临沂市第五人民医院北地块 土壤污染状况调查报告



委托单位: 临沂市河东区自然资源局

编制单位: 青岛市华测检测技术有限公司

青岛市华测检测技术有限公司

电话: 0532-58820045

传真: 0532-58820501

地址: 青岛市崂山区高昌路 7号厂区 3号楼

网址: http://www.cti-cert.com/

青岛市华测检测技术有限公司 2020 年 10 月

临沂市第五人民医院北地块 土壤污染状况调查报告

委托单位:临沂市河东区自然资源局编制单位:青岛市华测检测技术有限公司

二〇二〇年十月

临沂市第五人民医院北地块 土壤污染状况调查报告 编制人员名单表

项目	姓名	职称	专业	负责篇章	本人 签名
负责人	孙正排	工程师	环境科学	报告全本编 制及汇总	
	阮玉龙	工程师	环境工程	现场踏勘、人 员访谈	
其他	车怡佳	初级工程师	环境科学	区域环境概况	
	胡永平	工程师	环境监测 与治理	报告审核	
	阎 蕾	工程师	资源环境与城 乡规划管理	报告审定	



统一社会信用代码 91370212682551984Y

名

称 青岛市华测检测技术有限公司

类

住

型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

所 山东省青岛市崂山区高昌路7号厂区3号

法定代表人李丰勇

注 册 资 本 陆佰万元整

立 日期 2008年11月27日

1/2 期 限 2008 年 11 月 27 日 至

实验室检测、检验,产品的检查、货物查验、监督、评定,技术服务,技术咨询,职业卫生与公共卫生的检测检验及技术咨询,建设项目评价、验收,环境检测、监测,产品及体系认证、咨询,检验设备、技术及方法的研究和开发,会务服务,市场调查。(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) 范

inconconconconconconconconconco

年

月





企业信用信息公示系统网络dxy.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

目 录

摘 要	1
1 前言	2
2 概述	3
2.1 调查目的与原则	3
2.2 调查范围	3
2.4 调查方法	6
3 地块概况	8
3.1 区域环境概况	8
3.2 敏感目标	15
3.3 地块的使用现状和历史	17
3.4 相邻地块的现状和历史	21
3.5 地块利用的规划	22
4 资料分析	25
5 现场勘察和人员访谈	27
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	28
5.2 各类槽罐内的物质和泄露评价	29
5.3 固体废物和危险废物的处理评价	29
5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析	29
5.6 相邻地块污染识别	29
5.7 地块污染物识别	29
6 现场快速检测结果与分析	31
6.1 地块现场快速检测	31
6.2 现场快检结果分析与评价	31
6.3 不确定性分析	33
7 结论和建议	34
7.1 地块调查结论	34
7.2 建议	34
8 附件及附图	35
一、《勘测定界图》	35
二、人员访谈表	36
三、现场快速检测照片	46
四、快速检测现场记录表	48
五、专家评审意见	49
六、报告修改说明	50
七、专家复核意见	51

摘要

临沂市第五人民医院北地块(以下简称"地块")位于临沂市河东区智诚路以东、凤临街以南,占地面积 30819m²。根据临沂市河东区总体规划要求,本地块拟作为居住用地开发,属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地。

受临沂市河东区自然资源局委托,青岛市华测检测技术有限公司对该地块开展了土壤污染状况调查工作,并编制形成土壤污染状况调查报告,为本地块的开发利用提供技术依据。

经现场勘查、人员访谈、历史使用情况调查,判断该地块受潜在污染的可能较小。为保证调查结果,排除不确定因素,本次调查增加了现场快检设备监测。

在该地块内设置了 6 个点位(1#~6#),地块外设置 1 个对照点取表层土,利用 XRF、PID 现场快检辅助设备监测地块土壤重金属和有机物,以准确判断地块情况。

根据本地块调查的土壤现场快速检测数据,地块土壤样品中重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、钒、钴、有机物与对照点无较大差异,地块利用方式未对土壤环境造成不利影响。经辅助验证,该地块环境状况可以接受,调查活动可以结束。

1前言

临沂市第五人民医院北地块(以下简称"地块")位于临沂市河东区智诚路以东、凤临街以南,占地面积 30819m²,根据临沂市河东区总体规划要求,该地块用于居住用地开发,属于第一类用地。

该地块一直作为农用地,种植花生、玉米、稻谷等,其中靠近西侧边界两处位置分别于 2014 年和 2018 年至今由个人租用用于批发沙(运营方式为:客户需求→装袋或散装→运送至客户,无订单时无车辆来往)。地块内土壤没有扰动,土地使用权暂未流转。

随着环境保护问题日益被重视,为加强工业企业及市政场地环境监督管理,预防和控制污染场地再开发利用对环境和人体健康的危害,根据《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019.01.01)第五十九条要求,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。

为减少本地块再开发利用过程中可能带来的环境问题,确保后续用地接触人群人身安全,需要对原地块开展环境调查工作。为此,临沂市河东区自然资源局委托我单位对本地块进行土壤污染状况调查工作,我单位在接受委托后,对现场进行初步踏勘,在对相关资料进行收集与分析、人员访谈与现场踏勘的基础上认为该地块受潜在污染的可能较小,为排除不确定因素,增加了现场快检设备监测,在对现场实际情况、获取资料、现场快速检测结果等相关资料进行分析总结的基础上编制形成本报告,为该地块的开发利用提供技术依据。

2 概述

2.1 调查目的与原则

2.1.1 调查目的

本地块土壤污染状况调查的目的如下:

通过对地块进行土壤污染状况调查,识别潜在重点污染区域,通过对地块历史生产情况的分析,明确地块中潜在污染物种类;根据地块现状及未来土地利用的要求,通过调查、取样检测等方法分析调查地块内污染物的潜在环境风险,并明确地块是否需要进行第二阶段土壤污染状况调查工作。为该地块未来利用方向的决策提供依据,避免地块遗留污染物造成环境污染和经济损失,保障人体健康和环境质量安全。

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土壤污染状况调查过程,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

本次调查地块范围为临沂市第五人民医院北地块,地块总占地面积 30819m², 我公司于 2020 年 6 月 9 日对地块进行了现场踏勘,调查范围见图 1-1,区域界址 点坐标见表 1-1。



图 1-1 场地调查范围示意图

名称	X	Y
J1	3888174.095	39627354.329
J2	3888176.090	39627372.951
J3	3888176.971	39627381.165
J4	3888187.585	39627480.200
J5	3888187.773	39627481.956
J6	3888188.042	39627484.464
J7	3888188.310	39627486.973
Ј8	3888188.499	39627488.729
J9	3888197.299	39627570.846
J10	3888206.288	39627654.720
J11	3888197.772	39627654.485
J12	3888136.360	39627652.786
J13	3888132.357	39627652.675
J14	3888101.173	39627651.812
J15	3888090.092	39627651.505
J16	3888091.730	39627562.430
J17	3888093.189	39627483.100
J18	3888093.221	39627481.347
J19	3888093.267	39627478.844
J20	3888093.313	39627476.341
J21	3888093.346	39627474.588
J22	3888093.435	39627469.750
J23	3888095.201	39627373.722
J24	3888095.350	39627365.602
J25	3888096.084	39627325.666
J26	3888112.961	39627326.517
J27	3888117.973	39627326.770
J28	3888146.457	39627328.207

表 1-1 本次调查范围界址点坐标表(2000 国家大地坐标系)

2.3 调查依据

本项目地块土壤污染状况调查主要依据以下法律法规、技术导则、标准规范和政策文件,以及收集得到的地块相关资料。

2.3.1 法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年01月01日);
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年01月01日);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年01月01日);
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》(2020年01月01日);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年09月01日);
- (6) 《土壤污染防治行动计划》 (国务院 2016年05月28日);

- (7) 《污染地块土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部部令第 42 号, 2017 年 07 月 01 日起实施);
- (8)《建设用地土壤环境调查评估技术指南》的公告(环境保护部公告 2017 年第 72 号);
 - (9) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》 (环发[2008]48号);
- (10)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);
 - (11)《全国地下水污染防治规划(2011-2020年)》(国函[2011]119号);
 - (12) 《国务院关于加强环保重点工作的意见》(国发[2011]35号);
 - (13) 《近期土壤环境保护和综合治理工作安排》(国办发[2013]7号);
- (14)原国家环境保护部《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作中的通知》(环办[2004]47号);
- (15)国家生态环境部办公厅《关于保障工业企业地块再开发利用环境安全的通知》(环发[2012]140号);
- (16)国家生态环境部《关于加强工业企业关停、搬迁及原址地块再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发[2014]66号);
 - (17) 《工矿用地土壤环境管理办法》(试行)(2018年8月1日);
- (18)《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);
- (19)《山东省土壤污染防治工作方案》(山东省人民政府办公厅 2017 年 01 月 07 日):
- (20)《山东省土壤污染防治条例》(山东省第十三届人民代表大会常务委员会第十五次会议,2020年01月01日);
- (21)《关于印发山东省 2020 年土壤污染防治工作计划的通知》(鲁环发 [2020]20 号);
- (22)临沂市人民政府《关于印发临沂市土壤污染防治工作方案的通知》(临政发[2017]6号)。

2.3.2 技术导则、规范和评价标准

- (1) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》 (环发[2017]72号);
- (2) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019):

- (3)《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019);
- (4) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004);
- (5)《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ682-2019);
- (6)《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)。

2.3.3 其他相关资料

《地块勘测界定图》

2.4 调查方法

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019),建设用地土壤污染状况调查主要包括三个逐级深入的阶段,是否需要进入下一个阶段的工作,主要取决于地块的污染状况。地块环境调查的三个阶段依次为:

第一阶段:资料收集分析、人员访谈与现场踏勘:

第二阶段: 地块环境污染状况确认——采样与分析;

第三阶段: 地块特征参数调查与补充取样。

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。所需要收集的资料包括地块利用变迁资料:用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星图片,地块的土地使用和规划资料,其它有助于评价地块污染的历史资料,如土地登记信息资料等。地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况。地块环境资料:地块土壤及地下水污染记录、地块危险废物堆放记录以及地块与自然保护区和水源地保护区等的位置关系等。地块相关记录:产品、原辅材料及中间体清单、平面布置图、工艺流程图、地下管线图、化学品储存及使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单、环境监测数据、环境影响报告书或表、环境审计报告和地勘报告等。由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料,如区域环境保护规划、环境质量公告、企业在政府部门相关环境备案和批复以及生态和水源保护区规划等。地块所在区域的自然和社会信息:自然信息包括地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等;社会信息包括人口密度和分布,敏感目标

分布,及土地利用方式,区域所在地的经济现状和发展规划,相关的国家和地方的政策、法规与标准,以及当地地方性疾病统计信息等。调查人员应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息,如资料缺失影响判断地块污染状况时,应在报告中说明。

本次土壤污染状况调查以第一阶段为主,具体技术路线见下图 2-1: 调查启动 阶段 资料收集与分析 现场踏勘 人员访谈 土壌 污染 状况 结果分析 调查 --是否需要第二阶段调查---制定初步采样分析工作计划 初 步 采样 现场采样 分 数据评估与分析 第二 阶段 否 是否需要详细采样分析 土壤 污染 是 状况 调査 制定详细采样分析工作计划 详 细 采 现场详细采样 样 分 数据评估与分析 析 第三 阶段 土壌 环境特征参数调查 受体暴露参数调查 污染 状况 调査 编制土壤污染状况调查报告 调查结束

图 2-1 地块环境调查工作程序

3地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

临沂市第五人民医院北地块位于临沂市河东区智诚路以东、凤临街以南,占地面积 30819m²,周边无水源地等生态保护区,距离水源地保护区较远。地块地理位置见图 3-1。



图 3-1 地块地理位置(比例 1: 685000)

临沂市位于山东省东南部,东临日照市,南临江苏省,西接枣庄、济宁两市,

北靠泰安、淄博和潍坊三市。地跨东经 117°24′~119°11′,北纬 34°22′~36°22′,南北最长为 228km,东西最宽为 161km,总面积 17250.98km²,现辖兰山、罗庄、河东三个县级区,郯城、苍山、莒南、沂水、蒙阴、平邑、河东区、沂南、临沭九个县。

河东区位于临沂城区东部, 沂河东岸。介于东经 118°22′~118°40′、北 34°3535°20′之间,全区现辖 10 个乡镇(街道),344 个行政村,总面积 608.83km²。 西依沂河与兰山区相接,北邻沂南县,东邻营南县,南邻临沭县、郯城县。

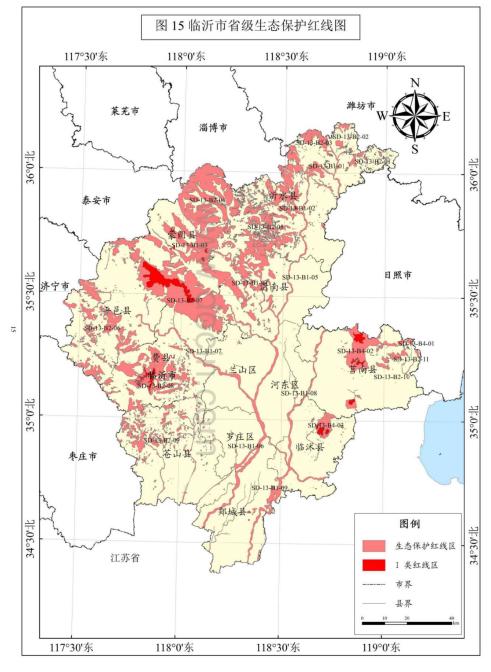


图 3-2 生态保护红线图

3.1.2 地形地貌

临沂市地处鲁中南低山丘陵区东南部和鲁东丘陵南部,地形复杂。境内西部、北部为山区,东部为丘陵区,中南部为平原。丘陵山区占全市总面积的 62%,平原面积占 38%。整个地势东北高西南低,成倾斜状态项目区周围地段地势较平坦,局部稍有起伏,地貌为冲洪积平原类型。

按其成因类型,周边区域内为堆积地形(堆积地形可划分为(II1)剥蚀平原区、(II2)剥蚀—溶蚀平原区及(II3)冲积—洪积平原区三个亚类。自南向北以涑河为界,评估区拟建线路所经地段跨越(II2)剥蚀—溶蚀平原区及(II3)冲积—洪积平原区两个亚区。

1、剥蚀—溶蚀平原(II2)

区域上呈带状分布,西起公进庄—泰和庄—南义堂一线,东至堰西—后盛庄一线,为奥陶系灰岩分布区,并有碎屑岩和岩浆岩零星分布,表面多为厚度较薄的冲洪积物和风化残积物覆盖,标高一般在 70~100m 向东微倾斜,坡度为 2‰,有岩溶大泉和较多的残丘分布。

2、冲积-洪积平原(II3)

区域上位于涑河、沭河两侧及河东区的大部分地区,地形四面高中间低,北部较南部略高,呈一簸萁型向西南倾斜,地面坡度 1‰左右。由于第四纪以来,地壳震荡性上升与下降运动,河流的堆积与下切作用交替进行,致使冲洪积平原上发育有三级堆积内叠阶地,河床内又有宽而厚的漫滩沉积物。发育有河漫滩、一级阶地、二级阶地、三级阶地及沙丘等地貌形态。

河东区地处山东三大平原之一临郯苍平原,地势北高南低,地形多为平原。 河东区境内地势平坦,相对高度较小,北部为低矮丘陵区,中南部为沂沭河冲积 平原,标高 58~130 米。

3.1.3 气候气象

(1) 气候

临沂全年气候温和,四季分明,雨量充沛,属北温带大陆性季风气候。根据临沂市气象局统计,本地区常年主导风向为 NNE-NE,夏季盛行东风、东南风,冬季盛行北北东风、东北风。年平均风速 2.6m/s,最大风速 24m/s,大于 8 级大风年平均日数为 20 天。

(2) 气温

年平均气温 13.3℃,极端最高气温 37.2℃,极端最低气温-13.9℃,一月份最冷,月平均气温-1.95℃,七月份最热,月平均气温 26.0℃。冬季天气干燥寒冷,秋季凉爽。

(3) 降水量

年平均降水量为 829mm, 主要集中在 7~9 月份。最大年降水量为 1417.3mm,最少年降水量为 539.5mm(1981年),夏季降水相对集中,约占全年总量的 63.4%。临沂地区累年 10min 最大降水量为 38.4mm,发生于 2004年 7月 16日。

(4) 湿度和冻土深度

全年相对湿度为 68%, 最大雪压为 15kg/m², 最大冻土深度为 32cm。

(5) 日照

临沂市光热资源丰富,年日照时数为2400~2600小时,无霜期202天。

3.1.4 水文和地质条件

(1) 水文

临沂市地下水资源丰富,多年平均浅层地下水总量 19.99 亿 m^3 ,地下水可开 采量 18.1 亿 m^3 。

地质构造以沂沭断裂带为主,分割成东西两个较大的水文地质单元,按照地貌、地质构造及岩性,地下水分布为:第四纪孔隙水集中富水区、基岩裂隙水集中富水区、基岩一般富水区、基岩贫水区。沿沂河两岸1公里左右为富水区,地下水为松散岩类孔隙水,埋深小于3m,区内李公河流域为贫水区,单井涌水量小于100m³/d,地下水为碎屑岩类孔隙水,埋深小于5m。地下水富水区主要分布于兰山、河东、罗庄、郯城、河东区等地。区内地下水流向为自北向南,年水位最大变幅0.5m~2.5m,地下水类型为重碳酸钙型水,矿化度大都在0.3~0.5g/L,pH值在7~8之间,固贮量较少,可开采利用量较少。

临沂河东区靠近沂河一带为第四系孔隙水集中富水区,地下水资源丰富,含水层厚度一般5~8m,个别地方3~4m。东北部地下水富水性较差,以李公河为界,河以东地区水质含氟量较高,对人畜有一定影响,李公河以西地区水质较好。

根据区内含水层的性质、厚度、岩性、埋藏及其赋存条件和水力联系等,将 地下水划分为四大类型,即:变质岩风化裂隙水、碳酸盐岩岩溶裂隙水、碎屑岩 溶裂隙水及松散岩孔隙水。

(2) 地层

河东区地表为第四系所覆盖,无基岩出露。下伏地层自下而上发育有新太古代和元古代变质岩、奥陶系、石炭系、二叠系、侏罗系、白垩系和第四系。

①第四系(O)

自上而下划分为 5 层: 黏土层、粉质黏土层、中砂层、含砾粗砂层、安山岩层,厚度约 20m。第四系分为全新统和更新统,全新统主要为河流冲积相沉积,厚度约 2~15m,岩性以灰黄色粉砂及土黄色粘质砂土为主,含铁锰质结核、砂砾石及少量灰岩碎块,结构松散。更新统主要为河湖相沉积,厚度约 3~5m,岩性上部为黄色、棕黄色、褐黄色粉土为主,夹有粉砂和粉细砂,结构松散;下部多为棕黄色、灰绿色棕红色粉质粘土。

②白垩系

大盛群(Kd):岩性下部为紫红色砾岩、砂砾岩互层,夹砂岩、含砾砂岩。 上部为灰紫色、紫红色岩屑长石砂岩与紫红色粉砂岩互层,厚约1200m。

青山群(Kq):岩性为灰紫色安山岩、气孔状安山岩、角闪安山岩、辉石安山岩夹少量集块角砾岩,厚 500m。

莱阳群(K1):岩性下部为灰黄色含砾长石砂岩、长石英砂岩为主,岩屑砂岩。上部为灰紫色、灰绿色泥质粉砂岩与砖红色泥质粉砂岩互层夹细砂岩,厚约900m。

(3) 地质构造

区内由于地质构造活动频繁,断裂发育,褶皱强烈,形成纵横交错的构造网络。近南北向、北西向和近东西向三组断裂规模较大,构成了本区的基本构造格架,其力学性质以压性、压扭性为主,次为张扭性和扭性。

①沂沭断裂带

沂沭断裂带是郯庐深大断裂带的山东部分,沿本区沂沭河流域深达地幔纵贯全区,它有四条主干断裂,自东向西分别为昌邑一大店、安丘一莒县、沂水一汤头及鄌郚一葛沟大断裂组成,大致以北东 15°~25°方向平行展布,北部散开,南部收敛,四条断裂组成两堑夹一垒的构造格局,它对两侧的主要构造、沉积作用、岩浆活动、地形地貌都起着明显的控制作用。该断裂带内发育北东东和北西西向次一级断裂,并切割主干断裂,中生代以后具有分段活动的特点。

②蒙山断裂带

位于河东区西北部,经半程镇、白沙埠镇北部于新河附近与鄌郚一葛沟断裂相交。走向 300°~310°,倾向西南,倾角 70°,东北盘为太古界泰山群变质岩,西南盘为古近系官庄组石灰质砾岩,为一正断层。

③汶泗断裂带

位于河东区西南部,横穿独树头及南坊镇,走向310°,倾向西南,倾角60°, 西南盘为石炭、二叠、侏罗、白垩系,东北盘为古近系,沿断层有燕山期闪长玢 岩侵入,下盘下降,为逆断层。

④岩浆岩

项目区内未发现有岩浆岩分布。

(4) 地表水

河东区西临沂河, 东临沭河。

沂河为临沂市第一大河流,发源于沂源县与新泰市交界处的黑山交岭之阴的龙子峪,经沂源县、沂水县、沂南县三县进入河东区境内,向南流入郯城县吴道口进入江苏省骆马湖,山东省境内全长 287.5km,流域面积 10772km²。临沂以上主要支流有东汶河、蒙河、沭河三大支流汇入。

沭河发源于沂水县沂山南麓,流经沂水县、莒县,进入莒南县,于东石拉渊 进入河东区,经临沭县、郯城县进入江苏新沂河流入东海。沭河在临沭大官庄闸 处向东开凿出河流为新沭河,流入江苏石梁河水库。主要支流有袁公河、汤河等。

沂沭河之间有分沂入沭通道,分沂河洪水入沭河通道。李公河部分为人工开 挖的排涝泄洪沟渠,部分为天然河流,同时兼作灌区使用,最高水体功能为农田 灌溉,灌溉用水引自于上游沂河地表水。李公河源头为沂南县的葛沟镇葛沟大桥 引沂河水,并在临沂工业园区李家石河处汇入沂河。



图 3-3 临沂市河东区水系图

3.1.5 区域经济社会概况

临沂是山东重要的工农业生产基地,是闻名全国的商业批发城,拥有全国最

大商品批发市场,也是鲁南、苏北地区最大的商品集散地,年交易额 300 多亿元,居全国第三位。目前,临沂拥有采煤、陶瓷、机械制造、造纸、印刷、酿造、化工、建材、纺织、皮革、塑料、五金制品、食品加工等门类。临沂还是产粮大市,全市粮食作物总产量 360 万吨,居全省第二位。农副产品资源丰富,金银花、银杏、大蒜、花生、果品、蔬菜、肉类等均居全省首位。

河东区工业体系齐全,经济发展迅速,个体私营经济已成为全区经济的重要 支撑力量,对外经济贸易迅速崛起,已与美国、日本、德国、意大利、韩国、香 港、阿联酋、台湾等 40 多个国家和地区成功地进行了经济技术合作,国际市场 多元化格局初步形成。

围绕外贸培植八大龙头企业,形成了八大出口拳头产品,壮大了五大出口商品基地。近年来,河东区先后被命名和授予为全国科技进步先进区、全国生态建设示范区、全国节水先进区、全国综合利用先进区、全国最具有创新发展潜力的市区、全国农村社区建设实验区、全国供销社综合改革试点区、全国农产品加工业示范基地和中国脱水蔬菜加工城、中国五金产业工贸城、中国地热城、中国莲藕之乡;是山东省投资环境十佳县区、山东省县域经济最具发展潜力十佳县区和全省创建文明城市工作先进区、全省新农村电气化先进区、全省教育工作先进区等荣誉称号。临沂河东区内无风景名胜区、自然保护区和军事用地,无国家、省、市级文物保护单位,存有县(区)级文物保护单位三处,包括彭家于埠汉代遗址和尤家斜坊红叶树:

工业园区西界外 1000m 处的西张庄汉墓、园区北边甘家屯汉代遗址、西水湖崖商周遗址,均为区级文物保护单位。以上文物保护单位均划定了保护范围和建设控制地带,工程厂址不在上述文物保护单位划定的保护范围及建设控制地带内。2019年,河东区全年实现地区生产总值 283.3 亿元,总量跃居全市第六位,同比增长 5.1%,增幅居全市第二位,现价增速达到 8.6%;一般公共预算收入17.67 亿元、增长 9.3%;税收总量首次突破 30 亿元,同比增长 8.48%;固定资产投资增幅居全市第三位;金融机构存贷款余额增长 21.09%、20.19%,增幅分别居全市第一位、第三位。

3.2 敏感目标

敏感目标指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等。

调查表明,本地块周边 1km 范围有居民区、学校等敏感目标,敏感目标的 具体名称和位置见表 3-1 和图 3-4。

表 3-1	地块敏感目标一	씱
1X J-1	としょく 多くがい ロ ハル	'''

序号	名称	方位	距离(m)
1	独树头佳园	北	107
2	嘉隆花园	东北	506
3	荣盛沂河鑫苑	西	57
4	荣盛塞纳荣府	西北	570
5	荣盛沂河郡府	西	339
6	阳光城	西南	339
7	临沂市肿瘤医院	南	南邻
8	独树头佳园西南社区 B 区	东	34
9	桃园社区	西南	459
10	泰鑫东望府	南	443
11	临沂朴园小学	南	674
12	独树头祥府和金秋阳光敬老院(建设中)	东南	46
13	临沂职业学院河东区校区	东南	447



图 3-4 周边敏感目标(1: 14769)

3.3 地块的使用现状和历史

3.3.1 地块的使用现状

本地块位于临沂市河东区智诚路以东、凤临街以南,占地面积 39100m²。地块一直用作农用地,现场勘查时,地块内种植有花生、玉米、稻谷等,靠近西侧边界两处位置由个人租用,用于批发沙(运营方式为:客户需求→装袋或散装→运送至客户,无订单时无车辆来往)。现场土壤没有产生较大扰动。地块使用现状如图 3-5 所示。



图 3-5 现场照片

3.3.2 地块的使用历史

通过地块资料收集、现场踏勘和人员访谈以及地块历史影像照片,本地块一直作为农用地,种植花生、玉米、稻谷等,其中靠近西侧边界两处位置分别于2014年和2018年至今由个人租用用于批发沙(运营方式为:客户需求→装袋或散装→运送至客户,无订单时无车辆来往)。地块历史上无生产活动,地块历史影像见图3-6。



本地块历 史影响只能追 溯至 2003 年。 根据历史 影像,2003 年 12 月期间,地 块内及周边均 为农用地。

a、2003年12月卫星照片



根据历史影像,2011年4月期间,地内仍然为农用地,和东设住区,西北侧村区,拆迁。

b、2011年4月卫星照片



c、2012年3月卫星照片

根据历史影像,2012年3月期间,地块内为农用地。与上一年度未发生变化。



根据历史影像, 2013年8月期间,地块利用方式度未 发生变化。

d、2013年8月卫星照片



根据历史 影像,2014年 11月期间,地 块西侧位置,其他 不变。地中,为 边西侧和市,是 设住宅楼和 院。

e、2014年11月卫星照片

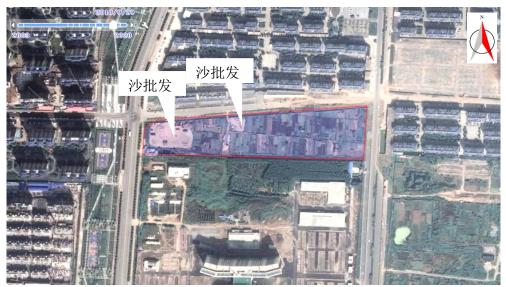


e、2015年12月卫星照片

根据历史影像,2015年12月期间,地块及周边利用方式与上一年度未发生变化。



f、2017年3月卫星照片



根据历史影像,2018年9月期间,与上一年度相比地块内增加一小片区域卖沙。

根据历

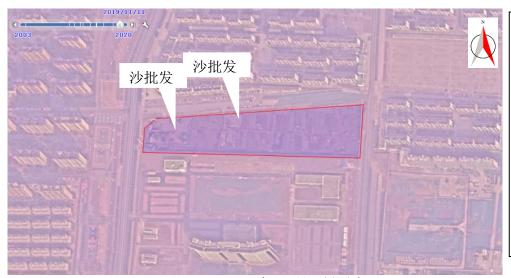
史影像,2019

年11月期间,

地块利用方

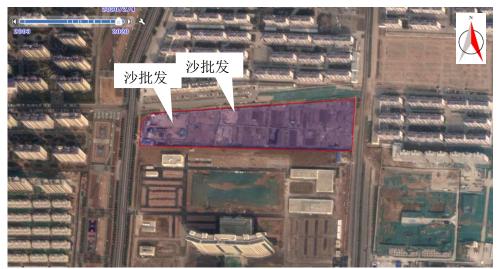
式与上一年

g、2018年9月卫星照片



度不变

h、2019年11月卫星照片



根据历史 影像,2020年 2月期间,地块 利用方式与上 一年度不变, 主要为农用 地,两片区域 卖沙

i、2020年2月卫星照片

图 3-6 地块历史卫星照片

3.4 相邻地块的现状和历史

3.4.1 相邻地块的现状

地块东侧为独树头佳园西南社区 B 区; 南侧为临沂市肿瘤医院(临沂市第五人民医院); 西侧为智诚路和荣盛沂河鑫苑小区; 北侧为独树头佳园。相邻地块不存在工业企业, 对本次调查地块的影响几乎没有。地块相邻地块照片见图 3-7。

地块周边均为居民区、幼儿园、学校、医院等,1000m 范围内无工业企业。



地块北侧



地块东侧



图 3-7 相邻地块现状照片

3.4.2 相邻地块的历史

本次调查地块相邻地块历史均为农田,北侧和东侧 2011 年开始建设独树头佳园,西侧 2015 年开始建设荣盛沂河鑫苑小区,南侧 2014 年开始建设临沂市肿瘤医院(临沂市第五人民医院)。详见图 3-6 地块历史影像。

经调查,相邻地块历史无生产企业,对本地块影响几乎没有。

3.5 地块利用的规划

根据临沂市河东区总体规划,本地块为农村居民点用地,允许建设区,属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地。地块总体规划图见图 3-8。

河东区土地利用总体规划(2006-2020年)

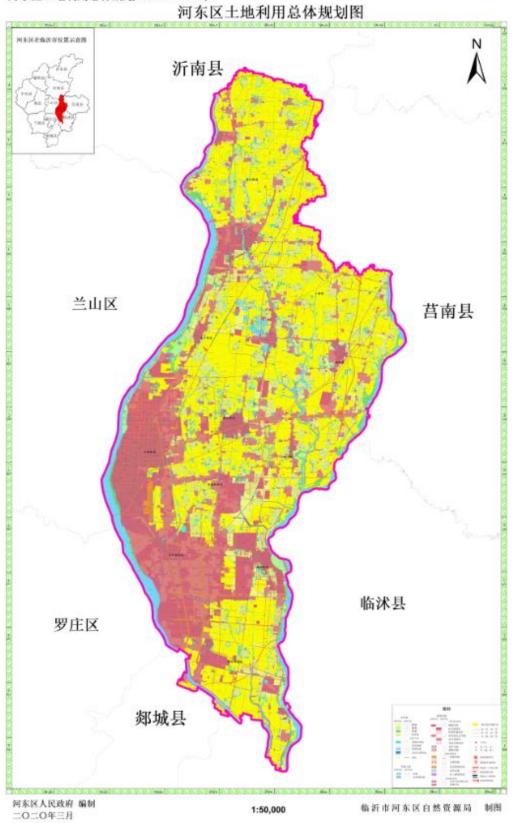




图 3-8 临沂市河东区总体规划

4资料分析

本次收集到的相关资料包括:

- (1) 用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星照片;
- (2) 地块的土地使用和规划资料;
- (3) 地块的地勘报告;
- (4) 地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等;
- (5) 地块所在地的社会信息,如人口密度和分布,敏感目标分布。 资料的来源主要包括:现场踏勘、人员访谈、卫星地图和政府相关网站等。
- (1) 地块所在区域的概况信息,包括:自然、经济和环境概况等;
- (2) 地块的现状与历史情况;
- (3) 相邻地块的现状与历史情况;
- (4) 地块周边敏感目标分布及污染源识别;

通过资料的收集与分析,调查人员获取了:

(5) 地勘报告等资料信息。

表 4-1 资料收集清单

	T		
序号	资料信息	有/无	资料来源
1	地块利用变迁资料		
1.1	用来辨识地块及其相邻地块的开发及 活动状况的航片或卫星照片	V	Google earth 地图、91 位图助手
1.2	地块的土地使用和规划资料	$\sqrt{}$	地块开发单位
1.3	其它有助于评价地块污染的历史资料 如土地登记信息资料等	×	
1.4	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设 施、工艺流程和生产污染等的变化情况	\checkmark	现场勘察、人员访谈
2	地块环境资料		
2.1	地块土壤及地下水污染记录	×	不涉及
2.2	地块危险废物堆放记录	×	不涉及
3	地块相关记录		
3.1	产品、原辅材料和中间体清单、平面布置图、工艺流程图	×	不涉及
3.2	地下管线图、化学品储存和使用清单、 泄漏记录、废物管理记录、地上及地下 储罐清单	×	不涉及
3.3	环境监测数据	×	不涉及

3.4	环境影响报告书或表、环境审计报告	×	不涉及
3.5	地勘报告	√	地块开发单位
4	由政府机关和权威机构所保存和发布 的环境资料		
4.1	区域环境保护规划、环境质量公告	V	河东区人民政府网、临沂市生态 环境局网
4.2	企业在政府部门相关环境备案和批复	×	
4.3	生态和水源保护区规划	×	
5	地块所在区域的自然和社会经济信息		
5.1	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、 地质和气象资料等	V	官网
5.2	地块所在地的社会信息,如人口密度和 分布,敏感目标分布	V	官网、现场踏勘
5.3	土地利用方式	√	当地村委
5.4	区域所在地的经济状况和发展规划,相 关国家和地方的政策、法规与标准	V	官网

从收集的资料来看,地块内一直为农用地,种植有花生、玉米、稻谷等,靠近西侧边界两处位置由个人租用,用于批发沙(运营方式为:客户需求→装袋或散装→运送至客户,无订单时无车辆来往)。地块及周边没有危险废物堆存痕迹,不涉及危险化学品储存和使用,未建设污水管线,不存在造成土壤和地下水污染潜在风险的企业。根据临沂市河东区总体规划要求,地块拟规划为居住用地,属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地。

5 现场勘察和人员访谈

我公司接受委托后成立的项目组于 2020 年 7 月对该地块进行了详细的现场踏勘和人员访谈(包括周边村民、开发商、环保所等)工作。通过现场踏勘可知,地块现在为农用地,种植花生、玉米、稻谷等,其中靠近西侧边界两处位置分别于 2014 年和 2018 年至今由个人租用用于批发沙(运营方式为:客户需求→装袋或散装→运送至客户,无订单时无车辆来往),现场土壤没有产生较大扰动。现场勘察照片如图 5-1 所示:









图 5-1 现场勘查照片

通过和当地居民及居民委员会访谈得知,该地块内一直为农用地,属于独树头村,种植有花生、玉米、稻谷等,靠近西侧边界两处位置分别于 2014 年和 2018 年至今由个人租用用于批发沙。地块及周边历史上无生产活动。现场访谈照片如图 5-2 所示:





通过和地块开发单位人员访谈可知,本地块一直作为农用地,历史上无企业, 地块未来开发为居住用地。

通过和当地环保所电话访谈得知,本地块一直作为农用地,属于独树头社区,种植有花生、玉米、稻谷等,地块内及周边历史上无企业。

5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

经查询资料、现场勘查及人员访谈,了解到该地块一直用作农用地,种植花生、玉米、稻谷等。2020 年 7 月进场勘查发现,地块内无异味,地块内无有毒

有害物质及其储存、使用和处置设施。

5.2 各类槽罐内的物质和泄露评价

2020 年 7 月进场勘查勘查及人员访谈,地块内无槽罐,无有害物质泄露痕迹。

5.3 固体废物和危险废物的处理评价

经现场勘查及熟悉地块人员访谈知,该地块一直作为农用地,种植花生、玉米、稻谷等,地块内无生产活动,无危险废物和固体废物的堆存及处理。

5.4 管线、沟渠泄露评价

经现场勘查,地块内无管线和污水收集管线,未发现泄露痕迹。

5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

本地块一直作为农用地,种植花生、玉米、稻谷等,地势平坦,地形高差起伏不大。从区域地层变化情况分析,地块岩石完整,未揭露发现岩溶,综合分析本地块为岩溶微发育场地。地块及附近未见明显土洞发育;同时地下水动力变化对岩溶作用影响小,各方面条件均不利岩溶进一步发育而带来对场地和地基稳定性影响,未见其他不良地质作用,周边无环境污染源,造成地块土壤和地下水污染的潜在风险较小,不易发生污染物迁移。

5.6 相邻地块污染识别

地块东侧为独树头佳园西南社区 B 区; 南侧为临沂市肿瘤医院(临沂市第五人民医院); 西侧为智诚路和荣盛沂河鑫苑小区; 北侧为独树头佳园。相邻地块不存在工业企业,对本次调查地块的影响几乎没有。

另外临沂市肿瘤医院(临沂市第五人民医院)运营过程产生的污染物主要为运营废水和医疗废物,医院各方面环保管理制度较为严格,废水经处理后能够达到相应的排放标准,污水管网、收集池等采取防渗措施,医疗废物委托有资质单位收集处置,对本次调查地块影响较小。

通过现场踏勘、调查访问、收集地块现状和历史资料可知,相邻地块无污染 因素。

5.7 地块污染物识别

通过现场勘察和人员访谈汇总如下: (1) 地块一直用作农用地,现场勘查时,地块内种植有花生、玉米、稻谷等,其中靠近西侧边界两处位置分别于 2014

年和 2018 年至今由个人租用用于批发沙(运营方式为:客户需求→装袋或散装→运送至客户,无订单时无车辆来往)。地块历史上无生产活动;(2)地块内及相邻地块历史无企业,无生产活动,不涉及储罐、危险废物堆存、危险化学品使用、工业废水排放;(3)地块周边未发生环境污染事故;(4)区域地下水和地表水不利用;(5)地块 1km 范围内存在居民区、学校等;(6)地块周边 500m 范围内无生产企业。

地块农业生产活动过程,多使用有机肥来增加土壤肥力,促进农作物生长, 在没有病虫害时不使用农药,出现病虫害时仅对病虫害处进行局部喷药杀虫处 理,用药浓度较低,均经稀释后使用,使用量较少,多作用于农作物地上植株部 分,造成土壤和地下水污染的潜在风险较小。

通过对资料的查阅、现场踏勘及对人员访谈, 收集地块的使用历史和现状, 初步判断地块受潜在污染的可能较小。

为排除不确定因素,本次在现场勘查过程采用 XRF、PID 等快速监测设备对地块土壤进行了现场监测。

6 现场快速检测结果与分析

6.1 地块现场快速检测

6.1.1 检测目的

排除不确定因素,辅助验证初步判断不是疑似污染地块的结论。

6.1.2 采样点布设原则和方法

本次布点主要考虑地块现状,采用系统布点方法,于地块均匀分布点位,取表层土壤进行快速检测。同时在地块外设置对照点。

6.1.3 本次调查现场快速监测点位布设

通过资料分析和现场踏勘,采用系统布点方法共设置6个快速监测点位,地块外1个对照点。

地块土壤快速监测点位布设具体位置见图 6-1,土壤监测点位深度均取 0-50cm。



图 6-1 土壤采样点位布设图

6.2 现场快检结果分析与评价

6.2.1 土壤评价标准

由于该地块未来利用规划用做居住用地,因此本项目土壤样品环境质量的评估均采用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值进行评价。

6.2.2 检测结果分析与评价

本次共检测土壤样点位7个,土壤样品快速检测结果见表6-1。

采样点位		监测项目(mg/kg)								
木件 点位	血侧口旁	钒	钴	镍	铜	砷	镉	汞	铅	VOCs
对照点 0-0.5m		105.82	7.07	42.36	15.97	9.15	0.32	0.04	18.48	0.225
S1 0-0.5m		126.35	7.09	44.32	16.44	10.39	0.41	0.04	22.80	0.428
S2 0-0.5m		125.41	7.49	40.66	16.45	7.62	0.37	0.04	15.42	0.148
S3 0-0.5m	2020.07.11	117.84	7.80	43.89	17.34	10.22	0.38	0.04	27.97	0.140
S4 0-0.5m		136.92	6.27	41.09	14.91	8.32	0.46	0.04	20.70	0.127
S5 0-0.5m		94.46	8.89	52.29	13.68	8.96	0.36	0.04	22.70	0.128
S6 0-0.5m		141.39	7.34	48.90	16.73	9.02	0.41	0.04	26.79	0.137

表 6-1 土壤样品检测结果

(1) 土壤重金属快速检测结果分析与评价

7个点位土壤样品中快速监测样品中钒、钴、镍、铜、砷、镉、汞、铅结果和对照点检测结果无较大差异,地块在利用过程未对土壤环境造成不利影响。

- ✓ 土壤样品中钒的现场快速检测浓度范围为 94.46mg/kg~141.39mg/kg。S5 (0-0.5m) 样品检测结果为最小值(94.46mg/kg),S6(0-0.5m)样品检测结果为最大值(141.39mg/kg);
- ✓ 土壤样品中钴的现场快速检测浓度范围为 $6.27 \text{mg/kg} \sim 8.89 \text{mg/kg}$ 。 S4 (0-0.5 m) 样品检测结果为最小值 (6.27 mg/kg),S5 (0-0.5 m) 样品检测结果为最大值 (8.89 mg/kg);
- ✓ 土壤样品中镍的现场快速检测浓度范围为 40.66mg/kg~52.29mg/kg。S2 (0-0.5m) 样品检测结果为最小值(40.66mg/kg),S5 (0-0.5m) 样品检测结果为最大值(52.29mg/kg);
- ✓ 土壤样品中铜的现场快速检测浓度范围为 13.68mg/kg~17.34mg/kg。S5 (0-0.5m) 样品检测结果为最小值(13.68mg/kg),S3 (0-0.5m) 样品检测结果为最大值(17.34mg/kg);
- ✓ 土壤样品中砷的现场快速检测浓度范围为 $7.62 \text{mg/kg} \sim 10.39 \text{mg/kg}$ 。 S2 (0-0.5 m) 样品检测结果为最小值 (7.62 mg/kg),S1 (0-0.5 m) 样品检测结果为最大值 (10.39 mg/kg);
 - ✓ 土壤样品中镉的现场快速检测浓度范围为 0.32mg/kg~0.46mg/kg。对照点

(0-0.5m) 样品检测结果为最小值(0.32mg/kg),6#S4(0-0.5m) 样品检测结果为最大值(0.46mg/kg);

- ✓ 土壤样品中汞的现场快速检测浓度均为 0.04mg/kg;
- ✓ 土壤样品中铅的现场快速检测浓度范围为 15.42mg/kg~27.97mg/kg。S2 (0-0.5m) 样品检测结果为最小值(15.42mg/kg),S3 (0-0.5m) 样品检测结果为最大值(27.97mg/kg)。

(2) 土壤挥发性有机物现场快速检测结果分析与评价

所有土壤样品现场快速监测,挥发性有机物测定范围为 0.127~0.428mg/kg,和对照点检测结果无较大差异。

6.2.3 现场快速检测分析结论

在对现场快速检测结果进行统计分析后得出如下结论:

地块土壤样品中重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、钒、钴、挥发性有机物快速监测数据均与对照点相当,无较大差异,地块在利用过程未对土壤环境造成不利影响。

6.3 不确定性分析

本次调查地块主要为农用地,经现场勘察并辅以卫星遥感影像对项目及周边地块历史情况进行了解,结合相关人员访谈情况,可基本确定地块无污染的可能。

由于人为及自然等因素的影响,本报告是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,进而对本报告的准确性和有效性造成影响。

7结论和建议

7.1 地块调查结论

本地块通过现场勘查、人员访谈、资料分析判断地块受污染的可能较小,地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源,另外通过 XRF、PID 设备现场快速检测,地块重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、钒、钴、挥发性有机物和对照点相当,无较大差异,地块在利用过程未对土壤环境造成不利影响。

依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019),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。

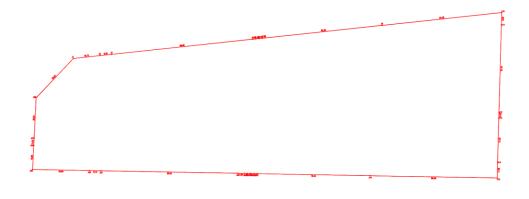
因此本次调查结束, 无需启动第二阶段土壤污染状况调查。

7.2 建议

若开发过程中若发现地表区域及土壤存在颜色、气味等异常情况,应及时向当地环保主管部门汇报并进行相关措施处置,防止地块残留污染物造成任何人身伤害及环境二次污染,并进一步调查分析此地块土地用途转变为住宅用地进行开发建设的可行性,后期开挖过程中应及时跟进土壤及地下水监测。

8 附件及附图

一、《勘测定界图》



界址点坐标表

点 号	X	Y	边 长
J1	3888174.095	39627354.329	10.77
J2	3888176.090	39627372.951	18.73
J3	3888176.971	39627381.165	8.26
J4	3888187.585	39627480.200	99.60
J5	3888187.773	39627481.956	1.77
J6	3888188.042	39627484.464	2.52
J7	3888188.310	39627486.973	2.52
J8	3888188.499	39627488.729	1.77
J9	3888197.299	39627570.846	82.59
			84.35
J10	3888206.288	39627654.720	8.52
J11	3888197.772	39627654.485	61.44
J12	3888136.360	39627652.786	4.00
J13	3888132.357	39627652.675	31.20
J14	3888101.173	39627651.812	11.08
J15	3888090.092	39627651.505	89.09
J16	3888091.730	39627562.430	79.34
J17	3888093.189	39627483.100	
J18	3888093.221	39627481.347	1.75
J19	3888093.267	39627478.844	2.50
J20	3888093.313	39627476.341	2.50

界址点坐标表

点 号	X	Y	边 长
J20	3888093.313	39627476.341	1.75
J21	3888093.346	39627474.588	1.75
J22	3888093.435	39627469.750	4.84
J23	3888095.201	39627373.722	96.04
J24	3888095.350	39627365.602	8.12
J25	3888096.084	39627325.666	39.94
J26	3888112.961	39627326.517	16.90
			5.02
J27	3888117.973	39627326.770	28.52
J28	3888146.457	39627328.207	38.03
J1	3888174.095	39627354.329	00.00
	S=30819	平方米 合46.2278章	Ē

二、人员访谈表

地块名称	第五人民医院治地峡
访谈日期	7020.7.9
	姓名: 名ながと
访谈人员	单位:青岛市华和北谷的打造长有限公司
	联系方式: 1956143911.
	受访对象: □土地使用者 □周边企业人员 □政府管理人员 □环保管理人员 □地块周边工作人员或居民
	姓名 为各样
受访人员	单位 Sound 4. 在前让他
	职务 まちるか みはんまん
	联系方式 1586692 9293
	1、地块类型: 允. A.
方谈问题	2、本地块历史上是否有工业、企业存在? □是 □否 若选择是,企业名称是什么? 起止时间:
	企业生产工艺: 企业原辅材料:
	3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑? □是 d否若选是,沟渠材料是什么?

- 4、本地块土壤是否有异味? □是 □否
- 5、本地块是否有遗留的固体废物? □是 □否
- 6、本地块内土壤是否曾受到污染? □是 □图
- 7、本地块内地下水是否曾受到污染? □是 □否
- 8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏?

□是(发生 次) □否 □不确定

若选是,敏感用地类型是什么?距离多远? 北似的对为中部分外的局 两分为对于容别的一个数 有分等和人民族(中部医院) 齐东海州为西部的人

- 10、本区域地下水用途是什么?周边地表水用途是什么?
- 11、其他土壌或地下水相关疑问。 七七次1分月1日本の方月日本石屋を、むより企业、

地块名称	节五人尼尼克的地块
访谈日期	20227.9
	姓名: 31.24 到2
访谈人员	単位:青岛市学山山松山川おギなかんなる
	联系方式: 1856143010
	受访对象: □土地使用者 □周边企业人员 □政府管理人员 □环保管理人员 □地块周边工作人员或居民
7.1	姓名 省等人
受访人员	单位各种可以西南和
	职务 和主主员
	联系方式 /3~88/2~343
\$410, a	1、地块类型: 完了地 若为农用地,农作物类型? 记忆,记忆了为 完 若为建设用地,生产工艺是什么? 原辅材料?七秒 .未收写多《见
访谈问题	2、本地块历史上是否有工业、企业存在? □是 若选择是,企业名称是什么? 起止时间:
	企业生产工艺: 企业原辅材料:
	3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑? □是 □ 左 若选是,沟渠材料是什么?

- 4、本地块土壤是否有异味? □是 9否
- 5、本地块是否有遗留的固体废物? □是 □是
- 6、本地块内土壤是否曾受到污染? □是 □杏
- 7、本地块内地下水是否曾受到污染? □是 □否
- 8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏?

□是(发生 次) □否 □不确定

9、本地块周边 1lm 范围内是否有幼儿园、学校、医院、居民区、 饮用水井、地表水等敏感用地? □是 □否 □不确定

若选是,敏感用地类型是什么?距离多远? 少614m为孙朴才外(知到,何27节至人员区)之 石分44m后的为河间高处之, 前174m为朴园小子。

- 11、其他土壤或地下水相关疑问。 (1) 历史协为农田、同流为民民区、医院方、 无之兴全地。

地块名称	老子学院就如此
访谈日期	20207.9
	姓名: るのとなりと
访谈人员	单位:青岛布军的小台北海路的
	联系方式: 18561433116
	受访对象: □土地使用者 □周边企业人员 □政府管理人员 □环保管理人员 □地块周边工作人员或居民
	姓名 发大朋
受访人员	単位がなわるとする。
	职务 村子
	联系方式 18765426500
	1、地块类型: 名司 他 3000年 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
	2、本地块历史上是否有工业、企业存在? □是 若选择是,企业名称是什么?
+ w >= ==	起止时间:
方谈问题	企业原辅材料:
	3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑? □是 □告 若选是,沟渠材料是什么?
	4、本地块土壤是否有异味? □是 □左

5.	本地块是否有遗留的固体废物?	□是	、逐
		2000	- //

- 6、本地块内土壤是否曾受到污染? □是 □ 查
- 8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏?

 □是(发生 次) □ □ □ □ 不确定
- 9、本地块周边 1lm 范围内是否有幼儿园、学校、医院、居民区、 饮用水井、地表水等敏感用地? 少是 □否 □不确定

若选是,敏感用地类型是什么?距离多远? 打0100mm分次和分次公司,有少许多多人取住了是 有分74m分末一同小方,面加到后外分为河间是否之

10、本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? えいまいり

11、其他土壤或地下水相关疑问。

田园和沙地块场为农品地

地块名称	第五人民医院生的好卖	
访谈日期	2020.7.9	
	姓名: 多和工机	
访谈人员	单位:青岛南岸和松阳村	
	联系方式: 18 65426500	
	受访对象: □土地使用者 □周边企业人员 □政府管理人员 □环保管理人员 □地块周边工作人员或居民	
	#A Property	
受访人员	单位、为好知识村	
	职务 おお込	
	联系方式 15864988897	
	1、地块类型: 个例(的)	東
	2、本地块历史上是否有工业、企业存在? □是 □孟	
	若选择是,企业名称是什么? 起止时间:	
访谈问题	企业生产工艺:	
** 4/1 1/00	企业原辅材料:	
	3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑? □是 □石 若选是,沟渠材料是什么?	
	4、本地块土壤是否有异味? □是 夕杏	

- 5、本地块是否有遗留的固体废物? □是 □否
- 6、本地块内土壤是否曾受到污染? □是 □秃
- 7、本地块内地下水是否曾受到污染? □是 ⑤杏
- 8、本地块周边 1 km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏?

□是(发生 次) □否 □不确定

9、本地块周边 1lm 范围内是否有幼儿园、学校、医院、居民区、饮用水井、地表水等敏感用地? Q是 □否 □不确定

若选是、敏感用地类型是什么?距离多远? 北160m内的水本>日头你园、农公内1局路为淅河路克 首外第1人私医户上前676m为本小国小旅

10、本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?

11、其他土壤或地下水相关疑问。

北级河南部分世典历史的为农的

地块名称	等到我是给我好好
访谈日期	2020.7.9
	姓名: 31-216 に
访谈人员	单位: 青岛海是12011年2011年2月
	联系方式: (別(ル)い
	受访对象: □土地使用者 □周边企业人员 □政府管理人员 □环保管理人员 □地块周边工作人员或居民
	姓名 任意英
受访人员	単位 るまずるみます。
	职务村民
	联系方式 [上864]851.23
	1、地块类型: 尤用他 若为农用地,农作物类型? 3. 大化化.大 <u>§</u> 若为建设用地,生产工艺是什么? 原辅材料?
	2、本地块历史上是否有工业、企业存在? □是 □否
	若选择是,企业名称是什么?
冷冰 沟廊	起止时间: 企业生产工艺:
访谈问题	企业原辅材料
	3、地块内是否有废水排放沟、污水管道、渗坑? □是 □石 若选是,沟渠材料是什么?
	4、本地块土壤是否有异味? □是 pA

- 5、本地块是否有遗留的固体废物? □是 □图
- 6、本地块内土壤是否曾受到污染? □是 □杏
- 7、本地块内地下水是否曾受到污染? □是 □呑
- 8、本地块周边 1km 范围内是否发生过环境污染事故或化学品泄漏?

□是(发生 次) □否 □不确定

9、本地块周边 1lm 范围内是否有幼光园、学校、医院、居民区、饮用水井、地表水等敏感用地? □是 □否 □不确定

若选是,敏感用地类型是什么?距离多远? 16/16/11 【如此对为分本的技术保险】 "那个并多人心医院/ 下的的174m为本小孩一位为

10、本区域地下水用途是什么?周边地表水用途是什么?

11、其他土壤或地下水相关疑问。

历史东面南部沿地块均为加的历史的加州为村主

三、现场快速检测照片











四、快速检测现场记录表

N T T T T	300	P. K. P.	小仙小	4++	北部川	P. bir n. 物的土地, 内外小加油香	1	点位名称	名称			实验室编号	
	型号: 口	CPMG-7340			松田	福田底: Z bbp	٥			大气背	大气背景值: Oppb	qdd	
BID	確心: 人	594-91436.	+360							自封袋	自封袋背景值: oppb	qddo	
XRF M	2002	Explorer9000	SExplorer9000 🗆	2,.0									
黒	置戶: (00/00	+	Line									
采样深度	PID				XRF (ppm)	(mdd)						XRF (ppm) 其他	
(m)	(qdd)	Cd	As	Cn	ڻ	Zn	ï	Pb	Hg	>	3		
JANEL DOSM	英	750	032 9.4	(6-6)	94.0)	(1-9) grap gras (8-48	4242	18.48	0.00	To. 107.01	7.07		
5, 0-0,5	MM	140	1039		97.60	16.40 97.60 33.83 441.32	4437	Sy	2.04	126.45 7.09	7.09		
	(4.8	(80	037 7.60		14:4	16.45 14:15 34.96 4066 15-40	yabb	14.41	20.0	15.4 7.49	7.49		
	140	W.0	カイン		0/88	17.34 88.10 36.69 43.89	43.83	197	40.0	08.7 48./11	/ · 80		
	(2)	0.0	4.8	11000000	(M.)	Per17 4095 41.09	6014	20.70	3.0%	(3692 6.17)	6.7)		
70-c -15	178	0-3f	8.31	13.68	81.00	13.68 82.00 21.05 5629	422	w.	0.0	0.00 94.46 883	8.8		
5,0-0.5	(3)	14.0	4c'b	16.73	16.73 114.31 25 W	wh	48.90	26.79	3.0%	48.7 [8.14.	138		
J. M. 734									0-0k				
	4	- C				(かん) ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※	Ser.					電核 : 20.24/l2	

五、专家评审意见

临沂市第五人民医院北地块土壤污染状况调查报告 专家评审意见

2020年9月20日,受临沂市生态环境局、临沂市自然资源和规划局委托,临沂大学组织召开了《临沂市第五人民医院北地块土壤污染状况调查报告》(以下简称"报告")专家评审会。参加会议的有青岛市华测检测技术有限公司(报告编制单位)。会议特邀三名专家(名单附后)负责技术评审工作。与会代表和专家听取了调查单位对报告内容的汇报,询问了有关问题,经过认真讨论,形成专家意见如下:一、报告总体评价

- 1. 报告中的土壤污染状况调查程序与方法基本符合国家相关标准规范要求。
- 2. 报告对地块及周边环境、土壤环境质量等状况进行了调查与 分析,内容基本全面,结论基本可信。
- 3. 本次技术评审予以通过,报告修改完善并经专家核实、签字确认后,可以作为该地块下一步环境管理的依据。
- 二、修改意见及建议:
 - 1. 完善地块历史信息;
 - 2. 补充地块内农业生产相关内容, 完善污染源信息;
 - 3. 进一步规范报告文本、图表及附件。

专家组: 引和知道就 张大磊

2020年9月20日

六、报告修改说明

临沂市第五人民医院北 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. 完善地块历史信息;

修改说明:补充说明地块历史信息,地块使用权暂未流转,完善了地块规划依据。见P1-P2。

2. 补充地块内农业生产相关内容,完善污染源信息;

修改说明:补充说明的本地块农业生产过程污染源分析,见P30;补充地块内批发沙的运营方式,见P2及后续整体报告;补充说明了地块南侧肿瘤医院(第五人民医院)污染源分析,见P29。

3. 进一步规范报告文本、图表及附件。

修改说明:补充了编制人员职称信息;精简了报告中摘要、结论、建议、 土壤评价标准等章节和小节,完善了附件人员访谈表;调整了报告中图件的 清晰度等。

> 报告编制单位: 2020年09月22日

七、专家复核意见

审查复核意见表

项目名称	临沂市第五人民医院	完北地块土壤污	染状况调查报告
专家姓名	焦永鑫	职务/职称	高级工程师
工作单件	山东省第七地质矿	联系由江	19579046919
工作单位	产勘查院	联系电话 	13573946313

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: 人主中春天

日 期: 2020年10月08日

2

审查复核意见表

西日夕孙	临沂市第	5五人民医院北	江 地块
项目名称 	土壤污	f 染状况调查报	告
专家姓名	张大磊	职务/职称	副教授
工作单位	青岛理工大学	联系电话	15275250739

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 太 磊

日 期: 2020年10月08日

审查复核意见表

项目名称	临沂市第五人民医院北地块		
	土壤污染状况调查报告		
专家姓名	王利红	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	15098899025

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: 引 弘

日 期: 2020年10月08日