

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目 地块土壤污染状况调查报告

委托单位：邹城圣瑞房地产开发有限公司

编制单位：山东诚臻检测有限公司

编制时间：二〇二三年十一月



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码

91370882MA3N66XN2W

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 山东诚康检测有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 谷洪君

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2018年11月20日

营业期限 2018年11月20日至 年 月 日

经营范围

环境检测服务、职业卫生检测服务、食品检验检测服务、工业产品检测检测服务、生态检测服务；技术进出口（国家限制或者禁止公司经营的除外）；质检技术开发、推广及技术服务；食品、工业产品技术咨询与服务；公共环境卫生检测服务及技术服务；生态计量仪器与设备的技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 济宁市兖州区北环城路创新大厦10楼东侧



登记机关

2019年06月

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

仅限田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块土壤污染状况调查报告使用

项目名称：田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块土壤污染状况调查

编制单位：山东诚臻检测有限公司

法人代表：谷洪君

邮编：272000

地址：济宁市兖州区北环城路创新大厦 10 楼东侧

调查报告编制人员信息表

姓名	专业	职称	承担工作	本人签名
王艳春	环境保护	高 工	项目负责人	王艳春
杨兵	环境科学	助理工程师	报告编制	杨兵
周长培	环境工程	工程师	报告审核	周长培
谷洪君	环境工程	高 工	报告审定	谷洪君

目录

1、前言	1
2、概述	2
2.1 调查目的	2
2.2 调查原则	2
2.3 调查范围	2
2.4 调查依据	5
2.4.1 法律法规及相关政策	5
2.4.2 技术导则与规范性文件	6
2.4.3 其他相关文件	6
2.5 调查方法	6
2.5.1 场地环境调查程序	6
2.5.2 本次场地调查程序	7
3、地块及区域概况	12
3.1 区域环境概况	12
3.1.1 区域自然环境概况	12
3.1.3 区域环境功能区划及环境质量现状	18
3.1.4 水源地保护区	19
3.2 周边敏感目标	22
3.3 调查地块现状及历史	22
3.3.1 调查地块现状	23
3.3.2 调查地块历史沿革	25
3.4 相邻地块用地现状及历史	31
3.5 地块利用的规划	40
4、资料分析	41
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	42
4.2 地块资料收集和分析	42
4.3 其他资料收集与分析	43
4.3.1 地块内农用地资料收集与分析	43

4.3.2 周边企业资料收集与分析	44
5、现场踏勘和人员访谈	62
5.1 人员访谈	62
5.2 现场踏勘	66
5.2.1 项目快筛点位布设依据	68
5.2.2 项目快筛检测因子选择	68
5.2.3 项目快筛点位布设方案	68
5.2.4 土壤快筛检测质量控制	69
5.2.5 土壤快筛检测结果统计	70
5.3 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	71
5.4 各类槽罐内的物质和泄漏评价	72
5.5 固体废物和危险废物的处理评价	72
5.6 管线、沟渠泄漏评价	72
5.7 与污染物迁移相关的环境因素分析	72
5.8 调查情况分析	72
5.8.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析	73
5.8.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析	73
5.9 其它	73
6、结果和分析	75
6.1 结果	75
6.2 不确定性分析	75
7、结论和建议	76
7.1 结论	76
7.2 建议	77

1、前言

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块位于济宁市邹城市田黄镇栖驾峪村民委员会西侧，地块东至栖驾峪村农田，西至栖驾峪村农田，南至尚双线，北至栖驾峪村农田。该地块占地面积为 3923 平方米，中心坐标为经度 117°10'17.85"，纬度 35°26'26.41"。原土地类型为农用地，地块拟变更为建设用地（居住用地）。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《山东省土壤污染防治条例》、《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）、《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《济宁市生态环境局济宁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》（济环字〔2020〕7号）等文件精神，用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地（机关团体用地、新闻出版用地、教育用地、科研用地、医疗卫生用地、社会福利用地、文化设施用地、体育用地、公共设施用地、公园与绿地）的建设用地地块应开展土壤污染状况调查。

为加强地块开发利用过程中的环境管理，保护人体健康和生态环境，防止地块环境污染事故发生，保障人民群众的生命安全和维护正常的生产建设活动，邹城圣瑞房地产开发有限公司于 2023 年 10 月委托山东诚臻检测有限公司开展田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块土壤污染状况调查工作。我单位接到委托后，对该地块土地利用状况进行了资料收集，并对相关人员和部门进行了访问调查，识别是否存在污染、污染程度及污染类型。

通过对地块及周边区域资料的收集与分析、人员访谈和现场踏勘，发现地块内及周边区域当前和历史上均无可能对本地块土壤环境质量产生影响的污染源，无工业生产活动，未出现过重大污染事件，该地块受到污染的可能性较小，地块的环境状况可以接受，无需开展进一步调查，可以作为居住用地进一步开发利用。

根据所掌握的资料信息，通过分析判断地块所受到污染的可能性，提出了地块土壤污染状况调查的结论，并根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)，最终编制完成了此报告。

2、概述

2.1 调查目的

根据《济宁市生态环境局济宁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》（济环字〔2020〕7号）要求“用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地（机关团体用地、新闻出版用地、教育用地、科研用地、医疗卫生用地、社会福利用地、文化设施用地、体育用地、公共设施用地、公园与绿地）的建设用地地块应开展土壤污染状况调查”。

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块原为农用地，地块规划为建设用地（居住用地）。为进一步掌握地块土壤环境质量现状，确保地块符合住宅用地标准，因此开展本次土壤污染状况调查，通过调查掌握污染隐患的区域和设施周边的土壤环境质量现状，识别场地内土壤和地下水环境质量总体状况，明确场地内土壤和地下水环境质量状况是否满足场地开发要求，是否需要进一步开展详细调查和风险评估工作，从而指导下一步开发工作。

2.2 调查原则

（1）针对性原则

通过现场勘查，根据地块特征和潜在污染物特性，进行土壤中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

严格按照当前国内地块环境调查的相关技术规范、导则和要求，进行本次地块环境调查工作。整个工作过程从资料收集分析，现场踏勘，调查方案的制定，到现场调查工作的实施、样品运输保存、样品分析，直至调查报告的编写等均严格遵循法律法规和技术导则的要求，进行严格的质量控制，保证调查过程和调查结果的规范性。

（3）可操作性原则

结合现阶段科学技术发展能力，考虑调查地块的复杂性、污染特点、环境条件等因素，制定具有可操作性的调查方案和采样计划，确保本项目调查的顺利进行。

2.3 调查范围

本次调查地块的总面积为3923m²，调查地块范围详见图2.3-1，地块各拐点坐标详见表2.3-1，调查地块勘测定界图见图2.3-2。



图2.3-1 调查地块范围图

表2.3-1 调查地块拐点一览表 (CGCS2000)

拐点编号	X	Y
J1	3923529.067	39515522.994
J2	3923529.136	39515560.008
J3	3923528.871	39515561.795
J4	3923523.333	39515591.520
J5	3923521.264	39515602.624
J6	3923517.496	39515621.461
J7	3923495.215	39515620.640
J8	3923495.043	39515622.559
J9	3923489.037	39515622.559
J10	3923482.146	39515523.738
J11	3923489.231	39515523.625
J1	3923529.067	39515522.994

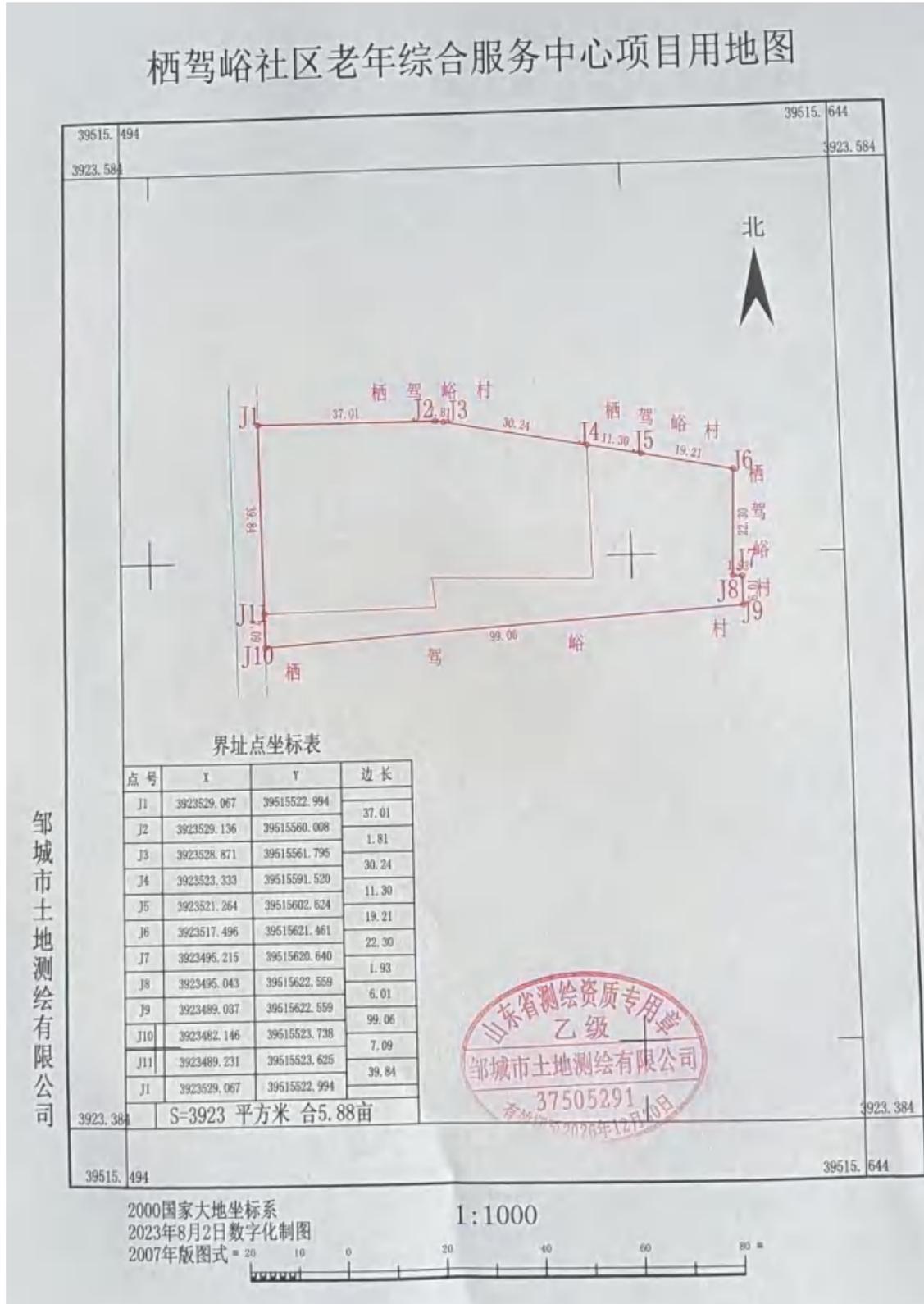


图 2.3-2 调查地块勘测定界图

2.4 调查依据

本项目开展及报告编制遵照我国现有污染地块环境调查监测、污染分析和评估相关法律法规、政策、标准和导则进行，过程中主要依据如下：

2.4.1 法律法规及相关政策

《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；

《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；

《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（2016部令第42号）；

《关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发〔2013〕7号）；

《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；

《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）；

《环境保护部关于贯彻落实〈国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护综合治理工作安排的通知〉的通知》（环发〔2013〕46号）；

《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕140号）；

《山东省土壤污染防治工作方案》（鲁政发〔2016〕37号）；

《山东省土壤环境保护和综合治理工作方案》（鲁环发〔2014〕126号）；

《山东省土壤污染防治条例》（2020年1月1日起施行）；

《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）》（山东省生态环境厅、山东省自然资源厅2020年5月20日）；

《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）；

《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）；

《山东省2020年土壤污染防治工作计划》（2020年4月28日）；

《济宁市人民政府办公室关于印发济宁市土壤污染防治工作方案的通知》（济政发〔2017〕5号）；

《济宁市生态环境局 济宁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》（济环字〔2020〕7号）。

2.4.2 技术导则与规范性文件

《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术语》（HJ 682-2019）；
《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
《建设用地土壤环境调查评估技术指南（试行）》（环保部命令〔2017〕72号）；
《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；
《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）；
《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定》（环办土壤〔2017〕67号）；
《建筑工程地质勘探与取样技术规程》（JGJ/T 87-2012）；
《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）（2009年版）；
《土的工程分类标准》（GB/T 50145-2007）；
《工程测量标准》（GB 50026-2020）；
《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）。

2.4.3 其他相关文件

委托方提供的其他相关材料。

2.5 调查方法

2.5.1 场地环境调查程序

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），场地环境调查评估包括第一阶段土壤污染状况调查、第二阶段土壤污染状况调查、第三阶段土壤污染状况调查三个阶段。

第一阶段土壤污染状况调查：

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

第二阶段土壤污染状况调查：

第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。若第一阶段土壤污染状况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，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。

第二阶段土壤污染状况调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过 GB36600 等国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定土壤污染程度和范围。

第三阶段土壤污染状况调查：

第三阶段土壤污染状况调查以补充采样和测试为主，获得满足风险评估及土壤和地下水修复所需的参数。本阶段的调查工作可单独进行，也可在第二阶段调查过程中同时开展。

2.5.2 本次场地调查程序

本次调查的程序主要参照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部令〔2017〕72号）等标准要求来进行，主要包括资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈。以资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。经过初步调查和分

析，本地块土壤污染状况调查的工作内容只涉及到第一阶段。

(1) 资料收集与分析

①资料的收集

资料的收集主要包括地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会信息。当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。

地块利用变迁资料包括：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图片，地块的土地使用和规划资料，其它有助于评价地块污染的历史资料，如土地登记信息资料等。地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况。

地块环境资料包括：地块土壤及地下水污染记录、地块危险废物堆放记录以及地块与自然保护区和水源地保护区等的位置关系等。

地块相关记录包括：产品、原辅材料及中间体清单、平面布置图、工艺流程图、地下管线图、化学品储存及使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单、环境监测数据、环境影响报告书或表、环境审计报告和地勘报告等。

由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料，如区域环境保护规划、环境质量公告、企业在政府部门相关环境备案和批复以及生态和水源保护区规划等。

地块所在区域的自然和社会信息包括：自然信息包括地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等；社会信息包括人口密度和分布，敏感目标分布，及土地利用方式，区域所在地的经济现状和发展规划，相关的国家和地方的政策、法规与标准，以及当地地方性疾病统计信息等。

②资料的分析

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

(2) 现场踏勘

①安全防护准备

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

②现场踏勘的范围

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

③现场踏勘的主要内容

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

地块现状与历史情况：可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存，三废处理与排放以及泄漏状况，地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染的异常迹象，如罐、泄漏以及废物临时堆放污染痕迹。

相邻地块的现状与历史情况：相邻地块的使用现状与污染源，以及过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染的异常迹象，如罐、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹。

周围区域的现状与历史情况：对于周围区域目前或过去土地利用的类型，如住宅、商店和工厂等，应尽可能观察和记录；周围区域的废弃和正在使用的各类井，如水井等；污水处理和排放系统；化学品和废弃物的储存和处置设施；地面上的沟、河、池；地表水体、雨水排放和径流以及道路和公用设施。

地质、水文地质和地形的描述：地块及其周围区域的地质、水文地质与地形应观察、记录，并加以分析，以协助判断周围污染物是否会迁移到调查地块，以及地块内污染物是否会迁移到地下水和地块之外。

④现场踏勘的重点

重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其他地表水体、废物堆放地、井等。

同时应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及其他公共场所等，并在报告中明确其与地块的位置关系。

⑤现场踏勘的方法

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

(3) 人员访谈

①访谈内容

应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问以及信息补充和已有资料的考证。

②访谈对象

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

③访谈方法

可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行。

④内容整理

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

(4) 形成报告

对收集到的资料进行分析与评价，然后编制土壤污染状况调查报告，并形成结论和不确定性分析。

本项目场地环境调查的内容与程序见下图线内区域。

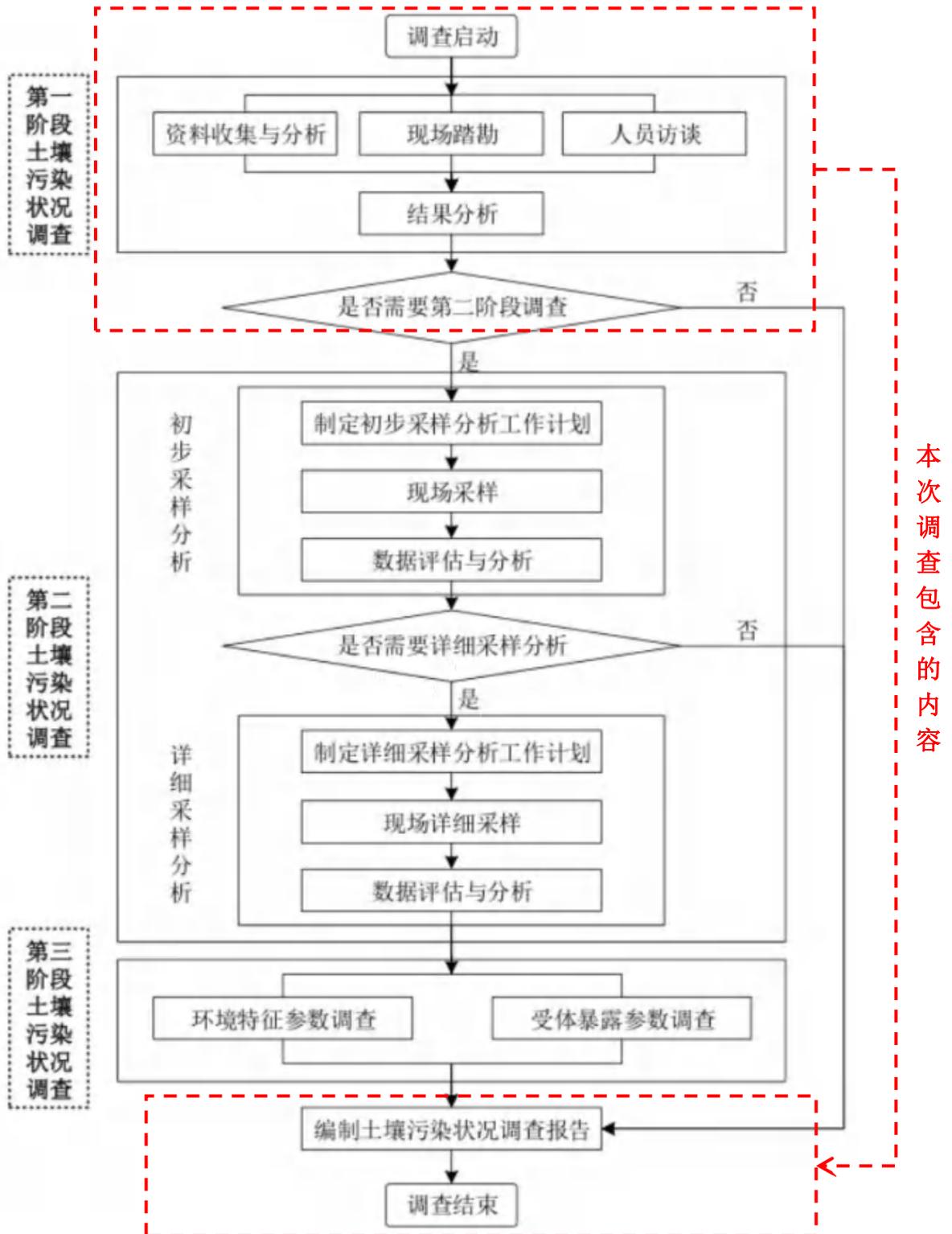


图 2.5-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

3、地块及区域概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 区域自然环境概况

3.1.1.1 地理位置

调查地块位于邹城市田黄镇栖驾峪村，地块东侧和北侧为栖驾峪村农田，南侧为尚双线，交通便利。地块地理位置见图 3.1-1。

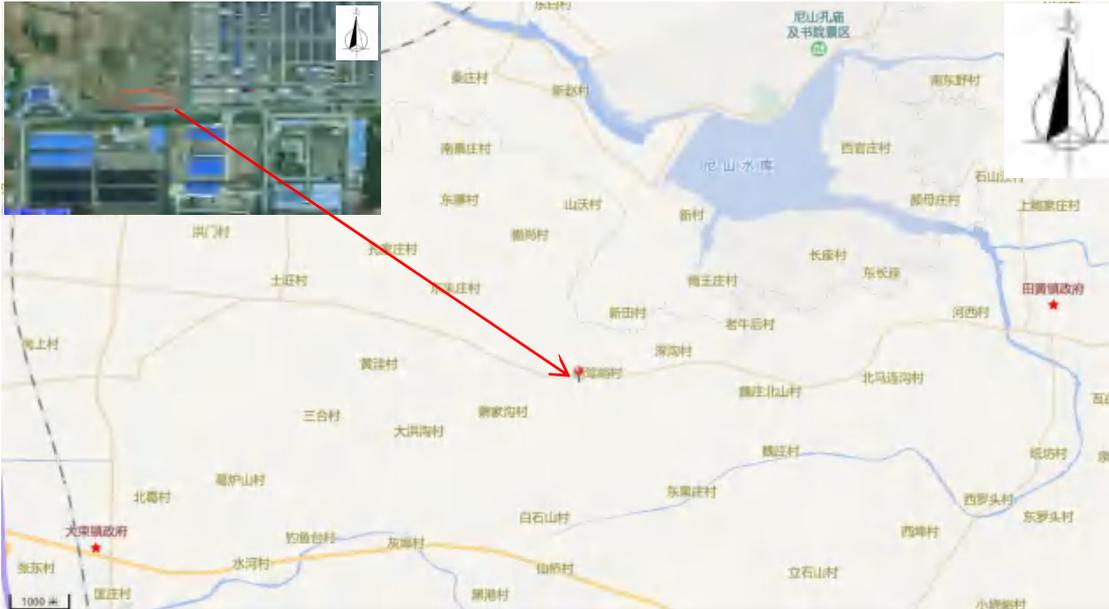


图 3.1-1 地块地理位置图

3.1.1.2 地形地貌

邹城市地处鲁中南低山丘陵区的西南边缘，泰蒙山脉与鲁西平原的结合地带。地势东高西低、北高南低，东、南、北三面群山环绕。全境大致以峰山断层为界，东部以泰沂山区向南延伸的低山丘陵为主，西部以平原洼地为主。全境平均海拔+77.8m；最高点凤凰山位于邹城东 33km 处，海拔+648.8m；最低点位于郭里镇镇头一带，海拔+35m。

地貌类型主要为低山丘陵和湖东山前冲击平原。

低山丘陵：属太沂山区一部分，分为邹东砂石低山丘陵和邹西南青石山丘陵，标高一般为+100~+650m，相对高度 300~500m，沟壑纵横，切割侵蚀零乱。共划分为 5 个中地貌类型，15 个微地貌单元。因山高坡陡，土层浅薄，缺水干旱，土壤熟化程度不高，水土流失严重，能被农业利用的只是部分沟、峪地和坡麓梯田、近山阶地。适宜封山造林，扩种耐旱作物。

湖东山前冲积平原：属黄淮平原北部、华北平原南部，包括太平镇及中心店、市区、峰山镇西部、石墙、郭里镇北部，面积 397.97km²，占全市总面积的 24.7%，标高 40~80m，系山前倾斜平原，由东向西逐渐低缓。共划分为 2 个中地貌类型，6 个微地貌单元。土壤深厚、土质好，主要为潮棕壤、潮褐土、潮土。为境内粮菜盛产基地。

根据实地踏勘及资料搜集，地形整体呈北高南低的趋势。

3.1.1.3 气候特征

邹城市属北暖温带半湿润大陆性季风气候，四季分明，雨热同季。东西气候差异略为明显，东部山区气温偏低，日照短，气候干燥；西部平原日照较长，热量较丰富。全市多年平均气温 14.9℃。1 月平均气温 -1.6℃~0.7℃，极端最低气温 -16.1℃（1981 年 1 月 27 日）；7 月平均气温 27.4℃，极端最高气温 40.1℃（2002 年 7 月 15 日）。生长期年平均 297 天，无霜期年平均 209.3 天。年平均日照时数 2282.2 小时，年平均太阳辐射总热量 120.6 千卡/平方厘米。0℃以上持续期 314 天（一般为 2 月 7 日~12 月 8 日）。年平均降水量 686.5mm，年平均降水日数 74.8 天，降水集中在 6~8 月；极端年最大降水量 1067.0mm（2003 年），极端年最少降水量 268.5mm（1988 年）。春夏季盛吹东南风和偏南风，秋冬季盛吹偏北风，风力一般在 3~4 级。



图 3.1-2 邹城近 20 年（1997~2016 年）风向频率玫瑰图

3.1.1.4 地表水系

邹城市地处淮河流域，绝大部分属南四湖湖东区水系，东北部浚河水系属沂

河流域沭河水系。有大小河流 111 条，分为 6 个水系。河流总长度 304.9km，年径流总量 3.3 亿 m³，年排涝量 1.3 亿 m³。主要河道有一级河泗河、白马河、东大河、城河、界河、浚河 6 条，总长 92.4km；二级河小沂河、大沙河、望云河、滑将河等 22 条，总长 212.5km。多系山洪河道，集水面小，源短流急，洪峰高，含沙量大，水土保持差，冲刷严重，河槽上宽下窄，流向呈辐射式，多数流入泗水、曲阜和滕州境内，无客水入境。

泗河发源于新泰市，于太平镇后鲍村入境，至王府寨村西南出境，为邹城市与任城区的分界线；境内长 16.5km，因河床淤高，坡水不能排入，为防洪河道。白马河是境内最大河流，从北至南流经境内中心店、北宿、太平、石墙、郭里 5 镇，全长 60km，境内长 41.6km，年均流量 0.9m³/s。



图 3.1-3 区域地表水系图

3.1.1.5 水文地质

济宁地区水文地质条件严格受区域地质、构造、地貌和水文、气象等因素的制约。根据山东省水文地质分区划分标准，区内包括鲁西北平原水文地质区和鲁中南中低山丘陵水文地质区两个大区（图 3.1-4）。即鲁西北平原水文地质区和鲁中南中低山丘陵水文地质区。

调查地块位于邹城市东部低山丘陵水文地质亚区。主要分布于东部峰山断裂以东山地、南部鳧山山地南麓及孙氏店断裂以西，地下水主要赋存于风化裂隙之中，风化带发育深度一般小于 10m，裂隙发育密集细小，富水性差。地下水水位年变幅 10m 左右，水位、水量季节变化明显，多掘大口井供生活用水，单位涌水量小于 $50\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{m})$ ，水质较好，水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型水。



图 3.1-4 区域水文地质分区图

(1) 含水层类型及发育特征

为泰山群变质岩和岩浆岩地层分布区。主要含水介质为太古代变质岩和第四系松散岩。裂隙水主要赋存于变质岩的风化裂隙中，孔隙水主要赋存于松散岩的孔隙中，二者之间水力联系密切。裂隙和孔隙含水层发育深度一般小于 140m，富水性较差，单位涌水量小于 100m³/d·m。

(2) 补给、径流、排泄条件

裂隙水、孔隙水的补给来源主要是大气降水入渗；径流方式是先由高处向低处径流，再顺坡向总体由东向西径流，并受地形、地貌控制，季节变化明显。丰水期地下水常在河谷低洼处出露成下降泉，流量一般较小。排泄方式一是居民生活开采，二是通过第四系向西侧向径流排泄。第四系孔隙水为浅层潜水，含水岩组为中、粗砂层。由于砂层较薄，含水层富水性差，年内水位变化较大，旱涝不均。一般枯水期水位 8-10m，丰水期水位 3-4m，地下水流向自东北向西南方向。

3.1.1.6 地质构造

调查区地层属华北地层区鲁西地层分区济宁地层小区，大部分为第四系所覆盖，属河相沉积。第四系以下为新太古代五台期峰山岩套宁子洞单元斑状中细粒花岗岩。根据山东省大地构造单元划分情况，该场地所处构造单元，区域上属于鲁西地块（II级），鲁西南潜隆起区（III级构造单元）。IV级构造单元为菏泽～兖州隆起区。V级构造单元属尼山（白彦）凸起。该区区域地质构造以断裂为主。且断裂主要存在于下部基岩地层中。其中规模较大的有 1 条。

峰山断裂：位于场地以西约 15km 处，为尼山（白彦）凸起的西部边界断裂，走向近南北，倾向西，倾角 70°左右，断距 500~1000m 不等。



图 3.1-5 区域地质构造简图

3.1.1.7 土壤

城市土壤可分为4个土类，包括棕壤土类、褐壤土类、潮土土类、砂浆黑土土类。棕壤土类分布于邹城市东部砂石、花岗石、片麻岩的低山丘陵区。面积共有109.39万亩，是邹城市最大的一个土类。褐壤土类主要分布在邹城市西南部青石山区。面积52.4万亩，是邹城市第二大土类。潮土土类主要分布于邹城市西部的冲积平原上，其次是东部低山丘陵区的沿河两岸。面积24.24万亩。砂浆黑土土类主要分布在白马河沿岸两侧的背河洼地、浅平洼地。易受客水侵袭，面积5.08万亩。本项目所在地为潮土土类。

由于历史因素和人类活动的影响，邹城市境内现存植被均为次生植被，且以人工植被为主，人工植被主要包括农田栽培植被和人工森林植被。天然次生植被多见于滩涂、沟渠、田间隙地等处，主要有车前、苦苣菜、蒺藜、蒲公英、狗尾草、茅草、芦苇、蒲草等。农田栽培植被主要包括粮食作物、经济作物、蔬菜三大类，粮食作物主要有小麦、玉米、地瓜等，经济作物主要有棉花，其次是花生、芝麻等，蔬菜品种较多，有大白菜、小白菜、萝卜、茄子、黄瓜等。人工种植的树木主要有：杨、柳、槐、椿、枣以及怪柳、紫穗槐等。明清时期，邹城境内曾有野鹿、獐子、狐狸、獾、山猫等兽类动物分布，现已绝迹，建国后仅存野兔、老鼠、刺猬等，境内常见的鸟类则主要有麻雀、喜鹊、乌鸦、燕子等。

3.1.3 区域环境功能区划及环境质量现状

3.1.3.1 环境功能区划

地块所在区域环境空气功能按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区划分；地块地下水按《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准划分；项目区域地表水按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准划分。

3.1.3.2 环境质量现状

一、环境空气

参照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，根据济宁环境网站公布的空气质量报告：

表 3.1-1 2022 年 1 月-12 月邹城市空气质量现状

类别	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	O ₃ -8H-90per (ug/m ³)	CO-95per (mg/m ³)
2022 年 1 月	16	37	128	87	79	1.6
2022 年 2 月	17	25	86	53	120	1.1
2022 年 3 月	13	22	90	46	132	1.4
2022 年 4 月	12	17	77	37	165	1.1
2022 年 5 月	12	12	0	17	18	5.6
2022 年 6 月	8	14	58	26	252	0.8
2022 年 7 月	5	11	34	20	170	1
2022 年 8 月	6	12	39	19	170	0.9
2022 年 9 月	10	18	56	26	197	1
2022 年 10 月	9	24	61	30	146	1
2022 年 11 月	9	24	71	40	127	1.4
2022 年 12 月	16	40	116	77	78	1.2
2022 年年均	11	22	73	40	178	1.3
二级标准	60	40	70	35	160	4

根据上述表格可知，邹城市 2022 年 SO₂、NO₂ 年均浓度和 CO 24 小时平均值第 95 百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度和 O₃ 日最大 8 小时第 90 百分位浓度年均浓度超标，根据 HJ663-2013 判定，项目所在区域为不达标区。

二、水环境

地表水：距离地块最近的地表水为东侧的小沂河，属于泗河支流。根据山东省省控地表水水质状况发布，泗河尹沟断面各监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

省控地表水水质状况			
2023 年 06 月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
尹沟	泗河	济宁市	III

地下水：项目区地下水质量功能为 III 类，根据邹城市人民政府发布的“2023 年上半年邹城市地下水饮用水源地水质监测报告”，区域 39 项常规指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

3.1.4 水源地保护区

根据济宁市人民政府《关于印发济宁市城市饮用水水源保护区划分方案的通知》（济政发〔2016〕8号），调查地块与邹城市城区集中饮用水水源地距离较远，约 22km。因此调查地块不会对邹城市饮用水水源地产生不利影响。调查地块与邹城市饮用水水源地保护区的相对位置见图 3.1-10。



图 3.1-10 调查地块与邹城市饮用水源地保护区相对位置图

3.2 周边敏感目标

根据《建设用地区域土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）3.2：“敏感目标是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”。

通过现场实地踏勘结合场地卫星影像图可知，场地周边 1km 范围内大多为居民区、学校，敏感目标有居民区 1 个、学校 1 个、机关 1 个。详见表 3.2-1、图 3.2-1。

表 3.2-1 地块周边敏感目标

序号	方位	距离	名称	备注
1	E	40m	栖驾峪村	居民区
2	E	270m	栖驾峪村支部委员会	机关
3	E	460m	栖峪小学	学校

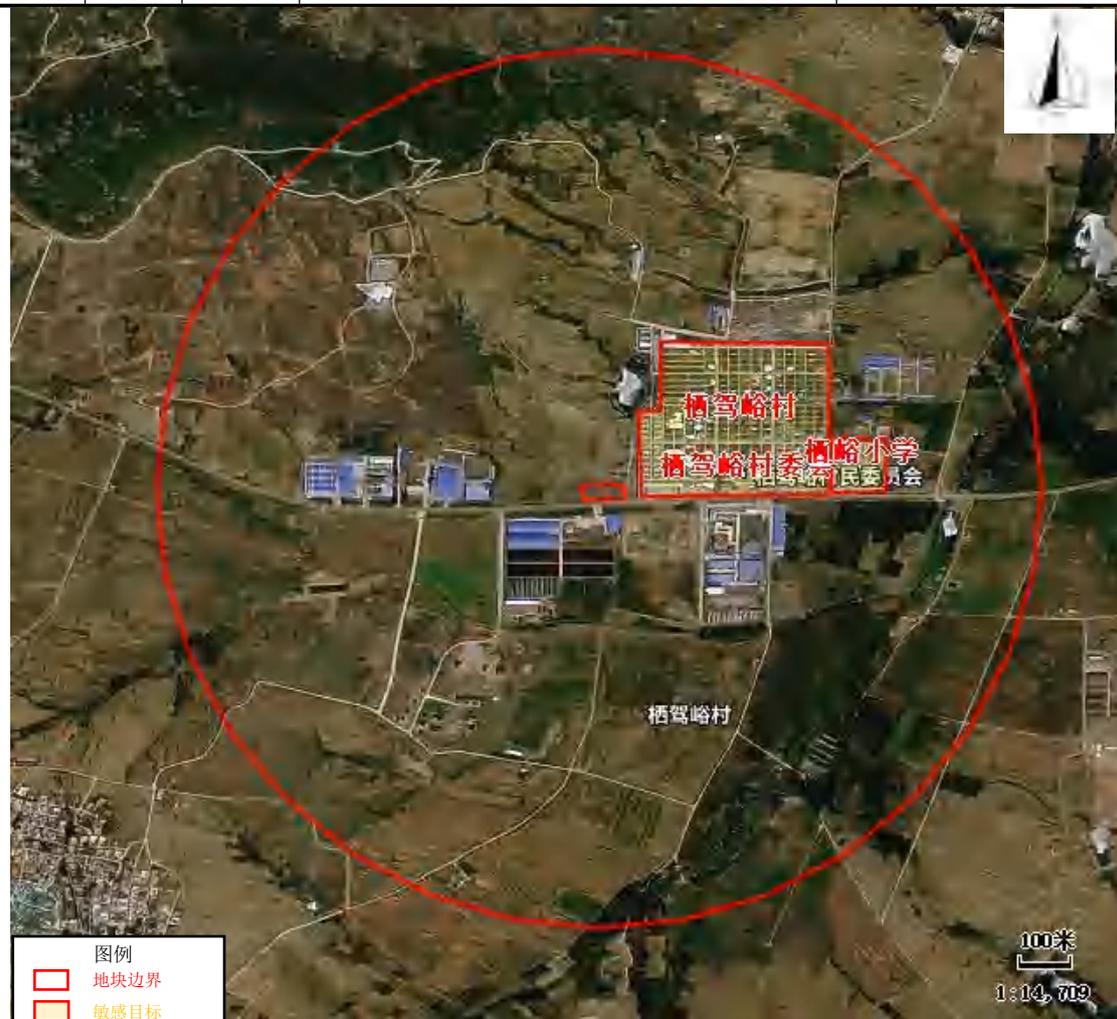


图3.2-1 地块周边敏感目标分布图

3.3 调查地块现状及历史

项目组主要通过查询管理部门备份的历史资料、历史卫星照片，结合现场踏

勘和人员访谈等途径对地块历史进行了解。

3.3.1 调查地块现状

通过现场踏勘了解到，地块内现状为空地。

调查地块现状照片如图 3.3-1 所示。



地块总体设计图



地块南部现状



地块西部现状



地块北部现状

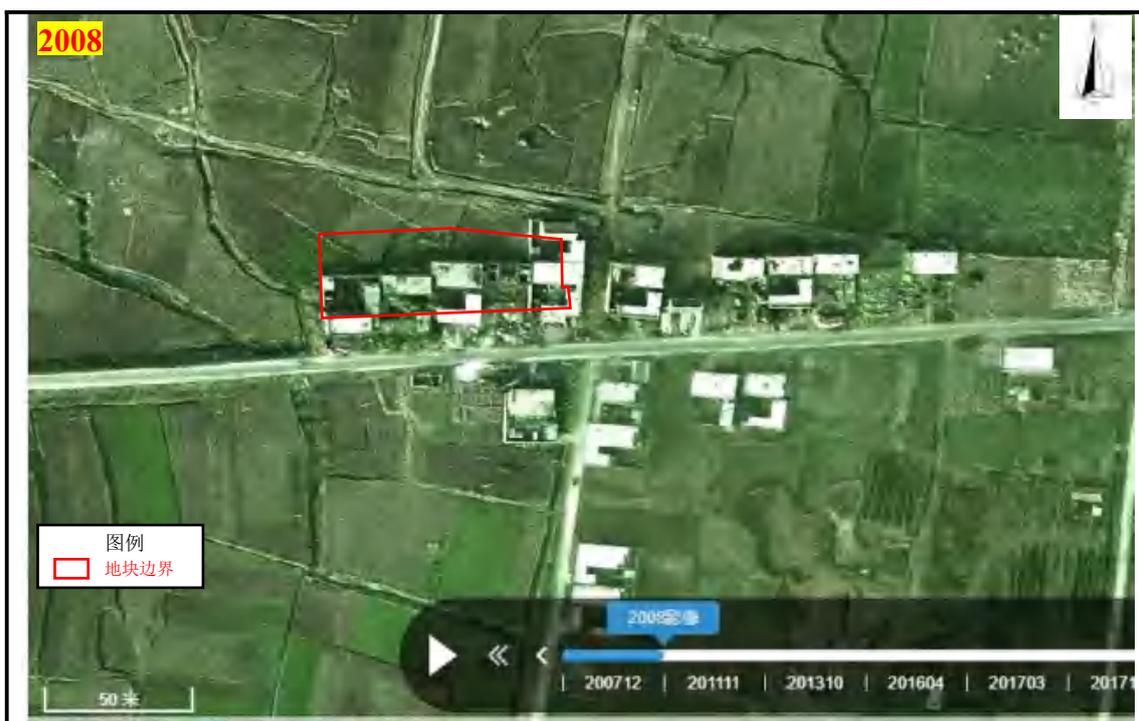
图 3.3-1 调查地块现状

3.3.2 调查地块历史沿革

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块位于邹城市田黄镇栖驾峪村西侧，东至栖驾峪村农田，西至栖驾峪村农田，南至尚双线，北至栖驾峪村农田。

根据调查，地块内 2008 年至 2012 年期间存在村庄住户，2013 年村庄搬迁后，地块变为空地，至 2023 年均未进行开发利用。

通过 Google earth 和天地图选取了 2008 年至今地块区域变化较为明显的卫星图对地块历史土地利用变迁情况做详细阐述，地块历史影像图见图 3.3-2。



2008 年，地块内为栖驾峪村村民住宅和部分农田。



2012年，地块内为栖驾峪村村民住宅和部分农田，与2008年没有明显变化。



2013年，地块内住户搬迁，地块内部分建筑物尚未拆除



2014年2月，地块已平整为空地。



2016年地块与2015年相比变化不大，地块内为空地



2017年地块与2016年相比变化不大。



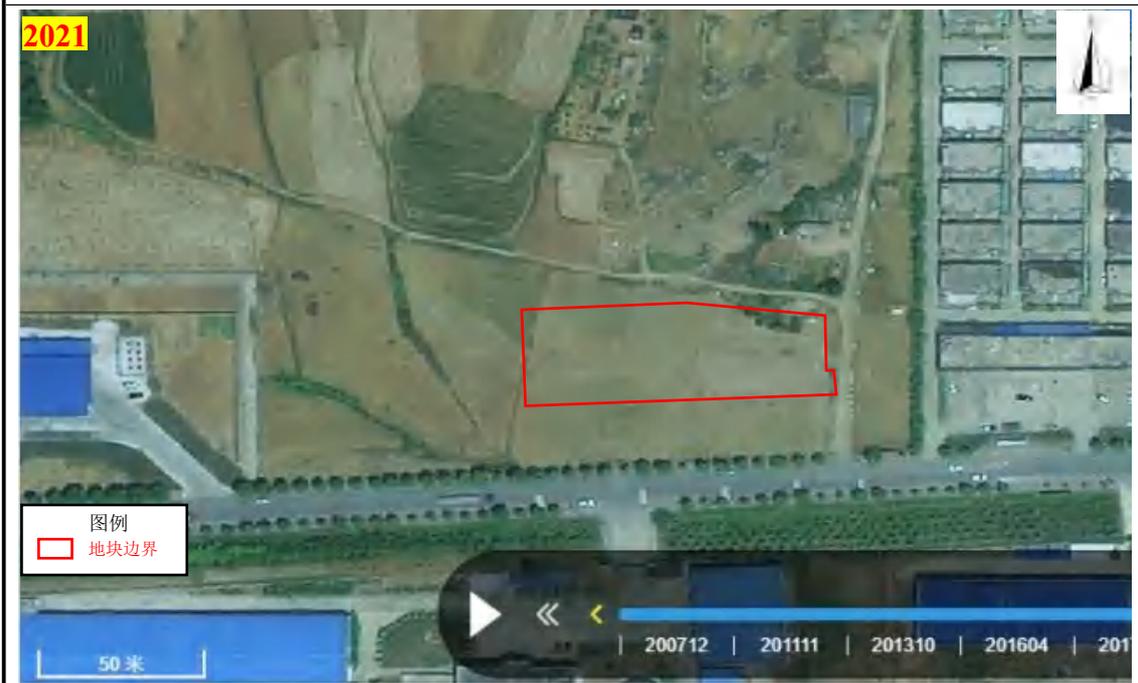
2018年地块与2017年相比变化不大。



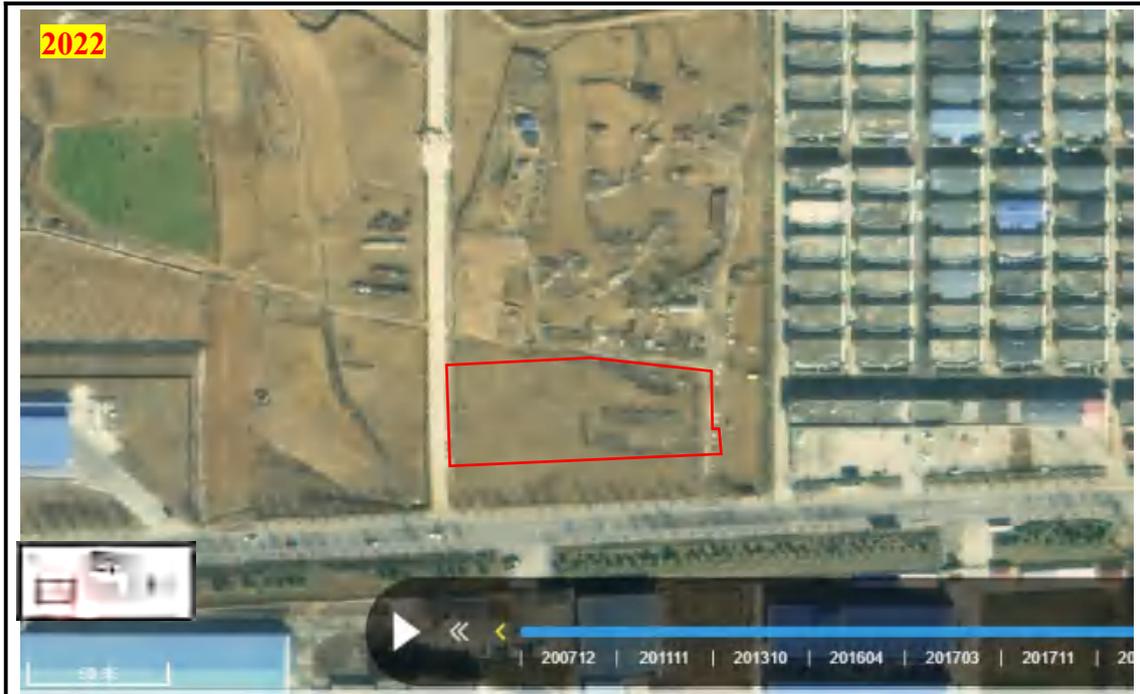
2019年地块与2018年相比变化不大。



2020 年地块与 2019 年相比变化不大。



2021 年地块与 2020 年相比变化不大。



2022 年地块与 2021 年相比变化不大。



2023 年 4 月份地块依旧为空地

图3.3-3 地块历史影像图

3.4 相邻地块用地现状及历史

项目组对地块周边范围进行了资料收集,并通过现场踏勘和人员访谈对收集的资料进行了核实和补充。

3.4.1 相邻地块用地现状

根据现场踏勘及历史卫星影像图可知:调查地块相邻地块的使用性质主要为农田和空地。地块东侧为栖驾峪村农田,西侧为栖驾峪村农田,南侧为尚双线,北侧为栖驾峪村农田。



地块东侧栖驾峪村农田



地块南侧尚双线



地块北侧空地

3.4.2 相邻地块用地历史

2008年至2012年，地块东侧为栖驾峪村村民住宅，2013年至今为农田；
2008年至今，地块西侧为栖驾峪村农田；
2008年至2012年，地块内为栖驾峪村村民住宅，南侧为尚双线道路，2013

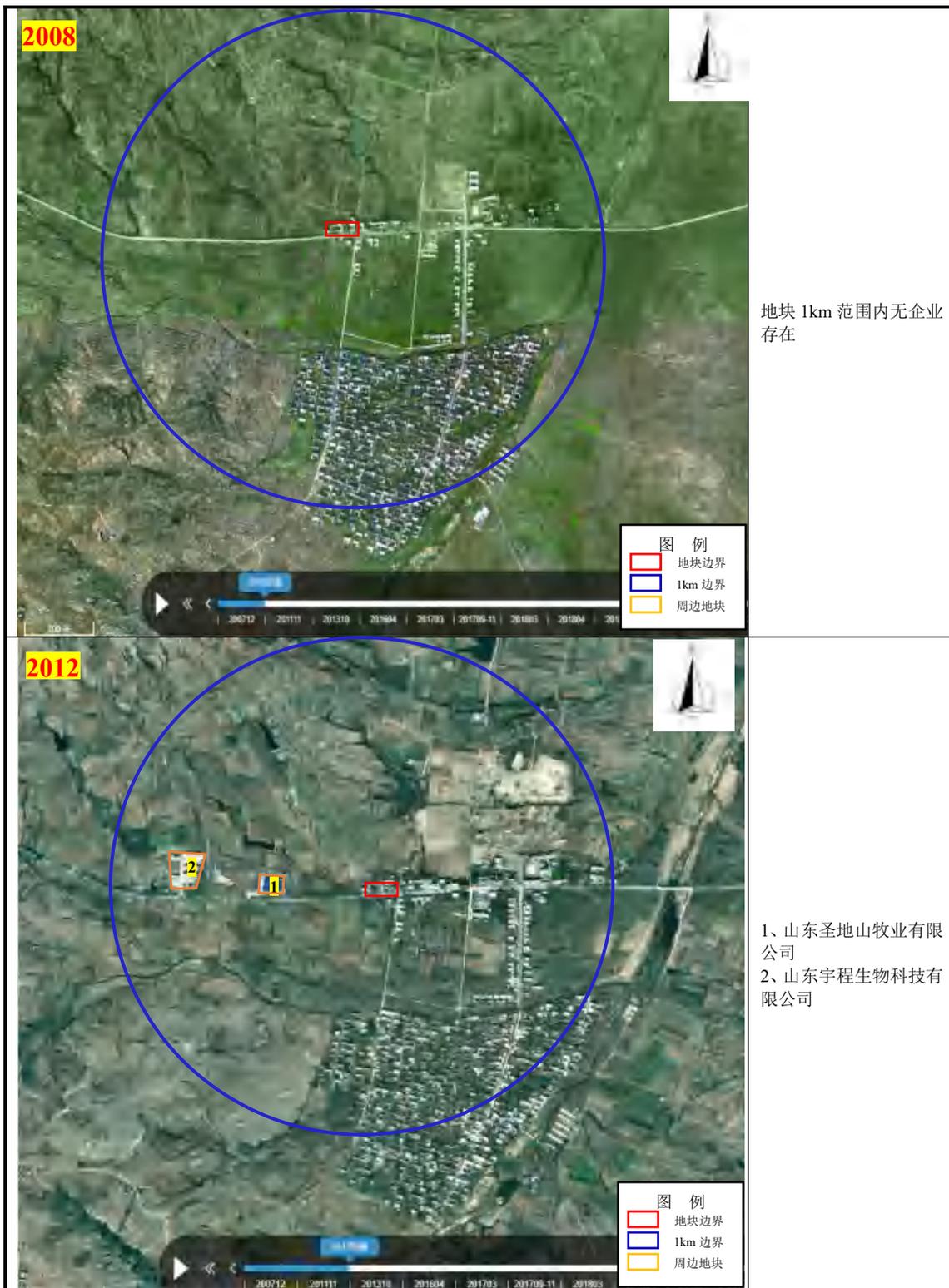
年村民搬迁后，地块平整为栖驾峪村农田，本次调查范围南侧为小部分空地，空地南侧仍为尚双线；

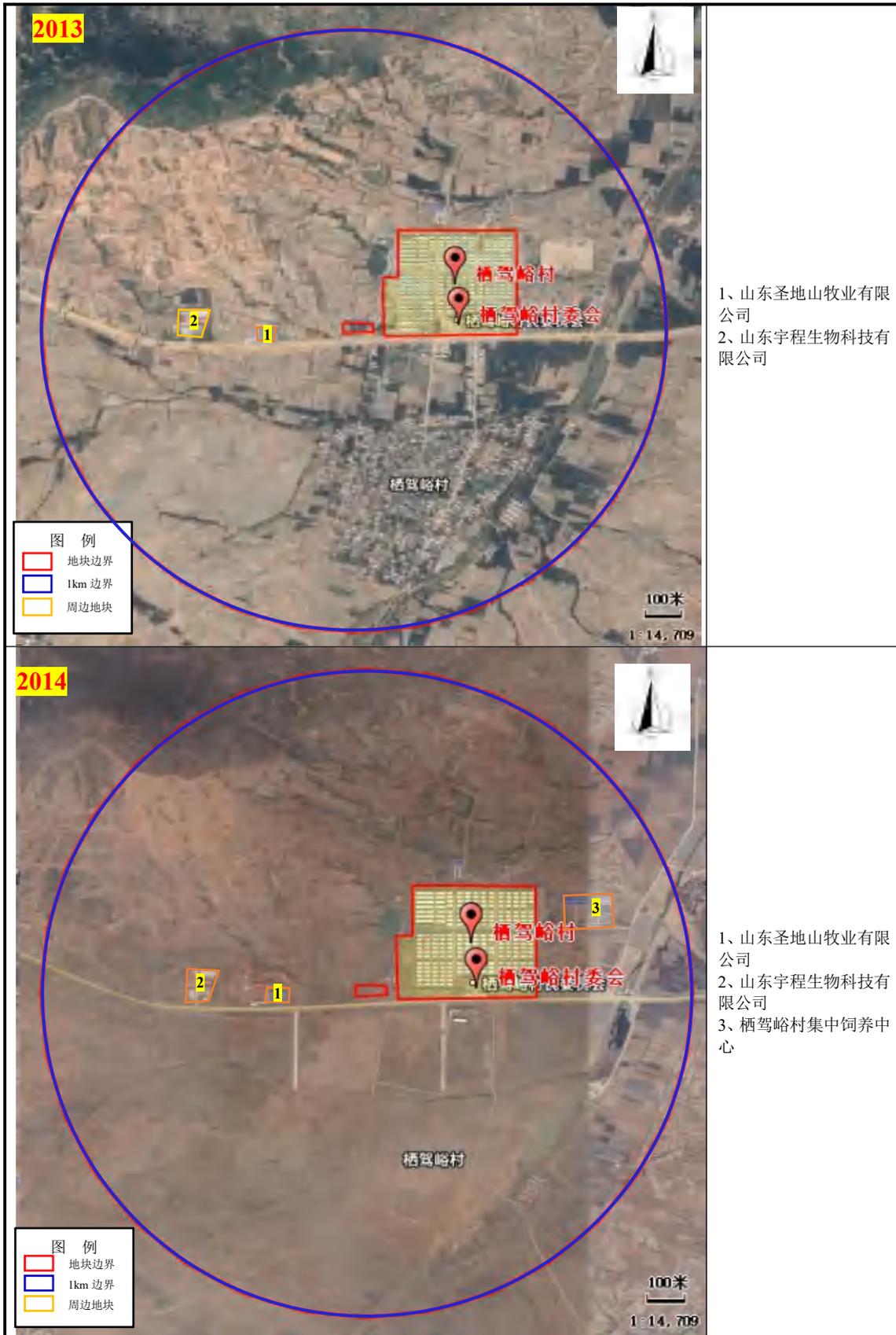
2008 年至今，地块北侧为农田。

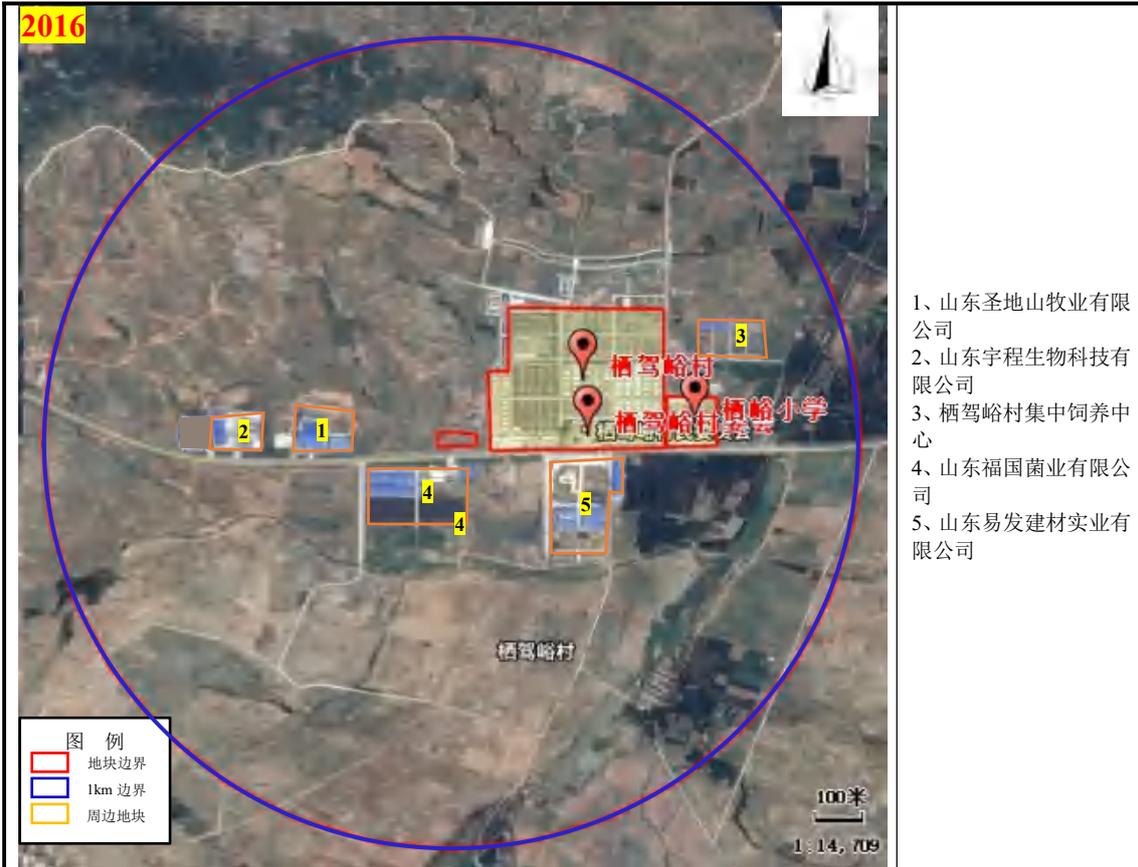
地块周边历史沿革见表 3.4-1，相邻地块 1km 范围内历史情况见图 3.4-1。

表 3.4-1 地块周边历史变化情况

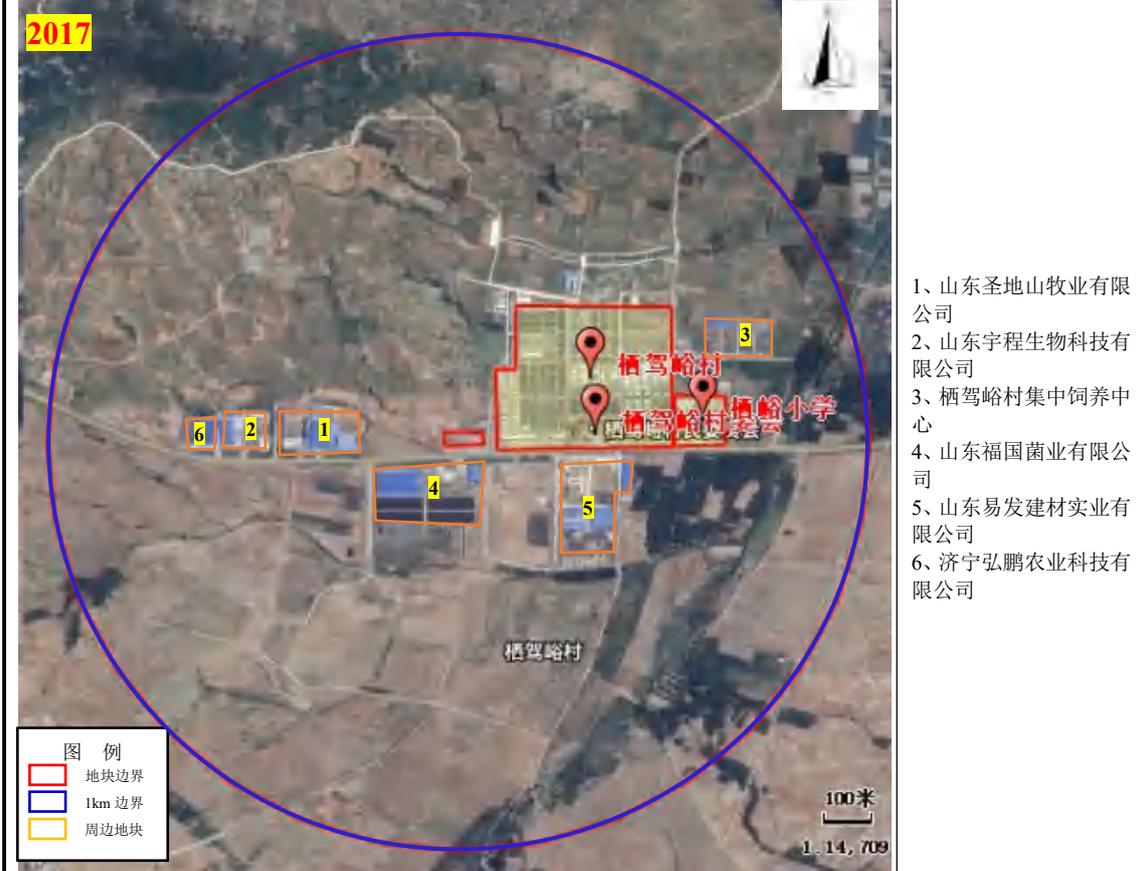
序号	年份	四至情况	1km 范围内企业历史变化情况
1	2008 年	地块东侧为栖驾峪村村民住宅；西侧为空地；南侧为尚双线；北侧为空地	地块 1km 范围内无企业存在
2	2012 年	较 2008 年无较大变化	地块西侧 215m 处建设为山东圣地山牧业有限公司 地块西侧 420m 建设为山东宇程生物科技有限公司
3	2013 年	地块内住户搬迁，地块东侧 35m 栖驾峪社区建设完成，地块西侧为空地；南侧为尚双线；北侧为农田	地块东侧 35m 处为栖驾峪社区
4	2014 年	较 2013 年无较大变化	地块东北侧 590m 处为栖驾峪村集中饲养中心
5	2016 年	较 2014 年无较大变化	地块南侧 45m 处建设为山东福国菌业有限公司 地块东南侧 260m 处建设为山东易发建材实业有限公司 地块东侧 450m 处建设为邹城市田黄镇栖驾峪小学
6	2017 年	较 2016 年无较大变化	地块西侧 540m 处建设为济宁弘鹏农业科技有限公司
7	2018 年	较 2017 年无较大变化	较 2017 年无较大变化
8	2019 年	较 2018 年无较大变化	地块东南侧 55m 处建设为山东康益健生物科技有限公司 地块东南侧 185m 处建设为邹城市盛传新型建材有限公司
9	2020 年	较 2019 年无较大变化	地块西侧 140m 处建设为铭新石油加油站
10	2021 年	较 2020 年无较大变化	较 2020 年无较大变化
11	2022 年	较 2021 年无较大变化	较 2021 年无较大变化
12	2023 年	较 2022 年无较大变化	较 2022 年无较大变化



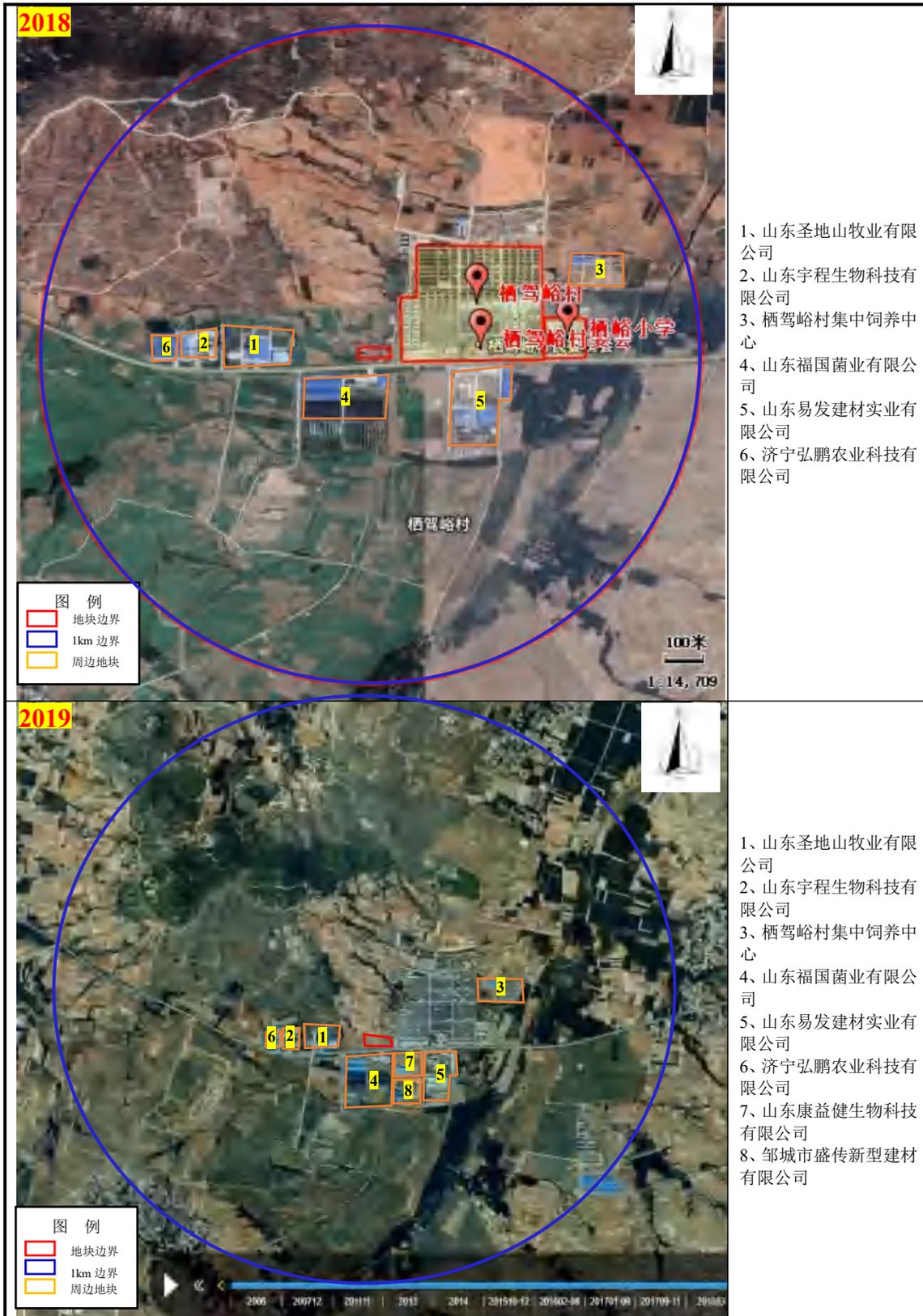




- 1、山东圣地山牧业有限公司
- 2、山东宇程生物科技有限公司
- 3、栖驾峪村集中饲养中心
- 4、山东福国菌业有限公司
- 5、山东易发建材实业有限公司



- 1、山东圣地山牧业有限公司
- 2、山东宇程生物科技有限公司
- 3、栖驾峪村集中饲养中心
- 4、山东福国菌业有限公司
- 5、山东易发建材实业有限公司
- 6、济宁弘鹏农业科技有限公司



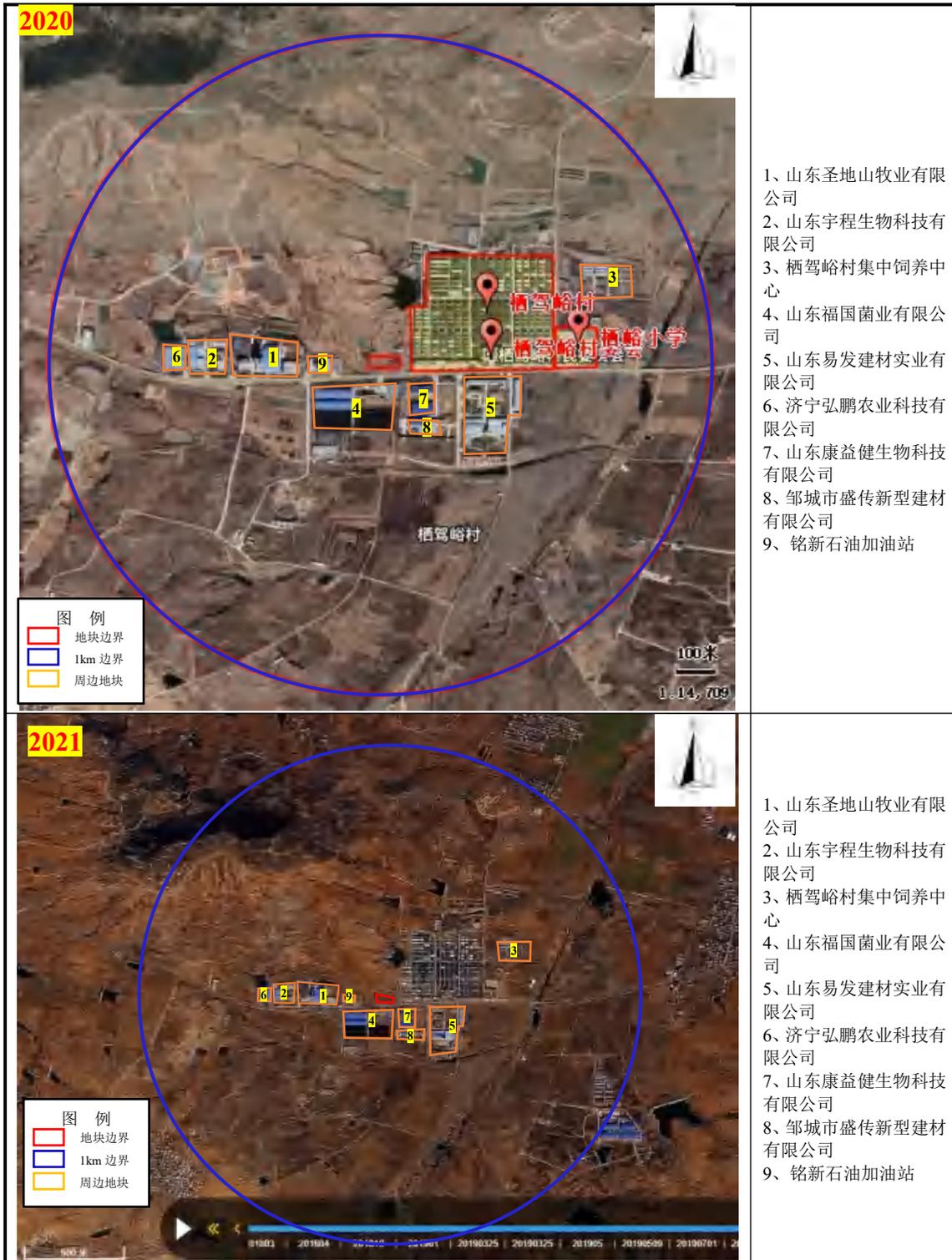




图 3.4-1 相邻地块 1km 范围内历史情况图

3.5 地块利用的规划

《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表明，“4.1.1 第一类用地：包括 GB50137 规定的城市建设用地中的居住用地（R）公共管理与公共服务用地中的中小学用地（A33）医疗卫生用地（A5）和社会福利设施用地（A6），以及公园绿地（G1）中的社区公园或儿童公园用地等。”

本次调查地块原土地类型为农用地，根据对政府单位访谈可知，地块拟变更为建设用地（居住用地），规划建设田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目。

4、资料分析

收集资料的获取渠道主要有以下五条。

①地块利用变迁资料：Google earth 和天地图等历史影像，政府官方网站的规划信息等。

②地块环境资料：从原土地使用权人获取历史环境记录资料，从政府规划、国土及环境主管部门公共资料查询。

③地块相关文件：包括地块内部情况、规划布置情况、地质资料等，从原土地使用权人、现土地使用权人和政府信息公开信息获取，地质资料等从本单位档案室查询。

④有关政府文件：各类环境保护法规条例，发布的环境资料等，从政府部门门户网站获取。

⑤地块所在区域自然环境和社会信息：从政府部门公开资料和本单位存档资料查询获取。

本次调查地块资料收集情况见表 4-1。

表 4-1 调查资料收集情况

序号	资料信息	有/无	资料来源
1	项目地块利用变迁资料		
1.1	用来辨识项目地块及其邻近区域的开发及活动状况的航片或卫星照片	有	Google earth, 天地图影像
1.2	项目地块的土地利用及规划资料	有	邹城市自然资源和规划局
1.3	其他有助于评价项目地块污染的历史资料平面布置图	有	现场踏勘、Google earth 历史卫星图
1.4	项目地块变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染的变化情况	有	人员访谈、现场踏勘、Google earth 历史卫星图
1.5	土地管理机构的土地登记资料	无	/
2	项目地块环境资料		
2.1	项目地块内土壤及地下水污染记录	无	/
2.2	项目地块内危险废物堆放记录	无	/
2.3	项目地块与周边敏感目标的位置关系	有	现场踏勘、Google earth
2.4	项目地块与周边地块历史变迁资料	有	Google earth、人员访谈
3	项目地块相关记录		
3.1	产品、原辅料和中间体清单、平面布置图、工艺流程介绍	无	/
3.2	记录在案的环境污染事故记录	无	/
3.3	环境监测数据	无	/
3.4	地质勘察报告	无	/
4	有政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料		

4.1	周边主要污染源环评文件	有	济宁市生态环境局邹城市分局网站
4.2	环境质量公告	有	济宁市生态环境局网站
4.3	企业在政府部门相关环境备案或批复	无	/
5	项目地块所在区域的自然和社会经济信息		
5.1	地理位置图、气象水文资料，当地基本统计信息	有	相关政府部门官网
5.2	土地利用的历史和现状，相关国家和地方政策、法律法规	有	相关政府部门官网

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

本次调查收集的政府和权威机构资料主要是地块所在区域的利用规划、地块过去的环境信息公告等有关文件和相关图片，以及地块所在区域的水文、地质、气候、地表水、地下水、地形地貌等信息。

通过政府和权威机构资料收集了解到：①在航拍图片、历史卫星影像资料及当地其他资料中可以看出，地块内历史上为住宅用地和农用地，主要种植花生和地瓜；约 2012 年，地块内主要为栖驾峪村村民住宅；2013 年后，地块内住宅搬迁，平整为农用地；至今，地块内为农用地。②该地块所在区域的水文、地质等资料信息见前文。

4.2 地块资料收集和分析

在开展本地块污染状况调查工作中，我单位项目组按以下方法和路径进行了资料收集整理工作。

收集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、有关政府文件以及地块所在区域自然社会信息等内容。当地块与邻近地区存在相互污染的可能时，须调查邻近地区的相关记录和资料。调查人员应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息，资料收集应注意资料的有效性，避免取得错误或过时的资料。

第一阶段调查，项目组广泛联系相关部门和人员，组织完成了对该地块现场勘查、资料收集和人员访谈工作，更好地了解到了该地块平面分布、土地利用变迁、地块周边环境敏感点及相邻地块土地利用等相关资料。2023 年 11 月，我单位组织完成了对该地块现场勘查、资料收集和人员访谈工作。根据这三种方法以了解到该地块平面分布、土地利用变迁、地块周边环境敏感点及相邻地块土地利用等相关资料。

由于卫星影像缺失，本次调查地块 2008 年之前地块内变化情况未获得实质性资料。结合人员访谈调查，地块内历史上为农用地，农用地主要种植花生、地

瓜等农作物。地块历史上不涉及工矿及有毒有害物质的储存输送等用途，无环境污染事件发生记录。

4.3 其他资料收集与分析

4.3.1 地块内农用地资料收集与分析

根据人员访谈和现场踏勘得知，地块内历史上主要种植花生、地瓜等农作物，种植农作物期间需要喷洒农药及化肥。涉及的潜在污染源主要为农田中的氮素、磷素、农药重金属、农村禽畜粪便等有机或无机物质历史残留。

① 农药污染

根据调查，种植农作物期间需要进行喷洒农药，该地块历史施用农药类型主要为杀虫剂、除草剂、杀菌剂、植物生长调节剂等，历史施用农药种类主要为敌敌畏、吡虫啉、辛硫磷、甲基二磺隆、百草枯、矮壮素、甲维虫螨腈、三唑酮等。通过人员访谈了解到该地块未使用过国家限制类及禁止类农药。常见农药在土壤中的持效期见下表。

表 4.3-1 常见农药在土壤中的持效期

序号	农药类型	在土壤中的持效期
1	杀虫剂	敌敌畏在土壤中的持久性低，容易水解和生物降解，在沙瓤土中的半衰期为 7 天；吡虫啉在壤土、沙土、黏土中的半衰期分别为 23.9 天、9.8 天、12.6 天，28 天消解近 90%；辛硫磷半衰期为 20 天，70—80 天基本完全降解。
2	除草剂	甲基二磺隆适用于在软质型和半硬质型冬小麦品种中使用，在土壤中半衰期为 7 天，35 天消解量大于 91.1%；百草枯适用于果园、桑园、茶园、胶园、林带和玉米、甘蔗、大豆等宽行作物田使用，残效期 10—15 天。
3	植物生长调节剂	矮壮素在土壤中消解半衰期在 28 天左右。
4	杀菌剂	甲维虫螨腈药效持续时间在 15 天左右，土壤残效期为 30 天左右；三唑酮在未灭菌的土壤中半衰期为 14.9 天，40 天左右近完全消解。

根据对照上表并查询资料得知，该地块使用的农药种类为易降解类型的农药，地块常用农药中持效期最长的辛硫磷，约 70—80 天基本降解完全。根据人员访谈及现场踏勘得知，本次调查地块目前处于长时间停止耕种，农药残渣能够消解完全，对地块内土壤环境不会产生不利影响。

② 化肥污染

农业生产过程中，对农作物追施的化肥进入土壤中，有一部分未被作物吸收利用和未被根层土壤吸收固定，在土壤根层以下积累或转入地下水，成为污染物质，可能会影响到地下水和土壤环境。

经访谈周边村民、查阅相关资料等，地块内历史上种植花生、地瓜等农作物。经访谈周边村民、查阅相关资料，该地块历史施用化肥种类主要为复合肥、尿素、碳铵、磷酸二铵和生物有机肥等。

常见化肥在土壤中的持效期见下表。

表 4.3-2 常见化肥在土壤中的持效期

序号	化肥名称	在土壤中的持效期
1	尿素	持效期 45 天
2	碳铵	当天见效，持效期 15 天
3	复合肥	十天见效，持效期 90 天
4	磷酸二铵	一般持效期为 120 天左右
5	生物有机肥	一般一个月左右见效，效果在生长周期长的作物上还不明显，但肥效可持续 6~8 个月

将地块内农作物种植期间使用的化肥对照上表常见化肥在土壤中的持效期，判断地块内是否存在化肥残留污染物。

该地块经常使用的肥料中持效期最长的为生物有机肥，其持效期为 6—8 个月。根据人员访谈及现场踏勘得知，本次调查地块目前已经长时间停止耕种，肥料残渣能够完全消解，不会对地块内土壤环境产生不利影响。

4.3.2 周边企业资料收集与分析

根据地块周边环境的现场踏勘，本次调查主要对地块周边 1km 范围内的企业相关历史运营情况进行了收集。相关信息见表 4.3-3，主要情况调查见表 4.3-4~4.3-12。

表 4.3-3 地块周边主要企业一览表

编号	企业名称	方位	距离 (m)	主要运营历史	备注
1	山东圣地山牧业有限公司	W	215	2012~至今	未发生过污染事件，未受到过环境监管部门处罚
2	山东宇程生物科技有限公司	W	420	2012 年~至今	
3	山东福国菌业有限公司	S	45	2015 年~至今	
4	山东易发建材实业有限公司	SE	260	2015 年~至今	
5	济宁弘鹏农业科技有限公司	W	540	2017 年~至今	
6	山东康益健生物科技有限公司	SE	55	2019~至今	
7	邹城市盛传新型建材有限公司	SE	185	2019 年~至今	

8	铭新石油加油站	W	185	2020年~至今	
---	---------	---	-----	----------	--

表 4.3-4 山东圣地山牧业有限公司情况调查

企业名称	山东圣地山牧业有限公司
相对调查地块方向与距离	西侧 215 米
项目历史运营情况	2012 年至今
占地规模	12400m ²
主要产品	饲料
原辅材料	磷酸氢钙、石粉、碱铜、矿物元素、香味剂、抗氧化剂、植酸酶、盐、稻壳粉、麦饭石等
主要生产工艺	
污染物排放情况	<p>废水：生产不用水，生活污水经化粪池沉淀后定期清掏，不外排。</p> <p>废气：锅炉废气经 15m 高排气筒有组织排放；清理、粉碎、混合等工序废气，经集气罩+袋式除尘器处理，然后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>固废：化验室药品包装物、废气药品属于危险废物，交由有资质单位进行无害化处理，废包装桶（袋）经收集后外售物资回收部门，除尘器收集粉尘回用于生产，生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>
主要污染物质分析	产品为猪饲料、鸡饲料、鸭饲料、兔饲料，不涉及有毒有害物质，主要污染物为粉尘
污染影响分析	<p>调查区域的常年主导风向为南风，该企业位于调查地块西侧，位于调查地块主导风向的侧风向，企业生产通过大气沉降途径对调查地块土壤环境影响的可能性较小；</p> <p>企业距离调查地块较远，企业生产通过地表漫流对调查地块产生影响的可能性较小。</p> <p>调查地块区域地下水流向为自东北向西南方向径流，企业位于调查地块区域地下水流向的下游，因此企业生产通过地下水迁移对地块内土壤和地下水环境影响的可能性较小。</p>
影响途径	无
潜在影响因子	无

现状情况



表 4.3-5 山东宇程生物科技有限公司情况调查

企业名称	山东宇程生物科技有限公司
相对调查地块方向与距离	西侧 420m
项目历史运营情况	2012 年至今
占地规模	10600m ²
主要产品	乳酸菌饮品、发酵液
原辅材料	乳粉、白砂糖、葡萄糖、果胶、食品添加剂、食用酸、香精、干酪乳杆菌、碱液、酸液等
主要生产工艺	<p style="text-align: center;">乳酸菌饮品生产工艺</p>

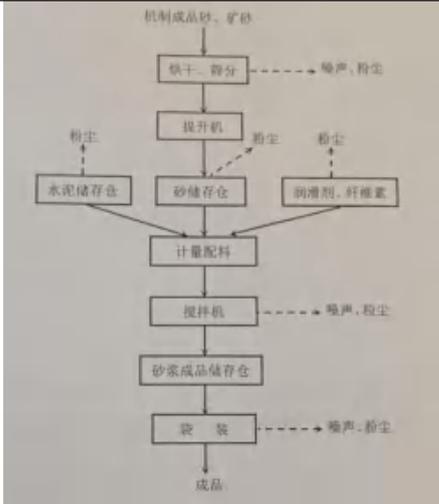
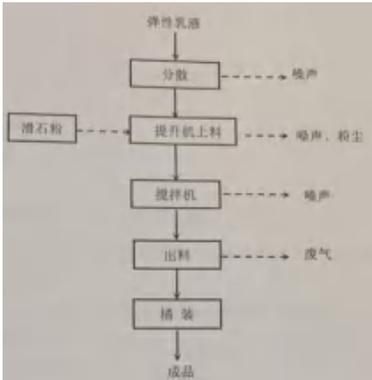
	<p style="text-align: center;">发酵液生产工艺</p>
<p>污染物排放情况</p>	<p>废水：生活污水、设备清洗废水、锅炉浓水依托厂区自建污水处理设备处理后用于厂区绿化和道路洒水抑尘。 废气：锅炉废气经 15m 高排气筒有组织排放。 固废：废碱液、废酸液属于危险废物，委托有资质单位进行处置，废包装袋经收集后外售物资回收部门，废活性炭、废石英砂、废精密过滤器芯由厂家更换并回收，生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>
<p>主要污染物质分析</p>	<p>危废间暂存的废酸液和废碱液等危险废物。</p>
<p>污染影响分析</p>	<p>调查地块区域主导风向为南风，企业位于调查地块西侧，不在调查地块的上风向。企业生产通过大气沉降对调查地块土壤和地下水产生影响的可能性很小。 企业距离调查地块较远，企业生产通过地表漫流对调查地块产生影响的可能性较小。 调查地块区域地下水流向为自东北向西南方向径流，企业位于调查地块西侧，处于调查地块地下水流向的下游，企业生产通过地下水迁移对地块产生影响的可能性不大。</p>
<p>影响途径</p>	<p>无</p>
<p>潜在影响因子</p>	<p>无</p>



表 4.3-6 山东福国菌业有限公司情况调查

企业名称	山东福国菌业有限公司
相对调查地块方向与距离	南侧 45m
项目历史运营情况	2015 年至今
占地规模	约 63327m ²
主要产品	香菇菌棒、平菇菌棒
主要原料	木屑、麸皮、棉籽壳、玉米芯等。
主要生产工艺	
污染物排放情况	<p>废水：生产用水全部被产品带走，无生产废水产生，生活污水经化粪池沉淀后定期清掏，不外排。</p> <p>废气：项目废气主要为燃烧废气；</p> <p>固废：废袋和作废培养基外售物质回收公司，生活垃圾委托环卫部门清理。</p>
主要污染物质分析	主要产品为食品，不涉及有毒有害物质。
污染影响分析	<p>调查地块区域主导风向为南风，位于调查地块的上风向。但是企业仅为燃烧废气，不涉及生产废气，对地块影响很小。</p> <p>调查地块区域地下水流向为自东北向西南方向径流，企业位于调查地块南侧，处于调查地块地下水流向的下游，企业生产通过地下水迁移对地块产生影响的可能性不大。</p>
影响途径	无
潜在影响因子	无
现状情况	

表 4.3-7 山东易发建材实业有限公司情况调查

企业名称	山东易发建材实业有限公司
相对调查地块方向与距离	东南侧 260m
项目历史运营情况	2015 年至今
占地规模	40002m ²
主要产品	干混砂浆、防水材料
主要原料	水泥、机制砂、矿砂、润滑剂、纤维素、滑石粉、弹性乳胶等
主要生产工艺	 <p style="text-align: center;">干混砂浆生产工艺</p>  <p style="text-align: center;">防水材料生产工艺</p>
污染物排放情况	<p>废水：项目生活污水和洗车废水经化粪池沉淀后定期清掏外运堆肥。</p> <p>废气：砂子烘干、筛分工序、上料工序等粉尘收集后经除尘器处理后，通过 15m 高排气筒有组织排放；烘干炉燃烧废气经 15m 高排气筒有组织排放。</p> <p>固废：废砂、粉状原料包装袋收集后外售物质回收公司，液体原料包装桶由厂家回收，收集粉尘回用于生产，生活垃圾委托环卫部门清运。</p>
主要污染物质分析	/
污染影响分析	<p>调查地块区域主导风向为南风，企业位于调查地块东南侧，不在调查地块的上风向。企业生产通过大气沉降对调查地块土壤和地下水产生影响的可能性很小。</p> <p>企业距离调查地块较远，企业生产通过地表漫流对调查地块产生影响的可能性较小。</p> <p>调查地块区域地下水流向为自东北向西南方向径流，企业位于调查地块西南侧，处于调查地块地下水流向的侧向，且企业无生产废水产生与排放，因此企业生产通过地下水迁移对地块产生影响的可能性不大。</p>
影响途径	无
潜在影响因子	无

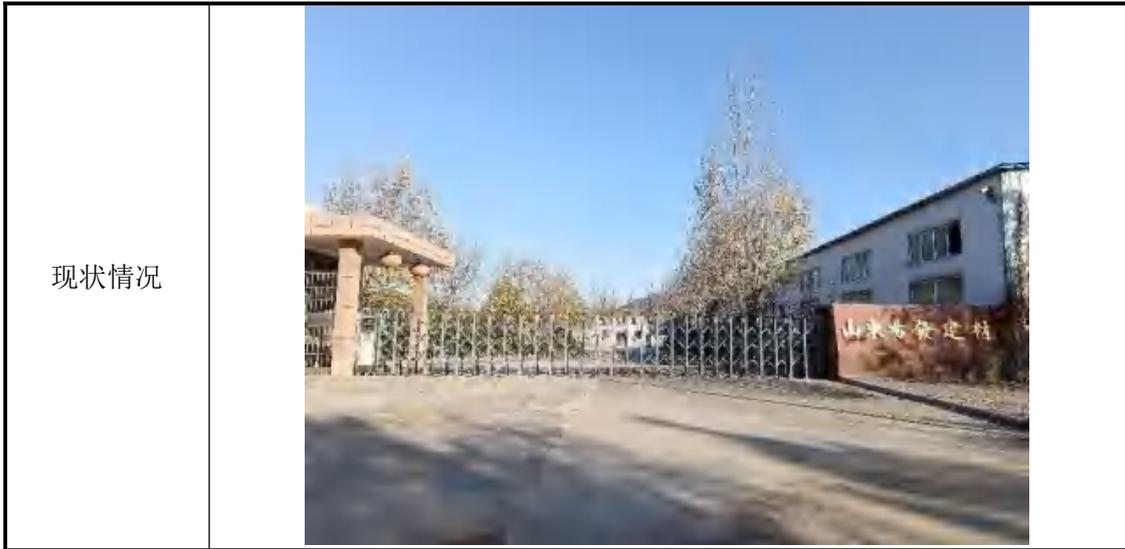


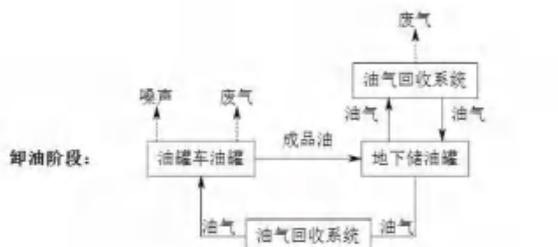
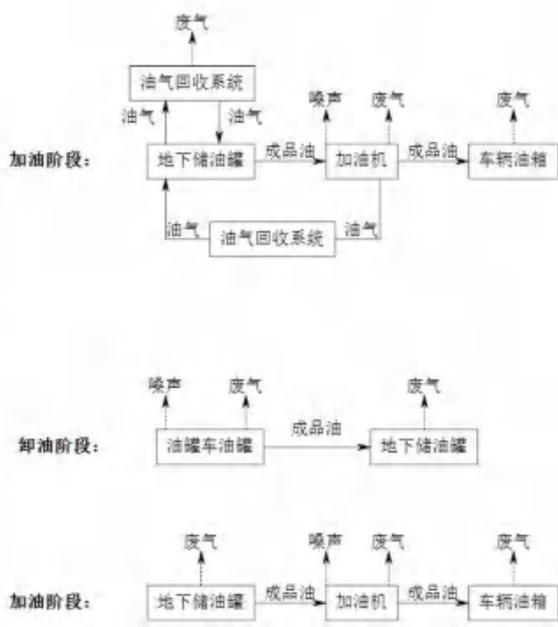
表 4.3-8 济宁弘鹏农业科技有限公司情况调查

企业名称	济宁弘鹏农业科技有限公司
相对调查地块方向与距离	西侧 540m
项目历史运营情况	2017 年—至今
占地规模	9000m ²
主要产品	塑料饮料瓶
主要原料	聚乙烯颗粒、包装袋
主要生产工艺	
污染物排放情况	<p>废水：项目无生产废水，生活污水经化粪池沉淀后定期清掏外运堆肥。</p> <p>废气：加热、挤出、吹塑工序产生的非甲烷总烃分别经集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后由一根 15m 高排气筒排放。</p> <p>固废：废机油属于危险废物，委托有资质单位进行处置，不合格品粉碎后回用于生产，废包装袋收集后外售，生活垃圾委托环卫部门清运。</p>
主要污染物质分析	生产过程跑冒滴漏的机油。
污染影响分析	<p>调查地块区域主导风向为南风，企业位于调查地块西侧，不在调查地块的上风向。企业生产通过大气沉降对调查地块土壤和地下水产生影响的可能性很小。</p> <p>企业距离调查地块较远，企业生产通过地表漫流对调查地块产生影响的可能性较小。</p> <p>调查地块区域地下水流向为自东北向西南方向径流，企业位于调查地块西侧，处于调查地块地下水流向的下游方向，企业生产通过地下水迁移对地块产生影响的可能性不大。</p>
影响途径	无
潜在影响因子	无

现状照片



表 4.3-9 铭新石油加油站情况调查

企业名称	铭新石油加油站
相对调查地块方向与距离	西侧 140m
项目历史运营情况	2020 年至今
占地规模	7000m ²
主要产品	汽油、柴油
原辅材料	外购成品汽油、柴油等
主要生产工艺	<p>汽油工艺流程：</p>  <p>柴油工艺流程：</p> 
污染物排放情况	针对油气（非甲烷总烃），采用三级油气回收装置处理；废油渣和废活性炭交由有资质单位进行处理。
主要污染物质分析	油品储罐（油品、甲基叔丁基醚）；油气回收排口，油气；危废间存放的废油渣、废活性炭等。
污染影响分析	<p>调查地块区域主导风向为南风，企业位于调查地块西侧，不在调查地块的上风向。加油站已安装油气回收等环保装置，产生的废气均通过合理处置后排放。加油站通过大气沉降对调查地块土壤产生影响的可能性很小。</p> <p>加油站位于地下水流向下游，且均已按照《水污染防治行动计划》将地下罐体更新为双层罐，采用玻璃纤维增强塑料等满足强度和防渗要求的材料进行衬里，不会造成油品泄漏。废油渣和废活性炭交由有资质单位进行处理，加油站距离调查地块较远，因此企业生产通过地表漫流及地下水迁移途径对地块的影响的可能性较小。</p>

影响途径	无
潜在影响因子	无
现状照片	

表 4.3-10 山东康益健生物科技有限公司情况调查

企业名称	山东康益健生物科技有限公司
相对调查地块方向与距离	东南侧 55m
项目历史运营情况	2019 年至今
占地规模	21907m ²
主要产品	饲料
主要原料	氨基酸、氨基酸盐、维生素及类维生素、矿物元素及其络合物、酶制剂、微生物、非蛋白氮、抗氧化剂、防腐剂、着色剂、其他葡萄糖类辅料等
主要生产工艺	<p>图 5-1 固体饲料添加剂工艺流程图工艺</p> <p>图 5-2 液体饲料添加剂工艺流程图工艺</p>
污染物排放情况	<p>废水：项目生活污水经化粪池沉淀后定期清掏外运堆肥，造粒用水全部进入产品，软化废水用于厂区道路洒水。</p> <p>废气：投料、粉碎、混合、包装工序废气收集后经除尘器处理后通过 15m 高排气筒有组织排放；天然气燃烧废气经 15m 高排气筒有组织排放。</p> <p>固废：废包装收集后外售，除尘器收集粉尘回用于生产，不合格品收集后回用于生产，实验室废水和实验室固废属于危险废物，委托有资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运。</p>
主要污染物质分析	实验室废水
污染影响分析	<p>调查地块区域主导风向为南风，企业位于调查地块东南侧，不在调查地块的上风向。企业生产通过大气沉降对调查地块土壤和地下水产生影响的可能性很小。</p> <p>调查地块区域地下水流向为自东北向西南方向径流，企业位于调查地块东南侧，处于调查地块地下水流向的侧向，企业生产通过地下水迁移对地块产生影响的可能性不大。</p>
影响途径	无
潜在影响因子	无

现状情况



表 4.3-11 邹城市盛传新型建材有限公司情况调查

企业名称	邹城市盛传新型建材有限公司
相对调查地块方向与距离	东南侧 185m
项目历史运营情况	2019 年至今
占地规模	1140m ²
主要产品	水洗砂
原辅材料	风化砂、沉淀剂、水
主要生产工艺	<pre> graph TD A[原料] --> B[破碎、筛分] B --> C[水洗] C --> D[产品] C --> E[浓缩罐] F[沉淀剂] --> E E --> G[压滤机] G --> H[泥饼] G --> I[废水] H --> J[外售] </pre>
污染物排放情况	<p>废水：本项目洗车废水经沉淀后，回用于洗车；洗沙废水经压滤机压滤后，回用于洗沙，不外排；生活污水经化粪池收集后，外运做农肥。</p> <p>废气：筛分工序粉尘采用集气罩收集，经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；破碎工序在密闭设备内进行。</p> <p>固废：除尘器收集粉尘和泥饼外售制砖，生活垃圾委托环卫部门清运。</p>
主要污染物质分析	无
污染影响分析	<p>调查地块区域主导风向为南风，企业位于调查地块东南侧，不在调查地块的上风向。企业生产通过大气沉降对调查地块土壤和地下水产生影响的可能性很小。</p> <p>企业距离调查地块较远，企业生产通过地表漫流对调查地块产生影响的可能性较小。</p> <p>调查地块区域地下水流向为自东北向西南方向径流，企业位于调查地块东南侧，处于调查地块地下水流向的侧向，企业生产通过地下水迁移对地块产生影响的可能性不大。</p>
影响途径	无
潜在影响因子	无



表 4.3-12 栖驾峪村集中饲养中心情况调查

名称	栖驾峪村集中饲养中心
相对调查地块方向与距离	东北侧 590m
项目历史运营情况	2014 年至今
占地规模	18400m ²
情况介绍	该集中饲养中心主要为村民饲养的各种家禽、牲畜等，由于村庄搬迁，好多村民饲养的少量家禽、牲畜没有地方喂养，村里专门安排一片区域作为集中饲养中心，饲养过程中废水集中收集至沉淀池，然后定期清掏外运堆肥，不外排。对该地块影响较小。
现状照片	
沉淀池	

5、现场踏勘和人员访谈

根据前期收集资料情况，与地块周边群众、现地块工作人员等以当面交流、电话交流等方式进行了访谈，对前期收集资料进行补充核实。同时对地块内部及周围区域进行了现场踏勘。

5.1 人员访谈

人员访谈主要是通过对比较了解地块情况的人员进行访问，以便于得到在收集资料过程中未曾收集到且容易遗漏的可能对本次调查比较重要的资料。

我单位根据需要了解地块情况，制定人员访谈表现场或电话对当地国土所、环保所、政府部门、地块周边企业人员、土地使用者、原地块使用者及周边居民等进行访谈并记录访谈内容。

通过人员访谈了解到的信息为：①该地块现用地性质（经现场走访调查该地块历史用地性质为农用地）；②场地历史变革（根据走访附近村民、环保部门、建设方了解到地块内历史上为住宅和农用地，农用地主要种植花生、地瓜等农作物；③农用地种植农作物类型、灌溉水源、农作物种植期间使用的肥料（主要农作物为花生、地瓜，种植农作物期间需要喷洒农药及化肥。根据调查，该地块未使用过国家限制类及禁止类农药及化肥，农药及肥料残渣能够消解完全，对地块内土壤环境不会产生不利影响）；④该地块周边情况（东至栖驾峪村农田，西至栖驾峪村农田，南至尚双线，北至栖驾峪村农田）；⑤该地块内有无建筑垃圾堆放、有无私自倾倒各种垃圾废物现象（经现场调查该地块内无建筑垃圾堆放、有无私自倾倒各种垃圾废物现象）；⑥地块内是否进行过填方垫土（经与土地使用者了解，地块内未进行过填方垫土）；⑦地块内是否存在埋有具有污染的管线、沟渠（经现场调查及对地块原所属人了解，该地块内历史上没有产生污染的管线、沟渠）；⑧历史上有无重大污染事故发生（经现场调查及对相关人员了解，该地块历史上无重大污染事故发生）；⑨周边河流、湖泊或机井水质及污染情况（地块周边水体无气味异常现象，未发生过污染事件）。

人员访谈名单见表 5.1-1，照片见图 5.1-1，访谈记录表详见附件。

表5.1-1 访谈人员名单

序号	访谈对象	姓名	单位	电话
1	地块周边居民	曹建飞	田黄镇栖驾峪村	15666926310
2	地块周边居民	曹通	田黄镇栖驾峪村	17616542221
3	地块周边居民	任继清	田黄镇栖驾峪村	15092656788
4	地块周边居民	彭现森	田黄镇栖驾峪村	15163814278
5	政府管理人员	曹建龙	田黄镇栖驾峪村村委会	18354730171
6	环保部门管理人员	黄卫东	邹城市田黄镇环保站	13792370017
7	土地使用者	徐大宾	邹城圣瑞房地产开发有限公司	13639426977
8	企业管理人员	杨琳	邹城圣瑞房地产开发有限公司	15106771567



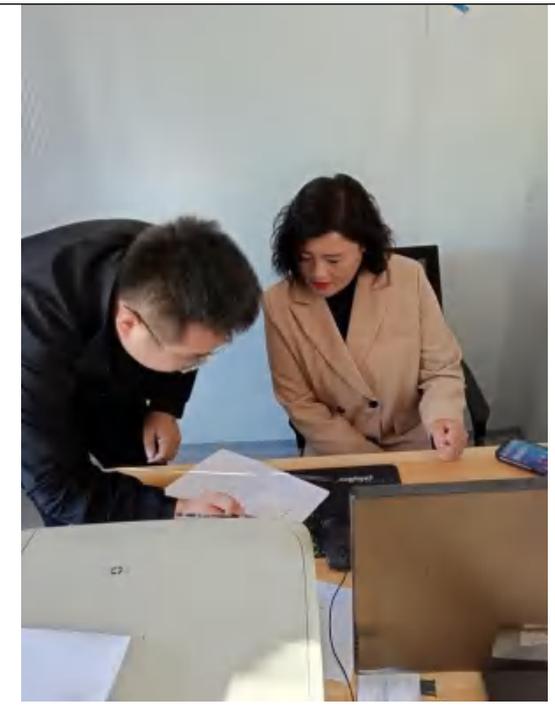
田黄镇栖驾峪村村支部书记 曹建龙



邹城市田黄镇环保站站长 黄卫东



邹城圣瑞房地产开发有限公司 徐大宾



邹城圣瑞房地产开发有限公司 杨琳



图5.1-1 访谈现场记录图

表 5.1-2 人员访谈主要问题分析情况一览表

序号	访谈问题	访谈结果	备注
1	本地块历史上是否涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与运输？	是 0 人；否 8 人；不确定 0 人	--
2	本地块内是否有任何正规或非	是 0 人；否 8 人；不确定 0 人	--

	正规的工业固体废物堆放场		
3	本地块历史上是否涉及工业废水污染?	是 0 人; 否 8 人; 不确定 0 人	--
4	本地块是否闻到过由土壤散发的异味?	是 0 人; 否 8 人; 不确定 0 人	--
5	本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形?	是 0 人; 否 8 人; 不确定 0 人	--
6	本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象?	是 0 人; 否 8 人; 不确定 0 人	--
7	本地块周边是否存在污染源或化工企业?	是 0 人; 否 8 人; 不确定 0 人	--

项目组共访谈人员 8 人, 经过人员访谈可知: 调查地块内历史上为农用地, 不涉及可能造成土壤和地下水污染的物质的生产、贮存, 不涉及三废处理与排放以及泄漏状况; 地块内也不存在造成土壤和地下水污染的异常迹象以及罐、管道、槽泄漏、废物临时堆放等污染痕迹; 相邻地块也不存在可能造成本地块土壤和地下水污染的罐、管道、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹, 不存在具有污染的污水处理和排放系统, 不存在化学品和废弃物的储存和处置设施; 截至土壤污染状况调查前, 周边企业未发生过土壤和地下水污染事件。

5.2 现场踏勘

现场踏勘的主要内容包括: 地块的现状情况, 相邻地块的现状情况, 周围区域的现状情况, 区域的地形的描述等。

本次现场踏勘范围为整个建设地块, 以及地块周围邻近的生活、生产区域。重点踏勘对象为有毒有害物质的使用、处理、储存、处置; 恶臭、化学品味道和刺激性气味, 污染和腐蚀的痕迹等。同时, 观察和记录了地块及周围有可能受污染物影响的居住区等, 并明确了其与地块的位置关系。





图 5.2-1 现场踏勘影像

污染源调查现场踏勘期间，为进一步证实地块在历史上可能受到的潜在污染，工作组于 2023 年 11 月 11 日对地块内部分区域土壤使用 PID 和 XRF 进行快

速监测，目的在于进一步佐证地块各历史时期所受到的污染与调查信息是否一致。

5.2.1 项目快筛点位布设依据

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则（HJ25.1-2019）》、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则（HJ25.2-2019）》和《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）要求，结合调查地块及地块周边历史及现状分析，调查地块使用功能不同且距离周边有可能产生污染的企业距离不同，因此本次调查布点决定采用分区布点法结合专业判断法进行监测点位的布设。

根据《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），初步调查阶段，地块面积≤5000m²，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积<5000m²，土壤采样点位数不少于 3 个，并可根据实际情况酌情增加。

5.2.2 项目快筛检测因子选择

结合地块及周边污染源分析，无可能对本地块造成污染的潜在因子，因此选取《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》中“农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）”作为本项目快筛监测因子，判定地块内及地块外对照点检测结果是否处于同一水平。

5.2.3 项目快筛点位布设方案

本次调查地块的总面积为 3923m²，本次调查布点方式采用系统随机布点法，共布设 4 个土壤快筛监测点。并在地块东侧农田（区域地下水流向上游）布设 1 个土壤快筛对照点。土壤快筛点位布设位置及功能表见表 5.2-1，项目地块土壤快筛采样点位布设图见图 5.2-2。

表5.2-1 土壤快筛点位布设位置及功能表

分区	布点功能	点位	坐标	取样深度	样品数量
调查区域	了解地块表土环境现状	T01表层土	117.176447° E 35.440054° N	0~0.5	1
		T02表层土	117.177780° E 35.440087° N	0~0.5	1
		T03表层土	117.177790° E 35.440204° N	0~0.5	1
		T04表层土	117.177142° E 35.440059° N	0~0.5	1
场外对照点	表层土壤场外对照点	BJ1表层土	117.177583° E 35.440450° N	0~0.5	1

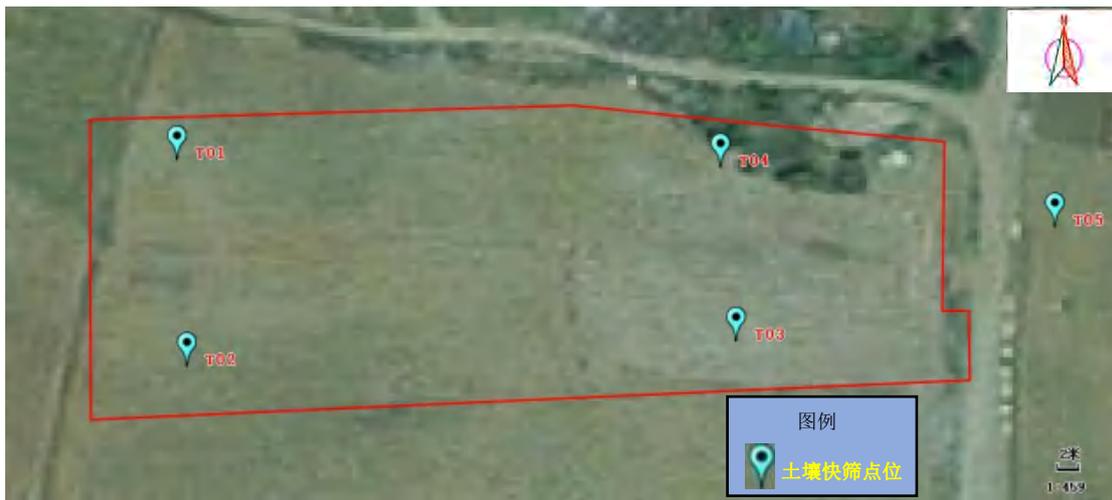


图 5.2-2 土壤快筛及对照点点位布设图

5.2.4 土壤快筛检测质量控制

(1) 为防止采样过程中的交叉感染，取样检测过程中，每取样检测1个土壤样品，更换1次无扰动采样器。

(2) 取样检测土壤样品过程中采样人员均全程佩戴一次性手套，每采集一个土样后及时更换，同时取样工具也及时进行清洗，防止交叉污染。

(3) 每个点位每个样品进行采集时，由专人填写现场记录单，记录内容包括：样品编号、采样深度、PID数值、XRF数值、土壤性质、有无可疑物质或异常现象等，同时保留现场相关的影像记录。

PID 用于污染土壤中 VOCs 污染物的快速检测，它是利用紫外光灯的能量离化有机气体，再加以探测的仪器进行检测。其工作原理是利用每一种化合物特定的电离能和电离效率，探测化合物电离后所产生的电流大小来进行定量分析。

XRF 可用于土壤中重金属的快速检测，它是利用 X 射线管产生 X 射线(初级 X 射线)，激发被测样品。受激发的样品中的每一种元素会放射出次级 X 射线(或荧光)，并且不同的元素所放射出的荧光具有特定的能量特性或波长性。探测系统测量这些放射出来的荧光的能量及波长，然后，仪器软件将探测系统所收集到的信息转换成样品中各种元素的种类及含量。

1、为保证仪器达到最佳工作状态，每个工作日开展现场样品采集前，进行仪器预热自检，自检完成后可进行检测。

2、XRF 快检设备用标准样品进行校准，PID 快检设备用活性炭管校零后，

再进行环境空气背景值和自封袋背景值的检测。

3、现场快检过程中，为防止交叉污染，每个快检点位测量前均需更换一次性 PE 手套。

4、土壤样品采集时，挑去样品中的石块、植物根系等杂物，置于自封袋中，并对样品进行充分混匀。

5、XRF 现场快速检测重金属时，需将制备好的土壤样品水平放置，保证样品厚度超过 1cm，保证样品检测表面水平并有一个超过 4cm² 的水平面用于检测，将 XRF 前探测窗垂直对准目标土壤样品，按下 XRF 扫描按键，保持 90s，记录重金属的扫描结果。

6、PID 现场快速检测土壤中 VOCs 时，自封袋中采集的土壤样品体积应占 1/2-2/3 自封袋体积，并将土样尽量揉碎，摇晃或振荡后，尽快完成快速检测。检测时，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。

7、完整、规范填写“现场快检设备校准记录”和“土壤样品现场快筛记录表”。

5.2.5 土壤快筛检测结果统计

本项目共布设 5 个土壤快筛点位（含 1 个快筛对照点土样）。土壤快筛检测结果分析汇总见表 5.2-2。

表 5.2-2 现场快筛结果记录表

检测点位	T01 (0-0.5m)	T02 (0-0.5m)	T03 (0-0.5m)	T04 (0-0.5m)	T05 (0-0.5m)
样品描述	棕色固体	棕色固体	棕色固体	棕色固体	棕色固体
检测参数	XRF 检测结果				
砷 (mg/kg)	5.2	6.5	5.9	7.4	6.3
镉 (mg/kg)	0.071	0.067	0.083	0.102	0.098
铬 (mg/kg)	39.93	33.83	28.59	26.43	32.54
铜 (mg/kg)	29.5	32.9	28.6	25.7	28.5
铅 (mg/kg)	15.69	17.56	16.35	18.25	17.96
汞 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND
镍 (mg/kg)	12.56	11.25	14.56	14.85	13.96

铈 (mg/kg)	0.65	0.75	0.58	0.69	0.70
铍 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND
钴 (mg/kg)	15.6	14.8	11.5	14.6	13.9
钒 (mg/kg)	68.1	65.7	68.7	63.4	68.2
检测参数	PID 检测结果				
有机物 (ppm)	0.324	0.327	0.431	0.314	0.269

表 5.2-3 现场快速测定结果分析

序号	监测项目	单位	检测点检出范围	对照点检出结果	检出限
1	砷	mg/kg	5.2-7.4	6.3	4
2	镉	mg/kg	0.067-0.102	0.098	0.01
3	铬	mg/kg	26.43-39.93	32.54	3
4	铜	mg/kg	25.7-32.9	28.5	6
5	铅	mg/kg	15.69-18.25	17.96	10
6	汞	mg/kg	ND	ND	0.15
7	镍	mg/kg	11.25-14.85	13.96	5
8	铈	mg/kg	0.58-0.75	0.70	0.01
9	铍	mg/kg	ND	ND	0.01
10	钴	mg/kg	11.5-15.6	13.9	0.01
11	钒	mg/kg	63.4-68.7	68.2	10
12	TVOC	ppm	0.314-0.431	0.269	0.1

通过现场勘查（含快速检测）及人员访谈可知：调查地块内快速检测各项目结果显示地块内 PID 读数和地块外对照点数据在同一水平，地块内重金属含量与地块外对照点数据在同一水平；不涉及可能造成土壤和地下水污染的物质的生产、贮存，不涉及三废处理与排放以及泄漏状况；地块内也不存在造成土壤和地下水污染的异常迹象以及罐、管道、槽泄漏、废物临时堆放等污染痕迹；相邻地块也不存在可能造成本地块土壤和地下水污染的罐、管道、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹，不存在污水处理和排放系统，不存在化学品和废弃物的储存和处置设施；截至土壤污染状况调查前，周边企业未发生过土壤和地下水污染事件。

5.3 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

通过现场踏勘、调查访问，收集地块现状和历史资料及相关文献，分析地块内的建筑活动及周边土地利用等情况，地块内无有毒有害物质的储存、使用和处置情况。

5.4 各类槽罐内的物质和泄漏评价

通过现场踏勘、调查访问相关人员，收集地块现状和历史资料及相关文献，分析地块内的建筑活动及周边土地利用等情况，地块内无地上、地下槽罐设施，未发生过任何泄漏事故。

5.5 固体废物和危险废物的处理评价

通过现场踏勘、调查访问相关人员，收集地块现状和历史资料，分析地块内的建筑活动及周边土地利用等情况，地块内未进行过固体废物及危险废物的堆存。

5.6 管线、沟渠泄漏评价

通过现场踏勘、调查访问企业管理人员，收集地块现状和历史资料及相关文献，分析地块内的建筑活动及周边土地利用等情况。地块内无地上地下管线、沟渠，未发生过任何泄漏事故。

5.7 与污染物迁移相关的环境因素分析

土壤和地下水污染与场地历史堆存、使用材料密切相关。由于使用过程中物料运输、贮存，及发生的事故状态时所产生的跑、冒、滴、漏；废水、固废中夹带的材料在污染物处理与排放时引起的物料与地面的接触都有可能造成对场地土壤、地下水污染。而以上这些形成土壤污染的过程，又总是与场地历史材料堆存、使用存在着密切联系，材料的流失，是造成场地内土壤、地下水污染的主要原因。

根据调查，地块内历史上为住宅和农用地，农用地主要种植花生、地瓜等农作物，地块内不存在生产性企业，不涉及有毒有害物质的存放和使用。地块周围企业生产过程中产生的大气污染物经过废气处理措施处理后达标排放，通过大气沉降对该地块用地产生污染影响的可能性较小；废水能够得到合理处置，因此周边企业通过地下水迁移途径污染该地块的可能性较小；固体废物均合理处置，且和该地块有一定的距离间隔，不会对该地块产生污染。根据人员访谈，截至本次调查之前，周边企业未发生过土壤和地下水污染事故。根据以上分析，周边企业历史运营期间通过地面漫流、垂直入渗等污染途径造成调查地块污染的可能性较小，对调查地块无污染物迁移。

5.8 调查情况分析

本次调查主要通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等调查资料对比分析，甄

别资料的有效性，分析是否需要进一步开展调查工作。

5.8.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

资料收集、现场踏勘和人员访谈收集的资料相互印证，相互补充，能为了解本地块提供有效信息。

表5.8-1 一致性分析情况表

地块信息	历史资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
地块使用情况	地块内历史上为住宅和农用地，农用地主要种植花生、地瓜等农作物	地块内全部为空地	该地块历史用地性质为农用地，农用地主要花生、地瓜等农作物；地块内未曾进行过填方垫土，没有产生污染的管线、沟渠，未曾发生过环境污染事件。	一致
是否有污染型企业	无	无	无	一致
是否有地下管线储罐等	无	无	无	一致
地块内及周边是否发生过环境事件（化学品泄漏等）	无	无	无	一致
地块是否有暗沟、渗坑	无	无	无	一致

5.8.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析

资料收集、现场踏勘及人员访谈所得有关项目地块历史用途及现状用途信息基本一致，无明显差异。

5.9 其它

邹城圣瑞房地产开发有限公司于2023年10月委托山东诚臻检测有限公司开展田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块土壤污染状况调查工作。接收到委托后，我公司组织工作组，工作组依据委托方提供的勘测定界图查出了地块边界范围，并查阅了地块历史影像资料，再通过询问土地使用人，对现有资料进行了资料的收集和分析。之后，工作组于2023年11月6日来到地块现场，对现场进行了踏勘，并对周边居民以及相关部门进行了人员访谈。并于2023年11月11日来到现场进行了快速检测。

经过现场勘查及人员访谈可知：调查地块内不涉及可能造成土壤和地下水污染的物质的生产、贮存，不涉及三废处理与排放以及泄漏状况，不存在造成土壤和地下水污染的异常迹象，不存在罐、管道、槽泄漏、废物临时堆放等污染痕迹；相邻地块也不存在可能造成本次调查地块土壤和地下水污染的罐、管道、槽泄漏

以及废物临时堆放污染痕迹，不存在污水处理和排放系统，不存在化学品和废弃物的储存和处置设施；截至土壤污染状况调查前，周边 1km 范围内历史上及现状存在的企业是一般工贸企业，无大型化工企业，周边的企业未发生过土壤和地下水污染事件，未受到过相关部门的处罚。

通过对现场踏勘和人员访谈等收集的资料进行分析，可以看出所有针对地块的内容及结果基本一致，能够确定访谈和踏勘的真实性，调查结论能够保证可信度。

6、结果和分析

6.1 结果

通过资料收集、人员访谈、现场勘查得知，地块内历史上为农用地，农用地主要种植花生、地瓜等农作物，面积约 3923m²；地块历史上不涉及工矿及有毒有害物质的储存输送等用途，无环境污染事件发生记录。

调查地块周边不涉及有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采加工、化工、医药、焦化、制革、电镀、危险废物经营、固体废物填埋等重点行业的生产经营用地，所有企业生产工艺均不涉及重大污染。

根据地块污染因素分析及检测结果表明，地块内土壤中各项指标分布均匀，无明显含量较大区域，各土层检出值与背景点检出背景值相差不大。调查场地内土壤并未受到明显的污染，土壤环境状况良好。

根据以上分析，本地块内所有农耕活动和居民生活活动不对地块内土壤环境构成污染；周边企业历史运营期间通过地面漫流、垂直入渗等污染途径造成调查地块污染的可能性较小，对调查地块无污染物迁移。

综上所述，通过第一阶段调查分析，本地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源。

6.2 不确定性分析

本地块调查过程中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。

通过 Google earth 和天地图只能追溯到该地块 2008 年之后的卫星图，故本地块内及地块周边更早前至调查期间建筑物建成时间节点存在一定的不确定性；通过人员访谈得知地块内历史使用的农药、化肥及周边对地块内土壤及地下水造成的影响存在一定的不确定性；访谈对象选取具有随机性，人员访谈调查结论无法体现场地历史时期内的所有开发利用及演变情况。

任何调查都无法详细到能够完全排除场地内现有物质在目前或将来造成危害的风险。同时由于环境政策与法规也在不断完善与修订中，当符合目前环境标准要求的污染物浓度在未来可能满足不了新的标准要求时，必须进行重新评估工作。本报告结果是基于对现阶段的情况进行分析等得出的，如果之后地块状况发生改变，可能会对本报告的有效性造成影响。

综上，本次土壤污染状况调查存在一定的不确定性。

7、结论和建议

7.1 结论

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块位于邹城市田黄镇栖驾峪村西侧，地块东至栖驾峪村农田，西至栖驾峪村农田，南至尚双线，北至栖驾峪村农田。该地块占地面积为 3923 平方米，中心坐标为经度 117°10'17.85"，纬度 35°26'26.41"。原土地类型为农用地，地块拟变更为建设用地（居住用地）。

根据《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》和《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）等文件精神，用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的建设用地，应开展土壤污染状况调查。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求，通过第一阶段土壤污染状况调查的主要工作，即资料收集、现场踏勘及人员访谈，了解地块的基本情况，包括地块利用历史、地理位置、地形情况、地块现状等基本信息，了解到地块内历史上为农用地。

本次调查地块内无工业企业出现，无生产经营性企业活动，未出现过重大污染事故。地块周边历史用地为一般工贸企业，无污染风险较高的工业企业生产活动，存在潜在污染风险的可能性较低。调查地块不存在有毒有害物质的存储、使用和处置的情况，不存在各类槽罐内的物质和泄漏情况，不存在工业生产产生的固废、危险废物，地块内没有具有污染的管线、沟渠和渗坑，因此未发现管线泄露和沟渠污染情况。

根据调查分析，本地块内历史运营期间无污染土壤状况，地块的周边企业基本不会对本地块土壤和地下水造成影响。通过以上分析，调查地块的土壤环境状况可以接受，本次调查活动不再需要提出第二阶段土壤污染状况调查，只需进行第一阶段土壤污染状况调查。

综上所述，通过对地块及周边区域资料的收集与分析、人员访谈和现场踏勘，发现地块内及周边区域当前和历史上均无可能对本地块土壤环境质量产生影响的污染源，无工业生产活动，未出现过重大污染事件，地块土壤环境质量基本良好，不属于污染地块，无需进行后续详细采样调查和风险评估工作，可以作为一类建设用地（居住用地）使用。

7.2 建议

1、建议建设单位加强地块的环境管理工作，后续开发利用过程中，需落实各项土壤和地下水污染防治措施，防止土壤地下水污染的发生。比如防止建筑垃圾、生活垃圾、外来土壤在地块内的非法倾倒与就地掩埋等。

2、建议地块在今后的开发过程中密切关注开挖等施工过程，一旦发现土壤或地下水异常，立即停止作业采取有效措施确保环境安全。

3、后续开发和使用中严格按照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地标准管控实施。

附件二 评审申请表

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申请表

项目名称	田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心建设项目地块土壤污染状况调查		
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险管控效果评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染修复效果评估		
联系人	杨琳	联系电话	15106771567 电子邮箱 15106771567@163.com
地块类型	<input type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 <input checked="" type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地		
土地使用权取得时间 (地方人民政府以及 有关部门申请的，填写 土地使用权收回时间)		前土地使用权人	
建设用地地点	经度：117° 10' 17.85" 纬度：35° 26' 26.41" <input checked="" type="checkbox"/> 项目中心 <input type="checkbox"/> 其他(简要说明)		
四至范围	东至栖驾峪村农田，西至栖驾峪村农田，南至尚双线，北至栖驾峪村农田	占地面积 (m ²)	3923
行业类别(现状为工矿 用地的填写该栏)	<input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 石油加工 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 焦化 <input type="checkbox"/> 电镀 <input type="checkbox"/> 制革 <input type="checkbox"/> 危险废物贮存、利用、处置活动用地 <input type="checkbox"/> 其他		
有关用地审批和规划 许可情况	<input type="checkbox"/> 已依法办理建设用地审批手续 <input type="checkbox"/> 已核发建设用地规划许可证 <input type="checkbox"/> 已核发建设工程规划许可证		
规划用途	<input type="checkbox"/> 第一类用地：包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/> 居住用地 R <input type="checkbox"/> 中小学用地 A33 <input type="checkbox"/> 医疗卫生用地 A5 <input type="checkbox"/> 社会福利设施用地 A6 <input type="checkbox"/> 公园绿地 G1 中的社区公园或儿童公园用地 <input type="checkbox"/> 第二类用地：包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/> 工业用地 M <input type="checkbox"/> 物流仓储用地 W <input type="checkbox"/> 商业服务业设施用地 B <input type="checkbox"/> 道路与交通设施用地 S <input type="checkbox"/> 公共设施用地 U <input type="checkbox"/> 公共管理与公共服务用地 A (A33、A5、A6 除外) <input type="checkbox"/> 绿地与广场用地 G (G1 中的社区公园或儿童公园用地除外) <input type="checkbox"/> 不确定		
报告主要结论	(可另附页)		

申请人：(申请人为单位的盖章，申请人为个人的签字)

申请日期：2023年11月2日



附件三 申请人承诺书

申请人承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对申请材料的真实性负责；为报告出具单位提供的相应资料，全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：



法定代表人



年 月 日

附件四 报告出具单位承诺书

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心建设项目地块土壤污染状况调查报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：谷洪君 身份证号：220702197510251015

负责内容：审核

签名：

本报告的其他负责的主管人员包括：

姓名：杨兵 身份证号：370883199911261658

负责篇章：全部章节

签名：

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）



法定代表人：（签名）



2023年11月20日

附件五 现场踏勘记录表

现场踏勘记录表

地块名称	田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心建设项目地块
地块位置	济宁市邹城市田黄镇栖驾峪村民委员会西侧
现场探勘时间	2023.11.6
现场踏勘人员	杨兵 邱特特
现场踏勘内容	<p>一、地块现状情况</p> <p>(包括但不限于：现状、范围、建设情况等)</p> <p>1. 地块现状为空地。</p> <p>2. 地块内未见垃圾袋、填埋、排渠等。</p>  <p>Diagram description: A central rectangular box labeled '本地块' (This plot) is surrounded by '农田' (farmland) to the north and east, and '沟渠' (ditch) to the west. Below the plot, a line is labeled '南双线' (South double line). The plot is also labeled '空地' (empty land).</p>
	<p>二、地块四至情况</p> <p>(包括但不限于：四至范围、相邻地块情况等)</p> <p>1. 东至空地。</p> <p>2. 西至农田(空地)。</p> <p>3. 南至南双线(道路)。</p> <p>4. 北至农田(空地)。</p>
	<p>三、地块周边情况</p> <p>(包括但不限于：敏感目标、养殖场、周边企业等情况)</p> <p>1. 地块东侧约400m处为栖驾峪社区。</p> <p>2. 地块东侧约500m处为栖驾峪小学。</p> <p>3. 地块东侧约600m处为村民委员会养殖区域。</p> <p>4. 地块东南侧约200m处为刘发祥村公司。</p> <p>5. 地块东南侧约100m处为海益建材公司。</p> <p>6. 地块东南侧约150m处为益佳伟村公司。</p> <p>7. 地块南侧为万源通农业公司。</p> <p>8. 地块西侧约100m处为锦泰加油站。</p> <p>9. 地块西侧约200m处为圣地山牧业公司。</p> <p>10. 地块西侧约500m处为亨隆生物公司。</p> <p>11. 地块西侧约600m处为弘明土地公司。</p> <p>12. 地块周边以农田为主，主要种植花生、地瓜等。</p>

附件六 人员访谈记录表

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块
访谈日期	2023.11.6
访谈人员	姓名: 栾庆 单位: 山东成霖检测有限公司 联系电话: 17616561916
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 曹建飞 单位: 栖驾峪村 职务或职称: 村民 联系电话: 15666926310
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 居民区.东50m. 小学.东50m. <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是,敏感用地类型是什么?距离有多远? 若有农田,种植农作物种类是什么? 蔬菜.地瓜
	16. 本地块周边1km范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是,请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 浇地
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块
访谈日期	2023.11.6
访谈人员	姓名: 杨政 单位: 山东威远新材料有限公司 联系电话: 17616561916
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 董原 单位: 栖驾峪村 职务或职称: 村民 联系电话: 17616542221
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 社区, 距离 20m 小学, 距离 500m <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么? 玉米, 花生
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 养殖地
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块
访谈日期	2023.11.6
访谈人员	姓名: 杨琛 单位: 山东成泰检测有限公司 联系电话: 17616561916
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 任继清 单位: 栖驾峪村 职务或职称: 村民 联系电话: 15092656788
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 村庄(村), 东 30m. 小学, 东 500m. <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么? 地瓜 花生
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 浇地.
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	田黄镇栖霞峪社区老年综合服务中心项目地块
访谈日期	2023.11.6
访谈人员	姓名: 杨兵 单位: 山东诚泰检测有限公司 联系电话: 17616561916
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 魏现林 单位: 栖霞峪村 职务或职称: 村民 联系电话: 15163814278
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 小学、地块东侧 800m 左右 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是,敏感用地类型是什么?距离有多远? 若有农田,种植农作物种类是什么? 蔬菜、地瓜
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是,请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 灌溉
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块
访谈日期	2023.11.6
访谈人员	姓名: 张强 单位: 山东诚德检测有限公司 联系电话: 17616561916
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 董建东 单位: 田黄镇栖驾峪村委会 职务或职称: 村支部书记 联系电话: 18354730171
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <u>卫生, 50米.</u> <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若 <u>栖驾峪小学, 地味东侧 50米</u> 有农田, 种植农作物种类是什么? <u>花生, 地瓜</u>
	16. 本地块周边1km范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? <u>地用于灌溉, 地味侧学顶.</u>
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块
访谈日期	2023.11.6
访谈人员	姓名: 杨政 单位: 山东球珠机械有限公司 联系电话: 17616561916
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 董工东 单位: 田黄镇环保站 职务或职称: 站长 联系电话: 13792370017
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 小区, 地块东 50m, 小学, 地块东 500m. <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么? 玉米, 地瓜
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 均为灌溉.
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块
访谈日期	2023.11.6
访谈人员	姓名: 老岳 单位: 山东成臻检测有限公司 联系电话: 17616561916
受访人员	受访对象类型: <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 徐大宝 单位: 邹城呈瑞房地产开发有限公司 职务或职称: 经理 联系电话: 13629426977
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

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

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块
访谈日期	2023.11.6
访谈人员	姓名: 杨琳 单位: 山东城邦置地有限公司 联系电话: 17616561916
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 杨琳 单位: 山东城邦置地开发有限公司 职务或职称: 经理 联系电话: 15106771567
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 居民区, 东 30m, 小学, 东侧 500m. <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若 有农田, 种植农作物种类是什么? 花生, 地瓜
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 用于灌溉
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

附件七 现场土样采样记录



附件八 土壤检测 PID 和 XRF 记录表

山东诚臻检测有限公司
土壤钻孔采样记录表

编号: CZ/N-2220

项目名称		田黄镇栖霞峪社区老年综合服务中心		项目地址		邹城市田黄镇栖霞峪社区(五队)		项目编号		CZ/HJ23110001													
高位编号	701	钻探方法	人工	钻机型号		钻孔坐标	E117.17047° N35.440524°	是否位移	否	钻孔深度	0.5 m												
地面高程		空口高程		初见水位		稳定水位		大气PID背景值	0.001	自封袋PID背景值	0.003												
采样人员	赵陆洋 刘玉		PID设备型号及检出限				/		XRF设备型号														
钻进深度	变层深度	质地	颜色	气味	湿度	包含物	污染描述	其他	钻进深度	PID	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni	Sb	Be	Co	V	取样位置	样品采集信息 (含样品标识等)
		壤	棕	无	潮	无	无			0.234	5.2	0.07	24.9	79.5	15.6	1	12.6	0.15	1	15.6	6.1		
说明												颜色分类: 黑, 灰, 棕, 红棕, 黄棕, 浅棕, 红, 橙, 黄, 浅黄, 白。 土壤质地分类: 壤土, 碎石土, 砂土, 粉土, 黏性土, 黏土等。 常用钻探方法: 探坑法, 手工钻探法, 冲击钻探, 螺旋钻探, 直推式钻探。 样品采集详细信息见附表。											

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块土壤污染状况调查报告

山东诚臻检测有限公司

土壤钻孔采样记录表

编号: CZ/JL-2220

项目名称		田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心107		项目地址		邹城市田黄镇栖驾峪社区西段		项目编号		CZHJ22100801D													
点位编号	702	钻探方法	人工	钻机型号	✓	钻孔坐标	E 117.177730° N 35.440037°	是否位移	否	钻孔深度	0.5 m	钻孔直径	50 mm										
地面高程	-	空口高程	-	初见水位	-	稳定水位	-	大气PID背景值	0.001	自封袋PID背景值	0.002	天气	阴	温度	7℃								
采样人员		赵陆洋 刘弘		PID设备型号及检出限				/				XRF设备型号		(按山东规范填写下一行)									
钻进深度	变层深度	质地	颜色	气味	湿度	包合物	污染描述	其他	筛查深度	PID	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni	Sb	Be	Co	V	取样位置	样品采集信息 (含样品标识等)
		壤	棕	潮	潮	沙	无	/		0.227	6.5	0.061	33.3	32.9	17.56	✓	11.25	0.75	✓	14.8	15.7		
说明		颜色分类: 黑, 灰, 棕, 红棕, 黄棕, 浅棕, 红, 橙, 黄, 浅黄, 白。 土壤质地分类: 填土, 碎石土, 砂土, 粉土, 黏性土, 黏土等。 常用钻探方法: 探坑法, 手工钻探法, 冲击钻探, 螺旋钻探, 直推式钻探。 样品采集详细信息见附表。										湿度分类: 干, 潮, 溼, 重潮, 极潮。 包合物种类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物等。 PID单位为ppm; XRF单位为mg/kg。											

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块土壤污染状况调查报告

山东诚臻检测有限公司

土壤钻孔采样记录表

编号: CZ/JL-2220

项目名称		田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心				项目地址				田黄镇栖驾峪社区(正保)				项目编号		CZ/JL2100701D															
点位编号		703		钻探方法		人工		钻机型号		/		钻孔坐标		E 117.177790° N 35.460204°		是否位移		否		钻孔深度		0.5 m		钻孔直径		50mm					
地面高程		/ m		空口高程		/ m		初见水位		/ m		稳定水位		/ m		大气PID背景值		0.01		自封袋PID背景值		0.002		天气		阴		温度		7℃	
采样人员		赵陆洋 刘弘				PID设备型号及检出限				/				XRF设备型号				/ (检出限见附表)													
钻进深度	变层深度	质地	颜色	气味	湿度	包合物	污染描述	其他	稽查深度	PID	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni	Sb	Be	Co	V	取样位置	样品采集信息 (含样品标识等)								
		壤	棕	无	潮	粒	无	/		0.431	5.9	0.083	28.5	2.6	16.5	/	11.5	0.58	/	11.5	6.7										
说明		颜色分类: 黑, 灰, 棕, 红棕, 黄棕, 浅棕, 红, 橙, 黄, 浅黄, 白。 土壤质地分类: 壤土, 碎石土, 砂土, 粉土, 黏性土, 黏土等。 常用钻探方法: 探坑法, 手工钻探法, 冲击钻探, 螺旋钻探, 直推式钻探。 样品采集详细信息见附表。										湿度分类: 干, 潮, 湿, 重潮, 极潮。 包合物种类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物等。 PID单位为ppm, XRF单位为mg/kg。																			

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块土壤污染状况调查报告

山东诚臻检测有限公司

土壤钻孔采样记录表

编号: CZ/JL-2220

项目名称		田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心							项目地址		潍坊市田黄镇栖驾峪社区(西角)							项目编号		CZ/JL23/007801D											
点位编号		704		钻探方法		人工		钻机型号		/		钻孔坐标		E 117.17142° N 35.44059°		是否位移		否		钻孔深度		0.5 m		钻孔直径		50mm					
地面高程		/ m		空口高程		/ m		初见水位		/ m		稳定水位		/ m		大气PID背景值		0.001		自封袋PID背景值		0.002		天气		阴		温度		7℃	
采样人员		赵海洋 刘子凡							PID设备型号及检出限							/		XRF设备型号		(按说明见附表Y-1)											
钻进深度	交层深度	质地	颜色	气味	湿度	包含物	污染描述	其他	筛查深度	PID	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni	Sb	Be	Co	V	取样位置	样品采集信息 (含样品标识等)								
		壤	棕	无	潮	无	无	/		0.314	7.4	0.102	2.13	257	13.25	1	18.85	0.09	/	14.6	63.4										
说明		颜色分类: 黑, 灰, 棕, 红棕, 黄棕, 浅棕, 红, 橙, 黄, 浅黄, 白。 土壤质地分类: 填土, 碎石土, 砂土, 粉土, 黏性土, 黏土等。 常用钻探方法: 探坑法, 手工钻探法, 冲击钻探, 螺旋钻探, 直推式钻探。 样品采集详细信息见附表。										湿度分类: 干, 潮, 湿, 重潮, 极潮。 包含物种类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物等。 PID单位为ppm; XRF单位为ug/kg。																			

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心项目地块土壤污染状况调查报告

山东诚臻检测有限公司

土壤钻孔采样记录表

编号: CZ/A-2220

项目名称		田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心		项目地址		田黄镇栖驾峪社区(西侧)		项目编号		CZHJ230100011D													
点位编号	705	钻探方法	人工	钻机型号	/	钻孔坐标	E 117.177585° N 35.440450°	是否位移	否	钻孔深度	0.5 m	钻孔直径	50 mm										
地面高程		空口高程	/	初见水位	/	稳定水位	/	大气PID背景值	0.001	自封袋PID背景值	0.002	天气	阴	温度	7 °C								
采样人员		姜法洋 刘凯		PID设备型号及检出限				/				XRF设备型号		《钻山取孔标准》(4-4)									
钻进深度	变层深度	质地	颜色	气味	湿度	包含物	污染描述	其他	筛查深度	PID	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni	Sb	Be	Co	V	取样位置	样品采集信息 (含样品标识等)
		粉	棕	无	潮	无	无	/		0.269	6.3	0.078	22.54	20.5	17.96	/	13.96	0.70	15.5	61.39	68.2		
说明		颜色分类: 黑, 灰, 棕, 红棕, 黄棕, 浅棕, 红, 橙, 黄, 浅黄, 白。 土壤质地分类: 填土, 碎石土, 砂土, 粉土, 黏性土, 黏土等。 常用钻探方法: 探坑法, 手工钻探法, 冲击钻探, 螺旋钻探, 直推式钻探。 样品采集详细信息见附表。										湿度分类: 干, 潮, 湿, 重潮, 极潮。 包含物种类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物等。 PID单位为ppm; XRF单位为mg/kg。											

附件九 现场校准记录

山东诚臻检测有限公司
手持式 XRF 分析仪校核记录表

设备型号: X12600 设备编号: / 校核日期: 2023.12.4 CZ/JL-6010

标准样品		NIST 2711 (单位 mg/kg)															
项目名称		K	Ca	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Rb	Sr	Cd	Ba	Pb
保证值		25300	24200	3170	81	52	675	28200	22	140	414	107	120	242	54	700	1400
合格范围	最小值	21300	21200	2670	31	27	525	23200	10	90	364	47	75	212	34	500	1200
	最大值	29300	27200	3670	131	77	825	33200	34	190	464	167	165	272	74	900	1600
测量值						35			15	105							1250
是否合格		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
标准样品		Blank sample(SiO2) (单位 mg/kg)															
项目名称		V	Cr	Ni	Cu	Zn	As	Cd	Ra	Hg	Pb						
保证值		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
合格范围	最小值	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	最大值	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10						
测量值								5.2	0.08		7.2						
是否合格		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
备注																	

校准人: 张陆洋 刘文心 复核人: 李翠

审核人: 张振

第 1 页 共 1 页

山东诚臻检测有限公司

烟气标定记录

CZ/JL-6009

标定日期: 2022 11 11

标定设备: Tiger

标准气体	标准值	测定值	示值误差	是否合格
零气 20.9% O ₂	0.00	0.010 0.012 0.011	≤0.011	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
甲烷	~80 ppm	26.10 28.01 27.96	≤0.200	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
甲烷	500 ppm	501.34 502.5 502.4	≤2.400	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

备注: 示值误差允许范围≤5%

标定人: 王明华 复核人: 张

审核人: 张

2021-01-01 (B0)

第 1 页 / 共 1 页

附件十 专家意见

田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心建设项目地块 土壤污染状况调查报告专家评审意见

2023年12月1日，济宁市生态环境局会同济宁市自然资源和规划局组织召开《田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心建设项目地块土壤污染状况调查报告》(以下简称“报告”)专家评审会(线上+线下，腾讯会议号：258850787)，会议邀请3名专家(名单附后)组成专家组。参加会议的有济宁市生态环境局邹城市分局、邹城市自然资源和规划局、山东诚臻检测有限公司(报告编制单位)。专家及与会代表观看了地块照片等资料，听取了报告编制单位的汇报，经质询、讨论形成意见如下：

一、总体评价

调查程序与方法符合技术规定和要求，内容较全面，编制规范；结论总体可信，土壤环境满足一类用地需求；本次评审予以通过，但需修改，修改完善经专家复核签字后，可作为下一步工作开展的依据。

二、意见及建议

1. 结合周边地勘信息，完善区域水文地质情况的分析；
2. 完善人员访谈，强化访谈结果的分析；
3. 补充快检仪器各参数的检出限，分析检出结果的合理性；
4. 合理表述本次调查的不确定性分析，完善地块后期管理的建议；
5. 规范报告文本，图表与附件。

专家组：

刘世博 孙 研 张 磊

2023年12月1日

《田黄镇栖驾峪社区老年综合服务中心建设项目地块土壤污染状况
调查报告》评审会专家名单

2023年12月1日

专家组	姓名	单位	职称	签字
组长	刘汝涛	山东大学	教授	刘汝涛
成员	尹西翔	济南市生态环境监测中心	正高级工程师	尹西翔
	张国权	山东省鲁南地质工程勘察院	高级工程师	张国权