

临沂市蒙河双墩水库工程安置区 二十号地块土壤污染状况调查报告



业主单位：临沂市蒙河双墩水库建设管理有限公司

编制单位：山东君成环境检测有限公司



二〇二三年八月

编制单位和参与人员信息表

| | | | | |
|----------|---|--------|---------|-----|
| 项目名称 | 临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块土壤污染状况调查报告 | | | |
| 委托单位 | 临沂市蒙河双墩水库建设管理有限公司 | | | |
| 一、编制单位情况 | | | | |
| 编制单位名称 |  山东君成环境检测有限公司 | | | |
| 法定代表人 | 黄永军 | | | |
| 二、编制人员情况 | | | | |
| 主要工作内容 | 姓名 | 职称 | 专业 | 签字 |
| 项目负责人 | 朱晓蕾 | 副高级工程师 | 环境工程 | 朱晓蕾 |
| 现场调查人员 | 严冬冬 | 工程师 | 地质工程 | 严冬冬 |
| | 王成鹏 | 工程师 | 化学工程 | 王成鹏 |
| 现场快筛人员 | 孙超 | 无 | 化学工程与工艺 | 孙超 |
| | 徐同君 | 无 | 应用化工技术 | 徐同君 |
| 调查报告编制 | 朱晓蕾 | 副高级工程师 | 环境工程 | 朱晓蕾 |
| | 严冬冬 | 工程师 | 地质工程 | 严冬冬 |
| 调查报告审核 | 王雪 | 工程师 | 环境科学 | 王雪 |

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 | 8 |
| 2.3.1 相关法律、法规及政策 | 8 |
| 2.3.2 导则、规范及标准 | 8 |
| 2.3.3 项目技术资料 | 8 |
| 2.4 调查程序及调查方法 | 9 |
| 3 地块概况 | 11 |
| 3.1 区域环境概况 | 11 |
| 3.1.1 地理位置 | 11 |
| 3.1.3 地表水系 | 13 |
| 3.1.4 地形、地貌 | 16 |
| 3.1.5 土地资源和土壤 | 17 |
| 3.1.6 水文地质 | 17 |
| 3.1.7 饮用水源地 | 23 |
| 3.1.8 地块周围环境资料和社会信息 | 27 |
| 3.2 敏感目标 | 27 |
| 3.3 地块现状和历史 | 29 |
| 3.3.1 地块使用现状 | 29 |
| 3.3.2 地块历史 | 29 |
| 3.4 相邻地块的现状和历史 | 36 |
| 3.4.1 相邻地块的现状 | 36 |
| 3.4.2 相邻地块历史 | 38 |
| 3.5 地块周边 1km 范围内用地情况 | 44 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| 3.6 地块用地未来规划 | 50 |
| 4 资料分析 | 52 |
| 4.1 地块资料收集 | 52 |
| 4.2 地块资料分析 | 53 |
| 4.3 其他资料收集和分析 | 53 |
| 4.3.1 相邻地块资料收集和分析 | 53 |
| 4.3.2 周边 1km 范围内地块料收集和分析 | 54 |
| 5 现场踏勘和人员访谈 | 56 |
| 5.1 现场踏勘 | 56 |
| 5.1.1 地块内现场踏勘 | 56 |
| 5.1.2 相邻地块现场踏勘 | 58 |
| 5.1.3 地块周边 1km 范围内用地情况现场踏勘 | 59 |
| 5.1.4 现场踏勘特殊情况记录 | 60 |
| 5.1.5 与污染物迁移有关的环境因素分析 | 60 |
| 5.2 人员访谈 | 61 |
| 5.2.1 访谈对象 | 61 |
| 5.2.2 访谈内容 | 62 |
| 5.2.3 访谈方法 | 62 |
| 5.2.4 信息整理与分析 | 66 |
| 6 结果与分析 | 70 |
| 6.1 资料收集结果与分析 | 70 |
| 6.2 现场踏勘结果与分析 | 71 |
| 6.3 人员访谈结果与分析 | 71 |
| 6.4 地块 1km 范围内企业对本地块的影响分析 | 72 |
| 6.5 人员访谈、资料收集与现场踏勘一致性与差异性分析 | 73 |
| 6.6 现场快速测定及土壤样品分析 | 73 |
| 6.7 不确定性分析 | 81 |
| 7 结论和建议 | 82 |
| 7.1 调查结论 | 82 |

| | |
|------------------------|-----|
| 7.2 建议..... | 83 |
| 附件 1 项目委托书、承诺书..... | 84 |
| 附件 2 地块土地相关资料..... | 87 |
| 附件 3 人员访谈记录表..... | 92 |
| 附件 4 现场快速检测设备校准记录..... | 103 |
| 附件 5 现场快速检测记录表..... | 105 |
| 附件 6 岩土工程勘察报告部分内容..... | 107 |
| 附件 7 快筛数据照片..... | 110 |

1 前言

临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块位于临沂市蒙阴县垛庄镇西师古庄北，地块中心坐标为 N35.522017°，E118.179792°。地块面积为 11294m²（约 16.94 亩）。根据人员访谈、现场踏勘以及搜集的资料，该地块历史上为林地（其他林地、乔木林地）、旱地、果园、农村道路。拟规划安置区居民用地。

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，临沂市蒙河双墩水库建设管理有限公司委托我单位对临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块开展土壤污染状况调查工作。

2023 年 8 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。通过历史影像及人员访谈，地块内历史及现状用地性质清晰，通过历史影像及人员访谈，地块内历史清晰，2023 年之前地块为主要是道路、林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（桃树）等，2011 年到 2017 年地块有部分用于麦场，附近居民用来打晒小麦，无其他建筑物存在。地块内部历史上无工业企业生产经营活动，无潜在污染源。北侧相邻

地块：2008~2016 年为养殖散户、林地（杨树）、耕地（旱地），2016 年养殖散户取消养殖，恢复为林地（杨树），2014 年北侧出现散户居民，2016 年~2020 年一直为林地（杨树）、耕地（旱地）和散户居民，2020 年新增园地（果园桃树）；西侧相邻地块：2008~2020 年林地（杨树）、耕地（旱地），2020 年西侧金葵农业公司开始种植园地（果园桃树），2020 年至今为林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）；东侧相邻地块：2008 年之后为林地（杨树）、耕地（旱地）；南侧相邻地块：一直是林地（杨树）和居民区。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。

1km 范围内用地性质包括农村住宅、农田、道路、河流、行政办公以及沿街商业等，还有蒙阴县清园农业电商扶贫示范园、驿佳汽修厂、金葵农业现代桃产业园等。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。

在地块内布设 12 个快筛点位，并在地块北侧 90 米处设置 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，认为地块的环境状况可以接受，无需开展第二阶段土壤污染状况调查工作，对人体健康的风险可以忽略。

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

本次调查地块为临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块，位于临沂市蒙阴县垛庄镇西师古庄北。地块面积为 11294m²（约 16.94 亩），地块东至西师古庄林地，南至西师古庄居民，西至西师古庄林地、耕地、果园，北至西师古庄林地、耕地、果园。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（地块二十 1）

| 点位 | X | Y |
|-----|--------------|---------------|
| J1 | 3933195.8999 | 39606952.8605 |
| J2 | 3933191.9491 | 39607000.8513 |
| J3 | 3933162.0764 | 39607015.5095 |
| J4 | 3933118.2544 | 39607037.0124 |
| J5 | 3933117.1511 | 39607037.5538 |
| J6 | 3933108.2993 | 39607041.8973 |
| J7 | 3933109.4496 | 39606986.1618 |
| J8 | 3933112.8878 | 39606986.1618 |
| J9 | 3933116.1697 | 39606946.2967 |
| J10 | 3933156.0348 | 39606949.5786 |
| J11 | 3933166.8909 | 39606950.4723 |
| J1 | 3933195.8999 | 39606952.8605 |

表 2-1 地块边界拐点（地块二十 2）

| 点位 | X | Y |
|-----|--------------|---------------|
| J1 | 3933191.3705 | 39607007.8803 |
| J2 | 3933188.9547 | 39607034.2248 |
| J3 | 3933185.6120 | 39607077.8277 |
| J4 | 3933183.7229 | 39607100.7741 |
| J5 | 3933148.4341 | 39607097.8689 |
| J6 | 3933136.8982 | 39607096.9192 |
| J7 | 3933108.9759 | 39607094.6205 |
| J8 | 3933103.9927 | 39607094.2103 |
| J9 | 3933107.5681 | 39607050.7791 |
| J10 | 3933107.6981 | 39607049.1999 |
| J11 | 3933130.1139 | 39607038.1304 |
| J12 | 3933153.7373 | 39607026.4646 |
| J1 | 3933191.3705 | 39607007.8803 |

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

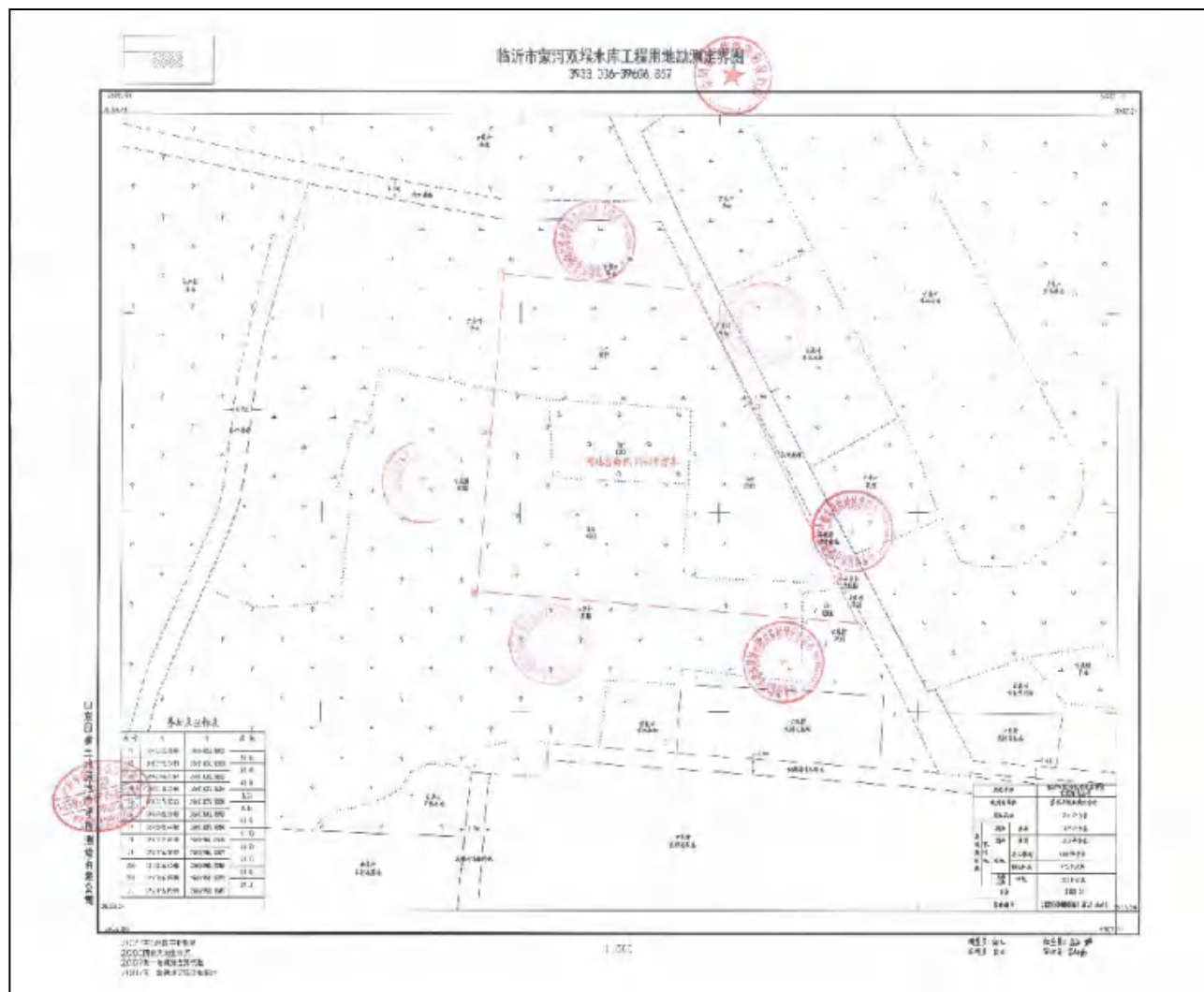


图 2-2 (1) 地块勘测定界图 (地块二十 1)

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) 《山东省人民政府关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》（鲁政发[2016]37 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；
- (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-2022年）；
- (5) 《临沂市蒙河双墩水库工程工程地质勘察报告》（初步设计阶段）。

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《临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号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相近，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。

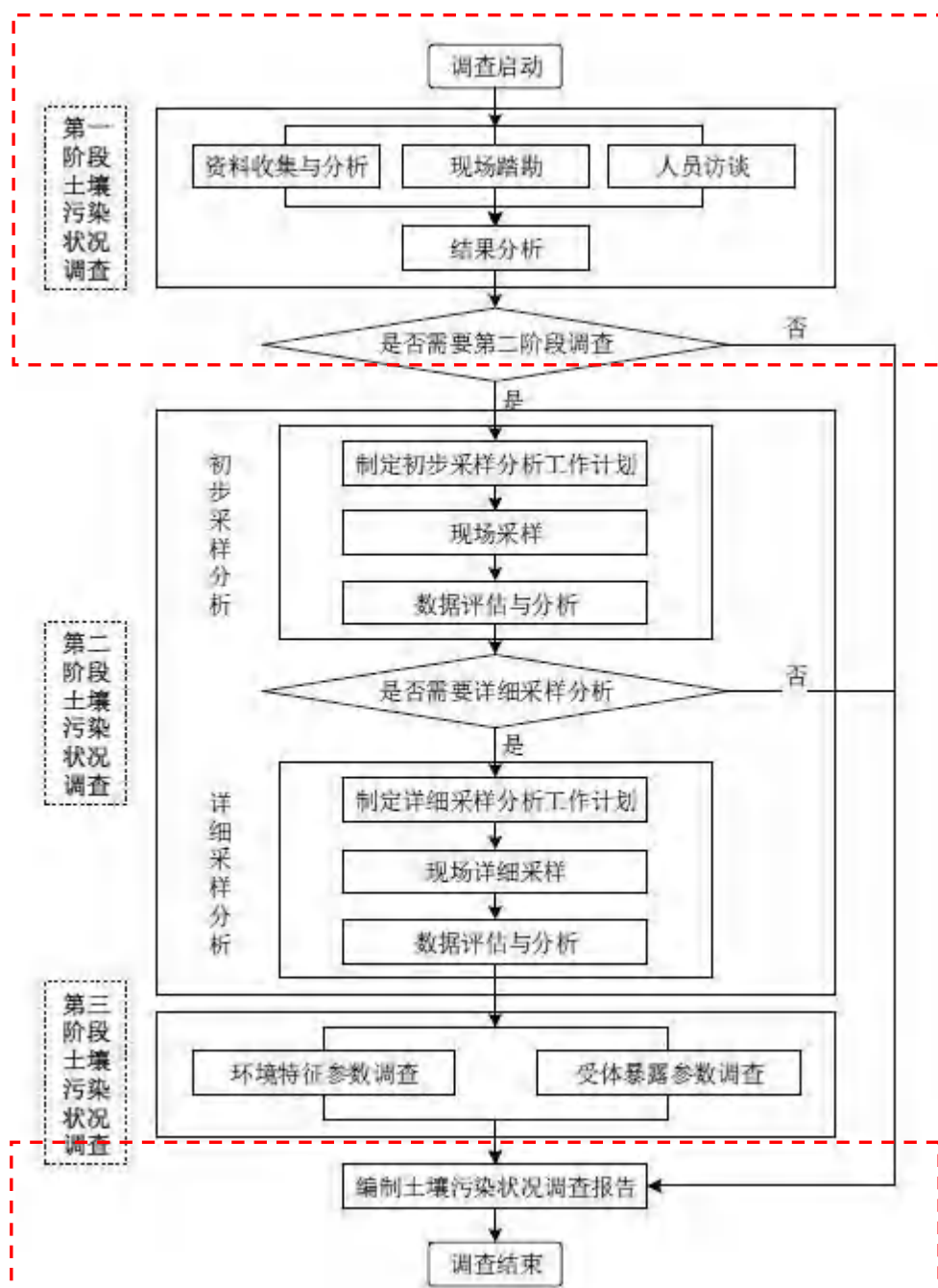


图 2-3 土壤污染状况调查的工作内容与程序（虚线内为本次调查内容）

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 $34^{\circ}22'$ ~ $36^{\circ}13'$ ，东经 $117^{\circ}24'$ ~ $119^{\circ}11'$ ，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。

蒙阴县是山东省临沂市下辖县，位于山东省中南部，泰沂山脉腹地、蒙山之阴，地跨东经 $117^{\circ}45'$ - $118^{\circ}15'$ ，北纬 $35^{\circ}27'$ - $36^{\circ}02'$ ，南北最大长距 65.4 公里，东西最大宽距 45.8 公里，总面积 1605 平方公里，占临沂市总面积的 9.3%。

垛庄镇隶属蒙阴县，地处蒙阴县东南 30 公里处，是“山东省中心镇”，辖举世闻名的孟良崮旅游区，与沂南、费县交界的边缘乡镇。地势南北高中间低，全镇总面积 138 平方公里，耕地面积 5.5 万亩，下辖 48 个行政村。

临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块位于临沂市蒙阴县垛庄镇西师古庄北，地块中心坐标： $N35.522017^{\circ}$ ， $E118.179792^{\circ}$ 。地块地理位置见图 3-1。



图 3-1 地理位置图

3.1.2 气候气象

蒙阴县属暖温带季风区半湿润大陆性气候，光照充足，雨量充沛，气候适宜，四季分明。春季回暖迅速，少雨多风，空气干燥。夏季温高湿大，雨量集中为全年降水最多季节。秋季气温下降迅速，降水变率较大。冬季寒冷干燥，雨雪稀少，严寒期较长。日照时数为 2357.5 小时，日照百分率为 55%，无霜期平均 202 天。春季多东北风，最大风速 4.6 米/秒，为年平均风速最大季节，秋与冬季多北、东北风，夏季多东、东南风。年平均风速 2.5 米/秒。风力大于 8 级的大风，累年平均出现 20 天。

历年平均气温为 13.3℃，极端最高气温 40℃（1951 年 6 月 20 日），极端最低气温零下 16.5℃（1969 年 2 月 6 日）。历年春季平均气温为 13℃，夏季为 25.3℃，

秋季为 14.6℃，冬季为 0.1℃。月气温以 1 月最低，7 月最高。平均气温年较差为 27.7℃，日照差为 10.2℃。平均初霜期在 10 月 20 日—25 日，初霜最早在 10 月上旬（1956 年李官乡），最晚在 11 月上旬，终霜最早在 3 月中旬，最晚在 5 月 5 日（1961 年李官镇），无霜期平均为 202 天。结冰最早为 10 月 27 日（1958 年），最晚为 4 月 12 日（1953 年）结冰期平均为 98 天。年平均日照为 2357.5 小时，日照时数为 5、6 月最多，2 月最少。光照可满足农作物生长季节的需求。

累年平均降水量 880.2 毫米。最多降水年 1417.3 毫米（1060 年），最少年 539.5 毫米（1981 年）。7、8 月降水量最多，1 月降水最少。月最大降水量为 704.1 毫米（1957 年 7 月），日最大降水量为 257.7 毫米（1974 年 8 月 13 日）。雨季一般始于 6 月下旬，9 月初结束。平均降雪初日为 12 月上旬，终日为 3 月中旬，最早降雪初日在 11 月 8 日（1959 年），最晚终日在 4 月 28 日（1965 年）

月平均最高气压为 1018 百帕（1 月），最低气压为 994.5 百帕（7 月）。累年极端最高气压为 1037.9 百帕（1970 年 1 月 5 日），极端最低气压为 981.5 百帕（1963 年 6 月 25 日）。

3.1.3 地表水系

蒙阴县河流属淮河流域沂河水系。全县主要河流有东汶河、梓河、蒙河，5km 以上的支流 41 条，均系季节性河流。蒙阴水域主要是水库，最大水库是岸堤水库（云蒙湖），其次有张庄水库，黄土山水库等。

1、蒙河

该河发源于界碑镇依汶庄北部中山南麓，东流经石马庄、下峪、沙屋后、桑行子村折向东南流经西师古庄入沂南县境。在县内长 22km。

2、下峪河

又名石马庄河，发源于蒙阴县垛庄镇西南部与费县交界处。源分两支，北支源在旗杆山东麓，东流经胡萝卜庵、盐店、王府岭入石马庄水库；南支源华皮岭北麓，东北流经殷家店、黄滩、鲇鱼汪等村后入石马庄水库。出库东流，经下峪村北，南芙蓉村南折东北流，在垛庄西与主源界碑河相汇。该支流全长 15.5 公里，流域面积 38.3 平方公里，执行《地表水环境质量标准》IV 类标准。

3、黄仁河

黄仁河发源于蒙阴县垛庄镇西南部华皮岭东麓，东流经石拉子、石屋山等村

后注入黄仁水库，出库东北流经大山寺南折东流，在彭家庄村入干流。该支流全长 17 公里，流域面积 46.9 平方公里，执行《地表水环境质量标准》IV类标准。

4、云蒙湖

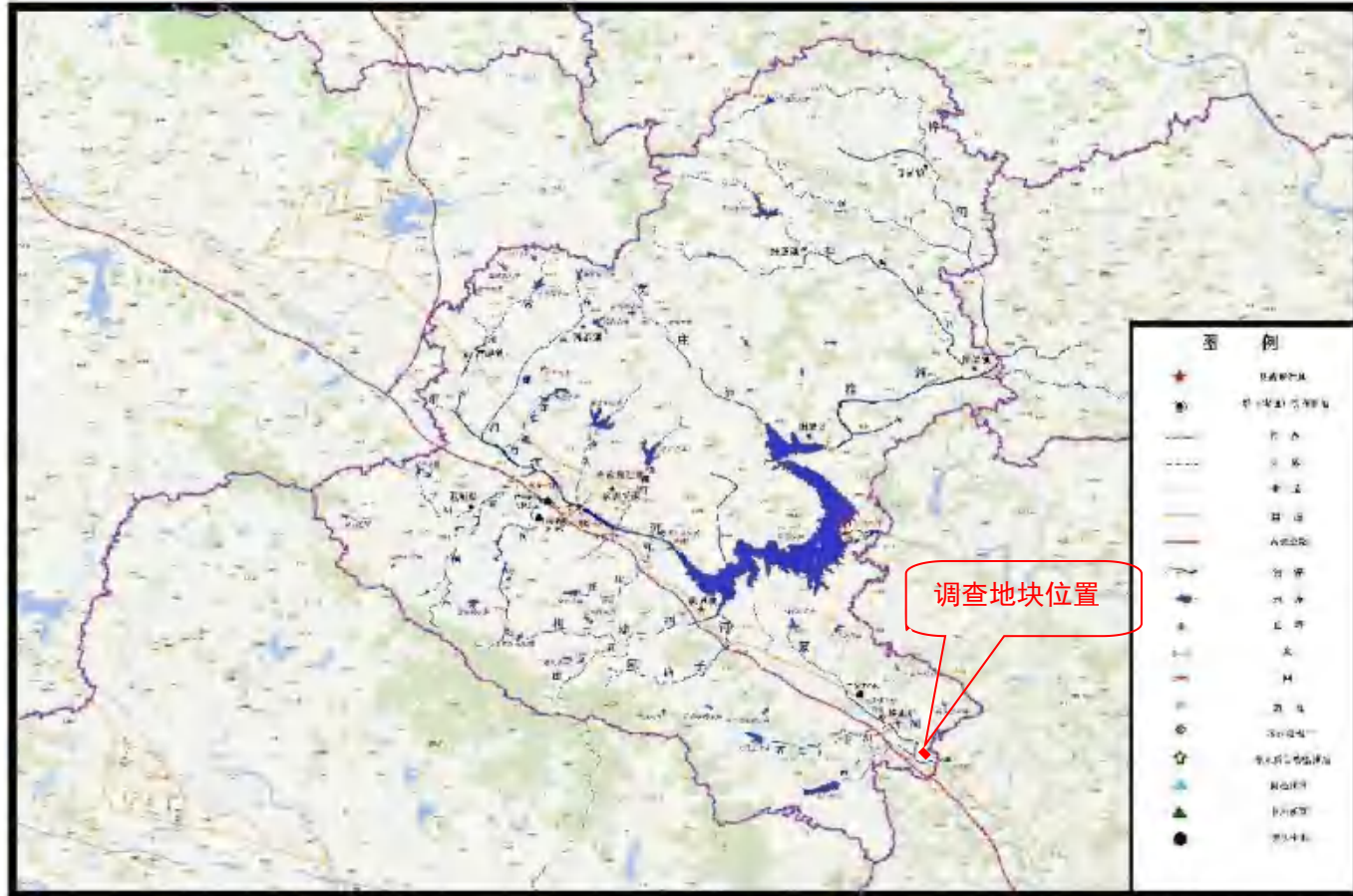
云蒙湖原名岸堤水库，始建于 1959 年，位于蒙阴县城区东南约 4km，东西长 30km，南北宽 1.53km，库区容量约 10 亿 m^3 ，是山东省内大型人工湖之一，1997 年 5 月被临沂市人民政府划为临沂市城区饮用水水源保护区。1997 年初开始向临沂城区供水，设计供水量 3000 万 m^3 /年。

5、其他水库

区域内其他水库主要有张庄水库和黄土山水库，均在岸堤水库的上游，主要作为蒙阴县城的供水水源。其中，张庄水库位于县城东北部，距县城约 4 公里，总库容 1033 万 m^3 。

本地块距离蒙河约 370 米。临沂市主要河流分布见附图 3。

蒙阴县主要水系及重点河流断面示意图



制作单位：潍坊市水利勘测院 制作日期：2015年7月

图 3-2 地块所在区域地表水系图

3.1.4 地形、地貌

蒙阴县位于泰沂山脉腹地，是纯山区，地势南北高，中间低，由西向东逐渐倾斜。山地丘陵占总面积的 94%，座落着较大山峰 520 余座，其中海拔 1000 米以上的有 12 座。蒙山绵延百余里，是山东省第二高山，云蒙峰海拔 1108 米，已被列为国家级森林公园；沂蒙七十二崮，其中三十六崮在蒙阴，中科院将其命名为“岱崮地貌”，成为中国第五大造型地貌。

蒙阴县的地层出露有太古界泰山群，约占全县面积的 50%；元古界震旦系和古生界寒武系、奥陶系、石炭系约占全县面积的 30%，中生界侏罗系、白垩系约占全县面积的 7%；新生代第三系及第四系，约占全县面积的 13%。蒙阴县地貌受构造、岩性、气候、河流等内外营力作用的控制和影响，整个地形南北高，中间低，由北西向东南倾斜。海拔标高一般 200~600m，最低 120m（垛庄镇西师古庄东），最高 1108.3m（桃墟镇冷峪顶）。全县总面积 1605km²，其中中山丘陵区占 27%，低山丘陵区占 54%，准平原区占 10%，水域占 9%。其类型主要有侵蚀构造中山丘陵区、构造剥蚀低山丘陵区 and 山间河谷地貌。东汶河入云蒙湖段沿岸地层属全新统上更新统残坡积、洪坡积碎石含砾砂质亚粘土及黄土砾石。蒙阴县城范围地层属青山组 1~3 段，安山凝灰质砂岩，角砾岩，玄武岩带有气孔杏仁状构造；部分地层属分水岭与汶南亚组，灰岩色砂岩、粉砂岩。

该地块位于蒙阴县东南方向垛庄镇，与沂南县双堪镇搭界，区域地貌图见图 3-3。

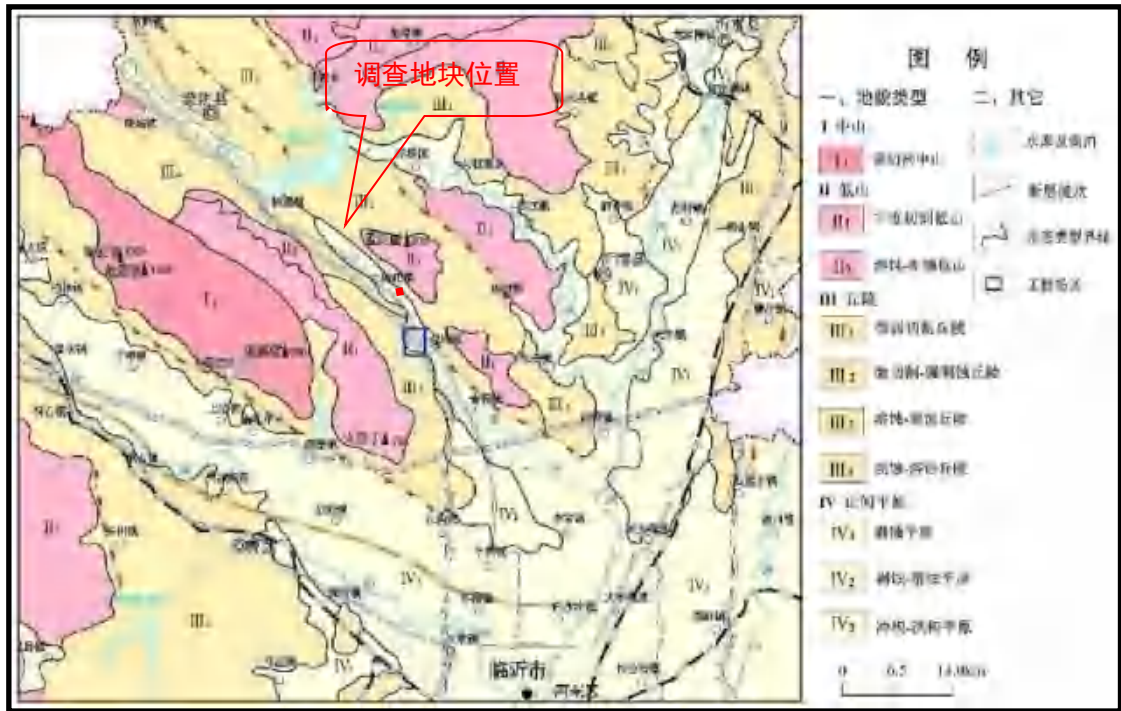


图 3-3 区域地貌图

3.1.5 土地资源和土壤

2013 年，蒙阴县土地总面积 1601.61 平方公里，其中山区丘陵占土地总面积的 94%。土地总面积中耕地 51505.50 公顷，占土地总面积 32.16%；园地 29562.93 公顷，占 18.46%；林地 23300.41 公顷，占 14.55%；草地 16224.44 公顷，占 10.14%；城镇村及工矿用地 12663.21 公顷（农村居民点 10105.20 公顷），占 7.90%；交通运输用地 3236.05 公顷，占 2.02%；水域及水利设施用地 9824.94 公顷，占 6.13%；其他土地 13843.51 公顷，占 8.64%。

截至 2013 年底，全县土壤总面积 2003609 亩，占全县土地总面积的 90.3%，全县土壤共有 3 个土类，8 个亚类，15 个土属，49 个土种，主要由棕壤、褐土和潮土组成；分布最广的是棕壤，占土壤总面积的 53.6%，其次是褐土，占土壤总面积的 41.1%，潮土较少，占土壤总面积的 3.69%。

3.1.6 水文地质

3.1.6.1 区域水文地质条件

区域地形复杂、地貌复杂、地质复杂，构成了复杂的水文地质条件，其地下水的富集程度极不均匀。根据水文地质条件，可分为 7 种类型：一是第四系极富水区，二是第四系强富水区，三是第四系一般富水区，四是石灰岩一般富水区，

五是石灰岩贫水区，六是岩浆岩火山岩贫水区，七是变质岩风化层一般富水区。

第四系孔隙水主要分布在沂、汶、蒙河两岸。沂河两岸为极好的富水区，富水带宽达 1-4km，面积达 178.71km²，相当于全县总面积的 10%；汶河两岸为强富水区，富水带平均宽 1.5km，面积达 106.41km²，相当于全县总面积的 6%；蒙河两岸及县城周围为一般富水区，面积达 119.75km²，相当于全县总面积的 6.75%。含水层一般为细砂、粗砂、砾石，厚 3-10m 之间，可开采模数 18-25 万 m³/a。沂河上游沂源、沂水县城市污水和工业污水大量排放，河水受到污染，有害物质超标，有待治理，暂不能饮用。

除此之外，境内还有部分基岩裂隙水。由于岩性不同，岩石风化程度不一，地下水埋藏深度各异，富水性差别也很大。一般来说，石灰岩裂隙水埋深较大，水的储量较高。石灰岩裂隙水面积达 608.75km²，相当于全县总面积的 34.3%。可开采模数 8 万 m³/km²·a。

根据区域水文地质资料、地形地貌特征以及地表水流向，判定区域地下水流向为自西北向东南。区域水文地质图见图 3-4。

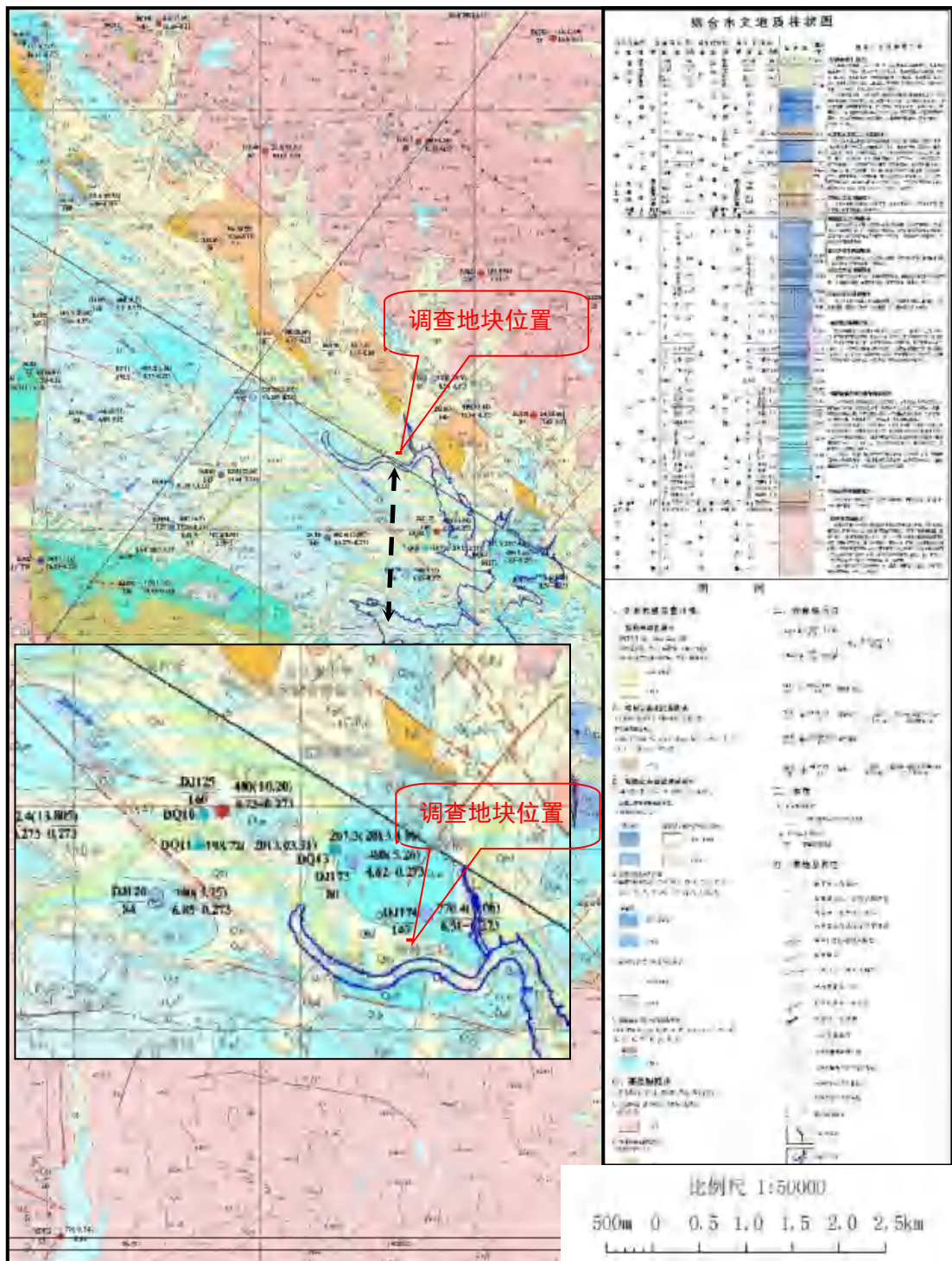


图 3-4 区域水文地质图 (摘自 1:5 万综合水文地质图)

3.1.6.2 地块水文地质条件

调查地块还未做岩土工程勘察, 引用地块南约 1 公里处的临沂市蒙河双候水库初步设计工程勘查报告, 两者位于同一地质单元。调查地块与水库相对距离见图 3-5。结合区域资料, 分析地块的地层及水文地质特征, 如下:

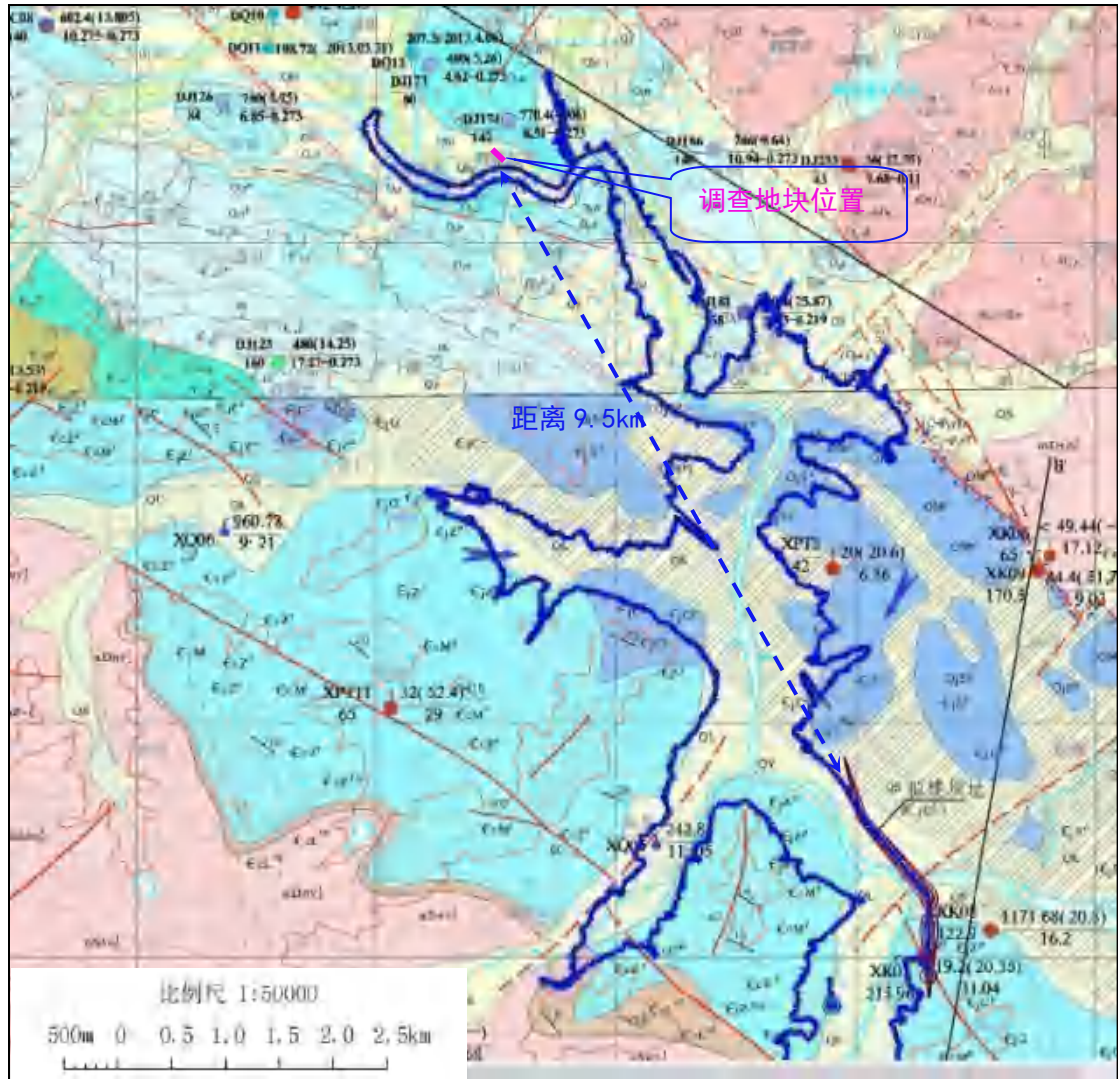


图 3-5 调查地块与双墩水库相对距离示意图

3.1.6.2.1 地层岩性及分布特征

1、人工堆积层 (Qs)

壤土：黄褐色，可塑，含碎石，为路基填筑土，该层主要分布于主河道两岸的表层，左岸分布桩号 0+988~1+272m，层厚 0.70~1.00m；右岸分布桩号 1+600~1+618m，层厚约 2.0m。

2、第四系全新统冲积堆积层 (Q4al)

①层砾质粗砂：褐黄色，松散~稍密，湿~饱和，成分主要为石英、长石，含少量砾石，岩性以灰岩为主，粒径大小不一。分布于主河床及右岸 I 级阶地，分布桩号 1+221~1+606，层厚 1.7~9.2m，层底高程 111.86~119.32m。

3、第四系全新统冲洪积堆积层 (Q4alp)

②层壤土：褐黄色，可塑，含少量砂粒，主要分布于左岸 I 级阶地表层，分

布桩号 0+896~1+272，揭露层厚 3.4~5.8m，层底高程 115.72~123.15m；
钻孔 C7 该层下部揭露砾质粗砂夹层，层厚 1.80m。

③层砾质粗砂：黄褐色，松散~中密，以石英为主，长石次之，底部石英角砾较多，粒径普遍大于 2cm，分布于左岸 I 级阶地，分布桩号 1+095~1+272，揭露层厚 3.0~5.5m，层底高程 112.72~113.45m。

③层碎石土：黄褐色，可塑，壤土为主，含较多碎石，分布于左岸 I 级阶地，分布桩号 1+121~1+272，揭露层厚 2.0~2.7m，层底高程 110.02~111.45m。

4、第四系上更新统残坡积堆积层（Q3eld）

④层黏土：褐黄色，硬塑，局部坚硬，黏粒一般大于 40%，发育网状裂隙，该层分布于两岸缓坡段，左岸分布桩号 0+641~0+896，揭露层厚 5.0~5.9m，层底高程 121.67~124.87m；右岸分布桩号 1+540~1+824，揭露层厚 1.2~3.6m，层底高程 122.83~123.25m。

⑤层红黏土：砖红色，坚硬，局部硬塑，黏粒一般大于 45%，底部与基岩接触带含碎石，含量 20~30%，该层分布于两岸缓坡段灰岩上部，左岸分布桩号 0+000~0+707，揭露层厚 0.3~4.4m，层底高程 123.17~141.07m；右岸分布桩号 1+832~1+929、1+967~2+110，揭露层厚 0.50~1.0m。

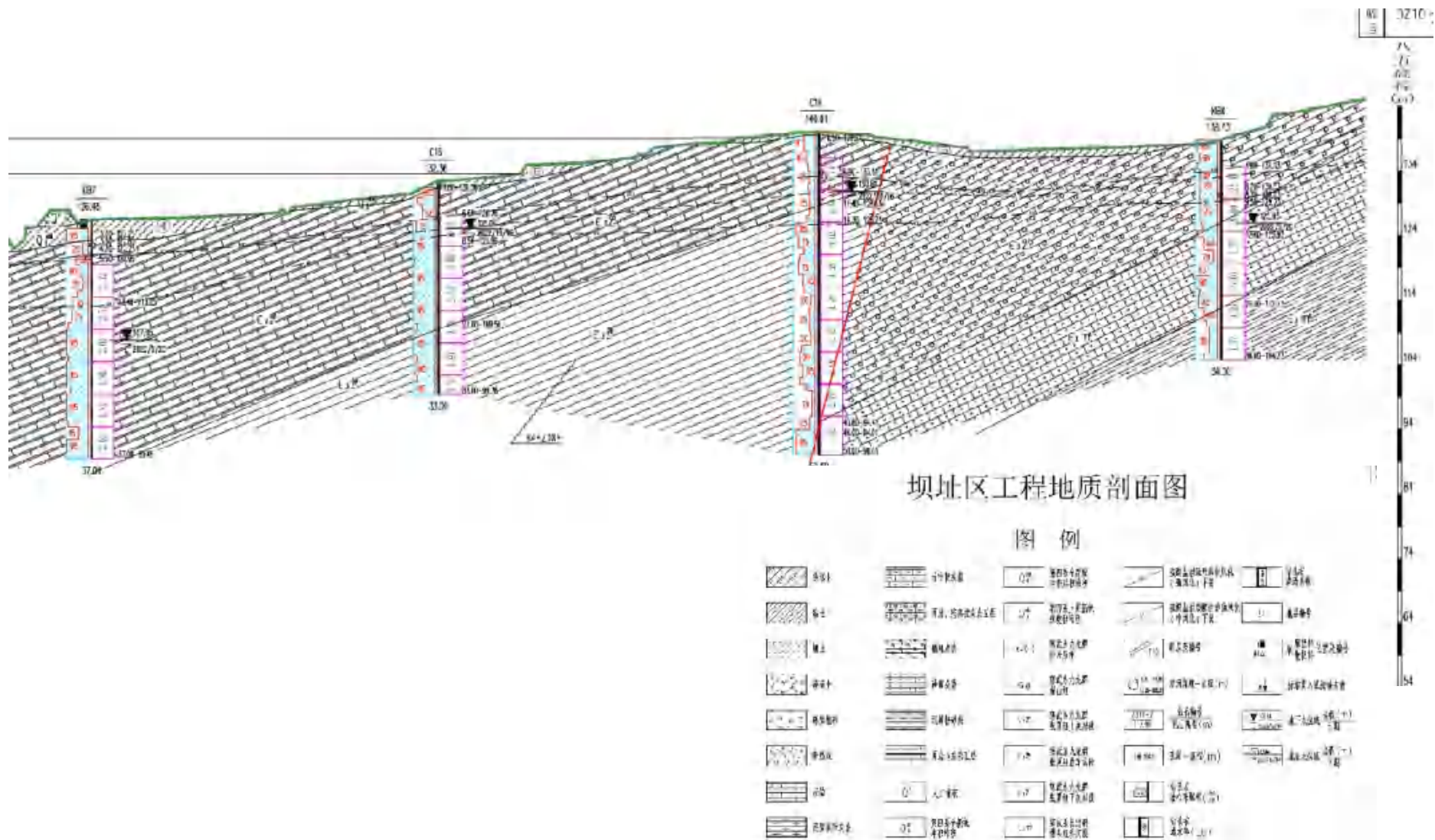


图 3-6 蒙河双候水库大坝坝址工程地质剖面图

3.1.6.2.2 地下水类型及分布

根据地下含水层性质的不同，坝址区地下水可分为第四系松散岩类孔隙水、碳酸盐岩岩溶裂隙水、碎屑岩类基岩裂隙水。

(1) 第四系松散岩类孔隙水

主要赋存于蒙河河床及阶地段砾质粗砂、壤土中，砾质粗砂层揭露厚度 3.1~7.8m，呈松散~中密状态，渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-2} \text{cm/s}$ ，具强透水性，富水性较好；壤土层揭露厚度 3.6~7.0m，渗透系数 $3.81 \times 10^{-5} \sim 3.65 \times 10^{-3} \text{cm/s}$ ，具弱~中等透水性，赋水性一般。第四系孔隙水主要接受大气降水补给，与蒙河河水水力联系密切，以人工开采及向下游径流排泄为主。

(2) 碳酸盐岩类岩溶裂隙水

主要赋存于张夏组、炒米店组灰岩中。区域上属于弱~中等岩溶含水岩组，岩溶发育程度一般，主要发育在浅部，在垂向上随深度增加逐渐减弱，岩溶形态以局部发育的溶隙、溶孔、溶洞为主；在蒙河河道及靠近张性断层部位，岩溶较发育，主要是由于岩石破碎给地下水运动和岩溶发育创造了有利条件。

(3) 碎屑岩类基岩裂隙水

主要赋存于右岸馒头组砂岩中。区域上属于弱含水岩组，碎屑岩表层风化破碎，风化深度一般小于 10m，地下水多以潜水形式赋存于风化裂隙中，含水微弱。

3.1.6.2.3 地下水水位及补给与排泄

区内第四系地层厚度一般小于 20m，主要含水层为冲积、冲洪积砾质粗砂层、中粗砂层，主要分布在蒙河及其支流两侧。区域第四系孔隙含水层厚度 2~8m，含水层顶板埋深 3~7m，含水层多为单层，地下水位埋深 3~9m，水位变幅约 1~3m，为潜水—微承压水。第四系孔隙水主要接受大气降水、山间沟谷裂隙孔隙水径流及部分地表水渗入补给。地下水自两侧丘陵区向中部河道汇集，丰水期河水补给地下水，枯水期地下水补给河水，另外蒸发排泄、人工开采排泄也是其重要排泄方式。

3.1.7 饮用水源地

地块位于垛庄镇与沂南县双堠镇两镇交汇处，考虑蒙阴县和沂南县境内水源

地。在沂南县境内有四处饮用水水源地：

①沂南县南寨水厂饮用水水源保护区：

一级保护区范围：包括井群内区域和井群外包线以外半径 50m 的范围；

二级保护区范围：一级保护区边界线外半径 500m 的范围。地理红线为东汶河北寨桥和远里桥两端面之间，东汶河两侧顺河路以内的全部水域和陆域部分。

②沂南县东明生水厂饮用水水源保护区：

一级保护区范围：包括井群内区域和井群外包线以外半径 50m 的范围；

二级保护区范围：一级保护区边界线外半径 500m 的范围。地理红线为东汶河南庄漫水桥和圈里漫水桥两端面之间，东汶河两侧顺河路以内的全部水域和陆域部分。

③寨子水库饮用水水源保护区：

一级保护区：水域范围：小型湖泊、中型水库水域范围为取水口半径 300 米范围内的区域；陆域范围：小型湖泊、中小型水库为取水口侧正常水位线以上 200 米范围内的陆域或一定高程线以下的陆域，但不超过流域分水岭范围。

二级保护区：水域范围：小型湖泊、中小型水库一级保护区边界外的水域面积设定为二级保护区；陆域范围：小型湖泊和平原型中型水库的二级保护区范围是正常水位线以上、一级保护区以外、水平距离 2000 米区域，山区型中型水库二级保护区的范围为水库周边山脊线以内、一级保护区以外及入库河流上溯 3000 米的汇水区域。

④湖头镇双河村饮用水水源保护区：

一级保护区：为以开采井为圆心、30 米为半径的圆形区域；

二级保护区：为以开采井为圆心、半径为 30 米-300 米的环形区域。

在蒙阴县有云蒙湖水库饮用水水源地，根据《山东省环境保护厅关于临沂市城镇集中式饮用水水源保护区划定方案的复函》（鲁环发[2010]120 号），蒙阴县内有两处城镇集中式饮用水水源保护区，分别为张庄水库饮用水水源保护区和蒙阴县东汶河北岸深水井饮用水水源保护区。

①蒙阴县张庄水库饮用水水源保护区自张庄水库大坝起，向西至蒙阴镇安子沟村，沿村村通公路，至南芦山村，沿蒙阴镇和旧寨乡分界线向东，至东山村向南至张庄水库大坝止。

②蒙阴县东汶河北岸深水井饮用水水源保护区为东汶河北竺院漫水桥和 G205 公路桥两断面之间，东汶河两侧顺河路以内的全部水域和陆域部分。

该地块不位于上述饮用水源地保护区范围内。地块周边水源地分布图见图 3-6。



图 3-6 地块位置与集中式饮用水水源保护区位置关系图

3.1.8 地块周围环境资料和社会信息

蒙阴县是山东省临沂市下辖县，位于山东省中南部，泰沂山脉腹地、蒙山之阴，地跨东经 117°45'-118°15'，北纬 35°27'-36°02'，南北最大长距 65.4 公里，东西最大宽距 45.8 公里，总面积 1605 平方公里，占临沂市总面积的 9.3%。辖 10 个乡镇（街道）、1 个省级经济开发区、1 个云蒙湖生态区、366 个行政村，总人口 58 万人。

垛庄镇隶属蒙阴县，地处蒙阴县东南 30 公里处，是“山东省中心镇”，辖举世闻名的孟良崮旅游区，与沂南、费县交界的边缘乡镇。地势南北高中间低，全镇总面积 138 平方公里，耕地面积 5.5 万亩，下辖 48 个行政村。该镇矿产丰富，品种多，储量大，已探明并开发有花岗岩、石灰石、石英石等几十种矿藏。蒙阴县造纸厂年产 2 万吨多种高中低档用纸，红日化纤厂主产品棉浆粕远销国外，成为该镇龙头企业。2016 年，实现地方财政收入 8907 万元，增长 3.85%；完成固定资产投资 21.2 亿元，增长 4.1%；规模以上企业实现产值 32.4 亿元；农民人均纯收入达到 11090 元。境内旅游资源丰富，有孟良崮红色旅游基地、望海楼子景区等。

2016 年，全镇上下积极适应新常态，重点镇建设各项工作实现了新突破，圆满完成了全年任务目标，为“十三五”开局奠定了坚实基础。全年实现地方财政收入 8907 万元，完成固定资产投资 21.2 亿元，规模以上企业实现产值 32.4 亿元，农民人均纯收入达到 11090 元，各项主要经济指标均实现稳定快速增长。

垛庄镇土地肥沃，水源便利，是以板栗为龙头、烤烟、果品、畜牧养殖为主导产业的农业大镇。其中发展板栗 8 万亩，年产板栗 1000 万公斤以上，产品远销河北、天津，并出口韩日等国家，是江北最大的板栗交易市场。

3.2 敏感目标

本次调查地块为临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块，位于临沂市蒙阴县垛庄镇西师古庄北。地块面积为 11294m²（约 16.94 亩），地块东至双候镇大杏山林地、地块西至双候镇大杏山林地、地块南至双候镇杏苑福地公墓、地块北至双候镇大杏山林地。本地块 1km 范围内敏感目标见表 3-1 及图 3-8。

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 | 西师古庄村 | S | 紧邻 | 居民区 |
| 2 | 小埠村 | E | 770 | 居民区 |
| 3 | 南泉桥 | NW | 420 | 居民区 |
| 4 | 垛庄镇驻地 | N | 640 | 居民区 |
| 5 | 彭家宅 | SW | 840 | 居民区 |
| 6 | 蒙河村 | SW | 880 | 居民区 |
| 7 | 蒙河 | S | 370 | 河流 |



图 3-7 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 2023 年 8 月组织技术人员进行了现场踏勘。现场踏勘时，地块 1 内部果园（桃树）、耕地、和林地（杨树），地块 2 内部为果园（桃树）、耕地、和林地（杨树），两个地块中间为村村通道。现场踏勘时地块现状见图 3-9。

现场踏勘时地块现状见图 3-5。

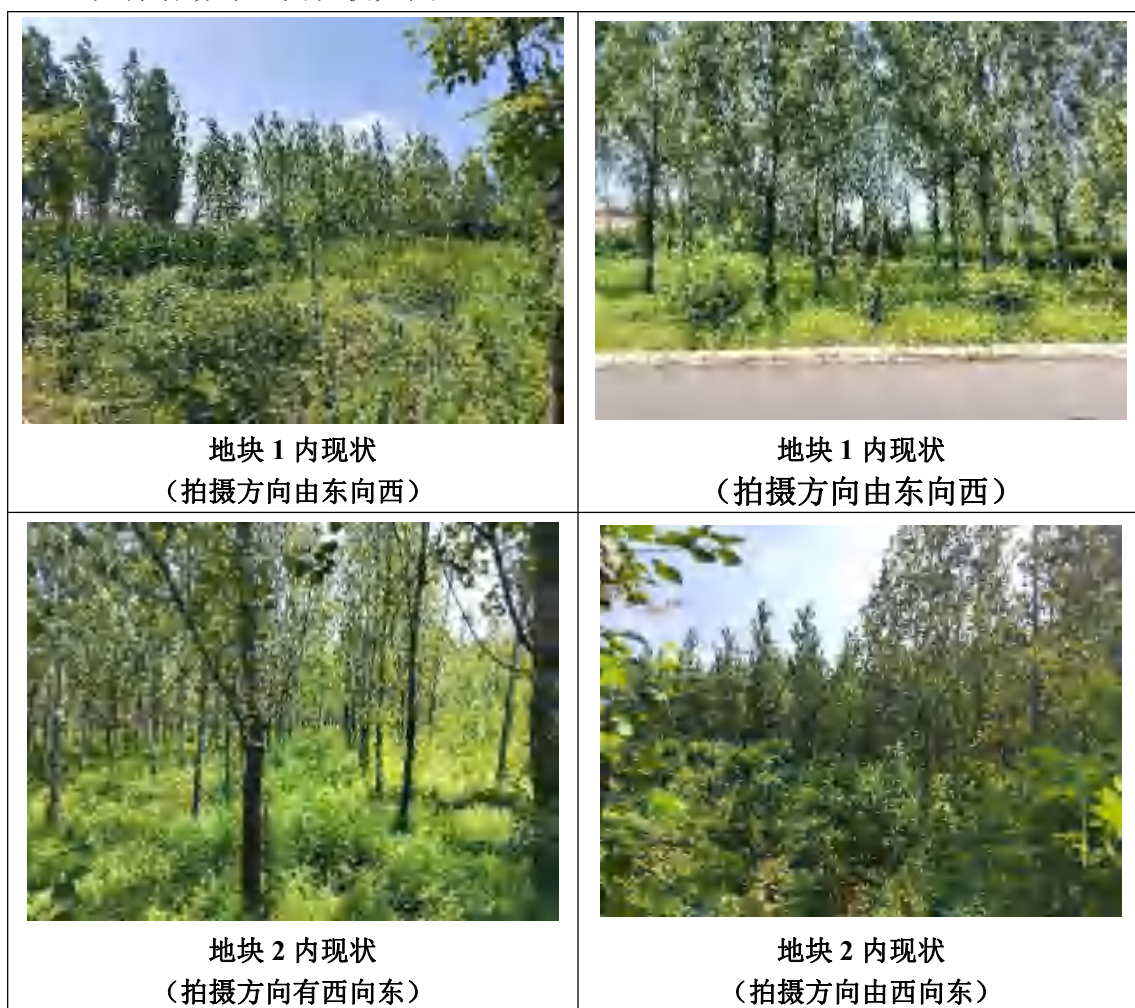


图 3-5 地块内布局图

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）以及搜集到征地资料（见附件 2），地块原使用

权人为蒙阴县垛庄镇西师古庄村村民用地。2023年5月10日沂南县人民政府发布双堪镇梭庄村征地补偿安置方案公告（沂征补公告[2023]68号），将该地块用地征收用于临沂市蒙河双堪水库工程及道路改线建设，用途为水域及水利设施用地、交通运输用地。

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



拍摄于 2008 年，地块内无建筑物，主要为道路、林地（主要是杨树）、园地（桃树）、耕地（旱地）。



拍摄于 2011 年，地块内无建筑物，主要为道路、林地（杨树）、园地（桃树）、耕地（旱地）及麦场，新增麦场，用于居民晾晒小麦。



拍摄于 2014 年，地块内无建筑物，主要为道路、林地（杨树）、园地（桃树）、耕地（旱地）及麦场。



拍摄于 2016 年，地块内无建筑物，主要为道路、林地（杨树）、园地（桃树）、耕地（旱地）及麦场。



拍摄于 2017 年，地块内无建筑物，主要为道路、林地（杨树）、园地（桃树）、耕地（旱地）。



拍摄于 2019 年，主要为道路、林地（杨树）、园地（桃树）、耕地（旱地）。



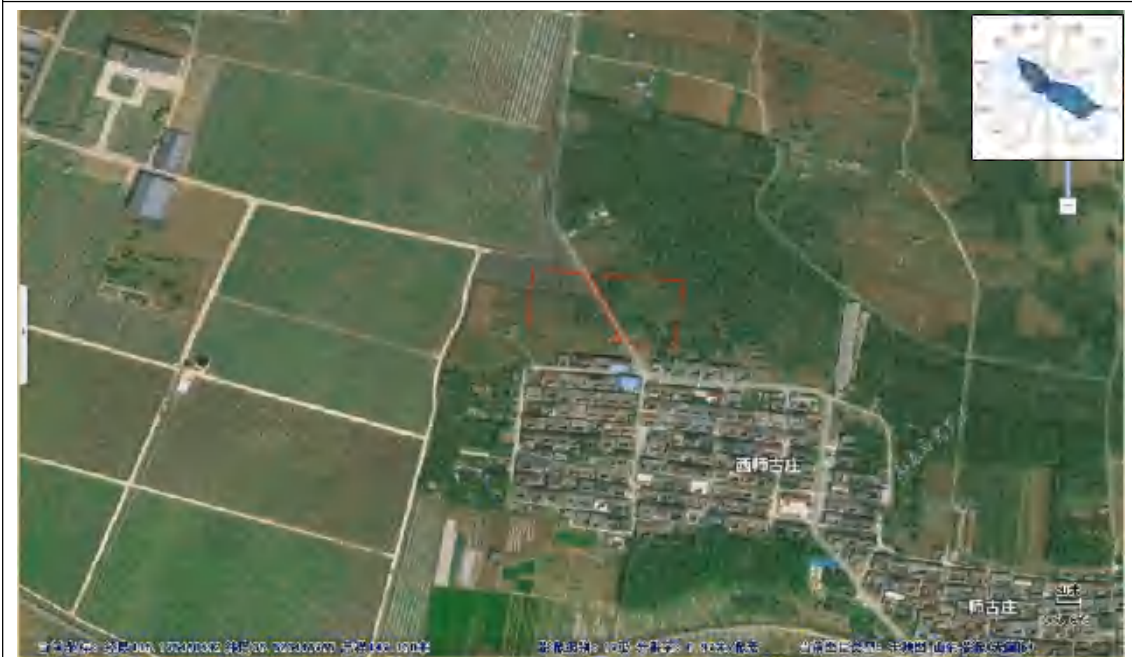
拍摄于 2020 年，与 2019 年相比，无变化。



拍摄于 2021 年，与 2020 年相比，无变化。



拍摄于 2022 年，与 2021 年相比，无变化。



拍摄于 2023 年，与 2022 年相比，无变化。

通过人员访谈及表 3-2 可以得出地块历史：

2023 年之前地块为主要是道路、林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（桃树）等，2011 年到 2017 年地块有部分用于麦场，附近居民用来打晒小麦，无其他建筑物存在。

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

地块东侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西侧为林地（杨树）、耕地（旱地），园地（果园桃树），南侧为林地（杨树）和居民区、北侧为居民散户、林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）。相邻地块现状照片见图 3-10，相邻地块用地性质现状卫星图见图 3-11。

图 3-10 相邻地块现状照片

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>地块 1 东侧现状 拍摄坐标 E:118.148201, N:35.505345</p> | <p>地块 1 西侧现状 拍摄坐标 E:118.147005, N:35.505597</p> |
|  |  |
| <p>地块 1 北侧现状 拍摄坐标 E:118.147112, N:35.505908</p> | <p>地块 1 南侧现状 拍摄坐标 E:118.148346, N:35.505270</p> |
|  |  |
| <p>地块 2 西侧现状 拍摄坐标 E:118.147053, N:35.505758</p> | <p>地块 2 东侧现状 拍摄坐标 E:118.147053, N:35.505758</p> |

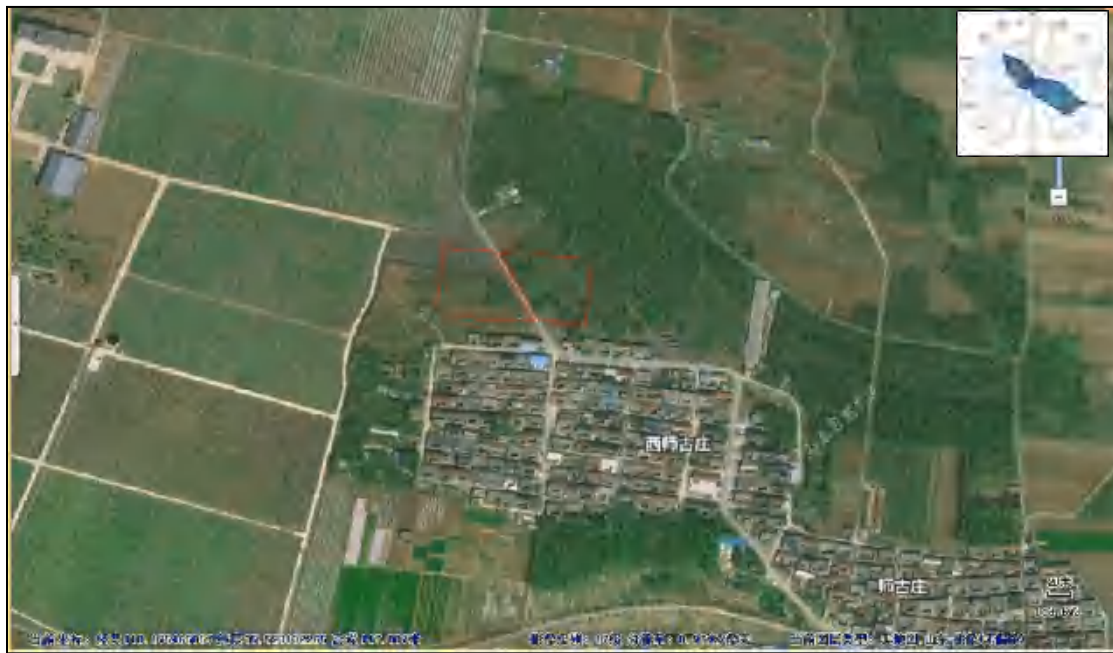


图 3-11 相邻地块用地性质现状卫星图

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天地图山东历史影像，可以追溯到 2008 年 3 月。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



拍摄于 2008 年，地块东侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西侧为林地（杨树），南侧为林地（杨树）和居民区，北侧有养殖散户、林地（杨树）、耕地（旱地）。



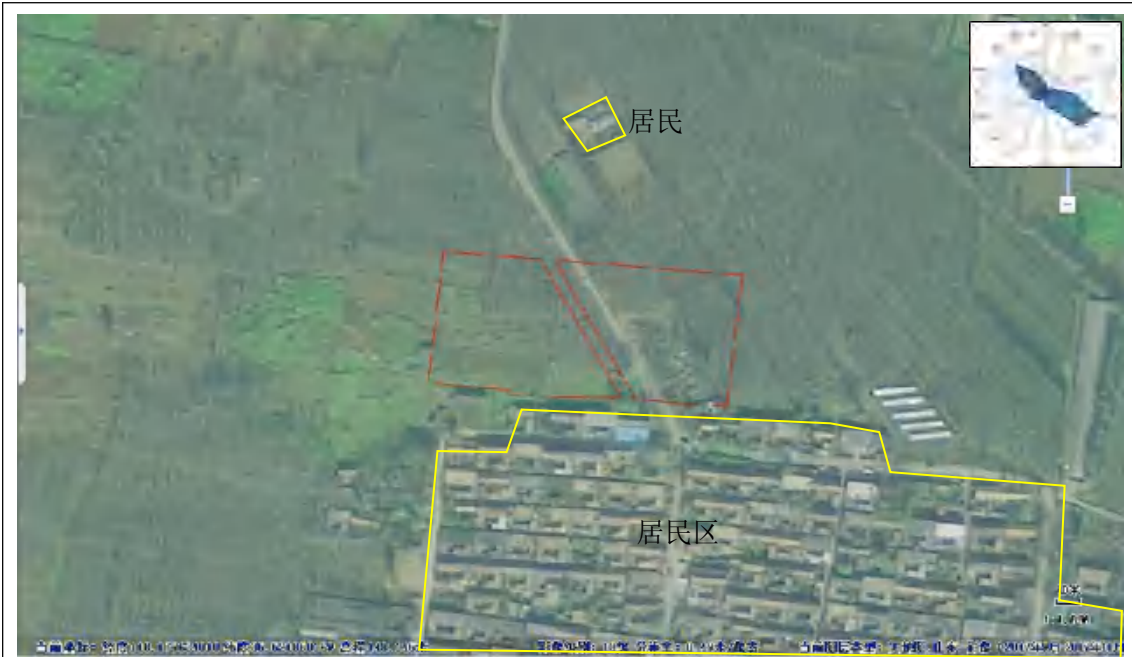
拍摄于 2011 年，地块东侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西侧为林地（杨树）、耕地（旱地），南侧为林地（杨树）和居民区，北侧有养殖散户、林地（林地）、耕地（旱地）。



拍摄于 2014 年，地块东侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西侧为林地（杨树）、耕地（旱地），南侧为林地（杨树）和居民区，北侧有养殖散户、居民散户、林地（杨树）、耕地（旱地）。



拍摄于 2016 年，地块东侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西侧为林地（杨树）、耕地（旱地），南侧为林地（杨树）和居民区，北侧有养殖散户、居民散户、林地（杨树）、耕地（旱地）。



拍摄于 2017 年，地块东侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西侧为林地（杨树）、耕地（旱地），南侧为林地（杨树）和居民区，北侧居民散户、林地（杨树）、耕地（旱地），养殖散户取消。



拍摄于 2019 年，地块东侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西侧为林地（杨树）、耕地（旱地），南侧为林地（杨树）和居民区，北侧居民散户、林地（杨树）、耕地（旱地）。



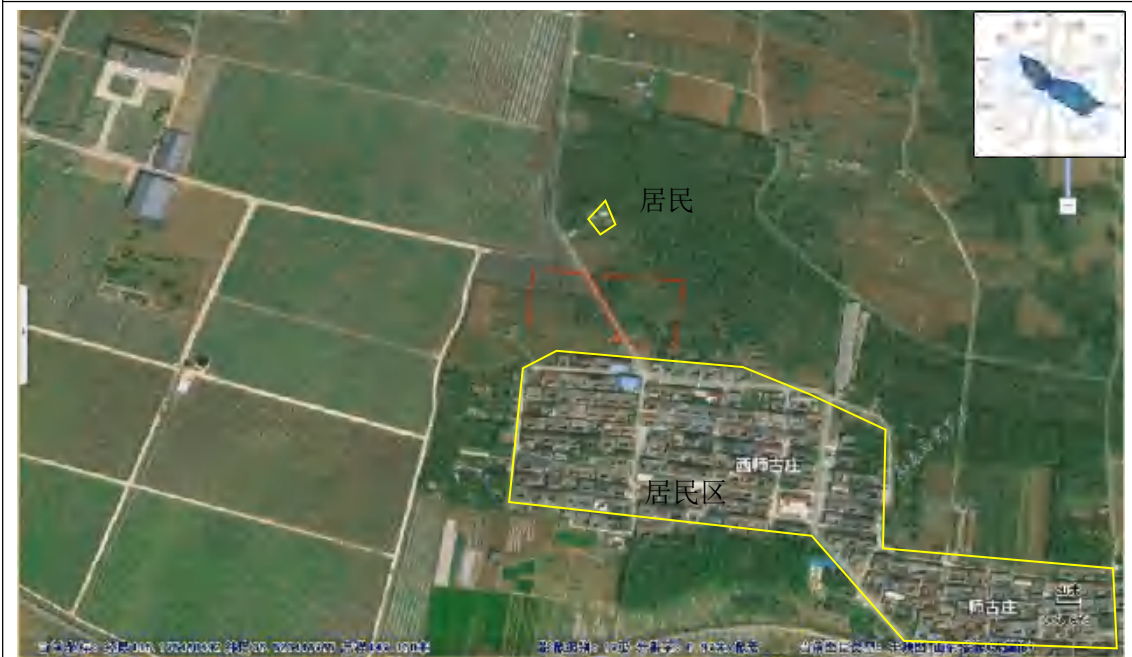
拍摄于 2020 年，地块东侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西北侧为金葵农业施工建设场地，南侧为林地（林地）和居民区、北侧居民散户、林地（杨树）、耕地（旱地）。



拍摄于 2021 年，地块东侧为林地（杨树）、耕地（旱地），西侧为林地（杨树）、耕地（旱地），园地（果园桃树），南侧为林地（林地）和居民区，北侧居民散户、林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）。



拍摄于 2022 年，与 2021 年相比，无变化。



拍摄于 2023 年，与 2022 年相比，无变化。

根据历史卫星影像、现场踏勘及人员访谈结果可见：

北侧相邻地块：2008~2016 年为养殖散户、林地（杨树）、耕地（旱地），2016 年养殖散户取消养殖，恢复为林地（杨树），2014 年北侧出现散户居民，2016 年~2020 年一直为林地（杨树）、耕地（旱地）和散户居民，2020 年新增园地（果园桃树），2020 年资金为林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）和散户居民。

西侧相邻地块：2008~2020年林地（杨树）、耕地（旱地），2020年西侧金葵农业公司开始种植园地（果园桃树），2020年至今为林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）。

东侧相邻地块：2008年至今为林地（杨树）、耕地（旱地）。

南侧相邻地块：2008年至今是林地（杨树）和居民区。

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 范围内的工业企业及商业企业，见表 3-4，卫星图见表 3-6。

表 3-4 地块周边 1km 范围工业分布情况一览表

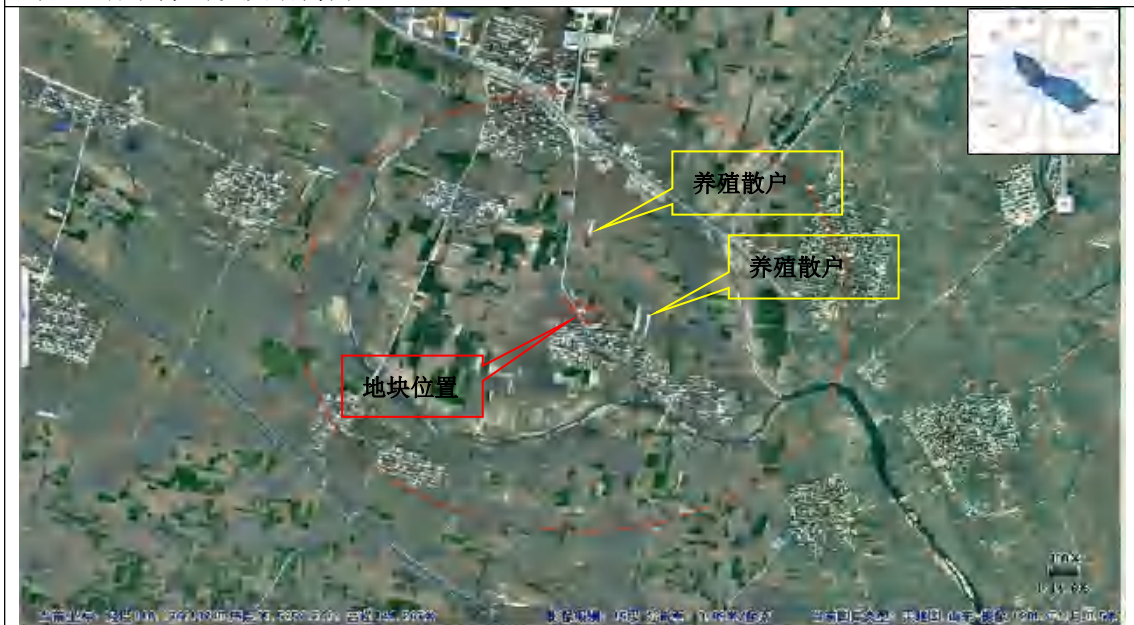
| 序号 | 方位 | 距离(m) | 名称 | 产品 | 生产时间 |
|----|----|-------|----------------|--------------|-----------|
| 1 | N | 640 | 蒙阴县清园农业电商扶贫示范园 | 红薯干 | 2014年5月~今 |
| 2 | NW | 360 | 金葵农业现代桃产业园 | 蜜桃 | 2019年6月~今 |
| 3 | NE | 570 | 驿佳汽修厂 | 汽车维修、补胎、轮胎更换 | 2015年8月~今 |

地块周边 1km 范围内，2008 年之前用地性质主要为农村住宅、农田、道路、河流、行政办公以及沿街商业等。2014 年地块北侧新增蒙阴县清园农业电商扶贫示范园，2015 年地块东北新增驿佳汽修厂，2019 年地块西北侧新增金葵农业现代桃产业园。

表 3-6 地块周边 1km 范围内工业企业分布情况



拍摄于 2008 年，地块周边 1km 范围内主要是农村住宅、农田（大棚和耕地）、果园、道路、河流、行政办公以及沿街商业。



拍摄于 2011 年，地块周边 1km 范围内主要是农村住宅、农田（大棚和耕地）、果园、道路、河流、行政办公以及沿街商业，新增养殖散户。



拍摄于 2013 年，地块周边 1km 范围内主要是农村住宅、农田（大棚和耕地）、果园、道路、河流、行政办公、沿街商业、养殖散户。



拍摄于 2014 年，地块周边 1km 范围内主要是农村住宅、农田（大棚和耕地）、果园、道路、河流、行政办公、沿街商业、养殖散户，新增蜜桃育苗大棚，养殖散户减少。



拍摄于 2015 年，地块周边 1km 范围内主要是农村住宅、农田（大棚和耕地）、果园、道路、河流、行政办公、沿街商业、养殖散户、蜜桃育苗大棚，新增清园农业产业园，新增驿佳汽修厂。



拍摄于 2017 年，地块周边 1km 范围内主要是农村住宅、农田（大棚和耕地）、果园、道路、河流、行政办公、沿街商业、养殖散户、蜜桃育苗大棚、清园农业产业园、驿佳汽修厂。



拍摄于 2018 年，地块周边 1km 范围内主要是农村住宅、农田（大棚和耕地）、果园、道路、河流、行政办公以、沿街商业、养殖散户、蜜桃育苗大棚、清园农业产业园、驿佳汽修厂。



拍摄于 2019 年，与 2018 年相比，无变化。



拍摄于 2020 年，与 2019 年相比，无变化。



拍摄于 2021 年，地块周边 1km 范围内主要是农村住宅、农田（大棚和耕地）、果园、道路、河流、行政办公、沿街商业、养殖散户、蜜桃育苗大棚、桃园农业产业园、驿佳汽修厂，新增金葵农业办公区和车间，蜜桃育苗大棚为旗下育苗基地。



拍摄于 2022 年，地块周边 1km 范围内主要是农村住宅、农田（大棚和耕地）、果园、道路、河流、行政办公以、沿街商业、养殖散户、蜜桃育苗大棚、清园农业产业园、驿佳汽修厂，金葵农业车间，蜜桃育苗大棚基地面积增大。

3.6 地块用地未来规划

根据垛庄镇土地利用总体规划（局部，见图 3-12），地块规划为旱地。根据临沂蒙河双墩水库工程安置区项目规划，本地块用于安置受影响的居民，地块规划建设住宅。



图 3-12 垛庄镇土地利用规划（局部）

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：辨识地块及相邻地块的航拍或历史卫星图片。

(2) 有助于评价地块污染的历史资料，如工业企业生产经营活动资料：该地块历史上无工业企业的生产经营活动，无产品、原辅材料、工艺流程、化学品储存及使用清单等企业相关记录。

(3) 地块所在区域的自然和社会信息：自然信息包括地理位置图、地形、地貌、水文地质、气象资料等；社会信息包括人口分布，敏感目标分布等。

地块收集到的资料具体见表 4-1。

表 4-1 地块资料清单

| 序号 | 资料信息 | 有/无 | 资料来源 |
|----------|----------------------|-----|---------------------------------|
| 1 | 地块利用变迁资料 | | |
| 1.1 | 地块开发及活动状况的卫星图片 | √ | 天地图山东影像，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 | √ | 天地图山东影像，人员访谈，现场踏勘 |
| 2 | 工业企业生产经营活动资料 | | |
| 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 | √ | 卫星图，人员访谈，走访，踏勘等途径 |
| 3 | 地块所在区域自然和社会信息 | | |
| 3.1 | 地理位置图 | √ | 天地图山东影像 |

| 序号 | 资料信息 | 有/无 | 资料来源 |
|-----|-------------------|-----|--------------------------|
| 3.2 | 地块水文地质资料 | √ | 岩土工程勘察报告 |
| 3.3 | 区域地形、地貌、水文地质、气象资料 | √ | 临沂市政府相关网站 |
| 3.4 | 区域社会信息资料 | √ | 临沂市政府相关网站 |
| 3.5 | 敏感目标分布 | √ | 天地图山东, Arcgis 历史影像, 现场踏勘 |

4.2 地块资料分析

地块内部历史遥感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 2022 年的历史遥感影像资料，结合人员访谈、现场踏勘，可以得出地块历史为：2023 年之前地块为主要是道路、林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（桃树）等，2011 年到 2017 年地块有部分用于麦场，附近居民用来打晒小麦，无其他建筑物存在。耕地部分地块使用尿素、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，使用地表水作为灌溉用水，对地块土壤及地下水影响较小。地块内部没有化工厂、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。

4.3 其他资料收集和分析

4.3.1 相邻地块资料收集和分析

相邻地块历史遥感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 2022 年的历史遥感影像资料，结合人员访谈、现场踏勘，可以得出相邻地块历史为：北侧相邻地块：2008~2016 年为养殖散户、林地（杨树）、耕地（旱地），2016 年养殖散户取消养殖，恢复为林地（杨树），2014 年北侧出现散户居民，2016 年~2020 年一直为林地（杨树）、耕地（旱地）和散户居民，2020 年新增园地（果园桃树），之后一直为林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）和散户居民。西侧相邻地块：2008~2020 年林地（杨树）、耕地（旱地），2020 年西侧金葵农业公司开始种植园地（果园桃树），

2020 年至今为林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）。东侧相邻地块：2008 年至今为林地（杨树）、耕地（旱地）。南侧相邻地块：一直是林地（杨树）和居民区。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。耕地使用尿素、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，使用地表水作为灌溉用水，对地块土壤及地下水影响较小。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。

综上所述，相邻地块无潜在污染物。

4.3.2 周边 1km 范围内地块料收集和分析

周边 1km 范围内地块的历史遥感影像资料详细见章节“3.5 地块周边 1km 范围内用地情况”，该章节详细论述了调查地块周边 1km 范围内地块从 2008 年至 2022 年的历史遥感影像资料，结合人员访谈、现场踏勘，可以得出周边 1km 范围内地块用地历史为：2008 年之前用地性质主要为农村住宅、农田、道路、河流、行政办公以及沿街商业等。2014 年地块北侧新增蒙阴县清园农业电商扶贫示范园，2015 年地块东北新增驿佳汽修厂，2019 年地块西北侧新增金葵农业现代桃产业园。

综上所述，地块 1km 范围内工业企业有清园农业电商扶贫示范园，金葵农业现代桃产业园、驿佳汽修店。具体分析如下：

4.3.2.1 清园农业电商扶贫示范园潜在污染物分析

根据人员访谈及现场踏勘，地块周边 1km 范围内共有 1 家食品加工厂，位于地块北方位 640m 处，主要生产红薯干，生产工艺主要是清洗、蒸煮、切条、烘干、包装外售，原料为红薯，产品为红薯干，2014 年投产运行，年产量约 100-200 吨。主要是清洗废水还有烘干废气，清洗废水经过沉淀后循环利用，不外排，采用生物质颗粒作为烘干的原料，主要污染物为二氧化氮、二氧化硫和颗粒物。

4.3.2.2 金葵农业现代桃产业园潜在污染物分析

根据人员访谈及现场踏勘，金葵农业自 2019 年 6 月投产运行，主要是蜜桃育苗培养，建设现代桃园，产品是桃树苗和水果蜜桃。该企业无深加工车间，只有分拣和冷藏车间，不进行深加工，因此无特别污染物，蜜桃育苗大棚自 2015

年开始，育苗期间不产生废水和废气。该企业主要污染源是冷藏车间用液氨，因此氨是潜在污染物。

4.3.2.3 驿佳汽修厂潜在污染物分析

根据人员访谈及现场踏勘，驿佳汽修厂位于地块 NE 方位约 570m 处，自 2015 年开始运营。原辅材料主要包括：刹车片、轮胎、机油滤芯、空气滤芯、空调滤芯、雨刮片、减震器、保险杠、翼子板、汽车大灯、机油等。生产工艺：检修车辆进厂后进行检查诊断，根据检查结构更换相应零部件、补胎、擦拭等维修、养护过程，即可。不洗车，无补漆、喷漆等工艺。产污环节及潜在污染物：维修过程产生废机油、废含油抹布以及废旧含油零部件等，污染物为石油烃。汽修店内建有废油暂存处，定期委托有资质单位处置。综上所述，汽修店潜在污染物为石油烃。

4.3.2.4 养殖散户潜在污染物分析

根据人员访谈及现场踏勘，地块自 2008 年来有 2 家养殖散户，2017 年后均已停养，主要从事白羽鸡养殖，规模较小，西师古庄村内有个别农户养殖生猪，规模较小，养殖散户的污染主要是动物粪便和臭气污染物，动物粪便养殖散户经过打扫后进入农田作为有机肥使用，不外排，主要污染物为恶臭气体，主要成分包括氨、硫化氢等。

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 2023 年 8 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

2023 年 8 月现场踏勘时，地块主要是耕地（旱地），种植了花生、玉米，林地，种植杨树，园地，种植果树桃树。地块内无污染痕迹，地块内各类典型照片见见图 5-1。



地块内部照片-种植杨树



地块内部照片-园地，种植了桃树



地块内部照片-耕地，种植了玉米，道路

图 5-1 现场踏勘地块内部图片

5.1.2 相邻地块现场踏勘

2023年8月现场踏勘时，相邻地块为林地、耕地、园地和居民等。

(1) 北侧相邻地块：2008~2016年为养殖散户、林地（杨树）、耕地（旱地），2016年养殖散户取消养殖，恢复为林地（杨树），2014年北侧出现散户居民，2016年~2020年一直为林地（杨树）、耕地（旱地）和散户居民，2020年新增园地（果园桃树），至今为林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）和居民散户。

(2) 西侧相邻地块：2008~2020年林地（杨树）、耕地（旱地），2020年西侧金葵农业公司开始种植园地（果园桃树），2020年至今为林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）。

(3) 东侧相邻地块：2008年至今为林地（杨树）、耕地（旱地）。

(4) 南侧相邻地块：2008年至今是林地（杨树）和居民区。

相邻地块现场踏勘照片见图 5-2。



| | |
|------------------------|-------------------------------|
| 地块南侧林地和居民区 (由东向西拍摄) | 地块东侧林地(杨树)和耕地(旱地) (由西向东拍摄) |
|------------------------|-------------------------------|

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

2023 年 8 月现场踏勘时，地块周边 1km 范围内用地类型农村住宅、农田、道路、河流、行政办公以及沿街商业等，还有蒙阴县清园农业电商扶贫示范园、驿佳汽修厂、金葵农业现代桃产业园等。

地块 1km 范围内工业企业现场踏勘照片见图 5-3。





废品收购站

驿佳汽修厂

图 5-3 地块 1km 范围内工业现场踏勘照片

5.1.4 现场踏勘特殊情况记录

1、地块污染痕迹

现场踏勘时，地块内部并未发现污染痕迹，根据人员访谈，地块内历史上无工业企业，无污染。

2、有毒有害物质、储罐情况

地块内部无生产企业，无有毒有害物质，无各类储罐。

3、废物填埋或堆放情况

现场踏勘及人员访谈均未发现地块内部有废物填埋处，也无固废堆放。

4、排污地点和处理情况

地块内部无生产企业，无潜在污染源。

5、残余废弃物和污染源

现场踏勘时，地块内部未发现残余废弃物和污染源。

5.1.5 与污染物迁移有关的环境因素分析

通过第四章的分析，项目地块内无潜在污染源。地块 1km 范围内存在的工业企业，包括蒙阴县清园农业电商扶贫示范园、驿佳汽修厂、金葵农业现代桃园等。

根据多年风向统计，蒙阴县主导风向为东南偏东风，次主导方向为东南风。风玫瑰图见图 5-4。

周边地块内企业生产对项目地块的影响程度与区域主导风向、地表径流和地下水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 2 家企业、1 家汽修厂以及养殖散户对项目地块的影响。



图 5-4 蒙阴县全年风玫瑰图

(1) 清园农业电商扶贫示范园，主要主要污染物为大气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，企业清理废水循环利用不外排。企业位于地块方向 N640 米处，位于下风方向，企业位于地下水流向的侧方向，因此对地块影响不大，对地块潜在污染风险较低。

(2) 金葵农业现代桃产业园主要污染物为冷库的氨，位于地块西北 360 米处，位于地块下风向，对地块潜在污染风险较低。

(3) 养殖散户潜在污染物为氨、硫化氢等恶臭气体，养鸡产生的动物粪便堆肥后进入农田作为有机肥，对地块潜在污染风险较低，位于地块北侧的 2 个养殖场先后已拆除，位于地块东侧的养殖场于 2017 年停养，对地块潜在风险较低。位于西师古庄村内的养殖散户养殖量较小，属于家庭养殖的鸡鸭鹅等，虽然位于上风向，但是对地块潜在污染风险较低。

(4) 汽修店潜在污染物为石油烃。驿佳汽修厂位于地块 NE 方位约 570m 处，自 2015 年开始运营。修理厂位于项目地块主导风向侧风向，该地块的地下水流向为从东北向西南，地块位于地下水流向的侧方向，根据人员访谈和现场踏勘，汽修厂采取了地面硬化处理，建有专门的废机油暂存库，定期委托有资质单位处置。废机油暂存库采取了防渗、防雨、防风等措施。因此，对项目地块潜在污染风险较低。

通过以上分析，地块周边 1km 范围内的 2 家企业、1 家汽修厂和养殖散户对项目地块的污染风险较小，本次调查不予考虑。

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，包括地块所属村委会（西师古庄主任）、蒙阴县垛庄镇环保所（环保工作人员）、蒙阴县垛庄镇国土所（工作人员）；
- 2、委托方（临沂市蒙河双墩水库建设管理有限公司负责人）；

- 3、周边地块工业企业负责人或工作人员；
- 4、周边地块居民。

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；
- (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 5-5。



访谈委托方临沂市蒙河双墩水库建设管理有限公司负责人（2023.8.22）



访谈地方环保所工作人员（2023.8.22）



访谈垛庄镇国土所工作人员（2023.8.22）



访谈西师古庄村主任（2023.8.22）



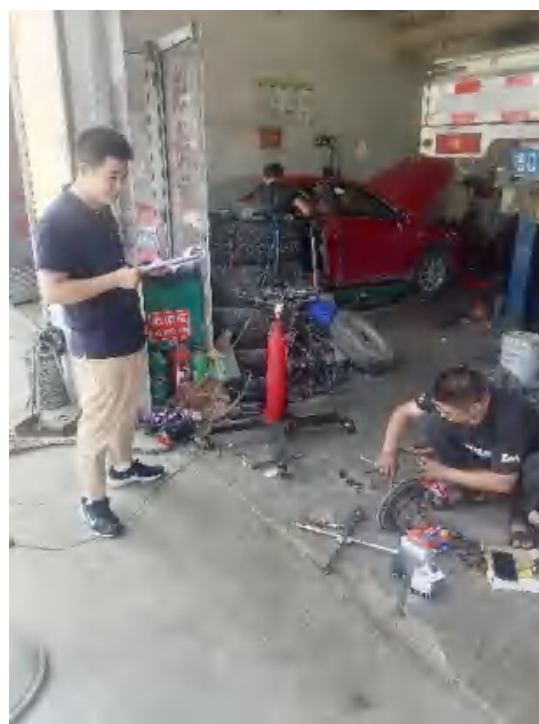
访谈清园农业老板（2023.8.22）



访谈金葵农业员工（2023.8.22）



废品收购站老板（2023.8.22）



访谈沿街汽修厂（2023.8.22）



访谈地块周边居民（2023.8.22）

访谈地块周边居民（2023.8.22）

图 5-5 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 | 公建化 | 蒙阴县垛庄镇环保所主任 | 13573988386 | 当面访谈 | 2023年8月22日 |
| 2 | 公维国 | 蒙阴县垛庄镇国土所工作人员 | 13468080249 | 当面访谈 | 2023年8月22日 |
| 3 | 邵常勇 | 蒙阴县垛庄镇西师古庄村主任 | 15863963556 | 电话访谈 | 2023年8月22日 2023年8月25日 |
| 4 | 解优品 | 临沂市蒙河双墩水库建设管理有限公司 | 13953929770 | 当面访谈、电话访谈 | 2023年8月22日 |
| 5 | 刘元江 | 蒙阴县清园农业电商扶贫示范园 | 13256563076 | 当面访谈、电话访谈 | 2023年8月22日 2023年8月24日 |
| 6 | 叶志平 | 金葵农业现代桃产业园 | 18763763606 | 电话访谈 | 2023年8月24日 |
| 7 | 王孝璇 | 金葵农业现代桃产业园 | 15963966355 | 当面访谈 | 2023年8月22日 |
| 8 | 刘圆学 | 废品收购站老板、地块外居民 | 15153950288 | 当面访谈 | 2023年8月22日 |
| 9 | 邵长花 | 地块外居民，养殖散户 | 13573949840 | 当面访谈 | 2023年8月22日 |
| 9 | 李贵华 | 修理厂老板 | 15265931869 | 当面访谈 | 2023年8月22日 |

| 序号 | 姓名 | 受访人员类型 | 联系方式 | 访谈方式 | 访谈时间 |
|----|-----|--------|-------------|------|------------|
| 10 | 刘大爷 | 地块外居民 | 15244987931 | 当面访谈 | 2023年8月22日 |

5.2.4 信息整理与分析

2023年8月22日~8月25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,访谈对象包括政府部门和前土地使用权人(西师古庄村主任)、当地国土所工作人员、周边工矿企业负责人、当地环保所所长、委托方(临沂市蒙河双墩水库建设管理有限公司负责人)、当地村民等,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 |
|------------------------------|----------------------|---|
| 邵常勇, 西师古庄主任、(地块前使用权人、当地政府部门) | 地块周边有无工厂? | 无 |
| | 调查地块用地历史是? | 耕地、林地、果园 |
| | 地块归哪儿管? | 属于集体用地 |
| | 种植历史? | 旱地, 林地(杨树)、果树(桃树) |
| | 使用过六六六、滴滴涕之类高残留的农药吗? | 没用过 |
| | 周边地块用地历史? | 北侧相邻地块: 2008~2016年为养殖散户、林地(杨树)、耕地(旱地), 2016年养殖散户取消养殖, 恢复为林地(杨树), 2014年北侧出现散户居民, 2016年~2020年一直为林地(杨树)、耕地(旱地)和散户居民, 2020年新增园地(果园桃树)西侧相邻地块: 2008~2020年林地(杨树)、耕地(旱地), 2020年西侧金葵农业公司开始种植园地(果园桃树), 2020年至今为林地(杨树)、耕地(旱地)、园地(果园桃树)。东侧相邻地块: 2008年之后为林地(杨树)、耕地(旱地)。南 |

| 被访谈人员类型 | 问题 | 回答 |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| | | 侧相邻地块：一直是林地（杨树）和居民区。 |
| | 咱村历史上有无工业？ | 无 |
| | 地块及周边地块农用地时期用过哪些化肥、农药？ | 化肥有：碳铵、尿素、氮磷钾复合肥等。农药有：硫磷类、草胺类、草甘膦、除虫菊酯等 |
| | 地块内有无历史监测数据？ | 无 |
| | 地块周边 1km 范围内有无规模化养殖场？ | 无，周边有养殖散户 |
| | 散户养殖规模多大？ | 养鸡，年出栏几万只 5-6 年前就不养了，仅村内个别住户散养鸡鸭鹅等 |
| 当地环保所主任 | 地块周边有什么工业？ | 没有大型工业，有一家食品加工企业，有一家蜜桃种植基地 |
| | 地块内历史上有无工业？ | 无 |
| | 地块内及周边地块 1km 范围内有无固废填埋？ | 无 |
| | 地块周边 1km 范围内有无化工厂、农药厂、冶炼厂、化学品储罐等？ | 无 |
| | 地块及周边地块历史上有无发生过泄露、污染事故？ | 无 |
| | 地块内有无有毒有害物质的储存？ | 无 |
| | 地块周边 1km 范围内有无规模化养殖场？ | 无 |
| | 地块 1km 范围内，有啥小型作坊企业？ | 有一家食品加工企业，有一家蜜桃种植基地 |
| 当地国土局工作人员 | 地块流转入咱土地储备中心的时间？ | 没流转 |
| | 地块前使用权人？ | 西师古庄中村民所有 |
| | 征地时，地块内有哪些地上附着物？ | 林地（种植杨树）、果树（桃树）、耕地（玉米、花生） |
| 解优品，委托方（临沂市蒙河双墩水库建设管理有限公司负责人） | 地块用地历史？ | 林地、果园、耕地 |
| | 项目由来？ | 属于双墩水库安置区，主要是建设双墩水库受影响周边居民。 |
| | 地块周边有哪些工业？ | 没有 |
| | 地块及周边有没有发生过污染、泄露事故？ | 无 |
| 刘元江，蒙阴县清园农业电 | 生产什么的？ | 生产红薯干 |

| 被访谈人员类型 | 问题 | 回答 |
|--------------------|----------------|------------------------------|
| 商扶贫示范园老板 | 生产多久了? | 2014年开始生产 |
| | 生产工艺? 原辅材料? | 清洗、蒸煮、切条、烘干、包装外售, 红薯, 产品是红薯干 |
| | 用地历史? | 之前是设施农用地 |
| | 产生多少? | 一年生产 100-200 吨 |
| 李贵华, 驿佳汽修厂老板 | 咱这边是干什么的? | 汽车维修, 补胎, 更换轮胎等 |
| | 干多久了? | 2015年开始的 |
| | 工艺? | 更换各种零件、无喷漆、无补漆、无洗车 |
| | 废机油怎么存放? 怎么处置? | 有专门的暂存库, 委托有资质单位带走处置 |
| 叶志平金葵农业总经理 | 主要干啥的? | 蜜桃育苗, 种植桃树林, 鲜桃分拣、冷藏后销售 |
| | 生产多久了? | 2017年投产, 蜜桃育苗 2014年就开始了 |
| | 工艺是什么? | 就是采摘、分拣、冷操、外售 |
| | 以前这个地方是干什么的? | 之前是耕地 |
| 刘圆学 | 废品收购站啥时候干的? | 2004年开始 |
| | 南侧地块之前干什么的? | 林地, 树林 |
| 邵长花, 西师古庄村居民, 院里养殖 | 哪个村的? | 西师古庄村 |
| | 周边有没有大型企业? | 无 |
| | 养殖什么的? | 生猪, 十几只 |
| | 粪便怎么处理的? | 外运堆肥, 进入农田当肥料 |
| 刘大爷, 西师古庄村民 | 地块之前是什么? | 之前种过地, 后来是杨树林, 也中过果树 |
| | 有没有工矿企业? | 无 |
| | 周边有没有企业? | 无 |

根据人员访谈结果可以得出:

(1) 地块主要是耕地(旱地), 种植了花生、玉米, 林地, 树种为杨树, 园地, 种植果树桃树。地块内部历史上无工业企业生产活动, 无潜在污染源。地块

内部没有化工厂、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。

(2) 四周相邻地块周主要耕地、林地、果园和居民，2008~2016 年地块北侧有一家养殖散户，后来因为火灾不养了，变为林地。四周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 范围内的工业企业有：地块 1km 范围内工业企业有 1 家清园农业，1 家金葵农业，1 家汽修厂，无大型企业，无规模化养殖。

(4) 金葵农业主要是种植农业生态园，不涉及加工，使用液氨做制冷剂。

(5) 清园农业为食品加工企业，主要是生产红薯干，清洗废水沉淀后循环利用不外排，烘干用生物质颗粒锅炉，产生二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

(6) 驿佳汽修厂主要是更换相应零部件、补胎、擦拭等维修、养护过程即可。不洗车，无补漆、喷漆等工艺。汽修店内均建有废油暂存处，定期委托有资质单位处置。

(7) 养殖散户主要养殖猪、养鸡，地块北侧养鸡的 2016 年后不养了，地块东侧约 200 米有家养鸡散户，自 2017 年后不养了，但是养殖棚一直未拆除，地块周边无规模化养殖，仅地块南侧西师古庄村内有养猪的养鸡的散养户，规模较小，粪便做农肥。

(8) 地块周边 1km 范围内，没有发生过污染、泄漏等环境事故。

(9) 地块内及周边地块农用地时期，种植小麦、花生、黄豆及玉米等，林地主要是杨树，果园主要是种植桃树，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。使用当地的地表水作为灌溉用水，水质较好，对地块土壤及地下水影响较小。

6 结果与分析

6.1 资料收集结果与分析

地块及相邻地块遥感影像采用天地图山东历史影像，可以追溯到 2008 年。

根据历史影像及人员访谈，地块历史为：2023 年之前地块为主要是道路、林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（桃树）等，2011 年到 2017 年地块有部分用于麦场，附近居民用来打晒小麦，无其他建筑物存在。耕地部分地块使用尿素、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，使用地表水作为灌溉用水，对地块土壤及地下水影响较小。地块内部没有化工厂、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。

相邻地块历史为：四周相邻地块周主要耕地、林地、果园和居民，2008~2016 年地块北侧有一家养殖散户，后来因为火灾不养了，变为林地。四周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。耕地使用尿素、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，使用地表水作为灌溉用水，对地块土壤及地下水影响较小。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 范围内用地历史为：2008 年后用地性质主要为农村住宅、农田、道路、河流、行政办公以及沿街商业等。2014 年地块北侧新增蒙阴县清园农业电商扶贫示范园，2015 年地块东北新增驿佳汽修厂，2019 年地块西北侧新增金葵农业现代桃产业园。

地块及周边地块农用地时期，小麦、花生、黄豆、玉米等农作物轮作，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，使用地表水作为灌溉水，对地块土壤和地下水影响较小。

地块周边存在过的 2 家企业、1 家修理厂，不涉及有毒有害物质，管理水平

较高，结合主导风向以及地表、地下径流方向分析，认为其对调查地块土壤和地下水的潜在污染风险较小，本次调查不予考虑。

6.2 现场踏勘结果与分析

我单位于 2023 年 8 月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，地块为主要是道路、林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（桃树）等，无其他建筑物存在。相邻地块为林地（种植杨树）、道路、耕地（旱地）、园地（果园桃树）、居民等。1km 范围内用地性质包括农村住宅、农田、道路、河流、行政办公以及沿街商业等，还有蒙阴县清园农业电商扶贫示范园、驿佳汽修厂、金葵农业现代桃产业园等。地块周边 1km 范围内无化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固废处理等活动。

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 12 个点位的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，可以相互印证前期可以收集的相关资料与人员访谈。

6.3 人员访谈结果与分析

（1）地块用地性质：2023年之前地块为主要是道路、林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（桃树）等，2011年到2017年地块有部分用于麦场，附近居民用来打晒小麦，无其他建筑物存在。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）北侧相邻地块：2008~2016 年为养殖散户、林地（杨树）、耕地（旱地），2016 年养殖散户取消养殖，恢复为林地（杨树），2014 年北侧出现散户居民，2016 年~2020 年一直为林地（杨树）、耕地（旱地）和散户居民，2020 年新增园地（果园桃树）；西侧相邻地块：2008~2020 年林地（杨树）、耕地（旱地），2020 年西侧金葵农业公司开始种植园地（果园桃树），2020 年至今为林

地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）；东侧相邻地块：2008年之后为林地（杨树）、耕地（旱地）；南侧相邻地块：一直是林地（杨树）和居民区。

（3）周边地块农用地时期，种植小麦、玉米、花生、黄豆等农作物，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。使用附近地表水作为灌溉用水，水质较好。

（4）地块周边存在蒙阴县清园农业电商扶贫示范园、驿佳汽修厂、金葵农业现代桃产业园等、通过访谈这2家企业、1家汽修厂，对地块影响较小。

（5）地块周边不涉及化工厂、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。

综上所述，相邻地块现状及历史不存在对本地块污染影响的风险。

6.4 地块 1km 范围内企业对本地块的影响分析

综合资料收集、现场踏勘及人员访谈内容，地块 1km 范围内工业企业有蒙阴县清园农业电商扶贫示范园、驿佳汽修厂、金葵农业现代桃产业园。

（1）清园农业电商扶贫示范园，主要主要污染物为大气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，清洗废水经过沉淀后循环利用，不外排。位于地块方向 N640 米处，位于下风方向，且位于地下水流向的侧方向，对地块影响不大，对地块潜在污染风险较低。

（2）金葵农业现代桃产业园主要污染物为冷库的氨，位于地块西北 360 米处，位于地块下风向，对地块潜在污染风险较低，。

（3）汽修店潜在污染物为石油烃。驿佳汽修厂位于地块 NE 方位约 570m 处，自 2015 年开始运营。修理厂位于项目地块主导风向侧风向，该地块的地下水流向为从东北想西南，地块位于地下水流向的测方向，根据人员访谈和现场踏勘，汽修厂采取了地面硬化处理，建有专门的废机油暂存库，定期委托有资质单位处置。废机油暂存库采取了防渗、防雨、防风等措施。因此，对项目地块潜在污染风险较低。

（4）养殖散户潜在污染物为氨、硫化氢等恶臭气体，养鸡产生的动物粪便堆肥后进入农田作为有机肥，对地块潜在污染风险较低，位于地块北侧的 2 个养

殖场先后已拆除，位于地块东侧的养殖场于 2017 年停养，对地块潜在风险较低。位于西师古庄村内的养殖散户养殖量较小，属于家庭养殖的鸡鸭鹅等，虽然位于上风向，但是对地块潜在污染风险较低。

通过以上分析，地块周边 1km 范围内的 2 家企业、1 家汽修厂和养殖散户对项目地块的污染风险较小，本次调查不予考虑。

6.5 人员访谈、资料收集与现场踏勘一致性与差异性分析

表 6-1 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 | 耕地、林地、园地、道路 | 耕地、林地、园地、道路 | 耕地、林地、园地、道路 | 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 | 林地、道路、耕地、园地、居民 | 林地、道路、耕地、园地、居民 | 林地、道路、耕地、园地、居民 | 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，对人体健康的风险可以忽略。

6.6 现场快速测定及土壤样品分析

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，通过快速测定仪器可以作为进一步判断地块是否有潜在污染的可能。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初步测定，共设置了 12 个快筛采样点。

（1）快筛点位布设

现场在地块内布设 12 个快筛点位，同时在地块北侧 90 米处林地设置 1 个对

照点。快筛点位的布设本着均匀分布的原则，分别布设在地块中。

快筛点位布设图见图 6-1。



图 6-1 快筛点位布设图（底图为天地图山东，拍摄于 2022 年）

（2）快筛点位布设的合理性分析

地块历史及现在均不存在工业活动，用地历史为耕地、林地、果园，目前为林地、耕地和果园，地块用地类型比较单一、且未受扰动，因此，本次调查快筛布点在网格布点法的基础上，兼顾均匀性和布点代表性原则。经人员访谈，地块内土壤均无扰动，因此，本次调查快筛点位的布设能够满足标准要求，能够代表地块整体的土壤状况。

（3）快筛过程：

①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。

②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 KZ14038）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。

③现场快速检测土壤中 VOCs: 用采样铲在 VOCs 取样位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中, 自封袋中土壤样品体积需占 1/2~2/3 自封袋体积, 取样后, 自封袋需置于背光处, 避免阳光直晒, 取样后在 30 分钟内完成快速检测。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。

④记录土壤样品现场快速检测结果。现场快筛见图 6-2, 快筛校准记录见附件 4, 快筛记录见附件 5。



对照点环境状况 (空地)



对照点重金属快速检测



对照点挥发性有机物快速检测



S1#点位挥发性有机物快速检测



S1#点位重金属快速检测



S2#点位挥发性有机物快速检测



S2#点位重金属快速检测



S3#挥发性有机物快速检测



S3#重金属快速检测



S4#挥发性有机物快速检测



S4#重金属快速检测



S5#点位挥发性有机物快速检测



S5#点位重金属快速检测



S6#点位重金属快速检测



S6#点位挥发性有机物快速检测



7#点位挥发性有机物快速检测

S



S7#点位重金属快速检测



S8#点位重金属快速检测



S8#点位挥发性有机物快速检测



S9#点位挥发性有机物快速检测



S9#点位重金属快速检测



S10#点位挥发性有机物快速检测



S10#点位重金属快速检测



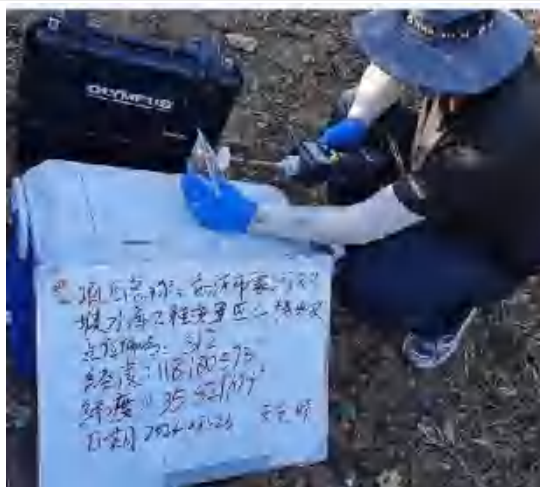
S11#点位挥发性有机物快速检测



S11#点位重金属快速检测



S12#点位重金属快速检测



S12#点位挥发性有机物快速检测

图 6-2 现场快速检测

(4) 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 | 铬 | 铜 | 铅 | 汞 | 镍 | 锌 | |
| S1 | N35.522299° E118.179237° | 0.2 | 12 | ND | 62 | 22 | 18 | ND | 33 | 59 | 0.455 |
| S2 | N35.522283° E118.179559° | 0.2 | 14 | ND | 65 | 24 | 20 | ND | 34 | 70 | 0.489 |
| S3 | N35.522026° E118.179261° | 0.2 | 15 | ND | 58 | 29 | 20 | ND | 39 | 62 | 0.330 |
| S4 | N35.522017° E118.179631° | 0.2 | 16 | ND | 60 | 26 | 17 | ND | 34 | 65 | 0.312 |
| S5 | N35.521777° E118.179242° | 0.2 | 14 | ND | 49 | 24 | 21 | ND | 38 | 70 | 0.500 |
| S6 | N35.521760° E118.179846° | 0.2 | 15 | ND | 55 | 23 | 18 | ND | 34 | 61 | 0.471 |
| S7 | N35.522270° E118.180031° | 0.2 | 14 | ND | 45 | 23 | 18 | ND | 31 | 57 | 0.454 |
| S8 | N35.522237° E118.180500° | 0.2 | 16 | ND | 48 | 21 | 20 | ND | 37 | 62 | 0.382 |
| S9 | N35.521972° E118.180154° | 0.2 | 14 | ND | 50 | 21 | 18 | ND | 33 | 60 | 0.533 |
| S10 | N35.521999° E118.180535° | 0.2 | 11 | ND | 44 | 24 | 19 | ND | 32 | 58 | 0.473 |
| S11 | N35.521706° E118.180278° | 0.2 | 11 | ND | 46 | 20 | 20 | ND | 30 | 65 | 0.441 |
| S12 | N35.521704° E118.180573° | 0.2 | 16 | ND | 56 | 26 | 17 | ND | 36 | 64 | 0.439 |
| BJ1 对照点 | N35.523195° E118.180168° | 0.2 | 15 | ND | 41 | 24 | 20 | ND | 21 | 69 | 0.384 |
| 检出限 | —— | —— | 1 | 4 | 20 | 4 | 2 | 2 | 6 | 2 | 0.001 |

通过利用 PID 和 XRF 快速测定设备，对地块内及对照点表层土壤进行快速测定，结果表明地块内土壤 PID 测定的 VOCs 结果为 0.312~0.533ppm，对照点土壤 PID 测定的 VOCs 结果为 0.384ppm，地块内 VOCs 快筛值与对照点 VOCs 快筛值相比更低或者两者近似；地块内 XRF 测定的 8 种土壤重金属快筛值与对照点土壤快筛值相比更低或者两者近似。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。

因此，判定地块内土壤未受到污染。本次检测结果与前期相关资料收集、现场踏勘、人员访谈、快检结果相吻合，可以相互印证。

6.7 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，包括当地政府管理部门（西师古庄主任）、当地国土部门、当地环保部门、委托方、地块周边工况企业相关责任人员、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KZ14038）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。

7 结论和建议

7.1 调查结论

临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块位于临沂市蒙阴县垛庄镇西师古庄北。地块面积为 11294m²（约 16.94 亩），地块东至垛庄镇西师古庄林地、地块西至垛庄镇西师古庄林地、耕地、园地、地块南至垛庄镇西师古庄林地和居民区、地块北至垛庄镇西师古庄林地、园地、耕地。

2023 年 08 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。通过历史影像及人员访谈，地块内历史清晰，2023 年之前地块为主要是道路、林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（桃树）等，2011 年到 2017 年地块有部分用于麦场，附近居民用来打晒小麦，无其他建筑物存在。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，北侧相邻地块：2008~2016 年为养殖散户、林地（杨树）、耕地（旱地），2016 年养殖散户取消养殖，恢复为林地（杨树），2014 年北侧出现散户居民，2016 年~2020 年一直为林地（杨树）、耕地（旱地）和散户居民，2020 年新增园地（果园桃树），至今为林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）和散户居民；西侧相邻地块：2008~2020 年林地（杨树）、耕地（旱地），2020 年西侧金葵农业公司开始种植园地（果园桃树），2020 年至今为林地（杨树）、耕地（旱地）、园地（果园桃树）；东侧相邻地块：2008 年至今为林地（杨树）、耕地（旱地）；南侧相邻地块：2008 年至今为林地（杨树）和居民区。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。

1km 范围内用地性质包括农村住宅、农田、道路、河流、行政办公以及沿街商业等，还有蒙阴县清园农业电商扶贫示范园、驿佳汽修厂、金葵农业现代桃产业园等。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。

本地块及地块周边 1km 范围内历史上无化工厂、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，无潜在污染源。

地块及周边地块农用地时期，种植小麦、玉米、黄豆、花生等农作物，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。使用附近地表水作为灌溉用水，水质较好。

本次调查在地块内布设 12 个快筛点位，同时在地块北侧约 90 米处的林地布设 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均无可能的污染源，认为地块的环境状况可以接受，无需开展第二阶段土壤污染状况调查工作，对人体健康的风险可以忽略。

7.2 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）在开发建设过程中仍需加强地块管理，在地块周边设置围挡，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。

（2）该地块周边有居民区、农田等敏感目标，在后续开发利用过程中应加强施工管理，妥善处置施工过程中产生的固废、扬尘及施工废水，避免造成二次污染情况发生。

（3）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。

（4）地块后续施工过程中应严格落实《中华人民共和国大气污染防治法》、《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》和《大气污染防治行动计划》等大气污染防治要求，严格落实施工现场扬尘治理的10个100%要求。

附件 1 项目委托书、承诺书

委托书

我单位 临沂市蒙河双坝水库工程安置区二标段 地块
位于 蒙阴县垛庄镇西师古庄北，占地面积约 16.94 亩
(11294) m²。

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》及临沂市生态环境局的工作要求，需对地块进行土壤污染状况调查，现委托山东君成环境检测有限公司负责此次土壤污染状况调查相关事项，我单位将积极协调配合。

委托单位（盖章）：



2023年8月16日

附件 2

申请人承诺书

本单位（或者个人）郑重承诺：

我单位（或者本人）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（公章）



法定代表人（或者申请个人）：（签名）*解优品*

2023年8月26日

附件 3

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对 临沂市蒙河双堠水库工程安置区二十号 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：朱晓蕾 身份证号：371524198505105326

负责篇章：全部章节 签名：朱晓蕾

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：王雪 身份证号：370982198901021946

负责篇章：调查报告审核 签名：王雪

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：(公章)

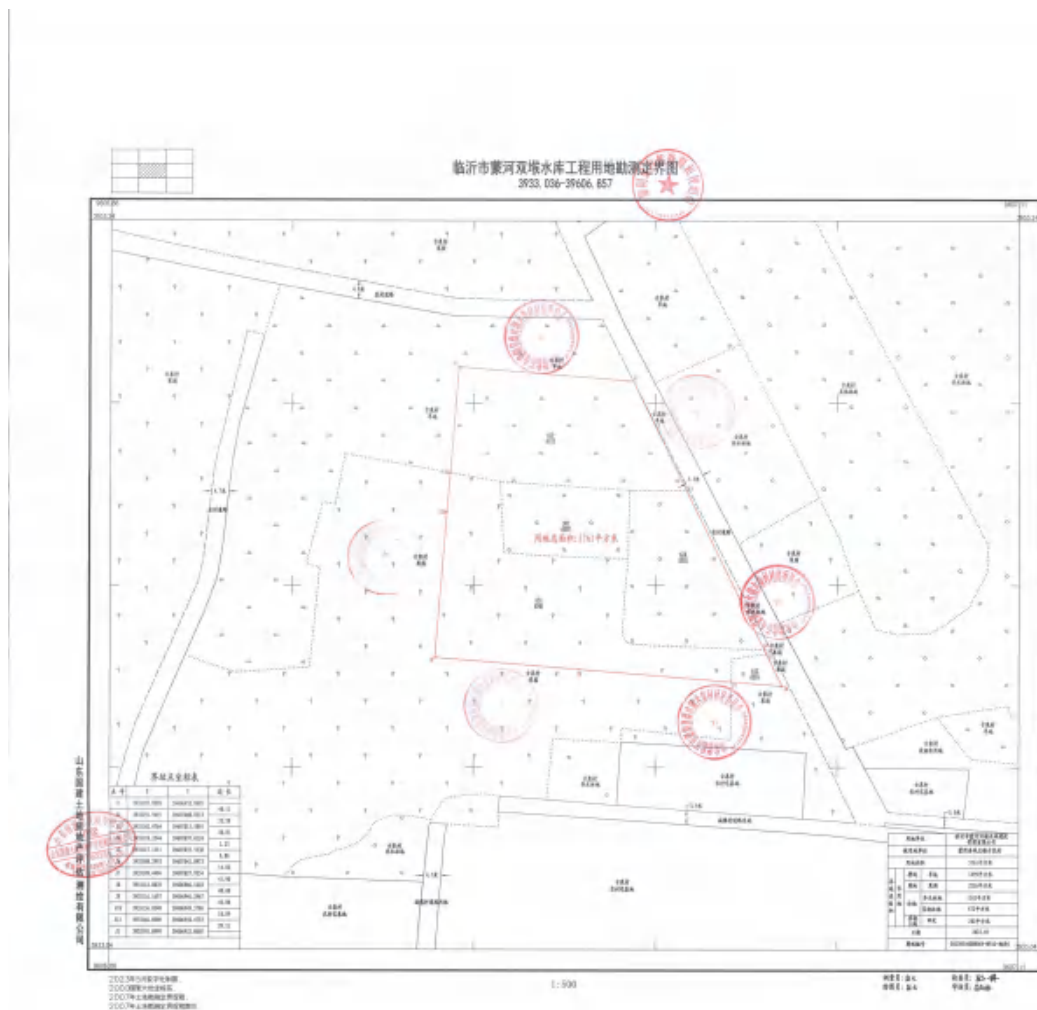


法定代表人：(签名)朱晓蕾

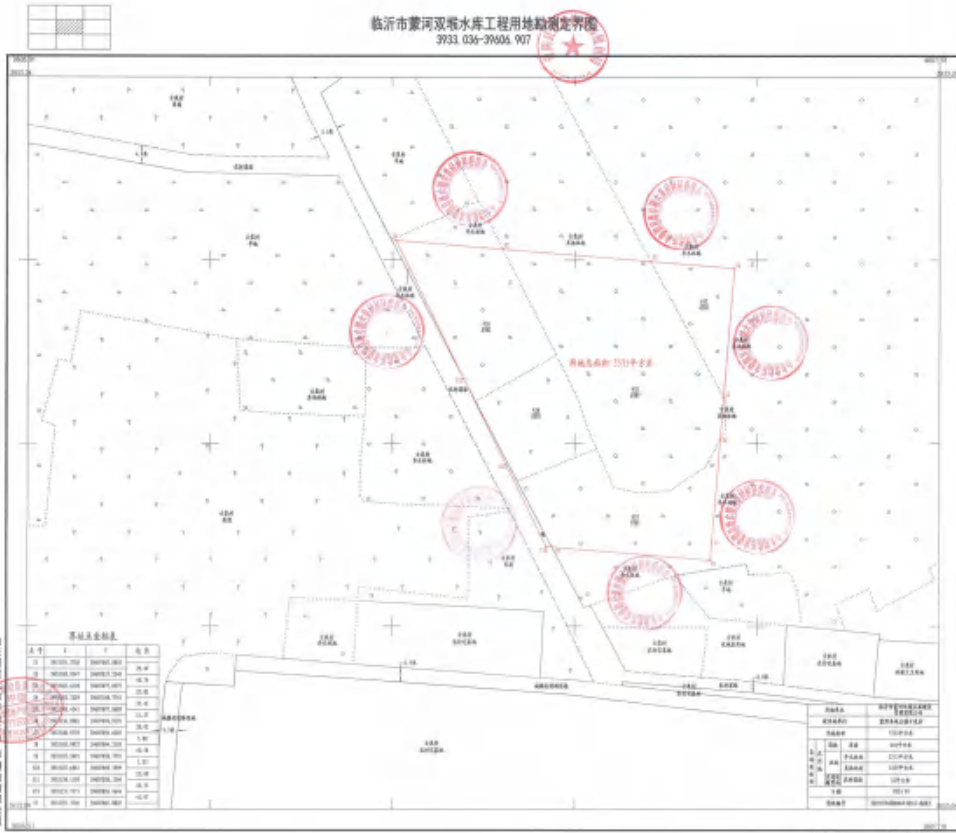
2023年 8月28日

(注：此件一式 3 份，县区自然资源和规划主管部门留存 1 份，县区生态环境分局留存 1 份，随调查报告送市生态环境局 1 份)

附件 2 地块土地相关资料



临沂市蒙河双卷水库工程用地勘测定位图
3933.036-39606.907



高程点坐标表

| 点号 | X | Y | 高程 |
|----|------------|-----------|-------|
| 1 | 393303.700 | 39606.907 | 26.42 |
| 2 | 393303.800 | 39606.907 | 26.42 |
| 3 | 393303.900 | 39606.907 | 26.42 |
| 4 | 393304.000 | 39606.907 | 26.42 |
| 5 | 393304.100 | 39606.907 | 26.42 |
| 6 | 393304.200 | 39606.907 | 26.42 |
| 7 | 393304.300 | 39606.907 | 26.42 |
| 8 | 393304.400 | 39606.907 | 26.42 |
| 9 | 393304.500 | 39606.907 | 26.42 |
| 10 | 393304.600 | 39606.907 | 26.42 |
| 11 | 393304.700 | 39606.907 | 26.42 |
| 12 | 393304.800 | 39606.907 | 26.42 |
| 13 | 393304.900 | 39606.907 | 26.42 |
| 14 | 393305.000 | 39606.907 | 26.42 |
| 15 | 393305.100 | 39606.907 | 26.42 |
| 16 | 393305.200 | 39606.907 | 26.42 |
| 17 | 393305.300 | 39606.907 | 26.42 |
| 18 | 393305.400 | 39606.907 | 26.42 |
| 19 | 393305.500 | 39606.907 | 26.42 |
| 20 | 393305.600 | 39606.907 | 26.42 |
| 21 | 393305.700 | 39606.907 | 26.42 |
| 22 | 393305.800 | 39606.907 | 26.42 |
| 23 | 393305.900 | 39606.907 | 26.42 |
| 24 | 393306.000 | 39606.907 | 26.42 |

| 名称 | 规格 | 数量 | 备注 |
|-------|-------|----|----|
| Φ100 | 1000 | 1 | 井口 |
| Φ150 | 1500 | 1 | 井口 |
| Φ200 | 2000 | 1 | 井口 |
| Φ250 | 2500 | 1 | 井口 |
| Φ300 | 3000 | 1 | 井口 |
| Φ350 | 3500 | 1 | 井口 |
| Φ400 | 4000 | 1 | 井口 |
| Φ450 | 4500 | 1 | 井口 |
| Φ500 | 5000 | 1 | 井口 |
| Φ550 | 5500 | 1 | 井口 |
| Φ600 | 6000 | 1 | 井口 |
| Φ650 | 6500 | 1 | 井口 |
| Φ700 | 7000 | 1 | 井口 |
| Φ750 | 7500 | 1 | 井口 |
| Φ800 | 8000 | 1 | 井口 |
| Φ850 | 8500 | 1 | 井口 |
| Φ900 | 9000 | 1 | 井口 |
| Φ950 | 9500 | 1 | 井口 |
| Φ1000 | 10000 | 1 | 井口 |

山东临沂双卷水库工程地质勘测有限公司

1:500

3933.036-39606.907

农用地转用方案

计量单位：公顷、公斤、公里、个、万元

| | | | |
|--------------|---------|------------------|---------|
| 建设用地项目名称 | | 临沂市蒙河双坝水库工程(蒙阴县) | |
| 申请用地总面积 | 13.143 | 新增建设用地 | 1.1294 |
| 申请转用 面积情况 | 权属 | 合计 | 其中：集体土地 |
| | 地类 | | |
| | 总计 | 1.1294 | 1.1294 |
| | (一) 农用地 | 1.1294 | 1.1294 |
| | 耕地 | 0.1499 | 0.1499 |
| | 其中 | | |
| | 水田 | 0 | 0 |
| 永久基本农田 | 0 | 0 | |
| (二) 未利用地 | 0 | 0 | |

国土空间规划、土地利用计划情况

| | | | | | | | |
|--------|------------|--------|--------|-----------|------------|-----|-------|
| 是否符合规划 | | 不符合 | | 规划级别 | | 县级 | |
| 年度 | 申请使用国家计划 | | | 已安排使用省级计划 | | | |
| | 新增 建设用地 | 农用地 | 其中：耕地 | 年度 | 新增 建设用地 | 农用地 | 其中：耕地 |
| | 2023 | 1.1294 | 1.1294 | 0.1499 | | | |

补充耕地情况

| | | | | | | |
|------------|----------------|--------|-----------|---|--------|---------|
| 需补充 | 耕地数量 | 0.1499 | 水田规模 | 0 | 标准粮食产能 | 1758.15 |
| 补充耕地确认信息编号 | | | | | | |
| 已补充 | 耕地数量 | | 水田规模 | | 标准粮食产能 | 1758.15 |
| 承诺补充 | 耕地数量 | 0.1499 | 水田规模 | 0 | 标准粮食产能 | 1758.15 |
| 承诺补充耕地完成时限 | 2025/7/31 年10月 | | 补充耕地实际总费用 | | | |

补划永久基本农田情况

| | |
|------------------------------------|---|
| 补划永久基本农田 | 0 |
| 占用永久基本农田的必要性、合理性： 蒙阴县不占用永久基本农田。 | |
| 补划永久基本农田的可行性： 蒙阴县不占用永久基本农田。 | |

农用地转用方案(续一)

节约集约用地情况

| 功能分区 | 数量 | 申请用地 | 原有用地 (改扩建项目) | 指标控制 面积 | 所选取单元指标 对应的具体条件参数 |
|------|----|---------|-----------------|------------|----------------------|
| 河滩区 | 1 | 12.0136 | | 12.0136 | 无(仅调整) |
| 滩涂区 | 2 | 1.1294 | | 0.6075 | |

节地技术、模式应用情况:

项目选址过程中充分考虑所经区域永久基本农田分布、城镇发展和产业布局、种植结构分布、区域两岸地形、地质条件、水系分布、地形坡度、工程布局等情况,合理选址以减少占用耕地,避让永久基本农田。同时拟通过库盆开挖,增设抬填区,节约利用土地资源。

说明开展节地评价论证情况:

项目符合《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL262-2017)的规定。本库和水库工程项目建设区用地按照《自然资源部办公厅关于规范开展建设项目节地评价工作的通知》(自然资办发〔2021〕14号),是属于无需开展节地评价的范畴。

市、县人民政府
自然资源主管部门
审核意见

同意





主管领导:

日期: 2023.7.2

市、县人民政府
审核意见

同意

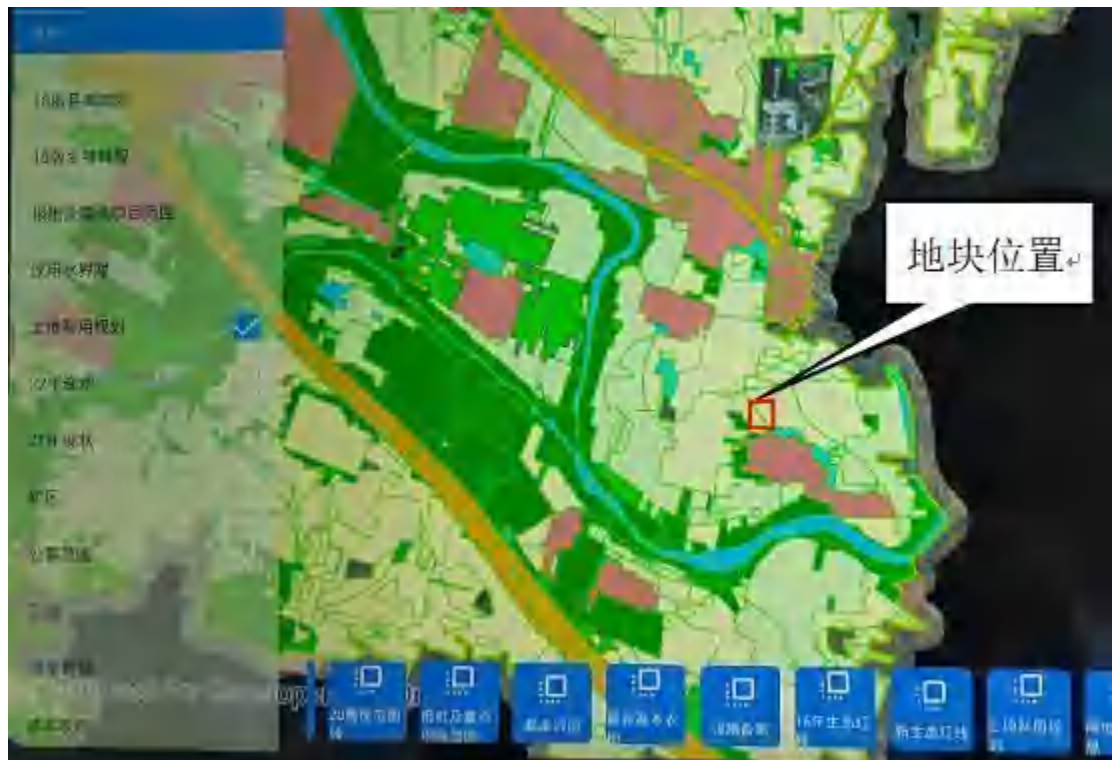




主管领导:

日期: 2023.7.5

地块土地利用规划图



附件3 人员访谈记录表

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|--------|--|--------|-----------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年8月22日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 蒙阴县垛庄镇西师古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° |
| | | | 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input checked="" type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 <input checked="" type="checkbox"/> 国土所所长 | | |
| 受访人员姓名 | 公维国 | 受访人员电话 | 13468080249 |
| 访谈内容 | 1. 问: 地块用途性质 | | |
| | 答: 主要是林地, 不是基本农田. | | |
| | 2. 问: 地块在征地时有哪些附着物 | | |
| | 答: 梧桐树, 柏树, 苹果, 梨等 | | |
| | 3. 问: 土地何时流转 | | |
| | 答: 目前没有流转. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 王立成 | 访谈人员电话 | 1591015287 |

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|--------|---|--------|-----------------------------------|
| 调查单位 | 山东大成环境工程有限公司 | 访谈日期 | 2023年8月22日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙阴县污水处理厂工程及厂区一号地块 | | |
| 地块位置 | 蒙阴县垛庄镇西村古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 环评所 | | |
| 受访人员姓名 | 孙建峰 | 受访人员电话 | 13573988381 |
| 访谈内容 | 1. 问: 地块什么用途? | | |
| | 答: 林地、果园 | | |
| | 2. 问: 地块种植什么作物? | | |
| | 答: 苹果、桃子、草莓 | | |
| | 3. 问: 西北侧一片干树什么? | | |
| | 答: 金梨、葡萄(北树)和柿子(北树)等 | | |
| | 4. 问: 有天然化学物质? | | |
| | 答: 无, 就是苹果 | | |
| | 5. 问: 地块内有无工业历史? | | |
| | 答: 无 | | |
| 备注 | 6. 问: 地块周边1km和地块内有无化工企业? | | |
| | 答: 无, 只有造纸厂等 | | |
| | 7. 问: 地块周边1km内有无天然石油资源? | | |
| | 答: 无 | | |
| | 8. 问: 地块内有无有毒有害物质的残留? | | |
| | 答: 无 | | |
| | 9. 问: 地块周边1km范围内有无危险化学品? | | |
| | 答: 无 | | |
| | 10. 问: 地块有无天然放射性物质? | | |
| | 答: 无 | | |
| 访谈人员姓名 | 孙建峰 | 访谈人员电话 | 157152191 |

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|-------------------------|--|--------|-----------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年8月22日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙河双塘水库工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 临沂市兰山区西州古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° |
| | | | 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input checked="" type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地污环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 <input checked="" type="checkbox"/> 医师古志东 | | |
| 受访人员姓名 | 邵学勇 | 受访人员电话 | 15463963586 |
| 访谈内容 | 1. 问: 地块之前是什么用地? | | |
| | 答: 树林, 耕地, 果园 | | |
| | 2. 问: 地块周边是什么? | | |
| | 答: 周边是耕地, 林地, 果园, 南侧是居民楼 | | |
| | 3. 问: 地块内是否有企业? | | |
| | 答: 没有 | | |
| | 4. 问: 地块归哪儿? | | |
| | 答: 归古志东集体所有, 但有部分属于个人的耕地, 30个人有耕地 | | |
| | 5. 问: 地块内有无危险废物? | | |
| | 答: 无 | | |
| 6. 问: 地块内有无危险废物? | | | |
| 答: 无, 有西庄卫生院, 请同去查 | | | |
| 7. 问: 地块内有无危险废物? | | | |
| 答: 把把把(所有)看过去, 后来把把把(看) | | | |
| 8. 问: 有无危险废物? | | | |
| 答: 无 | | | |
| 9. 问: 历史遗留有没有什么地? | | | |
| 答: 之前, 菜场, 用于村民打零, 晒麦 | | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 姜冬冬 | 访谈人员电话 | (59)10112191 |

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|--------|---|--------|-----------------------------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年8月22日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙河双坝水库工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 蒙阳县垛庄镇西师古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块边工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 | | |
| 受访人员姓名 | 解伏品 | 受访人员电话 | 13953929770 |
| 访谈内容 | 1. 问: 地块用地历史。 答: 林地、耕地、果园。 | | |
| | 2. 问: 周边水系? 答: 蒙河双坝水库工程范围, 蒙河水库的尾水。 | | |
| | 3. 问: 地块周边环境。 答: 周边有大型企业, 附近是耕地、果园和居民区。 | | |
| | 4. 问: 地块之前有没有地窖、垃圾等? 答: 无。 | | |
| | | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 王冬冬 | 访谈人员电话 | 15910152187 |

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|------------------|--|--------|-----------------------------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年 8月 22日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙河双坝水庫工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 蒙阴县垛庄镇西师古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 | | |
| 受访人员姓名 | 刘元江 | 受访人员电话 | 13256563076 |
| 访谈内容 | 1. 问: 干什么的? | | |
| | 答: 主要是电商, 加工红薯外售 | | |
| | 2. 问: 工厂是什么? | | |
| | 答: 清洗 → 称重 → 烘干 → 外售 | | |
| | 3. 问: 何时开始运营? | | |
| | 答: 14年招平 | | |
| | 4. 问: 年产量多少? | | |
| | 答: 100-200吨 | | |
| | 5. 问: 之前用地时存放什么? | | |
| | 答: 没有放什么 | | |
| 6. 问: 保存什么材料? | | | |
| 答: 主要是红薯, 产的是红薯干 | | | |
| 7. 问: 种子怎么存放? | | | |
| 答: 在物资站 | | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 李士杰 | 访谈人员电话 | 1591052191 |

清河县自然资源局电话

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|--------|--|--------|-----------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年8月22日 |
| 项目名称 | 临沂曹家河双桥水库工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 莒阳县球庄镇西前古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° |
| | | | 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 <input checked="" type="checkbox"/> 农业从业者 | | |
| 受访人员姓名 | 叶志平 | 受访人员电话 | 18183763606 |
| 访谈内容 | 1. 问: 干什么的 | | |
| | 答: 主要是种果树和菜, 桃林基地, 种果树 | | |
| | 2. 问: 南棚两个厂房干什么的 | | |
| | 答: 分枝车间, 冷藏车间 | | |
| | 3. 问: 有无深加工 | | |
| | 答: 无, 就是种桃树林, 种桃林为农户 | | |
| | 4. 问: 什么时候开始进行 | | |
| | 答: 2019年开始 | | |
| | 5. 问: 之前是什么地 | | |
| | 答: 农用地, 耕地 | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 李浩 | 访谈人员电话 | 18910152191 |

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|--------|---|--------|-----------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年8月20日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 蒙阴县埠庄镇西师古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° |
| | | | 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业工作人员 | | |
| 受访人员姓名 | 王孝琬 | 受访人员电话 | 15963966355 |
| 访谈内容 | 1. 问: 土壤性质 | | |
| | 答: 农用地 耕地 | | |
| | 2. 问: 主要农产品是什么 | | |
| | 答: 主要是葡萄 桃子 猕猴桃 | | |
| | 3. 问: 啥时候造营 | | |
| | 答: 2019年 | | |
| | 4. 问: 有无深加工 | | |
| | 答: 无 | | |
| | | | |
| | | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 李方成 | 访谈人员电话 | 1596015291 |

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|--------|--|--------|-----------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年8月22日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙河双桥水库工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 蒙阴县垛庄镇西韩古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° |
| | | | 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 <input checked="" type="checkbox"/> 汽修厂负责人 | | |
| 受访人员姓名 | 李贵峰 | 受访人员电话 | 15265931869 |
| 访谈内容 | 1. 问: 干什么的? | | |
| | 答: 汽车维修保养, 喷漆等 | | |
| | 2. 问: 干了多久了? | | |
| | 答: 18年左右, 2015年左右 | | |
| | 3. 问: 主要? | | |
| | 答: 更换各种零件, 无喷漆, 无洗车, 无补漆等 | | |
| | 4. 问: 废机油如何暂存, 处置? | | |
| | 答: 废机油暂存点, 有资质单位回收处理 | | |
| | | | |
| | | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 李贵峰 | 访谈人员电话 | 15910152191 |

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|--------|--|--------|-----------------------------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年8月22日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙河取水工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 蒙阴县垛庄镇西师古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input checked="" type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 | | |
| 受访人员姓名 | 邵长昆 | 受访人员电话 | 13573949840 |
| 访谈内容 | 1. 问: 此地之前是什么? | | |
| | 答: 林地, 耕地, 果园 | | |
| | 2. 问: 之前有无工厂? | | |
| | 答: 没有 | | |
| | 3. 问: 周边有无工厂? | | |
| | 答: 无 | | |
| | 4. 问: 有无固体废物? | | |
| | 答: 102号石号有渣 | | |
| | 5. 问: 渣物如何处置? | | |
| | 答: 外区购入沙子肥料 | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 李合水 | 访谈人员电话 | 1591452191 |

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|--------|--|--------|-----------------------------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年 8 月 22日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 蒙阴县垛庄镇西师古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 <input checked="" type="checkbox"/> 农产品生产者 | | |
| 受访人员姓名 | 刘国学 | 受访人员电话 | 15153950288 |
| 访谈内容 | 1. 问: 干什么的? | | |
| | 答: 收废品 | | |
| | 2. 问: 啥时候干的? | | |
| | 答: 2004年干到现在 | | |
| | 3. 问: 周边有大型企业? | | |
| | 答: 无 | | |
| | 4. 问: 南侧地里有啥? | | |
| | 答: 松树杨树柳子桃树, 玉米蔬菜等 | | |
| | | | |
| | | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 王超 | 访谈人员电话 | 15960152191 |

土壤污染状况调查人员访谈表

| | | | |
|--------|---|--------|-----------------|
| 调查单位 | 山东君成环境检测有限公司 | 访谈日期 | 2023年8月2日 |
| 项目名称 | 临沂市蒙河双墩水库工程安置区二十号地块 | | |
| 地块位置 | 蒙阴县垛庄镇西柳古庄村 | 地块经纬度 | 经度: 118.179680° |
| | | | 纬度: 35.522017° |
| 受访人员类型 | <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地方环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块使用人 <input type="checkbox"/> 地块内居民 <input type="checkbox"/> 地块外居民 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业负责人 <input type="checkbox"/> 地块内工矿企业工作人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工矿企业工作人员 | | |
| 受访人员姓名 | 胡大令 | 受访人员电话 | 15244987931 |
| 访谈内容 | 1. 问: 地块之前是啥 | | |
| | 答: 个的地, 杨树, 玉米, 柳树 | | |
| | 2. 问: 有无工厂? | | |
| | 答: 无 | | |
| | 3. 问: 周边有无工厂? | | |
| | 答: 无 | | |
| | 4. 问: 周边养过鸡吗? | | |
| | 答: 现在不记了, 那养了就在村里养几次鸡, 鸡等 | | |
| | | | |
| | | | |
| 备注 | | | |
| 访谈人员姓名 | 王太水 | 访谈人员电话 | 15910152191 |

附件 4 现场快速检测设备校准记录

JC/JSBG—26-4

手持式 X 射线荧光光谱仪校准记录表

| | | | | |
|------|----------------|--------------|-----------------|------|
| 设备名称 | 手持式 X 射线荧光光谱仪 | 规格型号 | VLA | |
| 设备编号 | Jc019002 | 设备使用部门 | 采样部 | |
| 核查记录 | | | | |
| 核查项目 | 标准值 (mg/Kg) | 实测值 (ppm) | 性能要求 (mg/Kg) | 核查结果 |
| 砷 | 89 | 97 | 81-110 | 合格 |
| 镉 | 47 | 53 | 43-56 | 合格 |
| 铬 | 15 | 14 | 12-18 | 合格 |
| 铜 | 130 | 135 | 120-160 | 合格 |
| 铅 | 1300 | 1227 | 1100-1400 | 合格 |
| 汞 | 7.4 | 8 | 6.3-8.3 | 合格 |
| 镍 | 15 | 16 | 13-18 | 合格 |
| 锌 | 350 | 334 | 310-380 | 合格 |
| 以下空白 | | | | |
| 结论 | 合格 | | | |
| 校准人员 | 孙廷 | 复核人员 | 孙同若 | |
| 日期 | 2023-08-23 | 日期 | 2023-08-23 | |

手持式PID检测仪校准记录表

| | | | | |
|--------|------------|----------|----------------|------|
| 设备名称 | 手持式PID检测仪 | 规格型号 | PGM.7340 | |
| 设备编号 | JC2020041 | 设备使用部门 | 采样部 | |
| 核查记录 | | | | |
| 核查项目 | 标准值 | 实测值 | 性能要求 | 核查结果 |
| 异丁烯 | 101ppm | 100.1ppm | $\leq \pm 5\%$ | 合格 |
| H2.910 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 结论 | 合格 | | | |
| 校准人员 | 3223 | 复核人员 | 陈司君 | |
| 日期 | 2023-08-23 | 日期 | 2023-08-23 | |

附件 5 现场快速检测记录表

JC/JSBG-104

土壤采样现场筛查记录表

| 地块名称: 临沂市蒙河双塔水库工程安置区 二十号地块 | | 地点编号: / | 采样日期: 2023-08-23 | 天气: 晴 | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------|-----------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|--|--------------|----|
| XRF 检测仪器型号及编号: VCA JC2019002 | | 地共 组 码: / | PID 检测仪器型号及编号: JC20200041 | | | | | | | | | | | |
| 采样 井号 土点编号 | 筛查 深度 | 时间 | XRF 测试项目 | | | | | | | | | | PID (ppb) | 备注 |
| | | | 砷 As | 镍 Ni | 汞 Hg | 铜 Cu | 镉 Cd | 铬 Cr | 铅 Pb | 锌 Zn | | | | |
| S1 | 0.2m | 14:02 | 17 | 33 | ND | 22 | ND | 62 | 18 | 59 | 455 | | | |
| S2 | 0.2m | 14:06 | 14 | 34 | ND | 24 | ND | 65 | 20 | 70 | 489 | | | |
| S3 | 0.2m | 14:32 | 15 | 39 | ND | 29 | ND | 58 | 20 | 62 | 330 | | | |
| S4 | 0.2m | 14:32 | 16 | 34 | ND | 26 | ND | 60 | 17 | 64 | 312 | | | |
| S5 | 0.2m | 17:16 | 14 | 38 | ND | 24 | ND | 49 | 21 | 70 | 500 | | | |
| S6 | 0.2m | 17:24 | 15 | 34 | ND | 23 | ND | 55 | 18 | 61 | 471 | | | |
| S7 | 0.2m | 15:16 | 14 | 31 | ND | 23 | ND | 45 | 18 | 57 | 454 | | | |
| S8 | 0.2m | 15:11 | 16 | 37 | ND | 21 | ND | 48 | 20 | 62 | 382 | | | |
| S9 | 0.2m | 15:52 | 14 | 33 | ND | 21 | ND | 50 | 18 | 60 | 533 | | | |
| S10 | 0.2m | 15:46 | 11 | 32 | ND | 24 | ND | 44 | 19 | 58 | 473 | | | |
| S11 | 0.2m | 16:48 | 11 | 30 | ND | 20 | ND | 46 | 20 | 65 | 441 | | | |
| S12 | 0.2m | 16:44 | 16 | 36 | ND | 26 | ND | 56 | 17 | 64 | 439 | | | |

检测人员: 徐建
复核人员: 王祥宇
审核人员: 王
共 2 页 第 1 页
总共 1 页

土壤采样现场筛查记录表

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------------------|------------|-----------------|----------|---------|---------|--------------|----|---------|---------|
| 地块名称：临沂市蒙河双堆水库工程安置区 二期地块 | | 地块编号： / | 点位编号： / | 采样日期：2023-02-13 | 天气： 晴 | | | | | | |
| XRF 检测仪器型号及编号：VCA JC2019002 | | PID 检测仪器型号及编号：JC2020041 | | | | | | | | | |
| 筛查深度 0.2m | 时间 17:50 | XRF 测试项目 | | | | | | PID (ppb) | 备注 | | |
| | | 砷 As | 镍 Ni | 汞 Hg | 铜 Cu | 镉 Cd | 铬 Cr | | | 铅 Pb | 锌 Zn |
| 采样 井号 点位编号 B1 | | 15 | 32 | ND | 24 | ND | 41 | 20 | 69 | 384 | |
| 观测点 位置 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

检测人员：徐恩勇 孙志 复核人员：孙志 审核人员：孙志
 共 2 页 第 2 页 总共 2 页 第 2 页

附件 6 岩土工程勘察报告部分内容

4.2 工程地质条件

本次对填址区采用地质测绘、现场载荷试验、钻探、物探、孔内电视、钻孔波速及室内试验等勘探手段综合进行,各勘探方法揭露的岩土体特性分述如下:

4.2.1 第四系地层

(一) 地层岩性及分布特征

1. 人工堆积层 (Q_4^h)

壤土:黄褐色,可塑,含砾石,为路基填筑土。该层主要分布于主河道两岸的表层,左岸分布桩号 0+988~1+272m,层厚 0.70~1.00m;右岸分布桩号 1+600~1+618m,层厚约 2.0m。

2. 第四系全新统冲积堆积层 (Q_4^s)

①层砾质粗砂:褐黄色,松散~精密,湿~饱和,成分主要为石英、长石,含少量砾石,岩性以灰岩为主,粒径大小不一,分布于主河床及右岸 I 级阶地,分布桩号 1+221~1+606,层厚 1.7~9.2m,层底高程 111.86~119.32m。

3. 第四系全新统冲洪积堆积层 (Q_4^{sh})

②层壤土:褐黄色,可塑,含少量砂粒,主要分布于左岸 I 级阶地表层,分布桩号 0+896~1+272,揭露层厚 3.4~5.8m,层底高程 115.72~123.15m;钻孔 C7 该层下部揭露砾质粗砂夹层,层厚 1.80m。

③层砾质粗砂:黄褐色,松散~中密,以石英为主,长石次之,底部石英角砾较多,粒径普遍大于 2cm,分布于左岸 I 级阶地,分布桩号 1+095~1+272,揭露层厚 3.0~5.5m,层底高程 112.72~113.45m。

④-1 层碎石土:黄褐色,可塑,壤土为主,含较多碎石,分布于左岸 I 级阶地,分布桩号 1+121~1+272,揭露层厚 2.0~2.7m,层底高程 110.02~111.45m。

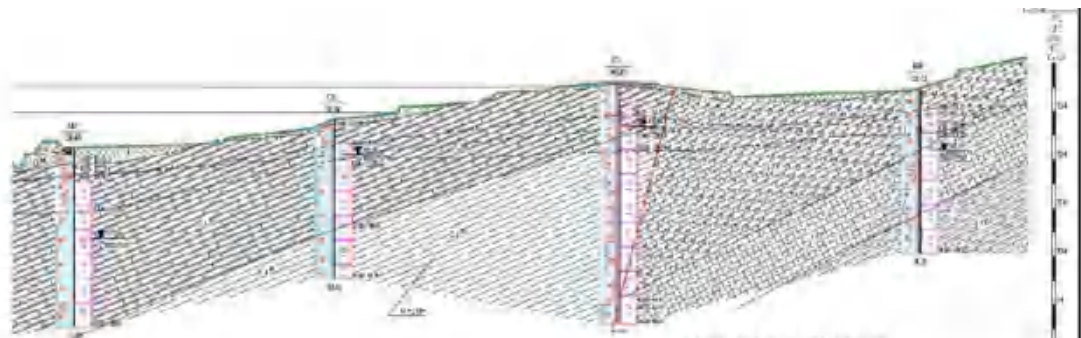
4. 第四系上更新统残坡积堆积层 (Q_4^{ud})

⑤层黏土:褐黄色,硬塑,局部坚硬,黏粒一般大于 40%,发育网状裂隙,该层分布于两岸陡坡段,左岸分布桩号 0+641~0+896,揭露层厚 5.0~5.9m,层底高程 121.67~124.87m;右岸分布桩号 1+540~1+834,揭露层厚 1.2~3.6m,层底高程 122.83~123.25m。

⑤层红黏土：砖红色，坚硬、局部硬塑，黏粒一般大于 45%，底部与基岩接触带含碎石，含量 20~30%，该层分布于两岸缓坡段灰岩上部。左岸分布桩号 0+000~0+707，揭露层厚 0.3~4.4m，层底高程 123.17~141.07m；右岸分布桩号 1+832~1+929、1+967~2+110，揭露层厚 0.50~1.0m。

（二）土体物理力学参数

本阶段勘察进行了标准贯入试验，取坝址区原状土进行了室内试验，各层土的主要物理力学指标、标准贯入击数统计值及建议值见表 4.2-1，坝基主要土层 $\sigma-p$ 压缩曲线见图 4.2-1。



坝址工程地质剖面图

图例

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

附件 7 快筛数据照片

Feb 20-4A
Elapsed time: 0.0s

| El | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| As | 9 | 3 |
| Cu | 25 | 8 |
| Pb | 28 | 4 |
| Ni | 34 | 11 |
| Cr | 46 | 38 |
| Zn | 61 | 6 |

< LOD (检出限)

| El | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Hg | ND | <120 |
| Cd | ND | <840 |

准备好 OLYMPUS

S1 点位重金属快筛数据

Feb 20-20A
Elapsed time: 0.0s

| El | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| As | 9 | 4 |
| Cu | 23 | 8 |
| Ni | 28 | 11 |
| Pb | 32 | 4 |
| Cr | 37 | 73 |
| Zn | 59 | 6 |

< LOD (检出限)

| El | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Hg | ND | <120 |
| Cd | ND | <870 |

准备好 OLYMPUS

S2 点位重金属快筛数据

| El | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 20 | 4 |
| As | 15 | 1 |
| Zn | 62 | 6 |
| Cu | 29 | 8 |
| Ni | 39 | 11 |
| Cr | 58 | 35 |

< LOD (检出限)

| El | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Hg | ND | <110 |
| Cd | ND | <800 |

准备好 OLYMPUS

S3 点位重金属快筛数据

| El | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 20 | 4 |
| As | 15 | 1 |
| Zn | 62 | 6 |
| Cu | 29 | 8 |
| Ni | 39 | 11 |
| Cr | 58 | 35 |

< LOD (检出限)

| El | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Hg | ND | <110 |
| Cd | ND | <800 |

准备好 OLYMPUS

S4 点位重金属快筛数据

| E | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 20 | 4 |
| As | 15 | 3 |
| Zn | 62 | 6 |
| Cu | 29 | 8 |
| Ni | 39 | 11 |
| Cr | 58 | 35 |

| < LOD (检出限) | | |
|-------------|-----|--------|
| E | PPM | +/- 3σ |
| Hg | ND | <110 |
| Cd | ND | <800 |

S5 点位重金属快筛数据

| E | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 18 | 4 |
| As | 15 | 3 |
| Zn | 61 | 6 |
| Cu | 23 | 7 |
| Ni | 34 | 11 |
| Cr | 55 | 37 |

| < LOD (检出限) | | |
|-------------|-----|--------|
| E | PPM | +/- 3σ |
| Hg | ND | <110 |
| Cd | ND | <810 |

S6 点位重金属快筛数据

| E | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 18 | 4 |
| As | 14 | 3 |
| Zn | 57 | 6 |
| Cu | 23 | 8 |
| Ni | 31 | 11 |
| Cr | 45 | 38 |

| < LOD (检出限) | | |
|-------------|-----|--------|
| E | PPM | +/- 3σ |
| Hg | ND | <120 |
| Cd | ND | <850 |

S7 点位重金属快筛数据

| E | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 20 | 4 |
| As | 16 | 3 |
| Zn | 62 | 7 |
| Cu | 21 | 8 |
| Ni | 37 | 12 |
| Cr | 48 | 38 |

| < LOD (检出限) | | |
|-------------|-----|--------|
| E | PPM | +/- 3σ |
| Hg | ND | <120 |
| Cd | ND | <840 |

S8 点位重金属快筛数据

| E | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 18 | 4 |
| As | 14 | 3 |
| Zn | 80 | 7 |
| Cu | 21 | 8 |
| Ni | 33 | 11 |
| Cr | 50 | 39 |

| < LOD (检出限) | | |
|-------------|-----|--------|
| E | PPM | +/- 3σ |
| Hg | ND | <120 |
| Cd | ND | <860 |

S9 点位重金属快筛数据

| E | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 19 | 4 |
| As | 11 | 3 |
| Zn | 58 | 6 |
| Cu | 24 | 7 |
| Ni | 32 | 11 |
| Cr | 44 | 37 |

| < LOD (检出限) | | |
|-------------|-----|--------|
| E | PPM | +/- 3σ |
| Hg | ND | <110 |
| Cd | ND | <820 |

S10 点位重金属快筛数据

| E | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 20 | 6 |
| As | 11 | 3 |
| Zn | 65 | 7 |
| Cu | 20 | 8 |
| Ni | 30 | 11 |
| Cr | 46 | 39 |

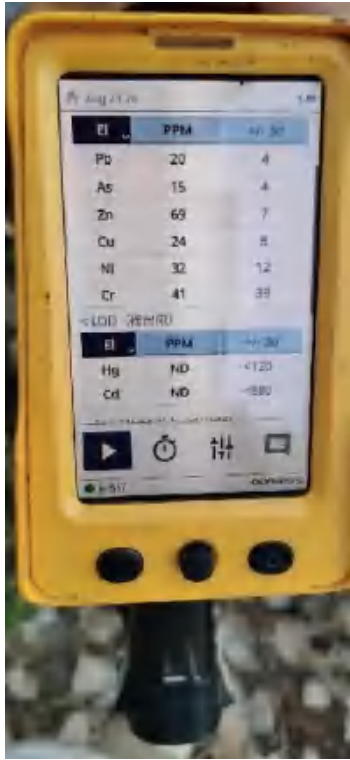
| < LOD (检出限) | | |
|-------------|-----|--------|
| E | PPM | +/- 3σ |
| Hg | ND | <120 |
| Cd | ND | <850 |

S11 点位重金属快筛数据

| E | PPM | +/- 3σ |
|----|-----|--------|
| Pb | 17 | 4 |
| As | 16 | 3 |
| Zn | 64 | 7 |
| Cu | 26 | 8 |
| Ni | 36 | 12 |
| Cr | 56 | 39 |

| LOD (检出限) | | |
|-----------|-----|--------|
| E | PPM | +/- 3σ |
| Hg | ND | <120 |
| Cd | ND | <850 |

S12 点位重金属快筛数据



对照点金属快筛数据

/