

薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块
土壤污染状况调查报告

委托单位：枣庄市薛城区自然资源局

编制单位：青岛京诚检测科技有限公司

2020 年 10 月

薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块
土壤污染状况调查报告

姓名	专业背景	职称	编写章节	备注	签字
齐田杰	环境监测	/	1~3 章及资料收集	报告编制人员	
赵晶	地球化学	工程师	其他章节	报告编制人员	
王秀娟	环境工程	高级工程师	/	报告审核人员	

青岛京诚检测科技有限公司

二〇二〇年十月

目 录

1	前言	1
2	概述	1
2.1	调查目的和原则.....	1
2.2	调查范围.....	2
2.3	调查依据.....	5
2.4	调查方法.....	7
2.5	工作内容.....	8
2.6	技术路线.....	9
3	地块概况	11
3.1	区域环境概况.....	11
3.2	敏感目标.....	15
3.3	地块的现状和历史.....	16
3.4	相邻地块的现状和历史.....	25
3.5	地块 500m 范围内企业概况	31
3.6	地块利用规划.....	32
4	污染识别	33
4.1	信息采集、现场踏勘和人员访谈.....	33
4.2	结果和分析.....	35
5	结论与建议	38
5.1	结论.....	38
5.2	建议.....	38
6	附件	39
	附件 1 报告评审申请表.....	39
	附件 2 承诺函.....	41
	附件 3 报告出具单位承诺函.....	42
	附件 4 人员访谈记录.....	43
	附件 5 用地批件和《关于枣庄市薛城区民生路东侧、金沙江路南侧、 长江路北侧宗地规划条件通知书》（枣自资规行字（2020）006 号）	48
	附件 6 枣庄市薛城区拟出让土地勘测定界图.....	58

1 前言

薛 2020-2-2 西巨山西侧地块位于薛城区民生路东侧、巨山二路南侧、巨山五路西侧、巨山三路北侧。本次调查地块历史上为西巨山村居民区，2014 年~2019 年居民区拆迁变为空地，2017 年~2019 年有临时搭建的住房。该地块总用地面积 28618 平方米（合 42.927 亩），2017 年收回土地使用权，规划用地性质为商服用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部部令 2016 第 42 号）和《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）要求，需要对用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地开展土壤污染环境状况调查。2020 年 9 月，枣庄市薛城区自然资源局委托青岛京诚检测科技有限公司对本地块开展土壤环境状况调查工作。

场地环境调查可分为三个阶段，各阶段工作内容及程序见图 2-2，枣庄市薛城区自然资源局于 2020 年 9 月委托青岛京诚检测科技有限公司开展薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块土壤污染状况调查工作，在现有资料基础上，开展一定程度的调查分析工作，识别是否存在污染、污染程度及污染类型。我单位接到委托后，及时对该地块土地利用状况进行了资料收集、并对相关人员和部门进行了访问调查。根据所掌握的资料信息，通过分析判断场地所受到污染的可能性，提出了场地环境调查的结论，最终编制形成本地块土壤污染状况调查报告。

2 概述

2.1 调查目的和原则

2.1.1 调查目的

通过对场地内现有及历史上企业生产工艺、原辅材料储存、污染排放及处理等过程的调查分析，识别场地可能或潜在的污染区域、污染物构成以及污染程度，结合现场采样分析结果，从保障场地再开发利用过程的环境安全角度，判断场地后续开发的要求，为地块用地规划和有关行政主管部门提供决策依据。

2.1.2 调查原则

（1）针对性原则

针对场地的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为场地

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场地环境调查过程，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。

2.2 调查范围

薛 2020-2-2 西巨山西侧地块位于薛城区民生路东侧、巨山二路南侧、巨山五路西侧、巨山三路北侧。本次调查地块历史上为居民区，2014 年~2019 年居民区拆迁变为空地，2017 年~2019 年有临时搭建的住房。该地块总用地面积 28618 平方米（合 42.927 亩），2020 年规划用地性质为商服用地。

场地四至范围见图 2-1，界址点坐标表见表 2-1。

同时考虑相邻场地存在的可能污染源，调查了解周边地块的主要污染因素。



图 2-1 地块四至范围图（红框内地块）

表 2-1 地块界址点坐标表(CGCS2000)

点号	X	Y
J1	3851140.075	529430.791
J2	3851155.075	529445.791
J3	3851155.075	529540.159
J4	3851140.129	529556.430
J5	3850945.224	529561.537
J6	3850930.232	529546.050
J7	3850930.232	529450.791
J8	3850950.232	529430.791

2.3 调查依据

2.3.1 政策、法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）；
- (5) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发[2012]140 号）
- (6) 《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）；
- (7) 《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）；
- (8) 《加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发[2014]66 号）；
- (9) 《国务院关于印发〈土壤污染防治行动计划的通知〉》（国发[2016]31 号）；
- (10) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部部令 2016 第 42 号）；
- (11) 《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指南》（环办土壤[2019]63 号）；
- (12) 《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）；
- (13) 《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）；
- (14) 《山东省人民政府关于〈印发山东省土壤污染防治工作方案〉的通知》（鲁政发[2016]37 号）；
- (15) 《山东省土壤污染防治条例》（2020 年 1 月 1 日实施）。

2.3.2 技术导则依据

- (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) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）；
- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (5) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004）；
- (6)《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)；
- (7) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环发[2017]72 号）；
- (8) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (9) 《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）；
- (10) 《水质采样-样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）；
- (11) 《土的工程分类标准》（GB/T 50145-2007）；
- (12) 《土工试验方法标准》（GB/T 50123-1999）；
- (13) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；
- (14) 《工业企业污染场地调查与修复管理技术指南（试行）》（环境保护部公告 公告 2014 年第 78 号）；
- (15) 《地下水环境状况调查评价工作指南（试行）》（环办土壤函〔2019〕770 号）；
- (16) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）。

2.3.3 相关文件依据

- (1) 委托书与承诺函；
- (2) 《关于枣庄市薛城区民生路东侧、金沙江路南侧、长江路北侧宗地规划条件通知书》（枣自资规行（2020）006 号）；
- (3) 《山东省人民政府建设用地批件》；
- (4) 枣庄市薛城区拟出让土地勘测定界图；
- (5) 委托单位提供的相关资料。

2.4 调查方法

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《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）、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令[2018]第 3 号）、《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）等规定，并结合国内地块环境调查相关经验和地块的实际情况，开展土壤污染状况调查工作。

土壤污染状况调查可分为三个阶段：

第一阶段场地环境调查：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场地内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为场地的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

第二阶段场地环境调查：是以采样与分析为主的污染证实阶段，若第一阶段的环境调查表明场地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无法排除场地内外存在污染源时，作为潜在污染场地进行第二阶段场地环境调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。第二阶段场地环境调查通常可以分为初步采样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和地方等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，第二阶段场地环境调查工作可以结束，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，确定场地污染程度和范围。

第三阶段场地环境调查：若需要进行风险评估或污染修复时，则要进行第三阶段场地环境调查。第三阶段场地环境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。

土壤污染状况调查的工作内容与程序见图 2-2。本次调查只涉及到第一阶段。

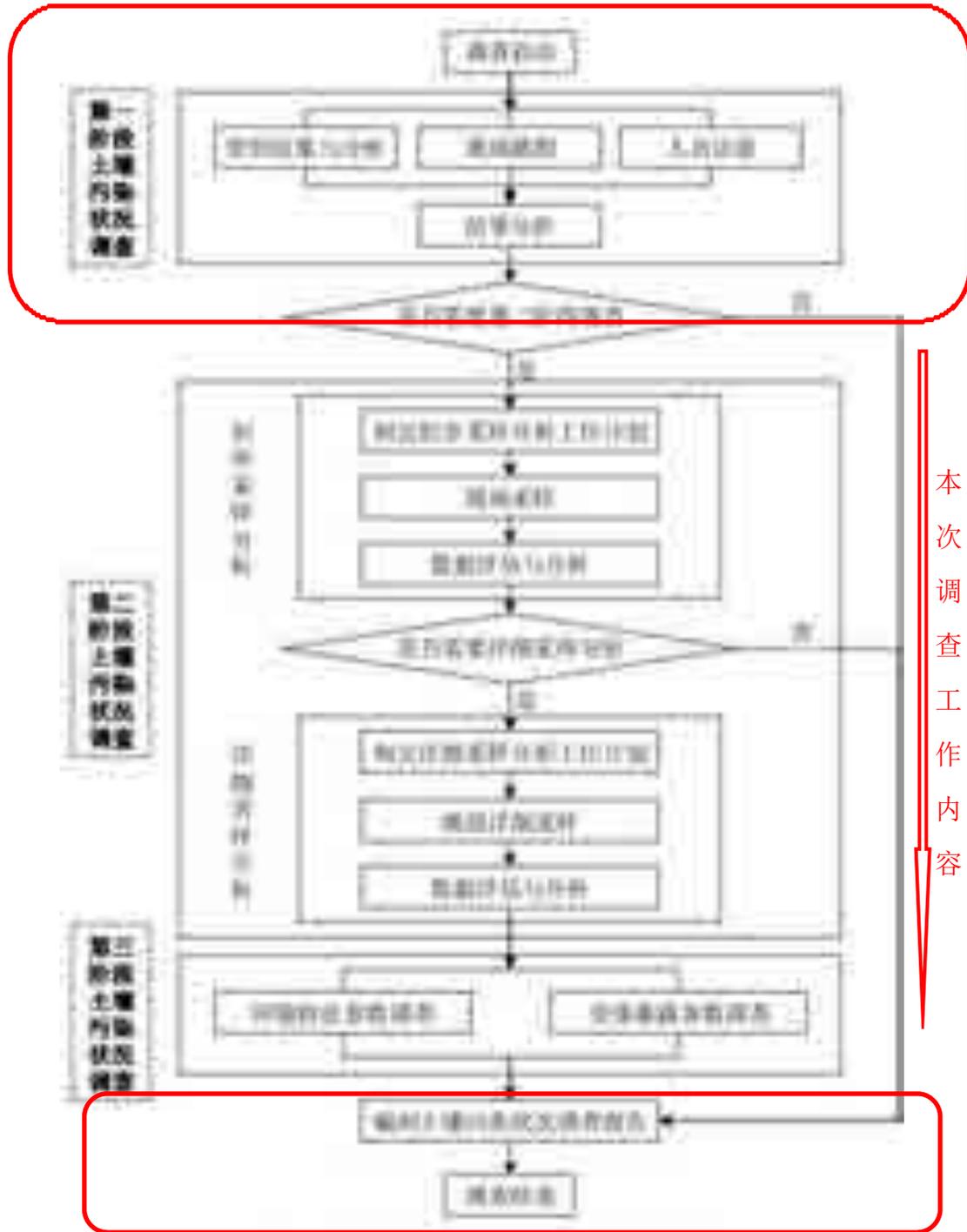


图 2-2 场地环境调查的工作方法和程序

2.5 工作内容

土壤污染状况调查主要参照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ

25.1-2019)、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环保部令[2017]72号)及《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)要求来进行。本项目的主要工作内容是通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等方式调查地块历史沿革、产排污情况等,初步识别地块环境污染的潜在可能,从而制定环境监测方案、取样分析(若需要),以检测结果判断地块是否受到污染。若确认污染事实,则制定进一步的详细监测方案,以确定地块的污染程度及污染范围,并提出相应的修复目标,从而为下阶段的治理修复提供技术支持。

具体调查内容如下:

(一)地块历史情况调查:采取现场踏勘、人员访谈及资料收集等方式对地块的生产历史进行详细的调查,形成第一阶段调查结论,明确地块内及周围区域有无可能的污染源,并进行不确定性分析。

(二)调查报告撰写:明确地块土壤污染物种类、浓度分布和空间分布等特征,提出进一步的地块环境管理和实施方案。

2.6 技术路线

地块土壤污染状况调查技术路线如图 2-3 所示。项目启动后,首先开展资料收集、现场踏勘、人员访谈,综合以上资料信息制定地块环境初步调查工作方案;识别地块环境污染的潜在可能,开展现场调查,保障调查结论的客观、规范、合理;最后,根据现场勘察与实验室检测结果,结合地块规划,编制地块土壤污染调查报告。

本次土壤污染状况调查第一阶段确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源,因此只涉及到第一阶段。

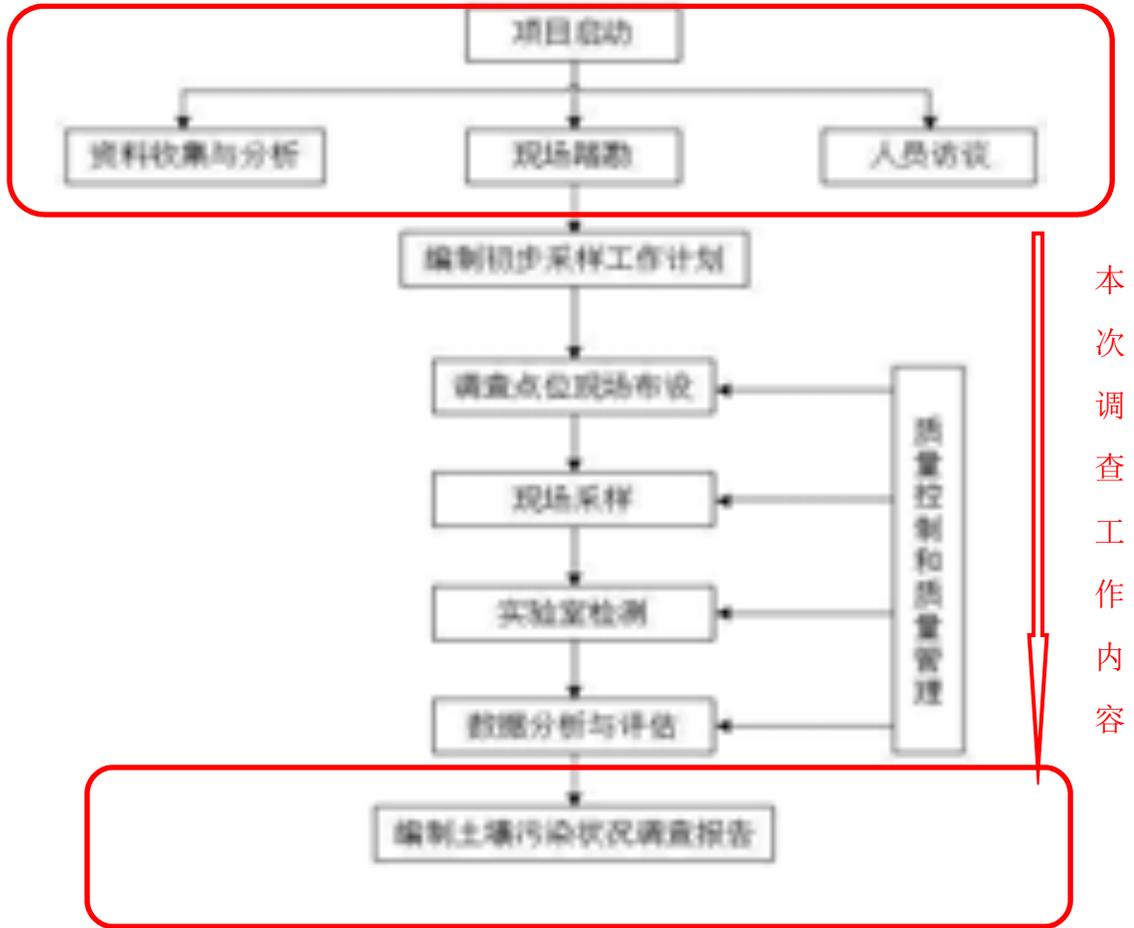


图2-3 地块土壤污染状况初步调查技术路线

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 自然环境概况

(2) 地理位置

地块位于薛城区民生路东侧、巨山二路南侧、巨山五路西侧、巨山三路北侧。枣庄市位于山东省南部，地跨东经 $116^{\circ} 48' \sim 117^{\circ} 49'$ ，北纬 $34^{\circ} 27' \sim 35^{\circ} 19'$ 。东与临沂市平邑县、费县接壤，南与江苏省铜山县、邳州市为邻，西、北两面分别与济宁市微山县和邹城市毗连。东西宽约 56km，南北长约 96km，总面积 4563km^2 ，占全省总面积的 2.97%。枣庄市是山东省的南大门，地处苏、鲁、豫、皖交界和淮海经济区中心，是沿海开放与中西部开发相结合的战略要地。辖区内有五区一市，即：市中区、薛城区、峯城区、山亭区、台儿庄区和滕州市。

薛城区地理坐标东经 $117^{\circ} 9' 2''$ 至 $117^{\circ} 28' 41''$ ，北纬 $34^{\circ} 37' 35''$ 至 $34^{\circ} 56' 38''$ ，北与滕州市为邻，自东北向东南依次与山亭区、市中区、峯城区接壤，西与微山县毗连，版图如菱形，总面积 423.02 平方公里。薛城区地势东高西低，向西南倾斜，属于黄淮冲积平原。截至 2019 年，薛城区辖 5 个街道，4 个镇。

3.1.2 自然环境概况

(2) 地形、地貌

薛城区地处鲁南低山丘陵和湖退区平原相交地带，位于枣陶盆地西部，微山湖东畔，衔接黄淮泛区，地势由东北向西南倾斜，境内有两条东西走向的低山，一条在北部边缘，东起离谷山，西至千山头，另一条在中部，东起平上，西至临山，其中圣土山海拔 374.3m；临湖最低点是沙沟镇的潘庄一带，海拔 36m；西部为滨湖地带和运河流域，地貌类型繁多，小地形犬牙交错，互相间隔，山峦起伏，沟壑纵横，分为低山丘陵、山前平原、湖滨洼地等。地势坡度东北部为 3.4%，西南和西部为 0.35%。全区山区丘陵占总面积的 34.1%，山间山前平原占 50%，滨湖洼地占 15.9%。

区内主要河流为蟠龙河支流、小沙河支流以及其它自然冲沟；主要山体包括韩龙山（海拔 179m）、匡山（海拔 137m）、袁家寨山（海拔 271m）、凤凰山（海

拔 181m)、谷山(海拔 168m)、钜山(海拔 265m)等等。

(2) 地质

太古界古老的变质岩系：在东部群山一带出露，岩石有片岩、花岗岩、片麻岩等，构成本地区基底；古生界海相沉积地层：寒武系地层出露在薛城东以及东北群山丘陵地带，总厚度约 500~1000m；中生界、新生界陆相沉积地层：本区境内自上古生界二叠系地壳上升成为陆地后，此后均为陆相沉积地层。主要有页岩、灰岩、石英砂岩、砂质页岩等。项目位于薛城区内，所在区域属于寒武系上统、中统地层。

(3) 气候、气象

枣庄市处于中纬度暖温带大陆性季风气候区，兼有南方温湿气候和北方干冷气候的特点，具有光照好、积温高、热量丰富、雨量充沛、雨热同期的气候特点，光、热、水、气等条件优越。气候四季变化明显，春季气候多变，西南风较多，降水较少，常干旱。夏季炎热，降水集中。秋季云雨较少，以秋高气爽为主要特征。冬季寒冷而干旱，多西北风。

薛城区属暖温带季风大陆性气候，有显著的大陆性气候特征。冬季气候寒冷而干燥，季平均气温 0.6℃，盛行偏北风。春季平均气温 14.1℃，偏南风较多。夏季平均气温 26.0℃，天气炎热，湿润多雨，是本区全年降水量最集中的季节。秋季平均气温 14.9℃，多为秋高气爽天气。多年平均气温 13.9℃，平均气压为 1012.1hPa。本区多年夏秋季湿度大，冬春季湿度小，全年平均相对湿度为 69%。该区域静风频率较高，全年平均为 51.18%，以秋季最高为 62.81%，春季最小为 38.10%。除静风天气外，该区域盛行风向较为集中，全年以东南(SE)风出现频率最高为 7.78%，东(E)风次之，北北东(NNE)风出现频率最小。

3.1.3 区域水文地质条件

(2) 地表水

薛城区地表水系属淮河流域京杭大运河。河流多发源于本区东部山区，河流流向由东向西或由北向南，分别注入微山湖和大运河。薛城区全区主要河流有 17 条，共长 215.8km，河流类型主要有山洪河道、坡水河道、排涝河道三种。山洪河道主

要有蟠龙河、新薛河、圩子大沙河等；坡水河道多为泉、沟汇流而成，主要有小沙河、杨庄河、随河、邵楼河等；排水河道即人工开挖的防洪除涝河道，主要有万章河东支、西支等。薛城区属于淮河流域，南四湖东京杭大运河水系，辖区内有新薛河、薛城区大沙河和薛城区小沙河。

新薛河发源于滕州石沟峪，全长 84km，流域面积 928km²，流向由东北向西南在微山县薛河头入微山湖。

薛城区大沙河发源于薛城区东部山区，全长 44.6km（上游称蟠龙河），分南、北两支，流域面积 260km²；横穿清凉泉水源地，自东向西、由北向南注入微山湖。蟠龙河（薛城区大沙河上游）由许由河、蟠龙河、南明河三段组成，发源于山亭区大洞山（今柏山）飞来泉，由东向西横穿区境北部，为本区最大的河道，多年平均径流量 7553 万 m³，占全区径流量的 55%，绝大部分径流注入微山湖。据薛城区水文站多年测定，该河径流量年际内变化大，多年平均值为 6820 万 m³，全长 40km。为充分利用地表水资源，薛城区在该河泰山路东、张桥北、华众北建立了三个橡胶坝。

蟠龙河由许由河、蟠龙河、南明河三段组成，发源于山亭区大洞山（今柏山）飞来泉，为本区最大的河道。蟠龙河由东向西横穿本区北部，与官庄分洪道共同汇入薛城大沙河。流域面积 26km²，多年平均径流量 7553 万 m³，绝大部分水出境注入微山湖。

（2）地下水

枣庄高新区地下水流向由东、东北向西、西南，与地面坡度基本一致。地下水靠天然降水补给、河道侧渗和灌溉回归，地区西、南潜水层埋深较浅，丰水季节潜水位不足。基于本地区地质构造，地下水汇水面积较大，补给条件较好。

主要含水层为：中奥陶统马家沟组岩含水层、中石炭统灰岩岩溶裂隙含水层、上石炭统灰岩岩溶裂隙含水层、二叠系山系组砂岩含水层。

根据地形、地貌、水文地质条件和薛城区地质构造特点，薛城区可分为四个地下水资源类型区：①枣陶煤田区；②薛南变质岩区；③金河水源地；④清凉泉水源

地。

项目属于薛南变质岩层。

薛南变质岩区：该区北部以化石沟断裂为界，东部以老地层为界，西南部一直到薛城边界，占全区面积的 43%。该区隐伏着太古界片麻岩、花岗岩等变质岩，地下水赋存于风化裂隙中，贮水条件较差，岩层风化深度较浅，水量很小。属变质岩类风化裂隙含水岩组。单位涌水量小于 $10\text{m}^3/\text{h m}$ ，水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{CO}_3\text{-Ca}$ 型水，矿化度小于 0.5g/L ，覆盖的第四系洪积物无含水沙层，水量较小。

薛南变质岩区的风化裂隙水主要受大气降水补给，汛期接受薛城大沙河及周营沙河等河水补给，枯水季节河水接受地下水的排泄，地下水流向西南。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 敏感目标

距调查地块 1km 范围内的居民区、学校、水源地均为本次项目的敏感目标。项目周围敏感保护目标情况见表 3-1、图 3-2。

表 3-1 项目周围敏感保护目标情况表

序号	环境保护目标名称	方位	与地块最近边界距离 (m)	属性
1	清华园学校	W	845	学校
2	东方 1 号	NW	998	居民区
3	薛城区金沙江路小学	N	586	学校 (在建)
4	枣矿城巨山花园	NE	756	居民区
5	东巨山村	SE	646	居民区
6	文体中心	W	41	公共设施



图 3-2 项目周边环境保护目标图

3.3 地块的现状和历史

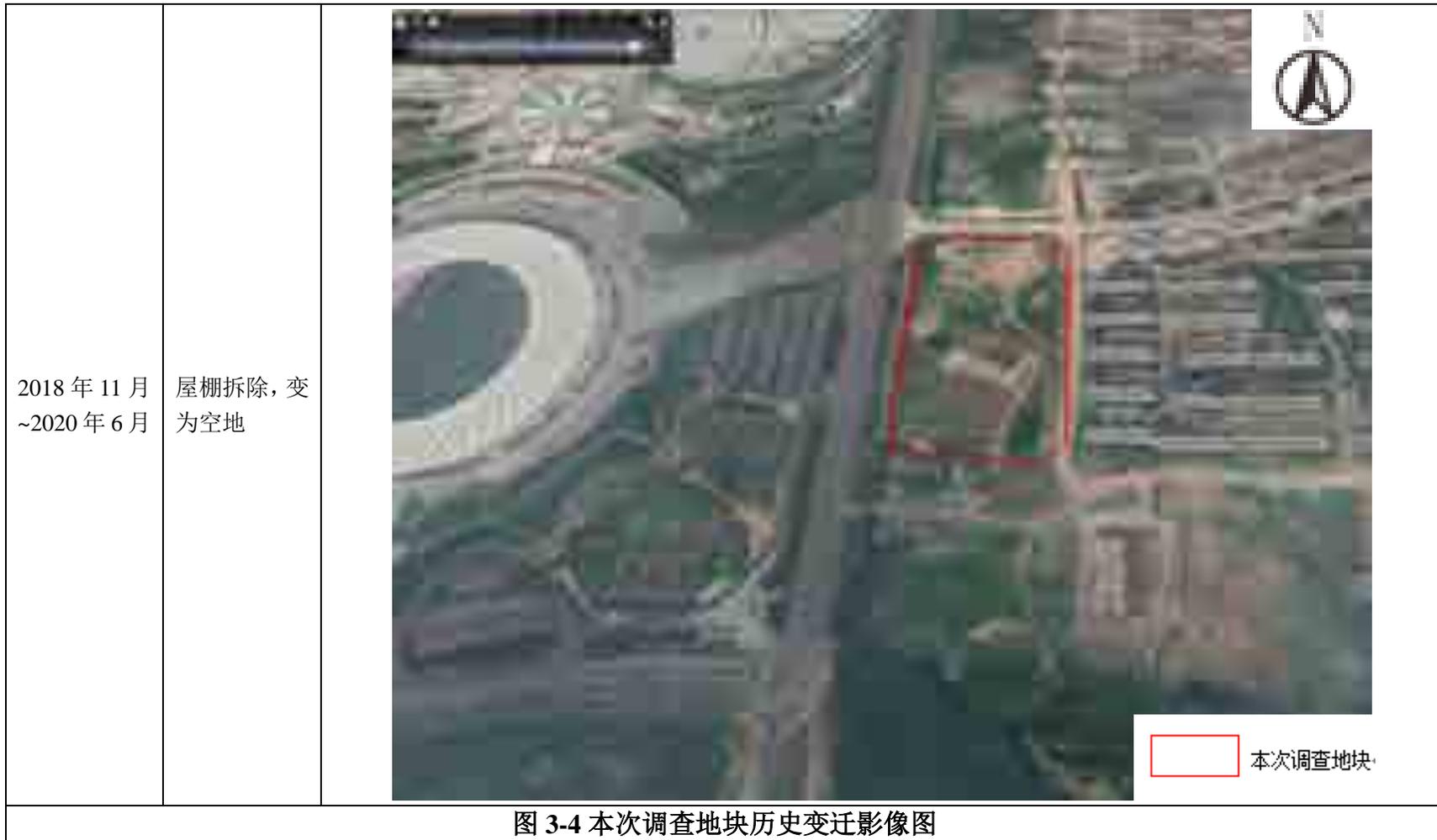
3.3.1 地块的历史沿革

根据搜集到的 Google earth 历年卫星影像图（最早为 2009 年 5 月）（如图 3-3 所示），以及相关人物访谈，本次调查地块历史上为居民区，2014 年~2019 年居民区拆迁变为空地，2017 年~2019 年有临时搭建的住房。该地块总用地面积 28618 平方米（合 42.927 亩），2020 年规划用地性质为商服用地。

拍摄时间	地块概况	地块卫星图片
2009 年 5 月	为居民区和林地	 <p>The satellite image shows a residential and wooded area. A red rectangular box in the center-right of the image marks the '本次调查地块' (Investigation Site). A north arrow is located in the top right corner of the image area. A legend in the bottom right corner shows a red box next to the text '本次调查地块'.</p>

拍摄时间	地块概况	地块卫星图片
<p>2012 年 7 月~2014 年 1 月</p>	<p>林地变为空地，搭建屋棚，用具居住办公</p>	 <p>The satellite image shows a landscape with a mix of brown and green areas. A red rectangle is drawn around a specific area in the center-right. In the top right corner, there is a north arrow symbol. In the bottom right corner, there is a legend consisting of a red rectangle followed by the text '本次调查地块'.</p>

拍摄时间	地块概况	地块卫星图片
<p>2014 年 11 月 ~2018 年 11 月</p>	<p>空地、农用地</p>	 <p>The satellite image shows an aerial view of a landscape. On the left, there are several large, circular structures, possibly agricultural or industrial. A red rectangular box highlights a specific area in the center-right of the image, which is the focus of the investigation. In the top right corner, there is a north arrow symbol. In the bottom right corner, there is a legend consisting of a red box followed by the text '本次调查地块' (Investigation site).</p>



3.3.2 场地使用现状

该地块总用地面积 28618 平方米（合 42.927 亩），2020 年规划用地性质为商服用地，目前处于闲置状态。2020 年 9 月现场踏勘照片如下图所示。





调查地块现场照片



地块外北侧



地块外东侧



地块外南侧



地块外西侧

3.4 相邻地块的现状和历史

(1) 相邻地块使用现状

地块北侧和南侧为空地。

地块东侧自北向南依次为在建小区、西巨山居民楼。

地块西侧为枣庄文体中心。



图 3-5 相邻地块分布现状

(2) 相邻地块历史情况

通过查找 2009 年-2020 年场地周边卫星照片和相关资料可知：周边地块无企业用地历史，大部分为空地、居民区、农用地。

拍摄时间	相邻地块概况	相邻地块卫星图片
2009年5月~2014年1月	地块西侧枣庄市文体中心居民区和农用地。地块东侧在建小区和西巨山居民楼位置为民房和农用地	 <p>本次调查地块</p> <p>相邻地块</p>

拍摄时间	相邻地块概况	相邻地块卫星图片
2014年11月	<p>地块西边枣庄市文体中心开工建设， 地块东边在建小区和西巨山居民楼变为空地</p>	 <p>The satellite image shows a large rectangular plot outlined in blue, representing the adjacent area. Within this blue-outlined area, a smaller rectangular plot is outlined in red, representing the site under investigation. The surrounding area includes various buildings, roads, and vegetation. A north arrow is located in the top right corner of the image. A legend in the bottom right corner identifies the red box as '本次调查地块' (Investigation site) and the blue box as '相邻地块' (Adjacent area).</p>

<p>2017年8月</p>	<p>地块东侧在建小区搭建临时房屋用于居住，西巨山居民楼建设中；地块北侧空地搭建临时房屋用于居住</p>	 <p>The image is an aerial photograph of a site. A red rectangular outline highlights the '本次调查地块' (Investigation Area), which is a large, roughly rectangular plot containing several circular structures and some buildings. A blue outline highlights '相邻地块' (Adjacent Areas), which includes a smaller plot to the east and another area to the north. A north arrow is located in the top right corner of the image. A legend in the bottom right corner identifies the red and blue outlines.</p> <p>本次调查地块</p> <p>相邻地块</p>
----------------	------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>2019年1月</p>	<p>地块东侧在建小区 开工建设</p>	 <p>The image is an aerial photograph of a construction site. A red rectangular box highlights a specific area in the center-left, which is the focus of the investigation. A larger blue rectangular box encompasses the red box and extends to the right, indicating adjacent areas. In the top right corner, there is a north arrow symbol. In the bottom right corner, there is a legend with two entries: a red box labeled '本次调查地块' (This investigation area) and a blue box labeled '相邻地块' (Adjacent area).</p>
----------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



图 3-6 近十多年相邻地块历史变迁图（2009-2020）

3.5 地块 500m 范围内企业概况

根据现场探勘、人员访谈结合历史影像，本次调查地块周边 500m 范围内无企业建设。



图 3-7 地块周边企业分布情况图

3.6 地块利用规划

根据《关于枣庄市薛城区民生路东侧、金沙江路南侧、长江路北侧宗地规划条件通知书》（枣自资规行字（2020）006号）（见附件5），薛 2020-2-2 西巨山西侧地块位于薛城区民生路东侧、巨山二路南侧、巨山五路西侧、巨山三路北侧，该地块总用地面积 28618 平方米（合 42.927 亩），2020 年规划用地性质为商服用地，为第一类建设用地。

4 污染识别

4.1 信息采集、现场踏勘和人员访谈

4.1.1 资料收集情况

一般而言，地块环境调查所需的资料主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、相关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息五部分。项目组依据国家地块环境调查技术导则的具体要求，尽可能地收集和分析了上述五个方面的资料，并将其中的关键信息梳理成文后，基本掌握了地块情况。资料收集清单详见表 4-1。

表 4-1 地块资料收集清单

序号	资料信息	来源	可信度
1	地块利用变迁资料		
1.1	用来辨识地块及其邻近区域的开发及活动状况的航片或卫星照片	Google Earth 数据库	可信
1.2	地块历史利用及变化情况	通过人员访谈、Google Earth 数据库	可信
2	地块环境资料		
2.1	规划设计条件	枣庄市薛城区自然资源局	可信
2.2	土地勘测定界图	枣庄市薛城区自然资源局	可信
3	地块相关记录		
3.1	访谈记录	通过走访社区人员、周边居民和建设单位获悉	可信
4	地块所在区域的自然和社会经济信息		
4.1	周边地块利用情况	通过走访社区人员、周边居民和建设单位获悉	可信

4.1.2 人员访谈情况

人员访谈的内容应包括资料分析和现场踏勘所涉及的问题，由项目组提前准备设计。受访者调查地块现状或历史的知情人，本项目访谈人员包括：枣庄市薛城区自然资源局、枣庄市生态环境局薛城分局、附近居民。

访谈采用当面交流和电话访谈方式进行。对访谈所获得的内容进行整理，并对照已有资料，对其中可疑处和不完善处进行再次核实和补充。通过人员访谈可知：

- 1、本次调查地块，没有企业用地历史。
- 2、相邻地块，没有企业用地历史，有临时搭建的板房，居住用。
- 3、调查地块和相邻地块，在成为空地前，为居民区和农用地。

人员访谈记录详见附件 4。



4.1.3 现场踏勘情况

编制单位于 2020 年 9 月组织项目人员对地块实施现场踏勘和人员访谈。现场踏勘进场前，工作组均制定详细工作计划，进场后根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）等规范要求进行现场勘查，现场踏勘的主要内容如下表所示。

表 4-2 现场踏勘的主要内容

序号	主要内容
1	地块现状与历史情况
1.1	可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存或三废处理与排放以及泄漏状况
1.2	地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染异常迹象，如罐、槽泄漏，废弃物临时堆放污染痕迹
2	相邻地块的现状与历史情况
2.1	相邻地块的使用现状与可能存在的污染
2.2	地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染异常迹象，如罐、槽泄漏，废弃物临时堆放污染痕迹

3	周围区域的现状与历史情况
3.1	对于周围区域目前和过去土地利用的类型，如住宅、商店、工厂等，应尽可能观察和记录
3.2	周围区域的废气和正在使用的各类井，如水井等
3.3	污水处理和排放系统
3.4	化学品和废弃物的储存和处置设施
3.5	地面上的沟、河、池
3.6	地表水体、雨水排放和径流及道路和公用设施
4	地质、水文地质、地形的描述
4.1	判断周围污染物是否会迁移到调查地块，以及地块内污染物迁移到地下水和地块之外

现场踏勘过程中，项目组与地块管理人员、业主及周边居民等进行了人员访谈，内容涉及前期资料收集和现场踏勘所涉及的疑问核实、信息补充、已有资料考证、现地块调查范围的确定和指认、地块调查现场获取信息及地块历史的相关性核实等。

通过现场踏勘可知：

调查地块，尚处于未开工建设阶段，部分地方有开挖痕迹，大部分闲置。地块北侧和南侧为空地；地块东侧为一个正在建设的小区以及西巨山居民楼；西侧为枣庄文体中心游泳馆。地块一公里范围内没有企业。

4.1.4 信息采集情况分析

通过资料收集、现场踏勘与人员访谈等得知，本次调查地块在使用历史上为居民区和民用地。历史上为居民区，2014年~2019年居民区拆迁变为空地，2017年~2019年有临时搭建的住房。该地块总用地面积 28618 平方米（合 42.927 亩），2020 年规划用地性质为商服用地，为第一类建设用地。目前场地周边主要为居住区。

4.2 结果和分析

4.2.1 信息分析

薛 2020-2-2 西巨山西侧地块位于薛城区民生路东侧、巨山二路南侧、巨山五路西侧、巨山三路北侧。根据搜集到的现有资料、Google earth 历年卫星影像图，以及相关人物访谈：

(1) 有毒有害物质生产、使用、贮存、回收、处置情况分析

根据现有资料分析、现场踏勘及人员访谈，地块历史上为居民区和民用地、空

地，2020年规划用地性质为商服用地。未用作其他有污染用途。

2、储罐、管线等情况分析

地块内历史上无地下管线、储罐，不存在地下管线、储罐泄漏等污染情况。

3、固体废物和危险废物处置分析

地块内历史上未用作固体废物、危险废物堆放场所，不涉及固废、危废的处置。

4、周边潜在污染源污染迁移分析

地块周边区域为空地、在建小区和在建居民楼、枣庄文体中心游泳馆、市民中心体育场使用历史上，不存在污染物的纵向迁移污染深层土壤及地下水等过程。

4.2.2 第一阶段地块环境调查结论

薛 2020-2-2 西巨山西侧地块位于薛城区民生路东侧、巨山二路南侧、巨山五路西侧、巨山三路北侧。根据搜集到的 Google earth 历年卫星影像图（最早为 2009 年 9 月），以及相关人物访谈，本次调查地块历史上为多为居民区，2020 年规划用地性质为商服用地，为第一类建设用地。

综上所述，通过第一阶段场地信息收集，结合资料分析、现场踏勘和人员访谈信息进行分析，确认薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，本次调查范围内该地块不属于污染地块，满足建设用地中第一类用地要求，无需开展第二阶段土壤污染调查。

4.2.3 不确定性分析

本报告是基于实际调查，以科学理论为依据，结合专业判断进行逻辑推论。因此，报告中所做的分析以及调查结论会受到调查资料完整性、技术手段、工作时间和项目成本等多因素影响。

从地块调查的过程来看，本项目不确定性的主要来源：通过资料收集、现场踏勘和人员访谈等方式收集信息，信息收集较全面，但是不排除没有完全覆盖的可能性，出现风险的概率很小。

综上所述，由于人为及自然等因素的影响，本报告是仅针对现阶段的实际情况进行的分析。如果之后地块状况有改变，可能会改变污染物的种类、浓度和分布等，建议立即向环境主管部门汇报，并采取相关措施。

5 结论与建议

5.1 结论

5.1.1 调查地块概况

薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块位于薛城区民生路东侧、巨山二路南侧、巨山五路西侧、巨山三路北侧。根据搜集到的 Google earth 历年卫星影像图（最早为 2009 年 5 月），以及相关人物访谈，本次调查地块本次调查地块历史上为居民区，2020 年规划用地性质为商服用地，为第一类建设用地。

5.1.2 场地调查结论

通过第一阶段场地信息收集，结合资料分析、现场踏勘和人员访谈信息进行分析，确认薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，本次调查范围内该地块不属于污染地块，满足建设用地中第一类用地要求，无需开展第二阶段土壤污染调查。

5.2 建议

（1）在该地块使用活动过程中，应切实履行实施污染防治和保护环境的职责，执行有关环境保护法律、法规、环境保护标准的要求，预防场地环境污染，维持场地土壤和地下水环境质量良好水平。

（2）建设单位需要在施工地块内合理安置生活垃圾临时堆放点，并做好雨水冲刷和残液地下水渗漏的保护措施，生活垃圾定期交由环卫部门清理，加强对地块土壤及地下水的保护。

6 附件

附件 1 报告评审申请表

附件 1
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	薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告			
建设单位	山东恒泰房地产开发有限公司 地址：薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块 联系人：王经理 联系电话：13953101111			
调查单位	单位名称	资质证书	资质证书编号	项目负责人
调查单位	山东恒泰房地产开发有限公司 地址：薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块 联系人：王经理 联系电话：13953101111			
调查单位	单位名称	资质证书	资质证书编号	项目负责人
调查单位	山东恒泰房地产开发有限公司 地址：薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块 联系人：王经理 联系电话：13953101111			
调查单位	单位名称	资质证书	资质证书编号	项目负责人
调查单位	山东恒泰房地产开发有限公司 地址：薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块 联系人：王经理 联系电话：13953101111			
调查单位	单位名称	资质证书	资质证书编号	项目负责人
调查单位	山东恒泰房地产开发有限公司 地址：薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块 联系人：王经理 联系电话：13953101111			
调查单位	单位名称	资质证书	资质证书编号	项目负责人
调查单位	山东恒泰房地产开发有限公司 地址：薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块 联系人：王经理 联系电话：13953101111			
调查单位	单位名称	资质证书	资质证书编号	项目负责人
调查单位	山东恒泰房地产开发有限公司 地址：薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块 联系人：王经理 联系电话：13953101111			



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J9	3851140.075	529430.791	
J10	3851155.075	529445.791	21.21
J11	3851155.075	529540.159	94.37
J12	3851140.129	529555.430	22.09
J13	3850945.234	529561.537	194.97
J14	3850930.232	529546.050	21.55
J15	3850930.232	529450.791	95.25
J16	3850950.232	529430.791	28.28
J9	3851140.075	529430.791	189.84

附件 2 承诺函



附件 3 报告出具单位承诺函

附件 3

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我所出具的《薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块土壤污染状况调查报告》

真实准确、客观公正、数据详实、

并符合相关法律法规及标准要求；

姓名： 曹庆杰 身份证号：340823198811164724

执业证书： 1、 执业证 2、 执业证 3、 注册姓名及证书编号

姓名： 曹庆杰

身份证号： 曹庆杰 身份证号：411332199609230642

执业证书： 曹庆杰 姓名：

如出现造假行为，愿承担相关法律责任；

承诺单位： (盖章)

法定代表人： (签字)

2020 年 11 月 18 日

附件 4 人员访谈记录

人员访谈记录表

访谈时间	2020年12月25日
访谈地点	薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块
访谈对象	姓名: 李多福
职务/职业	二中队队长, 负责土地征收工作
联系电话	13953011111
访谈内容	<p>1. 该地块是否进行过土壤污染调查? 何时调查?</p> <p style="text-align: center;">否, 从未调查</p> <p>2. 该地块是否进行过土壤污染修复? 是否进行过土壤污染修复?</p> <p style="text-align: center;">否, 从未进行过土壤污染修复</p> <p>3. 该地块是否进行过土壤污染风险评估? 是否进行过土壤污染风险评估?</p> <p style="text-align: center;">否, 从未进行过土壤污染风险评估</p>
访谈人	赵品
记录人	张磊

调查记录表	
调查地点	薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块
调查日期	2020年10月10日
调查人员	张磊、李强
调查单位	山东中衡检测技术有限公司
调查内容	<p>(一) 调查地块内是否存在污染源，调查结论： 无</p> <p>(二) 调查地块内是否存在其他污染源，调查结论： 未发现其他污染源</p> <p>(三) 调查地块内是否存在其他污染源，调查结论： 未发现其他污染源</p>
调查人	张磊、李强

人员访谈记录表

调查日期	2020年12月11日	
访谈对象	薛城区自然资源局工作人员	
访谈地点	薛城区自然资源局	
访谈人	王XX	
记录人	王XX	
访谈内容	<p>1、该地块是否进行过土壤污染调查？</p> <p>否</p> <p>2、该地块是否进行过土壤污染风险评估？</p> <p>否</p> <p>3、该地块是否进行过土壤污染修复？</p> <p>否</p>	
访谈人签字	王XX	记录人签字

人员访谈记录表

项目名称	薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块土壤污染状况调查报告		
访谈对象	薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块土壤污染状况调查报告		
访谈人姓名	姓名	王学军	
	工作单位	薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块土壤污染状况调查报告	
	联系电话	13863201111	
访谈内容	<p>1. 了解该地块的用途及现状（是否工业）</p> <p>该地块为工业用地</p> <p>2. 了解该地块中曾经存放的化学品、危险废物等</p> <p>该地块为工业用地</p> <p>3. 了解该地块的周边居民生活及工作情况，是否在该地块周边居住、工作</p> <p>该地块为工业用地</p>		
访谈日期	2020.12.15	访谈地点	薛城区薛 2020-2-2 号西巨山西侧地块

附件 5 用地批件和《关于枣庄市薛城区民生路东侧、金沙江路南侧、长江路北侧宗地规划条件通知书》（枣自资规行字（2020）006 号）

山东省人民政府建设用地批件

鲁政土字〔2020〕1099号

同意枣庄 2020 年第 2 号建设用地规划条件通知书

用途	宗地	宗地幅		建设用地	其他用地	总计
		合计	其中耕地			
工业	14.7348	14.7348	0.0000	1.1363	1.1363	16.8711
商业	14.7348	14.7348	0.0000	1.1363	1.1363	16.8711
其他	14.7348	14.7348	0.0000	1.1363	1.1363	16.8711
其他	枣庄市薛城区民生路东侧、金沙江路南侧、长江路北侧宗地。					

根据《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正）第二十条、《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修正）第四十二条、《山东省土地管理条例》（2017年修正）第二十条、《山东省人民政府关于调整部分市县行政区划的通知》（鲁政字〔2019〕109号）等有关规定，同意将上述宗地用于工业、商业、其他用途。该宗地幅为 14.7348 公顷。



山东省人民政府
2020年11月27日

抄送：枣庄市人民政府、枣庄市自然资源和规划局、枣庄市住房和城乡建设局、薛城区人民政府。

山东省人民政府

鲁政发〔2010〕15号

山东省人民政府 关于枣庄市 2010 年第四批次 城市新增建设用地实施方案的批复

鲁政发〔2010〕15号

山东省人民政府 2010 年 12 月 15 日

一、根据《山东省人民政府关于 2010 年第四批次城市新增建设用地实施方案的批复》（鲁政发〔2010〕15 号）规定，枣庄市 2010 年第四批次城市新增建设用地实施方案已经省政府批准，现予公布。该方案中规定的用地范围、用途、面积和实施方案，按照《山东省人民政府 2010 年第四批次城市新增建设用地实施方案》（鲁政发〔2010〕15 号）执行。其他事项按照《山东省人民政府 2010 年第四批次城市新增建设用地实施方案》（鲁政发〔2010〕15 号）执行。

1. 调查目的

为了解该地块土壤污染现状，为后续土壤修复工作提供依据。

2. 调查范围

调查范围包括该地块及其周边区域。

3. 调查方法



4. 调查结论

该地块土壤污染现状如下：...

2020年1月24日

山东省人民政府

鲁政发〔2010〕14号

山东省人民政府 关于枣庄市 2009 年第四次 城市建设用地实施方案的批复

枣庄市人民政府：

你市呈报并经山东省国土资源厅核转的城市建设用地实施方案，经省政府同意，现批复如下。

一、同意你市 2009 年第四次城市建设用地实施方案，即：2009 年城市建设用地实施总量为 11100 亩，其中：新增建设用地 11100 亩。同意你市 2009 年第四次城市建设用地实施总量为 11100 亩，其中：新增建设用地 11100 亩。同意你市 2009 年第四次城市建设用地实施总量为 11100 亩，其中：新增建设用地 11100 亩。同意你市 2009 年第四次城市建设用地实施总量为 11100 亩，其中：新增建设用地 11100 亩。



枣庄市自然资源和规划局

鲁自然资规行字〔2020〕006号

关于枣庄市薛城区民生路东侧、金沙江路南侧、长江路 北侧宗地规划条件通知书

薛城区自然资源局：

贵局《关于一家国有建设用地规划条件的申请》收悉。申请规划条件宗地位于新城民生路东侧、金沙江路南侧，土地面积为 184511 平方米。

经枣庄市自然资源和规划局 2020 年第 3 次建设项目审查例会研究，依据《枣庄市光明大道两侧及新城南部区域控制性详细规划》出具规划条件如下：

一、适用范围

本规划条件共包括四个地块，各地块规划范围详见规划条件附图。其中地块一、地块二、地块三应整体出让，如受土地储备条件制约，允许分期出让。

二、用地位置与规模、使用性质、使用强度

（一）地块一

2.1.1 规划用地位置：薛城区民生路东侧、金沙江路南侧、巨山五路西侧、巨山二路北侧，具体位置详见附图。

2.1.2 规划用地面积：65980 平方米。

其中：规划项目建设用地面积 48211 平方米；

规划城市道路用地面积 19769 平方米。

2.1.3 使用性质：居住用地。

- 2.1.4 可兼容性质：商业用地；
- 2.1.5 分摊比例：地上商业建筑面积占总地上建筑总面积比例 20%—30%；
- 2.1.6 容积率（地上）：<2.0；
- 2.1.7 建筑密度：<35%；
- 2.1.8 绿地率：≥25%。

(二) 地块二

- 2.2.1 规划用地位置：薛城区民生路东侧、巨山二路南侧、巨山五路西侧、巨山三路北侧，具体位置详见附图。
- 2.2.2 规划用地面积：39778 平方米。
其中：规划项目建设用地面积 29618 平方米；
规划城市道路用地面积 11160 平方米。
- 2.2.3 使用性质：居住用地；
- 2.2.4 可兼容性质：商业用地；
- 2.2.5 分摊比例：地上商业建筑面积占总地上建筑总面积比例 20%—30%；
- 2.2.6 容积率（地上）：<2.0；
- 2.2.7 建筑密度：<35%；
- 2.2.8 绿地率：≥25%。

(三) 地块三

- 2.3.1 规划用地位置：薛城区民生路东侧、巨山三路南侧、巨山五路西侧、长江路北侧，具体位置详见附图。
- 2.3.2 规划用地面积：28331 平方米。
其中：规划项目建设用地面积 16842 平方米；
规划城市道路用地面积 11489 平方米。
- 2.3.3 使用性质：商业用地；
- 2.3.4 容积率（地上）：<2.0；
- 2.3.5 建筑密度：<40%；
- 2.3.6 绿地率：≥25%。

(四) 地块四

- 2.4.1 规划用地位置：薛城区巨山五路东侧、巨山三路南侧、开河山路西侧、长江路北侧，具体位置详见附图。
- 2.4.2 规划用地面积：89292 平方米。
其中：规划项目建设用地面积 70247 平方米；
规划城市道路用地面积 19045 平方米。
- 2.4.3 使用性质：居住用地；
- 2.4.4 可兼容性质：商业用地；
- 2.4.5 分摊比例：地上商业建筑面积占总地上建筑总面积比例 <5%。

2.4.6 容积率（地上）： <1.8 ；

2.4.7 建筑密度： $<25\%$ ；

2.4.8 绿地率： $\geq 35\%$ 。

三、规划设计要求

3.1 规划布局

3.1.1 住宅建筑高度按照《城市居住区规划设计标准》(GB50180)控制。

3.1.2 建筑体量应符合《枣庄市城市规划管理技术规定》相关要求。

3.1.3 交通出入口位置按照批准的规划设计方案确定，地下交通出入口不宜直接临城市道路设置。

3.2 建筑退让

3.2.1 地上建筑退让：

长江路规划道路红线宽度 60 米，沿道路红线外侧的项目建设用地上设置绿化宽度不应小于 10 米，高度 ≤ 24 米的建筑退让道路红线不小于 20 米，高度 > 24 米且 ≤ 60 米的建筑退让道路红线不小于 25 米，高度 ≥ 60 米的建筑退让道路红线不小于 30 米。

民生路规划道路红线宽度 46 米，金沙江路规划道路红线宽度 46 米，沿道路红线外侧的项目建设用地上设置绿化宽度不应小于 10 米，高度 ≤ 24 米的建筑退让道路红线不小于 18 米，高度 > 24 米且 ≤ 60 米的建筑退让道路红线不小于 22 米，高度 ≥ 60 米的建筑退让道路红线不小于 25 米。

巨山二路规划道路红线宽度 20 米，沿道路红线北侧的项目建设用地上设置绿化宽度不应小于 10 米，巨山二路北侧建筑退让道路红线不小于 15 米，巨山二路南侧建筑高度 ≤ 24 米的退让道路红线不小于 8 米，高度 > 24 米且 ≤ 60 米的退让道路红线不小于 12 米，高度 ≥ 60 米的建筑退让道路红线不小于 15 米。

巨山三路规划道路红线宽度 20 米，巨山五路规划道路红线宽度 20 米，井岡山南路规划道路红线宽度 24 米，高度 ≤ 24 米的建筑退让道路红线不小于 8 米，高度 > 24 米且 ≤ 60 米的建筑退让道路红线不小于 12 米，高度 ≥ 60 米的建筑退让道路红线不小于 15 米。

附属用房（如：门卫、配电室、换热站、煤气调压站、水泵房等）退让距离应满足《枣庄市城乡规划建设管理技术规定》要求。

3.2.2 地下建筑退让：

地下建筑后退用地红线不小于地下建筑物深度的 0.7 倍，且不小于 5 米。

3.3 建筑间距

应满足国家有关防火、防空、抗震、防灾、卫生等规定，且必须符合《城市居住区规划设计规范》、《枣庄市城乡规划建设管理技术规定》。

《枣庄市日照分析规划管理暂行规定》、《枣庄市日照分析技术规范暂行规定》及相关国家、省规范标准的要求。在满足日照分析的同时，还应符合通风及视线干扰等要求。

3.4 停车位

机动车：按照《山东省城市建设项目配建停车位设置规范》相关规定进行配套设置。配套停车位宜集中设置在地下，地面停车率不大于 10%，机械停车位不计入配套停车位。

非机动车：按不少于每户 2 个配置，设置单独集中的自行车、电动自行车停车库（棚），配套建设固定充电桩。

电动汽车充电桩：原则上新建住宅配建的停车位要 100%建设充电桩设施或预留建设安装条件。大型公共建筑物配建的停车场、社会公共停车场建设充电桩设施或预留建设安装条件的车位比例不低于 15%。

3.5 市政配套及公共服务设施

3.5.1 应保证现有市政设施的正常运行，同时按国家现行规范及有关规定，配齐其他各项市政配套和公共服务设施。鼓励有条件的项目设立综合管沟。

3.5.2 公共服务设施按《城市居住区规划设计标准》及《枣庄市城乡规划管理技术规定》规定的相应规模配置，配套公建均应在图纸上明示。

3.6 地下空间开发利用

3.6.1 鼓励充分利用地下空间，可平战结合做好人防设施配套，应与地上建筑同步设计、审批和验收。

3.6.2 地下空间开发利用深度不得超过地表以下 15 米范围。

3.7 建筑设计

按照《关于大力推进绿色建筑行动的实施意见》（鲁政发〔2013〕31 号）和《关于大力发展装配式建筑的实施意见》（鲁政办发〔2017〕8 号）文件要求及相关国家、省规范及标准进行绿色建筑及装配式建筑设计。

3.8 海绵城市

应符合海绵城市建设相关要求，采用下沉式绿地、透水铺装、绿色屋顶等低影响开发设施及其组合系统。绿地应结合场地雨水规划进行设计。绿化应采用乔木、灌木和草地相结合的立体绿化模式，并在绿地中设置健身设施、公共座椅、垃圾箱等。分散绿地宜以灌木和草地为主覆盖区内硬化空间。

四、城市设计要求

4.1 建筑的体量、高度、材料、色彩、灯光工程及效果应与周围环境相协调。

4.2 建筑物外部装饰设计要美观协调，外墙应使用面砖、石材、铝塑板、高档外墙乳胶漆等材料。沿街建筑商业部分应镶嵌花岗岩或

大理石。

4.3 特别要处理好沿民生路、金沙江路、长江路的街景效果和灯光亮化效果，同时应满足该区域城市设计有关规定要求。

五、遵守事项

5.1 规划设计及建筑设计等必须符合国家现行有关法律、法规、规范、规范及相关文件要求。

5.2 本工程涉及其它问题时，如：水、电、暖、燃气、通信、环保、消防、文物保护、防洪、防震、防止其他自然灾害、军事、航空、交通、园林绿化、有关土地界的争议等问题时，应与有关行政主管部门或相关责任主体取得联系，在申报设计方案前，应取得上述行政主管部门或相关责任主体的审查意见或有其协议。

5.3 对本规划条件通知书委托具有符合承担本工程规划设计及业务范围的规划及建筑设计单位进行方案设计，报审方案必须符合建设部颁发的《城市规划编制办法》规定的修建性详细规划编制深度相关规定，并满足枣庄市自然资源和规划局（网址：<http://www.zsgtzy.gov.cn/>）《规划设计方案审查实施细则》、《建筑设计方案审查实施细则》要求。

5.4 本通知书中所列规划条件是我局审批方案的依据，报送方案时本设计要求须附加在文本中。

5.5 设计方案编制完成后，填写设计方案报审表和规划审批申请表，按要求报送有关文件和图纸，申报审批设计方案。

5.6 本通知书附图 1 份，图文一体方为有效文件。

5.7 本通知书有效期十二个月（自发出之日起），逾期无效。

枣庄市自然资源和规划局
2020 年 2 月 18 日

附件 6 枣庄市薛城区拟出让土地勘测定界图

