

寿光市圣阳街以南、学院路以西
2020-47 号及 2020-52 号地块
土壤污染状况调查报告

委托单位：山东曜阳置业有限公司

编制单位：潍坊优特检测服务有限公司

二〇二〇年十一月



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 91370700493038081P

名称 潍坊优特检测服务有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 潍坊经济开发区玄武东街399号高速仁和盛庭仁
和大厦311
法定代表人 魏华鹏
注册资本 伍佰万元整
成立日期 2014年03月17日
营业期限 2014年03月17日至 年 月 日
经营范围 环境检测、工业品理化检测、食品检测与评价、公共场所
检测与评价、实验室检测与评价、职业卫生检测与评价、
建设项目职业病危害评价(乙级)、汽车安全性能及尾气
排放检测。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可
开展经营活动)



登记机关



2018年 05月 02日

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

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

签署页

项目名称	寿光市圣阳街以南、学院路以西 2020-47 号及 2020-52 号地块土壤污染状况调查报告				
委托单位	山东曜阳置业有限公司				
编制单位	潍坊优特检测服务有限公司				
编写人	姓名	职称	编写篇章	专业	签名
	杨虹	助理工程师	一、二、三章	环境工程	
	隋岳岩	助理工程师	四、五、六章	材料化学	
项目负责人	杨虹	助理工程师	/	环境工程	
报告审核	隋岳岩	助理工程师	/	材料化学	
报告审定	莫伟言	高级工程师	/	材料物理与化学	
编制日期	2020 年 11 月				

目录

第一章 前 言.....	5
第二章 概 述.....	6
2.1 调查背景.....	6
2.2 调查范围.....	6
2.3 调查目的和原则.....	9
2.3.1 调查目的.....	9
2.3.2 调查原则.....	10
2.4 调查与评估依据.....	10
2.4.1 法律法规.....	10
2.4.2 技术规范和标准.....	10
2.4.3 相关文件.....	11
2.5 调查方法.....	11
第三章 地块概况.....	13
3.1 环境概况.....	13
3.1.1 地理交通位置.....	13
3.1.2 地形地貌.....	13
3.1.3 气象、水文.....	14
3.1.4 区域地质构造与地质条件.....	16
3.1.5 区域水文地质条件.....	19
3.1.6 工程地质特征.....	20
3.1.7 土壤.....	24
3.1.8 区域社会经济环境概况.....	25
3.2 敏感目标.....	26
3.3 地块的现状和历史.....	27
3.3.1 地块地理位置.....	27
3.3.2 地块现状.....	27
3.3.3 地块历史.....	30
3.4 相邻地块的现状和历史.....	33
3.4.1 相邻地块现状.....	33
3.4.2 相邻地块历史.....	34
3.5 地块利用规划.....	37
第四章 污染识别.....	41
4.1 资料收集与分析.....	41
4.1.1 地块资料收集.....	41
4.1.2 资料分析.....	41
4.1.3 污染源与污染途径的分析.....	42
4.2 现场踏勘.....	43
4.2.1 现场踏勘要求.....	43
4.2.2 现场快速检测.....	44
4.3 人员访谈.....	48
4.4 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析.....	51
第五章 结果与分析.....	53

5.1 调查结果.....	53
5.2 不确定性分析.....	53
第六章 结论与建议.....	54
6.1 结论.....	54
6.2 建议.....	54

第一章 前 言

本次调查地块为寿光市圣阳街以南、学院路以西 2020-47 号及 2020-52 号地块（以下简称“本地块”），中心地理坐标为北纬 36.844655°，东经 118.761842°。2020-47 号地块面积为 60073 平方米，2020-52 号地块面积为 4317 平方米，共计 64390 平方米。本地块收储前为寿光市圣城街道东七村农用地及管道运输用地，曾为蔬菜种植大棚，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等蔬菜。2018 年，蔬菜大棚拆除后处于闲置状态，截止至现场踏勘时，本地块为待开发状态，未进行开发利用。

本地块未来的用地规划为商业居住用地（一类用地），根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二款规定：“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”。据此，山东曜阳置业有限公司委托潍坊优特检测服务有限公司（以下简称为“我公司”）对该地块开展土壤污染状况调查工作。接受委托后，我公司依据根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）及《建设用地土壤环境调查评估技术指南（试行）》（环保部令[2017]72 号）等相关技术导则要求，开展了土壤污染状况调查工作，编制了《寿光市圣阳街以南、学院路以西 2020-47 号及 2020-52 号地块土壤污染状况调查报告》。

本次调查工作，我公司严格按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等相关要求，对生态环境部门、自然资源部门、土地使用权人、土地前使用权人、周边区域工作人员及周边居民等 9 人开展了访谈，进行了统计分析，对周边敏感目标进行了详细调查，地块内布设了 10 个现场快速检测点位，地块外布设 1 个对照点位。通过人员访谈、资料收集、调查问卷、现场踏勘和现场检测等方法，了解了地块发展变迁和主要环境事件，查明了场地环境现状。

调查结果表明：本地块内及周围区域当前和历史上无可能的污染源，地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束，不再进行第二阶段土壤污染状况调查。

第二章 概 述

2.1 调查背景

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令第八号）第五十九条、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《山东省土壤污染防治条例》（山东省人民代表大会常务委员会公告〔第83号〕）的要求，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。因本地块部分收储前部分区域为农用地，后用途变更为建设用地，因此需依照国家现行技术导则，对本地块开展土壤污染状况调查。

2.2 调查范围

本次土壤污染状况调查范围为寿光市圣阳街以南、学院路以西 2020-47 号及 2020-52 号地块，中心地理坐标为北纬 36.84465°，东经 118.76184°。2020-47 号地块面积为 60073 平方米，2020-52 号地块面积为 4317 平方米，共计 64390 平方米。本次调查对周边相邻地块也进行了调查。

地理位置见图 2.2-1、本地块 2020 年卫星平面图见 2.2-2，勘测定界图见图 2.2-3，本地块拐点坐标见下表 2.2-1。



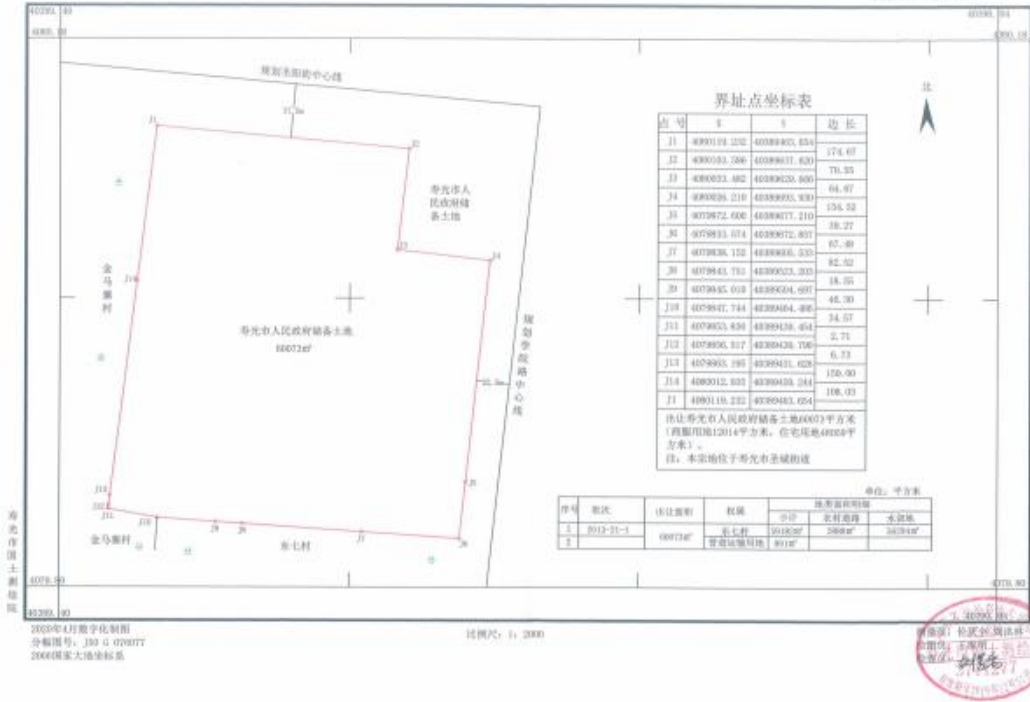
图 2.2-1 本地块地理位置



图 2.2-2 本地块卫星平面图（2020 年）

寿光市自然资源和规划局出让土地勘测定界图

图编号: sww2020004

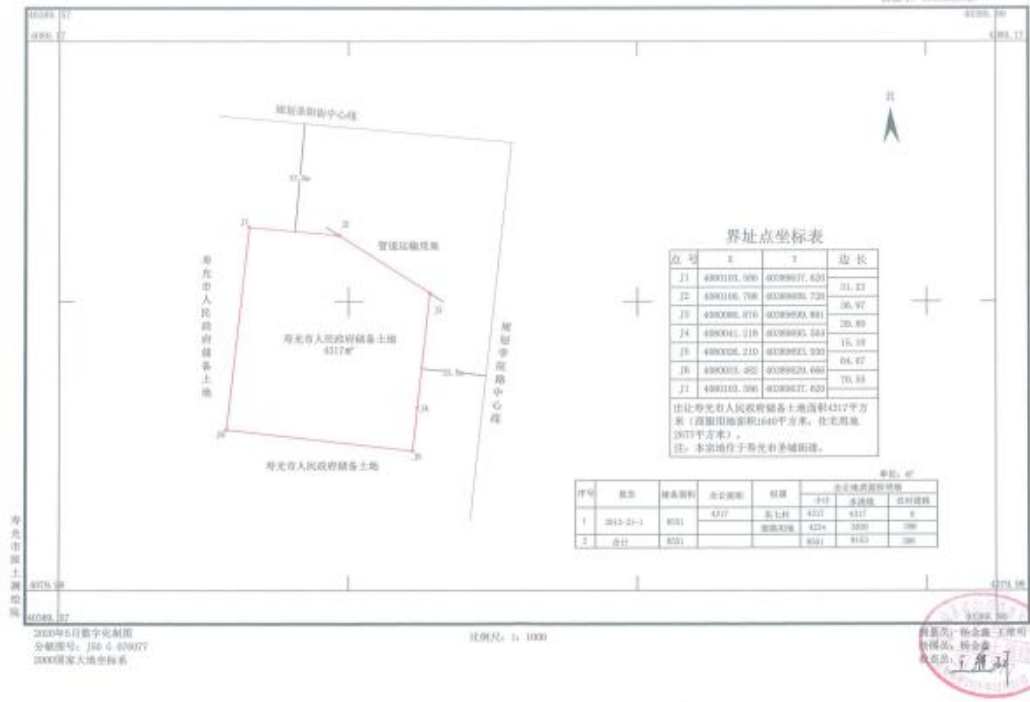


备注: 2000 国家大地坐标系。

图 2.2-3 (1) 2020-47 号地块勘测定界图 (面积为 60073m²)

寿光市自然资源和规划局出让土地勘测定界图

图编号: sww2020027



备注: 2000 国家大地坐标系。

图 2.2-3 (2) 2020-52 号地块勘测定界图 (面积为 4317m²)

表 2.2-1 (1) 2020-47 号地块拐点 CGCS2000 坐标

坐标 点位	X	Y
J1	4080119.232	40389463.654
J2	4080103.586	40389637.620
J3	4080033.482	40389629.666
J4	4080026.210	40389693.930
J5	4079872.600	40389677.210
J6	4079833.574	40389672.857
J7	4079838.152	40389605.533
J8	4079843.751	40389523.203
J9	4079845.010	40389504.697
J10	4079847.744	40389464.486
J11	4079853.830	40389430.454
J12	4079856.517	40389430.790
J13	4079863.195	40389431.626
J14	4080012.035	40389450.244

表 2.2-1 (2) 2020-52 号地块拐点 CGCS2000 坐标

坐标 点位	X	Y
J1	4080103.586	40389637.620
J2	4080100.788	40389668.728
J3	4080080.876	40389699.881
J4	4080041.218	40389695.564
J5	4080026.210	40389693.930
J6	4080033.482	40389629.666

2.3 调查目的和原则

2.3.1 调查目的

本地块土壤污染状况调查是在资料收集与分析、现场踏勘和地块相关人员访谈的基础上，了解地块土壤环境质量状况，识别地块是否有受污染的潜在可能。

如果有受到污染影响的风险，则了解污染源、污染类型、污染途径和主要污染物等，并通过对第一阶段获取地块信息资料的分析，判断是否需要开展本地块第二阶段工作。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。

2.3.2 调查原则

(1) 针对性原则

根据地块历史利用情况、地块的特征和潜在污染物特性，分析可能受到污染的区域，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。

(2) 规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范地块环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

(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。

2.4 调查与评估依据

2.4.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月）；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月）；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年7月）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）（2017年6月）；

2.4.2 技术规范和标准

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (2) 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）

2.4.3 相关文件

- (1) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南（试行）》（环保部令[2017]72号）
- (2) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发〔2013〕7号）；
- (3) 《国务院转发环境保护部等部门关于加强重金属污染防治工作指导意见的通知》（国办发〔2009〕61号）；
- (4) 《山东省土壤污染防治条例》（山东省人民代表大会常务委员会公告（第83号））；
- (5) 《潍坊市生态环境局潍坊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》（潍环函〔2020〕133号）；

2.5 调查方法

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），土壤污染状况调查分为三个阶段。

本次调查到第一阶段土壤污染状况调查。具体工作流程见图 2.5-1。

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘、和人员访谈为主的污染识别阶段。

资料收集：通过文件资料查阅等方式，搜集地块利用变迁资料、环境资料及相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息，根据专业知识和经验识别资料中的合理、准确信息。

现场踏勘：以地块内为主、结合地块周围区域，了解地块、相邻地块及周围区域现状与历史情况、区域地质水文地形地貌等特征；通过异常气味辨识、摄影照相、笔记记录等方式初步判断地块状况。

人员访谈：访问熟悉本地块状况的地方管理人员及周边居民，采用当面交流、书面调查表等方式对可疑及不完善处进行核实补充。

通过第一阶段的调查工作，明确地块内及周围区域是否有污染源，分析潜在污染，得出调查结论，并形成调查报告，并为后续地块环境管理提出建议。

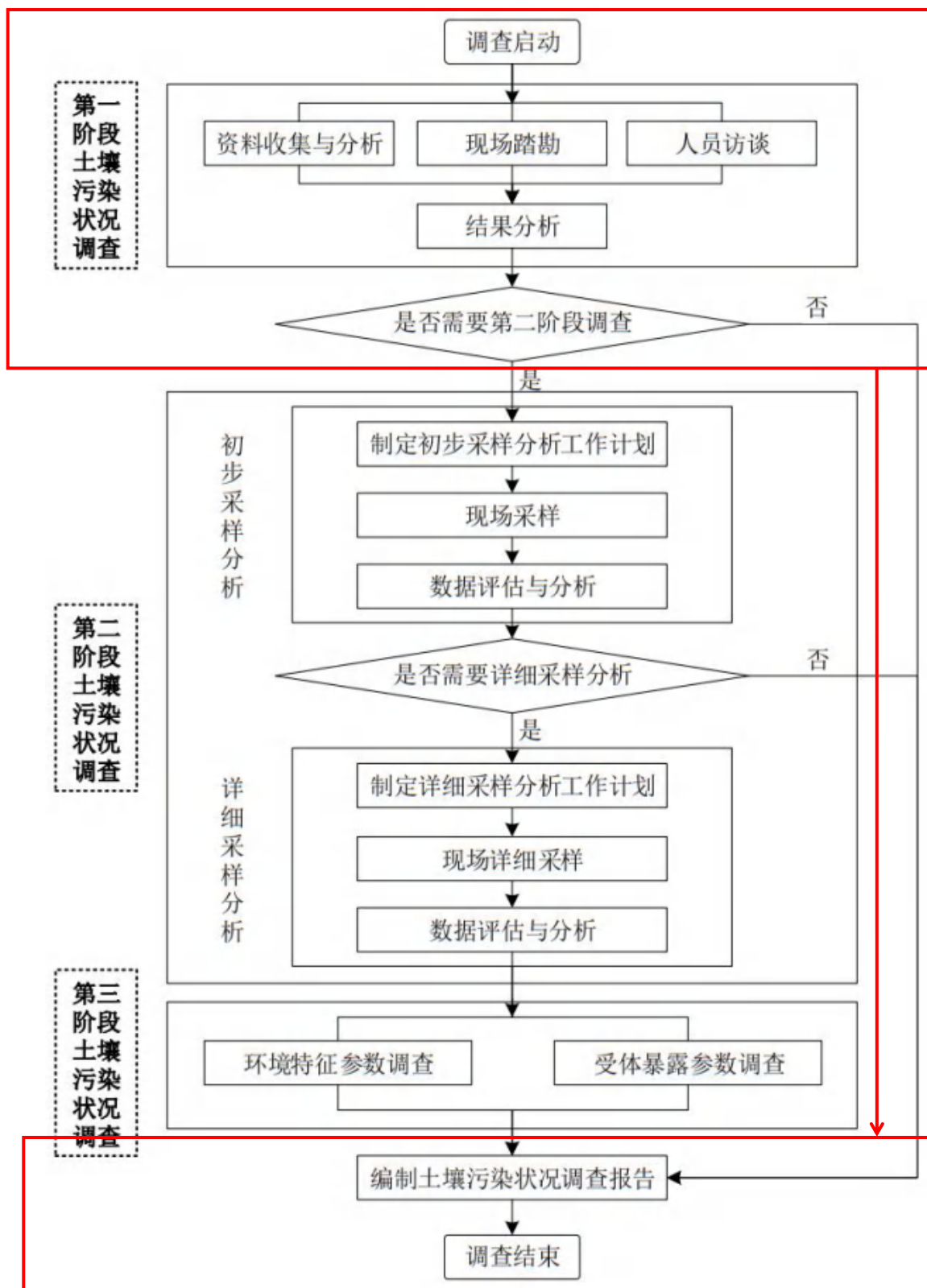


图 2.5-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

第三章 地块概况

3.1 环境概况

3.1.1 地理交通位置

寿光市位于山东半岛中部，渤海莱州湾南岸，位于东经 118°32'~119°10'，北纬 36°41'~37°19'。东邻潍坊市寒亭区，西界广饶县，南接青州市和昌乐县，北濒渤海。纵长 60 公里，横宽 48 公里，海岸线长 56 公里，面积 2180 平方公里，占全省总面积的 1.43%。

寿光市城区位于境西南部，处北纬 36°52'，东经 118°44'。有公路、铁路通全国各地，交通便利。直线距离：至北京市 400km，至济南市 165km，至潍坊市 37.5km，至青州市区 31km，至广饶县城 35.5km，至昌乐县城 20.5km。正东达寒亭区界 24.4km，正西达青州市界 9.2km，正南达昌乐和青州市交界处 16.8km，正北达广饶县界 42.48km，东北达寒亭区界 40km，西北达广饶县界 208km，西南达青州市界 12.4km，东南达昌乐县界 16km。

本地块位于寿光市圣阳街以南、学院路以西，面积为 64390 平方米。本地块北至圣阳街，东至学院路，西至金马寨村蔬菜种植大棚，南至东七村蔬菜种植大棚。

3.1.2 地形地貌

寿光属弥河冲积平原地区，自然地面标高 28.85~30.23 米。境内除第四系地层广布外，主要为新生界下第三系地层，次要分布在寿光凸起区的古生界寒武系地层，县境东南部有新生界上第三系地层分布。

寿光为一个自南向北缓慢降低的平原区。海拔最高点在孙家集街道三元村东南角埠顶处，高程 49.5m。南北相对高差 48.5m，水平距离 70km，平均坡降万分之七。河流和地表径流自西南向东北流动，形成大平小不平的微地貌差异，大体可分为寿南缓岗区、中部微斜平原区和北部滨海浅平洼区。

地震烈度：根据《中国地震动参数区划图》确定，该地区地震强度为 7 度。本地块所处地貌类型为冲洪积平原，地形相对平坦。

3.1.3 气象、水文

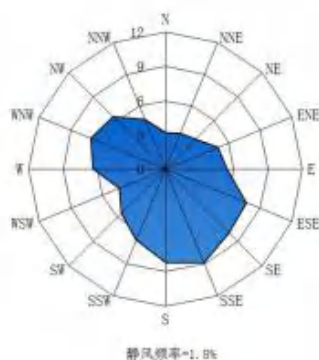
寿光气象站位于东经 11844E，36° 53N，台站类别属一般站。寿光近 20 年（2010~2019 年）年最大风速为 14.7m/s（2010 年），近 20 年其它主要气候统计资料见表 3.1-1，寿光近 20 年各风向频率见表 3.1-2，图 3.1-1 为寿光近 20 年风向频率玫瑰图。

表 3.1-1 寿光气象站近 20 年（2010~2019 年）主要气候要素统计

月份 项目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
平均风速 (m/s)	2.6	2.8	3.2	3.5	3.2	2.9	2.5	2.3	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
平均气温 (°C)	-1.9	1.8	7.6	14.7	20.8	25.4	27.3	26.0	21.8	15.8	7.5	0.6	13.9
平均相对湿度 (%)	60	58	51	52	72	61	74	79	72	64	61	60	64
降水量 (mm)	4.2	12.2	12.8	29.4	56.2	77.5	120.4	180.5	47.6	22.3	11.9	6.4	581.5
日照时数 (h)	164.4	158.8	212.0	230.2	257.7	234.0	190.1	184.2	188.3	193.2	177.3	170.4	2360.6

表 3.1-2 寿光气象站近 20 年（1995~2014 年）各风向频率 (%)

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
全年	2.8	2.8	3.4	5.7	5.4	8.1	9.2	9.6	9.7	8.6	6.1	4.5	5.6	5.9	6.2	4.7	1.8



寿光市地处中纬度带，北濒渤海，属暖温带季风区大陆性气候，受冷暖气流的交替影响，形成了“春季干旱少雨，夏季炎热多雨，秋季爽凉有旱，冬季干冷少雪”的气候特点。

气温：年平均气温 12.7°C，年最高 14.2°C（1998 年）。年最低 11.4°C（1969 年）。月平均气温 7 月最高，为 26.5°C；一月最低，为 -3.1°C。月平均气温年较差 29.6°C，极端最高气温 41.0°C，出现在 1968 年 6 月 11 日；极端最低气温 -23.3°C，出现在 1972 年 1 月 27 日。春季温度回升较快，平均气温 12.9°C，月平均气温以 3、4 月份回升最快，4 月份升温 7.7°C。夏季天气炎热，平均气温 22.0°C，日最高温度在 35°C 以上

的时间，平均每年 9.8 天。秋季气温逐渐降低，平均气温 13.8℃，11 月份降温幅度最大，较 10 月份降低 7.9℃，有寒潮出现。冬季越来越暖，平均气温-1.3℃，偏高 0.5℃，日气温低于-10.0℃的时间平均每年 14.6℃。

降水：历年平均降水量 593.8 毫米。最大 1286.7 毫米（1964 年），最小 299.5 毫米（1981 年）。季节降水高度集中于夏季（6、7、8 月）。全年平均降水量日数 73.7 天（20.3 毫米为一降水日），7 月份最多，平均 13.6 天；1 月份最少，平均 2.4 天。

日照：全年平均日照总时数 2548.8 小时，日照百分率 57%。最多为 2827.4 小时（1968 年），最少为 2276.0 小时（1964 年）。一年中以 5 月份日照时数最多为 270.6 小时，日照百分率为 62%；12 月份最少为 173.0 小时，日照百分率为 58%。大于 0℃期间的日照时数为 2050.1 小时，占全年总日照时数的 80%。大于 10℃期间的日照时数为 1548.4 小时，占总日照时数的 61%。

太阳辐射：寿光地处中纬度，太阳辐射能比较丰富。历年平均太阳总辐射量为 124.3 千卡/平方厘米，5、6 月份最多，为 15.1 千卡/平方厘米，12 月份最少，为 5.7 千卡/平方厘米。

积温：指标温度 0℃的积温年平均 4799.9℃，80%保证率积温为 4564.7℃。指标温度 10℃的积温年平均 4303.8℃，80%保证率积温为 4167.7℃。指标温度 15℃的积温年平均 3685.4℃，80%保证率积温为 3487.6℃。指标温度 20℃的积温年平均 2665.9℃，80%保证率积温为 244.1℃。

蒸发：年平均蒸发量 1834.0 毫米，最大年 2531.8 毫米，最少年 1453.5 毫米。年内蒸发变率较大，3-5 月占全年蒸发总量的 30%-35%，6-9 月占 45%-50%10 月至次年 2 月仅占 20%左右。

湿度：年平均相对湿度 66%，月平均相对湿度以 8 月最高，为 81%；3、4 月最低，为 57%。

风向风速：全年主导风向为南偏东南风，出现频率为 10%。冬春季盛行西偏西北风，夏秋两季盛行南偏东南风。

年平均风速 3.1 米/秒。4 月最大，平均 3.9 米/秒；8 月最小，平均 2.4 米/秒。最大风速 23.0 米/秒，出现在 1984 年 3 月 20 日。

地面温度：年平均地面温度为 14.9℃。12 月至次年 2 月，月平均地面温度在 0℃以下，在 1 月份最低，为-2.7℃。7 月份最高，为 29.9℃。4-10 月份各月平均地面温

度都在平均值以上。历年平均最高地面温度为 30.7℃，最低为 6.1℃。地面极端最高温度为 68.5℃（1992 年 7 月 18 日），极端最低为-29.4℃（1972 年 1 月 27 日）。

3.1.4 区域地质构造与地质条件

（1）地质：

①境内除第四系地层广布外，主要为新生界下第三系地层，次为分布在寿光凸起区的古生界寒武系地层，县境东南部有新生界上第三系地层分布。其主要岩性：第四系（Q）顶部为黄土层，黄褐色及灰白色含砾亚粘土层；下部为砂砾层。厚层 50~300 米不等。上第三系（N）为紫灰、黑绿色玄武岩，棕褐色粘土岩及粘土质、砂岩，底部为红色砾岩，厚度大于 200 米。寒武系（E）上部为灰绿色细沙岩，下部为砖红色粘土岩、砂岩，底部为红色砾岩，厚度大于 200 米。寒武系（ε）为灰色石灰岩，夹黄绿色泥质条带灰岩、竹叶状灰岩。厚度未详。

②在大地构造位置上，寿光市处鲁西隆起区的东北部，济阳拗陷东端，沂沭断裂带的北段西侧。具体说来，处在济阳拗陷盆地之中。境内发育有寿光突起。

③中生代以前，县境与鲁西隆起区为一体，构造运动与鲁西隆起是同步的。从中生代燕山运动起，便与鲁西隆起区分化脱节，向断块运动发展。济阳拗陷及潍西凹陷，均是燕山运动的产物，表现在构造形态上以断裂构造为主，并伴有岩浆活动。境内断裂构造主要有东西向、北东向和北西向三组，形成网格状。将潍西凹陷分成许多小断块。最大断裂带为北北东向展布的弥河隐伏断裂，断裂两侧的褶皱构造，大致呈东西方向。西侧有西宅科突起，牛头镇凹陷；东侧有西岔河突起，上口东南凹陷和南韩突起、西稻田凹陷。潍西凹陷呈东西向展布，随着构造变动，区内广泛地接受了中新生代地层沉积，其厚度大于 7000 米。

④寿光矿产主要有石油、卤水等液态矿床和河沙。物探发现寿光有磁异常地带，异常面积 70~80 平方公里，其中 1000 伽。异常中心位于县城西北 1.5 公里处。埋深上限 800 米，下限 1900 米，一般在 1000 米左右。据地球物理常识推断，引起磁异常的磁性体有三，即第三系玄武岩、基性或超基性侵入岩、接触交代式铁矿和鞍山式沉积变质铁矿。具体由哪种物质引起，目前尚无定论。

（2）地貌：

寿光大地是一个自南向北缓慢降低的平原区。海拔最高点在孙家集街道三元朱村东南角埠顶处，高程 49.5 米；最低点在营里镇的老河口附近，高程 1 米。

南北相对高差 48.5 米，水平距离 70 公里，平均坡降万分之一。河流和地表径流自西南向东北流动，形成大平小平的微地貌差异。全市地形总体分为 3 部分，划分成 7 个微地貌单元。寿南缓岗区西起孙家集街道大李家庄，经纪台镇张家庙子附近至稻田镇管村以南，为泰沂山区北部洪积扇尾。成土母质多为冲积物，土质较好。全区地形部位高，地面起伏大，地表径流强，潜水埋深大于 5 米。土壤类型多为褐土和潮褐土。中部微斜平原区地势平缓，坡降很小。布有河滩高地、缓平坡地、河间洼地等微地貌单元。因受河流影响，各个地貌单元呈南北走向间隔条带状分布。土壤母质为河流冲积物。河滩高地主要分布在丹河以东，南起田马北，北至侯镇南端；弥河沿岸南起胡营村、纪台镇以北，北至营里镇南部，以及寿光城以北，地形部位较高，海拔多在 9 米以上，潜水较深，水热条件好，主要发育着褐土化潮土和潮土。河间洼地与河滩高地呈间隔平行分布。缓平坡地主要分布在化龙镇中南部的文家街道大部，地形部位低，潜水较浅，多发育湿潮土，部分低洼地区发育着砂姜黑土。滨海浅平洼地主要包括侯镇和道口村、杨庄村、卧铺村的全部或大部，台头的北部。地形部位低，海拔在 4~7 米之间。成土母质为海相沉积物与河流冲积物迭次相间。地下水埋深 1~3 米，矿化度较高。土壤为滨海盐土和滨海潮盐土。本地块所在地 1:20 万地质图见图 3.1-2。



3.1.5 区域水文地质条件

寿光自南而北是缓慢降低的大平原，南部为缓岗区，中部为微斜平原区，北部滨海为浅平洼地和沿海滩涂。地表覆盖着深厚的第四纪松散层，地表松散层充满着孔隙，形成了良好的储水条件。咸淡水分界线以南属弥河冲洪积平原，为淡水区，面积 1047 平方公里；咸淡水分界线以北属滨海平原，为咸水区，面积 1025 平方公里，浅层咸水体以下有深层承压淡水，但储量很少。

寿光市的地下水总的径流方向是南西-北东方向，区域内主要为松散岩类孔隙含水岩组。区内种植大棚蔬菜，目前主要的农业灌溉用水。浅层松散岩类孔隙水赋存于弥河及其古河道堆积形成的河谷、阶地、冲洪积扇含水层中，在河流上、中游含水层分布于河谷及阶地，含水层岩性为中粗砂及卵砾石，埋藏于土或粉质粘土之下，或于河床漫滩处出露。其粒径大小、结构、发育程度与河流的规模有关，含水层埋藏状况和富水性，具有显著差异。在以中粗砂及砂砾石层为主的弥河冲洪积扇外围，由于含水岩组粒度和厚度逐渐减小，地下水富水性也逐渐减小，单井涌水量为 500-1000m³/d。由于对浅层地下水的开采强度高，表水利用量有限及利用条件较差，导致浅层地下水位下降较快，富水性变化较大，许多浅层地下水水源地消失，尤其是弥河冲洪积扇轴部，单井涌水量急剧变小，已造成地下水严重超采，目前该地块地下水水位埋深较大。区域地下水的补给来源主要为山前侧渗补给和河道渗漏补给，排泄方式主要有两种，即地下径流与人工开采。

根据本地块岩土工程勘察报告，初勘地下水静止水位埋深 16.30-17.00m，平均为 16.60m(绝对高程约为 9.60m)。根据《昌潍地区 1976 年丰水期(9 月 6 日)地下水位高程等值线图》场区最高地下水水位绝对高程约为 24.50m；根据《寿光市水源地丰水期地下水等水位线及埋深图(1995 年)》场区地下水水位绝对高程约 6.00m。综合考虑抗浮设计水位绝对高程按 24.50m。

本地块地下水流向为西南向东北。本地块所在地 1：20 万水文地质图见图 3.1-2。

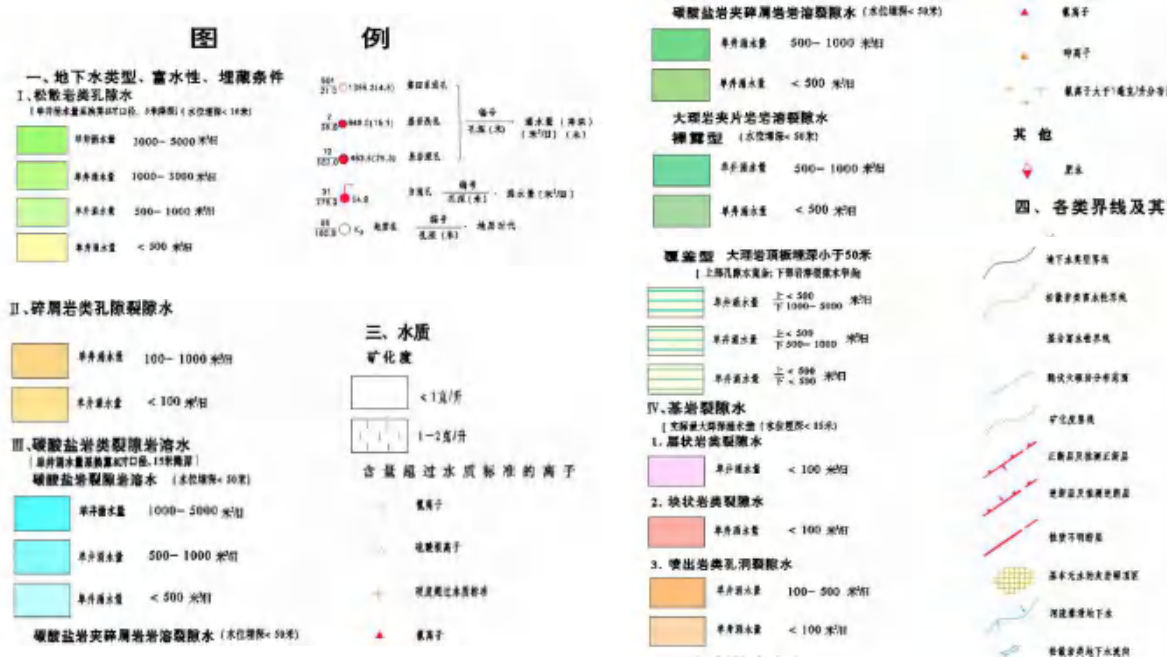


图 3.1-2 本地块所在地 1: 20 万水文地质图

3.1.6 工程地质特征

本地块的工程地质资料参考岩土工程勘察报告，本地块地层自上而下分别为：

第 1 层素填土

黄褐色-灰褐色，湿，密实度不均，主要成分为粘性土及少量粉土，含植物根系及少量建筑垃圾等，局部顶部含有粗砂颗粒。场区普遍分布，厚度：1.90~2.60m，平均 2.08m；层底标高：23.46~25.20m，平均 24.17m；层底埋深：1.90~

2.60m，平均 2.08m。

第 2 层粉质粘土

黄褐色-灰褐色，可塑，上部粉粒含量较高，含红褐色铁质氧化物，含少量直径 1-5cm 的钙质结核，局部夹 30-40cm 粉土薄层，无摇振反应，切面稍有光泽，中等干强度，中等韧性。场区普遍分布，厚度：3.20~4.50m，平均 4.03m；层底标高：19.60~21.10m，平均 20.14m；层底埋深：5.80~6.50m，平均 6.12m。

第 3 层粉质粘土

褐黄色，可塑，局部硬塑，含红褐色铁质氧化物，含 15%-20%左右直径 1-3cm 的钙质结核，局部夹 30-50cm 粉土薄层，无摇振反应，切面稍有光泽，中等干强度，中等韧性。场区普遍分布，厚度：3.50~4.40m，平均 3.87m；层底标高：15.70~17.40m，平均 16.27m；层底埋深：9.80~10.30m，平均 9.98m。

第 4 层粉细砂

黄褐色-桔黄色，中密-密实，稍湿，含钙质结核，主要成分为长石、石英。场区普遍分布，厚度：3.60~4.40m，平均 3.93m；层底标高：11.80~13.00m，平均 12.34m；层底埋深：13.50~14.30m，平均 13.92m。

第 5 层粉质粘土

黄褐色，可塑-硬塑，夹 20-30cm 粉土薄层，含少量直径 1-2cm 的钙质结核，无摇振反应，切面稍有光泽，中等干强度，中等韧性。场区普遍分布，厚度：1.70~1.90m，平均 1.77m；层底标高：10.10~11.20m，平均 10.57m；层底埋深：15.20~16.00m，平均 15.68m。

第 6 层粉细砂

桔黄色，密实，饱和，含云母碎片及钙质结核，主要成分为长石、石英。场区普遍分布，厚度：3.20~4.30m，平均 3.65m；层底标高：5.93~7.70m，平均 6.92m；层底埋深：18.90~20.30m，平均 19.33m。

第 7 层粉质粘土

黄褐色-棕红色，可塑-硬塑，含直径 3-5 厘米的钙质结核，夹 20-30cm 粉土及中粗砂薄层，无摇振反应，切面稍有光泽，中等干强度，中等韧性。该层未穿透，最大揭露厚度 16.0m，控制深度 35.0m。

各岩土层岩土参数见表 3.1-1，建筑物与勘探点平面位置图见图 3.1-3，工程

地质部分剖面图见图 3.1-4。

表 3.1-1 各岩土层岩土参数表

地层序号	土层名称	含水量 W %	重 度 γ kN/m ³	孔 隙 比 e -	液 性 指 数 I _L -	压 缩 系 数 a ₁₋₂ Mpa ⁻¹	压 缩 模 量 E _{s1-2} Mpa	固快(cq)		标贯修正 击数 标准值 N' (击)	土 层 平 均 厚 度 L m
								内 聚 力 C _{eq} kPa	内 摩 擦 角 φ_{eq} 度		
1	素填土		18.5*					10.0*	16.0*		2.1
2	粉质粘土	22.2	19.0	0.710	0.45	0.30	5.6	26.1	16.4	5.8	4.0
3	粉质粘土	21.8	19.2	0.686	0.36	0.27	6.1	27.8	17.6	7.2	3.9
4	粉细砂	--	19.8*	--	--	--	22.0	--	--	22.7	3.9
5	粉质粘土	21.3	19.3	0.671	0.30	0.26	6.5	28.7	18.1	7.6	1.8
6	粉细砂	--	19.8*	--	--	--	25.0	--	--	25.1	3.6
7	粉质粘土	20.5	19.5	0.649	0.21	0.23	7.3	32.0	18.5	9.6	--

说明：砂土的压缩模量 E_s 系根据《高层建筑岩土工程勘察标准》(JGJ/T72-2017) 附录 F 公式 10≤N≤50 击；粉细砂 E_s=(1~1.2) N，中、粗砂，E_s=(1.5~2) N，并结合地区经验确定；各土层压缩系数及压缩模量为 100-200kPa 压力段取值 E_{s1-2}。*号者为经验取值

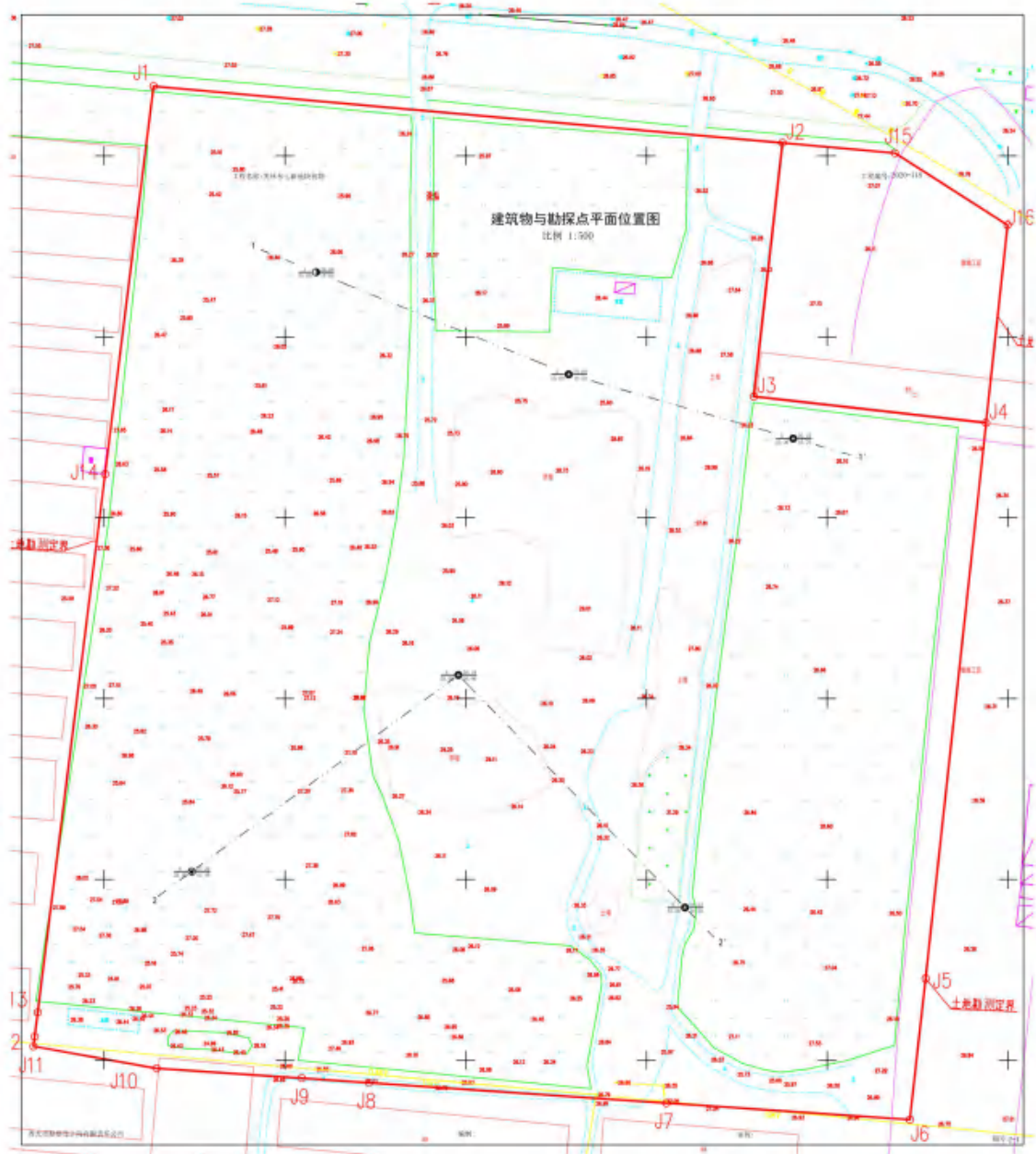


图 3.1-3 建筑物与勘探点平面位置图

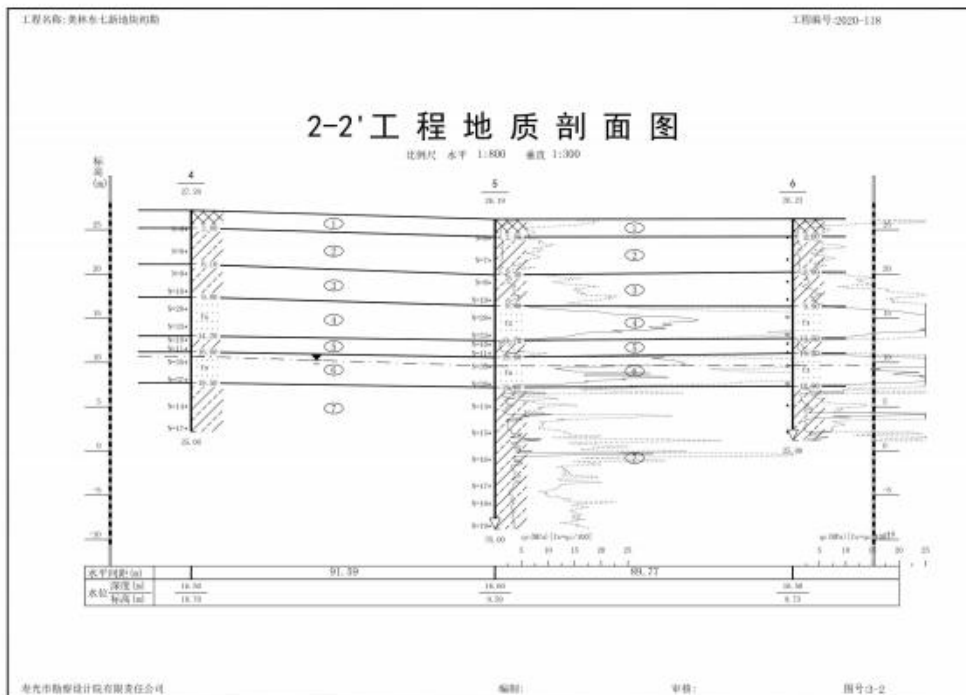
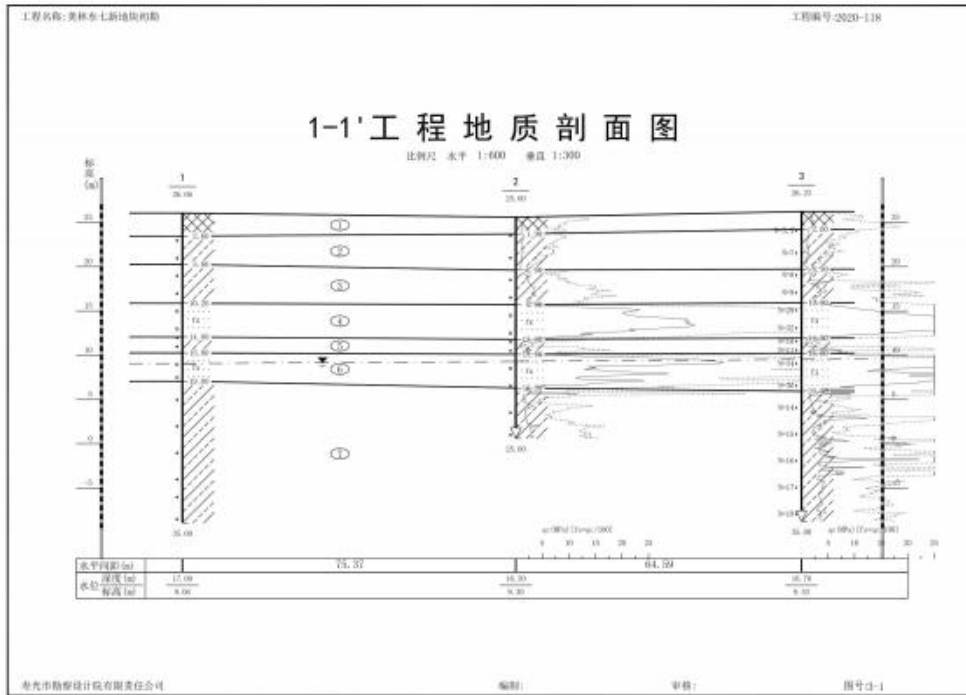


图 3.1-4 工程地质部分剖面图

3.1.7 土壤

寿光市共有褐土、潮土、盐土和砂姜黑土四个土类，褐土、潮褐土、褐土化潮土、潮土、盐化潮土、湿潮土、砂姜黑土及滨海潮盐土八个亚类，十三个土属，七十九个土种。

土壤分布规律随地形、地下水变化差异很大。总的情况是，全市从南到北，依次分布褐土、潮讷土、褐土化潮土、潮土、盐化潮土、湿潮土、砂姜黑土及滨海潮盐土。

3.1.8 区域社会经济环境概况

寿光经济发达。农业优势突出，是我国冬暖式大棚种植的发祥地，蔬菜种植面积达 80 多万亩，是著名的“中国蔬菜之乡”，被评为“全国农业标准化示范区建设先进单位”和“全国农产品质量安全先进单位”。工业实力雄厚，初步形成了造纸包装、海洋化工、机械制造、纺织服装、蔬菜加工、新型建材等六大支柱产业；培育起了晨鸣纸业、巨能电力、联盟化工等一批利税过亿元的骨干企业，年销售收入过亿元的企业达 49 家，其中晨鸣集团列 2007 中国企业 500 强第 201 位；打造了一批知名品牌，有 22 个产品、29 件商标，被认定为山东名牌和山东省著名商标，“仙霞”商标、“晨鸣”商标被认定为中国驰名商标，“圣玉”牌玉米淀粉、“仙霞”牌男西服和“金鲁丽”胶合装饰板被认定为中国名牌产品。

第三产业全面繁荣。寿光蔬菜批发市场年交易额达 30 多亿元，被农业部确定为全国重点鲜活农产品批发市场，是全国蔬菜集散中心、价格形成中心和信息中心。建成了全国首家蔬菜网上交易市场，全市各类专业市场发展到了 40 多处，初步形成了分布合理、功能齐全的专业市场体系，被商务部确定为“万村千乡”市场工程首批试点县(市)之一。城市面貌日新月异，先后成为“中国优秀旅游城市”、“国家园林城市”、“国家卫生城市”和“国家环保模范城市”。

寿光社会和谐稳定。教育事业快速发展，学前教育、基础教育、职业教育、高等教育均进入全省乃至全国前列，被评为全国“两基”工作先进市和“全国学前教育先进市”。社会保障体系不断完善，社会养老保险、农村新型合作医疗、五保供养、城乡低保水平不断提高，与经济社会发展水平相适应的城乡社会救助体系框架基本形成，被评为“全国民政工作先进市”。文化、科技、卫生、体育等社会事业均步入全省乃至全国先进行列。积极推进“平安菜乡”建设，社会安定有序，被评为“全国社会治安综合治理先进集体”。深入开展“诚信菜乡”及“和谐村庄、和谐社区、和谐单位”创建活动，市民文明素质和城乡文明程度不

断提高，被评为“全国创建文明村镇工作先进市”和山东省首批文明城市，全市始终保持了团结和谐稳定、群众安居乐业的良好局面。

3.2 敏感目标

本地块北至圣阳街，东至学院路，总用地面积为 64390m²。本地块周边 1km 范围内环境敏感目标情况见表 3.2-1、敏感目标分布图见图 3.2-1。

表 3.2-1 本地块周边 1km 范围内敏感目标一览表

序号	敏感目标名称	类别	方位	距离 (m)
1	崔家村	住宅	NW	640
2	德馨苑	住宅	N	630
3	正阳花园	住宅	N	340
4	泰和华宇·玉泉苑	住宅	N	70
5	在建小区	住宅	NW	106
6	领世郡	住宅	NE	670
7	唐宁七号	住宅	NE	370
8	五星花园	住宅	NE	690
9	巨能华府	住宅	NE	600
10	东城小学	学校	NE	348
11	百丽澜庭	住宅	E	55
12	寿光世纪风华学校	学校	E	570
13	弥河玉城	住宅	SE	600
14	泰晤士小镇	住宅	SE	805
15	在建小区	住宅	SE	530
16	在建小区	住宅	SE	720

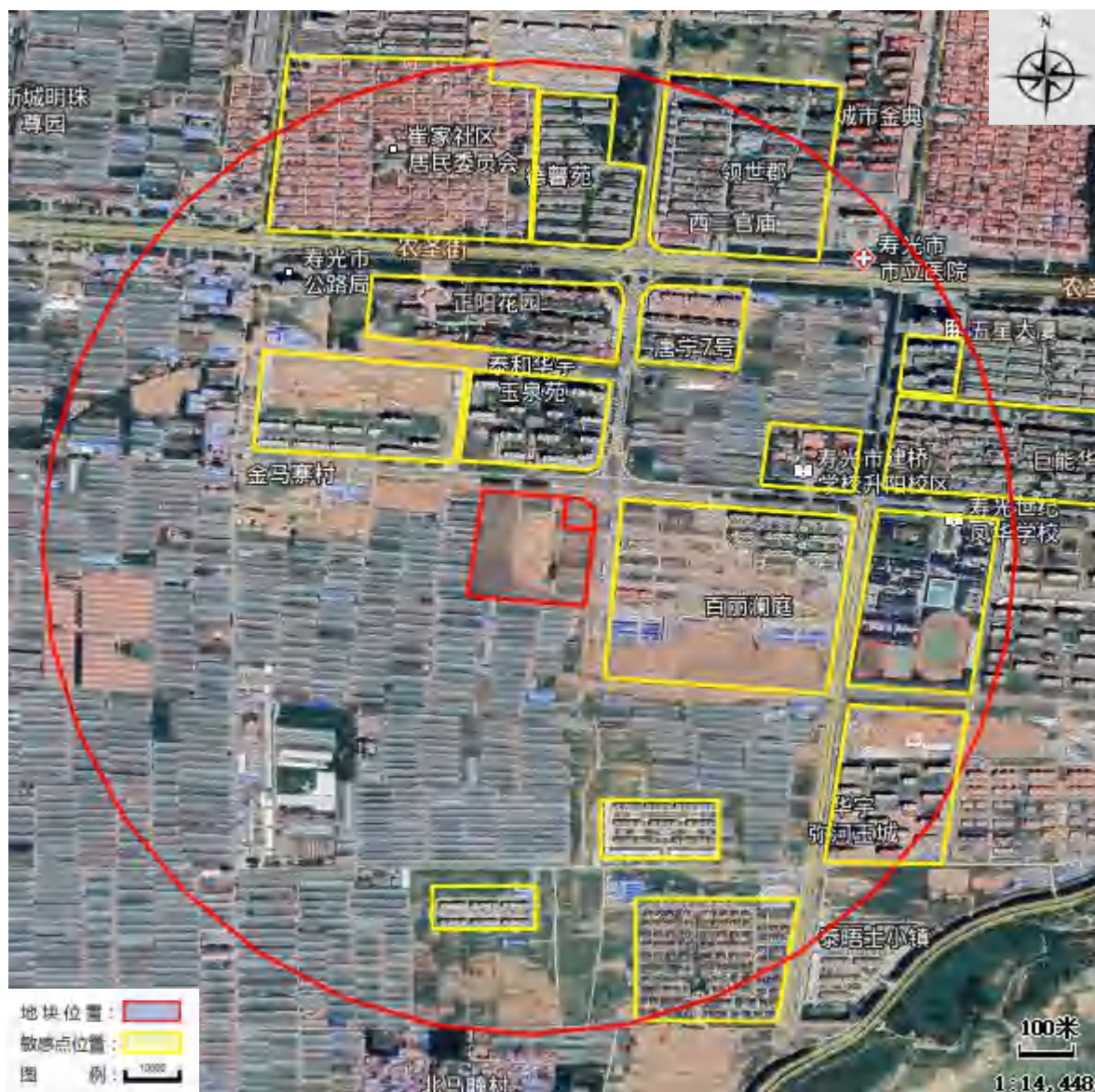


图 3.2-1 本地块周边 1km 范围内敏感目标分布图

3.3 地块的现状和历史

3.3.1 地块地理位置

本地块位于寿光市圣阳街以南、学院路以西，面积为 64390 平方米。本地块北至圣阳街，东至学院路，西至金马寨村蔬菜种植大棚，南至东七村蔬菜种植大棚，

3.3.2 地块现状

截止到 2020 年 10 月现场踏勘时，本地块为待开发空地，地块西侧及东侧为大棚拆除后的状态，地块中部有部分暂存土堆。本地块现状见图 3.3-1。



本地块内西北侧：原为蔬菜大棚，现为待开发空地。



本地块内东北侧：原为蔬菜大棚，现为待开发地块，地块内土堆为地面平整时堆积的原土。



本地块内东南侧：原为蔬菜大棚，现为待开发空地。



本地块内西南侧：原为蔬菜大棚，现为待开发空地，地块内土堆为暂存土堆。



本地块内中部：原为蔬菜大棚，现为待开发空地。大棚拆除后，部分原土在地面平整过程中堆积至地块东西两侧。

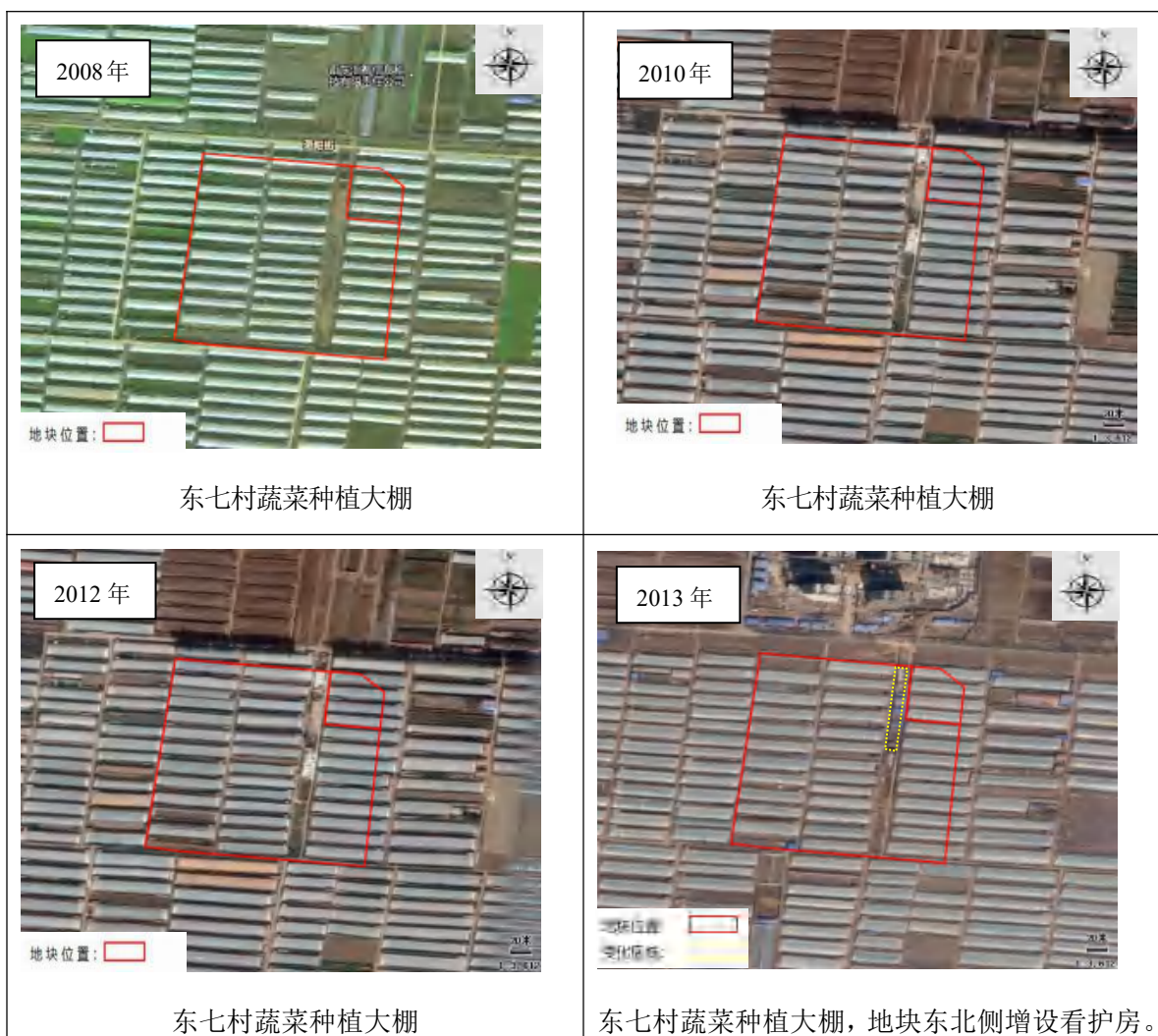
图 3.3-1 本地块现状图

3.3.3 地块历史

本地块收储前为寿光市圣城街道东七村蔬菜种植大棚，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等。种植户根据市场行情选定蔬菜种类，一般每年种植两季。用药主要为授粉座果精、抗病毒药（森锰锌、百菌清、石硫合剂、甲托、农用链霉素）、杀虫药（有机磷、吡虫啉、菊酯类），无含镍农药。喷洒类农药使用时稀释倍数较大，每月喷洒 2-3 次，敌百·辛硫磷用药量为 90-110 克/亩，菊酯类杀虫药用量为 20-40 毫升/亩，授粉坐果精稀释倍数为 1000-1200 倍，杀菌药等用量为 150-175 毫升/亩。本地块历史使用情况说明见表 3.3-1，本地块历史卫星影像（2008 年-2020 年）见图 3.3-2。

表3.3-1 本地块历史使用情况说明表

时间	土地类型	使用情况
2014年之前	农用地（63499平方米）	为东七村蔬菜种植大棚，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等，主要用药为授粉座果精，抗病毒药、杀虫药，用药时稀释倍数较大，喷洒频次较低；所用肥料为有机肥复混肥，补充氮、磷、钾等元素。
	管道运输用地（891平方米）	经营活动为东七村蔬菜种植大棚，此区域为管道施工区边缘，无地下管线。
2014年至今	商业居住用地	2018年，蔬菜种植大棚拆除，拆除过程中产生的垃圾已清运；2018年至2020年为待开发用地，2018年，土堆暂存于本地块中部，截止至2020年10月现场踏勘时，本地块为待开发状态。



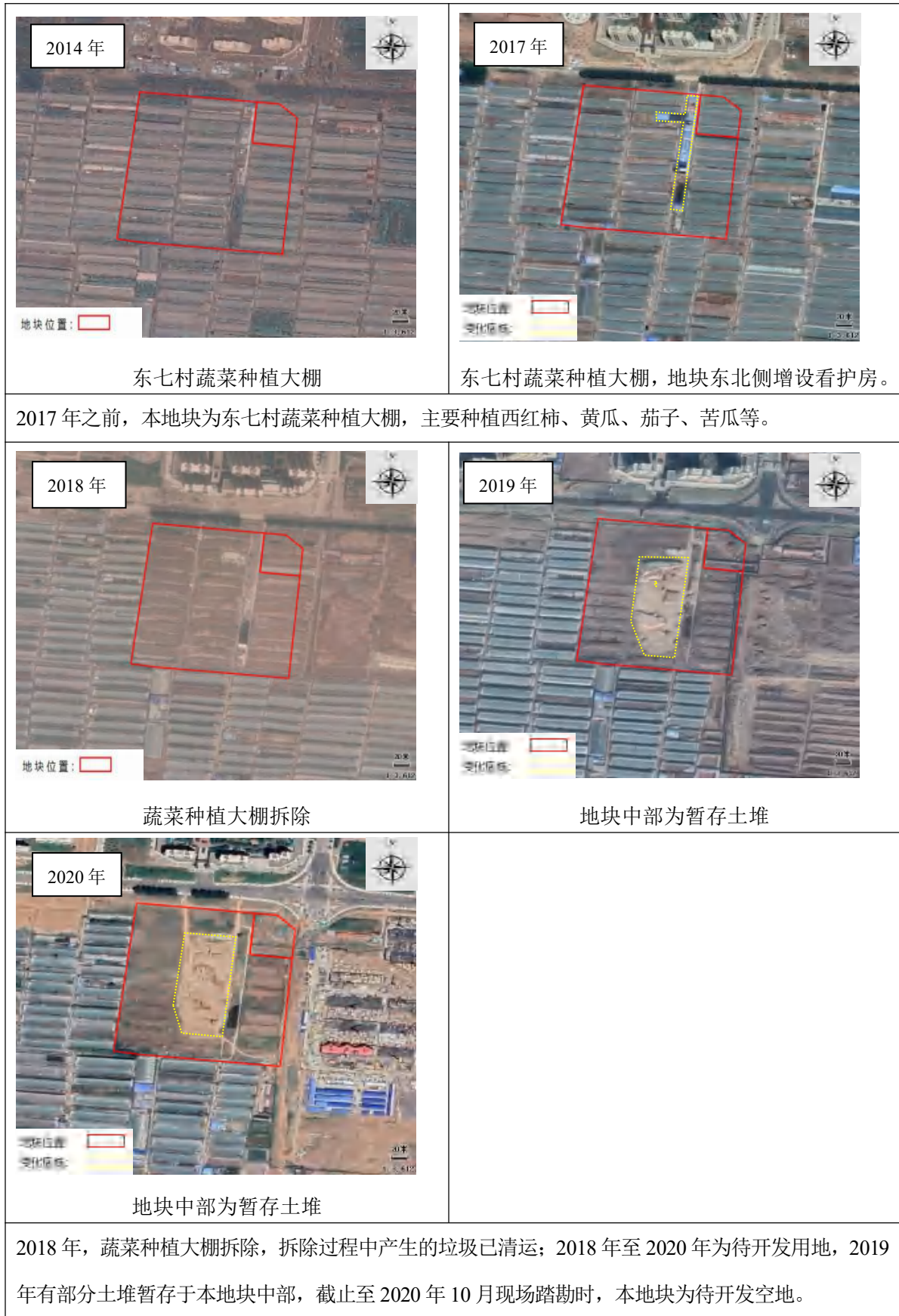


图 3.3-2 本地块历史影像（2008年-2020年）图

3.4 相邻地块的现状和历史

3.4.1 相邻地块现状

本地块北侧为泰和华宇·玉泉苑，东侧为百丽澜庭，西侧为金马寨村蔬菜种植大棚，南侧为东七村蔬菜种植大棚。本地块与相邻地块分布图见图 3.4-1，相邻地块简介见表 3.4-1。



图 3.4-1 本地块与相邻地块分布图

表 3.4-1 相邻地块简介

相对位置	地块名称	类别	现状照片
北侧	泰和华宇·玉泉苑	住宅	

西侧	蔬菜种植大棚	农用地	
南侧	蔬菜种植大棚	农用地	
东侧	百丽澜庭	住宅	




3.4.2 相邻地块历史

根据现场踏勘和人员访谈，相邻地块的历史沿革见表3.4-2，相邻地块历史影像（2008年-2020年）图见图3.4-2。

表3.4-2 相邻地块的历史沿革

相邻地块名称	时间	使用历史
泰和华宇·玉泉苑	2012年之前	2009年前金马寨村农用地，为蔬菜种植大棚，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等。2009年大棚拆除，拆除后处于闲置状态。
	2012年至今	2012年开工建设玉泉苑小区，建设过程中地块内彩钢板房为临时办公区及工人临舍，2017年已全部拆除。
西侧蔬菜种植大棚	至今	金马寨村农用地，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等。
南侧蔬菜种植大棚	至今	东七村农用地，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、

		苦瓜等。
百丽澜庭	2018年前	东七村农用地，为蔬菜种植大棚，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等。2018年，此地块内蔬菜大棚拆除。
	2018年至今	2018年开始建设百丽澜庭小区，建设过程中地块内彩钢板房为临时办公区及工人临舍，目前仍在建设中。

 <p>2008年</p> <p>地块位置: 相邻地块位置: </p> <p style="text-align: center;">蔬菜种植大棚</p>	 <p>2009年</p> <p style="text-align: center;">北侧蔬菜大棚拆除</p>
 <p>2010年</p> <p style="text-align: center;">增设看护板房</p>	
<p>北侧：金马寨村农用地，地块内蔬菜大棚于 2009 年拆除；</p> <p>南侧：东七村农用地，为蔬菜种植大棚；</p> <p>西侧：金马寨村农用地，为蔬菜种植大棚；</p> <p>东侧：东七村农用地，为蔬菜种植大棚。</p>	



北侧玉泉苑开工建设



北侧玉泉苑开工建设



北侧玉泉苑开工建设



东侧彩钢板房为世纪风华学校建设时的施工临时办公区

北侧：2012年开工建设玉泉苑小区，建设过程中地块内彩钢板房为临时办公区及工人临舍，2017年已全部拆除；
 南侧：东七村农用地，为蔬菜种植大棚；
 西侧：金马寨村农用地，为蔬菜种植大棚；
 东侧：东七村农用地，为蔬菜种植大棚。



东侧大棚已拆除，建设百丽澜庭小区



东侧建设百丽澜庭小区



图 3.4-2 相邻地块历史影像（2008 年-2020 年）图

3.5 地块利用规划

本地块位于寿光市圣阳街以南、学院路以西，面积为 64390 平方米。根据《寿光市城市总体规划（2015-2030 年）》，本地块用地性质属于建设用地，土地利用总体规划图见图 3.5-1，本地块建设用地规划条件通知书见图 3.5-2。

寿光市土地利用总体规划(2006-2020年)

寿光市土地利用总体规划图(调整后)

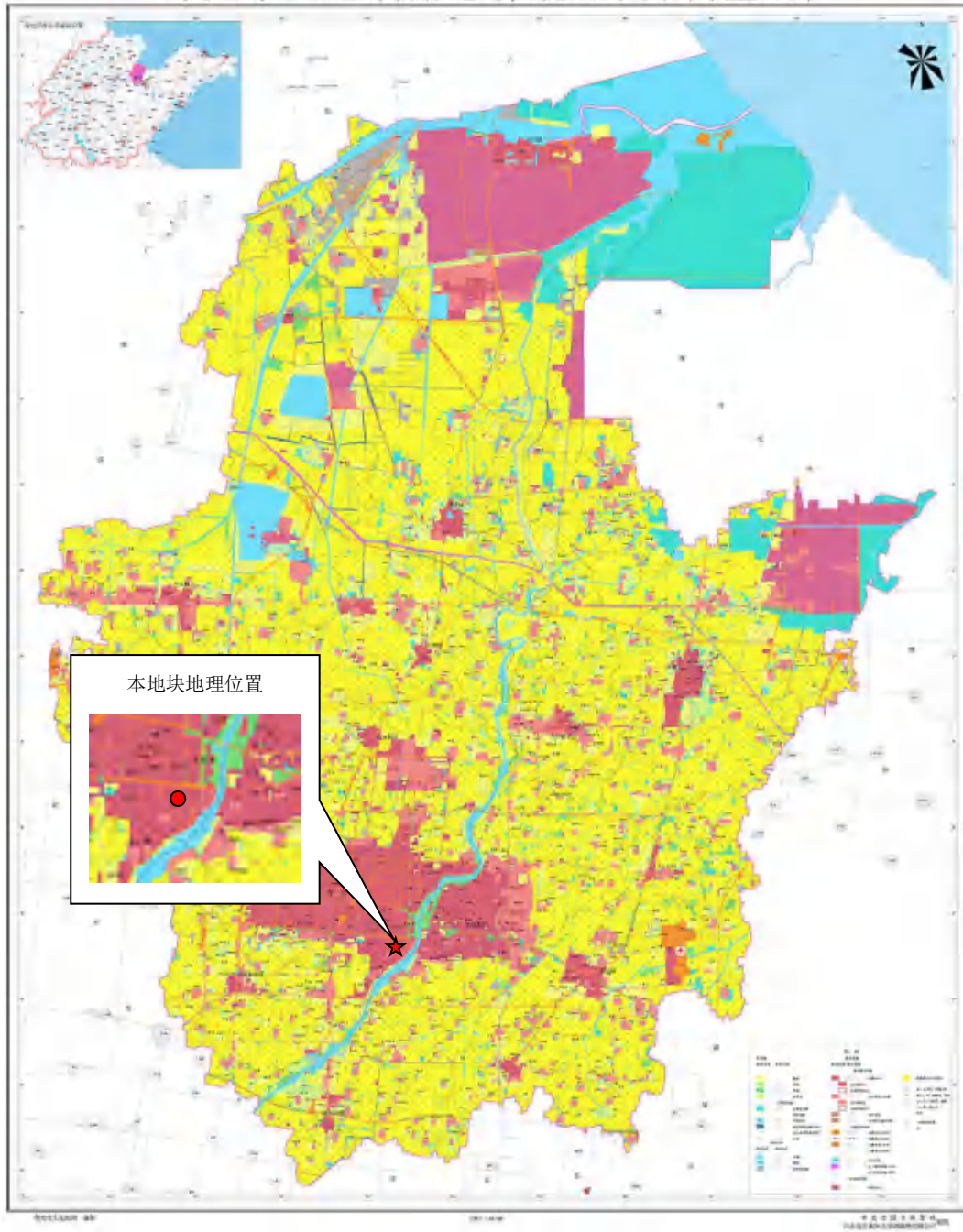


图 3.5-1 寿光市城市总体规划 (2015-2030 年)

圣阳街以南、学院路以西地块 建设用地规划条件通知书

编号：GRTJ-2020047

寿光市土地储备中心：

转来你单位《关于出具2020-28规划设计条件通知书的函》收悉，根据我市城乡规划和规划管理有关法律法规的规定，对圣阳街以南、学院路以西地块提出如下规划条件：

一、用地情况

(一) 规划用地位置：圣阳街以南、学院路以西。

(二) 规划面积：此次出让地块用地面积为60073平方米。

二、用地性质

商业居住用地，总用地商业计容面积不大于总计容面积的20%。

三、用地强度

(一) 此次出让地块用地控制指标

地上容积率：1.0<FAR≤2.4

建筑密度：≤28%

绿地率：≥30%。居住区内绿地的面积指标、设置内容与最小规模应当符合《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018)的规定。居住区公园中应设置10%—15%的体育活动场地。且在新建项目中人均集中公共绿地不应低于0.5平方米/人，旧区改造项目人均集中公共绿地不小于0.35平方米；且宽度不应小于8米。在标准的建筑日照阴影范围之外的绿地面积不应少于1/3，其中应设置老年人、儿童活动场地。栽植居住用地集中绿地面向公众开放。

建筑限高：60米

(二) 分期实施：如分期开发，应提供分期实施方案，并在首

134

期同步配套建设公共服务设施；

期内同步配套建设公共服务设施；

(三) 分期供地：如分期供地，应计算分地块技术经济指标，地下容积率待确定地下土地出让面积后再行出具。

四、公共服务及市政基础设施

新建水平应当与居住人口规模相对应，可结合周边公共服务设施的现状酌情增减。

(一) 社区服务及物业管理用房

包括配套物业管理用房、社区警务室、社区服务站等管理服务用房，以及社区卫生站、文化活动站、社区便民健身场所等公共服务设施用房。其中，物业管理用房、公共服务设施用房应为独立建筑。物业服务用房建筑面积按照建设工程项目总建筑面积的5%配置，最少不低于300平方米。

新建住宅小区配建社区服务用房原则上按照300-1000户配置一处，每处建筑面积30-50平方米，且新建社区服务用房应当设置在建筑物的一、二层，具有独立的出入口，产权归全体业主所有，建成后交付街道办事处管理部门管理，为全体业主提供服务。其中社区养老服务用房配建满足每百户不小于20平方米，老年人设施宜靠近其他生活服务设施设置。建设项目住宅建筑面积在3-10万平方米应配建公共厕所1处；建设项目住宅建筑面积在10-15万平方米应配建公共厕所2处；建设项目住宅建筑面积超过15万平方米时，至少配建公共厕所3处，在此基础上，每增加10万平方米住宅建筑面积应增配1处公共厕所。每处公共厕所建筑面积为60-80平方米。小区内的健身设施必须达到室内人均建筑面积不低于0.1平方米，或室外人均用地不低于0.3平方米的配建标准。建设社区党群服务中心，配建项目设施参见《中共寿光市委关于进一步加强城市基层党建工作的实施意见》(2018年8月1日)中“七、落实城市

134

期主体部分直接落地。建设用地的场地竖向，包括场地出入口、场坪标高应与项目周边城市道路标高相互协调。

七、规划设计文件送审要求

1. 建筑间距为相邻两栋建筑(构)筑物外墙突出部分的最近距离。

2. 建设单位应委托具有相应城乡规划编制资质、工程勘察设计建筑行业设计单位编制规划方案，规划设计合同签订10日内，设计单位应到寿光市自然资源和规划局进行备案，备案表格可到寿光市自然资源和规划局网站下载；

八、注意事项：

1. 本规划条件有效期为一年，逾期应重新申请。

2. 本通知书由寿光市自然资源和规划局负责解释。

3. 以出让方式取得土地使用权的规划设计方案，自批准之日起两年内不得调整(法律法规规定的情形除外)，确需变更时按规定程序进行。

4. 此地块控制性详细规划正在调整，现规划条件并行办理。若控制性详细规划不能通过调整，该文件自行失效。

九、附件：

建设项目现状地形图

寿光市自然资源和规划局

2020年4月15日

134



圣阳街以南、学院路以西地块 建设用地规划条件通知书

编号: GHTJ-2020059

寿光市土地储备中心:

转来你单位《关于出具2020-43规划设计条件通知书的函》收悉。根据我市城乡规划和规划管理有关法律法规的规定,对圣阳街以南、学院路以西地块提出如下规划条件:

一、用地情况

- (一) 规划用地位置: 圣阳街以南, 学院路以西。
- (二) 规划面积: 规划总用地面积为 119600.5 平方米;
此次出让地块用地面积为 4317 平方米;

二、用地性质

商业居住用地。此次出让地块商业计容面积占计容面积的 30%。

三、用地强度

(一) 总用地控制指标

地上容积率: $1.0 < FAR \leq 2.4$

建筑密度: $\leq 28\%$

绿地率: $\geq 35\%$ 。居住区内绿地的面积指标、设置内容与最小规模应符合《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018)的规定。居住区公园中应设置 10%—15% 的体育活动场地, 且在新建项目中人均集中公共绿地不应低于 0.5 平方米/人, 旧区改造项目人均集中公共绿地不小于 0.35 平方米; 且宽度不应小于 8 米。在标准的建筑日照阴影范围之外的绿地面积不应少于 1/3, 其中应设置老年人、儿童活动场地。鼓励居住用地集中绿地面向公众开放。

建筑限高: 60 米

(二) 此次出让地块用地控制指标

0-1

地上容积率: $1.0 < FAR \leq 2.4$

建筑密度: $\leq 28\%$

绿地率: $\geq 35\%$

建筑限高: 60 米。

应与周边地块统筹规划, 整体分析。

(三) 分期实施: 如分期开发, 应提供分期实施方案, 并在首期同步配套建设公共服务设施;

(四) 分期供地: 如分期供地, 应计算分地块技术经济指标。地下容积率确定地下土地出让面积后再行出具。

四、公共服务及市政基础设施

配建水平应当与居住人口规模相对应, 可结合周边公共服务设施的现状酌情增减。

(一) 社区服务及物业管理用房

包括配套物业管理用房、社区警务室、社区服务站等管理服务用房, 以及社区卫生站、文化活动站、社区居民健身场所等公共服务设施用房。其中, 物业管理用房、公共服务设施用房应为独立建筑。物业服务用房建筑面积按照建设工程项目总建筑面积的 5% 配置, 最少不低于 300 平方米。

新建住宅小区配建社区服务用房原则上按照 300-1000 户配置一处, 每处建筑面积 30-50 平方米, 且新建社区服务用房应当设置在建筑物的一二层, 具有独立的出入口, 产权归全体业主所有, 建成后交付街道社区管理部门管理, 为全体业主提供服务。其中社区养老服务用房配建需满足每户不小于 20 平方米, 老年人设施宜靠近其他生活服务设施设置。建设项目住宅建筑面积在 3-10 万平方米应配备公共厕所 1 处; 建设项目住宅建筑面积在 10-15 万平方米应配备公共厕所 2 处; 建设项目住宅建筑面积超过 15 万平方米时, 至少配

0-2

由 Autodesk 教育版产品制作

场标高应与项目周边城市道路标高相互协调。

七、规划设计文件送审要求

1. 建筑间距为相邻两栋楼《衡》建筑物檐面突出部分的最近距离。
2. 建设单位应委托具有相应城乡规划编制资质、工程勘察设计建筑行业设计单位编制规划方案, 规划设计合同签订 10 日内, 设计单位应到寿光市自然资源和规划局进行备案, 备案表格可到寿光市自然资源和规划局网站下载;

八、注意事项:

1. 本规划条件有效期为一年, 逾期应重新申请。
2. 本通知书由寿光市自然资源和规划局负责解释。
3. 以出让方式取得土地使用权的规划设计方案, 自批准之日起两年内不得调整(法律法规规定的情形除外), 确需变更时按规定程序进行。

九、附件:

1. 建设项目现状地形图

寿光市自然资源和规划局

2020年05月06日

0-3



由 Autodesk 教育版产品制作

图 3.5-2 本地块建设用地规划条件通知书

第四章 污染识别

4.1 资料收集与分析

4.1.1 地块资料收集

表 4.1-1 资料收集情况一览表

序号	资料名称	获取途径	获取与否
1	寿光市城市总体规划	寿光市自然资源和规划局	已获取
2	关于开展土壤污染状况调查的通知	潍坊市生态环境局寿光分局	已获取
3	现状地形图	甲方	已获取
4	调查地块地理位置、边界、面积	甲方、现场踏勘	已获取
5	地质勘查报告	甲方	已获取
6	勘测定界图	甲方	已获取
7	历史遥感卫星图	91 卫图、GoogleEarth、天地图	已获取
8	调查地块现状、地形地貌、土壤植被等	现场踏勘	已获取
9	地块地下和地上管线资料	现场踏勘、甲方、人员访谈	已获取
10	各类环境污染事故记录	甲方、现场踏勘、人员访谈	已获取
11	区域自然气象资料	网络收集	已获取
12	区域地质及土壤资料	网络收集	已获取
13	区域水文地质资料	网络收集	已获取
14	区域社会经济资料	网络收集	已获取
15	区域土地利用规划	规划部门、甲方	已获取
16	周围环境敏感目标分布	现场踏勘	已获取
17	相邻地块的使用情况	现场踏勘、人员访谈	已获取

4.1.2 资料分析

1、政府和权威机构资料分析

本次调查地块为寿光市圣阳街以南、学院路以西 2020-47 号及 2020-52 号地块，中心地理坐标为北纬 36.84465°，东经 118.76184°，共计 64390 平方米。其中，2020-47 号地块面积为 60073 平方米，收储前为圣城街道东七村农用地及管道运输用地；2020-52 号地块面积为 4317 平方米，收储前使用历史为圣城街道东七村

蔬菜种植大棚。未来用地规划为商业居住用地，其中商服用地面积为 13654 平方米，住宅用地为 50736 平方米。

2、地块相关资料分析

2018 年前为圣城街道东七村农用地，在此搭建蔬菜种植大棚，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等。种植户根据市场行情选定蔬菜种类，一般每年种植两季。用药主要为授粉座果精、抗病毒药（森锰锌、百菌清、石硫合剂、甲托、农用链霉素）、杀虫药（有机磷、吡虫啉、菊酯类），无含镍农药。喷洒类农药使用时稀释倍数较大，每月喷洒 2-3 次，敌百·辛硫磷用药量为 90-110 克/亩，菊酯类杀虫药用量为 20-40 毫升/亩，授粉坐果精稀释倍数为 1000-1200 倍，杀菌药等用量为 150-175 毫升/亩。2018 年，蔬菜种植大棚拆除，拆除过程中产生的垃圾已清运。2018 年至 2020 年为待开发用地，2019 年有土堆暂存于本地块中部，截止至 2020 年 10 月现场踏勘时，本地块为待开发空地。

3、周边企业资料分析

本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；历史上不涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况；历史上不曾涉及工业废水污染；历史监测数据表明不存在污染；历史上不曾存在其他可能造成土壤污染的情形；不存在来自紧邻周边污染源的污染风险；无地下储罐、管线等地下设施。

根据查询相关资料得知，本地块周围相邻地块及周围 1km 范围内不存在生产型企业。

4.1.3 污染源与污染途径的分析

本地块 2018 年前为蔬菜种植大棚，种植户根据市场行情选定蔬菜种类，一般每年种植两季。用药主要为授粉座果精、抗病毒药（森锰锌、百菌清、石硫合剂、甲托、农用链霉素）、杀虫药（有机磷、吡虫啉、菊酯类），无含镍农药。喷洒类农药使用时稀释倍数较大，每月喷洒 2-3 次，敌百·辛硫磷用药量为 90-110 克/亩，菊酯类杀虫药用量为 20-40 毫升/亩，授粉坐果精稀释倍数为 1000-1200 倍，杀菌药等用量为 150-175 毫升/亩。农药残留期仅为 7-10 天，故对地块内土壤造成污染的可能性较小。对土壤及地下水无污染风险。

本地块内西北侧存在看护房，生产过程中废包装材料等统一收集后外售，生活

垃圾收集于垃圾桶内，定期由环卫部门清运，不会对本地块内土壤及地下水产生污染。

根据查看历史影像图及现场踏勘，无本地块周围 1km 范围内不存在生产型企业，多为居民区、学校及蔬菜种植大棚，无其他污染源，对本地块土壤及地下水无污染风险。

4.2 现场踏勘

4.2.1 现场踏勘要求

(1) 安全防护准备

根据场地的具体情况，对人员进行了场地安全教育和培训，使其掌握相应的安全卫生防护知识，并装备必要的防护用品（安全帽、防护服、急救包等）。

(2) 现场踏勘的范围

寿光市圣阳街以南、学院路以西 2020-47 号及 2020-52 号地块，中心地理坐标为北纬 36.84465°，东经 118.76184°，共计 64390 平方米，并包括地块周围 1km 范围。

(3) 现场踏勘的主要内容包括：场地的现状与历史情况，相邻地块的现状和历史情况。周围区域的现状与历史情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。重点踏勘对象包括：生产过程和设备，储槽与管线；排水管或渠、污水池或其它地表水体、井等。同时观察和记录地块及周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及其它公共场所等。

(4) 现场踏勘的方法

对勘查区域及地块内可能产生环境污染的部分照相、现场笔记等方式进行初步判断，根据初次现场踏勘未发现污染情况。

根据现场踏勘，本地块为待开发空地。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。

本地块外东北侧的圣阳街与学院路交叉口于 2020 年 7 月底开始铺设中国石化输油管道，于 8 月份投入使用，管道埋深为 1.7 米至 2 米。管道位置于学院路中心线西侧，现场已树立明显标志物。现场踏勘汇总见表表 4.2-1，现场踏勘照片见图 4.2-1。

表 4.2-1 现场踏勘汇总表

时间	重点关注内容	本次踏勘情况
2020 年 10 月	有毒有害物质的储存、使用和处置情况	本地块内无有毒有害物质
	各类槽罐内的物质和泄漏情况	本地块内无槽罐等设施
	固体废物和危险废物的处理情况	本地块内有部分建筑垃圾，无危险废物
	管线、沟渠泄漏情况	本地块内无管线沟渠等设施
	水池或其他地表水体	本地块内无水池或其他地表水体
	地块放、辐射源情况	本地块历史上为无放、辐射源使用情况记录
	周围区域重点排污企业情况	本地块周围无排污企业存在



图 4.2-1 现场踏勘照片

4.2.2 现场快速检测

根据资料收集与分析、现场踏勘、以及卫星影像资料，综合确定本地块收储前为圣城街道东七村农用地，本地块历史上未存在过污染企业，截止至 2020 年 10 月现场踏勘时本地块为待开发空地。

根据地块性质及本地块相邻地块的历史使用情况，本次采用系统随机布点法进行现场快速检测点位的布设。地块东、西侧为原始地况，布设 6 个现场快速检测点位；地块中部已经过平整，在土堆堆积处布设 2 个现场快速检测点位，已平整区域布设 2 个现场快速检测点位。本地块内共布设 10 个点位利用土壤 PID、XRF 快速筛选对土壤的污染情况进行初步判断，在本地块北侧布设 1 个对照点进行快速检测。本次快速检测点位布设图见图 4.2-1。

土壤样品现场快速检测过程如下：

(1) 根据地块污染情况，用采样铲采集土壤置于聚乙烯自封袋中，取样后，自封袋应置于背光处，避免阳光直晒，使用 X 射线荧光光谱仪（XRF）对土壤重金属进行快速检测，记录读数。

(2) 现场快速检测土壤中 VOCs 时，用采样铲采集土壤置于聚乙烯自封袋中，自封袋中土壤样品体积应占 1/2 自封袋体积，取样后，自封袋应置于背光处，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，记录读数。

现场采样过程中，未发现样品有明显的污染状况，各样品 PID 测试数据结果普遍较低，样品 PID、XRF 测试数据监测见表 4.2-2，现场采样图见图 4.2-3。



图 4.2-1 快速检测点位布设图

表 4.2-2 PID、XRF 测试数据监测结果表

快检 点位 编号	经度	纬度	采样深 度	快速检测结果						
				XRF (ppm)						PID (ppm)
				砷	铜	镍	铅	汞	镉	
D1	118.76268	36.84536	0-0.2m	2	1	ND	26	ND	ND	0.639
D2	118.76266	36.84434	0-0.2m	8	20	27	22	ND	ND	0.227
D3	118.76245	36.84374	0-0.2m	3	35	ND	32	ND	ND	0.379
D4	118.76179	36.84404	0-0.2m	6	17	15	25	ND	ND	0.148
D5	118.76153	36.84406	0-0.2m	3	31	55	22	ND	ND	0.865
D6	118.76188	36.84473	0-0.2m	ND	9	4	32	ND	ND	0.113
D7	118.76206	36.84519	0-0.2m	4	47	19	20	ND	ND	0.056
D8	118.76113	36.84529	0-0.2m	5	28	34	15	ND	ND	0.277
D9	118.76109	36.84468	0-0.2m	3	18	41	35	ND	ND	0.373
D10	118.76110	36.84386	0-0.2m	7	42	47	32	ND	ND	0.180
对照 点	118.76212	36.84633	0-0.2m	3	23	ND	30	ND	ND	0.428
潍坊土壤地球化学背景值				7.8	21.2	26.9	22.9	0.032	0.114	/







图 4.2-3 现场采样图

4.3 人员访谈

人员访谈内容包括资料收集和现场勘察所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。此次人员访谈对生态环境部门、自然资源部门、土地使用权人、土地前使用权人、周边区域工作人员及周边居民等 9 人开展了访谈。本次场地调查主要通过当面谈及电话交谈的方式进行访谈，访谈对象包括：

访谈对象	访谈方式	访谈时间	针对性分析
寿光市自然资源和规划局工作人员	电话访谈	2020.11.2	负责相关工作
潍坊市生态环境局寿光分局郭科长	电话交流	2020.10.28	负责相关工作
山东曜阳置业有限公司工作人员穆工	当面谈	2020.10.28	负责相关工作
山东曜阳置业有限公司工作人员许总	电话交流	2020.10.27	负责相关工作
东七村村民 2 名	当面谈	2020.10.27	一直居住在东七村
周边村民 2 名	当面谈	2020.10.27	一直居住在地块附近
中石化输油管道铺设现场工作人员	电话交流	2020.10.27	负责现场管道铺设
东七村村民	电话交流	2020.11.10	生活在附近，种植过大棚

人员访谈照片见图 4.3-1、人员访谈情况汇总见下表 4.3-2。



图 4.3-1 人员访谈照片

表 4.3-2 人员访谈情况汇总表

序号	访谈内容	回答内容	访谈对象
1	该调查地块土地利用情况和历史沿革	本地块为寿光市圣阳街以南、学院路以西 2020-47 号及 2020-52 号地块，中心地理坐标为北纬 36.84465°，东经 118.76184°，共计 64390 平方米。其中，2020-47 号地块面积为 60073 平方米，收储前为圣城街道东七村农用地及管道运输用地；2020-52 号地块面积为 4317 平方米，收储前为圣城街道东七村蔬菜种植大棚。未来用地规划为商业居住用地，其中商服用地面积为 13654 平方米，住宅用地为 50736 平方米。蔬菜大棚内主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等，主要用药为授粉座果精，抗病毒药、杀虫药，用药时稀释倍数较大，喷洒频次较低；所用肥料为有机肥复混肥，补充氮、磷、钾等元素。2018 年，蔬菜种植大棚拆除，拆除过程中产生的垃圾已清运。2018 年至 2020 年为待开发用地。2019 年土堆于本地块中部，截止至 2020 年 10 月现场踏勘时，本地块地为待开发地块。	山东曜阳置业有限公司工作人员、寿光市自然资源和规划局、东七村村民、周边居民
2	该调查地块历史上是否涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送	地块内无规模化养殖，无有害物质堆放	山东曜阳置业有限公司工作人员、潍坊市生态环境局寿光分局、东七村村民、周边居民
3	该调查地块历史上是否涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况	地块内无固废填埋情况，未发生过环境污染状况	山东曜阳置业有限公司工作人员、潍坊市生态环境局寿光分局、东七村村民、周边居民
4	该调查地块历史上是否曾涉及工业废水污染	地块内不曾涉及工业废水污染	山东曜阳置业有限公司工作人员、潍坊市生态环境局寿光分局、东七村村民、周边居民
5	该调查地块历史监测数据表明是否存在污染	地块内无污染	山东曜阳置业有限公司工作人员、潍坊市生态环境局寿光分局、东七村村民、周边居民
6	该调查地块历史上是否曾存在其他可能造成土壤污染的情形	地块内未发生可能土壤污染的事件	山东曜阳置业有限公司工作人员、潍坊市生态环境局寿光分局、东七村村民、周边居民

7	该调查地块是否存在来自紧邻周边污染源的污染风险	地块紧邻周边为农用地及住宅，无污染风险。	山东曜阳置业有限公司工作人员、潍坊市生态环境局寿光分局、东七村村民、周边居民
8	该调查地块是否设置地下储罐、管线等地下设施	地块内未设置地下储罐、管线等地下设施	山东曜阳置业有限公司工作人员、潍坊市生态环境局寿光分局、东七村村民、周边居民
9	该调查地块是否发生过信访	地块内未发生过信访	潍坊市生态环境局寿光分局
10	圣阳街与学院路交叉口输油管道的铺设时间与深度是多少	2020年7月底施工，8月初投入使用，管道埋深为1.7-2米，管道位置未超出现场立柱的范围。	中石化输油管道铺设现场工作人员

本地块为寿光市圣阳街以南、学院路以西 2020-47 号及 2020-52 号地块，中心地理坐标为北纬 36.84465°，东经 118.76184°，共计 64390 平方米。其中，2020-47 号地块面积为 60073 平方米，收储前为圣城街道东七村农用地及管道运输用地；2020-52 号地块面积为 4317 平方米，收储前为圣城街道东七村农用地。未来用地规划为商业居住用地，其中商服用地面积为 13654 平方米，住宅用地为 50736 平方米。蔬菜大棚内主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等，主要用药为授粉座果精，抗病毒药、杀虫药，用药时稀释倍数较大，喷洒频次较低；所用肥料为有机肥复混肥，补充氮、磷、钾等元素。2018 年，蔬菜种植大棚拆除，拆除过程中产生的垃圾已清运。2018 年至 2020 年为待开发用地。2018 年，土堆暂存于本地块中部，截止至 2020 年 10 月现场踏勘时，本地块地面为待开发利用状态。

本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；历史上不涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况；历史上不曾涉及工业废水污染；历史上不曾存在其他可能造成土壤污染的情形；不存在来自紧邻周边污染源的污染风险；无地下储罐、管线等地下设施。

4.4 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

通过资料收集、现场踏勘以及人员访谈所获得的本项目地块信息基本一致，未见明显性差异性，总体可信。信息一致性分析见表 4.4-1。

表 4.4-1 信息一致性分析表

关注的问题	资料收集	现场踏勘	人员访谈	可采信信息
地块用地历史	历史影像资料显示地块历史上一直为蔬菜种植大棚（历史影像资料追溯到 2009 年）	现场已为空地，无法考证。	本地块历史上为东七村大棚，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等，主要用药为授粉座果精，抗病毒药、杀虫药，用药时稀释倍数较大，喷洒频次较低；所用肥料为有机肥复混肥，补充氮、磷、钾等元素。	本地块历史上为东七村农用地，蔬菜大棚内主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等，主要用药为授粉座果精，抗病毒药、杀虫药，用药时稀释倍数较大，喷洒频次较低；所用肥料为有机肥复混肥，补充氮、磷、钾等元素。
地块历史用地企业	历史影像资料显示本地块没有企业存在（历史影像资料追溯到 2009 年）	现场已为空地，无法考证。	本地块历史上不存在企业。	本地块历史上不存在企业。
地块潜在污染源	历史影像资料显示本地块历史上主要为农用地，没有过企业存在历史；甄别历史影响资料未发现不明废弃物特征。	现场无污染痕迹	本地块农用地，无其他使用历史	本地块农用地，无其他使用历史。地块内无污染痕迹，不存在对地下水及土壤污染风险。
地块周边潜在污染源	历史影像资料显示本地块周围相邻地块之前多为农田，不存在生产型企业。	地块北侧及东侧建设为住宅，西侧及南侧为蔬菜种植大棚，现场无污染痕迹。	本地块周围无生产型企业，北边之前为金马寨村农用地，东边之前为东七村农用地，都曾为蔬菜大棚。陆续被开发为小区。	本地块周围无生产型企业，北边之前为金马寨村农用地，东边之前为东七村农用地，都曾为蔬菜大棚。陆续被开发为小区。本地块周围相邻地块之前多为农田，不存在生产型企业。

第五章 结果与分析

5.1 调查结果

本地块位于寿光市圣阳街以南、学院路以西，由 2020-47 号及 2020-52 号地块组成，中心地理坐标为北纬 36.84465°，东经 118.76184°。其中，2020-47 号地块面积为 60073 平方米，2020-52 号地块面积为 4317 平方米，共计 64390 平方米。本地块历史上为寿光市圣城街道东七村蔬菜种植大棚，主要种植西红柿、黄瓜、茄子、苦瓜等蔬菜。

本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；历史上不涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况；历史上不曾涉及工业废水污染；历史上不曾存在其他可能造成土壤污染的情形；不存在来自紧邻周边污染源的污染风险；无地下储罐、管线等地下设施。

现场采样过程中，未发现样品有明显的污染状况，各样品 XRF、PID 测试数据结果普遍较低，现场快速测试结果表明本地块表层土壤无异常。

5.2 不确定性分析

本次调查的不确定性为：

(1) 本次调查基于实际调查，访谈，结合专业的判断进行逻辑推论与结果分析。报告是基于目前所掌握的调查资料、调查范围、工作时间以及场地当下情况等多种因素做出的专业判断。场地调查工作的开展存在一定的限制性因素。

(2) 本次场地环境调查是依据场地现状、快检结果以及访谈知情人员得出。

(3) 该地块收储前为寿光市圣城街道东七村农用地，在场地调查、访谈过程中，受访对象所了解的情况存在一定的局限性，搜集资料的准确性可能对本报告的准确性和有效性造成影响。

第六章 结论与建议

6.1 结论

本次土壤污染状况调查，通过资料收集与分析、现场踏勘及人员访谈，确认地块内及周边区域当前和历史上均无可能的污染源。现场使用快速检测设备XRF、PID对表层土壤进行现场快速检测，本地块内10个点位各项土壤检测值结果表明本地块表层土壤无异常。

本次土壤污染状况调查认为该地块内及周围区域当前和历史上无可能的污染源，地块的环境状况可以接受，不属于污染地块，调查活动可以结束，不再进行第二阶段土壤污染状况调查。

6.2 建议

本报告依据该场地内水文地质条件、场地土壤的综合污染特征及其分布特点，结合本场地未来土地利用规划，提出本场地管理后续工作建议。场地开发中建议采取如下措施：

（1）本次调查虽然按照相关规范开展场地调查，未发现调查区域存在环境污染的现象，但是调查仍存在一定的不确定性，调查区域在开发利用过程中，若发现疑似土壤污染现象，应及时向当地生态环境部门报告，待确认环境安全后方可继续开发。

（2）项目后续开展土地开发利用过程中应按照相关文件要求做好环境保护工作。

（3）本地块未来规划为商业居住用地，项目建设单位应做好项目环境保护措施，特别是地下水环境风险管控措施。