

高新区惠丰街以南，永春路以西  
2019-G51、2020-G42 号地块  
土壤污染状况调查报告

委托单位：潍坊宏臻置业有限公司

编制单位：潍坊优特检测服务有限公司

二〇二〇年十一月



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

项目名称	高新区惠丰街以南,永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块 土壤污染状况调查报告			
委托单位	潍坊宏臻置业有限公司			
编制单位	潍坊优特检测服务有限公司			
编制日期	2020年11月			
章节编制人	潘超	一、二、三、四章		
	隋岳岩	五、六章		
项目负责人	潘超	助理工程师	应用化学	
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	

# 目录

1 前言.....	1
2 概述.....	2
2.1 调查背景.....	2
2.2 调查范围.....	2
2.3 调查目的和原则.....	7
2.3.1 调查目的.....	7
2.3.2 调查原则.....	7
2.4 调查与评估依据.....	7
2.4.1 法律法规.....	7
2.4.2 相关规定和政策.....	8
2.4.3 技术导则与规范.....	8
2.5 调查方法及技术路线.....	9
3 地块概况.....	11
3.1 地块环境概况.....	11
3.1.1 地理交通位置.....	11
3.1.2 地形地貌.....	14
3.1.3 气象、水文.....	14
3.1.5 水文地质.....	18
3.1.7 土壤类型.....	21
3.1.8 区域社会环境概况.....	22
3.2 地块周边环境.....	24
3.2.1 地块周边敏感目标.....	24
3.2.2 地块周边企业分布情况.....	26
3.3 地块使用历史和现状.....	28
3.3.1 地块使用历史.....	28
3.3.2 地块使用现状.....	35
3.4 相邻地块历史和现状.....	37
3.4.1 相邻地块使用历史.....	37
3.4.2 相邻地块使用现状.....	45
3.5 地块用地规划.....	47
4 污染识别.....	54
4.1 资料收集与分析.....	54
4.1.1 资料收集.....	54
4.1.2 资料分析.....	54
4.2 现场踏勘.....	55
4.2.1 现场及其周边情况.....	55
4.2.2 地块周边污染源识别.....	57
4.2.2 现场土样快速检测情况.....	61
4.2.3 现场踏勘情况分析.....	65
4.3 人员访谈.....	65
4.4 与污染物迁移相关的环境因素分析.....	69
4.5 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析.....	70
5 结果和分析.....	72

5.1 调查结果.....	72
5.2 结果分析.....	73
5.3 不确定性分析.....	74
6 结论和建议.....	75
6.1 结论.....	75
6.2 建议.....	75
附件 1 地块勘测定界图.....	76
附件 2 地理位置图.....	78
附件 3 地块内现状照片.....	79
附件 4 地块周边照片.....	81
附件 5 人员访谈表.....	83
附件 6 《高新区惠丰街以南、永春路以西 2019-G51 号地块规划条件》及规划许可证.....	93
附件 7 XRF 检测结果单据.....	101
附件 8 PID 检测结果.....	102
附件 9 《宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼岩土工程勘察报告》.....	103
附件 10 潍坊市生态环境局高新区分局《关于开展土壤污染状况调查工作督办通知单》.....	134
附件 11 调查地块土地证.....	136
附件 12 地块内施工过程中土方处理合同.....	139
附件 13 委托书.....	140
附件 14 关于召开会议的函.....	141
附件 15 进行评审的申请.....	147
附件 16 评审申请表.....	148
附件 17 申请人承诺书.....	150
附件 18 报告出具单位书.....	151
附件 19 会议回执单.....	152
附件 20 参会人员签到表.....	153
附件 21 现场勘查情况.....	154
附件 22 保密承诺书.....	155
附件 23 专家技术审查意见表.....	158
附件 24 专家评审意见表.....	161
附件 25 专家名单.....	162
附件 26 报告修改说明.....	163
附件 27 审查复核意见表.....	164

# 1 前言

宏臻—东方太阳城东区三、四期项目地块由高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51 号地块和 2020-G42 号地块组成，位于山东省潍坊市惠丰街以南，永春路以西，永惠路以东，桃园路以北，地块中心地理坐标为：北纬 N36.703588°，东经 E119.201386°，调查地块总占地面积为 78298 平方米。地块原为潍坊市西宋庄村宅基地和农用地组成。2019 年 12 月 3 日，潍坊市规划局高新区分局以潍高规设字（2019）50 号文件将高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51 号地块规划为建设用地第一类用地中居住用地（R）。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）第 59 条第二款规定，“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开展土壤污染状况调查”。

受潍坊宏臻置业有限公司委托，潍坊优特检测服务有限公司（以下简称“我单位”）对本地块开展了土壤污染状况调查工作。我单位技术人员经资料收集、现场踏勘、人员访谈等工作，在此基础上深入分析并编制完成了本地块土壤污染状况调查报告。

调查结果显示，该地块 2020 年 4 月 21 日之前由潍坊市高新区西宋村宅基地和农用地组成，其中农业用地部分位于地块东部区域（详见图 2.2-1）。调查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、资料收集、现场勘查、人员访谈情况综合分析，调查地块内表层土壤现状无异常，地块环境现状可以接受，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。因本地块历史上由西宋村宅基地和农用地组成，2019年12月3日，潍坊市规划局高新区分局以潍高规设字〔2019〕50号文件将高新区惠丰街以南，永春路以西2019-G51号地块规划为建设用地第一类用地中居住用地（R）。土地用途变更，因此需要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宏臻—东方太阳城东区三、四期项目地块由高新区惠丰街以南，永春路以西2019-G51号地块和2020-G42号地块组成，两地块为紧邻地块，且均由潍坊宏臻置业有限公司购得，用于建设宏臻—东方太阳城东区三、四期项目。调查地块位于山东省潍坊市惠丰街以南，永春路以西，永惠路以东，桃园路以北，原为潍坊市高新区西宋村宅基地和农用地。调查地块北侧紧邻亿丰国际大厦；东北侧紧邻潍坊蓝色智谷园区服务中心；东侧紧邻兰溪学府；东南侧紧邻潍坊歌尔光电科技公司；南侧紧邻东里固村农用地现已荒废闲置；西南侧紧邻歌尔绿城桃园里小区；西侧紧邻东方太阳城西区项目；西北侧紧邻亿丰时代广场（家具商贸城）。该地块整体呈不规则的多边形，总调查面积为78298平方米，调查地块影像边界图见图2.2-1，勘测定界图见图2.2-2，地块拐点坐标见表2.2-1。

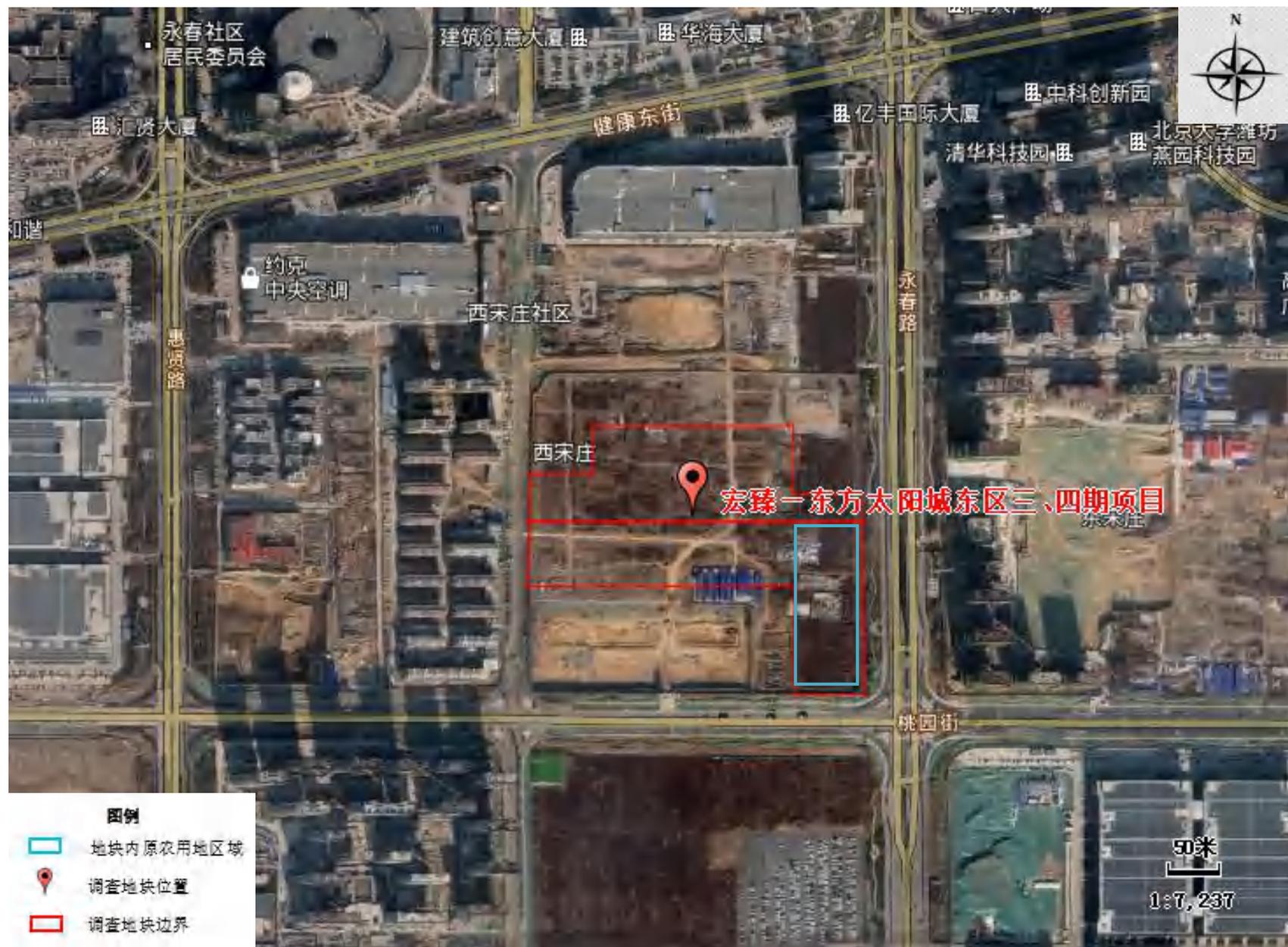


图 2.2-1 调查地块影像边界图 (2019.10.11)



比例尺	1:1000
图例	道路、围墙、红线

2020-042号地块测绘成果图  
4063.04-503.74

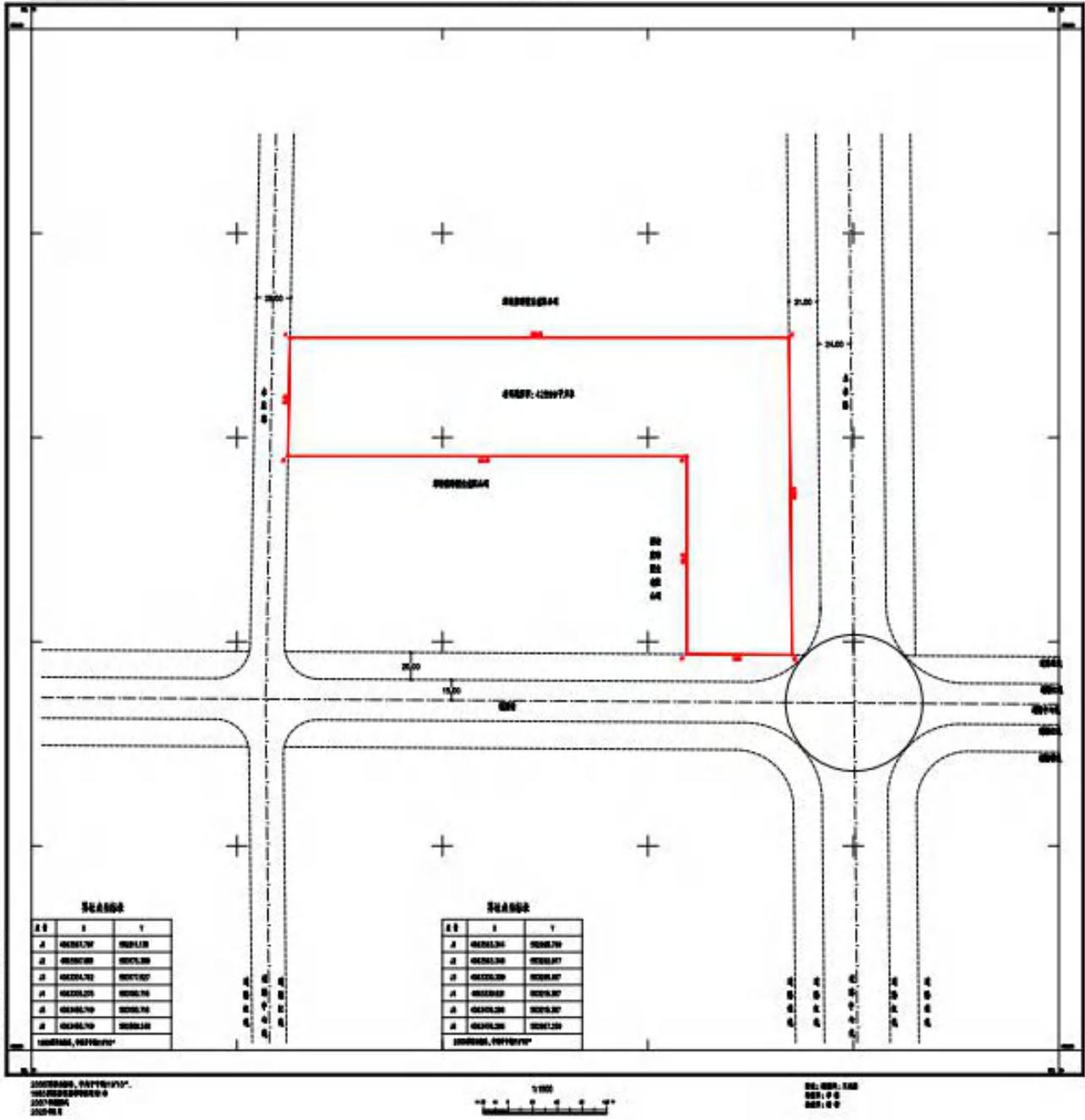


图 2.2-2 (2) 调查地块勘测定界图 (四期工程)

表 2.2-1 (1) 2019-G51 号地块拐点 CGCS2000 坐标 (三期工程)

点号	X	Y
J1	4063627.176	502929.964
J2	4063627.145	502997.980
J3	4063692.099	502998.017
J4	4063691.977	503217.417
J5	4063600.670	503217.366
J6	4063599.907	503292.628
J7	4063563.348	503292.976
J8	4063563.344	502928.799

表 2.2-1 (2) 2019-G42 号地块拐点 CGCS2000 坐标 (四期工程)

点号	X	Y
J1	4063563.344	503928.799
J2	4063563.348	503292.977
J3	4063330.309	503295.197
J4	4063330.821	503218.387
J5	4063476.296	503218.387
J6	4063476.296	502927.209

## 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1日起施行）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- 4、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）；
- 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》（2016年11月）；

- 7、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- 8、《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）；
- 9、《山东省污染防治条例》（2020年1月1日施行）。

#### **2.4.2 相关规定和政策**

- 1、《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤[2019]25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、《环境保护部关于贯彻落实<国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知>的通知》（环发[2013]46号）；
- 4、《关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》（山东省人民政府鲁政发[2016]37号）；
- 5、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）；
- 6、山东省环境保护厅关于印发《山东省地块土壤污染状况详查实施方案》（鲁环办〔2018〕113号）；
- 7、山东省生态环境厅、山东省自然资源厅、山东省工业和信息化厅关于联合印发《关于做好山东省建设用地污染地块再开发利用管理工作的通知》（鲁环发〔2019〕129号）；
- 8、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）；
- 9、《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）。

#### **2.4.3 技术导则与规范**

- 1、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- 2、《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）；
- 3、《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)；

4、《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ 682-2019)。

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

## 2.5 调查方法及技术路线

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。

### (1) 第一阶段土壤污染状况调查

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

### (2) 第二阶段土壤污染状况调查

第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。若第一阶段土壤污染状况调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的设施或活动；以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，进行第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度(程度)和空间分布。

第二阶段土壤污染状况调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过 GB 36600 等国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度(有土壤环境背景的无机物)，并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据

专业知识和经验综合判断。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定土壤污染程度和范围。

### (3) 第三阶段土壤污染状况调查

第三阶段土壤污染状况调查以补充采样和测试为主，获得满足风险评估及土壤和地下水修复所需的参数。本阶段的调查工作可单独进行，也可在第二阶段调查过程中同时开展。

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。

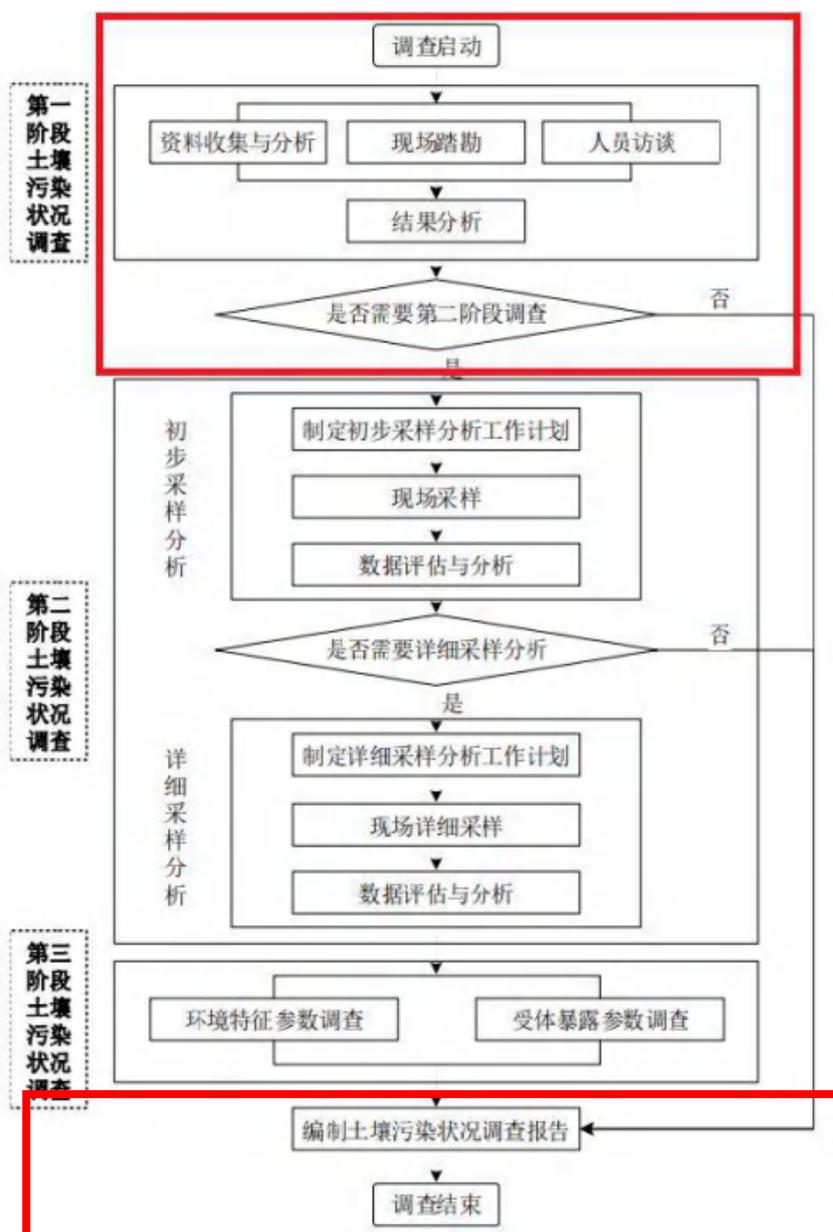


图 2.5-1 本次土壤污染状况调查评估工作流程

## 3 地块概况

### 3.1 地块环境概况

#### 3.1.1 地理交通位置

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。

潍坊民航机场 1993 年 7 月开始修建,1995 年 6 月建成,1995 年 12 月 11 日,经国务院、中央军委 118 号文件批准为军民合用机场,1996 年 1 月 14 日通过国家民航总局正式验收,同年 4 月 4 日正式通航。潍坊机场飞行区为民航 4D 级,机场总建筑面积 19182 平方米,总投资 2.49 亿元人民币。可满足高峰小时 150 人次,年吞吐量 32 万人次的需要。潍坊机场现开通北京、上海、广州、沈阳、宁波、哈尔滨、深圳大连等客运航线,杭州、深圳、泉州、无锡等货运航线。潍坊机场还是全国四大航空邮件处理中心之一。

潍坊港:位于莱州湾底部,白浪河河口以西,始建于 1985 年,1996 年 10 月批准为国家二类开放口岸,2009 年 4 月 17 日通过国家一类口岸开放验收,并于 7 月 28 日正式对外开放。潍坊港现有 3000-5000 吨级泊位 7 个,工程船码头 2 个,新建的 3x1 万吨级泊位将于年底完工并投入试运营,3x2 万吨级泊位已开工建设,预计明年年中完成。现有锚地两处,分别为 3#锚地、危险品锚地。2006 年、2007 年、2008 年港口吞吐量分别为 562 万吨、850 万吨、1001.6 万吨,2009 年上半年完成 501 万吨。出口货物主要有散盐、纯碱、焦炭、燃料油、石油焦、液碱(氢氧化钠溶液)等,进口货物主要有燃料油、陶土、煤炭、铝矾土等,其中散盐和燃料油为主要货物。

2012 年 6 月 28 日,潍坊港(中港区)万吨级码头工程通过竣工验收。日前,潍坊港(中港区)万吨级码头工程竣工验收委员会核定该码头工程已按批准的建

设规模和主要建设内容建成。潍坊港(中港区)万吨级码头工程具备竣工验收条件，同意通过竣工验收。根据相关规定，该码头自竣工验收之日起投入使用。

2015年，潍坊港完成货物吞吐量3017.6万吨，增长15.9%。

全市公路通车里程26269.1公里，公路密度162.7公里/百平方公里，二级及以上公路里程4459公里。全市营业性机动车辆95889辆，其中线路客车(含旅游)2768辆，载货汽车88219辆，出租车4902辆。潍坊港“一主两副”港区分布格局基本形成，生产性泊位29个，其中万吨级以上泊位8个，港口总通过能力1788万吨。

高铁潍坊北站初步选址于我市城区东北部，站场在潍县路以东、北外环以北约4公里，占地约1200X250米。潍坊至烟台城际线路在此场站向东引出，济青高铁、市区轨道交通1号线以及意向规划的潍坊至日照城际铁路、潍坊-滨海-东营城际铁路、潍坊市至滨海轻轨在此交汇，带动城区东北部发展。

高铁潍坊北站承担潍坊及周边县市与国内其他省市联系的功能，现有的胶济客专潍坊站将作为城际铁路和普通铁路的停靠站，主要服务于省内城市间客流。

规划高铁站与现潍坊站之间通过轨道1号线联通。现潍坊站与新机场通过轨道1号线换乘轨道3号线联通，远期可开行直达车辆。规划高铁站和新机场通过轨道1号线换乘轨道3号线联通，远期可开行直达车辆，也可通过潍坊至滨州的城际铁路联通。现潍坊站与规划的城际东站通过轨道交通2号线连通，远期向东通达峡山站。

宏臻—东方太阳城东区三、四期项目调查地块由高新区惠丰街以南，永春路以西2019-G51号地块和2020-G42地块组成，位于山东省潍坊市惠丰街以南，永春路以西，永惠路以东，桃园路以北，总调查面积为78298平方米。调查地块距离潍坊东高速路口3.5公里，距潍坊火车站9.8km，距潍坊火车北站10.2km。该地块地理位置见下图3.1-1。



图 3.1-1 本调查地块地理位置图

### 3.1.2 地形地貌

潍坊南高北低，南部低山丘陵区，总面积 15646 平方千米，占潍坊市总面积的 35.6%。分布于西南和南部，海拔 100~200 米以上，西南部为泰山山脉的鲁山和沂山北麓，海拔最高，是潍坊主要河流发源地。地势最高点是临朐沂山主峰玉皇顶，海拔 1023 米。东南部为崂山山脉的余脉。中部洪积、冲积平原区，面积 6597 平方千米，占全市总面积的 41.6%。是由弥河、丹河、白浪河和潍河的长期冲积而形成的。主要分布于中部和东部，地势由南向北倾斜，海拔 7~100 米。北部滨海地区面积 3516 平方千米，占全市总面积的 22.8%。该地区北临莱州湾，地势低平，海拔在五米以下。沿海滩涂广阔。

潍坊宏臻置业有限公司提供的《宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼岩土工程勘察报告》报告中宏臻一东方太阳城东区三期项目地块为本次调查地块的组成部分(高新区惠丰街以南,永春路以西 2019-G51 号地块),且和宏臻一东方太阳城东区四期项目地块(高新区惠丰街以南,永春路以西 2020-G42 号地块)紧邻,故报告中结论适用于本次调查地块。

根据《宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼岩土工程勘察报告》拟建场地位于潍坊市高新区清池街道,桃园街以北,永春路以西。拟建场地属于冲洪积平原区,地形平坦开阔,地貌形态单一,地面标高最大值 37.17m,最小值 35.78m,地表相对高差 1.39m。

### 3.1.3 气象、水文

#### 1、气象

潍坊市属于温带大陆性气候,春季温暖而干燥,风大雨少,夏季湿热多雨,秋季天高气爽,冬季寒冷少雨雪。据近十年气象资料统计,年平均气温为 12.7℃,极端最低气温为-17.2℃,极端最高气温为 40.7℃,年平均相对湿度为 64%,年平均日照时数为 2508.7h,最大积雪深度为 20cm,年平均降雨量为 536.5mm。全年盛行南风,频率为 15%,年平均风速为 3.7m/s,冬季西北风频率最高,占 10%。

潍坊高新区属暖温带东部季风区,气候温和,四季分明,雨量集中,雨热同季,年平均气温 12.2℃,年积温 4783℃,降雨量 700 毫米,无霜期 185-211 天。

## 2、水文

潍坊市市区主要有白浪河、虞河及其支流小虞河和浞河。白浪河纵贯城区，虞河并在坊子区侧通过，小虞河在潍城区西侧通过，浞河在寒亭区东侧通过。基本呈现由南到北的流向。

(1)白浪河：发源于昌乐丹山一带，全长 100 公里，流域面积 353 平方公里，上游筑有水库，总库容 1.54 亿立方米，坝顶高程 64.55 米，死水位 51.3 米。历史最大泄洪量为 790 立方米/秒（1994 年），白浪河为季节性河流，常年无水，雨季时，水位暴涨暴落，修建水库后，受到了控制。

(2)虞河：发源于安邱县灵山，向北汇入渤海，最大洪水量 435 立方米/秒，河水受大气降水和地下水补给，为季节性河流，雨季河水暴涨暴落，河床切割甚剧。

(3)小圩河：发源于夏家庄一带，在城区西部由南向北流入人工河，汇入白浪河，河床较高，为季节性河流，平时无水。

(4)弥河：弥河全长 206 公里，流域面积 3847.5 平方公里，县境内流经 12 处乡（镇），94 个村庄，河身占地 4.57 万亩，南高北低悬殊的地势使该河比降较大，水流湍急，由于流程平谷不一，致使河身宽窄悬殊，最宽处 750 米，最窄处仅 25 米，受大气降水时空均影响，河水流量季节性变化很大，汛期最大洪水流量 4950 立方米/秒，枯季最小流量 0.32 立方米/秒。

(5)浞河：发源于长令公山西北的石门、董房、官路（车留庄乡）一带，长约 20 公里，流域面积 210 平方公里，在寒亭南面为地下河，过寒亭后，逐步变为地上悬河。浞河位于调查地块东侧 2100 米处，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准，高新区城市生活废水经上实（高新）污水处理厂处理达标后排入浞河，作为城市景观用水。

(6)其它：除上述几条季节性河流外，尚有干河：为季节性河流，雨季河水暴涨暴落。历史沿革为潍城区天然排洪沟，向北排入人工河；化肥沟：上游系人工明渠，下游借用天然排水道，亦为潍城重要排水道；浆沟河：在高新区中部通过，为高新区排水道；峡山水库灌渠：在寒亭北部东西向穿过，可作为寒亭雨水排水道。

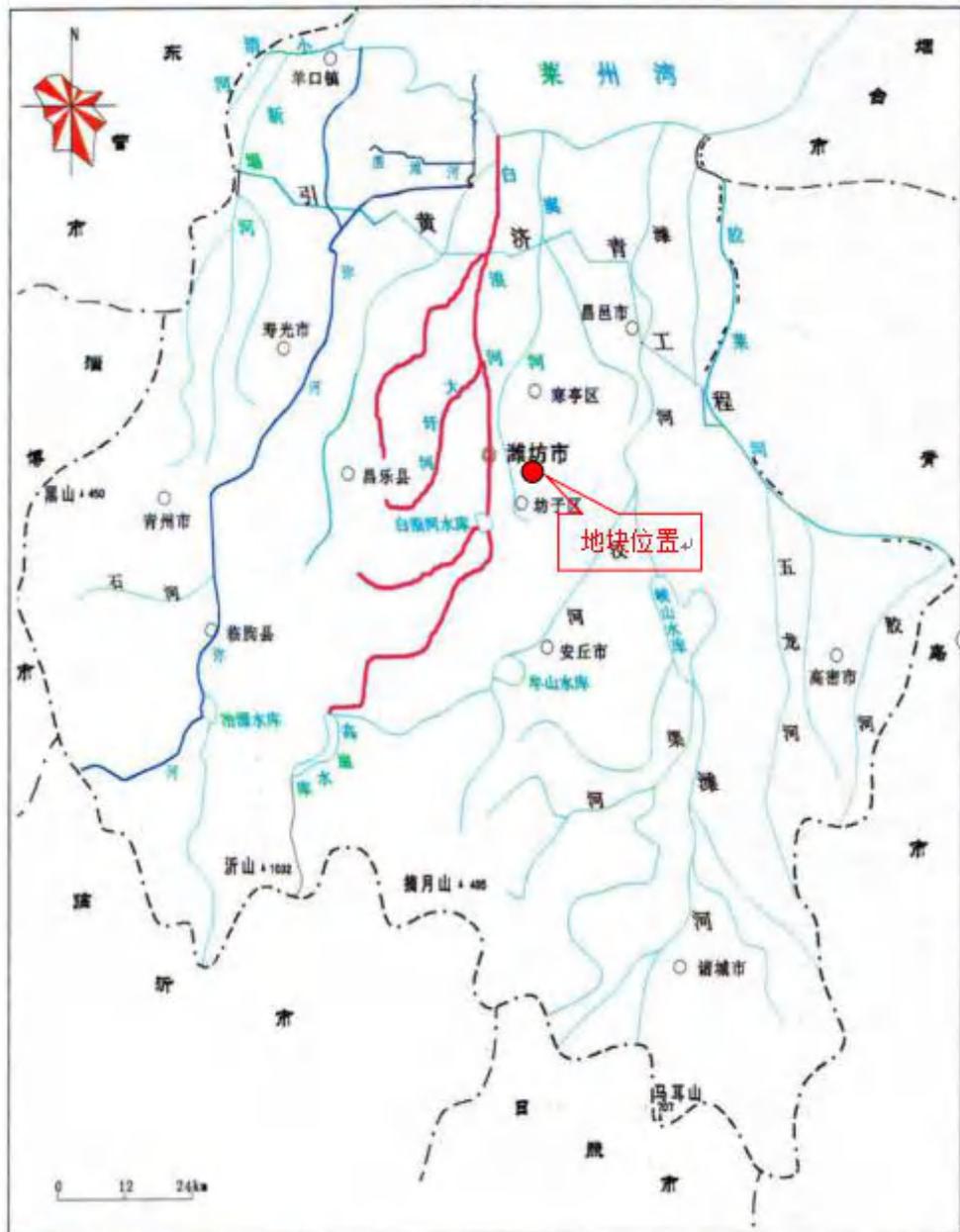


图 3.1-2 潍坊市地表水系图

### 3.1.4 地质环境条件

《宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼岩土工程勘察报告》（潍坊市宏兴勘测有限公司，2020 年 3 月编制）为调查地块内三期项目区域岩土勘察情况，其数据结论对本次调查地块有效，可以作为此次调查地块岩土工程情况的依据。根据报告得知，拟建场地属于冲洪积平原区，地形平坦开阔，地貌形态单一，地面标高最大值 37.17m，最小值 35.78m，地表相对高差 1.39m。地块所在区域地质图 3.1-3（中国地质调查局数据库）。



### 3.1.5 水文地质

调查地块周边地表水情况：浞河发源于长令公山西北的石门、董房、官路（车留庄乡）一带，长约 20 公里，流域面积 210 平方公里，在寒亭南面为地下河，过寒亭后，逐步变为地上悬河。浞河位于调查地块东侧 2100 米处，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准，高新区城市生活废水经上实（高新）污水处理厂处理达标后排入浞河，作为城市景观用水。地块周边浞河地表水流向为自南向北。

根据《宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼岩土工程勘察报告》勘探期间，用钻机干钻至初见水位后停钻，24 小时后测量地下水稳定水位平均埋深 10.56m，地下水稳定水位相应平均标高 25.74m，年变化幅度为 2.00-4.00m 左右，根据《山东省地下水观测资料（昌潍地区）》调查 1975-1979 年内附近水井最高水位埋深 4.00m，相应标高 32.30m。场地地下水主要来源为大气降水及地下径流，主要排泄途径为人工抽取，场地地下水属第四系孔隙潜水。据调查，地下水的主要含水层为第 3 层粉砂及以下地层。

调查地块为宏臻—东方太阳城东区三、四期项目地块，《宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼岩土工程勘察报告》（潍坊市宏兴勘测有限公司，2020 年 3 月编制）为调查地块内三期项目区域岩土勘察情况，其数据结论对本次调查地块有效，可以作为此次调查地块岩土工程情况的依据。根据报告中地下水标高、埋深情况以及查阅调查区域水文地质资料（中国地质科学院水文地质环境研究所数据）可得出调查地块内地下水流向为西南流向东北。

3.1-1 调查地块地下水情况表

数据个数	初见水位埋深 最小值 (m)	初见水位埋深 最大值 (m)	初见水位埋深 平均值 (m)	初见水位标高 最小值 (m)	初见水位标高 最大值 (m)	初见水位标高 平均值 (m)
82	10.40	11.80	10.80	25.35	25.45	25.41
数据个数	稳定水位埋深 最小值 (m)	稳定水位埋深 最大值 (m)	稳定水位埋深 平均值 (m)	稳定水位标高 最小值 (m)	稳定水位标高 最大值 (m)	稳定水位标高 平均值 (m)
82	10.04	11.43	10.56	25.70	25.76	25.74



图 3.1-2 区域水文地质图

### 3.1.6 工程地质特征

调查地块为宏臻—东方太阳城东区三、四期项目地块，《宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼岩土工程勘察报告》（潍坊市宏兴勘测有限公司，2020年3月编制）为调查地块内三期项目区域岩土勘察情况，其数据结论对本次调查地块有效，可以作为此次调查地块岩土工程情况的依据。

1.根据《宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼岩土工程勘察报告》：

依据勘探资料，在钻探控制深度（32.0m）内，地层自上而下分为7层：表层为第四纪全新世素填土（ $Q_4^{ml}$ ），以下为晚更新世（ $Q_3^{al+pl}$ ）粉土、粉砂、粉土、粉质粘土、第三系（N）全-强风化玄武岩及全风化泥质砂岩等组成，现分述如下：

（1）层素填土（ $Q_4^{ml}$ ）：灰褐色，稍湿，主要由粉土组成，含小石块、碎砖块等，见植物根系、虫孔等。场区普遍分布，厚度：0.80-3.20m，平均1.80m；层底标高：32.82-35.72m，平均34.49m；层底埋深：0.80-3.20m，平均1.80m。

（2）层粉土（ $Q_3^{al+pl}$ ）：灰褐色-黄褐色，稍湿，密实，见褐色铁锰质氧化物斑点及条纹，土质均匀，摇震反应中等，无光泽反应，干强度、韧性低。局部夹杂粉砂薄层。场区普遍分布，厚度：5.20-7.80m，平均6.79m；层底标高：26.77-28.59m，平均27.70m；层底埋深：8.00-9.30m，平均8.59m。

（3）层粉砂（ $Q_3^{al+pl}$ ）：黄褐色，，稍湿-饱和，密实，主要成分为长石、石英及少量云母碎片等，砂质均匀，颗粒级配良好。局部夹杂粉土薄层。场区普遍分布，厚度：1.10-2.70m，平均1.82m；层底标高：24.81-27.03m，平均25.88m；层底埋深：9.80-11.20m，平均10.41m。

（4）层粉土（ $Q_3^{al+pl}$ ）：黄褐色，稍湿-湿，密实，偶含小块钙质结核，见褐色铁锰质氧化物斑点及条纹，土质均匀，摇震反应中等，无光泽反应，干强度、韧性低。局部底部夹杂粉质黏土薄层。场区普遍分布，厚度：1.70-6.40m，平均3.59m；层底标高：19.30-24.42m，平均22.29m；层底埋深：12.50-16.50m，平均13.99m。

（5）层全风化玄武岩（N）：灰褐色、褐色，结构、构造已彻底破坏，手捻呈土

状，主要矿物成分已无法辨认，裂隙发育，风化使岩体极破碎，呈散体状结构，裂隙充填高岭土次生矿物，干钻可进尺。为极软岩，质量基本等级 V 级，无软化、膨胀、崩解性。场区普遍分布，厚度：0.70-4.30m，平均 2.39m;层底标高：17.10-22.50m，平均 19.85m;层底埋深：14.30-19.00m，平均 16.40m。

(6) 层强风化玄武岩 (N)：灰褐色，黑褐色，结构、构造已破坏，主要矿物成分为斜长石、辉石，风化强烈，不均匀。风化后使岩体破碎，碎块状结构，裂隙发育，裂隙充填高岭土等次生矿物，干钻不易进尺，合金钻可进尺，岩芯呈块状。锤击声哑，无回弹，易击碎，岩石坚硬程度为极软岩，岩体质量基本等级 V 级，无软化、膨胀、崩解性。场区普遍分布，厚度：2.10-7.30m，平均 4.42m;层底标高：12.38-18.00m，平均 15.42m;层底埋深：19.00-23.60m，平均 20.83m。该层取岩样 9 件进行饱和单轴抗压强度试验。

(7) 层全风化泥质砂岩 (N)：黄褐色、灰绿色，原岩为泥质砂岩，原岩结构已全部破坏，岩芯呈砂土状。锤击声哑，无回弹，可用手捻成砂粒状，干钻可钻进。岩石坚硬程度为极软岩，较破碎，岩体质量基本等级 V 级。该层未穿透，最大揭露层厚度为 11.7m (控制深度 32.0 米)。

### 3.1.7 土壤类型

潍坊市自南至北分布着棕壤、褐土、潮土、砂姜黑土和盐 15 大土类、15 个亚类、34 个土属、110 个土种。棕壤土类主要分布南部山丘地带，占可利用土壤面积的 26.4%，适宜种植喜酸嫌钙植物，如松、柞、茶、栗等。褐土主要分布市域中南部，占 7.29%，适宜喜钙嫌酸等植物的生长。潮土主要分布市域中北部，占 19.9%，其中脱潮土是粮、菜精种高产土壤，湿潮土适宜种植小麦、大豆、棉花、麻类等。砂姜黑土主要分布胶莱河流域及其低洼地区，占 8.98%。盐土主要分布北部滨海地带，占 7.43%。

本地块土壤分类为褐土。

### 3.1.8 区域社会环境概况

潍坊市高新区位于山东半岛中部，南倚沂山，北濒渤海，东连海港名城青岛、烟台，西接济南、淄博、东营，属温带东部季风区，四季分明，气候宜人。总面积 1.58 万平方公里，人口 859 万，辖四区、六市、两县和五个市属开发区。潍坊高新区设立于 1992 年，人口 25 万。近年来，潍坊高新区坚持以科学发展观为指导，以转方式调结构为主线，以项目建设为重点，以民生建设为主题，以创新创业为导向，以创先争优为动力，着力打造新兴高端产业示范区，加快建设国家创新型科技园区，经济社会保持又好又快发展势头。自 2008 年以来，全区主要经济指标实现 3 年翻一番，获批建设国家创新型科技园区、国家知识产权试点园区，荣获 2010 年潍坊市科学发展综合考核一等奖。

新兴高端产业发展提速。坚持“立足基础、突出特色、发挥优势、错位发展、差异竞争”原则，着力实施“63513”工程，推进新兴高端产业创新型成长、链条式发展、园区化布局。新创建国家半导体照明工程高技术产业化基地和国家火炬计划潍坊动力机械、电声器件、光电产业特色基地以及国家创新药物孵化基地、山东省服务外包示范基地，省级以上产业化基地达到 17 个。新获认定 69 家高新技术企业、8 家省级以上创新型企业。正在建设潍坊动力工业园、歌尔光电产业园、新兴产业园、先进制造园等一批投资过 50 亿元的大项目。新兴高端产业发展“63513”工程被确定为山东省“十二五”新兴产业发展示范工程。在杭州第 8 届国家高新区主任联席会议上，与中关村等一流园区同台发言，发展战略性新兴产业的做法获得科技部领导充分肯定。

科技创新体系日趋完善。以 2 个国家级高新技术企业创业服务中心为引领，以省级留学人员创业园和 3 个院士工作站、6 个博士后科研工作站为载体，以 7 个公共技术平台、21 家企业研究院和 110 家市级以上企业研发中心为支撑，以 3 个国家级孵化器、2 个省级孵化器和高端产业加速器为促进，以 6 个高端产业技术创新战略联盟为纽带，创新体系建设取得新进展。切实加强“产学研政金介”结合，自主创新水平提升，专利及发明专利授权数年均增长 60% 以上。

民生建设惠民力度加大。坚持以人为本，着力富民强区，完善公共服务，实施惠民工程，打造幸福高新区。优先发展教育事业，建成北海、东明、双语等品牌学校，获批“全省素质教育示范区”；公办幼儿园比重达到 60%，3 年内实行学前免费教育；在建总投资 1.6 亿元的志远小学、清平小学、泥景学校，新建总投资 1.6 亿元的钢城现代学校、

凤凰小学、汶泉小学。率先实施基本药物制度，523种基本药物零差率销售，“双零双百”政策覆盖城乡；加快建设市民健康中心、区公共卫生服务中心，完善社区卫生服务站室。强化流动人口计生管理，对主动放弃二胎家庭特别是特困家庭实行奖励和补助。成立慈善总会，统筹城乡居民养老保险，高标准敬老院及儿童福利院投入运行。建成潍坊学院体育馆、半岛书城，在建市民文化艺术中心，新建文化传媒广场和体育公园。投资1.2亿元，正在建设600套以上公共租赁住房。

## 3.2 地块周边环境

### 3.2.1 地块周边敏感目标

根据本地块场地情况，本次重点调查了本地块周边的环境敏感目标，调查内容主要包括社会关注区、人口集中居住区等敏感目标。根据环境敏感目标调查结果，在项目周边没有人文景观、名胜古迹、军用设施等敏感保护目标。调查范围内主要环境保护敏感目标是人口集中居住区。

根据对本地块周边环境的现场踏勘，地块周边 1000m 范围内的主要敏感目标详见表 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	兰溪学府小区	E	420
2	紫御宫馆小区	SWW	330
3	歌尔绿城桃园里小区	SW	630
4	春景花园	S	1000
5	东里固村	S	1000
6	高新城市广场西区	E	600
7	华安东方名郡	NE	970
8	恒信昆仑公馆	N	740
9	新商界小区	W	480
10	歌尔光电科技园二期（生产、居住一体）	SE	720
11	东方太阳城西区	W	350

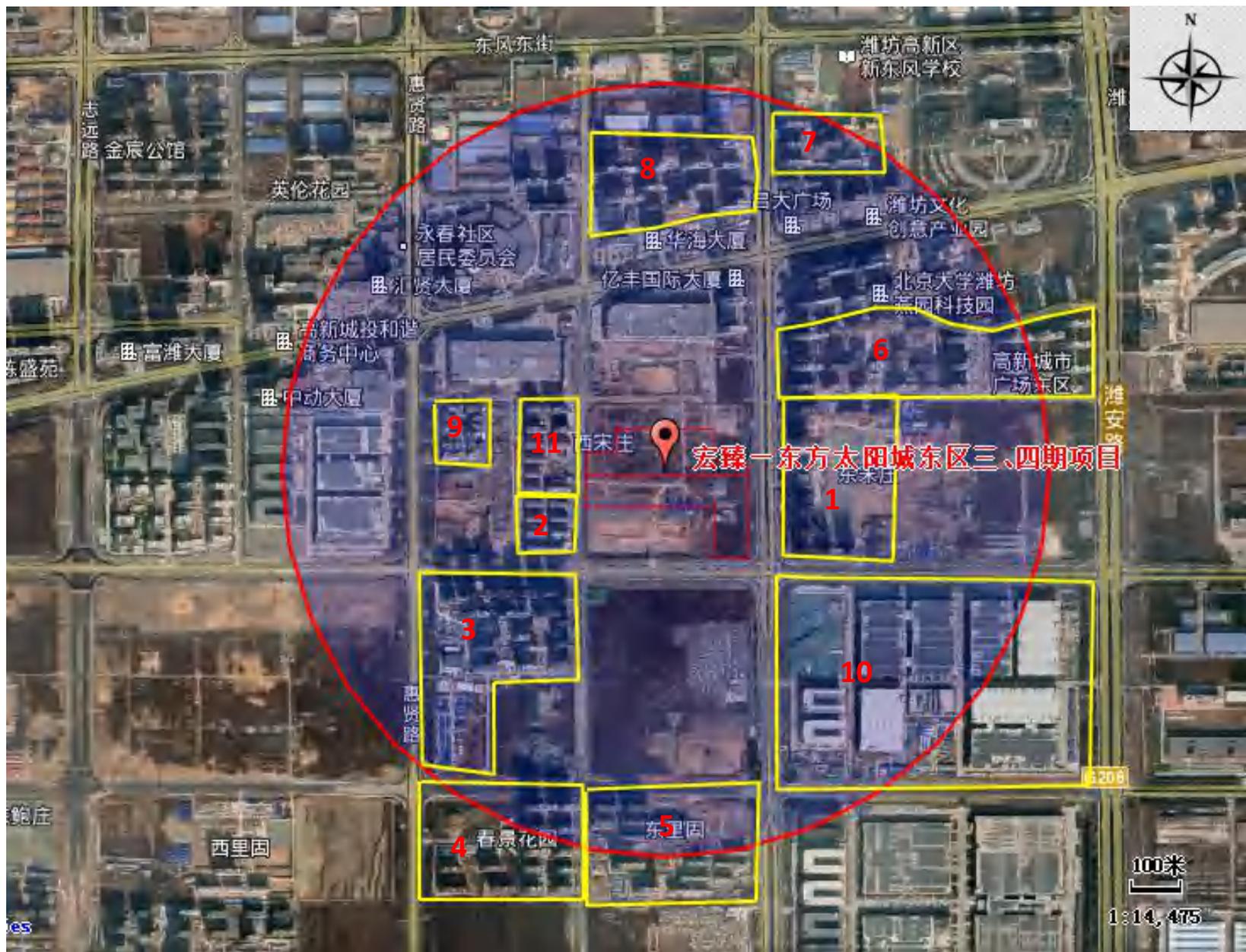


图 3.2-1 调查地块周边敏感目标分布图

### 3.2.2 地块周边企业分布情况

本调查地块位于高新区繁华区域，周边多为商贸城和办公写字楼。调查地块东南侧 720 米处为歌尔光电科技产业园二期，该园区集生产、办公、居住为一体，主要产品为扬声器、受话器、麦克风等。生产工艺主要为精密机加工、组装；北侧 800 米处为潍坊立特汽车零部件有限公司，主要从事汽车零部件机加工；北侧 1000 米处为潍坊致远模具有限公司，主要从事塑料制品的模具制造，生产工艺主要为模具机加工处理、打磨、检验。潍坊天恩能源科技有限公司、机动车检测线、圆通物流集散中心均为非生产型服务单位，不存在污染物排放经迁移作用造成地块土壤地下水被污染的可能。

歌尔光电科技产业园为潍坊歌尔声学有限公司建设的集生产、办公、居住为一体的企业自用园区，其产品主要为精密声学原件，生产工艺主要以精密自动化机加工设备和组装为主，属于劳动力密集、环境影响较小型企业，且地块所在区域主导风向为东北风，该园区处于调查地块下风向，对调查地块造成污染的可能性较小。调查地块北侧 1000 米处两家企业均为机械加工型企业，不属于重点排污型企业，且距地块距离较远，不存在对地块造成污染的可能。此地块 1000 米范围内各企业情况见表 3.2-2、图 3.2-2。

表 3.2-2 调查地块周边企业一览表

序号	企业名称	方位	备注
1	潍坊歌尔声学有限公司	NW	精密电子声学元件制造、组装
2	潍坊致远模具有限公司	NW	模具制造
3	潍坊立特汽车零部件有限公司	NW	汽车零部件机加工
4	潍坊天恩能源科技有限公司	N	太阳能发电设备安装公司不涉及生产排污
5	机动车检测线	N	检测服务单位
6	圆通物流集散中心	NW	物流集散中心不涉及生产排污
7	桃园时光住宅区		项目建设中，蓝色建筑物为项目工棚



图 3.2-2 调查地块周边工业企业分布图

### 3.3 地块使用历史和现状

#### 3.3.1 地块使用历史

调查地块原为潍坊市高新区西宋村宅基地和农业用地，农用地部分为调查地块西侧部分，原主要种植玉米、小麦，使用肥料主要为氮磷钾复混肥，经调查使用农药主要为多菌灵除草剂。地块内原农用地区域面积较小，与永春路相邻，为当地村民非规模化种植，农药使用频次为1年1次，且多菌灵属于广谱低毒型除草剂，对地块内土壤地下水影响可忽略不计。调查地块内绝大部分区域原为西宋村宅基地，2017年对其进行棚户区开发改造后西宋村宅基地整体拆除，拆迁后土地闲置未使用。调查地块位于潍坊市高新区，周边城市基础公共服务设施齐全，原西宋村宅基地时村民生活污水已接入城市污水管网，汇入潍坊市上实（高新）污水处理厂，处理达标后排放，且村民生活垃圾由城市环卫部门定期清运处理。

自2020年4月21日由潍坊宏臻置业有限公司购得转为城镇住宅用地，用于开发建设宏臻—东方太阳城东区三、四期项目。调查地块历史使用情况见表3.3-1，该地块不同历史时期遥感影像图（2002年-至今）见图3.3-1

**表3.3-1该地块历史使用情况一览表**

时间	土地权属单位	土地类型
2017年4月之前	西宋村	农用地和宅基地
2017年4月至2020年4月	西宋村	农用地和宅基地 (宅基地拆迁未使用)
2020年4月至今	宏臻置业	城镇住宅用地



图 3.3-1 (1) 本次调查地块历史卫星影像图 (2002.10.6)

简介: 2002 年调查地块为西宋村宅基地和农用地组成。西宋村农用地区域主要种植玉米、小麦, 使用肥料为氮磷钾复合肥, 非经济作物使用农药较少多为杀虫剂 (多菌灵)。

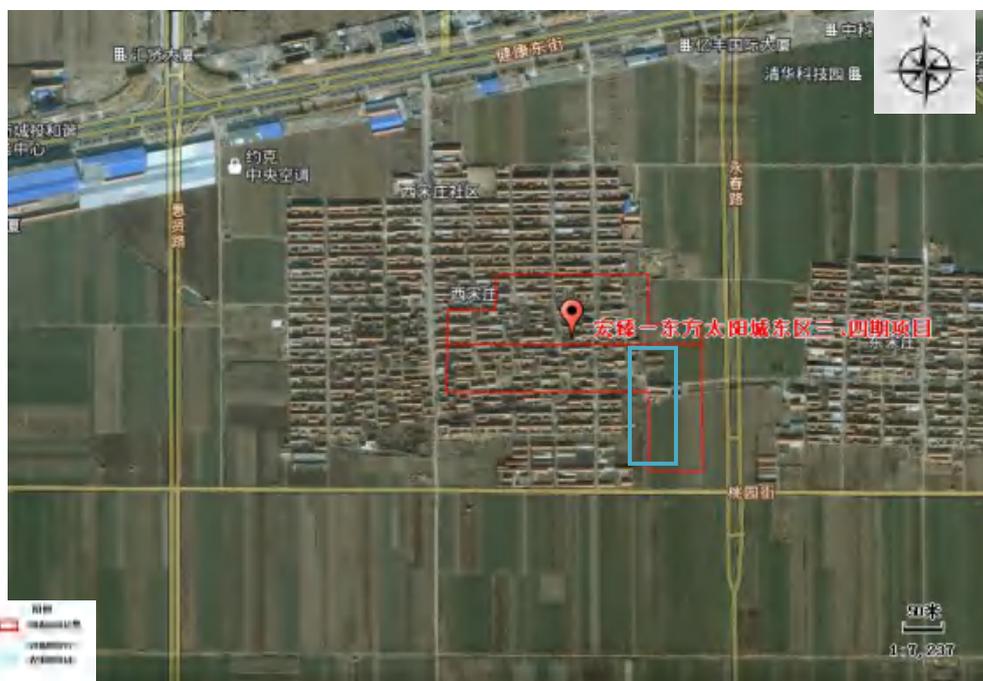


图 3.3-1 (2) 本次调查地块历史卫星影像图 (2005.12.7)

简介: 2005 年调查地块为西宋村宅基地和农用地组成。西宋村农用地区域主要种植玉米、小麦, 使用肥料为氮磷钾复合肥, 非经济作物使用农药较少多为杀虫剂 (多菌灵)。



图 3.3-1 (3) 本次调查地块历史卫星影像图 (2008.9.13)

简介：2008 年西宋村农用地区域主要种植玉米、小麦，使用肥料为氮磷钾复合肥，非经济作物使用农药较少多为杀虫剂（多菌灵）。蓝色建筑物为村民搭建农机停放棚。



图 3.3-1 (4) 本次调查地块历史卫星影像图 (2011.4.4)

简介：2011 年调查地块为西宋村宅基地和西宋村农用地组成。经与西宋村村委核实，图中蓝色建筑物为村民家中自建农用机械、车辆存放棚。农用地区域情况同上。



图 3.3-1 ( 5 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2012.4.3 )

简介：2012 年调查地块为西宋村宅基地和西宋村农用地组成。经与西宋村村委核实，图中蓝色建筑物为村民家中自建农用机械、车辆存放棚。农用地区域情况同上。

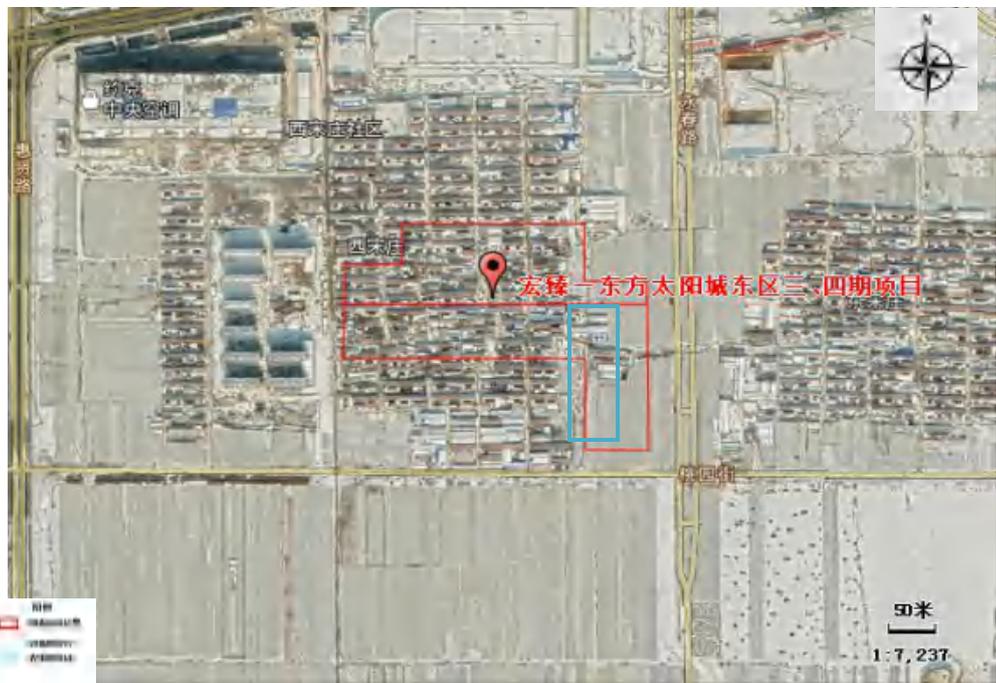


图 3.3-1 ( 6 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2013.1.4 )

简介：2013 年调查地块为西宋村宅基地和西宋村农用地组成。经与西宋村村委核实，图中蓝色建筑物为村民家中自建农用机械、车辆存放棚。农用地区域情况同上。



图 3.3-1 (7) 本次调查地块历史卫星影像图 (2014.5.29)

简介：2014 年调查地块为西宋村宅基地和西宋村农用地组成。地块北部宅基地拆迁，经与西宋村村委核实，图中蓝色建筑物为村民家中自建农用机械、车辆存放棚，并非企业。



图 3.3-1 (8) 本次调查地块历史卫星影像图 (2015.5.13)

简介：2015 年地块北部宅基地拆迁中，经与西宋村村委核实，村民家中蓝色建筑物为受棚户户区拆迁影响，村民自建农用机械、车辆存放棚，并非企业。农用地区域情况同上。



图 3.3-1 ( 9 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2017.2.27 )

简介：2017 年地块北部宅基地拆迁基本完成，经与西宋村村委核实，村民家中蓝色建筑物为受棚户户区拆迁影响，村民自建农用机械、车辆存放棚，并非企业。农用地闲置。



图 3.3-1 ( 10 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2018.10.11 )

简介：2018 年西宋村调查地块区域拆迁全部完成，未使用土地闲置。蓝色建筑为宏臻—东方太阳城东区项目工棚，项目未开始施工。农用地区域闲置，未种植作物。



图 3.3-1 ( 9 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2019.5.13 )

简介：2019 年西宋村调查地块区域拆迁全部完成。蓝色建筑为宏臻—东方太阳城东区项目工棚，调查地块项目未开始施工。农用地区域闲置，未种植作物。



图 3.3-1 ( 10 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2020.4.4 )

简介：2020 年调查地块项目开始施工地基开挖，2020 年 4 月 21 日调查地块土地转为城镇建住宅用地。

### 3.3.2 地块使用现状

至我单位现场踏勘时，调查地块宏臻—东方太阳城东区项目三期工程（北侧区域）已经开工建设，路面已全部完成硬化，三期工程主体已经基本建成，地基开挖过程产生的土方潍坊宏臻置业有限公司委托潍坊远东物流有限公司进行土方外运，外运量约 20 万立方米，运输至潍坊市坊子区北海路与九马路交叉口西 500 米路南弃土场。四期项目地块暂未开工建设，地块表层长满杂草。该地块现状见图 3.3-2。地块内建成区域土方外运情况见附件 12。

位置情况	现场照片
	
<p>简介：调查地块内项目三期工程已经开始建设，路面完成硬化。图中为三期、四期项目中间道路，所处位置为调查地块东部区域。</p>	
	
<p>简介：调查地块内项目三期工程已经开始建设，路面完成硬化。图中为调查地块西部区域。</p>	

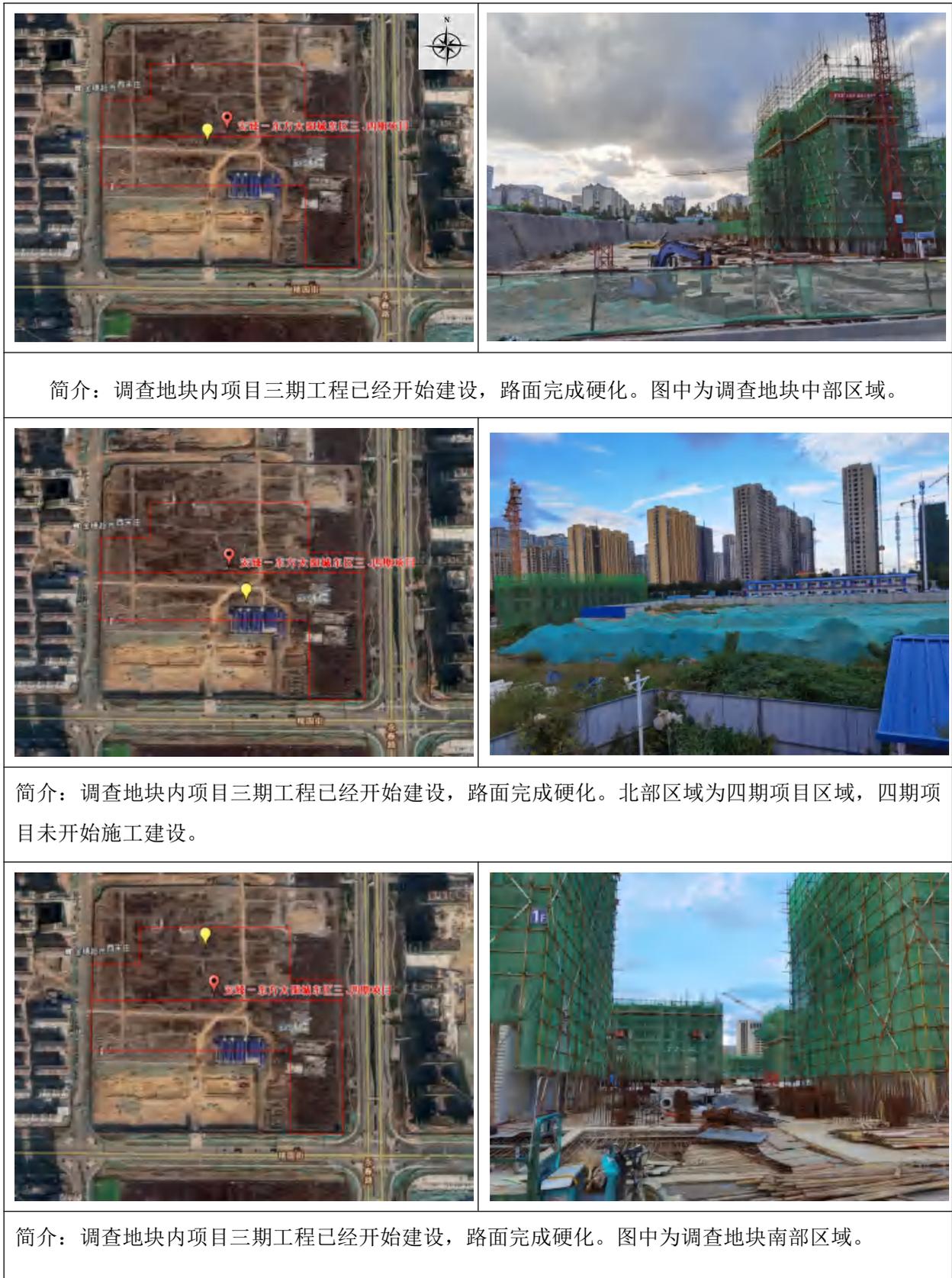


图 3.3-2 该地块内位置及现场情况一览

### 3.4 相邻地块历史和现状

#### 3.4.1 相邻地块使用历史

根据现场踏勘和有关人员访谈，调查地块东侧相邻地块原为东宋庄村宅基地，自2018年4月宅基地拆迁开发建设兰溪学府住宅区；北侧相邻地块为西宋村宅基地，2018年宅基地拆迁，自2019年6月开发建设宏臻—东方太阳城东区二期项目现已建成；西侧相邻地块原为西宋村宅基地，自2011年开发建设宏臻—东方太阳城西区项目现已建成；南侧相邻地块原为西宋村宅基地，自2018年10月开发建设宏臻—东方太阳城东区一期项目现已建成。调查地块相邻地块其使用历史情况见表3.4-1，相邻地块不同历史时期遥感影像图（2012年-至今）见图3.4-1。

序号	位置关系	土地用途	时间
A	E	东宋庄村宅基地	2018年4月之前
		兰溪学府住宅区	2018年4月至今
B	N	西宋村宅基地	2019年6月之前
		宏臻—东方太阳城东区二期项目	2019年6月至今
C	W	西宋村宅基地	2011年4月之前
		宏臻—东方太阳城西区	2011年4月至今
D	S	西宋村宅基地	2018年10月之前
		宏臻—东方太阳城东区一期项目	2018年10月至今

表 3.4-1 相邻地块使用历史情况一览表



图 3.4-1 (1) 本次调查地块历史卫星影像图 (2002.10.6)

简介：2002 年相邻地块 A 为东宋村宅基地；B、C、D 为西宋村宅基地。

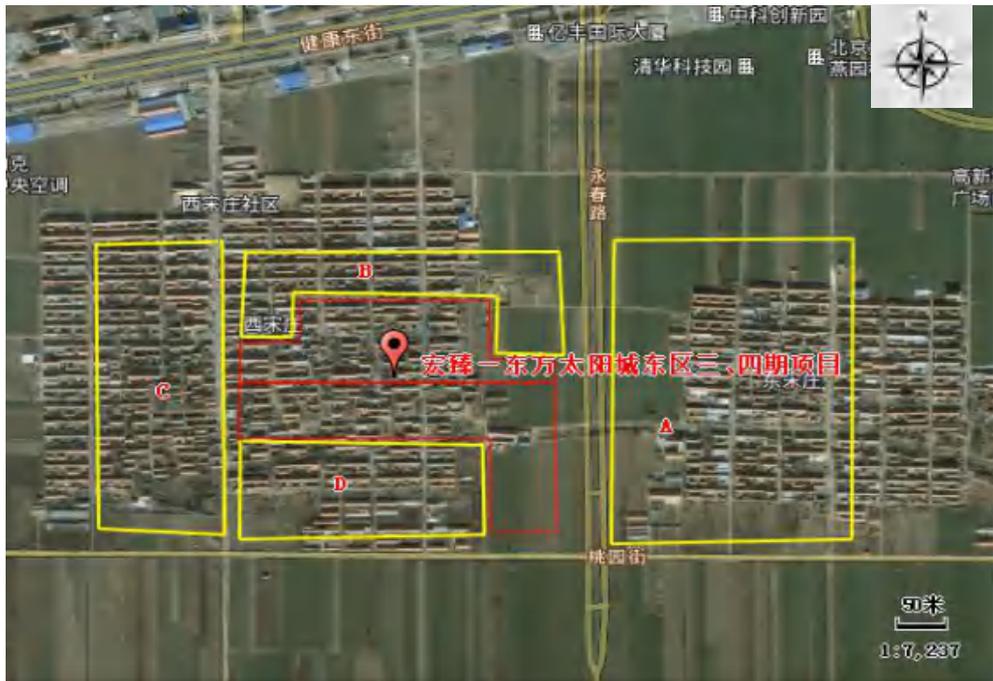


图 3.4-1 (2) 本次调查地块历史卫星影像图 (2005.12.7)

简介：2005 年相邻地块 A 为东宋村宅基地；B、C、D 为西宋村宅基地。



图 3.4-1 (3) 本次调查地块历史卫星影像图 (2008.9.13)

简介：2008 年相邻地块 A 为东宋村宅基地；B、C、D 为西宋村宅基地。



图 3.4-1 (4) 本次调查地块历史卫星影像图 (2011.4.4)

简介：2011 年相邻地块 A 为东宋村宅基地；B、D 为西宋村宅基地。C 地块原为西宋村宅基地，地拆后迁建设宏臻—东方太阳城西区项目。



图 3.4-1 (5) 本次调查地块历史卫星影像图 (2012.4.3)

简介：2012 年相邻地块 A 为东宋村宅基地；B、D 为西宋村宅基地；C 地块原为西宋村宅基地，地拆后迁建设宏臻—东方太阳城西区，项目基本建设完成。



图 3.4-1 (6) 本次调查地块历史卫星影像图 (2013.5.30)

简介：2013 年相邻地块 A 为东宋村宅基地；B、D 为西宋村宅基地；C 地块原为西宋村宅基地，地拆后迁建设宏臻—东方太阳城西区，项目已投入使用。



图 3.4-1 (7) 本次调查地块历史卫星影像图 (2014.5.20)

简介：2014 年相邻地块 A 为东宋村宅基地；B 地块原为西宋村宅基地 2014 年拆迁中，蓝色建筑为村民自建车棚，因未达成拆迁条件，暂未拆除；C 地块为宏臻—东方太阳城西区；D 为西宋村宅基地。



图 3.4-1 (8) 本次调查地块历史卫星影像图 (2015.3.22)

简介：2015 年相邻地块情况与 2014 年情况一致。



图 3.4-1 ( 9 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2016.7.11 )

简介：2016 年相邻地块 A 为东宋村宅基地；B 地块原为西宋村宅基地 2014 年拆迁中，蓝色建筑为村民自建车棚，因未达成拆迁条件，暂未拆除；C 地块为宏臻—东方太阳城西区；D 为西宋村宅基地，受拆迁影响村民自建大量车棚，非生产型企业。

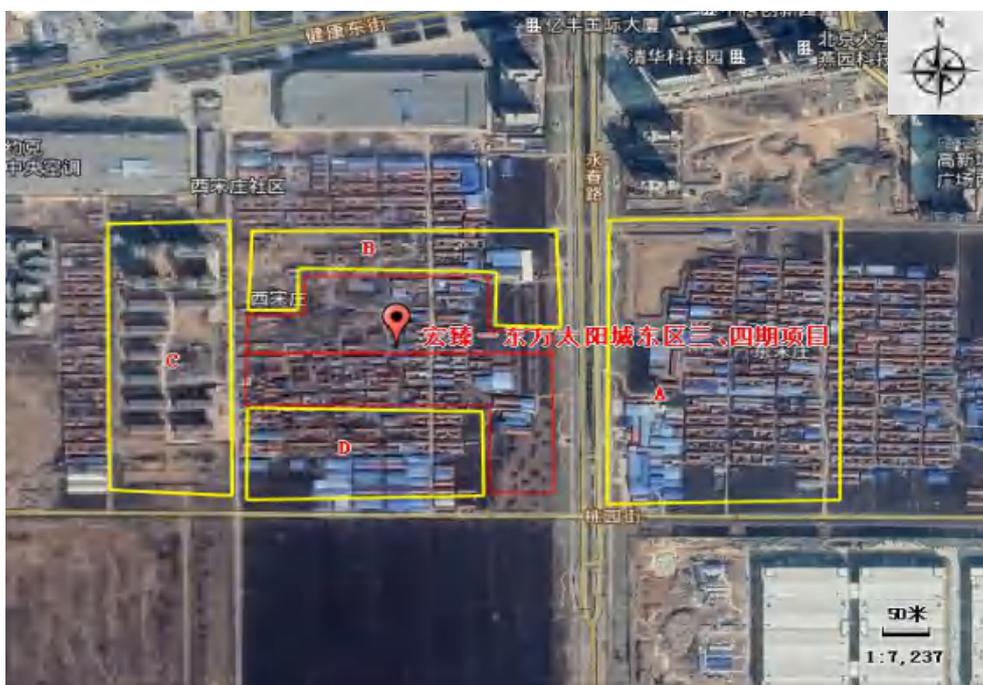


图 3.4-1 ( 10 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2017.3.6 )

简介：2017 年相邻地块情况与 2016 年情况一致。



图 3.4-1 ( 11 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2018.10.11 )

简介：2018 年相邻地块 A 东宋村宅基地拆迁建设兰溪学府住宅区；B、D 地块原为西宋村宅基地拆迁完成，土地闲置；C 地块为宏臻—东方太阳城西区。



图 3.4-1 ( 12 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2019.5.17 )

简介：2019 年相邻地块 A 兰溪学府建设中；B 原为西宋村宅基地拆迁完成，土地闲置；C 为宏臻—东方太阳城西区；D 宏臻—东方太阳城东区一期项目建设中。

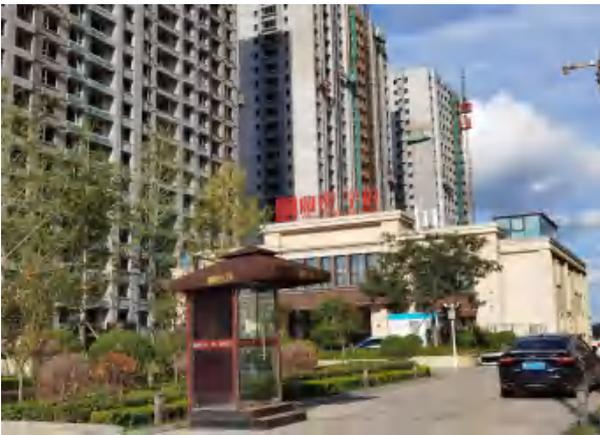
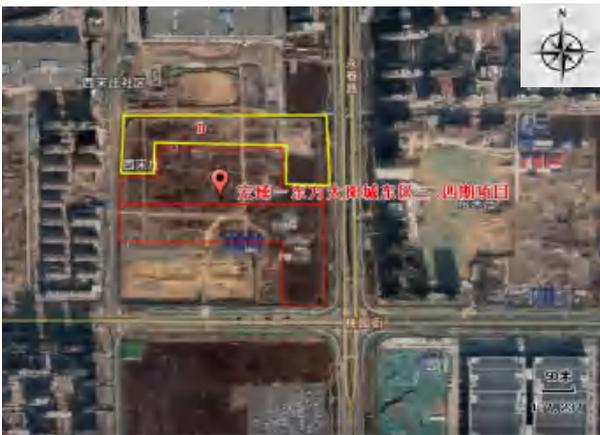


图 3.4-1 ( 12 ) 本次调查地块历史卫星影像图 ( 2020.6.6 )

简介：2020 年相邻地块 A 兰溪学府小区投入使用；B 地块宏臻—东方太阳城东区二期项目建设中；C 为宏臻—东方太阳城西区；D 宏臻—东方太阳城东区一期项目建设中。

### 3.4.2 相邻地块使用现状

调查地块相东侧邻地块现为兰溪学府小区；南侧相邻地块现为宏臻—东方太阳城东区一期项目正在建设中；西侧相邻地块现为宏臻—东方太阳城西区，已经建成投入使用。北侧相邻地块现为宏臻—东方太阳城东区二期项目，正在建设中。相邻地块现场情况见图 3.4-2。

位置情况	现场照片
	
<p>简介：调查地块东侧相邻地块原为东宋村宅基地，自 2018 年 4 月开发建设兰溪学府住宅小区，现已建成投入使用。</p>	
	
<p>简介：调查地块北侧相邻地块原为西宋村宅基地，自 2019 年 6 月由潍坊宏臻置业有限公司开发建设宏臻—东方太阳城东区二期项目，现项目正在建设中。</p>	

位置情况	现场照片
	
<p>简介：调查地块南侧相邻地块原为西宋村宅基地，自 2018 年 10 月由潍坊宏臻置业有限公司开发建设宏臻—东方太阳城东区一期项目，现项目正在建设中。</p>	
	
<p>简介：调查地块西侧相邻地块原为西宋村宅基地，自 2011 年 4 月由潍坊宏臻置业有限公司开发建设宏臻—东方太阳城住宅区西区项目，现项目已经建成投入使用。</p>	

图 3.4-2 相邻地块位置和现场情况一览

### 3.5 地块用地规划

本调查地块位于潍坊市桃源街与永春路路口西北角区域,2019年12月3日,潍坊市规划局高新区分局以潍高规设字(2019)50号文件将高新区惠丰街以南,永春路以西2019-G51号地块规划为建设用地第一类用地中居住用地(R)。2020年4月21日,潍坊宏臻置业有限公司竞得本地块的国有建设用地使用权,在本地块建设宏臻—东方太阳城东区三期、四期项目。土地利用总体规划图见3.5-1,调查地块规划条件见图3.5-2,调查地块建设用地规划许可证图3.5-3。

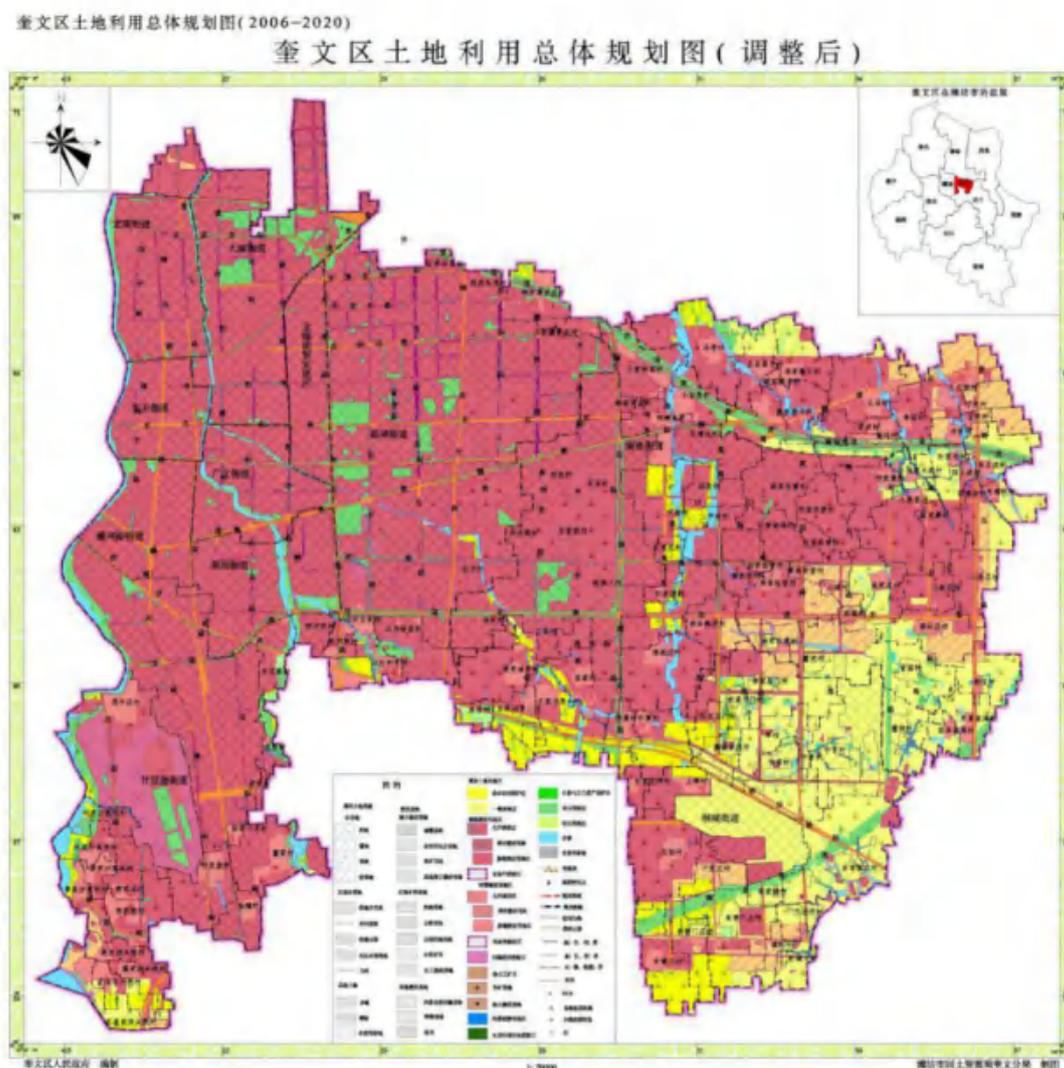


图 3.5-1 奎文区土地利用总体规划图

# 潍坊市规划局高新区分局

## 高新区惠丰街以南、永春路以西 2019-G51 号地块规划条件

编号：潍高规设字〔2019〕50号

潍坊市国土资源局高新分局：

转来你单位《关于出具 2019-G51 号地块规划设计条件的函》收悉，根据我市城市规划和规划管理有关法律、法规的规定，现对高新区惠丰街以南、永春路以西 2019-G51 号地块提出如下规划条件：

2019-G51 号地块属于高新区西宋庄城中村改造项目，该城中村规划方案经潍坊市规划局高新区分局审批。规划用地面积 157464 平方米，地上总容积率 2.84（其中居住用地地上容积率 2.40）。现按已审批规划方案核提规划条件。

### 一、用地情况

（一）规划用地位置：高新区惠丰街以南、永春路以西。

（二）规划净用地面积：35399 平方米。

详见附图：勘测定界图

### 二、用地性质及分摊比例

（一）用地性质：二类居住用地（R2）、商业服务业设施用地（B）。

（二）分摊比例：地上非住宅建筑面积占地上总建筑面积 12.0%。

### 三、用地技术指标

（一）地上容积率：3.31（其中居住用地地上容积率 2.92）

（二）建筑密度：≤30%

（三）绿地率：≥30%

#### 四、规划布局

建筑间距、建筑退距、建筑面宽、交通组织、出入口设置、停车设施、新能源停车位、电动自行车停放充电场所、集中公共绿地等规划布局要求应按已审批规划方案执行，并满足人民防空相关要求。建设项目地下空间利用率不小于30%。

#### 五、公共服务及市政基础设施配建要求

(一) 社区服务用房、物业管理用房、幼托、农贸市场、公厕、换热站、变电站、燃气调压站等公共服务及市政基础设施按已审批规划配建。同时，应当配置建设中水设施，做好竖向及排水设计，并符合国家、省、市关于海绵城市相关规定要求。

##### (二) 幼儿园

根据已审批规划，本地块应配建一处幼儿园，按照《关于落实城镇居住区配套建设幼儿园有关工作的通知》要求，在本地块之外东北侧在建12班幼儿园，占地8500平方米。本地块为旧村改造项目，高新区教育局已与相关社区对配套幼儿园达成初步协议，由土地使用权取得人负责出资或无偿全过程代建。具体要求如下：

1、建设位置。根据已审批规划，配套幼儿园位于本地块之外东北侧。

2、建设规模。配建1处不少于12班的幼儿园，建筑面积不小于3900.16平方米。

3、建设标准。配套幼儿园建设标准符合国家和省定有关规定，幼儿园设计符合教育部、住建部教发函〔2019〕1号和省教育厅鲁教基发〔2018〕4号文件要求。

4、投资来源。达到配建标准的居住区，配套幼儿园和居住区捆绑建设，由土地使用权取得人负责出资或无偿全过程代建。

5、完成时限。配套幼儿园与住宅同步规划、同步建设、同步验收。

同步交付使用，并安排首期建设投用。

6、移交登记。幼儿园建成并验收合格后3个月内，幼儿园连同全部建设工程档案无偿移交教育行政部门，并协助办理相关手续。

7、违约责任。规划条件核实时，要将配套幼儿园作为重点核实内容，不达标的规划核实不予通过。不符合规划建设条件的不予核发建筑工程施工许可证，不予办理竣工综合验收备案手续。

### （三）人防地下室

新建民用建筑应当按照下列标准修建防空地下室：

1、新建10层(含)以上或者基础埋深3米(含)以上的民用建筑，按照地面首层建筑面积修建6级(含)以上防空地下室；

2、新建除一款规定和居民住宅以外的其他民用建筑，地面总建筑面积在2000平方米以上的，按照地面建筑面积的3%-4%修建6级(含)以上防空地下室；

3、开发区、工业园区、保税区和重要经济目标区除一款规定和居民住宅以外的新建民用建筑，按照一次性规划地面总建筑面积的3%-4%集中修建6级(含)以上防空地下室；

4、新建除一款规定以外的人民防空重点城市的居民住宅楼，按照地面首层建筑面积修建6B级防空地下室；

5、人民防空重点城市危房翻新住宅项目，按照翻新住宅地面首层建筑面积修建6B级防空地下室。

## 六、城市设计

建筑布局、高度、材料、色彩应体现城市风貌和地方特色，并与周围环境相协调，同时要重视第五立面(屋顶)的设计，以满足周围高层建筑的俯视效果。

### （一）建筑布局

城市主干道两侧不得建设上宿下店式沿街建筑和低层商业设施。垂

直于城市干道的住宅建筑不得与沿街的商业建筑插建。

## （二）建筑屋顶

新建 12 层以下住宅建筑采用坡屋顶形式，高低联体建筑低层部分采用坡屋顶或实施屋顶绿化。平屋顶面积 2000 平方米以上建筑，须进行屋顶绿化，绿化率不小于 70%。

## （三）建筑高度

1、建筑物高度应在满足有关净空高度限制规定的情况下，根据功能要求，周边建筑及景观要求合理确定。

2、高层建筑（高度 50 米以上）三栋以上组团，不得采用相同的建筑高度，要形成不少于 10 米的高低错落的景观效果。

## （四）建筑色彩和材料

沿主干道住宅建筑外立面须进行“公建化”处理；外立面须采用高档墙体材质；沿次干道两侧新建建筑外立面按 70% 以上比例采用高档墙体材质。单栋建筑色彩不宜超过三种；一组（三栋以上）建筑色彩不宜超过 4 种；成片开发的小区，色彩要与周边区域相协调。河道两侧建筑主色调不宜为暖色调。

## （五）建筑节能

注重建筑节能设计，并做好空调隐蔽设计。需配置太阳能热水系统的居住建筑要考虑与建筑一体化设计，屋顶太阳能采用嵌入式布局。按国家相关要求，宜采用装配式建筑。该项目内所有建筑最低应达到一星绿色建筑标准。

## （六）环境设计

1、精心设置建筑小品，丰富与美化环境。

2、胸径大于 45cm 的特色大树和古树名木必须原地保留。

3、沿街建筑均不设封闭式院墙，确需分隔时，宜采用树木、花草等绿化植物进行分隔。

4、地下停车库地面种植物覆土不少于 1.6 米，并做好底部排水处理。

### 七、附加说明

(一)在满足以上要求的前提下，应同时满足《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018)、《潍坊市城乡规划管理技术导则》及附表的相关要求。

(二)位于机场净空区域内时，必须满足机场净空相关要求。

(三)本规划条件在土地成交前有效期 12 个月，逾期须重新申请。

(四)本规划条件应纳入国有土地使用权出让合同，土地一经成交及再次转让，内容不得变更，确保依法实施。

附件：规划条件附表

潍坊市规划局高新区分局

2019 年 12 月 3 日

图 3.5-2 调查地块规划条件



图 3.5-3 调查地块建设用地规划许可证

## 4 污染识别

### 4.1 资料收集与分析

#### 4.1.1 资料收集

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
调查地块界址图	甲方提供	已获取
地块地质勘查报告	甲方提供	已获取
地理信息资料	网络收集（中国地质调查局数据库）、甲方提供	已获取
区域气候资料	网络收集	已获取
区域地质及土壤资料	网络收集、岩土工程勘察报告	已获取
区域水文资料	网络收集（中国地质科学院水文地质环境研究所数据）、岩土工程勘察报告	已获取
周围环境敏感目标分布	现场踏勘	已获取
周围企业分布	现场踏勘、网络收集	已获取
调查地块土地利用（历史变迁、现状）	现场踏勘、人员访谈、Google Earth、天地图、91 地图	已获取
相邻地块土地利用（历史变迁、现状）	现场踏勘、人员访谈、Google Earth、天地图、91 地图	已获取
潍坊市土地利用规划	甲方提供	已获取
地块地下和地上管线资料	甲方提供、人员访谈	无
各类环境污染事故记录	网络收集、人员访谈	无

#### 4.1.2 资料分析

通过上述收集到的资料分析可知：

1.该调查地块现为潍坊宏臻置业有限公司开发建设的宏臻—东方太阳城东区三期、四期项目地块由高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51 号地块和 2020-G42 号地块组成；

2.该地块原为潍坊市高新区西宋村宅基地和农用地组成，开发前该地块农用地部分主要种植小麦、玉米，使用肥料主要为氮磷钾复混肥，使用农药主要为多菌灵除草剂。自 2017 年农用地区域闲置，未种植农作物，至 2020 年 4 月由潍坊宏臻置业有限公司开发建设的宏臻—东方太阳城东区三期、四期项目；

3.该地块本身历史用途中不存在污水沟渠、污水池、危废堆场及环境事故；

4. 调查地块内宏臻—东方太阳城东区项目三期工程（北侧区域）已经开工建设，路面已全部完成硬化，三期工程主体已经基本建成，地基开挖过程产生的土方潍坊宏臻置业有限公司委托潍坊远东物流有限公司进行土方外运，外运量约20万立方米，运输至潍坊市坊子区北海路与九马路交叉口西500米路南弃土场。四期项目地块暂未开工建设，地块表层长满杂草；

5.调查地块周边1000米范围内存在产排污企业较少，不属于重点产排污企业，主要从事机械加工、组装行业，污染物产生量少且距离地块较远，污染物经迁移作用对地块内土壤地下水造成影响极小，可忽略不计。

## 4.2 现场踏勘

2020年9月11日我单位对此地块进行现场踏勘，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。

### 4.2.1 现场及其周边情况

根据现场踏勘，调查地块中宏臻—东方太阳城东区三期项目已经开工建设，路面基本完成硬化，三期项目主体工程基本完成，四期项目区域未开工建设，表层土壤裸露路面未进行硬化处理。三期项目已经开工建设，地块内施工方已经开挖地基，经与施工方询问三期项目地块施工过程中地基开挖产生的土壤委托土方运输处理单位运送至周边弃土场存放处理，详见地块内施工过程中土方处理合同（附件12）。

地块内现场踏勘期间和项目施工过程中未闻到异常或刺激性气味；四期项目地块未开工建设现场踏勘过程中未闻到异常或刺激性气味。调查地块周边主要为写字楼、住宅区、商贸广场，周边企业较少，调查地块西北侧1000米处为潍坊致远模具有限公司主要从事模具加工制造，生产工艺为机械加工、打磨。调查地块西北侧800米处为潍坊立特汽车零部件有限公司，主要从事汽车零部件机加工，生产工艺为干式机加工、焊接。两企业虽处于地块上风向，但均不属于重点排污

企业，且距离调查地块距离较远，对调查地块造成污染的可能性较小。

调查地块东南侧 720 米处为歌尔光电科技产业园二期，该园区集生产、办公、居住为一体，主要产品为扬声器、受话器、麦克风等。生产工艺主要为精密机加工、组装。歌尔光电科技产业园为潍坊歌尔声学有限公司建设的集生产、办公、居住为一体的企业自用园区，其产品主要为精密声学原件，生产工艺主要以精密自动化机加工设备和组装为主，属于劳动力密集、环境影响较小型企业，并且本地区主导风向为东北风，该园区处于调查地块下风向，对调查地块造成污染的可能性较小。

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，经与项目施工方询问，调查地块施工过程中未发现罐、槽以及废物临时堆放污染痕迹，踏勘期间调查地块内没有外来堆土。南、北相邻地块为宏臻—东方太阳城东区一期、二期项目，东西侧相邻地块为已建成住宅小区。

该地块西北侧 1000 米附近存在 2 家生产型企业均为机械加工企业，东南侧 720 米为歌尔光电科技产业园二期，该园区集生产、办公、居住为一体，主要从事电子元件组装和精密机加工，故调查地块周边无重点排污企业存在。

## 4.2.2 地块周边污染源识别

### 1. 潍坊致远模具有限公司

(1) 原辅材料：机械构件、钢板、焊丝

(2) 生产工艺：干式机加工、焊接（二氧化碳保护焊）、抛丸

(3) 产污环节：干式机加工产生的颗粒物；焊接过程产生的烟尘；抛丸过程产生废气中的颗粒物。该企业生产过程无生产废水产生，所产生的固废主要为生产过程产生的不合格产品和边角料，企业统一售卖处理。

(4) 污染物分析：干式机加工、抛丸过程、焊接过程产生废气颗粒物中主要污染成分为重金属铜、铝、镍、铅。

(5) 迁移分析：企业位于调查地块西北侧 1000 米处为主要从事模具加工制造属机械加工行业。因距离调查地块距离较远，生产过程中产物环节主要为废气颗粒物中重金属铜、铝、镍、铅，含量较低，且企业配套有焊接烟气处理装置和抛丸布袋除尘装置对废气中颗粒物进行处理，确保达标后排放。因此该企业废气污染物排放量极小，通过污染物迁移作用对调查地块内土壤地下水的影响可忽略不计。

### 2. 潍坊立特汽车零部件有限公司

(1) 原辅材料：金属构件、螺丝、焊丝

(2) 生产工艺：干式机加工、焊接（二氧化碳保护焊）、组装

(3) 产污环节：干式机加工产生的颗粒物；焊接过程产生的烟尘。该企业生产过程无生产废水产生，所产生的固废主要为生产过程产生的不合格产品和边角料，企业统一售卖处理。

(4) 污染物分析：干式机加工、焊接过程产生废气颗粒物中主要污染成分为重金属铜、铝、镍、铅。

(5) 迁移分析：企业位于调查地块西北侧 800 米处为主要从事机械零部件加工。因距离调查地块距离较远，生产过程中产物环节主要为废气颗粒物中重金属铜、铝、镍、铅，含量较低，且企业配套有焊接烟气移动收集装置对废气中颗

颗粒物进行处理，确保达标后排放。因此该企业废气污染物排放量极小，通过污染物迁移作用对调查地块内土壤地下水的影响可忽略不计。

### 3.歌尔光电科技产业园二期

(1) 原辅材料：声学电子元件、耳机和音响外壳、喇叭。

(2) 生产工艺：精密机加工、点焊、组装

(3) 产污环节：废气污染物主要来源于电子元件精密机加工和点焊工序产生的废气颗粒物中含有的重金属铜、铝、镍、铅；企业无生产废水排放，生活污水经污水管网排入潍坊上实（高新）污水处理厂；产生的固体废物为生产过程产生的不合格产品、包装产生的边角料，均由企业统一外售处理。

(4) 污染物分析：废气污染物主要来源于精密机加工、点焊过程产生废气颗粒物中重金属铜、铝、镍、铅。

(5) 迁移分析：企业位于调查地块东南侧 1000 米处，该园区为研发、生产、办公、居住为一体的光电产业园，生产工艺主要以精密自动化机加工设备和组装为主，属于劳动力密集、环境影响较小型企业。为了保证厂区内污染防治措施达到较好的实际使用效果，企业建立健全的环境保护制度，设置专人负责经常性的监督管理；加强处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；环保设施故障时，立即停产，待环保设施检修完毕运行正常后，方能恢复生产。

园区自 2017 年建成投产生产年限较短，企业各车间地面硬化良好，设有防腐防渗措施。企业精密机加工设备带有烟尘处理装置，产生的废气经处理装置处理后达标排放，颗粒物排放量很小，颗粒物中重金属含量较低，且调查地块区域主导风向为东北风，该园区处于调查地块下风向，对调查地块内土壤地下水的影响可忽略不计。

潍坊天恩能源科技有限公司、机动车检测线、圆通物流集散中心均为非生产型服务单位，不存在污染物排放经迁移作用造成地块土壤地下水被污染的可能。地块周边企业污染识别见表 4.2-1，现场踏勘汇总见表 4.2-2，地块周边企业现场情况见表 4.2-3。

表 4.2-1 地块周边企业污染识别表

企业名称	生产工艺	“三废”产生情况	特征污染物
歌尔光电科技产业园二期	精密机加工、点焊、组装	废水：无生产废水，仅生活污水。 废气：机加工和点焊过程产生的颗粒物。 固废：生产过程产生的不合格产品和包装过程产生的边角料，由企业统一外售处理。	颗粒物（铜、镍、铝、铅）
潍坊致远模具有限公司	干式机加工、焊接、抛丸	废水：无生产废水，仅生活污水。 废气：机加工、焊接和抛丸过程产生的颗粒物。 固废：生产过程产生的不合格产品和包装过程产生的边角料，由企业统一外售处理。	颗粒物（铜、铝、铅）
潍坊立特汽车零部件有限公司	干式机加工、少量焊接	废水：无生产废水，仅生活污水。 废气：机加工、焊接过程产生的颗粒物。 固废：生产过程产生的不合格产品和包装过程产生的边角料，由企业统一外售处理。	颗粒物（铜、铝、铅）

表 4.2-2 现场踏勘汇总表

时间	重点关注内容	本次踏勘情况
2020.9.11	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	地块内有部分建筑垃圾，无危险废物
	管线、沟渠泄漏情况	地块内无管线沟渠等设施
	水池或其他地表水体	地块内无水池或其他地表水体
	地块放、辐射源情况	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	无重点排污企业存在

表 4.2-3 地块周边产排污企业一览表

	<p>歌尔光电科技产业园二期</p>
	<p>潍坊立特汽车零部件有限公司</p>
	<p>潍坊致远模具有限公司</p>

## 4.2.2 现场土样快速检测情况

本次现场踏勘结合现场快检设备 PID、XRF 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。因调查地块内三期项目区域地块（高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51 号地块）已经施工建设，主体工程基本建成，路面基本完成硬化。四期项目区域地（高新区惠丰街以南，永春路以西 2020-G42 号地块）块暂未动工，故本次快筛点选取四期项目区域地块内表层土壤存在施工活动迹象的点位，共选取 6 个快速检测点位。调查地块周边区域地块已开发建设为住宅区、写字楼、商贸中心，因此快速检测对照点选取地块附近绿化带。地块现场快速检测点位见图 4.2-1，地块内快筛点位现场检测情况见表 4.2-4，点位快速检测结果见表 4.2-5，



图 4.2-1 地块内快速检测点位图

表 4.2-4 地块内快筛点位现场检测情况表

位置情况	现场照片
	
<p>简介：四期项目地块中部，施工活动轨迹位置快速检测点位。</p>	
	
<p>简介：四期项目地块东部区域，积水洼地处快速检测点位。</p>	
	
<p>简介：四期项目地块东南部区域，积水洼地处快速检测点位。</p>	



简介：四期项目地块西部区域，土堆处快速检测点位。



简介：四期项目地块西部区域，施工耗材（金属管材）堆放处快速检测点位。



简介：四期项目地块西南部区域，施工耗材仓库附近快速检测点位。



快筛检测对照点

简介：调查地块周边区域地块已开发建设为住宅区、写字楼、商贸中心，因此快速检测对照点选取地块附近绿化带。

表 4.2-5 快速检测结果表

快检点 位编号	点位位置	快速检测结果						
		XRF (ppm)						PID (ppm)
		砷	镉	铜	铅	汞	镍	
D1	四期项目地块中心	4	ND	9	13	ND	34	0.706
D2	四期项目地块东侧	5	ND	22	25	ND	27	0.731
D3	四期项目地块东南侧	9	ND	28	9	ND	19	0.762
D4	四期项目地块西侧	7	ND	36	34	ND	29	0.794
D5	四期项目地块西北侧	7	ND	32	18	ND	28	0.832
D6	四期项目地块西南侧	4	ND	11	29	ND	45	0.841
D7	调查地块对照点周边绿化带	4	ND	23	33	ND	54	0.852
/	潍坊市土壤化学背景值	7.8	0.114	21.20	22.9	0.032	26.9	0.80

备注：ND 表示检测因子低于仪器检出限未检出。该地块属于第一类用地城市建设用地中的居住用地（R2）。

### 4.2.3 现场踏勘情况分析

经过现场踏勘，地块内无明显污染物及污染痕迹。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。各快速检测点位数据与对照点快速检测数据基本一致，且与潍坊市土壤化学背景值基本一致，无明显高于对照点或背景值数据，表明调查地块内表层土壤环境状况无异常。

### 4.3 人员访谈

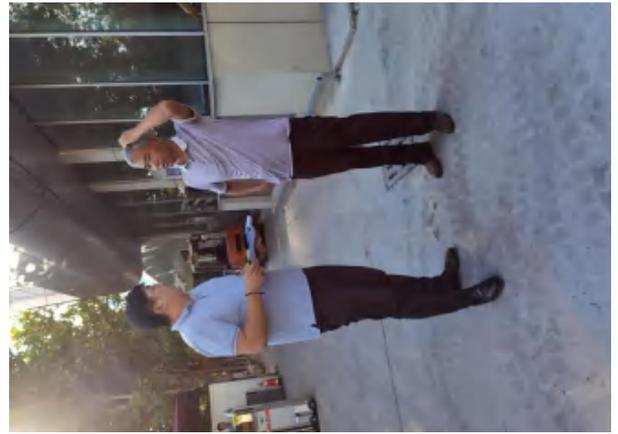
为更加准确了解调查地块及其周边区域的相关情况，我单位在资料收集、现场踏勘过程中就该地块情况向政府部门、现地块拥有者和周边居民进行了人员访谈。人员访谈信息见表 4.3-1。共填写宏臻—东方太阳城东区三、四期项目地块土壤污染状况调查《人员访谈记录表格》8 份，人员访谈内容见表 4.3-2，人员访谈照片见图 4.3-1。

表 4.3-1 人员访谈信息表

访谈时间	访谈方式	访谈对象
2020 年 9 月 18 日	当面交流	高新区国土资源与自然规划局规划科孟科长
2020 年 9 月 18 日	当面交流	西宋村村委李主任
2020 年 9 月 18 日	当面交流	高新区清池街道环保所的徐主任
2020 年 9 月 18 日	当面交流	附近居民
2020 年 9 月 18 日	当面交流	附近居民
2020 年 9 月 18 日	当面交流	附近居民
2020 年 9 月 18 日	当面交流	潍坊宏臻置业有限公司周总
2020 年 9 月 18 日	当面交流	潍坊宏臻置业有限公司齐主任
2020 年 9 月 18 日	当面交流	施工方王经理
2020 年 9 月 18 日	当面交流	施工方李主任

表 4.3-2 人员访谈内容一览表

序号	访谈问题	回答
1	该调查地块的历史沿革?	2017 年 4 月拆迁, 拆迁前一直为高新区西宋村宅基地, 拆迁后于 2020 年 4 月建设住宅小区。
2	该调查地块周边是否有污水沟渠、危废堆场?	没有污水沟渠、危废堆场
3	地块内是否设置地下储罐、管线等地下设施?	没有地下储罐、管线
4	该调查地块及相邻地块是否发生过环境污染事故?	从未发生过
5	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?	从未涉及, 拆迁前一直为西宋村宅基地和农用地
6	该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况?	不存在
7	该调查地块是否曾受过工业废水污染?	没有
8	该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染?	没有
9	该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况?	从未听说或发生过
10	该调查地块周边是否有排污企业存在?	没有
11	该调查地块周边工业企业相关情况介绍?	西北方 1000 米处有 2 家规模较小的企业, 主要从事机械加工, 地块东南方向 720 米处歌尔光电科技园二期 (生产、居住、办公一体) 主要从事电子元件精密机加工和组装。



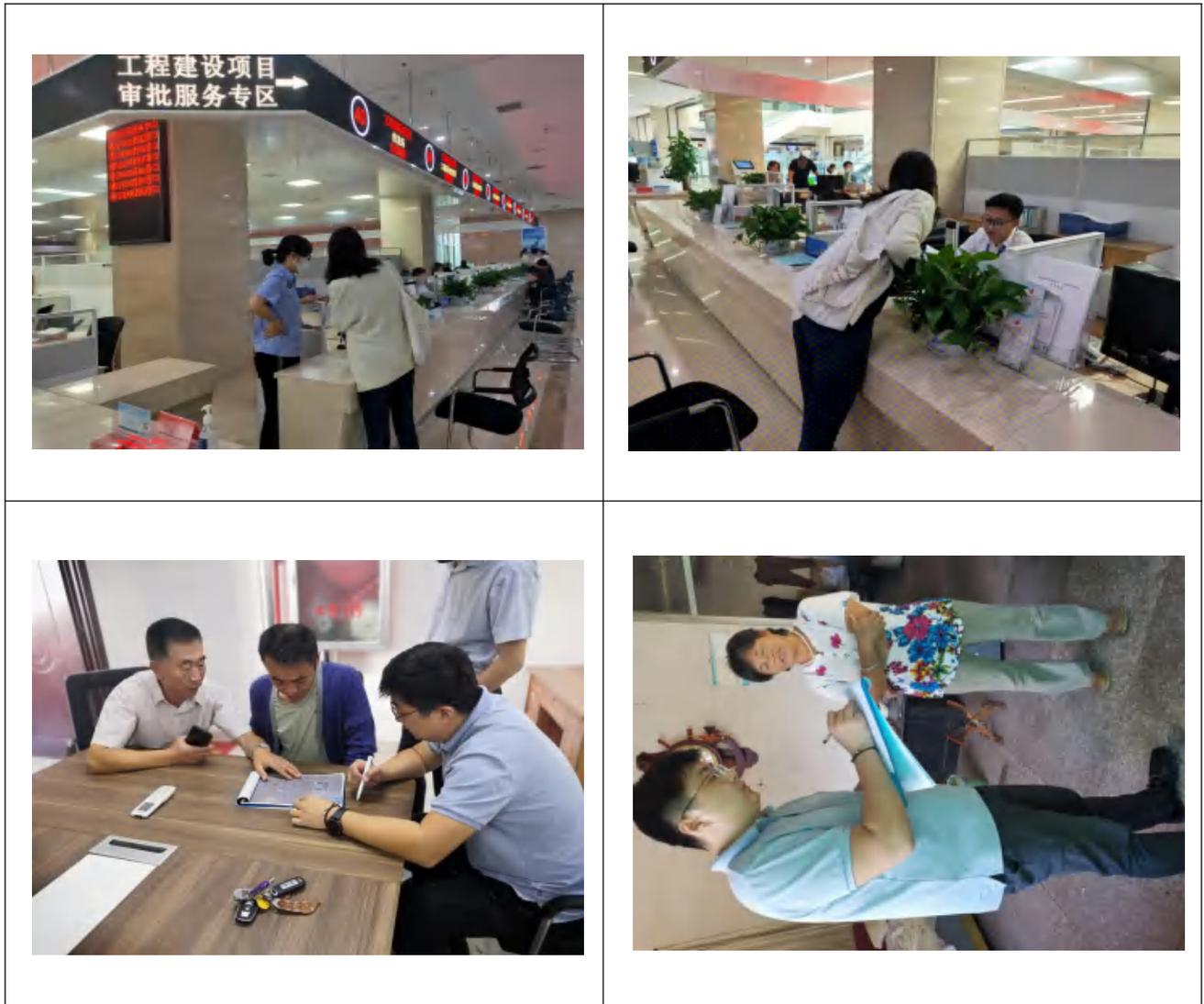


图 4.3-1 人员访谈照片

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：

调查地块在建设宏臻—东方太阳城东区三期、四期项目之前属于潍坊市高新区西宋村宅基地和农用地，地块内原西宋村宅基地部分属于建设用地不需进行分析调查，农用地部分位于地块东部区域。调查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。

#### 4.4 与污染物迁移相关的环境因素分析

该调查地块周边的企业主要聚集在西北侧和东南侧。西北侧聚集区内各个企业规模较小，无重点排污企业存在，各企业生产中产生的固体废弃物（主要为金属下脚料和碎布料）经收集后再利用或外售；废气经布袋除尘、烟尘净化器处理后达标排放；企业生产过程均不涉及生产废水产生，且地块西北侧企业均距离地块较远，污染物迁移作用对地块内土壤地下水造成污染的可能性极小可忽略不计。

地块东南侧企业为潍坊歌尔光电产业园二期，位于调查地块东南侧 1000 米处，该园区为研发、生产、办公、居住为一体的光电产业园。生产工艺主要以精密自动化机加工设备和组装为主，属于劳动力密集、环境影响较小型企业。

为了保证厂区内污染防治措施达到较好的实际使用效果，企业建立健全的环境保护制度，设置专人负责经常性的监督管理；加强处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；环保设施故障时，立即停产，待环保设施检修完毕运行正常后，方能恢复生产。企业环保处理设施均已通过建设项目竣工环境保护验收，能够确保污染物达标排放。

园区自 2017 年建成投产生产年限较短，企业各车间地面硬化良好，设有防腐防渗措施。企业精密机加工设备带有烟尘处理装置，产生的废气经处理装置处理后达标排放，颗粒物排放量很小，颗粒物中重金属含量较低，且调查地块区域主导风向为东北风，该园区处于调查地块下风向，对调查地块内土壤地下水的影响可忽略不计。

## 4.5 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

表 4.5-1 资料收集、现场踏勘、人员访谈信息一致性分析

调查过程关注的问题	资料收集	现场踏勘	人员访谈	可采信信息
地块用地历史	不同历史时期遥感影像资料显示地块内农用地部分转为建设用地前一直为西宋村农用地，未建设过企业。（历史影像资料追溯到 2002 年）。	施工中，无法考证。	地块历史上一一直为西宋村宅基地和农用地，其中东部标注区域原为西宋村农用地，农用地主要种植玉米、小麦，不使用大棚，肥料主要使用复混肥，农药主要为多菌灵除草剂。	地块历史上一一直为西宋村宅基地和农用地，其中东部标注区域原为西宋村农用地，农用地主要种植玉米、小麦，不使用大棚，肥料主要使用复混肥，农药主要为多菌灵除草剂。
地块历史用地企业	不同历史时期遥感影像资料显示地块转为建设用地前一直为西宋村宅基地和农用地，无企业存在史。（历史影像资料追溯到 2002 年）。	无法考证。	不同历史时期遥感影像资料显示地块转为建设用地前一直为西宋村宅基地和农用地，无企业存在史。（历史影像追溯到 2002 年）。	调查地块转为建设用地前一直为西宋村宅基地和农用地，无企业存在史。
地块潜在污染源	历史影像资料显示本地块历史上一一直为西宋村宅基地和农用地，无企业存在史；2.甄别历史影响资料未发现外来堆	现场无污染痕迹，地块内三期项目基本建设完成，施工过程中地块内未发现地下储罐、管线等工	地块项目施工过程中地块内未发现地下储罐、管线等工业设施。	调查地块内现场无污染痕迹，施工过程中地块内未发现地下储罐、管线等工业设施。踏勘现场无

	土或不明废弃物特征。	业设施。踏勘现场无表层土壤污染迹象。		表层土壤污染迹象
地块周边潜在污染源	历史影像资料显示本地块周边原为西宋村宅基地、东宋村宅基地和西宋村农用地，后逐渐建设为住宅区，地块周边历史上不存在工业企业。	地块周边为商贸城、居民区和宅基地，地块周边 1000 米范围内无重点产排污企业存在，对企业生产情况分析得知企业对地块造成污染可能性较小。	地块周边无重点产排污企业，西北侧 1000 米处 2 家企业均为干式机加工企业，且距地块较远；东南侧歌尔光电园主要从事精密电子元件加工和组装处于地块下风向。	地块周边无重点产排污企业，西北侧 1000 米处 2 家企业均为干式机加工企业，且距地块较远；东南侧歌尔光电园主要从事精密电子元件加工和组装处于地块下风向。

通过资料收集、现场踏勘以及人员访谈综合分析得知收集到的本次调查地块信息基本一致，未见明显性差异性和不符，收集资料总体可信。

## 5 结果和分析

### 5.1 调查结果

我单位受潍坊宏臻置业有限公司委托对地块进行了现场踏勘、人员访谈及地块相关资料收集。

宏臻—东方太阳城东区三、四期项目地块由高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51 号地块和 2020-G42 号地块组成，位于山东省潍坊市惠丰街以南，永春路以西，永惠路以东，桃园路以北，地块中心地理坐标为：北纬 N36.703588°，东经 E119.201386°。调查地块总占地面积为 78298 平方米。地块原为潍坊市西宋庄村宅基地和农用地共同构成。自 2020 年 4 月 21 日由潍坊宏臻置业有限公司购得转为城镇住宅用地，用于开发建设宏臻—东方太阳城东区三、四期项目。

调查地块原为潍坊市高新区西宋村宅基地和农业用地，农用地部分为调查地块东侧部分（详见图 2.2-1），原主要种植玉米，使用肥料主要为氮磷钾复混肥，经调查使用农药主要为多菌灵除草剂。调查地块内绝大部分区域原为西宋村宅基地，2017 年对其进行棚户区开发改造后西宋村宅基地整体拆除，拆迁后土地闲置未使用。调查地块位于潍坊市高新区，周边城市基础公共服务设施齐全，原西宋村宅基地时村民生活污水已接入城市污水管网，汇入潍坊市上实（高新）污水处理厂，处理达标后排放，且村民生活垃圾由城市环卫部门定期清运处理。

调查地块位于高新区繁华区域，周边多为商贸城和办公写字楼。调查地块东南侧 720 米处为歌尔光电科技产业园二期，该园区集生产、办公、居住为一体，主要产品为扬声器、受话器、麦克风等。生产工艺主要为精密机加工、组装；北侧 800 米处为潍坊立特汽车零部件有限公司，主要从事汽车零部件机加工；北侧 1000 米处为潍坊致远模具有限公司，主要从事塑料制品的模具制造，生产工艺主要为模具机加工处理、打磨、检验。

歌尔光电科技产业园为潍坊歌尔声学有限公司建设的集生产、办公、居住为一体的企业自用园区，其产品主要为精密声学原件，生产工艺主要以精密自动化

机加工设备和组装为主，属于劳动力密集、环境影响较小型企业，并且本地区主导风向为东北风，该园区处于调查地块下风向，对调查地块造成污染的可能性较小。调查地块北侧 1000 米处两家企业均为机械加工型企业，不属于重点排污型企业，且距地块距离较远，对调查地块造成污染的可能性较小。

本次调查资料主要由潍坊宏臻置业有限公司提供，同时根据收集到的资料、现场踏勘情况和相关人员访谈进行信息相互验证，确保地块有关信息准确、真实。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 6 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，并在调查地块周边绿化带选取 1 个对照点位（地块周边区域已经开发建设），地块内 6 个点位各项土壤检测结果与选取对照点快速检测结果、潍坊市土壤化学背景值进行比对分析，数据基本一致，无明显高于对照点或潍坊市土壤化学背景值的情况，说明调查地块内表层土壤无异常。

本次调查对西宋村村民、周边住户、西宋村村委、潍坊宏臻置业有限公司、潍坊市高新区清池街道环保所、潍坊市高新区国土资源与自然规划局进行了人员访谈。

## 5.2 结果分析

根据收集到的资料、现场踏勘及人员访谈，该地块 2020 年 4 月之前属于潍坊市高新区西宋村宅基地和农用地，2020 年 4 月至今属城镇住宅用地。调查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。经资料收集、现场踏看、人员访谈、现场快速检测综合分析，该地块表层土壤现状无异常。

### 5.3 不确定性分析

本次调查地块原用地性质较简单，为农用地，拆迁后只简单的进行土地平整并未开发利用，且周边地块历史使用情况也较简单，原为农村住宅和农用地，因此本次土壤污染状况调查的不确定性因素主要有：

（1）本报告基于实际调查，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断。场地调查工作的开展存在一定的限制性因素。

（2）该地块原为西宋村宅基地和农用地，在调查、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。

（3）调查地块在现场踏勘期间宏臻—东方太阳城东区三项目主体工程已经基本建设完成，路面已经完成硬化。表层土壤裸露区域为宏臻—东方太阳城东区四期项目区域，现场踏勘情况具有局限性可能对本报告的准确性和有效性造成影响。

## 6 结论和建议

### 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所取得资料经一致性分析，调查地块信息一致性较好，未见明显差异性和不符，收集资料总体可信。确认调查地块内及周边区域，当前和历史上均无可能造成地块土壤和地下水污染的污染源。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，并与地块周边未开发使用区域对照点和潍坊市土壤化学背景值数据比对，数据基本一致，无明显大于对照点和背景值检测结果数值，表明地块内表层土壤情况无异常。

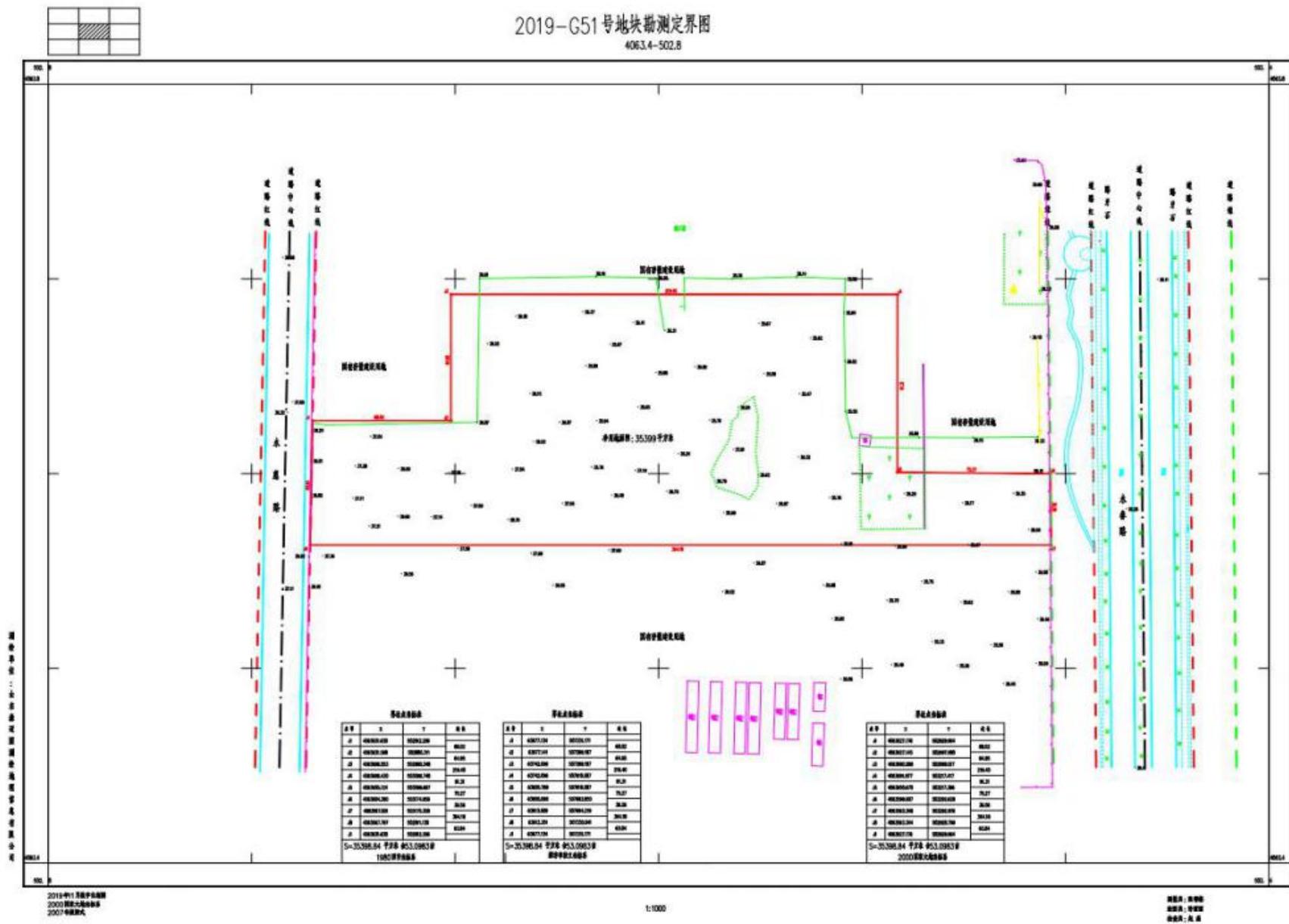
结合资料收集、现场踏看、人员访谈信息收集情况以及快速检测点位数据与对照点、潍坊市土壤化学背景值比对情况综合分析，调查地块内表层土壤无异常，地块环境现状可以接受，不需要进行第二阶段土壤污染状况调查，调查活动可以结束。

### 6.2 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；

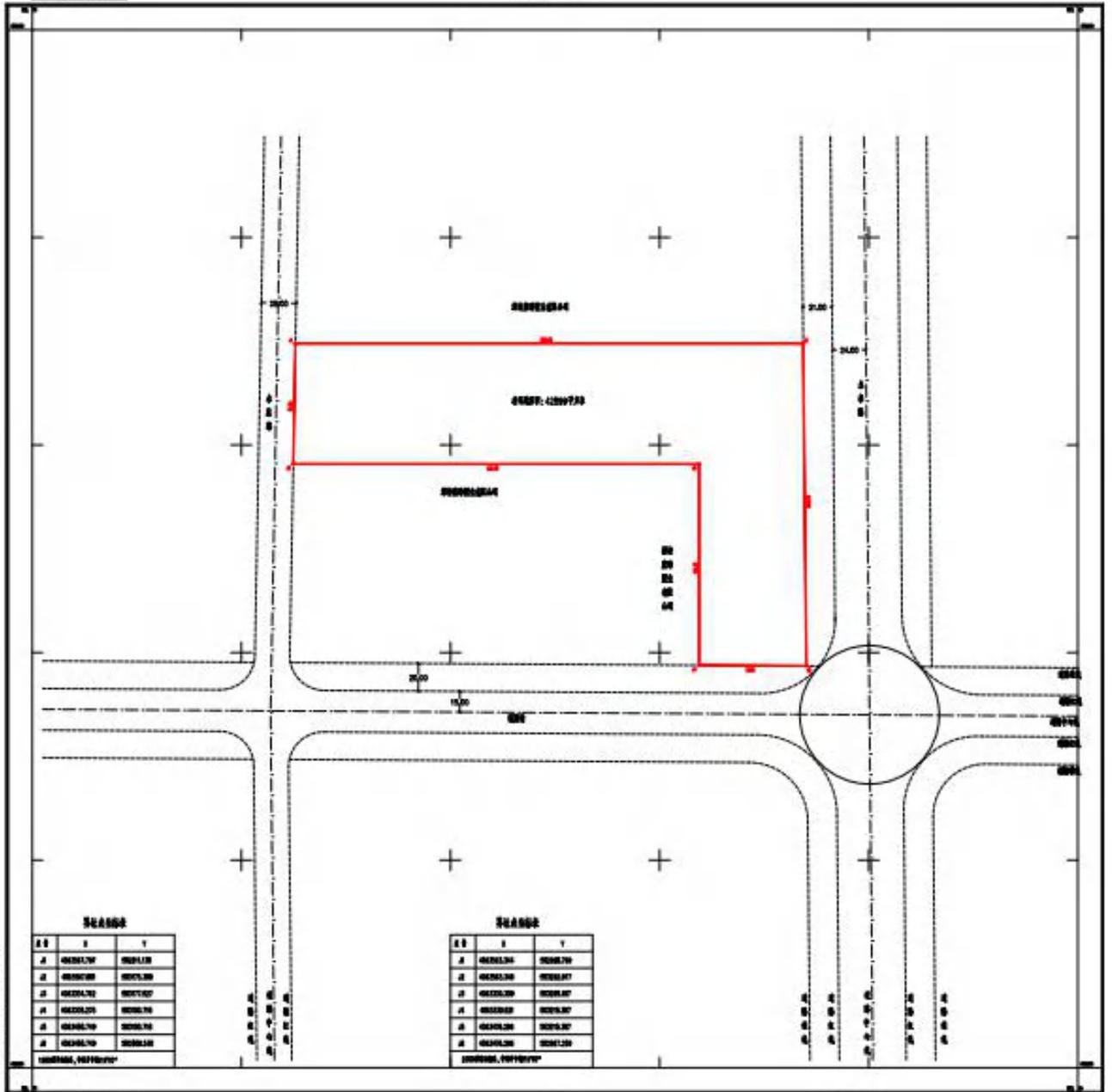
(2) 建议在该地块不进行涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送的场地建设。

# 附件 1 地块勘测界定图



比例	1:1000
图例	道路
图例	建筑
图例	绿化
图例	其他

2020-042 平海路绿化工程  
4063.04-50.74



坐标表

点号	X	Y
A	40631.74	50211.18
B	40631.98	50215.39
C	40631.72	50215.57
D	40631.25	50215.74
E	40631.79	50215.74
F	40631.79	50211.18

坐标表

点号	X	Y
A	40631.34	50215.79
B	40631.38	50215.87
C	40631.29	50215.87
D	40631.63	50215.87
E	40631.38	50215.87
F	40631.38	50211.29

1:1000  
2020.04.24  
2020.04.24



比例尺 1:1000  
2020.04.24  
2020.04.24

附件 2 地理位置图



### 附件 3 地块内现状照片



简介：调查地块内宏臻—东方太阳城东区三项目建设情况



简介：调查地块内宏臻—东方太阳城东区四项目未进行建设。



简介：调查地块内宏臻—东方太阳城东区三项目东部区域建设情况。

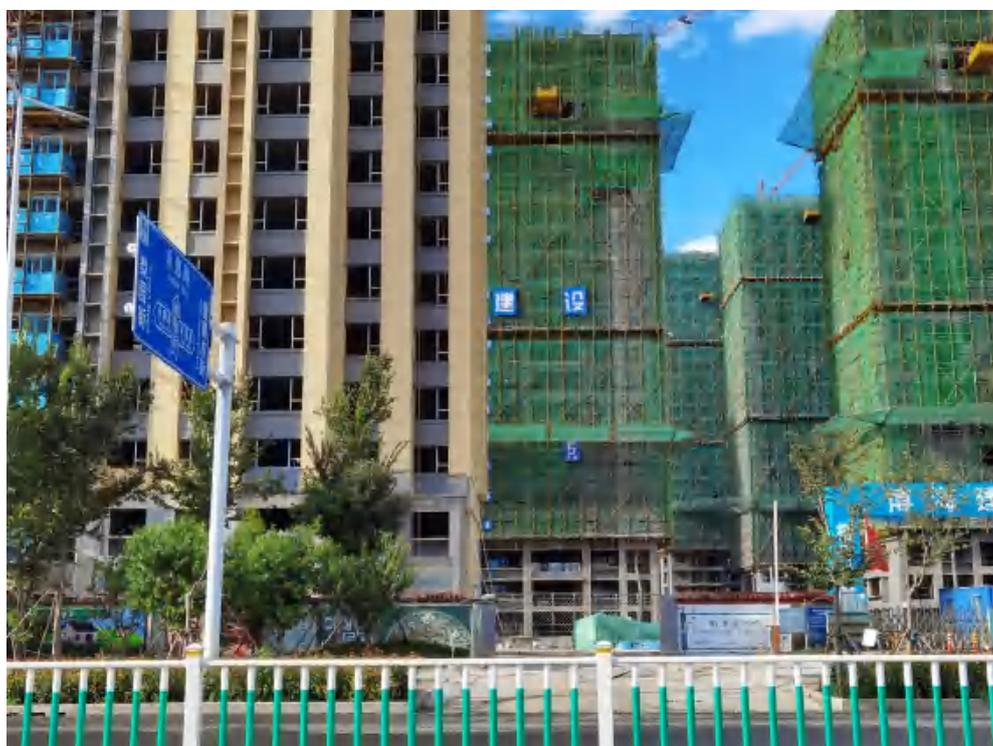


简介：调查地块内宏臻—东方太阳城东区三项目区域路面硬化情况。

附件 4 地块周边照片



简介：调查地块东北侧中创科技办公区



简介：调查地块东南侧兰溪学府。



简介：调查地块西北侧茂街，商贸区。



简介：调查地块北侧家具城。

附件 5 人员访谈表

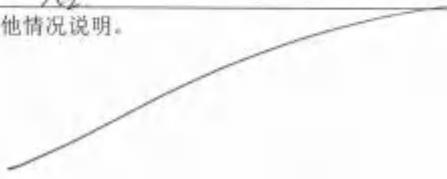
人员访谈记录表格

地块名称	高新区惠丰街以南永春路以西2019-G51和2020-G42号地块
项目名称	冠霖-东方太阳城左区三、四期地块项目
访谈人员	姓名：潘超 单位：潍坊优特检测服务有限公司 联系电话：15169499901
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 type="checkbox"/> 国土部门管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名：孙从某 单位：附近居民 联系电话：15164707096
访谈问题	<p>1、该调查地块土地利用情况和历史沿革 原为马宋村宅基地和农地。</p> <p>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？ 否</p> <p>3、该调查地块是否曾受过工业废水污染？ 否</p> <p>4、该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况？ 否</p> <p>5、该调查地块是否发生过环境污染事故？ 否</p> <p>6、该调查地块紧邻周边地块是否存在污染源？ 歌尔光电二期产位一体，属于污染微纳型企业距地块700多米距离</p> <p>7、该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染？ 否</p> <p>8、该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况？ 否</p> <p>9、其他情况说明。</p>

人员访谈记录表格

地块名称	高新区惠丰街以南永春路以东2019-G51和2020-G42号地块
项目名称	铝镁-东方太阳城左区三期地块项目
访谈人员	姓名：潘超 单位：潍坊优特检测服务有限公司 联系电话：15169499901
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 type="checkbox"/> 国土部门管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名：王某 单位：村民 联系电话：
访谈问题	1、该调查地块土地利用情况和历史沿革 原为西朱村宅基地和农用地组成。
	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？ 无
	3、该调查地块是否曾受过工业废水污染？ 否
	4、该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况？ 否
	5、该调查地块是否发生过环境污染事故？ 否
	6、该调查地块紧邻周边地块是否存在污染源？ 地块东南侧为歌尔光电科技园二期主要从事电子元件组装精密机床，污染较弱园区存在住宿区。
	7、该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染？ 否
	8、该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况？ 否
	9、其他情况说明。 

人员访谈记录表格

地块名称	高新区惠丰街以南永春路以西2019-G51和2020-G42号地块
项目名称	冠臻-东方太阳城左区三、四期地块项目
访谈人员	姓名：潘超 单位：潍坊优特检测服务有限公司 联系电话：15169499901
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 type="checkbox"/> 国土部门管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名：刘某 单位：海尔员工 联系电话：13676366569
访谈问题	1、该调查地块土地利用情况和历史沿革 西凉村宅基地、农田地。
	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？ 否
	3、该调查地块是否曾受过工业废水污染？ 否
	4、该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况？ 否
	5、该调查地块是否发生过环境污染事故？ 否
	6、该调查地块紧邻周边地块是否存在污染源？ 该公司同区王宫从青岛采购电子元器件精密机床加工。 无涂装、喷漆、烘干、组装、住腻子、修。
	7、该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染？ 否
	8、该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况？ 否
	9、其他情况说明。 

人员访谈记录表格

地块名称	高新区惠丰街以南,永春路以西2019-G51号地块和2020-G42号地块
项目名称	宏泰-东方太阳城东在三旧期地块项目
访谈人员	姓名: 潘超 单位: 潍坊优特检测服务有限公司 联系电话: 15169499901
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 type="checkbox"/> 国土部门管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名: 董主任 单位: 西宋村 联系电话: 15706301189
访谈问题	<p>1、该调查地块土地利用情况和历史沿革。 地块原为西宋村宅基地和农用地自成,农用地位于南侧,2017年宅基地开始拆迁,2020年4月至今农用地开始复垦。</p> <p>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? 历史上无其它使用,一直为西宋村宅基地和农用地。</p> <p>3、该调查地块是否曾受过工业废水污染? 否</p> <p>4、该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况? 否</p> <p>5、该调查地块是否发生过环境污染事故? 否</p> <p>6、该调查地块紧邻周边地块是否存在污染源? 否,不存在。</p> <p>7、该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染? 否,不存在。</p> <p>8、该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况? 无。</p> <p>9、其他情况说明。 地块内历史阶段缘中建造简易棚,为当地村民受拆迁安置影响,自建车棚,并非企业,不属于违建,经村委协调,已拆除。</p>

人员访谈记录表格

地块名称	高新区惠丰街以南永春路以西2019-G51和2020-G42号地块
项目名称	宏臻-东方太阳城东区三、四期地块项目
访谈人员	姓名：潘超 单位：潍坊优特检测服务有限公司 联系电话：15169499901
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 type="checkbox"/> 国土部门管理人员 <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 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名：徐主任 单位：高新区董池街道 环保所 联系电话：
访谈问题	1、该调查地块土地利用情况和历史沿革 原为西宋村宅基地和农田地组成
	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？ 无
	3、该调查地块是否曾受过工业废水污染？ 否
	4、该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况？ 否
	5、该调查地块是否发生过环境污染事故？ 否
	6、该调查地块紧邻周边地块是否存在污染源？ 相邻地东南侧为歌尔光电科技产业园 主要从事电子元器件组装、机加工、集办公、住宿、生产于一体非重点产排污单位对地块污染可能较小。
	7、该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染？ 无。
	8、该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况？ 无
	9、其他情况说明。 歌尔光电科技产业园二期位于地块下风向对地块造成污染可能较小。

人员访谈记录表格

地块名称	高新在惠丰街以南永青路以西209-G51和2020-G42号地块
项目名称	冠臻-东方太阳城东区三期地块项目
访谈人员	姓名：潘超 单位：潍坊优特检测服务有限公司 联系电话：15169499901
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"/> 国土部门管理人员 <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 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名：周总 单位：冠臻置业 联系电话：13606469271
访谈问题	<p>1、该调查地块土地利用情况和历史沿革                      原为与宋村宅基地和农用地，2020年4月由我公司开发建设冠臻-东方太阳城东区三期项目。</p> <p>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？                      否</p> <p>3、该调查地块是否曾受过工业废水污染？                      否</p> <p>4、该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况？                      该过程未发现该情况。否。</p> <p>5、该调查地块是否发生过环境污染事故？                      与当地村委了解无该情况。否。</p> <p>6、该调查地块紧邻周边地块是否存在污染源？                      地块周边多为住宅区和商服办公区。</p> <p>7、该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染？                      否</p> <p>8、该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况？                      否</p> <p>9、其他情况说明。                      东南侧歌尔光电园二期，为生产、仓储一体园区，其主要从事电子元器件组装，污染相对微弱。且位于地块下风向。</p>

人员访谈记录表格

地块名称	高新及惠丰街以南永青路以西2019-G51和2020-G42号地块
项目名称	宏臻-东方太阳城东区三期地块项目
访谈人员	姓名: 潘超 单位: 潍坊优特检测服务有限公司 联系电话: 15169499901
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"/> 国土部门管理人员 <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 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名: 齐主任 单位: 宏臻置业 联系电话: 18866171553
访谈问题	1、该调查地块土地利用情况和历史沿革 原为西朱村宅基地和农用地。2020年4月由我公司开发建设宏臻东方太阳城东区三期项目。现已三期开工建设。
	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? 否。施工过程,地块内无异常。
	3、该调查地块是否曾受过工业废水污染? 否
	4、该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况? 否。
	5、该调查地块是否发生过环境污染事故? 否。
	6、该调查地块紧邻周边地块是否存在污染源? 周边多为住宅区,歌尔光电园二期集生产,住宿于一体。该企业以组装电子元器件为主。
	7、该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染? 否
	8、该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况? 歌尔光电园二期位于地块下风向。
	9、其他情况说明。 

人员访谈记录表格

地块名称	高新区惠丰街以南永春路以东2019-G51和2020-G42号地块
项目名称	晨曦-东方太阳城左区三、四期地块项目
访谈人员	姓名：潘超 单位：潍坊优特检测服务有限公司 联系电话：15169499901
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 国土部门管理人员 <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 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名：李主任 单位：施工单位 联系电话：18764707091
访谈问题	<p>1、该调查地块土地利用情况和历史沿革 原为西梁村宅基地和农用地。</p> <p>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？ 否</p> <p>3、该调查地块是否曾受过工业废水污染？ 否</p> <p>4、该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况？ 否，施工过程中未发现异常。</p> <p>5、该调查地块是否发生过环境污染事故？ 否</p> <p>6、该调查地块紧邻周边地块是否存在污染源？ 否，周边多为办公区、住宅区、商贸区。</p> <p>7、该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染？ 否。</p> <p>8、该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况？ 否。</p> <p>9、其他情况说明。 三期工程施工地基开挖产生土壤委托土方运输处理单位运至项目周边土方存放处理，详见处理合同。</p>

人员访谈记录表格

地块名称	高新区惠丰街以南永春路以西209-G51和2020-G42号地块
项目名称	冠臻-东方太阳城东区三期地块项目
访谈人员	姓名：潘超 单位：潍坊优特检测服务有限公司 联系电话：15169499901
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 国土部门管理人员 <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 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名：王经理 单位：施工单位 联系电话：15964904686
访谈问题	1、该调查地块土地利用情况和历史沿革 原为西原村宅基地和农田地组成。
	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？ 否
	3、该调查地块是否曾受过工业废水污染？ 否
	4、该调查地块历史上是否存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况？ 否。施工过程未见，地块内土壤异常。
	5、该调查地块是否发生过环境污染事故？ 否
	6、该调查地块紧邻周边地块是否存在污染源？ 否
	7、该调查地块历史上是否有相关监测数据表明存在污染？ 否
	8、该地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况？ 否
	9、其他情况说明。 

人员访谈记录表格

地块名称	高新区惠丰街以南,永寿路以东2019-G51保-2020-G42号地块
项目名称	宏臻-东方太阳城东区三、四期地块项目。
访谈人员	姓名: 潘超 单位: 潍坊优特检测服务有限公司 联系电话: 15169499901
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"/> 国土部门管理人员 <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 <input type="checkbox"/> 其他人员 姓名: 王科长 单位: 规划局规划科 电话: / 高新区国土建设与自然 规划局规划科
访谈问题	<p>1、该调查地块土地利用情况</p> <p>原为西梁村宅基地和农用地,东侧区域为农用地,2017年宅基地开始棚改拆迁工作。</p> <p>2、该调查地块的历史沿革</p> <p>2017年4月之前为西梁村宅基地和农用地组成。                  2017年4月至2020年4月拆迁后闲置期。                  2020年4月宏臻置业开发建设。</p> <p>3、该调查地块建设是否符合<del>潍坊市</del>区域规划要求?                  潍坊市规划局分局,潍高视设字[2019]50号文明确地块规划要求,宏臻置业根据要求开发建设。                  使用</p> <p>4、是否听说该调查地块发生过环境污染事故?</p> <p>地块处于高新区,繁华地段,周围主要为高层住宅、住宅区。                  没有听说过。</p> <p>5、其他情况说明。</p>

附件 6《高新区惠丰街以南、永春路以西 2019-G51 号地块规划条件》  
及规划许可证

## 潍坊市规划局高新区分局

### 高新区惠丰街以南、永春路以西 2019-G51 号地块规划条件

编号：潍高规设字〔2019〕50 号

潍坊市国土资源局高新分局：

转来你单位《关于出具 2019-G51 号地块规划设计条件的函》收悉，根据我市城市规划和规划管理有关法律、法规的规定，现对高新区惠丰街以南、永春路以西 2019-G51 号地块提出如下规划条件：

2019-G51 号地块属于高新区西宋庄城中村改造项目，该城中村规划方案经潍坊市规划局高新区分局审批。规划用地面积 157464 平方米，地上总容积率 2.84（其中居住用地地上容积率 2.40）。现按已审批规划方案核提规划条件。

#### 一、用地情况

（一）规划用地位置：高新区惠丰街以南、永春路以西。

（二）规划净用地面积：35399 平方米。

详见附图：勘测定界图

#### 二、用地性质及分摊比例

（一）用地性质：二类居住用地（R2）、商业服务业设施用地（B）。

（二）分摊比例：地上非住宅建筑面积占地上总建筑面积 12.0%。

#### 三、用地技术指标

（一）地上容积率：3.31（其中居住用地地上容积率 2.92）

（二）建筑密度：≤30%

（三）绿地率：≥30%

#### 四、规划布局

建筑间距、建筑退距、建筑面宽、交通组织、出入口设置、停车设施、新能源停车位、电动自行车停放充电场所、集中公共绿地等规划布局要求应按已审批规划方案执行，并满足人民防空相关要求。建设项目地下空间利用率不小于 30%。

#### 五、公共服务及市政基础设施配建要求

(一) 社区服务用房、物业管理用房、幼托、农贸市场、公厕、换热站、变电站、燃气调压站等公共服务及市政基础设施按已审批规划配建。同时，应当配置建设中水设施，做好竖向及排水设计，并符合国家、省、市关于海绵城市相关规定要求。

##### (二) 幼儿园

根据已审批规划，本地块应配建一处幼儿园，按照《关于落实城镇居住区配套建设幼儿园有关工作的通知》要求，在本地块之外东北侧在建 12 班幼儿园，占地 8500 平方米。本地块为旧村改造项目，高新区教育局已与相关社区对配套幼儿园达成初步协议，由土地使用权取得人负责出资或无偿全过程代建。具体要求如下：

- 1、建设位置。根据已审批规划，配套幼儿园位于本地块之外东北侧。
- 2、建设规模。配建 1 处不少于 12 班的幼儿园，建筑面积不小于 3900.16 平方米。
- 3、建设标准。配套幼儿园建设标准符合国家和省定有关规定，幼儿园设计符合教育部、住建部教发函〔2019〕1 号和省教育厅鲁教基发〔2018〕4 号文件要求。
- 4、投资来源。达到配建标准的居住区，配套幼儿园和居住区捆绑建设，由土地使用权取得人负责出资或无偿全过程代建。
- 5、完成时限。配套幼儿园与住宅同步规划、同步建设，同步验收。

同步交付使用，并安排首期建设投用。

6、移交登记。幼儿园建成并验收合格后3个月内，幼儿园连同全部建设工程档案无偿移交教育行政部门，并协助办理相关手续。

7、违约责任。规划条件核实时，要将配套幼儿园作为重点核实内容，不达标的规划核实不予通过。不符合规划建设条件的不予核发建筑工程施工许可证，不予办理竣工综合验收备案手续。

### （三）人防地下室

新建民用建筑应当按照下列标准修建防空地下室：

1、新建10层(含)以上或者基础埋深3米(含)以上的民用建筑，按照地面首层建筑面积修建6级(含)以上防空地下室；

2、新建除一款规定和居民住宅以外的其他民用建筑，地面总建筑面积在2000平方米以上的，按照地面建筑面积的3%-4%修建6级(含)以上防空地下室；

3、开发区、工业园区、保税区和重要经济目标区除一款规定和居民住宅以外的新建民用建筑，按照一次性规划地面总建筑面积的3%-4%集中修建6级(含)以上防空地下室；

4、新建除一款规定以外的人民防空重点城市的居民住宅楼，按照地面首层建筑面积修建6B级防空地下室；

5、人民防空重点城市危房翻新住宅项目，按照翻新住宅地面首层建筑面积修建6B级防空地下室。

## 六、城市设计

建筑布局、高度、材料、色彩应体现城市风貌和地方特色，并与周围环境相协调，同时要重视第五立面(屋顶)的设计，以满足周围高层建筑的俯视效果。

### （一）建筑布局

城市主干道两侧不得建设上宿下店式沿街建筑和低层商业设施。垂

直于城市干道的住宅建筑不得与沿街的商业建筑插建。

#### (二) 建筑屋顶

新建12层以下住宅建筑采用坡屋顶形式，高低联体建筑低层部分采用坡屋顶或实施屋顶绿化。平屋顶面积2000平方米以上建筑，须进行屋顶绿化，绿化率不小于70%。

#### (三) 建筑高度

1、建筑物高度应在满足有关净空高度限制规定的情况下，根据功能要求、周边建筑及景观要求合理确定。

2、高层建筑（高度50米以上）三栋以上组团，不得采用相同的建筑高度，要形成不少于10米的高低错落的景观效果。

#### (四) 建筑色彩和材料

沿主干道住宅建筑外立面须进行“公建化”处理；外立面须采用高档墙体材质；沿次干道两侧新建建筑外立面按70%以上比例采用高档墙体材质。单栋建筑色彩不宜超过三种；一组（三栋以上）建筑色彩不宜超过4种；成片开发的小区，色彩要与周边区域相协调。河道两侧建筑主色调不宜为暖色调。

#### (五) 建筑节能

注重建筑节能设计，并做好空调隐蔽设计。需配置太阳能热水系统的居住建筑要考虑与建筑一体化设计，屋顶太阳能采用嵌入式布局。按国家相关要求，宜采用装配式建筑。该项目内所有建筑最低应达到一星绿色建筑标准。

#### (六) 环境设计

1、精心设置建筑小品，丰富与美化环境。

2、胸径大于45cm的特色大树和古树名木必须原地保留。

3、沿街建筑均不设封闭式院墙，确需分隔时，宜采用树木、花草等绿化植物进行分隔。

4. 地下停车库地面种植物覆土不少于 1.6 米，并做好底部排水处理。

#### 七、附加说明

(一) 在满足以上要求的前提下，应同时满足《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018)、《潍坊市城乡规划管理技术导则》及附表的相关要求。

(二) 位于机场净空区域内时，必须满足机场净空相关要求。

(三) 本规划条件在土地成交前有效期 12 个月，逾期须重新申请。

(四) 本规划条件应纳入国有土地使用权出让合同，土地一经成交及再次转让，内容不得变更，确保依法实施。

附件：规划条件附表

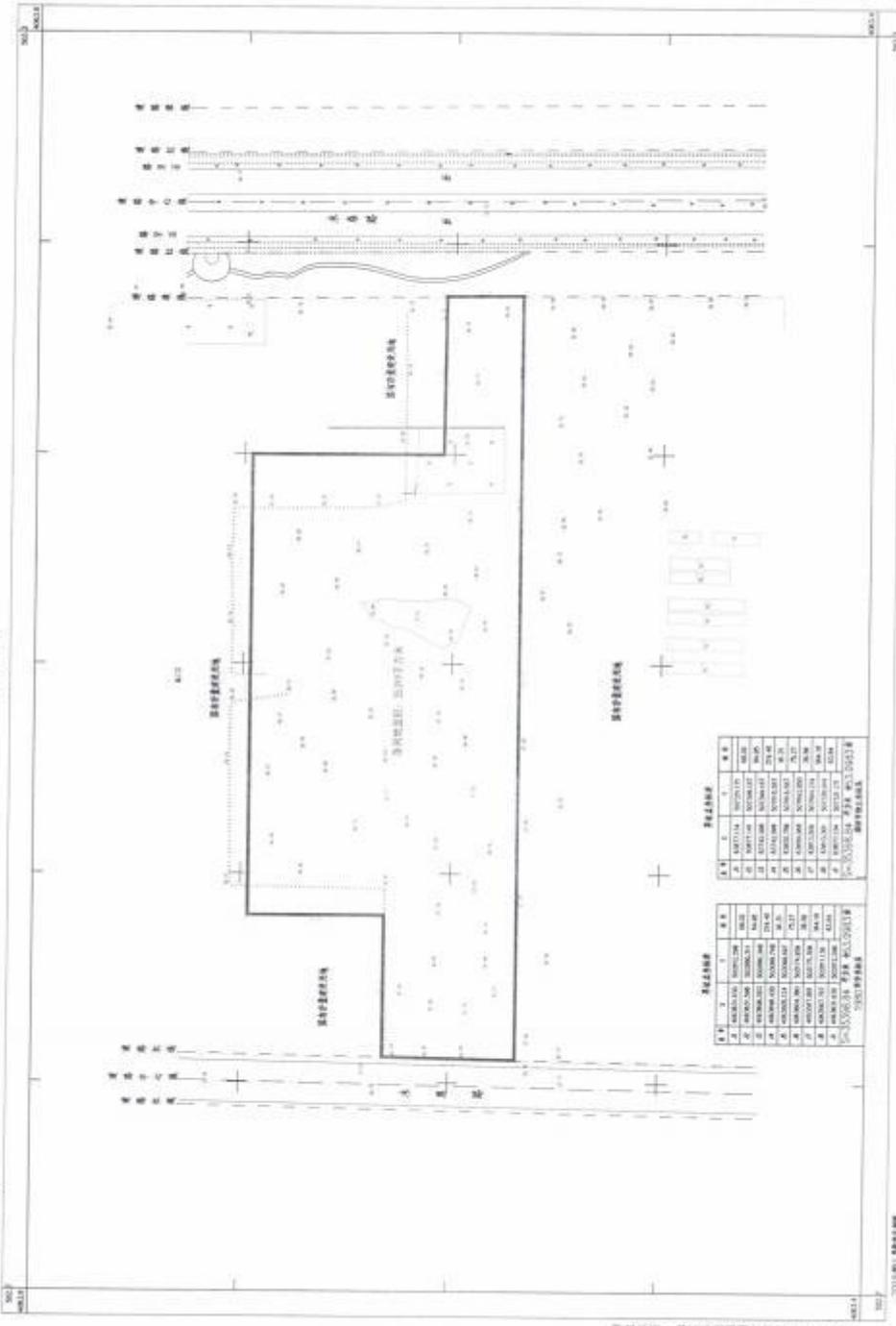
潍坊市规划局高新区分局

2019 年 12 月 3 日

规划条件附表

序号	强制性内容	核提供据
1	新能源车位	建规〔2015〕199号《住房和城乡建设部关于加快推进电动汽车充电设施规划建设工作的通知》2015年12月7日 潍政办发〔2016〕12号《潍坊市人民政府办公室关于加快全市电动汽车充电基础设施建设的实施意见》2016年11月14日
2	养老用房	鲁政办发〔2016〕22号《山东省养老服务业转型升级实施方案》2016年2月25日 鲁政发〔2014〕11号《山东省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》2014年5月26日 鲁政办发〔2017〕52号《山东省人民政府办公厅关于贯彻国办发〔2016〕91号文件全面放开养老服务市场提升养老服务质量的实施意见》2017年7月10日 鲁建房字〔2018〕124号《关于加强城镇社区居家养老服务用房建设与管理工作指导意见》2018年9月11日 鲁建规字〔2018〕23号《关于加强养老服务设施规划建设工作的指导意见》2018年9月12日
3	党群服务中心 用房	鲁政房字〔2017〕2号《关于加快城市街道、社区和区域性党群服务中心用房建设有关工作的通知》2017年1月19日
4	幼托	潍教字〔2019〕8号《关于落实城镇居住区配套建设幼儿园有关工作的通知》2019年4月25日 潍政办发〔2018〕114号《潍坊市人民政府办公室关于加快学前教育改革发展的实施意见》2018年8月30日
5	中水设施	潍政发〔2011〕23号《潍坊市城市污水设施建设管理办法》2011年7月8日 潍坊市规划局《关于严格贯彻落实〈潍坊市城市污水设施建设管理办法〉的通知》2015年6月10日
6	海绵城市	潍政办发〔2017〕110号《潍坊市人民政府办公室关于印发潍坊市海绵城市建设实施方案（2017-2019年）的通知》2017年11月2日 潍规字〔2015〕37号《潍坊市规划局〈关于促进房地产业转型升级健康发展的意见〉实施细则》2015年7月9日
7	装配式建筑	鲁政办发〔2017〕28号《山东省人民政府办公厅关于贯彻国办发〔2016〕71号文件大力发展装配式建筑的实施意见》2017年1月13日
8	绿色建筑	潍规字〔2015〕37号《潍坊市规划局〈关于促进房地产业转型升级健康发展的意见〉实施细则》2015年7月9日
9	交通影响评价	潍规发〔2016〕6号《潍坊市规划局关于印发〈潍坊市城市建设项目交通影响评价实施办法〉的通知》2016年2月23日
10	城市设计	潍政办发〔2017〕38号《潍坊市人民政府办公室关于印发〈潍坊市市区房地产用地供应管理办法〉的通知》2017年10月20日
11	物业服务用房	《山东省物业管理条例》2009年1月8日 鲁建房字〔2014〕31号《山东省住房和城乡建设厅关于加强物业管理工作的意见》2014年12月26日
12	人防地下室	潍政发〔2017〕8号《潍坊市人民防空工程管理办法》2017年11月10日
13	通信基础设施	建规〔2015〕132号《住房和城乡建设部工业和信息化部关于加强城市通信基础设施规划的通知》2015年9月8日 鲁经信信〔2018〕23号《关于统筹推进共享社会公共资源与通信铁塔资源促进我省移动通信建设的通知》2018年2月2日

由 Autodesk 教育版产品制作  
2019-G51 号地籍测量平面图  
4831.4-502.7



中华人民共和国  
建设用地规划许可证

地字第 370700202060013 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建设项目  
2020-370791-70-03-007852)规定的建设规模，则!

发证机关  
期

屏幕截图 Ctrl + Alt + A

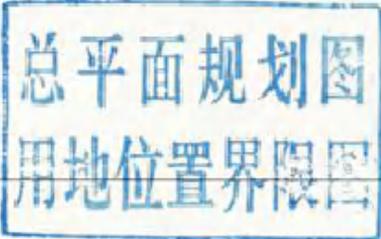
屏幕录制 Ctrl + Alt + S

屏幕识图 Ctrl + Alt + O

屏幕翻译 Ctrl + Alt + F

截图时隐藏当前窗口

(有效期壹年)

用地单位	潍坊宏臻置业有限公司
项目名称	宏臻-东方太阳城东区二期
批准用地机关	潍坊市人民政府
批准用地文号	潍政土字【2020】16号
用地位置	惠丰街以南、永春路以西
用地面积	净用地面积：35399平方米
土地利用用途	商住用地
建设规模	规划地上建筑面积不大于117170.69m <sup>2</sup> （地上非住宅 建筑面积不大于14060.48m <sup>2</sup> ）
土地取得方式	挂牌
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。

# 附件 7 XRF 检测结果单据

<p>测试报告：202006303 日期：2020-06-30</p> <table border="1"> <tr><td>As(PPM)</td><td>8.932903</td></tr> <tr><td>Zn(PPM)</td><td>52.479195</td></tr> <tr><td>Cu(PPM)</td><td>17.95861</td></tr> <tr><td>Ni(PPM)</td><td>29.753584</td></tr> <tr><td>Co(PPM)</td><td>9.806116</td></tr> <tr><td>Fe(%)</td><td>4.550973</td></tr> <tr><td>Mn(PPM)</td><td>490.5671</td></tr> <tr><td>Cr(PPM)</td><td>58.821064</td></tr> <tr><td>V(PPM)</td><td>76.65222</td></tr> <tr><td>Ti(PPM)</td><td>3839.122</td></tr> <tr><td>Pb(PPM)</td><td>24.794434</td></tr> <tr><td>Hg(PPM)</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>Cd(PPM)</td><td>0.15586733</td></tr> </table>	As(PPM)	8.932903	Zn(PPM)	52.479195	Cu(PPM)	17.95861	Ni(PPM)	29.753584	Co(PPM)	9.806116	Fe(%)	4.550973	Mn(PPM)	490.5671	Cr(PPM)	58.821064	V(PPM)	76.65222	Ti(PPM)	3839.122	Pb(PPM)	24.794434	Hg(PPM)	0.0	Cd(PPM)	0.15586733	<p>测试报告：20200624 日期：2020-06-24</p> <table border="1"> <tr><td>As(PPM)</td><td>8.535852</td></tr> <tr><td>Zn(PPM)</td><td>56.75828</td></tr> <tr><td>Cu(PPM)</td><td>30.90922</td></tr> <tr><td>Ni(PPM)</td><td>34.84228</td></tr> <tr><td>Co(PPM)</td><td>16.107943</td></tr> <tr><td>Fe(%)</td><td>7.075433</td></tr> <tr><td>Mn(PPM)</td><td>691.6582</td></tr> <tr><td>Cr(PPM)</td><td>76.99963</td></tr> <tr><td>V(PPM)</td><td>82.9183</td></tr> <tr><td>Ti(PPM)</td><td>4410.3174</td></tr> <tr><td>Pb(PPM)</td><td>15.258075</td></tr> <tr><td>Hg(PPM)</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>Cd(PPM)</td><td>0.15334103</td></tr> </table>	As(PPM)	8.535852	Zn(PPM)	56.75828	Cu(PPM)	30.90922	Ni(PPM)	34.84228	Co(PPM)	16.107943	Fe(%)	7.075433	Mn(PPM)	691.6582	Cr(PPM)	76.99963	V(PPM)	82.9183	Ti(PPM)	4410.3174	Pb(PPM)	15.258075	Hg(PPM)	0.0	Cd(PPM)	0.15334103
As(PPM)	8.932903																																																				
Zn(PPM)	52.479195																																																				
Cu(PPM)	17.95861																																																				
Ni(PPM)	29.753584																																																				
Co(PPM)	9.806116																																																				
Fe(%)	4.550973																																																				
Mn(PPM)	490.5671																																																				
Cr(PPM)	58.821064																																																				
V(PPM)	76.65222																																																				
Ti(PPM)	3839.122																																																				
Pb(PPM)	24.794434																																																				
Hg(PPM)	0.0																																																				
Cd(PPM)	0.15586733																																																				
As(PPM)	8.535852																																																				
Zn(PPM)	56.75828																																																				
Cu(PPM)	30.90922																																																				
Ni(PPM)	34.84228																																																				
Co(PPM)	16.107943																																																				
Fe(%)	7.075433																																																				
Mn(PPM)	691.6582																																																				
Cr(PPM)	76.99963																																																				
V(PPM)	82.9183																																																				
Ti(PPM)	4410.3174																																																				
Pb(PPM)	15.258075																																																				
Hg(PPM)	0.0																																																				
Cd(PPM)	0.15334103																																																				
<p>测试报告：202006304 日期：2020-06-30</p> <table border="1"> <tr><td>As(PPM)</td><td>8.198992</td></tr> <tr><td>Zn(PPM)</td><td>51.15017</td></tr> <tr><td>Cu(PPM)</td><td>18.549175</td></tr> <tr><td>Ni(PPM)</td><td>26.81962</td></tr> <tr><td>Co(PPM)</td><td>16.146544</td></tr> <tr><td>Fe(%)</td><td>7.071926</td></tr> <tr><td>Mn(PPM)</td><td>920.54395</td></tr> <tr><td>Cr(PPM)</td><td>78.314896</td></tr> <tr><td>V(PPM)</td><td>95.432335</td></tr> <tr><td>Ti(PPM)</td><td>4191.4766</td></tr> <tr><td>Pb(PPM)</td><td>23.195076</td></tr> <tr><td>Hg(PPM)</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>Cd(PPM)</td><td>0.14258546</td></tr> </table>	As(PPM)	8.198992	Zn(PPM)	51.15017	Cu(PPM)	18.549175	Ni(PPM)	26.81962	Co(PPM)	16.146544	Fe(%)	7.071926	Mn(PPM)	920.54395	Cr(PPM)	78.314896	V(PPM)	95.432335	Ti(PPM)	4191.4766	Pb(PPM)	23.195076	Hg(PPM)	0.0	Cd(PPM)	0.14258546	<p>测试报告：202006241 日期：2020-06-24</p> <table border="1"> <tr><td>As(PPM)</td><td>8.067448</td></tr> <tr><td>Zn(PPM)</td><td>43.18157</td></tr> <tr><td>Cu(PPM)</td><td>14.776469</td></tr> <tr><td>Ni(PPM)</td><td>33.69196</td></tr> <tr><td>Co(PPM)</td><td>7.8409944</td></tr> <tr><td>Fe(%)</td><td>3.743925</td></tr> <tr><td>Mn(PPM)</td><td>349.15182</td></tr> <tr><td>Cr(PPM)</td><td>65.22667</td></tr> <tr><td>V(PPM)</td><td>69.770004</td></tr> <tr><td>Ti(PPM)</td><td>3730.5525</td></tr> <tr><td>Pb(PPM)</td><td>20.760824</td></tr> <tr><td>Hg(PPM)</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>Cd(PPM)</td><td>0.16046649</td></tr> </table>	As(PPM)	8.067448	Zn(PPM)	43.18157	Cu(PPM)	14.776469	Ni(PPM)	33.69196	Co(PPM)	7.8409944	Fe(%)	3.743925	Mn(PPM)	349.15182	Cr(PPM)	65.22667	V(PPM)	69.770004	Ti(PPM)	3730.5525	Pb(PPM)	20.760824	Hg(PPM)	0.0	Cd(PPM)	0.16046649
As(PPM)	8.198992																																																				
Zn(PPM)	51.15017																																																				
Cu(PPM)	18.549175																																																				
Ni(PPM)	26.81962																																																				
Co(PPM)	16.146544																																																				
Fe(%)	7.071926																																																				
Mn(PPM)	920.54395																																																				
Cr(PPM)	78.314896																																																				
V(PPM)	95.432335																																																				
Ti(PPM)	4191.4766																																																				
Pb(PPM)	23.195076																																																				
Hg(PPM)	0.0																																																				
Cd(PPM)	0.14258546																																																				
As(PPM)	8.067448																																																				
Zn(PPM)	43.18157																																																				
Cu(PPM)	14.776469																																																				
Ni(PPM)	33.69196																																																				
Co(PPM)	7.8409944																																																				
Fe(%)	3.743925																																																				
Mn(PPM)	349.15182																																																				
Cr(PPM)	65.22667																																																				
V(PPM)	69.770004																																																				
Ti(PPM)	3730.5525																																																				
Pb(PPM)	20.760824																																																				
Hg(PPM)	0.0																																																				
Cd(PPM)	0.16046649																																																				
<p>测试报告：202006305 日期：2020-06-30</p> <table border="1"> <tr><td>As(PPM)</td><td>7.3548293</td></tr> <tr><td>Zn(PPM)</td><td>44.34437</td></tr> <tr><td>Cu(PPM)</td><td>18.802065</td></tr> <tr><td>Ni(PPM)</td><td>27.969103</td></tr> <tr><td>Co(PPM)</td><td>7.8639326</td></tr> <tr><td>Fe(%)</td><td>3.6872163</td></tr> <tr><td>Mn(PPM)</td><td>353.18887</td></tr> <tr><td>Cr(PPM)</td><td>49.97094</td></tr> <tr><td>V(PPM)</td><td>67.92813</td></tr> <tr><td>Ti(PPM)</td><td>3214.0096</td></tr> <tr><td>Pb(PPM)</td><td>26.18187</td></tr> <tr><td>Hg(PPM)</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>Cd(PPM)</td><td>0.1650348</td></tr> </table>	As(PPM)	7.3548293	Zn(PPM)	44.34437	Cu(PPM)	18.802065	Ni(PPM)	27.969103	Co(PPM)	7.8639326	Fe(%)	3.6872163	Mn(PPM)	353.18887	Cr(PPM)	49.97094	V(PPM)	67.92813	Ti(PPM)	3214.0096	Pb(PPM)	26.18187	Hg(PPM)	0.0	Cd(PPM)	0.1650348	<p>测试报告：202006242 日期：2020-06-24</p> <table border="1"> <tr><td>As(PPM)</td><td>8.61818</td></tr> <tr><td>Zn(PPM)</td><td>69.754074</td></tr> <tr><td>Cu(PPM)</td><td>24.030884</td></tr> <tr><td>Ni(PPM)</td><td>28.260443</td></tr> <tr><td>Co(PPM)</td><td>9.495484</td></tr> <tr><td>Fe(%)</td><td>4.614309</td></tr> <tr><td>Mn(PPM)</td><td>524.9102</td></tr> <tr><td>Cr(PPM)</td><td>62.846527</td></tr> <tr><td>V(PPM)</td><td>67.71944</td></tr> <tr><td>Ti(PPM)</td><td>3974.6462</td></tr> <tr><td>Pb(PPM)</td><td>28.962202</td></tr> <tr><td>Hg(PPM)</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>Cd(PPM)</td><td>0.15885702</td></tr> </table>	As(PPM)	8.61818	Zn(PPM)	69.754074	Cu(PPM)	24.030884	Ni(PPM)	28.260443	Co(PPM)	9.495484	Fe(%)	4.614309	Mn(PPM)	524.9102	Cr(PPM)	62.846527	V(PPM)	67.71944	Ti(PPM)	3974.6462	Pb(PPM)	28.962202	Hg(PPM)	0.0	Cd(PPM)	0.15885702
As(PPM)	7.3548293																																																				
Zn(PPM)	44.34437																																																				
Cu(PPM)	18.802065																																																				
Ni(PPM)	27.969103																																																				
Co(PPM)	7.8639326																																																				
Fe(%)	3.6872163																																																				
Mn(PPM)	353.18887																																																				
Cr(PPM)	49.97094																																																				
V(PPM)	67.92813																																																				
Ti(PPM)	3214.0096																																																				
Pb(PPM)	26.18187																																																				
Hg(PPM)	0.0																																																				
Cd(PPM)	0.1650348																																																				
As(PPM)	8.61818																																																				
Zn(PPM)	69.754074																																																				
Cu(PPM)	24.030884																																																				
Ni(PPM)	28.260443																																																				
Co(PPM)	9.495484																																																				
Fe(%)	4.614309																																																				
Mn(PPM)	524.9102																																																				
Cr(PPM)	62.846527																																																				
V(PPM)	67.71944																																																				
Ti(PPM)	3974.6462																																																				
Pb(PPM)	28.962202																																																				
Hg(PPM)	0.0																																																				
Cd(PPM)	0.15885702																																																				

# 附件 8 PID 检测结果

<p>19:20:52 数据查询</p> <table border="1"> <tr> <td>20/09/13</td> <td>14:19:15</td> <td>01059</td> </tr> <tr> <td>TUOC</td> <td>0.706</td> <td>PPM</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	20/09/13	14:19:15	01059	TUOC	0.706	PPM													<p>19:21:08 数据查询</p> <table border="1"> <tr> <td>20/09/13</td> <td>14:47:41</td> <td>01060</td> </tr> <tr> <td>TUOC</td> <td>0.731</td> <td>PPM</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	20/09/13	14:47:41	01060	TUOC	0.731	PPM												
20/09/13	14:19:15	01059																																			
TUOC	0.706	PPM																																			
20/09/13	14:47:41	01060																																			
TUOC	0.731	PPM																																			
<p>19:21:20 数据查询</p> <table border="1"> <tr> <td>20/09/13</td> <td>15:07:17</td> <td>01061</td> </tr> <tr> <td>TUOC</td> <td>0.762</td> <td>PPM</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	20/09/13	15:07:17	01061	TUOC	0.762	PPM													<p>19:20:30 数据查询</p> <table border="1"> <tr> <td>20/09/13</td> <td>15:27:07</td> <td>01062</td> </tr> <tr> <td>TUOC</td> <td>0.794</td> <td>PPM</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	20/09/13	15:27:07	01062	TUOC	0.794	PPM												
20/09/13	15:07:17	01061																																			
TUOC	0.762	PPM																																			
20/09/13	15:27:07	01062																																			
TUOC	0.794	PPM																																			
<p>19:20:23 数据查询</p> <table border="1"> <tr> <td>20/09/13</td> <td>15:49:25</td> <td>01063</td> </tr> <tr> <td>TUOC</td> <td>0.832</td> <td>PPM</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	20/09/13	15:49:25	01063	TUOC	0.832	PPM													<p>19:20:15 数据查询</p> <table border="1"> <tr> <td>20/09/13</td> <td>16:08:41</td> <td>01066</td> </tr> <tr> <td>TUOC</td> <td>0.841</td> <td>PPM</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	20/09/13	16:08:41	01066	TUOC	0.841	PPM												
20/09/13	15:49:25	01063																																			
TUOC	0.832	PPM																																			
20/09/13	16:08:41	01066																																			
TUOC	0.841	PPM																																			
<p>19:20:08 数据查询</p> <table border="1"> <tr> <td>20/09/13</td> <td>16:33:59</td> <td>01067</td> </tr> <tr> <td>TUOC</td> <td>0.852</td> <td>PPM</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	20/09/13	16:33:59	01067	TUOC	0.852	PPM																															
20/09/13	16:33:59	01067																																			
TUOC	0.852	PPM																																			

附件 9 《宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼岩土工程勘察报告》

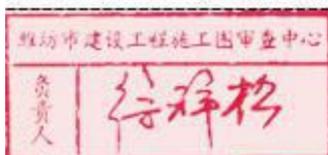
# 宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼 岩土工程勘察报告

GEOTECHNICAL INVESTIGATION REPORT



潍坊市宏兴勘测有限公司

二〇二〇年三月



宏臻-东方太阳城东区三期  
6-8#住宅楼、10-14#商住楼  
岩土工程勘察报告

工程编号：2020-22

勘察阶段：详细勘察

勘察等级：乙 级

法定代表人：王红菊

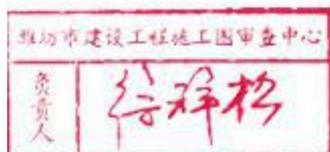
技术负责人：喻

工程负责人：喻

审 定 人：王红菊 (王红菊)

审 核 人：温海凤 (温海凤)

报告撰写人：左一鹏 (左一鹏)



岩土工程勘察结论参数表

参数 地层	重度	剪切指标		压缩指标	承载力 (特征值)	复合地基 设计参数 (特征值)		桩基设计参数 (极限标准值)	
	$\gamma$ (kN/ m <sup>3</sup> )	C (kPa)	$\phi$ (°)	Es (MPa)	$f_{ak}$ (kPa)	$q_{pk}$ (kPa)	$q_{pa}$ (kPa)	$q_{sk}$ (kPa)	$q_{sk}$ (kPa)
1 素填土	16.2	C <sub>cq</sub> 10.6	$\phi_{cq}$ 12.5	3.58					
2 粉土	19.2	C <sub>cq</sub> 22.0 C <sub>un</sub> 21.9	$\phi_{cq}$ 25.6 $\phi_{un}$ 25.1	9.60	290	32			
3 粉砂	20.0		43.3	41.0	260	38	350		
4 粉土	19.5	C <sub>cq</sub> 23.7 C <sub>un</sub> 22.5	$\phi_{cq}$ 26.7 $\phi_{un}$ 25.5	13.53	260	35	400		
5 全风化 玄武岩	21.0			27.5	280	42	500		
6 强风化 玄武岩	23.0			37.5	400				
7 全风化 泥质砂岩	21.0			24.8	280				
地层液化情况： 不液化									
水土腐蚀性情况： 地下水对混凝土结构具弱腐蚀性；对钢筋混凝土结构中的钢筋在干湿交替条件下具弱腐蚀性，在长期浸水条件下对具微腐蚀性。 场地土对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。									
					中华人民共和国注册土木工程师(岩土)				
					姓名：喻文龙 注册号：37032012-AV002 有效期：至2021年12月 项目负责人(签字)： 注册岩土师(签字盖章)： 勘察单位资质盖章：				

潍坊市建设工程施工图审查中心

负责人 符祥松

## 目 录

文字部分:

- 1、前言
- 2、地形、地貌、地下水
- 3、场地工程地质条件
- 4、岩土工程分析评价
- 5、地基及基础方案
- 6、结论与建议

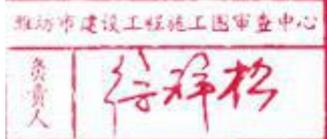
图表部分:

- 1、综合图例
- 2、勘探点平面布置图
- 3、工程地质剖面图
- 4、钻孔柱状图
- 5、固结试验成果图
- 6、高压固结试验成果图
- 7、综合固结试验成果图
- 8、剪切试验曲线图
- 9、三轴试验成果图
- 10、颗粒分析试验
- 11、标贯分层统计表
- 12、物理力学性质指标分层统计表
- 13、分层土工试验成果报告表
- 14、土工试验成果报告表
- 15、矩形基础沉降原始数据

图表号

- 图 0  
图 1  
图 3 (3-1~3-2)  
图 4 (4-1~4-13)  
图 6  
图 7 (7-1~7-7)  
图 8 (8-1~8-34)  
图 9 (9-1~9-12)  
表 1 (1-1~1-11)  
表 2 (2-1~2-3)  
表 3 (3-1~3-12)  
表 4 (4-1~4-12)  
表 5 (5-1~5-32)

- 附件 1: 水质分析报告  
附件 2: 土质分析报告  
附件 3: 波速测试报告  
附件 4: 勘探点一览表  
附件 5: 岩石力学性能测试报告  
附件 6: 浅层平板载荷试验检测报告



## 1 前言

### 1.1 目的、要求及任务:

受潍坊宏臻置业有限公司的委托,我公司承担了其拟建的宏臻-东方太阳城东区三期 6-8#住宅楼、10-14#商住楼场地的岩土工程详细勘察工作。其目的是为建筑设计提供详细的工程地质资料和岩土技术参数,对建筑地基做出岩土工程分析评价,为基础设计、地基处理做出论证和建议;主要任务是:(1)查明建筑场地内地层结构、中华人民共和国注册岩土工程师地下水的埋藏情况及对地下水、场地土的腐蚀性作出评价;(3)对地基的稳定性、适宜性及地层承载力作出评价;(4)提出地基和基础设计注册号:3703212-AY002及设计施工所需岩土参数;(5)提出结论与建议。

### 1.2 拟建工程概况如下表:

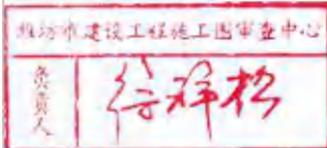
拟建工程	尺寸(m)	地上高度(层)	地下			基底压力/单柱荷载					
			形式	埋深	荷载						
6#住宅楼	50.0×14.5	24F	2F	框剪	筏板	7.0m	364KPa				
7#住宅楼	50.0×14.5	22F					336KPa				
8#住宅楼	45.0×14.5	22F					336KPa				
10#商住楼	40.0×14.2	24F(1-2F为商业)					364KPa				
11#商住楼	39.0×14.2	22F(1-2F为商业)					336KPa				
12#商住楼	40.0×16.1	22F(1-2F为商业)					336KPa				
13#商住楼	34.5×16.1	20F(1-2F为商业)					308KPa				
14#商住楼	40.0×16.1	26F(1-2F为商业)					392KPa				
商业楼	132.3×28.6	2F					1F	框架	独立	5.0m	≤3000KN
商业楼	188.4×28.1	2F									
地下车库	约 23900m <sup>2</sup>	/									

依据《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版),本工程重要性等级为二级,地基复杂程度等级为二级,场地复杂程度等级为二级,岩土工程勘察等级为乙级。

### 1.3 勘察方法及工作布置:

本次勘察工作遵循现行规范进行,这些规范是:

- (1)岩土工程勘察规范 (2009年版) GB 50021-2001

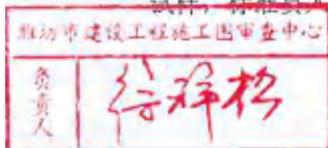


- |                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| (2)高层建筑岩土工程勘察标准                       | JGJ/T72-2017     |
| (3)建筑地基基础设计规范                         | GB 50007-2011    |
| (4)建筑抗震设计规范 (2016 年版)                 | GB 50011-2010    |
| (5)建筑桩基设计规范                           | JGJ 94-2008      |
| (6)建筑工程地质勘探与取样技术规程                    | JGJ/T87-2012     |
| (7)土工试验方法标准                           | GB/T 50123-2019  |
| (8)岩土工程勘察文件编制标准                       | DBK14-S3-2002    |
| (9)建筑基坑支护技术规范                         | JGJ 120-2012     |
| (10)建筑边坡工程技术规范                        | GB50330-2013     |
| (11)建筑地基处理技术规范                        | JGJ79-2012       |
| (12)房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定 (2013 年版) |                  |
| (13)中国地震动参数区划图                        | GB 18306-2015    |
| (14)建筑岩土工程勘察设计规范                      | DB37/T 1629-2019 |
| (15)危险性较大的分部分项工程安全管理规定                |                  |
| (16)岩土工程勘察委托任务书                       |                  |



本次勘察工作依据上述规范和标准有关规定，结合本场区的具体情况和建筑类别，按照《委托任务书》的要求，依据规范要求，钻孔沿拟建物角点、周边及范围布置，共布置钻孔 82 个，孔距 10.6-30.0m，26F 楼控制孔深 32.0m，一般孔深 30.0m；24F 楼控制孔深 30.0m，一般孔深 28.0m；22F 楼控制孔深 28.0m，一般孔深 26.0m；20F 楼控制孔深 28.0m，一般孔深 25.0m；多层商业及地下车库控制孔及一般孔深均为 15.0m。

外业工作日期：勘察外业于 2020 年 03 月 04 日-03 月 11 日进行；钻探工艺采用 XY-100 型工程钻机旋转钻进完成，采用厚壁敞口取土器取得原状土试样，标准贯入试验采用机械提升自由落锤装置进行原位测试。共完成工程



量如下:钻探总进尺 1868.0m, 取 II 级土样 176 件, 取 IV 级砂样 42 件, 标准贯入试验 326 次, 波速测试孔 8 个, 水、土样各 2 件进行化学简分析。委托山东省鲁建建筑工程检测有限公司进行浅层平板载荷试验 8 点, 本次所勘察地块 8 点, 点号为 S1-S8。

本次勘探点高程采用 1985 国家高程基准, 坐标系采用 1980 西安坐标系, 勘探点均根据建设单位所提供竖向定位图使用 GPS 测放。

## 2 场地位置及地形、地貌、地下水

### 2.1 场地位置:

拟建场地位于潍坊市高新区清池街道, 桃园街以北, 永春路以西。

### 2.2 场区自然气候:

拟建场区属亚干旱气候, 年平均气温 12.3℃, 最高气温 40.5℃, 最低气温 -21.4℃, 多年平均降水量 662.5mm, 最大日降水量 292.2mm, 降水量多集中于 6-9 月份, 约占全年降水量的 60%。常风向为南风, 强风向为北风, 最大风速 18m/s, 平均风速 3.5m/s, 无风频率为 9%。初霜期 10 月 24 日, 终霜期 4 月 4 日, 封冻日期 12 月 20 日, 开冻日期翌年 2 月 17 日, 最大冰厚 0.29m, 标准冻土深度 0.50m。

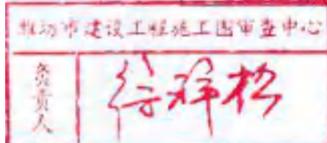
### 2.3 地形、地貌:

拟建场地属于冲洪积平原区, 地形平坦开阔, 地貌形态单一, 地面标高最大值 37.17m, 最小值 35.78m, 地表相对高差 1.39m。

### 2.4 地下水:

#### 初见水位情况

数据个数	初见水位埋深 最小值 (m)	初见水位埋深 最大值 (m)	初见水位埋深 平均值 (m)	初见水位标高 最小值 (m)	初见水位标高 最大值 (m)	初见水位标高 平均值 (m)
------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------



82	10.40	11.80	10.89	25.35	25.45	25.41
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### 稳定水位情况

数据个数	稳定水位埋深最小值(m)	稳定水位埋深最大值(m)	稳定水位埋深平均值(m)	稳定水位标高最小值(m)	稳定水位标高最大值(m)	稳定水位标高平均值(m)
82	10.04	11.43	10.56	25.70	25.76	25.74

本次勘探期间,用钻机干钻至初见水位后停钻,24小时后测量地下水稳定水位平均埋深10.56m,地下水稳定水位相应平均标高25.74m,年变化幅度为2.00~4.00m左右,根据《山东省地下水观测资料(昌潍地区)》调查1975-1979年内附近水井最高水位埋深4.00m,相应标高32.30m。场地地下水主要来源为大气降水及地下径流,主要排泄途径为人工抽取,场地地下水属第四系孔隙潜水。据调查,地下水的主要含水层为第3层粉砂及以下地层。

### 2.5 区域地质构造:

根据区域地质资料,场区及其附近无新构造运动分布,拟建场地属相对稳定地块。



## 3 场地工程地质条件

### 3.1 地层结构和物理力学指标:

依据本次勘探资料,在钻探控制深度(32.0m)内,地层自上而下分为7层:表层为第四纪全新世素填土(Q<sub>4<sup>al</sup></sub>),以下为晚更新世(Q<sub>3<sup>al+pl</sup></sub>)粉土、粉砂、粉土、粉质粘土、第三系(N)全-强风化玄武岩及全风化泥质砂岩等组成,现分述如下:

1层素填土(Q<sub>4<sup>al</sup></sub>):灰褐色,稍湿,主要由粉土组成,含小石块、碎砖块等,见植物根系、虫孔等。场区普遍分布,厚度:0.80-3.20m,平均1.80m;层底标高:32.82-35.72m,平均34.49m;层底埋深:0.80-3.20m,平均1.80m。

物理力学指标统计表

项	最小值	最大值	平均值	数据个数	标准差	变异系数	标准值
---	-----	-----	-----	------	-----	------	-----

潍坊市建设工程施工图审查中心

负责人: 符祥松

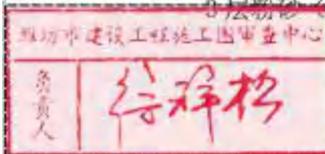
目	Xmin	Xmax	Xn	n	$\sigma$	$\delta$	Xk
W(%)	18.1	20.2	19.1	6	0.8	0.04	19.7
$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	16.0	16.5	16.2	6	0.2	0.01	16.1
e	0.884	0.960	0.934	6	0.028	0.03	0.957
WL(%)	20.4	24.2	22.8	6	1.6	0.07	
WP(%)	14.8	17.5	16.1	6	1.0	0.06	
IP	3.7	8.7	6.7	6	2.0	0.30	
IL	0.29	0.60	0.46	6	0.13	0.28	0.56
Ccq (kPa)	10.3	12.2	11.3	6	0.8	0.07	10.6
$\Phi_{cq}$ (度)	12.3	4.5	13.4	6	1.1	0.08	12.5
a <sub>1-2</sub> (MPa <sup>-1</sup> )	0.49	0.64	0.57	6	0.06	0.11	0.62
Es (MPa)	3.06	3.84	3.45	6	0.34	0.10	3.2
N(击)	1.0	4.0	2.8	16	0.8	0.30	2.4

2层粉土 ( $Q_4^{al+pl}$ ): 灰褐色-黄褐色, 稍湿, 密实, 见褐色铁锰质氧化物斑点及条纹, 土质均匀, 摇震反应中等, 无光泽反应, 干强度、韧性低。局部夹杂粉砂薄层。场区普遍分布, 厚度: 5.20-7.80m, 平均 6.79m; 层底标高: 26.77-28.59m, 平均 27.70m; 层底埋深: 8.00-9.30m, 平均 8.65m。

物理力学指标统计表

项目	最小值 Xmin	最大值 Xmax	平均值 Xn	数据个数 n	$\sigma$	$\delta$	标准值 Xk
W(%)	18.7	19.7	19.2	119	0.2	0.01	19.3
$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	18.6	19.5	19.2	119	0.2	0.01	19.2
e	0.600	0.681	0.632	119	0.014	0.02	0.634
WL(%)	21.5	29.5	26.0	119	1.4	0.05	
WP(%)	14.6	20.9	17.7	119	1.1	0.06	
IP	5.0	10.0	8.4	119	0.9	0.10	
IL	-0.22	0.62	0.19	119	0.13	0.70	0.21
Ccq (kPa)	21.0	23.2	22.1	40	0.6	0.03	22.0
$\Phi_{cq}$ (度)	24.1	27.1	25.7	40	0.6	0.02	25.6
Cuu (kPa)	20.8	24.7	22.1	40	0.8	0.04	21.9
$\Phi_{uu}$ (度)	24.1	26.2	25.2	40	0.5	0.02	25.1
a <sub>1-2</sub> (MPa <sup>-1</sup> )	0.14	0.21	0.17	119	0.01	0.08	0.17
Es (MPa)	7.80	11.67	9.51	119	0.75	0.08	9.4
N(击)	9.0	16.0	12.8	125	1.5	0.11	12.6
$\rho_s$	13.3	14.8	13.9	6			
Ee	39.99	41.32	40.63	6			
Ea	26.66	33.05	31.61	6			
E <sub>s</sub> (载荷试验)	40.5	74.6	53.0	8			

3层粉砂 ( $Q_4^{sl+pl}$ ): 黄褐色, 稍湿-饱和, 密实, 主要成分为长石、石英及



少量云母碎片等,砂质均匀,颗粒级配良好。局部夹杂粉土薄层。场区普遍分布,厚度:1.10-2.70m,平均 1.82m;层底标高:24.81-27.03m,平均 25.88m;层底埋深:9.80-11.20m,平均 10.41m。

物理力学指标统计表

项目	最小值 X <sub>min</sub>	最大值 X <sub>max</sub>	平均值 X <sub>m</sub>	数据个数 n	标准差 σ	变异系数 δ	标准值 X <sub>k</sub>
N(击)	36.0	46.0	41.0	32	2.6	0.06	40.2
θ <sub>sk</sub>	35.0	39.0	36.8	6			
θ <sub>sv</sub>	32.0	37.0	34.5	6			
E <sub>s</sub> =(1.0~1.2)N			41.0	根据《高层建筑岩土工程勘察标准》 JGJ72-2017附录F表F.0.2			
Φ=√20N+15			43.3	根据经验公式			
E <sub>a</sub>			116.0	经验值			

4层粉土(Q<sub>4<sup>al</sup></sub>):黄褐色,稍湿-湿,密实,偶含小块钙质结核,见褐色铁锰质氧化物斑点及条纹,土质均匀,摇震时中-强,干强度、韧性低。局部底部夹杂粉质黏土薄层。场区普遍分布,厚度:1.70-6.40m,平均 3.59m;层底标高:19.30-24.42m,平均 22.29m;层底埋深:16.50-13.99m,平均 13.99m。

物理力学指标统计表

项目	最小值 X <sub>min</sub>	最大值 X <sub>max</sub>	平均值 X <sub>m</sub>	数据个数 n	标准差 σ	变异系数 δ	标准值 X <sub>k</sub>
W(%)	19.5	21.7	20.5	46	0.5	0.02	20.6
γ(kN/m <sup>3</sup> )	19.2	19.9	19.5	46	0.1	0.01	19.5
e	0.590	0.644	0.624	46	0.010	0.02	0.627
WL(%)	24.9	29.8	26.9	46	1.1	0.04	
WP(%)	16.4	20.7	18.5	46	0.8	0.05	
IP	5.8	9.9	8.4	46	0.8	0.10	
IL	0.04	0.46	0.24	46	0.10	0.44	0.26
C <sub>cq</sub> (kPa)	23.0	24.7	23.9	16	0.5	0.02	23.7
Φ <sub>cq</sub> (度)	25.6	28.6	27.1	16	0.9	0.03	26.7
C <sub>uv</sub> (kPa)	21.7	23.8	22.7	6	0.5	0.02	22.5
Φ <sub>uv</sub> (度)	25.3	26.6	25.7	6	0.4	0.01	25.5
a <sub>1-2</sub> (MPa <sup>-1</sup> )	0.11	0.17	0.14	46	0.01	0.09	0.14
E <sub>s</sub> (MPa)	9.56	14.80	11.98	46	1.13	0.09	11.7
N(击)	13.0	19.0	15.9	55	1.43	0.09	15.6

潍坊市建设工程质量监督中心  
负责人 符祥松

$\rho_s$	13.3	15.7	14.1	6			
$E_e$	53.64	54.45	54.04	6			
$E_a$	40.23	40.84	40.53	6			

5层全风化玄武岩(N):灰褐色、褐色,结构、构造已彻底破坏,手捻呈土状,主要矿物成分已无法辨认,裂隙发育,风化使岩体极破碎,呈散体状结构,裂隙充填高岭土次生矿物,干钻可进尺。为极软岩,质量基本等级V级,无软化、膨胀、崩解性。场区普遍分布,厚度:0.70-4.30m,平均2.39m;层底标高:17.10-22.50m,平均19.85m;层底埋深:14.30-19.00m,平均16.40m。

物理力学指标统计表

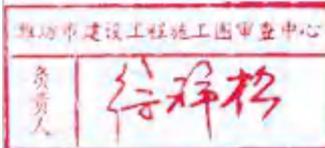
项目	最小值 $X_{min}$	最大值 $X_{max}$	平均值 $X_m$	数据个数 $n$	标准差 $\sigma$	变异系数 $\delta$	标准值 $X_k$
N(击)	30.0	45.0	38.2	25	4.3	0.11	36.7
$E_p$	$E_p = (0.7-1.2) N$		38.0	根据标贯试验及多年工作经验综合确定			
$E_s$	$E_s = 1.0N'$		27.5	根据标贯试验及多年工作经验综合确定			

6层强风化玄武岩(N):灰褐色,黑褐色,结构、构造已破坏,主要矿物成分为斜长石、辉石,风化强烈,不均匀。风化后呈散体状结构,裂隙发育,裂隙充填高岭土等次生矿物,干钻不易进尺,合金钻可进尺,岩芯呈块状。锤击声哑,无回弹,易击碎,岩石坚硬程度为极软岩,岩体质量基本等级V级,无软化、膨胀、崩解性。场区普遍分布,厚度:2.10-7.30m,平均4.42m;层底标高:12.38-18.00m,平均15.42m;层底埋深:19.00-23.60m,平均20.83m。该层取岩样9件进行饱和单轴抗压强度试验。

物理力学指标统计表

项目	最小值 $X_{min}$	最大值 $X_{max}$	平均值 $X_m$	数据个数 $n$	标准差 $\sigma$	变异系数 $\delta$	标准值 $X_k$
$f_{rk}$	3.97	6.21	5.00	9	0.78	0.16	4.51
N(击)	51.0	59.0	54.9	29	2.4	0.04	54.1
$E_p$	$E_p = (0.7-1.2) N$		55.0	根据标贯试验及多年工作经验综合确定			
$E_s$	$E_s = 1.0N'$		37.5	根据标贯试验及多年工作经验综合确定			

7层全风化泥质砂岩(N):黄褐色、灰绿色,原岩为泥质砂岩,原岩结构



已全部破坏,岩芯呈砂土状。锤击声哑,无回弹,可用手捻成砂粒状,干钻可钻进。岩石坚硬程度为极软岩,较破碎,岩体质量基本等级V级。该层未穿透,最大揭露层厚度为11.7m(控制深度32.0米)。

物理力学指标统计表

项目	最小值 X <sub>min</sub>	最大值 X <sub>max</sub>	平均值 X <sub>m</sub>	数据个数 n	标准差 σ	变异系数 δ	标准值 X <sub>k</sub>
N(击)	28.0	45.0	38.3	44	3.6	0.09	37.4
E <sub>s</sub>	E <sub>s</sub> =(0.7-1.2)N		38.0	根据标贯试验及多年工作经验综合确定			
E <sub>s</sub>	E <sub>s</sub> =1.0N <sup>1/2</sup>		24.8	根据标贯试验及多年工作经验综合确定			

以上表列标贯击数为未经杆长修正的实测击数;各项指标的统计结果,详见报告附表。

### 3.2 地基土分析评价:

1层素填土:厚度0.8-3.2m,平均1.8m;结构松散,密实度不均一,未经处理不能作为天然地基持力层使用。

2层粉土:厚度:5.2-7.8m,平均6.8m;工程地质条件好。

3层粉砂:厚度1.1-2.7m,平均1.8m;工程地质条件好。

4层粉土:厚度1.7-6.4m,平均3.6m;工程地质条件好。

5层全风化玄武岩:厚度:0.7-4.3m,平均2.4m,工程地质条件好。

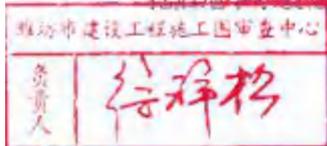
6层强风化玄武岩:厚度:2.1-7.3m,平均4.4m,工程地质条件好。

7层全风化泥质砂岩:该层未穿透,最大揭露厚度11.7m(控制深度32.0米),工程地质条件好。

## 4 岩土工程分析评价

### 4.1 场地稳定性、均匀性及适宜性:

拟建场地属冲洪积平原区,场地地形平坦,地貌形态单一,地层结构简单,各土层沉积厚度较稳定,物理力学性质均匀,工程性质良好,场地稳定性良好,采用合理的地基基础形式适宜该工程建设。因本场地地下水位较浅,基坑开挖后地下水浸泡可能会导致坑壁塌方,造成施工险情,故深基坑土方施工前



必须做好专项施工方案。

#### 4.2 场地土的类型及建筑场地类别：

根据调查附近钻井资料，拟建场地覆盖层厚度约 44.0m（大于 5.0m），本次勘探选取了场区内的 1<sup>#</sup>、4<sup>#</sup>、8<sup>#</sup>、20<sup>#</sup>、24<sup>#</sup>、27<sup>#</sup>、30<sup>#</sup>、54<sup>#</sup>孔进行单孔波速测试工作。地表下 0~20.0m 范围内等效剪切波速范围值为 274.7m/s~306.9m/s，平均等效剪切波速为 291.6m/s（详见附件 3《波速测试报告》），依据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）中表 4.1.3 和表 4.1.6 的划分，本拟建场地土属中硬土，建筑场地类别为 II 类。

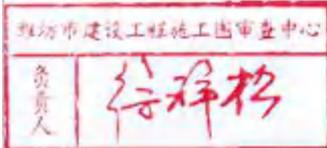
#### 4.3 地震效应：

拟建场区地震设防烈度为 8 度，拟建场区地震动峰值加速度为 0.20g，反应谱特征周期为 0.40s，设计地震分组为第二组。场区第四系覆盖层厚度约 44.0m（大于 5.0m），本场地内分布的粉土、粉砂均为晚更新世沉积老土层，依据《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）中表 4.3.3 条对液化土层的判别，不具备液化条件，为对建筑抗震有利地段。

4.4 场区无软弱下卧层及其它不良工程地质作用存在，勘察期间，未发现埋藏的河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等对工程不利的埋藏物，未发现岩层分布，采取合理的地基基础形式适宜工程建设。

#### 4.5 地基承载力确定：

按《岩土工程勘察规范》GB50021-2001(2009 年版)第 14 章第 14.2.1~14.2.5 节和《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011 中的有关规定，对土工试验、标准贯入试验参数进行分析统计整理，并结合本地区长期工程实践经验，确定本场地地层承载力特征值（ $f_{ak}$ ）见下表：



各土层承载力计算表

层号	岩土名称	评价方法	承载力 (kPa)		
			采用参数	标准值	建议特征值
2	粉土	土工	W=19.2、e=0.632	260	290
		标贯	N=12.8 击	251.9	
		静载试验	290		
3	粉砂	标贯	N=40.2 击	265.3	260
4	粉土	土工	W=20.5、e=0.624	273	260
		标贯	N=15.6 击	264.9	
5	全风化玄武岩	标贯	N=36.7 击		280
6	强风化玄武岩	标贯	N=54.1 击		400
		frk= 4.5MPa			
7	全风化泥质砂岩	标贯	N=37.4 击		280

注：粉土，采用标准贯入试验数据计算评价地层承载力标准值（ $f_{sk}$ ）时，参照《工程地质手册》（第四版）铁道部第三设计院经验公式： $f_{sk}=72+9.4N^{1/2}$ 计算。

4.6 水、土腐蚀性：

根据本场区水质分析报告（详见附件1）：

分类 指标	Min (mg/L)	Max (mg/L)	环境类型 (mg/L)	腐蚀性 (混凝土)	腐蚀性 (钢筋)
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	269.93	280.98	200-500		
Mg <sup>2+</sup>	39.87	41.94	<1000		
cl	112.39	121.25	干湿交替 100-500		弱
			长期浸水 <10000		微

根据《岩土工程勘察规范》（GB50021—2001）（2009年版）之12.2条及附录G，按照I类环境类型判定地下水对地下车库混凝土结构具弱腐蚀性；对钢筋混凝土结构中的钢筋在干湿交替条件下具弱腐蚀性，在长期浸水条件下具微腐蚀性。

根据本场地土质分析报告（详见附件2）：

分类 指标	Min (mg/kg)	Max (mg/kg)	环境类型 (II, mg/kg)	腐蚀性 (混凝土)	腐蚀性 (钢筋)
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	259.35	293.00	<300*1.5	微	
Mg <sup>2+</sup>	89.95	108.20	<2000*1.5	微	
cl <sup>-</sup>	221.60	235.75	<400		微

根据《岩土工程勘察规范》（GB50021—2001，2009年版）之12.2条，

按照II类环境类型判定场地土对混凝土结构具微腐蚀性；对钢筋混凝土结构

潍坊市建设工程施工图审查中心  
负责人 符祥松

中的钢筋具微腐蚀性。防腐按照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046)执行。

## 5 地基及基础方案

### 5.1 拟建商业楼及地下车库:

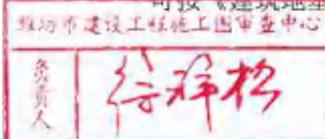
经以上综合分析,拟建商业楼及地下车库地基持力层为同一地貌单元,工程特性差异较小,持力层底面或相邻基底标高的坡度小于10%,持力层及其下卧层在基础宽度方向上的厚度差值小于 $0.05b$ ( $b$ 为基础宽度),各处地基土的压缩性差异较小,故拟建商业楼及地下车库地基为均匀地基。

拟建商业楼基础形式可采用天然地基独立基础,建议以第2层粉土作为天然地基持力层,其承载力特征值( $f_{ak}$ )建议采用290kPa(基坑开挖深度以自然地坪计约5.0米。

拟建地下车库基础形式可采用天然地基独立基础(必要时对抗浮板进行抗浮验算),建议以第2层粉土作为天然地基持力层,其承载力特征值( $f_{ak}$ )建议采用290kPa,基坑开挖深度以自然地坪计约5.0米。

抗浮设防水位采用1975-1979年内附近水井最高水位埋深4.00m,相应标高32.30m。地下车库开挖深度以自然地坪计约5.0米,可以满足抗浮稳定需求。

对局部填土较深地段(未揭露的坑井、墓穴等)应深挖至原土并用灰土(3:7)分层夯填至设计标高,或适当调整基础埋置深度,灰土的压实标准可按《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012中4.2.6条执行。灰土的施工质量检验可用环刀法、贯入法、静力触探、轻型动力触探或标准贯入试验检验,压实系数不小于0.95。建议采用静载荷试验检验灰土垫层承载力,质量检验可按《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012中4.4条执行。



## 5.2 拟建高层楼

### 5.2.1 地基的均匀性评价

根据《高层建筑岩土工程勘察标准》JGJ/T72-2017 中第 8.2.3 条规定：

楼号	工程地质单元	持力层底面最大坡度	持力层及下卧层在基础宽度方向上的最大厚度差值	$E_{\max}/E_{\min}$
6#住宅楼	相同	0.01<10%	0.20<0.05b=0.725 (b=14.5m)	25.53/23.38=1.1<2.5
7#住宅楼	相同	0.03<10%	0.50<0.05b=0.725 (b=14.5m)	24.89/23.84=1.0<2.5
8#住宅楼	相同	0.01<10%	0.20<0.05b=0.725 (b=14.5m)	24.35/23.48=1.0<2.5
10#商住楼	相同	0.02<10%	0.30<0.05b=0.710 (b=14.2m)	25.63/23.97=1.1<2.5
11#商住楼	相同	0.05<10%	0.70<0.05b=0.710 (b=14.2m)	25.74/22.17=1.2<2.5
12#商住楼	相同	0.02<10%	0.40<0.05b=0.805 (b=16.1m)	24.45/22.97=1.1<2.5
13#商住楼	相同	0.04<10%	0.70<0.05b=0.805 (b=16.1m)	23.76/22.99=1.0<2.5
14#商住楼	相同	0.02<10%	0.40<0.05b=0.805 (b=16.1m)	23.86/22.95=1.1<2.5

经上述定性和定量评价，拟建高层楼建筑物地基为均匀地基。

### 5.2.2 地基的稳定性评价

拟建场地属冲洪积平原区，场地地形平坦，地貌形态单一，地层结构简单，各土层沉积厚度稳定，物理力学性质均匀，拟建高层建筑物地基稳定性良好，适宜工程建设。

5.2.3 拟建 6-8#住宅楼、10-13#商住楼地上 20-24F（地下 2F），基底平均压力约 308-364kPa，基础埋深约 7.0m（以现自然地坪计），以第 2 层粉土做为地基持力层，承载力特征值  $f_{ak}$  取值 290kPa，现对地基承载力、沉降倾斜等评价如下：

地基承载力设计值深宽修正按照公式  $f_d = f_{ak} + \eta_b \gamma (b-3) + \eta_d \gamma_s (d-0.5)$  进行计算。已知第 2 层粉土  $f_{ak}=290\text{kPa}$ ， $\gamma_s=18.4$ 、 $\gamma=9.2$ ；查《建筑地基基础设计规范》(GB50007—2011) 表 5.2.4 得  $\eta_b=0.3$ ， $\eta_d=1.5$ ；已知  $b>6.0\text{m}$ ，

雅安市建设工程施工图审查中心  
负责人 符祥松

d 取 3.0[以上建筑周围为地下车库, d 按照主楼与地下车库基础埋深差, d 按照地下车库荷载换算成等效土柱 d 取 3.0m], 修正值为:  $f_a=290+0.3\times 9.2\times (6-3)+1.5\times 18.4\times (3.0-0.5)=367.3\text{kpa}$ 。

由《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011 中 5.2.5 公式, 根据土的抗剪强度指标确定地基承载力特征值  $f_a$ :  $f_a=M_b\gamma b+M_d\gamma_s d+M_c C_k$  (5.2.5)

以第 2 层粉土为持力层, C 取 21.9、 $\Phi$  取 25.1, 查表得  $M_b=0.965$ 、 $M_d=4.145$ 、 $M_c=6.697$

$$f_a=0.965\times 9.2\times 6+4.145\times 18.4\times 3.0+6.697\times 25.1=450.2\text{kPa}$$

拟建 6-8#住宅楼、10-13#商住楼基础底面处的平均压力与以上值比较:

$p_k < f_a$ 。

拟建 6-8#住宅楼、10-13#商住楼采用天然地基, 筏板基础, 能满足上部荷载要求。

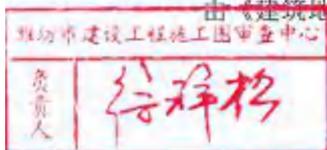


建议设计单位对第 3 层粉砂能否满足设计要求进行下卧层验算。

**5.2.4** 拟建 14#商住楼楼地上 26F (地下 2F), 基底平均压力约 392kPa, 基础埋深约 7.0m (以现自然地坪计), 以第 2 层粉土做为地基持力层, 承载力特征值  $f_{ak}$  取值 290kPa, 现对地基承载力、沉降倾斜等评价如下:

地基承载力设计值深宽修正按照公式  $f_a=f_{ak}+\eta_b\gamma(b-3)+\eta_d\gamma_s(d-0.5)$  进行计算。已知第 2 层粉土  $f_{ak}=290\text{kpa}$ ,  $\gamma_s=18.4$ 、 $\gamma=9.2$ ; 查《建筑地基基础设计规范》(GB50007—2011) 表 5.2.4 得  $\eta_b=0.3$ ,  $\eta_d=1.5$ ; 已知  $b>6.0\text{m}$ , d 取 3.0[以上建筑周围为地下车库, d 按照主楼与地下车库基础埋深差, d 按照地下车库荷载换算成等效土柱 d 取 3.0m], 修正值为:  $f_a=290+0.3\times 9.2\times (6-3)+1.5\times 18.4\times (3.0-0.5)=367.3\text{kpa}$ 。

由《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011 中 5.2.5 公式, 根据土的



抗剪强度指标确定地基承载力特征值  $f_{ak}$ :  $f_{ak}=M_0\gamma b+M_d\gamma_w d+M_1C_k$  (5.2.5)

以第2层粉土为持力层,C取21.9、 $\Phi$ 取25.1,查表得  $M_0=0.965$ 、 $M_1=4.145$ 、 $M_d=6.697$

$$f_{ak}=0.965\times 9.2\times 6+4.145\times 18.4\times 3.0+6.697\times 25.1=450.2\text{kPa}$$

拟建高层楼基础底面处的平均压力与以上值比较:  $p_k > f_{ak}$

经验证第2层粉土无法满足14#商住楼的承载力要求,考虑到楼层较高,不建议使用天然地基,建议进行地基处理。

建议设计单位对第3层粉砂能否满足设计要求进行下卧层验算。

### 5.2.5 地基处理(拟建14#商住楼)

拟建14#商住楼建议采用CFG桩(水泥粉煤灰碎石桩)进行地基处理,以第5层全风化玄武岩为桩端持力层。根据《建筑地基处理技术规范》JGJ-2012之7.1.5-2条,水泥粉煤灰碎石桩复合地基承载力特征值应通过现场复合地基载荷试验确定,初步设计时可按以下公式估算:  $f_{spk}=\lambda mR_u/A_p+\beta$

$(1-m)f_{sk}$ ,假定桩径采用0.5m,桩端至埋深15.0m,(基坑开挖7.0m,以第5层全风化玄武岩为桩端持力层);  $R_u$ 按照公式7.1.5-3估算:

$$R_u=\mu_r\sum q_{si}l_i+a_pq_pA_p$$

据《建筑地基处理技术规范》JGJ-2012之7.1.5-3条并参考《建筑桩基技术规范》和《建筑地基基础设计规范》,各层土的桩基设计参数如下表:

层号	岩土名称	桩的侧阻力特征值 $q_{sika}$ (kPa)	桩的端阻力特征值 $q_{pk}$ (kPa)
		CFG	CFG
2	粉土	32	
3	粉砂	38	350
3	粉土	35	400
4	全风化玄武岩	42	500
5	强风化玄武岩	60	700

潍坊市建设工程施工图审查中心  
负责人 符祥彬

注:以上桩基参数参考规范并结合地区经验综合分析提出。

以 20 号孔为例,若基坑开挖 7.0m,桩端至埋深 15.0m,桩径 0.5m,其单桩竖向承载力特征值估算如下:

$$R_s = \mu_p \sum q_{ci} l_i + \alpha_p q_{rp} A_p$$
$$= 3.14 \times 0.5 (32 \times 2.2 + 38 \times 1.6 + 35 \times 2.7 + 42 \times 1.5) + 1.0 \times 500 \times 3.14 \times 0.25^2 = 552.8 \text{ (kN)}$$

$R_s$ 取 500kN,桩间距  $s$ 取 1.5 m,正方形布桩,则  $d_e = 1.13 \times 1.5 = 1.70\text{m}$ ,  
 $m = d^2/d_e^2 = 0.087$ ,  $\lambda = 0.90$ ,  $\beta$ 取 0.90,则  $f_{spk} = \lambda m R_s/A_p + \beta (1-m) f_{ak} = 437.8\text{kPa}$ ,  
地基承载力可取  $f_{ak} = 430\text{kPa}$ 。

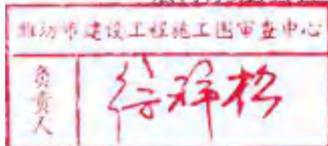
根据建筑地基处理技术规范之 7.1.6 条,桩体试桩抗压强度平均值应满足下式要求:  $f_{cu} \geq 4 \lambda R_a/A_p$

2 层粉土按照以上方案经 CFG 桩处理后,复合地基承载力可达 430kPa,复合地基承载力可以满足建筑物的荷载要求。



注:根据建筑地基处理技术规范之 7.1.5 条,水泥粉煤灰碎石桩复合地基承载力检验应采用复合地基载荷试验和单桩静载荷试验确定,以上估算仅供初步设计时参考;复合地基的施工及检测应严格按照建筑地基处理技术规范之 7.7.3 与 7.7.4 节及 JGJ72-2004 之 8.4.1 条要求进行。

本场地地层主要为粉土、粉砂及风化岩层等,无地下障碍、地下洞穴、地下管线及电缆等,成桩施工可行,本场地对噪声和泥浆污染要求严格,参考建筑地基处理技术规范 JGJ79-2012 之 7.7.3 条,成桩工艺可采用泥浆护壁成孔灌注成桩,施工过程中应考虑深层地下水对 CFG 桩的影响,CFG 桩施工前建议打减压井以减压,施工时控制提拔钻杆时间,不得在饱和粉砂、粉土层内停泵待料,防止提钻后地下水涌入,致使桩端混合料分层离析,降低 CFG



桩承载力。

### 5.3 沉降计算

沉降计算根据《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011) 5.3.5 公式计算。各复合土层的压缩模量等于该层天然地基压缩模量的 $\zeta$ 倍( $\zeta$ 为 1.5)。粉土的压缩模量采用室内中-高压压缩试验值并结合当地经验确定。

#### 6#住宅楼

点名	沉降量 (mm)	基础宽度方向上的倾斜值
角点 1 (10°孔)	12.14	0.00007
角点 2 (1°孔)	11.12	
角点 3 (3°孔)	12.07	0.00002
角点 4 (12°孔)	11.85	
中心点	34.94	

#### 7#住宅楼

点名	沉降量 (mm)	基础宽度方向上的倾斜值
角点 1 (13°孔)	9.72	0.00001
角点 2 (4°孔)	9.75	
角点 3 (6°孔)	9.35	0.00003
角点 4 (15°孔)	9.76	
中心点	30.12	



#### 8#住宅楼

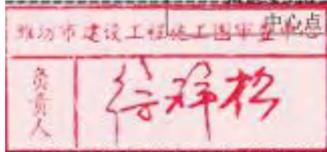
点名	沉降量 (mm)	基础宽度方向上的倾斜值
角点 1 (16°孔)	9.90	0.00002
角点 2 (7°孔)	9.55	
角点 3 (9°孔)	9.80	0.00001
角点 4 (18°孔)	9.85	
中心点	30.42	

#### 10#商住楼

点名	沉降量 (mm)	基础宽度方向上的倾斜值
角点 1 (53°孔)	11.74	0.00001
角点 2 (34°孔)	11.74	
角点 3 (36°孔)	10.98	0.00005
角点 4 (55°孔)	11.64	
中心点	33.52	

#### 11#商住楼

点名	沉降量 (mm)	基础宽度方向上的倾斜值
角点 1 (49°孔)	10.42	0.00003
角点 2 (30°孔)	9.95	
角点 3 (32°孔)	9.56	0.00001
角点 4 (51°孔)	8.97	
中心点	30.13	



### 12#商住楼

点名	沉降量 (mm)	基础宽度方向上的倾斜值
角点1 (46°孔)	10.26	0.00003
角点2 (27°孔)	9.70	
角点3 (29°孔)	10.03	
角点4 (48°孔)	10.33	
中心点	42.27	

### 13#商住楼

点名	沉降量 (mm)	基础宽度方向上的倾斜值
角点1 (42°孔)	8.57	0.00001
角点2 (23°孔)	8.67	
角点3 (25°孔)	8.59	
角点4 (44°孔)	8.86	
中心点	26.13	

### 14#商住楼

点名	沉降量 (mm)	基础宽度方向上的倾斜值
角点1 (39°孔)	12.38	0.00001
角点2 (20°孔)	12.32	
角点3 (22°孔)	12.19	
角点4 (41°孔)	11.81	
中心点	36.04	

以上高层楼基础形式均采用筏板基础，通过沉降计算，基础宽度方向上的倾斜值均小于 0.003；基础的平均沉降量均 $\leq 200\text{mm}$ 。据建筑地基基础设计规范（GB50007-2011）可判定其沉降倾斜值满足要求。

### 5.4 高低层建筑物差异沉降评价

根据 5.3 小节沉降计算高层住宅楼沉降量为 26.13-42.27mm；高层楼及地下车库之间，由于荷载不同，可能会出现差异沉降影响建筑物的正常使用。建议设计时应根据基础位置、荷载情况计算其沉降，确保变形在规范允许范围内，或设置后浇带。施工时应对相邻处的沉降差别进行观测及控制，增加上部结构对地基不均匀沉降的调整作用，加强上部结构刚度；妥善安排施工顺序。

### 5.5 基坑开挖

本工程基坑最大开挖深度 7.0m，本工程周边建筑较远，据调查，场地周

潍坊市建设工程施工图审查中心

负责人

符祥松

边两倍基坑深度范围内环境条件不复杂且无地下管线及设施分布，附近无河流、水沟等，基坑开挖对周边环境的影响不大。根据《高层建筑岩土工程勘察标准》，该基坑工程安全等级为二级。基坑如需降水建议在基坑边角部位设置管井进行降排水。根据场地条件，基坑开挖 5.0m 部位，建议适当放坡后挂网喷面，以节约工程造价；基坑开挖 7.0m 部位，建议适当放坡后采用喷-锚体系进行支护。基坑支护有关参数如下表：

层号	岩土名称	土层厚度	备注
1	素填土	1.8	$C_{uz}=10.6\text{kPa}$ 、 $\phi_{uz}=12.5^\circ$ 、 $\gamma=16.2\text{kN/m}^3$ 、 $k=6\times 10^{-4}\text{cm/s}$
2	粉土	6.8	$C_{uz}=22.0\text{kPa}$ 、 $\phi_{uz}=25.6^\circ$ 、 $\gamma=19.2\text{kN/m}^3$ 、 $k=6.0\times 10^{-4}\text{cm/s}$
3	粉砂	1.8	$\phi$ 取 $43.3^\circ$ 、 $\theta_{sL}$ 为 $36.8^\circ$ 、 $\theta_{sV}$ 为 $34.5^\circ$ 、 $\gamma=20.0\text{kN/m}^3$ 、 $k=6\times 10^{-4}\text{cm/s}$
4	粉土	3.6	$C_{uz}=23.7\text{kPa}$ 、 $\phi_{uz}=26.7^\circ$ 、 $\gamma=19.5\text{kN/m}^3$ 、 $k=6\times 10^{-4}\text{cm/s}$
5	全风化玄武岩	2.4	$\phi$ 取 $45.0^\circ$ 、 $\gamma=21.0\text{kN/m}^3$ 、 $k=2\times 10^{-4}\text{cm/s}$

注：以上参数根据土的抗剪强度指标并结合本地区经验综合确定。

锚杆的极限粘结强度标准值参数如下表：

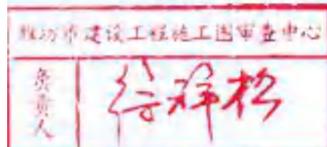
层号	岩土名称	开挖厚度 (m)	锚杆极限粘结强度标准值 (kPa)	
			一次常压注浆	二次常压注浆
1	素填土	1.8	18	30
2	粉土	6.8	64	80
3	粉砂	1.8	65	90
4	粉土	3.6	70	90
5	全风化玄武岩	2.4	80	120

注：表中数值依据《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012表 4.7.4，施工时应通过试验检验。

基坑支护应委托具有相应资质的勘察单位编制专项施工方案，并经审批通过的方案进行施工，在基坑开挖过程中应控制边坡顶部堆载量，对基坑周围地表应采取排水措施，防止地表水汇入基坑。

## 6 结论与建议

6.1 拟建场地属冲洪积平原区，场地地形平坦，地貌形态单一，地层结构简单，各土层沉积厚度较稳定，物理力学性质均匀，工程性质良好，场地稳定性良好，采用合理的地基基础形式适宜该工程建设。



6.2 场区地层在勘探深度 (32.0m) 内, 表层为第四纪全新世素填土 ( $Q_4^{al}$ ), 以下为晚更新世 ( $Q_3^{al}$ ) 粉土、粉砂、粉土、粉质粘土、第三系 (N) 全-强风化玄武岩及全风化泥质砂岩组成, 场地土属中硬土, 建筑场地类别为 II 类。

6.3 各土层承载力特征值 ( $f_{ak}$ ) 建议采用如下:

第 2 层粉土	290kPa	( $C_u=21.9kPa$ , $\phi_u=25.1$ 度, $\gamma=19.2kN/m^3$ $E_0=40.63MPa$ , $E_a=31.61MPa$ , $E_{s1,2}=9.60MPa$ , $E_{s2,3}=16.32MPa$ , $\rho_r=13.9\%$ )
第 3 层粉砂	260kPa	( $\theta_{s2}$ 为 36.8 度, $\theta_{s3}$ 为 34.5 度, $E_s=41.0MPa$ , $\phi=43.3$ , $E_a=116.0$ )
第 4 层粉土	260kPa	( $C_u=22.5kPa$ , $\phi_u=25.5$ 度, $\gamma=19.5kN/m^3$ $E_0=54.04MPa$ , $E_a=40.53MPa$ , $E_{s1,2}=13.53MPa$ , $E_{s2,3}=20.30MPa$ , $\rho_r=14.1\%$ )
第 5 层全风化玄武岩	280kPa	(根据标贯试验及结合本地区区载荷试验 $E_0=38.0MPa$ , $E_s=27.5MPa$ )
第 6 层强风化玄武岩	400kPa	(根据地区经验及结合本地区区载荷试验 $E_0=4.51MPa$ , $E_s=37.5MPa$ )
第 7 层全风化泥质砂岩	280kPa	(根据标贯试验及结合本地区区载荷试验 $E_0=38.0MPa$ , $E_s=24.8MPa$ )

注:  $E_{si}$  应取土的自重压力至土的自重压力与附加压力之和按应力计算

6.4 第 1 层填土, 成分复杂, 结构松散, 此层未经处理不可作为天然地基持力层使用, 应彻底挖除。

6.5 基础形式: 拟建商业楼基础形式可采用天然地基独立基础, 建议以第 2 层粉土作为天然地基持力层, 其承载力特征值 ( $f_{ak}$ ) 建议采用 290kPa, 基坑开挖深度以自然地坪计约 5.0 米; 拟建地下车库基础形式可采用天然地基独立基础+抗浮板 (必要时对抗浮板进行抗浮验算), 建议以第 2 层粉土作为天然地基持力层, 其承载力特征值 ( $f_{ak}$ ) 建议采用 290kPa, 基坑开挖深度以自然地坪计约 5.0 米; 拟建 6-8#住宅楼、10-13#商住楼基础形式可采用天然地基筏板基础, 以第 2 层粉土作为天然地基持力层, 其承载力特征值 ( $f_{ak}$ ) 建议采用 290kPa, 基坑开挖深度以自然地坪计约 7.0 米。

对局部填土较深地段 (未揭露的坑井、墓穴等) 应深挖至原土并用灰土

潍坊市建设工程质量监督站  
负责人 符祥彬

中华人民共和国注册土木工程师(岩土)  
姓名: 符祥彬  
注册号: 3703212-A17002  
有效期: 至 2021 年 12 月

(3:7) 分层夯填至设计标高，或适当调整基础埋置深度，灰土的压实标准可按《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012 中 4.2.6 条执行。灰土的施工质量检验可用环刀法、贯入法、静力触探、轻型动力触探或标准贯入试验检验，压实系数不小于 0.95。建议采用静载荷试验检验灰土垫层承载力，质量检验可按《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012 中 4.4 条执行。

#### 6.5.1 地基处理（拟建 14#商住楼）

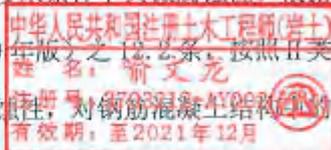
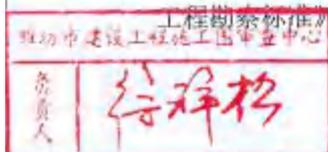
根据设计需要，结合建筑物性质及场地工程地质条件，拟建 14#商住楼可采用 CFG 桩（水泥粉煤灰碎石桩）进行地基处理，桩端至埋深 15.0m，以第 5 层全风化玄武岩为桩端持力层，基坑开挖深度以自然地坪计约 7.0 米。

6.6 设计院应根据拟建工程的具体结构、荷载情况，进行地基承载力验算。

6.7 本次勘探期间，用钻机干钻至初见水位后停钻，24 小时后测得地下水稳定水位平均埋深 10.56m，地下水稳定水位相应标高 25.07m，年变化幅度为 2.00-4.00m 左右，场地地下水属第四系孔隙潜水。根据《岩土工程勘察规范》（GB50021—2001）（2009 年版）之 12.2 条及附录 G，按照 I 类环境类型判定地下水对地下车库混凝土结构具弱腐蚀性；对钢筋混凝土结构中的钢筋在干湿交替条件下具弱腐蚀性，在长期浸水条件下具微腐蚀性。根据《岩土工程勘察规范》（GB50021—2001）（2009 年版）之 12.2 条，按照 II 类环境类型可以判定场地土对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。防腐按照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046）执行。

6.8 基坑开挖：该工程基坑最大开挖深度 7.0m，本工程周边建筑较远，据调查，场地周边两倍基坑深度范围内环境条件不复杂且无地下管线及设施分布，附近无河流、水沟等，基坑开挖对周边环境影响不大。根据《高层建筑岩土

工程勘察标准》该基坑工程安全等级为二级。基坑如需降水建议在基坑边角



部位设置管井进行降排水。根据场地条件，基坑开挖 5.0m 部位，建议适当放坡后挂网喷面，以节约工程造价；基坑开挖 7.0m 部位，建议适当放坡后采用喷-锚体系进行支护。基坑支护有关参数详见 5.5 小节。

6.9 地下水抗浮设防水位建议采用采 1975-1979 年内附近水井最高水位埋深 4.00m，相应标高 32.30m。

6.10 场地内分布的粉土、粉砂为晚更新世老土层，依据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)中表 4.3.3 条对液化土层的判别，不具备液化条件，为对建筑抗震有利地段。

6.11 场区标准冻土深 0.50m。

6.12 拟建场区地震设防烈度为 8 度，拟建场区地震动峰值加速度为 0.20g，反应谱特征周期为 0.40s，设计地震分组为第一组。

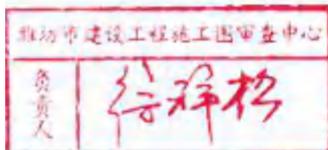
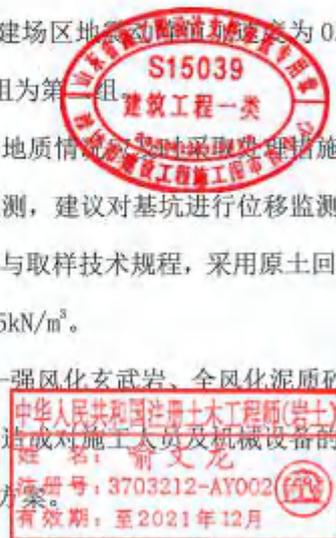
6.13 基槽开挖后应进行验槽，发现异常地质情况时应采取处理措施。

6.14 应对建筑物进行沉降观测及倾斜观测，建议对基坑进行位移监测。

6.15 钻孔完工后，按建筑工程地质勘探与取样技术规程，采用原土回填，每 30cm 分层夯实，夯实土干重度不小于 15kN/m<sup>3</sup>。

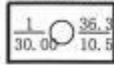
6.16 本场地地层主要为粉土、粉砂、全-强风化玄武岩、全风化泥质砂岩层，基坑最大开挖深度 7.0m，高边坡坍塌易造成对施工人员及机械设备的损害，深基坑土方施工之前必须做好专项施工方案。

6.17 场地标高属 1985 国家高程基准，坐标系采用西安 80 坐标系。



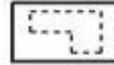
## 图 例

### 平面图图例

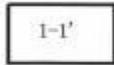
	孔号	孔口标高
	孔深	稳定水位



钻探孔



拟建建筑物



剖面线

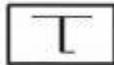


取土孔

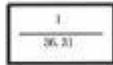


标贯孔

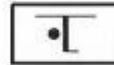
### 剖面图图例



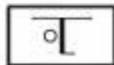
钻 孔



孔号  
孔口标高



取原状土试样位置



取扰动土试样位置



取岩样或长土样位置



标贯位置及实测击数



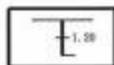
地下水位线



地层编号



剖面线及编号



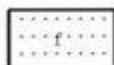
地层线及层底深度



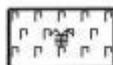
素填土



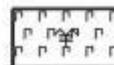
粉土



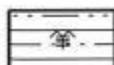
粉砂



全风化玄武岩



强风化玄武岩



全风化泥质砂岩

济南市建设工程施工图审查中心  
 负责人: 孙祥松

图号: 0

### 建筑物与勘探点平面位置图

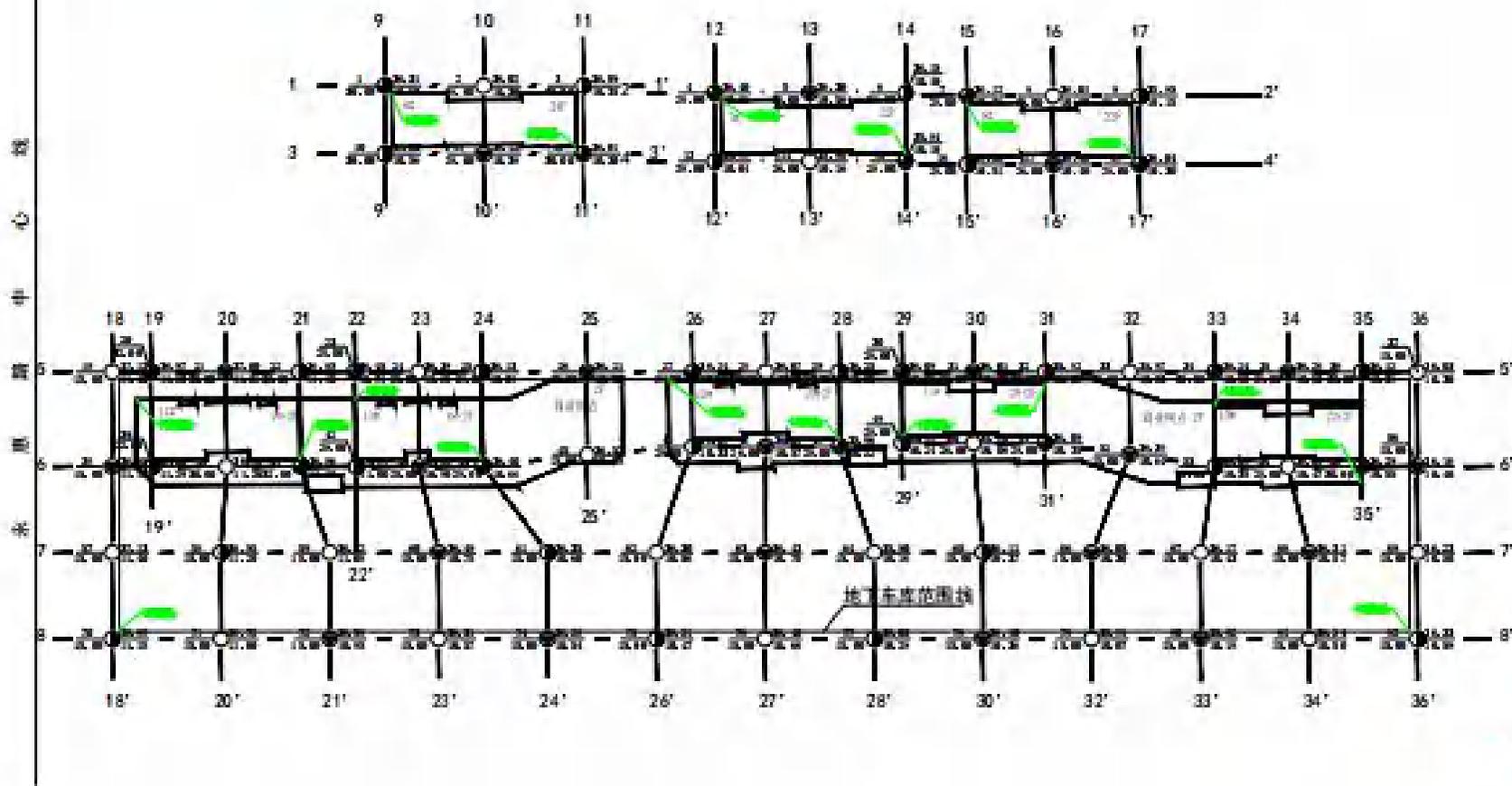
比例 1:1000



中华人民共和国住房和城乡建设部  
 姓名: 曹文亮  
 执业号: 33000020140000000000000000000000  
 有效期至: 2023年03月

惠丰街中心线

勘探点位置



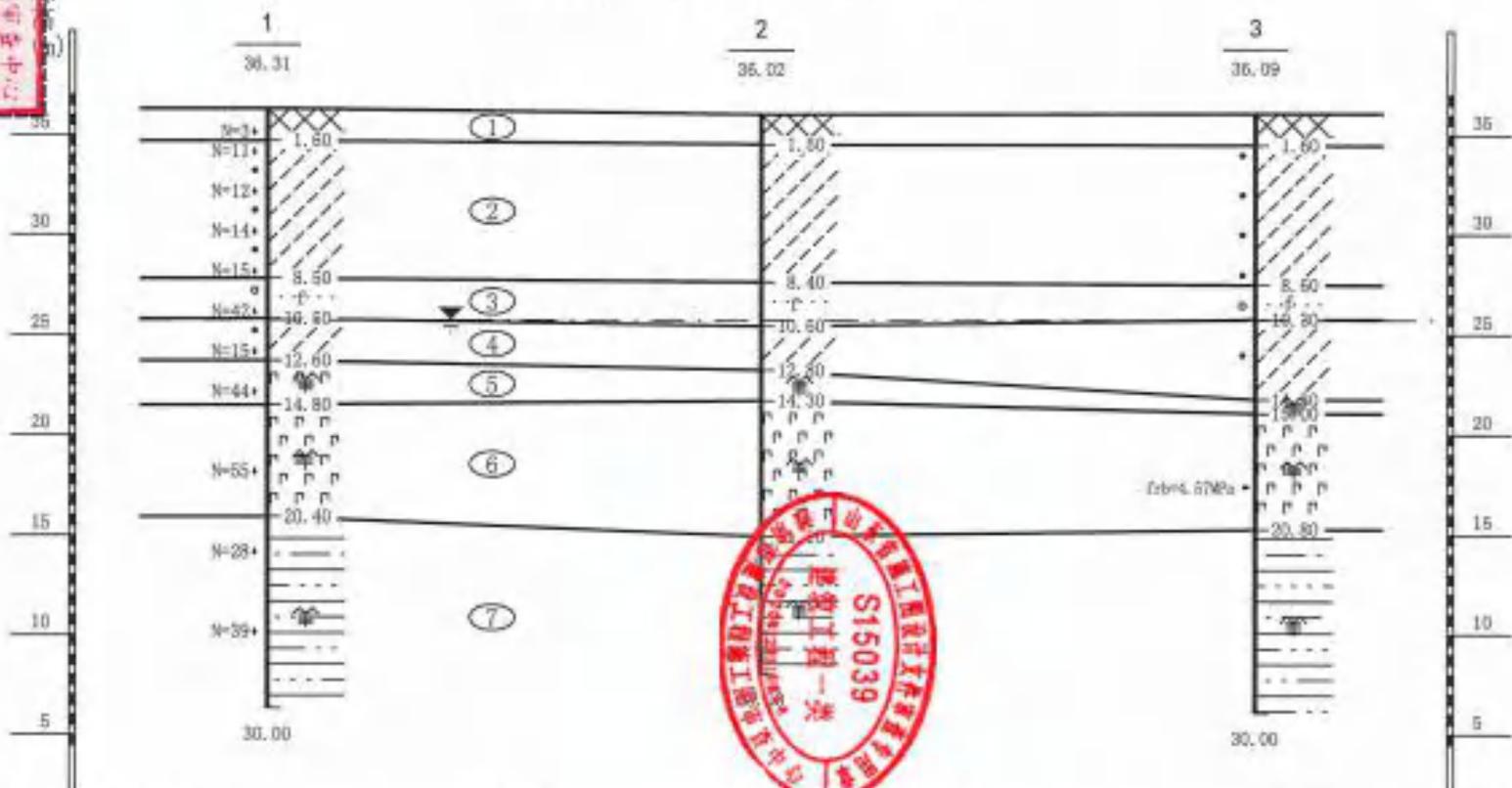
工程名称: 宏瑞-东方太阳城东区三期6-8#住宅楼、10-14#商住楼  
 工程编号: 2020-22

工程名称: 宏瑞-东方太阳城东区三期6-8#住宅楼、10-14#商住楼

工程编号: 2020-22

# 1-1'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:350 垂直 1:320



水平间距(m)		27.00		27.00	
水位深度(m)		10.57		10.30	
水位标高(m)		25.74		25.72	

潍坊市宏兴勘测有限公司

编制: *Li*

校核: *张*

图号: 2-1

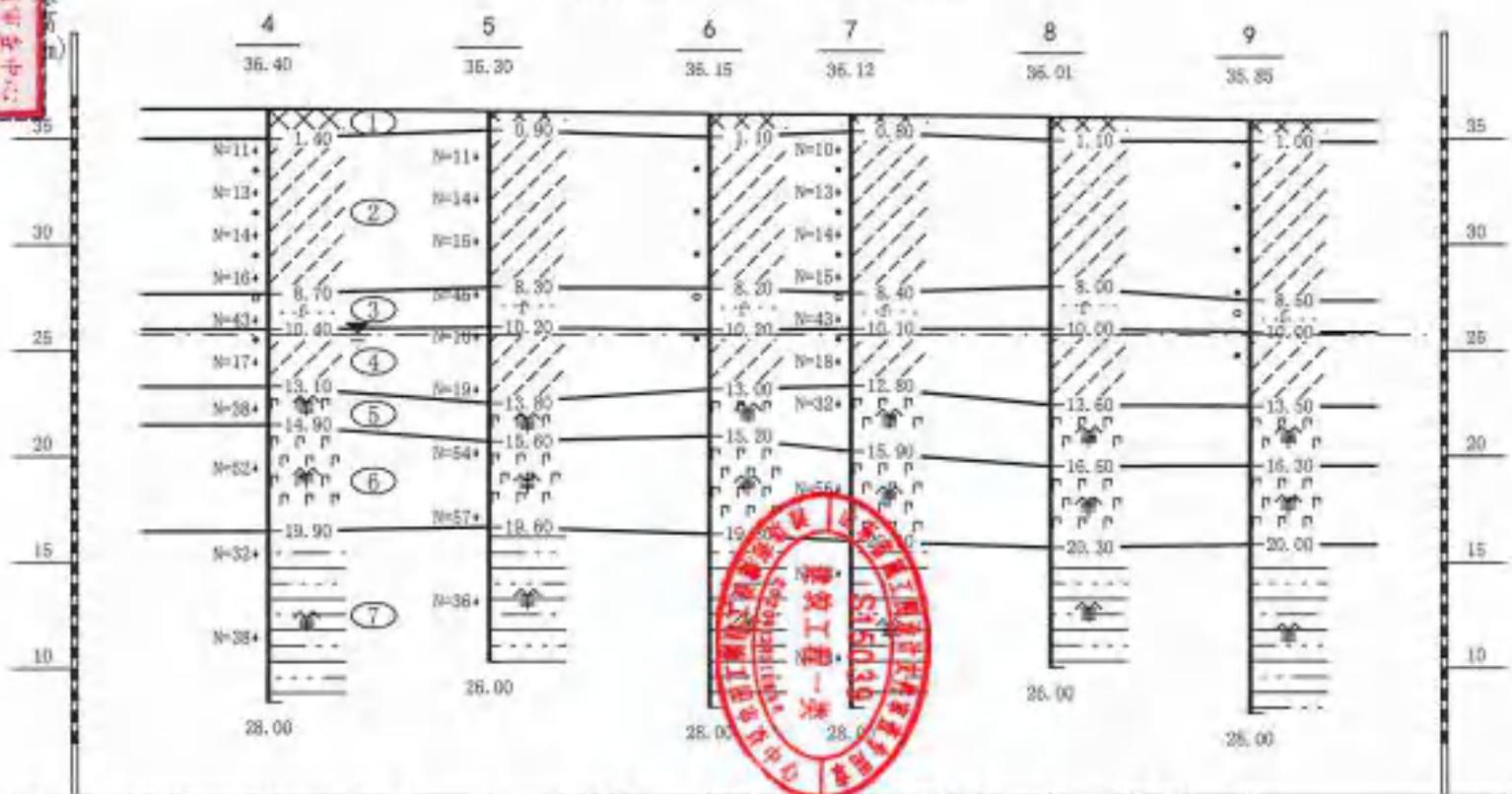
宏兴  
 工程地质  
 设计  
 审核  
 日期: 2020.10.20

工程名称: 宏瑞-东方太阳城东区三期6-8#住宅楼、10-14#商住楼

工程编号: 2020-22

# 2-2' 工程地质剖面图

比例尺 水平 1:750 垂直 1:300



水平间距 (m)	26.00		26.00		16.71		23.50		23.50	
水位	10.66		10.56		10.40		10.38		10.27	
深度 (m)	25.74		25.74		25.75		25.74		25.74	
标高 (m)	25.74		25.74		25.75		25.74		25.70	

潍坊市宏兴勘测有限公司

编制: *王*

校核: *李*

图号: 2-2

## 钻孔柱状图

工程名称		宏锦-东方太阳城东区三期5-8#住宅楼、10-14#商住楼				工程编号		2020-22		
孔号	1		坐	X=74.3m		钻孔直径				
孔口标高	26.71m		标	Y=149.5m		初见水位深度	10.50m		测量日期	2020.03.05
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	地 层 描 述		标高 中点 深度 (m)	标贯 实测 击数	附 注
Q <sub>4</sub> <sup>al</sup>	1	24.71	1.80	1.60		素填土:灰褐色,稍湿,主要由黏土组成,含小石块、碎砖块等,见植物根系、虫孔等。 粉土:灰褐色-黄褐色,稍湿,密实,见褐色铁锰质氧化物斑点及条状,土质均匀,摇筛反应中等,无光泽反应,干强度、韧性低,局部夹杂粉砂薄层。		1.15	3.0	
Q <sub>4</sub> <sup>al+pl</sup>	2	27.81	8.50	6.90		粉砂:黄褐色,稍湿-饱和,密实,土质不均匀,含少量长石、石英及少量云母碎屑,颗粒级配良好,局部夹杂粉土薄层。		2.15	11.0	
Q <sub>4</sub> <sup>al+pl</sup>	3	29.81	10.50	2.00		粉土:黄褐色,稍湿-很湿,土质不均匀,摇筛反应中等,无光泽反应,干强度、韧性低,局部夹杂粉砂薄层。		4.15	13.0	
Q <sub>4</sub> <sup>al+pl</sup>	4	23.71	12.00	2.10		粉土:黄褐色,稍湿-很湿,土质不均匀,摇筛反应中等,无光泽反应,干强度、韧性低,局部夹杂粉砂薄层。		6.15	14.0	
N	5	21.51	14.80	2.20		全风化玄武岩:灰褐色、褐色,结构已彻底破坏,手捻呈土状,主要矿物成分已无法辨认,裂隙发育,风化使岩体破碎,呈散体状结构,裂隙充填高岭土等次生矿物,干钻可速尺,为极软岩,质量基本等级V级,无软化、膨胀、崩解性。		8.15	15.0	
N	6	15.91	20.40	5.00		强风化玄武岩:灰褐色、黑褐色,结构构造已破坏,主要矿物成分为斜长石、辉石,风化强烈,不均匀,风化后使岩体破碎,碎块状结构,裂隙发育,裂隙充填高岭土等次生矿物,干钻不易速尺,合金钻可速尺,岩石呈块状,锤击声哑,无回弹,易击碎,岩石坚硬程度为极软岩,岩体质量基本等级V级,无软化、膨胀、崩解性。		13.15	44.0	
N	7	11.91	26.40	5.00		全风化泥质砂岩:黄褐色、灰绿色,原岩为泥质砂岩,原岩结构已全部破坏,岩石呈砂土状,锤击声哑,无回弹,可用于垫层砂垫状,干钻可速尺,岩石坚硬程度为极软岩,较破碎,岩体质量基本等级V级。		18.15	55.0	
N	8	6.31	31.90	5.60		全风化泥质砂岩:黄褐色、灰绿色,原岩为泥质砂岩,原岩结构已全部破坏,岩石呈砂土状,锤击声哑,无回弹,可用于垫层砂垫状,干钻可速尺,岩石坚硬程度为极软岩,较破碎,岩体质量基本等级V级。		23.15	38.0	
N	9	0.31	37.90	6.00		全风化泥质砂岩:黄褐色、灰绿色,原岩为泥质砂岩,原岩结构已全部破坏,岩石呈砂土状,锤击声哑,无回弹,可用于垫层砂垫状,干钻可速尺,岩石坚硬程度为极软岩,较破碎,岩体质量基本等级V级。		26.15	39.0	



潍坊市宏兴勘测有限公司  
 外业日期: 2020.03.05

编制: [Signature]  
 校核: [Signature]

潍坊市建设工程施工图审查中心

审查人: [Signature]

## 钻 孔 柱 状 图

工程名称		宏瑞-东方太阳城东区三期6-8#住宅楼、10-14#商住楼				工程编号	3300-23		
孔 号	3		坐 标	X=128.1m Y=145.5m		钻孔直径			
孔口标高	36.09m		初定水位深度	10.70m		测量日期	2023.03.05		
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	地 层 描 述	标贯 中点 深度 (m)	标贯 实测 击数	附 注
q <sub>4</sub> <sup>nl</sup>	1	34.49	1.60	1.60		素填土:灰褐色,稍湿,主要由粉土组成,含小石块、碎砖块等,见植物根系、虫孔等。			
						粉土:灰褐色-黄褐色,稍湿,密实,见褐色铁锰质氧化物斑点及条状,土质均匀,腐殖反应中等,无光泽反应,干强度、韧性低,局部夹杂粉砂薄层。			
q <sub>4</sub> <sup>sl+pl</sup>	2	27.49	8.00	7.00		粉砂:黄褐色,稍湿-饱和,密实,土质不均匀,为长石、石英及少量云母碎屑,颗粒磨圆良好,局部夹杂粉土。			
q <sub>4</sub> <sup>sl+pl</sup>	3	25.79	10.30	1.70		粉土:黄褐色,稍湿-湿,密实,土质不均匀,质粘粒,见褐色铁锰质氧化物斑点及条状,土质均匀,腐殖反应中等,无光泽反应,干强度、韧性低,局部夹杂粉砂薄层。			
q <sub>4</sub> <sup>sl+pl</sup>	4	21.79	14.30	4.00		全风化玄武岩:灰褐色,褐色,结构、构造已彻底破坏,手捻呈土状,主要矿物成分已无法辨认,裂隙发育,风化使岩体破碎,呈散体状结构,裂隙充填高岭土次生矿物,干钻可进尺,为极软岩,质量基本等级V级,无软化、膨胀、崩解性。			
	5	21.09	15.00	0.70		强风化玄武岩:灰褐色,黄褐色,结构、构造已破坏,主要矿物成分为斜长石、辉石,风化强烈,不均匀,风化后使岩体破碎,碎块状结构,裂隙发育,裂隙充填高岭土等次生矿物,干钻不易进尺,合金钻可进尺,岩石呈块状,锤击声哑,无回弹,易击碎,岩石坚硬程度为极软岩,岩体质量基本等级V级,无软化、膨胀、崩解性。			
	6	15.29	20.80	5.80		全风化泥质砂岩:黄褐色,灰绿色,原岩为泥质砂岩,原岩结构已全部破坏,岩石呈砂土状,锤击声哑,无回弹,可用于捻成砂粒状,干钻可钻进,岩石坚硬程度为极软岩,较破碎,岩体质量基本等级V级。			
	7	6.09	30.00	9.20					



潍坊市宏兴勘测有限公司  
 执业日期: 2009.03.01

编制: [Signature]  
 校核: [Signature]

潍坊市建设工程竣工图审查中心

负责人: [Signature]

附件 10 潍坊市生态环境局高新区分局《关于开展土壤污染状况调查工作督办通知单》

## 潍坊市生态环境局高新分局

### 关于开展土壤污染状况调查工作督办通知单

潍坊宏臻置业有限公司：

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（后面简称《土壤法》）第五十九条之规定和区国土分局提供情况，你单位开发的“征收西宋庄社区集体建设用地和农用地”地块，原土地利用性质为农用地，旧村址，属于用途变更的情形。你单位作为该地块现土地使用权人，应在该地块使用用途变更为商住用地之前，按照规定进行土壤污染状况调查。截止目前，你单位仍未开展相关调查，请你单位高度重视、充分认清污染地块调查以及后续工作的重要性，切实履行主体责任，按时限要求完成各项任务。具体要求如下：

一、2020年8月25日前，将委托进行土壤污染状况调查的第三方机构基本情况及技术服务合同报高新生态环境分局备案（合同扫描件发送指定邮箱，同时报送该项工作企业联系人姓名、职务、手机号）。

二、及时完成土壤环境初步调查，编制调查报告，调查报告至少包括地块基本信息、污染物含量是否超过土壤污染风险管控

标准等内容，于2020年9月25日前将调查评估报告上报潍坊市生态环境局，同时抄送高新生态环境分局。潍坊市生态环境部门将会同自然资源部门组织对调查报告内容进行评审。通过评审后，你公司要将调查评估报告及审查意见向社会公开。

三、对拒不整改环境违法行为的，我局将相关行为通报有关部门，协同督促落实相关法律义务；同时按照《中华人民共和国土壤污染防治法》第九十四条之规定依法从严处罚。

联系电话：8786882 传真：8786889

邮 箱：g1k6882@163.com



附件 11 调查地块土地证



鲁 ( 2020 ) 潍坊市奎文区 不动产权第 0010751 号

附 记

权利人	潍坊宏臻置业有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	惠康路以东，永春路以西
不动产单元号	370705 010016 0060009 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	城镇住宅用地、其它商服用地
面 积	31151.12m <sup>2</sup> /4247.88m <sup>2</sup>
使用期限	城镇住宅用地 2020年4月21日 起 2096年4月20日 止；其它商服用地 2020年4月21日 起 2060年4月20日 止
权利其他状况	

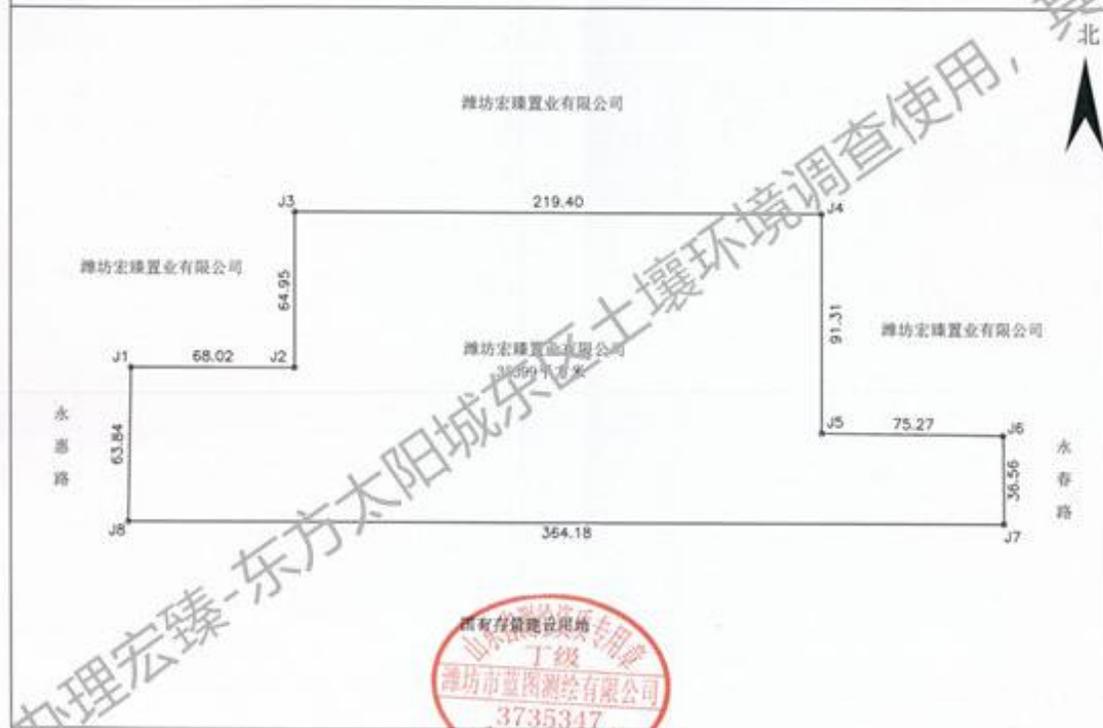
业务号：202004090475

仅限于办理宏臻-东方太阳城东区土壤环境调查使用，其他用途无效

### 宗地图

单位: m.m<sup>2</sup>

宗地编号: 权利人: 潍坊宏臻置业有限公司  
地籍图号: 4063.60-503.00 宗地面积: 35399平方米



绘图日期: 2020年3月23日  
审核日期: 2020年3月23日

绘图员: 高翔  
审核员: 卢勇生

## 附件 12 地块内施工过程中土方处理合同

### 土方外运证明

我单位宏臻一东方太阳城东区三期、四期项目地块委托潍坊远东物流有限公司进行土方施工外运。约 2020 年 3 月底本地块土方开挖，挖掘深度 5 米，挖掘土方量约 20 万立方米，挖掘出的土方去向为潍坊市坊子区北海路与九马路交叉口西 500 米路南的弃土场。

特此证明。

  
潍坊宏臻置业有限公司

2020 年 9 月 20 日

## 委 托 书

高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块位于山东省潍坊市惠丰街以南，永春路以西，永惠路以东，桃园路以北，地块中心地理坐标为：北纬 N36.703588°，东经 E119.201386°，调查地块总占地面积为 78299 平方米。根据国家有关政策，本地块需进行土壤污染状况调查，现委托潍坊优特检测服务有限公司负责此次土壤污染状况调查相关事项。

潍坊宏臻置业有限公司

2020 年 9 月 1 日

## 潍坊市生态环境局

### 关于召开寿光市学府东郡黄金水岸小区地块等 79 个地块土壤污染状况调查报告评审会的函

各有关单位：

定于 2020 年 10 月 23 日—24 日、26 日—30 日，组织召开寿光市学府东郡黄金水岸小区地块等 79 个地块的土壤污染状况调查报告评审会，现将有关事项函告如下。

#### 一、会议时间及地点

1、2020 年 10 月 23 日 8:30-18:00，召开寿光市学府东郡黄金水岸小区地块、寿光市上口镇东风大街以南辰虹路以东（2019-10 号上口镇上城项目）地块、清河熙华园北地块、风华·百丽澜庭项目、寿光市羊口镇普利龙湾城三期地块、寿光市洛盛街以北尧河路以东 2020-23/2020-24 号地块、山东化工职业学院新校区（北）地块、潍坊滨海经济技术开发区大家洼街道筏子口社区楼房续建项目地块、中颐龙湖康养小镇（南区）2#地块、潍城区齐鲁国际文旅城 PVCP（2020-SC-8 号）地块项目等 10 个地块土壤污染状况调查报告评审会，会议地点为寿光市软件园蓝工院研发中心（山东潍科检测服务有限公司会议室）。

2、2020 年 10 月 23 日 8:30-18:00，昌邑市天水路以东、育新街以北地块，昌邑北海路以西、南苑西街以北（2018-63 号）

地块，昌邑新昌路以西、交通街以北（2019-01号）地块，昌邑同大街以北、文昌南路以西、解放路以东（2019-27号）地块，昌邑市2019-29号地块，昌邑市科技创新服务中心项目地块，昌邑市2019-17号地块，昌邑市龙港汽车产业园项目（2019-37、2019-97号）地块土壤污染状况调查项目，昌邑市柳疃工业园污水厂北侧地块等9个地块土壤污染状况调查报告评审会，会议地点为昌邑市平安西街潍坊龙港集团二楼会议室。

3、2020年10月24日8:30-18:00，召开高新区健康东街以北、浞河以东小油坊地块，高新区健康东街以北、潍安路以东管委会东侧地块，高新区卧龙东街以南、惠贤路以西潍柴佳苑西侧2020-G24号地块，高新区惠丰街以南、永春路以西2019-G51、2020-G42号地块，高新区原宇骏（潍坊）新能源科技有限公司地块，潍坊经济开发区2018-J15号金色嘉园二期地块、青州市东鑫纸业场地B地块、潍坊护理职业学院对面地块等8个地块土壤污染状况调查报告评审会，会议地点为潍坊市高新区健康街永春路华天国际大厦20楼会议室。

4、2020年10月26日8:30-18:00，召开临朐县九山镇宋王庄幼儿园项目地块、临朐县实验幼儿园南区建设项目地块、临朐县人民医院传染病门诊病房楼项目地块、山东富春江置业有限公司（2020-1）地块、临朐县沂山实业营龙片区一期棚户区改造项目（2019-241、2018-89-4号地块）、临朐县沿河片区棚户区改造项目、临朐县黄龙路以南站前路以西临朐体育公园项目2019-192号地块、临朐天能光伏新能源有限公司（2019-29）号地块、临朐港华燃气有限公司X2019-21号地块等9个地块

土壤污染状况调查报告评审会，会议地点为临朐县东城街道创业大厦 12 楼 1221 会议室。

5、2020 年 10 月 27 日 8:30-18:00，召开坊子区民生家苑沿街商住楼地块、坊子区凤翔街以南规划路以西原外贸加工厂和征收地块、潍坊昌大房地产发展有限公司鲁鸿泰华项目地块、潍坊寒亭朱里 110 千伏变电工程地块、寒亭区北海路以东、规划支路以南（2018-HT08 号 B）地块、寒亭区南一街以北东一路以西（2019-HT20 号、2020-HT15 号）地块、潍坊亿燃天然气有限公司 2019-HT04 号地块、潍坊职业学院滨海校区体育馆地块、潍坊职业学院滨海校区二期（2019-BH093）地块、奎文区廿里堡街办董家村地块（奎文区 2020-K20 号）等 10 个地块土壤污染状况调查评审会，会议地点为奎文区文化南路 2600 号齐鲁创智园 3 号 6 楼会议室。

6、2020 年 10 月 28 日 8:30-18:00，召开高密市崇文中学地块、朝阳街道前埠口村百脉湖大街以北小辛河以南地块、朝阳街道邱家洼村小辛河以南嘉源街以北地块、高密市天和养老托老中心项目地块、艺海拾贝教育综合体地块、高密市黄山路以东立新街以南地块、高密顺达珠江帝景二期项目地块、高密顺达福祥养老院中心项目地块、高密市晏子学校建设项目地块、高密胶河生态谷休闲项目地块等 10 个地块土壤污染状况调查评审会，会议地点为高密市柏城镇平安大道珠江帝景会所二楼会议室。

7、2020 年 10 月 29 日 8:30-18:00，召开禽畜无害化处理项目地块、青州市益都西苑一期项目地块、青州市前后寺二期项

目地块、青州市云门山花园东苑三期项目地块、青州市广德花园项目东区、西区地块、青州市民兵训练基地项目地块、潍坊理工学院附属综合高中项目地块、潍坊理工学院历山学堂项目地块等 9 个地块土壤污染状况调查评审会，会议地点为银座佳悦酒店二楼会议室（青州市海岱路与凤凰山路交叉口东北角）。

8、2020 年 10 月 29 日 8:30-12:00，召开高新区潍县中路以东、珠光街以北文旅公司渤海湾地块、高新区梨园街以南、东方路以东军分区东侧地块、高新区软件园 2019-G08 号地块、高新区宝通街以南、潍安路以西奥园地块、高新区健康东街以北、高新一路以西和馨苑地块等 5 个地块土壤污染状况调查评审会，会议地点为高新区桃园街 8999 号山东测绘地理信息产业基地一期项目 6 号楼 4 楼会议室。

9、2020 年 10 月 30 日 8:30-18:00，召开青州市刘家片区（美丽家园）棚改安置区项目地块、青州市南阳澜庭项目地块、青州市外滩华府项目地块、青州市碧桂园玖州府二期项目地块、青州市王府迎宾大道与仁和路交叉口西南侧地块（2020-30）、青州市庙子镇黄鹿井后山路以南、府后路两侧（溪峰深松里馆地块）、青州泰华城大益华府御苑（二期）、青州市安顺府地块、青州市潍坊市益都中心医院新院区地块等 9 个地块土壤污染状况调查评审会，会议地点为银座佳悦酒店二楼会议室（青州市海岱路与凤凰山路交叉口东北角）。

## 二、参会人员

（一）市生态环境局、市自然资源和规划局有关代表，以及县级生态环境部门、自然资源和规划部门有关代表；

(二) 土地使用权人、受委托的土壤污染状况调查单位、检测单位和地质调查单位;

(三) 邀请专家 3 人。

### 三、会议议程

#### (一) 查勘现场

与会专家、代表查勘现场,潍坊市生态环境局寿光分局、滨海分局、安丘分局、坊子分局、寒亭分局、临朐分局、潍城分局和奎文分局负责组织所辖地块的现场勘查记录工作。

自然资源部门核实地块用地面积(四至范围)、历史、现状、土地使用权人、规划用途、用途变更、有关用地审批和规划许可等信息。

#### (二) 评审会议

1.潍坊市生态环境局的代表介绍参加单位及人员,宣读专家组成员,由专家组成员推选专家组组长;

2.会议由专家组组长主持。

(1) 土地使用权人、受委托的土壤污染状况调查单位、检测单位、地质调查单位介绍项目土壤污染状况调查开展情况和报告主要内容;

(2) 与会部门代表发表意见;

(3) 与会专家质询、发表专家个人意见;

(4) 专家组根据与会代表、专家意见形成评审意见。

### 四、其他事项

(一) 请各参加单位于 2020 年 10 月 22 日 17:00 前将参会人员会议回执单(见附件 1)报潍坊市生态环境局土壤生态环

境科。县级生态环境部门通知县级自然资源和规划部门、土地使用权人、调查有关单位参加会议，汇总会议回执单后潍坊市生态环境局土壤生态环境科。

(二)项目单位准备调查报告7份，准备检测报告原件等相关材料及其他材料(见附件2-4)。

联系人：郭广轩 19853639651 董亮 13705361193  
李勇 18863607767 韩盛 18678059622  
潘钰 18653607709 宋玉凤 15275367233  
胡新江 13336366193 常伟 18865367331  
丁志成 19963091220 刘权 18866765761  
张海润 18863615276

联系邮箱：soil\_wfeeb@wf.shandong.cn。

- 附件：1、会议回执单  
2、评审申请表  
3、申请人承诺书  
4、报告出具单位承诺书

潍坊市生态环境局

2020年10月22日

## 关于对“高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块土壤污染状况 调查报告”进行评审的申请

潍坊市生态环境局：

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》等相关法律法规的有关规定，我公司高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块已委托潍坊优特检测服务有限公司完成了该地块的土壤污染状况调查工作，并编制了“高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块土壤污染状况调查报告”，现申请进行评审。

潍坊宏臻置业有限公司

2020 年 10 月 15 日

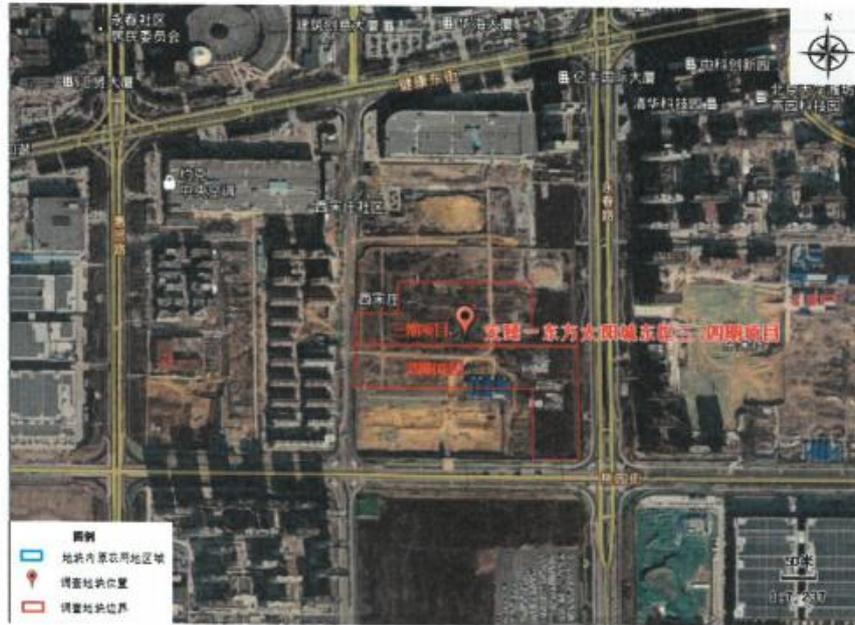
## 建设用地土壤污染状况调查、风险评估、 风险管控及修复效果评估报告评审申请表

项目名称	高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块 土壤污染状况调查报告			
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险管控效果评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染修复效果评估			
联系人	周振贵	联系电话	13606469271	电子邮箱 /
地块类型	<input type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 <input checked="" type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块			
土地使用权取得时间 (地方人民政府以及有关部门申请的，填写土地使用权收回时间)	2020 年 4 月 21 日	前土地使用权人	西宋庄	
建设用地地点	山东省(区、市)潍坊市地区(市、州、盟)高新区(区、市、旗)清池街道乡(镇) 经度: 119.201386° 纬度: 36.703588° <input type="checkbox"/> 项目中心 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(简要说明)地块位于山东省潍坊市惠丰街以南，永春路以西，永惠路以东，桃园路以北。			
四至范围	(可另附图) 注明拐点坐标(2000 国家大地坐标系)	占地面积 (m <sup>2</sup> )	78298	
行业类别(现状为工矿 用地的填写该栏)	<input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 石油加工 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 焦化 <input type="checkbox"/> 电镀 <input type="checkbox"/> 制革 <input type="checkbox"/> 危险废物贮存、利用、处置活动用地 <input type="checkbox"/> 其他			
有关用地审批和规划 许可情况	<input checked="" type="checkbox"/> 已依法办理建设用地审批手续 <input checked="" type="checkbox"/> 已核发建设用地规划许可证 <input checked="" type="checkbox"/> 已核发建设工程规划许可证			
规划用途	<input checked="" type="checkbox"/> 第一类用地: 包括 GB50137 规定的 <input checked="" type="checkbox"/> 居住用地 R <input type="checkbox"/> 中小学用地 A33 <input type="checkbox"/> 医疗卫生用地 A5 <input type="checkbox"/> 社会福利设施用地 A6 <input type="checkbox"/> 公园绿地 G1 中的社区公园或者儿童公园用地 <input type="checkbox"/> 第二类用地: 包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/> 工业用地 M <input type="checkbox"/> 物流仓储用地 W <input type="checkbox"/> 商业服务业设施用地 B <input type="checkbox"/> 道路与交通设施用地 S <input type="checkbox"/> 公共设施用地 U <input type="checkbox"/> 公共管理与公共服务用地 A (A33、A5、A6 除外) <input type="checkbox"/> 绿地与广场用地 G (G1 中的社区公园或者儿童公园用地除外) <input type="checkbox"/> 不确定			
报告主要结论	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。			

申请人：潍坊宏臻置业有限公司  
申请日期：2020 年 10 月 15 日



附件 1



调查地块定界图

2019-G51 号地块拐点 CGCS2000 坐标（三期工程）

点号	X	Y
J1	4063627.176	502929.964
J2	4063627.145	502997.980
J3	4063692.099	502998.017
J4	4063691.977	503217.417
J5	4063600.670	503217.366
J6	4063599.907	503292.628
J7	4063563.348	503292.976
J8	4063563.344	502928.799

2019-G42 号地块拐点 CGCS2000 坐标（四期工程）

点号	X	Y
J1	4063563.344	503928.799
J2	4063563.348	503292.977
J3	4063330.309	503295.197
J4	4063330.821	503218.387
J5	4063476.296	503218.387
J6	4063476.296	502927.209

## 申请人承诺书

本单位（潍坊宏臻置业有限公司）郑重承诺：

我单位（潍坊宏臻置业有限公司）对申请材料的真实性负责；  
为报告出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，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：（公章）

法定代表人（或者申请个人）：



2020 年 09 月 01 日

附件 4

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号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：潘超 身份证号：370705198801030518 负责篇章：第一、二、三、四章 签名：

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：隋岳岩 身份证号：370705199104120037 负责篇章：第五、第六章 签名：

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：（签名）



2020年10月15日

## 会议回执单

单位：潍坊优特检测服务有限公司

姓名	职务	单位	手机号码	备注
潘超	报告编制人员	潍坊优特检测服务有限公司	15169499901	
隋岳岩	报告室主任	潍坊优特检测服务有限公司	13356740527	

单位公章



2020年10月2日

- 1.回执单作为会议入场券并作签到证明，请详细填写并加盖单位（或办公室）公章；
- 2.各单位要严格按照要求确定与会人员，确需他人代替的须事先请假并注明理由。

附件 20 参会人员签到表

高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地  
块土壤污染状况调查报告评审会参会人员签到表

2020 年 10 月 24 日

姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注
张海东	济南大学	副教授	13853189117	
张朋朋	山东地质研究院	高级工程师	13791818957	
李美红	山东省环境检测中心	高级工程师	13006588242	
丁志成	高新生态环境分局	科长	19963091220	
周成	潍坊岩瑞岩土有限公司	工程	13606469071	
隋志远	信力检测技术有限公司	助理	13356740527	
潘志远	潍坊信力检测技术有限公司	员工	15167497901	

## 高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块现场勘查情况

2020 年 10 月 24 日，潍坊市生态环境局高新分局、潍坊市高新区自然资源和规划局组织召开了高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块土壤污染状况调查报告专家评审会。根据评审要求，评审专家和与会代表进行了现场查看。

查看现场过程中，报告编制单位和潍坊宏臻置业有限公司（土地使用单位）代表人员介绍了场地面积及边界情况和调查地块利用情况，并查看了土壤快速检测点等相关情况。潍坊市生态环境局滨海分局进行了现场记录。



丁斌

## 保密承诺书

本人以专家身份参加高新区惠丰街以南,永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块土壤污染状况调查报告评审,对以下事项做出承诺:

- 一、认真遵守国家法律、法规和规章制度,履行保密义务;
- 二、不违规记录、存储、复制技术秘密和业务秘密信息;
- 三、不以任何方式泄露所接触和知悉的技术秘密及商业秘密;
- 四、未经评审组织方许可,不发表涉及评审内容的文章、著述;
- 五、严格遵守《山东省建设用土地土壤污染防治专家库管理办法(试行)》;
- 六、与土地使用权人或污染责任人存在利益关系、法律纠纷,或受委托参与咨询等情况时,承诺主动提出回避;
- 七、不收受土地使用权人或污染责任人给予的财物或者其他好处;
- 八、及时向生态环境部门报告土壤调查评估、治理修复等从业单位在编制报告等活动中的违法行为;
- 九、配合生态环境、自然资源和规划部门处理有关责任方的询问、质疑和投诉。

承诺人签名: 

2020年 10 月 24 日

## 保密承诺书

本人以专家身份参加高新区惠丰街以南,永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块土壤污染状况调查报告评审,对以下事项做出承诺:

- 一、认真遵守国家法律、法规和规章制度,履行保密义务;
- 二、不违规记录、存储、复制技术秘密和业务秘密信息;
- 三、不以任何方式泄露所接触和知悉的技术秘密及商业秘密;
- 四、未经评审组织方许可,不发表涉及评审内容的文章、著述;
- 五、严格遵守《山东省建设用地土壤污染防治专家库管理办法(试行)》;
- 六、与土地使用权人或污染责任人存在利益关系、法律纠纷,或受委托参与咨询等情况时,承诺主动提出回避;
- 七、不收受土地使用权人或污染责任人给予的财物或者其他好处;
- 八、及时向生态环境部门报告土壤调查评估、治理修复等从业单位在编制报告等活动中的违法行为;
- 九、配合生态环境、自然资源和规划部门处理有关责任方的询问、质疑和投诉。

承诺人签名:



2020 年 10 月 24 日

## 保密承诺书

本人以专家身份参加高新区惠丰街以南,永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块土壤污染状况调查报告评审,对以下事项做出承诺:

- 一、认真遵守国家法律、法规和规章制度,履行保密义务;
- 二、不违规记录、存储、复制技术秘密和业务秘密信息;
- 三、不得以任何方式泄露所接触和知悉的技术秘密及商业秘密;
- 四、未经评审组织方许可,不发表涉及评审内容的文章、著述;
- 五、严格遵守《山东省建设用地土壤污染防治专家库管理办法(试行)》;
- 六、与土地使用权人或污染责任人存在利益关系、法律纠纷,或受委托参与咨询等情况时,承诺主动提出回避;
- 七、不收受土地使用权人或污染责任人给予的财物或者其他好处;
- 八、及时向生态环境部门报告土壤调查评估、治理修复等从业单位在编制报告等活动中的违法行为;
- 九、配合生态环境、自然资源和规划部门处理有关责任方的询问、质疑和投诉。

承诺人签名: 

2020年 10 月 24 日

附件 23 专家技术审查意见表

专家技术审查意见表

项目名称		高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块 土壤污染状况调查报告
编制单位		潍坊优特检测服务有限公司
审查人	姓名	张立东
	职务/职称	副教授
	所在单位	济南大学
<p>总体评价：</p> <p>报告结构完整性 ( <input type="checkbox"/>完整 <input checked="" type="checkbox"/>基本完整 <input type="checkbox"/>不完整 )</p> <p>报告内容全面性 ( <input type="checkbox"/>全面 <input checked="" type="checkbox"/>基本全面 <input type="checkbox"/>不全面 )</p> <p>报告结论可信性 ( <input type="checkbox"/>可信 <input checked="" type="checkbox"/>基本可信 <input type="checkbox"/>不可信 )</p> <p>是否通过审查 ( <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 )</p>		
<p>1. 重新水文地质资料。</p> <p>2. 补充<sup>外区及坡地内</sup>土壤的照片及快筛情况</p> <p>3. 细化园区企业生产工艺、产排污环节，明确污染因子，分析对本地块的影响。</p> <p>4. 规范报告文本、图表及附件</p>		
<p>签名：张立东</p> <p>2020 年 10 月 24 日</p>		

### 专家技术审查意见表

项目名称	高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块 土壤污染状况调查报告		
编制单位	潍坊优特检测服务有限公司		
审查人	姓名	张田端	
	职务/职称	所站 1 级工程师	
	所在单位	山东省地质研究所 地质开发局第四地质队	
<p>总体评价：</p> <p>报告结构完整性 ( <input type="checkbox"/>完整    <input checked="" type="checkbox"/>基本完整    <input type="checkbox"/>不完整 )</p> <p>报告内容全面性 ( <input type="checkbox"/>全面    <input checked="" type="checkbox"/>基本全面    <input type="checkbox"/>不全面 )</p> <p>报告结论可信性 ( <input type="checkbox"/>可信    <input checked="" type="checkbox"/>基本可信    <input type="checkbox"/>不可信 )</p> <p>是否通过审查 ( <input checked="" type="checkbox"/>是    <input type="checkbox"/>否 )</p>			
<p>1. 插图修改完善，浅层化区状；</p> <p>2. 交通位置应介绍重要交通干线，如济青速，入地；</p> <p>3. 地质资料应引用最新资料，3代引用资料来源，完成单位；</p> <p>4. 3代设河情况；</p> <p>5. 重点3代第四系情况，含砂层、隔水层；</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">签名：张田端 2020年 10 月 24 日</p>			

### 专家技术审查意见表

项目名称	高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块 土壤污染状况调查报告	
编制单位	潍坊优特检测服务有限公司	
审查人	姓名	李复经
	职务/职称	副研究员
	所在单位	山东省分析测试中心
<p>总体评价：</p> <p>报告结构完整性 (<input type="checkbox"/>完整 <input checked="" type="checkbox"/>基本完整 <input type="checkbox"/>不完整)</p> <p>报告内容全面性 (<input type="checkbox"/>全面 <input checked="" type="checkbox"/>基本全面 <input type="checkbox"/>不全面)</p> <p>报告结论可信性 (<input type="checkbox"/>可信 <input checked="" type="checkbox"/>基本可信 <input type="checkbox"/>不可信)</p> <p>是否通过审查 (<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否)</p>		
<p>1. 补充说明地块开院区域、增量、土壤去向。</p> <p>2. 补充地块周边企业工艺流程、产排污情况。</p> <p>3. 规范文本、附件。</p>		
<p>签名： <u>李复经</u></p> <p>2020年10月29日</p>		

## 高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地 块土壤污染状况调查报告专家评审意见

2020 年 10 月 24 日，潍坊市生态环境局、潍坊市自然资源和规划局在潍坊市高新区组织召开了《高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块土壤污染状况调查报告》专家评审会，参加会议的有潍坊市生态环境局高新分局、潍坊市规划局高新分局、潍坊优特检测服务有限公司（报告编制单位），会议邀请了 3 名专家组成了专家组（名单附后）。专家组和与会代表通过视频查勘了地块现场，听取了报告编制单位的汇报，审阅了相关资料，经质询和讨论，形成以下评审意见：

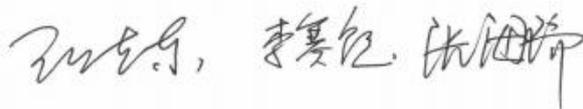
### 一、报告总体评价

本次土壤污染调查为高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块，调查程序与方法符合国家相关标准规范要求，土壤污染状况调查报告内容较全面。

报告通过评审但需修改，经专家复核确认后可作为后续工作的依据。

### 二、报告主要修改意见

1. 更新完善地质、水文资料；
2. 说明开挖区域、土方量及土壤去向；
3. 细化周边企业生产工艺、产排污环节，明确污染因子，分析对本地块的影响；
4. 规范报告文本、图表及附件。

专家组签字： 

2020 年 10 月 24 日

高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块  
土壤污染状况调查报告评审专家名单

2020 年 10 月 24 日

姓名	职务/职称	单位	联系电话	备注
孙志东	副教授	济南大学	13857169137	
张旭琦	高级工程师	山东地质研究所地质大队	13790818517	
李慧欣	副研究员	山东省分析测试中心	13006508242	

## 高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块

### 土壤污染状况调查报告修改说明

报告修改情况如下：

1、更新完善地质、水文资料；

修改说明：已在报告中更新完善地质水文资料，见 P12、P15、P17-19。

2、说明开挖区域、土方量及土壤去向；

修改说明：已在报告中说明开挖区域、土方量及土壤去向，见 P35、P139。

3、细化周边企业生产工艺、产排污环节，明确污染因子，分析对本地块的影响；

修改说明：已在报告中细化补充说明周边企业生茶工艺、产排污环节，明确污染因子，分析对本地块的影响，见 p57-60。

4、插图修改完善，线段比例尺；

修改说明：已在报告中修改插图、线段比例尺，见 p3、P6、P13。

5、地质资料应引用最新资料，交代引用资料来源，完成单位；

修改说明：已在报告中修改引用资料来源、完成单位，见 p17-19。

6、交代淀河情况；

修改说明：已在报告中交代淀河情况，见 p15、P18。

7、交通位置应介绍重要交通干线，如济青高速入口等。

修改说明：已在报告中介绍调查地块与周边交通干线位置关系，见 p12。

潍坊优特检测服务有限公司

2020 年 11 月 16 日

附件 27 审查复核意见表

审查复核意见表

项目名称	高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42 号地块土壤环境质量调查报告		
专家姓名	王晓东	职务/职称	副教授
工作单位	济南大学	联系电话	13853189137
<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： </p> <p>日期： 2020 年 11 月 23 日</p>			

### 审查复核意见表

项目名称	高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42号地块土壤污染状况调查		
专家姓名	张海瑞	职务/职称	高级工程师
工作单位	山东省地质矿产勘查开发局第四地质大队	联系电话	13791878557

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

专家签名：张因齐

日期：            年    月    日

(此文件双面打印)

审查复核意见表

项目名称	高新区惠丰街以南，永春路以西 2019-G51、2020-G42号地块土壤污染状况调查报告		
专家姓名	李赛钰	职务/职称	副研究员
工作单位	山东省分析测试中心	联系电话	13006588242
<p>该调查报告按照专家意见进行了修改和完善，修改后的内容基本符合要求，可以通过审查。</p> <p>专家签名： </p> <p>日期： 2020 年 11 月 25 日</p>			