

# 山东天元置业有限公司纸坊家园 项目地块土壤污染状况调查报告

委托单位：山东天元置业有限公司

编制单位：山东圆衡检测科技有限公司

2020年6月

## 委托书

山东国衡检测科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国土壤污染防治法》、《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号文以及相关法律法规的要求，我公司特委托贵公司承担纸坊家园地块的土壤污染状况调查工作。请按照国家、省、地（市）各级环境管理部门的要求尽快开展工作。

委托单位：山东天元置业有限公司

2020年01月27日



## 申请人承诺书

本单位（或个人）郑重承诺：

我单位（或本人）对申请材料的真实性负责；为纸坊家园项目土壤污染状况调查报告出具单位提供的相应资料，全部数据及内容（纸坊家园项目社会稳定风险评估报告，建设项目环境影响登记表，2103-19号宗地挂牌出让成交确认书〔荷土挂交字 2013-022号〕及其附图）真实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。



承诺单位：

法定代表人（或申请个人）：（签名）

年 月 日

## 报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块土壤污染状况调查报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：宋灵云 身份证号：37292619881201282x

负责篇章：第1、2、3、4章 签名：宋灵云

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：张秋霞 身份证号：372901198709086028

负责篇章：第5、6章 签名：张秋霞

姓名：宋灵云 身份证号：37292619881201282x

负责篇章：第1、2、3、4章 签名：宋灵云

姓名：于伟 身份证号：372901199210167270

负责篇章：第7、8章 签名：于伟

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）

法定代表人：（盖章） 尚礼  
年 月 日

## 签名页

项目名称：山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块土壤污染状况调查报告

委托单位：山东天元置业有限公司

编制单位：山东圆衡检测科技有限公司

报告编制人员签名表

姓名	工作单位	职称	签名
张秋霞	山东圆衡检测科技有限公司	中级工程师	
宋灵云	山东圆衡检测科技有限公司	助理工程师	
于伟	山东圆衡检测科技有限公司	助理工程师	

## 《山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块土壤污染状况调查报告》专家评审意见

2020年7月25日，菏泽市生态环境局会同菏泽市自然资源和规划局在菏泽组织召开了《山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块土壤污染状况调查报告》（以下简称《报告》）专家评审会。参加会议的有菏泽市生态环境局开发区分局、山东圆衡检测科技有限公司（调查单位）等单位的代表。会议邀请了三位专家组成专家组（名单附后），与会专家实地踏勘了调查地块现场，并听取了编制单位的汇报，经质询与讨论，形成意见如下：

一、《报告》的调查程序和方法基本符合国家相关标准规范要求，报告内容基本全面，不属于污染地块的调查结论基本可信。建议通过评审。经修改完善后可作为下一步工作的依据。

### 二、建议

1. 补充地块调查人员一览表及地块使用者、自然资源和生态环境等部门访谈对象的访谈；
2. 补充宗地图，更改为CGCS2000坐标系；
3. 细化历史影像变化说明（与访谈内容相一致）；细化地块和相邻地块的区域环境资料调查；
4. 补充甲方委托书，按63号文要求报告出具单位承诺书；
5. 规范人员访谈记录表，优化附件和附件。

专家组：



2020年7月25日

《山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块土壤污染状况调查报告》

评审专家组成员名单

2020年7月25日

姓名	工作单位	专业	职称	签名
高尚位	天津学院化学化工学院	环境科学	研究员、教授	高尚位
唐志雄	菏泽市农业环境保护监测站	农业环保	高级工程师	唐志雄
李爱荣	江苏省有色金属地质勘查局	水工环	高级工程师	李爱荣

山东天元置业有限公司纸坊家园项目

地块污染状况调查报告修改说明

报告修改情况如下：

- 1、补充地块调查人员一览表及地块使用者、自然资源和生态环境等部门访谈对象的访谈；已补充地块调查人员一览表及地块使用者、自然资源和生态环境等部门访谈对象的访谈见 p60-p71 页。
- 2、补充宗地图，更改为 CGCS2000 坐标系；已补充红线图，详见 p79 页，已更改为 CGCS2000 坐标系，详见 p8 页。
- 3、细化历史影像变化说明(与访谈内容相一致)；细化地块和相邻地块的区域环境资料调查；已细化历史影像变化说明(与访谈内容相一致)；细化地块和相邻地块的区域环境资料调查；详见 p48-p55 页； p69-p70 页。
- 4、补充甲方委托书，按 63 号文要求报告出具单位承诺书；已补充甲方委托书，已 63 号文要求报告出具单位承诺书，见首页。
- 5、规范人员访谈记录表，优化图件和附件；已规范人员访谈记录表，优化图件和附件详见 p23 页； p60-p71 页。



审查复核意见表

项目名称	山东天元置业有限公司纸坊家园项目 地块		
专家姓名	高尚位	职务/职称	研究员，教授
工作单位	菏泽学院化学化工 学院（兼）	联系电话	18753000507
<p>报告编制单位按照专家意见对报告进行了修改和完善，修改后的内容基本符合要求，本次审查予以通过。</p> <p>专家签名：高尚位</p> <p>日期：2020年9月9日</p>			

（此文件双面打印）



# 目 录

1 前言.....	1
2 概述.....	3
2.1 调查的目的和原则.....	3
2.1.1 调查目的.....	3
2.1.2 调查原则.....	3
2.2 调查范围.....	4
2.3.1 相关法规与管理文件.....	6
2.3.2 相关技术规范和导则.....	7
2.4 调查方法.....	8
2.5 安全防护.....	8
2.6 工作程序.....	9
3 项目地块概况.....	10
3.1 区域环境概况.....	10
3.1.1 地理位置.....	10
3.1.2 气候条件.....	12
3.1.3 地形地貌及地质.....	12
3.1.4 水文水系.....	14
3.1.5 地下水水文水系.....	16
3.1.6 工程地质和水文地质情况.....	22
3.2 敏感目标.....	30
3.3 地块的现状和历史.....	32
3.3.1 地块的现状.....	32
3.3.2 项目地块的历史.....	32
3.4 相邻地块的现状和历史.....	42
3.4.1 相邻地块的现状.....	42
3.4.2 相邻地块的历史.....	46
3.5 项目地块利用规划.....	54
4 资料收集与分析.....	56
4.1 地块资料收集和分析.....	56
5 现场踏勘和人员访谈.....	57
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	57
5.2 各类储罐内的物质和泄漏评价.....	58
5.3 固体废物和危险废物的处理评价.....	58
5.4 管线、沟渠泄漏评价.....	58
5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析.....	58
5.6 人员访谈.....	58
6 结果和分析.....	70
7 结论和建议.....	71
7.1 结论.....	71
7.2 建议.....	71
附件.....	73
附件 1 国有建设用地划拨决定书.....	73

附件 2 社区开具的证明文件.....	76
附件 3 : 纸坊家园红线图.....	77

# 1 前言

因菏泽市城市发展的需求，规划建设山东天元置业有限公司纸坊家园，该项目地块共位于和平路以西，丹阳路以南。该项目地块总占地面积 64837.4m<sup>2</sup>。地势平坦，交通便捷，主要涉及东城街道办事处仓房，另外还包括原市建设局家属院和丝绸公司家属院用地。地块周围主要为社区居住用地、居民小区、公共服务单位，派出所、幼儿园、小学等。用地性质主要为城市建设用地中的居住用地（R），符合城乡规划要求。菏泽市自然资源和规划局审批的 2013-19 号宗地挂牌出让成交确认书（菏土挂交字[2013]022 号），详见附件 1。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条的规定：“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”，以及《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 号文中：用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的建设用地，要开展土壤污染状况调查的规定，须对变更用地性质的山东天元置业有限公司纸坊家园地块进行土壤污染状况调查。

山东天元置业有限公司于 2020 年 6 月，委托山东圆衡检测科技有限公司（下简称“我公司”）对项目地块开展土壤污染状况调查工作，同时编制土壤污染状况调查报告。

我公司在接到委托后，立即组织专业技术人员，在现有资料基础上，开展了相关调查工作，识别该地块是否存在污染、污染程度及污染类型，及对该地块土地利用状况进行了资料收集、并对相关人员和

部门进行了访问调查。根据所掌握的资料信息，通过分析判断地块所受到污染的可能性，得出了地块土壤污染状况调查的结论，编制完成了《山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块土壤污染状况调查报告》。

## 2 概述

### 2.1 调查的目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

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》有关规定及相关政策要求，为进一步加强建设用地土壤环境管理，防控环境风险，现对山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块进行土壤污染状况调查。本次土壤污染状况调查的主要目的是依据相关法律法规及技术规范，识别与分析调查对象中可能存在的污染物，明确地块是否存在污染，为地块的再开发利用提供依据，避免地块遗留污染物造成环境污染和经济损失，保障人民群众健康和环境安全。

#### 2.1.2 调查原则

本次调查本着遵循国家法律、技术导则和相关规范的原则，调查过程中的技术细节依据我国现有项目地块调查相关的政策和标准，以科学的观点分析和论述项目地块中存在的相关环境问题。

本次项目地块调查的基本原则如下：

（1）针对性原则：针对项目地块的特征和潜在污染物特性，进行污染浓度和空间分布的初步调查，为项目地块的环境管理和下一步可能需要的项目地块环境调查工作提供依据；

（2）规范性原则：采用程序化和系统化的方式开展项目地块环境初步调查工作，尽力保证调查过程中的科学性和客观性。本次调查本着遵循国家相关法律、技术导则和规范的原则，如果某些标准国内尚未制定，则按惯例参照国外的标准；

(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。本次调查将以国家标准、规范及技术导则为主，进行地块环境调查工作。

建设用地土壤环境调查评估工作应当依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019），并符合《建设用地土壤环境调查评估技术指南》相关要求。

## 2.2 调查范围

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），项目地块与邻近地区存在相互污染的可能时，需调查邻近地区的相关记录和资料。调查范围以项目地块内为主，并应包括项目地块周边区域，在勘查项目地块时，除受环境或障碍物所阻碍，或其它无法克服的原因，应尽可能勘查项目地块的设施、建筑物、构筑物，如罐、槽、沟等，同时观察是否有敏感目标存在，并进一步说明。

本次调查除了调查项目地块范围（面积约 64837.4m<sup>2</sup>）外，还应对地块外相邻一定范围内的区域进行调查。本次调查地块红线范围见图 2.2-1。调查地块红线范围拐点坐标见表 2.2-1。





图 2.2-1 山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块范围图

表 2.2-1 山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块拐点坐标

边界拐点名称	坐标 (CGCS2000)	
	X	Y
J1	3902302.2938	38634509.3634
J2	3902269.6981	38634768.6412
J3	3902254.8099	38634781.0802
J4	3902011.4673	38634768.0062
J5	3902010.6045	38634710.9000
J6	3902125.2053	38634489.6445
J7	3902134.7627	38634484.8205

## 2.3 调查依据

### 2.3.1 相关法规与管理文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日施行；
- (3) 《中华人民共和国土地管理法》，2004年8月28日修订；
- (4) 《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日起施行；
- (7) 《土壤污染防治行动计划》，2016年5月31日起施行；
- (8) 《建设用地区域土壤环境调查评估技术指南》，2018年1月1日起施行；

- (9) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号），2016年5月31日起施行；
- (10) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，部令第42号；
- (11) 《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。
- (12) 《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；
- (13) 《山东省土壤污染防治条例》2020年1月1日起施行；

### 2.3.2 相关技术规范和导则

- (1) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (3) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (5) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；
- (6) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；
- (7) 《工业企业地块环境调查评估与修复工作指南（试行）》；
- (8) 《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）；

## 2.4 调查方法

本次土壤和地下水环境现状调查按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）开展，主要工作内容包括资料收集、现场踏勘、人员访谈，具体调查方法如下：

（1）根据开展环境调查工作的目的，针对所需的不同资料和信息，采用多种手段进行调查；

（2）通过人员访谈、资料收集，获取调查地块内原生产活动，平面布局情况等；

（3）编制调查工作方案前，通过现场考察，对地块的边界、用地方式、人群居住分布等信息有直观认识 and 了解，为调查工作方案的具体实施做好准备；

（4）根据获取的相关信息与资料，通过资料检索查询挖掘获取更为丰富的调查区相关信息，识别调查区是否存在的污染情况及环境风险。

（5）综合整理、分析上述各阶段获得的资料，编制地块污染状况调查报告，形成基本结论，并针对当前结论进行不确定性分析，提出开展后续工作的相关建议。

## 2.5 安全防护

在现场踏勘前，根据地块的具体情况掌握相应的安全防护知识，并装备防护用品后面加上手套口罩护目镜等。

## 2.6 工作程序

本次调查的具体工作程序如图 2.5-1 所示。

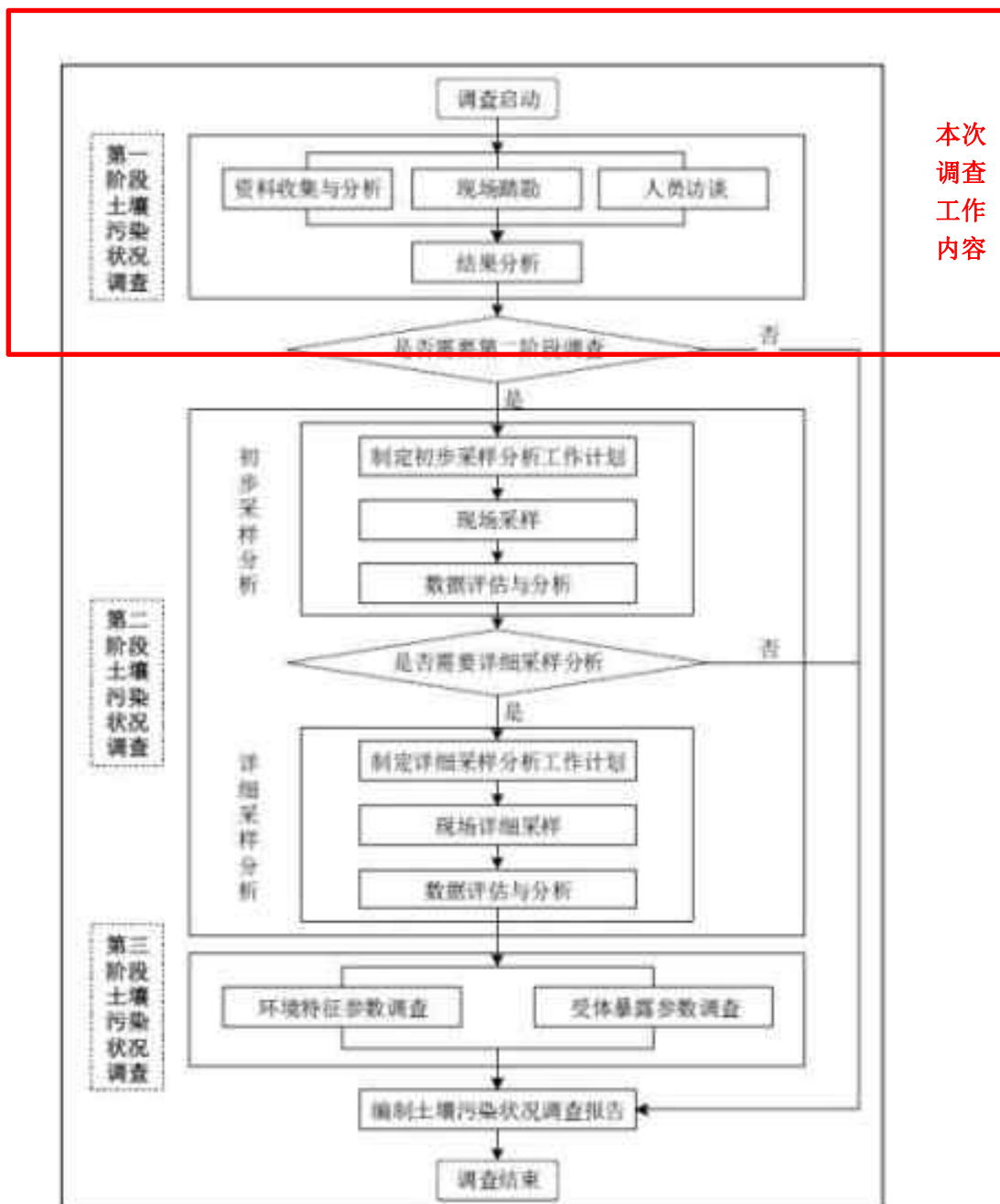


图 2.5-1 本次地块环境调查的工作内容与程序

## 3 项目地块概况

### 3.1 区域环境概况

#### 3.1.1 地理位置

菏泽市位于山东省西南部，北临黄河，东与济宁、泰安毗邻，西、西南及东南部分别与豫、皖、苏三省接壤，位于东经  $114^{\circ}48' \sim 116^{\circ}24'$ ，北纬  $30^{\circ}39' \sim 35^{\circ}53'$ ，辖七县二区和一个省级经济技术开发区，人口 878.17 万，面积  $12238\text{km}^2$ 。

菏泽是全国重要的交通枢纽之一，境内京九铁路与新亚欧大陆桥、日东高速与济菏高速、荷兰高速交汇。菏泽市通车里程 4500 km，105、106、220、240、327、518 六条国道通贯全境，市区距济南机场 260 km，距郑州机场 230 km，距嘉祥机场 75 km，菏泽牡丹机场已正式启动，预计 2020 年年底通航。

该项目地块属于菏泽市开发区仓房社区，位于菏泽市开发区丹阳路以南、和平路以西、洙水河以北、规划支路以东，其具体地理位置详见图 3.1-1。





图 3.1-1 项目地理位置示意图

### 3.1.2 气候条件

菏泽市位于山东省西南部，该区属于暖温带半湿润季风气候区，冬冷夏热，四季分明。春季（3~5月）风大干旱，夏季（6~8月）炎热多雨，秋季（9~11月）天高气爽，冬季（12~2月）寒冷干燥。终年环流置于高压西风带内，地面高低压系统活动频繁，环流的季节变化极为明显。冬季受蒙古高压的控制，盛行偏北气流，干冷的极地大陆气团随气流不断南下，每隔3~5天便有强度不同的冷锋过境，促使气温猛降，伴有强劲之偏北风，间或降雪。但由湿度不足雪量一般不大。夏季处于大陆性低压范围内，盛行偏南气流，水汽充沛的亚热带太平洋团常随气流北移，途径该区。气温随之升高，由于此时仍有南下的冷气流不时南侵，二锋相抵，易形成降雨。

### 3.1.3 地形地貌及地质

菏泽市大地貌属于华北平原。境内地势西南高东北低，西南海拔55.5m，东北海拔44m，高差11.5m，平均坡降为1/8000。全市地形从北向南呈岗洼相间、东西向带状分布。全市地貌分为8个类型区：河滩高地、砂丘高地、决口扇形地、坡地、浅平洼地、碟形洼地、河槽地、背河槽洼地。

项目地块所在区域地势西南高、东北低，在地形的总势上，项目所在区域地势平坦，起伏高差较小，由于历史上黄河多次决口改道，冲刷沉积，形成了地面坡状起伏，形成了高、平、洼三种类型地貌形态，包括河滩高地、砂垅高地、缓平坡地、河槽洼地、背河洼地、河间浅平洼地、决口扇形地等六种微地貌类型。项目地貌以缓平坡地为



主。

菏泽市土壤成土母质属第四纪沉积物，经黄河搬运、泛滥淤积，在气象、潜水、生物及人类生产活动的共同作用下，不断发展变化，形成当前的土壤状况。

菏泽土壤分为潮土土类和白潮盐土两类；褐土化潮土亚类、潮土亚类、盐化潮土亚类和白潮盐土亚类四个亚类；褐土化潮土土属、潮土土属、盐化潮土土属、白潮盐土土属和淤灌潮土土属五个土属，共 108 个土种。耕层土壤多属壤质，平均容重为  $1.31\text{g}/\text{cm}^3$ ，总空隙率 50.6%，表现为土壤偏紧，通透性差，物理性状不良，但抗蚀性较强。土壤养分失调，供肥能力不高。

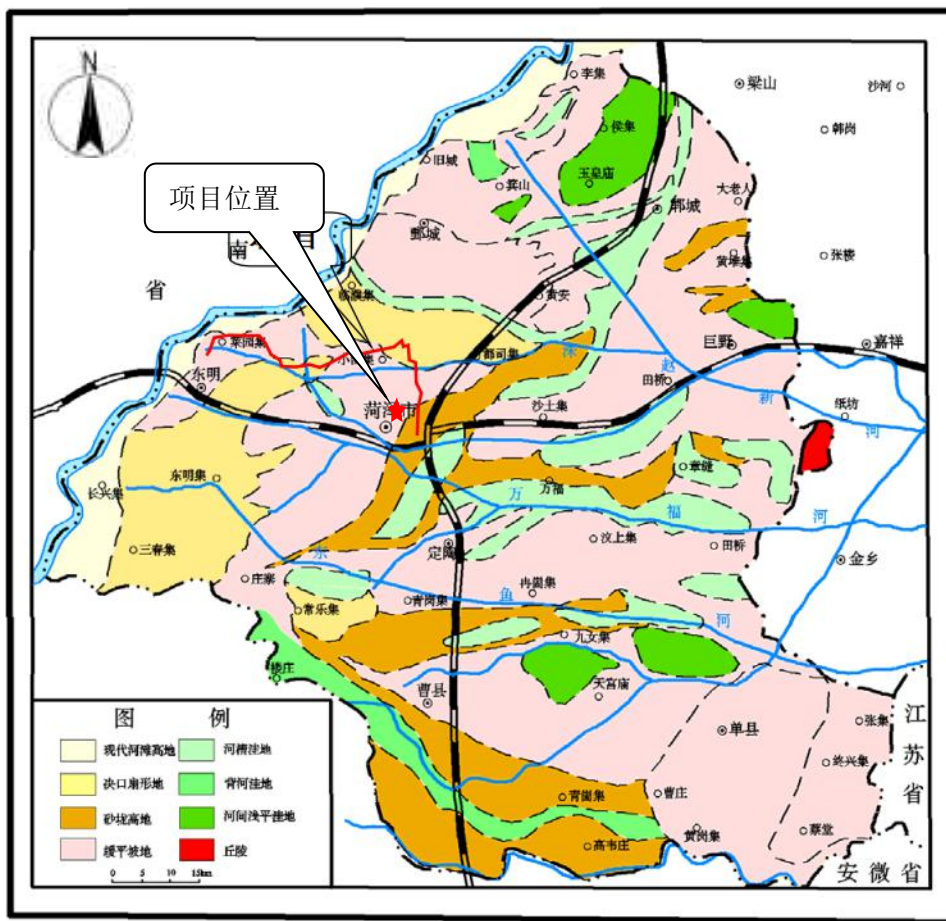


图 3.1-2 菏泽市区域地形图

### 3.1.4 水文水系

菏泽市域除黄河滩区 379km<sup>2</sup> 为黄河流域外，其余 11849km<sup>2</sup> 均为淮河流域，河道径流注入南四湖。菏泽市境内新老河道纵横交错，黄河从市区西北边境穿过，境内长 14.82km，黄河多年平均流经菏泽市域水量 428 亿 m<sup>3</sup>，是菏泽市乃至山东省的重要客水资源。除黄河外，内河主要有洙赵新河、东鱼河、万福河、太行堤河、黄河故道 5 个水系。其中菏泽主要有南北两大水系：东鱼河北支以北为洙赵新河水系，东鱼河北支以南为东鱼河水系。境内河流丰枯变化大，属季节性河流。项目所在区属于黄河冲积平原，与其密切相关的主要河流有洙赵新河、赵王河、七里河（安兴河）、渔沃河，均是以防洪、排涝、灌溉为主的河道，无通航要求。

项目所在区域水系较发育。因地势西高东低，多为西源东流，项目地块附近较大的河流湖泊主要有：赵王河与洙水河。赵王河位于菏泽市境内，是连接万福河与安兴河的重要支流，其中位于牡丹区境内的河段现建设有赵王河公园，全长 8km，总面积 203 公顷，其中水面面积 97 公顷，从南至北分为城市公园、文化休闲绿地、多样性主题公园、湿地生态保护及旅游区 4 个景观区。洙水河位于菏泽市中部，是洙赵新河的主要支流，全长 54.9km，流域面积 450km<sup>2</sup>，菏泽市境内长 50km，流域面积 926.43km<sup>2</sup>。菏泽市地表水系分布图详见图 3.1-3。

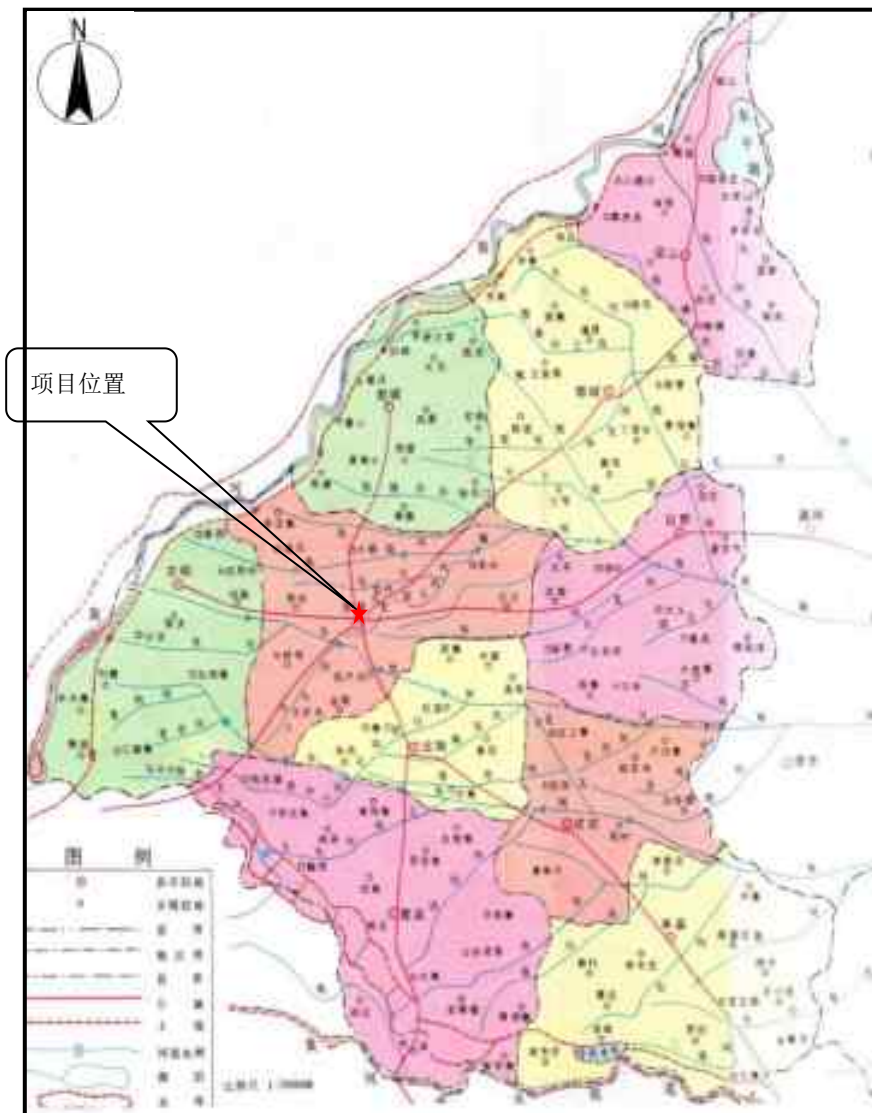


图 3.1-3 菏泽市地表水系分布图

根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》及其登记表可知：牡丹区境内的生态保护红线区有两处，名称为黄河干流水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-05）、东鱼河北支水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-08）。本项目位于最近的生态红线保护区（东鱼河北支水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-08）东北侧约 5.4km，不在生态红线保护区内。因此，本项目符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》，具体生态保护红线见图 3.1-4。



图 3.1-4 菏泽市生态保护红线图

### 3.1.5 地下水水文水系

#### 1、区域水文地质

菏泽市具经济意义的为第四系孔隙含水岩性，依赋存条件和水质结构分为三个含水岩组。

##### (1) 浅层地下水含水岩组（浅层淡水）

分布面积较广，含水层底板埋深一般 20-40m，最大埋深 60m，水位埋深 2-5m。其中古河道密集带~淡水丰富地段，含水层岩性以

粉细砂、粉砂为主，粗砂和中砂次之，以重碳酸盐型水为主；过渡带~淡水较丰富地段，分布在古河道带的外围，含水层岩性仍以粉砂、细砂为主，涌水量一般在 480~960 m<sup>3</sup>/d；河间带~淡水贫乏地段，含水层岩性由粉砂、细砂及粉质砂土组成。浅层地下水参与三水转化，以垂向运动为主，埋藏浅，水质良好，易采易补，再生能力强，是城乡居民的主要供水水源。

### (2) 中深层地下水含水岩组

广布区内，比较稳定，含水层厚度 54~113m，底板埋深约 270m 左右。因顶、底板是以粉质粘土为主的隔水层，地下水具承压性，与上、下含水系统无明显的水力联系。含水层岩性为细砂，富水性弱，矿化度大于 2.5g/L，属氯化物硫酸盐型水，为一咸水层，不具供水意义。据以往勘查钻孔抽水试验资料，本含水岩组单井涌水量均小于 150m<sup>3</sup>/d，富水性弱。中层孔隙水的水位埋深一般 8-11m。

### (3) 深层地下水含水岩组

除巨野及郓城南部在地面 400m 以下为全咸水体外，其余地段全为淡水。含水层埋藏于 250 米以下，岩性以细砂、中粗砂为主，单井涌水量 1036~1663 m<sup>3</sup>/d，地下水具较强的承压性，是目前城市供水的主要开采层。

## 2、地下水类型

根据含水介质的岩性、埋藏条件、地下水动态及水化学特征，区域地下水自上而下划分为第四类松散岩类空隙水、碎屑类裂隙水和碳酸盐岩类裂隙岩溶水。

### (1) 第四类松散岩类空隙水

①浅层淡水赋存于第四系全新统冲、湖积层中，埋深小于 50m，粉砂、粉土、粉质粘土、粉细砂、中砂夹淤泥质土中孔隙水较发育。主要含水层为中细砂、细砂、粉砂层，沙层较松散，透水性好，受大气降水补给，水量较丰富。由于砂层与粉质粘土相互交错沉积，地下水多为潜水具承压性。

#### ②中深层咸水

位于浅层孔隙含水岩组下，埋深在 50~80m，赋存于第四系全新统底部中更新统冲、洪积层、细砂层中。因该层顶、底板及其间夹有多层较厚且连续分布的以粉质粘土为主的隔水层，该层水具有承压性，含水层岩性为粉细砂、细砂、粉砂、中砂，矿化度一般大于 4g/L。

#### ③深层淡水

为水质较好的孔隙水，埋深大于 80m，含水层岩性主要为中粗、中、细及粉细砂，并有多层较厚且隔水性好的粘土所分离，有较强的承压性。矿化度为 2g/L 左右。

### 3、地下水补给、径流、排泄条件

根据水系图可知，本项目地块所在区域地下水类型属于松散岩类孔隙水，水量中等，单井涌水量 500~1000m<sup>3</sup>/d。

本区域松散岩类孔隙水的补给、径流、排泄特征如下：

#### (1) 浅层孔隙水（淡水）

浅层地下水补给来源主要有：大气降水入渗、河流侧渗和农田灌溉回渗。降水补给是平原区浅层地下水的重要补给来源，约占地下

水总补给量的 82%。降水对地下水的补给量的大小与降水量的大小、包气带岩性和地下水水位埋深有关。河流对近岸地带浅层地下水的形成起着不可忽视的作用，河渠渗漏补给量约占总补给量的 6%，农田灌溉回渗量约占总补给量的 12%。浅层孔隙水的排泄主要有自然蒸发和人工开采。

### (2) 中深层孔隙水（咸水）

中层孔隙水承受西部境外的顺层补给，呈水平径流方式自西向东运移。

### (3) 深层孔隙水（淡水）

区内大部分属于黄河冲积平原区，其补给、径流、排泄条件，主要受黄河冲积扇及其堆积物的控制，同时还受人为开采因素的影像。区内深层地下水具有承压类型的基本特征。

深层地下水水位年变化不大，水位较平稳，浅层地下水水位年变化较大。根据水文地质钻孔资料分析，深层与浅层含水层之间有厚约 30m 粘性土隔水层，致使深层地下水与浅层地下水之间没有密切的水力联系。天然条件下，深层地下水来源于上游地下水径流补给，它与大气降水没有直接补给联系。因此，深层地下水的补给来源主要为水平径流补给，垂直补给极其微弱。

近年来，随着工农业的发展，深层地下水的开采量逐年增大，在局部改变了地下水的天然流场，以菏泽市牡丹区、单县、东明、成武等城区为中心，形成了地下水位降落漏斗，漏斗外围的地下水转向漏斗中心径流。天然状态下，深层地下水的排泄，除局部地带以越流形

势排泄外，一般自西向东以缓慢的水平径流方式排泄区外。在开采强度较大的漏斗区，人工开采大于径流排泄；在开采强度较弱的非漏斗区，仍以自西向东缓慢水平径流。

#### 4、浅层孔隙水水位动态

区域浅层孔隙水水位动态受大气降水入渗补给和引用地表水灌溉渗漏补给影像，年内随着大气降水的“少—多—少”分配规律，水位动态表现为“下降—陡升—下降”的变化趋势，春末夏初受大气降水的影像，水位呈现陡升缓降状态，一般 5~7 月份出现年最低水位，水位标高 40~61m，但受 7 月中旬大量降水补给影像水位陡升，最高水位出现在雨季的 7 月~9 月初，水位标高 45~63m，水位年变幅大于 2m。

#### 5、水力联系

浅层淡水赋存于全新统地层。深层地下水为中、下更新统含水层组，顶界面埋深 300 m 左右，根据菏泽市水利局资料，该层水与上部含水层之间未发现有水力联系。资料表明，该地区自地表下 17m 以上为浅层咸水，地下 17~37m 为浅层淡水，37~40m 为咸水层，280m 以下为深层淡水。浅层水水质良好，对建筑物无侵蚀作用。



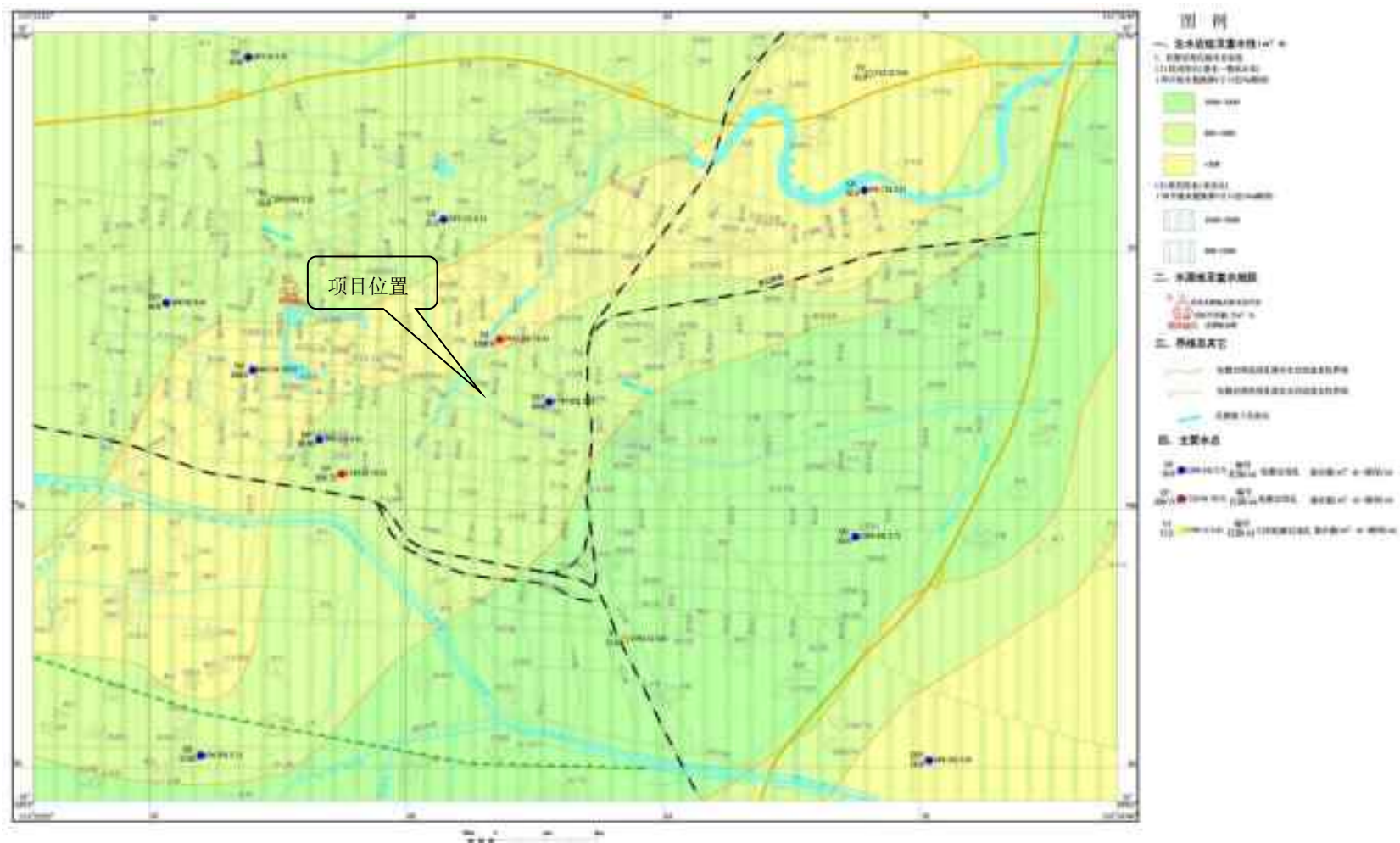


图 3.1-5 项目位置区域水文图

### 3.1.6 工程地质和水文地质情况

根据山东天元置业有限公司提供的《河畔家园岩土工程勘察报告》资料掌握了本地块工程地质和水文地质条件。

地块属黄河冲积平原地貌，其地貌单元属鲁西黄泛平原区，地形整体较为平坦，局部略有起伏。

地块地层为第四系全新统（Q4）与玩更系统（Q3）黄河冲积层，主要由粉土及粘性土等构成。近地表普遍分布有 0.50~5.50m 厚的素填土（局部为杂填土），地层从上至下可分为 15 个主层，分述如下：

①层素填土(Q4<sup>ml</sup>): 灰黄色，杂色，松散~稍密，稍湿~很湿，成分以粉土为主，含杂质等，局部为杂填土(含砖块、水泥渣等)，回填时间 1 个月~10 年不等，土质均匀性差。

场区普遍分布，厚度：0.50~5.50m；层底标高：44.90~49.98m；层底埋深：0.50~5.50m。

②层粉土(Q4<sup>al</sup>): 灰黄色，稍密~中密，湿~很湿，粘粒含量较高，摇震反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低。该层具中压缩性，土质均匀性较差。

场区分布不稳定，35#、36#、45#、53#、54#、62#、63#、77#、78#、86#、87#、95#孔缺失，勘探揭露厚度：0.90~1.70m；层底标高：47.90~48.77m；层底埋深：1.80~2.60m。

③层粉质粘土(Q4<sup>al</sup>): 棕褐色，可塑，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层具中压缩性，土质均匀性较差。

场区分布不稳定，35#、36#、45#、53#、54#、62#、63#、77#、87#

孔缺失，勘探揭露厚度：0.40~1.50m；层底标高：46.40~47.90m；层底埋深：2.40~3.70m。

④层粉土(Q4<sup>al</sup>)：灰黄色，中密，局部密实，湿~很湿，摇震反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低。该层具中压缩性，土质均匀性较差。

场区分布基本稳定，仅36#孔缺失，勘探揭露厚度：0.70~3.10m；层底标高：44.24~45.08m；层底埋深：4.90~6.40m。

⑤层粉质粘土(Q4<sup>al</sup>)：棕灰色，可塑~软塑，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层具中~高压缩性，土质均匀性较差。

场区普遍分布，厚度：1.20~2.60m；层底标高：41.00~42.10m；层底埋深：8.00~9.20m，中夹⑤-1粉土亚层。

⑤-1层粉土(Q4<sup>al</sup>)：灰黄色，中密，湿~很湿，摇震反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低。该层具中压缩性，土质均匀性较差。

场区普遍分布，厚度：0.60~1.70m；层底标高：42.70~43.58m；层底埋深：6.50~8.00m。

⑥层粉土(Q4<sup>al</sup>)：灰黄色，中密，湿~很湿，摇震反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低。该层具中压缩性，土质均匀性较差。

场区普遍分布，厚度：0.80~1.90m；层底标高：39.80~40.75m；层底埋深：9.00~10.70m。

⑦层粉质粘土(Q4<sup>al</sup>)：棕褐色，可塑，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层具中压缩性，土质均匀性较差。

场区普遍分布，厚度：1.50~2.40m；层底标高：37.90~38.74m；层

底埋深：11.40~12.70m。

⑧层粉土(Q<sup>al</sup>)：褐黄色，中密~密实，湿，摇震反应迅速，无光泽反应干强度低，韧性低。该层具中(局部低)压缩性，土质均匀性较差。

场区普遍分布，厚度：1.20~2.80m；层底标高：35.40~37.34m；层底埋深：12.90~15.20m。

⑨层粉质粘土(Q<sup>4al</sup>)：棕褐色，可塑，局部硬塑，稍有光泽，干强度中等。韧性中等。该层具中压缩性，土质均匀性较差。

场区普遍分布，厚度：3.40~5.50m；层底标高：31.30~32.20m；层底埋深：18.00~19.40m。

⑩层粉土(Q<sup>4al</sup>)：褐黄色，密实，湿，摇震反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低。该层具中~低压缩性，土质均匀性较差。

场区普遍分布，厚度：1.10~2.00m；层底标高：29.60~30.80m；层底埋深：19.20~21.20m。

层粉质粘土(Q<sup>4al</sup>)：棕褐色，可塑，局部硬塑，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层具中压缩性，土质均匀性较差。

场区普遍分布，厚度：1.20~2.70m；层底标高：27.80~29.00m；层底埋深：21.10~23.00m。

(12)层粉土(Q<sup>4al</sup>)：褐黄色，密实，湿，摇震反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低。该层具中~低压缩性，土质均匀性较差。

场区普遍分布，厚度：3.00~4.70m；层底标高：23.80~25.20m；层底埋深：25.00~26.60m。

(13)层粉质粘土(Q<sup>4al</sup>)：棕褐色~棕黄色，硬塑~坚硬，稍有光泽，

干强度中等，韧性中等。该层具中压缩性，土质均匀性较差。

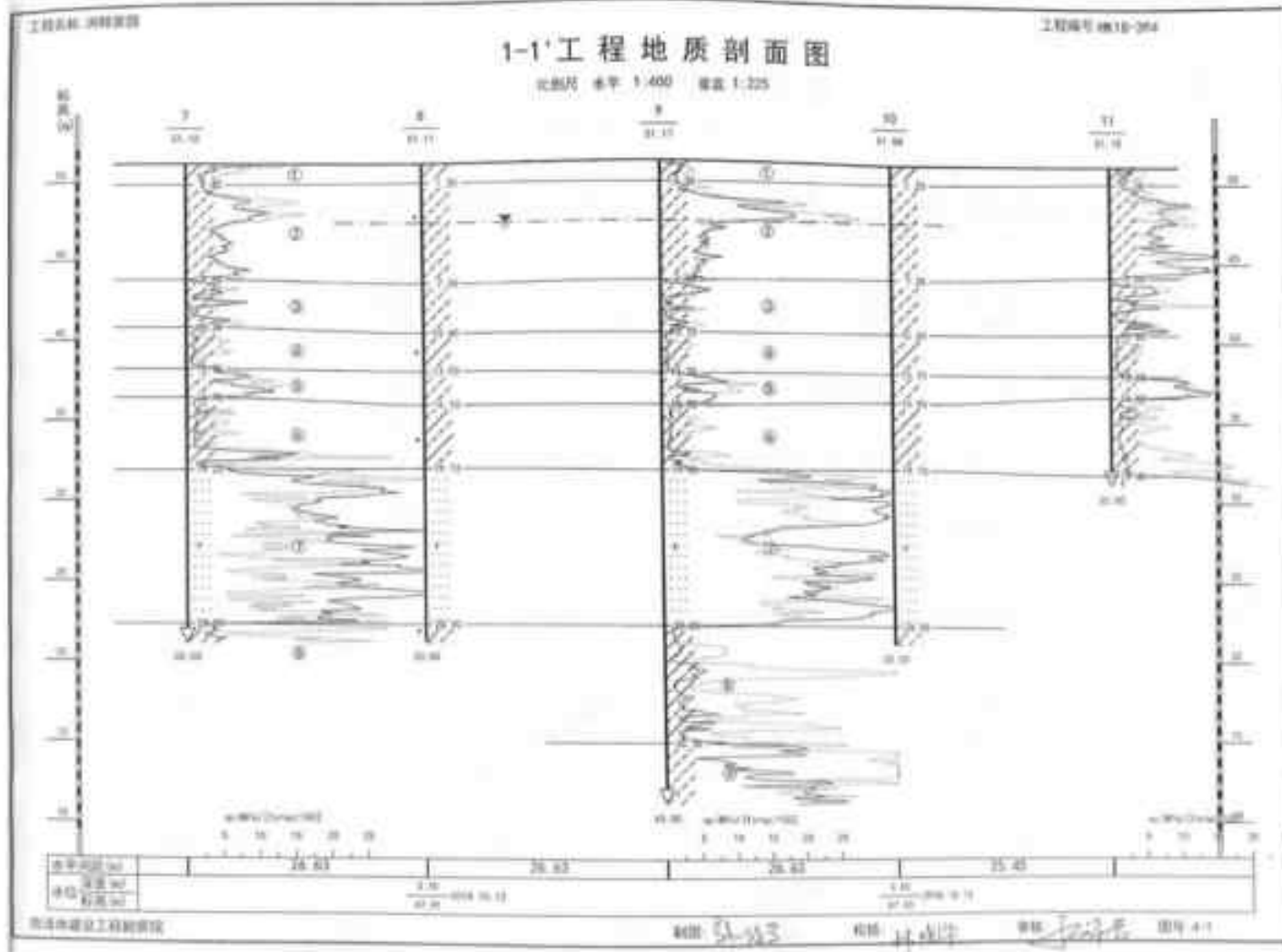
场区普遍分布，厚度：6.70~8.20m；层底标高：16.02~17.80m；层底埋深：32.80~34.70m。

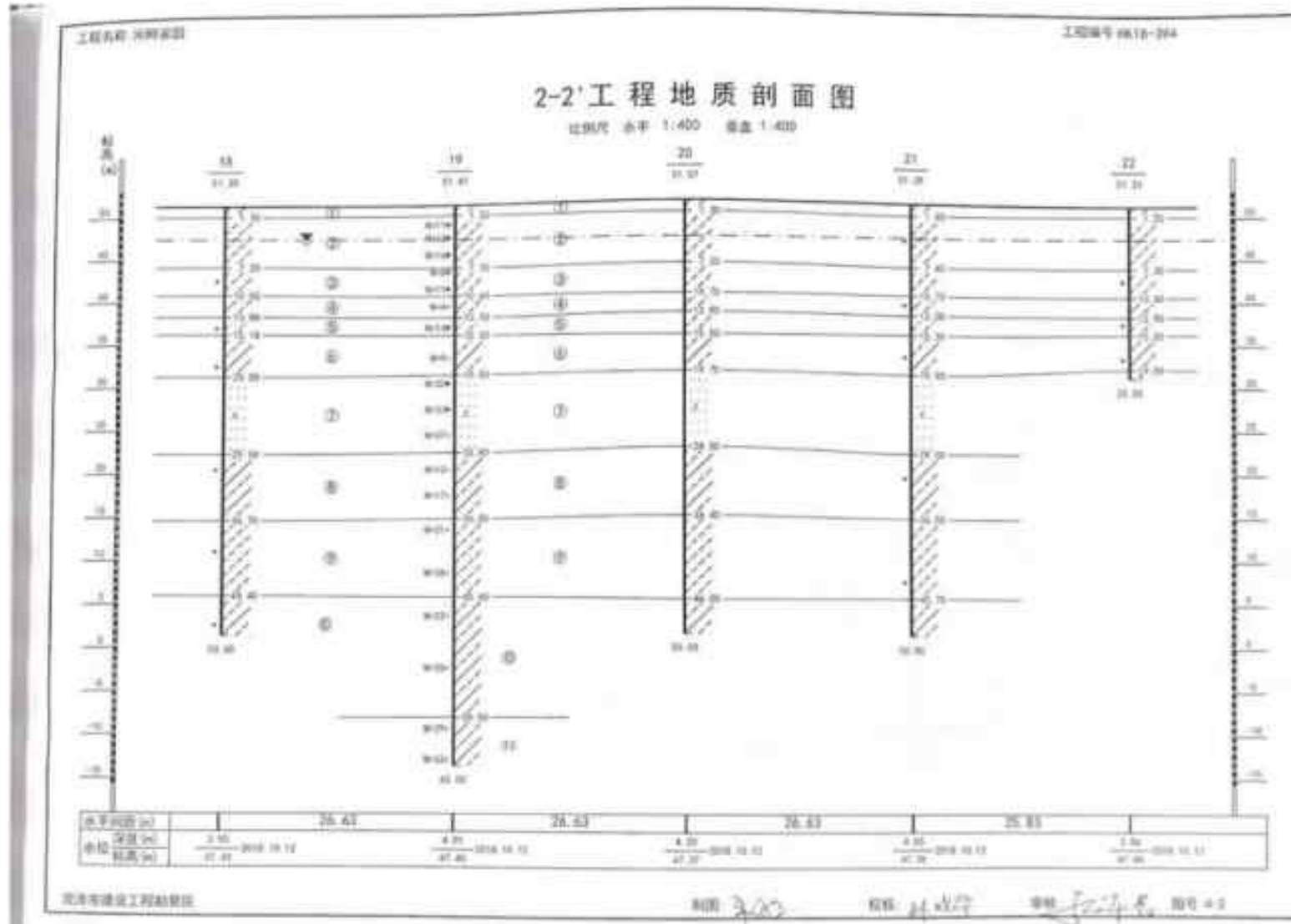
(14) 层粉质粘土与粉土互层(Q4<sup>al</sup>)：粉质粘土，棕黄色，硬塑~坚硬，稍有光泽，干强度中等，韧性中等；粉土，褐黄色，密实，湿，摇震反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低。粉质粘土与粉土厚度比约为1:1。该层具中~低压缩性，土质均匀性差。

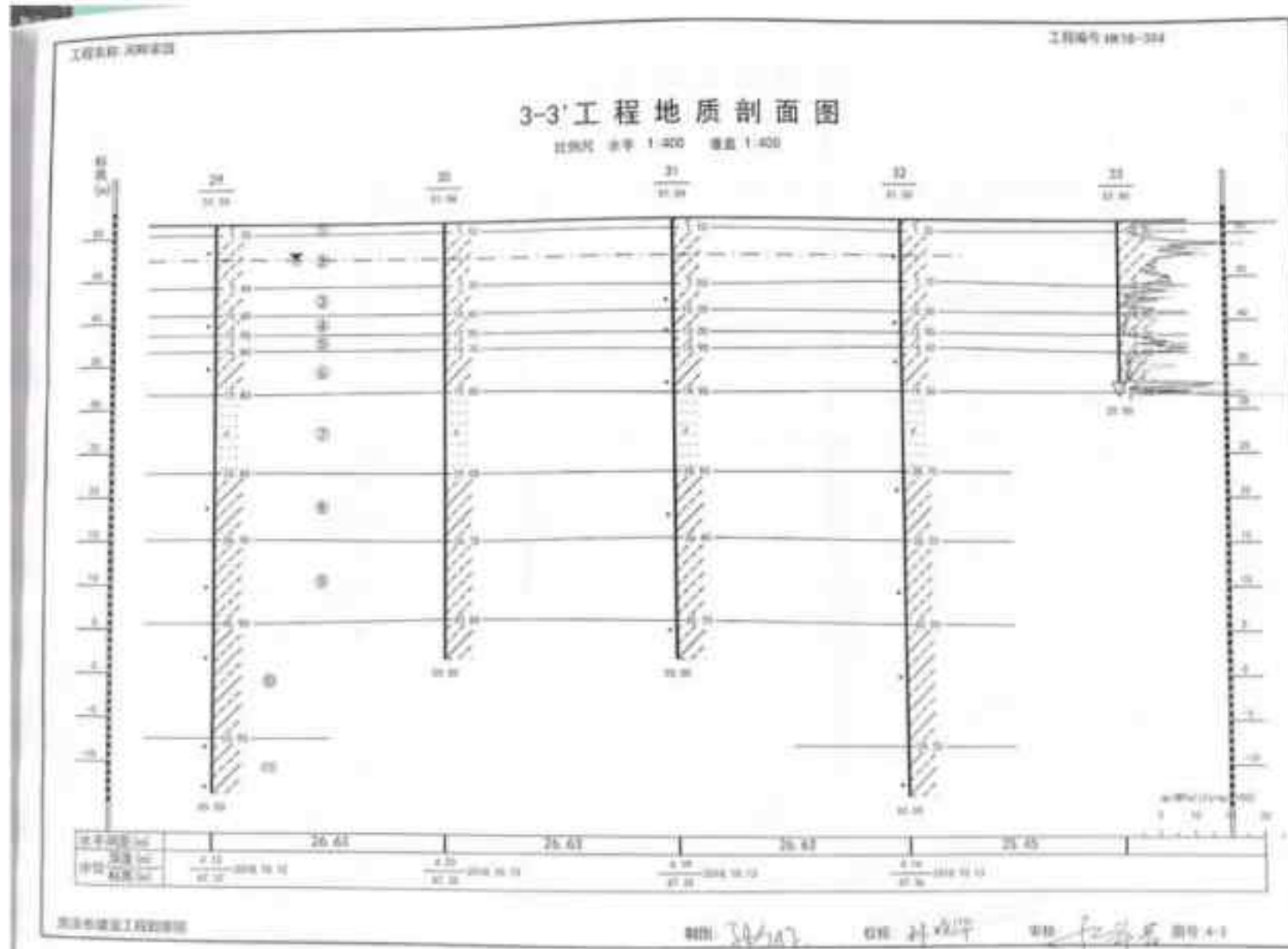
场区普遍分布，厚度：10.60~12.90m；层底标高：4.80~5.42m；层底埋深：44.50~45.70m。

(15) 层粉质粘土(Q3<sup>al</sup>)：棕黄色，硬塑~坚硬，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层具中压缩性，土质均匀性较差，局部夹粉土薄层(厚度一般不大于0.50m)。

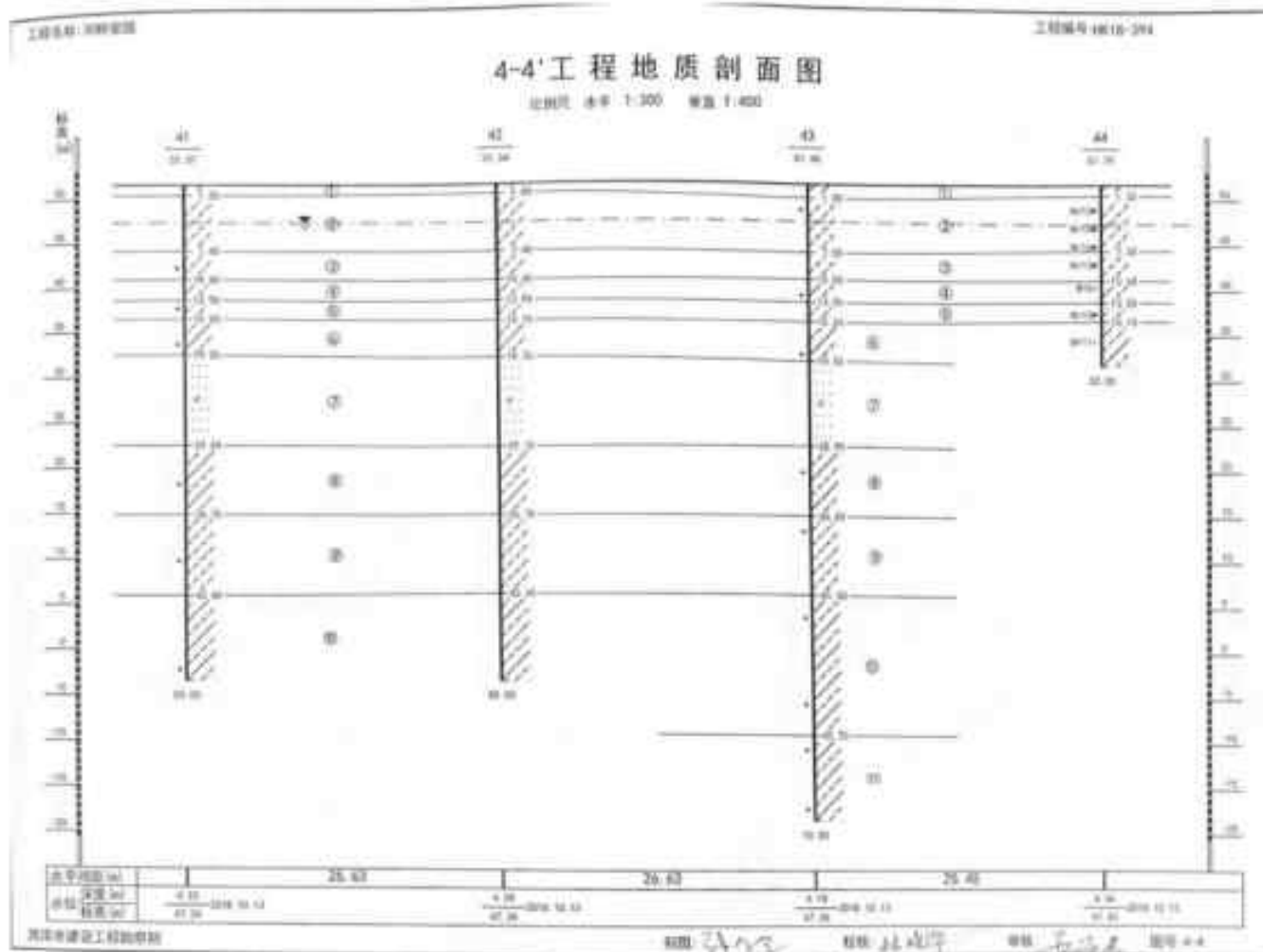
各土层的分布及层位变化详见工程地质剖面图见图3.1-6。











3.1-6 工程地质剖面图

### 3.2 敏感目标

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的要求，经现场实地踏勘得知，项目周围没有重点文物和珍稀动植物保护目标，地块周围 500m 范围内主要敏感目标为居民住宅区、学校等，项目周围环境敏感目标信息详见表 3.2-1，敏感目标位置见图 3.2-1。

表 3.2-1 地块周围环境敏感目标信息表

序号	敏感目标名称	相对地块位置	相对地块场界的距离
1	鑫苑花园	E	70m
2	丹阳路小学	E	340m
3	民政小区	E	420m
4	牡丹嘉园和金贝贝幼儿园	E	60m
5	怡荷园	E	320m
6	赵堂社区	ES	180m
7	众鑫园	ES	330m
8	和平小区	S	180m
9	市政府第二宿舍区	S	240m
10	菏泽政府第三家属院	WS	120m
11	市委家属院	WS	300m
12	春蕾小学和菏泽市妇联幼儿园	WS	320m
13	维多利亚港湾	W	140m
14	中医医院家属院	W	190m
15	菏泽市中医医院	W	10m
16	双管小区	N	50m
17	菏泽市民文化中心和山东荷建建筑集团有限公司	N	280m
18	菏泽市人防办	EN	410m
19	冀鲁豫纪念碑	WN	380m
20	菏泽市图书馆	EN	320m
21	菏泽大剧院	N	480m
22	丹阳路社区	EN	80m
23	菏泽市自然资源和规划局	ES	470m
24	天润和平小区	S	80m



### 3.3 地块的现状和历史

#### 3.3.1 地块的现状

本次调查地块为山东天元置业有限公司纸坊家园项目地块，目地块主要涉及仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院。地块范围内涉及的居民住宅 2019 年之前一直为住宅。自 2019 年起，上述各地块涉及的居民住宅开始陆续拆迁，但还剩零星几户居民未撤离。纸坊家园地块内已开始建设，其中接近完工住宅楼共 2 栋。项目地块现状见图 3.3-1。



纸坊家园项目地块现状图

#### 3.3.2 项目地块的历史

通过对现场勘查、人员访谈、历史卫星地图影像、资料收集等途径所收集的项目地块信息得知：本项目地块位于山东省菏泽市经



济技术开发区菏泽市中医医院东临，具体位置位于菏泽市市开发区丹阳路以南、和平路以西、洙水河以北、规划支路以东。总占地面积 64837.4m<sup>2</sup>。项目地块主要涉及仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院。地块范围内涉及的居民住宅 2019 年之前一直为住宅。自 2019 年起，上述各地块涉及的居民住宅开始陆续拆迁，但还剩零星几户居民未撤离。为了更清楚的了解该项目地块土地使用情况，通过山东省天地图调取了 2008 年 11 月-2020 年 4 月的卫星历史影像图，具体见图 3.3-2 至 3.3-9。

(1) 2008 年地块状况

从 2008 年地块卫星地图中可以看出，地块范围内主要包括仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院。见图 3.3-2 地块 2008 年 11 月影像图。



图 3.3-2 地块 2008 年 11 月影像图

## (2) 2012 年地块状况

从 2012 年地块卫星地图中可以看出，地块范围内主要包括仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院，未有明显变化。见图 3.3-3 地块 2012 年 7 月影像图。



图 3.3-3 地块 2012 年 7 月影像图

### (3) 2013 年地块状况

从 2013 年地块卫星地图中可以看出，地块范围内主要包括仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院，未有明显变化。见图 3.3-4 地块 2013 年 11 月影像图。



图 3.3-4 地块 2013 年 11 月影像图



#### (4) 2015 年地块状况

从 2015 年地块卫星地图中可以看出，地块范围内主要包括仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院，未有明显变化。见图 3.3-5 地块 2015 年 12 月影像图。



图 3.3-5 地块 2015 年 12 月影像图



### (5) 2017 年地块状况

从 2017 年地块卫星地图中可以看出，地块范围内主要包括仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院，未有明显变化。见图 3.3-5 地块 2017 年 2 月影像图。



图 3.3-6 地块 2017 年 2 月影像图

### (6) 2017 年地块状况

从 2017 年地块卫星地图中可以看出，地块范围内主要包括仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院，未有明显变化。见图 3.3-7 地块 2017 年 9 月影像图。



图 3.3-7 地块 2017 年 9 月影像图

### (7) 2018 年地块状况

从 2018 年地块卫星地图中可以看出，地块范围内主要包括仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院，未有明显变化，见图 3.3-8 地块 2018 年 4 月影像图。



3.3-8 地块 2018 年 4 月影像图



### (8) 2019 年地块状况

从 2019 年地块卫星地图中可以看出，地块范围内主要包括仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院，陆续开始拆迁仓房社区基本拆迁完毕，建设局家属院和丝绸公司家属院正在进行拆迁，见图 3.3-9 地块 2019 年 4 月和 10 月影像图。



3.3-9 地块 2019 年 5 月影像图

### (9) 2020 年地块状况

从 2020 年地块卫星地图中可以看出，地块范围内主要包括仓房社区居民住宅和市建设局家属院还有丝绸公司家属院，陆续开始拆迁仓房社区基本拆迁完毕，但丝绸公司家属院还剩零星几户居民未撤离，见图 3.3-10 地块 2020 年 5 月影像图。



图 3.3-10 地块 2020 年 5 月影像图

### 3.4 相邻地块的现状和历史

#### 3.4.1 相邻地块的现状

本项目地块周围主要为居民小区、学校和公共单位等。本项目相邻地块卫星影像图见图 3.2-1，本地块周围现状图见图 3.4-1。

	
<p>怡荷园</p>	<p>牡丹嘉园和金贝贝幼儿园</p>
	
<p>丹阳路小学</p>	<p>众鑫园小区</p>
	
<p>鑫苑小区</p>	<p>民政小区</p>



	
<p>赵堂社区</p>	<p>菏泽市自然资源和规划局</p>
<p>地块东侧</p>	
	
<p>和平小区</p>	<p>市委家属院</p>
	
<p>市政府第二宿舍区</p>	<p>天润和平小区</p>
<p>地块南侧</p>	

	
<p>菏泽政府第三家属院</p>	<p>维多利亚港湾</p>
	
<p>春蕾小学和菏泽市妇联幼儿园</p>	
	
<p>菏泽市中医医院</p>	<p>中医医院家属院</p>
<p>地块西侧</p>	



	
<p>菏泽市人防办</p>	<p>菏泽市图书馆</p>
	
<p>菏泽大剧院</p>	<p>山东荷建建筑集团有限公司</p>
	
<p>双管小区</p>	<p>丹阳路社区</p>



图 3.4-1 地块周围现状图

### 3.4.2 相邻地块的历史

本项目地块周围主要为村庄、居民小区、学校和公共单位等。根据卫星历史影像可以看出 2008 年 11 月-2020 年 5 月相邻地块发生的变化，地块周边历史影像图见图 3.5-1 至图 3.5-8。

#### (1) 2008 年相邻地块状况

从 2008 年地块卫星地图中可以看出，项目地块四周的相邻地块主要是主要为村庄、居民小区、学校和公共单位等，菏泽大剧院正在建设中。见图 3.4-1 周边相邻地块 2008 年 11 月历史影像图。



图 3.4-1 周边相邻地块 2008 年 11 月历史影像图

## (2) 2012 年相邻地块状况

从 2012 年地块卫星地图中可以看出，项目地块四周的相邻地块主要还是社区村庄，菏泽大剧院已经竣工，菏泽市图书馆开始建设，其余社区村庄无明显变化，见图 3.4-2 周边相邻地块 2012 年 7 月历史影像图。



图 3.4-2 周边相邻地块 2012 年 7 月历史影像图



### (3) 2013 年相邻地块状况

从 2013 年地块卫星地图中可以看出，项目地块四周的相邻地块主要是社区村庄，菏泽市图书馆建设完成。丹阳路小学开始建设，山东菏泽建筑集团有限公司开始建设，其余社区村庄无明显变化，见图 3.4-3 周边相邻地块 2013 年历史影像图。



图 3.4-3 周边相邻地块 2013 年历史影像图

#### (4) 2016 年相邻地块状况

从 2016 年地块卫星地图中可以看出，丹阳路小学建设完成，山东  
 菏建建筑集团有限公司建设完成，其余社区村庄无明显变化，见图 3.4-4  
 周边相邻地块 2016 年 2 月~8 月历史影像图。



图 3.4-4 周边相邻地块 2016 年 2 月~8 月历史影像图



(5) 2017 年相邻地块状况

从 2017 年地块卫星地图中可以看出，项目地块与 2016 年相比并无明显变化，见图 3.4-5 周边相邻地块 2017 年 1 月至 9 月历史影像图。

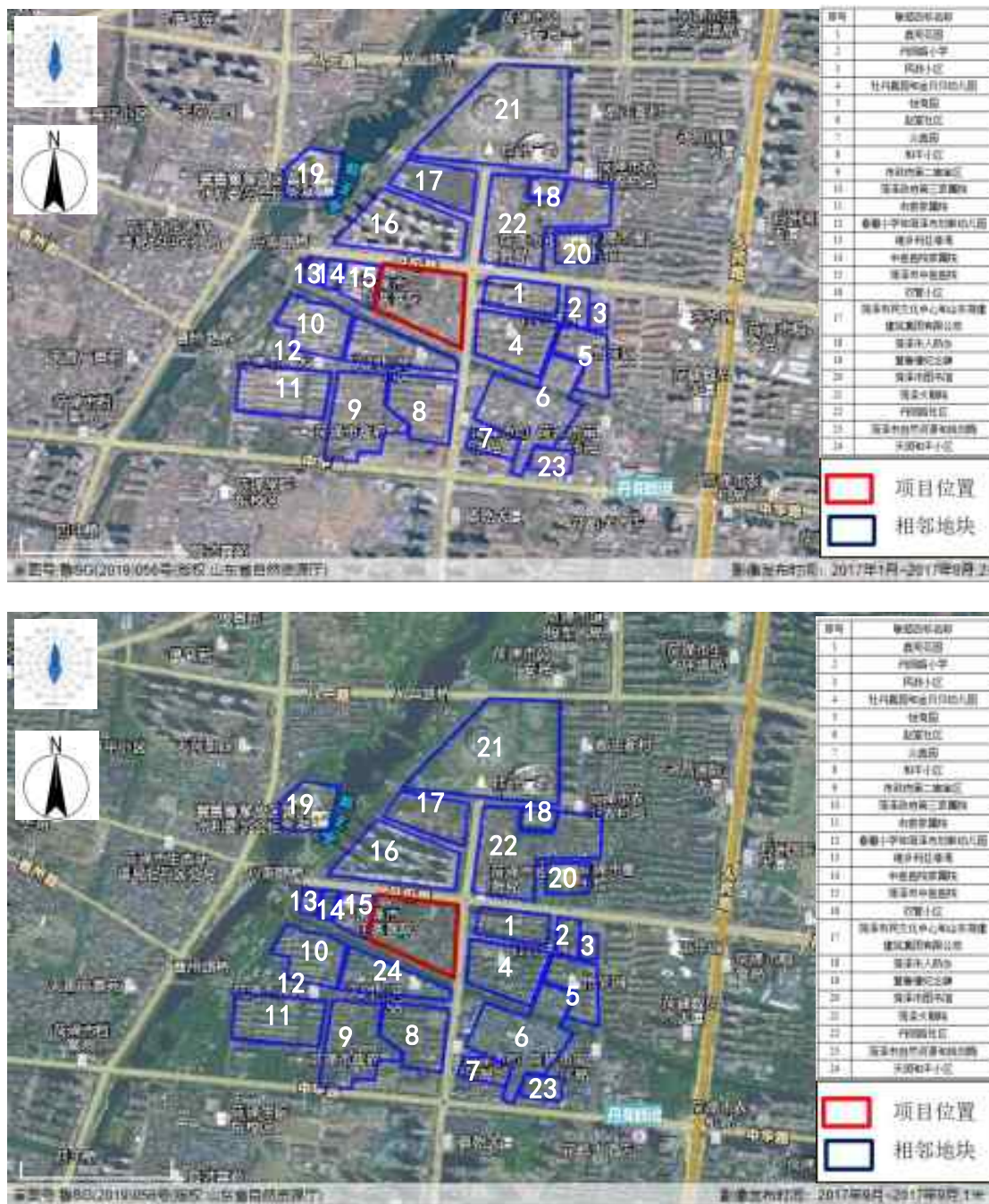


图 3.4-5 周边相邻地块 2017 年 1 月、2017 年 9 月历史影像图

### (6) 2018 年相邻地块状况

从 2018 年地块卫星地图中可以看出，项目地块与 2017 年相比并无明显变化，见图 3.4-6 周边相邻地块 2018 年 4 月历史影像图。



图 3.4-6 周边相邻地块 2018 年 4 月历史影像图



(7) 2019 年相邻地块状况

从 2019 年地块卫星地图中可以看出，项目地块与 2018 年相比并无明显变化，见图 3.4-7 周边相邻地块 2019 年 4 月历史影像图。



图 3.4-7 周边相邻地块 2019 年 5 月历史影像图

### (8) 2020 年相邻地块状况

从 2020 年地块卫星地图中可以看出，项目地块北侧丹阳路社区拆迁地块开始进行房地产开发建设，其余相邻地块与 2019 年相比无明显变化，见图 3.4-8 周边相邻地块 2020 年 5 月历史影像图。



图 3.4-8 周边相邻地块 2020 年 5 月历史影像图

## 3.5 项目地块利用规划

参照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），“4.1.1 第一类用地：包括 GB50137 规定的城市建设用地中的居住用地（R），公共管理与公共服务用地中的中小学用地（A33）、医疗卫生用地（A5）和社会福利设施用地（A6），以及公园绿地（G1）中的社区公园或儿童公园用地等；根据菏泽市自然资源和规划局审批的 2013-19 号宗地挂牌出让成交确认书（菏土挂交字[2013]022 号），用地性质为城市建设用地中的居住用地（R）。

因此本地块属于《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地。

## 4 资料收集与分析

### 4.1 地块资料收集和分析

在开展本地块污染状况调查工作中，我公司项目组按以下方法进行了资料收集整理工作。为更好地了解地块历史使用详细情况及人类活动对地块的扰动，我公司项目组采取尽可能的手段广泛联系。

(1)资料收集类别：收集的资料主要包括地块利用变迁资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域自然社会信息等内容。

(2)资料的范围：当地块与邻近地区存在相互污染的可能时，须调查邻近地区的相关记录和资料。

(3)资料的分析：调查人员应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息，如果资料缺失影像判断地块污染状况时，应在报告中说明。

2020年7月，我公司调查人员通过现场勘查和人员访谈等方式进行收集相关资料。根据这种方式和手段，目前已了解到的地块基本情况包括地块的土地利用变迁、土壤环境资料、地块所在区域的自然和社会信息等相关资料。本次收集的资料清单见表4.1-1。

表4.1-1 资料清单见

序号	资料信息	有/无	资料来源
1	场地利用变迁资料		
1.1	用来辨识场地及其邻近区域的开发及活动状况的卫星照片	√	山东省天地图
1.2	土地管理机构的土地登记资料	√	业主方提供
1.3	场地的土地使用和规划资料	√	菏泽市规划局
1.4	其他有助于评价场地污染的历史资料如平面图、地形图、水文图	√	人员访谈、资料收集
1.5	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施变化情况	√	山东省天地图、人员访谈、资料收集

2	场地环境资料		
2.1	场地内土壤及地下水污染记录	×	无相关记录
2.2	场地内危废堆放记录	×	无相关记录
2.3	场地与自然保护区和水源地保护区的位置关系	√	山东省生态环境厅网站
3	场地相关记录		
3.1	产品、原辅材料和中间体清单、平面布置图、工艺流程图	×	无相关记录
3.2	地下管线图、化学品储存和使用清单、泄露记录、废物管理记录	×	无相关记录
3.3	环境影响报告书或表、环评登记表	√	业主方提供
3.4	地勘报告	√	业主方提供
4	由政府机关和权威机构发布的环境资料		
4.1	企业在政府部分的相关环境备案和批复	√	业主方提供
4.2	生态和水源保护区规划	√	山东省生态环境厅网站
5	场地所在区域的自然和社会经济信息		
5.1	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质资料	√	菏泽市相关网站、业主方提供
5.2	场地所在地的社会信息，如人口密度和分布，敏感目标	√	菏泽政府相关网站

根据人员访谈及现场勘查和相关土地资料文件中得知，本地块规划上主要涉及村庄、居民小区、学校和公共单位等。2019 仓房社区社区和市建设局家属院还有丝绸公司家属院开始拆迁，至 2019 年基本拆迁完毕，并开始进行房地产开发建设。原社区居民区涉及的生活垃圾集中放置在垃圾存放点的垃圾桶后由环卫部门定期及时清运，不会对土壤产生长期污染。生活污水经社区下水道流至丹阳路污水管网后，最终进入菏泽市第一污水处理厂进行处理，不会对地下水产生污染。不存在农田和林地。

## 5 现场踏勘和人员访谈

### 5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

通过现场勘查和人员访谈得知，本地块历史上不存在污染源。

## 5.2 各类储罐内的物质和泄漏评价

根据现场勘查及人员访谈结果得知，调查地块内无储罐。

## 5.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场勘查及人员访谈结果得知，地块历史上无危险废物产生。

## 5.4 管线、沟渠泄漏评价

根据现场勘查及人员访谈结果得知，该地块无管线、沟渠等设施。

## 5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

本项目场地与污染物迁移有关的环境因素主要为：

1、地表或浅层土壤一旦受到污染，在降雨的作用下易导致污染物发生面源扩散，在垂直下渗作用下导致深层土壤甚至地下水含水层受到污染。污染物迁移扩散范围主要受降雨强度及地层渗透性等因素的影响；

2、污染物一旦进入地下水含水层，易在含水层内发生迁移扩散，形成污染羽。污染羽的范围受含水层渗透性、水力梯度大小及污染物自身理化性质等因素影响。

根据现场勘查及人员访谈结果得知地块内未发生过污染事故。

## 5.6 人员访谈

人员访谈主要是通过对比较了解地块情况的人员进行访问，以便于得到在收集资料过程中未曾收集到，且容易遗漏的可能对本项目比较重要的资料。本次项目人员访谈对象为仓房社区副书记于江明，东



城办事处工会主席刘锦如，市生态环境局开发区分局陈莉，丹阳办事处土管所耿国成，山东天元置业有限公司的曹陆。人员访谈记录表格见图 5.6-1。人员访谈照片见图 5.6-2。

**人员访谈记录表格**

地块名称	纸坊家园
访谈日期	2020年12月29日
访谈人员	姓名: 刘锦如 单位: 山东天元置业有限公司 联系电话: 1766713333
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 刘锦如 单位: 纸坊家园 职务或职称: 工会主席 联系电话: 1511075022
访谈问题	1. 本地块历史上是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选否, 本地块属于: <input type="checkbox"/> 耕地 <input type="checkbox"/> 林地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 纸坊河 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年。
	2. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放地? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放地在哪? 堆放什么废弃物?
	3. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放高浓度的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	4. 本地块内是否有产品、原料材料、油品的地下储罐或地下输油管? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	5. 本地块内是否有工业废水的地下输油管或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发出的异味气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	11. 本地块内是否有遗留的固体废物存在? (仅针对关闭企业填写) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块周边 1km 范围内是否有加油站、医院、学校、工厂、自然沟渠、农田、集中式饮用水源地、饮用水井、化粪池等污染源? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 加油站、学校、居民区、医院、化粪池 200m 若有农田, 种植农作物种类是什么? 施用什么化肥和农药? 无
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体溢流、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有漂浮物质? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 无 / 观赏
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他相关说明。 本人于卫明, 为东城办事处包联社区副书记, 年龄 51 岁, 自 1969 年至今一直在该地块附近工作、生活, 该地块之前一直为居民区, 不存在工业企业污染, 以上情况属实。  于卫明 2024 年 7 月 2 日 37280191906171019

人员访谈记录表 (1)



人员访谈记录表格

地块名称	纸坊家园
访谈日期	2020年12月30日
访谈人员	姓名: 王爱华 单位: 山东天元置业有限公司 联系电话: 17667153333
受访人员	受访对象类别: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 刘浩 单位: 天元置业有限公司 职务或职称: 总工程师 联系电话: 13903020077
访谈问题	1. 本地块历史上是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是否, 本地块属于: <input type="checkbox"/> 耕地 <input type="checkbox"/> 林地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (住宅) 若是否, 企业名称是什么? 起止时间从 年 至 年。
	2. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若是否, 堆放场在哪? 堆放什么废物?
	3. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或涵坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是否, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	4. 本地块内是否有产品、原材料、液体的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是否, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	5. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是否, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否发生过化学品泄漏事故? 或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故? 或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水处理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发出的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	11. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对头项企业填写) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块周边 1km 范围内是否有加油站、学校、医院、政府、自然保护区、农田、集中饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感目标? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 加油站、学校、医院、政府、500米左右 若有农田, 种植农作物种类是什么? 施用什么化肥和农药? 无
	10. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 请描述水井的位置、距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体溢出、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有漂浮物? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 无 农业	
18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19. 其他相关说明:  本厂址位于纸坊家园项目地块, 自2000年至今一直作为纸坊家园项目居住区, 对本地块情况比较了解, 本地块2008年拆迁之前一直为居住区, 不存在工业、商业污染, 以上情况说明属实。  孙磊 2020年6月28号 13969728812	

人员访谈记录表 (2)

人员访谈记录表格

地块名称	纸坊家园
访谈日期	2023年7月27日
访谈人员	姓名: 任学军 单位: 山东国衡检测科技有限公司 联系电话: 1786713335
受访人员	受访对象类型: <input checked="" type="checkbox"/> 属地管理机构和政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 土地使用商 <input type="checkbox"/> 地块过去和现在各阶段使用者 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 相邻地块工作人员和附近的居民 姓名: 耿国成 单位: 丹阳办事处土管所 职务或职称: 科长 联系电话: 152940225
访谈问题	1. 本地块历史上是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 本地块属于: <input type="checkbox"/> 耕地 <input type="checkbox"/> 林地 <input type="checkbox"/> 其他 ( ) 若是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年。
	2. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input checked="" type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	3. 本地块内是否有工在废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	4. 本地块内是否有产品、原料材料、废品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	5. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水回用设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈对象	11. 本地块内是否有遗留的危险废物存在? (仅针对无控企业填报)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内土壤是否曾受到过污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内地下水是否曾受到过污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块周边 1km 范围内是否使用过农药、化肥、油漆、涂料、天然石材、石材、集中式空调水站等地, 使用农药、化肥等? (仅针对无控企业填报)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	若是, 请说明施用类型是什么? 距离有多远?	来自学校、居民、医院、地下水异味等。
	若否, 请说明作物种类是什么? 施用什么化肥和农药?	无
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	若是, 请描述水井的位置, 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体溢流、颜色或气味异常等现象? 是否观察到水体中有油状物质?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?	无 灌溉	
18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否	
是否开展过地下水环境调查监测工作?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否开展过周边环境调查评估工作?	
19. 其他情况说明。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 正在开展 <input checked="" type="checkbox"/> 已经完成! <input type="checkbox"/> 不确定	
<p>本人刘振华与志成房产处拆迁所队长, 本人从业 16 年, 对老伙情况比较了解, 本地在 2018 年拆迁, 之前一直为棚户区, 不存在工业企业及工业企业污染, 以上情况属实。</p> <p style="text-align: right;">刘振华 372901196008171633</p>		

人员访谈记录表 (3)

人员访谈记录表格

地块名称	纸坊家园
访谈日期	2020年7月27日
访谈人员	姓名: 陈永山 单位: 山东衡泰检测科技有限公司 联系电话: 1786713333
受访人员	受访对象类型: <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 陈永 单位: 市生态环境监测站 职务或职称: 联系电话: 17752065119
访谈问题	1. 本地块历史上是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 本地块属于: <input type="checkbox"/> 耕地 <input type="checkbox"/> 林地 <input type="checkbox"/> 其他( ) 若是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年。
	2. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	3. 本地块内是否有工业废水排进沟渠或塘坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 排进沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	4. 本地块内是否有产品、原料材料、消品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	5. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水处理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 本地块内是否曾开列过由土壤修复的挥发性气体? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内危险废物是否曾自行利用装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定



访谈问题	11. 本地块内是否有遗留的危险废物存在? (仅针对工业企业提问)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内土壤是否受到过污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内地下水是否受到过污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块周边 1km 范围内是否存在幼儿园、学校、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	若是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远?	幼儿园、学校、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地
	若有农田, 种植农作物种类是什么? 施用什么化肥和农药?	
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	若是, 请描述水井的位置、距离有多远? 水井的用途?	
	是否发生过水体溢出、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?	无地下水利用, 地表水用于城市景观	
18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否曾开展过土壤环境调查评估工作?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19. 其他相关说明。	该地块在我任职期间为初始用地, 不存在工业, 未发生过土壤污染情况。	

阿杰 370506198612183528  
2020.7.27.

人员访谈记录表 (4)

人员访谈记录表格

地块名称	纸坊家园		
访谈日期	2013.7.27		
访谈人员	姓名: 王强 单位: 山东天元置业有限公司 联系电话: 186713333		
受访人员	受访对象类别: <input type="checkbox"/> 当地管理机构和政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 地块过去和现在各种使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 相邻地块工作人员和附近的居民  姓名: 王强 单位: 山东天元置业有限公司 职务或职称: 总经理 联系电话: 186713333		
访谈问题	1. 本地块历史上是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选否, 本地块属于: <input type="checkbox"/> 耕地 <input type="checkbox"/> 林地 <input type="checkbox"/> 其他 ( ) 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年。		
	2. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪里? 堆放什么废弃物?		
	3. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渠坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或淤积的情况?		
	4. 本地块内是否有产品、原料材料、油品的地下储罐埋地运输管理? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5. 本地块内是否有工业废水的地下储罐埋地储存油? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7. 是否有燃气设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有燃气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有燃气报警设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水处理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发出的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10. 本地块内危险废物是否自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		

访谈对象	11. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业调研)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内土壤是否曾受到过污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内地下水是否曾受到过污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、医院、医院、自然保护区、公园、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感目标?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	若说是, 请说明敏感类型是什么? 距离有多远?	幼儿园、学校、医院、饮用水
	若有农田, 种植农作物种类是什么? 施用什么化肥和农药?	无
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	若说是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途?	距离发生饮用水污染、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水井中有油状物? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?	无 灌溉
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定是否开展过环境风险评估工作?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否未开展 <input checked="" type="checkbox"/> 未开展/完成 <input type="checkbox"/> 不确定
19. 其他补充说明:	本人曾陆, 为山东天元置业有限公司经理, 本公司为本次土壤调查项目地块使用者, 本公司开工建设该地块是用于建设纸坊家园项目, 不做! 农业生产使用, 本公司在土地使用期间不存在土壤污染, 以上情况属实。	
	曾陆 2023.7.27日 37700786417682	

人员访谈记录表 (5)

图 5.6-1 人员访谈记录



图 5.6-2 人员访谈照片

## 6 结果和分析

本地调查地块范围：山东天元置业有限公司纸坊家园项目，位于开发区丹阳路以南、和平路以西、洙水河以北、规划支路以东，总占地面积为 64837.4m<sup>2</sup>。通过资料收集、人员访谈、现场勘查得知，地块一直为村庄居住地。通过资料收集分析，本地块无污染源，对地块内土壤环境不会产生不利影响。



## 7 结论和建议

### 7.1 结论

本次调查项目地块为山东天元置业有限公司纸坊家园项目，本项目地块位于菏泽市经济技术开发区菏泽市中医医院东临，具体位置位于市开发区丹阳路以南、和平路以西、洙水河以北、规划支路以东，总占地面积 64837.4m<sup>2</sup>。项目地块主要涉及仓房社区和市建设局家属院、丝绸公司家属院，地块范围内涉及的居民住宅 2019 年之前一直为住宅。通过人员访谈和资料收集，该地块 2008 年之前一直为居民区、农田、林地，未存在过工业企业，不存在工业企业污染。项目周围没有重点文物和珍稀动植物保护目标，本次调查地块未来规划为居住用地（R）。通过资料收集、人员访谈和潜在污染资料分析，完成了第一阶段土壤污染状况调查，结论即：该地块不属于污染地块，满足规划用地性质的土壤环境质量要求，无需开展第二阶段调查和风险评估工作，可进行后续土地开发建设。

### 7.2 建议

根据调查结果分析确认本地块不属于污染地块，从环保角度，对该地块后续开发利用过程中提出如下建议：

（1）在地块未来开发建设过程中若发现疑似污染土壤或不明物质，建议进行补充调查，并采取相应的环保措施，不得随意处置。

（2）加强对未受污染地块的环境监管，在下一步开发或建筑施工期间应保护地块不被外界人为环境污染，控制该地块保持现有的良

好状态。杜绝地块再开发利用的监管真空，防止出现人为倾倒固废、偷排废水等现象。

(3) 地块在未来开发利用过程中，要进行具有针对性的安全环保培训，特别是地块环境保护的培训，确保施工及消防工作过程的安全进行。施工之前要制定完备的安全环保方案，为施工安全生产提供指导并要求现场人员遵照执行。

## 附件

### 附件 1 国有建设用地划拨决定书



## 挂牌出让成交确认书

在 2013 年 11 月 14 日菏泽市公共资源交易中心举办的国有土地使用权挂牌出让活动中，山东天元置业有限公司竞得编号 2013-19 号地块的国有土地使用权。现将有关事项确认如下：

一、该地块位于市开发区丹阳路以南、和平路以西、洙水河以北、规划支路以东。

土地面积：64837.4 平方米

该地块成交单价为每平方米人民币伍仟叁佰伍拾肆元（大写）（¥5354），总价为人民币叁亿肆仟柒佰零玖万柒仟贰佰玖拾陆元（大写）（¥347097296）。

二、受让人缴纳的竞买保证金，自动转作受让地块的成交价款，土地成交价款包括城市基础设施配套费、人防工程异地建设费、新型墙体建筑材料专项基金。受让人必须按《国有建设用地使用权出让合同》的约定期限，足额交纳。

受让人必须在交清全部成交价款后，持本《成交确认书》到菏泽市中银大厦二十二楼储备中心与菏泽市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》。

三、受让人所支付的支票或汇票在本地无法兑现或无法全部兑



现，或受让人不按期签订《国有建设用地使用权出让合同》，不履行本《挂牌出让成交确认书》及《国有建设用地使用权出让合同》的约定，均视为违约，对违约者，菏泽市国土资源局不予退还前期所收取竞买保证金，取消受让人资格，收回土地。

本《成交确认书》一式陆份，出让人执三份，受让人执三份。

出让人：

法人代表：



受让人：



法人代表：



年 月 日

## 附件 2 社区开具的证明文件

### 证明

现有 纸坊家园 地块。

地块范围：

东至	和平路
西至	规划支路
南至	该水河
北至	丹阳路

该地块历史上不存在工业生产性企业，全部为 东镇街道办事处  
住房 社区住宅，不涉及工业污染及农业污染。

特此证明！

情况属实



签字：[Signature]

日期：6.2.8



### 附件 3：纸坊家园红线图

