

坊子区凤翔小学及幼儿园地块 土壤污染状况调查报告

委托单位：潍坊市生态环境局坊子分局
编制单位：山东豌豆检测服务有限公司

2020年8月

项目名称：坊子区凤翔小学及幼儿园地块土壤污染状况调查项目

委托单位：潍坊市生态环境局坊子分局

编制单位：山东豌豆检测服务有限公司

检测单位：山东豌豆检测服务有限公司

编制日期：2020年8月

编制人员表

序号	职责	姓名	负责章节	专业	职称	签字
1	项目负责人	李玄玄	报告全篇	化学制药技术	工程师	
2	报告编写	张 兰	报告全篇	化学工程与工艺	助理工程师	
3	报告审核	刘海英	报告审核	生物工程	工程师	



营业执照

(副本)



扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

统一社会信用代码
91370700MA3FCURD1K

1-1

名称 山东豌豆检测服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 孙秀明

经营范围 环境保护检测服务; 检验检疫服务; 检测服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2017年 08 月 10 日

营业期限 2017 年 08 月 10 日至2037 年08 月09 日

住所 山东省潍坊高新区健康东街以南高新二路以东研发中心(生物医药科技园G座205)

登记机关



2019 年 04 月 18 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

目 录

1 前言.....	1
2 概述.....	2
2.1 调查目的.....	2
2.2 调查原则.....	2
2.3 调查范围.....	3
2.4 调查依据.....	5
2.5 调查程序.....	6
3 地块概况.....	8
3.1 区域环境概况.....	8
3.2 地块周边环境.....	13
3.3 地块的使用现状和历史.....	15
3.4 相邻地块的使用现状和历史.....	21
3.5 地块未来用地规划.....	33
4 资料分析.....	34
4.1 政府和权威机构资料收集和分析.....	34
4.2 地块资料收集和分析.....	34
4.3 其他资料收集和分析.....	34
4.4 资料分析总结.....	35
5 现场踏勘和人员访谈.....	36
5.1 现场踏勘.....	36
5.2 人员访谈.....	40
5.3 与污染物迁移相关的环境因素分析.....	42
5.4 污染识别总结.....	42
6 结果和分析.....	43
6.1 调查结果.....	43
6.2 结果分析.....	43
6.3 不确定性分析.....	44
7 结论和建议.....	45
7.1 结论.....	45
7.2 建议.....	45

附件目录:

附图 1 坊子区凤翔小学及幼儿园地块土地勘测定界图.....	46
附图 2 现场快检照片.....	48
附图 3 坊子区人民医院妇儿楼建筑物与勘探点平面位置图.....	49
附图 4 坊子区人民医院妇儿楼工程地质剖面图.....	51
附图 5 坊子区人民医院妇儿楼钻孔柱状图.....	52
附件 1 土壤污染状况人员访谈表.....	53
附件 2 现场快速检测原始记录表.....	62
附件 3 关于征求 2020-FH11 号等地块意见函及回函.....	63
附件 4 关于潍坊市 2017 年第 3 批次建设用地实施方案的批复.....	65
附件 5 建设用地规划许可证.....	66

1 前言

坊子区凤翔小学及幼儿园地块位于潍坊市坊子区恒信书香门第小区以南，规划路以西，东至规划路，南至规划路，西至空地，北至恒信书香门第小区。地块中心地理坐标为：北纬 36°38'2.37"，东经 119°9'55.98"。地块总面积 877m²。

根据潍坊市 2017 年第 3 批次建设用地实施方案的批复，该地块 2018 年 2 月 14 日前为农用地，所有权人为营子村。根据潍坊市自然资源和规划局《建设用地规划许可证》2020 年 6 月 12 日划拨该地块给潍坊市坊子区教育和体育局用于坊子区凤翔小学及幼儿园项目。

根据潍坊市及潍坊市坊子区建设发展规划，为摸清该地块土壤污染状况，2020 年 5 月 28 日潍坊市自然资源和规划局坊子分局对潍坊市生态环境局坊子分局下发了“关于征求 2020-FH11 号等地块意见函”，2020 年 6 月 1 日潍坊市生态环境局坊子分局下发了回函（见附件 3）。回函要求应当按照规定对该地块实施土壤污染状况调查，以利于下一阶段场地开发利用的环境监管。

受潍坊市生态环境局坊子分局委托，山东豌豆检测服务有限公司开展了坊子区凤翔小学及幼儿园地块土壤污染状况调查工作。根据国家场地环境调查相关技术规范的要求，山东豌豆检测服务有限公司组织专业技术人员成立项目组，开展了现场踏勘、资料收集与分析、人员访谈等工作，并委托山东豌豆检测服务有限公司完成了现场快速检测等工作。根据所掌握的资料信息，在分析初步快速检测数据基础上，分析判断场地所受污染的可能性，提出了土壤污染状况调查的结论，编制完成了《坊子区凤翔小学及幼儿园地块土壤污染状况调查报告》（以下简称《调查报告》）。

历史上本地块为农业用地，不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送；历史上不存在环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况；历史上不涉及工业废水污染；该地块历史上无检测数据表明存在污染；历史上不存在其他可能造成土壤污染的情况；地块紧邻周边无污染源；现场调查不存在土壤地下水污染迹象；地块内无放、辐射源情况存在；地块相关资料较齐全，判断依据充分。经现场快速检测结果分析，该地块现状表层土壤无污染。本次土壤污染状况调查认为坊子区凤翔小学及幼儿园地块的环境状况可以接受，不需要进行第二阶段土壤污染状况调查，调查活动可以结束。

2 概述

2.1 调查目的

通过资料收集、现场踏勘、人员访谈、调查采样、数据分析评估，摸清地块土壤环境质量状况；若有污染，初步确定污染物类别、污染分布范围和污染程度，为下一步环境管理提供数据支撑和工作基础。

(1) 通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等形式对地块生产历史、生产资料和产排污情况进行分析，识别潜在关注污染源和污染物种类，划定疑似重点污染区域和潜在污染区域。

(2) 按照国家导则要求，结合网格布点和专业判断法，制定调查工作方案，开展现场调查和采样分析。

(3) 若场地存在污染，分析特征污染物、深度、平面分布范围及污染方量。

(4) 初步查清地块地下水赋存条件、富水性等水文地质条件。

(5) 充分结合地块的现状 & 未来土地利用的要求，对调查数据进行整理分析，从保障场地再开发利用过程的环境安全角度，为地块用地规划建设及有关行政主管部门的环境管理提供决策依据。

2.2 调查原则

根据我国现阶段土壤污染状况调查相关管理要求，本次调查遵循以下原则：

(1) 针对性原则

调查采样工作应具有针对性，在资料收集的基础上充分识别潜在特征污染物和潜在重污染区域，有针对性地开展调查工作，针对企业历史生产、工艺特征和场地历史使用情况，对潜在污染物特性，进行污染状况调查，为地块的环境管理提供依据。

(2) 规范性原则

根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年第 72 号）、《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）等污染场地相关技术导则或指南要求，采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证现场调查过程的科学性。

(3) 客观性原则

依据国家和山东省相关技术导则要求，充分结合场地历史生产和现状情况，采取网格布点和专业判断相结合进行现场调查和快速检测布点，委托有资质的第三方检测单位现场快速检测，保证调查结论的客观性。

(4) 可操作性原则

综合考虑周边环境、历史用地情况与现状，结合当前科技发展与专业技术水平，制定切实可行的调查工作方案，确保调查过程可操作性强，结果合理可信。

2.3 调查范围

本次调查地块范围为坊子区恒信书香门第小区以南，规划路以西，用地面积877m²（1.3155 亩）。项目位置图见图 2.3-1，边界拐点坐标图见图 2.3-2，平面范围拐点坐标见表 2.3-1。

表 2.3-1 地块边界拐点 CGCS2000 坐标

拐点编号	X	Y
J1	4055938.535	499849.436
J2	4055938.536	499905.831
J3	4055878.629	499905.650
J4	4055864.516	499899.761
J5	4055860.255	499893.408
J6	4055936.102	499895.416



图 2.3-1 项目位置图（比例尺 1:20000）



图 2.3--2 边界拐点坐标图

2.4 调查依据

2.4.1 法律法规

- 《中华人民共和国环境保护法》（2014.04.24 修订，2015.01.01 施行）；
- 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.08.31 发布，2019.01.01 施行）；
- 《中华人民共和国土地管理法》（2019.08.26 修订，2020.01.01 施行）；
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订施行）；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2008.6.1 施行）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订施行）；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015.4.24 修订）；
- 《关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的的通知》（国办发〔2013〕7号）；
- 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；
- 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕140号）；
- 《关于贯彻落实（国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的的通知）的通知》（环发〔2013〕46号）；
- 《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）；
- 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部部令 2016 第 42 号）；
- 《山东省环境保护厅关于印发（山东省土壤环境保护和综合治理工作方案）的通知》（鲁环发〔2014〕126号）；
- 《山东省人民政府关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》（鲁政发〔2016〕37号）；
- 《潍坊市人民政府办公室关于印发潍坊市土壤污染防治工作方案的通知》（潍政办字〔2018〕59号）；
- 《潍坊市坊子区人民政府办公室关于印发坊子区产粮地区土壤环境保护方案的通知》（坊政办字〔2019〕39号）；

2.4.2 技术导则

- 《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ25.1-2019）；
- 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；

- 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年 第 72 号）；
- 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；
- 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ/T964-2018）；
- 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）；

2.4.3 其他

- 该地块的土地所有权证；
- 坊子区人民医院妇儿楼岩土工程勘察报告；
- 建设单位提供的基础资料。

2.4.5 委托合同

我公司受潍坊市生态环境局坊子分局委托，对坊子区凤翔小学及幼儿园地块环境开展初步调查工作，工作内容包括完成污染识别、方案制定、布点现场快检、报告编制等。

我公司遵循《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第 42 号）及《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）第 36 条“实施土壤污染状况调查活动，应当编制土壤污染状况调查报告。”等相关要求，开展土壤污染状况调查工作。调查工作应当按照国家有关环境标准和技术规范开展并编制《土壤污染状况调查报告》，报告应当包括地块基本信息、污染物含量是否超过土壤污染风险管控标准等内容。

2.5 调查程序

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019），土壤污染状况调查可分为三个阶段，本次调查工作主要为第一阶段。

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

根据上述调查工作内容，本次土壤污染状况调查工作内容及程序简图见图

2.5-1

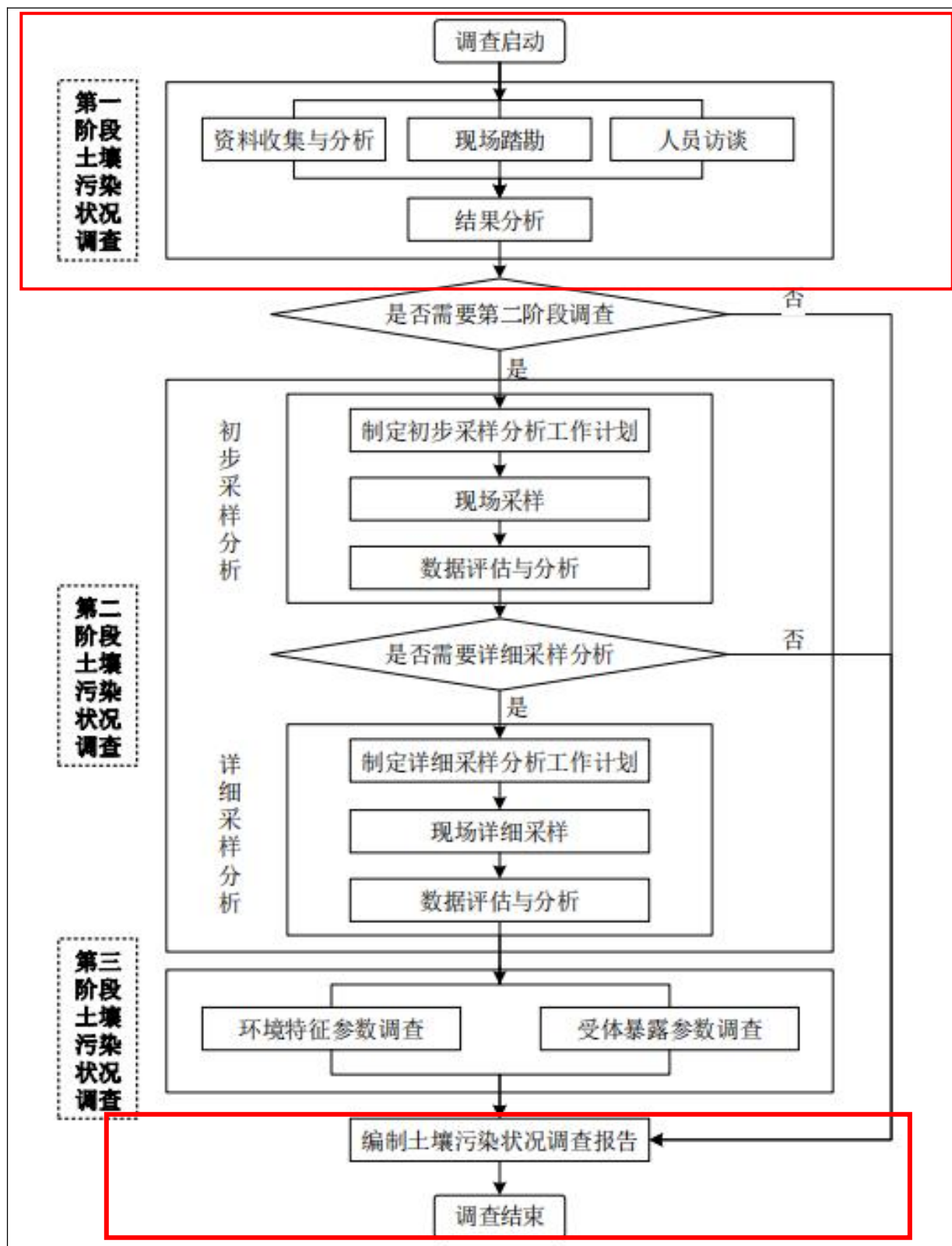


图 2.5-1 本次土壤污染状况调查评估工作流程

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 交通位置

(1) 潍坊市位于山东半岛东部，地跨北纬 35°32'至 37°26'，东经 118°10'至 120°01'。南依泰沂山脉，北濒渤海莱州湾，东与青岛、烟台两市相接，西与东营、淄博两市为邻，地扼山东内陆腹地通往半岛地区的咽喉，胶济铁路横贯市境东西。直线距离西至省会济南183 公里，西北至首都北京410 公里。

坊子区位于山东半岛东部，潍坊市东南部，东经 119°03' ~119°26'，北纬 36°30' ~36°45'。东与昌乐市以潍河为界，西、西北邻奎文区，南和安丘市、昌乐县毗连，北同寒亭区接壤。东西最大横距 33.5 公里，南北最大纵距 26 公里，面积 345.55 平方公里，辖 7 个街道；2018 年常住人口 32.5 万人。坊子区地处山东半岛城市群的中心地带、环渤海经济圈的南端，处于济南—淄博—潍坊—青岛区域城市发展主轴和烟台—莱州—潍坊、日照—潍坊—东营两条区域城市发展次轴的交汇点上，是连接山东半岛和鲁中鲁西地区的交通枢纽。其北靠潍坊市主城区，是潍坊市发展东南部重要腹地，承东启西，引南联北，是潍坊市的重要组成部分。

(2) 航空：潍坊南苑机场距离潍坊坊子区约 3 公里，已开通 14 条定期航线，年客运量 60 万人次。潍坊新机场迁建在即，距离潍坊坊子区约 50 公里，50 分钟车程。潍坊坊子区距离青岛胶东国际机场（2019 年竣工）约 93 公里，40 分钟车程；距离青岛流亭国际机场约 120 公里，1 小时车程；距离济南遥墙国际机场约 200 公里，1.5 小时车程。

(3) 铁路：坊子区周边分布有 8 条铁路，济青高铁 2018 年开通，2 小时可达北京，3 个半小时可达上海，潍莱高铁加快建设，城海快轨已经批复立项启动建设。潍坊坊子区距离潍坊高铁北站约 15 公里，车程 25 分钟，距离潍坊火车站约 7 公里，车程 10 分钟。国家铁路网中长期规划中，有 5 条时速 350 公里的高铁经过潍坊，京沪高铁二线将途经潍坊，被确定为全国 100 个区域性高铁枢纽城市和 36 个高铁物流枢纽城市之一。

(4) 公路：区内及周边分布有青银、荣潍、长深、青兰、荣乌、潍日 6 条高速公路，21 条国省道。

(5) 海运：潍坊港距离潍坊坊子区约 70 公里，1 小时 20 分钟车程，是国家一类开放口岸、山东省地区性重要港口、对台海运直航港口，开通国际集装箱业务，3.5 万吨级航道通航，年吞吐量突破 4200 万吨。“一带一路”潍坊国际多式联运大通道开通运营。

3.1.2 地形地貌

该地块所处地及其周围无文物风景区、自然保护区和名胜古迹，地块所处区域内地势平坦，区内无其它特殊地貌形态，无大型建筑物。厂址地貌起伏较小，总体地势高差为 1°，厂区及周围地貌条件单一，无不良地质现象。

潍坊市地处山前冲洪积平原，地势开阔平坦，海拔高度在 25.9~26.9 米之间，地势南高北低，自然坡度在 0.2%左右，土壤由第四纪粘土及砂类土组成。土壤类型为矿类黑土及潮土类。

潍坊市地势南高北低，坡向北部莱州湾南岸，南部为丘陵，中部为平原，北部多为洼碱地和滨海滩涂，市区南部坊子区平均海拔 65 米，中部奎文、潍城区平均海拔 28 米，北部寒亭区平均海拔 25 米。平均坡度 1‰-2‰，局部坡度 3‰~4‰。潍坊市在大地构造上属华北台地，处在鲁西隆起、沂沭断裂带、鲁东隆起三个次级构造的交汇处。市区范围内除大胥家一带有第三纪玄武岩出露及埋藏较浅外，其它大部分地区皆为黄土质亚粘土，下层为亚沙土地，一级大孔性土壤，成压力一般在 1.8~2.2kg/cm²。

3.1.3 气象水文

(1) 气象：潍坊市属暖温带半湿润季风区，气候温和，四季分明，雨量集中，雨热同期。据近十年气象资料统计，年平均气温为 12.2℃，年平均最高气温 19.2℃，年平均最低气温 17.7℃，极端最高气温为 40.2℃，极端最低气温为 -21.4℃；年平均降雨量 596.8mm，年最大降雨量 1215.7mm，年最小降雨量 372.3mm；年平均空气湿度为 67.5%，年最大空气湿度 90%，年最小空气湿度 55%；年平均日照时数为 2508.7 小时，最大积雪深度为 20cm，最大冻土深度 500mm；全年盛行南风，频率为 15%，夏季主导风向为东南风，冬季主导风向为北风。年平均风速为 3.7m/s，春、夏、秋、冬四季盛行风向均为偏南风。

(2) 水文：距离地块最近的河流是白沙河，白沙河为虞河支流，虞河发源于潍坊市坊子区荆山洼镇和安丘市交界处灵山（古名漈源山）北麓，北流经坊子

镇，经房仕庄，在寒亭区埠头乡泉河头村南入境，流经坊子、潍城区，再经郭家官庄、里疃、寒亭、固堤乡镇，沿昌邑、潍坊市边缘，北流入渤海莱州湾。全长 75 公里，宽 30~70 米，流域面积 890 平方公里。

3.1.4 地质环境条件

地层属于第四系冲积层，岩性为河床相及河漫相的中粗砂、细沙夹卵砾石等。第四系厚度自南向北逐渐增厚；北部在一定深度内有浅水层，上埠有咸水层；南部为全淡区，含水层岩性为粉砂、中细砂夹砾石，含水层厚度一般为 6~30m，含水层顶板深埋 7~40m。自南向北地下水由潜水变为微压水或承压水；水量为大小与砂层厚薄有关。

3.1.5 水文地质条件

该地块所在区域属鲁西北平原水文地质区中的潍弥河倾斜平原水文地质和羊口、辛安庄海积平原水文地质亚区的白浪河、虞河冲积、洪积扇，地下水主要为松散岩类孔隙水，其性质为孔隙潜水和微承压水。自南向北地下水由潜水变为微压水或承压水；水量为大小与砂层厚薄有关。区域地下水总体流向为西南向东北。

为了解调查场地所在区域地质水文状况，该地块引用《坊子区人民医院妇儿楼岩土工程勘察报告》作为参考，坊子区人民医院妇儿楼位于该地块的东侧 100m，与调查地块位于同一地质结构区域，地层结构、水文地质条件相近，可引用参考作为所在区域的地质资料。本次勘探最大深度为 35.0 米，地下水类型为孔隙潜水，稳定水位埋深 8.5~8.8m，相应标高 47.17~47.62m，主要含水层为第 2 层粉土及以下各含水层，主要补给来源于大气降水，主要排泄途径为人工抽取。地下水年变化幅度 3.0m 左右。本区历史最高水位埋深 2m，抗浮水位建议自然地坪下 2m，相应标高 53.81m。

本地块所在区域水文地质情况见图 3.1-1

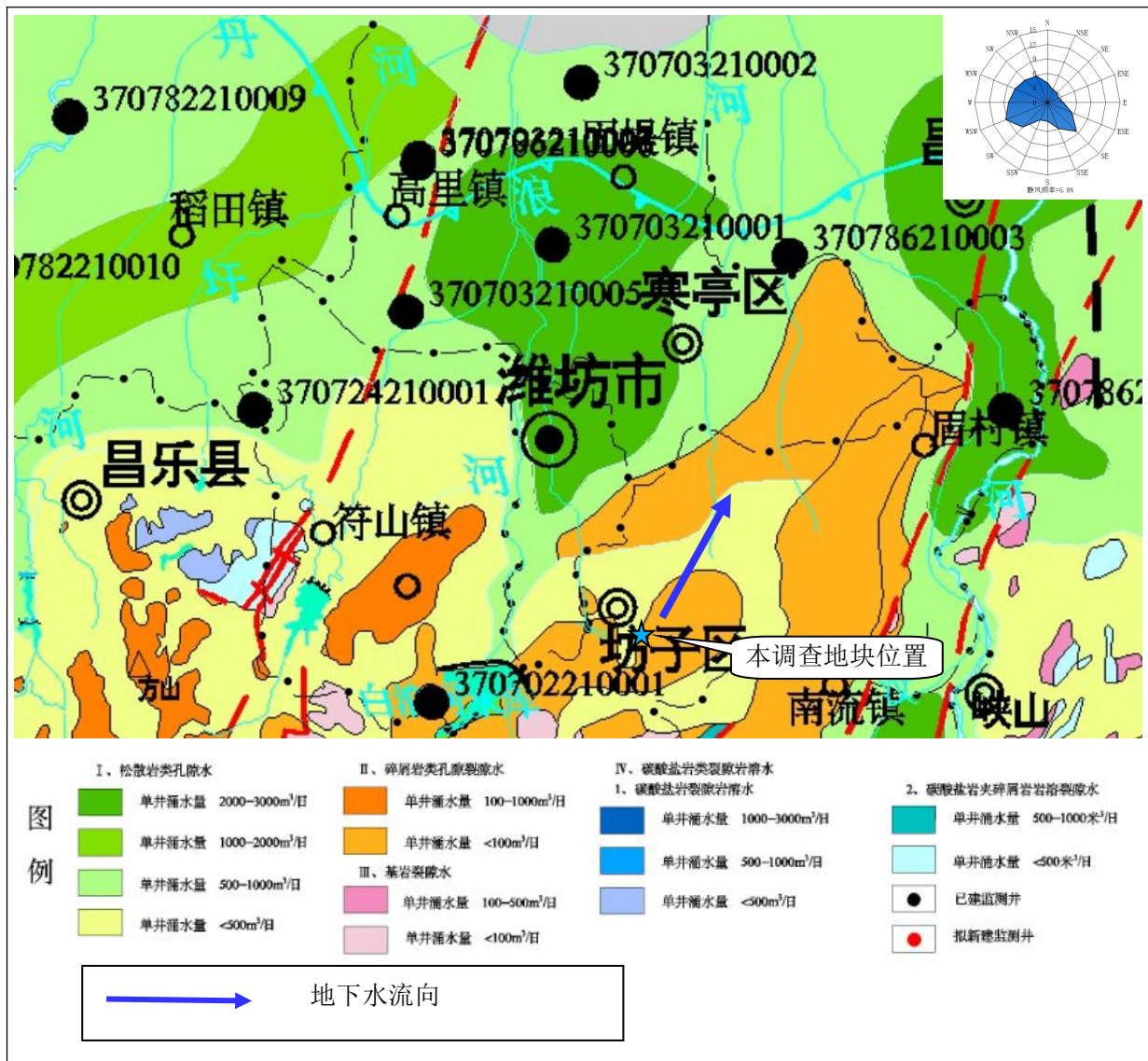


图 3.1-1 水文地质图（潍坊市区部分） 比例尺 1: 250000

3.1.6 工程地质条件

该地块引用《坊子区人民医院妇儿楼岩土工程勘察报告》作为参考，坊子区人民医院妇儿楼位于该地块的东侧 100m，与调查地块位于同一地质结构区域，地层结构、水文地质条件相近，可引用参考作为所在区域的地质资料。

第一层素填土(Q^{4ml})：棕褐~灰褐色，稍密，主要成分上部为粉土，稍干，干强度及韧性低，摇震反应中等，局部为粉质粘土，可塑，干强度及韧性中等，切面稍有光泽，无摇震反应。场区普遍分布，厚度：2.60~3.20m，平均 2.84m；层底标高：52.67~53.50m，平均 53.10m；层底埋深：2.60~3.20m，平均 2.84m。

第二层粉土(Q^{3al+pl})：黄褐色，中密~密实，稍干，切面无光泽反应，干强度及韧性低，摇震、反应中等。场区普遍分布，厚度：6.40~8.00m，平均 6.96m；层底标高：45.08~46.69m，平均 46.13m；层底埋深：9.20~10.90m，平均

9.80m。

第三层全风化玄武岩(N)：灰黑~灰褐色，呈土柱-碎块状，干钻可钻进，岩石坚硬程度为极软岩，岩体完整程度为极破碎，顶部风化程度高，呈土状，岩体基本质量等级为V级。场区普遍分布，厚度：1.00~3.10m，平均2.53m；层底标高：43.08~44.24m，平均43.60m；层底埋深：11.80~12.70m，平均12.34m。

第四层强风化玄武岩(N)：灰黑色，风化裂隙很发育，干钻不易钻进，岩石坚硬程度为极软岩，岩体完整程度为破碎，岩体基本质量等级为V级。场区普遍分布，厚度：9.00~10.90m，平均9.62m；层底标高：33.18~34.99m，平均34.16m；层底埋深：20.90~22.80m，平均21.76m。

第五层中风化玄武岩(N)：灰黑色，风化裂隙发育，岩芯呈柱状，岩石坚硬程度为软岩，岩体完整程度为较完整，岩体质量等级为IV级。该层未穿透，最大揭露厚度14.1m。

《坊子区人民医院妇儿楼岩土工程勘察报告》中的建筑物与勘探点平面位置图、工程地质剖面图、钻孔柱状图见附图3~附图5。

3.1.7 土壤类型与生态环境功能区划分

该地块土壤类型征收之前为农业用地，征收之后为教育科研用地。

根据地块所在区域实际环境功能和当地环境保护行政主管部门要求，区域环境功能区划如下：

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中对环境空气功能区的分类，该地块所在区域环境空气功能区划为二类区。

该地块所在区域地表水为白沙河，白沙河为虞河的支流，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准。

根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中对地下水质量的分类，该地块所在区域为地下水III类水体。

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中对声环境功能区的分类，该地块所在区域为2类声环境功能区。

3.1.8 社会经济概况

潍坊市坊子区设立于1983年，面积412平方公里，人口32.5万。经统计，2018年全年地区生产总值(GDP)179.14亿元，按可比价计算同比增长6.8%。

一、二、三、四季度 GDP 累计分别增长 5.3%、2.5%、6.8%、6.8%。其中，第一产业增加值 8.75 亿元，增长 2.4%；第二产业增加值 90.39 亿元，增长 4.9%；第三产业增加值 80 亿元，增长 8.5%。

2018 年，坊子区实现工业增加值 78.26 亿元，增长 10.4%，占 GDP 的比重达到 43.7%。全区规模以上工业企业达到 145 家。规模以上工业企业增加值累计增长 7.1%；实现总产值 261.21 亿元，增长 9.8%，产值过亿元工业企业达到 34 家。全区规模以上工业企业实现主营业务收入 243.69 亿元，增长 7.9%；实现利润总额 9.06 亿元，增长 23.1%；实现利税总额 12.62 亿元，增长 14.7%。

2018 年，坊子区实现财政总收入 21.56 亿元，增长 4.7%。其中，实现一般公共预算收入 14.75 亿元，增长 3.3%。全区完成一般公共预算支出 20.64 亿元，增长 10.9%。全区实现税收总收入 22.4 亿元，增长 17%。税收总收入占地区生产总值的比重为 12.5%，占二、三产业增加值的比重达到 13.1%；一般公共预算收入占地区生产总值的比重为 8.2%。

3.2 地块周边环境

3.2.1 周边敏感目标

调查地块位于山东省潍坊市坊子区恒信书香门第小区以南，规划路以西，东至规划路，南至规划路，西至空地，北至恒信书香门第小区。地块周边 1000m 范围内环境敏感目标情况见表 3.2-1 和图 3.2-1。

表 3.2-1 调查地块周边敏感目标一览表

序号	敏感目标名称	方位	距离 (m)
1	坊子区人民医院	E	100
2	白沙河	E	460
3	柏丽花园	E	338
4	绿洲华庭	E	723
5	营子花园	SE	330
6	潍坊四中	SE	460
7	潍坊圣源高中	SE	697
8	碧桂园凤翔府	S	420
9	坊子区委党校	S	898
10	虞河	SW	768
11	普利城市花园	W	450

12	香醍水岸	W	740
13	潍坊市实验学校	NW	610
14	坊子图书馆	NW	805
15	书香门第	N	紧邻
16	华安泰晤士小镇	N	306
17	至尊门第	NW	500
18	天同四季花园	NW	782
19	海韵御花园	NE	149
20	柏悦澜庭	NE	560
21	坊逸府邸	NE	526
22	崇文初级中学	NE	699



图 3.2-1 调查地块周边敏感目标分布图（比例尺 1: 50000）

3.2.2 周边工业企业

地块周边1000m范围内没有工业企业。

3.3 地块的使用现状和历史

3.3.1 地块使用现状

2020年8月对该地块进行现场踏勘时，该地块内部覆着杂草，地块内无建筑物，地块西侧有堆土。该地块现状见图3.3-1。



图3.3-1地块现状图

3.3.2 地块使用历史

根据现场踏勘、人员访谈，2018年之前该地块属于潍坊市坊子区凤凰街道大营子村农用地，该地块主要种植小麦、玉米等作物。2018年根据《关于潍坊市2017年第3批次建设用地实施方案的批复》将该地块转为建设用地，之后该地块一直为空地。该地块西侧有堆土，来源为建设安置区营子花园剩余建筑用土，从2018年堆放至今，对该地块无污染。根据潍坊市自然资源和规划局《建设用地规划许可证》2020年6月12日划拨该地块给潍坊市坊子区教育和体育局用于坊子区凤翔小学及幼儿园项目。该地块使用历史及权属情况见表3.3-1，该地块的不同历史时

期遥感影像图(2002年至今)见图3.3-2。根据不同历史时期遥感影像图可见从2013年到2017年，地块西南侧增加一座蓝色小平房，经过调查，该房屋为村民自建房屋，用于堆放杂物等。

表3.3-1 地块土地权属情况一览表

地块序号	时间	土地权属单位	土地类型
2020-FH11	2018年之前	大营子村	农用地



3.3-2 (1) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2002 年)



图 3.3-2 (2) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2005 年)



图 3.3-2 (3) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2008 年)



图 3.3-2 (4) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2011 年)



图 3.3-2 (5) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2013 年)



图 3.3-2 (6) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2014 年)



图 3.3-2 (7) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2015 年)



图 3.3-2 (8) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2016 年)



图 3.3-2 (9) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2017 年)



图 3.3-2 (10) 调查地块不同历史时期遥感影像图 (2018 年)

3.4 相邻地块的使用现状和历史

3.4.1 相邻地块的使用现状

根据现场踏勘、人员访谈，调查地块东侧为规划路，南侧为规划路，西侧为空地，北侧为恒信书香门第小区，居民生活产生的生活污水经化粪池收集处理后排入城区污水管网，生活垃圾收集后由市政部门定期清运处理。相邻地块现状见图 3.4-1。

地块东侧 100m 为潍坊市坊子区人民医院，成立于 1985 年，现已发展为集医疗、急救、教学、科研、预防、保健为一体的二级甲等综合性医院。目前医院总人数 450 人，病床数 480 张，近 3 年床位占用率 90%，主要科室包括：急诊科、内科、外科、妇产科、儿科、中医科、耳鼻喉科、眼科、皮肤科、麻醉科、康复科、预防保健科、传染科、口腔科、药剂科、检验科、放射科、手术室、病理室、血液科等。运营过程中产生的固废包括：生活垃圾、危险废物、医疗废物；废水包括：传染病门诊废水、普通门诊废水、生活废水、洗衣废水；废气包括：污水站产生的废气及食堂油烟。运营期流程以及产污环节图见图 3.4-7。

运营过程中产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；危险废物、医疗废物委托有资质的优艺环保科技（潍坊）有限公司进行处理，危废暂存间位于该地块东侧 120m 处，危废暂存间已做好防渗等处理，符合危废储存的要求，不会对该地块产生污染。危废暂存间见图 3.4-2。

废水主要污染因子为化学需氧量、氨氮、色度、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、PH、悬浮物、动植物油、肠道致病菌、总氰化物、粪大肠菌群、五日生化需氧量、总氮等指标。废水经过污水处理站消毒、水解酸化、接触氧化等处理措施处理后达标排放。污水处理站位于该地块东侧约 120m 处，废水排放管线向东 240m 后接入城镇下水道管网。污水处理站经过防渗处理，污水排放管道向东敷设，不经过该地块，不会对该地块产生污染。坊子区人民医院平面图见图 3.4-8，污水处理站除臭、脱泥、消毒和除磷设备见图 3.4-3 到图 3.4-6。

废气主要来源为污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气和甲烷。经过 UV 光氧催化装置处理后达标排放。医院食堂产生的油烟经过油烟净化装置处理后达标排放。不会对该地块产生污染。

通过现场踏勘、调查访谈、收集地块及相邻地块现状和历史分析，该地块东

侧、南侧、北侧相邻地块从历史上一直为农用地，地块西侧相邻地块为农村集体宅基地，地块周边1000m内没有工业企业，当前和历史上均无可能的污染源。



图 3.4-1 相邻地块现状图



图 3.4-2 危废暂存间



图 3.4-3 污水站除臭设备



图 3.4-4 污水站脱泥设备

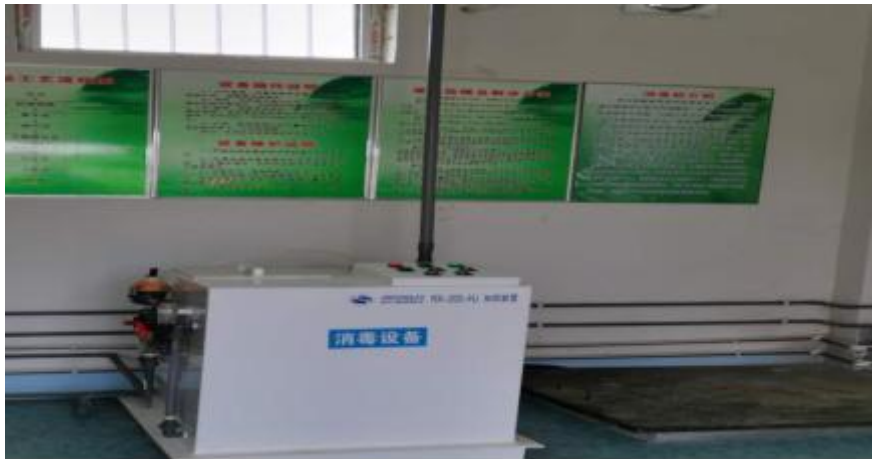


图 3.4-5 污水站消毒设备



图 3.4-6 污水站除磷设备

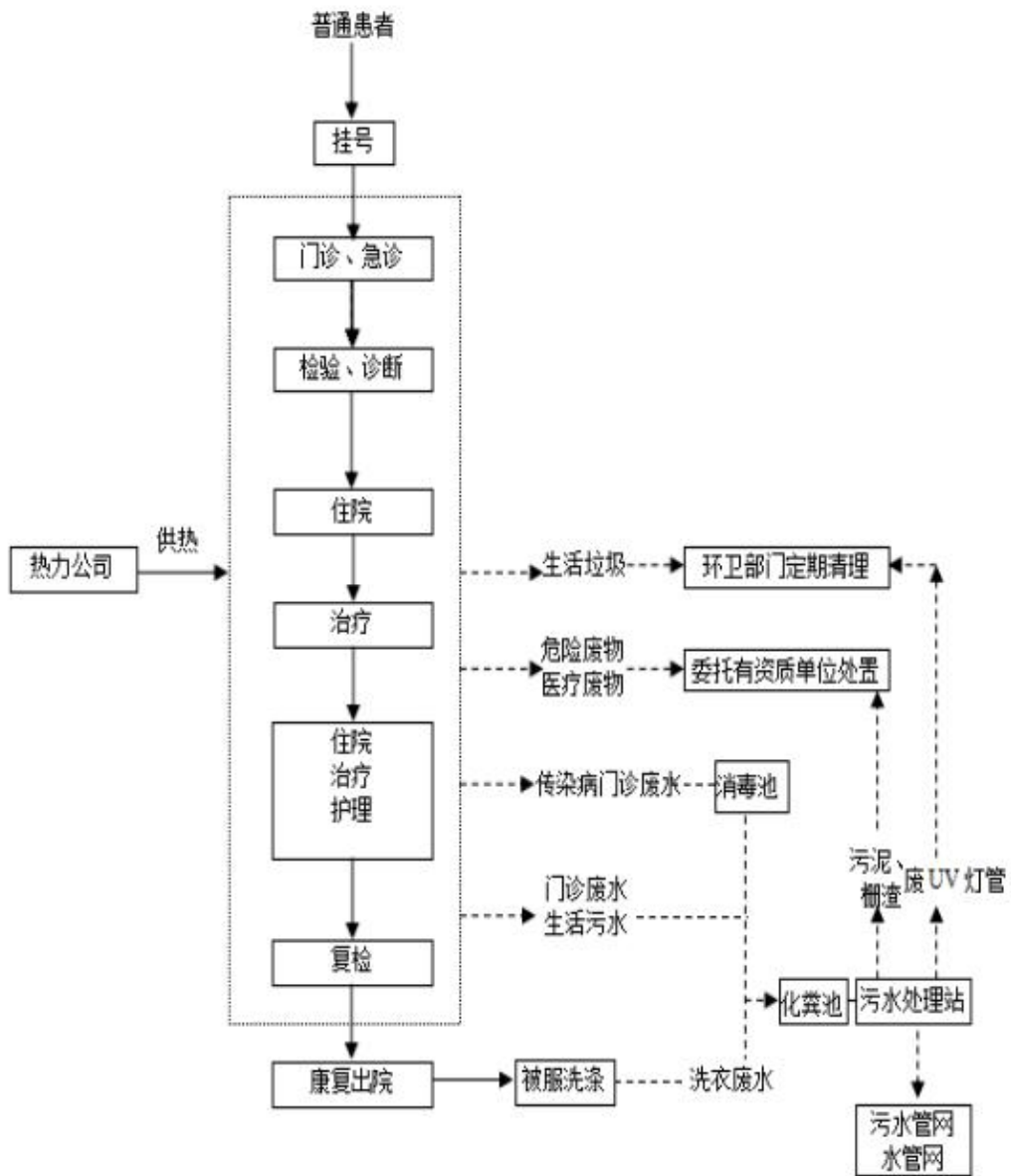


图 3.4-7 坊子区人民医院运营期流程以及产污环节图



图 3.4-8 坊子区人民医院平面图

3.4.2 相邻地块的使用历史

根据现场踏勘、调查访谈，相邻地块使用历史情况见表3.4-1，相邻地块不同历史时期遥感影像图（2002年至今）见图3.4-9。

表 3.4-1 相邻地块使用历史情况一览表

序号	位置关系	权属单位	用地性质
A	地块东侧	空地（2018年之前为大营子村耕地）	建设用地
B	地块南侧	崇文湖一号小区（在建，2018年之前为耕地）	建设用地
C	地块西侧	空地（2018年之前为大营子村村址）	建设用地
D	地块北侧	恒信书香门第小区（2015年之前为耕地）	建设用地



图 3.4-9（1）相邻地块不同历史时期遥感影像图（2002年）

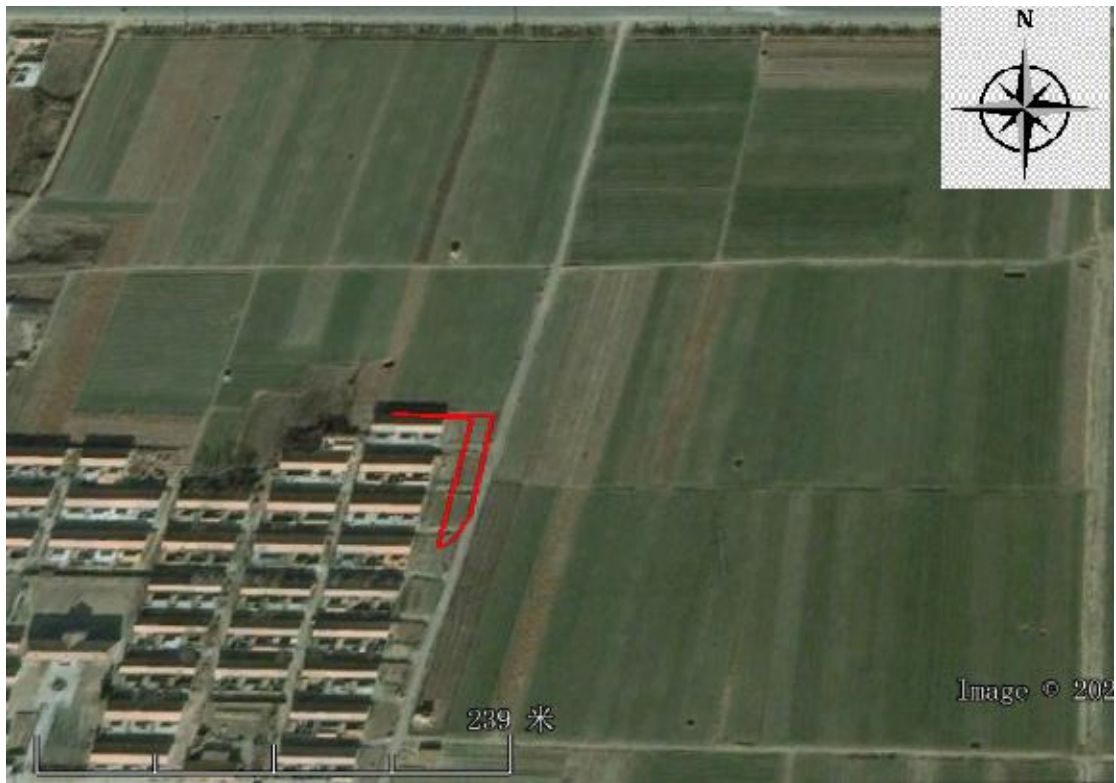


图 3.4-9 (2) 相邻地块不同历史时期遥感影像图 (2005 年)



图 3.4-9 (3) 相邻地块不同历史时期遥感影像图 (2008 年)



图 3.4-9 (4) 相邻地块不同历史时期遥感影像图 (2011 年)



图 3.4-9 (5) 相邻地块不同历史时期遥感影像图 (2013 年)



图 3.4-9 (6) 相邻地块不同历史时期遥感影像图 (2014 年)



图 3.4-9 (7) 相邻地块不同历史时期遥感影像图 (2015 年)



图 3.4-9 (8) 相邻地块不同历史时期遥感影像图 (2016 年)



图 3.4-9 (9) 相邻地块不同历史时期遥感影像图 (2017 年)

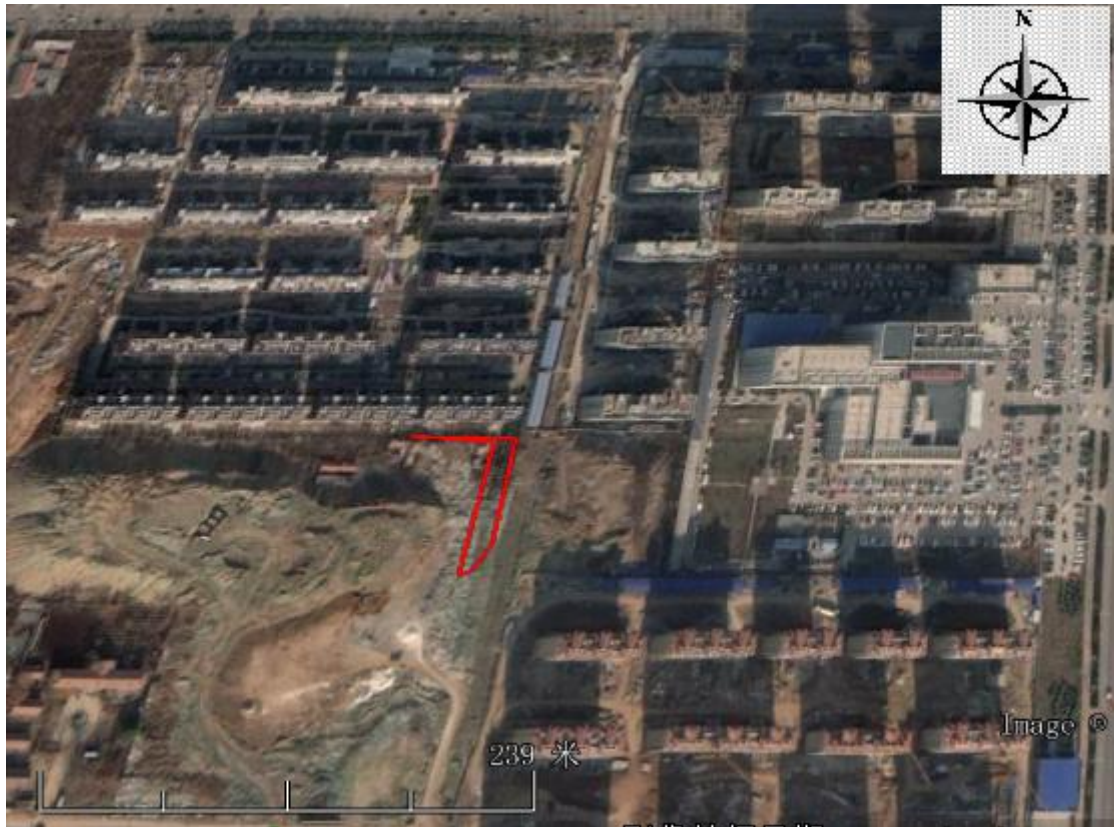


图 3.4-9 (10) 相邻地块不同历史时期遥感影像图 (2018 年)

3.5 地块未来用地规划

该地块位于山东省潍坊市坊子区恒信书香门第小区以南，规划路以西，属教育科研用地，根据《潍坊市坊子区土地利用规划图》，该地块为城镇建设用。坊子区土地利用总体规划图见 3.5-1。

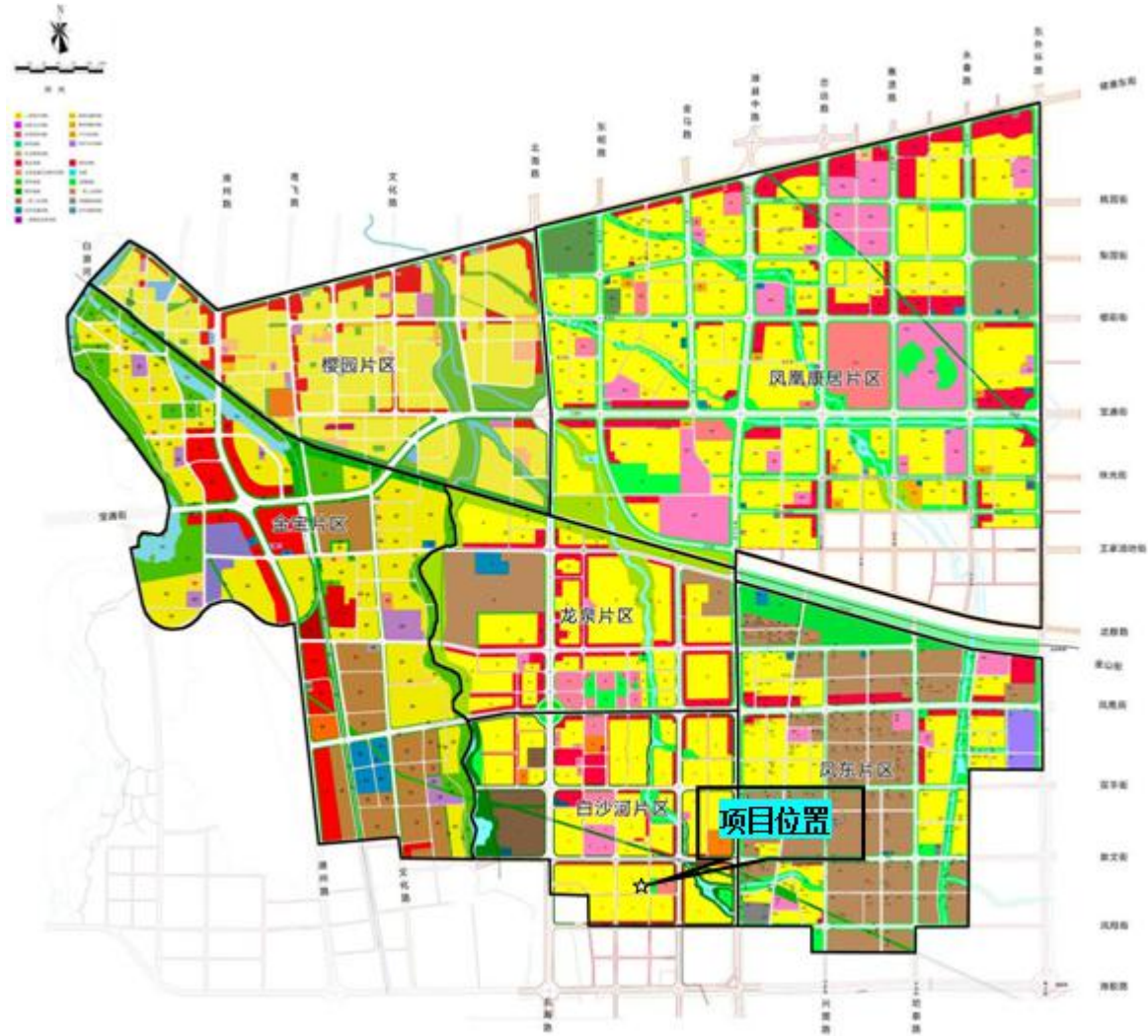


图 3.5-1 坊子区土地利用规划图

4 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

表 4.1-1 资料收集情况一览表

资料名称	获取途径	获取与否
潍坊市坊子区土地利用规划图	潍坊市自然资源和规划局坊子分局	项目土地利用现状及规划, 分析地块现状是否与规划相适应
建设用地规划许可证		项目土地未来规划
关于潍坊市 2017 年第 3 批次建设用地实施方案的批复		项目土地性质由农用地变更为建设用地
关于征求 2020-FH11 等地块意见函及回函	潍坊市生态环境局坊子分局	接收通知, 准备对该地块的调查与分析
潍坊市坊子区人民医院环评材料		了解相邻地块是否存在潜在污染源, 分析是否对该地块有影响

4.2 地块资料收集和分析

表 4.2-1 资料收集情况一览表

序号	资料类别	资料名称	获取途径	内容及用途
1	基础资料	调查地块边界、占地面积等	甲方提供	了解该地块的边界和占地面积
		地块总平图	甲方提供	
		地块现状	现场踏勘	分析该地块的历史现状和可能存在的污染
		地块土地利用规划	人员访谈	项目土地利用现状及规划, 分析地块现状是否与规划相适应
		潍坊市坊子区人民医院妇儿楼工程勘察报告	甲方提供	分析项目所在地地质条件、地下水分布情况
		地块地下和地上管线资料	甲方提供 人员访谈	了解是否存在的地下和地上管线对该地块有影响
		各类环境污染事故记录	网络收集 人员访谈	分析该地块历史上是否存在污染情况
2	地块历史变迁资料	土地权属变更	甲方提供	了解该地块的历史使用情况
		不同时期遥感卫星图	Google Earth	

4.3 其他资料收集和分析

表 4.3-1 资料收集情况一览表

资料名称	获取途径	内容及用途
------	------	-------

区域自然气象资料	网络收集	了解该区域内的气象自然条件
区域地质及土壤资料	网络收集	了解区域内的地质以及土壤情况
区域水文地质资料	网络收集	分析区域内的水文地质条件
区域社会经济资料	网络收集	了解坊子区的经济情况以及社会资料
区域环境质量现状	潍坊市生态环境状况公报	了解该区域内的环境质量状况
区域土地利用规划	规划部门、甲方提供	项目土地利用现状及规划
相邻地块土地利用（历史变迁、现状、规划）	现场踏勘、人员访谈	分析相邻地块是否存在污染源并且分析对该地块的影响
周围工业企业分布	现场踏勘	分析周围企业是否对该地块产生污染
周围环境敏感目标分布	现场踏勘	分析该地块对周边环境敏感目标的影响

4.4 资料分析总结

通过以上表格中收集到的资料分析了该地块的污染情况，了解了该地块的历史使用情况、该地块的地质情况。通过政府和权威机构资料的收集明确了该地块的土地利用性质以及周边企业是否对该地块是否存在污染；通过甲方提供的资料 and 人员访谈以及现场踏勘收集的资料了解了地块的现状，地块的地质情况以及历史使用情况，分析了该地块是否对周围的环境敏感目标有无影响；其他资料的收集主要是通过网络收集，了解该地块的自然气象、土壤资料以及水文和社会经济情况。

5 现场踏勘和人员访谈

5.1 现场踏勘

2020年8月24日-25日，我单位项目组对坊子区凤翔小学及幼儿园地块进行了现场踏勘，踏勘主要方法为气味辨识、现场快速检测、照相、现场笔记等。踏勘范围为本地块及周围区域，踏勘主要内容为：地块和相邻地块现状、周围区域现状、区域水文和地形描述等。

根据踏勘结果，本地块内为空地，未建成，地块西侧有堆土。踏勘过程中未闻到异常或刺激性气味，本地块和相邻地块未发现可能造成土壤和地下水污染的异常迹象，未发现罐、槽以及废物临时堆放污染痕迹。

地块周围区域主要为书香门第、柏丽花园、绿洲华庭、营子花园等。现场踏勘见图 5.1-1，现场踏勘汇总表见表 5.1-1。

表 5.1-1 现场踏勘汇总表

时间	重点关注内容	本次踏勘情况
2020.8.24- -2020.8.25	有毒有害物质的储存、使用和处置情况	地块内无有毒有害物质
	各类槽罐内的物质和泄漏情况	地块内无槽罐等设施
	固体废物和危险废物的处理情况	地块内无固体废物及危险废物
	管线、沟渠泄漏情况	地块内无管线沟渠等设施
	变压器、电房使用情况	地块内无变压器、电房等设施
	地块放、辐射源情况	地块历史上为农用地未有放、辐射源使用情况记录



图 5.1-1 现场踏勘照片

因该地块为农用地，历史上不存在污染状况，本次现场踏勘结合现场快检设备 XRF、PID 对本地块表层土进行了现场快速检测分析。本次快速检测主要目的为了解地块内现状表层土的污染状况。本次现场快速检测根据系统布点法在便于取样的位置，共选取 3 个监测点位，监测点位分别位于本地块的北侧、中间、南侧。地块现场快速检测点位见图 5.1-2，现场快检照片见附图 2。经现场快速检测结果分析，该地块现状表层土无污染。点位快速检测结果见表 5.1-2，快速检测原始记录表见附件 2。

表 5.1-2 快速检测结果表

快检 点位 编号	点位 位置	快速检测结果								
		XRF (mg/kg)								PID (ppm)
		砷	镉	铬	铜	铅	汞	镍	锌	
S1	地块 北侧	6.952	0.077	33.58	16.141	23.701	0.01	11.642	40.221	0.016
S2	地块 中间	7.517	0.113	38.911	13.754	16.673	0.015	23.548	45.491	0.018
S3	地块 南侧	6.82	0.06	27.63	10.799	22.063	0.009	9.708	36.016	0.019
潍坊背景值		7.8	0.114	65.3	21.2	22.9	0.032	26.9	58.5	

参考《山东省 17 市土壤地球化学背景值》（庞绪贵，2019）中潍坊市土壤地球化学背景值，快速仪器的检测分析得出的 S1~S6 数值均低于潍坊土壤地球化学背景值，因此该地块污染风险在可控范围内。



图 5.1-2 现场快速检测点位图

5.2 人员访谈

为更加准确了解调查地块的历史，地块调查工作组成员在资料收集过程中就地块情况向政府部门工作人员进行了现场访谈。本次人员访谈对象主要为潍坊市生态环境局坊子分局、潍坊市自然资源和规划局坊子分局、潍坊市坊子区凤凰街道营子社区书记以及社区居民等，人员访谈信息见表 5.2-1，人员访谈照片见图 5.2-1。共填写坊子区凤翔小学及幼儿园地块《地块土壤污染状况调查访谈记录表》5 份，《地块土壤污染状况调查访谈记录表》见附件 1。

根据人员访谈及资料收集，该地块原属于营子村农用地。

表 5.2-1 人员访谈信息表

序号	姓名	住址或单位	联系电话	类别
1	耿磊	潍坊市生态环境局坊子分局	13791691051	地块管理机构工作人员
2	韩盛	潍坊市自然资源和规划局坊子分局	17685926192	生态环境主管部门工作人员
3	商升祥	潍坊市坊子区凤凰街道营子社区书记	13583621237	地块过去使用者
4	李美玉	潍坊市坊子区凤凰街道营子社区居民	0536-7658669	地块过去使用者
5	杨风琴	潍坊市坊子区凤凰街道营子社区居民	0536-7658843	地块过去使用者
6	宋君法	潍坊市坊子区人民医院	13563618860	地块周边区域工作人员

表 5.2-3 人员访谈内容一览表

序号	访谈问题	回答
1	本地块历史上是否有工业企业存在？	无工业企业存在
2	是否有工业废气排放？	无废气排放
3	是否有工业废水排放？	无废水排放
4	是否有有毒有害物质的存储、使用？	无有毒有害物质的存储、使用
5	是否有产品、原辅材料、油品等的槽罐？	地块内无产品、原辅材料、油品等的槽罐
6	是否有一般工业固废产生？	无工业固废产生
7	是否有危险废物的存储、使用？	无危险废物的存储、使用
8	是否有产品、原辅材料、油品、工业废水、等的地下输送管线或者沟渠？	无输送管线或者沟渠
9	是否有污染类型农药使用情况？	无污染类型农药使用情况

根据现场踏勘及人员访谈记录，对本地块的情况可总结如下：

该地块原属于营子村的农耕用地，通过附近居民和地块的历史使用者的访谈

得知,该地块历史上使用的农药基本不存在污染;该地块历史上不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送;历史上不存在环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况;历史上不涉及工业废水污染;该地块历史上无检测数据表明存在污染;历史上不存在其他可能造成土壤污染的情况;地块紧邻周边无污染源;现场调查不存在土壤地下水污染迹象;地块相关资料较齐全,判断依据充分。



图 5.2-1 人员访谈照片

5.3 与污染物迁移相关的环境因素分析

该地块周边 1000m 范围内没有工业企业。根据现场的调查以及人员访谈，该地块东侧 100m 为潍坊市坊子区人民医院，运营过程中产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；危险废物、医疗废物委托有资质的优艺环保科技（潍坊）有限公司进行处理，危废暂存间位于该地块东侧 120m 处，危废暂存间已做好防渗等处理，符合危废储存的要求，不会对该地块产生污染。废水经过污水处理站消毒、水解酸化、接触氧化等处理措施处理后达标排放。污水处理站位于该地块东侧约 120m 处，废水排放管线向东 240m 后接入城镇下水道管网。污水处理站经过防渗处理，污水排放管道向东敷设，不经过该地块，不会对该地块产生污染。废气主要来源为污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气和甲烷。经过 UV 光氧催化装置处理后达标排放。医院食堂产生的油烟经过油烟净化装置处理后达标排放。不会对该地块产生污染。

5.4 污染识别总结

通过现场踏勘、人员访谈和相关资料分析，得出该地块污染识别结论如下：

（1）通过对该地块现状及历史相关资料分析、现场踏勘和人员访谈，初步确认该地块土壤无污染。

（2）该地块周边 1000m 范围内没有工业企业。该地块东侧 100m 为潍坊市坊子区人民医院，运营过程中产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；危险废物、医疗废物委托有资质的优艺环保科技（潍坊）有限公司进行处理，危废暂存间位于该地块东侧 120m 处，危废暂存间已做好防渗等处理，符合危废储存的要求，不会对该地块产生污染。废水经过污水处理站消毒、水解酸化、接触氧化等处理措施处理后达标排放。污水处理站位于该地块东侧约 120m 处，废水排放管线向东 240m 后接入城镇下水道管网。污水处理站经过防渗处理，污水排放管道向东敷设，不经过该地块，不会对该地块产生污染。废气主要来源为污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气和甲烷。经过 UV 光氧催化装置处理后达标排放。医院食堂产生的油烟经过油烟净化装置处理后达标排放。不会对该地块产生污染。

本次调查，经过污染识别阶段工作，确认场地土壤不存在潜在污染。根据导则与相关文件规定，不需进行第二阶段场地环境调查工作，调查工作可以结束。

6 结果和分析

6.1 调查结果

2020年8月24日-25日我单位对坊子区凤翔小学及幼儿园地块进行了现场踏勘、人员访谈及地块相关资料收集。

坊子区凤翔小学及幼儿园地块位于潍坊市坊子区恒信书香门第小区以南，规划路以西，东至规划路，南至规划路，西至空地，北至恒信书香门第小区。地块总面积877m²。

根据潍坊市2017年第3批次建设用地实施方案的批复，该地块2018年2月14日前为农用地，所有权人为营子村。根据潍坊市自然资源和规划局《建设用地规划许可证》2020年6月12日划拨该地块给潍坊市坊子区教育和体育局用于坊子区凤翔小学及幼儿园项目。

本次调查资料收集单位主要为潍坊市自然资源和规划局坊子分局、潍坊市生态环境局坊子分局、潍坊市坊子区凤凰街道营子社区、潍坊市坊子区人民医院。地块相关资料较齐全，判断依据充分。

本次调查在本地块内共选取了3个点位使用快速检测设备XRF、PID对表层土壤进行现场快速检测验证，均显示为无污染。

本次调查对潍坊市自然资源和规划局坊子分局、潍坊市生态环境局坊子分局、潍坊市坊子区凤凰街道营子社区书记以及社区居民进行了人员访谈。

6.2 结果分析

根据收集到的资料、现场踏勘及人员访谈，该地块2018年2月14日前为农用地，所有权人为营子村。历史上不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送；历史上不存在环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况；历史上不涉及工业废水污染；该地块历史上无检测数据表明存在污染；历史上不存在其他可能造成土壤污染的情况；地块紧邻周边无污染源；现场调查不存在土壤地下水污染迹象；地块内无放、辐射源情况存在；地块相关资料较齐全，判断依据充分。经现场快速检测结果分析，该地块现状表层土壤无污染。

6.3 不确定性分析

本次调查通过现场踏勘、资料收集与分析、人员访谈三种途径收集场地相关信息，通过开展现场快速检测，确定调查地块基本无污染，以科学理论为依据，通过对目前所掌握的调查资料的判别和分析，并结合场地条件、历史资料等多种因素，场地调查工作的开展尚存在以下不确定性，现总结如下：

1、本次调查所得到的数据是根据有限数量的检测点所获得，尽可能客观的反应场地污染物分布情况，但受检测点数量、检测位置等因素限制，所获得的污染物空间分布和实际情况会有所偏差。此次调查建立在尊重客观的基础上，进行规范布点检测，根据快速检测结果进行合理推断和科学解释。

2、本报告所得出的结论是基于该场地现有条件和现有评估依据，评估依据的变更会带来本报告结论的不确定性。且由于地下环境状况评估特有的不确定性，存在可能影响调查结果的已改变的或不可预计的地下状况。

3、调查组尽全力获取编制报告所需的相关数据信息，本报告根据报告准备期间所获得的最新信息资料撰写，但由于调查时间及资料信息本身的时效性等原因，调查组不能确保本报告内容在未来长时间内的有效性。

7 结论和建议

7.1 结论

根据本次土壤污染状况调查，通过收集到的资料、现场踏勘及人员访谈分析明确坊子区凤翔小学及幼儿园地块内及周边区域当前和历史上均无可能的污染源，不属于污染地块。本次土壤污染状况调查认为坊子区凤翔小学及幼儿园地块的环境状况可以接受，不需要进行第二阶段土壤污染状况调查，调查活动可以结束。

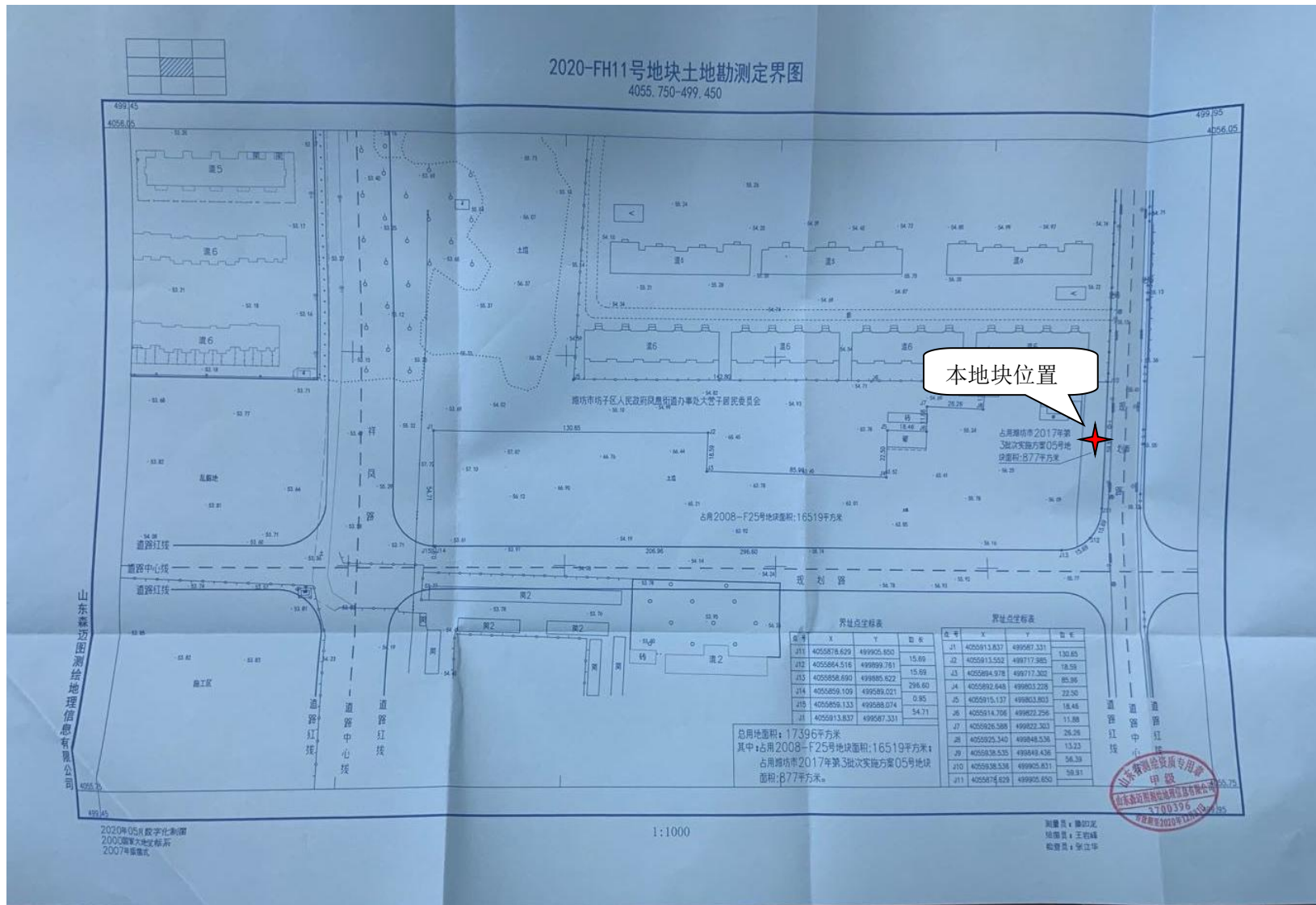
根据区政府的安排，坊子区凤翔小学及幼儿园地块准备供地，土地用途为教育科研用地。

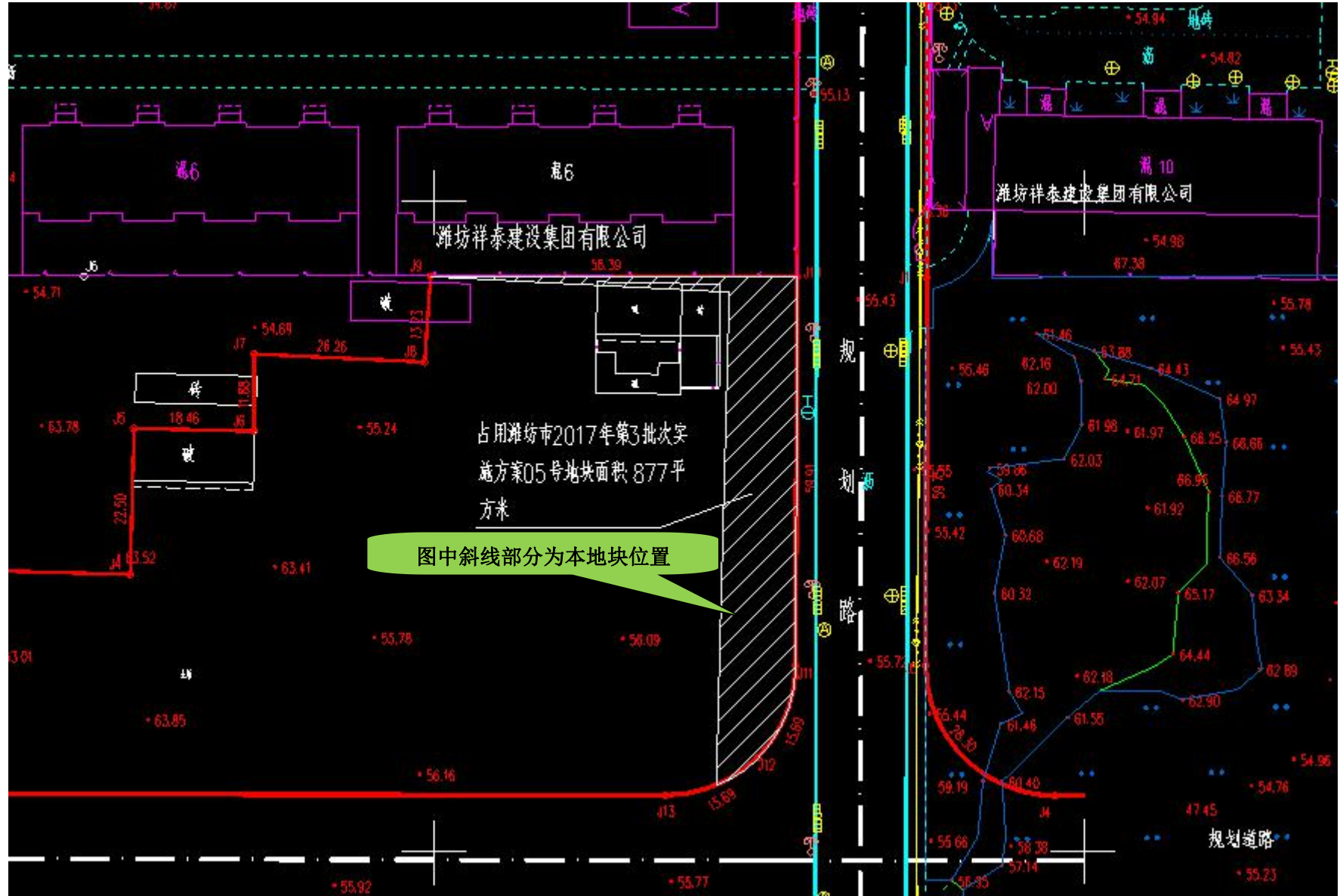
7.2 建议

(1) 建议在地块利用期间，相关单位应做好后期管理措施，避免在此期间地块内产生新的污染。

(2) 建议在该地块不进行涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送的场地建设。

附图 1 坊子区凤翔小学及幼儿园地块土地勘测定界图

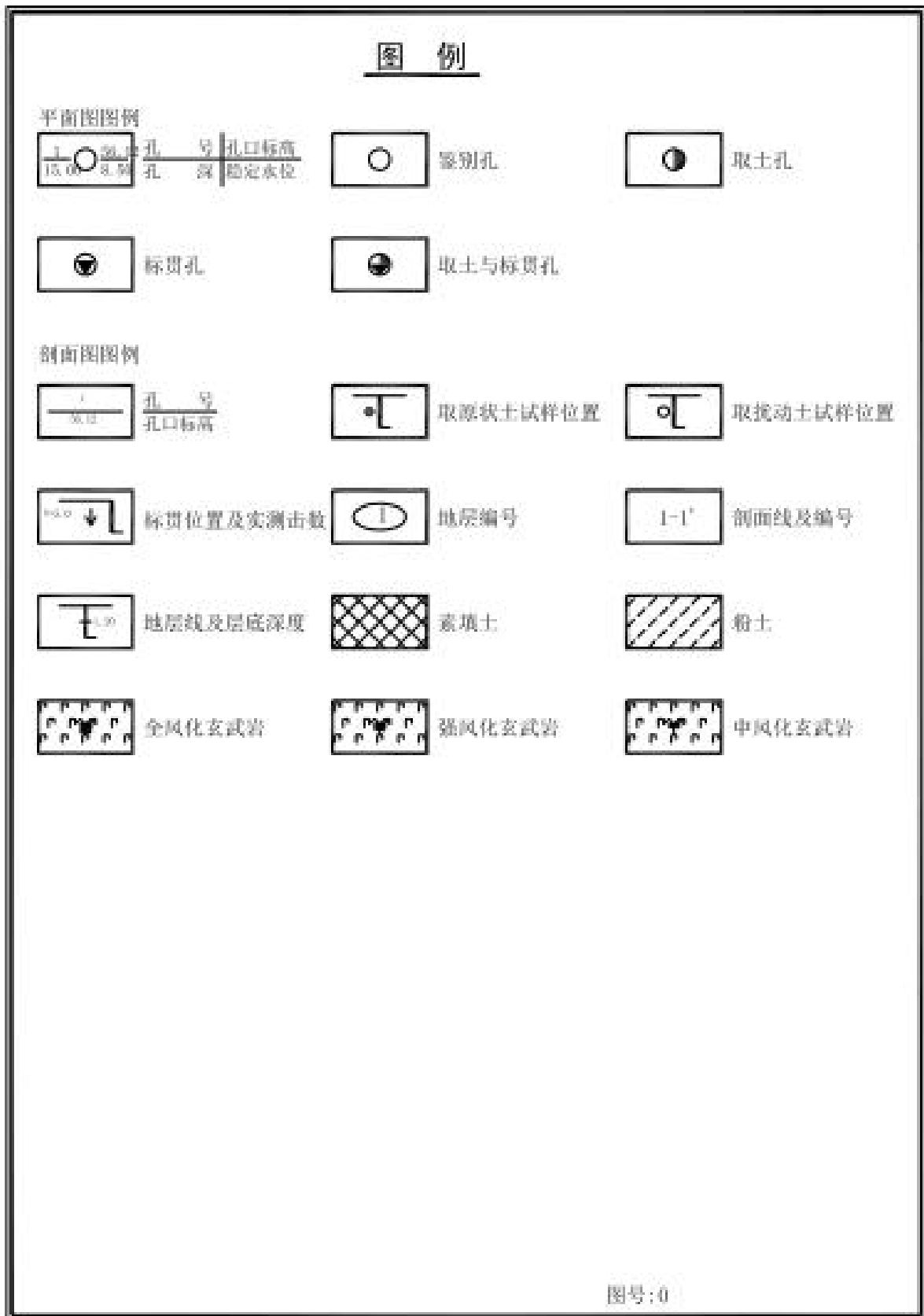




附图 2 现场快检照片

		
<p>点位 S1; 坐标 (N36°38'3.22"、E119°9'55.98")</p>		
		
<p>点位 S2; 坐标 (N36°38'2.44"、E119°9'55.99")</p>		
		
<p>点位 S3; 坐标 (N36°38'1.78"、E119°9'55.96")</p>		

附图 3 坊子区人民医院妇儿楼建筑物与勘探点平面位置图



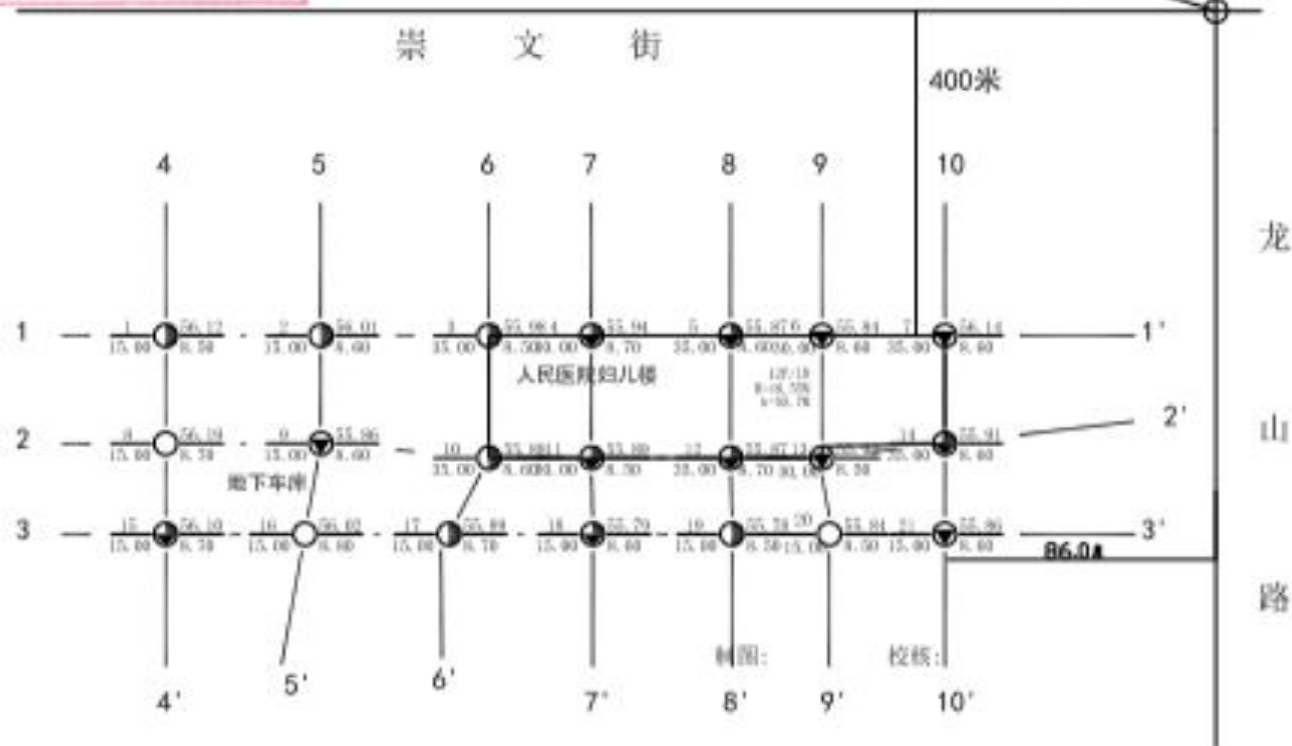
中华人民共和国注册土木工程师(岩土)
 姓名:周斌国
 注册号:3702900-AV001
 有效期:至2019年12月

建筑物与勘探点平面位置图

比例 1:1000



勘探点
 1# 2# 3# 4# 5# 6# 7# 8# 9# 10#

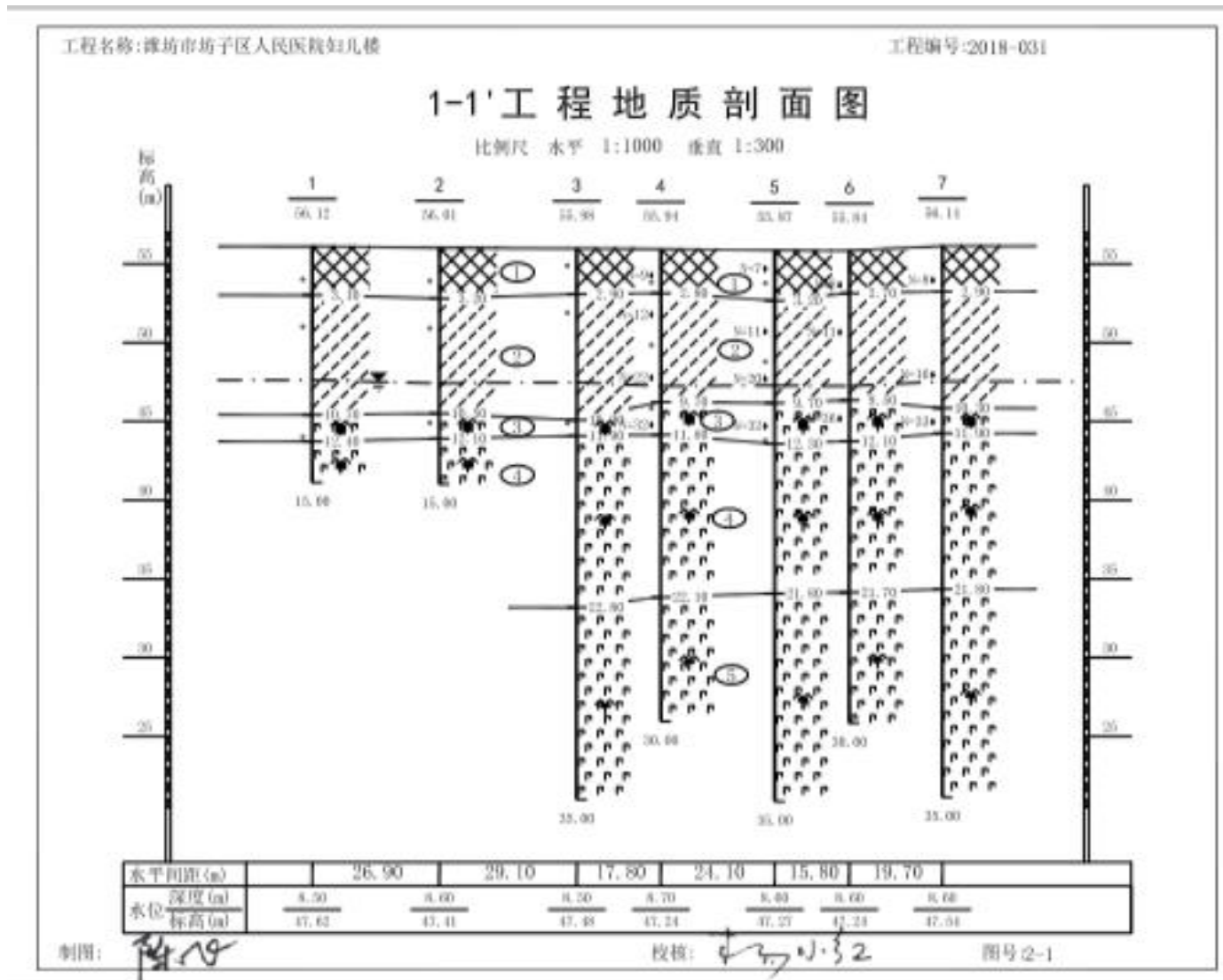


制图: 周斌国

校核: 李... 2





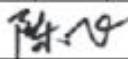

图号: 1

附图 4 坊子区人民医院妇儿楼工程地质剖面图



附图 5 坊子区人民医院妇儿楼钻孔柱状图

钻 孔 柱 状 图

工程名称		潍坊市坊子区人民医院妇儿楼				工程编号		2018-031			
孔 号		1		坐 标		X=0m		钻孔直径		130mm	
孔口标高		56.12m		标		Y=34.4m		稳定水位深度		8.50m	
								初见水位深度		测量日期	
地质时代	层号	层底标高 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	岩 性 描 述			标贯 中点 深度 (m)	标贯 实测 击数	附 注
q _{ml}	1	53.02	3.10	3.10		素填土:棕褐-灰褐色,稍密,主要成分上部为粉土,稍湿,干强度及韧性低,抗震反应中等,局部为粉质粘土,可塑,干强度及韧性中等,切面稍有光泽,无抗震反应,含植物根系及腐殖质。					
q _{al+pl}	2	45.42	10.70	7.60		粉土:黄褐色,中密-密实,稍湿,切面无光泽反应,干强度及韧性低,抗震反应中等。					
s	3	43.72	12.40	1.70		全风化玄武岩:灰黑-灰褐色,呈土柱-碎块状,干钻可钻进,岩石坚硬程度为极软岩,岩体完整程度为极破碎,顶部风化程度高,呈土状,岩体基本质量等级为V级。					
s	4	41.12	15.00	2.60		强风化玄武岩:灰黑色,风化裂隙很发育,干钻不易钻进,岩石坚硬程度为软岩,岩体完整程度为破碎岩体基本质量等级为V级。					
制图:  校核:  图号: 3-1											

附件 1 土壤污染状况人员访谈表

地块土壤污染状况调查访谈记录表

访谈方式	访谈
访谈时间	2020.8.24
受访人员	<p>受访对象类型：<input type="checkbox"/>地块过去的使用者<input type="checkbox"/>地块现在的使用者<input type="checkbox"/>相邻地块的工作人员<input type="checkbox"/>地块附近的居民<input checked="" type="checkbox"/>地块管理机构工作人员<input type="checkbox"/>地方政府部门工作人员<input type="checkbox"/>生态环境主管部门工作人员</p> <p>姓名：耿磊 单位：潍坊市自然资源和规划局坊子分局 职务或职称：会计员 联系电话：13791691051</p>
访谈问题	<p>1.地块是否为农业用地？ 目前现状情况？ <input checked="" type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定</p> <p>2.是否存在非农业生产情况？ 目前现状情况？ <input type="checkbox"/>是<input checked="" type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3.地块内是否有地下油气管线、地下光缆经过？ <input type="checkbox"/>是<input checked="" type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4.主要种植的农作物种类 <input checked="" type="checkbox"/>粮食作物<input type="checkbox"/>经济作物<input type="checkbox"/>其他（ ） 种植作物名称是什么？玉米、小麦</p> <p>5.作物种植周期多长？ <input type="checkbox"/>一年<input checked="" type="checkbox"/>半年<input type="checkbox"/>一季度<input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6.种植过程中是否使用农药？ <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input checked="" type="checkbox"/>不确定 若选是，农药名称是什么？</p> <p>7.种植过程中是否使用农肥？ <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input checked="" type="checkbox"/>不确定 若选是，农肥名称是什么？</p> <p>8.本地块历史上是否存在过大棚？ <input type="checkbox"/>是<input checked="" type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定 若选是，存在时间多长？</p> <p>9.农作物耕种方式是什么？ <input type="checkbox"/>全机械化<input type="checkbox"/>半机械化<input checked="" type="checkbox"/>人工耕作</p> <p>10.周边环境历史与现状，是否存在可能的污染源？ <input type="checkbox"/>是<input checked="" type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定</p>

	<p>11.其他土壤污染相关疑问 无</p>																									
<p>其他补充内容 无</p> <p>本地块主要历史变革情况：</p> <table data-bbox="351 952 925 1153"> <tr> <td>起止时间</td> <td>年</td> <td>月至</td> <td>年</td> <td>月</td> </tr> <tr> <td>起止时间</td> <td>年</td> <td>月至</td> <td>年</td> <td>月</td> </tr> <tr> <td>起止时间</td> <td>年</td> <td>月至</td> <td>年</td> <td>月</td> </tr> <tr> <td>起止时间</td> <td>年</td> <td>月至</td> <td>年</td> <td>月</td> </tr> <tr> <td>起止时间</td> <td>年</td> <td>月至</td> <td>年</td> <td>月</td> </tr> </table>		起止时间	年	月至	年	月	起止时间	年	月至	年	月	起止时间	年	月至	年	月	起止时间	年	月至	年	月	起止时间	年	月至	年	月
起止时间	年	月至	年	月																						
起止时间	年	月至	年	月																						
起止时间	年	月至	年	月																						
起止时间	年	月至	年	月																						
起止时间	年	月至	年	月																						

地块土壤污染状况调查访谈记录表

访谈方式	面谈
访谈时间	2020.8.24
受访人员	<p>受访对象类型：<input type="checkbox"/>地块过去的使用者<input type="checkbox"/>地块现在的使用者<input type="checkbox"/>相邻地块的工作人员<input type="checkbox"/>地块附近的居民<input type="checkbox"/>地块管理机构工作人员<input type="checkbox"/>地方政府部门工作人员<input checked="" type="checkbox"/>生态环境主管部门工作人员</p> <p>姓名：韩盛 单位：潍坊市生态环境局坊子分局 职务或职称：科员 联系电话：18678059622</p>
访谈问题	<p>1.地块是否为农业用地？ 目前现状情况？ <input checked="" type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定</p> <p>2.是否存在非农业生产情况？ 目前现状情况？ <input type="checkbox"/>是<input checked="" type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3.地块内是否有地下油气管线、地下光缆经过？ <input type="checkbox"/>是<input checked="" type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4.主要种植的农作物种类 <input checked="" type="checkbox"/>粮食作物<input type="checkbox"/>经济作物<input type="checkbox"/>其他（ ） 种植作物名称是什么？玉米、小麦</p> <p>5.作物种植周期多长？ <input type="checkbox"/>一年<input checked="" type="checkbox"/>半年<input type="checkbox"/>一季度<input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6.种植过程中是否使用农药？ 若选是，农药名称是什么？ <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input checked="" type="checkbox"/>不确定</p> <p>7.种植过程中是否使用农肥？ 若选是，农肥名称是什么？ <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input checked="" type="checkbox"/>不确定</p> <p>8.本地块历史上是否存在过大棚？ 若选是，存在时间多长？ <input type="checkbox"/>是<input checked="" type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定</p> <p>9.农作物耕种方式是什么？ <input type="checkbox"/>全机械化<input type="checkbox"/>半机械化<input checked="" type="checkbox"/>人工耕作</p> <p>10.周边环境历史与现状，是否存在可能的污染源？ <input type="checkbox"/>是<input checked="" type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不确定</p>

	<p>11.其他土壤污染相关疑问</p> <p style="text-align: center;">无</p>																									
<p>其他补充内容 无</p> <p>本地块主要历史变革情况：</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">起止时间</td> <td style="width: 15%;">年</td> <td style="width: 15%;">月至</td> <td style="width: 15%;">年</td> <td style="width: 15%;">月</td> </tr> <tr> <td>起止时间</td> <td>年</td> <td>月至</td> <td>年</td> <td>月</td> </tr> <tr> <td>起止时间</td> <td>年</td> <td>月至</td> <td>年</td> <td>月</td> </tr> <tr> <td>起止时间</td> <td>年</td> <td>月至</td> <td>年</td> <td>月</td> </tr> <tr> <td>起止时间</td> <td>年</td> <td>月至</td> <td>年</td> <td>月</td> </tr> </table>		起止时间	年	月至	年	月	起止时间	年	月至	年	月	起止时间	年	月至	年	月	起止时间	年	月至	年	月	起止时间	年	月至	年	月
起止时间	年	月至	年	月																						
起止时间	年	月至	年	月																						
起止时间	年	月至	年	月																						
起止时间	年	月至	年	月																						
起止时间	年	月至	年	月																						

地块土壤污染状况调查访谈记录表

访谈方式	面谈
访谈时间	2020年8月24日
受访人员	<p>受访对象类型：<input checked="" type="checkbox"/>地块过去的使用者 <input type="checkbox"/>地块现在的使用者 <input type="checkbox"/>相邻地块的工作人员 <input type="checkbox"/>地块附近的居民 <input type="checkbox"/>地块管理机构工作人员 <input type="checkbox"/>地方政府部门工作人员 <input type="checkbox"/>生态环境主管部门工作人员</p> <p>姓名：高升祥 单位： 职务或职称：蓝子社区书记 联系电话：13583621237</p>
访谈问题	<p>1.地块是否为农业用地？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 目前现状情况？ 冷种东西</p> <p>2.是否存在非农业生产情况？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 目前现状情况？</p> <p>3.地块内是否有地下油气管线、地下光缆经过？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4.主要种植的农作物种类 <input checked="" type="checkbox"/>粮食作物 <input type="checkbox"/>经济作物 <input type="checkbox"/>其他（ ） 种植作物名称是什么？ 玉米、小麦</p> <p>5.作物种植周期多长？ <input type="checkbox"/>一年 <input checked="" type="checkbox"/>半年 <input type="checkbox"/>一季度 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6.种植过程中是否使用农药？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，农药名称是什么？ 不知道</p> <p>7.种植过程中是否使用农肥？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，农肥名称是什么？ 不知道</p> <p>8.本地块历史上是否存在过大棚？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，存在时间多长？</p> <p>9.农作物耕种方式是什么？ <input type="checkbox"/>全机械化 <input type="checkbox"/>半机械化 <input checked="" type="checkbox"/>人工耕作</p> <p>10.周边环境历史与现状，是否存在可能的污染源？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>

11.其他土壤污染相关疑问

该地块内堆土来源为建设蓝子花园剩余
建设用土从2018年堆放至今。

其他补充内容

无

本地块主要历史变革情况：

起止时间	年	月至	年	月
起止时间	年	月至	年	月
起止时间	年	月至	年	月
起止时间	年	月至	年	月
起止时间	年	月至	年	月

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	坊子区凤翔小学及幼儿园地块
项目名称	坊子区凤翔小学及幼儿园地块土壤污染状况调查
访谈人员	姓名: 张兰 联系电话: 15953638148 单位: 青岛区检测 访谈日期: 2020年8月24日
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地部门管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 李美玉 联系电话: 0536-7658669
地块基本信息	
地块土地利用情况和历史沿革: 该地块属董子村农用地.	
地块周边情况介绍: 该地块东临规划路, 西靠空地, 南临规划路, 北邻书香门第小区.	
访谈内容	
是否发生过污染事故及相关处置情况: 无	
其他情况说明: 无	

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	坊子区凤翔小学及幼儿园地块
项目名称	坊子区凤翔小学及幼儿园地块土壤污染状况调查
访谈人员	姓名: 张兰 联系电话: 15953638148 单位: 青岛检测 访谈日期: 2020年8月24日
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地部门管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 杨凤琴 联系电话: 0536-7658843
地块基本信息	
地块土地利用情况和历史沿革: 该地块征收前为莒子村农用地。	
地块周边情况介绍: 该地块东临规划路, 南靠规划路, 西临空地, 北靠书香门第小区。	
访谈内容	
是否发生过污染事故及相关处置情况: 无	
其他情况说明: 无	

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	坊子区凤翔小学及幼儿园
项目名称	坊子区凤翔小学及幼儿园地块土壤污染状况调查
访谈人员	姓名: 张兰 联系电话: 15953038148 单位: 检测 访谈日期: 2020.8.24
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地部门管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 坊子区人民医院员工. 姓名: 宋君法 联系电话: 135 6361 8860
地块基本信息	
地块土地利用情况和历史沿革: 该地块属于营子村农用地.	
地块周边情况介绍: 该地块东临规划路(规划路东为空地, 再往东为坊子区人民医院), 西靠空地, 南临规划路, 北邻青香门第小区	
访谈内容	
是否发生过污染事故及相关处置情况: 无	
其他情况说明: 无	

附件 2 现场快速检测原始记录表

土壤采样现场筛查记录表

地块名称: 坊子区凤翎小学及幼儿园			地块编码:				采样日期: 8.26		天气: 晴			
XRF 检测仪器型号及编号 TUEX720, JL-Y-113						PID 检测仪器及编号 华瑞 PGM7340						
点位 编号	筛查 深度	时间	XRF 检测项目 (mg/kg)								PID (ppm)	备注
			砷 As	镉 Cd	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	汞 Hg	镍 Ni	锌 Zn		
S1	0.5m	10:12	6.952	0.077	33.58	16.141	23.701	0.01	11.642	40.221	0.016	
S2	0.5m	10:22	7.517	0.113	38.911	13.754	16.673	0.015	23.548	45.491	0.018	
S3	0.5m	10:32	6.82	0.06	27.63	10.799	22.063	0.009	9.708	36.016	0.019	
以下空白												

检测人 张华涛

审核人 李永强

潍坊市自然资源和规划局坊子分局

关于征求 2020-FH11 号等地块意见函

潍坊市生态环境局坊子分局：

我局拟将 2020-FH11 号地块的国有建设用地使用权划拨给潍坊市坊子区教育和体育局使用，面积 17396 平方米，用途为教育用地。其中 877 平方米经省政府批准关于潍坊市坊子区 2017 年第 3 批次建设用地的批复、16519 平方米属原凤凰街道大营子居民委员会宅基地。现征求贵局该地块是否存在环保污染情况，请予以答复为盼。

潍坊市自然资源和规划局坊子分局

2020 年 5 月 28 日



潍坊市生态环境局坊子分局公用笺

关于征求 2020-FH11 号等地块意见函的回函

区自然资源和规划分局：

《关于征求 2020-FH11 号等地块意见函》收悉，该地块涉及 877 平方米农用地转用和征收土地，目前性质为国有建设用地，贵局拟划拨为教育科研用地（公共管理与公共服务用地），根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”的规定，应当对涉及地块实施土壤污染状况调查。

潍坊市生态环境局坊子分局
2020年6月1日



附件 4 关于潍坊市 2017 年第 3 批次建设用地实施方案的批复


山东省人民政府建设用地批复

(2018) 341 号
鲁政土字〔2018〕341 号

公开方式：主动公开

关于潍坊市 2017 年第 3 批次建设用地实施方案的批复


申请文件	潍坊市 2017 年第 3 批次建设用地实施方案呈报申请号 (鲁政土呈字〔2017〕131 号)					
用地面积(公顷)	农用地		建设用地	未利用地	总计	
	合计	其中耕地				
	集体	20.4097	5.6385	2.9419	0.0913	23.4429
	国有					
总计	20.4097	5.6385	2.9419	0.0913	23.4429	
土地所属	潍坊市坊子区凤凰街送雨沟西村、河西营村、前营村、辛冬一村、董家庄子村、大营子村。					
批复意见	<p>根据《国土资源部关于济南市等 11 市 2017 年度农用地转用和土地征收方案的批复》(国土资函〔2017〕602 号)，同意潍坊向上报的农用地、未利用地转用和土地征收实施方案，总计土地 23.4429 公顷。</p>					



山东省人民政府
2018 年 2 月 14 日

抄送：潍坊市人民政府
国土资源部、国土资源部、发展改革委、财政部、潍坊市坊子区人民政府

附件 5 建设用地规划许可证




中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 370704202000032 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

如果实际建设规模超出山东省投资项目登记单（项目代码：2019-370704-83-01-075953）规定的建设规模，则建设单位自行追加立项。

发证机关  2020年6月12日

日期

用地单位	潍坊市坊子区教育和体育局
项目名称	潍坊市坊子区基础教育建设项目（凤翔小学及幼儿园一期）
批准用地机关	山东省人民政府
批准用地文号	鲁政土字【2008】873号
用地位置	潍坊市坊子区人民政府凤凰街道办事处大营子居民委员会以南、坊子区祥凤路以东
用地面积	净用地面积：17396 m ²
土地用途	教育科研用地（A3）
建设规模	9567.8 m ² ≤ 地上建筑面积 ≤ 15656.4 m ²
土地取得方式	划拨
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。