

临沂市费县鲁公庙北片区地块
土壤污染状况调查报告
(报批版)

委托单位：临沂市费县自然资源和规划局
编制单位：青岛市华测检测技术有限公司
二〇二一年四月

临沂市费县鲁公庙北片区地块
土壤污染状况调查报告
编制人员名单表

项目负责人	姓名	职称	专业	负责篇章	本人签名
	车怡佳	助理工程师	环境科学	报告全本编制及汇总	车怡佳
其他	阮玉龙	工程师	环境工程	现场踏勘、人员访谈	阮玉龙
	孙正排	工程师	环境科学	区域环境概况	孙正排
	胡永平	工程师	环境监测与治理	报告审核	胡永平
	阎蕾	高级工程师	资源环境与城乡规划管理	报告审定	阎蕾



营 业 执 照

统一社会信用代码 91370212682551984Y

名 称 青岛市华测检测技术有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住 所 山东省青岛市崂山区高昌路7号厂区3号楼
法定代理人 李丰勇
注 册 资 本 陆佰万元整
成 立 日 期 2008年11月27日
营 业 期 限 2008年11月27日至 年 月 日
经 营 范 围 实验室检测、检验，产品的检查、货物查验、监督、评定，技术服务，技术咨询，职业卫生与公共卫生的检测检验及技术咨询，建设工程项目评价、验收，环境检测、监测，产品及体系认证、咨询，检验设备、技术及方法的研究和开发，会务服务，市场调查。（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）



登记机关

2019年02月14日

目 录

摘 要	1
1 前言	2
2 概述	3
2.1 调查目的与原则	3
2.2 调查范围	3
2.3 调查依据	5
2.4 调查方法	6
3 地块概况	9
3.1 区域环境概况	9
3.2 敏感目标	17
3.3 地块的使用现状和历史	18
3.4 相邻地块的现状和历史	27
3.5 地块利用的规划	36
4 资料分析	39
5 现场勘察和人员访谈	40
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	45
5.2 各类槽罐内的物质和泄露评价	45
5.3 固体废物和危险废物的处理评价	45
5.4 管线、沟渠泄露评价	45
5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析	45
5.6 相邻地块污染识别	46
5.7 地块污染物识别	47
6 现场快速检测结果与分析	48
6.1 地块现场快速检测	48
6.2 现场快检结果分析与评价	48
6.3 不确定性分析	50
7 结论和建议	51

7.1 地块调查结论	51
7.2 建议	51
8 附件及附图	52
附件 1 勘测定界图	52
附件 2 地块规划资料	52
附件 3 人员访谈表	55
附件 4 现场快速检测照片	69
附件 5 便携式 XRF、 PID 仪器设备校准记录	78
附件 6 快速检测现场记录表	79
附件 7 专家意见	81
附件 8 报告修改说明	82
附件 9 专家复核意见	83

摘 要

临沂市费县鲁公庙北片区地块（以下简称“地块”）位于临沂市费县温河东路以南，笃圣路以北，烟墩路以东，洪山西路以西，占地面积 127906m²。

地块历史为农田、宅基地、坟地。农田用于种植玉米、花生、小麦等农作物，宅基地为鲁公庙村民住宅，2014 年，村民陆续在地块内搭建板房自用，于 2018 年前后拆除，2017 年，地块东部的农田改栽种果树。目前地块西部现状为村民住房、农田以及拆迁遗留宅基地，地块东部为坟地、果树林与住房。本地块拟作为商住混合用地（BR）及商业用地（B12）开发，本次按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第一类用地进行评价。

受费县自然资源和规划局委托，青岛市华测检测技术有限公司对该地块开展了土壤污染状况调查工作，并编制形成土壤污染状况调查报告，为本地块的开发利用提供技术依据。

经现场勘查、人员访谈、历史使用情况调查，判断该地块受潜在污染的可能性较小。为排除不确定因素，本次在现场勘查过程采用 XRF、PID 等快速监测设备对地块土壤进行了现场监测。

在该地块内设置了 14 个点位（1#~14#），地块外设置一个对照点，取表层土，利用 XRF、PID 现场快检辅助设备监测地块土壤重金属和挥发性有机物，根据本地块调查的土壤现场快速检测数据，地块土壤样品中重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬、锌和挥发性有机物与对照点无较大差异，地块土地利用过程中未对土壤造成不利影响，经辅助验证，该地块环境状况可以接受，可以进行后续开发利用，调查活动可以结束。

1 前言

临沂市费县鲁公庙北片区地块（以下简称“地块”）位于临沂市费县温河东路以南，笃圣路以北，烟墩路以东，洪山西路以西，占地面积 127906m²。地块西部历史为农田与宅基地，农田用于种植玉米、花生、小麦等农作物，宅基地为鲁公庙村民住宅，2014 年，村民陆续在地块内搭建板房（拆迁占地用），于 2018 年前后拆除，目前地块西部现状为村民住房、农田以及拆迁遗留宅基地。地块东部历史为农田、住宅与坟地，农田用于种植玉米、花生、小麦等农作物，2014 年，村民在地块内搭建板房（拆迁占地用），后于 2018 年拆除，农田部分于 2017 年前后改栽种果树，目前地块东部现状为坟地、果树林与村民住房。

根据临沂市费县东城新区控制性详细规划，本地块拟作为商住混合用地（BR）及商业用地（B12）开发，本次按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第一类用地进行评价。

随着环境保护问题日益被重视，为加强工业企业及市政场地环境监督管理，预防和控制污染场地再开发利用对环境和人体健康的危害，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.01.01）第五十九条要求，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。

为减少本地块再开发利用过程中可能带来的环境问题，确保后续用地接触人群人身安全，需要对原地块开展环境调查工作。为此，临沂市费县自然资源和规划局委托我公司对本地块进行土壤污染状况调查工作，我公司在接受委托后，对现场进行初步踏勘，在对相关资料进行收集与分析、人员访谈与现场踏勘的基础上认为该地块受潜在污染的可能性较小，为排除不确定因素，增加了现场快检设备监测，在对现场实际情况、获取资料、现场快速检测结果等相关资料进行分析总结的基础上编制形成本报告，为该地块的开发利用提供技术依据。

2 概述

2.1 调查目的与原则

2.1.1 调查目的

本地块土壤污染状况调查的目的如下：

通过对地块进行土壤污染状况调查，识别潜在重点污染区域，通过对地块历史生产情况的分析，明确地块中潜在污染物种类；根据地块现状及未来土地利用的要求，通过调查、取样检测等方法分析调查地块内污染物的潜在环境风险，并明确地块是否需要进行第二阶段土壤污染状况调查工作。为该地块未来利用方向的决策提供依据，避免地块遗留污染物造成环境污染和经济损失，保障人体健康和环境质量安全。

2.1.2 调查原则

针对性原则：针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。

规范性原则：采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

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

2.2 调查范围

本次调查地块范围为临沂市费县鲁公庙北片区地块，地块总占地面积 $127906m^2$ ，我公司于2021年4月13日对地块进行了现场踏勘，调查范围见图1-1，区域界址点坐标见表1-1。



图 2-1 场地调查范围示意图

表 2-1 本次调查范围界址点坐标表（2000 国家大地坐标系）

名称	X	Y
J1	3904875.302	39590152.328
J2	3904874.424	39590100.167
J3	3904869.137	39589785.737
J4	3904868.901	39589771.690
J5	3904904.921	39589773.447
J6	3904963.826	39589776.321
J7	3904981.609	39589854.651
J8	3904986.061	39589875.691
J9	3905035.225	39590113.029
J10	3904894.446	39590101.162
J11	3904895.363	39590155.745
J12	3904895.833	39590183.662
J13	3904875.829	39590183.701
J14	3904877.596	39590288.765
J15	3904877.648	39590291.863
J16	3904878.489	39590341.885
J17	3904878.538	39590344.790
J18	3904881.034	39590493.184
J19	3904881.090	39590496.538
J20	3904864.674	39590511.725
J21	3904861.335	39590511.408
J22	3904661.604	39590492.460
J23	3904657.430	39590492.064
J24	3904645.347	39590477.357
J25	3904645.305	39590474.842

J26	3904644.191	39590408.605
J27	3904643.077	39590342.367
J28	3904643.024	39590339.222
J29	3904642.183	39590289.199
J30	3904642.135	39590286.342
J31	3904639.706	39590141.930
J32	3904639.623	39590136.951
J33	3904641.653	39590135.054
J34	3904875.342	39590154.751

2.3 调查依据

本项目地块土壤污染状况调查主要依据以下法律法规、技术导则、标准规范和政策文件，以及收集得到的地块相关资料。

2.3.1 法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年01月01日）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年01月01日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年01月01日）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年01月01日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年04月29日修订）；
- (6) 《土壤污染防治行动计划》（国务院2016年05月28日）；
- (7) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部部令第42号，2017年07月01日起实施）；
- (8) 《山东省土壤污染防治工作方案》（山东省人民政府办公厅2017年01月07日）；
- (9) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发[2008]48号）；
- (10) 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和综合治理工作安排的通知》的通知（环发[2013]46号）；
- (11) 《全国地下水污染防治规划（2011-2020年）》（国函[2011]119号）；
- (12) 《国务院关于加强环保重点工作的意见》（国发[2011]35号）；
- (13) 《近期土壤环境保护和综合治理工作安排》（国办发[2013]7号）；

(14) 原国家环境保护部《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作中的通知》(环办[2004]47号)；

(15) 国家生态环境部办公厅《关于保障工业企业地块再开发利用环境安全的通知》(环发[2012]140号)；

(16) 国家生态环境部《关于加强工业企业关停、搬迁及原址地块再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发[2014]66号)；

(17) 《山东省土壤污染防治条例》(山东省第十三届人民代表大会常务委员会第十五次会议，2020年01月01日)；

(18)《山东省土壤环境保护和综合治理工作方案》的通知(鲁环发[2014]126号)；

(19) 《关于印发山东省2020年土壤污染防治工作计划的通知》(鲁环发[2020]20号)；

(20)临沂市人民政府《关于印发临沂市土壤污染防治工作方案的通知》(临政发[2017]6号)。

2.3.2 技术导则、规范和评价标准

(1) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环发[2017]72号)；

(2) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)；

(3) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)；

(4) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)；

(5) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ682-2019)；

(6) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》
(GB36600-2018)。

2.3.3 其他相关资料

《鲁公庙北片区地块勘测定界图》(费县自然资源和规划局)

2.4 调查方法

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)，建设用地土壤污染状况调查主要包括三个逐级深入的阶段，是否需要进入下一个阶段的工作，主要取决于地块的污染状况。地块环境调查的三个阶段依次为：

第一阶段：资料收集分析、人员访谈与现场踏勘；

第二阶段：地块环境污染状况确认——采样与分析；

第三阶段：地块特征参数调查与补充取样。

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。所需要收集的资料包括地块利用变迁资料：用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状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：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：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：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。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。

本次土壤污染状况调查以第一阶段为主，具体技术路线见下图 2-1：

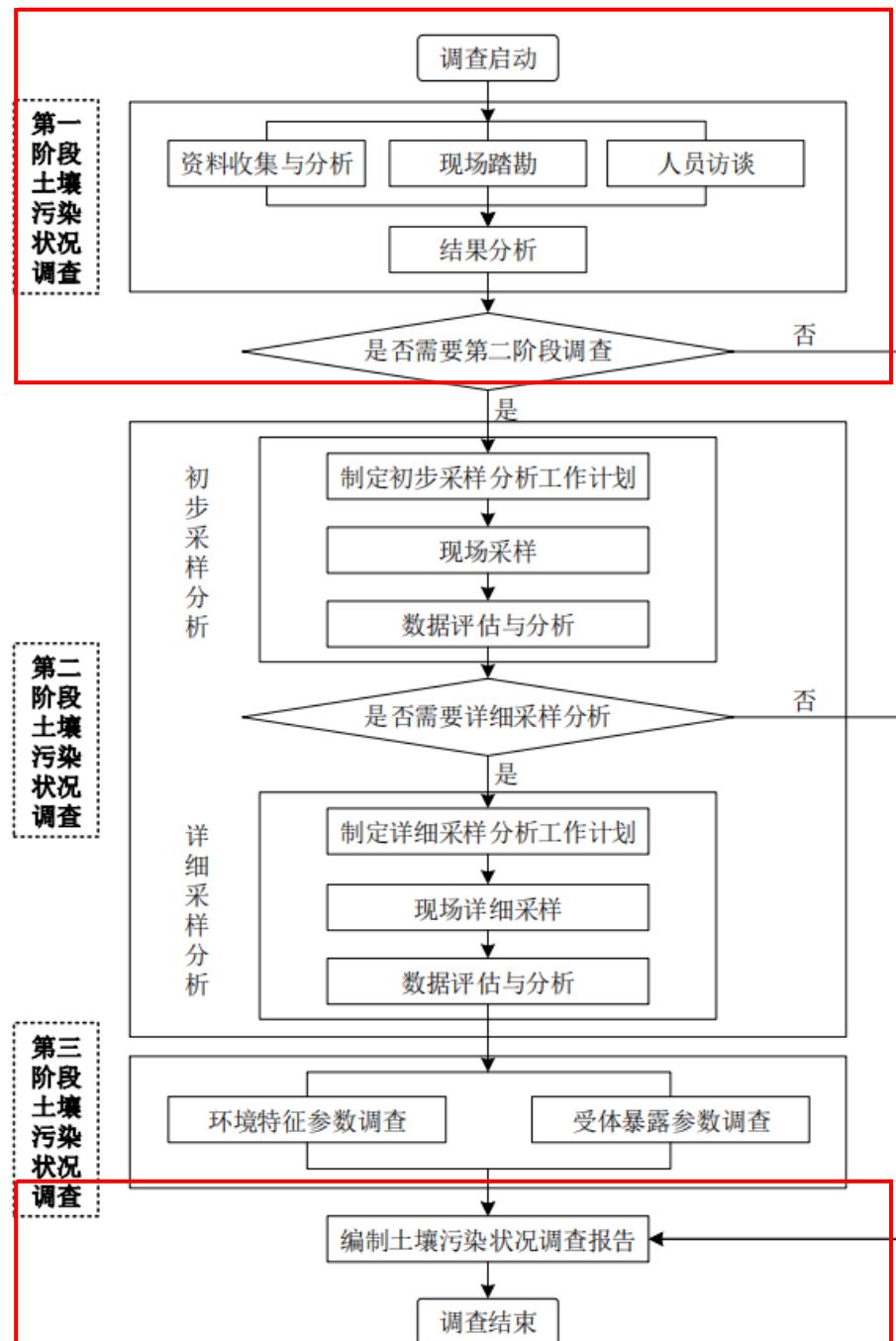


图 2-1 地块环境调查工作程序

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

临沂市费县鲁公庙北片区地块（以下简称“地块”）位于临沂市费县温河东路以南，笃圣路以北，烟墩路以东，洪山西路以西，占地面积 127906m²，周边无水源地等生态保护区，距离水源地保护区较远。地块地理位置见图 3-1。



图 3-1 地块地理位置

费县地处沂蒙山区府邸，北依蒙山，与蒙阴县、沂南县相连；南靠抱犊崮，与兰陵县毗邻；东与兰山区接壤；西和平邑县搭界。东距临沂市区西界 10 公里。总面积 1660.11 平方公里，辖 1 街道、9 镇、2 乡、1 经济开发区，475 个行政村，82.5 万人，是中国板栗之乡、核桃之乡、西瓜之乡，是临沂的卫星城、后花园、水源地、能源基地以及科教重地。驻地费城东至探沂等工业重镇与市区无缝对接，东城新区及经济开发区紧邻临沂西部新城和临沂北城新区，产业交叉融合，形成商贸物流和工业核心区。费县交通便利，距连云港、日照港 120 公里，距青岛港 200 公里；费县通用机场东距临沂机场 30 公里；京沪高速公路、日兰高速公路、327 国道、新石铁路及鲁南高铁等联通全国，是临沂西进通道。

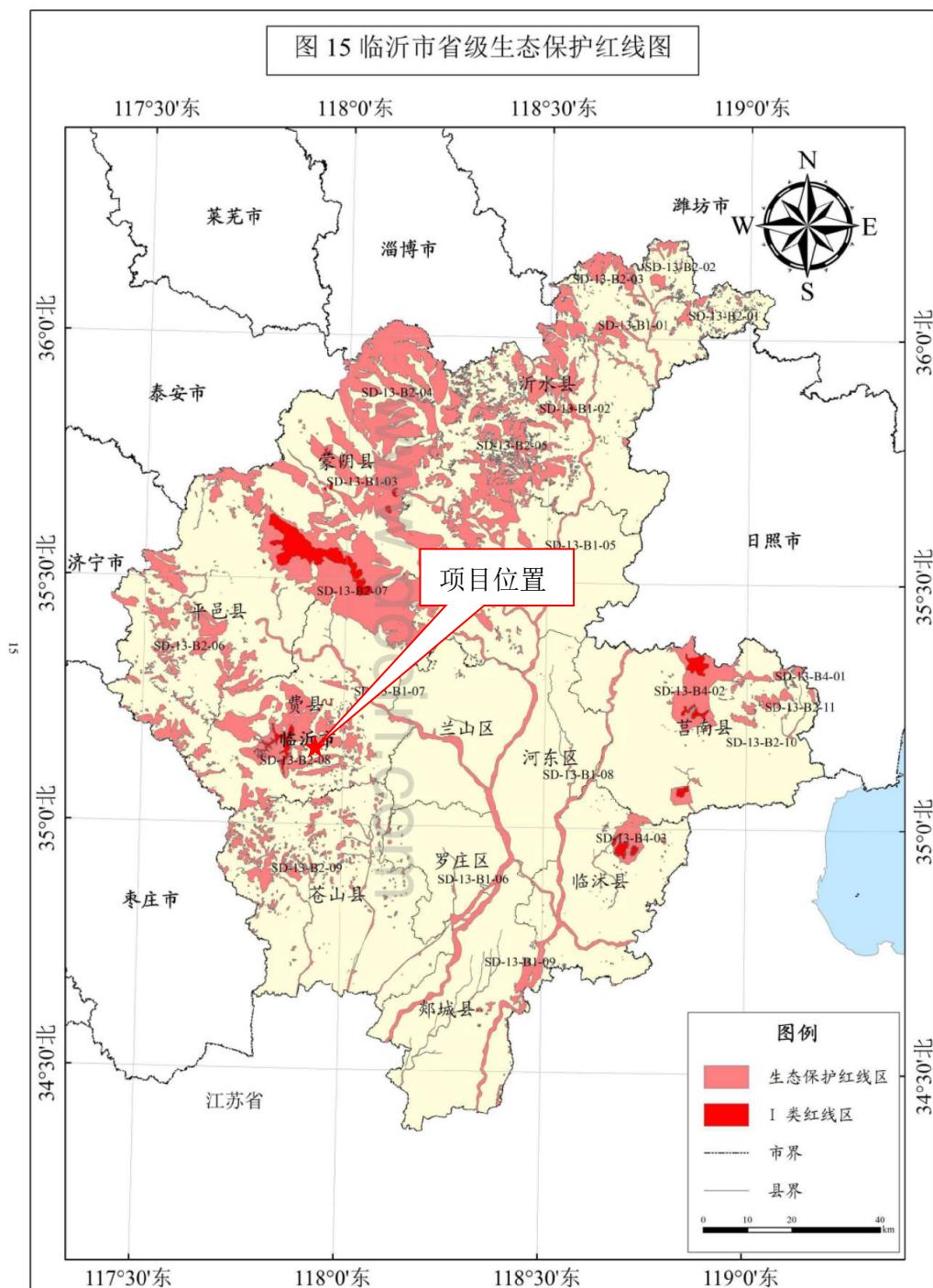


图 3-2 临沂市省级生态保护红线图

3.1.2 地形地貌

费县地形复杂，北面山峰重叠，西面与南面也为山岭地环绕，东面为较开阔的平原。全县海拔均在 75 米以上，最高点为北部蒙山挂心崮子，海拔 1026 米，最低点在汪沟镇与临沂界的山水口，海拔 75.3 米，平原海拔一般为 75 至 100 米，

丘岭海拔 100—200 米，山地海拔在 200 米以上。费县属低山丘陵区，可分为南北两地形区域。以浚河、祊河为界，以北为低山区，其面积为 772.3 平方公里，占县总面积的 40.6%；以南为低山丘陵区，其面为 1131.72 平方公里，占县总面积的 59.4%。两个区域地形起伏不平，山丘连绵，共有大小山头 1400 个。

地势是北高、中低、西南次高，由西北向东南倾斜。地貌特征是低山地、丘陵地、倾斜的山前平原，海拔由 1000 米降至 300 米以上的山地 899.55 平方公里，占全总面积的 47.25%。海拔由 300 降至 120 米以上的丘陵地 615.1 平方方里，占 32.31%；海拔由 120 米降至 75.3 米的倾斜的山前平原为 257.3 平方公里，占 13.52%，较四周为低；小而浅的洼地为 131.8 平方公里，占 6.92%。比较高的山地主要在北部，丘陵地主要在南部；只有浚、祊两河北岸至蒙山前狭长地带和探沂镇大部为倾斜的山前平原，县境内以断裂地貌为主要构造地貌，平原由冲积、洪积而成。自中生代起，因燕山造山运动影响，特别受第三纪喜马拉雅山造山运动影响，形成若干断块山（又叫块状山）和个别断块盆地等正负地形。

费县地貌特征是低山地、丘陵地和倾斜的山前平原。地势南北高，中间低，西部高，东部较低，呈现自西北向东南倾斜的趋势。费县多山，共有大小山头 1400 个，海拔高度在 1000 米以上的山峰有两个，500 米以上的山峰有 75（例：鲍家庄白皮崮）。大体上分为南北两条山脉，北条蒙山山脉和南条尼山山脉。

3.1.3 气象水文

费县属温带季风气候，四季分明，光照充足。由于冬季受蒙古高压侵袭较多，夏季受大陆热低压影响明显，加之海洋气候调和，春季常干旱多风，夏天炎热多雨，秋天凉爽干燥，冬天寒冷少雨雪。形成了春旱、夏涝、秋又旱、旱涝不均，无霜较长的气候特点。费县位于中纬度，受季风带影响，春季盛行东风和东南风，夏季盛行南风和东南风；秋季多为西风和西南风；冬天多为北风和西北风。多年平均风速为 2.7 米/秒。全年以 4 月份风速最大，平均 3.5 米/秒，6 月份最小，为 2.1 米/秒。

费县单站降雨实测资料最长的是姜庄湖水位雨量站，据 1932 年到 1987 年实测资料，多年平均年降水量为 819.3 毫米，以全县 8 个水文雨量站为代表站，以 1959 年至 1983 年的观测资料统计（农业区划计算），多年平均降雨量为 850.0 毫米（按全国国步系列计算为 891.4 毫米）。降雨地区的分布变化大：一般情况，

年降雨量变差系数为 0.25 左右。总的的趋势是西南向北及东北递减，其变化西南及东北大，中部小、山区大、平原小。而南部为 947.1 毫米，北部及东北部为 837.5 毫米，两者差值为 109.6 毫米。

费县河流属淮河流域沂河水系，温凉河、浚河、祊河、涑河四大干流流贯全境。境内有大支流 59 条，小支流 706 条，长 3.5km 以上的支流 123 条。除涑河外，费县的河流大多源于外县而集于祊河，以祊河为主呈扇形分布。河流以降水补给为主，属雨源型河流。温凉河是费县城内主要河流，向东流至南东洲与浚河交汇入祊河，境内全长 53.8km，系常流河。河水流量变幅较大，平水年年径流量为 1.7 亿立方米、丰水年年径流量 2.9 亿立方米、枯水年年径流量为 1.1 亿立方米。祊河，其上游分别为温凉河和浚河。祊河在费县境内长 27.1km，费县境内流域面积为 1524.2km²，多年平均流量 34.25 m³/s，最大流量为 700 m³/s，

（1957 年 7 月），最小流量为 0.1 m³/s（1958 年 6 月），系常年河流。



图 3-3 水系图 (1:433,343)

3.1.4 地质条件

(1) 地质条件

全市地质构造以沂沭断裂带为主，分割成东西两个较大的水文地质单元，按照地貌、地质构造及岩性，地下水分布为：第四纪孔隙水集中富水区、基岩裂隙水集中富水区、基岩一般富水区、基岩贫水区。沿沂河两岸 1 公里左右为富水区，地下水为松散岩类孔隙水，埋深小于 3m，区内李公河流域为贫水区，单井涌水小于 $500\text{m}^3/\text{d}$ ，地下水为碎屑岩类孔隙水，埋深小于 5m。地下水富水区主要分布于兰山、河东、罗庄、郯城、费县等地。区内地下水流向为自北向南，年水位最大变幅 0.5m~2.5m，地下水类型为重碳酸钙型水，矿化度大都在 0.3~0.5g/L，pH 值在 7~8 之间，固贮量较少，可开采利用量较少。

就地表形态和成因而言，费县可划分为 3 个单元。北部蒙山和西南部老虎山区系变质岩与火成岩，在内外力的作用下，地表风化侵蚀严重，山谷多呈 V 型，山势陡峭，岩石裸露，山峰林立。南部山区多为寒武系、奥陶系底层，页岩、灰岩相间摆列，且承单斜构造向东北倾覆。断层纵横交错，V 型谷发育，山坡陡，山顶平，多悬崖峭壁，具有岩溶地貌特征。中部为山前倾斜平原，大都是冲积、洪积和破积平原，地表为亚砂土和亚黏土，地势平缓，河床低于地面 2-5 米，一级阶地成条带状分布于祊河凸岸处。

费县地处蒙山地区南部沂沭断裂带以西，地层属鲁西地层系。出露的地层有古生界、中生界及新生界地层，缺失元古界地层。基岩出露面积约占本区的 $3/4$ ，各地层或断块呈北西-南东向及东西向展布，第四系多分布于山前及山间河谷地带。构造线方向主要为 NNE 及 NW 向，近 EW 及近 NS 向线性构造发育，仅零星分布，其规模较小，延展性差，NNE 向的沂沭断裂带及 NW 向的苍山-尼山断裂、蒙山山前断裂、新泰-蒙阴断裂、铜冶店-孙祖断裂构成了区内的基本构造格架；区内褶皱构造不发育。

(2) 地层条件

费县地层自蒙山山前向西南渐次由新变老，除蒙山山前倾斜平原被第四系松散层覆盖外，其余大都基岩裸露，岩层走向北西南东，岩层倾向北东，倾角 5° ~ 10° ，出露地层有第四系、第三系、白垩系、侏罗系、石炭系、奥陶系、寒武系、太古界泰山群。

(一) 第四系 (Q)

主要分布在蒙山山前倾斜平原，祊河、温凉河两岸及山间盆地。冲积、洪积层主要分布在薛庄、上冶、新桥、方城、汪沟、梁邱等乡镇。岩性主要为砂砾石及粉质粘土，残积、坡积层主要分布在蒙山山前和城关、探沂一带，其岩性为红色、黄色亚粘土夹碎石。有的含铁锰结核，下部隐伏奥陶系灰岩。

(二) 第三系 (E)

主要岩性为砂质泥岩、页岩、含砾细砂岩、砾岩，分布在蒙山断裂以南，呈北西—南东向狭带状展布。

(三) 白垩系 (K)

为紫红—黄绿色泥质粉砂岩、安山质砾岩、凝灰质砂岩及安山凝灰质火山角砾岩等，沿烈庄、大广粮、西岩井、万仓庄一线分布。

(四) 侏罗系 (J)

为中原层—薄层细砂岩、砂砾岩及砾岩。分布于厂区北部，出露面积不大。

(五) 石炭系 (C)

在祊河沿岸城北、探沂、薛庄等乡镇有少量裸露，其岩性为杂色砂页岩及灰岩，底部为铝土页岩及赤铁矿岩。

(六) 奥陶系 (O)

主要分布在城北、费城、朱田、探沂等乡镇，其岩性为灰黄色泥质灰岩、纯灰岩、灰黄色及灰黑色细粒白云质灰岩。

(七) 寒武系 (E)

广泛分布于南部山区，其主要分布在费城、马庄、南新庄等乡镇，上、中、下寒武系全部出露。主要岩性为页岩、页岩夹灰岩以及中厚层状灰岩。费县上源热电有限责任公司 12MW 背压式机组替代抽凝式机组节能技改项目 3 环境现状调查与评价

(八) 太古界泰山群 (Art)

主要分布在蒙山和老虎山一带，以黑云母斜长片麻岩为主，夹有角闪片岩和石英片岩。



图 3-4 附近区域钻孔柱状图（来源于地质云官网）

3.1.5 水文地质

根据区域水文地质资料，费县含水岩组可划分为松散岩类孔隙含水岩组和碳酸盐类裂隙岩溶含水岩组。松散岩类孔隙含水岩主要分布于山间盆地和河谷

地带，厚度 0~10m，多为透水不含水的地层，单位涌水量一般小于 $10\text{m}^3/\text{d} \cdot \text{m}$ 。碳酸盐类裂隙岩溶含水岩地下水赋存和运移于裂隙、溶洞、溶孔之中，岩溶发育程度较低，富水性较差，地下水位埋深一般为 10m 左右，局部大于 10m，地下水水位动态变化受降水量影响较大。地下水矿化度一般在 0.2~0.4g/L 之间。该区地下水主要以构造和成岩裂隙水为主，水位埋深在 10 米以下，年变幅在 4.00~5.00m 左右，历年来最高水位在 4.50m，其富水程度不均，埋深一般较大，水量不大。主要补给来源有大气降水补给、河水渗漏补给、灌溉入渗补给；径流受地形地貌、地层岩性和地质构造控制；主要排泄方式为向河流方向排泄、工农业开采和通过第四系砂砾石层的潜流排泄。由水文地质图中所示，地块所处区域其含水岩组及其富水程度为富水性弱的碳酸盐岩类裂隙岩溶含水岩组。



图 3-5 区域水文地质图

3.1.6 区域经济社会概况

费县在“十二五”时期，紧紧围绕建设富裕和谐生态费县总体目标，坚定不移实施“12345”发展战略，积极构建“353”工作体系，顺利完成了“十二五”规划确定的目标任务。全县生产总值从2010年的156.6亿元增加到2015年的258.3亿元，年均增长11%；一般公共预算收入达到15.5亿元，是2010年的3.3倍；固定资产投资、社会消费品零售总额、进出口总额年均分别增长20.2%、14.2%和10.3%，主要经济指标增幅均居全市前列。

3.1.7 环境质量状况

根据《2021年临沂市第一季度大气环境质量状况月报》（临沂市生态环境局），费县环境空气质量综合指数6.03，细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧浓度均值分别为 $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $114\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $22\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $37\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。细颗粒物、可吸入颗粒物浓度、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧均符合二级标准。费县整体上环境空气质量未能完全达标。

根据《临沂市地表水环境功能区划方案》，确定区域内祊河水系地表水环境功能为地表水IV类水体，根据《2021年3月份全市重点河湖水质达标情况通报》（临沂市生态环境局），费县内地表水断面水质（祊河的小葛庄桥断面）满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类标准的要求。

3.2 敏感目标

敏感目标指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等。

调查表明，本地块周边1km范围有居民区、医院、学校等敏感目标，敏感目标的具体名称和位置见表3-1和图3-6。

表3-1 地块敏感目标一览

序号	名称	方位	距离(m)
1	秀水湾小区	东北	350
2	明瑞华庭	东南	450
3	三庆香榭丽小区	东南	535
4	费县第二医院	东南	870
5	三庆香榭丽小区东区	东南	700
6	七福庄（村庄）	北	725
7	滨河嘉园	北	560

8	银河湾	西北	600
9	星河湾	西	530
10	鲁公花园	西	380
11	鲁公花园东区	南	350
12	鲁公庙社区	西南	500
13	锦程华府	西南	620
14	鲁公小学	南	285
15	温凉河	北	100

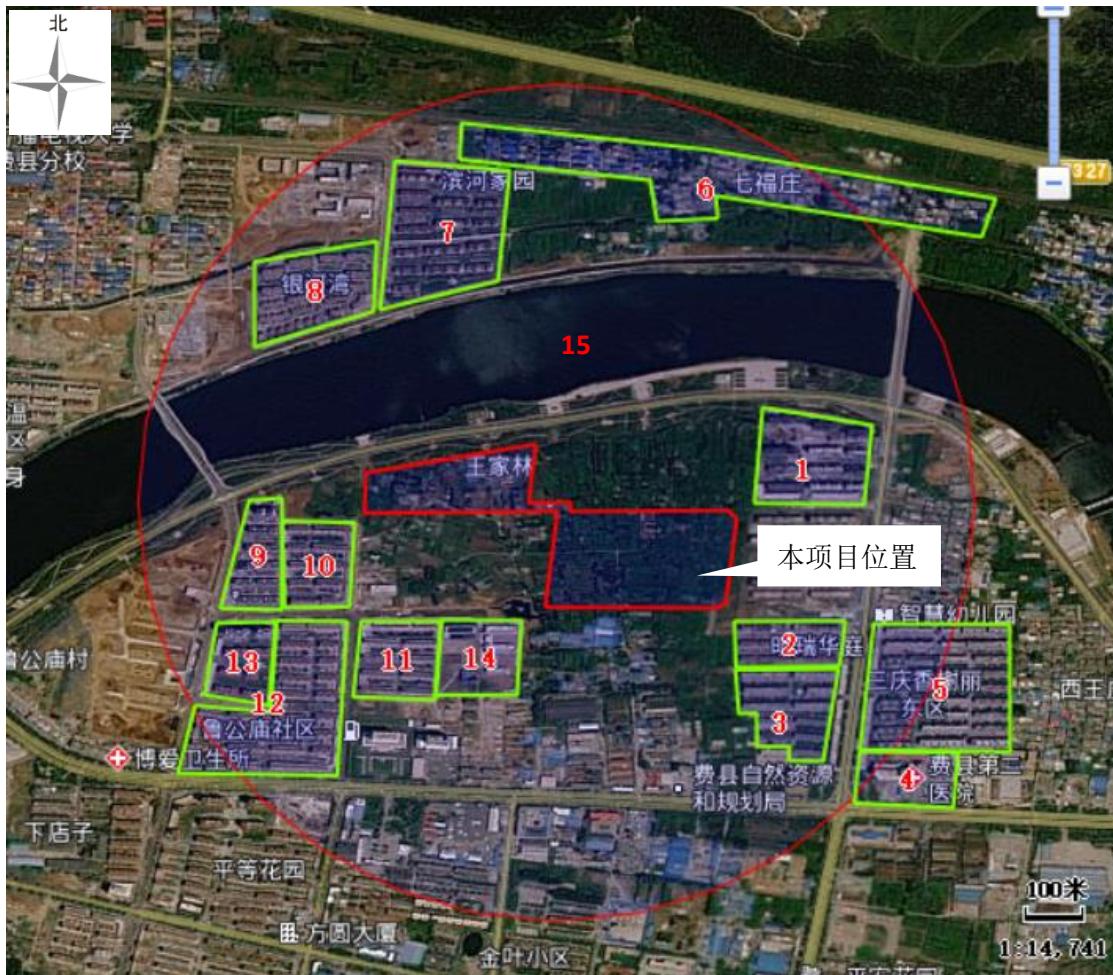


图 3-6 周边敏感目标 (1: 14741)

3.3 地块的使用现状和历史

3.3.1 地块的使用现状

地块位于临沂市费县温河东路以南，笃圣路以北，烟墩路以东，洪山西路以西，占地面积 127906m²。现场勘查时，地块西部内有村民住房、农田以及拆迁遗留宅基地。地块东部现状为坟地、果树林与村民住房。

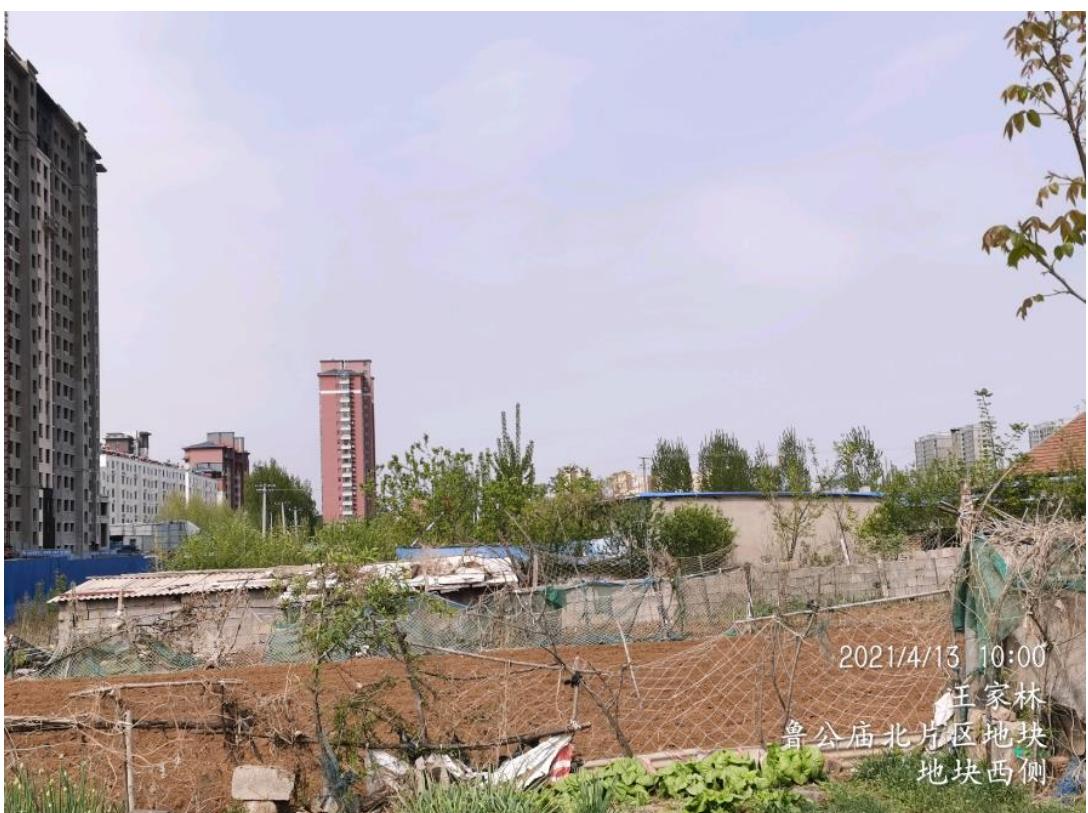
本地块现状如图 3-7 所示。



地块西部内农田



地块西部内拆迁遗留宅基地



地块西部内村民住房



地块东部内村民住房



地块东部内果树林



图 3-5 现场照片

3.3.2 地块的使用历史

通过地块资料收集、现场踏勘和人员访谈以及地块历史影像照片，地块西部历史为农田与宅基地，农田用于种植玉米、花生、小麦等农作物，宅基地为鲁公庙村民住宅，2014年，村民陆续在地块内搭建板房自用，于2018年拆除，目前地块西部现状为村民住房、农田以及拆迁遗留宅基地。地块东部历史为农田、住宅与坟地，农田用于种植玉米、花生、小麦等农作物，2014年，村民在地块内搭建板房自用，后于2018年拆除，农田部分于2017年前后栽种果树，目前地块东部现状为坟地、果树林与村民住房。如表3-2所示，地块历史影像见图3-6。

表3-2 地块使用历史及变迁情况表

地块西部		地块东部	
时间	土地利用方式	时间	土地利用方式
2014年之前	农田：种植玉米、花生、小麦等作物；宅基地：鲁公庙村村民住房。	2014年之前	农田、住宅与坟地。农田用于种植玉米、花生、小麦等农作物
2014年至2018年	鲁公庙村民在地块内搭建蓝色板房自用（拆迁占地用）	2014年至2017年	鲁公庙村民在地块内搭建板房自用（拆迁占地用）
2018年至今	板房拆除，地块内留有村民住房、农田以及拆迁遗留宅基地	2017年至2018年	原农田位置改栽种果树。
/	/	2018年至今	地块内板房拆除，地块内留有村民住房、果树林及坟地

根据临沂市费县东城新区控制性详细规划，本地块拟作为商住混合用地(BR)及商业用地(B12)开发，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)中第一类用地进行评价。



根据历史影像，2008年3月，地块内土地利用方式有农田、宅基地、坟地三类。农田主要种植玉米、花生等作物。宅基地为鲁公庙村民住房。

a、2008年3月卫星照片



根据历史影像，2011年11月期间，地块内土地利用方式未发生改变。

b、2011年11月卫星照片



根据历史影像，2014年3月期间，鲁公庙村村民在地块内搭建板房自用，只为拆迁占地用，不进行生产活动。其余土地利用方式未发生改变。

c、2014年3月卫星照片



根据历史影像，2016年2月期间，鲁公庙村村民继续在地块内搭建板房自用，板房数量增多，且只为占地用，不进行生产。其余土地利用方式未发生改变。

d、2016年2月卫星照片



根据历史影像，2017年9月期间，东侧地块农田改栽种果树，部分板房拆除。其余土地利用方式未发生改变。

e、2017年9月卫星照片



根据历史影像，2018年3月期间，地块内村民自建板房基本拆除，地块其余土地利用方式未发生改变。

f、2018年3月卫星照片



g、2019年3月卫星照片



h、2020年5月卫星照片

图 3-6 地块历史卫星照片

3.4 相邻地块的现状和历史

3.4.1 相邻地块的现状

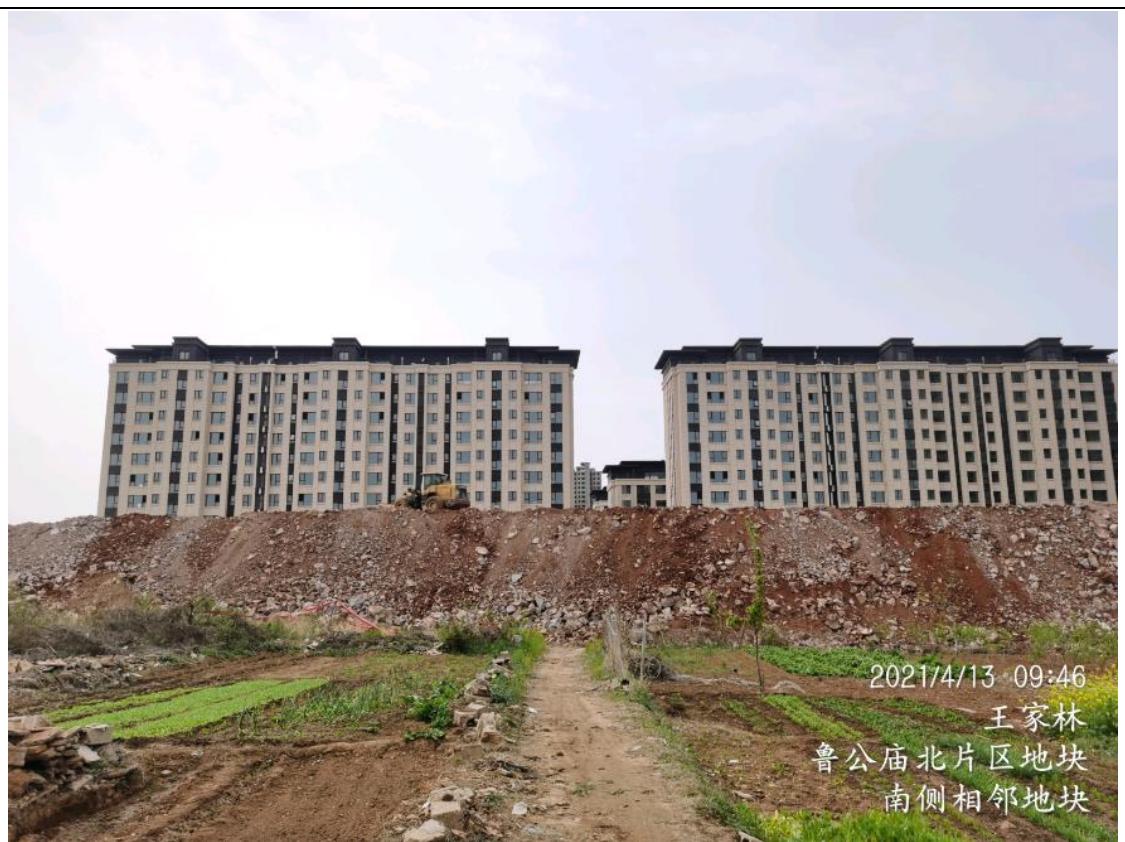
地块西侧为烟墩路，隔路为鲁公花园小区；地块北侧为温河东路及御景澜山小区（在建小区）；地块南侧为城开上府小区（在建小区）及空地，地块东侧为洪山东路（规划路）及在建小区。相邻地块不存在工业企业，对本次调查地块的

影响较小。地块相邻地块照片见图 3-7。





北侧相邻地块（在建小区）



南侧相邻地块（在建小区）



南侧相邻地块（荒地与村民住房）



东侧相邻地块（规划路）



图 3-7 相邻地块现状照片

地块周边除了村庄、河流(参见图 3-4)之外还存在其他用地。区域周边 500m 现状见表 3-3、调查区域周边关系见图 3-8。

表 3-3 地块周边现状一览表

序号	敏感目标	方位	距厂界距离 (m)	主要生产活动
1	木片加工厂	南	100	将桦树段旋切成木片，晾晒风干。



图 3-8 周边区域关系图

3.4.2 相邻地块的历史

本次调查地块西侧相邻地块为鲁公庙村用地，历史为鲁公庙村民住房，2014年拆除，开始建设鲁公花园小区，2016年建成，现状为居民楼。北侧相邻地块历史为部分住房、农田，2014年住房拆除，2016年开始村民在部分农田处搭建板房用于拆迁占地，2017年板房拆除，在沿街部分农田栽种沿街绿化，其余土地荒置，目前正在建设小区。南侧相邻地块历史为农田及村民住房，2014年开始，村民陆续在农田处搭建板房用于拆迁占地，地块南约100m处搭建一木片加工作坊，用于桦树皮切割，晾晒；2017年占地用板房均拆除，地块西南侧开始建设居民楼及鲁公小学。东侧相邻地块历史为农田及住房，2008年，东南侧地块建成明瑞华庭小区，2016年，农田荒置，后于2018年开始建设小区，目前仍在建设中。详见图3-7地块历史影像。经调查，相邻地块对本次调查地块的潜在污染风险较小。



根据天地图历史影像，2008年，西侧相邻地块为鲁公庙村村民住房；南侧相邻地块为农田与住宅，农田用于种植玉米、花生等作物；东侧相邻地块为农田，种植玉米花生等作物；北侧相邻地块为农田及住房。

a. 2008年3月卫星图



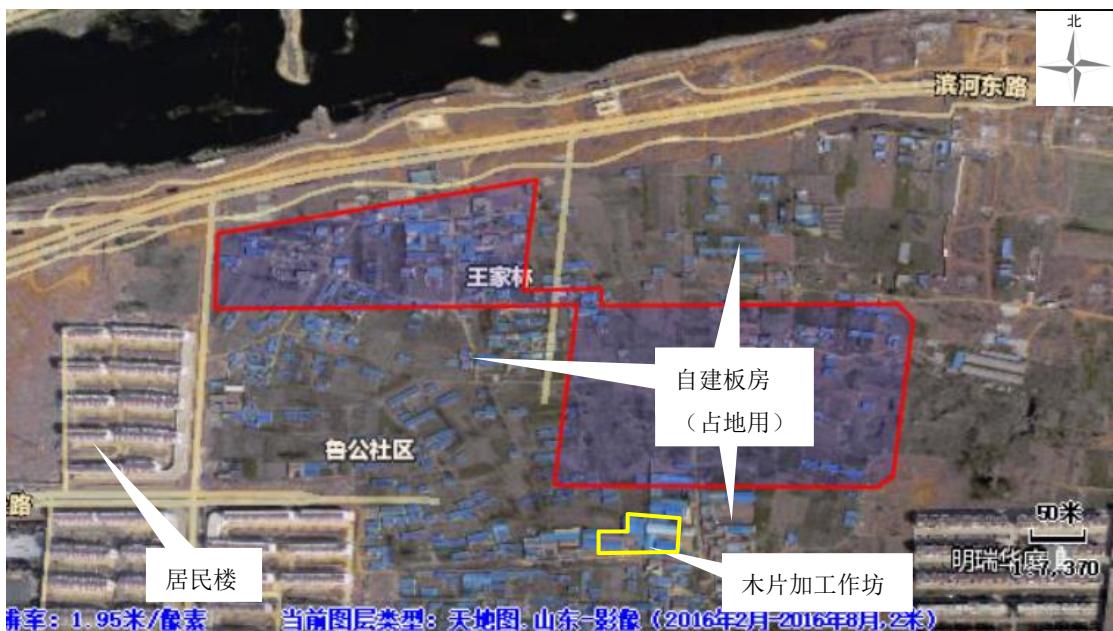
根据天地图历史影像，2011年，本地块相邻地块土地利用方式未发生改变。

b. 2011年11月卫星图



根据天地图历史影像，2014 年，西侧相邻地块村庄住房拆除，南侧相邻地块搭建部分板房用于拆迁占地用。距离地块南侧 100m 处搭建厂房用于加工桦树皮，其余相邻地块土地利用方式未发生改变。

c. 2014 年卫星图



根据天地图历史影像，2016 年，西侧相邻地块建设居民楼，南侧、东侧相邻地块继续搭建板房用于拆迁占地用。其余相邻地块土地利用方式未发生改变。

d. 2016 年 2 月卫星图



根据天地图历史影像，2017 年，地块南侧、北侧用于占地的板房基本拆除，地块闲置，地块南侧为树皮加工作坊及村民住房；地块西南侧开始建设居民楼及小学，地块北侧布设沿街绿化带。其余相邻地块土地利用方式未发生改变。

e. 2017 年 9 月卫星图



根据天地图历史影像，2018 年，东侧相邻地块开始建设小区。其余相邻地块土地利用方式未发生改变。

f. 2018 年 3 月卫星图



根据天地图历史影像，2019年，北侧相邻地块开始建设小区。其余相邻地块土地利用方式未发生改变。

g.2019年3月卫星图



根据天地图历史影像，2020年，相邻地块土地利用方式未发生改变。

h.2020年5月卫星图

图 3-9 相邻地块历史影像

3.5 地块利用的规划

根据临沂市费县东城新区控制性详细规划，本地块拟作为商住混合用地

(BR) 及商业用地 (B12) 开发, 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) 中第一类用地进行评价。

地块规划用途见图 3-10。

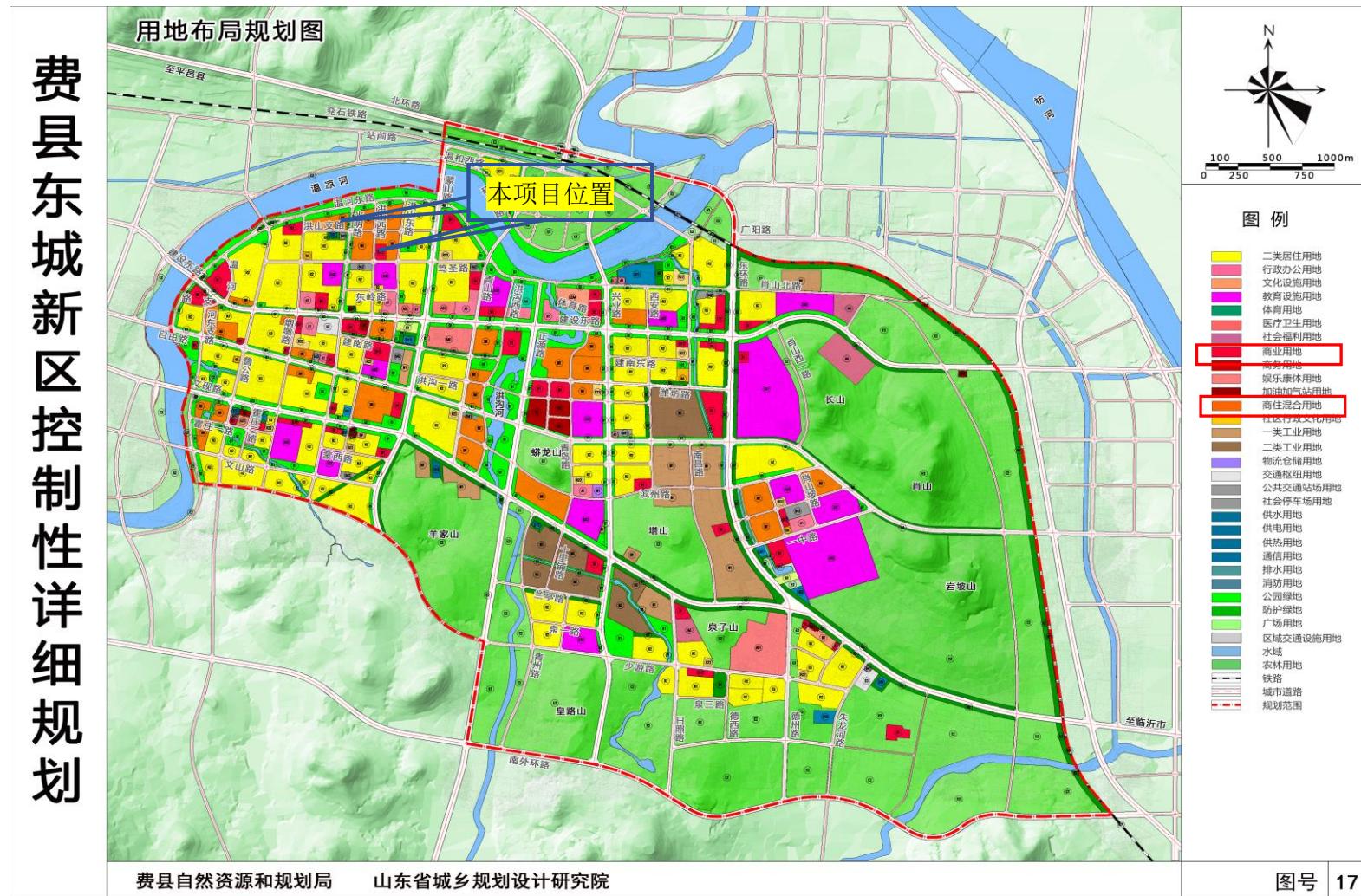


图 3-10 地块规划用途

4 资料分析

本次收集到的相关资料包括：

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

资料的来源主要包括：现场踏勘、人员访谈、卫星地图和政府相关网站等。

通过资料的收集与分析，调查人员获取了：

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

表 4-1 资料收集清单

序号	资料信息	有/无	资料来源
1	地块利用变迁资料		
1.1	用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星照片	√	天地图、91位图助手
1.2	地块的土地使用和规划资料	√	地块开发单位
1.3	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	×	
1.4	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	√	现场勘察、人员访谈
2	地块环境资料		
2.1	地块土壤及地下水污染记录	/	不涉及
2.2	地块危险废物堆放记录	/	不涉及
3	地块相关记录		
3.1	产品、原辅材料和中间体清单、平面布置图、工艺流程图	/	不涉及
3.2	地下管线图、化学品储存和使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单	/	不涉及
3.3	环境监测数据	×	

3.4	环境影响报告书或表、环境审计报告	/	不涉及
3.5	地勘报告	×	
4	由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料		
4.1	区域环境保护规划、环境质量公告	√	临沂市生态环境局网
4.2	企业在政府部门相关环境备案和批复	×	
4.3	生态和水源保护区规划	×	
5	地块所在区域的自然和社会经济信息		
5.1	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等	√	官网
5.2	地块所在地的社会信息，如人口密度和分布，敏感目标分布	√	官网、现场踏勘
5.3	土地利用方式	√	当地社区委员会
5.4	区域所在地的经济状况和发展规划，相关国家和地方的政策、法规与标准	√	官网

地块历史为农田、宅基地与坟地，农田用于种植玉米、花生、小麦等农作物，宅基地为鲁公庙村民住宅，2014 年，村民陆续在地块内搭建板房占地用，后于 2018 年拆除，地块东部农田部分于 2017 年前后栽种果树，目前地块现状为村民住房、农田、果树、坟地以及拆迁遗留宅基地。地块及周边没有危险废物堆存痕迹，不涉及危险化学品储存和使用，未建设污水管线，不存在造成土壤和地下水污染潜在风险的企业。

根据临沂市费县东城新区控制性详细规划，本地块拟作为商住混合用地（BR）及商业用地（B12）开发，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）中第一类用地进行评价。

5 现场勘察和人员访谈

我公司接受委托后成立的项目组于 2021 年 4 月对该地块进行了详细的现场踏勘和人员访谈（包括鲁公庙村、费城街道环保办、费县自然资源局等）工作。通过现场踏勘可知，目前地块西部现状为农田、村民住房及拆迁遗留宅基地，地块东部现状为坟地、果树林及村民住房。现场勘察照片如图 5-1 所示：



图 5-1 现场勘查照片

通过与鲁公庙村村民及村委（本地块及相邻地块土地使用者）、费县自然资源和规划局用途管制科（土地管理人员）、费城街道环保办（地块环保管理人员）等进行人员访谈，人员访谈名单如表 5-1 所示：

表 5-1 人员访谈汇总表

序号	访谈人员	联系方式	所在单位	备注
1	李成林	18266715456	鲁公庙社区委员会	了解地块及周边污染源、地块历史使用情况
2	王士广	18266750978	鲁公庙社区委员会	了解地块及周边污染源、地块历史使用情况
3	杨忠臣	13220666556	鲁公庙村	了解地块及周边污染源、地块历史使用情况
4	田宝祥	15092965060	鲁公庙村	了解地块及周边污染源、地块历史使用情况
5	田宝军	13563902245	鲁公庙村	了解地块及周边历史使用情况，污染源信息

6	闫文志	13686393087	费县自然资源和规划局用途管制科	了解地块使用现状、历史及用地规划
7	匡伟	13455916827	费城街道环保办	了解地块及周边污染源信息

通过和鲁公庙村村委及村民访谈得知，地块历史为农田、村民住房、坟地，农田用于种植玉米、花生、小麦等农作物，2014 年开始，村民陆续在地块内搭建板房用于拆迁占地，均于 2018 年拆除，目前地块西部现状为村民住房、农田以及部分拆迁遗留宅基地。地块东部农田部分于 2017 年前后栽种果树，目前地块东部现状为坟地、果树林与村民住房。地块内历史无生产企业。地块西侧相邻地块历史为鲁公庙村民住房，2014 年拆除，开始建设鲁公花园小区，2016 年建成，至今一直为居民楼。北侧相邻地块历史为部分住房、农田；2014 年住房拆除，2016 年开始村民在部分农田处搭建板房用于拆迁占地，2017 年板房拆除，在沿街部分农田栽种沿街绿化，其余土地荒置，目前正在建设小区。南侧相邻地块历史为农田及村民住房，2014 年开始，村民陆续在农田处搭建板房用于拆迁占地，地块南约 100m 处搭建木片加工作坊，用于桦树皮切割，晾晒；生产过程为简单加工工艺切割树皮、清洗、晾晒组装，2017 年占地用板房均拆除，地块西南侧开始建设居民楼及鲁公小学。东侧相邻地块历史为农田及住房，2008 年，东南侧地块建成明瑞华庭小区，2016 年，农田荒置，后于 2018 年开始建设小区，目前仍在建设中。

现场访谈照片如图 5-2 所示：





图 5-2 和鲁公庙村村委会及村民访谈照片

通过和费县自然资源和规划局用途管制科工作人员访谈得知，本地块拟作为商住混合用地（BR）及商业用地（B12）开发，地块边界已进行勘测界定。地块历史为农田、住宅及坟地，无工业企业。现场访谈照片如图 5-3 所示：



图 5-3 费县自然资源和规划局工作人员访谈照片

通过和费城街道环保办工作人员访谈得知，地块历史及现状不存在工业企业，距地块南侧 100 处有一处木片加工作坊，无公司名称，无环评。主要进行

桦树皮加工售卖，生产过程为将桦树段脱皮、旋切成木片、晾晒，生产过程不产生废气废水，其余相邻地块历史无工业企业，对本地块影响较小，地块周边不曾发生环境污染事故。



图 5-4 费县费城街道环保办工作人员访谈照片

5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

经查询资料、现场勘查及人员访谈，了解到该地块历史为农田、村民住房、坟地，历史无有毒有害物质及其储存、使用和处置设施。2021 年 4 月进场勘查发现，地块内无异味，地块内无有毒有害物质及其储存、使用和处置设施。

5.2 各类槽罐内的物质和泄露评价

2021 年 4 月进场勘查及人员访谈，地块内无槽罐，无有害物质泄露痕迹。

5.3 固体废物和危险废物的处理评价

经现场勘查及熟悉地块人员访谈，地块内未发现遗留农药瓶、袋之类，地块内无生产活动，无危险废物和固体废物的堆存及处理。

5.4 管线、沟渠泄露评价

经现场勘查，地块内无管线和污水收集管线，未发现泄露痕迹。

5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

根据区域地质情况，费县含水岩组可划分为松散岩类孔隙含水岩组和碳酸

盐类裂隙岩溶含水岩组。松散岩类孔隙含水岩主要分布于山间盆地和河谷地带，厚度 0~10m，多为透水不含水的地层。奥陶下统的马家沟组二段薄层泥质灰岩、白云质灰岩等，岩溶发育程度较低，富水性较差。地块区域无不良地质作用，不宜于污染物的迁移。

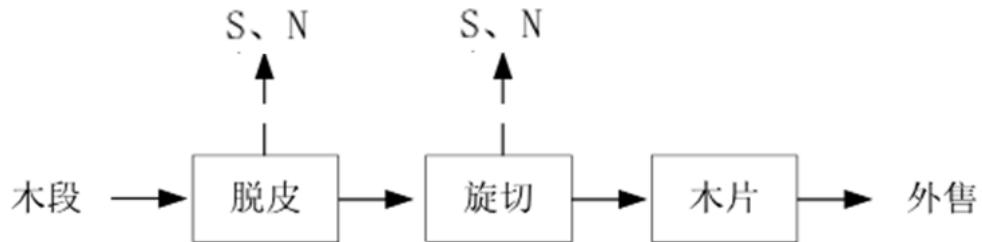
5.6 相邻地块污染识别

本次调查地块相邻地块历史主要为农用地。经调查，周边农业活动，多使用有机肥来增加土壤肥力，促进生长，在没有病虫害时不使用农药，出现病虫害时仅对病虫害处进行局部喷药杀虫处理，用药浓度较低，均经稀释后使用，使用量较少，多作用于地上植株部分，造成土壤和地下水污染的潜在风险较小。

距地块南侧 100m 有一处树皮加工厂，主要进行桦树皮加工售卖，生产过程为将桦树段脱皮、旋切成木片、晾晒，未使用大型设备。

个人树皮加工厂（作坊）

树皮加工厂为个人开办，无公司名称、无环评资料，通过类比同行业环评（封丘县小勇木材加工厂年产 2000 吨木片加工项目环境影响评价报告表），主要原辅材料为木段等，生产过程没有喷涂等工序，主要生产工艺如下：



木片生产工艺流程如图所示：

(1) 脱皮：木段通过扒皮机将木段的外层树皮脱出。此过程会产生木料碎屑、噪声和下脚料。

(2) 旋切：通过切片机将脱皮后的木段旋切出一张张的木皮。此过程会产生木料碎屑、噪声和下脚料。

污染物产生及处理：(1) 木料碎屑、下脚料收集后外卖；(2) 生活污水经化粪池处理后外运堆肥；(3) 生活垃圾由环卫部门清运。

生产过程不产生废气、废水，不产生有毒有害有机物和重金属污染物。对地块潜在污染风险较小。

通过现场踏勘、调查访问、收集地块现状和历史资料可知，相邻地块对本次调查地块的潜在污染风险较小。

5.7 地块污染物识别

通过现场勘察和人员访谈以及相关资料相互印证汇总如下：（1）地块历史为农田、宅基地、果林、坟地。经调查，农业活动多使用有机肥来增加土壤肥力，促进生长，在没有病虫害时不使用农药，出现病虫害时仅对病虫害处进行局部喷药杀虫处理，用药浓度较低，均经稀释后使用，使用量较少，多作用于地上植株部分，造成土壤和地下水污染的潜在风险较小。宅基地部分为村民住房及临时板房，仅供日常生活使用，不用于生产加工，对土壤和地下水不造成污染；（2）地块内及相邻地块历史无排污企业，地块南侧存在树皮加工小作坊，生产过程不产生工业废气废水、不涉及储罐、危险废物堆存、危险化学品使用、工业废水排放等；（3）地块周边未发生环境污染事故；（4）区域地下水和地表水不利用；（5）地块 1km 范围内存在居民区、学校、幼儿园和地表水；（6）距离地块南侧 100m 处有树皮加工作坊，生产过程不产生生产废气、废水，不产生有毒有害有机物和重金属污染物。对地块潜在污染风险较小。

通过对资料的查阅、现场踏勘及对人员访谈，收集地块的使用历史和现状，初步判断地块受到潜在污染的风险较小。

为排除不确定因素，本次在现场勘查过程采用 XRF、PID 等快速监测设备对地块土壤进行了现场监测。

6 现场快速检测结果与分析

6.1 地块现场快速检测

6.1.1 检测目的

排除不确定因素，辅助验证初步判断不是疑似污染地块的结论。

6.1.2 采样点布设原则和方法

本次布点主要考虑地块现状，采用专业判断布点方法，取表层土壤进行快速检测。同时在地块外设置对照点。

6.1.3 本次调查现场快速监测点位布设

通过资料分析和现场踏勘，采用专业判断布点方法，地块内共设置 14 个快速监测点位，地块外设置 1 个对照点。

地块土壤快速监测点位布设具体位置见图 6-1，土壤监测点位深度均取 0-50cm。



图 6-1 土壤快速监测点位布设图

6.2 现场快检结果分析与评价

6.2.1 检测结果分析与评价

本次共检测土壤样点位 15 个，土壤样品快速检测结果见表 6-1。

表 6-1 土壤样品检测结果

采样点位	监测日期	监测项目 (mg/kg)								监测项目(ppb) 挥发性 有机物
		镉	砷	铜	铬	锌	镍	铅	汞	
1#0-0.5m	2021. 4.13	ND	9	19	63	56	34	29	ND	311
2#0-0.5m		ND	8	30	68	41	30	32	ND	307
3#0-0.5m		ND	8	17	67	57	32	29	ND	364
4#0-0.5m		ND	6	25	54	52	25	39	ND	252
5#0-0.5m		ND	8	19	78	45	27	26	ND	300
6#0-0.5m		ND	7	33	61	48	28	33	ND	339
7#0-0.5m		ND	6	22	60	41	23	33	ND	266
8#0-0.5m		ND	6	24	62	46	32	23	ND	418
9#0-0.5m		ND	11	19	81	42	26	43	ND	297
10#0-0.5m		ND	11	25	74	36	26	38	ND	329
11#0-0.5m		ND	9	21	65	47	21	43	ND	387
12#0-0.5m		ND	10	32	69	55	30	40	ND	325
13#0-0.5m		ND	8	29	77	43	24	33	ND	368
14#0-0.5m		ND	9	20	63	39	28	38	ND	313
对照点		ND	8	25	66	52	29	35	ND	336

(1) 土壤重金属快速检测结果分析与评价

地块内 14 个点位土壤样品中快速监测样品中镍、铜、砷、镉、汞、铅、铬、锌结果和对照点检测结果无较大差异。

- ✓ 土壤样品中镉和汞未检出；
- ✓ 土壤样品中砷的现场快速检测浓度范围为 6mg/kg~11mg/kg。4、7、8# (0-0.5m) 样品检测结果为最小值 (6mg/kg)，9、10# (0-0.5m) 样品检测结果为最大值 (11mg/kg)，对照点结果为 8mg/kg；
- ✓ 土壤样品中铜的现场快速检测浓度范围为 17mg/kg~33mg/kg。3#

(0-0.5m) 样品检测结果为最小值 (17mg/kg) , 7# (0-0.5m) 样品检测结果为最大值 (33mg/kg) , 对照点结果为 25mg/kg;

✓ 土壤样品中铬的现场快速检测浓度范围为 54mg/kg~81mg/kg。4# (0-0.5m) 样品检测结果为最小值 (54mg/kg) , 9# (0-0.5m) 样品检测结果为最大值 (81mg/kg) , 对照点结果为 66mg/kg;

✓ 土壤样品中锌的现场快速检测浓度范围为 36mg/kg~56mg/kg。10# (0-0.5m) 样品检测结果为最小值 (35mg/kg) , 1# (0-0.5m) 样品检测结果为最大值 (56mg/kg) , 对照点结果为 52mg/kg;

✓ 土壤样品中镍的现场快速检测浓度范围为 21mg/kg~34mg/kg。11# (0-0.5m) 样品检测结果为最小值 (21mg/kg) , 1# (0-0.5m) 样品检测结果为最大值 (34mg/kg) , 对照点结果为 29mg/kg;

✓ 土壤样品中铅的现场快速检测浓度范围为 23mg/kg~43mg/kg。8# (0-0.5m) 样品检测结果为最小值 (23mg/kg) , 9# (0-0.5m) 样品检测结果为最大值 (43mg/kg) , 对照点结果为 35mg/kg。

(2) 土壤挥发性有机物总量现场快速检测结果分析与评价

所有土壤样品现场快速监测, 挥发性有机物总量测定范围为 252~418ppb, 对照点结果为 336ppb, 和对照点检测结果无较大差异。

6.2.3 现场快速检测分析结论

在对现场快速检测结果进行统计分析后得出如下结论:

地块土壤样品中重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬、锌、挥发性有机物总量快速监测数据均与对照点相当, 无较大差异, 地块利用过程未对土壤造成不利影响。

6.3 不确定性分析

本次调查地块为农田、宅基地、果树林、坟地, 经现场勘察并辅以卫星遥感影像对项目及周边地块历史情况进行了解, 结合相关人员访谈情况, 可基本确定地块受污染的可能性较小。

由于人为及自然等因素的影响, 本报告是针对现阶段的实际情况进行的分析。如果之后地块状况有改变, 可能会改变污染物的种类、浓度和分布等, 进而对本报告的准确性和有效性造成影响。

7 结论和建议

7.1 地块调查结论

根据以上分析和评估，本地块通过现场勘查、人员访谈、资料分析判断地块内及周围区域当前和历史上对本地块内土壤和地下水受到潜在污染的可能性较小。本地块调查的土壤现场快速检测数据结果表明，重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬、锌和挥发性有机物总量和对照点相当，无较大差异。

依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

因此本次调查结束，无需启动第二阶段土壤污染状况调查。

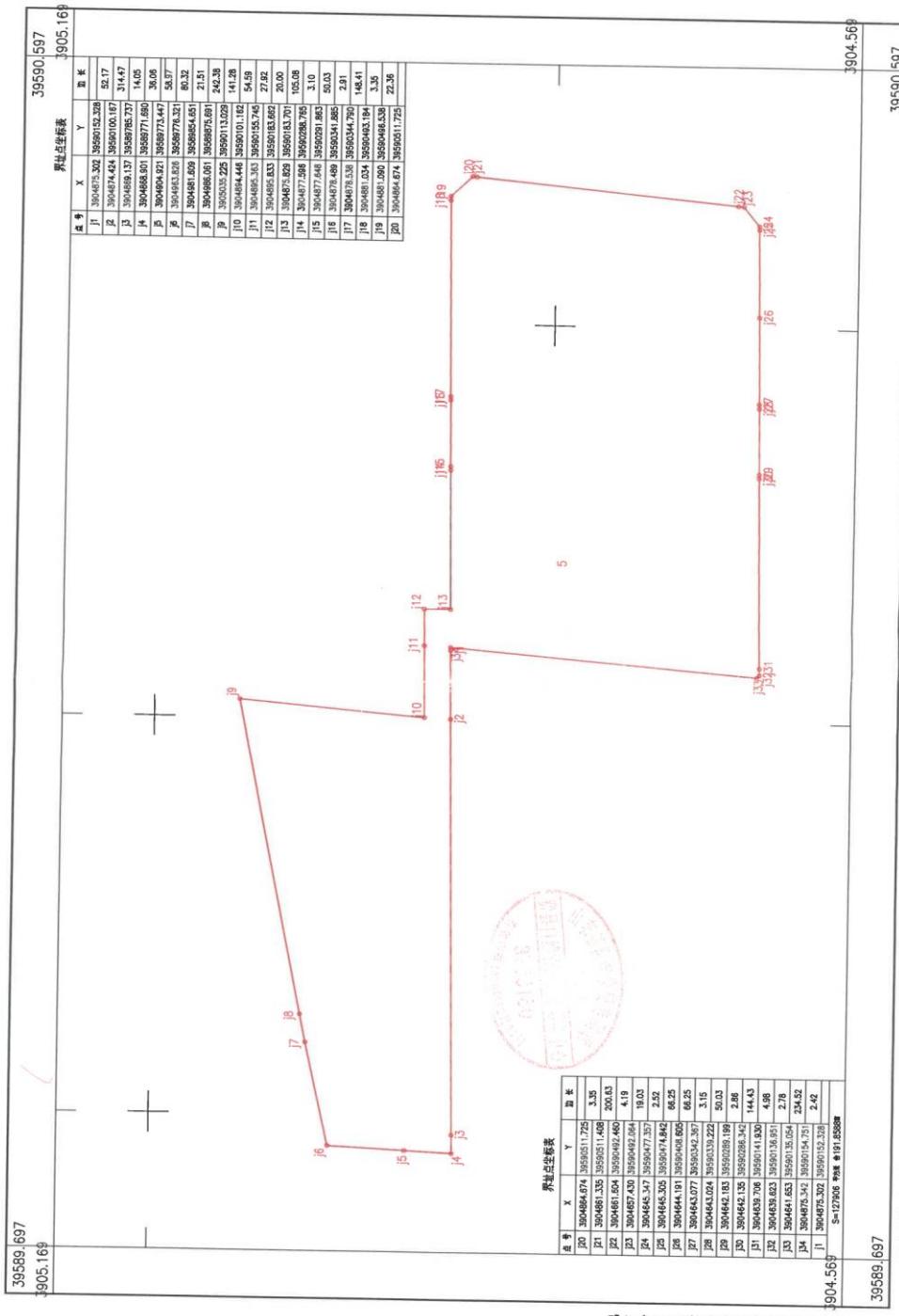
7.2 建议

若开发过程中若发现地表区域及土壤存在颜色、气味等异常情况，应及时向当地环保主管部门汇报并进行相关措施处置，防止地块残留污染物造成任何人身伤害及环境二次污染，在该地块开发利用过程中，应切实履行实施污染防治和保护环境的职责，执行有关环境保护法律、法规、环境保护标准的要求，预防地块环境污染。

8 附件及附图

附件 1 勘测定界图

鲁公庙北片区地块勘测定界图
3904.6-39989.7



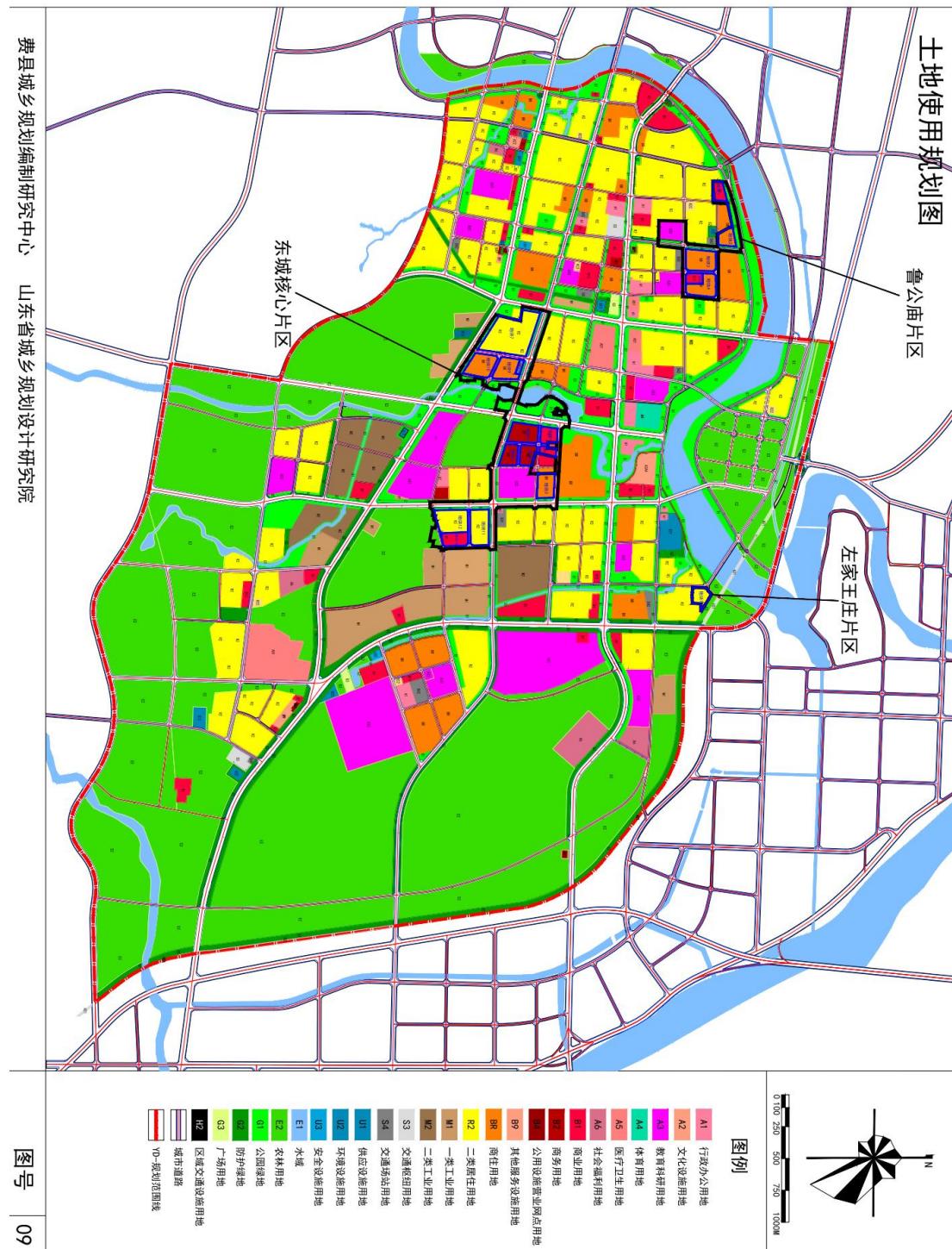
绘图员：康飞
检查员：王雷
绘图日期：2021年4月8日

1:3000

2021年4月8日
2000国家大地坐标系
1985国家高程基准
TD / 1008-2007

附件 2 地块规划资料

费县东城新区控制性详细规划



费县人民政府

费政字〔2020〕67号

费县人民政府 关于同意调整东城新区控制性详细规划的批复

县自然资源和规划局：

你局《关于报请批复〈费县东城新区控制性详细规划〉调整的请示》(费自然资规呈〔2020〕148号)收悉。经县政府研究，原则同意你局提交的东城新区控制性详细规划调整方案。请你局按照有关规定，认真组织实施。

特此批复。



附件3 人员访谈表

人员访谈记录表格

地块名称	临沂市费县鲁公庙北片区飞地块
访谈日期	2021.4.14
姓名	李伟强
访谈人员	单位：青岛华测环境技术有限公司 联系方式：17853192317
受访人员	受访对象： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名：刘士广
	单位：鲁公庙
	职务：支部书记
	联系方式：18266750978
访谈问题	<p>1、地块类型： 若为农用地，农作物类型？ 麦、花生、小麦、板栗 若为建设用地，生产工艺是什么？原辅材料？</p> <p>2、本地块历史上是否有工业、企业存在？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 若选择是，企业名称是什么？ 起止时间： 企业生产工艺： 企业原辅材料：</p> <p>3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 若选是，沟渠材料是什么？</p> <p>4、本地块土壤是否有异味？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>

5、本地块是否有遗留的固体废物? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
6、本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
7、本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
鲁公小学，南约 300m 费县第二人民医院，东面约 300m
9、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、医院、居民区、饮用水井、地表水等敏感用地? <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？距离多远? 福源沟，北面约 100m。 名居小区。
10、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么? 不饮用。
地块内历史及现状均无生产企业。 距离地块南侧约 100m 外，有一处木材加工车间，无证经营，无环评。生产高动力对木材进行切割。工艺为将树皮剥皮、旋切成片、清洗漂白，生产过程不产生废气废水。该企业地块无工业。周边不曾发生过环境污染事故。

人员访谈记录表格

地块名称	临沂市费县鲁公庙北片区B地块
访谈日期	2021.8.14
访谈人员	姓名：车培佳
	单位：青岛华测检测技术有限公司
	联系方式：17853523871
受访人员	受访对象： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名 李成林
	单位 鲁公庙村
	职务 副书记
	联系方式 18266715456
访谈问题	1、地块类型： 若为农用地，农作物类型？玉米、小麦、花生、果树 若为建设用地，生产工艺是什么？原辅材料？
	2、本地块历史上是否有工业、企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选择是，企业名称是什么？ 起止时间： 企业生产工艺： 企业原辅材料：
	3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是，沟渠材料是什么？
	4、本地块土壤是否有异味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	<p>5、本地块是否有遗留的固体废物? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>6、本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>7、本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏? <input type="checkbox"/>是 (发生一次) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>离小学，南侧300m</p> <p>9、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、医院、居民区、饮用水井、地表水等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>若选是，敏感用地类型是什么? 距离多远? 离第二人民医院 南侧300m 离祊河 南侧100m</p> <p>10、本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不利用</p> <p>本地块已进行边界勘测界定。 地块拟作为拆迁安置用地使用及商业用 地开发利用。</p> <p>11、其他土壤或地下水相关疑问。 地块历史无工业，历史为农园、坟地、住居。</p>
--	--

人员访谈记录表格

地块名称	临沂市费县鲁公庙北片区地块
访谈日期	2021-4-14
访谈人员	姓名：李经理 单位：青岛市华川检测技术有限公司 联系方式：1785355387
受访人员	受访对象： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民 姓名：杨忠臣 单位：鲁公社区 职务：村民 联系方式：13220666556
访谈问题	1、地块类型： 若为农用地，农作物类型？玉米、花生、小麦、大豆 若为建设用地，生产工艺是什么？原辅材料？板地 2、本地块历史上是否有工业、企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选择是，企业名称是什么？ 起止时间： 企业生产工艺： 企业原辅材料： 3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是，沟渠材料是什么？ 4、本地块土壤是否有异味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	<p>5、本地块是否有遗留的固体废物? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>6、本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>7、本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>
	<p>8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏? <input type="checkbox"/>是 (发生 次) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>秀水湾小区-东北约300m; 三友高薪丽小区-东南500m 明瑞华庭小区-东偏南约500m; 市实验医院-东南900m</p> <p>9、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、医院、居民区、饮用水井、地表水等敏感用地? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>七纺庄(村庄)-北, 约700m; 渭河嘉园北约500m 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离多远? 鲁公社区西偏北约400m 渭河嘉园北约500m. 鲁公小学南约300m.</p>
	<p>10、本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不利用</p> <p>地块西北为农田, 无基础设施; 农田种植玉米、花生 以及作物, 无基础设施。川许地化为荒地, 有黑色 枯草, 枯草为当地村民自行搭建, 用于附近土地用作堆 料前的屏障。川许地化东部地块改种果树。 11、其他土壤或地下水相关疑问。 地块部分 有约100m外有一处木材加工厂, 主要将木材进 行深加工, 无具体名称, 不生产, 反应较小。</p>

人员访谈记录表格

地块名称	临沂市费县鲁公庙北片区地块
访谈日期	2021.4.14
访谈人员	姓名: 赵海强 单位: 山东齐华润检测技术有限公司 联系方式: 17853152387
受访人员	受访对象: <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民 姓名: 田宝祥 单位: 鲁公庙社区 职务: 村民 联系方式: 15092965060
访谈问题	<p>1、地块类型: 若为农用地, 农作物类型? 玉米花生小麦 若为建设用地, 生产工艺是什么? 原辅材料?</p> <p>2、本地块历史上是否有工业、企业存在? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 若选择是, 企业名称是什么? 起止时间: 企业生产工艺: 企业原辅材料:</p> <p>3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑? 若选是, 沟渠材料是什么? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>4、本地块土壤是否有异味? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>

	<p>5、本地块是否有遗留的固体废物? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>6、本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>7、本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏? <input type="checkbox"/>是 (发生 次) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>多小煤山丘-东北约300m;三处高粱的山丘-东南约100m 明阳建筑公司-西南约100m;聚兴伟业废品厂-东偏南约900m 9、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、医院、居民区、 饮用水井、地表水等敏感用地? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 七纺(1#机房)-北偏东约700m;澳海家园-北偏东约500m 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离多远? 焦化厂-西偏南约400m. 温源沟-北偏东约100m. 鲁信华一-南偏东约100m.</p> <p>10、本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不利用</p> <p>历史为农田、菜园地、坟地。 烟草种植玉米、小麦、花生等作物。菜园地为根茎类， 2016年该地被发现黑色板房，2017年变后墙，地皮 内及相邻几块地黑色板房为村民自行搭建，用于修建上 地面。2017年-至今全部拆除。2017年前后，该地地皮 由放养种果树。</p> <p>南侧约100m处有一处木材加工厂，为一作坊无名称。 无生产废气废水。</p>
--	---

人员访谈记录表格

地块名称	临沂市费县鲁公庙北片区地块
访谈日期	2021.4.14
访谈人员	姓名：李培臣
	单位：青岛华测检测技术有限公司
	联系方式：17853452387
受访人员	受访对象： <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名：田家军
	单位：鲁公庙村
	职务：村民
	联系方式：13563902241
访谈问题	1、地块类型： 若为农用地，农作物类型？玉米、花生、果树 若为建设用地，生产工艺是什么？原辅材料：
	2、本地块历史上是否有工业、企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选择是，企业名称是什么？ 起止时间： 企业生产工艺： 企业原辅材料：
	3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是，沟渠材料是什么？
	4、本地块土壤是否有异味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	<p>5、本地块是否有遗留的固体废物? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>6、本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>7、本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>
	<p>8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏? <input type="checkbox"/>是 (发生 次) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>秀水湾小区-东北约300m; 三友高薪小区-东南50m 明瑞华庭小区-东偏南约50m; 市实验医院-东南90m</p> <p>9、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、医院、居民区、饮用水井、地表水等敏感用地? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>七纺庄(村庄)-北, 约70m; 渭河粼园北约50m 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离多远? 鲁公社区西偏北约40m 渭河粼园北约50m. 鲁公小学南约30m.</p>
	<p>10、本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不利用</p> <p>地块西北为农田, 无基础设施; 农田种植玉米、花生 以及作物, 无基础设施, 地下水未出现油墨色 故障, 故疑为居民村民自行搭建, 用于附近土地用作 施肥和拆除。几年前的东部地块改种果树。 11、其他土壤或地下水相关疑问。 农田部分 有约100m外有一处木材加工厂, 主要将木材 切成木条, 无明显异味, 不会产生废气废水。</p>

人员访谈记录表格

地块名称	临沂市费县鲁公庙北片区地块
访谈日期	2021.4.12
访谈人员	姓名：陈玉龙
	单位：临沂市华测检测技术有限公司
	联系方式：13615728993
受访人员	受访对象： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名：王文光
	单位：费县国土资源和规划局·用途管制科
	职务：工作人
	联系方式：13686393087
访谈问题	1、地块类型： 若为农用地，农作物类型？花生、玉米、小麦、大豆 若为建设用地，生产工艺是什么？原辅材料？
	2、本地块历史上是否有工业、企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选择是，企业名称是什么？ 起止时间： 企业生产工艺： 企业原辅材料：
	3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是，沟渠材料是什么？
	4、本地块土壤是否有异味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

5、本地块是否有遗留的固体废物? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
6、本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
7、本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
<p>幼儿园 距130m 费县第二人民医院 距90m 居民区 距100m</p> <p>若选是, 敏感用地类型是什么? 距离多远? 居民区。</p>
10、本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不利用
<p>地块历史为农田村民住房, 该地 农田种植玉米花生小麦等作物; 东部地块于2017年前分 批逐步改种果树。 2014年开始, 村入党户在地块内及地块周围搭建板房 11、其他土壤或地下水相关疑问。板房用于拆迁占地用, 不 行生产活动。 地块南侧约100m, 有一处木材加工厂, 不使用大型 机器, 无工业污水产生废气废水。</p>

人员访谈记录表格

地块名称	临沂市费县鲁公庙北片区地块
访谈日期	2021. 4.14
访谈人员	姓名：李经理
	单位：青岛中华环检测技术有限公司
	联系方式：17853152387
受访人员	受访对象： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名：王伟
	单位：费县鲁公庙村五组
	职务：五组组长
	联系方式：13455916227
访谈问题	1、地块类型： 若为农用地，农作物类型？玉米、花生等作物 若为建设用地，生产工艺是什么？原辅材料：
	2、本地块历史上是否有工业、企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选择是，企业名称是什么？ 起止时间： 企业生产工艺： 企业原辅材料：
	3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是，沟渠材料是什么？
	4、本地块土壤是否有异味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

5、本地块是否有遗留的固体废物? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
6、本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
7、本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 多水沟小区 - 东北约300m; 三庆新村小区 - 东南约500m 明珠华庭小区 - 东南约500m; 县人民医院 - 东南约800m
9、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、医院、居民区、饮用水井、地表水等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 七街庄村 - 北约700m; 溪河嘉园北约500m 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离多远? 鲁公社区 - 西南约400m; 遇源河北约100m 鲁公小学 - 西南约300m;
10、本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不利用
地块历史为农田(林地荒地); 农田种植玉米、花生、小麦作物; 林地主要种植果树。 2014年开始,某公司在此地块内建设围场墙建 板房(整修),不用于生产经营,仅作附近占地用。地块 南侧距离100m处有一处木材加工厂,用于木材剥皮 清洗解毒售卖。不生产有毒有害物质。

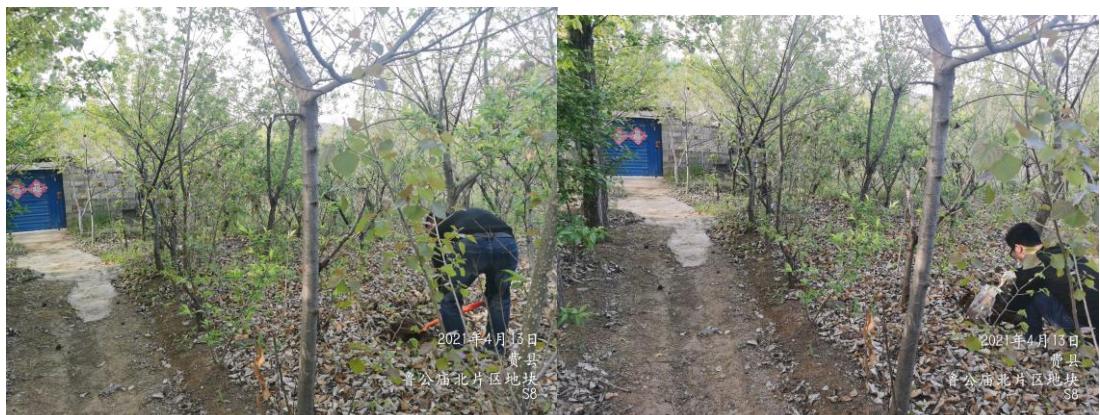
附件 4 现场快速检测照片

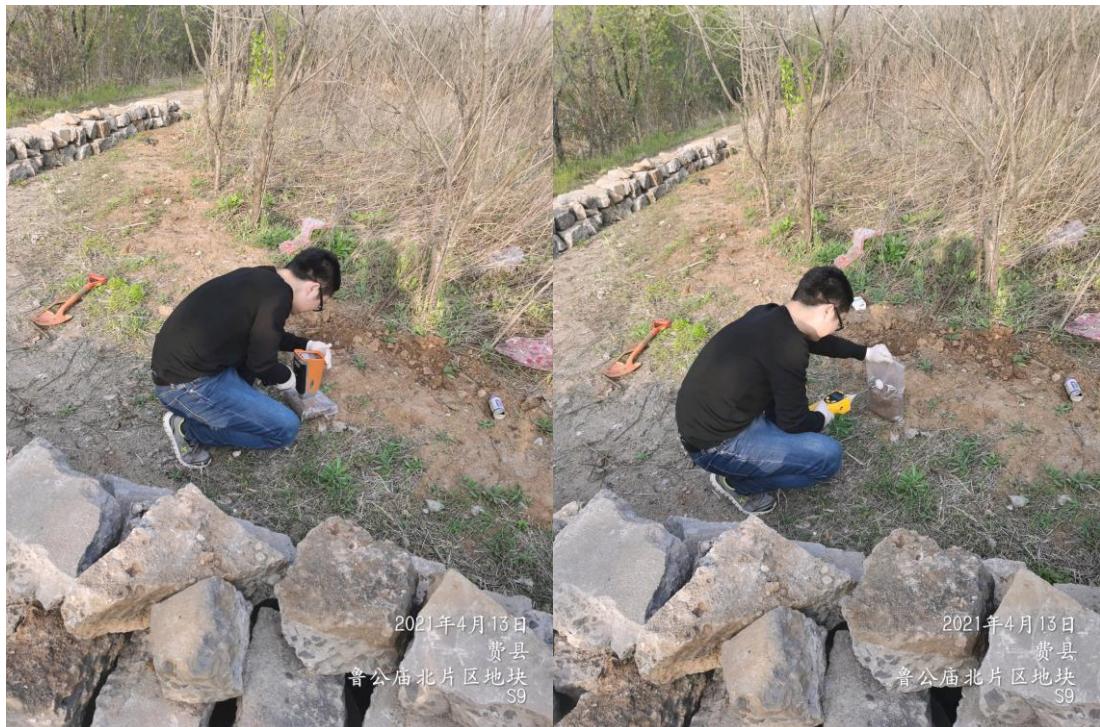




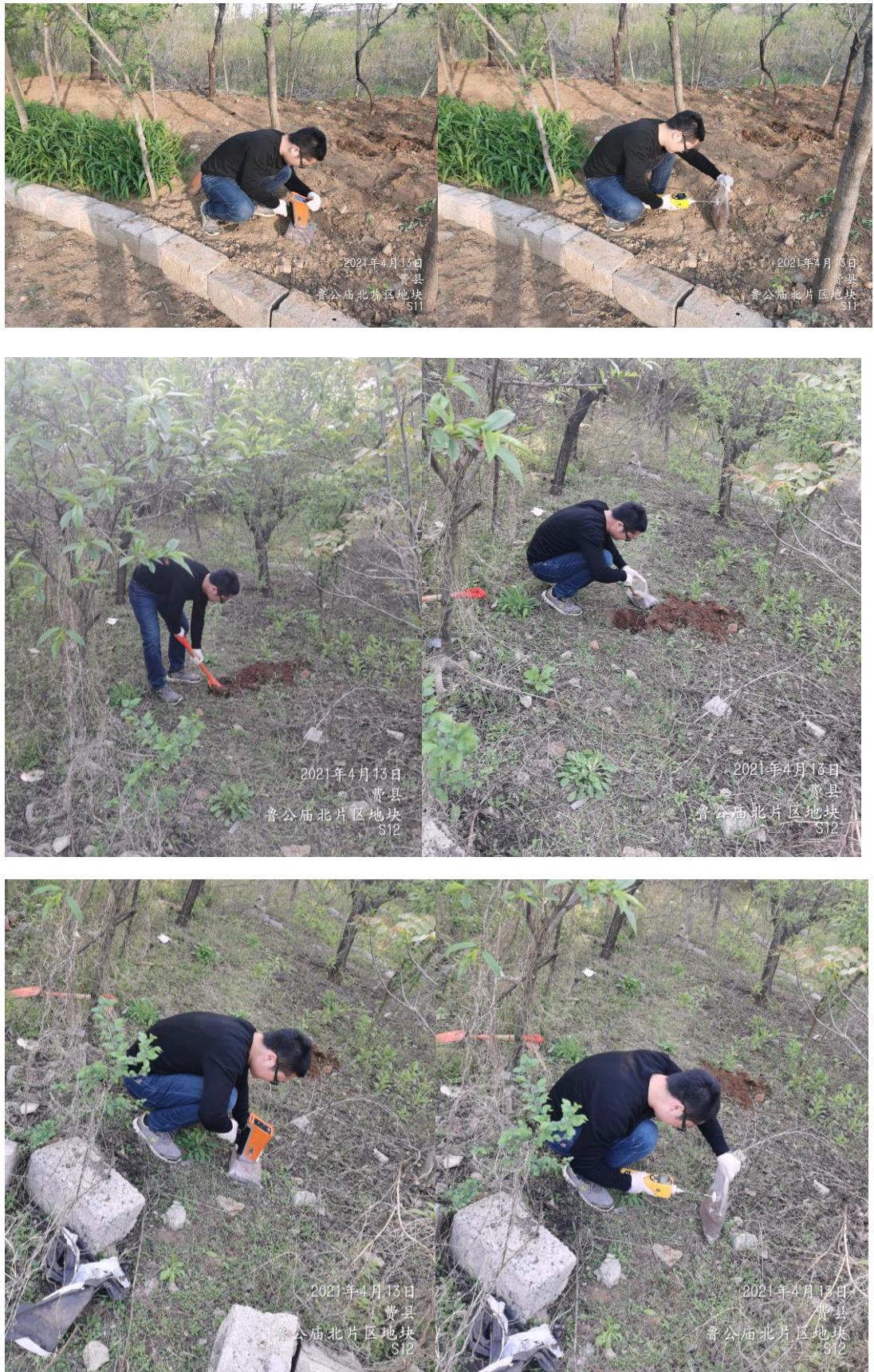


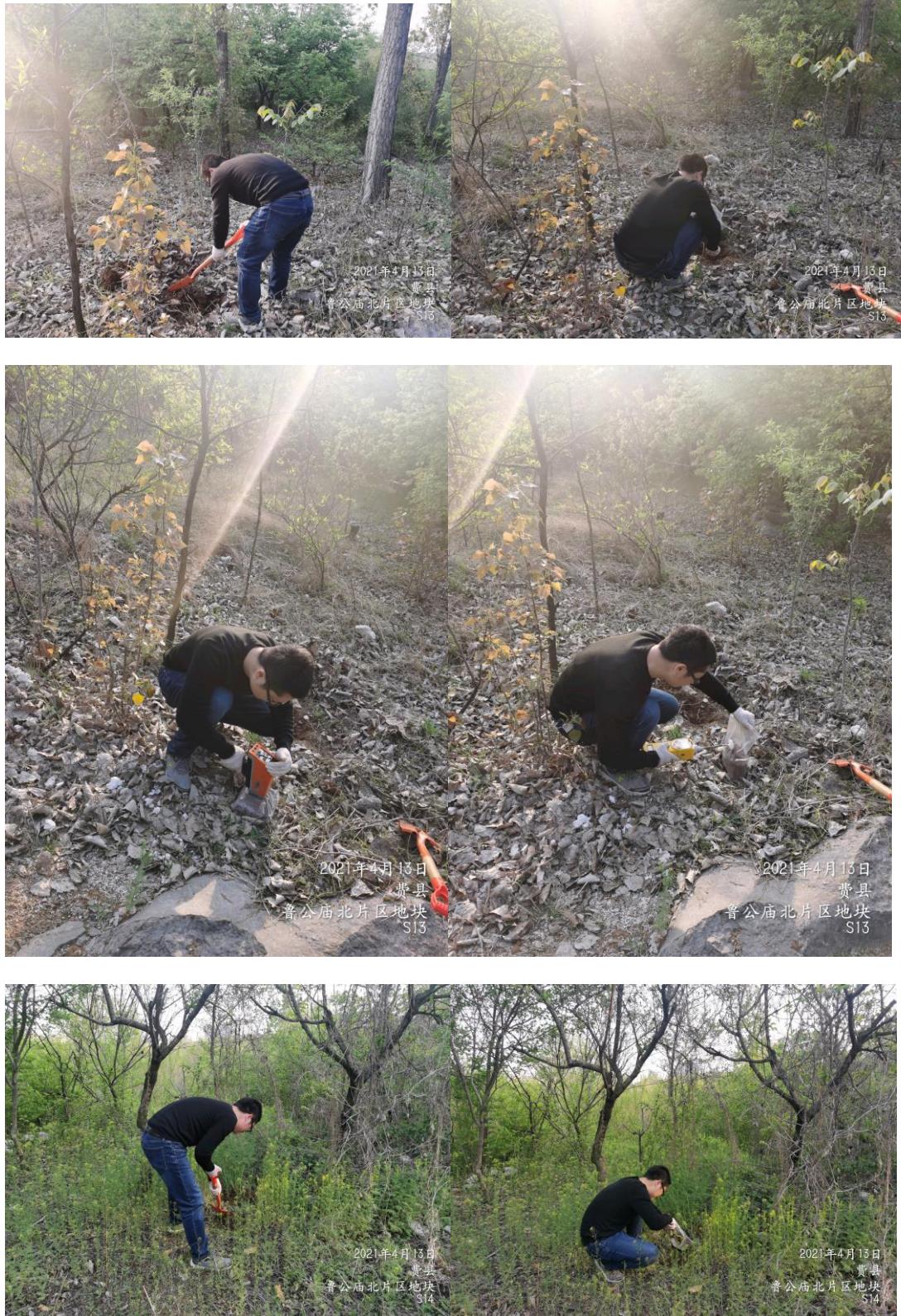
临沂市费县鲁公庙北片区地块土壤污染状况调查报告













CTI 华测检测

便携式 XRF、PID 仪器设备校准记录

档案第 页 共

备注：公式中 Q1/Q2/Q3 分别为三次校准值，浓度示值误差应不超过±5%。

校准人：王大伟

版本/版次: 1.0

第 页 共 页

土壤调查现场 PID 和 XRF 记录表

档案 第 页 共 页

项目名称	临沂费县鲁公庙北片区地块						点位名称	—	实验室编号	—
	PID	(ppb)	Cd	As	Cu	Cr	Zn	Ni	Pb	Hg
1# 0-0.5m	311	ND	9	19	63	56	34	29	ND	ND
2# 0-0.5m	307	ND	8	30	69	41	30	32	ND	ND
3# 0-0.5m	304	ND	9	11	67	57	32	29	ND	ND
4# 0-0.5m	252	ND	6	25	54	52	25	39	ND	ND
5# 0-0.5m	300	ND	8	19	78	45	27	26	ND	ND
6# 0-0.5m	339	ND	7	33	61	48	23	33	ND	ND
7# 0-0.5m	266	ND	6	22	60	41	23	33	ND	ND
8# 0-0.5m	418	ND	6	24	62	46	32	23	ND	ND
9# 0-0.5m	297	ND	11	19	81	42	26	43	ND	ND
10# 0-0.5m	329	ND	11	25	74	36	26	38	ND	ND

采样: 7号点

记录: 7号点

审核: 7号点

土壤调查现场 PID 和 XRF 记录表

CTI 华测检测 CENTRE TESTING INTERNATIONAL

Q/CTI LD-QDCEDD-16

版本/版次：1.0

廿二面

附件 7 专家意见

临沂市费县鲁公庙北片区地块 土壤污染状况调查报告专家评审意见

2020年6月2日，受临沂市生态环境局、临沂市自然资源和规划局委托，临沂大学组织召开了《临沂市费县鲁公庙北片区地块土壤污染状况调查报告》（以下简称“报告”）专家函审会。参加会议的单位有青岛市华测检测技术有限公司（报告编制单位）。会议邀请三名专家（名单附后）组成专家组。专家组经审阅报告、质询与讨论后，形成意见如下：

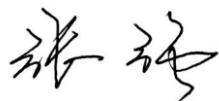
一、报告总体评价

1. 报告中的土壤污染状况调查程序与方法基本符合国家相关标准规范要求。
2. 报告对地块及周边环境、土壤环境质量等状况进行了调查与分析，内容基本全面，结论基本可信。
3. 本次技术评审予以通过，报告修改完善并经专家核实、签字确认后，可以作为该地块下一步环境管理的依据。

二、修改意见及建议：

1. 补充调查地块周边地表水水质资料；
2. 补充地块拟建项目规划资料或批复文件；
3. 补充XRF和PID快速检测仪的校准过程；
4. 规范报告文本编制、图表及附件。

专家组：



2021 年 6 月 10 日

附件 8 报告修改说明

临沂市费县鲁公庙北片区 地块 土壤污染状况调查报告修改说明

报告修改情况如下：

1. 补充完善区域水文地质条件；

修改说明：补充说明地块区域水功能分区及区域地表水水质现状，分析其对地块的影响，见P15-16、P18；补充完善区域水文地质条件，包括含水岩组及其特征、分布，富水性，动态等，更换了水文地质图，见P16-17；

2. 补充地块拟建项目规划资料或批复文件；

修改说明：因地块还未挂牌，无建设用地规划许可等文件，补充了费县东城新区控制性详细规划图及《费县人民政府关于同意调整东城新区控制性详细规划的批复》，见附件2。

3. 补充XRF和PID快速检测仪的校准过程；

修改说明：补充了便携式XRF、PID仪器设备校准记录，见附件5。

4. 规范报告文本编制、图表及附件。

修改说明：补充了附件目录；区域水文地质条件章节部分地表水与地下水分别叙述；附件快筛照片部分进行了整理，完善了报告文本内容及图表附件。

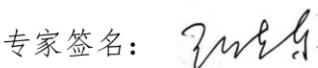


附件9 专家复核意见

审查复核意见表

项目名称	临沂市费县鲁公庙北片区地块土壤污染状况调查报告		
专家姓名	王晓东	职务/职称	副教授
工作单位	济南大学	联系电话	13853189137

报告编制单位按照专家意见对报告进行了修改和完善，修改后的内容基本符合要求，本次审查予以通过。

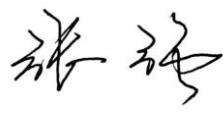
专家签名： 

日期：2021年6月29日

审查复核意见表

项目名称	临沂市费县鲁公庙北片区地块 土壤污染状况调查报告		
专家姓名	李常锁	职务/职称	研究员
工作单位	省地矿局八〇一水文 地质工程地质大队	联系电话	18805318833
<p>报告编制单位按照专家意见对报告进行了修改和完善，修改后的 内容基本符合要求，本次审查予以通过。</p> <p>李常锁</p> <p>专家签名：</p> <p>日期： 2021年6月26日</p>			

专家复核意见表

报告名称	临沂市费县鲁公庙北片区地块土壤污染状况调查报告		
专家姓名	张强	职 称	研究员
单 位	山东省土壤污染防治中心	联系 方 式	13506411633
专家复核意见			
<p>报告编制单位按照专家意见对报告进行了修改和完善，修改后的内容基本符合要求，本次审查予以通过。</p>			
<p>专家签字：  2021 年 6 月 24 日</p>			