

薛城区西姚山回迁地块
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



营业执照

统一社会信用代码

91370211671765688D



扫描二维码“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 青岛京诚检测科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 栗建文
 经营范围 环境与生态监测检测服务;食品检验服务;质检技术服务;对产品进行非法检测、检验、鉴定检测;环保咨询服务;环境评估服务;海洋环境服务;节能技术推广服务;检测技术;环境保护领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让;认证认可服务;公共安全检测服务及技术咨询;实验室一体化建设技术咨询与服务;经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 陆佰万元整
 成立日期 2008年02月22日
 营业期限 2008年02月22日至2058年02月21日
 住所 山东省青岛市黄岛区龙首山路190号

登记机关



2020年09月17日

薛城区西姚山回迁地块 土壤污染状况调查报告

姓名	专业背景	职称	编写章节	备注	签名
齐田杰	环境监测	/	1~3 章及资料收集	报告编制人员	
臧笑菲	工业分析与检测	工程师	4~6 章	报告编制人员	
王秀娟	环境科学	高级工程师	审核	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.....	4
2.4 调查方法.....	5
2.5 工作内容.....	7
2.6 技术路线.....	8
3 地块概况	10
3.1 区域环境概况.....	10
3.2 敏感目标.....	15
3.3 地块的现状和历史.....	17
3.4 相邻地块的现状和历史.....	22
3.5 地块周边潜在污染源.....	27
3.6 地块利用规划.....	27
4 污染识别	28
4.1 信息采集.....	28
4.2 结果和分析.....	30
5 结论与建议	33
5.1 结论.....	33
5.3 建议.....	33
6 附件	34
附件 1 申请表.....	34
附件 2 承诺函.....	38
附件 3 报告出具单位承诺书.....	39
附件 4 人员访谈记录.....	40
附件 5 《关于枣庄市城市建设农用地转用和土地征收的批复》 （国土资函〔2007〕411号）	45
附件 6 评审意见.....	48
附件 7 评审修改单.....	49

1 前言

薛城区西姚山回迁地块位于枣庄市薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧。本次调查地块历史上主要为农用地，该地块总用地面积 36000 平方米，2007 年规划为建设用地，建设安置小区，目前小区已建成并投入使用。

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。

土壤污染状况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西姚山回迁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，通过分析判断地块所受到污染的可能性，提出了地块环境调查的结论，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

通过对地块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，识别地块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，从保障地块再开发利用过程的环境安全角度，判断地块后续开发的要求，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

针对地块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。

2.2 调查范围

薛城区西姚山回迁地块位于枣庄市薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧。本次调查地块历史上主要为农用地，该地块总用地面积 36000 平方米，地块四至范围见图 2-1，界址点坐标表见表 2-1。

同时考虑相邻地块存在的可能污染源，调查了解周边地块的主要污染因素。

表 2-1 地块界址点坐标表（2000 国家大地坐标）

点号	X	Y
J1	3850052.169	524777.073
J2	3850052.169	525038.001
J3	3849972.021	525038.001
J4	3849972.024	525039.651
J5	3849941.577	525039.672
J6	3849941.576	525038.393
J7	3849926.354	525038.391
J8	3849926.356	525038.001
J9	3849910.356	525038.001
J10	3849910.345	525037.680
J11	3849913.514	524965.753
J12	3849913.514	524802.073
J13	3849938.514	524777.073



图 2-1 地块四至范围图

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) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（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) 《关于枣庄市城市建设农用地转用和土地征收的批复》（国土资函〔2007〕411号）；
- (2) 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：

第一阶段地块环境调查：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。

第二阶段地块环境调查：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无法排除地块内外存在污染源时，作为潜在污染地块进行第二阶段地块环境调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。第二阶段地块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，第二阶段地块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，确定地块污染程度和范围。

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

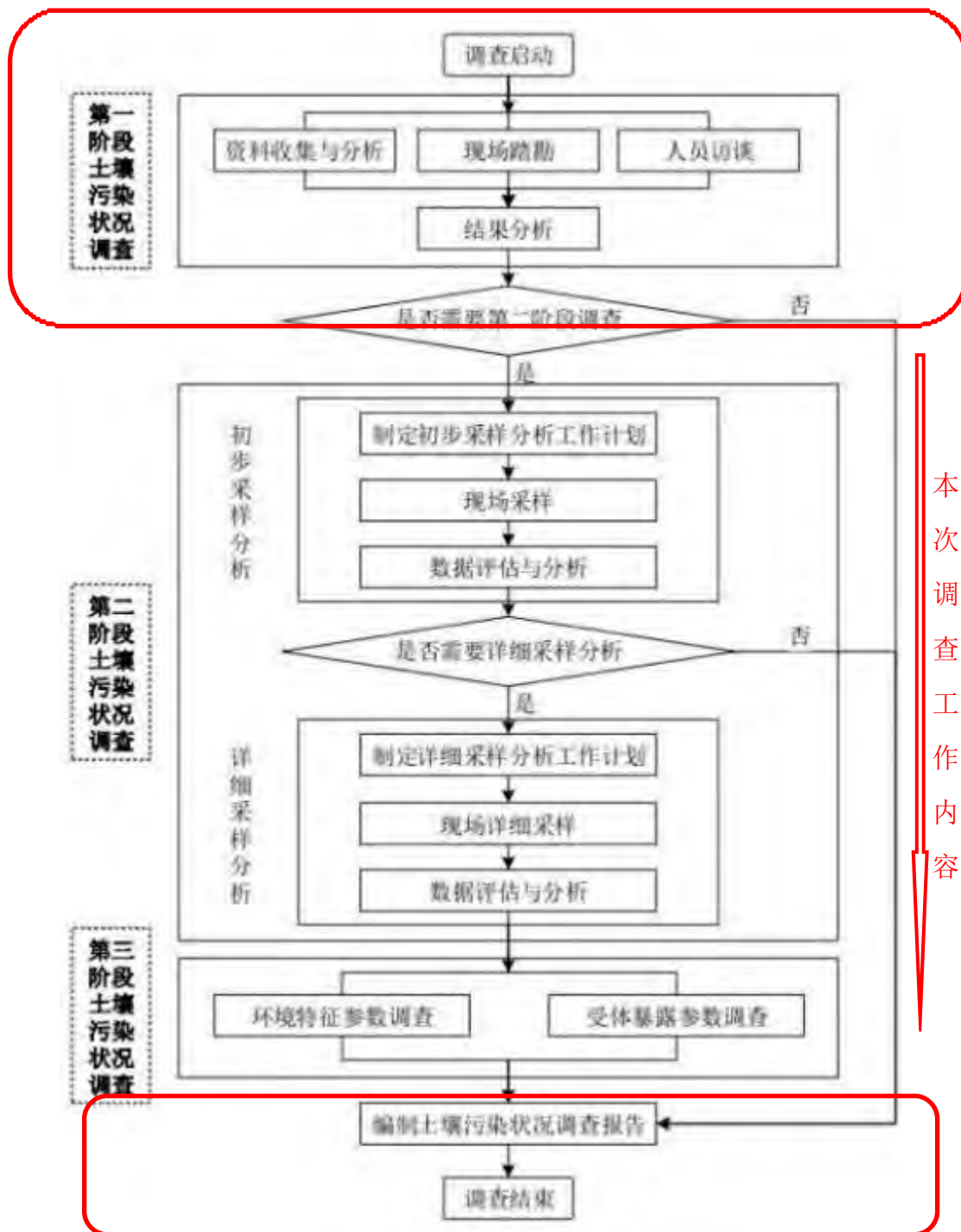


图 2-2 地块环境调查的工作方法和程序

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。

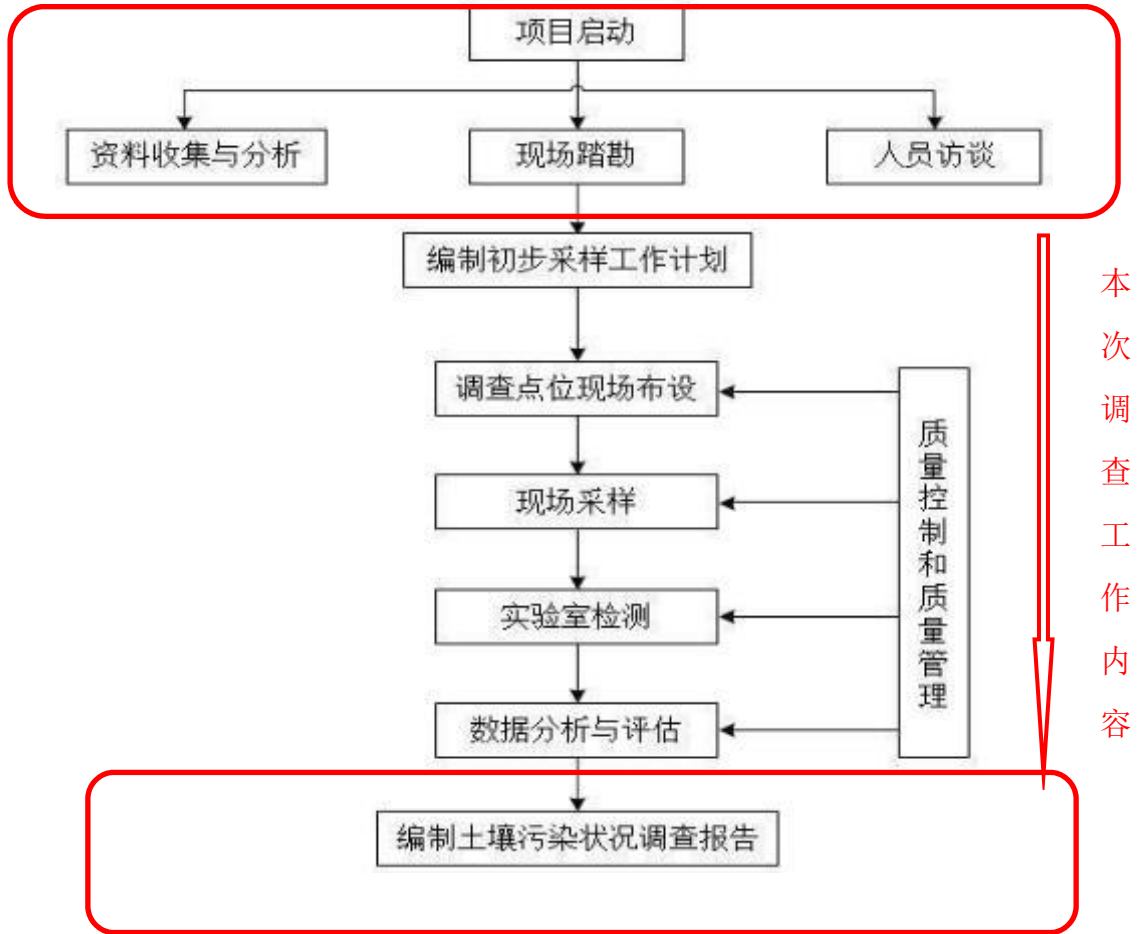


图2-3 地块土壤污染状况初步调查技术路线

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

该地块位于枣庄市薛城区，泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧，见图 3.1-1。枣庄市位于山东省南部，地跨东经 116°48'~117°49'，北纬 34°27'~35°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 4563km²，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、峄城区、山亭区、台儿庄区和滕州市。

薛城区地理坐标东经 117°9'2"至 117°28'41"，北纬 34°37'35"至 34°56'38"，北与滕州市为邻，自东北向东南依次与山亭区、市中区、峄城区接壤，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

(1) 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

(1) 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 $10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，水化学类型为 $\text{HCO}_3\cdot\text{CO}_3\text{-Ca}$ 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

调查地块位于枣庄市薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧。项目周围 1km 范围内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	薛城双语实验小学	E	32	学校
2	枣庄市第八中学	SE	66	学校
3	翰林名苑	S	53	居住区
4	薛城第二实验幼儿园	S	373	学校
5	中兴世纪城	S	510	居住区
6	中兴世纪城西区	SW	99	居住区
7	阳光丽舍	SW	548	居住区
8	西小庄村	W	70	村庄
9	金水湾小区	N	212	居住区
10	东小花园	N	712	居住区
11	泉兴华庭	NE	83	居住区
12	中和嘉园	E	472	居住区
13	奚仲广场人工湖	N	104	人工湖

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《关于枣庄市城市建设农用地转用和土地征收的批复》（国土资函〔2007〕411号），本次调查地块2007年5月之前，主要为农村集体农用地。地块规划用于城市建设，建设安置小区。根据 Google earth 历年卫星影像图（最早为2009年5月）（如图3-4所示）以及相关人物访谈，小区于2010年建成。

拍摄时间	地块概况	地块卫星图片
2009年5月	小区在建设中	

拍摄时间	地块概况	地块卫星图片
<p>2010年10月</p>	<p>小区建设完成</p>	

拍摄时间	地块概况	现场图片
2019年7月	对比2010年10月基本无变化	

图 3-4 本次调查地块历史变迁影像图

3.3.2 地块使用现状

本调查项目地块总用地面积 36000 平方米，地块上小区目前已建设完成并投入使用，2020 年 9 月现场踏勘照片如下图所示。



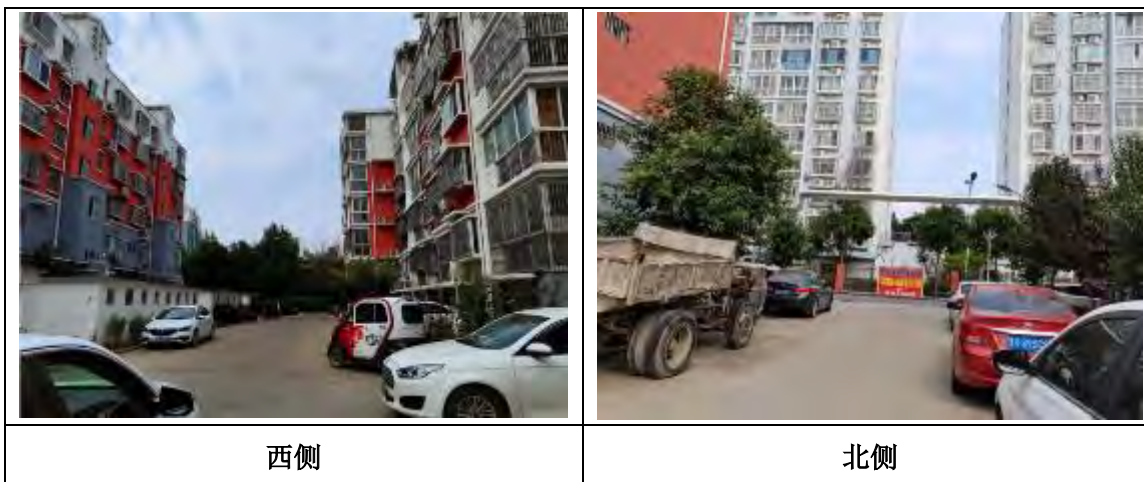
小区大门



东侧



南侧



3.4 相邻地块的现状和历史

(1) 相邻地块使用现状

地块东侧隔路为薛城双语实验小学；南侧隔路为在建小区翰林名苑；西侧及北侧隔路为商业区，相邻地块使用现状分布图如下。



(2) 相邻地块历史情况

通过查找 2009 年-2020 年地块周边卫星照片和相关资料可知，周围地块为学校 and 居民区。

拍摄时间	相邻地块概况	相邻地块卫星图片
2009年5月	地块隔路东侧为薛城双语小学，南侧隔路为居住区，西侧隔路为居住区及空地，北侧为空地	

拍摄时间	相邻地块概况	相邻地块卫星图片
2012年6月	<p>地块隔路东侧为薛城双语小学，南侧居住区已拆除为空地，西侧建设商业区，北侧建设道路，隔路为空地</p>	

拍摄时间	相邻地块概况	相邻地块卫星图片
2014年11月	<p>地块隔路东侧学校无变化，南侧翰林名苑开始建设，西侧商业区无变化，北侧隔路建设商业区</p>	

拍摄时间	相邻地块概况	相邻地块卫星图片
2019年7月	地块东侧北侧、西侧无变化，南侧小区在建设中	

图 3-5 近十年相邻地块历史变迁图（2009-2019）

3.5 地块周边潜在污染源

调查地块位于枣庄市薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧。项目周围 500m 范围内无生产型企业，具体情况见图 3-6。

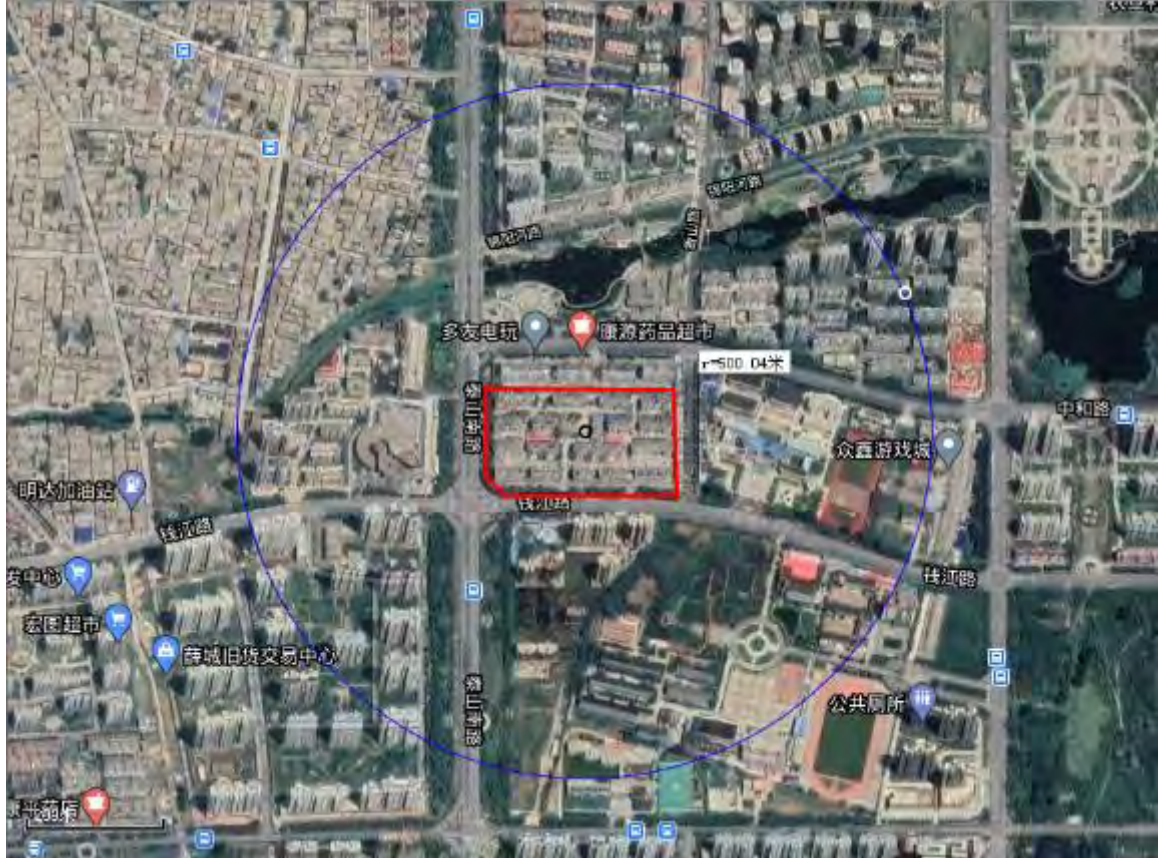


图 3-6 项目周边 500m 范围内潜在污染源情况图

3.6 地块利用规划

根据《关于枣庄市城市建设农用地转用和土地征收的批复》（国土资函〔2007〕411号）（见附件 5），薛城区西姚山回迁地块总用地面积 36000 平方米，规划为建设用地，建设安置小区。为第一类用地。

4 污染识别

4.1 信息采集

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	关于枣庄市城市建设农用地转用和土地征收的批复	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。受访者为调查地块现状或历史的知情人，本项目访谈人员包括：枣庄市生态环境局人员、枣庄市薛城区自然资源局人员和附近居民。

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，人员访谈记录详见附件3。



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	周围区域的废弃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。

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，薛城区西姚山回迁地块历史上主要为农用地，根据《关于枣庄市城市建设农用地转用和土地征收的批复》（国土资函〔2007〕411号），该地块总用地面积36000平方米，于2007年规划为建设用地，建设安置小区，并于2010年小区建设完成。为第一类用地。目前地块周边主要为学校、商住区。

4.2 结果和分析

4.2.1 信息分析

薛城区西姚山回迁地块位于枣庄市薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧。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，地块历史上主要为农用地，2007年

规划建设安置小区，2010年小区建成。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

地块周边区域为学校 and 商住用地，东侧隔路为薛城双语实验小学；南侧隔路为在建小区翰林名苑；西侧及北侧隔路为商业区，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

薛城区西姚山回迁地块位于枣庄市薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧。根据搜集到的资料、Google earth 历年卫星影像图（最早为2009年5月），以及相关人物访谈，本次调查地块历史上主要为农用地，于2007年规划为建设用地，建设安置小区，并于2010年小区建设完成。为第一类用地。

综上所述，通过第一阶段地块信息收集，结合资料分析、现场踏勘和人员访谈信息进行分析，确认薛城区西姚山回迁地块及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，该地块的环境状况可以接受，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，无需开展下一步调查工作，按照相关规范要求该地块可进入下一步环节。

4.2.3 不确定性分析

造成污染地块调查结果不确定性的主要来源，主要包括信息收集、污染识别、地层结构和水文地质调查、布点及采样、样品保存和运输、分析测试、数据评估等。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

薛城区西姚山回迁地块位于枣庄市薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧。根据搜集到的资料、Google earth 历年卫星影像图（最早为 2009 年 5 月），以及相关人物访谈，本次调查地块历史上主要为农用地，于 2007 年规划为建设用地，建设安置小区，并于 2010 年小区建设完成。为第一类用地。

5.1.2 地块调查结论

通过第一阶段地块信息收集，结合资料分析、现场踏勘和人员访谈信息进行分析，确认薛城区西姚山回迁地块及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，该地块的环境状况可以接受，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，无需开展下一步调查工作。

5.3 建议

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，预防地块环境污染，维持地块土壤和地下水环境质量良好水平。

6 附件

附件 1 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	薛城区西姚山回迁地块土壤污染状况调查		
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	周文好 联系电话	0632-4441302	电子邮箱 xcqgtfjtdcbkfx@zz.shandong.cn
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)	2007年5月17日	前土地使用权人	西姚山村
建设用地地点	山东省(区、市) <u>枣庄市</u> 地区(市、州、盟) <u>薛城区</u> 县(区、市、旗) <u>常庄镇</u> 乡(镇) <u>西姚山村</u> 街(村) 经度: <u>117.272178</u> ° 纬度: <u>34.777861</u> ° <input checked="" type="checkbox"/> 项目中心 <input type="checkbox"/> 其他(简要说明)		
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 ²)	36000
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 type="checkbox"/> 已依法办理建设用地审批手续 <input type="checkbox"/> 已核发建设用地规划许可证 <input type="checkbox"/> 已核发建设工程规划许可证		

<p>规划用途</p>	<p><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</p> <p><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)</p> <p><input type="checkbox"/>不确定</p>
<p>报告主要结论</p>	<p>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，确认该地块及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，该地块的环境状况可以接受，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，无需开展详细调查工作。（可另附页）</p>

申请人：（申请人为单位的盖章，申请人为个人的签字）
 申请日期：2020年10月29日



附图



地块四至范围图

地块界址点坐标表（2000 国家大地坐标）

点号	X	Y
J1	3850052.169	524777.073
J2	3850052.169	525038.001
J3	3849972.021	525038.001
J4	3849972.024	525039.651
J5	3849941.577	525039.672
J6	3849941.576	525038.393
J7	3849926.354	525038.391
J8	3849926.356	525038.001
J9	3849910.356	525038.001
J10	3849910.345	525037.680
J11	3849913.514	524965.753
J12	3849913.514	524802.073
J13	3849938.514	524777.073

附件 2 承诺函

申请人承诺函

本单位（或个人）郑重承诺：

我单位（或本人）对申请材料的真实性负责；为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



法定代表人（或者申请个人）：（签名）

李沐良

2020年09月29日

附件 3 报告出具单位承诺书

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《西姚山回迁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：齐田杰 身份证号：370923198911254735

负责篇章： 1、前言 2、概述 3、地块概况及资料收集

签名：齐田杰

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：臧笑菲 身份证号：370685198907204447

负责篇章：其他章节 签名：臧笑菲

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）

李建文

2020年10月10日

附件 4 人员访谈记录

人员访谈记录表			
项目名称	西姚山回迁地块		
项目所在地	薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧		
被访谈人信息	姓名:	孙乾	
	工作单位:	枣庄市薛城区自然资源局	
	联系方式:	0632-4484025	
访谈内容:			
1、该项目地块历史用途是什么，有无工业？			
答：以前主要是住宅，没有工业。			
2、本地块历史上是否有工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？			
答：没有工业。			
3、本项目地块临近地块有无工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？			
答：临近地块主要是学校商业区，没有工业。			
访谈人员	孙乾	访谈时间	2020.8.30

人员访谈记录表

项目名称	西姚山回迁地块		
项目所在地	薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧		
被访谈人信息	姓名:	赵科长	
	工作单位:	薛城区生态环境局薛城分局	
	联系方式:	0632-4426691	
访谈内容:	<p>1、该项目地块历史用途是什么，有无工业？</p> <p>答：主要为居住用地，没有工业</p> <p>2、本地块历史上是否有工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？</p> <p>答：没有工业</p> <p>3、本项目地块临近地块有无工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？</p> <p>答：没有</p>		
访谈人员	张维斌	访谈时间	2020.8.30

人员访谈记录表

项目名称	西姚山回迁地块		
项目所在地	薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧		
被访谈人信息	姓名：	王先生	
	工作单位：	同德顺	
	联系方式：	90	
访谈内容：	<p>1、该项目地块历史用途是什么，有无工业？ 答：以前主要是农田地，没有工业</p> <p>2、本地块历史上是否有工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？ 答：没有</p> <p>3、本项目地块临近地块有无工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？ 答：没有</p>		
访谈人员	臧望成	访谈时间	2020.9.30

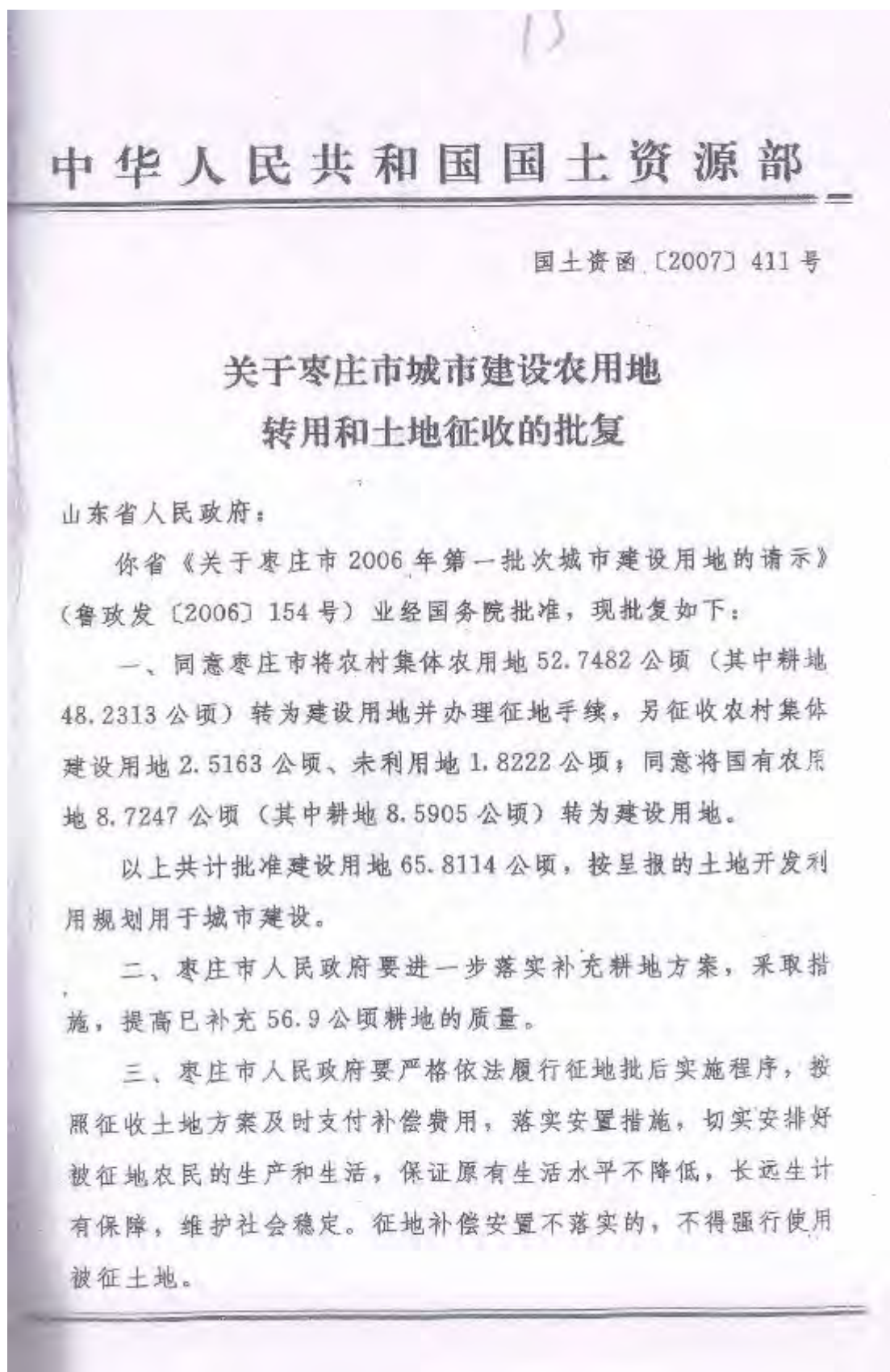
人员访谈记录表

项目名称	西姚山回迁地块		
项目所在地	薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧		
被访谈人信息	姓名：	刘先生	
	工作单位：	同口居民	
	联系方式：	无	
访谈内容：	<p>1、该项目地块历史用途是什么，有无工业？</p> <p>答：主要是作田地，无工业</p> <p>2、本地块历史上是否有工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？</p> <p>答：没有</p> <p>3、本项目地块临近地块有无工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？</p> <p>答：无</p>		
访谈人员	徐笑菲	访谈时间	2020.9.10

人员访谈记录表

项目名称	西姚山回迁地块		
项目所在地	薛城区泰山南路东侧，香山路西侧，中和路南侧，钱江路北侧		
被访谈人信息	姓名：	李先生	
	工作单位：	同德居民	
	联系方式：	无	
访谈内容：			
1、该项目地块历史用途是什么，有无工业？			
答：以前主要是农用地，后种过			
2、本地块历史上是否有工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？			
答：没有			
3、本项目地块临近地块有无工业企业存在，若有，企业名称是什么，主要生产工艺是什么？			
答：无			
访谈人员	潘晓娟	访谈时间	2020.9.30

附件 5 《关于枣庄市城市建设农用地转用和土地征收的批复》
(国土资函〔2007〕411号)



四、你省国土资源管理部门要对征收土地方案的实施情况进行跟踪检查，督促当地政府和有关部门、单位做好相关工作。征地批后实施情况，按照反馈制度的要求报国土资源部。

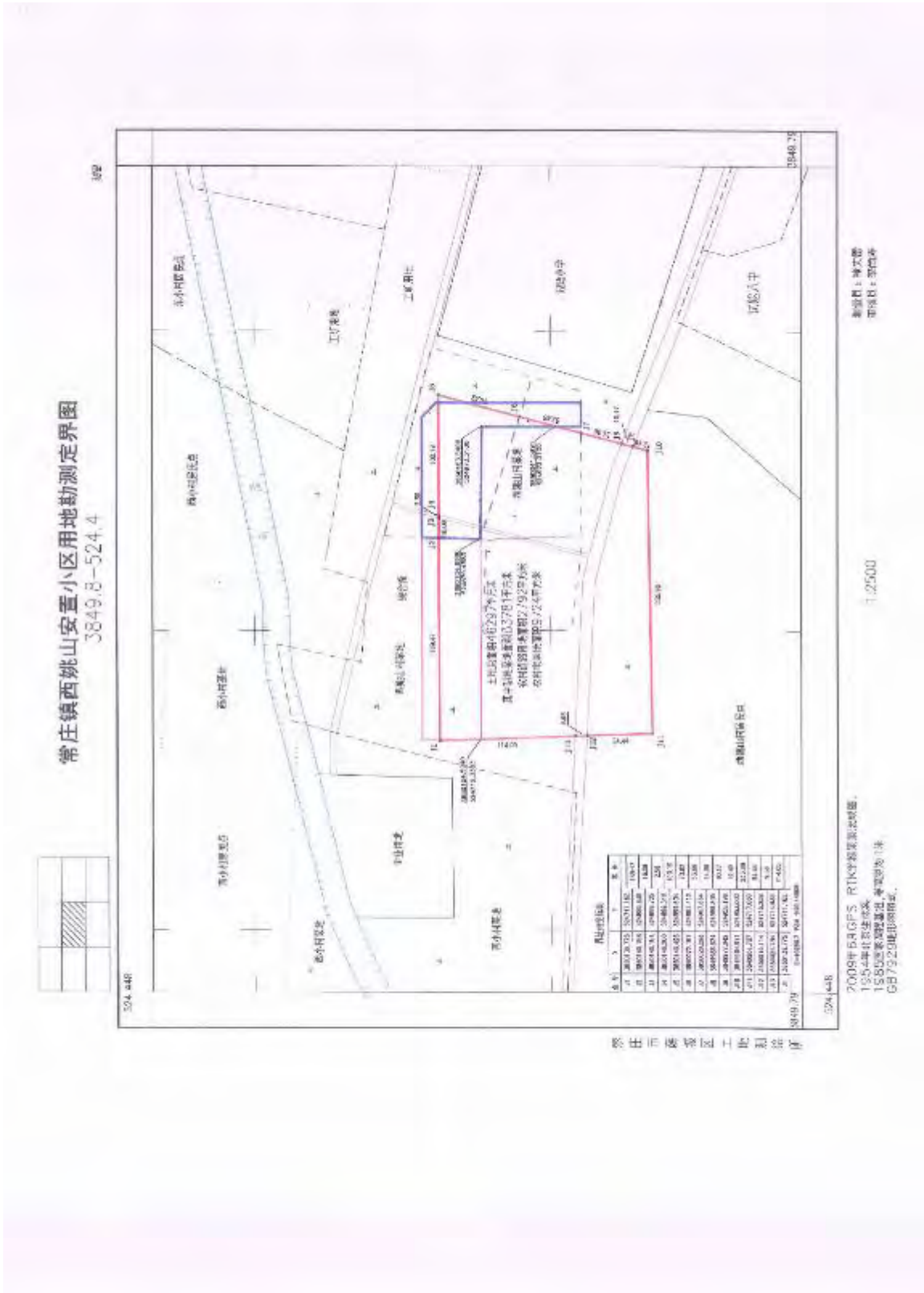
五、枣庄市人民政府要严格按照国家有关规定向具体建设项目提供用地，并将供地情况经省级国土资源管理部门报国土资源部备案。

六、你省要按照国家有关规定，严格管理新增建设用地土地有偿使用费，专项用于耕地开发。



主题词：国土△ 城市建设 土地 山东 批复

抄送：国务院办公厅、发展改革委、财政部、建设部、农业部、人民银行。



附件 6 评审意见

薛城区西姚山回迁地块 土壤污染状况调查报告专家评审意见

2020年10月24日，枣庄市生态环境局薛城分局会同枣庄市薛城区自然资源局组织召开了《薛城区西姚山回迁地块土壤污染状况调查报告》专家评审会，会议邀请了3名专家担任报告的技术评审工作。参加会议的还有青岛京诚检测科技有限公司(报告编制)等单位代表。与会专家听取了报告编制单位关于报告主要内容的汇报，经过质询、讨论，形成评审意见如下：

一、总体评价

《报告》对地块基本信息、土壤污染状况等情况进行了调查、分析，内容较全面，调查程序和方法符合国家相关标准规范要求，不属于污染地块的调查结论基本可信。本次技术评审原则上予以通过，总体评分72分，报告修改完善并经专家组复核确认后，可以作为该地块下一步环境管理的依据。

二、修改意见

- 1、修改完善地块调查结论和不确定分析内容；
- 2、补充完善地块周边敏感目标内容；
- 3、按照《山东省建设用土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法（试行）》进一步优化、规范调查报告。

专家组成员：



2020年10月24日

附件 7 评审修改单

专家意见回复单

项目名称	薛城区西姚山回迁地块土壤污染状况调查报告	
报告编制单位	青岛京诚检测科技有限公司	
序号	专家意见	修改说明
1	修改完善地块调查结论和不确定分析内容	已修改完善地块调查结论和不确定分析内容，见 P31-33。
2	补充完善地块周边敏感目标内容	已补充人工湖，完善地块周边敏感目标内容，详见 P15-16。
3	按照《山东省建设用地土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法（试行）》进一步优化、规范调查报告	已参照《山东省建设用地土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法（试行）》进一步优化、规范调查报告。
专家组长：		
2020 年 10 月 29 日		