

# 费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块土壤污染状况调查报告



业主单位：费县探沂镇人民政府

编制单位：山东君成环境检测有限公司

二〇二三年九月



# 目录

1 前言 .....	1
2 概述 .....	2
2.1 调查的目的和原则 .....	2
2.2 调查范围 .....	2
2.3 调查依据 .....	2
2.4 调查方法和内容 .....	3
3 地块概况 .....	5
3.1 区域环境概况 .....	5
3.2 敏感目标 .....	17
3.3 地块的现状和历史 .....	19
3.4 相邻地块的现状和历史 .....	29
3.5 地块周边区域的现状和历史 .....	39
3.6 地块用地规划 .....	55
4 资料分析 .....	61
4.1 地块资料收集 .....	61
4.2 地块资料分析 .....	62
5 现场踏勘和人员访谈 .....	76
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况的分析 .....	76
5.2 各类槽罐内的物质的泄露评价 .....	76
5.3 固体废物和危险废物的处理评价 .....	76
5.4 管线、沟渠泄露评价 .....	76
5.5 现场踏勘 .....	76
5.6 与污染物迁移相关的环境因素分析 .....	84
5.7 人员访谈 .....	98
6 结果和分析 .....	104
6.1 资料收集结果与分析 .....	104
6.2 现场踏勘结果与分析 .....	105
6.3 人员访谈结果与分析 .....	105

6.4 人员访谈、现场踏勘和资料收集的一致性分析 .....	106
6.5 人员访谈、现场踏勘和资料收集的差异性分析 .....	107
6.6 不确定性分析 .....	107
7 结论与建议 .....	108
7.1 结论 .....	108
7.2 建议 .....	109
8 附件 .....	110
附件 1 委托书 .....	110
附件 2 地块勘测定界图 .....	111
附件 3 费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目建议书批复 .....	112
附件 4 现场快筛设备校准记录 .....	114
附件 5 快筛设备记录表 .....	116
附件 6 地块人员访谈记录表 .....	117
附件 7 工程地质勘察报告（部分内容） .....	135
附件 8 快筛数据照片 .....	141

# 1 前言

费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块位于临沂市费县探沂镇许由城村。地块四至为：东至许由城村土地，北至许由城村土地，西至许由城村土地，南至费县新城实验中学。本地块总占地面积 12686m<sup>2</sup>，合 19.029 亩，地块中心坐标地块中心坐标：E：118.139012°，N：35.209388°。该地块规划作为中小学用地。

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，费县探沂镇人民政府委托山东君成环境检测有限公司对费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块开展土壤污染状况调查。

2023年8月~9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，如下：2006年至今，地块内为许由城村农用地，种植历史为小麦、玉米等，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，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。

通过历史影像及人员访谈，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，无潜在污染源。

通过历史影像及人员访谈，周边地块 1km 范围内企业类型主要为板材加工厂、养殖户、机械厂、加油站、脲醛树脂胶厂、面粉厂、污水处理厂等生产企业，通过分析企业工艺流程及其产污环节、结合区域水文、区域气象等资料，周边地块 1km 范围内企业对本地块土壤及地下水造成污染的可能性较小。

在地块内布设 6 个快筛点位，地块外布置 1 个土壤背景点，对地块内外表层土壤进行 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。

通过调查和资料分析，费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块不属于污染地块，地块及周边企业现在和历史上造成本地块土壤污染的可能性很小，无潜在污染源，无需开展第二阶段土壤污染状况调查工作，对人体健康的风险处于可接受水平。

## 2 概述

### 2.1 调查的目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

1、通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等方式，识别地块内及周围区域当前和历史上有无可能的污染源，初步排查地块是否存在污染可能性，识别该地块可能涉及的污染物。

2、根据土壤污染状况调查结果分析，为有关部门对地块的开发利用决策提供科学依据。

#### 2.1.2 调查原则

##### 1、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。

通过人员访谈、资料收集、现场踏勘等方法有针对性的确定调查精度，重点对地块土壤存在明显污染痕迹或发生过污染事故的区域开展调查工作，根据第一阶段调查结果确定是否需要进行差异化布点采样检测，以确定地块污染因子、污染程度、污染范围状况，为该地块的安全利用提供基础数据和信息。

##### 2、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。

根据调查结果，确定该场地人体健康风险是否处于可接受水平，为相关部门对场地污染状况和未来场地利用方向的决策提供依据，避免场地遗留污染物造成环境污染和经济损失。

##### 3、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

费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块，位于费县探沂镇许由城村，

地块四至为：东至许由城村土地，北至许由城村土地，西至许由城村土地，南至政府储备用地。本地块总占地面积 12686m<sup>2</sup>，合 19.029 亩，地块中心坐标地块中心坐标：E：118.139012°，N：35.209388°。调查范围为本地块及周边地块，地块边界范围见图 2-1，地块边界拐点坐标见表 2-1，地块勘界图见图 2-2。

表 2-1 地块边界拐点坐标（2000 国家大地坐标系）

序号	拐点坐标	
	X	Y
J1	3898426.172	39603730.708
J2	3898410.265	39603794.953
J3	3898407.209	39603807.295
J4	3898378.775	39603922.130
J5	3898377.659	39603926.636
J6	3898377.221	39603926.489
J7	3898347.439	39603916.521
J8	3898330.289	39603910.779
J9	3898479.810	39603487.036
J10	3898486.146	39603488.489
J11	3898457.116	39603605.731
J1	3898426.172	39603730.708
S=12686m <sup>2</sup> ，合 19.029 亩		

注：本次调查边界拐点坐标采用 2000 国家大地坐标系。





图 2-1 调查地块边界范围图

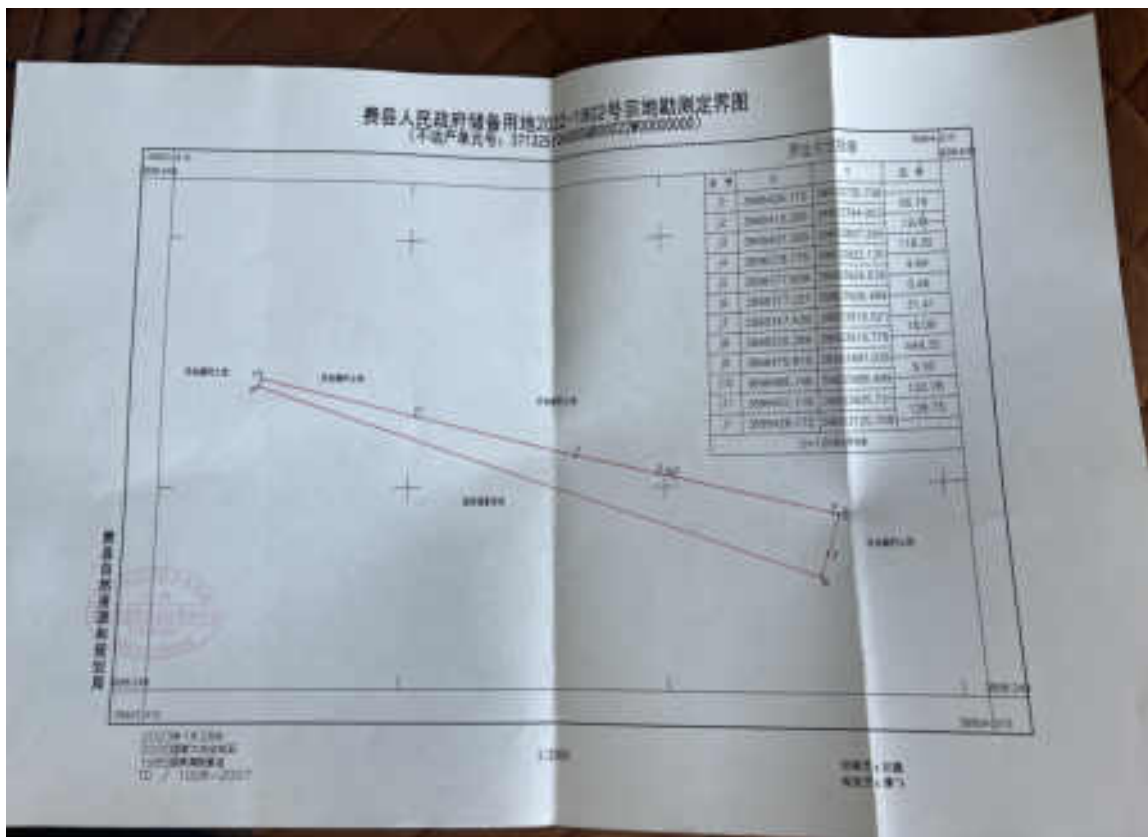


图 2-2 调查地块边界勘测定界图

## 2.3 调查依据

### 2.3.1 法律、法规及相关政策

- (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)。

### 2.3.2 标准、规范

- (1) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)；
- (2) 《农用地土壤污染状况调查技术规范》(DB41/T 1948-2020)；
- (3) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(原环保部公告 2017 年第 72 号)；
- (4) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)；
- (5) 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)；
- (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 项目技术资料

- (1) 勘测定界图；
- (2) 地块及周边环境资料；
- (3) 地块人员访谈记录；

(4) 地块卫星图（2006-2023年）。

## 2.4 调查方法和内容

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。该地块及相邻地块无工业企业等污染源，地块内历史为农用地，各阶段主要工作方法和内容如下：

### 1、第一阶段调查

第一阶段调查工作是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主，原则上不进行现场采样分析。通过第一阶段调查，在对收集资料进行汇总的基础上，结合现场踏勘及人员访谈情况，分析调查区域污染的成因和来源。判断已有资料能否满足分类管理措施实施。如现有资料满足调查报告编制要求，可直接进行报告编制。

### 2、第二阶段调查

第二阶段调查包括确定调查范围、监测单元划定、监测点位布设、监测项目确定、采样分析、结果评价与分析等步骤。通过第二阶段检测及结果分析，明确土壤污染因子、污染程度、污染范围等。调查结果不能满足分析要求的，则应当补充调查，直至满足要求。

该项目地块及邻近地块无工业企业等污染源，地块内历史为农用地，在第一阶段调查确认地块内及周边区域当前和历史上均无可能的污染源，因此该地块的环境状况可以接受，调查活动结束后，无需开展第二阶段调查。

### 3、报告编制

汇总调查结果，编制费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块土壤污染状况调查报告。

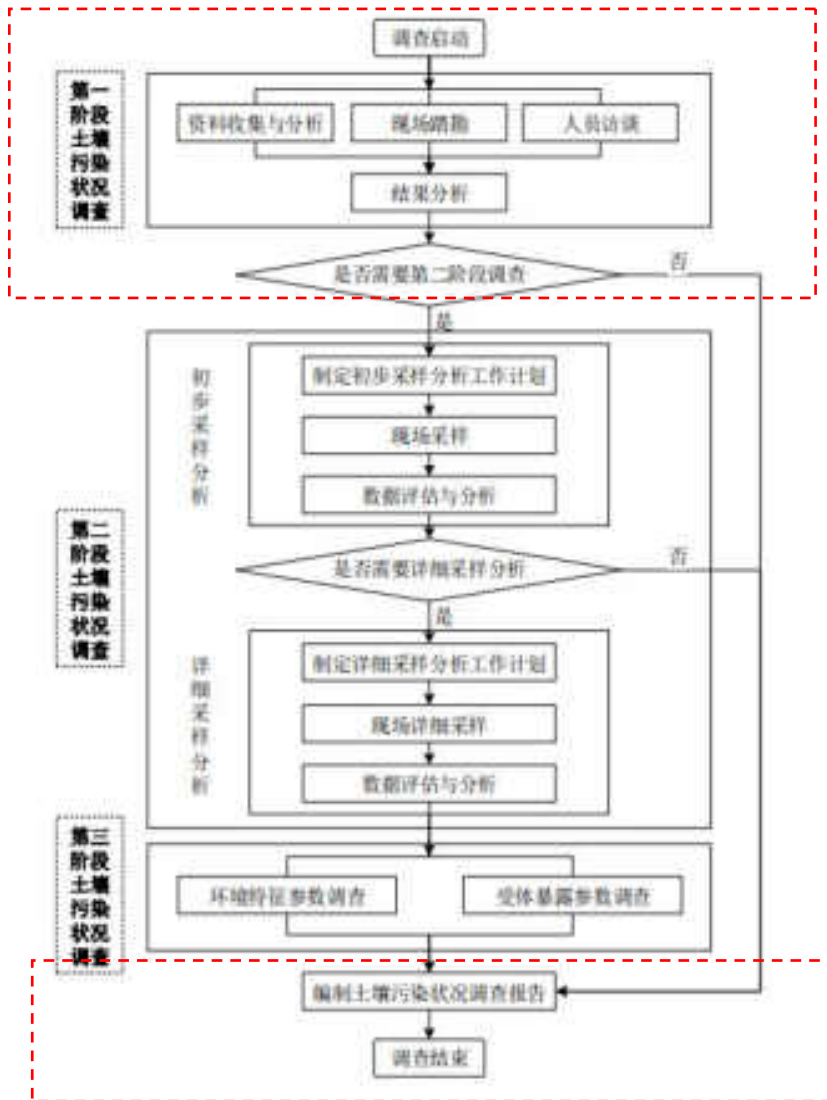


图 2-3 地块土壤污染状况调查工作程序图

## 3 地块概况

### 3.1 区域环境概况

#### 3.1.1 地理位置

费县位于山东省中南部,地理坐标为东经 117°36'~118°18'、北纬 35°~35°33',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 30km,距连云港、日照港 120km,距青岛港 200km。

费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块位于临沂市费县探沂镇许由城村,本地块总占地面积 12686m<sup>2</sup>,合 19.029 亩,地块中心坐标地块中心坐标:E: 118.139012°, N: 35.209388°。地块地理位置见图 3-1。

#### 3.1.2 气候、气象

费县属于温带半湿润季风大陆性气候区,受大陆气团和海洋性气团交替影响,四季分明、光照充足、无霜期长,气候资源较丰富,具有春旱多风、夏季多雨、秋旱少雨的特点。全县年平均气温 13.4°C,日温差较大,月平均气温七月最高,历年平均降水量 856.4mm,地区分布是南部多、北部少。年内降水四季分配不均匀,绝大多数集中在夏季,降水量为 552.7mm,占全年降水量的 64.5%,春、秋干旱频繁,冬季干冷。年蒸发量为 1857.9mm。7、8 月份蒸发量小于降水量,其余各月均是蒸发量大于降水量。大气比较干燥。年最多风向为东风和东南风,频率各占 10%,春季风力最大,秋季风力最小,冬季多西北风,夏季多东风和东南风。

#### 3.1.3 水文

费县地形南北高,中间低,呈西北东南倾斜,为中低山丘陵区。多年平均降水量为 841.5mm,属暖湿带半湿润大陆性季风气候。水资源总量为 7.03 亿 m<sup>3</sup>,其中:地下水 2.44 亿 m<sup>3</sup>,地表水 6.33 亿 m<sup>3</sup>,人均占有量为 740m<sup>3</sup>,是全国人均占有量的三分之一,属资源型缺水地区。水资源的特点是:一是年际变化较大,枯水年水资源量仅为平水年的 43%,为多年平均水资源量的 39%,相差悬殊。二是地域分布不均匀,总趋势是南多北少,山区多,平原少,高低相差 20%。

费县河流较多,均属淮河流域、沂河水系。按照各河流集水成因分为沭河、

涑河、柳青河、东沭河、西沭河、蒙河等六个集水区域。最主要的河流为温凉河、浚河、沭河、沂河、涑河等四大干流及其支流，是排涝、行洪的主要通道，并对附近地下水起到补给和排泄的作用。地块周边地表水系分布情况见图 3-2。

### 3.1.4 地形地貌

费县地处鲁中、鲁南山区之间，属低山丘陵地区，境内地貌特征为低山地、丘陵地、倾斜的山前平原。比较高的山地主要在北部，丘陵地主要在南部；只有浚河及沭河北岸至蒙山前狭长地带和探沂镇大部分为倾斜的山前平原。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。全县地貌以剥蚀地貌为主，接受沉积为辅。按地貌成因划分为六个类型：①侵蚀构造低山区；②溶蚀侵蚀丘陵区；③溶蚀侵蚀山间平原；④侵蚀溶蚀低山丘陵区；⑤溶蚀山间平原及山前平原区；⑥侵蚀剥蚀低山丘陵区。

费县属低山丘陵区，可分为南北两地形区域。以浚河、沭河为界，以北为低山区，其面积为 772.3km<sup>2</sup>，占县总面积的 40.6%；以南为低山丘陵区，其面积为 1131.72km<sup>2</sup>，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。全县海拔均在 75m 以上，海拔高程最高为 1026m，最低 75.3m。平原海拔一般为 75m~100m，丘陵海拔 100m~200m，山地海拔在 200m 以上。其中海拔 300m 以上的大山头就有 378 座。海拔高度在 1000m 以上的山峰有两个，500m 以上的山峰有 75 个。大体上分为南北两条山脉，北条蒙山山脉和南条尼山山脉。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。



图 3-2 地块所在区域地表水系图

### 3.1.5 地质

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。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，基岩出露面积约占本区的 3/4，岩层走向北西南东，岩层倾向北东，倾角 5°~10°，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。费县沉积岩、火成岩、变质岩皆有广泛出露，其所属古生界寒武系、奥陶系、石灰系；中生界侏罗系、白垩系；新生界第三系、第四系地层亦有大面积分布。岩性主要为中酸性花岗岩、花岗闪长岩、中性闪长岩，基性、超基性岩也有少量分布。

区域范围内构造线方向主要为 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 向的艺术断裂带及 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。

### 3.1.6 水文地质

#### 3.1.6.1 区域水文地质条件

依据地下水的赋存条件及其水动力特征，将区域内地下水分为五大类型：松散岩类孔隙水（I）；碎屑岩类孔隙裂隙水（II）；碳酸盐岩类夹碎屑岩类岩溶裂隙水（III）；碳酸盐岩类裂隙岩溶水（III）；基岩裂隙水（V）。

区内地下水主要补给来源为大气降水，其次为地表水体和灌溉入渗补给。地下水的径流和排泄受地形、地貌、地层、构造等因素的综合影响，其径流方向与地形坡向基本一致。第四系孔隙水排泄主要是通过河道及冲坡积层等向下游排泄，裂隙水排泄主要以地下潜流的形式排入第四系坡洪积物 and 山间沟谷中。

#### （1）松散岩类孔隙水（I）

本区自燕山运动以来，地壳相对缓慢隆起，剥蚀较强烈，因而松散岩地层不甚发育，仅在山间谷地及河床两侧有松散沉淀物堆积，主要分布于温凉河、浚河、祊河沿岸及山前坡麓地带，含水层岩性多为粘质砂土夹砾石、砂质粘土夹姜石，且砂层厚度在不同地带差别较大，含水层厚度一般在 5-15m 左右，水位埋深 2-5m，水位变幅较小，而且河流的上、中、下游沉积特征不同，因此不



同地带的富水性有所差别，单井涌水量一般为 500-1000m<sup>3</sup>/d，局部小于 500m<sup>3</sup>/d 或者大于 1000m<sup>3</sup>/d。大气降水是其主要补给来源，地下水以蒸发排泄为主，矿化度小于 0.5g/L，水化学类型为重碳酸型水。

汭河沿岸，河两侧为冲积平原区，地势微向河谷倾斜，地下水主要是第四系孔隙水，赋存于松散沉积物颗粒之间，其岩性主要为上部亚粘土、亚砂土及粉细砂等，中、下部为中砂、中粗砂夹砾石，含水层厚度一般在 5~15m 左右，地下水埋深一般小于 3m，年水位变幅为 3~5m，单井涌水量一般为 500~1000m<sup>3</sup>/d，局部地区小于 500m<sup>3</sup>/d 和大于 1000m<sup>3</sup>/d。西部地下水主要为碳酸岩含水层，受石灰岩性及断裂构造控制，经过水的长期溶蚀、侵蚀，使其岩溶裂隙发育较强烈，但富水性地带差别较大，单井涌水量一般为 240m<sup>3</sup>/d，局部地区大于或小于 240m<sup>3</sup>/d。地下水的补给来源主要为大气降水。

地下水的径流和排泄受地形、地貌、地层、构造等因素的综合影响，其径流方向与地形坡向基本一致。受河流水位影响，在河流丰水期，河水中水位高于附近地下水水位，则地下水流向为自河流中心向河岸方向流动，即河水渗漏补给地下水；在河流枯水期，河水中水位低于附近地下水水位，则地下水流向为自河岸向河流中心方向流动，即地下水向河流排泄。

### （2）碎屑岩类孔隙裂隙水（II）

该类型地下水主要在费县北部有零星出露，含水层由石炭系砂岩、砂页岩组成，出露面积较小，裂隙发育一般，富水性较差，单井涌水量一般小于 150m<sup>3</sup>/d，局部大于 150m<sup>3</sup>/d。含水层厚度一般 5-10m，水位埋深 4-8m。富水性较弱，矿化度小于 1g/L，水化学类型为重碳酸型水。大气降水是其主要补给来源，地下水流向与地形坡降一致，自西南向东北径流。

### （3）碳酸盐岩类夹碎屑岩类岩溶裂隙水（III）

该类型地下水含水岩组，由寒武系朱砂洞组白云质灰岩、馒头组页岩、张夏组及崮山组灰岩、砂质灰岩夹页岩组成，主要分布在区内南部一带。由于所处位置较高，岩溶裂隙不发育，富水性较弱，区域无统一地下水位。地下水主要接受大气降水补给，其次由河水入渗补给，地下水总体流向自西南向东北运

动，南部山区广泛分布本含水岩组，其分布区为碳酸盐岩溶水的间接补给区。

#### (4) 碳酸盐岩类裂隙岩溶水 (III)

该类型地下水含水岩组，由上寒武系炒米店组、奥陶系灰岩及泥质灰岩组成，是区内主要的富水含水岩组。由于该地下水严格受岩溶裂隙发育规律和方向的影响，富水性又呈明显不均一性。在费县县城附近，隐伏的奥陶系灰岩，岩溶裂隙发育，富水性强，单井涌水量大于  $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，矿化度小于  $0.5\text{g/L}$ ，水化学类型为重碳酸型水，是区内具有供水意义的水源地。而在局部地段单井涌水量小于  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，富水性较弱。

#### (5) 基岩裂隙水 (V)

主要分布在蒙山断裂以北、朱新断裂和脱衣断裂之间的大部分地区，其含水岩组由泰山群和各期侵入岩组成，岩性为片麻岩，由于地表长期遭受风化作用，裂隙较发育，但受构造、地形、岩性的影响，其发育程度和深度层次不齐，地下水位埋深随地形而异，水位、水量随季节变化，一般小于  $10\text{m}$ ，富水性普遍较弱，一般单井涌水量小于  $100\text{m}^3/\text{d}$ ，个别地带较大，矿化度小于  $1\text{g/L}$ ，水化学类型为重碳酸型水。该区地下水水位埋深随地形而变化，水位、水量季节变化比较明显。

根据费县地形地貌条件地势南北高，中间低，西部高，东部较低，呈现自西北向东南倾斜的趋势。

位于地块北侧  $556$  米地表水系沭河，其地表水流向为西北向东南流向，根据区域水文地质图见图 3-3，区域第四系地下水流向为自西北至东南。综上所述，地块区域地下水流向为西北向东南。

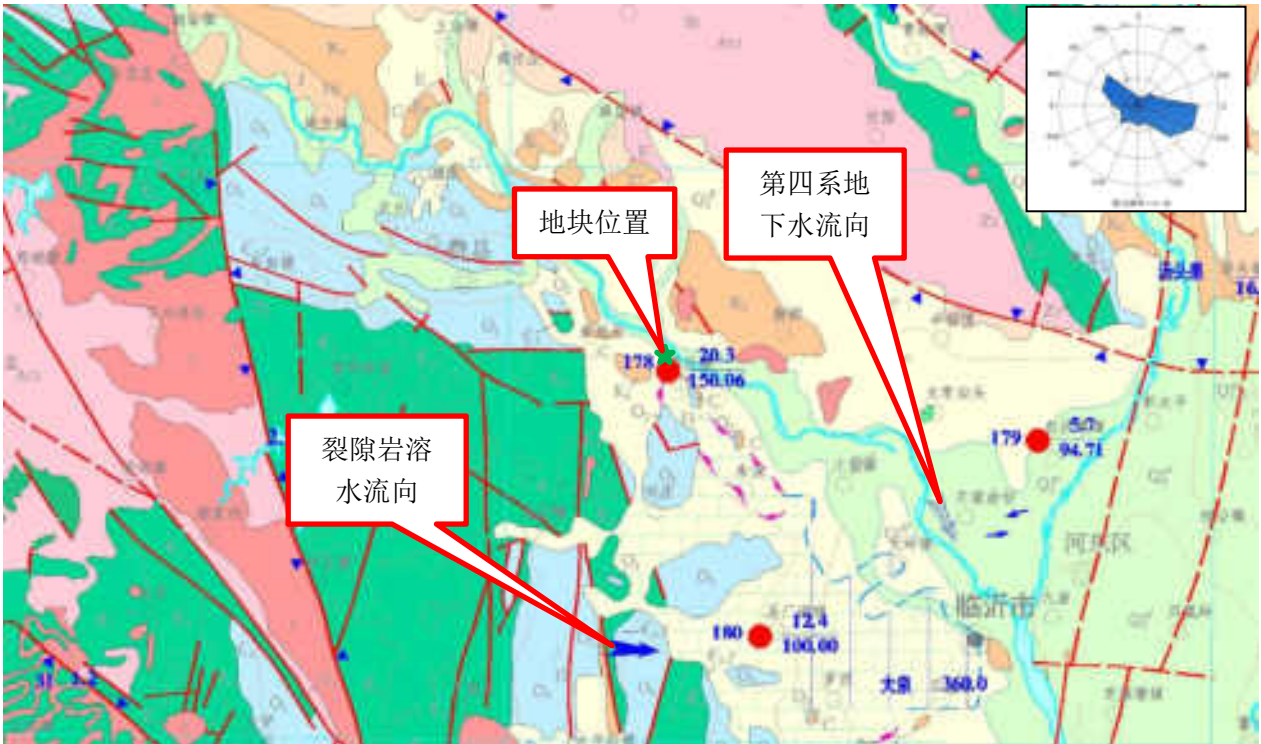


图 3-3 区域水文地质图（摘自 1:50 万综合水文地质图）

### 3.1.6.2 地块水文地质条件

调查地块还未开展岩土工程勘察，本次调查采用地块南约 1.6km 米处的费县老年养护院项目的岩土工程勘察报告，代表性的钻孔柱状图见图 3-4，详见附件 3。

#### 1、地层结构

根据钻探揭露拟建场地上覆为第四系冲洪积粘土，下伏基岩为奥陶系灰岩地层，自上而下共分 3 层，其岩土分层及特征分述如下：

##### 第（1）层：杂填土（ $Q_4^{ml}$ ）

地层呈杂色，松散，湿，主要为碎石、砖块、混凝土等建筑垃圾，底部为粘性土。分布于场地地表，厚度 0.50~1.40 米，平均 0.84 米，层顶标高 90.20~93.02 米，平均 91.87 米。

##### 第（2）层：粉质粘土（ $Q_4^{al+pl}$ ）

地层呈黄褐色，红褐色，可塑，稍有光泽，无摇晃反应，干强度中等，韧性中等。本层共取原状土样 9 件，进行标准贯入试验 8 次。分布于场地上部，层厚 0.80~2.20 米，平均 1.42 米；层顶标高 89.50~92.36 米，平均 91.06 米。

### 第（3）层：中风化石灰岩（O）

地层呈灰黄色，浅灰色，隐晶质结构，厚层状构造，岩芯呈柱状，少量块状，岩芯采取率 85%以上，岩石坚硬程度为较软岩~较坚硬，岩体完整程度为较完整，岩体基本质量等级为 IV~III级，钻探揭露岩溶发育。

#### 2、地下水类型

场地内地下水类型为岩溶裂隙水，主要特征分述如下：

岩溶裂隙水主要赋存于下伏石灰岩层中，赋存条件与岩溶发育程度密切相关，岩溶发育段，溶蚀强烈，则富水性好，涌水量大，在完整岩层地段，则富水性差，不具含水条件，涌水量较小，由于基岩埋深大，岩溶裂隙水多具承压水特征。

#### 3、地下水的补给与排泄




第四系孔隙水和岩溶水赋存条件不同，补给与排泄条件有着不同的特点。孔隙水的补给来源主要来自大气降水和地表径流，排泄形式主要为大气蒸发、渗流和人为取水。

岩溶裂隙水受岩性、构造和岩溶发育条件影响，补给主要为地下水侧向径流补给，排泄主要表现为人为取水及地下水径流排泄。

#### 4、地下水水位

勘察期间，地下水稳定水位埋深 6.00 米左右，对应标高 84.50 米左右；近 3-5 年地下水埋深主要受大气降水及径流影响，地下水水位年变幅 2.0~4.0 米，近 3~5 年最高水位埋深 4.0 米左右，对应的标高 86.50 米左右。

## 钻孔柱状图

工程名称		费县老年养护院				工程编号		2018-10-203			
孔号	5		坐标	D=603023.328m Y=2896738.328m		钻孔直径	150mm		稳定水位	8.3m	
孔口标高	92.84m		分层厚度			初见水位			测量日期	2018.10.06	
地质时代	层号	层底标高 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:50	岩性描述		标高 中点 深度 (m)	标高 实测 米数	附 注	
	1	92.04	0.80	0.80		杂填土:地层呈杂色,松散,湿,主要为碎石、砖块、混凝土等建筑垃圾,底部为粘性土。					
	2	91.34	0.70	1.70		粉质粘土:地层呈黄褐色,红褐色,可塑,稍有光泽,无光泽反应,干强度中等,塑性中等。					
	3	84.04	8.30	6.30		中风化石灰岩:地层呈灰黄色,浅灰色,隐晶质结构,厚层状构造,岩芯呈柱状,少量块状,岩芯采取率85%以上,岩石坚硬程度为较软岩—较硬岩,岩体完整程度为较完整,岩体基本质量等级为IV—Ⅲ级,钻探揭露岩溶发育。					

山东地矿开元勘察施工总公司  
作业日期: 2018.10.02

制图: 丁以 工程负责: 李坤 图号: 3-2  
 校核: 李坤

## 钻孔柱状图

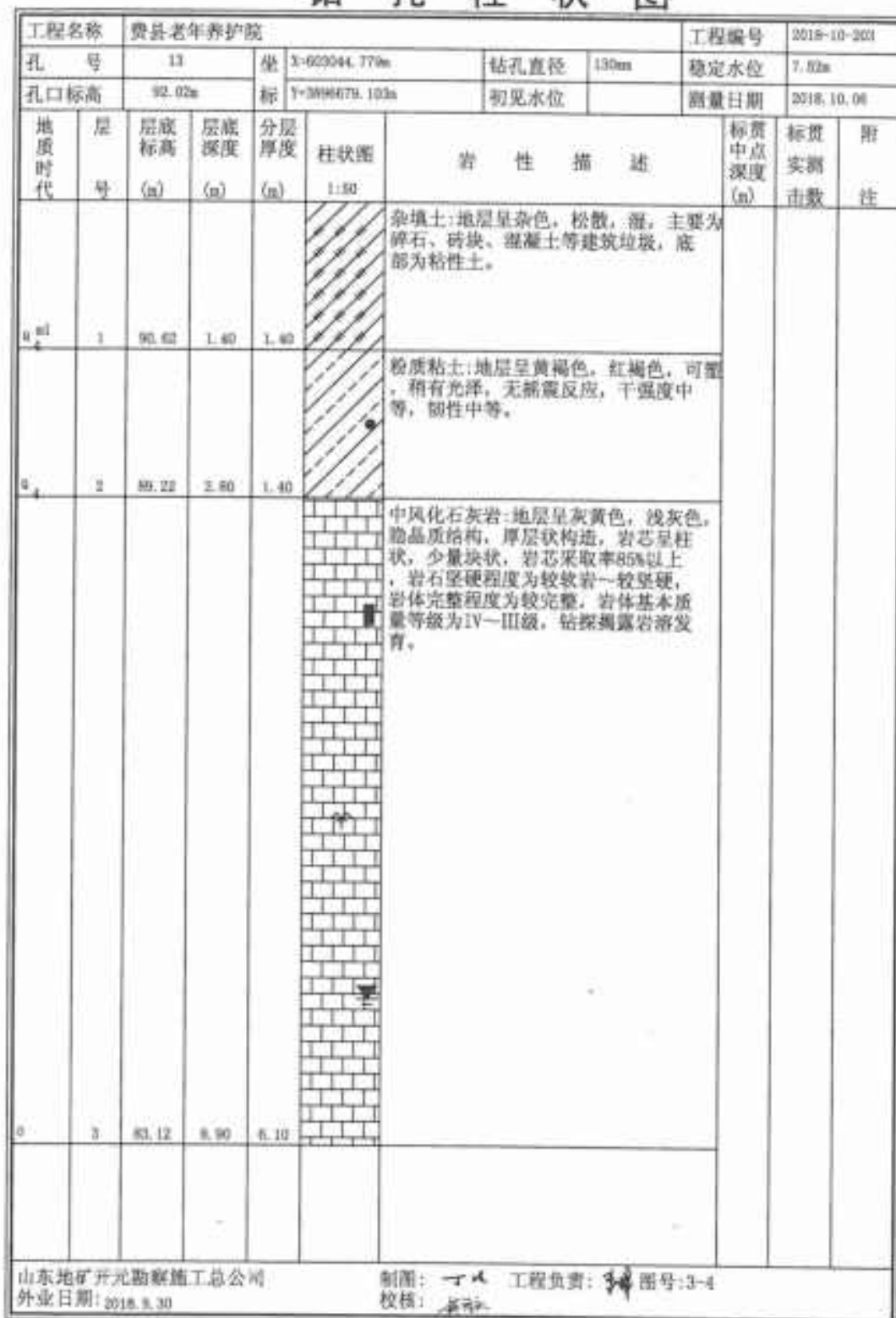


图 3-4 钻孔柱状

### 3.1.7 饮用水源地

费县城镇集中式饮用水水源保护区包括费县自来水公司水厂饮用水水源地，石岚水库、上冶水库、龙王口水库、钓鱼台水库、马庄水库、古城水库，费县燕山深井、大泉深井和大花园深井。

(1) 费县自来水公司水厂饮用水水源地一级保护区：自费城镇神桥村温凉河段面至二水厂取水口下游 100 米处最高水位线以外 100 米以内的水域和陆域部分；

二级保护区：沿温凉河自由路水漫桥至许家崖水库（含）最高水位线以外 1000 米以内的水域和陆域，一级保护区以外部分。

(2) 石岚水库、上冶水库、龙王口水库、钓鱼台水库、马庄水库、古城水库一级保护区：水库放水洞周边半径 300 米范围内水域和放水洞侧正常水位线以上 200 米范围内的陆域，但不超过流域分水岭范围；

二级保护区：一级保护区外边界的水域面积和水库周边山脊线以内（一级保护区以外）以及入库河流上溯 3000 米的汇水区域。

(3) 费县燕山深井、大泉深井和大花园深井一级保护区：以取水口为中心，边长 100 米的正方形区域。根据饮用水水源保护区内的环境管理要求，“在一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目”、“禁止在二级保护区水体内清洗船舶、车辆”、“在准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目”等。

地块位置与费县集中式饮用水水源保护区位置关系见图 3-5。

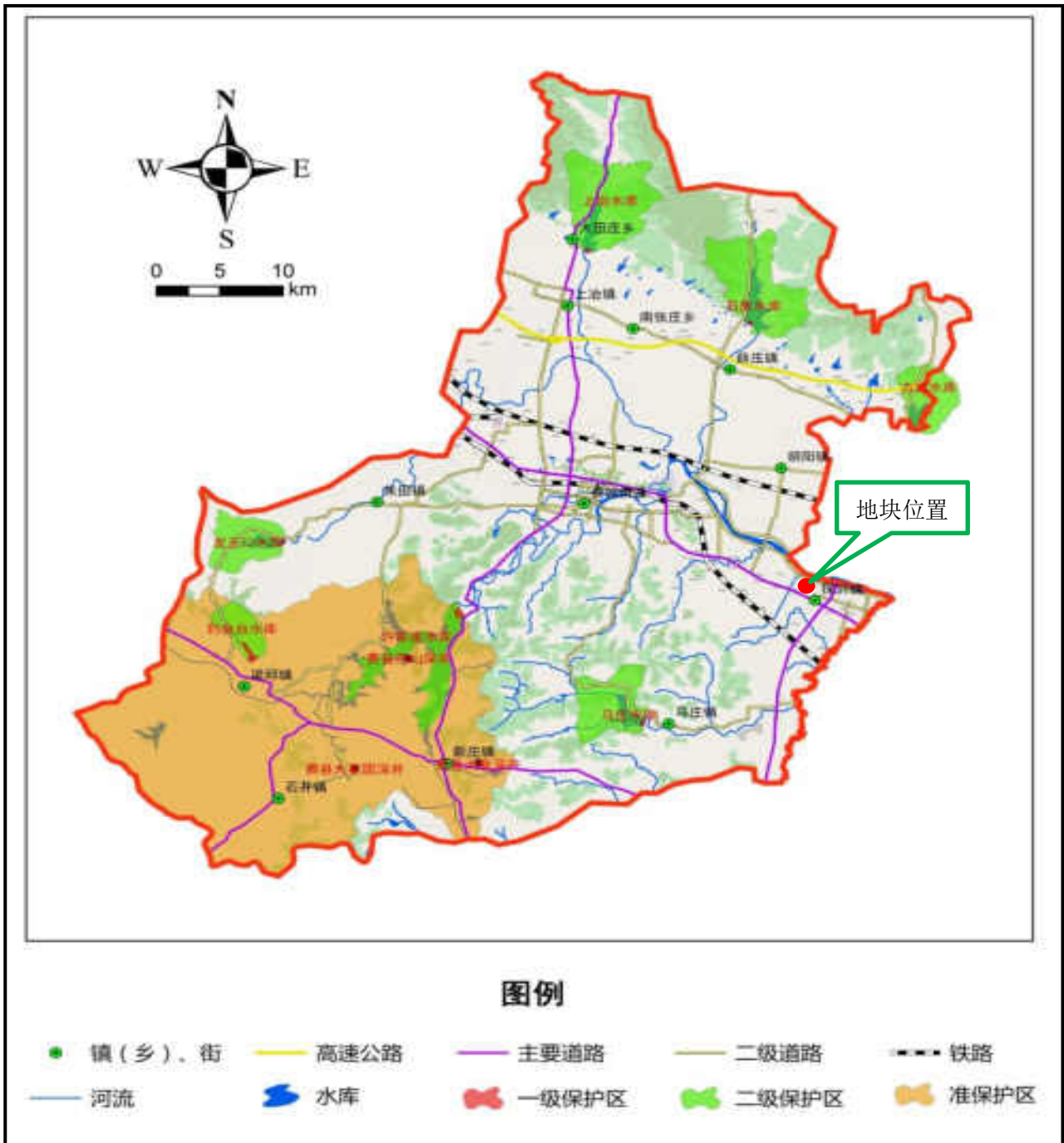


图 3-5 费县集中式饮用水水源保护区分布

### 3.1.8 地块周围环境资料和社会信息

费县位于临沂市西部，是临沂市西部卫星城。东邻兰山区，西接平邑县，西南靠枣庄市，南望兰陵县，北沿蒙山自西北至东南连蒙阴县、沂南县，距临沂市中心城区约 48km。全县辖 9 镇 2 乡 1 个街道办事处，475 个行政村。2015



年，全县总人口 85.6 万，总面积 1660km<sup>2</sup>，分别占临沂市的 7.8%和 9.7%。

探沂镇总面积 162.55 平方公里，辖 67 个行政村，103 个自然村，常住人口 105711 人，外来务工人员 8 万。境内公路、铁路运输交织成网，四通八达，327 国道、兖石铁路横贯东西，229 省道纵贯南北，东距京沪高速公路义堂出口 10 公里，北距日东高速公路上冶出口 30 公里，距临沂机场 30 公里，具有得天独厚的交通条件和区位优势。是中国金星砚之乡、全国重点镇、山东省"百镇建设示范行动"示范镇、临沂市优先发展重点镇和国家林产工业科技示范园区的核心区。先后被评为省级生态乡镇、山东省特色产业镇、山东省小城镇建设示范镇、山东省乡村文明行动示范镇、山东省新型工业化产业示范基地、山东省最具发展潜力产业集群强镇、山东省产业集群品牌建设十大领军镇、市级文明村镇、临沂市城镇管理明星城镇、临沂市经济社会发展先进乡镇。

### 3.2 敏感目标

费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块位于临沂市费县探沂镇许由城村，地块中心坐标：E：118.139012°，N：35.209388°。本地块 1km 范围内敏感目标见表 3-1 及图 3-6。

表 3-1 地块 1km 范围内敏感目标一览表

序号	敏感目标名称	方位	距边界距离(m)	环境特征
1	新城实验中学	S	10	学校
2	鑫星·锦悦	S	587	居住区
3	许由城社区	S	585	居住区
4	紫金新城	S	877	居住区
5	探沂镇中心幼儿园	S	744	幼儿园
6	薛家庄社区	SW	580	居住区
7	薛家村	SW	654	居住区

8	探沂社区	SW	620	居住区
9	探沂镇初级中学	SW	447	学校
10	探沂镇中心小学	SW	560	学校
11	许由城村	NE	144	居住区
12	御景嘉苑	SE	561	居住区
13	沂河	N	556	地表水体



图 3-6 地块周边 1km 范围内敏感目标分布图

### 3.3 地块的现状和历史

#### 3.3.1 地块的现状

费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块位于临沂市费县探沂镇许由城村。地块四至为：东至许由城村土地，北至许由城村土地，西至许由城村土地，南至探沂镇新城实验学校。本地块总占地面积 12686m<sup>2</sup>，合 19.029 亩，地块中心坐标地块中心坐标：E：118.139012°，N：35.209388°。

技术人员于 2023 年 8 月 25 日进行了现场踏勘。根据现场踏勘可知：

(1) 地块内现状主要为闲置空地，地块内西侧主要已杂草为主，地块中部和地块东部主要是闲置空地

(2) 地块四周设有围墙遮挡。

(3) 现场探勘时，未见刺激性气味。

现场踏勘时地块现状图见图 3-7。



地块中部现状图



地块中部现状图



图 3-7 地块现状图

### 3.3.2 地块的历史

据人员访谈，地块历史所有人为许由城村村委。

该地块的历史主要通过遥感影像和人员访谈获得，遥感影像主要通过两种方式，一种是通过 BIGMAP 历史影像，可以追溯到 2006 年 11 月，一种是山东省天地图（山东省自然资源厅版权），可以追溯到 2008 年。2006 年之前地块利用历史主要通过访谈地块及周边常住居民、当地环保所、土地所等政府部门获得。

地块内历史主要通过遥感影像和人员访谈获得。地块遥感影像采用通过 BIGMAP 历史影像和天地图相结合形式。地块内历史变迁图见图 3-8。





地块影像图（2006年11月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。



地块影像图（2008年，天地图），地块内部为农用地。



地块影像图（2011年04月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。



地块影像图（2012年，天地图），地块内部为农用地。



地块影像图（2013年03月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。



地块影像图（2014年05月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。





地块影像图（2015年07月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。

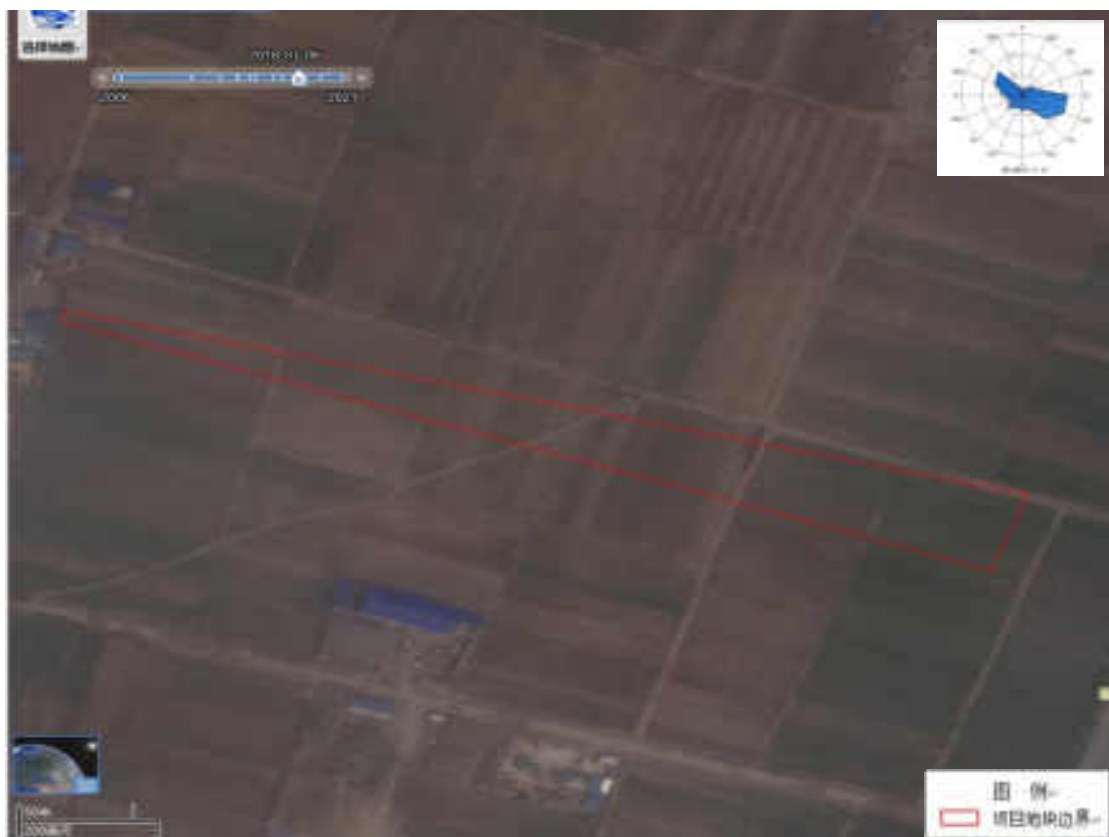


地块影像图（2016年09月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。





地块影像图（2017年02月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。



地块影像图（2018年03月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。



地块影像图（2019年11月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。



地块影像图（2020年，天地图），地块内部为农用地。



地块影像图（2021年01月，BIGMAP历史影像图），地块内部为农用地。



地块影像图（2023年，天地图），地块内部为农用地。





地块影像图（2023 年，天地图），地块内部为农用地。

**图 3-8 地块内历史影响变迁图**

通过 BIGMAP 历史遥感影像和天地图历史遥感影像，地块内建筑物变化情况见下表：

**表 3-2 调查地块建筑物变化情况一览表**

序号	年份	影像来源	地块内构筑物
1	2006	BIGMAP	农用地
2	2008	天地图	农用地
3	2011	BIGMAP	农用地
4	2012	天地图	农用地
5	2013	BIGMAP	农用地
6	2014	BIGMAP	农用地
7	2015	BIGMAP	农用地
8	2016	BIGMAP	农用地

序号	年份	影像来源	地块内构筑物
9	2017	BIGMAP	农用地
10	2018	BIGMAP	农用地
11	2019	BIGMAP	农用地
12	2020	天地图	农用地（闲置）
13	2021	BIGMAP	农用地（闲置）
14	2022	天地图	农用地（闲置）
15	2023	天地图	农用地（闲置）

结合两种途径获得的历史影像资料及人员访谈，地块历史为：

根据人员访谈可知：2006年前，地块历史为许由城村农田地，2006年-2020年，为许由城村农用地，2020年-2023年为许由城农用地，处于闲置状态。地块内部历史上均没有化工厂、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，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

根据现场踏勘，地块南侧现状为探沂镇新城中学及政府储备地；西侧为许由城村土地；地块北侧为许由城村土地；东侧为许由城村土地。相邻地块现状照片见图 3-9。



图 3-9 相邻地块现状图

### 3.4.2 相邻地块的历史

相邻地块的历史主要通过遥感影像和人员访谈获得，遥感影像主要通过两种方式，一种是通过 BIGMAP 历史影像，可以追溯到 2006 年 11 月 09 日，一种是山东省天地图（山东省自然资源厅版权），可以追溯到 2008 年 11 月，相邻地块的历史影像资料结合两个软件获得，相邻地块历史影像资料如下图 3-10 所示。





相邻地块影像图（2006年11月，BIGMAP）  
2006年，相邻地块均为许由城村农用地。



相邻地块影像图（2008年，天地图）  
与2006年相比，相邻地块无变化。



相邻地块影像图（2012年，天地图）

与2008年相比，地块西侧相邻为旋皮厂，其他相邻地块未有变化，均为许由城村农用地



相邻地块影像图（2013年03月，BIGMAP地图）

与2012年相比，相邻地块变化不大。





相邻地块影像图（2014年05月，BIGMAP地图）  
与2013年相比，相邻地块变化不大。



相邻地块影像图（2015年06月，BIGMAP地图）  
与2014年相比，相邻地块变化不大。



相邻地块影像图（2016年09月，BIGMAP 地图）  
与2015年相比，相邻地块变化不大。



相邻地块影像图（2017年02月，BIGMAP 地图）  
与2016年相比，相邻地块变化不大。





相邻地块影像图（2018年03月，BIGMAP地图）  
与2017年相比，相邻地块变化不大。



相邻地块影像图（2019年11月，BIGMAP地图）  
与2018年相比，西侧相邻地块旋皮厂拆除，变为空地；北侧相邻地块新增 S229 汭河大桥临时工地；其他相邻地块变化不大。



相邻地块影像图（2020年11月，天地图）  
与2019年相比，相邻地块变化不大。



相邻地块影像图（2021年01月，BIGMAP地图）  
与2019年相比，南侧、东侧相邻地块新增新城实验学校，其他相邻地块变化不大。





相邻地块影像图（2022年，天地图）  
与2021年相比，相邻地块变化不大。



相邻地块影像图（2023年，天地图）  
与2022年相比，相邻地块变化不大。

**图 3-10 相邻地块影变迁图**

依据历史卫星影像对相邻地块历史进行汇总见表 3-3。

表 3-3 相邻地块历史汇总表

序号	影像图日期	相邻地块			
		东测	南测	西测	北测
1	2006 年	农用地	农用地	农用地	农用地
2	2008 年	农用地	农用地	农用地	农用地
3	2012 年	农用地	农用地	旋皮厂	农用地
4	2013 年	农用地	农用地	旋皮厂	农用地
5	2014 年	农用地	农用地	旋皮厂	农用地
6	2015 年	农用地	农用地	旋皮厂	农用地
7	2016 年	农用地	农用地	旋皮厂	农用地
8	2017 年	农用地	农用地	旋皮厂	农用地
9	2018 年	农用地	农用地	旋皮厂	农用地
10	2019 年	农用地	农用地	闲置空地	农用地、S229 汭河大桥临时工地
11	2020 年	农用地	农用地	闲置空地	农用地、S229 汭河大桥临时工地
12	2021 年	新城实验学校	农用地、新城实验学校	闲置空地	农用地、S229 汭河大桥临时工地
13	2022 年	新城实验学校	农用地、新城实验学校	闲置空地	农用地、S229 汭河大桥临时工地
14	2023 年	新城实验学校	农用地、新城实验学校	闲置空地	农用地、S229 汭河大桥临时工地

综合历史影像和人员访谈记录，相邻地块历史为：

2006 年及以前，东侧相邻地块为许由城村农用地；2006 年~2021 许由城村农用地，2021~今，东侧相邻为新城实验学校。

2006 年及以前，南侧相邻地块为许由城村农用地；2006 年~2021 许由城村农用地，2021~今，东侧相邻为新城实验学校。

2006 年及以前，西侧相邻地块为许由城村农用地；2006 年~2012 年许由城村农用地，2012 年 2018 年为旋皮厂，2018 年~今，为许由城村闲置空地。

2006 年及以前，北侧相邻地块为许由城村农用地；2006 年~2019 年为许由城村农用地、S229 汭河大桥临时工地，2019 年~今，为许由城村农用地、S229 汭河大桥临时工地。

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

### 3.5 地块周边区域的现状和历史

#### 3.5.1 地块周边企业现状

根据地块周围企业分布图（图 3-11），选取企业年份最全的历史影像图，地块 1km 范围内企业生产类型主要为板材加工厂、个体养殖户、加油站、机械厂、面粉厂、脲醛树脂胶厂、污水处理厂等行业。地块周边 1km 范围内企业分布情况见表 3-4，地块周边 1km 范围内企业现状见图 3-12。



图 3-11 地块周围企业分布



表 3-4 地块 1km 范围内企业分布情况一览表

编号	名称	产品	生产时间
1	齐浩兵旋皮厂	木皮	2006 年
2	罗士奎旋皮厂	木皮	2005 年
3	冯欢旋皮厂	木皮	2005 年
4	冯文志旋皮厂	木皮	2007 年
5	肖立田旋皮厂	木皮	2007 年
6	肖立鹏旋皮厂	木皮	2009 年
7	王发林旋皮厂	木皮	2008 年
8	肖立有旋皮厂	木皮	2009 年
9	罗欣旋皮厂	木皮	2006 年
10	齐志光旋皮厂	木皮	2006 年
11	冯文义旋皮厂	木皮	2008 年
12	李佃金养殖户	鸭	2009 年
13	李磊养殖户	鸭	2008 年
14	冯亮旋皮厂	木皮	2005 年
15	齐伟旋皮厂	木皮	2005 年
16	罗士福旋皮厂	木皮	2006 年
17	罗树江旋皮厂	木皮	2004 年
18	冯佃琴旋皮厂	木皮	2005 年
19	齐志武旋皮厂	木皮	2005 年
20	罗兵旋皮厂	木皮	2006 年
21	罗士臣旋皮厂	木皮	2004 年
22	肖立友板材厂	胶合板	2007 年

编号	名称	产品	生产时间
23	李飞胶板材厂	胶合板	2009年
24	齐欢板材厂	胶合板	2005年
25	齐志宝旋皮厂	木皮	2006年
26	李宝旋皮厂	木皮	2005年
27	赵世忠旋皮厂	木皮	2006年
28	薛守峰旋皮厂	木皮	2004年
29	冯文正旋皮厂	木皮	2006年
30	高传玉旋皮厂	木皮	2005年
31	王修山旋皮厂	木皮	2005年
32	冯文红胶合板厂	木皮	2006年
33	费县蓝天木业制板厂	多层板	2007年
34	费县齐超木材加工厂	木皮	2015年
35	冯亮旋皮厂	木皮	2003年
36	罗鑫玉旋皮厂	木皮	2006年
37	冯建民旋皮厂	木皮	2006年
38	费县建廷旋皮厂	木皮	2018年
39	齐波旋皮厂	木皮	2008年
40	费县兆民旋皮厂	木皮	2015年
41	冯建鹏旋皮厂	木皮	2008年
42	冯文清旋皮厂	木皮	2013年
43	费县建廷旋皮厂	木皮	2014年
44	费县建超旋皮厂	木皮	2015年
45	安福明脲醛胶厂	脲醛胶	2011年

编号	名称	产品	生产时间
46	兴荣板材厂	胶合板、建筑模板、 多层板	2015 年
47	齐峰旋皮厂	木皮	2006 年
48	冯兆海旋皮厂	木皮	2006 年
49	薛普良旋皮厂	木皮	2005 年
50	马百万旋皮厂	木皮	2006 年
51	汪兆江旋皮厂	木皮	2006 年
52	薛良建旋皮厂	木皮	2005 年
53	薛良民旋皮厂	木皮	2003 年
54	费县探沂传兴木业	多层板	2000 年
55	费县盛达板材厂	胶合板、多层板	2013 年
56	宋玉忠板材厂	多层板	2007 年
57	费县探沂宏益多层板厂	多层板	2003 年
58	费县升阳木业有限责任公司	多层板、建筑模版	2003 年
59	薛资良旋皮厂	木皮	2007 年
60	费县森嘉源旋皮厂	木皮	2005 年
61	薛良军旋皮厂	木皮	2006 年
62	薛凯峰旋皮厂	木皮	2006 年
63	薛庆春旋皮厂	木皮	2005 年
64	薛良占旋皮厂	木皮	2007 年
65	薛伸良旋皮厂	木皮	2006 年
66	薛守坤旋皮厂	木皮	2007 年
67	费县金岭木制品厂	胶合板	2012 年
68	费县琦昊木业有限公司	多层板	2009 年

编号	名称	产品	生产时间
69	谢守柱旋皮厂	木皮	2006年
70	杜元岭旋皮厂	木皮	2006年
71	谢守奎旋皮厂	木皮	2007年
72	费县永鑫板材厂	多层板	2006年
73	冯建华旋皮厂	木皮	2007年
74	费县汉邦板材厂	多层板、胶合板	2015年
75	刘振国旋皮厂	木皮	2009年
76	费县探沂镇金泉加油站	汽油、柴油销售	2011年
77	费县亿利恒多层板厂	多层板	2013年
78	费县林润板材厂	胶合板、多层板、家具板、建筑模板	2015年
79	临沂康久木业有限公司	胶合板、刨花板、建筑模板	2003年
80	费县金富源板材厂	多层板、建筑模板	2004年
81	费县大军板材厂	胶合板、多层板、建筑模板	2013年
82	费县瑞昊机械制造有限公司	旋切机	2003年
83	费县探沂镇盛豪板材厂	多层板、胶合板	2007年
84	费县探沂镇龙亿木材加工厂	木皮	2008年
85	刘玉真板材厂	多层板	2009年
86	费县意扬板材厂	胶合板	2011年
87	李玉盛旋皮厂	木皮	2008年
88	赵东财旋皮厂	木皮	2010年
89	费县金富宝板材厂	木皮	2011年
90	费县天利源木业板材厂	木皮	2000年

编号	名称	产品	生产时间
91	费县永毅板材厂	胶合板	2015年
92	正兴木材加工厂	木皮	2015年
93	正航木材加工厂	木皮	2015年
94	费县森强顺板材厂	胶合板	2016年
95	杜庆涛旋皮厂	木皮	2005年
96	李玉盛旋皮厂	木皮	2006年
97	吕高举旋皮厂	木皮	2004年
98	赵东财旋皮厂	木皮	2004年
99	博扬板材	胶合板、多层板	2017年
100	李玉萍旋皮厂	木皮	2008年
101	刘振华旋皮厂	木皮	2006年
102	刘厚兆旋皮厂	木皮	2005年
103	费县锐嘉旋皮厂	木皮	2007年
104	费县众博木材加工厂	木皮	2018年
105	费县正宇面粉厂	面粉	2015年
106	费县永毅板材厂	胶合板	2015年
107	费县探沂镇兴海板皮厂	木皮	2007年
108	费县探沂镇鲁沂旋皮厂	旋皮	2009年
109	费县金富宝板材厂	胶合板	2011年
110	利达木业	木皮	2018年
111	杜洪田旋皮厂	木皮	2012年
112	费县探沂金盛板材厂	多层板	2013年
113	费县探沂镇豪强旋皮厂	木皮	2008年

编号	名称	产品	生产时间
114	吕宝来旋皮厂	木皮	2002 年
115	吕宝军旋皮厂	木皮	2000 年
116	杜红春旋皮厂	木皮	2006 年
117	费县探沂鹏程多层板厂	多层板	2001 年
118	费县鹏彬板材厂	多层板	2015 年
119	费县探沂新华多层板厂	多层板	2003 年
120	费县探沂盛豪板材厂	多层板	2007 年
121	费县联爱木材加工厂	旋皮厂	2016 年
122	费县探沂金城刨花板厂	刨花板	2003 年
123	费县探沂宏达旋皮厂	旋皮厂	2003 年
124	探沂镇天发木业板皮厂	木皮	2003 年
125	费县探沂天利源木业板材厂	木皮	2000 年
126	费县和兴面粉厂	面粉	2012 年
127	刘传玺旋皮厂	木皮	2010 年
128	刘后兆旋皮厂	木皮	2009 年
129	临沂市大金化工有限公司	脲醛胶	2015 年
130	费县优福板材厂	胶合板、多层板	2016 年
131	费县欣慧板材厂	胶合板	2017 年
132	费县晖鸿多层板厂	多层板	2013 年
133	费县探沂镇泰利板皮厂	旋皮厂	2007 年
134	中石化 122 站加油站	汽油、柴油	2011 年
135	费县探沂镇中心加油站	汽油、柴油	2009 年
136	马德英旋皮厂	木皮	2006 年

编号	名称	产品	生产时间
137	刘成玉旋皮厂	木皮	2008年
138	吕现杰旋皮厂	木皮	2008年
139	石宝清旋皮厂	木皮	2007年
140	山东安信木业有限公司	胶合板、贴面板	2003年
141	费县宇航媛板材厂	胶合板、多层板	2015年
142	云峰莫干山装饰材料	胶合板	2013年
143	临沂秋林木业有限公司	胶合板、贴面板、建筑模板	2004年
144	临沂柏恩地板制造有限公司	多层板	2006年
145	费县鑫泽木制包装材料厂	多层板	2015年
146	旋皮厂	木皮	2008年
147	张如山旋皮厂	木皮	2009年
148	刘俊梅旋皮厂	木皮	2008年
149	王振旋皮厂	木皮	2010年
150	氏恩杰旋皮厂	木皮	2009年
151	探沂镇污水处理厂	污水处理	2015年





亿利恒多层板厂



康久木业



瑞昊机械



金泉加油站



鑫泽木业

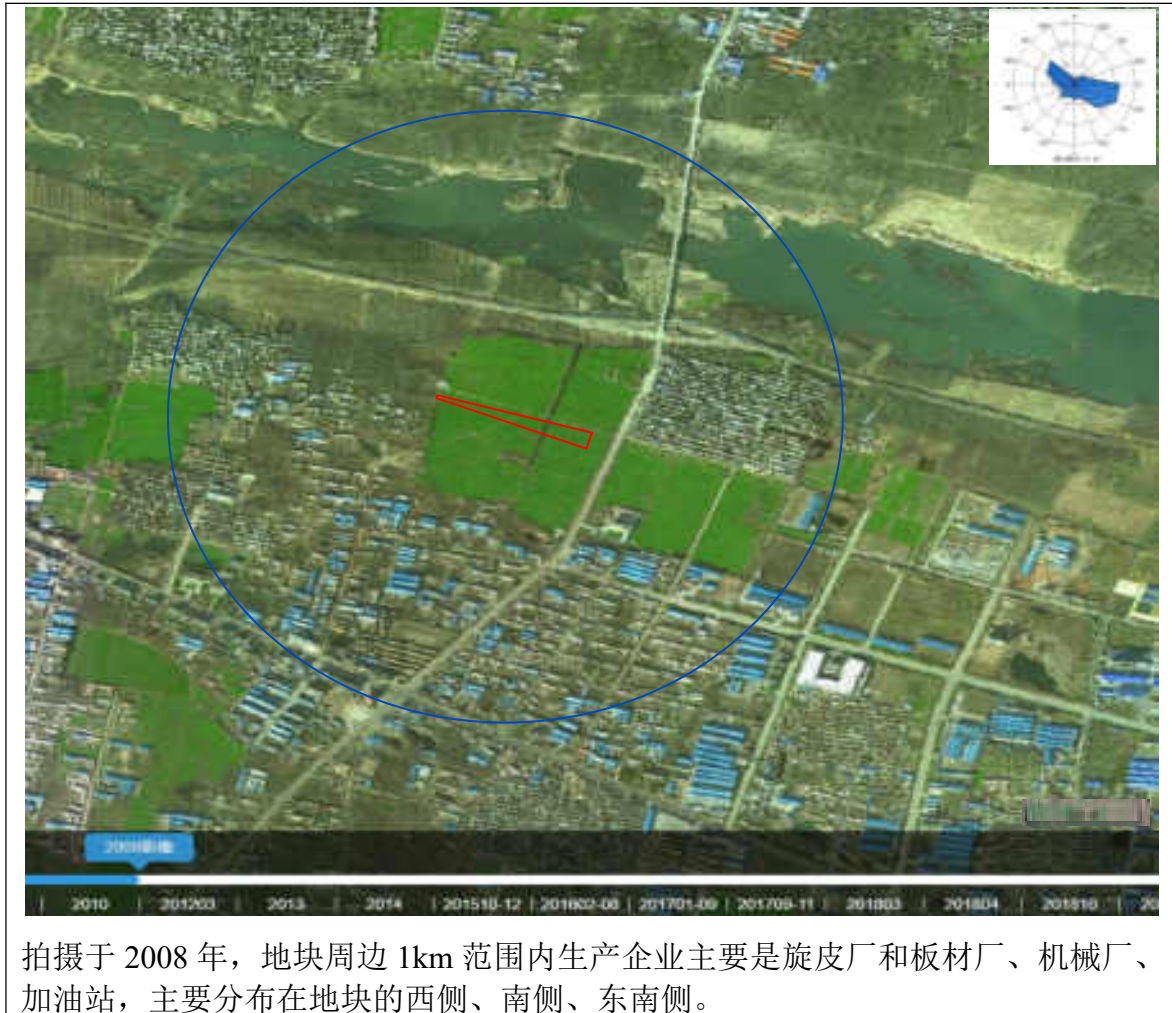


秋林木业

图 3-12 地块周边企业现状图

### 3.5.2 地块周边企业历史

周边地块的历史主要通过遥感影像和人员访谈获得。地块遥感影像采用BIGMAP 历史影像图。地块周边历史变迁图见图 3-13。







拍摄于 2012 年，地块周边 1km 范围内生产企业有所减少，主要是旋皮厂和板材厂，主要分布在地块的西侧、南侧、东南侧。



拍摄于 2013 年，地块周边 1km 范围内生产企业主要是旋皮厂和板材厂、机械厂、加油站等，主要分布在地块的西侧、南侧、东侧。





拍摄于 2014 年，与 2013 年相比，地块周边企业数量及分布无太大的变化。



拍摄于 2015 年，与 2014 年相比，地块周边企业数量及分布无太大的变化。





拍摄于 2016 年，与 2015 年相比，地块周边企业数量及分布无太大的变化



拍摄于 2017 年，与 2016 年相比，地块周边企业数量及分布无太大的变化。



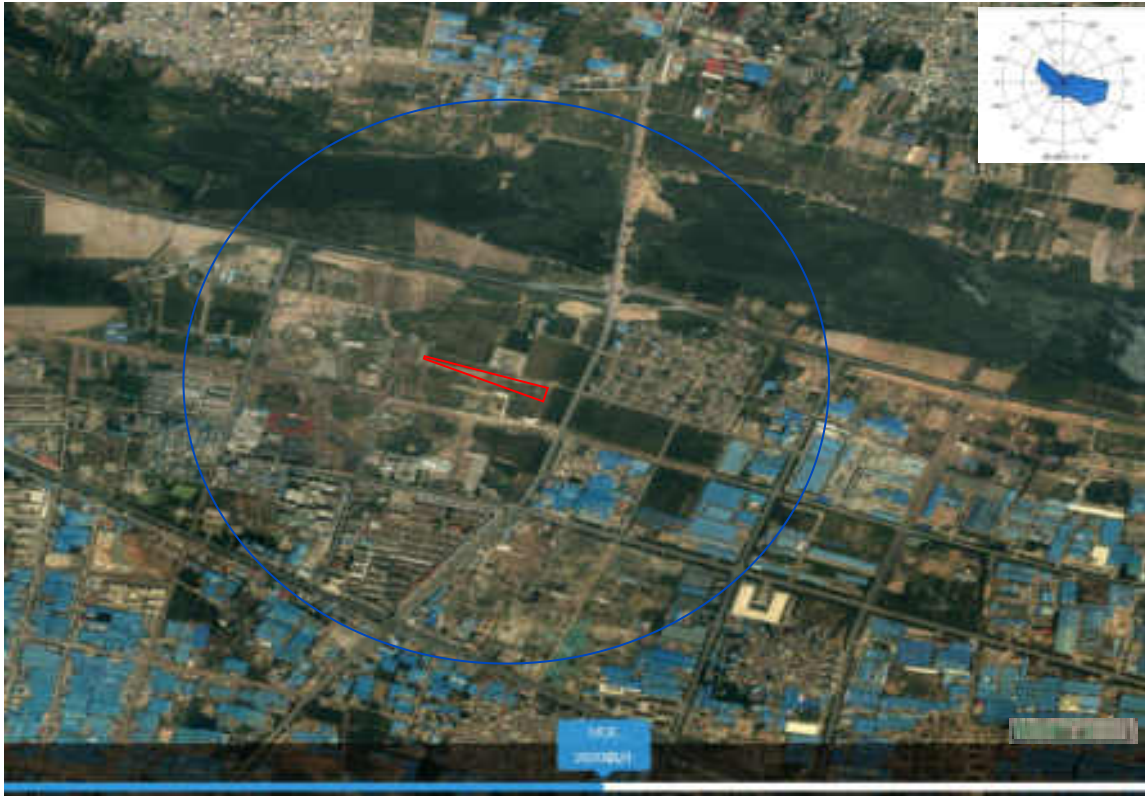


拍摄于 2018 年，与 2017 年相比，地块周边企业数量及分布无太大的变化。



拍摄于 2019 年，与 2018 年相比，地块周边 1km 范围内工业企业数量减少。主要分布在地块东南侧、东侧、南侧。





拍摄于 2020 年，与 2019 年相比，地块周边 1km 范围内工业企业数量变还不大，主要分布在地块东南侧、东侧、南侧。



拍摄于 2021 年，与 2020 年相比，地块周边 1km 范围内工业企业数量变还不大。





20211223 | 20230124 | 20230221 | 20230302 | 20230312 | 20230417 | 20230429 | 20230514 | 20230622 | 20230705 | 20230810

拍摄于 2022 年，与 2021 年相比，地块周边 1km 范围内工业企业数量变还不大。



02 | 20230312 | 20230417 | 20230429 | 20230514 | 20230622 | 20230705 | 20230810

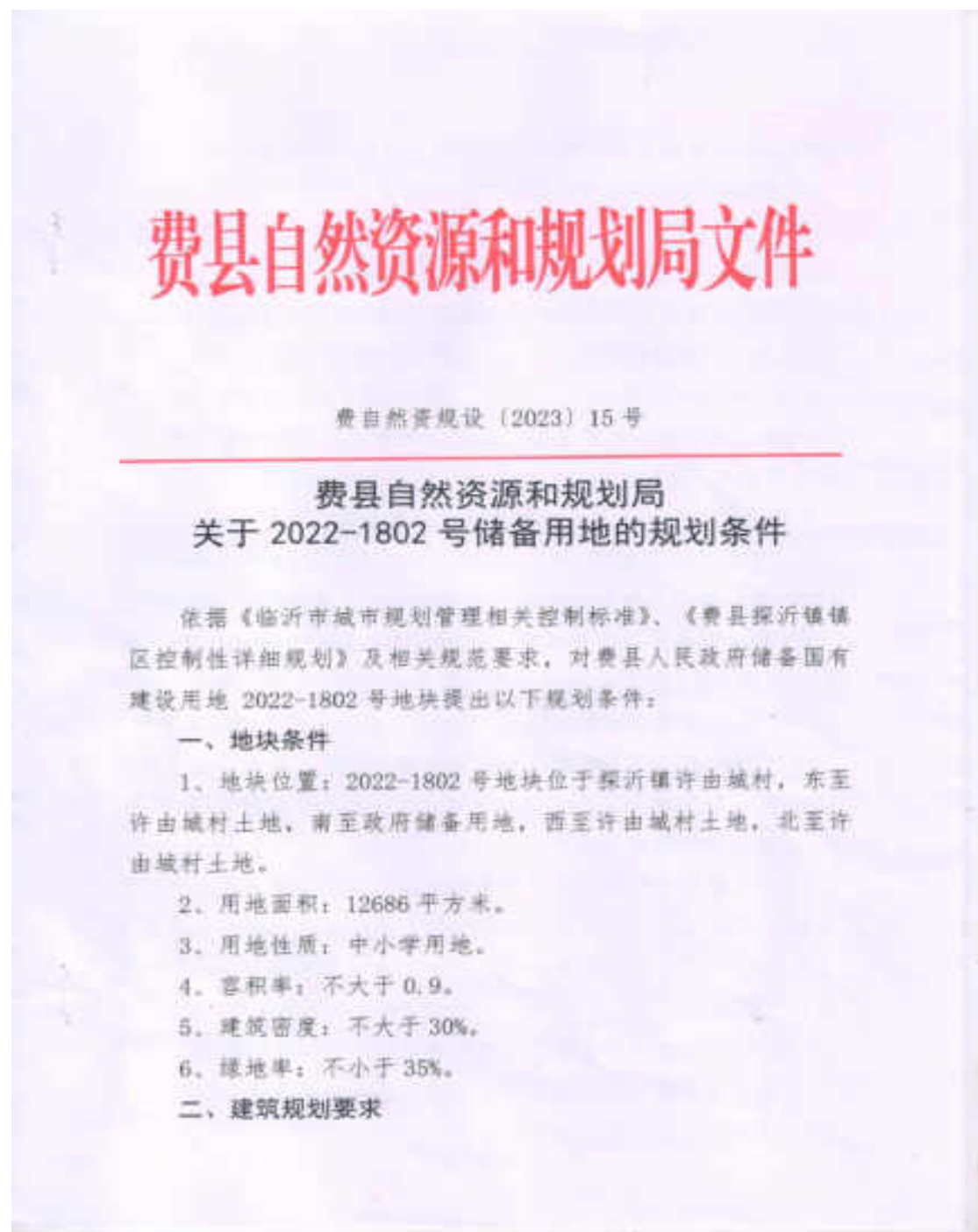
拍摄于 2023 年，与 2022 年相比，地块周边 1km 范围内工业企业数量变还不大。

图 3-13 地块周边历史变迁图

### 3.6 地块用地规划

根据“关于 2022-1802 号储备用地的规划条件”（费自然资规设[2023]15 号，见图 3-14）文件，该地块该属于中小学用地（A33）。

根据“费县探沂镇总体规划（2016-2030 年，见图 3-15）”，该地块符合费县探沂镇总体规划要求。



### 1. 建筑后退用地界线

建筑后退用地界线距离符合《临沂市城市规划管理相关控制标准》要求。

### 2. 建筑间距

建筑间距符合《临沂市城市规划管理相关控制标准》要求。

## 三、交通规划要求

### 1、出入口设置

结合城市道路合理设置出入口并符合《民用建筑设计统一标准》要求。

### 2、停车泊位

按每 100 个学生不少于 0.5 个机动车停车位，且应有不少于 15% 的车位建设充电设施或预留建设安装条件，中学每 100 个学生不少于 90 个非机动车停车位，小学每 100 个学生不少于 20 个非机动车停车位。

## 四、城市设计要求

整体建筑风格与建筑色彩应体现地方特色，建筑界面应简洁连续。

## 五、其他要求

1. 根据建设规模，须配套建设公厕、换热站及其它公共服务设施、工程设施，按照国家相关法律、法规、技术规范执行要求设置，落实各项市政配套设施，所有管线地下敷设；排水采用雨污分流制。

2. 建筑设计应符合临沂市绿色建筑和装配式建筑要求。

3. 建设用地范围内的土壤环境应符合生态环境部门要求。



4、在费县城市规划区范围内，应根据鲁防发（2019）1号、鲁防发（2019）4号、鲁防发（2019）7号文件配套修建防空地下室，由人防部门负责审查。

5. 建设项目应落实《临沂市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（临政字〔2021〕71号）。

## 六、成果要求

1. 区位图、现状分析图。

2. 总平面规划图（比例为1:500或1:1000，在与城市规划区坐标统一的测量图上制图，图中应标明规划建筑、绿地、道路、广场、停车场等，标注规划建筑轴线交点坐标，标注规划建筑檐口（或女儿墙）高度，标明道路交叉点、变坡点控制高程，室内外标高，并附主要技术经济指标，对设计方案作简要说明）。

3. 综合工程管线网规划图（比例尺同上，在总平面规划图上制图，图上应注明各类市政公用设施管线的平面位置、管径、主要控制点标高，以及有关设施和构筑物位置）。

4. 建筑设计方案（建筑平面图、立面图、剖面图）。

5. 表达规划设计意图的鸟瞰图及建筑单体效果图。

6. 建筑密度、容积率、绿地率的计算方法用图形文字表示。

7. 竖向设计图。

8. 日照分析图。

9. 景观绿化图。

10. 夜景规划图。

## 十、遵守事项

1. 持本通知书委托具有符合承担本工程设计资格及业务范围

的设计单位进行方案设计，且设计单位应当在提交的成果文件扉页注明资质等级和证书编号。

2. 未尽事宜按《城市普通中小学校校舍建设标准》《中小学校设计规范》及国家相关法律、法规、技术规范执行。

费县自然资源和规划局

2023年2月17日



---

费县自然资源和规划局

2023年2月17日印发





图 3-14 关于 2022-1802 号储备用地的规划条件

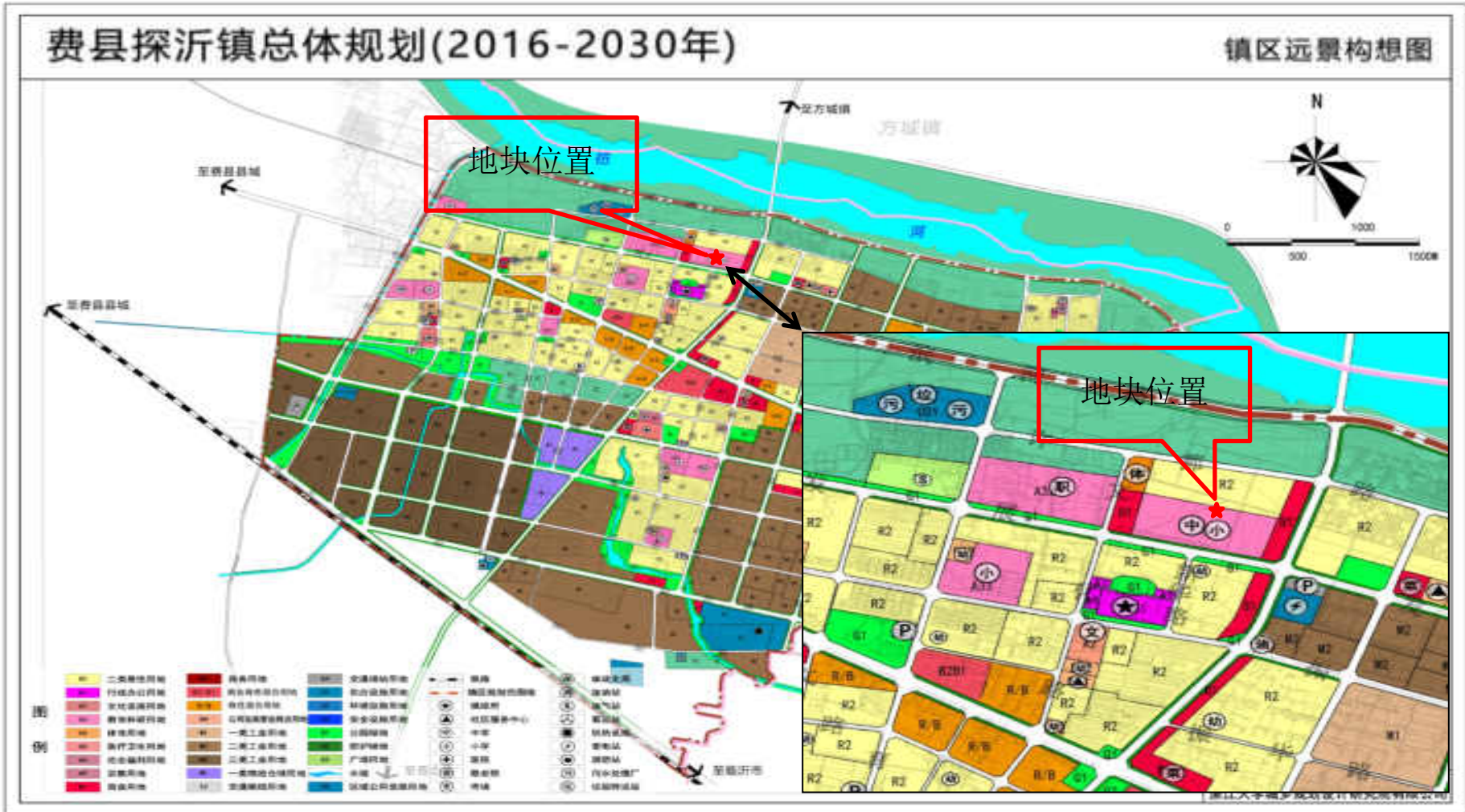


图 3-15 费县探沂镇总体规划图

## 4 资料分析

### 4.1 地块资料收集

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

(1) 地块利用变迁资料：辨识地块及相邻地块历史卫星图片。

(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：该地块历史上有无工业企业的生产经营活动，有无产品、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；社会信息包括人口密度分布，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
<b>1</b>	<b>地块利用变迁资料</b>		
1.1	地块开发及活动状况的卫星图片	√	BIGMAP、天地图、人员访谈
1.2	地块内建筑、设施的变化情况	√	BIGMAP、天地图、人员访谈
1.3	相邻地块历史卫星图片	√	BIGMAP、天地图、人员访谈
<b>2</b>	<b>工业企业生产经营活动资料</b>	×	地块无生产经营活动
<b>3</b>	<b>地块所在区域自然和社会信息</b>		
3.1	地理位置图	√	BIGMAP
3.2	地块水文地质资料	√	费县老年养护院项目岩土勘察报告
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	√	BIGMAP

## 4.2 地块资料分析

### 4.2.1 地块内资料分析

地块内历史影像资料详细见章节“3.3 地块的现状和历史”，该章节详细论述了地块从 2006 年至 2023 年的历史影像资料信息。根据历史影像信息并结合人员访谈，可以得出地块内当前和历史利用情况为：2006 年之前，地块内当前和历史上一直为许由城村农用地；2006 年~2020 年，地块内当前和历史上一直为许由城村农用地；地块内主要种植玉米、小麦、花生等农作物。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，残留在土壤中的可能很小。2020 年至今，地块呈闲置状态。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，无潜在污染源。

### 4.2.2 相邻地块资料分析

相邻地块历史影像资料详细见章节“3.4 相邻地块的现状和历史”，该章节详细论述了相邻地块从 2006 年至 2023 年的历史影像资料信息。根据历史影像信息并结合人员访谈可以得出相邻地块当前和历史利用情况为：

2006 年之前，相邻地块均为农用地；2006 年-2012 年，相邻地块均为许由城村农用地；2012 年-2019 年，西侧相邻地块为旋皮厂，其他相邻地块均为许由城村农用地；2019 年-2021 年，西侧相邻地块为许由城村闲置空地，北侧相邻地块为许由城村农用地及 S229 省道汭河桥临时工地。东测和南侧为许由城村农用地；2021 年至今，西侧、北侧相邻地块未发生变化，南侧相邻地块未新城实验学校 and 许由城村农用地；东侧相邻地块为新城实验学校。

相邻地块涉及 1 家旋皮厂生产企业和 S229 省道汭河大桥临时工地。通过对相邻地块企业生产工艺流程及产污环节，原辅材料等环节分析，阐述对调查地块的影响，分析如下：

#### 1、旋皮厂

旋皮厂均属于私人作坊，没有环境影响评报告等环保材料。通过人员访谈获得相关信息如下：

(1) 原辅材料：原木。

(2) 生产工艺及产污环节

生产工艺流程简述：外购原木经剥外皮后断料切割成一定尺寸，使用旋切机旋切成一定厚度的木皮或单板，经自然晾干后，按照一定的规格进行刨皮，然后进行分级打包入库即为成品。生产工艺流程图见图 4-1。

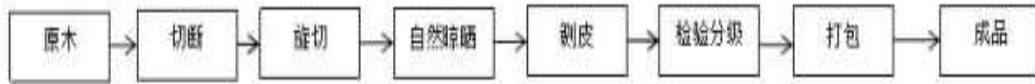


图 4-1 旋皮生产工艺流程图

产污环节：产污环节：剥外皮、断料切割和旋切过程产生的木粉尘以及木材下脚料，主要成分为木纤维，无毒无害。

(3) 潜在污染物

通过其原辅材料、工艺流程及产污环节分析，该家生产企业对调查地块土壤和地下水造成污染未有潜在影响。

## 2、S229 省道汭河大桥临时工地

根据人员访谈可知，该 S229 省道蹦和大桥临时工地不涉及生产活动，主要用于建筑材料存放及施工人员住宿区等。施工人员产生的生活垃圾存放于垃圾箱内，定期清运。生活污水进入临时自建化粪池，定期进行抽运堆肥。该临时工地处于地下水流向测向，常年主导风向侧风向，同时生活废水、生活固废得到有效的处置，对本地块未有潜在影响。

## 3、地块内污染分析小结

综上所述，相邻地块旋皮厂及 S229 省道蹦和大桥临时工地对本地块的土壤及地下水未有潜在的影响。

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。

## 4.2.3 周边区域资料分析

周边区域（指调查地块 1km 范围内除调查地块和调查地块相邻地块外的区域）历史影像资料详见“3.5 地块周边区域的现状和历史”，根据资料收集、历史影



像信息并结合人员访谈可以得出周边区域当前和历史上利用情况主要为耕地、学校、居民区和企业，地块周边 1km 范围内工业企业共 151 家，包括板材厂、养殖散户、加油站、面粉厂、机械厂、污水处理厂、脲醛胶厂等，周边企业生产工艺分析如下：

### 1、板材加工行业

根据调查，地块周边板材加工企业产品包括旋皮加工、胶合板、多层板、建筑模板、刨花板等。旋皮厂已在“4.2.2 相邻地块资料分析”章节分析，对地块土壤和地下无潜在污染影响。各类板材加工企业主要生产工艺及产物环节分析如下：

#### a、胶合板生产

##### (1) 原辅材料

胶合板生产主要原辅材料为芯板、面粉、环保脲醛树脂胶、液压油、导热油，燃料为煤。脲醛树脂胶是由尿素和甲醛在催化剂作用下经过缩聚反应制得，具有一定粘稠性质的初期脲醛树脂，然后在固化剂或助剂作用下，形成不熔、不溶的末期树脂胶粘剂。在和胶、涂胶、预压、热压时挥发甲醛气体。

##### (2) 生产工艺及产污环节

胶合板生产主要工艺流程：

将和好的胶（脲醛树脂胶+面粉）均匀涂抹于板皮上，然后经铺板、预压后，将成型胶合板进行修型，然后，将板坯通过一定温度及压力牢固的胶合在一起，最后，成型的板坯进行贴面，然后通过砂光机对其表面进行砂光，使板面光洁美观，将砂光好的毛板在切边机上裁成需要的规格板材。胶合板生产工艺流程及产污环节见图 4-2。

产污环节：

废气包括调胶、涂胶、冷压、热压、贴面工序产生的有机废气（甲醛），切边、砂光、修型工序产生的木屑粉尘，调胶投料过程产生的面粉粉尘，导热油炉燃煤产生的废气（汞、砷、苯并[a]芘）。固废包括木材边角料、燃煤炉灰、面粉废包装袋，废导热油、废机油、废液压油、胶渣、废胶桶、废油桶、废气处理产生的废灯管（含汞）、废活性炭（吸附甲醛）、废液压油、废机油（石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>））。

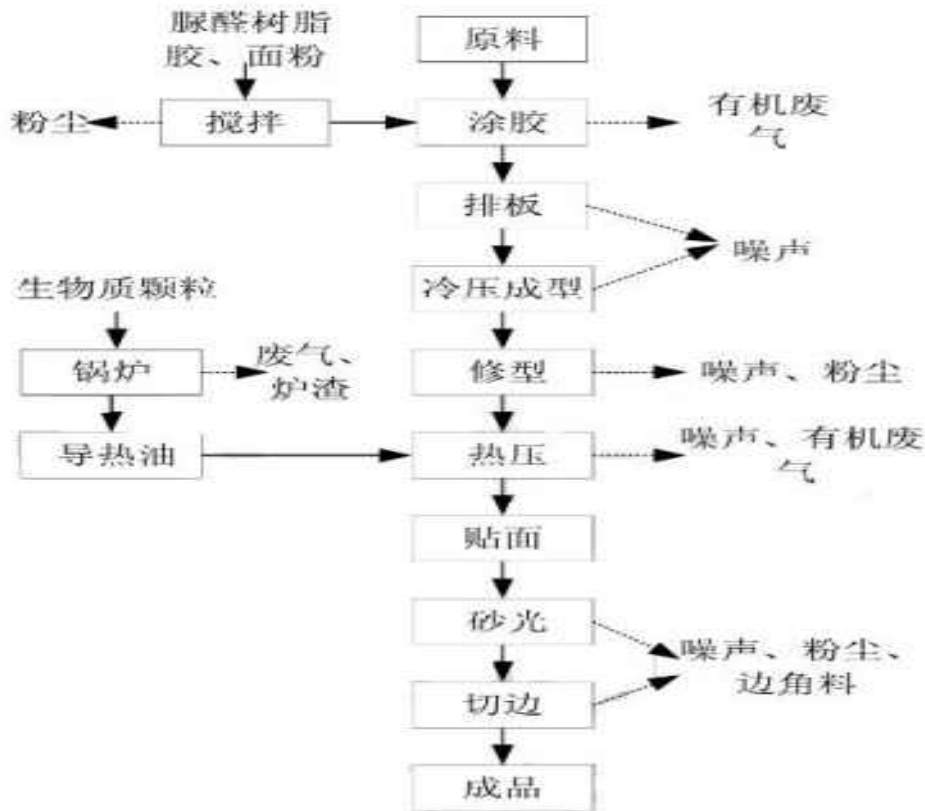


图 4-2 胶合板生产工艺流程及产污环节图

### (3) 对地块污染途径分析

导热油燃煤锅炉燃烧不充分，燃煤废气中含有汞、砷、苯并[a]芘污染因子，因大气沉降对土壤有潜在污染影响。废导热油、废机油、废液压油、胶渣、废胶桶、废油桶、废气处理产生的废灯管（含汞）、废活性炭（吸附甲醛）危险废物，若发生泄漏，危废中的石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、甲醛、汞对土壤有潜在污染风险。

因此，胶合板生产潜在污染物主要是汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)、甲醛。

## b、多层板

### (1) 原辅材料

多层板生产使用的原辅材料包括原辅材料包括木皮、面皮、脲醛树脂胶、面粉、热熔胶、尼绒线，液压油。热熔胶主要组分是 EVA 树脂，EVA 树脂是乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成。

### (2) 生产工艺及产污环节

生产工艺：

板皮经连芯机连接，将和好的胶（脲醛树脂胶+面粉）均匀涂抹于板皮上，

然后经铺板、预压、修芯、热压、锯边，即为多层板成品。

产污环节：

和胶过程产生的面粉粉尘、甲醛废气，锯边工序产生的木粉尘，涂胶、预压、热压过程产生的甲醛废气，锅燃煤锅炉燃烧不充分，燃煤废气中含有汞、砷、苯并[a]芘污染因子，因大气沉降对土壤有潜在污染影响。锯边、连芯及修芯工序产生的下角料，涂胶机清理产生的废胶渣，预压机、热压机产生的废液压油。

多层板生产工艺流程及产排污环节见图 4-3。



图 4-3 多层板生产工艺流程及产排污环节示意图

### (3) 对项目地块污染途径分析

多层板生产项目产生的污染物主要是甲醛废气以及胶渣、废胶桶、废液压油、废活性炭（吸附甲醛）等危险废物。燃煤锅炉燃烧不充分，燃煤废气中含有汞、砷、苯并[a]芘污染因子，因大气沉降对土壤有潜在污染影响。若发生泄漏，危废中的石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、甲醛对土壤有潜在污染风险。

因此，多层板生产项目潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、甲醛、汞、砷、苯并[a]芘。

### c、建筑模板

### （1）原辅材料

建筑模板使用的原辅材料包括桉木单板、三聚氰胺胶、面粉、颜料（氧化铁红）。

#### 原辅材料性质分析：

三聚氰胺胶水是三聚氰胺与甲醛缩合后形成的水溶性胶。一般烘干的温度为100℃左右。目前主要用于清水模板以及建筑多层板的防水胶，其具有优良耐水性和优良的强度。

### （2）生产工艺及产污环节

建筑模板生产产污环节包括锅炉燃煤烟气，燃煤锅炉燃烧不充分，燃煤废气中含有汞、砷、苯并[a]芘污染因子，因大气沉降对土壤有潜在污染影响。面粉粉尘，无污染成分。拌胶、过胶、铺板、冷压、热压等过程产生的有机废气，污染物为甲醛。锯边产生的木屑粉尘以及锯边、铺装过程产生的下脚料，无污染成分。拌胶、过胶过程产生废胶渣以及废气处理过程产生的废活性炭，污染物为甲醛。建筑模板生产工艺流程及产排污环节见图 4-4。

### （3）对项目地块污染途径分析

建筑模板生产项目产生的污染物主要是甲醛废气以及胶渣、废胶桶、废液压油、废活性炭（吸附甲醛）等危险废物。废气中的汞、砷、苯并[a]芘、甲醛因大气沉降对土壤有潜在污染影响。若发生泄漏，危废中的石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、甲醛对土壤有潜在污染风险。



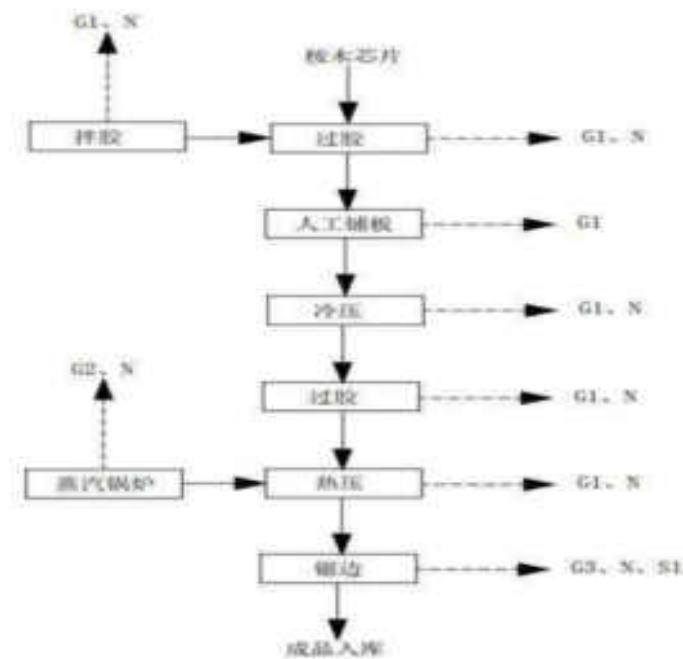


图 4-4 建筑模板生产工艺流程及产污环节图

因此，多层板生产项目潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、甲醛、汞、砷、苯并[a]芘。

#### d、刨花板

##### (1) 原辅材料

刨花板使用的原辅材料包括锯末、木材下脚料、面粉、脲醛树脂胶。

##### (2) 生产工艺及产污环节

刨花板生产产污环节包括锅炉燃煤烟气，燃煤锅炉燃烧不充分，燃煤废气中含有汞、砷、苯并[a]芘污染因子，因大气沉降对土壤有潜在污染影响。拌胶、预压、热压等过程产生的有机废气，污染物为甲醛。锯边、杀光产生的木屑粉尘以及锯边、铺装过程产生的下脚料，无污染成分。拌胶、过胶过程产生废胶渣以及废气处理过程产生的废活性炭，污染物为甲醛。刨花板生产工艺流程及产排污环节见图 4-5。

##### (3) 对项目地块污染途径分析

刨花板生产项目产生的污染物主要是甲醛废气以及胶渣、废胶桶、废液压油、废活性炭（吸附甲醛）等危险废物。废气中的汞、砷、苯并[a]芘、甲醛因大气沉降对土壤有潜在污染影响。若发生泄漏，危废中的石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、甲醛对土壤有潜在污染风险。

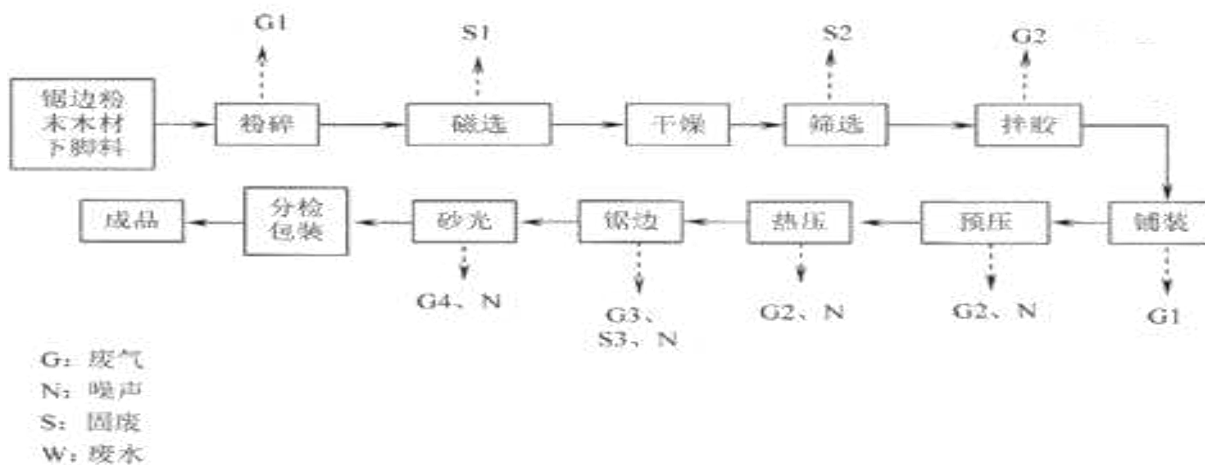


图 4-5 刨花板生产工艺流程及产排污环节图

因此，刨花板生产项目潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、甲醛、汞、砷、苯并[a]芘。

#### e、贴面板

根据网上搜集的《费县云峰莫干山装饰材料有限公司年产 1.2 万立方米贴面板项目验收监测报告表》（2018 年 2 月）进行贴面板生产工艺及产污环节分析。

##### （1）原辅材料

贴面板使用的原辅材料包括基板、面粉、面皮、脲醛树脂胶。

##### （2）生产工艺及产污环节

对所用原材料进行等级分类后，将所挑选基板进行热压处理，并对基板进行修补，使其平整，然后将基板置于砂光机内进行砂光打磨，使基板表面变的光滑平整。将木皮贴在基板上，并置于冷压机内重新进行冷压，然后置于热压机内进行热压。面板热压散热完，主要对拼缝以及一些掉皮、露底的现象进行一些人工的修补。对成品进行检验分等，通过锯边使成品达到常规规格根据客户的需要，分别按照不同类别的贴面板，分类存放，包装；入库后外售。贴花板生产工艺流程及产排污环节见图 4-6。

##### 产污环节：

贴面板生产产污环节包括有组织废气主要为生产过程中锯边、砂光工序产生的粉尘，和胶过程中产生的面粉粉尘；粉尘和面粉粉尘无污染成分。冷压、贴面、布胶及热压等工序产生的甲醛废气，燃煤导热油锅炉燃烧不充分，燃煤废气中含有汞、砷、苯并[a]芘污染因子，废气处理过程产生的废活性炭，污染物为甲醛。

导热油锅炉、生产设备运行及维护产生的废导热油、废机油中含有石油烃石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

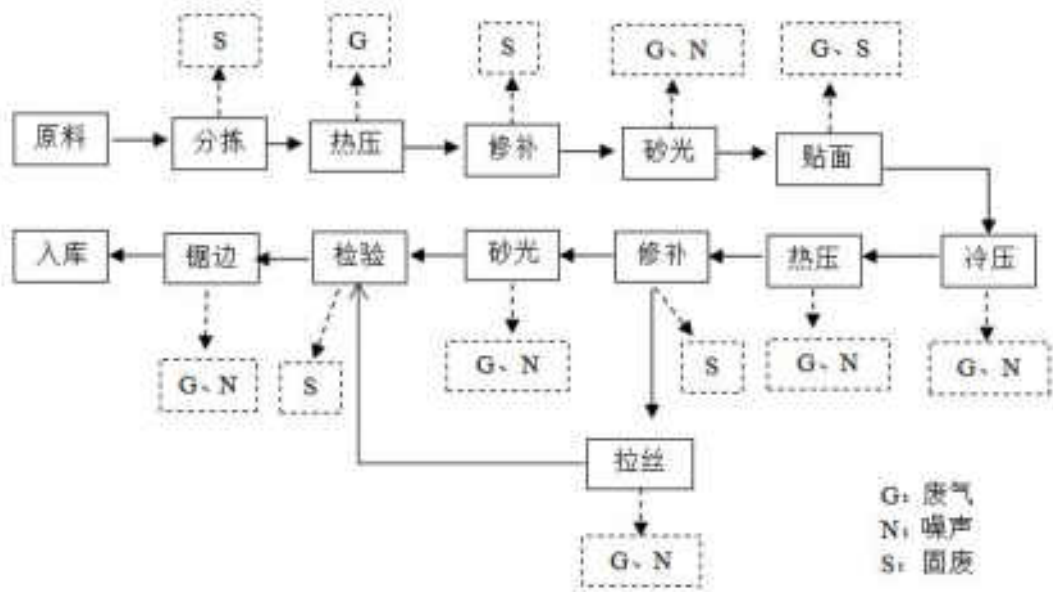


图 4-6 贴面板生产工艺流程及产排污环节

### (3) 对项目地块污染途径分析

刨花板生产项目产生的污染物主要是甲醛废气。燃煤导热油废气中的汞、砷、苯并[a]芘。废气因大气沉降对土壤有潜在污染影响。若发生泄漏，危废中的石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、甲醛对土壤有潜在污染风险。

因此，贴面板生产项目潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、甲醛、汞、砷、苯并[a]芘。

## 2、养鸭场

地块周边共有 2 家养鸭场，分别为李佃金养殖户和李磊养殖户，位于地块西北方向，根据人员访谈，两家养鸭场属于个体养殖，养殖规模未达到山东省畜禽养殖场（养殖小区）规模标准。

### (1) 原辅材料

原辅材料为外购的鸭苗、外购的饲料、兽医处购买的药品。

### (2) 生产规模、生产工艺及产污环节

根据人员访谈，李佃金养鸭场养殖规模为为 1 万只左右，李磊养鸭场养殖规模为为 0.8 万只左右。其养殖工艺如下：

外购鸭苗→饲养（饲料、水）→肉鸭出栏→售卖。

产污环节：废气主要来自粪便散发的气味，主要含有氨、硫化氢等恶臭气体。鸭粪由养殖户及时清理，减少粪便堆积时间，定时喷洒消毒剂杀菌、减少恶臭气体挥发。养殖棚不进行冲洗处理，不涉及废水。鸭粪便由周边农户进行拉运，用于农田施肥或外售有机肥料厂。饲料中适量添加部分锌、铜、铬、铅、砷及镉等微量元素有利于提高饲料利用率、增加畜禽机体免疫力以及改善肉质，因此所有畜禽粪污中不可避免都会含有一定含量的重金属。

### （3）潜在污染物

经以上分析，养鸭场对本地块潜在污染物为氨、硫化氢、锌、铜、铬、铅、砷、镉。

## 3、加油站

地块周边 1km 范围内共有三家加油站，分别为中国石化销售股份有限公司山东临沂石油分公司第一二二加油站、费县探沂镇金泉加油站及费县探沂镇中心加油站。其生产原辅材料、生产工艺流程、产污环节如下：

（1）原辅材料：柴油、汽油。

（2）生产工艺及产污环节

工艺流程为：油罐车-卸油-油罐-加油机-汽车等交通工具。

产污环节：卸油、加油等过程产生有机废气，油罐大、小呼吸产生有机废气，主要成分为挥发性烃类气体。固体废物包括含油抹布、废油渣、油泥等，污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

（3）潜在污染物

加油站潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

## 4、面粉厂

地块周边 1km 范围内共存在 2 家面粉厂，分别为费县正宇面粉厂、费县兴和面粉厂。主要生产销售面粉。其生产原辅材料、生产工艺流程、产污环节如下：

（1）原辅材料：小麦。

（2）生产工艺及产污环节

生产工艺简述：项目采用三筛两打两去石的工艺对外购的小麦进行预处理，得到的小麦颗粒在前道皮磨研磨、从皮磨提出的粉芯再进入平筛提粉分级，进入

芯磨系统、渣磨系统，经研磨后提出的小麸皮也进入刷麸机，将含在麸皮里面的面粉渣提取出来进行次粉打包。

产污环节：小麦颗粒干式处理产生的粉尘，主要是小麦收获、运输等过程带的尘土，无毒无害。小麦颗粒干式处理产生的石子等杂质，无毒无害。小麦磨粉过程产生小麦粉尘，主要成分为淀粉，以及麸皮，主要成分为纤维。生产设备运行维护产生的废机油、废润滑油含有污染物石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。



图 4-7 小麦颗粒的干式处理工艺流程图

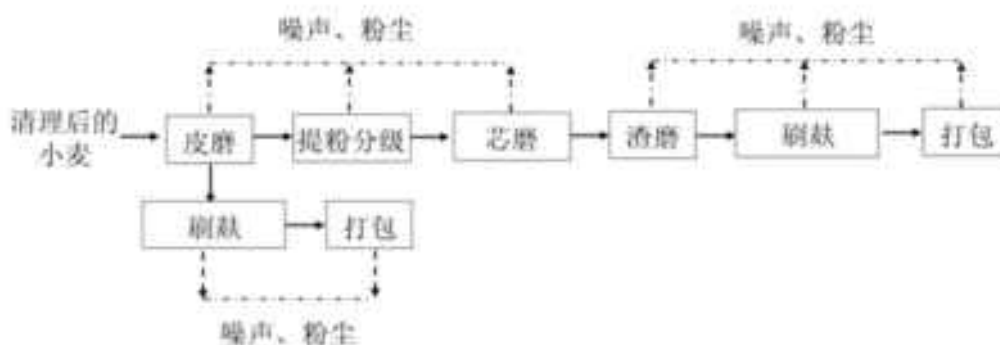


图 4-8 小麦颗粒的磨粉、包装工艺流程图

### (3) 潜在污染物

经以上分析，面粉厂生产潜在污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）

### 5、费县瑞昊机械制造有限公司机械厂

费县瑞昊机械制造有限公司主要从事旋切机生产。其生产原辅材料、生产工艺流程、产污环节如下：

原辅材料：钢材、铝材、不锈钢、包装用木材、焊条、机械零部件、设备零



部；

生产工艺：钢材、铝材、不锈钢原料经切割机切割后备用，使用焊机将切割后的原料焊接制成设备骨架、配件；将设备部件机制加工后，通过转床、砂轮机、切割机等对部件进行整修；将设备骨架、设备零部件、机械零部件等进行人工组装成制品；对产品进行喷漆，自然晾干；产品经检验合格无问题后，即可包装出货。生产工艺流程及产污环节见图 4-9。



图 4-9 生产工艺流程及产物环节

产污环节：切割、焊接工序、整修工序、产生的有组织颗粒物及无组织粉尘，不在污染物字典中或无毒性，不作为地块关注污染物；喷漆工序产生的喷漆有机废气（苯、甲苯、二甲苯、乙苯）；生产使用循环冷却水，不外排，无废水产生。产设备运行维护产生的废机油、废润滑油含有污染物石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

### （3）潜在污染物

根据项目原辅材料、生产工艺、污染物排放分析，机械厂潜在污染物为苯、甲苯、二甲苯、乙苯、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

## 6、费县第二污水处理厂（探沂镇污水处理厂）

根据《费县第二污水处理厂工程项目环境影响报告书》（临沂市环境保护科学研究所有限公司，2019年6月）可知，该污水处理厂处理规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d。

（1）原辅材料：工业废水、生活废水、PAC、PAM、次氯酸钠溶液、乙酸钠。

### （2）生产工艺流程及产污环节

项目污水经预处理（粗格栅+提升泵站+细格栅+曝气沉砂池）、一级处理（初沉池+水解池）、二级处理（A<sub>2</sub>/O+二沉池）、深度处理（机械絮凝池+高效沉淀池（除磷、除氟）+连续流砂滤池）处理达标后，再经次氯酸钠接触消毒后外

排。生产工艺流程图见图 4-10。

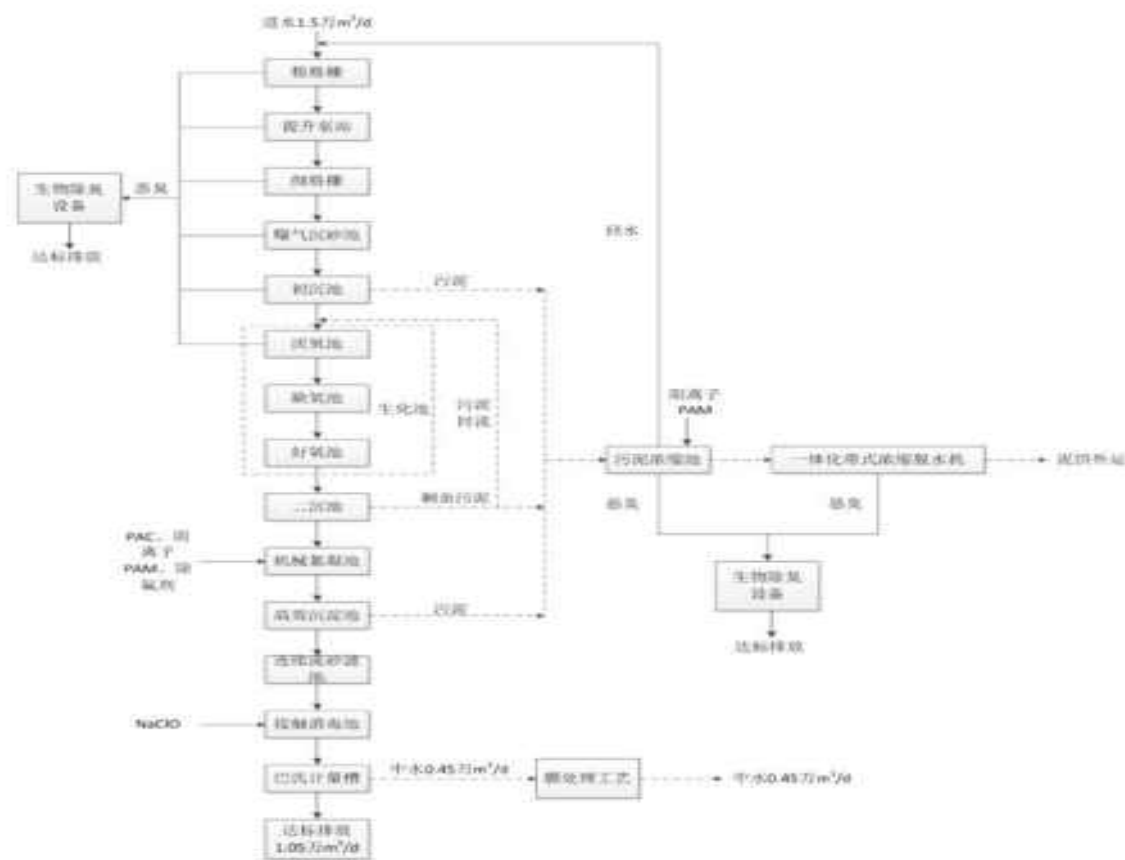


图 4-10 污水处理厂生产工艺流程及产污环节图

### 产污环节：

根据环评资料可知：本污水处理站进水为生活污水和工业废水。工业废水主要来源类型为木材加工产业、木材配套化工企业、机械装备制造企业、新型材料产业。

水处理过程产生的恶臭气体，主要成分为氨、硫化氢，收集的工业废水主要污染成分为酸碱物质（pH 值）、甲醛、甲醇、氨氮、甲醛、苯酚、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、苯、甲苯、二甲苯。固废主要为污泥，厂区置专门的污泥暂存库，定期有专业公司进行清运处理。

### （3）潜在污染物

结合原辅材料和产污环节，费县广发污水有限公司潜在污染物主要为酸碱物质（pH 值）、甲醛、甲醇、氨氮、甲醛、苯酚、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、苯、甲苯、二甲苯。

## 7、脲醛树脂胶厂

通过人员访谈可知：地块周边 1km 范围内存在安福明脲醛胶厂和临沂市大金化工有限公司 2 家脲醛树脂胶生产企业，通过网上资料收集，对两家脲醛树脂胶厂进行分析。

(1) 原辅材料：甲醛、尿素、氨水、氢氧化钠、氯化铵、催化剂（含银）。

(2) 生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程简述：37%甲醛溶液第一次投加尿素、氨水后进入反应釜，升温至 85℃ 缩聚，分别加入氯化铵、氢氧化钠调节 pH，降温至 70℃ 后第二次投加尿素，降温至 50℃ 后第三次投加尿素，得到脲醛胶成品。

产污环节：反应过程产生的废气，主要污染物为甲醛、氨气。循环冷却水，不与物料直接接触，经循环冷却水池冷却会回用。废包装袋，外卖。

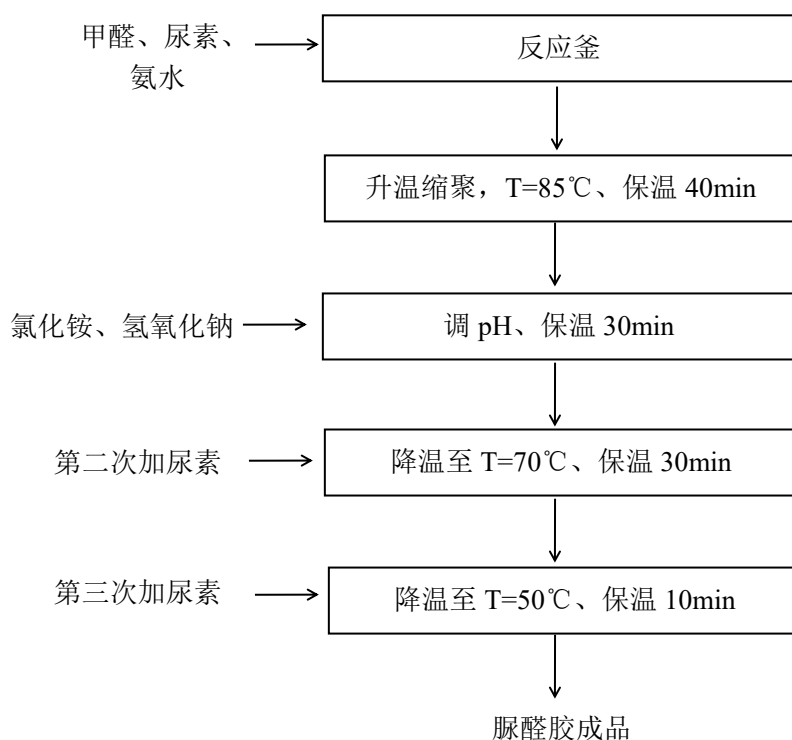


图 4-11 脲醛胶生产工艺及产污环节图

(3) 潜在污染物

根据其原辅材料、生产工艺、污染物排放分析，潜在污染物为：甲醛、甲醇、氨、pH 值（氢氧化钠等碱性物质）、银。

## 5 现场踏勘和人员访谈

### 5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况的分析

根据地块历史影像、人员访谈情况，地块内当前及历史上均为农用地，未存在过工业企业，不涉及有毒有害物质的使用、储存和处置情况，现场踏勘时，地块土壤无明显污染痕迹、无颜色异常土壤、无刺激性气味。

### 5.2 各类槽罐内的物质的泄露评价

根据地块历史影像、人员访谈情况，地块内当前及历史上均为农用地，未存在过工业企业，无槽罐及物质泄露情况发生。

### 5.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据地块历史影像、人员访谈情况，地块内当前及历史上均为农用地，未存在过工业企业，不存在固体废物和危险废物产生、储存和处置情况。现场踏勘时，地块未见固体废物和危险废物产生和遗留情况。

### 5.4 管线、沟渠泄露评价

根据地块历史影像、人员访谈情况，地块内当前及历史上均为农用地，未存在过工业企业，不存在工业企业所用管线和沟渠。

### 5.5 现场踏勘

本次现场踏勘主要工作内容包括了地块的现状和历史情况，相邻地块的现状和历史情况，现场快筛描述等。

#### 5.5.1 地块内现场踏勘

费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块位于临沂市费县探沂镇许由城村。地块四至为：东至许由城村土地，北至许由城村土地，西至许由城村土地，南至政府储备用地。本地块总占地面积 12686m<sup>2</sup>，合 19.029 亩。该地块规划为中小学用地，用于建设新城实验学校运动场。

现场踏勘时地块现状见图 5-1。



图 5-1 地块现状图（2023.08.25）

### 5.5.2 相邻地块现场踏勘

2023 年 08 月 25 日、2023 年 09 月 01 日现场踏勘时，相邻地块主要为农用地、探沂镇新城实验学校等。

- (1) 地块东侧相邻为许由城村农用地；
- (2) 地块南侧相邻为费县探沂新城实验学校；
- (3) 地块西侧相邻为空地，种植玉米；
- (4) 地块北侧相邻为许由城村农用地，种植玉米。



(5) 现场踏勘时，未见刺激性气味。

相邻地块现场踏勘照片见图 5-2。



图 5-2 相邻地块现场踏勘照片

### 5.5.3 现场快速测定

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。

快速测定设备检出限见表 5-1。

表 5-1 快速测定设备检出限一览表

序号	设备类型	型号	编号	检测项目	检出限
1	PID 检测仪	PPbRAE3000+	JC2020041	VOCs	1ppb
2	手持式 X 射线荧光光谱仪	VCA	JC2019002	镉	4ppm
3				汞	2ppm
4				砷	1ppm
5				铅	2ppm
6				铬	20ppm
7				铜	4ppm
8				镍	6ppm
9				锌	2ppm

(1) 快筛点位布设

地块历史及现在均不存在工业活动，用地历史为耕地、林地、菜园及农村道路，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，考虑到不破坏作物的影响，又兼顾均匀性和布点代表性原则，共布设 3 个快筛点位和 1 个背景点位。其中：S1 点位布设在地块次西侧边界处，了解地块内土壤状况及相邻地块对本地块的影响；S2~S6 均匀分布在地块内，呈折线布点。地块内 6 个快筛点位覆盖整个地块。在调查地块外西北布设 BJS1 一个土壤快筛背景点。快筛点位布设图见图 5-3。快筛点位信息图见表 5-2。

表 5-2 快筛点位信息

点位编号	经度	纬度
S1#	118.136576°	35.209996°
S2#	118.137478°	35.209765°
S3#	118.138357°	35.209594°
S4#	118.139141°	35.209245°
S5#	118.139929°	35.209234°

S6#	118.140761°	35.208821°
BJ1#	118.134806°	35.214840°



图 5-3 快筛点位布设图

(2) 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 2710a 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 取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中, 自封袋中土壤样品体积需占 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 5-4, 快筛结果见表 5-3。





S1#-XRF 检测 (2023.08.25)



S1#-PID 检测 (2023.08.25)



S2#-XRF 检测 (2023.08.25)



S2#-PID 检测 (2023.08.25)

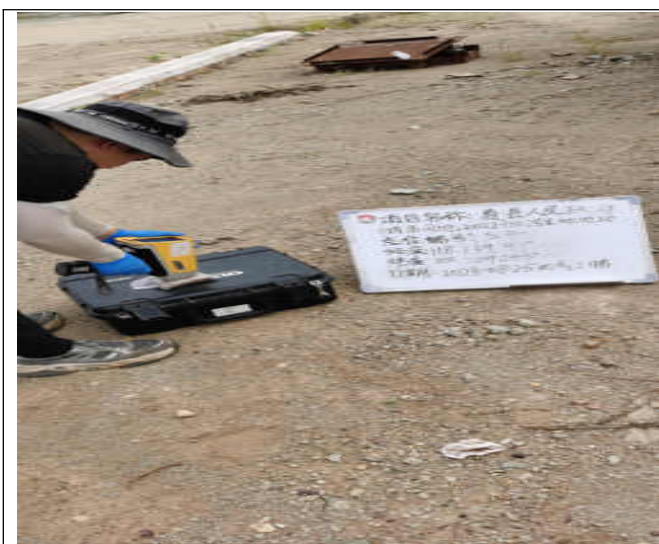


S3#-XRF 检测 (2023.08.25)



S3#-PID 检测 (2023.08.25)





S4#-XRF 检测 (2023.08.25)



S4#-PID 检测 (2023.08.25)



S5#-XRF 检测 (2023.08.25)



S5#-PID 检测 (2023.08.25)



S6#-XRF 检测 (2023.08.25)



S6#-PID 检测 (2023.08.25)



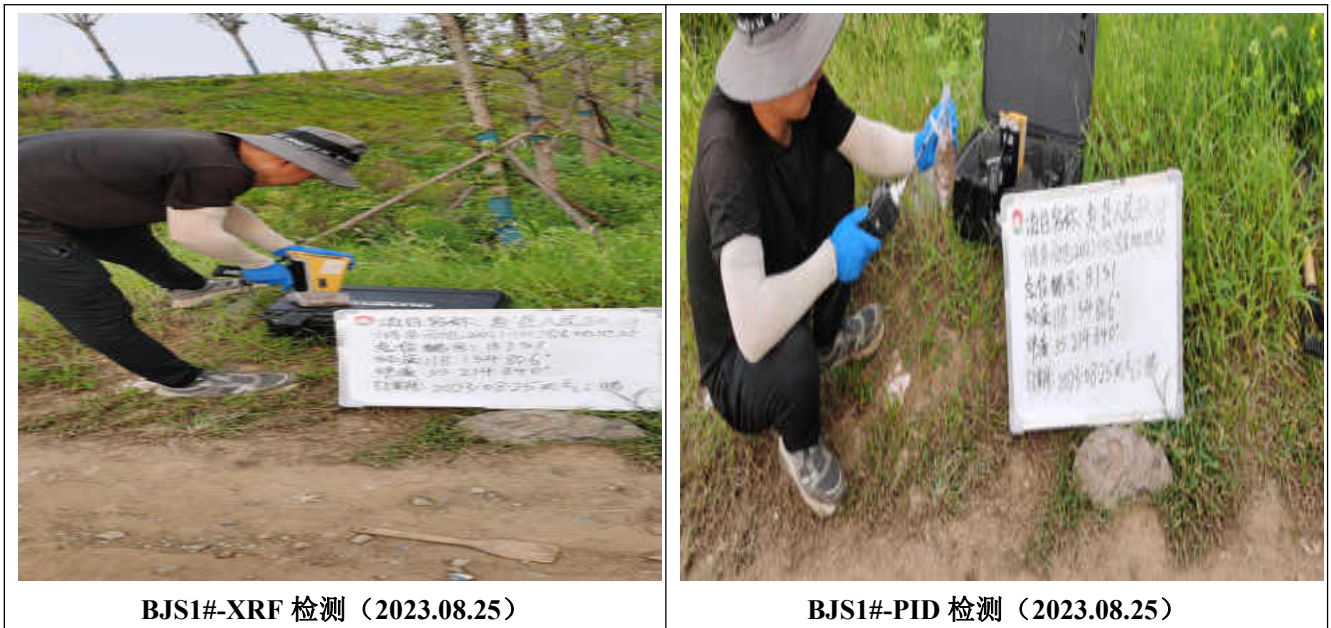


图 5-4 现场快速检测

现场快筛结果见表 5-3。

表 5-3 现场快速筛选结果表

点位	深度 (m)	XRF 测试项目(ppm, mg/kg)								PID 结果(ppm)
		砷	镍	汞	铜	镉	铬	铅	锌	
S1	0.2	5	15	ND	13	ND	59	17	48	0.325
S2	0.2	6	27	ND	15	ND	64	16	52	0.401
S3	0.2	9	26	ND	26	ND	50	19	79	0.404
S4	0.2	8	30	ND	25	ND	60	19	76	0.364
S5	0.2	11	45	ND	28	ND	77	23	84	0.345
S6	0.2	11	36	ND	25	ND	59	23	94	0.421
BJS1	0.2	5	30	ND	25	ND	45	16	53	0.282

快筛结果分析一下：

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，测定结果表明：地块内 PID 测定的 VOCs 结果为 0.325~0.421ppm，对照

点土壤 PID 测定的 VOCs 结果为 0.282ppm, 地块内 VOCs 快筛值与对照点 VOCs 快筛值近似, 测定结果均在同一数量级, 且相差不大。

地块内及对照点土壤中镉、汞的检出结果均未检出; 地块内重金属检测结果砷 (5~6ppm)、镍 (15~45ppm)、铜 (13~28ppm)、铅 (16~23ppm)、锌 (48~94ppm)、铬 (50~77ppm); 地块对照点检测结果砷 (5ppm)、镍 (30ppm)、铜 (25ppm)、铅 (16ppm)、锌 (53ppm)、铬 (45ppm), 测定结果均在同一数量级, 且相差不大。

通过快筛数据结果表明地块内各点位重金属、VOCs 与对照点在同一水平。本次筛查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的准确性。

## 5.6 与污染物迁移相关的环境因素分析

根据多年风向统计, 费县年最多风向为东风和东南风, 频率各占 10%, 春季风力最大, 秋季风力最小, 冬季多西北风, 夏季多东风和东南风。风玫瑰图见图 5-5。

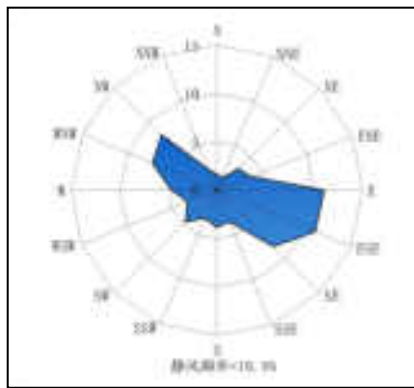


图 5-5 费县全年风玫瑰图

费县地势南北高, 中间低, 西部高, 东部较低, 呈现自西北向东南倾斜的趋势, 地块附近地表水流向为西北向东南。根据区域水文地质图 (摘自 1:50 万综合水文地质图), 本区域地下水流向为自西北向东南。



图 5-6 区域水文地质图（摘自 1:50 万综合水文地质图）

地块周边存在 151 家工业企业，位于项目地块主导风向上风向（SE 方位）以及地下水流向上游（NW 方位）的工业企业，存在对地块土壤和地下水污染的风险。

汇总地块周边工业企业及其潜在污染物，结合地块所在区域主导风向以及地下径流方向，判断周边工业企业对项目地块的影响，并筛选出关注污染物，见表 5-4。

表 5-4 地块 1km 范围内工业企业对项目地块的影响分析

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
1	齐浩兵旋皮厂	SW	136	木皮	无	无
2	罗士奎旋皮厂	SW	87	木皮	无	无
3	冯欢旋皮厂	SW	55	木皮	无	无
4	冯文志旋皮厂	SW	30	木皮	无	无
5	肖立田旋皮厂	W	32	木皮	无	无
6	肖立鹏旋皮厂	NW	40	木皮	无	无
7	王发林旋皮厂	NW	94	木皮	无	无
8	肖立有旋皮厂	NW	73	木皮	无	无
9	罗欣旋皮厂	SW	170	木皮	无	无
10	齐志光旋皮厂	W	140	木皮	无	无
11	冯文义旋皮厂	NW	145	木皮	无	无
12	李佃金养殖户	NW	180	肉鸭	氨、硫化氢、锌、铜、铬、铅、砷、镉	位于地下水流向上游、主导风向下风向，但距离地块较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
13	李磊养殖户	WW	239	肉鸭	氨、硫化氢、锌、铜、铬、铅、砷、镉	位于地下水流向上游、主导风向下风向，但距离地块较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
14	冯亮旋皮厂	SW	245	木皮	无	无
15	齐伟旋皮厂	SW	228	木皮	无	无
16	罗士福旋皮厂	SW	220	木皮	无	无
17	罗树江旋皮厂	W	215	木皮	无	无
18	冯佃琴旋皮厂	W	210	木皮	无	无
19	齐志武旋皮厂	SW	305	木皮	无	无
20	罗兵旋皮厂	SW	288	木皮	无	无
21	罗士臣旋皮厂	NW	291	木皮	无	无
22	肖立友板材厂	NW	305	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向上游、主导风向下风向，但距离地块较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
23	李飞胶板材厂	NW	350	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向上游、主导风向下风向，但距离地块较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
24	齐欢板材厂	SW	334	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
25	齐志宝旋皮厂	SW	432	木皮	无	无



序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
26	李宝旋皮厂	SW	470	木皮	无	无
27	赵世忠旋皮厂	SW	426	木皮	无	无
28	薛守峰旋皮厂	SW	525	木皮	无	无
29	冯文正旋皮厂	W	680	木皮	无	无
30	高传玉旋皮厂	W	456	木皮	无	无
31	王修山旋皮厂	W	370	木皮	无	无
32	冯文红胶合板厂	W	375	木皮	无	无
33	费县蓝天木业制板厂	SW	215	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
34	费县齐超木材加工厂	SW	338	木皮	无	无
35	冯亮旋皮厂	SW	218	木皮	无	无
36	罗鑫玉旋皮厂	S	210	木皮	无	无
37	冯建民旋皮厂	SW	208	木皮	无	无
38	费县建廷旋皮厂	SW	293	木皮	无	无

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
39	齐波旋皮厂	SW	312	木皮	无	无
40	费县兆民旋皮厂	SW	378	木皮	无	无
41	冯建鹏旋皮厂	SW	405	木皮	无	无
42	冯文清旋皮厂	SW	458	木皮	无	无
43	费县建廷旋皮厂	SW	473	木皮	无	无
44	费县建超旋皮厂	SW	518	木皮	无	无
45	安福明脲醛胶厂	SW	484	脲醛胶	甲醛、甲醇、氨、pH 值、银	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
46	兴荣板材厂	SW	514	胶合板、建筑模板、多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
47	齐峰旋皮厂	S	363	木皮	无	无
48	冯兆海旋皮厂	S	102	木皮	无	无
49	薛普良旋皮厂	SW	637	木皮	无	无
50	马百万旋皮厂	SW	661	木皮	无	无
51	汪兆江旋皮厂	SW	702	木皮	无	无

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
52	薛良建旋皮厂	SW	654	木皮	无	无
53	薛良民旋皮厂	SW	595	木皮	无	无
54	费县探沂传兴木业	SW	804	刨花板、多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
55	费县盛达板材厂	SW	823	胶合板、多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
56	宋玉忠板材厂	SW	757	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
57	费县探沂宏益多层板厂	SW	910	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
58	费县升阳木业有限责任公司	SW	977	多层板、建筑模版	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
59	薛资良旋皮厂	SW	885	木皮	无	无
60	费县森嘉源旋皮厂	SW	842	木皮	无	无
61	薛良军旋皮厂	SW	905	木皮	无	无
62	薛凯峰旋皮厂	SW	778	木皮	无	无
63	薛庆春旋皮厂	SW	897	木皮	无	无
64	薛良占旋皮厂	SW	789	木皮	无	无

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
65	薛伸良旋皮厂	SW	851	木皮	无	无
66	薛守坤旋皮厂	SW	597	木皮	无	无
67	费县金岭木制品厂	SW	667	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
68	费县琦昊木业有限公司	SW	698	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
69	谢守柱旋皮厂	SW	688	木皮	无	无
70	杜元岭旋皮厂	SW	586	木皮	无	无
71	谢守奎旋皮厂	SW	635	木皮	无	无
72	费县永鑫板材厂	S	584	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
73	冯建华旋皮厂	S	443	木皮	无	无
74	费县汉邦板材厂	S	333	多层板、胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向测游、主导风向测风向，对地块土壤和地下水产生的影响较小
75	刘振国旋皮厂	S	580	木皮	无	无
76	费县探沂镇金泉加油站	SE	474	汽油、柴油销售	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
77	费县亿利恒多层板厂	SE	412	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
78	费县林润板材厂	SE	416	胶合板、多层板、 家具板、建筑模板	汞、砷、苯并[a]芘、石 油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块 位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
79	临沂康久木业有限公司	SE	450	胶合板、刨花板、 建筑模板	汞、砷、苯并[a]芘、石 油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块 位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
80	费县金富源板材厂	SE	369	多层板、建筑模板	汞、砷、苯并[a]芘、石 油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块 位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
81	费县大军板材厂	SE	302	胶合板、多层板、 建筑模板	汞、砷、苯并[a]芘、石 油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块 位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
82	费县瑞昊机械制造有限公司	SE	582	旋切机	汞、砷、苯并[a]芘、石 油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块 位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
83	费县探沂镇盛豪板材厂	SE	607	多层板、胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石 油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块 位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
84	费县探沂镇龙亿木材加工厂	SE	569	木皮	无	无
85	刘玉真板材厂	SE	662	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石 油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块 位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
86	费县意扬板材厂	SE	635	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石 油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块 位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
87	李玉盛旋皮厂	SE	701	木皮	无	无
88	赵东财旋皮厂	SE	795	木皮	无	无
89	费县金富宝板材厂	SE	772	木皮	无	无
90	费县天利源木业板材厂	SE	883	木皮	无	无



序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
91	费县永毅板材厂	SE	723	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
92	正兴木材加工厂	SE	698	木皮	无	无
93	正航木材加工厂	SE	674	木皮	无	无
94	费县森强顺板材厂	SE	765	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
95	杜庆涛旋皮厂	SE	816	木皮	无	无
96	李玉盛旋皮厂	SE	853	木皮	无	无
97	吕高举旋皮厂	SE	864	木皮	无	无
98	赵东财旋皮厂	SE	893	木皮	无	无
99	博扬板材	SE	954	胶合板、多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
100	李玉萍旋皮厂	SE	824	木皮	无	无
101	刘振华旋皮厂	SE	902	木皮	无	无
102	刘厚兆旋皮厂	SE	766	木皮	无	无
103	费县锐嘉旋皮厂	SE	804	木皮	无	无

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
104	费县众博木材加工厂	SE	783	木皮	无	无
105	费县正宇面粉厂	SE	763	面粉	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地下水流向下游、主导风向上风向, 距离地块位置较远, 对地块土壤和地下水产生的影响较小
106	费县永毅板材厂	SE	808	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向, 距离地块位置较远, 对地块土壤和地下水产生的影响较小
107	费县探沂镇兴海板皮厂	SE	856	木皮	无	无
108	费县探沂镇鲁沂旋皮厂	SE	845	木皮	无	无
109	费县金富宝板材厂	SE	886	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向, 距离地块位置较远, 对地块土壤和地下水产生的影响较小
110	利达木业	SE	683	木皮	无	无
111	杜洪田旋皮厂	SE	980	木皮	无	无
112	费县探沂金盛板材厂	SE	970	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向, 距离地块位置较远, 对地块土壤和地下水产生的影响较小
113	费县探沂镇豪强旋皮厂	SE	997	木皮	无	无
114	吕宝来旋皮厂	SE	996	木皮	无	无
115	吕宝军旋皮厂	SE	990	木皮	无	无
116	杜红春旋皮厂	SE	982	木皮	无	无

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
117	费县探沂鹏程多层板厂	SE	960	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
118	费县鹏彬板材厂	SE	967	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
119	费县探沂新华多层板厂	SE	992	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
120	费县探沂盛豪板材厂	SE	983	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
121	费县联爱木材加工厂	SE	945	木皮	无	无
122	费县探沂金城刨花板厂	SE	926	刨花板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
123	费县探沂宏达旋皮厂	SE	920	木皮	无	无
124	探沂镇天发木业板皮厂	SE	915	木皮	无	无
125	费县探沂天利源木业板材厂	SE	914	木皮	无	无
126	费县和兴面粉厂	SE	990	面粉	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
127	刘传玺旋皮厂	SE	985	木皮	无	无
128	刘后兆旋皮厂	SE	982	木皮	无	无
129	临沂市大金化工有限公司	SE	990	脲醛胶	甲醛、甲醇、氨、pH值、银	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
130	费县优福板材厂	SE	986	胶合板、多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
131	费县欣慧板材厂	SE	982	胶合板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
132	费县晖鸿多层板厂	SE	982	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
133	费县探沂镇泰利板皮厂	SE	988	木皮	无	无
134	中石化 122 站加油站	S	996	汽油、柴油	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
135	费县探沂镇中心加油站	S	998	汽油、柴油	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
136	马德英旋皮厂	SE	981	木皮	无	无
137	刘成玉旋皮厂	SE	991	木皮	无	无
138	吕现杰旋皮厂	SE	924	木皮	无	无
139	石宝清旋皮厂	SE	940	木皮	无	无
140	山东安信木业有限公司	SE	874	胶合板、贴面板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
141	费县宇航媛板材厂	SE	847	胶合板、多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
142	云峰莫干山装饰材料	SE	710	贴面板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小

序号	企业名称	方位	距离(m)	产品	潜在污染物	对项目地块的影响分析
143	临沂秋林木业有限公司	SE	653	胶合板、贴面板、建筑模板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地下水流向下游、主导风向上风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小
144	临沂柏恩地板制造有限公司	E	624	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地块地下水流向侧方向、主导风向侧风向，对项目地块土壤和地下水污染风险较小
145	费县鑫泽木制包装材料厂	E	740	多层板	汞、砷、苯并[a]芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲醛	位于地块地下水流向侧方向、主导风向侧风向，对项目地块土壤和地下水污染风险较小
146	旋皮厂	E	751	木皮	无	无
147	张如山旋皮厂	SE	855	木皮	无	无
148	刘俊梅旋皮厂	SE	867	木皮	无	无
149	王振旋皮厂	SE	890	木皮	无	无
150	氏恩杰旋皮厂	SE	745	木皮	无	无
151	探沂镇污水处理厂	NW	670	污水处理	pH 值、甲醛、甲醇、氨氮、甲醛、苯酚、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、苯、甲苯、二甲苯	位于地下水流向上游、主导风向下风向，距离地块位置较远，对地块土壤和地下水产生的影响较小

综上所述，地块周边 1km 生产企业通过大气和地下水对本调查地块造成污染的可能性较小，无潜在的影响。



## 5.7 人员访谈

### 5.7.1 访谈对象

- 1、地块管理机构和地方政府官员，主要是所在地块的探沂镇国土所和地块原所属村委会（许由城村村委）；
- 2、环境保护行政主管部门的官员，主要是所在地块的探沂镇环保所；
- 3、地块过去和现在各阶段的使用者；
- 4、地块周边居民；
- 5、周边 1km 范围内企业人员。

### 5.7.2 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。具体内容包括如下内容：

- (1) 本地块历史上用地性质，是否涉及工矿用途、有毒有害物质储存与运输；
- (2) 本地块历史上是否涉及有毒有害物质泄漏或环境污染事故；
- (3) 本地块历史上是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等；
- (4) 本地块历史上是否涉及工业废水污染；
- (5) 本地块是否有历史监测数据、检测数据是否表明有污染；
- (6) 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形；
- (7) 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象；
- (8) 相邻地块是否有工矿企业存在；
- (9) 本地块周边是否涉及化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动。

### 5.7.3 访谈方法

对地块历史和现状了解的知情人员进行访谈，互相印证收集的资料和现场踏勘的发现，对所涉及疑问和不完善进行核实补充。地块调查期间，本单位组织人员对相关人员进行人员访谈，被访谈对象包括以下几种类型：

- (1) 地块管理机构和地方政府官员：大探沂村村委、薛家村村委、许由城

村村委；

- (2) 环境保护行政主管部门官员：当地环保所；
- (3) 地块过去和现在各阶段的使用者：当地村委、地块内企业负责人；
- (4) 委托方：费县探沂镇人民政府建设科；
- (5) 国土部门：当地国土所；
- (6) 其他相关人员：周边地块工业企业员工或老板、周边村民。

访谈内容主要是地块历史使用情况，周边地块使用情况，地块内有无造成土壤及地下水污染的生产活动、排污情况，结合踏勘情况相互印证，为现场布点及分析参数提供信息，被访谈人员信息见表 5-，人员访谈照片见图 5-7，人员访谈表见附件 4。





大探沂村工作人员

大探沂村会计

许由城村委工作人员

许由城村村民

图 5-7 人员访谈

表 5-5 被访谈人员基本信息表

序号	姓名	受访人员类型	职务	联系方式	访谈方式	访谈时间
1	林海	委托方	科员	17353913099	当面访谈	2023.08.25
2	刘敬国	探沂镇环保所	所长	15192978557	当面访谈	2023.08.25
3	左丰雨	探沂镇国土所	所长	13280437089	当面访谈	2023.08.25
4	汪洋	薛家村	村书记	13954976520	电话访谈	2023.08.25
5	薛守学	薛家村	村会计	15553948285	当面访谈	2023.08.25
6	李飞	大探沂村	村书记	17853950555	电话访谈	2023.08.25

序号	姓名	受访人员类型	职务	联系方式	访谈方式	访谈时间
7	齐志翔	大探沂村	村主任	13853986835	当面访谈	2023.08.25
8	张亮	大探沂村	村会计	13165277811	当面访谈	2023.08.25
9	杜庆仁	许由城村	村会计	13562912333	当面访谈	2023.08.25
10	杜庆义	许由城村	村民	18669582736	当面访谈	2023.08.25
11	闫峰	中石化 122 加油站	站长	17661199208	电话访谈	2023.05.23
12	陈学彬	康久木业	经理	18953988768	电话访谈	2023.08.25
13	王全斌	瑞特机械	经理	13256566369	电话访谈	2023.08.25

#### 5.7.4 信息整理与分析

2023 年 08 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（许由城村村民委员会、探沂镇环保所、探沂镇国土所）、地块周边区域居民、地块使用人、周边企业等，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 6，人员访谈记录表主要问题分析情况见表 5-6。

5-6 人员访谈记录表主要问题分析情况一览表

序号	被调查者基本情况		人数 (人)
1	受访对象类型	委托方	1
		地块原村委会	1
		国土所、环保所	2
		地块周边村民、企业	9
2	本地块使用现状是否为农用地？	是	13
		否	0
		不确定	0

3	本地块历史用地性质？	农用地	13
		其他	0
		不清楚	0
4	地块及周边历史影像中蓝色房子是什么？	生产企业	13
		企业/家庭作坊	0
		不清楚	0
5	本地块历史上是否涉及工矿用途、有毒有害物质储存与运输？	是	0
		否	13
		不确定	0
6	本地块历史上是否有泄漏或环境污染事故？	是	0
		否	13
		不确定	0
7	本地块历史上是否涉及固体废物堆放、倾倒、填埋等情况？	是	0
		否	13
		不确定	0
8	本地块历史上是否涉及工业废水污染？	是	0
		否	13
		不确定	0
9	本地块是否有历史监测数据？检测数据是否表明有污染？	有	0
		无	13
		不确定	0



10	本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形？	是	0
		否	13
		不确定	0
11	相邻地块是否有工矿企业存在？	是	13
		否	0
		不确定	0
12	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？	是	13
		否	0
		不确定	0

访谈信息归纳如下：

（1）地块用地历史：地块 2006 年之前为许由城农用地。2006 年~2020 年一直为许由城村农用地，种植地块内主要种植玉米、小麦、花生等农作物。2020 年至今，地块处于闲置状态。

（2）相邻地块用地历史：2006 年之前，相邻地块均为许由城村农用地。

东侧相邻地块：2006 年~2021 许由城村农用地，2021~今，东侧相邻为新城实验学校。

南侧相邻地块 2006 年~2021 许由城村农用地，2021~今，东侧相邻为新城实验学校。

西侧相邻地块：2006 年~2012 年许由城村农用地，2012 年 2018 年为旋皮厂，2018 年~今，为许由城村闲置空地。

北侧相邻地块：2006 年~2019 年为许由城村农用地、S229 汭河大桥临时工地，2019 年~今，为许由城村农用地、S229 汭河大桥临时工地。

（3）地块周边 1km 范围内产污企业类型包括板材厂、养殖户、加油站、脲醛胶厂、机械厂、面粉加工厂、污水处理厂等，板材厂产品包括旋皮加工、胶合板、多层板、刨花板、建筑模板、贴面板等。

## 6 结果和分析

### 6.1 资料收集结果与分析

地块内遥感影像采用 BIGMAP 历史影像及天地图历史影像相结合，可以追溯到 2006 年。根据历史影像及人员访谈，地块内历史为：2006 年之前地块内用地历史为许由城村农用地，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，残留在土壤中的可能很小。2006 年~至今，地块一直为许由城村农用地。2020 年至今，地块处于闲置状态。地块内当前和历史上无其他工业企业生产经营活动，无潜在污染源。

相邻遥感影像采用 BIGMAP 历史影像及天地图历史影像相结合，可以追溯到 2008 年。根据历史影像及人员访谈，相邻地块现状及历史如下：

(1) 地块东侧的相邻地块：2006 年及以前，东侧相邻地块为许由城村农用地；2006 年~2021 许由城村农用地，2021~今，东侧相邻为新城实验学校。

(2) 地块南侧的相邻地块：2006 年及以前，南侧相邻地块为许由城村农用地；2006 年~2021 许由城村农用地，2021~今，东侧相邻为新城实验学校。

(3) 地块西侧的相邻地块：2006 年及以前，西侧相邻地块为许由城村农用地；2006 年~2012 年许由城村农用地，2012 年 2018 年为旋皮厂，2018 年~今，为许由城村闲置空地。

(4) 地块北侧的相邻地块：2006 年及以前，北侧相邻地块为许由城村农用地；2006 年~2019 年为许由城村农用地、S229 汭河大桥临时工地，2019 年~今，为许由城村农用地、S229 汭河大桥临时工地。

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

根据资料收集、历史影像信息并结合人员访谈可以得出周边区域当前和历史利用情况主要为耕地、学校、居民区和企业，周边企业共有 151 家，周边生产企业类型主要为板材厂（旋皮加工、胶合板、多层板、建筑模板、刨花板）、养殖散户、加油站、面粉厂、机械厂、污水处理厂、脲醛胶厂等，通过对生产企业

的工艺流程及其产污环节分析，结合区域水文，气象资料可知，周边生产企业通过大气和地下水对本地块造成的污染情况较小，无潜在污染。

## 6.2 现场踏勘结果与分析

我单位于 2023 年 08 月 25 日组织技术人员对地块内部、相邻地块及周边地块进行了现场踏勘。现场踏勘时，地块内西侧主要以杂草为主，地块中部和东部闲置状态。地块四周有围栏遮挡，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。地块内未存在过任何工业企业生产活动，无潜在污染源。

现场踏勘时，相邻地块东侧为许由城村农用地，地块南侧相邻为探沂镇新城实验学校教学楼；地块西侧相邻为许由城村土地，北侧相邻地块为许由城村农用地。

现场踏勘时，地块 1km 范围内企业包括板材厂、加油站、机械厂、污水处理厂等生产企业，地块周边 1km 范围内无化工厂、农药厂、冶炼厂、化学品储罐、固废处理等活动。

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

## 6.3 人员访谈结果与分析

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

(2) 地块内及周边地块农用地时期，种植小麦及玉米，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、酰胺类农药及拟除虫菊酯类农药，此类农药高效、低毒、残留在土壤中的可能很小。

(3) 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。地块东侧的相邻地块：2006年及以前，东侧相邻地块为许由城村农用地；2006年~2021年许由城村农用地，2021~今，东侧相邻为新城实验学校；地块南侧的相邻地块：2006年及以前，南侧相邻地块为许由城村农用地；2006年~2021年许由城村农用地，2021~今，东侧相邻为新城实验学校；地块西侧的相邻地块：2006年及以前，西侧相邻地块为许由城村农用地；2006年~2012年许由城村农用地，2012年~2018年为旋皮厂，2018年~今，为许由城村闲置空地；地块北侧的相邻地块：2006年及以前，北侧相邻地块为许由城村农用地；2006年~2019年为许由城村农用地、S229 汭河大桥临时工地，2019年~今，为许由城村农用地、S229 汭河大桥临时工地。

(4) 地块周边1km范围内生产企业类型主要为板材加工（旋皮加工、胶合板、多层板、建筑模板、刨花板）、养殖散户、加油站、面粉厂、机械厂、污水处理厂、脲醛胶厂等，地块周边不涉及化工厂、农药厂、冶炼厂、化学品储罐、固体废物处理等产生有毒有害物质的活动。

## 6.4 人员访谈、现场踏勘和资料收集的一致性分析

根据资料收集、现场踏勘和人员访谈情况可知，地块历史上没有工业企业活动，没有发生过环境污染事故。

表 6-1 调查信息一致性分析

关注的问题	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性
场地历史用途情况	2006年至今，卫星影像显示农用地	农用地	农用地	一致
是否有重污染型企业	无	无	无	一致
场地内废物倾倒、堆放、填埋	/	无	无	一致
场地环境污染事故	/	无	无	一致
周边重污染型企业	无	无	无	一致

## 6.5 人员访谈、现场踏勘和资料收集的差异性分析

由于现场踏勘只能了解地块当前的状况，地块历史情况无从考证。现场踏勘情况表明，地块现状跟资料收集和人员访谈情况基本一致，没有明显差异。资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析见表 6-2。

表 6-2 调查信息差异性分析

关注的问题	资料收集	现场踏勘	人员访谈	差异性
场地历史用途情况	2006 年至今，地块内大部分区域主要进行农业活动，未进行过大规模的工业开发建设活动。	历史情况无发判断。现状为农用地。	农用地	现场踏勘时地块作为农用地，地块历史信息通过人员访谈和资料收集获得。

## 6.6 不确定性分析

造成地块土壤污染状况调查结果不确定性的主要来源，主要包括污染识别、人员访谈、地层结构和水文地质调查等基础资料匮乏等。开展调查结果不确定性影响因素分析，对污染地块的管理，降低地块污染物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 2006 年，更早时间段的卫星影像无法获取，故场地早前的建筑物建成时间节点及分布情况未知，本次调查地块及周边地块的 2006 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。增加人员访谈对象，主要包括地块的使用人、国土所、环保所、周边企业工作人员、地块原使用人等各类访谈对象，从多方面了解地块历史资料情况，减小地块资料的不确定性。

2、PID 和 XRF 作为快速测定设备，其精密度与实验室土壤污染检测的标准要求有一定差距，只能作为初步判断的依据，具有不确定性。XRF 设备测试前，均在实验室用标准参考物质 207A 进行校准，PID 设备使用异丁烯标准气体校准，PID 和 XRF 校准结果均在允许误差范围内。通过快筛设备校准，提高设备精密准确度，减小不确定性的产生。



# 7 结论与建议

## 7.1 结论

费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目地块位于临沂市费县探沂镇许由城村。地块四至为：东至许由城村土地，北至许由城村土地，西至许由城村土地，南至费县新城实验中学。本地块总占地面积 12686m<sup>2</sup>，合 19.029 亩，地块中心坐标地块中心坐标：E：118.139012°，N：35.209388°。该地块规划作为中小学用地。

通过历史影像可知，地块内历史清晰 2006 年之前，地块内用地性质为许由城村农用地；2006 年~2020 年，地块用地性质为许由城村农用地。主要种植玉米、小麦、花生等农作物。2020 年至今，地块处于闲置状态。地块所属权人一直为费县探沂镇许由城村村民委员会。地块内当前和历史上无其他工业企业生产经营活动。

通过历史影像及人员访谈可知，2006 年之前，相邻地块一直为许由城村农用地。东侧相邻地块一直为许由城村农用地；南侧相邻地块：2006 年~2020 年为许由城村农用地,2020 年至今，南侧相邻地块为新城实验学校 and 许由城村农用地；西侧相邻地块：2006 年~2012 年为许由城村农用地，2012 至 2018 年，西侧相邻地块为旋皮厂；2018 年至今，西侧相邻地块为闲置空地；北侧相邻地块：2006 年~2018 年为许由城村，2018 年至今为许由城村农用地及 S229 省道沂河大桥临时工地。通过分析企业工艺流程及其产污环节、结合区域水文、区域气象等资料，周相邻地块旋皮厂及 S229 省道沂河大桥临时工地对本地块土壤及地下水造成污染的可能性较小。

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。

通过历史影像及人员访谈，周边地块 1km 范围内企业类型主要为板材加工（旋皮加工、胶合板、多层板、建筑模板、刨花板）、养殖散户、加油站、面粉

厂、机械厂、污水处理厂、脲醛胶厂等 151 家企业，通过分析企业工艺流程及其产污环节、结合区域水文、区域气象等资料，周边地块 1km 范围内企业对本地块土壤及地下水造成污染的可能性较小。

对地块内表层土壤进行 PID 和 XRF 快速测定，地块内土壤快筛结果与土壤背景点快筛结果均在同一数量级，且相差不大，无明显异常数据。

综合第一阶段土壤污染状况调查，表明费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目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，对人体健康的风险处于可接受水平。

## 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) 在开发建设前仍需加强地块管理，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、学校等敏感目标，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。

## 8 附件

### 附件 1 委托书

#### 委托书

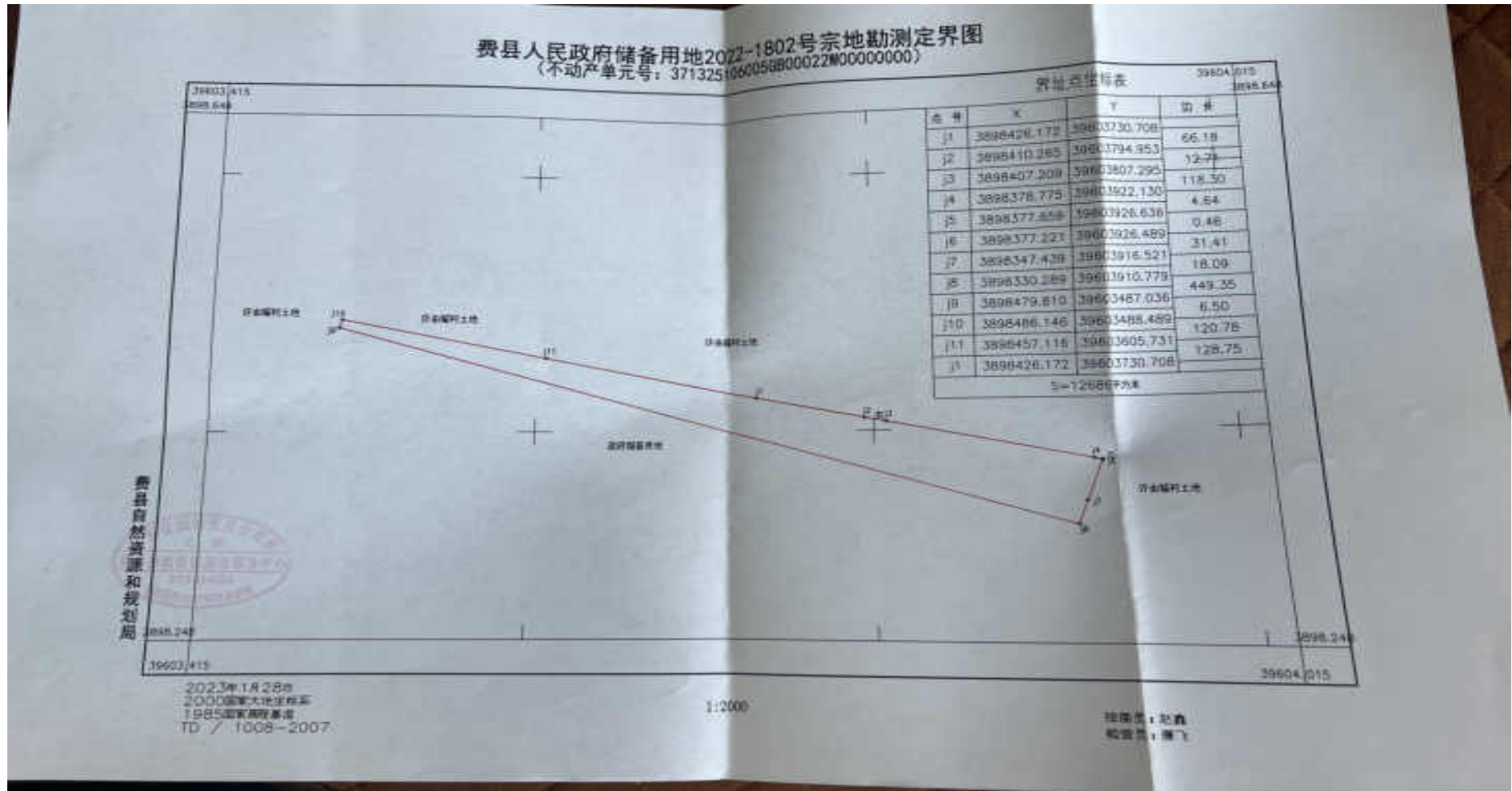
我单位 蒙阴县经济开发区人民政府 (蒙阴县经济开发区街道办事处) 地块位于 蒙阴经济开发区，  
占地面积约 19.09 亩 (1266) m<sup>2</sup>。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《山东省土壤污染防治条例》及临沂市生态环境局的工作要求，  
需对地块进行土壤污染状况调查，现委托山东君成环境检测有限公司负责  
此次土壤污染状况调查相关事项，我单位将积极协调配合。



委托单位 (盖章):

2023年8月25日

# 附件 2 地块勘测定界图



附件3 费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目建议书批复

# 费县行政审批服务局

费审批投资〔2023〕9号

## 费县行政审批服务局 关于费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目 项目建议书和可行性研究报告的批复

费县探沂镇人民政府：

你单位提报的《关于费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目立项的请示》《项目建议书》《可行性研究报告》以及相关部门意见收悉，经研究，批复如下：

一、项目代码：2302-371325-04-01-130379。

二、为改善学校体育教学环境，便于学生“德智体美劳”全面发展，完善学校的教学设施，同意实施费县探沂镇新城实验学校运动场建设项目。

三、主要建设内容及规模：项目占地面积12686平方米，主要包括运动场地硬化并铺设塑胶及草坪，设备购置及安装等配套设施建设。运动场地包含排球场区、乒乓球区、健身活动场区、

— 1 —



网球场区、篮球场区及部分跑道等。

四、项目投资及资金来源：项目总投资 365.83 万元，资金来源为探沂镇财政资金。

五、项目建设地点：费县探沂镇新城实验学校北侧。

六、要根据项目建设需要，在依法办理完成土地、规划、环评、施工许可等相关手续后，方可开工建设。要按照批复的项目名称、内容、规模、标准进行建设，严禁未经批准擅自变更建设内容、建设规模和建设标准。请按月通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等信息。

七、如需对本项目文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我局报告，并按有关规定办理。

请据此开展下一步工作。



费县行政审批服务局

2023 年 2 月 10 日

## 附件 4 现场快筛设备校准记录

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	VCA	
设备编号	Jc2019002	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	93	81-110	合格
镉	47	45	43-56	合格
铬	15	15	12-18	合格
铜	130	142	120-160	合格
铅	1300	1355	1100-1400	合格
汞	7.4	7	6.3-8.3	合格
镍	15	16	13-18	合格
锌	350	368	310-380	合格
以下空白				合格
结论	合格			
校准人员	孙超	复核人员	张静	
日期	2023-08-25	日期	2023-08-25	

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	101.9ppm	±5%	合格
1,2-二氯乙				
结论	合格			
校准人员	孙少飞	复核人员	孙少飞	
日期	2023-08-25	日期	2023-08-25	

# 附件 5 快筛设备记录表

JC/JSBC-104

土壤采样现场筛查记录表

地点名称: 惠民区政府停车场 2001-1002号停车位地块		点位编号: /	采样日期: 2023.08.15	天气: 晴										
XRF 检测仪器型号及编号: WCA 31009001		点位编号: /	PID 检测仪器型号及编号: JC2020041											
点位编号	筛查深度	时间	XRF 测试项目 (ppm)										PID (ppb)	备注
			砷 As	镍 Ni	汞 Hg	铜 Cu	镉 Cd	铬 Cr	铅 Pb	锌 Zn	锰 Mn	钒 V		
S6	0.2m	15:30	11	36	ND	25	ND	59	23	94	421			
S5	0.2m	15:39	11	45	ND	28	ND	77	23	84	345			
S4	0.2m	16:06	8	30	ND	25	ND	60	19	76	364			
S3	0.2m	16:13	9	26	ND	26	ND	50	19	79	404			
S2	0.2m	16:47	6	27	ND	15	ND	64	16	52	401			
S1	0.2m	16:43	5	15	ND	13	ND	59	17	48	325			
B1S1	0.2m	17:19	5	30	ND	25	ND	45	16	53	282			
01020														

检测人员: 穆得涛 2023.8.15

复核人员: 王楠

审核人员: 李雨

共 1 页 第 1 页  
总共 1 页 第 1 页

# 附件 6 地块人员访谈记录表

## 土壤污染状况调查人员访谈表

调查单位	山东群威环境检测有限公司	访谈日期	2023年8月25日
项目名称	莱西市探沂镇新城发展建设施工场地及周边地块		
地块位置	莱西市探沂镇探沂村		
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		
受访人员姓名	李	受访人员电话	17815950915
访谈问题	1. 本地块历史用地性质? 农田地 种植玉米 小麦等农作物		
	2. 本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间?		
	3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	4. 本地块历史上是否有泄漏或环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6. 本地块历史上是否涉及工业废水污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    距离约3公里		
	11. 相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 农药厂 生产杀虫剂等农药		
	12. 地块周边历史影像中的蓝色房子是什么? 村庄, 学校, 村委会, 村委会办公室		
备注	13. 地块周围相邻企业是否有过污染事故? 如果是, 是什么? 答: 大约2015年附近, 主要给企业生产农药		
访谈人员姓名	李	访谈人员电话	17815950915



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25日
项目名称	青岛探析新街学校食堂污水超标地块		
地块位置	青岛探析新街自由村		
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		
受访人员姓名	张杰	受访人员电话	131 6527781
访谈问题	1、本地块历史用地性质？ 2012年以前：探析新街学校食堂 2012年~2022年：探析新街学校食堂 2、本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，企业名称、产品、生产工艺？起止时间？ 3、本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块历史上是否有泄露或环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 5、本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 6、本地块历史上是否涉及工业废水污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 7、本地块是否有历史监测数据？ <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 8、本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 9、本地块土壤或地下水是否存在污染迹象？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 10、本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    加油站 11、相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，企业名称、产品、生产工艺？起止时间？ 探析新街学校食堂、探析新街学校食堂 12、地块周边历史影像中的蓝色房子是什么？ 加油站、探析新街学校食堂、探析新街学校食堂		
备注			
访谈人员姓名	张杰	访谈人员电话	15993303107

探析新街学校食堂

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25日
项目名称	黄县村东新地块与德州市德化公司同地		
地块位置	黄县镇冲进村	地块经纬度	经度: 118.15900° 纬度: 37.29100°
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"/> 大柳村村委会		
受访人员姓名	张亮	受访人员电话	13165277811
访谈内容	1. 地块内种植什么作物，如有使用化肥情况 答：种植玉米、棉花等，没有使用化肥。只有少量的农家肥。		
	2. 地块周边企业是否名称：大柳村村委会 答：主要从村委会了解，还有拍地、养鸭、养鸡等。		
	3. 养殖场的名称、养殖种类和规模、是否进行污水处理 答：养鸡、养鸭、养猪。大约150左右。		
	4. 养殖场的粪污处理情况 答：鸡粪→白猪→公猪→猪粪。直接排入田间。		
	5. 地块周边是否有其他污染源？ 答：没有。		
	6. 地块周边是否有其他污染源？ 答：没有。		
备注	1. 访谈对象为村委会主任，访谈内容仅供参考。 2. 访谈对象为村委会主任，访谈内容仅供参考。		
访谈人员姓名	张亮	访谈人员电话	1995592187

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	2024年8月15日
项目名称	青岛相州路新址危险废物焚烧站土地污染状况调查地块		
地块位置	青岛相州路新址危险废物焚烧站		
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		
受访人员姓名	陈守学	受访人员电话	151 89 88 285
访谈问题	1. 本地块历史用地性质? <input checked="" type="checkbox"/> 2016年前, 2016年后 2. 本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若存在, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4. 本地块历史上是否有泄漏或环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 6. 本地块历史上是否涉及工业废水污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 11. 相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若存在, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 12. 地块周边历史影像中的蓝色房子是什么? 2012-2014年, 2015-2017年, 2018-2020年, 2021-2023年 2012-2014年, 2015-2017年, 2018-2020年, 2021-2023年		
备注			
访谈人员姓名	张磊	访谈人员电话	15952121117

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	2024年8月5日
项目名称	高县中街新时实验楼土地污染调查项目环评		
地块位置	教月里中街(中街)地块		
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		
受访人员姓名	冯军	受访人员电话	13954976520
访谈问题	1. 本地块历史用地性质? <input checked="" type="checkbox"/> 工业用地 <input type="checkbox"/> 住宅用地 2. 本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 名称: 山东新时实验楼有限公司 3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4. 本地块历史上是否有泄漏或环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 6. 本地块历史上是否涉及工业废水污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 名称: 无 11. 相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 名称: 山东新时实验楼有限公司 (2020年) 12. 地块周边历史影像中的蓝色房子是什么? 新时实验楼, 名称: 新时实验楼		
备注	13. 受访人员是否知道地块内是否有其他污染源? 名称: 新时实验楼 名称: 新时实验楼, 名称: 新时实验楼, 名称: 新时实验楼, 2020年在新时实验楼		
访谈人员姓名	张磊	访谈人员电话	19956923167

土壤污染状况调查人员访谈表

调查单位	山东君晟环境检测有限公司	访谈日期	2023年5月25日
项目名称	某县探矿权审批院路尾动力内建地项目地块		
地块位置	某县探矿权审批院路尾动力内建地		
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    环保所		
受访人员姓名	刘西凤	受访人员电话	159099857
访谈问题	1. 本地块历史用地性质?	3000年以前, 2002年以前, 探矿权审批院路尾动力内建地	
	2. 本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地	
	3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质的储存与运输?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	4. 本地块历史上是否有泄漏或环境污染事故?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	6. 本地块历史上是否涉及工业废水污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情况?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    加油站	
	11. 相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地	
	12. 地块周边历史影像中的蓝色房子是什么?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地	
备注	1. 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地 2. 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地, 探矿权审批院路尾动力内建地		
访谈人员姓名	刘西凤	访谈人员电话	19953923967



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25日
项目名称	泰山科技学院新校区实验楼主体工程的用地		
地块位置	泰山科技学院院内		
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		
受访人员姓名	左春雨	受访人员电话	13280437089
访谈问题	1. 本地块历史用地性质? 农用地		
	2. 本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 农用地, 种植玉米小麦等		
	3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	4. 本地块历史上是否有泄漏或环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6. 本地块历史上是否涉及工业废水污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    加油站		
	11. 相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 化工厂, 生产有机溶剂等		
	12. 地块周边历史影像中的蓝色房子是什么? 加油站, 机械厂, 木材厂, 维修厂		
备注	13. 地块所有人: 学院村村委会 14. 如何用途: 教学用地, 建设实验楼		
访谈人员姓名	张景才	访谈人员电话	19953923867

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	2024年5月25日
项目名称	青岛即墨区新成实验学校正北新建项目地块		
地块位置	青岛即墨区海泊河村		
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 checked="" 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	郝海	受访人员电话	17351913099
访谈问题	1. 本地块历史用地性质? 化肥农药使用: 玉米、水稻、麦等作物 海泊河村农田地, 也是农田使用, 种植、养殖、化肥、农药等		
	2. 本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若填写, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 农田地, 种植玉米, 情况不详		
	3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	4. 本地块历史上是否有溢撒或环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6. 本地块历史上是否涉及工业废水污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    存在加油站		
	11. 相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    50m 距离内新建项目(2024年) 若填写, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 附近建有印刷厂等 印刷厂(地块西侧, 2020-2023年) 与该项目属于不同用途, 互不影响		
	12. 地块周边历史影像中的蓝色房子是什么? 农村加工、车铣厂、印刷厂等 当地村民居住, 印刷厂等		
备注	该地块使用人: 海泊河村村委会 4. 地块使用用途: 农田, 耕地, 用于建设新成实验学校项目		
访谈人员姓名	张景才	访谈人员电话	19953923867

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	2021年8月25日
项目名称	青岛西海岸新区实验楼建设项目建设的土地		
地块位置	探作镇译由路村	地块经纬度	经度: 118.133072° 纬度: 37.29288°
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	闫峰	受访人员电话	1766119128
访谈内容	1. 地块是否进行过开发? 答: 2011年建设楼建设之卷 2. 原有品种 答: 汽油, 柴油 3. 如何开发? 答: 油漆, 柴油 → 汽油 → 柴油 → 汽油 4. 开发过程中有污染? 答: 一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 三十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 四十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 五十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 六十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 七十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 八十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 九十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百零一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百零二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百零三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百零四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百零五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百零六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百零七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百零八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百零九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百一十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百二十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百三十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百四十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百五十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百六十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百七十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百八十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十一、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十二、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十三、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十四、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十五、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十六、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十七、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十八、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 一百九十九、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 二百、汽油, 柴油, 汽油, 柴油 		
备注			
访谈人员姓名	张磊	访谈人员电话	1991392387

土壤污染状况调查人员访谈表

调查单位	山东时成环境检测有限公司	访谈日期	2015年8月15日
项目名称	青岛相州镇新成发路原址土地污染调查地块		
地块位置	青岛相州镇相州村		
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	陈文斌	受访人员电话	1571089718
访谈问题	1. 本地块历史用地性质? 住宅		
	2. 本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 截止时间?		
	3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	4. 本地块历史上是否有泄漏或环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6. 本地块历史上是否涉及工业废水污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    待定		
	11. 相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 截止时间? 裕达丁    山东相州镇新成发路		
	12. 地块周边历史影像中的蓝色房子是什么? DM电话、材料加工、裕达丁机械厂等		
备注			
访谈人员姓名	张强	访谈人员电话	1775125117

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	2015年8月28日
项目名称	某县工业园区新建设施项目竣工验收监测地块		
地块位置	某县工业园区内	地块经纬度	经度: 118.115°E 纬度: 35.21°N
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	陈学彬	受访人员电话	18913788788
访谈内容	1. 企业何时开始生产的 答: 二一年初生产的 2. 主要产品, 原料, 辅料, 副产品? 产品: 塑料拍, 制成品拍, 车拍, 橡胶 原料: 塑料, 橡胶, 炭黑, 碳酸钙 副产品: 废橡胶, 废塑料, 废金属, 废油, 废渣, 废液 制成品: 塑料, 橡胶, 车拍, 橡胶拍 工艺: 塑料: 原料 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 橡胶: 原料 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 挤出 → 挤出 → 挤出 制成品: 原料 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出		
备注	1. 企业生产 → 原料 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出 → 挤出		
访谈人员姓名	长景才	访谈人员电话	18913788788





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5日
项目名称	青岛探矿权新设探矿权主功地界址勘界工作		
地块位置	柳行镇许家村村	地块经纬度	经度: 118°25'00" E 纬度: 35°20'00" N
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	王合文	受访人员电话	13248661619
访谈内容	砖厂：原料→切割→碎渣→粉碎加工→颗粒 →粉碎成零碎→粉碎→回收→成品外售。 废渣：废渣堆存→环境风险→处理措施。 废气：粉尘废气→布袋除尘+活性炭吸附→定期维护。 废水：生活污水、雨水、洗砂水→沉淀池→定期清理。 危险：委托有资质单位处理。		
备注			
访谈人员姓名	王合文	访谈人员电话	1995392387

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25日
项目名称	黄时河新镇新城使强路独立工业用地项目地块		
地块位置	柳山镇 浑河村		
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		
受访人员姓名	王亚刚	受访人员电话	1385389835
访谈问题	1. 本地块历史用地性质? 浑河村村委会    2-建设, 10.10.10		
	2. 本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 2010-2015, 10.10.10    2020年4月5日以后		
	3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	4. 本地块历史上是否有溢漏或环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6. 本地块历史上是否涉及工业废水污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    加油站		
	11. 相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 没有, 2010年以前所修路		
	12. 地块周边历史影像中的黄色房子是什么? 板房, 没有, 加油站, 板房, 板房, 板房, 板房		
备注			
访谈人员姓名	张磊	访谈人员电话	199538917

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	2024年8月25日
项目名称	鲁北平原新质生产力示范区建设土壤污染状况调查		
地块位置	德州经济开发区	地块经纬度	经度: 118.11940° 纬度: 37.20930°
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"/> 德州经济开发区		
受访人员姓名	齐玉刚	受访人员电话	1515318225
访谈内容	<p>1. 地块内和周边有没有企业？你了解的情况：地块内和周边没有企业，只有德州市经济开发区和德州经济开发区。企业是德州经济开发区和德州经济开发区。企业是德州经济开发区和德州经济开发区。</p> <p>2. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>3. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>4. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>5. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>6. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>7. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>8. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>9. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>10. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p>		
备注	<p>1. 地块内和周边有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>2. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>3. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>4. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>5. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>6. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>7. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>8. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>9. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p> <p>10. 地块内有没有企业？你了解的情况：大约2018年左右开始。</p>		
访谈人员姓名	张才	访谈人员电话	15953125117

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	2020年2月25日
项目名称	某企业搬迁新址土壤污染状况调查项目		
地块位置	某县经济开发区工业园内		
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 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构人员		
受访人员姓名	王正义	受访人员电话	18669722361
访谈问题	1. 本地块历史用地性质? 工业用地, 原为某企业厂区 2. 本地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4. 本地块历史上是否有溢撒或环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 6. 本地块历史上是否涉及工业废水行染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    无 11. 相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定    无 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 12. 地块周边历史影像中的蓝色房子是什么? 厂房, 仓库, 办公室		
备注			
访谈人员姓名	王正义	访谈人员电话	18669722361

土壤污染状况调查人员访谈表

调查单位	山东百成环境检测有限公司	访谈日期	2023年8月25日
项目名称	青岛相州镇新松德路农区土地整治项目二期		
地块位置	青岛相州镇, 相州村		
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		
受访人员姓名	李君仁	受访人员电话	1556290223
访谈问题	1. 本地块历史用地性质? 农用地, 2016-2019年农用地, 2016-2019年农用地, 2019-2023年农用地, 2019-2023年农用地		
	2. 本地块历史上是否有企业/家畜作坊存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间?		
	3. 本地块历史上是否涉及有毒有害物质储存与运输? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	4. 本地块历史上是否有泄漏或环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5. 本地块历史上是否涉及废物堆放、倾倒、填埋等情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6. 本地块历史上是否涉及工业废水污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7. 本地块是否有历史监测数据? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不知道 检测数据是否表明有污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9. 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10. 本地块周边是否存在化工厂、农药厂、炼焦厂、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? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	11. 相邻地块历史上是否有企业/家畜作坊存在? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 企业名称、产品、生产工艺? 起止时间? 相州村, 2016-2019年农用地, 2019-2023年农用地		
	12. 地块周边历史影像中的蓝色房子是什么? 相州村, 2016-2019年, 相州村		
备注			
访谈人员姓名	李君仁	访谈人员电话	19953925967

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	2013年8月25日
项目名称	青田新街实验楼后边力汽车后场周边土壤		
地块位置	探沂镇净地村	地块经纬度	经度: 117. 纬度: 35.
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		
受访人员姓名	李长仁	受访人员电话	121611333
访谈内容	1. 地块内目前种植什么农作物(水稻/玉米/白萝卜等) 答: 种植玉米、小麦、花生、西瓜等, 种植蔬菜(西红柿、黄瓜、茄子、豆角等) 2. 地块用途(种植/企业/住宅) 答: 种植农作物(水稻/玉米/花生/西瓜等) 3. 种植地块与周边是否有污染源 答: 有, 私人作坊, 500米内有河桥(桥下) Fe 用于存放建筑垃圾及私人物品, 1500米内有桥(桥下) 与地方和农业也(定期抽点用于农田施肥) 4. 该地块是否属于污染地块 答: 不清楚, 听说有大企业污染, 可降污染 5. 是否属于农业 答: 大约2000平方米, 大部分以稻打后, 已用 私人作坊, 私人作坊, 印刷厂(印刷厂)		
备注			
访谈人员姓名	李长仁	访谈人员电话	19916126167



## 附件 7 工程地质勘察报告（部分内容）

**费县老年养护院  
岩土工程勘察报告**

**山东地矿开元勘察施工总公司  
2018 年 10 月**

费县老年养护院  
岩土工程勘察报告

工程编号: 2018-10-203

勘察阶段: 详细勘察

证书编号: B137027439

证书等级: 甲级

法定代表人: 孙永胜



审定人: 许杰

审核人: 胡国庆

工程负责人: 李生果

编写人: 丁波



山东地矿开元勘察施工总公司

2018年10月

## 目 录

### 文字部分

1. 工程概况.....	1
2. 勘察工作.....	2
3. 自然气候与水文.....	7
4. 区域地质概况.....	8
5. 场地工程地质条件.....	9
6. 岩体工程分析与评价.....	12
7. 地基与基础方案评价.....	16
8. 基坑开挖与地下水控制.....	17
9. 结论与建议.....	17

### 附图表部分

综合图例.....	共 1 页
勘探点平面布置图.....	共 1 页
工程地质剖面图.....	共 6 页
钻孔柱状图.....	共 8 页
波速测试报告.....	共 1 份
勘察委托任务书.....	共 1 份

## 5. 场地工程地质条件

### 5.1 地形地貌

拟建场地位于费县探沂镇，场地现状为拆建厂房，较平坦；原始地貌形态为冲洪积准平原。

### 5.2 地层特征

根据钻探揭露拟建场地上覆为第四系冲洪积粘土，下伏基岩为奥陶系灰岩地层，自上而下共分 3 层，其岩土分层及特征分述如下：

#### 第 (1) 层：杂填土 (Q<sub>4</sub><sup>ml</sup>)

地层呈杂色，松散、湿，主要为碎石、砖块、混凝土等建筑垃圾，底部为粘性土。

分布于场地地表，厚度 0.50~1.40 米，平均 0.84 米，层顶标高 90.20~93.02 米，平均 91.87 米。

#### 第 (2) 层：粉质粘土 (Q<sub>4</sub><sup>pl</sup>)

地层呈黄褐色，红褐色，可塑，稍有光泽，无摇震反应，干强度中等，韧性中等。本层共取原状土样 9 件，进行标准贯入试验 8 次，其物理力学性质指标见表 3。

分布于场地上部，层厚 0.80~2.20 米，平均 1.42 米；层顶标高 89.50~92.36 米，平均 91.06 米。

第 (2) 层粉质粘土物理力学指标统计表

表 3

项 目	含 水 量	天 然 湿 度	孔 隙 比	塑 性 指 数	液 限	塑 限	液 性 指 数	直 剪 (快 剪)		压 缩 系 数	压 缩 模 量	标 贯 试 验	
								粘 聚力	摩 擦 力			实 测 击 数	修 正 击 数
	%	%	e	Ip	ω <sub>L</sub>	ω <sub>p</sub>	I <sub>L</sub>	C	σ	α <sub>1-2</sub>	E <sub>s(1-2)</sub>	N <sub>60</sub>	N <sub>63</sub>
单 位	%	%	—	—	%	%	—	kPa	°	—	MPa	击	击

指标 项目	含水率		天然 重度	孔隙 比	饱和度	液限	塑限	塑性 指数	液性 指数	直剪 (快剪)		压缩 系数	压缩 模量	标贯试验	
	W	γ								τ	σ			实测 击数	修正 击数
	%	kN/m <sup>3</sup>	—	—	%	%	—	—	MPa	(°)	kPa	MPa	(击)	(击)	
样本数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8
最小值	25.1	19.3	0.730	96	31.4	20.0	10.8	0.39	27.3	12.1	0.28	5.46	4.0	4.0	
最大值	26.8	19.5	0.747	98	34.0	21.2	13.1	0.45	31.0	13.0	0.32	6.14	6.0	6.0	
平均值	25.8	19.4	0.725	97	32.8	20.6	12.0	0.42	29.1	12.7	0.30	5.83	4.5	4.3	
标准差	0.6	0.1	0.015	1	1.0	0.4	0.9	0.02	1.1	0.3	0.01	0.20	0.8	0.8	
变异系数	0.02	0.00	0.02	0.01	0.03	0.02	0.07	0.41	0.04	0.02	0.04	0.03	0.17	0.17	
标准值	26.2	19.4	0.734					0.43	28.4	12.5	0.30	5.72	4.3	4.3	

第(3)层：中风化石灰岩 (0)

地层呈灰黄色，浅灰色，隐晶质结构，厚层状构造，岩芯呈柱状，少量块状，岩芯采取率 85%以上，岩石坚硬程度为较软岩~较坚硬，岩体完整程度为较完整，岩体基本质量等级为 IV~III 级，钻探揭露岩溶发育。本层共取岩样 7 件，饱和抗压强度统计成果见表 4。

分布场地下部，为场地稳定分布基底，揭露最大厚度 7.00 米，层顶标高 88.00~90.96 米，平均 89.64 米；层顶埋深 1.60~2.90 米，平均 2.29 米。

第(3)层中风化石灰岩抗压强度指标统计表 表 4

项 目	统计个数	最小值	最大值	平均值	标准差	变异系数	标准值
指 标	(n)	(min)	(max)	( $\bar{x}$ )	(s)	(δ)	(R)
单轴饱和抗压强度 (MPa)	7	24.6	42.0	33.18	5.44	0.16	30.77

场地内各岩土层的物理力学性质详见附表；各土层物理力学性质指标统计表、分层标准贯入试验成果统计表、土工试验成果报告表、岩石单轴饱和抗压强度试验报告。

5.3 地下水

勘察揭露场地内地下水类型为岩溶裂隙水，主要赋存于下伏中风化石

灰岩层中，赋存条件与岩溶发育程度密切相关，岩溶发育段，溶蚀强烈，则富水性好，涌水量大，在完整岩层地段，则富水性差，不具含水条件，涌水量较小，由于基岩埋深大，岩溶裂隙水多具承压水特征。

#### 5.3.2 地下水的补给与排泄

岩溶裂隙水受岩性、构造和岩溶发育条件影响，补给主要为远距离露头补给与大气降水补给，排泄方式主要为地下水径流与人为取水。

#### 5.3.3 地下水位

受工业、农业抽排水影响，历年地下水埋深呈下降趋势，勘察期间，地下水稳定水位埋深 6.00 米左右，对应标高 84.50 米左右；近 3-5 年地下水埋深主要受大气降水及径流影响，地下水位年变幅 2.0~4.0 米，近 3~5 年最高水位埋深 4.0 米左右，对应的标高 86.50 米左右；历史最高水位 2.0 米左右，对应标高 88.5 米左右。本工程无地下室，可不考虑抗浮。

#### 5.3.4 地下水腐蚀性

本次勘察分别在钻孔内取水样两组，进行水质简分析，按照国家标准《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）第 12.2 条及附录 G 有关规定，场地所处区域环境类型为 II 类，渗透类别按弱透水层、浸水条件按干湿交替等条件来判定地下水对建筑材料的腐蚀性，根据水质分析成果判定场地地下水对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

拟建场地内及附近环境无污染土，根据 7#及 16#钻孔所取 2 组土样进行土质分析，综合判定场地土对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

### 6. 岩土工程分析与评价



## 附件 8 快筛数据照片

El	PPM	+/- 3σ
Pb	17	3
As	5	3
Zn	48	6
Cu	13	7
Ni	15	10
Cr	59	38

< LOD (检出限)

El	PPM	+/- 3σ
Mg	ND	<110
Cd	ND	<840

S1 XRF 重金属数据照片



S1 PID 数据照片

El	PPM	+/- 3σ
Pb	16	3
As	6	3
Zn	52	6
Cu	15	7
Ni	27	10
Cr	64	37

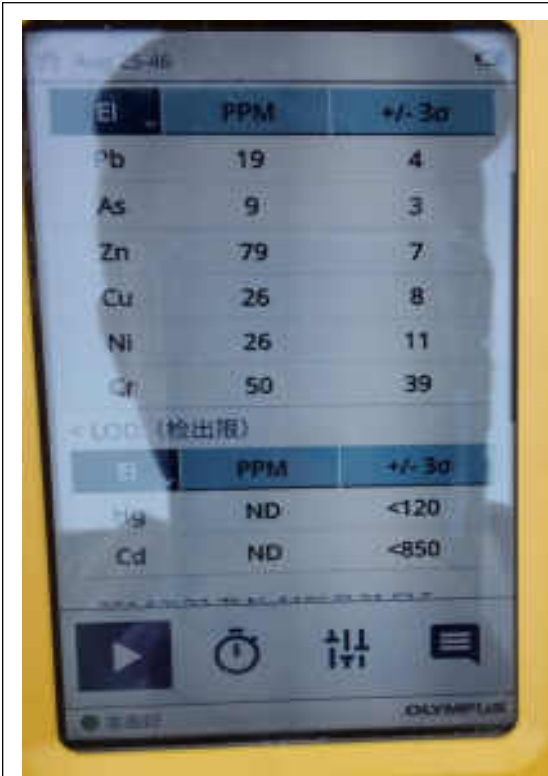
< LOD (检出限)

El	PPM	+/- 3σ
Mg	ND	<110
Cd	ND	<810

S2 XRF 重金属数据照片



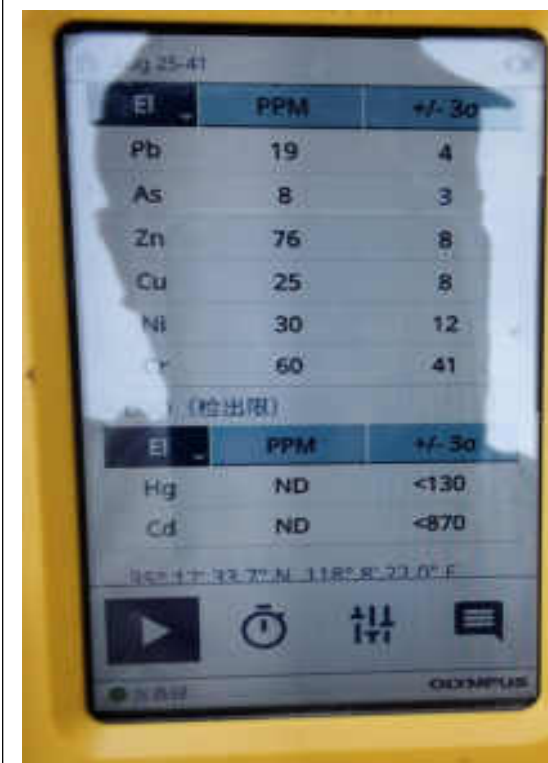
S2 PID 数据照片



S3 XRF 重金属数据照片



S3 PID 数据照片



S4 XRF 重金属数据照片



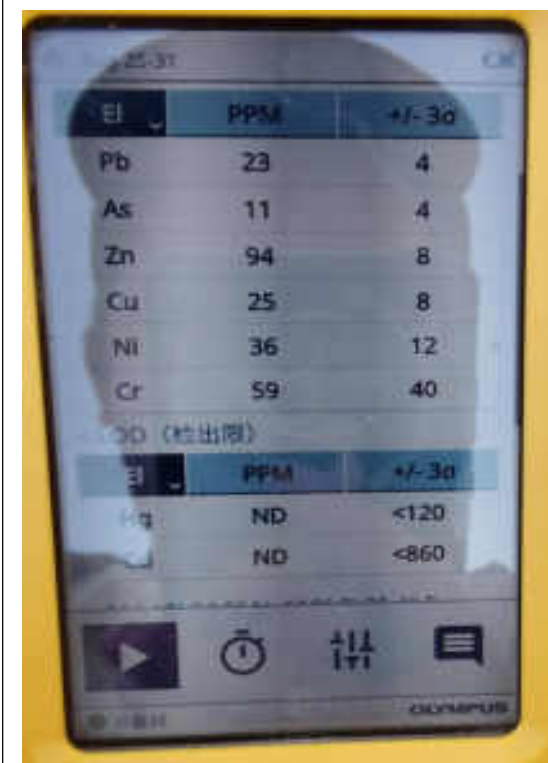
S4 PID 数据照片



S5 XRF 重金属数据照片



S5 PID 数据照片



S6 XRF 重金属数据照片



S6 PID 数据照片

EI	PPM	+/- 3σ
Pb	16	4
As	5	3
Zn	53	5
Cu	25	8
Ni	30	11
Cr	45	40
< LOD (检出限)		
EI	PPM	+/- 3σ
Hg	ND	<120
Cd	ND	<870

JS1 XRF 重金属数据照片

EI	PPM	+/- 3σ
As	0 ppb	
Pb	--- ppb	
Zn	282 ppb	

BJS1 PID 数据照片