

临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九
曲敬老院）地块
土壤污染状况调查报告

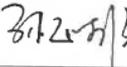
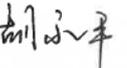
委托单位：临沂市河东区自然资源局

编制单位：青岛市华测检测技术有限公司

二〇二〇年十一月

临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块土壤污染状况调查报告

编制人员名单表

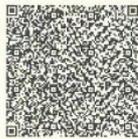
项目负 责人	姓名	专业	职称	负责篇章	本人签名
	阮玉龙	环境工程	中级工程师	报告全本编制及汇总	
其他直 接责任 人	孙正排	环境科学	中级工程师	现场踏勘、人员访谈	
	车怡佳	环境科学	助理工程师	区域环境概况	
	胡永平	环境监测与治理	中级工程师	报告审核	
	阎蕾	资源环境与城乡规划管理	中级工程师	报告审定	



营业执照

统一社会信用代码 91370212682551984Y

名称 青岛市华测检测技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住所 山东省青岛市崂山区高昌路7号厂区3号楼
法定代表人 李丰勇
注册资本 陆佰万元整
成立日期 2008年11月27日
营业期限 2008年11月27日至 年 月 日
经营范围 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）



登记机关



2019年02月14日

目录

摘要.....	1
1 前言.....	2
2 概述.....	2
2.1 调查目的与原则	2
2.2 调查范围	3
2.3 调查依据	4
2.4 调查方法	5
3 地块概况.....	8
3.1 区域环境概况	8
3.2 敏感目标	19
3.3 地块的使用现状和历史	20
3.4 相邻地块的现状和历史	26
3.5 地块利用的规划	27
4 资料分析.....	27
5 现场勘察和人员访谈.....	29
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	32
5.2 各类槽罐内的物质和泄露评价	32
5.3 固体废物和危险废物的处理评价	32
5.4 管线、沟渠泄露评价	32
5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析	32
5.6 相邻地块污染识别	32
5.7 地块污染物识别	33
6 现场快速检测结果与分析	33
6.1 地块现场快速检测	33
6.2 现场快检结果分析与评价	34
6.3 不确定性分析	37
7 结论和建议.....	37

7.1 地块调查结论	37
7.2 建议	37
8 附图及附件.....	39

附图及附件：

- 一、人员访谈表
- 二、现场快速检测照片
- 三、快速检测现场记录表
- 四、地块土地使用情况说明
- 五、专家评审意见
- 六、报告修改说明
- 七、专家复核意见

摘要

临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块（以下简称“地块”）位于临沂市河东区利坊街桃园社区南侧约 55m，占地面积 10402m²。按照规划要求，本地块作为社会福利设施用地开发，属于第一类用地。

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。

本次调查增加了现场快检设备监测，在该地块内设置了 11 个点位（1#~11#）取表层土，地块外设置了 1 个对照点位取表层土，利用 XRF、PID 现场快检辅助设备监测地块土壤重金属和挥发性有机物，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镉、砷、铜、铬、锌、镍、铅、汞及挥发性有机物总量检测结果均与对照点检测结果数据相当，无明显差异。经辅助验证，该地块受潜在污染的可能性较小。根据国家相关标准导则规定，认为该地块的环境状况可以接受，可以进行后续开发利用，调查活动可以结束。

1 前言

临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块位于临沂市河东区坊街桃园社区南侧约 55m，占地面积 10402m²。该地块原为桃园村集体用地，2016年9月23日地块使用权出让给河东区人民政府九曲街道办事处九曲敬老院。该地块北侧区域在 2002 年之前为农田，主要种植玉米、小麦等；2002 年至 2013 年为个人家庭五金作坊，主要利用钢材经砂轮切割打磨、焊接等简单工序生产锄头、锤子等农具，2013 年因九曲街道桃园社区片区棚户区改造工程而拆除，至 2016 年空置，2017 年至今为九曲敬老院内部道路和绿化。东侧小片区域 2014 年之前为农田，种植玉米、小麦等；2016 年至今为九曲敬老院内部道路。南侧小片区域为道路，历史上未发生较大变化。

按照规划，本地块作为社会福利设施用地开发，属于第一类用地。

随着环境保护问题日益被重视，为加强工业企业及市政地块环境监督管理，预防和控制污染地块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公司对本地块进行土壤污染状况调查工作，我公司在接受委托后，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性较小，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

- 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。
- 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。
- 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河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块，占地面积 10402m²。我公司于 2020 年 8 月对地块进行了现场踏勘，调查范围见图 2-1，区域界址点坐标见表 2-1。



图 2-1 地块调查范围示意图

表 2-1 本次调查范围界址点坐标表

名称	X	Y
J1	3886376.907	39490254.626
J2	3886371.441	39490357.694
J3	3886300.475	39490352.972

J4	3886292.143	39490352.596
J5	3886181.008	39490345.020
J6	3886181.762	39490335.850
J7	3886191.690	39490234.743
J8	3886193.922	39490234.867
J9	3886202.848	39490235.977
J10	3886193.515	39490336.963
J11	3886223.566	39490339.930
J12	3886269.983	39490344.503
J13	3886291.108	39490346.482
J14	3886298.357	39490246.717
J15	3886313.531	39490248.079

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04月29日修订）；
- (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）《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）；
- （18）《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）；
- （19）《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）；
- （20）《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）；
- （21）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）《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；
- （7）《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）。

2.4 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。

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 2-2：

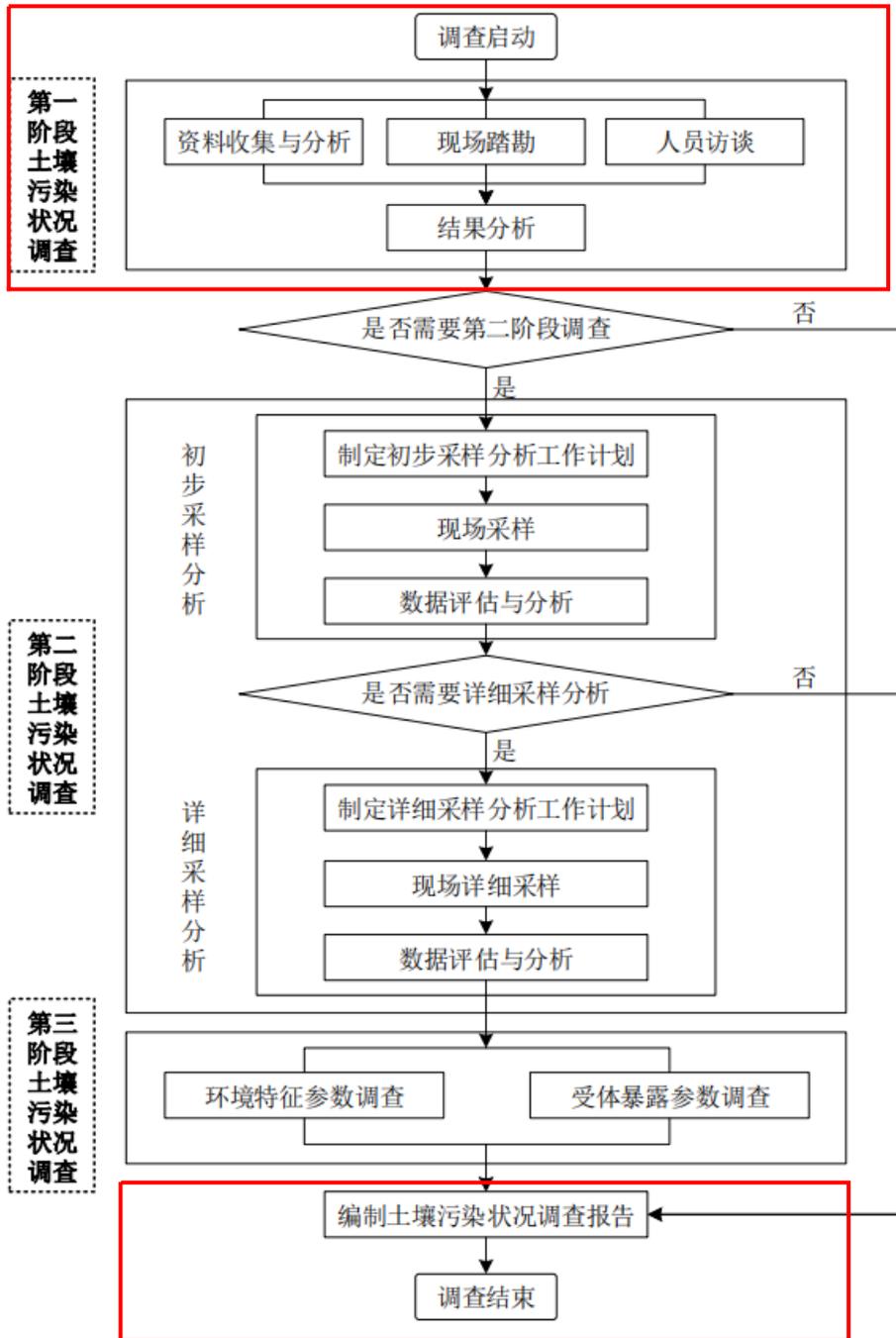


图 2-2 地块环境调查工作程序

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 自然地理

临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块位于临沂市河东区坊街桃园社区南侧约 55m，占地面积 10402m²。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）

河东区位于山东省东南部，介于东经 118°22~118°40、北纬 34°35~35°20 之间，东与莒南县、临沭县毗连，西隔沂河与兰山区相望，南靠郯城县，北邻沂

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

临沂气候属温带季风气候，气温适宜，四季分明，光照充足，雨量充沛，雨热同季，无霜期长。春季回暖快，少雨多风，气候干燥，常有干旱、寒潮、晚霜冻灾害性天气；夏季温高湿重，雨量充沛，盛东南风，洪涝、大、冰雹灾害性天气较为频繁；秋季气温急降，雨量骤减，天气晴和，凉爽宜人，亦有秋旱或连阴雨灾害性天气出现；冬季寒冷干燥，雨雪稀少。

河东区属温带季风半湿润海洋性气候，四季分明。年均降水量 800 毫米，历年平均气温 13.1℃，无霜期平均 202 天。

3.1.4 水文和地质条件

（1）地质条件

地块区域勘察深度范围内揭露场地上覆为第四系堆积土层，下伏为白垩系安山岩地层，自上而下共分为 5 层，其岩土分层及特征分述如下：

第(1)层：杂填土（ Q_4^{ml} ）

地层杂色，松散，以粘性土为主，含少量植物根系。

本层普遍分布于地表上部，厚度:0.50~0.90m,平均 0.62m;层底标高:69.78~70.64m,平均 70.25m;层底埋深:0.50~0.90m,平均 0.62m。

第(2)层：粉质粘土（ Q_4^{al+pl} ）

地层呈黄褐色，可塑，切面稍有光滑，干强度中等，韧性中等，无摇振反应。

本层局部分布，厚度:1.70~2.20m,平均 1.97m;层底标高:67.86~68.73m,平均 68.29m;层底埋深:2.40~2.80m,平均 2.59m。

第(3)层：粘土（ Q_4^{al+pl} ）

地层呈黄褐色，可塑，切面光滑，干强度高，韧性强，无摇振反应，地层中普遍含姜石，主要成份为钙质淋虑层，含量约 10%~40%，直径 3~30cm 不等，一般上部土层姜石含量较少，中下部含量较多。

本层普遍分布，厚度:4.00~4.90m,平均 4.56m;层底标高:63.14~64.40m,平均 63.73m;层底埋深:6.80~7.50m,平均 7.15m。

第(4)层：强风化安山岩（K）

地层呈灰褐色，斑状结构，块状构造；主要矿物成分为斜长石、角闪石；岩芯呈碎块状，采取率低，为极软岩，极破碎，岩体基本质量等级为 V 级。

本层普遍分布，厚度:0.70~2.40m,平均 1.70m;层底标高:61.35~62.95m,平均 62.03m;层底埋深:8.00~9.30m,平均 8.85m。

第（5）层：中风化安山岩（K）

地层呈灰褐色，斑状结构，块状构造；主要矿物成分为斜长石、角闪石，岩芯呈短柱-长柱状，采取率 85%，岩石质量指标 RQD 值较好，岩石为较软岩，岩体较完整，岩体基本质量等级为 IV 级。

本层普遍分布，未钻穿，层顶标高: 61.35~62.95m;层顶埋深: 8.00~9.30m。

钻 孔 柱 状 图

工程名称				临沂市河东区九曲街道敬老院				工程编号		2014-9-L168	
孔号		3		坐 标		X=90234.482m		钻孔直径		130mm	
孔口标高		71.12m		标		Y=86333.365m		稳定水位深度		1.42m	
								初见水位深度		测量日期	
地质时代	层号	层底标高 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	岩 性 描 述		标贯中点深度 (m)	标贯实测击数	附注	
q ₄ ^{ml}	1	70.52	0.60	0.60	1:100 	杂填土:杂色,松散,以粘性土为主,含少量植物根系。					
q ₄ ^{al+pl}	2	68.52	2.60	2.00		粉质黏土:黄褐色,可塑,切面稍有光滑,干强度中等,韧性中等,无摇振反应。					
q ₄ ^{al+pl}	3	63.62	7.50	4.90		黏土:黄褐色,可塑,切面光滑,干强度高,韧性强,无摇振反应,地层中普遍含姜石,主要成份为钙质淋滤层,含量约10%~40%,直径3~30cm不等,一般上部土层姜石含量较少,中下部含量较多。					
k	4	62.12	9.00	1.50		强风化安山岩:灰褐色,斑状结构,块状构造;主要矿物成分为斜长石、角闪石;岩芯呈碎块状,采取率低,为极软岩,极破碎,岩体基本质量等级为V级。					
k	5	60.12	11.00	2.00		中风化安山岩:灰褐色,斑状结构,块状构造;主要矿物成分为斜长石、角闪石,岩芯呈短柱-长柱状,采取率85%,岩石质量指标RQD值较好,岩石为较软岩,岩体较完整,岩体基本质量等级为IV级。					
临沂富鑫规划勘测设计有限公司				制图:				图号:			
外业日期:				校核:							

钻 孔 柱 状 图

工程名称		临沂市河东区九曲街道敬老院				工程编号	2014-9-L168				
孔 号		9		坐 标	X=90259.017m	钻孔直径	130mm		稳定水位深度	1.38m	
孔口标高		71.08m		坐 标	Y=86314.745m	初见水位深度			测量日期		
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	岩 性 描 述			标贯中点深度 (m)	标贯实测击数	附注
q ₄ ^{ml}	1	70.58	0.50	0.50		杂填土:杂色,松散,以粘性土为主,含少量植物根系。					
q ₄ ^{al+pl}	2	68.48	2.60	2.10		粉质黏土:黄褐色,可塑,切面稍有光滑,干强度中等,韧性中等,无摇振反应。					
q ₄ ^{al+pl}	3	64.08	7.00	4.40		黏土:黄褐色,可塑,切面光滑,干强度高,韧性强,无摇振反应,地层中普遍含姜石,主要成份为钙质淋滤层,含量约10%~40%,直径3~30cm不等,一般上部土层姜石含量较少,中下部含量较多。					
k	4	62.58	8.50	1.50		强风化安山岩:灰褐色,斑状结构,块状构造;主要矿物成分为斜长石、角闪石;岩芯呈碎块状,采取率低,为极软岩,极破碎,岩体基本质量等级为V级。					
k	5	59.78	11.30	2.80		中风化安山岩:灰褐色,斑状结构,块状构造;主要矿物成分为斜长石、角闪石,岩芯呈短柱-长柱状,采取率85%,岩石质量指标RQD值较好,岩石为较软岩,岩体较完整,岩体基本质量等级为IV级。					
临沂富鑫规划勘测设计有限公司		制图:				图号:					
外业日期:		校核:									

钻 孔 柱 状 图

工程名称				临沂市河东区九曲街道敬老院				工程编号		2014-9-L168	
孔 号		12		坐 标		X=90206.617m		钻孔直径		130mm	
孔口标高		71.19m		标		Y=86301.168m		稳定水位深度		1.49m	
								初见水位深度		测量日期	
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	岩 性 描 述			标贯中点深度 (m)	标贯实测击数	附注
q ₄ ^{ml}	1	70.29	0.90	0.90		杂填土: 杂色, 松散, 以粘性土为主, 含少量植物根系。					
q ₄ ^{al+pl}	2	68.49	2.70	1.80		粉质黏土: 黄褐色, 可塑, 切面稍有光滑, 干强度中等, 韧性中等, 无摇振反应。					
q ₄ ^{al+pl}	3	63.89	7.30	4.60		黏土: 黄褐色, 可塑, 切面光滑, 干强度高, 韧性强, 无摇振反应, 地层中普遍含姜石, 主要成份为钙质淋滤层, 含量约10%~40%, 直径3~30cm不等, 一般上部土层姜石含量较少, 中下部含量较多。					
K	4	62.19	9.00	1.70		强风化安山岩: 灰褐色, 斑状结构, 块状构造; 主要矿物成分为斜长石、角闪石; 岩芯呈碎块状, 采取率低, 为极软岩, 极破碎, 岩体基本质量等级为V级。					
K	5	60.79	10.40	1.40		中风化安山岩: 灰褐色, 斑状结构, 块状构造; 主要矿物成分为斜长石、角闪石, 岩芯呈短柱-长柱状, 采取率85%, 岩石质量指标RQD值较好, 岩石为较软岩, 岩体较完整, 岩体基本质量等级为IV级。					
临沂富鑫规划勘测设计有限公司				制图:				图号:			
外业日期:				校核:							

(2) 地下水文地质条件

临沂市地下水资源丰富, 多年平均浅层地下水总量 19.99 亿 m³, 地下水可开采量 18.1 亿 m³。

河东区属沂河冲积平原，位于第四纪一般高水区与第四纪贫水区交界处，属孔隙水。水量丰富主要赋存于中砂水和含砾粗砂层，含水层厚度 5-8m，最厚达 13m。浅层水位埋深一般为 4~5m，底部基岩为安山岩，属贫水岩层。浅层地下水流向由北向南，水质较好，区内居民以此为饮用水。河东区深层地下水资源丰富，主要分布于奥陶系石灰岩中的裂隙岩溶地下水。

本地块地下水主要以第四系潜水和基岩裂隙水的形式赋存，其中第四系潜水主要赋存于粘土层中，其富水性差，水量不大，透水性差，为弱透水层；基岩裂隙水主要赋存于强风化岩裂隙中，富水性较差，水量不大，透水性差；地下水的补给来源主要来自大气降水，排泄形式主要为大气蒸发和人为取水。地下水总体流向为自北向南。



图 3-3 河东区水文地质图

（3）地表水情况

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、枋河三大支流汇入。

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，并在临沂经济开发区李家石河处汇入沂河。



图 3-4 河东区水系图

3.1.5 区域经济社会概况

河东基础坚实，产业优势明显。现在农业发展迅速，全区优质农产品基地 23 万亩，农产品加工企业 520 多家，有机、绿色和无公害农产品 49 个，是全国蔬菜重点区域基地县、全国首批出口农产品质量安全示范区和全国生态建设示范区。传统产业特色鲜明，食品加工、五金机械两大产业集群发展迅猛，是中国脱

水蔬菜加工城、中国五金产业工贸城、中国铸造产业集群试点区，形成了亚洲最大的脱水蔬菜加工基地。商贸物流业繁荣活跃，建成了江北最大的五金钢材集散基地，临沂城东物流园区被列入山东重点服务园区。

河东城乡和美，环境优势明显。城乡面貌显著提升，城区绿化覆盖率达 46%，日不城市化率达到 52.6%。社会建设全面推进，连年开展民生十大工程，扎实推进平安创建，加快发展社会事业，先后成功争创全国科技进步先进区、全国农村社区建设实验区、全国供销社综合改革试点区、全省可持续发展实验区、全省双拥模范兆意岗（县）区和全省社会文化先进县（区）等荣誉称号。

河东前景广阔，战略优势明显。围绕市委、市政府“四三二一”总体思路和“沿河发展、北上东进”的城市发展规划，区委、区政府确立了并实施了“五区托一城”发展战略。即：南部建设国家级临沂经济技术开发区北区，并列临沂临空经济区，西部建设临沂东城新区，北部建设省级汤泉旅游度假区，东部建设省级临沂农业高科技技术产业示范区，全面建设繁荣宜居的幸福新河东。

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、医院等敏感目标，敏感目标的具体名称和位置见表 3-1 和图 3-5。

表 3-1 地块敏感目标一览

序号	名称	方位	距离 (m)
1	桃园社区	北	55
2	奥正诚园北区	西北	140
3	奥正诚园南区	西	145
4	香缇郡	西南	549
5	颐兴园	西南	210
6	孙子埠	东	38
7	凤凰家园	东南	550
8	荣盛沂河郡府	西北	918
9	阳光城	西北	460
10	荣盛沂河馨苑	北	448
11	临沂市第五人民医院	东北	487
12	泰鑫东望府	东北	345
13	临沂朴园小学东校区	东北	175

14	紫荆城	西南	770
15	奥德海棠	西南	574
16	天元锦都上城	南	965
17	彭家于埠社区	东南	756
18	沂河	西	738



图 3-5 周边敏感目标

3.3 地块的使用现状和历史

3.3.1 地块的使用现状

临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块位于临沂市河东区坊街桃园社区南侧约 55m，占地面积 10402m²。现场勘查时，地块现为河东区九曲敬老院内部道路和绿化。地块使用现状如图 3-6 所示。





图 3-6 地块现状情况

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卫星历史影像照片，该地块使用历史及变迁情况如下：

该地块原为桃园村集体用地，北侧区域在 2002 年之前为农田，主要种植玉米、小麦等；2002 年至 2013 年为个人家庭五金作坊，利用钢材经砂轮切割打磨、焊接等简单工序生产锄头、锤子等农具，2013 年因九曲街道桃园社区片区棚户区改造工程而拆除，至 2016 年空置，2017 年至今为九曲敬老院内部道路和绿化。东侧小片区域 2014 年之前为农田，种植玉米、小麦等；2016 年至今为九曲敬老院内部道路。南侧小片区域为道路，历史上未发生较大变化。



2003年12月25日卫星照片



2011年4月12日卫星照片



2012年3月11日卫星照片



2013年3月5日卫星照片



2013年8月18日卫星照片



2014年11月16日卫星照片





2018年9月29日卫星照片



2019年11月11日卫星照片



2020年2月4日卫星照片

图 3-7 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

地块东侧为孙家于埠村；南侧为居住用房；西侧为新建果润市场（暂未投入使用）和九曲敬老院；北侧隔路为桃园社区。相邻地块不存在工业企业，对本次调查地块的影响较小。相邻地块照片见图 3-8。



图 3-8 相邻地块现状照片

地块周边均为居民区、学校等用地，区域周边 1000m 范围内无企业。

3.4.2 相邻地块的历史

本次调查地块东邻地块主要为孙家于埠村和农田，农田主要种植玉米、小麦等，2003 年至 2013 年期间存在小片五金作坊，主要利用钢材经砂轮切割打磨、焊接等简单工序生产锄头、锤子等农具，2013 年后拆除。南邻地块 2019 年之前为农田，主要种植玉米、小麦等，2019 年至今为居住板房。西邻地块北侧部分 2002 年之前为农田，2002 年至 2013 年为个人五金作坊（生产锄头、锤子等农具），2013 年拆除后至 2018 年闲置，2019 年开始建设临沂果润市场，用于蔬菜及水果销售，暂未投入使用；南侧部分历史上为苗圃园和居住用房，苗圃园于 2013 年拆除后在原址上建设施工板房，2019 年拆除后建设临沂果润市场，居住用房产于 2014 年拆除，2015 年至今为九曲敬老院；北邻地块 2002 年之前为农田，2002 年至 2013 年为五金作坊（生产锄头、锤子等农具），2013 年拆除后至 2014 年闲置，2015 年至今为桃园社区。

3.5 地块利用的规划

地块按照规划要求，作为社会福利设施用地开发，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。

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）地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等；
- （4）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。

通过资料的收集与分析，调查人员获取了：

- （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。

表 4-1 资料收集清单

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	√	Google earth 地图、91 位图助手
1.2	地块的土地使用和规划资料	√	临沂市河东区自然资源局
1.3	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	√	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	/	通过人员访谈，地块内土壤及地下水未受到污染
2.2	地块危险废物堆放记录	/	通过人员访谈及现场勘察，地块内不存在危险废物
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	√	九曲敬老院
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	√	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	/	不涉及
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	√	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	√	官网、现场踏勘
5.3	土地利用方式	√	当地街道办
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	√	官网

从收集的资料来看，该地块原为桃园村集体用地，北侧区域在 2002 年之前为农田，主要种植玉米、小麦等；2002 年至 2013 年为个人家庭五金作坊，主要利用钢材经砂轮切割打磨、焊接等简单工序生产锄头、锤子等农具，2013 年因九曲街道桃园社区片区棚户区改造工程而拆除，至 2016 年空置，2017 年至今为

九曲敬老院内部道路和绿化。东侧小片区域 2014 年之前为农田，种植玉米、小麦等；2016 年至今为九曲敬老院内部道路。南侧小片区域为道路，历史上未发生较大变化。按照规划要求，本地块作为社会福利用地开发。

5 现场勘察和人员访谈

我公司接受委托后成立的项目组对该地块进行了详细的现场踏勘和人员访谈（包括桃园社区工作人员、周边村民、街道环保所、国土所等）工作。

通过现场踏勘可知，地块现为河东区九曲敬老院内部道路和绿化。现场勘察记录见表 5-1，勘察照片见图 5-1。

表 5-1 现场勘察情况

现场踏勘内容	实际踏勘情况
(1) 调查地块内是否有已经被污染的痕迹，如植被损害、异味、地面腐蚀痕迹等	地块内现状为河东区九曲敬老院内部道路和绿化，无污染痕迹
(2) 查看地块内是否有可疑污染源。若存在可疑污染源，记录其位置、污染类型、有无防渗措施，分析有无发生污染的可能以及可能的污染范围	地块内未发现可疑污染源
(3) 重点查看现在及曾经涉及有毒有害或危险物质的场所，如地上、地下存储设施及其配套的输送管线情况、各类集水池、存放电力及液压设备的场所。调查以上场所中涉及相关物质的存储容器的数量、种类、有无损坏痕迹、有无残留污染物等情况	现场未发现遗留的有毒有害或危险物质场所的痕迹
(4) 重点查看地块内现存建筑物以及曾经存在建筑物的位置。查看这些区域是否存在由于化学品腐蚀和泄漏造成污染的痕迹	现场未发现由于化学品腐蚀和泄漏造成污染的痕迹
(5) 查看地块内有无建筑垃圾和固体废物的堆积情况	现场未发现建筑垃圾和固体废物堆积情况
(6) 查看地块内所有水井（如有）中水的颜色、气味等，判断是否存在水质异常情况	地块内无水井

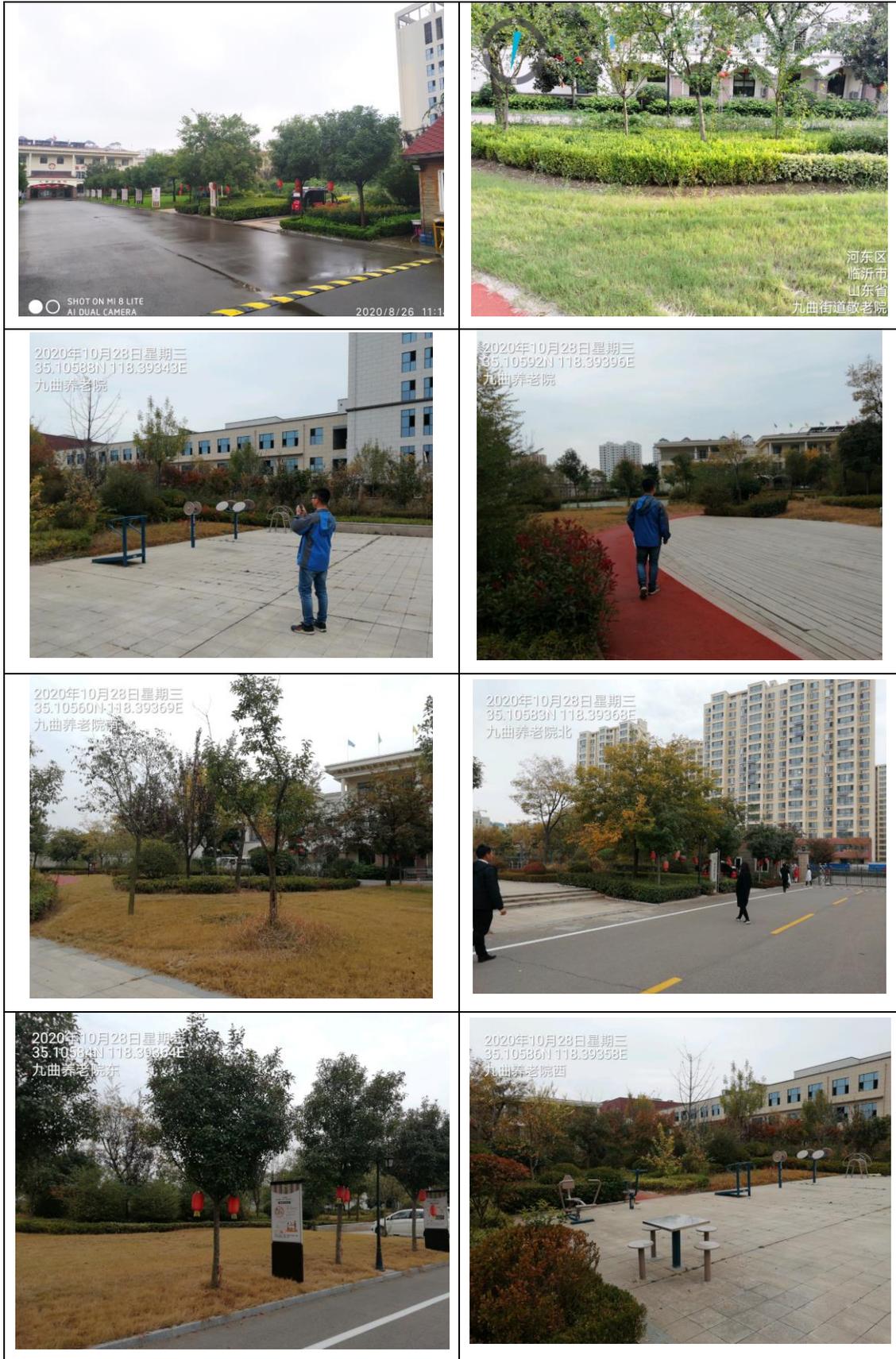


图 5-1 现场勘查照片



图 5-2 人员访谈照片

通过和桃园社区工作人员及周边村民访谈得知，该地块原为桃园村集体用地，北侧区域在 2002 年之前为农田，主要种植玉米、小麦等；2002 年至 2013 年为个人家庭作坊，主要利用钢材经砂轮切割打磨、焊接等简单工序生产锄头、锤子等农具，2013 年因九曲街道桃园社区片区棚户区改造工程而拆除，至 2016 年空置，2017 年至今为九曲敬老院内部道路和绿化。东侧小片区域 2014 年之前为农田，种植玉米、小麦等；2016 年至今为九曲敬老院内部道路。南侧小片区域为道路，历史上未发生较大变化。

通过和街道环保所人员电话访谈得知，地块历史上存在部分生产五金工具的家庭作坊，规模很小，主要原材料为钢材，设备为小型电动砂轮机、家用小型电焊机，工艺为钢材—砂轮切割、打磨—焊接—成品（锄头、锤子），不涉及喷漆工艺，不涉及设备维护和机修（无石油烃产生），生产过程仅产生少量焊接烟尘，不产生有毒有害挥发性有机物和重金属污染物，不产生生产废水，对地块内土壤和地下水潜在的污染风险较小。

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，了解到该地块历史上无有毒有害物质的储存、使用和处置。

5.2 各类槽罐内的物质和泄露评价

经现场勘察及人员访谈，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问得知，地块内无一般工业固体废物和危险废物的堆存。

5.4 管线、沟渠泄露评价

经现场勘查及人员访谈，地块内无管线和污水沟渠。

5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

地块地形相对平坦，地貌形态单一，地层分布较稳定，地块无不良地质作用，周边无生产企业，对本地块影响较小，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

东邻地块主要为孙家于埠村和农田，农田主要种植玉米、小麦等，2003年至2013年期间存在小片五金作坊，主要利用钢材经砂轮切割打磨、焊接等简单工序生产锄头、锤子等农具，2013年后拆除。南邻地块2019年之前为农田，主要种植玉米、小麦等，2019年至今为居住板房。西邻地块北侧部分2002年之前为农田，2002年至2013年为个人五金作坊（生产锄头、锤子等农具），2013年拆除后至2018年闲置，2019年开始建设临沂果润市场，用于蔬菜及水果销售，暂未投入使用；南侧部分历史上为苗圃园和居住用房，苗圃园于2013年拆除后在原址上建设施工板房，2019年拆除后建设临沂果润市场，居住用房于2014年拆除，2015年至今为九曲敬老院；北邻地块2002年之前为农田，2002年至2013年为五金作坊（生产锄头、锤子等农具），2013年拆除后至2014年闲置，2015年至今为桃园社区。

五金作坊均为小型家庭作坊，规模很小，主要原材料为钢材，设备为小型电动砂轮机、家用小型电焊机，工艺为钢材—砂轮切割、打磨—焊接—成品（锄头、锤子），不涉及喷漆工艺，不涉及设备维护和机修（无石油烃产生），生产过程

仅产生少量焊接烟尘，不产生有毒有害挥发性有机物和重金属污染物，不产生生产废水，对地块内土壤和地下水潜在的污染风险较小。

5.7 地块污染物识别

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，确认了地块无管槽、无危险废物。农作物种植期间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。

地块历史上存在的五金作坊均为小型家庭作坊，规模很小，主要原材料为钢材，设备为小型电动砂轮机、家用小型电焊机，工艺为钢材—砂轮切割、打磨—焊接—成品（锄头、锤子），不涉及喷漆工艺，不涉及设备维护和机修（无石油烃产生），生产过程仅产生少量焊接烟尘，不产生有毒有害挥发性有机物和重金属污染物，不产生生产废水，对地块内土壤和地下水潜在的污染风险较小。

本次调查在现场勘查过程中采用 XRF、PID 等快速检测设备对地块土壤进行了现场检测。

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，辅助验证初步判断地块受潜在污染可能性较小的结论。

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判断，于地块未硬化部分取表层土壤进行快速检测。同时在地块西侧设置对照点。

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，采用随机布点方法设置 6 个快速监测点位（S1-S6）、S2 周边加密设置 5 个点位（S7-S11）和 1 个对照点位。

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。

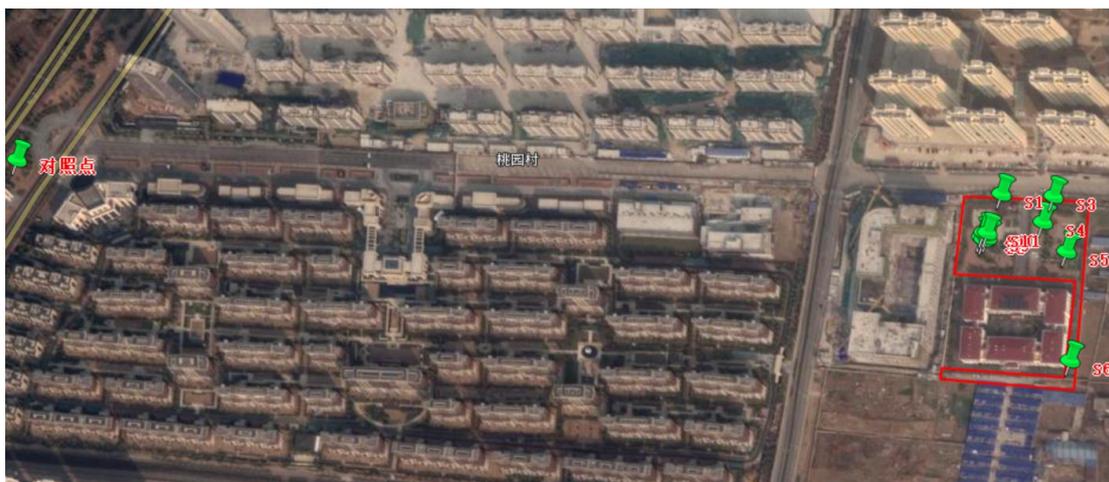


图 6-1 土壤采样点位布设

6.2 现场快检结果分析与评价

6.2.1 土壤评价标准

由于该地块作为社会福利设施用地开发，因此本项目土壤样品环境质量的评估应采用《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 12 个，土壤样品快速检测结果见表 6-1。

表 6-1 土壤样品检测结果

采样点位	监测日期	监测项目 (mg/kg)								
		镉	砷	铜	铬	锌	镍	铅	汞	挥发性有机物
1#0-0.5m	2020.08.28	0.36	14.59	13.76	122.40	31.01	50.48	31.74	0.04	0.166
2#0-0.5m		0.35	20.02	20.45	149.73	28.32	52.32	30.78	0.04	0.296
3#0-0.5m		0.39	11.36	15.44	107.64	33.20	43.76	29.64	0.04	0.197
4#0-0.5m		0.42	10.83	24.03	114.67	25.46	49.10	50.23	0.04	0.184
5#0-0.5m		0.41	11.78	11.67	99.84	44.13	39.98	36.75	0.04	0.179
6#0-0.5m		0.39	12.55	15.68	130.21	24.35	58.99	41.33	0.04	0.306
对照点 0-0.5m		0.43	12.10	15.78	125.43	28.74	59.76	39.98	0.04	0.289
7#0-0.5m	2020.10.28	0.36	13.12	12.67	137.45	25.78	54.34	32.67	0.04	0.278
8#0-0.5m		0.31	9.97	15.86	110.54	27.93	45.97	34.91	0.04	0.206
9#0-0.5m		0.37	15.45	11.92	117.67	30.56	46.12	30.32	0.04	0.302
10#0-0.5m		0.36	12.23	21.22	103.86	28.43	53.36	39.53	0.04	0.189
11#0-0.5m		0.33	10.76	16.03	120.03	35.02	50.44	36.45	0.04	0.258

（1）土壤重金属快速检测结果分析与评价

11 个点位土壤快速监测样品中镉、砷、铜、铬、锌、镍、铅、汞结果均与对照点检测结果数据相当，无明显差异。

✓ 土壤样品中镉的现场快速检测浓度范围为 0.31mg/kg~0.42mg/kg。8#（0-0.5m）样品检测结果为最小值（0.31mg/kg），4#（0-0.5m）样品检测结果为最大值（0.42mg/kg），对照点（0-0.5m）样品检测结果为 0.43mg/kg；

✓ 土壤样品中砷的现场快速检测浓度范围为 9.97mg/kg~20.02mg/kg。8#（0-0.5m）样品检测结果为最小值（9.97mg/kg），2#（0-0.5m）样品检测结果为最大值（20.02mg/kg），对照点（0-0.5m）样品检测结果为 12.10mg/kg；

✓ 土壤样品中铜的现场快速检测浓度范围为 11.67mg/kg~24.03mg/kg。5#（0-0.5m）样品检测结果为最小值（11.67mg/kg），4#（0-0.5m）样品检测结果为最大值（24.03mg/kg），对照点（0-0.5m）样品检测结果为 15.78mg/kg；

✓ 土壤样品中铬的现场快速检测浓度范围为 99.84mg/kg~149.73mg/kg。5#（0-0.5m）样品检测结果为最小值（99.84mg/kg），2#（0-0.5m）样品检测结果为最大值（149.73mg/kg），对照点（0-0.5m）样品检测结果为 125.43mg/kg；

✓ 土壤样品中锌的现场快速检测浓度范围为 24.35mg/kg~44.13mg/kg。6#（0-0.5m）样品检测结果为最小值（24.35mg/kg），5#（0-0.5m）样品检测结果为最大值（44.13mg/kg），对照点（0-0.5m）样品检测结果为 28.74mg/kg；

✓ 土壤样品中镍的现场快速检测浓度范围为 39.98mg/kg~58.99mg/kg。5#（0-0.5m）样品检测结果为最小值（39.98mg/kg），6#（0-0.5m）样品检测结果为最大值（58.99mg/kg），对照点（0-0.5m）样品检测结果为 59.76mg/kg；

✓ 土壤样品中铅的现场快速检测浓度范围为 29.64mg/kg~50.23mg/kg。3#（0-0.5m）样品检测结果为最小值（29.64mg/kg），4#（0-0.5m）样品检测结果为最大值（50.23mg/kg），对照点（0-0.5m）样品检测结果为 39.98mg/kg；

✓ 土壤样品中汞的现场快速检测浓度均为 0.04mg/kg，对照点（0-0.5m）样品检测结果为 0.04mg/kg。

（2）土壤挥发性有机物总量现场快速检测结果分析与评价

土壤样品现场快速检测挥发性有机物总量测定范围为 166~306ppb，换算为质量浓度为 0.166~0.306mg/kg，对照点挥发性有机物总量检测结果为

0.289mg/kg，数据相当。

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镉、砷、铜、铬、锌、镍、铅、汞及挥发性有机物总量检测结果均与对照点检测结果数据相当，无明显差异。

6.3 不确定性分析

本报告是基于有限的资料、数据及目前可获得的调查事实而做出的专业判断。因地块内原有建筑设施均已拆除，新建项目已建设完成，部分资料需通过现场调研、人员访谈等方式进行收集，访谈信息的完整性和真实性可能会对调查结论产生一定影响。

另外，报告结论是基于现场快筛测试点和取样位置得出的，除此之外，在其他监测位置处不一定能够得出完全一致的结果。虽然我单位在项目实施中尽可能的选择能够代表地块特征的点位进行快筛取样，但是由于地块地下条件和污染状况在每个测试点和未测试点不会完全一致，这可能会影响快筛结果的代表性，增加调查结论的不确定性。

由于前期调查过程中的不确定性，在地块后续开发利用过程中，一旦发现可疑的被污染的土壤，应立即报告环保主管部门，并采取相关措施处置，防止地块污染物造成任何人身伤害及环境二次污染。

7 结论和建议

7.1 地块调查结论

通过现场勘查、人员访谈、资料分析判断地块土壤和地下水受污染的潜在风险较小，另外通过 XRF、PID 设备现场快速检测，地块内重金属镉、砷、铜、铬、锌、镍、铅、汞及挥发性有机物总量检测结果均与对照点检测结果数据相当，无明显差异。经辅助验证，该地块受潜在污染的可能性较小。

根据国家相关标准导则规定，认为该地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束，无需启动第二阶段土壤污染状况调查，地块土壤环境质量满足规划用地要求。

7.2 建议

若开发过程中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社会福利设施用地进行开发的可行性，地块开发过程中应及时跟进土壤及地下水监测。

8 附图及附件

一、人员访谈表

人员访谈记录表格

地块名称	九曲敬老院地块
访谈日期	2020.8.26
访谈人员	姓名: 于佑
	单位: 青岛印纸制控测技术有限公司
	联系方式: 18615728193
受访人员	受访对象: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名: 刘伟
	单位: 河东区九曲街道柳林社区
	职务: 支部成员
	联系方式: 13953954456
访谈问题	1、地块类型: 原为农用地, 2013-2015年有小五金作坊, 若为农用地, 农作物类型? 2015年拆除, 后一直闲置. 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? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是, 沟渠材料是什么?
	4、本地块土壤是否有异味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	5、本地块是否有遗留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	6、本地块内土壤是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	7、本地块内地下水是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是（发生 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9、本地块周边 1km 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 居民区 55m 学校 约150m
	10、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ 不利用
	11、其他土壤或地下水相关疑问。 无

人员访谈记录表格

地块名称	九曲敬老院地块
访谈日期	2020.8.26
访谈人员	姓名: 于子龙
	单位: 青岛华测检测技术有限公司
	联系方式: 15615728193
受访人员	受访对象: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名: 于子龙
	单位: 青岛华测检测技术有限公司
	职务: 会计
	联系方式: 13697877555
访谈问题	1、地块类型: 取用: 玉米、小麦, 家庭住宅, 小菜园. 若为农用地, 农作物类型? 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? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是, 沟渠材料是什么?
	4、本地块土壤是否有异味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	5、本地块是否有遗留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	6、本地块内土壤是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	7、本地块内地下水是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是（发生 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9、本地块周边 1km 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 枫园社区 北边
	10、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ 现不利用
	11、其他土壤或地下水相关疑问。

人员访谈记录表格

地块名称	九曲敬老院地块
访谈日期	2020.8.26
访谈人员	姓名: 陆玉龙
	单位: 临沂市沂河园林设计有限公司
	联系方式: 15615128183
受访人员	受访对象: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名: 解晓波
	单位: 村(居)社区
	职务: 支部书记
	联系方式: 15866919928
访谈问题	1、地块类型: 原为旧种玉米小块, 砌上有自挖五金 若为农用地, 农作物类型? 小麦, 主要为钢材进行切割, 打磨, 吃 若为建设用地, 生产工艺是什么? 原辅材料? 简单, 无沾染, 后拆除
	2、本地块历史上是否有工业、企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是, 沟渠材料是什么?
	4、本地块土壤是否有异味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	5、本地块是否有遗留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	6、本地块内土壤是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	7、本地块内地下水是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是（发生 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9、本地块周边 1km 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 相同社区 约 50m
	10、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ 原饮用 现不利用 不利用
	11、其他土壤或地下水相关疑问。 /

人员访谈记录表格

地块名称	九曲敬老院地块
访谈日期	2020.8.26
访谈人员	姓名: 阳玉龙
	单位: 青岛市华测检测技术有限公司
	联系方式: 15611724193
受访人员	受访对象: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名: 杨如如
	单位: 桃园社区居委会
	职务: 居委会委员
	联系方式: 13605493983
访谈问题	1、地块类型: 2002年之前为农田, 2002年-2013年个人五金加工厂 若为农用地, 农作物类型? 种植过玉米, 属于农业用地, 2013年拆除。 若为建设用地, 生产工艺是什么? 原辅材料? 五金件
	2、本地块历史上是否有工业、企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是, 沟渠材料是什么?
	4、本地块土壤是否有异味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	5、本地块是否有遗留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	6、本地块内土壤是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	7、本地块内地下水是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是（发生 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9、本地块周边 1km 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 居民区 500m
	10、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ 无利用
	11、其他土壤或地下水相关疑问。 地块北侧 2002 之前为林地，2002 年建设小区 2014 年建设桃园小区 地块西侧 2002 之前为农田，2002~2013 年建设工厂 2014 年建设、果河市相开发公司（2018 年建设）总包 (商贸综合体) 地块东侧为环境检测 地块南侧为养老院

人员访谈记录表格

地块名称	九曲敬老院地块
访谈日期	2020.9.23
访谈人员	姓名: 卢仕松
	单位: 临沂市兰山区临沂恒泰有限公司
	联系方式: 1876728593
受访人员	受访对象: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 周边企业人员 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民
	姓名: 南所长 (电话访谈)
	单位: 街道国土所
	职务:
	联系方式: 13969960049
访谈问题	1、地块类型: 若为农用地, 农作物类型: 原为农田, 存在部分作物残留 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? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若选是, 沟渠材料是什么?
	4、本地块土壤是否有异味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	<p>5、本地块是否有遗留的固体废物？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>
	<p>6、本地块内土壤是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>
	<p>7、本地块内地下水是否曾受到污染？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>
	<p>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？ <input type="checkbox"/>是（发生 次） <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>9、本地块周边 11m 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？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 居民区 约 50m</p>
	<p>10、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ 不利用</p>
	<p>11、其他土壤或地下水相关疑问。</p>

二、现场快速检测照片







三、快速检测现场记录表



档案第 1 页 共 1 页

土壤调查现场 PID 和 XRF 记录表

项目名称	临沂河东区人民路板桥街道办事处（九曲敬老院）地块										点位名称	✓	实验室编号	✓
PID	型号: <input checked="" type="checkbox"/> PPMG-7340	<input type="checkbox"/>	检出限: <input checked="" type="checkbox"/> 1 ppb	<input type="checkbox"/>	大气背景值: 0ppb									
XRF	型号: <input checked="" type="checkbox"/> Explorer9000	<input type="checkbox"/>	编号: 594-91436	自封袋背景值: 0ppb										
采样深度 (m)	编号: 109004-0300A										XRF (ppm) 其他			
	Pb	Cd	As	Cu	Cr	Zn	Ni	Pb	Hg					
1# 0-0.5m	166	0.36	14.59	13.76	122.40	31.01	50.48	31.74	0.04					
2# 0-0.5m	296	0.35	20.02	20.45	149.73	28.32	52.32	30.78	0.04					
3# 0-0.5m	197	0.59	11.36	15.44	101.64	33.20	43.76	29.64	0.04					
4# 0-0.5m	184	0.42	10.83	24.03	146.67	25.46	49.10	50.23	0.04					
5# 0-0.5m	179	0.41	11.78	11.67	99.84	44.13	39.96	26.75	0.04					
6# 0-0.5m	306	0.59	12.55	15.68	130.21	24.35	58.99	41.33	0.04					
对照点 0-0.5m	289	0.43	12.10	13.78	125.43	28.74	59.76	39.98	0.04					

采样: 张兰平

记录: 张兰平

审核: 张兰平

Q/CTI LD-QDCEDD-1036-F05

版本/版次: 1.0

第 1 页 共 1 页



土壤调查现场 PID 和 XRF 记录表

档案第 | 页 共 | 页

项目名称	临沂市河东区九曲街道办事处（九曲敬老院）地块											点位名称	✓	实验室编号	✓				
PID	型号: XPMG-7340	£	检出限: £/ppb	£	大气背景值: 0ppb														
XRF	型号: Explorer9000	£	自封袋背景值: 0ppb																
编号: 594-910860																			
编号: Explorer9000																			
编号: 10090004-0300A																			
采样深度	PID											XRF (ppm)					其他		
(m)	Cd	As	Cu	Cr	Zn	Ni	Pb	Hg											
7# 0-0.5m	0.36	13.12	12.67	137.45	25.78	54.34	32.67	0.04											
8# 0-0.5m	0.31	9.97	11.96	110.54	27.95	45.97	34.81	0.04											
9# 0-0.5m	0.37	15.45	11.92	117.67	30.56	46.12	30.32	0.04											
10# 0-0.5m	0.36	12.23	21.02	163.86	28.43	53.36	39.53	0.04											
11# 0-0.5m	0.33	10.76	16.03	120.03	35.02	50.44	31.45	0.04											

记录: 李伟龙

审核: 李伟龙

第 | 页 共 | 页

版本/版次: 1.0

Q/CTI LD-QDCEDD-1036-F05

四、地块土地使用情况说明

关于临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块 土地使用情况说明

临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块位于临沂市河东区坊街桃园社区南侧约 55m，占地面积 10402m²。地块北侧区域在 2002 年之前为农田，主要种植玉米、小麦等；2002 年至 2013 年为个人家庭五金作坊，主要生产锄头、锤子等农具，2013 年因九曲街道桃园社区片区棚户区改造工程而拆除。五金作坊均为小型家庭作坊，规模很小，主要原材料为钢材，设备为小型电动砂轮机、家用小型电焊机，工艺为钢材—砂轮切割、打磨—焊接—成品（锄头、锤子），不涉及喷漆工艺，不涉及设备维护和机修（无石油烃产生），生产过程仅产生少量焊接烟尘，不产生有毒有害挥发性有机物和重金属污染物，不产生生产废水，对地块内土壤和地下水潜在的污染风险较小。

特此说明。

临沂市河东区人民政府九曲街道环保环卫管理办公室

2020.10.10



五、专家评审意见

临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块 土壤污染状况调查报告专家评审意见

2020年10月16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《临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块土壤污染状况调查报告》（以下简称“报告”）专家函审会。参加会议的单位有青岛华测检测技术有限公司（报告编制单位），会议邀请三名专家（名单附后）组成专家组。专家组经审阅报告、质询与讨论后，形成意见如下：

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. 补充完善水文地质资料；
2. 补充相邻地块历史影像图，完善周边企业污染识别；
3. 完善现场踏勘记录，核实快筛结果；
4. 进一步规范报告文本及图件。

专家组：张大磊 任小磊 王利红

2020年10月16日

六、报告修改说明

临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）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.补充完善水文地质和工程地质资料；如水文地质图，地勘钻孔柱状图，地下水流向等；

修改说明：补充完善了水文地质和工程地质资料，见P10-P16；水文地质图见P16；钻孔柱状图见P12-P14；地下水流向信息见P15。

2.补充相邻地块历史影像图；

修改说明：补充了相邻地块历史影像图，见P22-P26。

3.补充现场踏勘照片及记录表；

修改说明：补充了现场踏勘照片及记录表，见P29表5-1、见P30图5-1。

4. 核实快筛数据；

修改说明：核实了快筛数据，点位S2周边进行了加密快筛检测，见P35。

5.补充现场快筛照片日期，坐标等信息；

修改说明：补充了现场快筛照片日期、坐标等信息，见附件二。

6.完善不确定分析部分的论述，明确哪些不确定因素将会对报告结论造成影响。

修改说明：完善了不确定分析部分的论述，见P37。

报告编制单位：青岛市华测检测技术有限公司

2020年10月30日

七、专家复核意见

审查复核意见表

项目名称	临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）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
工作单位	山东省第七地质矿产勘查院	联系电话	13573946313
<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03日</p>			

审查复核意见表

项目名称	临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）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
<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03日</p>			

审查复核意见表

项目名称	临沂市河东区人民政府九曲街道办事处（九曲敬老院）地块土壤污染状况调查报告		
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
<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：张大磊</p> <p>日期：2020年11月03日</p>			