东省自然资源厅关于加强建设用地土壤污染风险管控和修复管理工作的通知》（鲁环发〔2020〕4 号）和《临沂市生态环境局临沂市自然资源和规划局关于加强全市建设用地土壤环境管理工作的通知》（临环发〔2020〕19 号）中强调用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，需要积极组织和督促地块使用权人等相关责任人委托专业机构开展地块环境调查和风险评估工作。依据以上法律法规、部门规章及其他相关规范，临沂市河东区汤头街道新兴村民委员会委托我单位对新兴社区地块开展土壤污染状况调查工作。

2024 年 10 月，山东君成环境检测有限公司接受委托后，立即收集相关资料，对现场进行了踏勘、人员访谈，对地块进行污染识别。通过资料搜集、历史影像及人员访谈，对地块进行污染识别。通过历史影像及人员访谈，地块内历史上为水浇地、果园，种植历史为小麦、水稻、苹果树等，使用尿素、碳铵及氮磷钾复合肥等无毒无害的化肥，使用有机磷、酰胺类及拟除虫菊酯类高效、低毒、低残

留的农药，对地块土壤及地下水影响较小。地块内部历史上无工业企业生产经营活动，无潜在污染源。

通过历史影像及人员访谈，相邻地块历史上为农用地，无化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理行业等工业企业生产经营活动，无潜在污染源。

通过历史影像及人员访谈，周边地块 1km 范围内企业类型主要为鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等企业，通过分析企业工艺流程及其产污环节、结合区域水文、区域气象等资料，周边地块 1km 范围内企业对本地块土壤及地下水造成污染的可能性较小。

在地块内布设 8 个快筛点位，并在地块东北方向 85 米处果园设置 1 个对照点，对地块内及对照点表层土壤进行 PID 和 XRF 快速测定，快速测定结果与资料收集、现场踏勘及人员访谈结果相吻合，可以进一步印证前期调查结果。

综合第一阶段土壤污染状况调查，表明地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，地块的健康风险处于可接受水平，调查活动可以结束，无需开展第二阶段土壤污染状况调查工作，地块土壤环境状况满足规划用地环境质量要求。

## 2 概述

### 2.1 调查目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

本次土壤环境调查的主要目的是依据相关法律法规及技术规范，识别与分析调查对象中可能存在的污染物，明确地块是否存在污染。具体目标包括：

(1) 通过前期调查，了解地块历史上可能存在的污染，分析关注污染物种类与污染区域。

(2) 利用手持式 PID 检测仪及手持 X 射线荧光光谱仪，对场地内土壤中的 VOCs 及重金属进行快速检测、分析，核实地块内土壤的污染现状。

(3) 通过调查分析，为地块的再开发利用提供依据。

#### 2.1.2 调查原则

本地块的污染调查将遵循以下基本原则：

##### (1) 针对性原则

根据调查该地块的历史情况，了解地块历史上可能对土壤造成污染的方式，梳理可能存在污染的区域，有针对性的设定监测指标、采样点位，为地块的环境管理提供依据。

##### (2) 规范性原则

严格按照目前国内污染场地土壤和地下水环境调查的相关技术规范进行调查。对污染场地土壤及地下水调查从现场调查采样、样品保存运输、样品分析等一系列过程进行严格的质量控制，保证调查过程和调查结果的科学性、准确性和客观性。

##### (3) 可操作性原则

综合考虑地块复杂性、污染特点、环境条件等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，制定可操作性的调查方案和采样计划，确保调查项目顺利进行。

## 2.2 调查范围

本次调查地块为新兴社区地块，位于临沂市河东区汤头街道新兴村，地块面积为 11665m<sup>2</sup>（约 17.4975 亩）。地块东、南、西、北至新兴村农用地。本次调查地块各拐点坐标见表 2-1，调查地块边界范围见图 2-1，地块勘测定界图见图 2-2。

表 2-1 地块边界拐点

拐点编号	X	Y
J1	3902493.7395	39635159.6980
J2	3902493.5361	39635165.9363
J3	3902492.8241	39635187.7783
J4	3902491.3561	39635232.8133
J5	3902488.7509	39635312.7344
J6	3902479.7455	39635312.7513
J7	3902472.3447	39635312.7651
J8	3902412.9387	39635312.8761
J9	3902415.8479	39635231.1857
J10	3902417.4594	39635185.9376
J11	3902418.2640	39635163.3451
J12	3902418.4873	39635157.0737
J1	3902493.7395	39635159.6980

注：本次调查边界拐点坐标采用 2000 国家大地坐标系。

图 2-1 地块边界图（图片来自 google 历史卫星图，拍摄于 2022 年 03 月）

图 2-2 地块定界图



## 2.3 调查依据

### 2.3.1 相关法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 实施）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019.9.1 实施)；
- (3) 《污染地块土壤环境管理办法(试行)》(2017.7.1 实施)；
- (4) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；
- (5) 《山东省土壤污染防治条例》(2020.1.1 实施)；
- (6) 《山东省生态环境厅山东省自然资源厅山东省工业和信息化厅关于做好山东省建设用地污染地块再开发利用管理工作的通知》（鲁环发〔2019〕129号）；
- (7) 《山东省生态环境厅山东省自然资源厅关于加强建设用地土壤污染风险管控和修复管理工作的通知》（鲁环发〔2020〕4号）；
- (8) 《临沂市生态环境局临沂市自然资源和规划局关于加强全市建设用地土壤环境管理工作的通知》（临环字〔2020〕19号）；
- (9) 《山东省生态环境厅山东省自然资源厅关于印发山东省建设用地土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法（试行）的通知》（鲁环发〔2020〕22号）；
- (10) 关于发布《建设用地土壤污染状况初步调查监督检查工作指南(试行)》《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》的公告（公告 2022 年 第 17 号）。

### 2.3.2 导则、规范及标准

- (1) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (3) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年第 72 号）；

- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (5) 《农用地土壤污染状况调查技术规范》（DB41/T 1948-2020）。

### 2.3.3 项目技术资料

- (1) 地块勘测定界图及规划文件；
- (2) 地块及周边环境资料；
- (3) 调查地块及周边地块人员访谈记录；
- (4) 调查地块及周边地块卫星图（2008年-2024年）；
- (5) 《山东鲁泰鞋业有限公司公寓楼及办公楼岩土工程勘察报告》（临沂富鑫规划勘测设计有限公司）；

## 2.4 调查程序及调查方法

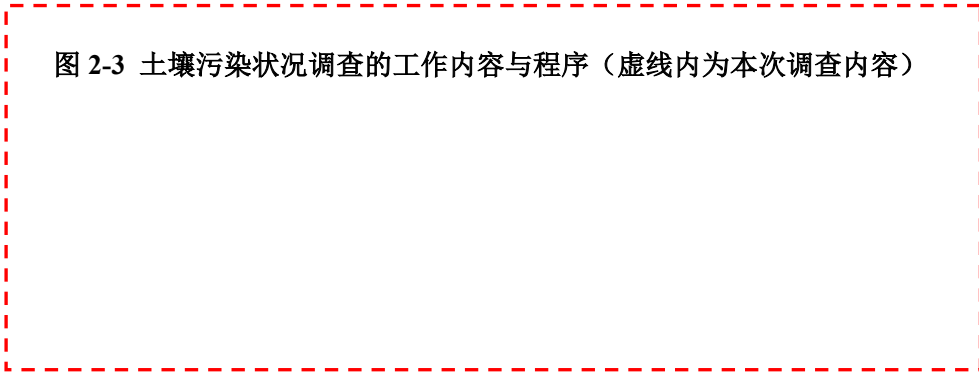
土壤污染状况调查分为三个阶段，本次调查主要工作内容包括第一阶段土壤污染状况调查，调查方法如下：

- (1) 现场勘查、人员访谈、资料收集、信息整理及分析预判；
- (2) 根据地块内用地历史分布情况，制定快速检测布点方案；
- (3) 现场布设土壤快速检测点位，并使用 XRF 及 PID 对地块内土壤中的重金属及 VOCs 进行快速检测；
- (4) 分析搜集到的所有资料及重金属、VOCs 快速检测结果，判断地块土壤是否受到污染；
- (5) 编制《新兴社区地块土壤污染状况调查报告》。

本次调查包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、信息整理及分析、快速检测布点方案制定、现场快速检测、数据分析与评估、调查报告编制等。当调查表明地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，且地块内土壤重金属及 VOCs 快速检测数据与对照点无显著差异，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。若第一阶段土壤污染调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能

产生有毒有害物质的设施或活动，以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，进行第二阶段土壤污染状况调查，以确定污染物种类、浓度和空间分布。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），该地块调查的内容与程序见图 2-3 所示。



**图 2-3 土壤污染状况调查的工作内容与程序（虚线内为本次调查内容）**

## 3 地块概况

### 3.1 区域环境概况

#### 3.1.1 地理位置

临沂市位于山东省东南部，地近黄海，东连日照，西接枣庄、济宁、泰安，北靠淄博、潍坊，南邻江苏。地跨北纬  $34^{\circ} 22' \sim 36^{\circ} 13'$ ，东经  $117^{\circ} 24' \sim 119^{\circ} 11'$ ，南北最大长距 228 公里，东西最大宽度 161 公里，总面积 17191.2 平方公里，是山东省面积最大的市。

临沂河东区位于临沂城区东部，沂河东岸。介于东经  $118^{\circ}22' \sim 118^{\circ}40'$ 、北纬  $34^{\circ}35' \sim 35^{\circ}20'$  之间，全区现辖 10 个乡镇(街道)，344 个行政村，总面积  $608.83\text{km}^2$ 。西依沂河与兰山区相接，北邻沂南县，南邻临沭县、郯城县。

汤头街道，隶属山东省临沂市河东区，地处河东区北部，东依汤山，与莒南、沂南、兰山三县区相邻，西傍沂河，辖区总面积 174.8 平方千米。2011 年末，汤头街道辖区总人口 112270 人。汤头街道辖 11 个社区、52 个行政村。

新兴社区地块位于临沂市河东区汤头街道新兴村，地块中心坐标：E:  $118.485741^{\circ}$ ，N:  $35.242016^{\circ}$ 。地块地理位置见图 3-1。

图 3-1(A) 地块地理位置图

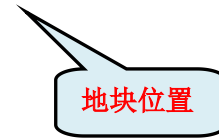
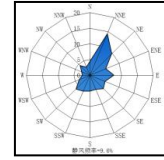
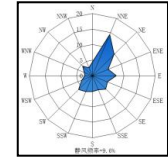
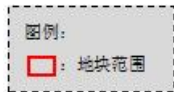


图 3-1(B) 地块地理位置图 (放大图)



地块位置



### 3.1.2 气候气象

河东区属温带季风区半湿润大陆性气候，气温适宜，四季分明，光照充足，雨量充沛，雨热同季，无霜期长。春季回暖快，少雨多风，气候干燥，常有干旱、寒潮、晚霜冻灾害性天气；夏季温高湿重，雨量充沛，盛东南风，洪涝、大风、冰雹灾害性天气较为频繁；秋季气温急降，雨量骤减，天气晴和，凉爽宜人，亦有秋旱或连阴雨灾害性天气出现；冬季寒冷干燥，雨雪稀少。

河东区常年主导风向为 NNE，年平均风速 2.0m/s。年平均气温 13.3℃，年平均温差为 27.4℃；无霜期 202 天；年平均降雨量 868.9mm，主要集中在 6~9 月份；年平均降水量为 902.3mm，年平均蒸发量 738.9mm，除 7、8 月份外，其他各月份蒸发量均大于降水量。

全年风玫瑰图见图 3-2。

图 3-2 河东区全年风玫瑰图

### 3.1.3 地表水系

河东区属淮河流域沂沭河水系，沂河、沭河为河东区边境河流，区内共有大小内河 17 条。沂河水系中有支流李公河，区内流域面积 111.1km<sup>2</sup>，沭河水系中有支流汤河、黑墩河、黄白河等，区内流域面积分别为 460.2km<sup>2</sup>、67.83km<sup>2</sup>、173.6km<sup>2</sup>。李公河流域多年平均降水量 868.7mm，年降水总量 1.39 亿 m<sup>3</sup>，多年平均径流深 332.1mm，年径流量 0.5313 亿 m<sup>3</sup>。汤河流域多年平均降水量 863.6mm，年降水总量 3.1953 亿 m<sup>3</sup>，多年平均径流深 309.5mm，年径流量 1.1452 亿 m<sup>3</sup>。黑墩河流域多年平均降水量 856mm，年径流量 0.2077 亿 m<sup>3</sup>。黄白河流域多年平均降水量 857.7mm，年降水总量 1.1322 亿 m<sup>3</sup>，多年平均径流深 304.6mm，年径流量 0.4021 亿 m<sup>3</sup>。

沂河发源于沂源县，有南、北两源。北源源于沂源县西北三府山；南源为大张庄河，为沂河主源，发源于沂源县西南县界牛角山北麓，流经沂源、沂水、沂南、临沂、兰陵、郯城等 6 县市，流入江苏省邳州，至骆马湖，又东出湖经新沂

河由灌河口入黄海。河全长 386 公里，其中山东省境内河长 287.5 公里。流域总面积 11600 平方公里，其中山东境内 10772 平方公里。山东境内河道平均比降 1.55/1000，流域内支流密布，较大支流都从右岸注入，山东境内河网密度为 0.29 公里/平方公里。

沭河位于中国山东省南部及江苏省北部。源出山东省沂蒙山区的沂水县沂山南麓。同沂水平行南流，过郯城县入江苏省。原在今宿迁市汇入泗水再入淮河。1128~1855 年黄河南徙夺徐州市以下泗水河道和淮阴市以下淮河干流入海。后因河床淤高，黄河在 1855 年又北徙，留下废黄河故道，沭河失去了入淮的水道。

地块西约 1.28km 的沂河总体流向为自东北向西南，地块周边地表水系分布情况见图 3-3。



图 3-3 地块所在区域地表水系图



### 3.1.4 地形、地貌

地块所在区域地处山东三大平原之一的临邾苍平原，为沂河冲积平原，地势北高南低，海拔 50~80m。河东区属沂河冲积平原，位于第四纪一般高水区与第四纪贫水区交界处，属孔隙水。水量丰富主要赋存于中砂水层含砾粗砂层，含水层厚度一般为 5~8m。最厚达 13m，水位埋深 4~5m，水质较好，区内居民以此为饮用水。地层由老至新顺序分布：太古界变质岩、元古界土门组泥质灰岩、古生界寒武系页岩与灰岩互层、奥陶系原层石灰岩、石炭二叠系砂页岩含煤地层，组成单斜构造区。沿沂河两岸冲洪积平原，分布着第四系冲洪积砂砾石及粘性土层，按其项目地质特征自上而下划分为 5 层：黏土层、粉质黏土层、中砂层、含砾粗砂层、安山岩层。底部基岩为安山岩，属贫水岩层。河东区项目地质性质在水平和垂直方向均受河流制约，水平方向随远离河床土壤颗粒成分渐细，垂直方向颗粒分成下粗上细，根据地层岩性及地质构造与土的物理学特征，地块所在区域地质承载力在 100~160Kpa。

地形地貌图见图 3-4。

### 3.1.5 地质

临沂地质构造复杂，地层发育比较齐全，从太古界至新生界，除上奥陶统、志留系、泥盆系、下石炭统、三叠系及中、下侏罗统、老第三系古新统、新第三系地层缺失以外，其他各期地层都有发育。主要构造以邾庐断裂带（境内称沂沭断裂带）为主，邾庐断裂带经邾城北北向延伸，纵贯全市，以断裂为界，临西为鲁西台背的一部分，属华北地台范畴，临东为胶南隆起的一部分，属扬子大陆块范畴。

区域发育要构造为邾庐断裂带（在山东境内又称沂沭断裂带），该断裂由昌邑-大店断裂带、安丘-莒主县断裂、沂水-汤头断裂和郯鄯-葛沟断裂这四条 NNE 向脆性断裂带组成，其中评价区范围内的主要构造为郯鄯-葛沟断裂和沂水-汤头断裂，褶皱构造不发育。

郟郟-葛沟断裂位于沂沭断裂带最西侧，为马站-苏村地堑的西界。全长约140km，总体走向为NE18°。断层面东倾，显示正断层性质，并被NE65°和NW330°两组断裂所切，断距一般在1km以内，且以张扭性活动为主。该断裂总体上表现为强烈的挤压和破碎特征，断片中可见石香肠构造，断裂附近灰岩中常见剧烈褶皱，断面发育有断层泥及磨圆度较好的断层角砾岩。

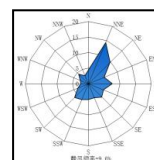
调查地块位于本项目位于沂沭断裂带西侧，附近地形相对平坦，地层分布较稳定，无其他不良地质现象。

地质构造图见图3-5。

图3-4 地形地貌图



图 3-5 地质构造图



地块位置

## 3.1.6 水文地质

### 3.1.6.1 区域水文地质条件

根据含水介质以及地下水在含水层中的运动、赋存特点，区域内含水层划分为松散岩类孔隙含水岩组、基岩裂隙含水岩组两个含水岩组。各岩组地下水的水文地质特征分述如下：

#### (1) 松散岩类孔隙含水岩组

主要含水层为冲积、冲洪积砂砾石层及残坡积薄层砂夹层。主要分布于山前倾斜平原及山间河谷地带，由于岩性及结构的不同，含水层埋藏条件及所反映的水文地质特征也有所差异，各类型地下水的水文地质特征分述如下：

##### ①冲积、冲洪积砂砾石层孔隙潜水、微承压水

大面积分布于临、郯、苍平原，沂沭河及其支流两岸，含水层为质纯的中细砂及粗砂砾石，一般为单层，厚度为3~20m，最大厚度120m，地下水埋深1~3m，个别地段在5m左右，水位年变幅3m左右。地下水除接受大气降水补给外，四周低山丘陵区的各类地下水均向山间盆地凹部及山前倾斜平原汇集，含水层底部的泰山群变质岩、胶东群火成岩及中生代砂页岩构成良好的隔水层。除残丘丘陵及准平原的边缘，冲积层的外围及部分山间河谷盆地水量较小，单井涌水量小于100m<sup>3</sup>/d外，一般单井涌水量为1000~3000m<sup>3</sup>/d，个别达5000m<sup>3</sup>/d。水质较好，地下水类型一般为HCO<sub>3</sub>-Ca型水，矿化度小于1g/L。

##### ②坡积残积层孔隙潜水

该类地下水分布于低山丘陵之沟谷及盆地边缘，岩性为粘质砂土、砂质粘土夹砾石、碎石、姜石和粗砂砾石层。厚度一般小于5m，分布地区位置一般较高，多为大气降水入补给，部分可得到风化裂隙水的径流补给，排泄条件较好，富水性较弱，一般民井出水量小于100m<sup>3</sup>/d，地下水埋深2~3m，年变幅3m左右，地下水水质良好，多为HCO<sub>3</sub>-Ca型水，矿化度小于0.5g/L。

#### (2) 基岩裂隙含水岩组

主要含水层为古近系、白垩系、侏罗系、二叠系和石炭系的砾岩、砂岩和粘土岩及薄层泥灰岩等，多以潜水形式赋存于表层风化裂隙中，深部为相对隔水层。

据地下水赋存特征，可划分为两个亚类：

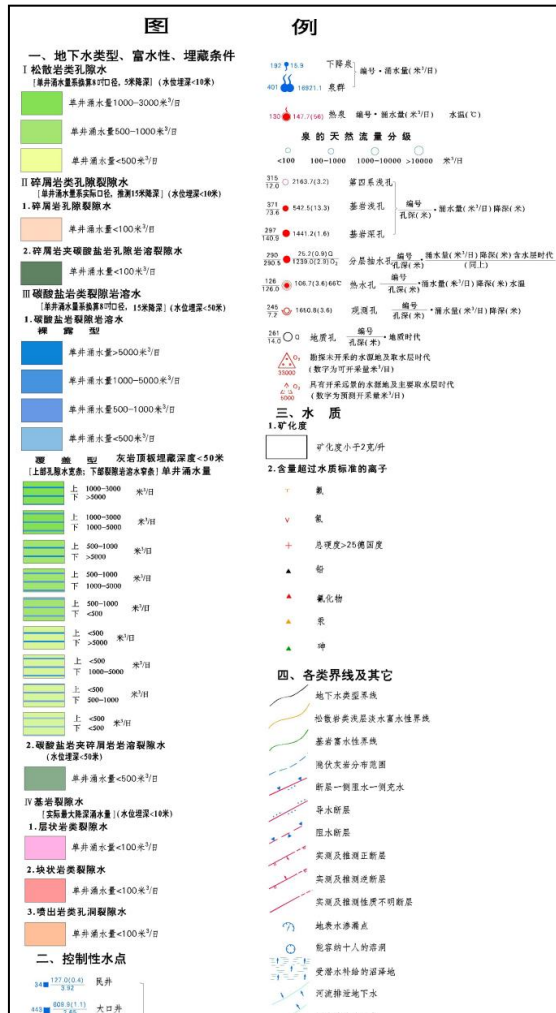
①基岩裂隙水

该含水岩组大部分隐伏于第四系之下，基岩裂隙极不发育，单井涌水量多小于  $100\text{m}^3/\text{d}$ ，局部地段由于构造作用，裂隙发育，加之导水断裂影响，单井涌水量可大于  $100\text{m}^3/\text{d}$ ，有的达  $1000\text{m}^3/\text{d}$ 。

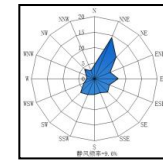
②碎屑岩岩溶裂隙水

主要赋存于石炭系薄层灰岩及砂页岩之岩溶裂隙中，呈窄条状分布，出露面积较小，补给范围有限，加之砂页岩结构较为致密，裂隙不发育，富水性较弱，可视为隔水层，主要含水层为薄层灰岩，岩溶裂隙发育一般，富水性较差，一般单井涌水量小于  $100\text{m}^3/\text{d}$ ，个别地段受构造影响使岩溶发育，水量可达  $500\text{m}^3/\text{d}$ 。地下水多为  $\text{HCO}_3\text{-Ca}$  型水，矿化度一般小于  $0.5\text{g/L}$ 。

区域水文地质图见图 3-6。



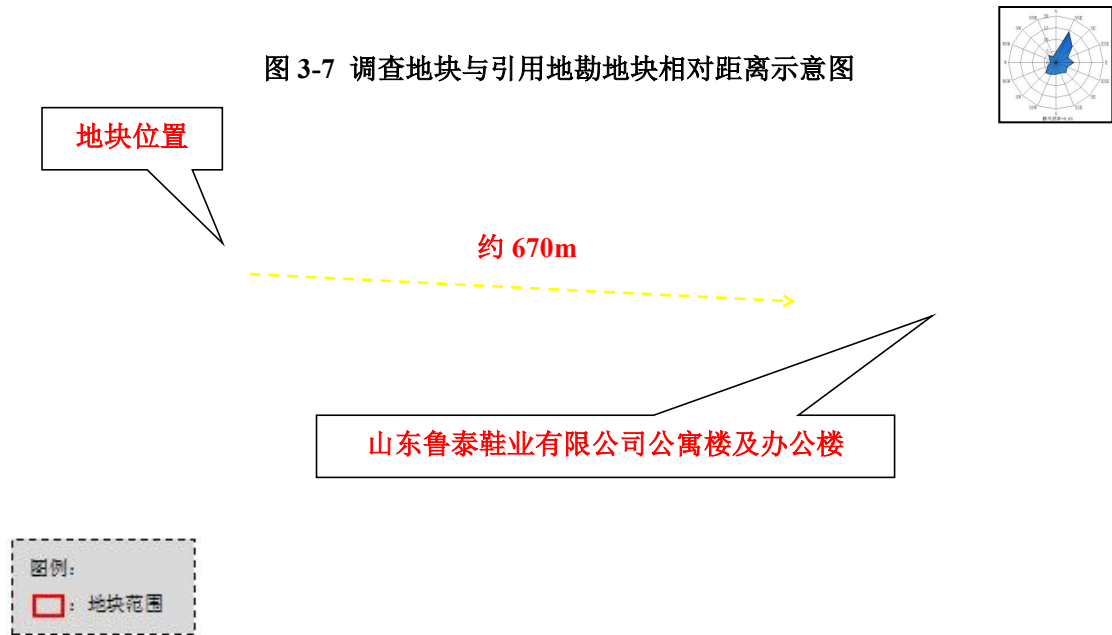
域水文地质图 (摘自 1:50 万综合水文地质图)



地块位置

### 3.1.6.2 地块水文地质条件

本次未收集到本地块的地勘，引用位于调查地块东南偏东方向约 670m 的《山东鲁泰鞋业有限公司公寓楼及办公楼岩土工程勘察报告》，根据“图 3-6 区域水文地质图”可知，两地块处于同一水文地质单元，两者位置关系见图 3-7。





### 3.1.6.2.1 地块的工程地质

根据钻探揭露场地地层主要为冲洪积堆积的黏土层，自上而下共分为 4 层，其特征分述如下：

#### 第 1 层：杂填土（ $Q_4^{al}$ ）

杂色、松散，以粘性土为主，含少量碎石块。分布于整个场地，厚度：1.10~1.60m，平均 1.31m；层底标高：48.30~49.05m，平均 48.67m；层底埋深：1.10~1.60m，平均厚度 1.31m。

#### 第 2 层：含砂粘土（ $Q_4^{al+pd}$ ）

黄褐色、可塑，切面较粗糙，无光泽，含中粗砂粒约占 25%左右，干强度及韧性中等，无摇晃反应。本层分布于整个园区，厚度 0.8~1.6m，平均 1.28m；层底标高：47.05~47.82m，平均 47.39m；层底埋深 2.30~2.80m，平均 2.59m。

#### 第 3 层：强风化砂岩（K）

灰绿色、岩石风化强烈，母岩风化成碎石夹砂土状，其中块状岩芯锤击声哑，易碎，干钻不易钻进，岩石坚硬程度表现为较软岩，岩石完整程度为破碎~极破碎，园区全部分布，厚度：1.70~2.50m，平均 2.19m，层底标高：44.75~45.80m，平均 45.2m；层底埋深：4.30~5.20m，平均 4.78m。

#### 第 4 层：中风化砂岩（K）

紫红色、中等风化、细粒结构、块状构造，矿物成分以长石、石英为主，胶结较密实，岩芯呈短柱-长柱状，岩石属较软岩，岩体较完整，该层未穿透。

典型的钻孔柱状图见图 3-8，典型的工程地质剖面图见图 3-9。

图 3-8 钻孔柱状图

图 3-9 典型的工程地质剖面图

### 3.1.6.2.2 地块的水文地质条件

根据有关资料显示，项目所在位置区域地下水大部分为基岩贫水区，含水层主要是基岩上的风化层，其补给来源主要是降雨、灌渠及人工河道的下渗补给，地下水径流不流畅，主要排泄方式为人工开采。项目勘察期间钻孔内未见地下水，根据周围场地的钻探资料水文地质情况分析，场地内地下水主要为岩溶裂隙水。

区域水文地质图中，地块所在位置无明显地下水流向；地块距离自东北向西南流动的沂河较近，地下水受其影响较大；故地块内地下水流向为自东北向西南。

### 3.1.7 饮用水源地

根据临沂市人民政府办公室《临沂市人民政府办公室关于印发临沂市集中式饮用水水源地规范化建设实施方案的通知》（临政办字〔2019〕2号），全市19处县级及以上集中式饮用水水源地，其中市级水源地1处，即岸堤水库；市级备用水源地2处，即东汶河黄埠闸饮用水水源地和许家崖水库饮用水水源地（现为费县县级水源地）；县级水源地17处，分别为蒙阴县黄土山水库饮用水水源地、张庄水库饮用水水源地、东汶河北岸水井饮用水水源地、东汶河南岸深水井饮用水水源地，郯城县水务公司第一水厂饮用水水源地、第二水厂饮用水水源地、东城新区供水中心饮用水水源地，兰陵县东苑水厂饮用水水源地、西水厂饮用水水源地，沂水县黄家安水厂饮用水水源地，沂南县东明生水厂饮用水水源地、南寨水厂饮用水水源地，平邑县城区深水井饮用水水源地，费县许家崖水库饮用水水源地，莒南县石泉湖水库饮用水水源地、陡山水库饮用水水源地，临沭县凌山头水库饮用水水源地。

地块位于临沂市河东区汤头街道，距离最近饮用水源地较远，不在临沂市饮用水水源地环境保护规划所划定的集中式供水水源地一级、二级及准保护区范围内。

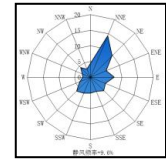
地块位置与临沂市集中式饮用水水源保护区位置关系见图3-10。

### 3.1.8 土壤

河东区土壤共有 4 个类别，7 个亚类，13 个土属，46 个土种。分为棕壤、砂姜黑土、潮土以及少量的冲积和砂质新成土，且大都连片集中分布，适于土地集约化经营。棕壤在新土层之上，由于耕作的影响，已无腐质层。潮土耕性好，蒸发强烈，排水条件差，地下水位高，有盐碱威胁。砂姜黑土是低产土壤类型之一，适于耐涝作物与绿肥作物轮作。通过查询国家土壤信息服务平台，地块所在区域土壤类型为淹育水稻土。查询结果见图 3-11。

图 3-11 地块所在地土壤类型查询结果截图

图 3-10 地块位置与集中式饮用水水源保护区位置关系图



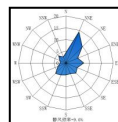
## 3.2 敏感目标

新兴社区地块位于临沂市河东区汤头街道新兴村，地块中心坐标 E: 118.485741°，N: 35.242016°。本地块 1km 范围内敏感目标见表 3-1 及图 3-12。

表 3-1 地块周边 1km 范围内敏感目标一览表

序号	敏感目标名称	方位	距离(m)	环境特征
1	董官庄村	NE	615	农村住宅
2	毛官庄村	S	740	农村住宅
3	新兴村	SW	857	农村住宅
4	汤坊崖村	NW	546	农村住宅

图 3-12 地块周围 1km 范围内敏感目标分布图



## 3.3 地块现状和历史

### 3.3.1 地块使用现状

在接受委托后，我单位于 2024 年 10 月组织技术人员进行了现场踏勘。

现场踏勘时，地块内为闲置农用地。

现场踏勘时地块现状见图 3-13。

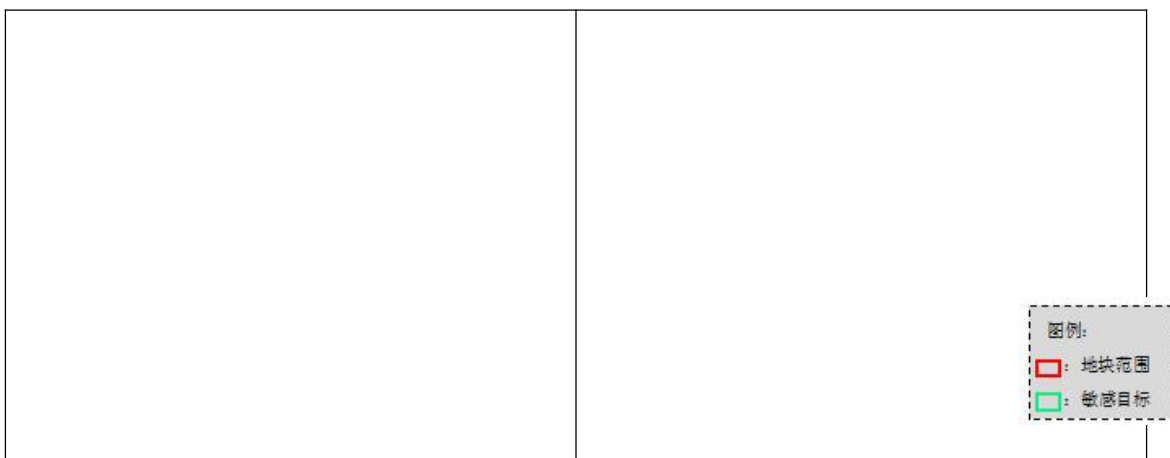


图 3-13 地块现状图

### **3.3.2 地块历史**

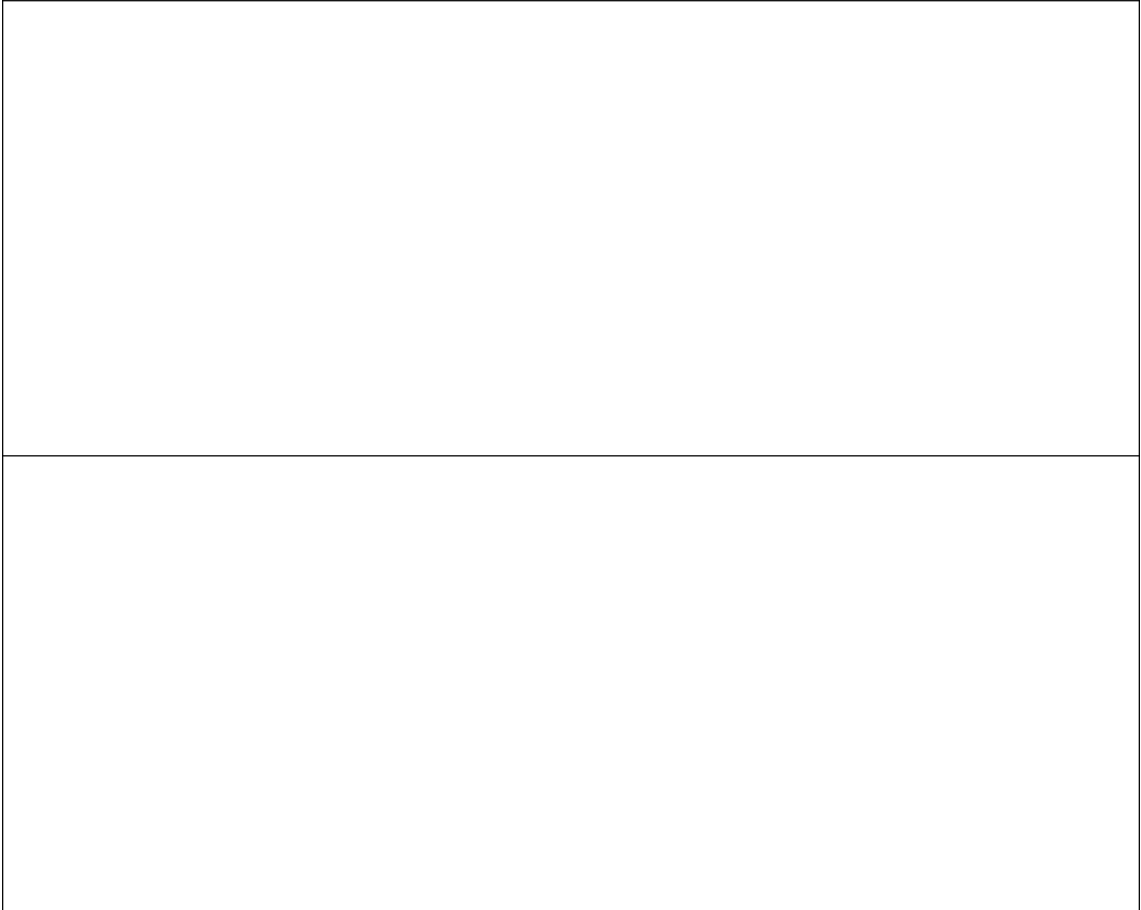
#### **3.3.2.1 地块历史所有人**

根据人员访谈（见附件 3），该地块使用权人为新兴村集体所有。

#### **3.3.2.2 地块历史变迁**

该地块的历史主要通过遥感影像和人员访谈获得。地块遥感影像采用 BIGMAP 历史影像及天地图山东历史影像，可以追溯到 2008 年，历史变迁见表 3-2。

表 3-2 地块内部历史变迁一览表

通过人员访谈及表 3-2 可以得出地块历史：

地块内一直为农用地，主要种植小麦、水稻、苹果树等，不使用六六六、滴滴涕等高残留有毒有害农药。

根据人员访谈、历史影像图等资料，地块内部历史上无工业企业生产经营活动，无潜在污染源。



### 3.4 相邻地块的现状和历史

#### 3.4.1 相邻地块的现状

东侧、南侧、西侧、北侧相邻地块均为农用地。

相邻地块现状照片见图 3-14。

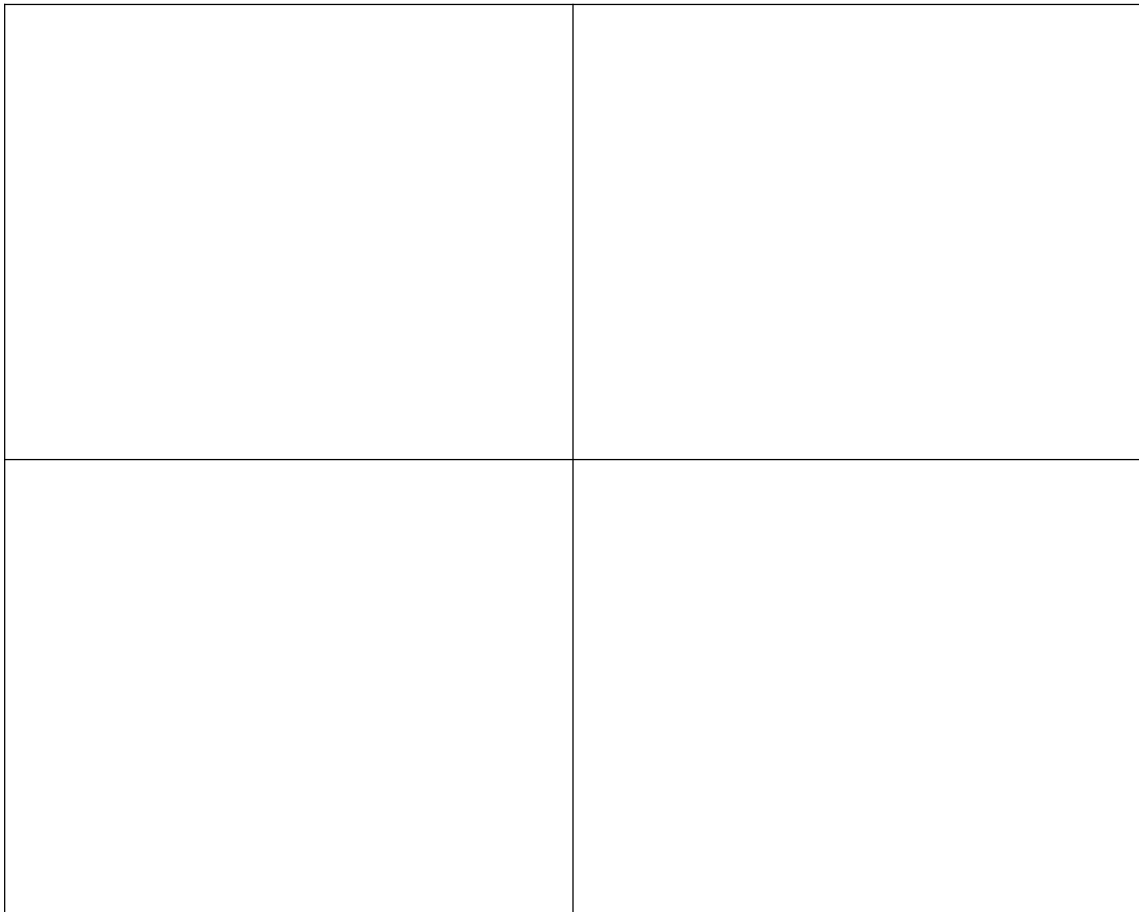
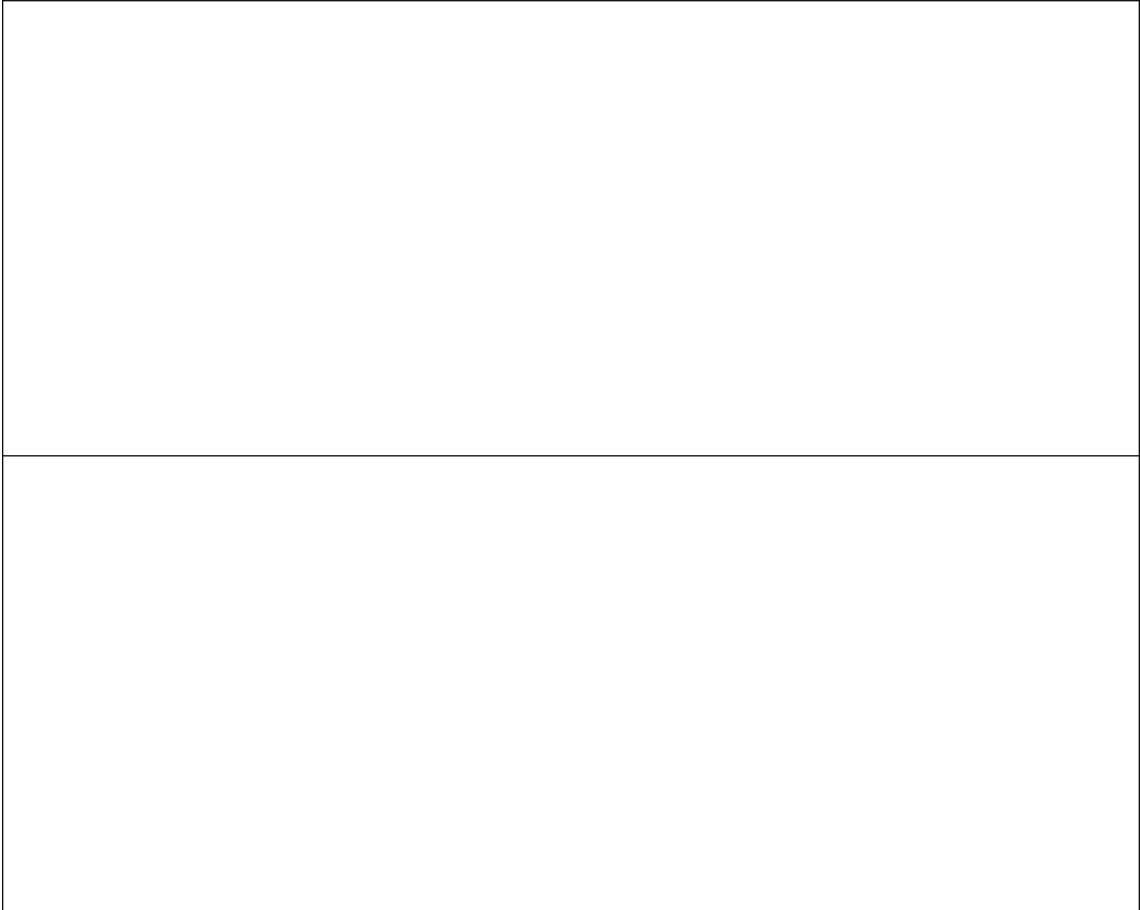


图 3-14 相邻地块现状照片

#### 3.4.2 相邻地块历史

相邻地块的历史主要通过遥感影像和人员访谈获得。相邻地块遥感影像采用 BIGMAP 历史影像及天地图山东历史影像，可以追溯到 2008 年。相邻地块历史变迁见表 3-3。

表 3-3 相邻地块历史变迁一览表

根据历史卫星影像、现场踏勘及人员访谈结果可见：

东侧、南侧、西侧、北侧相邻地块一直为农用地。

相邻地块历史上无化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理行业等工业企业生产经营活动。

### 3.5 地块周边 1km 范围内用地情况

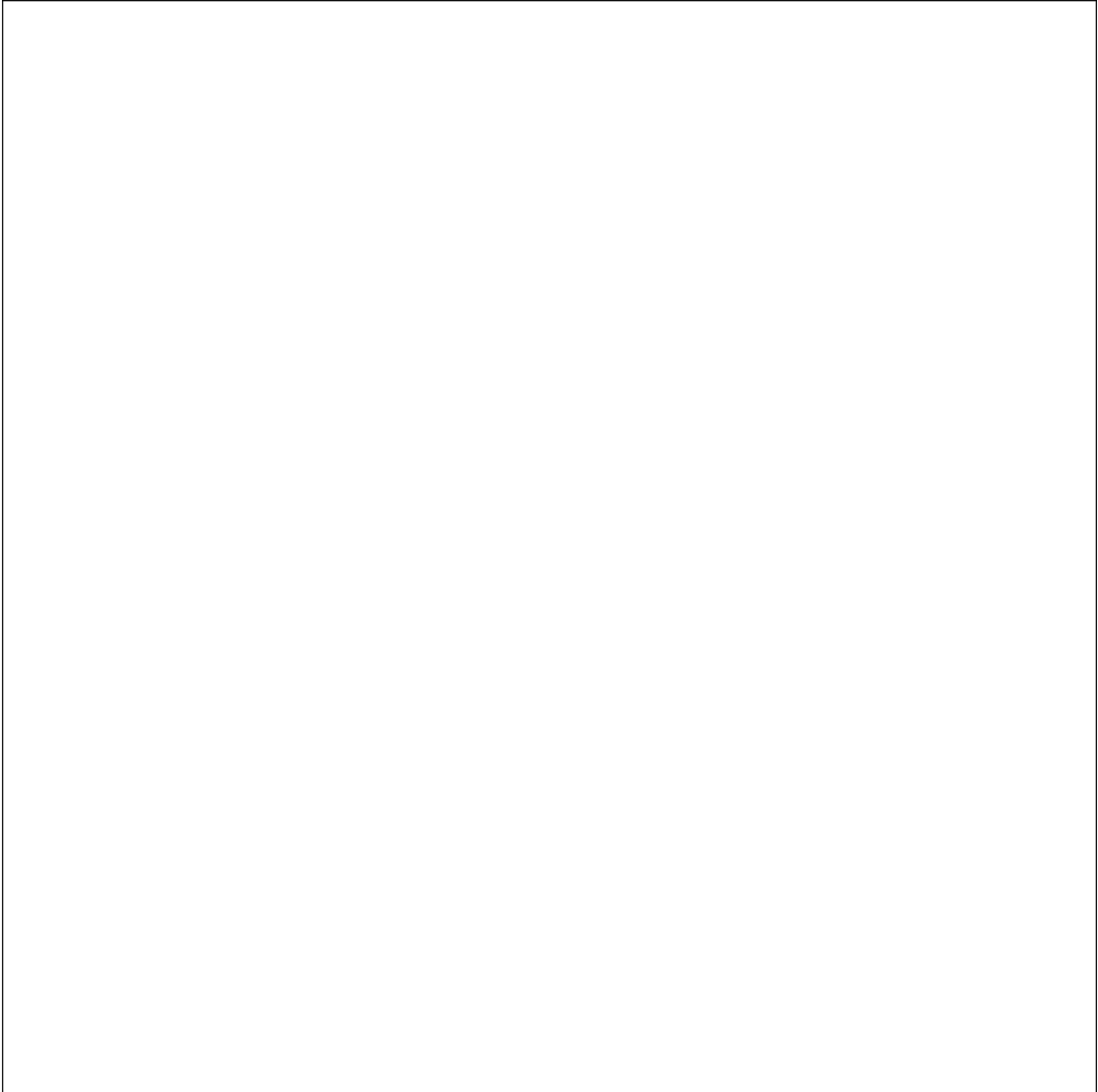
通过历史影像图、现场踏勘及人员访谈，可知，地块周边 1km 范围内用地历史主要为住宅、农用地、道路、工业企业等。工业企业统计结果见表 3-4，卫星图见表 3-5，图中企业序号与表 3-4 一致。

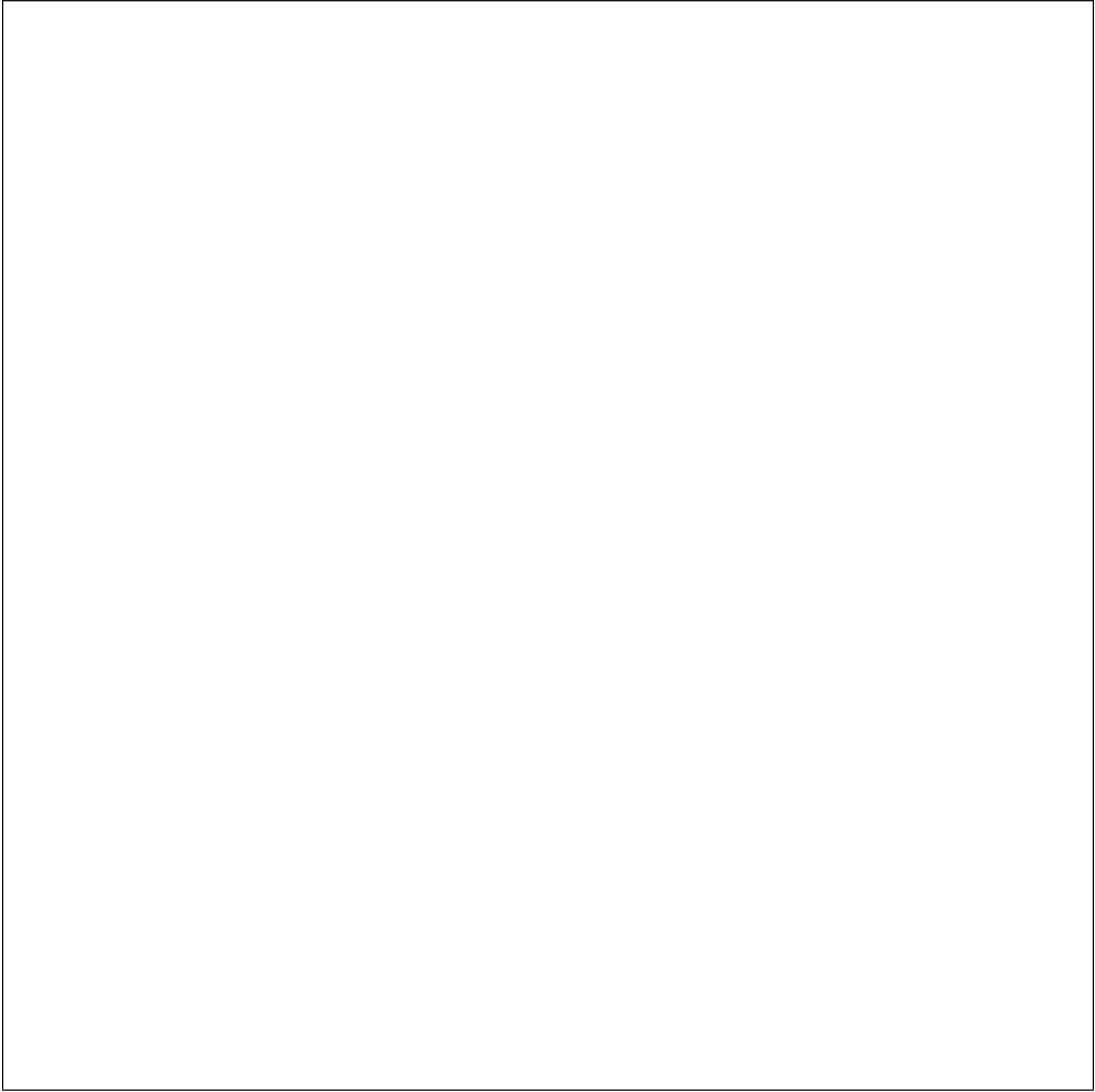
表 3-4 地块周边 1km 范围工业企业分布情况一览表

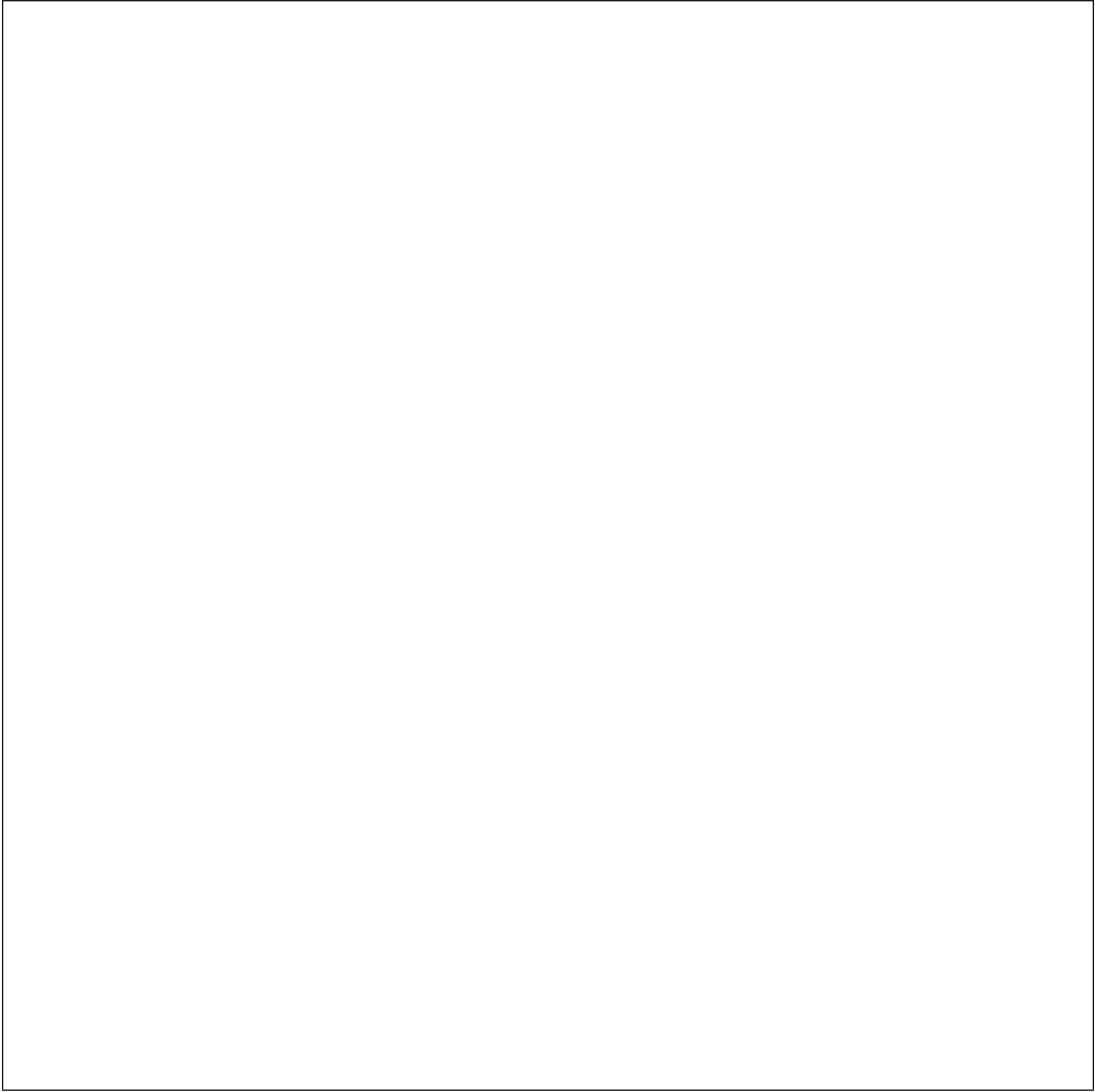
序号	企业名称	生产时间	方位	距离(m)	产品
1	布鞋加工厂	2005-2018	NE	807	布鞋
2	养殖散户	2005-2018	NE	840	养鸡
3	中国石化销售股份有限公司山东临沂石油分公司第四十四加油站	2000-今	NE	827	销售汽油、柴油
4	养殖散户	2005-2019	NNE	350	养猪、养鸡
5	临沂市河东区熔炼厂	1990-2008	ESE	200	电解铅
	临沂市河东区正直机动车检测有限公司	2016-今			机动车检测
6	临沂市河东区沂皇加油中心	2008-今	ESE	410	销售汽油、柴油
7	临沂同鑫电气有限公司	2007-今	SE	508	散热风扇
8	旋皮厂	2005-2023	SE	535~610	木皮
9	养殖散户	2005-今	SE	728	养鸡
10	临沂旭日电池配件有限公司	2010-今	SSE	790	电池塑料包装材料
11	旋皮厂	2005-今	SSE	868	木皮
12	盛辉废纸箱纸管打包站	2005-今	S	850	纸箱纸管打包
13	临沂市河东区太平东方红加油站	1998~今	S	785	销售汽油、柴油
14	旋皮厂	2005-2021	S	630~850	木皮
15	养殖散户	2005-2016	SW	550~728	养鸭
16	旋皮厂	2010-2014	SSW	425	木皮
	养殖散户	2014-今			养鸭
17	养殖散户	2005-今	SSW	317	养鸭
18	仓库	2005-2022	SW	505~735	存放金属件

序号	企业名称	生产时间	方位	距离(m)	产品
19	手套编织厂	2005-2016	SW	325	针织手套
	临沂朴树建筑材料有限公司	2018-今			建材租赁
20	旋皮厂	2005-2021	SW	445	木皮
21	仓库	2005-2020	WSW	555	存放金属件
	瑞盛泰石材加工厂	2021-今			大理石台面
22	旋皮厂	2012-2020	NE	454	木皮
23	临沂市普瑞斯金属制品有限公司	2012-今	S	315	铅板
24	山东宇恒混凝土有限公司	2013-今	S	485	混凝土
25	废品回收站	2013-2021	NE	726	废旧金属回收
26	奥德集团有限公司河东汤头加气站	2014-2024	E	470	销售燃气
27	山东鲁泰鞋业有限公司	2014-今	ESE	645	布胶鞋、冷粘鞋
28	山东谷民商贸有限公司临沂运输部	2014-今	SE	535	运输
29	临沂市广鑫混凝土有限公司	2015-今	S	318	混凝土
30	山东东禾钢结构工程有限公司	2013-今	SSE	318	钢结构
31	临沂市弘中元再生资源有限公司	2016-今	SE	365	废旧金属回收
32	山东沂蒙交通发展集团有限公司	2014-今	W	568	水泥涵管
33	小郑废品回收站	2017-今	NE	815	废品回收
34	临滕高速临时搅拌站	2021-今	N	200	混凝土
35	临沂鑫达汽车救援服务有限公司	2019-今	S	687	汽车维修保养
36	临沂玉川炉具厂	2020-今	SW	510	简易炉具
37	仓库	2005-2022	SW	415	存储金属件
	山东衣步天下服装贸易有限公司	2024-今			废旧衣服回收
38	仓库	2023-今	SW	452	存放饮料
39	电动自行车车轮拆解厂	2024-今	SW	465	轮胎拆解
40	中铁十局临滕高速跨胶新铁路立交桥项目钢筋加工厂	2023-今	SSW	635	钢筋结构
41	临沂市河东区飞龙制管厂	2024-今	SSW	625	高频焊管

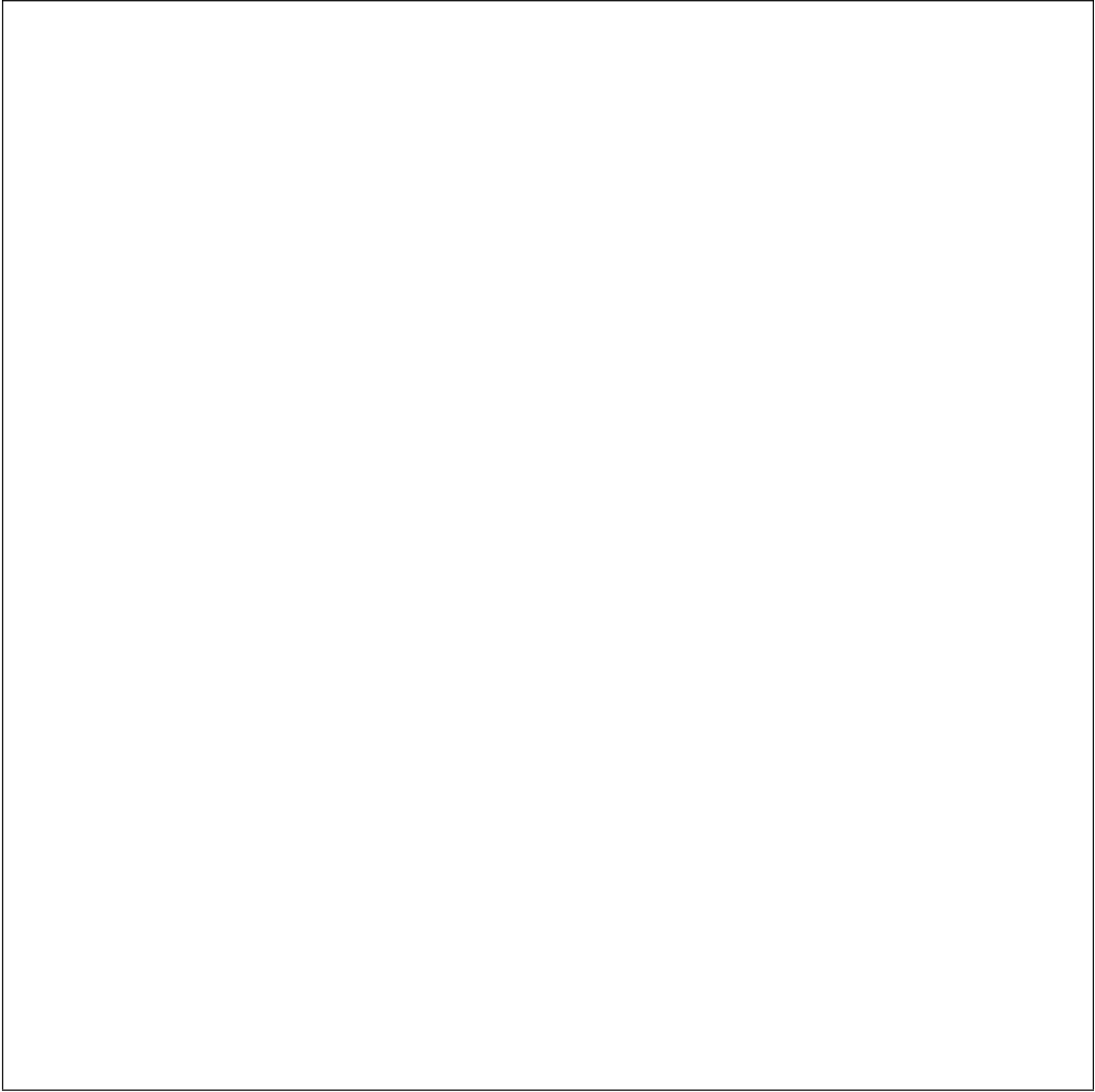
表 3-5 地块周边 1km 范围内历史卫星图

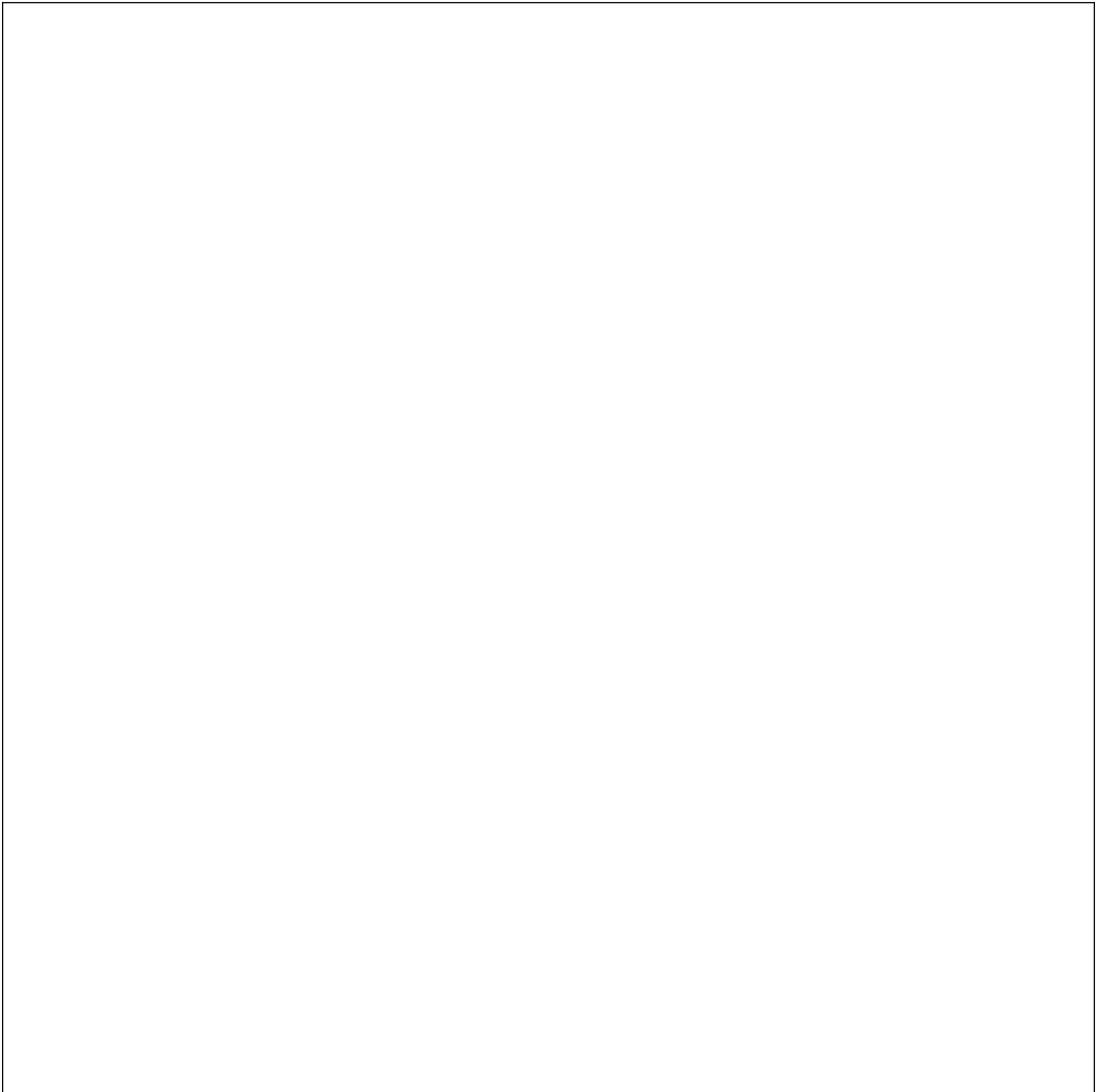


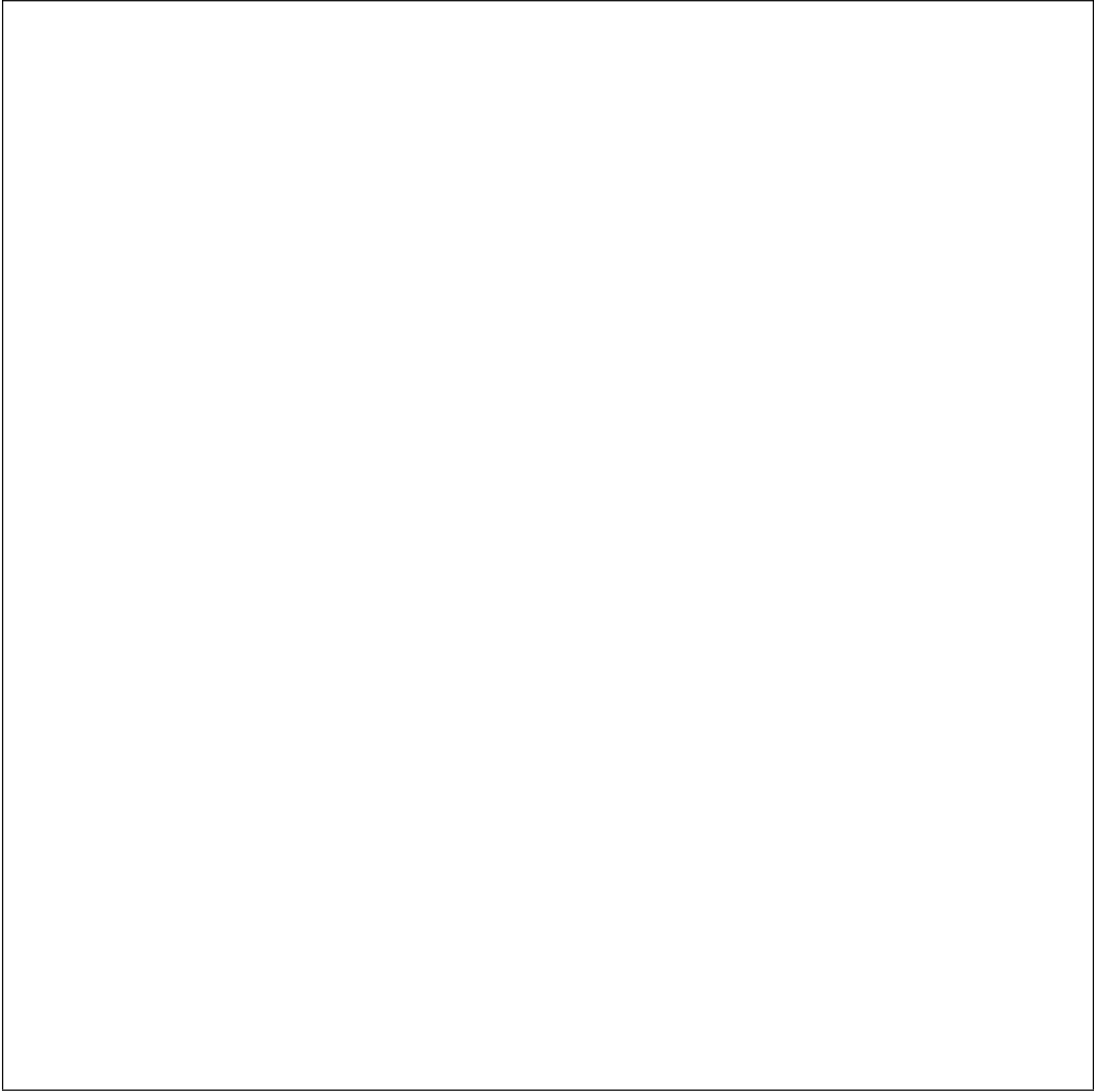


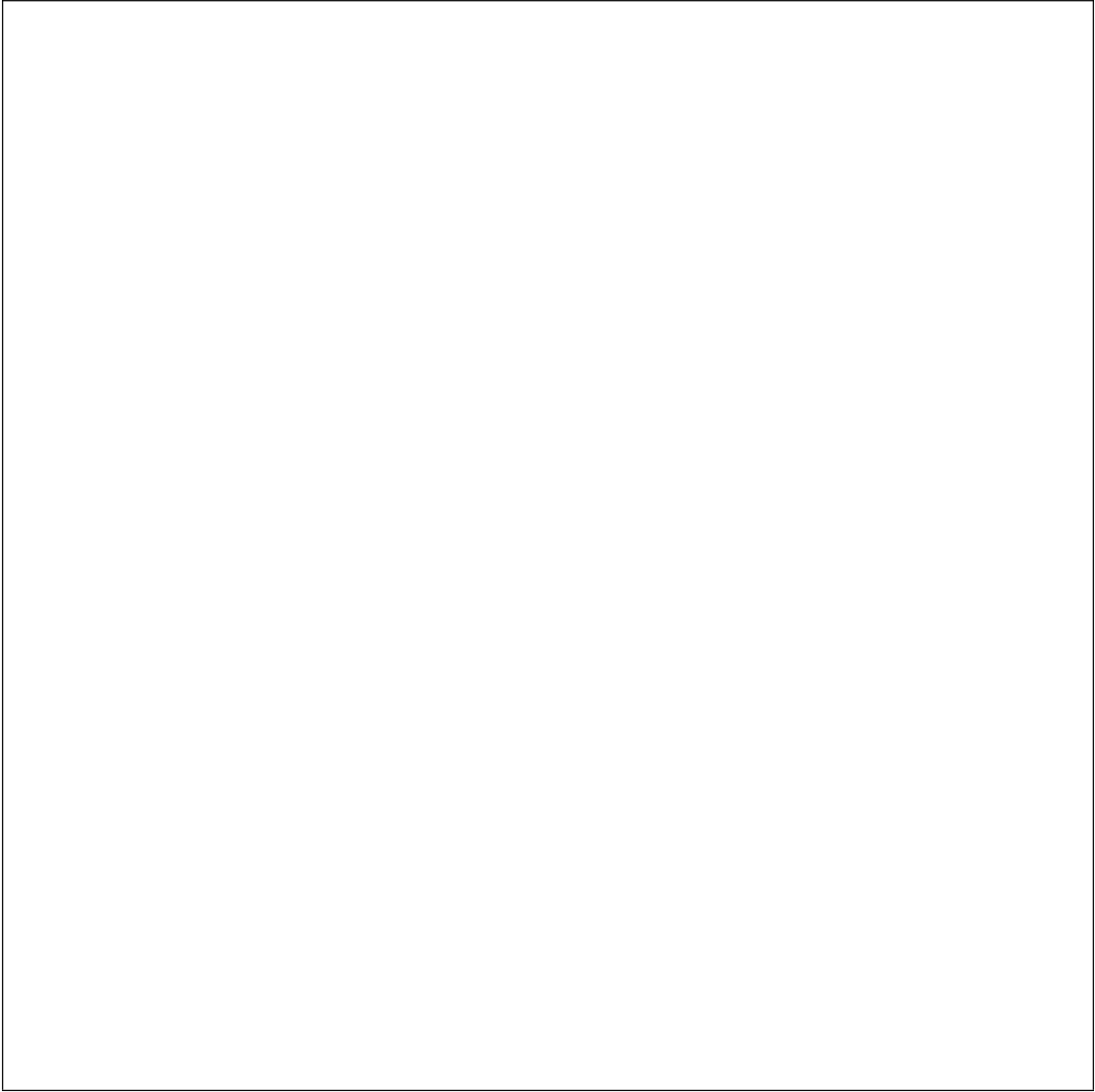












### 3.6 地块用地未来规划

根据《临沂市河东区汤头街道白塔村村庄规划》（2021-2035年），该地块规划为居住用地。根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资源部，2023年11月），规划分类为0703农村宅基地。

图 3-15（A） 临沂市河东区汤头街道白塔村村庄规划（2021-2035年）

图 3-15（B） 临沂市河东区汤头街道白塔村村庄规划（2021-2035年）放大图

## 4 资料分析

### 4.1 地块资料收集

在接受委托后，我单位立即组织调查人员进行地块相关资料收集工作。通过信息检索、部门走访、电话咨询等途径，收集地块及周边资料，主要包括以下几个方面：

- (1) 地块利用变迁资料：辨识地块及周边地块的航拍或历史卫星图片。
- (2) 地块的土地使用和规划资料
- (3) 地块内或周边地块的地勘报告
- (4) 地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等。
- (5) 地块所在地的社会信息，如人口密度和分布，敏感目标分布等。
- (6) 有助于评价地块污染的历史资料，如地块内工业企业生产经营活动资料等。

通过资料收集和分析，调查人员获取了如下内容：

- (1) 地块所在区域的概况信息，包括自然、经济和环境概况等；
- (2) 地块的现状和历史情况；
- (3) 周边地块的现状和历史情况；
- (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。

本次调查收集到的资料具体见表 4-1。

表 4-1 搜集的资料清单

序号	资料信息	有/无	资料来源
<b>1</b>	<b>地块利用变迁资料</b>		
1.1	地块开发及活动状况的卫星图片	√	天地图山东，BIGMAP 历史影像，人员访谈，现场踏勘
1.2	地块内建筑、设施的变化情况	√	天地图山东，BIGMAP 历史影像，人员访谈，现场踏勘
1.3	相邻地块历史卫星图片	√	天地图山东，BIGMAP 历史影像，人员访谈，现场踏勘
<b>2</b>	<b>工业企业生产经营活动资料</b>		

序号	资料信息	有/无	资料来源
2.1	地块内工业企业生产经营活动资料	×	通过现场踏勘、人员访谈、卫星图等途径，确定地块内无生产经营活动
2.2	周边地块工业企业生产经营活动资料	√	政府网站，人员访谈，走访，踏勘等途径。
<b>3</b>	<b>地块所在区域自然和社会信息</b>		
3.1	地理位置图	√	政府网站，天地图山东，BIGMAP 历史影像
3.2	地块水文地质资料	√	政府网站，岩土工程勘察报告
3.3	区域地形、地貌、水文地质、气象资料	√	政府相关网站
3.4	区域社会信息资料	√	政府相关网站
3.5	敏感目标分布	√	天地图山东，BIGMAP 历史影像，现场踏勘

## 4.2 地块资料分析

地块内历史影像资料详细见章节“3.3 地块的现状和历史”，该章节详细论述了地块从 2008 年至 2024 年的历史影像资料信息。根据历史影像信息并结合人员访谈，可以得出地块内历史上一直为农用地，主要种植小麦、水稻、苹果树等。地块内部历史上无工业企业生产经营活动，无潜在污染源。

相邻地块历史影像资料详细见章节“3.4 相邻地块的现状和历史”，该章节详细论述了相邻地块从 2008 年至 2024 年的历史影像资料信息。根据历史影像信息并结合人员访谈可以得出相邻地块历史利用情况为：东侧、南侧、西侧、北侧相邻地块一直为农用地。相邻地块历史上无化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理行业等工业企业生产经营活动。

地块周边 1km 范围内历史影像资料详细见章节“3.5 地块周边 1km 范围内用地情况”，该章节详细论述了地块从 2008 年至 2024 年的历史影像资料信息。根据历史影像信息并结合人员访谈，地块周边 1km 范围内用地历史主要为住宅、农用地、道路和工业企业等，企业类型包括鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等。

## 5 现场踏勘和人员访谈

### 5.1 现场踏勘

在接受委托后，我单位于 2024 年 10 月组织技术人员对地块内部、相邻地块以及地块周边 1km 范围内的用地情况进行了现场踏勘。

#### 5.1.1 地块内现场踏勘

2024 年 10 月现场踏勘时，地块内为闲置农用地。

现场踏勘时地块现状见图 5-1。

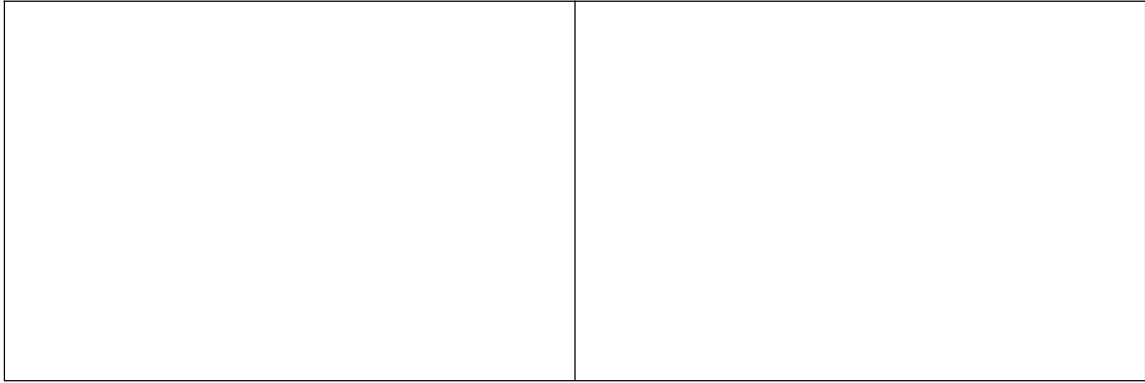
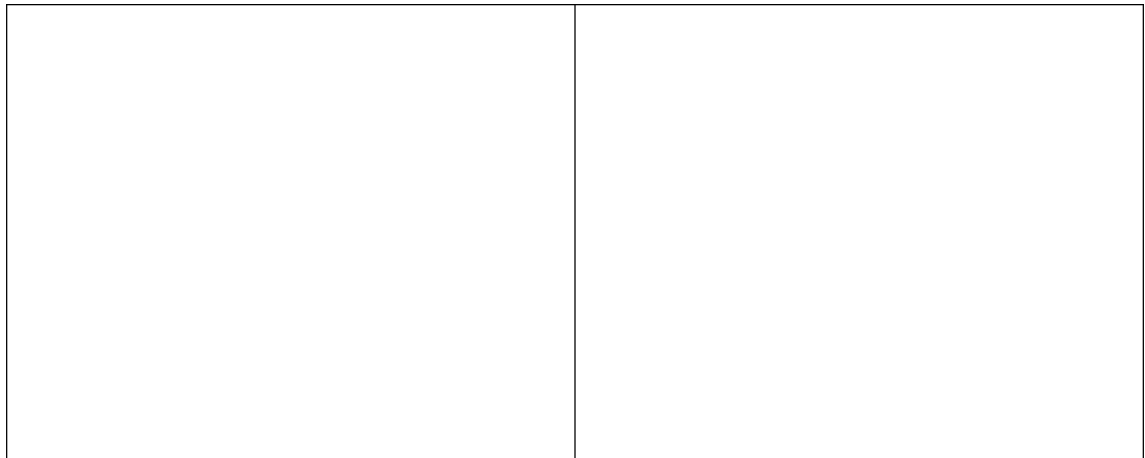


图 5-1 现场踏勘地块内部图片

#### 5.1.2 相邻地块现场踏勘

2024 年 10 月现场踏勘时，东侧、南侧、西侧、北侧相邻地块均为农用地。

相邻地块现场踏勘照片见图 5-2。





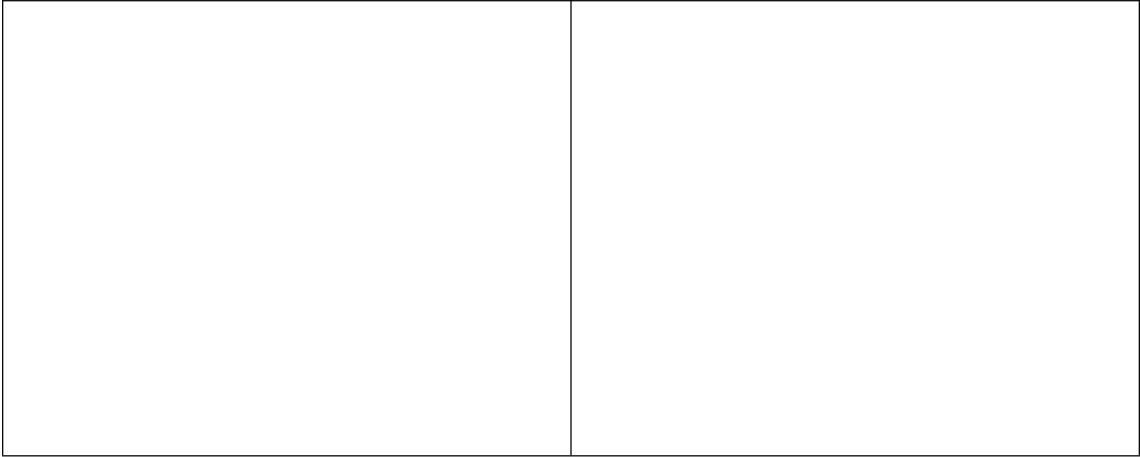
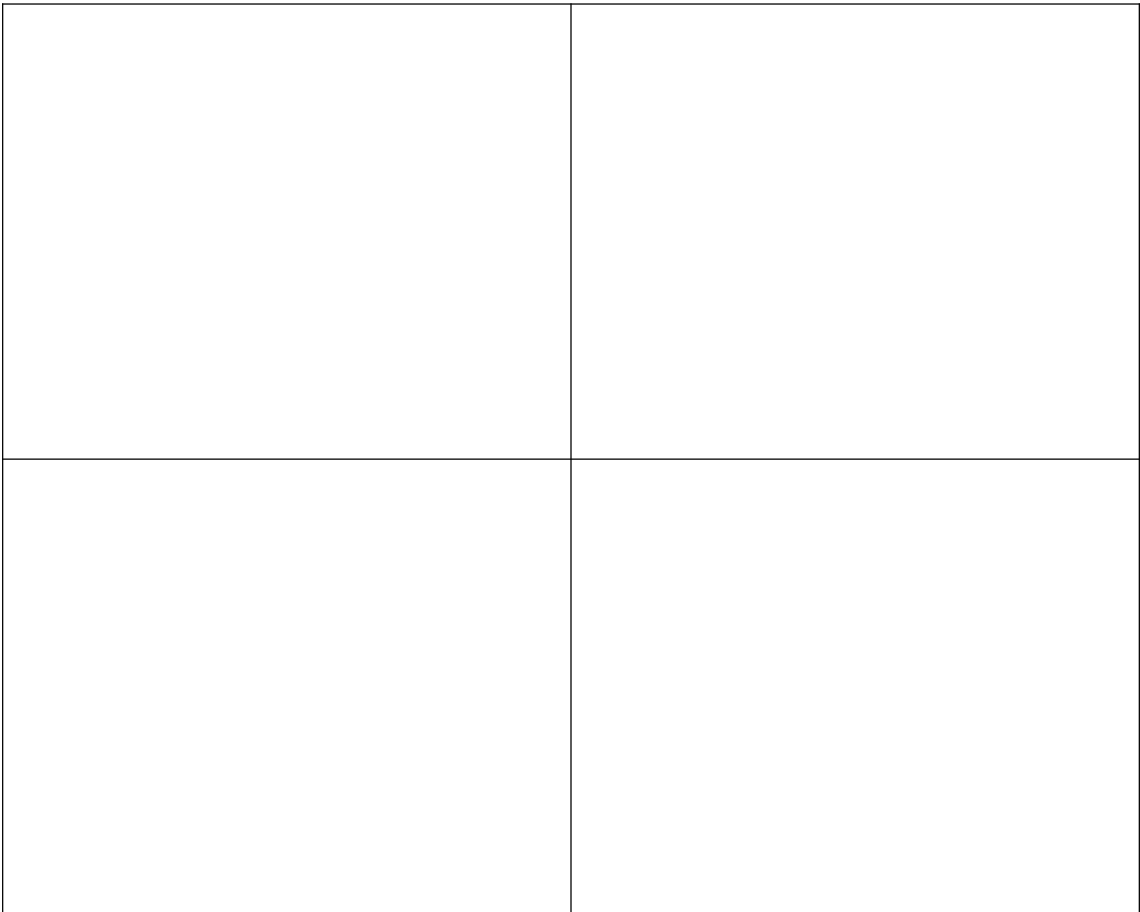


图 5-2 相邻地块现场踏勘照片

### 5.1.3 地块周边 1km 范围内用地情况现场踏勘

2024 年 10 月现场踏勘时，地块周边 1km 范围内用地类型有住宅、农用地、道路以及鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等工业企业。

地块 1km 范围内工业企业现场踏勘照片见图 5-3。



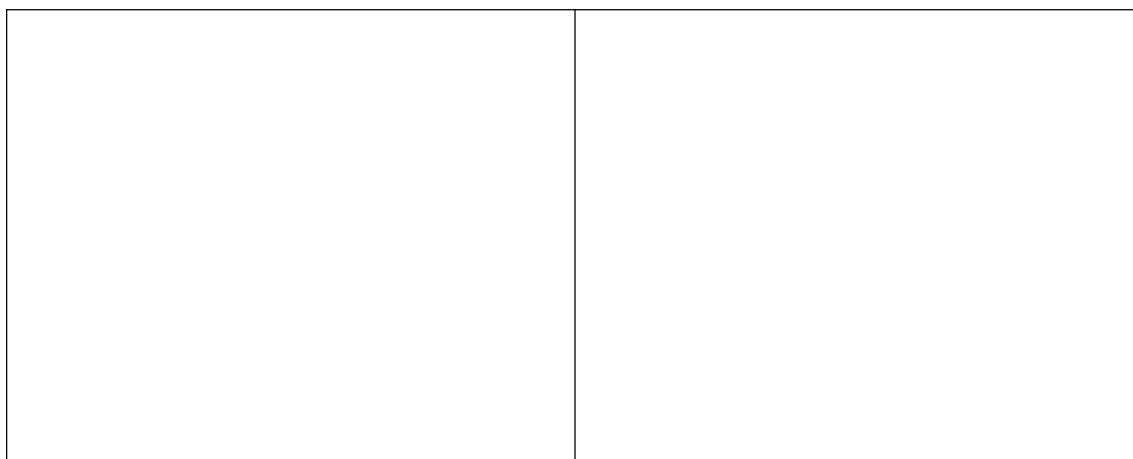



图 5-3 地块 1km 范围内工业现场踏勘照片

## 5.2 人员访谈

### 5.2.1 访谈对象

- 1、地块所在地环保所和地方政府官员，包括河东区汤头街道环保所（环保所工作人员）、河东区汤头街道国土所（国土所工作人员）；
- 2、委托方（临沂市河东区汤头街道新兴村民委员会）；
- 3、地块使用权人（临沂市河东区汤头街道新兴村民委员会）；
- 4、周边地块工业企业负责人或工作人员；
- 5、地块附近居民。

### 5.2.2 访谈内容

本次访谈主要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。主要是该地块的历史用途和地块周边区域历史用途，是否涉及到可能导致地块污染的污染源存在，弥补由于历史影像不连续和追溯时间较短等资料收集和现场踏勘无法解决的问题。具体包括如下内容：

- (1) 本地块历史上用地性质，是否涉及工矿用途、有毒有害物质储存与运输；
- (2) 本地块历史上是否涉及有毒有害物质泄漏或环境污染事故；
- (3) 本地块历史上是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等；
- (4) 本地块历史上是否涉及工业废水污染；
- (5) 本地块是否有历史监测数据、检测数据是否表明有污染；

(6) 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形；

(7) 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象；

(8) 相邻地块是否有工矿企业存在；

(9) 本地块周边是否涉及化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动。

### 5.2.3 访谈方法

本次采取当面交流、电话交流等方式对有关人员进行访谈，并通过拍照等方法对访谈过程进行记录。现场人员访谈见图 5-4。

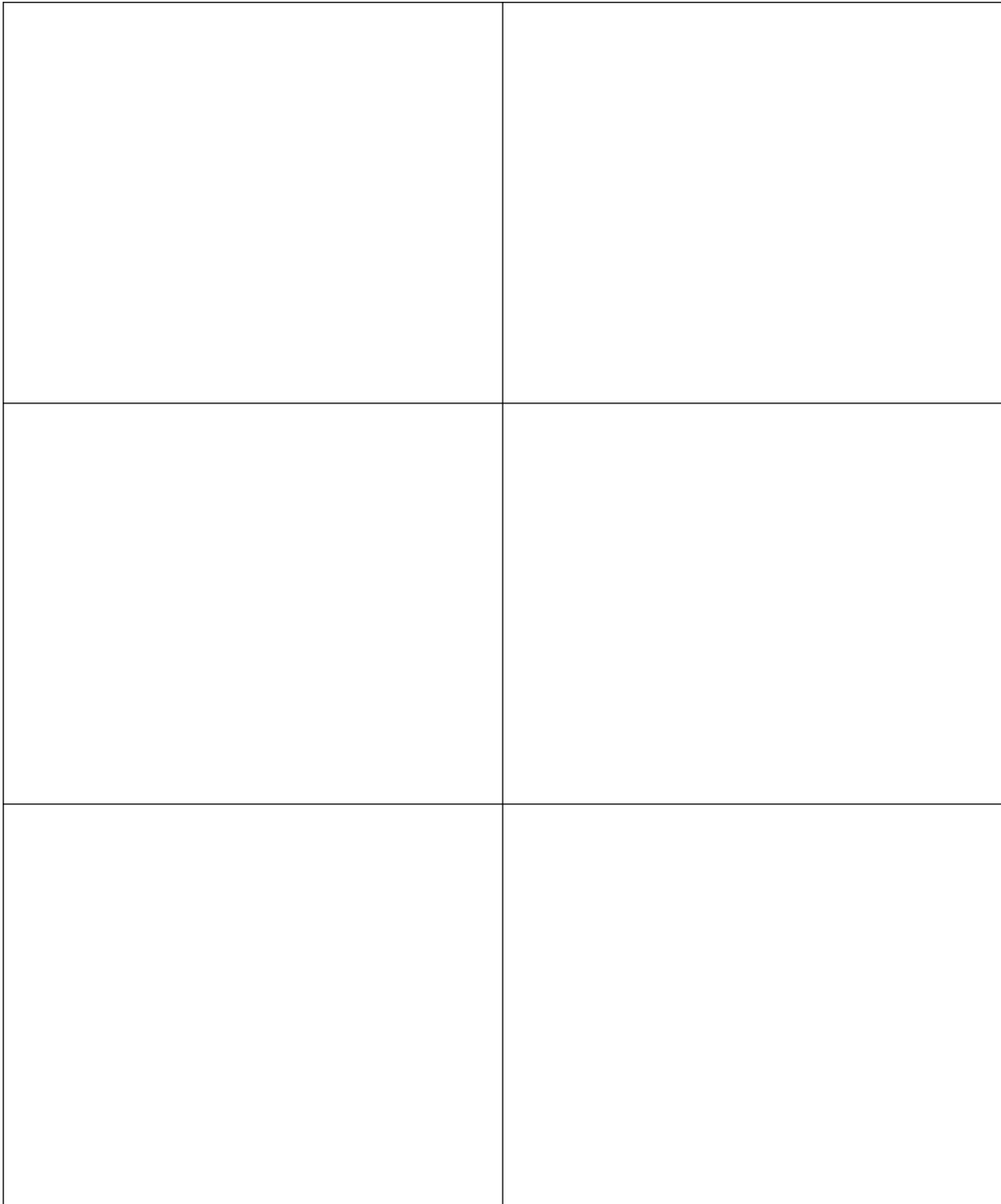



图 5-4 人员访谈照片

被访谈人员基本信息见表 5-1。

表 5-1 被访谈人员基本信息表

序号	姓名	受访人员类型	联系方式	访谈方式	访谈时间
1	王建申	当地环保所所长	17661526208	当面访谈	2024.10.16
2	刘树飞	当地国土所工作人员	17805399266	当面访谈、 电话访谈	2024.10.16、 2024.10.22
3	张炳军	新兴村书记、附近居民	18866961007	当面访谈	2024.10.16
4	刘玉林	新兴村工作人员、附近居民	13290210666	当面访谈	2024.10.16
5	丁洪玺	新兴村工作人员、附近居民	13505499661	当面访谈、 电话访谈	2024.10.16、 2024.10.21
6	郑士凯	中国石化销售股份有限公司山东临沂石油分公司第四十四加油站工作人员	15588199175	当面访谈	2024.10.16
7	郭希芬	养殖散户	15054938867	当面访谈	2024.10.16
8	周洪帮	临沂旭日电池配件有限公司负责人	13505499600	当面访谈	2024.10.16
9	孟祥涛	山东沂蒙交通发展集团有限公司工作人员	0539-8317370	当面访谈	2024.10.16
10	刘振英	附近居民	13791512039	当面访谈	2024.10.16
11	刘玉凤	附近居民	13954991508	当面访谈	2024.10.16
12	金鹏	沿街商铺老板	15069997929	当面访谈	2024.10.16
13	陈洪亮	山东宇恒混凝土有限公司	13573927959	电话访谈	2024.10.24
14	江雨	山东衣步天下服装贸易有限公司	17806117675	电话访谈	2024.10.24

#### 5.2.4 信息整理与分析

2024年10月16日~2024年10月24日，项目组对该地块土壤污染状况进行人员访谈，主要通过当面交流和电话交流两种方式，访谈对象包括土地使用权人（临沂市河东区汤头街道新兴村民委员会）、当地国土所工作人员、当地环保所工作人员、当地村民、委托方（临沂市河东区汤头街道新兴村民委员会）等，通过访谈详细了解了该地块的历史变迁和现状情况，访谈记录见附件3，访谈问题及回答见表5-2。

5-2 人员访谈记录表主要问题分析情况一览表

被访谈人员类型	问题	回答
当地环保所所长-王建申	地块内历史上有无工业企业?	无, 都是农用地
	地块内有无固废堆存、填埋、倾倒等?	无
	相邻地块有无工业企业?	无, 都是农用地
	地块周边 1km 范围内企业类型?	鞋厂、养殖散户、加油加气站、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、金属制品厂、混凝土厂等
	地块东北方向这一片主要有哪些企业?	废品回收站, 有两家已关门三年左右; 养殖散户, 主要养鸡, 养殖规模小; 布鞋加工厂, 停产五六年
	废品回收站主要回收什么? 布鞋加工厂工艺?	关门的两家是回收铜铁金属的; 另一家是回收塑料、制品、金属之类的; 布鞋加工厂主要是外购布料、鞋底, 经过裁剪缝纫后, 组装在一起
	地块内及周边 1km 范围内是否涉及有毒有害物质泄露或污染事故?	无
	地块周边 1km 范围内有无化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固废处理等活动?	有加油站, 其他没有
当地国土所工作人员-刘树飞	地块使用权人?	一直属于新兴村
	地块历史用地性质?	水浇地、果园
	规划用途? 规划文件?	规划为农村宅基地, 已有规划图
	地块周边 1km 范围内有无化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固废处理等活动?	有加油站, 其他没有
新兴村书记(地块使用权人、附近居民)-张炳军	地块的用地历史是?	一直是农用地, 主要为水浇地和果园
	种植历史是?	2016 年之前种植小麦、水稻; 2016 年之后种植苹果; 今年年初, 果树陆续卖掉, 地块内基本闲置
	地块内是否有外来土壤? 地块内是否有取、弃土的情况发生?	无
	地块内及周边农田使用六六六、滴滴涕之类高残留的农药吗?	不使用, 主要使用高效、低毒、低残留的, 如草甘膦、甲草胺、乙草胺之类的
	施肥种类?	使用尿素、碳酸氢钠及氮磷钾复合肥等化肥
	相邻地块的用地历史?	一直是农用地
	村委东边一片蓝棚是什么企业?	路南一直是仓库, 主要存放一些金属件, 已经闲置 2 年; 路北最东边原来是手套编织厂, 生产针织手套, 停产 7,8 年, 中间空了 2 年, 现在是存放建材; 往西有一家仓库, 也是存放金属件的, 已闲置 2 年, 今年是一家回收旧衣服的; 仓库南边

被访谈人员类型	问题	回答
		和西边是两家旋皮厂，停产3年左右，其中一家去年成为存放饮料的仓库，另一家今年成为电动车车轮拆解厂，用扒胎机把轮胎拆下来，全部外卖；再往西一直闲置，2020年左右开了一家炉具厂，钢材切割后加工焊接打磨后得到成品；最西边也是存放金属件的仓库，后来是一家生产大理石台面的，生产3年左右
	地块北边长棚？	养鸡养猪的，养殖规模都很小；最多存栏猪七八十头，养鸡五千左右
	205 国道路北？	临滕高速临时搅拌站，生产混凝土
	地块南边长棚？	基本都是养鸭的，大部分都不养了
	毛官庄北边主要是什么企业？	路两侧都是旋皮厂，近几年陆续停产；再往北是两家混凝土厂，广鑫混凝土东边是一家钢结构加工厂和再生资源公司
	地块周边 1km 范围内历史上及现在有无规模化养殖？	无
	地块周边 1km 范围内有无化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固废处理等活动？	有加油站，其他没有
新兴村工作人员、附近居民-刘玉林	地块用地历史？	一直是农用地
	相邻地块用地历史？	一直是农用地
	206 国道东边企业？	多家旋皮厂、旭日电池配件厂、养殖散户、同鑫电器、加油站
	地块及周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故？	无
新兴村工作人员、附近居民-丁洪玺	广鑫混凝土西边企业？产品？工艺？	普瑞斯金属制品；生产电池用铅板，铅锭熔化浇铸得到成品
	正直机动车检测站所在地原来的企业？	临沂市河东区熔炼厂，停产十几年；
	产品？工艺？产排污？	生产电解铅；外购铅锭，通过电解，得到成品；废气用活性炭吸附，由有资质厂家更换带走；阳极泥、还有废电解液全部卖给有资质厂家；没有废水产生。
	董官庄附近 206 国道西边企业？	旋皮厂，停产三四年
	地块周边 1km 范围内企业类型？	鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等
	地块内及周边 1km 范围内是否涉及有毒有害物质泄露或污染事故？	无
中石化工作人员-郑	存在时间？	2000 年左右



被访谈人员类型	问题	回答
士凯	产品？工艺？	销售汽油、柴油； 油罐车→加油站储油罐→加油机→汽车油箱；
	污染物排放？	卸油加油过程中产生一些废气，固废有含油抹布、 废油泥、废活性炭
	治理措施？	油罐废气由活性炭吸附；含油抹布由环卫部门定期清运；废油泥、废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。
养殖散户-郭希芬	养殖什么？存在时间？	养鸭，2016年左右开始养殖
	养殖规模？	最多养七千只左右
	如何排污？	粪便都外运堆肥，及时清理
	周边都是养殖什么的？	都是养鸭的，没有大规模的养殖场，大部分都不养了
	地块及周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故？	无
临沂旭日电池配件有限公司负责人-周洪帮	存在时间？	2010 年左右搬迁过来
	产品？原辅料？工艺？	电池打包用的 PVC 包装材料；PVC 树脂粉、碳酸钙等；原辅料→混合搅拌→密炼→开炼→压延→PVC 膜→检验→成品
	产排污？治理设施？	有废气、固废产生，冷却水循环使用不外排；布袋除尘器、光氧设备、危废间
	厂区外北侧长棚是干什么的？	养鸡
	南边企业？	一直是旋皮厂
	地块及周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故？	无
山东沂蒙交通发展集团有限公司工作人员-孟祥涛	存在时间？	2014 年左右
	产品？原辅料？工艺？	水泥涵管；水泥、沙子、石子；原料经过混合搅拌后，装入模具，旋管成型，自然养护后得到成品
	产排污？治理设施？	粉尘，废机油，无废水产生
附近居民-刘振英、刘玉凤	地块用地历史？	一直是农用地
	种植历史？	之前是小麦和水稻，后面种苹果树，果树种了七八年
	相邻地块用地历史？	一直是农用地
	地块及周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故？	无

被访谈人员类型	问题	回答
沿街商铺老板-金鹏	附近是什么企业？	旋皮厂，已经停产；运输公司、电器厂
	地块周边 1km 范围内企业类型？	鞋厂、养殖散户、加油站、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、混凝土厂等
	地块内及周边 1km 范围内是否涉及有毒有害物质泄露或污染事故？	无
山东宇恒混凝土有限公司负责人-陈洪亮	存在时间？	2013 年
	产品？原辅料？工艺？	混凝土；水泥、砂石、碎石、粉煤灰等；原辅料混合搅拌后得到成品
	产排污？治理设施？	搅拌粉尘，经除尘器收集后排放；冲洗废水，经砂石分离机处理后，砂浆水沉淀后回用，砂石回用，沉淀污泥压滤后外卖；废机油暂存危废库，委托有资质单位进行处理
山东衣步天下服装贸易有限公司-江雨	存在时间？	2024 年搬过来
	产品？	主要从事废旧衣服回收
	地块及周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故？	无

根据人员访谈结果可以得出：

(1) 地块历史上一直为农用地，主要种植小麦、水稻、苹果树等。地块内土壤无扰动情况发生，无工业企业生产经营活动，无固废堆存、填埋、倾倒等，无有毒有害物质泄露或污染事故。

(2) 相邻地块历史上一直为农用地。相邻地块内不存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固废处理等活动。

(3) 调查地块周边 1km 范围内工业企业类型，主要包括鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等。地块周边 1km 范围内，没有发生过污染、泄漏等事故。

(4) 废品回收站主要回收铜铁金属、纸品、塑料等。布鞋加工厂主要是外购布料、鞋底，经过裁剪缝纫后，组装在一起。电动车车轮拆解厂主要利用扒胎机将轮胎分离，然后外卖。炉具厂主要将钢材切割后加工焊接打磨后得到成品。养殖散户，规模较小，主要养猪鸡鸭，最多存栏猪七八十头，养鸡五千左右，养鸭七千只左右。临沂市河东区熔炼厂，停产十几年，生产电解铅，将外购铅锭电

解得到成品。加油站工艺流程为：油罐车→加油站储油罐→加油机→汽车油箱。临沂旭日电池配件有限公司产品为电池打包用的PVC包装材料，工艺流程为：原辅料→混合搅拌→密炼→开炼→压延→PVC膜→检验→成品。山东沂蒙交通发展集团有限公司主要生产水泥涵管，将水泥、沙子、石子经过混合搅拌后，装入模具，旋管成型，自然养护后得到成品。山东宇恒混凝土有限公司生产混凝土，将水泥、砂石、碎石、粉煤灰等混合搅拌后得到成品。

(5) 地块内及周边地块农用地时期，种植小麦、水稻、苹果树等，使用尿素、碳酸氢铵及氮磷钾复合肥等化肥，无有害成分，对地块土壤及地下水影响较小。使用有机磷农药（辛硫磷、草甘膦等）、酰胺类农药（甲草胺、乙草胺等）及拟除虫菊酯类农药，此类农药高效、低毒、低残留，在国家推荐名录中，属于相对非持久性农药，生物降解半衰期短，对地块土壤及地下水影响较小。

### **5.3 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析**

经资料搜集、现场踏勘及人员访谈，了解到地块内历史上一直为农用地，无工业企业生产经营活动。2024年10月现场踏勘时，地块内无有毒有害物质及其储存、使用和处置设施。

### **5.4 各类槽罐内的物质和泄漏评价**

2024年10月现场踏勘及人员访谈，了解到地块内无槽罐，无有毒有害物质泄漏痕迹。

### **5.5 固体废物和危险废物的处理评价**

经现场踏勘及熟悉地块人员访谈得知，了解到地块内历史上一直为农用地，无工业生产活动，无危险废物和固体废物的堆存及处理。

### **5.6 管线、沟渠泄漏评价**

经现场踏勘和人员访谈，地块内无管线和沟渠、无泄漏痕迹。

## 5.7 污染识别

### 5.7.1 地块内污染识别

地块用地历史一直为农用地。农用地主要种植小麦、水稻、苹果等，不使用六六六、滴滴涕等高残留有毒有害农药，无其他污染活动，不存在潜在污染物。

### 5.7.2 周边地块污染识别

地块周边 1km 范围内企业类型包括鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等。通过现场探勘、人员访谈以及搜集的资料，对地块周边地块进行污染识别，如下：

#### 5.7.2.1 相邻地块分析

相邻地块历史用地一直为农用地，主要种植小麦、水稻、苹果等，不使用六六六、滴滴涕等高残留有毒有害农药，无其他污染活动，不存在潜在污染物。

#### 5.7.2.2 地块周边 1km 范围内其他企业分析

##### （一）布鞋加工厂

布鞋加工厂位于地块东北方向约 807 米处，主要进行布鞋加工，运营时间为 2005 年~2018 年，结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

##### （1）原辅材料

外购鞋底、布料等。

##### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：将购买的布料裁剪缝纫后，通过缝纫机将做好的鞋面与鞋底缝制在一起，经过检验后打包入库。

产污环节：固废主要为生产过程中产生的布料下脚料，收集后外卖。无废气、生产废水产生。

##### （3）潜在污染物

综上所述，无潜在污染物。

## （二）养殖散户

地块周边存在多家养殖散户，主要养鸡、鸭、猪，最长养殖时间为 2005 年至今。结合人员访谈，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

主要原辅材料为外购的鸡仔、鸭仔、母猪、外购的饲料、兽医处购买的药品。

### （2）生产规模、生产工艺及产污环节

根据人员访谈和现场踏勘，养鸡散户最大养殖规模为五千只左右，生产工艺外购鸡仔，经历保育期、育肥期后出栏外售。养鸭散户最大养殖规模为七千只左右，生产工艺为外购鸭仔，经历保育期、育肥期后出栏外售。养猪散户最大养殖规模为存栏 6 头母猪，最大存栏规模约 80 头左右，生产工艺为母猪受孕、产仔后，经历哺乳期、保育期、育肥期后出栏外售。

废气主要来自粪便、尿液散发的气味，主要含有氨、硫化氢等恶臭气体。养殖棚地面均硬化处理，粪便日产日清暂存于化粪池，定期由周边农户进行拉运，用于农田施肥。粪便中主要污染因子为氨氮。养殖棚不进行冲洗处理，不涉及废水。

### （3）潜在污染物

综上所述，潜在污染物为氨氮、氨及硫化氢等恶臭气体。

## （三）加油站

地块周边存在 3 家加油站，分别为位于地块东北方向约 827 米处、东南偏东方向约 410 米处及地块南部约 785 米处，最长运营时间为 1998 年至今。结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

柴油、汽油。

### （2）生产工艺及产污环节

工艺流程为：油罐车→加油站储油罐→加油机→汽车油箱。

产污环节：卸油、加油等过程产生有机废气，油罐大、小呼吸产生有机废气，

主要成分为石油烃（C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>）、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。固体废物包括含油抹布、废油泥、废活性炭等，主要污染物为石油烃（C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>）、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

油罐废气经活性炭处理后有组织排放；卸油加油废气，加强通风后无组织排放。含油抹布由环卫部门定期清运；废油泥、废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为石油烃（C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

## （四）临沂市河东区熔炼厂

临沂市河东区熔炼厂位于地块东南偏东约 200 米处，主要生产电解铅，运营时间为 1990 年~2008 年，结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

外购铅锭、硅氟酸铅电解液等。

### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：外购铅锭作为阳极，纯铅作为阴极，以硅氟酸铅为电解液，进行电解提炼铅。

产污环节：废气主要为电解过程产生的气体，主要污染物为氟化氢。固废包括电解槽的阳极泥，主要污染物为铅、银、金；废电解液，主要污染物为铅、铁、锌、镍、pH 值，铁无毒性，不作为关注污染物；污染治理设施产生的废活性炭，主要污染物为氟化氢。无生产废水产生。

电解废气经活性炭吸附后有组织排放。阳极泥、废电解液收集后，由有资质厂家回收。废活性炭由有资质单位进行更换，并回收处理。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为氟化氢、铅、银、金、锌、镍、pH 值。

## （五）临沂市河东区正直机动车检测有限公司

临沂市河东区正直机动车检测有限公司位于地块东南偏东约 200 米处，主要从事机动车安全、性能、环保检测，经营时间为 2016 年至今。结合人员访谈及

资料收集，对其工艺流程、产污环节对地块的影响进行分析。

#### (1) 工艺流程及产污环节

工艺流程：

图 5-5 工艺流程图

产污环节：废气主要为汽车尾气，主要污染物为碳颗粒、一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。碳颗粒、二氧化碳、氮氧化物，无毒性，不作为关注污染物。固废包括设备维护过程产生的废润滑油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。无生产废水产生。

汽车尾气加强通风后无组织排放；废润滑油暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

#### (2) 潜在污染物

综上分析，潜在污染物为一氧化碳、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

## （六）临沂同鑫电气有限公司

临沂同鑫电气有限公司位于地块东南方向约 508 米处，主要生产散热风扇，运营时间为 2007 年至今。结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

ABS 塑胶料、五金件、线材、电子配件、绝缘油、无铅锡线等。

### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：

图 5-6 塑胶制品生产工艺流程图

图 5-7 零件生产工艺流程图

图 5-8 散热风扇生产工艺流程图

产污环节：废气包括注塑成型过程产生的有机废气，主要污染物为丙烯腈、丁二烯、苯乙烯；浸油烘烤工序产生的有机废气，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）；焊锡过程产生的焊接烟尘，主要污染物为锡、银、铜。固废包括人工修边产生的下脚料；焊锡过程产生的废锡渣，主要污染物为锡、银、铜；浸油工序产生的废绝缘油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）；设备维护产生的废机油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）；废气治理设施产生的废活性炭，主要污染物为丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）、锡、银、铜。冷却水循环使用，不外排。

有机废气、焊接烟尘经活性炭吸附后有组织排放。下脚料和废锡渣收集后外卖；废绝缘油、废机油、废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）、锡、银、铜。

## （七）旋皮厂

地块周边存在多家旋皮厂，主要生产木皮，最长运营时间为 2005 年至今。结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料



原木。

## (2) 生产工艺及产污环节

生产工艺：

图 5-9 生产工艺流程图

产污环节：废气主要为去皮、旋切等工序产生的木质粉尘，主要成分为木质纤维，无毒无害，加强车间通风后无组织排放。固废主要为找圆、旋切、刨皮过程产生的下脚料，主要成分为木质纤维，无毒无害，收集后外卖；设备维护产生废机油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>），暂存危废库，委托有资质单位进行处理。无生产废水产生。

## (3) 潜在污染物

综上分析，潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

## （八）临沂旭日电池配件有限公司

临沂旭日电池配件有限公司位于地块东南偏南方向约 790 米处，主要生产电池塑料包装材料，运营时间为 2010 年至今。结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

PVC 树脂粉、碳酸钙等。

### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：

图 5-10 生产工艺流程图

产污环节：废气包括混合搅拌过程中的粉尘，主要为 PVC 粉、碳酸钙粉末，无毒性，不作为关注污染物；开练、压延过程产生的有机废气，主要污染物为氯乙烯、氯化氢、邻苯二甲酸二辛脂。固废包括生产过程产生的边角料和不合格品；废气治理设施产生的废灯管，主要污染物为汞；设备维护过程产生的废润滑油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。冷却水循环使用，不外排。

混合搅拌粉尘经除尘器收集后有组织排放；有机废气经光氧设备处理后有组织排放。边角料和不合格品收集后，回用于生产；废灯管、废润滑油暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为氯乙烯、氯化氢、邻苯二甲酸二辛脂、汞、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

## （九）盛辉废纸箱纸管打包站、废品回收站、临沂市弘中元再生资源有限公司、小郑废品回收站、山东衣步天下服装贸易有限公司

地块周边存在多处废品回收站，最长经营时间为 2005 年至今。主要从事废纸箱纸管、废旧金属、废旧衣物、废旧塑料等的回收工作，并将其分类打包后外卖。无生产活动，不存在潜在污染物。

## （十）仓库

地块周边存在多处仓库，最长运营时间为 2005 年至 2022 年，主要用于存储

金属件、饮料等物品。仓库密闭且地面进行水泥硬化，不存在潜在污染物。

### （十一）手套编织厂

手套编织厂位于地块西南方向约 325 米处，主要生产针织手套，运营时间为 2005~2016 年，结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

#### （1）原辅材料

棉纱线、橡筋线。

#### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：棉纱线、橡筋线→机器编织→人工检验→包装入库

产污环节：固废主要为加工过程产生的下脚料、不合格品，收集后外卖。无废气、生产废水产生。

#### （3）潜在污染物

综上分析，无潜在污染物。

### （十二）临沂朴树建筑材料有限公司

临沂朴树建筑材料有限公司位于地块西南方向约 325 米处，运营时间为 2018 年~今。主要进行建筑机械设备、建筑材料租赁服务等，无生产活动，不存在潜在污染物。

### （十三）瑞盛泰石材加工厂

瑞盛泰石材加工厂位于地块西南偏西方向约 555 米处，主要制作大理石台面，运营时间为 2021 年至今，结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

#### （1）原辅材料

大理石、水性 UV 光油。

#### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：

图 5-11 生产工艺流程图

产污环节：废气包括开料、抛底、锣边工序产生的大理石粉末，无毒性；刷

油过程产生的有机废气，主要污染物为丙酮、苯、甲苯、二甲苯；打磨工序产生的 UV 光油固态粉末，无毒性。固废包括开料过程产生的废石料、沉淀池产生的沉渣；废气治理设施产生的废活性炭，主要污染物为丙酮、苯、甲苯、二甲苯；刷油工序产生的废油桶，主要污染物为丙酮、苯、甲苯、二甲苯；设备维护产生的废润滑油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。湿式作业产生的废水，经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

开料、抛底、镟边、打磨为湿法作业，未沉降粉尘经加强车间通风后无组织排放；有机废气经活性炭吸附处理后有组织排放。废石料、沉渣，收集后由专业回收公司处理；废活性炭、废油桶、废润滑油暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为丙酮、苯、甲苯、二甲苯、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

## （十四）临沂市普瑞斯金属制品有限公司

临沂市普瑞斯金属制品有限公司位于地块南侧约 315 米处，主要生产铅板，运营时间为 2012 年至今。结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

铅锭。

### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：

**图 5-12 生产工艺流程图**

产污环节：废气包括电熔、浇铸过程产生的烟尘，主要污染物为铅。固废包括生产过程产生的下脚料和不合格品，主要污染物为铅。无生产废水产生。

烟尘经布袋除尘器收集后有组织排放；下脚料和不合格品收集后，回用于生产。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为铅。

### （十五）山东宇恒混凝土有限公司、临沂市广鑫混凝土有限公司、临滕高速临时搅拌站

地块周边存在 3 处混凝土生产场地，分别位于地块南侧约 318 米和 485 处，地块北侧约 200 米处，主要生产混凝土，最长运营时间为 2013 年至今。结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

#### （1）原辅材料

水泥、砂石、碎石、粉煤灰、外加剂（木质素磺酸盐）。

#### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：

图 5-13 生产工艺流程图

产污环节：废气包括骨料装卸粉尘、粉料筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘，主要污染物为水泥粉、石粉、木质素磺酸盐粉末，无毒性，不作为关注污染物。废水包括车辆及搅拌设备冲洗废水，经砂石分离机处理，分离出的砂浆水经沉淀池处理后，全部回用于生产不外排。固废包括生产过程产生的废混凝土、沉淀污泥、废机油，废混凝土经砂石分离后，砂石回用于生产；沉淀污泥经压滤后进行外卖；废机油主要污染物为石油烃（ $C_{10}\sim C_{40}$ ）。

废气经布袋除尘器收集后有组织排放；废机油暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

#### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为石油烃（ $C_{10}\sim C_{40}$ ）。

### （十六）奥德集团有限公司河东汤头加气站

奥德集团有限公司河东汤头加气站位于地块东侧约 470 米处，主要销售天然气，运营时间为 2014 年~2024 年。结合人员访谈及资料收集，对其工艺流程、产污环节对地块的影响进行分析。

#### （1）原辅材料

天然气。

#### （2）工艺流程及产污环节

生产工艺：

图 5-14 生产工艺流程图

产污环节：废气主要为储气井、压缩机和加气作业产生的气体，主要污染物为甲烷，无毒性，不作为关注污染物。固废主要为职工生活垃圾。冷却水循环使用，不外排。

废气产生量少，经加强通风后无组织排放；生活垃圾由环卫部门定期清运。

### （3）潜在污染物

综上分析，无潜在污染物。

### （十七）山东鲁泰鞋业有限公司

山东鲁泰鞋业有限公司位于地块东南偏东方向约 645 米处，运营时间为 2014 年至今，主要生产布胶鞋、冷粘鞋。结合人员访谈及《山东鲁泰鞋业有限公司年产 1500 万双布胶鞋、200 万双冷粘鞋项目环境影响报告书》（2020 年 8 月）等材料，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

#### （1）原辅材料

布、皮革、海绵、鞋绒、内里布、白乳胶（天然乳胶）、天然橡胶、天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、再生胶等。

#### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：

图 5-15 冷粘鞋生产工艺及产污环节图

图 5-16 布胶鞋生产工艺及产污环节图

产污环节：废气包括生产过程中的炼胶、压延、挤出工序产生的有机废气，主要污染物为异戊二烯、丁二烯；印花、印号工序产生的丙烯酸酯、环己酮；平板硫化工序产生的废气，主要污染物为异戊二烯、丁二烯、H<sub>2</sub>S等；打磨粉尘主要为橡胶颗粒，无毒性，不作为关注污染物；成型涂胶、烘干、粘合等工序产生的有机废气，主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、甲醛；打浆、合布、复合等工序产生的有机废气，主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、氨；锅炉燃烧产生的废气，主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，无毒性，不作为关注污染物。废水主要为冲版废水、冷却水，主要污染物为异戊二烯、丁二烯、pH值、丙烯酸酯、环己酮。固废主要为废原料包装袋、废胶料、不合格品、下脚料，无毒性；废印花网、废油墨，主要污染物为丙烯酸酯、环己酮；设备维护产生的废机油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）；废气治理设施产生的废灯管、废活性炭，废灯管主要污染物为汞，废活性炭主要污染物为异戊二烯、丁二烯、丙烯酸酯、环己酮、H<sub>2</sub>S、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、氨。

炼胶废气经布袋除尘器+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后有组织排放；成型涂胶、烘干、粘合废气经水喷淋+光氧催化氧化+活性炭吸附处理装置处理后有组织排放；压延、挤出、印花、印号、平板硫化、打浆、合布、复合工序等废气经光催化氧化+活性炭吸附处理装置处理后有组织排放；打磨粉尘经布袋除尘器处理后有组织排放；锅炉废气经低氮燃烧器处理后有组织排放。废水经厂区内污水处理站处理后排入城镇污水处理厂。废原料包装袋、废胶料、不合格品、下脚料收集后外卖；废印花网、废油墨、废机油、废灯管、废活性炭暂存危废库，委托有资质单位进行处理。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为异戊二烯、丁二烯、丙烯酸酯、环己酮、H<sub>2</sub>S、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、氨、pH值、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）、汞。



### （十八）山东谷民商贸有限公司临沂运输部

山东谷民商贸有限公司临沂运输部位于地块东南方向约 535 米处，运营时间为 2014 年至今，主要进行货运工作，无生产活动，不存在潜在污染物。

### （十九）山东东禾钢结构工程有限公司

山东东禾钢结构工程有限公司位于地块东南偏南方向约 318 米处，运营时间为 2013 年至今，主要进行钢结构的制作，结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

#### （1）原辅材料

钢材、油漆、焊丝等。

#### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：钢材→下料切割→机械加工→拼装、焊接→抛丸→喷漆→成品

产污环节：废气包括切割、抛丸过程产生的金属粉尘，主要污染物为铁、锰、铜，铁无毒性，不作为关注污染物；焊接过程产生的烟尘，主要污染物为铁、硅、锰、铜，铁、硅无毒性，不作为关注污染物；喷漆过程产生的有机废气，主要污染物为苯、甲苯、二甲苯。固废包括切割过程中产生的废切削液，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）；喷漆过程产生的废漆渣，主要污染物为苯、甲苯、二甲苯等；设备维护过程中产生的废润滑油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）；废气治理设施产生的废活性炭、废灯管，废灯管主要污染物为汞，废活性炭主要污染物为苯、甲苯、二甲苯等；生产过程产生的废边角料等。

切割、抛丸废气经除尘设备处理后有组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；喷漆有机废气经活性炭、光催化氧化设备处理后有组织排放；废切削液、废漆渣、废润滑油、废活性炭、废灯管等暂存于危废库，委托有资质单位进行处置；废边角料收集后外卖。

#### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为锰、铜、苯、甲苯、二甲苯、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）、汞。

## （二十）山东沂蒙交通发展集团有限公司

山东沂蒙交通发展集团有限公司位于地块西侧约 568 米处，主要生产水泥涵管，运营时间为 2014 年至今，结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

水泥、石子、沙子等。

### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：

图 5-17 生产工艺及产污环节图

产污环节：废气包括混料工序产生的粉尘，主要为水泥粉、细砂，无毒性，不作为关注污染物。固废包括设备维护过程产生的废机油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。混料、养护水全部进入产品，无生产废水产生。

废气经布袋除尘器处理后有组织排放；废机油暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

## （二十一）临沂鑫达汽车救援服务有限公司

临沂鑫达汽车救援服务有限公司位于地块南侧约 687 米处，主要进行机动车修理和维护、汽车用品销售、道路救援等，运营时间为 2019 年至今。结合人员访谈及资料收集，对其服务流程、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

机油、润滑油、轮胎、汽车装饰、电瓶等。

### （2）服务流程及产污环节

服务流程：客户交车后，首先了解客户需求，进行初步检查，确认问题所在后，再进行汽车维修和保养，如更换坏掉的零件、机油、轮胎、润滑油等，检验合格后，将车交给客户。本服务流程无钣金喷漆等工艺，仅进行普通维修和保养。

产污环节：固废包括维修和保养过程产生的废配件（轮胎、雨刮等）；废铅

蓄电池，不拆解，无泄漏风险；废机油、废润滑油、废滤芯，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。无废气、生产废水产生。

废配件（轮胎、雨刮等）收集后外卖；废铅蓄电池、废机油、废润滑油、废滤芯暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

## （二十二）临沂玉川炉具厂

临沂玉川炉具厂位于地块西南方向约 510 米处，主要生产简易炉具，运营时间为 2020 年至今，结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

钢板等。

### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：钢板→开料→冲压→折弯→焊接→打磨→成品

产污环节：废气包括焊接烟尘，主要污染物为铁、硅、锰、铜，铁、硅无毒性，不作为关注污染物；打磨产生的金属粉尘，主要污染物为铁、锰、铜，铁无毒性，不作为关注污染物。固废包括开料产生的金属碎屑，主要污染物为铁、硅、锰、铜，铁、硅无毒性，不作为关注污染物；开料工序产生的废切削液，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）；设备维护过程产生的废机油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。无生产废水产生。

焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集后无组织排放；打磨粉尘产生量较少，经简易除尘器收集后无组织排放。金属碎屑收集后外卖；废切削液、废机油暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为锰、铜、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

## （二十三）电动自行车车轮拆解厂

电动自行车车轮拆解厂位于地块西南方向约 465 米处，主要进行车轮拆解，

运营时间为 2024 年至今，结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

(1) 原辅材料

废旧电动自行车车轮。

(2) 生产工艺及产污环节

生产工艺：利用扒胎机将废旧电动自行车车轮的轮胎分离，将轮胎和剩余的部分进行外卖。

产污环节：固废包括设备维护过程产生的废润滑油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。无废气、生产废水产生。

废润滑油暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

(3) 潜在污染物

综上分析，潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

**(二十四) 中铁十局临滕高速跨胶新铁路立交桥项目钢筋加工厂**

中铁十局临滕高速跨胶新铁路立交桥项目钢筋加工厂位于地块西南偏南方向约 635 米处，主要进行钢筋加工，运营时间为 2023 年至今。结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

(1) 原辅材料

钢筋。

## (2) 生产工艺及产污环节

生产工艺：

图 5-18 生产工艺及产污环节图

产污环节：废气主要为焊接烟尘，主要污染物为铁、硅、锰、铜，铁、硅无毒性，不作为关注污染物。固废包括加工过程产生的下脚料；切割过程的废切削液，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）；设备维护过程产生的废机油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。无生产废水产生。

焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。下脚料收集后外卖；废切削液、废机油暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

## (3) 潜在污染物

综上分析，潜在污染物为锰、铜、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

## （二十五）临沂市河东区飞龙制管厂

临沂市河东区飞龙制管厂位于地块西南偏南方向约 625 米处，主要生产高频焊管，运营时间为 2024 年至今。结合人员访谈及资料收集，对其生产工艺、产污环节对地块的影响进行分析。

### （1）原辅材料

带钢。

### （2）生产工艺及产污环节

生产工艺：

**图 5-19 生产工艺及产污环节图**

产污环节：废气包括高频焊接过程产生的烟尘和切割过程产生的金属粉尘，主要污染物为铁、锰、铜，铁无毒性，不作为关注污染物。固废包括设备维护过程产生的废润滑油，主要污染物为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。无生产废水产生。

高频焊接烟尘及切割金属粉尘，经烟尘净化器处理后无组织排放。废润滑油暂存于危废库，委托有资质单位进行处置。

### （3）潜在污染物

综上分析，潜在污染物为锰、铜、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）。

## 5.8 与污染物迁移相关的环境因素分析

根据多年风向统计，河东区常年主导风向为 NNE，年平均风速 2.0m/s，风玫瑰图见图 5-4。区域水文地质图中，地块所在位置无明显地下水流向；地块距离自东北向西南流动的沂河较近，地下水受其影响较大；故地块内地下水流向为自东北向西南。

图 5-20 河东区全年风玫瑰图

周边地块内生产活动对调查地块的影响程度与区域主导风向、地表和地下径流方向以及企业的环保管理水平等有关。

本章节结合区域主导风向、地形、地势、地表水和地下水流向、地块周边各企业潜在污染物类型及其环保管理水平，分析 1km 范围内生产活动对调查地块的影响。

表 5-3 1km 范围内工业生产对调查地块污染风险分析一览表

序号	名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目调查地块土壤和地下水的影响分析
1	布鞋加工厂	NE	807	布鞋	——	——
2	养殖散户	NE	840	养鸡	氨氮、氨及硫化氢	位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因养殖棚地面均硬化处理；粪便日产日清暂存于化粪池，定期由周边农户进行拉运，用于农田施肥；且养殖规模小，距离地块远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
3	中国石化销售股份有限公司山东临沂石油分公司第四十四加油站	NE	827	销售汽油、柴油	石油烃（C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ）、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因其配备废气治理设施及危废库，环保管理规范，且距离地块较远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
4	养殖散户	NNE	350	养猪、养鸡	氨氮、氨及硫化氢	位于地地块主导风向上风向，地下水流向上游。因养殖棚地面均硬化处理；粪便日产日清暂存于化粪池，定期由周边农户进行拉运，用于农田施肥；且养殖规模小，距离地块较远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
5	临沂市河东区熔炼厂	ESE	200	电解铅	氟化氢、铅、银、金、锌、镍、pH 值	位于地块主导风向侧方向，地下水流向侧方向，故对项目地块影响较小。
	机动车检测			一氧化碳、石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）		
6	临沂市河东区沂皇加油中心	ESE	410	销售汽油、柴油	石油烃（C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ）、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	位于地块主导风向侧方向，地下水流向侧方向，故对项目地块影响较小。
7	临沂同鑫电气有限公司	SE	508	散热风扇	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、锡、银、铜	位于地块主导风向侧方向，地下水流向侧方向，故对项目地块影响较小。



序号	名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目调查地块土壤和地下水的的影响分析
8	旋皮厂	SE	535~610	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
9	养殖散户	SE	728	养鸡	氨氮、氨及硫化氢	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
10	临沂旭日电池配件有限公司	SSE	790	电池塑料包装材料	氯乙烯、氯化氢、邻苯二甲酸二辛脂、汞、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
11	旋皮厂	SSE	868	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
12	盛辉废纸箱纸管打包站	S	850	纸箱纸管打包	---	---
13	临沂市河东区太平东方红加油站	S	785	销售汽油、柴油	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
14	旋皮厂	S	630~850	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
15	养殖散户	SW	550~728	养鸭	氨氮、氨及硫化氢	位于地块主导风向下风向,地下水流向下流,故对项目地块影响较小。
16	旋皮厂	SSW	425	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
	养殖散户			养鸭	氨氮、氨及硫化氢	
17	养殖散户	SSW	317	养鸭	氨氮、氨及硫化氢	位于地块主导风向下风向,地下水流向下流,故对项目地块影响较小。
18	仓库	SW	505~735	存放金属件	---	---
19	手套编织厂	SW	325	针织手套	---	---

序号	名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目调查地块土壤和地下水的的影响分析
	临沂朴树建筑材料有限公司			建材租赁	---	---
20	旋皮厂	SW	445	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
21	仓库	WS W	555	存放金属件	---	---
	瑞盛泰石材加工厂			大理石台面	丙酮、苯、甲苯、二甲苯、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
22	旋皮厂	NE	454	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向上风向,地下水流向上游,因其配备危废库,环保管理规范,且距离地块较远,污染物随地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
23	临沂市普瑞斯金属制品有限公司	S	315	铅板	铅	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
24	山东宇恒混凝土有限公司	S	485	混凝土	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
25	废品回收站	NE	726	废旧金属回收	---	---
26	奥德集团有限公司河东汤头加气站	E	470	销售燃气	---	---
27	山东鲁泰鞋业有限公司	ESE	645	布胶鞋、冷粘鞋	异戊二烯、丁二烯、丙烯酸酯、环己酮、H <sub>2</sub> S、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、氨、pH值、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )、汞	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
28	山东谷民商贸有限公司临沂运输部	SE	535	运输	---	---
29	临沂市广鑫混凝土有限公司	S	318	混凝土	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。

序号	名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目调查地块土壤和地下水的的影响分析
30	山东东禾钢结构工程有限公司	SSE	318	钢结构	锰、铜、苯、甲苯、二甲苯、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )、汞	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
31	临沂市弘中元再生资源有限公司	SE	365	废旧金属回收	---	---
32	山东沂蒙交通发展集团有限公司	W	568	水泥涵管	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
33	小郑废品回收站	NE	815	废品回收	---	---
34	临滕高速临时搅拌站	N	200	混凝土	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向上风向,地下水流向上游。因其配备危废库,环保管理规范,且距离地块较远,污染物随地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
35	临沂鑫达汽车救援服务有限公司	S	687	汽车维修保养	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
36	临沂玉川炉具厂	SW	510	简易炉具	锰、铜、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
37	仓库	SW	415	存储金属件	---	---
	山东衣步天下服装贸易有限公司			废旧衣服回收	---	---
38	仓库	SW	452	存放饮料	---	---
39	电动自行车车轮拆解厂	SW	465	轮胎拆解	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
40	中铁十局临滕高速跨胶新铁路立交桥项目钢筋加工厂	SSW	635	钢筋结构	锰、铜、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
41	临沂市河东区飞龙制管厂	SSW	625	高频焊管	锰、铜、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。

通过以上分析，地块周边 1km 范围内企业，东北方向和东北偏北方向的养殖散户位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因养殖棚地面均硬化处理；粪便日产日清暂存于化粪池，定期由周边农户进行拉运，用于农田施肥；且养殖规模小，距离地块较远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。

中国石化销售股份有限公司山东临沂石油分公司第四十四加油站位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因其配备废气治理设施及危废库，环保管理规范，且距离地块较远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。

东北方向的旋皮厂位于地块主导风向上风向，地下水流向上游，因其配备危废库，环保管理规范，且距离地块较远，污染物随地下水迁移对地块造成影响的可能性小。

临滕高速临时搅拌站位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因其配备危废库，环保管理规范，且距离地块较远，污染物随地下水迁移对地块造成影响的可能性小。

其余企业均位于主导风向的侧方向或下风向，地下水流向的侧方向或下游，污染物因大气沉降或径流对地块土壤和地下水造成影响的可能性较小。

通过以上分析，地块周边 1km 范围内的工业企业对调查地块土壤和地下水的污染风险相对较低，本次调查不作为重点内容。

## 6 现场快速检测

通过现场踏勘，未发现地块及周边有化学品味道和刺激性气味等异味，利用快速测定仪器对地块土壤的检测可以作为进一步判断地块是否有潜在污染的可能。为进一步了解本次调查地块土壤状况，我单位于2024年10月24日利用PID和XRF快速测定设备对地块内挥发性有机物和重金属进行初步测定。

便携式XRF分析仪可以快速确定矿石以及土壤中的重金属含量，具有轻便快捷、数据精确的优点，被广泛应用于各种领域。本地块现场快筛检测过程中严格按照质量控制要求执行，保证监测数据的准确性；本次土壤污染状况调查主要是以资料分析、现场踏勘和人员访谈为主，土壤快筛检测作为辅助判断的依据。

### 6.1 土壤快筛布点方案

依据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环发[2017]72号)，2018年1月1日施行)中有关要求，原则上初步采样阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于3个；地块面积 $> 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于6个，并可根据实际情况酌情增加。

地块历史及现在均不存在工业活动，用地历史一直为农用地。因此，本次调查快筛布点在网格布点法的基础上，考虑到不破坏作物的影响，又兼顾均匀性和布点代表性原则，共布设8个快筛点位和1个背景点位。其中，8个快筛点均匀覆盖整个地块，了解地块内土壤状况，并在调查地块外地块东北方向85米处果园设置1个土壤快筛背景点。快筛点位布设图见图6-1~图6-2。取样深度为地面非土壤硬化层以下20cm表层土，监测因子为：砷、镉、总铬、铜、铅、汞、镍、锌以及VOCs。土壤快筛点位布设见表6-1。

图 6-1 快筛点位布设

图 6-2 快筛点位布设图（地块内+对照点）

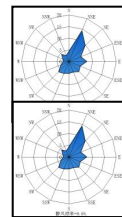


表 6-1 快速点位布设情况一览表

序号	位置	点位编号	采样深度(m)	点位设置的意义
1	地块内	S1、S2、S3、S4、S5、 S6、S7、S8	0.2	地块内点位
2	地块东北方向约 85 米处果园	BJS1 对照点	0.2	土壤清洁对照点

## 6.2 快筛设备校准过程

### (1) XRF 设备校准过程

①选择合适的校准样品：采用标准参考物质（编号 2711a）对 XRF 设备进行校准。

②仪器准备：在进行校准之前，对 XRF 仪器进行开机预热、仪器的灯丝电流和电压的调整、仪器的背景测量等。

③建立校准曲线：通过测量一系列已知浓度的校准样品，得到荧光信号与元素浓度之间的关系。通常采用线性回归或多项式回归的方法建立校准曲线，校准曲线的建立需要在不同能量下测量不同浓度的校准样品，以确保校准曲线的可靠性。

④校准验证：建立校准曲线之后，需要对校准曲线进行验证。采用标准参考物质（编号 2711a）对 XRF 设备进行校准，然后比较测量结果与标准参考物质结果之间的差异。如果差异在可接受范围内，校准结束。

### (2) PID 设备校准的过程

①选择合适标准气体：采用氮中异丁烯气体标准物质（编号 NV01074）对 PID 设备进行校准。

②仪器准备：开机后进行自检，自检合格后按照仪器使用说明书要求对一起进行预热稳定及冷点和量程校准。

③仪器校准：仪器校准时，连接标准气体、流量控制器和被校准仪器，气体流量控制在  $2000\text{ml}/\text{min} \pm 50\text{ml}/\text{min}$  范围，记录标准气体通入被校准仪器显示数值，比较测量值与标准气体数值是否满足满足标准物质不确定度范围要求。如果满足要求，校准结束。

### 6.3 土壤现场快筛过程

使用光离子化检测仪（PID）对土壤 VOCs 进行快速检测，使用 X 射线荧光光谱仪（XRF）对土壤重金属进行快速检测。检测过程如下：

（1）快速检测前对 PID、XRF 设备进行校准。采用标准参考物质 2711a 对 XRF 设备进行校准，采用氮中异丁烯气体标准物质（编号 NV01074）对 PID 设备进行校准，校准结果均满足标准物质不确定度范围要求。

（2）在监测点位处测定采样点坐标，填写点位信息，并拍照、记录。

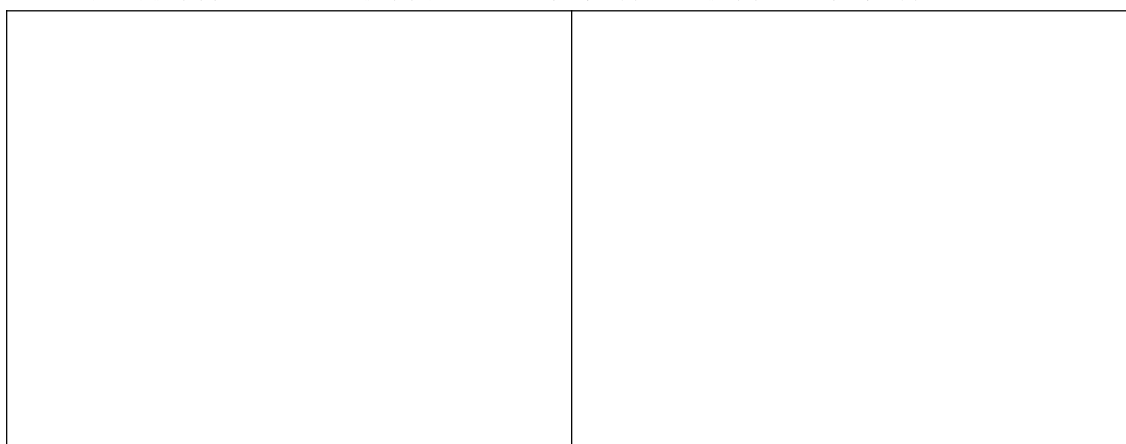
（3）在监测点位处使用取土器取至 0~20cm 深，用土壤采样器向下采集土壤样品，将土壤样品放置于聚乙烯自封袋中，并拍照记录。自封袋中土壤样品体积应占 1/2~2/3 自封袋体积，取样后，自封袋应密闭好同时置于背光处，避免阳光直晒。

（4）现场快速检测土壤中 VOCs，检测时，将土样尽量揉碎，放置 10 分钟后摇晃或振荡自封袋约 30 秒，静置 2 分钟后将 PID 探头放入自封袋顶空 1/2 处，紧闭自封袋，记录最高读数，并拍照记录。须在取样后 30 分钟内完成 VOCs 快速检测。

（5）检测重金属时，将土样尽量揉碎，用 XRF 分析仪对土壤样品进行监测，读取、记录数据，并拍照记录。

（6）快速检测结束后对 PID、XRF 设备再次进行校准，校准结果均满足标准物质不确定度范围要求。

现场快筛见图 6-3，快筛校准记录见附件 4，快筛记录见附件 5。







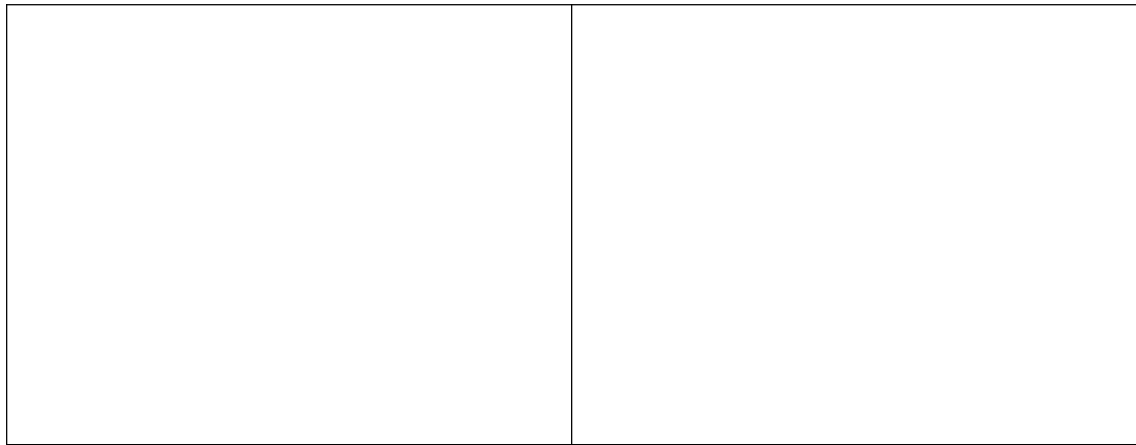



图 6-3 现场快速检测

## 6.4 土壤快筛检测数据及结果分析

快筛检测数据见表 6-2。

表 6-2 现场快速筛选结果表

点位编号	地理坐标	深度 (m)	XRF 测试项目(ppm)								PID 结果 (ppm)
			砷	镉	总铬	铜	铅	汞	镍	锌	
S1	E: 118.486398° N: 35.242153°	0.2	7	ND	48	17	26	ND	26	43	0.314
S2	E: 118.485974° N: 35.242167°	0.2	10	ND	44	23	22	ND	36	59	0.277
S3	E: 118.485543° N: 35.242188°	0.2	8	ND	42	17	44	ND	21	51	0.287
S4	E: 118.485116° N: 35.242199°	0.2	11	ND	65	27	16	ND	27	59	0.249
S5	E: 118.485100° N: 35.241863°	0.2	6	ND	66	18	26	ND	31	54	0.263
S6	E: 118.485524° N: 35.241847°	0.2	9	ND	44	18	41	ND	31	58	0.313
S7	E: 118.485969° N: 35.241831°	0.2	9	ND	52	24	19	ND	28	70	0.356
S8	E: 118.486387° N: 35.241810°	0.2	6	ND	50	27	40	ND	25	86	0.342
BJS1 对照点	E: 118.487340° N: 35.242783°	0.2	9	ND	63	26	30	ND	34	62	0.293
检出限	/	/	1	4	20	4	2	2	6	2	0.001

注：地理坐标的坐标系为 WGS 1984。

表 6-3 地块快检数据分析一览表

检测因子	样品数量	检出个数	检出结果范围 (mg/kg)	对照点 (mg/kg)	备注
砷	9	9	6~11	9	与对照点检测结果无显著差异, 无异常
镉	9	0	——	ND	与对照点检测结果无显著差异, 无异常
总铬	9	9	42~66	63	与对照点检测结果无显著差异, 无异常
铜	9	9	17~27	26	与对照点检测结果无显著差异, 无异常
铅	9	9	16~44	30	与对照点检测结果无显著差异, 无异常
汞	9	0	——	ND	与对照点检测结果无显著差异, 无异常
镍	9	9	21~36	34	与对照点检测结果无显著差异, 无异常
锌	9	9	43~86	62	与对照点检测结果无显著差异, 无异常
VOCs	9	9	0.249~0.356	0.293	与对照点检测结果无显著差异, 无异常

根据 XRF 检测结果, 本地块内各点位土壤重金属元素镉和汞均未检出, 砷、总铬、铜、铅、镍、锌的地块内快筛值分别为 6~11ppm、42~66ppm、17~27ppm、16~44ppm、21~36ppm、43~86ppm, 对照点快筛值分别为 9ppm、63ppm、26ppm、30ppm、34ppm、62ppm, 可以看出地块内重金属快筛值与对照点土壤快筛值相近, 表明地块内土壤中重金属无异常情况。

根据 PID 检测结果, 地块内 VOCs 检测结果为 0.249~0.356ppm, 对照点为 0.293ppm, 可以看出地块内 VOCs 快筛值与对照点 VOCs 快筛值无显著差异, 表明地块内土壤中 VOCs 无异常情况。

因此, 判定地块内土壤未受到污染。本次筛查结果与前期相关资料收集结果相吻合, 可以与前期收集的相关资料与人员访谈信息相互印证。

## 7 结果与分析

### 7.1 资料收集结果与分析

地块内遥感影像采用 BIGMAP 历史影像及天地图历史影像相结合，可以追溯到 2008 年。通过历史影像及人员访谈，地块内历史上为水浇地、果园，种植历史为小麦、水稻、苹果树等。地块内当前和历史上无其他工业企业生产经营活动，无潜在污染源。

相邻遥感影像采用 BIGMAP 历史影像及天地图历史影像相结合，可以追溯到 2008 年。根据历史影像及人员访谈，相邻地块历史上一直为农用地，无化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理行业等工业企业生产经营活动。

根据资料收集、历史影像信息并结合人员访谈可以得出地块周边 1km 范围内用地历史主要为住宅、农用地、道路和工业企业等，企业类型包括鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等。通过对生产企业的工艺流程及其产污环节分析，结合区域水文，气象资料可知，周边生产企业通过大气和地下水对本地块造成的污染情况较小，无潜在污染。

地块及地块周边农用地时期，种植小麦、水稻、苹果树等，使用无毒无害的尿素、碳铵及氮磷钾复合肥，使用有机磷、酰胺类及拟除虫菊酯类高效、低毒，低残留的农药，对地块土壤和地下水影响较小。

地块周边存在过的工业企业均不涉及有毒有害物质，距离调查地块较远，管理水平较高，结合主导风向以及地表、地下径流方向分析，对调查地块土壤和地下水的潜在污染风险较小，本次调查不作为重点内容。

## 7.2 现场踏勘结果与分析

我单位于2024年10月16日和2024年10月24日组织技术人员对地块内部、相邻地块及地块周边1km范围内地块进行了现场踏勘。现场踏勘时，地块内为闲置农用地。地块周边1km范围内用地类型有住宅、农用地、道路以及鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等工业企业。地块周边1km范围内无化工厂、农药厂、冶炼厂、化学品储罐、固废处理等活动。

现场踏勘时，地块内无企业生产痕迹，无污染痕迹；无有毒有害物质、储罐存放；无废物填埋处；地块内无残余废弃物和污染源。

项目组利用PID和XRF快速测定设备对地块内挥发性有机物和重金属进行快速测定，快速测定结果与前期相关资料收集结果相吻合，可以相互印证前期收集的相关资料与人员访谈。

## 7.3 人员访谈结果与分析

(1) 根据人员访谈结果可以得出：该地块用地历史一直为农用地，主要种植小麦、水稻、苹果树等，不使用六六六、滴滴涕等高残留有毒有害农药。地块历史上不涉及工矿用途、有毒有害物质储存与运输，无有毒有害物质泄漏或环境污染事故，无固体废物堆放、倾倒、填埋，无工业废水污染，不存在其它可能造成土壤污染的情形，本地块土壤或地下水不存在被污染迹象。

(2) 相邻地块信息：四周相邻地块用地历史一直为农用地。相邻地块历史上无化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理行业等工业企业生产经营活动。

(3) 地块内及地块周边农田时期，种植小麦、水稻、苹果树等，使用尿素、碳酸氢铵及氮磷钾复合肥等化肥，无有害成分。使用有机磷农药（辛硫磷、草甘膦等）、酰胺类农药（甲草胺、乙草胺等）及拟除虫菊酯类农药，此类农药高效、低毒、低残留，在国家推荐名录中，属于相对非持久性农药，生物降解半衰期短。

(4) 地块周边1km范围内的鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动

车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等工业企业，对地块土壤和地下水的潜在污染风险较低。

(5) 地块周边不涉及化工厂、农药厂、冶炼厂、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动。

## 7.4 人员访谈、资料收集与现场踏勘一致性与差异性分析

表 7-1 人员访谈、资料收集与现场踏勘一致性与差异性分析结果一览表

问题	人员访谈结果	资料收集结果	现场踏勘结果	一致性与差异性分析
地块用地历史	农用地	农用地	农用地	一致
地块内是否存在生产性工业企业	无	无	无	一致
相邻地块用地历史	农用地	农用地	农用地	一致
相邻地块是否存在生产性工业企业	无	无	无	一致
周边 1km 范围内存在的工业企业对本地块有无污染风险（泄露、乱排等）	无	无	无	一致

以上分析可见，人员访谈、资料收集及现场踏勘的结果具有一致性，可以相互认证。综上所述，地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，认为地块的环境状况可以接受，人体健康的风险处于可接受水平。

## 7.5 周边工业企业对本地块的污染风险分析

根据多年风向统计，河东区常年主导风向为 NNE，年平均风速 2.0m/s，风玫瑰图见图 7-1。区域水文地质图中，地块所在位置无明显地下水流向；地块距离自东北向西南流动的沂河较近，地下水受其影响较大；故地块内地下水流向为自东北向西南。

图 7-1 河东区全年风玫瑰图

周边地块内生产活动对调查地块的影响程度与区域主导风向、地表和地下径流方向以及企业的环保管理水平等有关。结合区域主导风向、地形、地势、地表水和地下水流向、地块周边各企业潜在污染物类型及其环保管理水平，分析 1km

范围内生产活动对调查地块的影响，见表 7-2。



表 7-2 1km 范围内工业生产对调查地块污染风险分析一览表

序号	名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目调查地块土壤和地下水的影响分析
1	布鞋加工厂	NE	807	布鞋	——	——
2	养殖散户	NE	840	养鸡	氨氮、氨及硫化氢	位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因养殖棚地面均硬化处理；粪便日产日清暂存于化粪池，定期由周边农户进行拉运，用于农田施肥；且养殖规模小，距离地块远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
3	中国石化销售股份有限公司山东临沂石油分公司第四十四加油站	NE	827	销售汽油、柴油	石油烃（C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ）、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因其配备废气治理设施及危废库，环保管理规范，且距离地块较远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
4	养殖散户	NNE	350	养猪、养鸡	氨氮、氨及硫化氢	位于地地块主导风向上风向，地下水流向上游。因养殖棚地面均硬化处理；粪便日产日清暂存于化粪池，定期由周边农户进行拉运，用于农田施肥；且养殖规模小，距离地块较远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
5	临沂市河东区熔炼厂	ESE	200	电解铅	氟化氢、铅、银、金、锌、镍、pH 值	位于地块主导风向侧方向，地下水流向侧方向，故对项目地块影响较小。
	机动车检测			一氧化碳、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		
6	临沂市河东区沂皇加油中心	ESE	410	销售汽油、柴油	石油烃（C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ）、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	位于地块主导风向侧方向，地下水流向侧方向，故对项目地块影响较小。
7	临沂同鑫电气有限公司	SE	508	散热风扇	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、锡、银、铜	位于地块主导风向侧方向，地下水流向侧方向，故对项目地块影响较小。

序号	名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目调查地块土壤和地下水的的影响分析
8	旋皮厂	SE	535~610	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
9	养殖散户	SE	728	养鸡	氨氮、氨及硫化氢	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
10	临沂旭日电池配件有限公司	SSE	790	电池塑料包装材料	氯乙烯、氯化氢、邻苯二甲酸二辛脂、汞、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
11	旋皮厂	SSE	868	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
12	盛辉废纸箱纸管打包站	S	850	纸箱纸管打包	---	---
13	临沂市河东区太平东方红加油站	S	785	销售汽油、柴油	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
14	旋皮厂	S	630~850	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
15	养殖散户	SW	550~728	养鸭	氨氮、氨及硫化氢	位于地块主导风向下风向,地下水流向下流,故对项目地块影响较小。
16	旋皮厂	SSW	425	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
	养殖散户			养鸭	氨氮、氨及硫化氢	
17	养殖散户	SSW	317	养鸭	氨氮、氨及硫化氢	位于地块主导风向下风向,地下水流向下流,故对项目地块影响较小。
18	仓库	SW	505~735	存放金属件	---	---
19	手套编织厂	SW	325	针织手套	---	---

序号	名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目调查地块土壤和地下水的的影响分析
	临沂朴树建筑材料有限公司			建材租赁	---	---
20	旋皮厂	SW	445	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
21	仓库	WS W	555	存放金属件	---	---
	瑞盛泰石材加工厂			大理石台面	丙酮、苯、甲苯、二甲苯、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
22	旋皮厂	NE	454	木皮	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向上风向,地下水流向上游,因其配备危废库,环保管理规范,且距离地块较远,污染物随地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
23	临沂市普瑞斯金属制品有限公司	S	315	铅板	铅	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
24	山东宇恒混凝土有限公司	S	485	混凝土	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
25	废品回收站	NE	726	废旧金属回收	---	---
26	奥德集团有限公司河东汤头加气站	E	470	销售燃气	---	---
27	山东鲁泰鞋业有限公司	ESE	645	布胶鞋、冷粘鞋	异戊二烯、丁二烯、丙烯酸酯、环己酮、H <sub>2</sub> S、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、氨、pH值、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )、汞	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
28	山东谷民商贸有限公司临沂运输部	SE	535	运输	---	---
29	临沂市广鑫混凝土有限公司	S	318	混凝土	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。

序号	名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目调查地块土壤和地下水的的影响分析
30	山东东禾钢结构工程有限公司	SSE	318	钢结构	锰、铜、苯、甲苯、二甲苯、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )、汞	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
31	临沂市弘中元再生资源有限公司	SE	365	废旧金属回收	---	---
32	山东沂蒙交通发展集团有限公司	W	568	水泥涵管	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
33	小郑废品回收站	NE	815	废品回收	---	---
34	临滕高速临时搅拌站	N	200	混凝土	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向上风向,地下水流向上游。因其配备危废库,环保管理规范,且距离地块较远,污染物随地下水迁移对地块造成影响的可能性小。
35	临沂鑫达汽车救援服务有限公司	S	687	汽车维修保养	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
36	临沂玉川炉具厂	SW	510	简易炉具	锰、铜、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
37	仓库	SW	415	存储金属件	---	---
	山东衣步天下服装贸易有限公司			废旧衣服回收	---	---
38	仓库	SW	452	存放饮料	---	---
39	电动自行车车轮拆解厂	SW	465	轮胎拆解	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
40	中铁十局临滕高速跨胶新铁路立交桥项目钢筋加工厂	SSW	635	钢筋结构	锰、铜、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。
41	临沂市河东区飞龙制管厂	SSW	625	高频焊管	锰、铜、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	位于地块主导风向侧方向,地下水流向侧方向,故对项目地块影响较小。

通过以上分析，地块周边 1km 范围内企业，东北方向和东北偏北方向的养殖散户位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因养殖棚地面均硬化处理；粪便日产日清暂存于化粪池，定期由周边农户进行拉运，用于农田施肥；且养殖规模小，距离地块较远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。

中国石化销售股份有限公司山东临沂石油分公司第四十四加油站位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因其配备废气治理设施及危废库，环保管理规范，且距离地块较远，污染物随大气沉降和地下水迁移对地块造成影响的可能性小。

东北方向的旋皮厂位于地块主导风向上风向，地下水流向上游，因其配备危废库，环保管理规范，且距离地块较远，污染物随地下水迁移对地块造成影响的可能性小。

临滕高速临时搅拌站位于地块主导风向上风向，地下水流向上游。因其配备危废库，环保管理规范，且距离地块较远，污染物随地下水迁移对地块造成影响的可能性小。

其余企业均位于主导风向的侧方向或下风向，地下水流向的侧方向或下游，污染物因大气沉降或径流对地块土壤和地下水造成影响的可能性较小。

通过以上分析，地块周边 1km 范围内的工业企业对调查地块土壤和地下水的污染风险相对较低，本次调查不作为重点内容。

## 7.6 不确定性分析

开展调查结果不确定性影响因素分析，对地块的管理，降低地块潜在污染所带来的健康风险具有重要意义。从地块调查的过程来看，本项目不确定性的主要有以下几个方面：

1、本次地块土壤污染状况调查卫星影像只能追溯到 2008 年，更早时间段的卫星影像无法获取，本次调查地块及相邻地块的 2008 年之前的历史资料及周边企业生产信息主要通过人员访谈得到，资料完整性存在一定的不确定性。

为了消除访谈信息的不确定性，本次调查扩大了访谈范围，访谈对象囊括了各行各业，包括土地前使用权人、委托方（新兴村书记）、当地国土所工作人员、当地环保所工作人员、地块周边长期定居的居民等，关于 2008 年之前调查地块及周边地块用地历史，各个被访谈对象的答案一致，相互佐证。因此，本调查报告中关于 2008 年之前调查地块及周边地块用地历史的相关内容真实、可靠。

2、快速检测设备准确度无法达到实验室土壤污染检测的要求，只能作为初步判断的依据，具有不确定性。

为了消除快速检测设备准确度不足带来的不确定性，快速检测前，采用标准参考物质 2711a 对 XRF 设备进行校准，采用氮中异丁烯气体标准物质（编号 NV01074）对 PID 设备进行校准，校准结果均满足标准物质不确定度范围要求。本次调查快速检测时选取了位于调查地块北侧的林地作为对照点，同步对地块内土壤及对照点土壤的重金属及 VOCs 进行快速检测，比较地块内快速检测数据与对照点快速检测数据，发现两者相近，得出地块内土壤未受污染的结论。因此，本次调查结论可靠。

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 资料收集质量保证和质量控制

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），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和相邻地块的相关资料。

我单位接到委托后，立即派项目负责人开展了资料收集工作，主要收集到了：

1、本地块利用变迁资料：包括地块所在区域的历史及现状卫星影像，地块的宗地图和地块规划图；

2、区域环境资料：区域气候气象、水文地质、饮用水源地等资料；地块与区域水系的位置关系；地块周边岩土工程勘察报告；

3、周边工业生产相关资料：包括周边地块工业企业环评文件等。

根据收集到的资料信息，我单位对收集的资料进行整理，并组织项目负责人进行现场踏勘并确认资料收集的真实性。

### 8.2 现场踏勘质量保证和质量控制

根据资料的收集和分析情况，2024年10月16日及2024年10月24日进行现场踏勘，现场踏勘过程中，对调查地块及周边地块进行拍照，对土壤快筛分析进行拍照记录。结合资料分析和现场踏勘情况，对调查地块进行详细的现场踏勘并拍照，来保证现场踏勘的真实性和可靠性，并对调查地块土壤及对照点土壤进行重金属及VOCs快筛分析。

### 8.3 人员访谈质量保证和质量控制

依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），人员访谈的要求主要是：

一、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。

二、访谈对象：受访者为地块现状或历史的知情人，应包括：地块管理机构

和地方政府的官员，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。本次访谈对象主要包括：政府管理人员（汤头街道国土所）、环境保护行政主管部门（汤头街道环保所）、委托方及地块使用权人（新兴村村委）、地块周边区域居民（新兴村居民）、周边地块工业企业负责人或工作人员。

三、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。本次调查我单位采取当面交流和电话交流两种访谈方式。

根据以上人员访谈要点，我单位项目组对本次调查地块涉及的人员进行访谈，并对访谈过程拍照记录，整理访谈内容，结合现场踏勘、资料收集结果确定内容的真实性及可靠性。人员访谈的实施满足《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）中人员访谈的要求。

## 8.4 现场快筛质量保证和质量控制

快速检测前对 PID、XRF 设备进行校准。采用标准参考物质 2711a 对 XRF 设备进行校准，采用氮中异丁烯气体标准物质（编号 NV01074）对 PID 设备进行校准，校准结果均满足标准物质不确定度范围要求。校准记录见附件 4。

表 8-1 质量保证和质量控制一览表

项目	质量保证和质量控制人员	措施
资料收集	梁婷	将收集到的资料附到报告附件内，结合人员访谈和现场踏勘结果来确认资料收集的真实性和可靠性。
现场踏勘	梁婷	结合人员访谈、资料收集结果对调查地块进行详细的现场踏勘并拍照，来保证现场踏勘的真实性和可靠性。
人员访谈	梁婷	对访谈人员进行拍照，结合现场踏勘和资料收集结果确定内容的真实性及可靠性
土壤快筛	梁婷	土壤快筛前对 PID、XRF 设备进行校准，校准结果均满足标准物质不确定度范围要求



## 9 结论和建议

### 9.1 调查结论

新兴社区地块位于临沂市河东区汤头街道新兴村，地块中心坐标：E：118.485741°，N：35.242016°，地块面积为11665平方米（17.4975亩）。地块东、南、西、北至新兴村农用地。

2024年10月，山东君成环境检测有限公司接受委托后，立即收集相关资料，对现场进行了踏勘、人员访谈，对地块进行污染识别。现场踏勘时，地块内为闲置农用地。通过历史影像及人员访谈，地块内历史上为水浇地、果园，种植历史为小麦、水稻、苹果树等，地块内部历史上无工业企业生产经营活动，无潜在污染源。

根据人员访谈、历史影像图等资料，相邻地块历史上一直为农用地，不存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理行业等工业企业生产经营活动。

地块周边1km范围内历史上无化工厂、农药厂、冶炼厂、化学品储罐、固体废物处理行业等工业企业生产经营活动。工业类型主要包括鞋厂、养殖散户、加油加气站、电解厂、机动车检测、废品回收站、旋皮厂、手套编织厂、金属制品厂、电池配件厂、仓库、混凝土厂等。结合工业企业环保管理水平、主导风向以及地表、地下径流方向分析，对调查地块土壤和地下水的潜在污染风险较小。

在地块内布设8个快筛点位，并在地块东北方向85米处果园设置1个对照点，对地块内及对照点表层土壤进行PID和XRF快速测定，快速测定结果与资料收集、现场踏勘及人员访谈结果相吻合，可以进一步印证前期调查结果。

综合第一阶段土壤污染状况调查，表明地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，地块的健康风险处于可接受水平，调查活动可以结束，无需开展第二阶段土壤污染状况调查工作，地块土壤环境状况满足规划用地环境质量要求。

## 9.2 建议

根据调查结论，结合本地块未来土地利用规划，提出本地块管理后续工作建议如下：

（1）在该地块开发利用过程中，应切实履行实施污染防治和保护环境的职责，执行有关环境保护法律、法规、环境保护标准的要求，预防地块环境污染，维持地块土壤和地下水环境质量良好水平。

（2）建议地块在后期规划利用过程中加强对环境质量的实时监测监控，防止周边生态环境的改变影响地块内土壤和地下水质量。

（3）该地块在建设和后期投入使用过程中务必做好土壤和地下水的保护工作。防止地块周边出现人为倾倒固废等现象，严格控制外来土壤质量，生活垃圾做到分类处理，切实保护好土壤和地下水。

（4）在开发建设过程中仍需加强地块管理，防止倾倒工业固废、建筑及生活垃圾，预防引入新的环境污染源。

（5）本次调查结果是基于场地现有条件和现有评价标准而做出的专业判断，未来该场地由于用地类型或评价标准等发生变化时，应对现有调查结论进行评估，必要时需要重新开展土壤污染状况调查与评估。

## 附件 1 项目委托书、承诺书

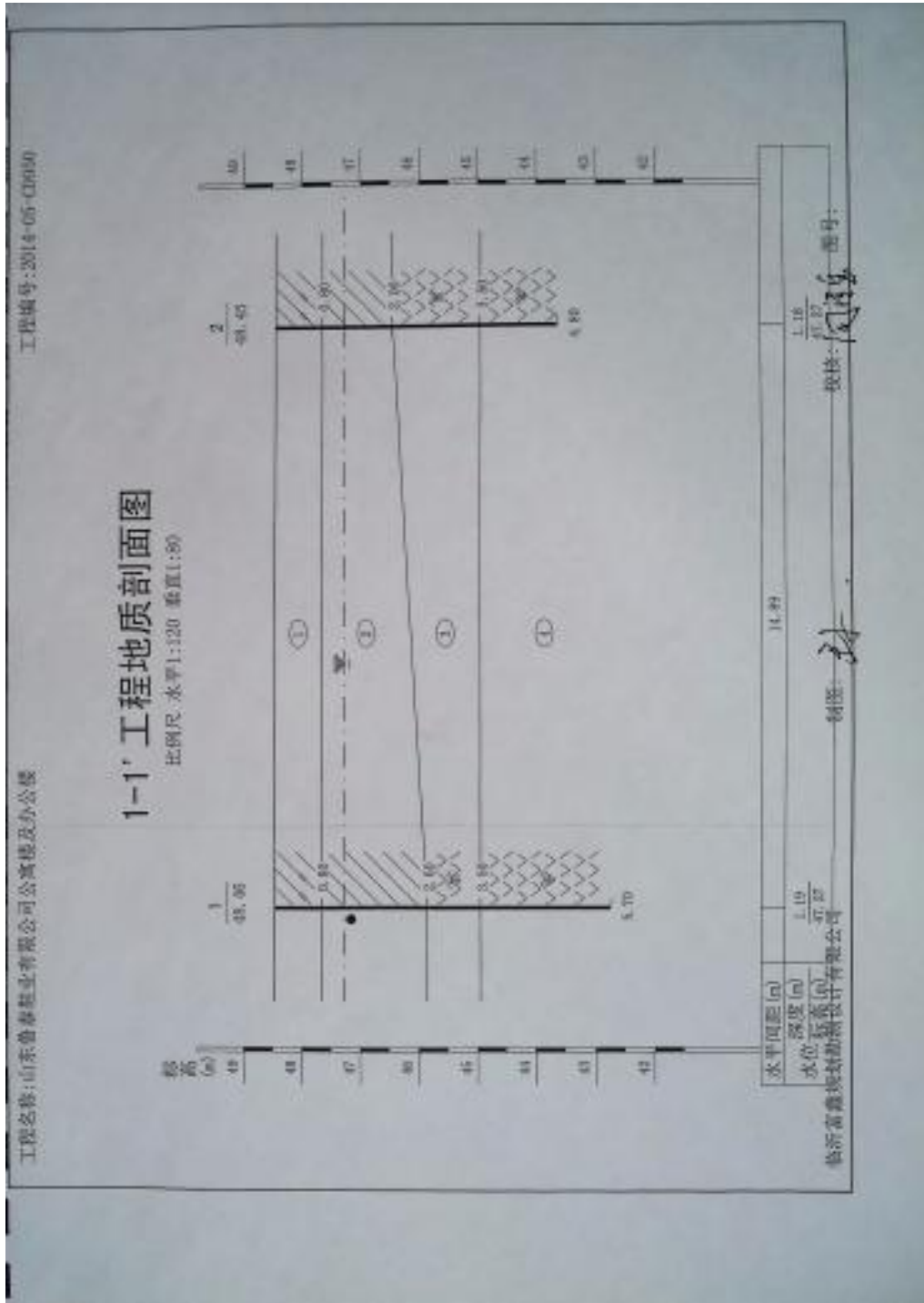
## 附件 2 地块土地相关资料

### 附件 3 人员访谈记录表

## 附件 4 现场快速检测设备校准记录

## 附件 5 现场快速检测记录表

## 附件 6 岩土工程勘察报告部分内容







## 附件 7 快筛数据照
