

迪博翠峰地块土壤污染状况调查报告

迪博翠峰地块

土壤污染状况调查报告

迪博翠峰地块土壤污染状况调查报告



委托单位：洛阳地博房地产开发有限公司

编制单位：河南松青环保科技有限公司



2023 年 3 月

况调查报告

调查报告

迪博翠峰地块土壤污染状况调查报告



迪博翠峰

项目名称：迪博翠峰地块土壤污染状况调查报告

建设单位：洛阳地博房地产开发有限公司

编制单位：河南松青环保科技有限公司

项目负责人：董云雷

主要编制人员：董云雷、何昊

审核：秦奥琳



迪博翠峰地

姓名	主要职责	负责内容	签名
董云雷	项目负责人	资料分析、现场踏勘和人员访谈、结果与分析、结论和建议、附件	董云雷
何昊	报告编制	前言、概述、场地概况	何昊
秦奥琳	报告审核	报告审核	秦奥琳

况调查报告

迪博翠峰地块土壤污染状况调查报告

调查报告

目 录

第一章 前言	1
第二章 概述	3
2.1 调查的目的和原则	3
2.2 调查范围	3
2.3 调查依据	8
2.4 调查方法	10
第三章 场地概况	16
3.1 区域自然环境概况	16
3.2 周边敏感目标	18
3.3 地块的现状和历史	23
3.4 相邻地块的现状和历史	33
3.5 地块利用规划	38
第四章 资料分析	39
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	39
4.2 地块资料收集和分析	39
4.3 其他资料收集和分析	39
第五章 现场踏勘和人员访谈	42
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	43
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价	44
5.3 固体废物和危险废物的处理评价	44
5.4 与污染物迁移相关的环境因素分析	44

5.5 人员访谈与资料收集、现场踏勘一致性分析	45
第六章 结果与分析	49
6.1 调查结果	49
6.2 不确定性分析	50
第七章 结论和建议	55
7.1 结论	55
7.2 建议	55

附件:

附件 1 委托书

附件 2 人员访谈表

附件 3 建设单位营业执照

附件 4 用地规划许可证

附件 5 编制单位营业执照

附件 6 编制单位承诺书

附件 7 申请人承诺书

附件 8 土壤快检公司资质和记录表

第一章 前言

洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰地块位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，总用地面积为 11694.617m²，中心坐标为东经 112.482267°，北纬 34.698781°。现状地块西侧为北盟路，南侧为铁北西路，东侧为五四小区，北侧为瀍涧大道，规划土地用途为居住兼容商业用地。2014 年之前，机砖厂路从项目地块西南角斜穿东北角，将该地块一分为二，机砖厂路西侧为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住用地，机砖厂路东侧的南部为北关社区居住用地，东北侧为洛阳市图钉厂，占地面积 1399.11m²，2008 年 6 月洛阳市图钉厂停产迁出。2014 年 1 月，该地块设置围挡。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国土地管理实施条例》、《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》(环办土壤〔2019〕47 号)及“十四五”有关规划要求，用途变更为“一住两公”（住宅、公共管理与公共服务）的地块，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。此次土壤污染调查为洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块的土壤污染状况调查。

我公司（河南松青环保科技有限公司）受洛阳地博房地产开发有限公司委托，承担洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰地块土壤污染状况调查工作，根据地块实际情况，对迪博翠峰地块开展土壤污染状况初步调查工作。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)，土壤污染状况调查分阶段开展。其中，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，原则上可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，则认为地块不属于污染地块，第一阶段调查工作结束，无需开展第二阶段土壤污染状况调查。

接受委托后，河南松青环保科技有限公司组织专业技术人员成立项目团队，按照《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》(HJ25.1-2019)等场地环境调查相关技术规范要求，对洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块进行了多次现场踏勘和人员访谈，并收集相关资料。在现场踏勘、人员访谈、资料审阅与分析的基础上，参照场地环境调查相关技术规范，河南松青环保科技有限公司编制了《迪博翠峰地块土壤污染状况调查报告》。

本次调查认为该地块不属于污染地块，无人居健康风险，满足建设用地要求，第一阶段土壤污染状况调查工作可以结束，无需开展第二阶段调查。

第二章 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查的目的

(1) 在查阅资料，整合信息的基础上进行调查，逐步减少调查的不确定性。

(2) 明确土壤环境质量，避免场地遗留污染物造成环境污染和经济损失，保障人群健康和环境质量安全。

(3) 确认地块内及周围区域可能的污染源及环境状况，明确是否需要第二阶段土壤污染状况调查。

2.1.2 基本原则

(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

洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，总用地面积为

11694.617m²，地块西侧为北盟路，南侧为铁北西路，东侧为五四小区，北侧为瀋润大道。本次针对该地块范围内及地块周边范围进行调查。调查地块位置见图 2-1，勘测定界图见图 2-2，调查范围见图 2-3，地块用地坐标见表 2-1。

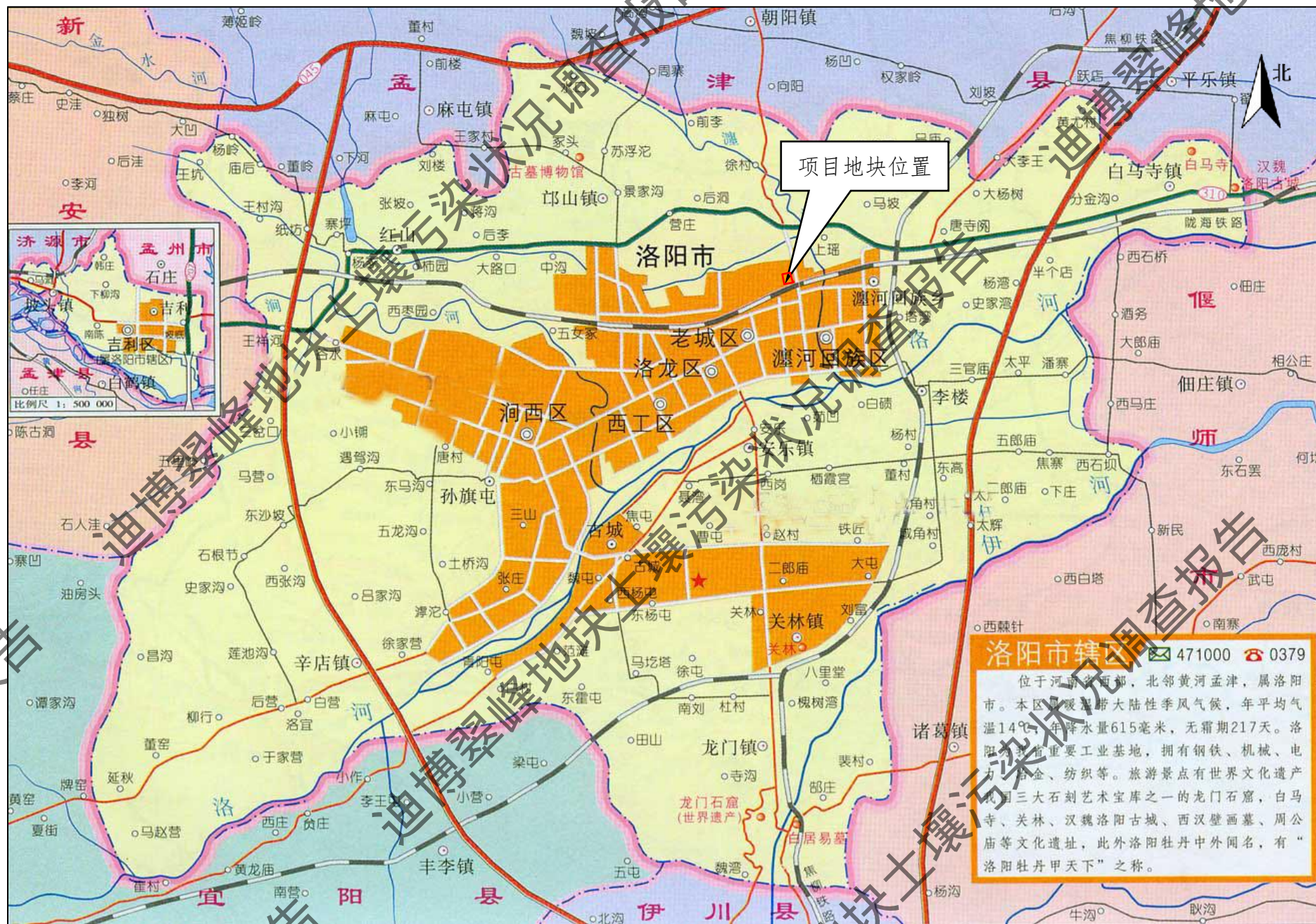


图 2-1 地理位置图



图 2-3 调查地块范围图

表 2-1 项目地块用地坐标表

点号	洛阳市 2000 坐标系	
	X	Y
H1	41462.461	47834.699
H2	41462.880	47838.849
J3	41430.194	47848.441
J4	41402.858	47856.462
J5	41373.259	47865.147
J6	41362.159	47871.937
J7	41357.207	47877.621
J8	41350.182	47878.956
J9	41349.085	47878.956
J10	41347.266	47874.096
J11	41341.349	47848.526
J12	41340.886	47848.630
J13	41330.855	47795.846
H14	41326.721	47774.095
H15	41427.515	47754.277
H16	41441.222	47751.923
H17	41466.839	47755.825
H18	41452.260	47781.186
H19	41453.666	47788.171
J20	41367.619	47866.331
J21	41368.099	47868.188

2.3 调查依据

2.3.1 法律、法规、规章及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年 9 月 1 日施行）；
- (6) 《关于印发<建设用地土壤环境调查评估技术指南>的公告》（环发〔2017〕72 号）；
- (7) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第 42 号，2017 年 7 月 1 日起施行）；
- (8) 关于印发《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》的通知（环办土壤〔2019〕63 号）；
- (9) 《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤〔2019〕47 号）。

2.3.2 相关标准、导则规范及其他相关资料

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

(2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》

(HJ25.2-2019)；

(3) 《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

洛阳地博房地产开发有限公司提供的地块用地坐标图、土地出让合同等相关资料。

2.4 调查方法

2.4.1 调查方法和工作内容

本次调查主要按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)相关要求，进行，主要工作内容包括：

(1) 资料收集分析、现场踏勘和人员访谈

通过资料收集分析、现场踏勘和人员访谈，了解地块背景、历史使用情况、未来规划、周边环境信息（包括地形地貌、水文地质等），排查疑似污染源，当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。

(2) 初步结果分析

根据初步资料收集、现场踏勘等调查结果，分析确认地块内及相邻地块可能的污染源及环境状况，明确是否需要进行第二阶段土壤污染状况调查。

(3) 编制土壤环境状况初步调查报告

按照规范格式编制初步调查报告，汇总本阶段所有工作内容，针对调查过程与结果进行分析、总结和评价，最后提出结论与建议。

2.4.2 技术路线

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）相关技术规范，土壤污染状况调查包含三个不同的阶段。土壤污染状况调查是否需要从前一个阶段进入到下一个阶段，主要取决于场地污染状况以及相关方的要求。本次土壤污染状况环境调查主要为第一阶段——资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段。

技术路线见图 2-4（红线框内为本次工作内容）。

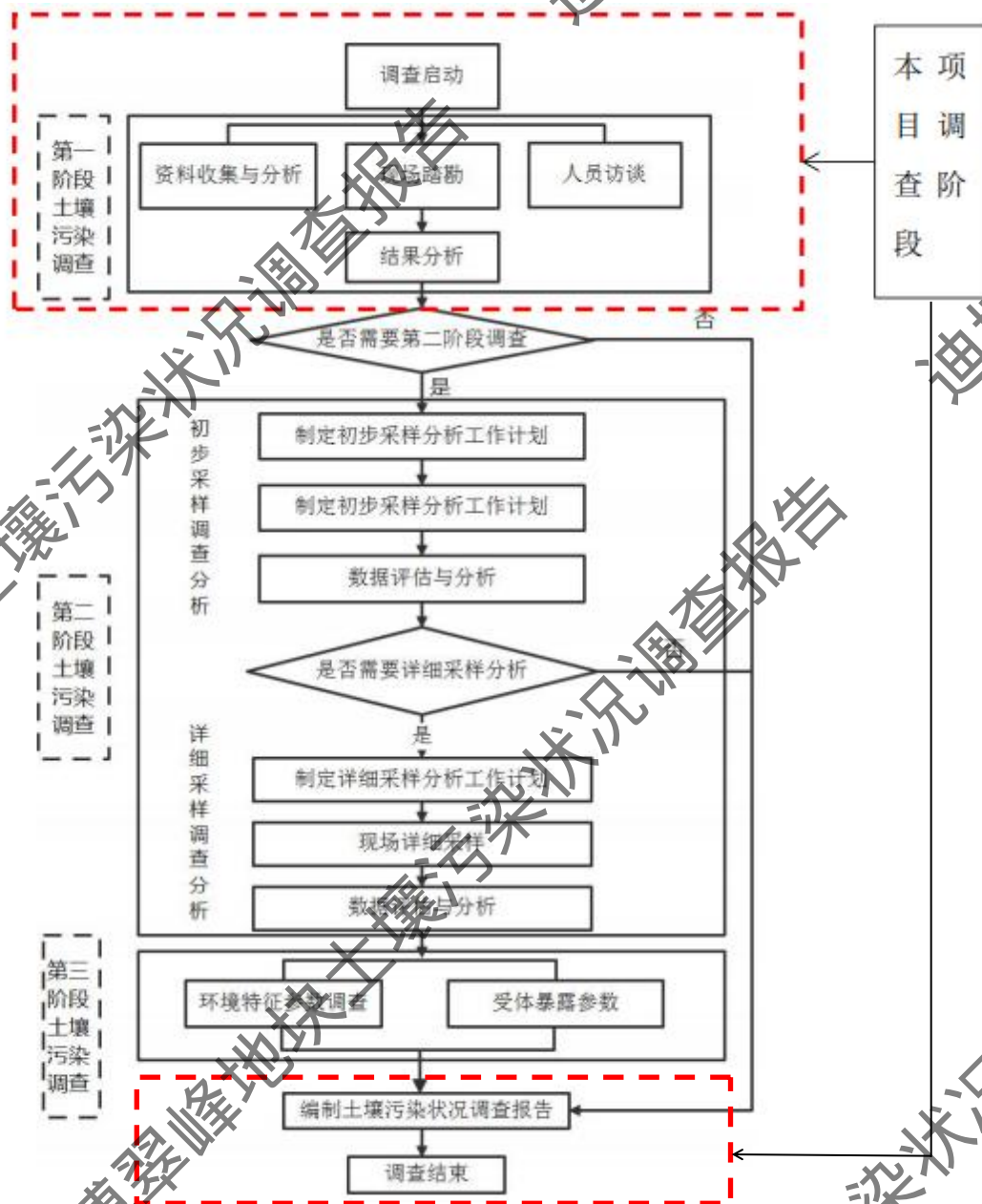


图 2-4 土壤污染状况调查的工作内容与程序

第一阶段调查以资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈为主，了解场地当前和历史主要行业生产情况、污染物产生及处理情况。第一阶段主要完成以下内容：

- (1) 资料的收集主要包括：

主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息。当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。

①地块利用变迁资料包括：

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。

②地块环境资料包括：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。

③地块相关记录包括：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。

④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。

⑤地块所在区域的自然和社会信息包括：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。

(2) 现场踏勘主要包括：

现场踏勘的主要内容包括：地块的现状与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

①地块现状与历史情况：可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存，三废处理与排放以及泄漏状况，地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染的异常迹象，如罐、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹。

②相邻地块的现状与历史情况：相邻地块的使用现况与污染源，以及过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染的异常迹象，如罐、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹。

③周围区域的现状与历史情况：对于周围区域目前或过去土地利用的类型，如住宅、商店和工厂等，应尽可能观察和记录；周围区域的废弃和正在使用的各类井，如水井等；污水处理和排放系统；化学品和废弃物的储存和处置设施；地面上的沟、河、池；地表水体、雨水排放和径流以及道路和公用设施。

④地质、水文地质和地形的描述：地块及其周围区域的地质、水文地质与地形应观察、记录，并加以分析，以协助判断周围污染物是否会迁移到调查地块，以及地块内污染物是否会迁移到地下水和地块之外。

(3) 人员访谈主要包括：

①访谈内容

应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问,以及信息补充和已有资料的考证。

②访谈对象

受访者为地块现状或历史的知情人,应包括:地块管理机构和地方政府的官员,环境保护行政主管部门的官员,地块过去和现在各阶段的使用者,以及地块所在地或熟悉地块的第三方,如相邻地块的工作人员和附近的居民。

③访谈方法

可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行。

④内容整理

应对访谈内容进行整理,并对照已有资料,对其中可疑处和不完善处进行核实和补充,作为调查报告的附件。

第三章 场地概况

3.1 区域自然环境概况

3.1.1 地理位置

瀍河回族区位于洛阳市东部，是于 1957 年 11 月 15 日正式成立的全国 5 个少数民族城区之一，素有洛阳“东大门”之称，东与洛龙区接壤，西与老城毗邻，北依邙山，南临洛河。

本次调查的场地位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，具体位置详见图 2-1。

3.1.2 地形地貌

洛阳市地质上除南部龙门山出露有古生界一叠、石灰、奥陶、寒武纪地层外，仅在西部小秦岭出露有第三系泥炭、灰岩和钙质胶结的砂砾岩，其余均为新生界全新统、更新统巨厚的第四系地层，厚达 212m 以上。本项目厂址所在区域地质属黄土特性的粉质粘土，地质构造简单，地震基本烈度为 7 度。

洛阳市位于河南省西部山区与东部平原的过渡地带，背靠邙山，面对伊阙，西连秦岭，中部、东部为伊、洛河冲击平原，构成三面环山，南北高中间低，西高东低，呈东向簸箕状开口盆地。西部标高 395m，东部最低标高 124m。本项目地块位于洛河冲击平原地带，属于洛河阶地，场地较平坦、起伏不大，地势略呈西南高东北低。

3.1.3 气候气象

洛阳市属于暖温带大陆性季风气候，大气环流的季节变化较明显。冬长寒冷雨雪少，春季干旱风沙多，夏季炎热雨集中，秋季晴和日照

长。多年气象资料统计结果表明,评价区域全年平均平均气温 14.7°C 。1月份平均气温最低为 0.8°C ;7月份平均气温最高,为 27.1°C 。气温年较差 26.3°C 。极端最高气温为 41.7°C ,极端最低气温 -15.0°C 。年平均气压 1006.6hPa 。年平均相对湿度66%,平均年降水量 585.2mm 。降水主要集中在6~9月,该时期降水量占全年的63.5%。年平均蒸发量 1577.3mm ,为降水量的2.7倍。年最多风向为东北风,频率为13.0%,次多风向为西风,频率为11.4%,静风和小风频率最高,为43%。

3.1.4 地表水文特征

评价区河流属黄河流域洛河水系,主要河流为洛河、瀍河。

洛河发源于陕西省洛南县罗源镇西北 18km 的龙潭沟,为黄河的一级支流。流经卢氏、洛宁、宜阳、洛阳、偃师,在偃师市杨村东 1km 处与伊河交汇成伊洛河,向东北流经巩义神堤村北注入黄河。洛河干流全长 447km ,流域面积 12840km^2 ,其中洛阳境内长度 195km ,流域面积 5298.2km^2 。据洛河白马寺水文站记载,洛河最大流量 $7230\text{m}^3/\text{s}$,最小流量 $0.39\text{m}^3/\text{s}$,多年平均流量 $69.13\text{m}^3/\text{s}$,年均径流量 21.8亿m^3 。洛河在洛阳市辖区内长38公里,目前,洛阳市已在洛河市区段建设了五级橡胶拦河坝,在两道橡皮坝之间可形成宽逾 500m 的水面,对调节洛阳市的气候和地下水的补充起到了重要作用。洛河市区段水体功能规划为地表水III类。

瀍河发源于孟津县横水镇东面的寒亮村,途经会瀍沟、马屯、班沟、九泉、寺河南,由牛步河入瀍沟。进入瀍沟以后,偎着山崖,穿

过刘家寨、前李、后李，由洛阳瀍河区的下园汇入洛河。流域面积141.5平方公里，纵坡平均0.5%，一般流量为0.1~0.15立方米/秒。

3.1.5 水文地质

洛阳市地下水主要分布在偃洛坳陷盆地边缘的平原区和洛河、伊河、涧河河谷平原区，这些区域含水层岩性属第四纪上更新统至全新统冲击形成的砂砾石层，其包气带防护条件不均，其中在河漫滩因包气带厚度薄、岩性颗粒粗、渗透性好，对地下水污染防治不利。

地下水流向：涧河河谷地下水由西北向东南径流，伊洛河平原区地下水由西南向东北径流。地下水补给主要是由大气降水补给，其次是由地表水洛河、伊河、涧河、瀍河等的入渗和灌溉水的入渗补给。随着国民经济的飞速发展，城市规模日益扩大，人口不断增多，地下水开采量日益增大，已造成盆地内区域性地下水位不断下降。洛河水面工程的拦水作用，使本区水文地质条件发生重大变化，盆地部分地区地下水开始回升。

3.2 周边敏感目标

洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，总用地面积为11694.617m²，地块西侧为北盟路，南侧为铁北西路，东侧为五四小区，北侧为瀍涧大道。

根据调查地块周边环境的现场踏勘，调查地块周边 1km 范围内敏感目标见图 3-1、图 3-2 和表 3-1。

表 3-1 调查地块周边 1km 范围内敏感目标一览表

序号	名称	方位	距离 (m)	备注
1	五四小区	东	紧邻	居民区
2	铁道隆安嘉园	东	220	居民区
3	五一社区	东	645	居民区
4	五六小区	东	650	居民区
5	洛阳东站	东南	345	火车站
6	洛阳东站派出所	东南	220	派出所
7	洛阳第一职业中专	东南	400	学校
8	唐城花园	东南	370	居民区
9	钰泰九龙苑	东南	545	居民区
10	东城花园	东南	625	居民区
11	南新安街 91 号院	东南	550	居民区
12	东新安街小学	东南	565	学校
13	福海花园	东南	608	居民区
14	新街 53 号院小区	东南	705	居民区
15	洛铁实验幼儿园	南	48	幼儿园
16	中龙家园	南	607	居民区
17	五一小区	西南	85	居民区
18	铁路局家属院	西南	490	居民区
19	机床厂家属院	西南	560	居民区
20	洛阳市体育运动学校	西南	935	学校
21	徽安新城	西南	740	居民区
22	北关小学	西南	705	学校
23	古仓住宅	西南	805	居民区
24	洛阳市瀍河区第一实验小学	西	55	学校

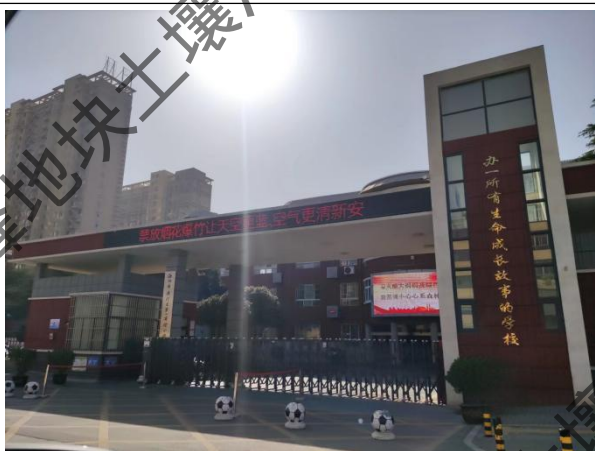
25	洛阳市第十一高级中学	西北	50	学校
26	龙源花园	西北	240	居民区
27	龙泉东区	西北	230	居民区
28	龙泉社区	西北	430	居民区
29	洛阳市第四十五中学	西北	385	学校
30	邙山小区	西北	705	居民区
31	龙泉北区	西北	605	居民区
32	龙泉西区	西北	390	居民区
33	洛阳市第三人民医院	西北	570	医院
34	鑫鑫花园	西北	725	居民区
35	金铁花园	北	150	居民区
36	紫云花园	北	352	居民区
37	北盟小区	北	465	居民区



地块东侧紧邻五四小区



地块东北侧 220m 铁道隆安嘉园



地块西侧 55m 瀋河区第一实验小学



地块西北侧 50m 洛阳市第十一高级中学



地块西南侧 85m 五一小区



地块北侧 150m 金铁花园



图 3-2 调查地块四周敏感目标现状图（拍摄于 2023 年 3 月 1 日）

3.3 地块的现状和历史

3.3.1 地块用地历史

调查地块位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，总用地面积为 11694.617m²，地块西侧为北盟路，南侧为铁北西路，东侧为五四小区，北侧为瀍涧大道。具体位置详见图 2-1。

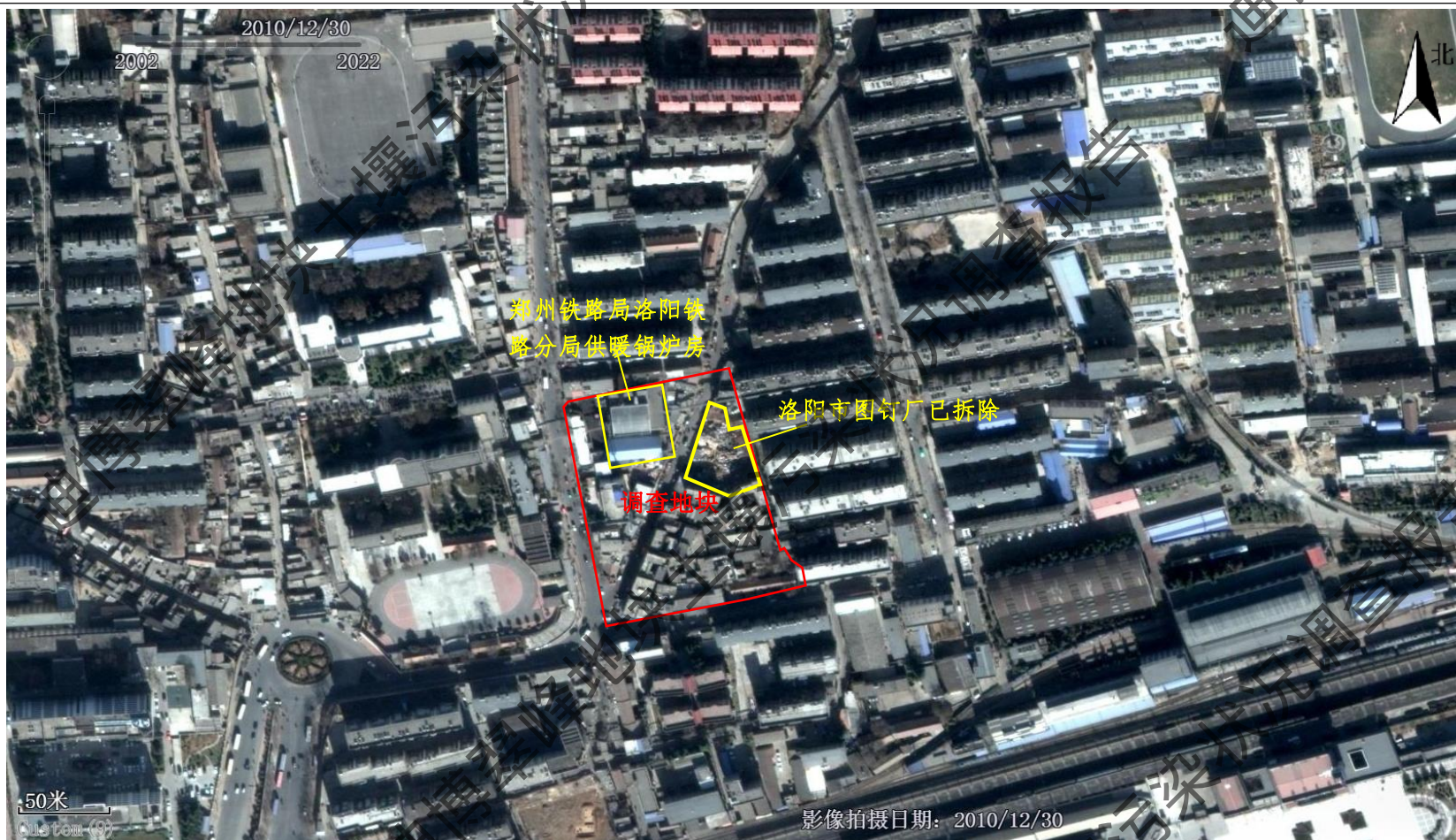
从已知时间卫星影像并结合人员访谈，2014 年之前，机砖厂路从项目地块西南角斜穿东北角，将该地块一分为二，机砖厂路西侧为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住办公用地，该地块西北角处约 1500m² 建筑物为郑州铁路局洛阳铁路分局居民区供暖锅炉房，该锅炉房于 2013 年 6 月拆除；机砖厂路东侧的南部为北关社区居住用地，东北侧为洛阳市图钉厂，占地面积 1399.11m²，用地性质为工业工地，2008 年 6 月洛阳市图钉厂停产迁出。2014 年 1 月，该地块设置围挡。调查地块历史情况见下表。

表 3-2 调查地块历史情况一览表

起始时间	结束时间	地块情况
-	2014 年 1 月	机砖厂路从项目地块西南角斜穿东北角，机砖厂路西侧为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住办公用地，该地块西北角处约 1500m ² 建筑物为郑州铁路局洛阳铁路分局居民区供暖锅炉房，该锅炉房于 2013 年 6 月拆除；机砖厂路东侧的南部为北关社区居住用地，东北侧为洛阳市图钉厂，占地面积 1399.11m ² ，2008 年 6 月洛阳市图钉厂停产拆除。
2014 年 1 月	至今	该地块设置围挡

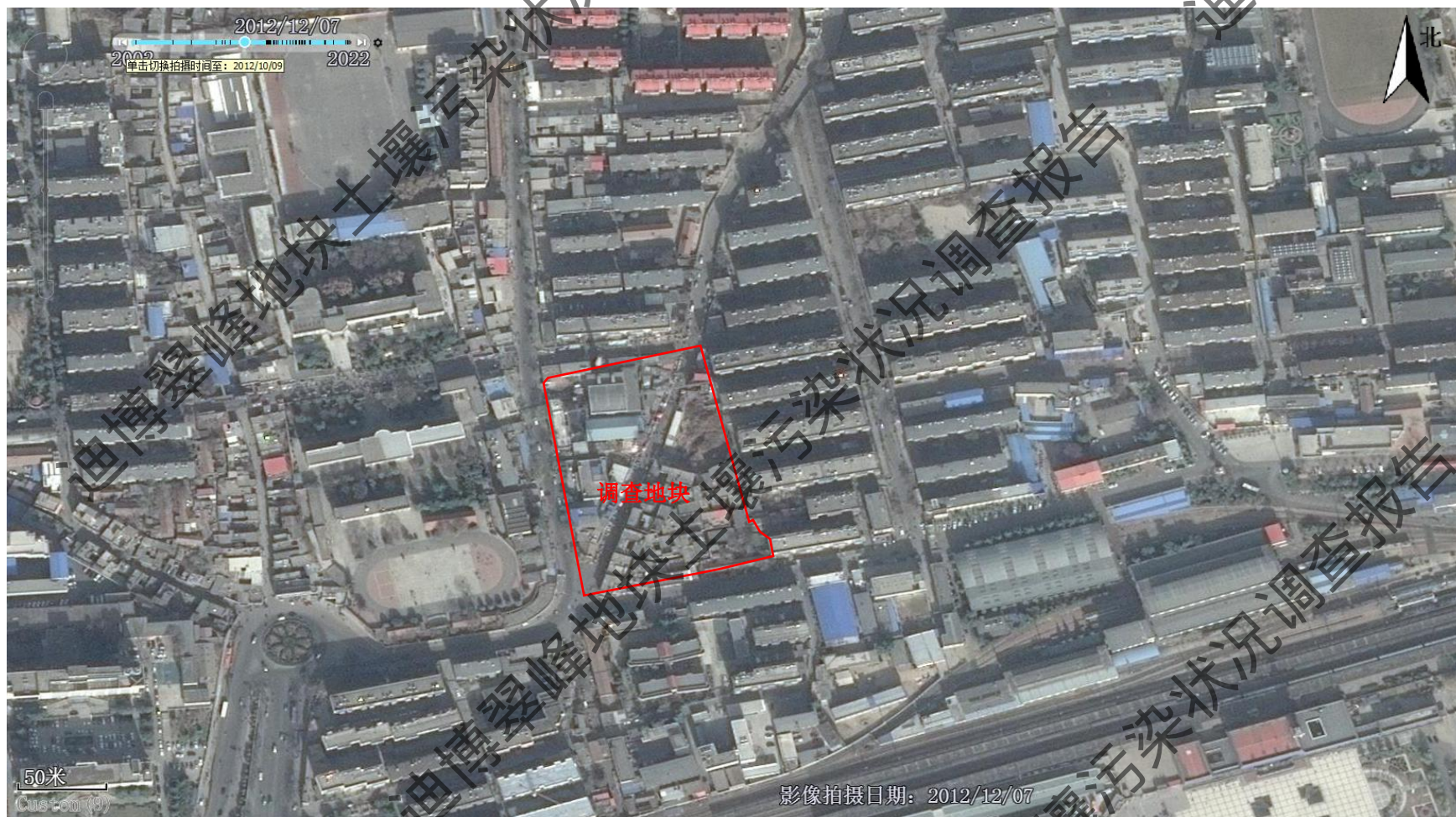
本次调查地块卫星影像图及分析如下。





历史影像时间：
2010年12月30日

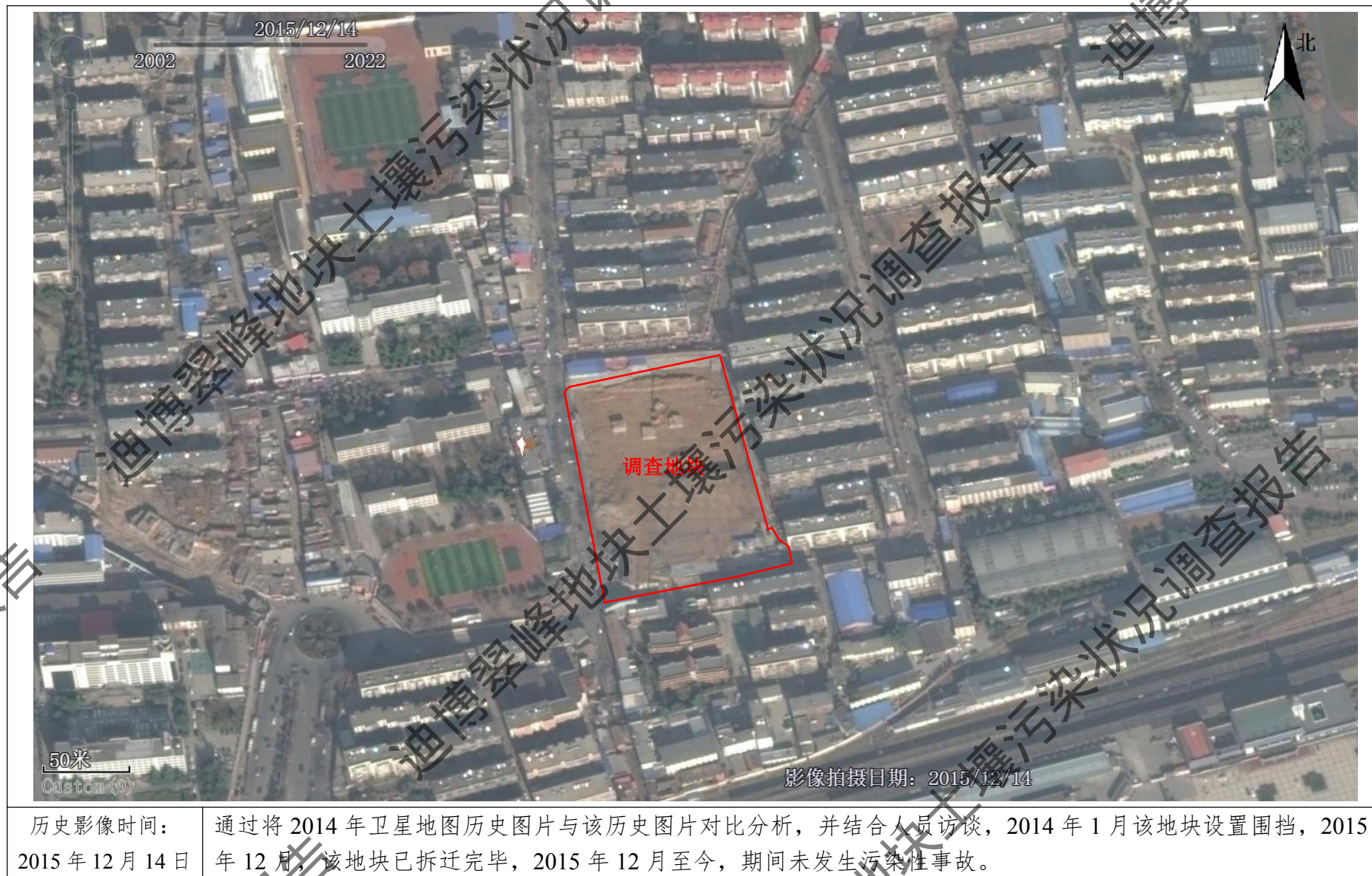
通过将2002年卫星地图历史图片与该历史图片对比分析，并结合人员访谈，在2002年~2010年12月时间段内，洛阳市图钉厂于2008年6月停产拆除，地块其他部分未发生变化。



历史影像时间： 2012年12月07日	通过将2010年卫星地图历史图片与该历史图片对比分析，并结合人员访谈，在2010年12月~2012年12月时间段内，该地块未有大的变化。
------------------------	--



历史影像时间： 2014 年 11 月 02 日	通过将 2012 年卫星地图历史图片与该历史图片对比分析，并结合人员访谈，2013 年 6 月地块内西北角的郑州铁路局洛阳铁路分局居民区供暖锅炉房已进行拆迁，2014 年 1 月，东北角北关社区已部分拆迁，期间未发生污染性事故。
-----------------------------	--



3.3.2 地块用地现状

我公司调查人员实地踏勘时，项目地块已设置围挡。经现场踏勘和走访调查，现状地块内无工业企业、固废堆存场所等排放有毒有害物质的污染源。



图 3-3 调查地块现状图

为进一步说明地块内土壤的情况，此次对地块内的土壤进行重金属快检，洛阳地博房地产开发有限公司委托洛阳市达峰环境检测有限公司进行重金属快速监测，监测时间为 2023 年 3 月 17 日。本次调查地块范围内西北角地块，2013 年 6 月之前曾作为郑州铁路局洛阳铁路分局居民生活区配套供暖锅炉房，不属于工业企业类型，用地性质为居住用地，2013 年 6 月拆除。地块东侧 2008 年 6 月之前曾作为洛阳市图钉厂生产厂房，占地面积 1399.11m²，用地性质为工业用地，该企业类型为机械加工，主要生产工艺为冲压、点焊，无表面处理工序，地块其他区域为北关社区居住用地。因此本次监测点位的布设采用专业判断布点法，共设置 6 个监测点位，1#点位在地块西北角郑州

铁路局洛阳铁路分局居民生活区配套供暖锅炉房历史遗留地块，2# 点位在地块东侧洛阳市图钉厂历史遗留地块，其他点位均布地块。快检数据显示该地块重金属未出现超标的情况，具体快速监测结果见下表。

表 3-3 地块内重金属快检数据 单位：mg/kg

点位名称	采样深度	XRF 读数					
		砷 (As)	镉 (Cd)	铜 (Cu)	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镍 (Ni)
1#	0-0.5m	8	ND	58	27	ND	31
2#	0-0.5m	7	ND	61	29	ND	38
3#	0-0.5m	7	ND	55	29	ND	37
4#	0-0.5m	9	ND	57	30	ND	40
5#	0-0.5m	6	ND	55	28	ND	41
6#	0-0.5m	8	ND	59	27	ND	37
土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018) 第一类用地筛选值		20	20	2000	400	8	150
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注：ND 为未检出。XRF 最低检测限(mg/kg): As:2 Cd:4 Cu:4 Pb:4 Hg:1 Ni:5							

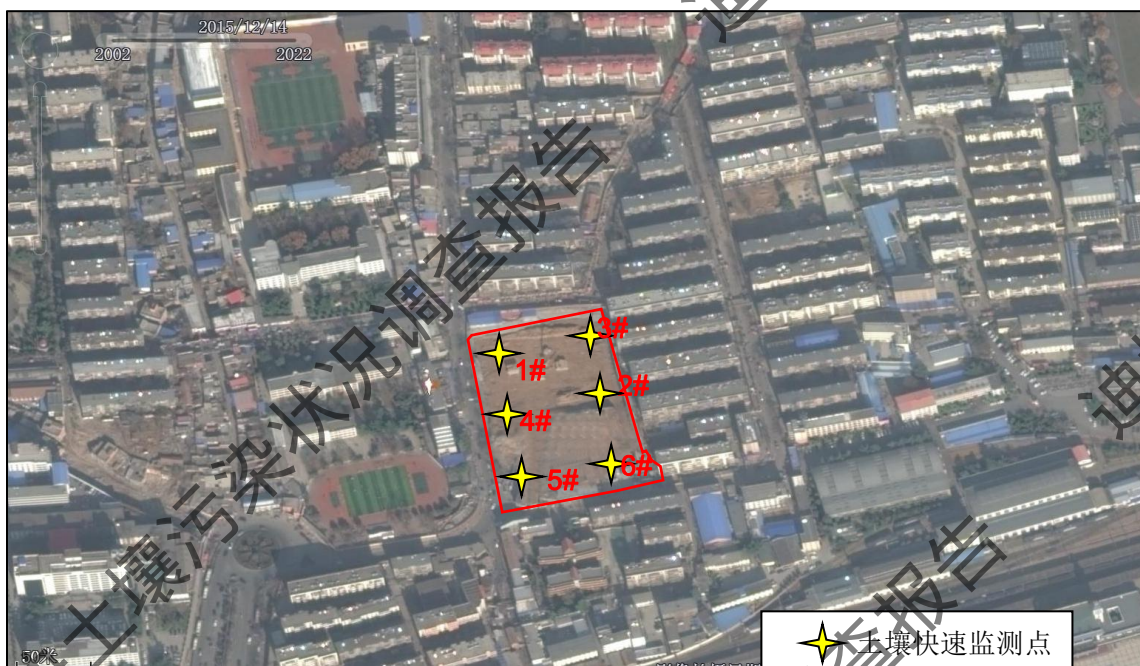


图 3-4 调查地块土壤快速监测点位图





图 3-5 土壤快检采样照片

3.4 相邻地块的现状和历史

该调查地块位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，总用地面积为 11694.617m²，地块西侧为北盟路，南侧为铁北西路，东侧为五四小区，北侧为瀍涧大道。

根据调查地块周边环境的现场踏勘，查阅地块周边相邻地块卫星影像图，对相邻地块的现状 & 历史分析如下。

在 2002 年及之前该地块东侧为五四小区，南侧为铁北西路，隔路为中铁集团洛阳机务段，西侧为北盟路，隔路为瀍河区第一实验小学，西北侧为洛阳市第四十六中学（现更名为洛阳市第十一高级中学），北侧为汉官路，隔路为铁道龙安嘉园。项目地块周边不存在生产型企业及其他可能产生污染的企业。

2002 年~2019 年期间，地块周边区域未有大的变化，不存在生产型企业及其他可能产生污染的企业。

2019 年该地块北侧汉官路升级改造并改名为瀍涧大道，项目周边区域不存在其他生产型企业及其他可能产生污染的企业。

在 2019 月至今，地块周边区域未有较大的变化，项目周边区域不存在其他生产型企业及其他可能产生污染的企业。

通过现场踏勘和人员访谈，结合地块周边相邻地块卫星影像图可知，本次调查地块处于洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，周边 1km 敏感目标主要为居民区、学校、医院等，项目周边相邻地块无生产型企业和潜在污染情况。





历史影像时间：
2010年12月30日

通过将2002年卫星地图历史图片与该历史图片对比分析，并结合人员访谈，在2002年至2010年12月时间段内，项目四周未发生变化，不存在其他生产型企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间： 2015 年 12 月 14 日	通过将 2010 年卫星地图历史图片与该历史图片对比分析，并结合人员访谈，2015 年 12 月，该地块已拆迁完毕，并设置围挡，项目四周未发生变化，该地块北侧汉官路于 2019 年升级改造并改名为瀍涧大道，不存在其他生产型企业及其他可能产生污染的企业。
-----------------------------	--

3.5 地块利用规划

根据洛阳市自然资源和规划局关于该地块的规划意见(见附件),调查地块土地用途为居住兼容商业用地。

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018),调查地块属于建设用地中第一类用地。根据重金属快速监测结果可知,本地块土壤中 As、Cd、Cu、Pb、Hg、Ni 污染物含量低于第一类用地的风险筛选值。

第四章 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

本次收集的政府和权威机构资料主要为：地块所在区域地块利用规划（见章节 3.5）、地块所处位置的水文、地质、气候、地表水、地下水、地形地貌等信息（见章节 3.1）。

4.2 地块资料收集和分析

本次调查地块资料收集情况见表 4-1。

表 4-1 调查资料收集情况

序号	资料名称	内容及用途	备注
1	地块现状及历史使用情况	地块现状情况、历史生产情况，通过使用历史影片判断是否存在生产性企业或可能造成污染的企业（内容分析见章节 3.3）	1、奥维地图 河南-历史影像图（2005 年-2023 年 2 月）； 2、人员访谈资料（地块周边居民、政府部门工作人员等）
2	相邻地块现状及历史使用情况	通过分析相邻地块土地使用现状及历史使用情况，判断是否存在可能对该地块造成污染的因素（内容分析见章节 3.4）	1、奥维地图 河南-历史影像图（2005 年-2023 年 2 月）； 2、人员访谈资料（地块周边居民、政府部门工作人员等）
3	调查地块所在区域相关规划	调查地块土地利用规划	建设用地规划意见
4	调查地块位置、面积、四至，用地坐标图	确定调查范围	勘测定界用地坐标图
5	相关人员访谈资料	通过企业人员和周边居民等访谈了解地块历史及可能存在的污染情况（见附件）	/

4.3 其他资料收集和分析

在开展本地块污染状况调查工作中，我公司项目组按以下方法和路径进行了资料收集整理工作。为更好地了解地块历史使用详细情况及人类活动对地块的扰动，我公司项目组采取尽可能的手段广泛联系。

1、资料收集类别：收集的资料主要包括地块利用变迁资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域自然社会信息等内容。

2、资料的范围：当地块与邻近地区存在相互污染的可能时，须调查邻近地区的相关记录和资料。

3、资料的分析：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，资料收集应注意资料的有效性，避免取得错误或过时的资料。2023年3月，我公司项目组通过现场踏勘和人员访谈等方式进行收集相关资料。根据这种方式和手段，目前已了解到的地块基本情况包括地块的平面分布、土地利用变迁等相关资料。

4.3.1 地块内企业产生的污染

根据现场勘查、人员访谈，结合卫星影像。项目地块内西北角2013年6月之前曾作为郑州铁路分局洛阳铁路分局居民生活区配套供暖锅炉房，该锅炉房为燃煤型锅炉，运行期间锅炉排污水经市政管网进入污水处理厂处理，废气经除尘脱硫脱硝处理后达标排放，使用期间未发生污染事故；2013年6月，该锅炉拆除，不再使用。地块东侧2008年6月之前曾作为洛阳市图钉厂生产厂房，该企业类型为机械加工，主要生产工艺为冲压、点焊，无表面处理工序，该企业运营期间未发生过污染事故，2008年6月该地块内的洛阳市图钉厂已拆除。

4.3.2 地块内居民生活产生的污染

根据地块内居民人员访谈，调查地块内西侧为郑州铁路分局居住用地、东南侧为北关社区住宅用地，产生的固体废物主要

为生活垃圾，设置有垃圾箱收集，由环卫部门定期清运，不会对调查地块土壤产生污染；居民生活污水经化粪池收集后排污城市污水管网，不会对土壤产生污染。

4.3.3 地块周边企业产生的污染

根据历史影像及现场勘察，项目地块主要为居民区、学校及道路等，周边不存在生产型企业，因此地块周边不会对该地块产生污染影响。

综上所述，地块内企业在运营期间未发生过污染事故，并采取合理的防治措施，且已在多年前拆除，未发现对调查地块土壤造成污染。

第五章 现场踏勘和人员访谈

根据前期收集资料情况，与土地使用者、地块周边群众、政府工作人员等以当面交流、电话交流等方式进行了访谈，对前期收集资料进行补充核实。人员访谈名单见表 5-1，人员访谈表见附件 2。

调查期间，调查人员对地块范围内及周围区域进行了现场踏勘，包括地块的现状与历史情况；相邻地块的现状与历史情况；重点踏勘地块内是否存在有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；是否遗留生产车间和设备；是否存在化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；是否存在废物堆放地等，同时，观察和记录了周围有可能受污染物影响的居民区等，并明确了其与地块的位置关系。

根据卫星图及人员访谈得知，2014 年之前，机砖厂路从项目地块西南角斜穿东北角，将该地块一分为二，机砖厂路西侧为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住用地，机砖厂路东侧的南部为北关社区居住用地，东北侧为洛阳市图钉厂，占地面积 1399.11m²，2008 年 6 月洛阳市图钉厂停产迁出。2014 年 1 月，该地块设置围挡。

表 5-1 人员访谈名单

姓名	电话	单位	职位	受访类型
宋科峰	18037369001	洛阳市自然资源局 瀍河分局	副局长	政府管理人员
祁娇娇	18237059872	洛阳市生态环境局 瀍河分局	科员	环保部门管理人员
赵方方	18211923100	洛阳地博房地产开发 有限公司	办公室主任	企业工作人员
林欢欢	18211956234	洛阳地博房地产开发 有限公司	办公室职员	企业工作人员
智万林	13525461159	洛阳地博房地产开发 有限公司	工程部	企业工作人员

林雅坤	18638813013	洛阳地博房地产开发有限公司	会计	企业工作人员
周翔	15896662000	五四小区	居民	周边居民
董成林	18337954577	五一小区	居民	周边居民
刘静鸽	15824919774	陇海花苑	居民	周边居民
周旭	18736398227	龙安嘉园	居民	周边居民
常亚恒	18237975089	金铁花苑	居民	周边居民

人员访谈拍照图片如下。



图 5-1 人员访谈拍照图片

5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘及人员访谈，项目地块 2014 年之前，机砖厂路从项目地块西南角斜穿东北角，将该地块一分为二，机砖厂路西侧为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住用地，机砖厂路东侧的南部为北关社区居住用地，东北侧为洛阳市图钉厂，占地面积 1399.11m²，2008 年 6 月洛阳市图钉厂停产迁出。2014 年 1 月，该地块设置围挡。该地块历史使用期间不涉及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漏评价

根据现场踏勘及人员访谈，项目地块历史时期及现状无各类槽罐。

5.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场踏勘及人员访谈，项目地块历史时期生产型企业为洛阳市图钉厂（2008 年 6 月前），该企业运营期产生的固体废物主要为废金属边角料及生活垃圾，废边角料收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售；生活垃圾经垃圾桶收集，定期交由环卫部门清运。运营期间未发生污染事故，未对地块土壤造成污染。

5.4 与污染物迁移相关的环境因素分析

根据现场踏勘及人员访谈，项目地块周边不存在工业企业，项目地块历史时期生产型企业为洛阳市图钉厂（2008 年 6 月前），产生的废气、废水、固体废物均合理处置，运营期间未发生过环境污染事故，不涉及有害物质的生产、储存、使用，未发现本地块土壤及地下水受到污染。现场踏勘的主要内容如表 5-2 所示。

表 5-2 现场踏勘记录表

序号	踏勘内容	踏勘记录
1	调查地块	该调查地块位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，总用地面积为 11694.617m²，地块内历史上主要为 2014 年之前，机砖厂路从项目地块西南角斜穿东北角，将该地块一分为二，机砖厂路西侧为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住用地，机砖厂路东侧的南部为北关社区居住用地，东北侧为洛阳市图钉厂，占地面积 1399.11m²，2008 年 6 月洛阳市图钉厂停产迁出。2014 年 1 月，该地块设置围挡。地块现状和历史情况具体信息见报告 3.3 节。 各类槽罐内物质和泄漏分析：现场踏勘过程中，未发现任何遗留设备及任何盛装原辅材料的槽罐等，也未发现异常味道。 管线与沟渠泄漏分析：调查地块内不存在管线与沟渠，现场未发现异常味道，未发现裸露管线。
2	相邻地块	项目地块周边区域不存在其他生产型企业及其他可能产生污染的企业。 ①调查地块西侧为北盟路，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。 ②调查地块南侧为铁北西路，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。 ③调查地块东侧为五四小区，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。 ④调查地块北侧为瀍涧大道（2019 年升级改造并改名为瀍涧大道），现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。

5.5 人员访谈与资料收集、现场踏勘一致性分析

项目组采用现场访谈和电话访谈的方式对以上人员进行了信息收集及疑点考证。人员访谈表影印件见附件；同时对人员访谈表进行了整理，进而对访谈结果进行了一致性分析，人员访谈信息与资料收集与现场踏勘信息一致。人员访谈一致性分析情况见表 5-3。

表 5-3 人员访谈与资料收集、现场踏勘一致性分析

序号	访谈问题	访谈结果/选择人数		现场踏勘情况	人员访谈资料收集分析情况	是否与人员访谈情况一致
1	本地块历史上是否有其他工业企业存在	是	3	洛阳地博房地产开发有限公司项目工程已建成投用，地块内无工业企业存在。	根据影像资料，2014 年之前，机砖厂路从项目地块西南角斜穿东北角，机砖厂路西侧为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住用地，机砖厂路东侧的南部为北关社区居住用地，东北侧为洛阳市图钉厂，占地面积 1399.11m ² ，2008 年 6 月洛阳市图钉厂停产迁出。2014 年 1 月，该地块设置围挡。	一致
		否	8			
		不确定	4			
2	本地块内是否曾发生过环境污染事故	是	0	地块内无颜色异常土壤及植物生长异常情况。	没有发现土壤异常情况	一致
		否	15			
		不确定	0			
3	本地块内是否有任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场	是	0	地块内不存在危险废物、固废堆放与倾倒、填埋现场。	通过访谈，地块历史上不存在危险废物、固废堆放与倾倒、填埋现场。	一致
		否	15			
		不确定	0			
4	是否有废水排放沟或者渗坑	是	0	根据现场勘察地块内无污渗坑以及排水沟等。	通过访谈，地块历史上不存在污渗坑以及排水沟等。	一致
		否	15			
		不确定	0			
5	本地块内是否	是	0	根据现场	通过访谈，地块历史上	一致

	有工业废水的地下输送管道或储存池	否	15	勘察地块内无工业废水的地下输送管道或储存池痕迹。	不存在工业废水的地下输送管道或储存池。	
		不确定	0			
6	本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故	是	0	无环境污染事件。	无环境污染事件。	一致
		否	15			
		不确定	0			
7	本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?	是	0	根据现场勘察地块土壤无异常气味。	地块土壤无异常气味。	一致
		否	15			
		不确定	0			
8	本地块内是否有遗留的危险废物堆存?	是	0	块内无遗留的危险废物堆存。	通过访谈,地块历史上不存在遗留的危险废物堆存。	一致
		否	15			
		不确定	0			
9	本地块内土壤是否曾受到过污染?	是	0	地块内土壤未曾受到过污染。	地块内土壤未曾受到过污染。	一致
		否	15			
		不确定	0			
10	本地块内地下水是否曾受到过污染?	是	0	本地块内地下水未曾受到过污染。	本地块内地下水未曾受到过污染。	一致
		否	15			
		不确定	0			

综合现场踏勘和人员访谈的结果,获得主要信息如下:

从已知时间卫星图结合人员访谈,得知 2014 年之前,机砖厂路从项目地块西南角斜穿东北角,将该地块一分为二,机砖厂路西侧为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住用地,机砖厂路东侧的南部为北关社区居住用地,东北侧为洛阳市图钉厂,占地面积 1399.11m²,2008 年 6 月洛阳市图钉厂停产迁出。2014 年 1 月,该地块设置围挡。现场踏勘期间,在调查地块内未发现存在明显污染痕迹的区域,无固体废弃物堆放痕迹,现场未发现有毒有害物质存放痕迹。

综上所述，调查地块历史上虽曾作为洛阳市图钉厂生产厂房，但占地面积较小，且已于 2008 年 6 月停产拆除，经询问附近居民，未发现其对土壤产生污染；不涉及规模化养殖、有毒有害物质储存与输送；不存在环境污染事故，危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况；不涉及工业废水污染及污水灌溉；未发生环境污染事故。

第六章 结果与分析

6.1 调查结果

根据业主及相关单位提供的资料、人员访谈及现场踏勘的情况，项目组对场地和场地周边历史使用情况、污染物可能迁移途径进行了充分的分析，并进行污染物的识别。

(1) 资料搜集结果

从搜集资料来看，洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，总用地面积为 11694.617m²，地块西侧为北盟路，南侧为铁北西路，东侧为五四小区，北侧为瀍涧大道。地块区域原为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住用地、北关社区居住用地以及洛阳市图钉厂。

(2) 现场踏勘结果

2023 年 3 月，河南松青环保科技有限公司组织人员对地块及周边情况进行现场踏勘。现场踏勘人员在现场踏勘时，地块现场未发现有毒有害物质的储存和使用情况，未发现固体废物存放情况。

根据现场踏勘，项目地块东侧为五四小区，南侧为铁北西路，隔路为中铁集团洛阳机务段，西侧为北盟路，隔路为瀍河区第一实验小学，西北侧为洛阳市第四十六中学（现更名为洛阳市第十一高级中学），北侧为汉宫路，隔路为铁道龙安嘉园。周边不存在生产型企业及其他可能产生污染的企业，未发现对调查地块土壤造成污染。

(3) 人员访谈结果

通过对人员访谈情况进行分析，本地块历史上为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住用地、北关社区居住用地以及洛阳市图钉厂，经询问附近居民，地块历史上未发现对土壤产生污染；不存在工业废水排放沟渠或渗坑，不存在产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道，不存在工业废水的地下输送管道或储存池，不曾发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故，未曾闻到过由土壤散发的异常气味，不曾存在过土壤或地下水污染，周边 1000m 范围内主要存在居民区、医院、学校、幼儿园等敏感用地类型。

本项目通过遥感影像分析、资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等多种方式，对调查地块进行第一阶段土壤污染状况调查，佐证材料具有客观性与权威性，可以认为地块内及周围区域当前和历史上产生污染的可能性很小，地块的环境状况无人居健康风险，满足建设用地要求。

6.2 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。

本项目不确定性的主要来源有以下几个方面：

- 1、在地块土壤第一阶段污染状况调查过程中，地块资料收集的完备程度影响土壤和地下水分析调查的结果，地块历史资料记录的时效性和准确性也将影响土壤分析调查的结果。

2、由于地块利用历史较久远，而且地块历史使用情况多采用卫星图片分析、人员访谈、资料收集等方式进行，可能存在一定程度的偏差。另外，地块缺少长期的历史监测资料，无法分析场地及其周边污染物的历史污染状况和污染变化趋势，以上因素均可能对调查结果产生不确定性。

3、本次地块污染调查活动主要在 2023 年 3 月份进行的，随着时间的迁移，各地块之间存在污染物迁移扩散的可能性，尤其是地块之间地下水的物质交换，故各场地之间存在交叉污染的可能性；且污染物随时空变化时，其形态及浓度均会发生一定的变化；人为活动也会大规模的改变污染情况，故此次调查结果只代表调查期间地块的环境现状。

6.3 质量控制

1、检测过程质控措施：

①检测原理

便携式土壤重金属检测仪的方法原理为 X 射线荧光法，是用 X 射线作激发源，照射待测样品，使受激元素产生二次特征 X 射线（即荧光），使用 X 射线荧光仪测量并记录样品中待测元素的特征 X 射线的频率、能量以及强度来定性或定量测定样品中成分的一种方法。

X 射线荧光法定量分析原理：当用 X 射线（一次 X 射线）做激发源照射试样，使试样中元素产生特征 X 射线（荧光 X 射线）时，若元素和实验条件一样，在一定条件下（样品组成均匀，样品表面光

滑、元素间无互相激发) 荧光 x 射线强度与分析元素含量之间存在线性关系, 根据光谱的强度可以进行定量分析。

②样品制备与测量

便携式仪的数据质量取决于场地条件、样品组成和样品制备。便携式仪的测量不需样品特别制备, 可直接测量, 立即获得检测结果。为提高测量精度需对样品进行简单处理。首先, 去除测量地面的任何杂物, 如树叶、杂草、根茎和石块等。其次, 疏松 1.5-2.5cm 深、直径至少 10cm 的土壤, 并在阳光下干燥数小时。测前搅动土壤使样品混合均匀。

非原位测量: 样品摊开在纸上, 暴露在阳光和空气中干燥, 干样品用 2mm 尼龙筛网去除大的杂物, 放于样品盘中分析。必要时, 将样品进一步处理, 研磨并筛分土壤样品至粒径小于 0.250mm (60 目), 充分混均后放入样品盘中分析。

根据调查目的所需精度水平。正常情况下在现场测量时对样品的不同部位进行 3 次测量并计算 3 次的精密度, 在不超质控情况下取其算数平均值报出结果。

根据相关论文和使用经验: 检测准确度受土壤含水量和土壤粒径影响较大。因此检测时尽量避开低洼积水地带。同时尽量进行非原位测量: 摊开晾晒后土壤过筛到 60 目, 再进行测量。测量的条件应尽量和仪器自检 (校) 条件一致。同时按照仪器使用说明, 在气温 (10~50) °C 和空气相对湿度 80% 的情况下使用。

③仪器校准

由于目前为止尚没有便携式 X 射线荧光法土壤重金属检测的国家、行业方法，所以只能依据仪器的操作说明进行检测和依据其说明书进行仪器自检（校）和进行检测结果质量控制。依据 JJF（川）165-2019《手持式 X 射线荧光光谱仪校准规范》的规定，仪器的计量特性见下表。

表 6-1 仪器的计量特性

序号	计量特性	性能指标
1	能量分辨力	$\leq 300\text{eV}$
2	重复性	$\leq 5\%$
3	稳定性	$\leq 8\%$
4	测量线性	$r \geq 0.995$
5	检出限	$\text{Cr} \leq 0.05\%, \text{Ni} \leq 0.05\%$

按照该校准规程进行自校，校准结果显示可以满足上表的规定。同时做好仪器的期间核查，并按照使用说明书进行日常保养和维护。

测量重复性：同时用国家土壤标准物质和实际土样进行，具体方法为：对样品在相同距离和角度在短时间内重复测量 6 次，用贝赛尔公式计算标准偏差。标准偏差范围在 $1.1\text{mg/kg} \sim 3.8\text{mg/kg}$ 之间。

测量稳定性：同时用国家土壤标准物质和实际土样进行，具体方法为：对样品在相同距离和角度间隔 10min 重复测量 10 次，按照下面公式进行计算：
$$R = \frac{\text{最大值} - \text{最下值}}{\text{算数平均值}} \times 100\%$$
，结果在 $1.2\% \sim 3.4\%$ 之间。

测量线性：用三种不同标准值得国家土壤标准物质，对每一种标准物质进行 3 次重复测量，读取代表元素（Cr 和 Ni）的测量值，取三次测量值得算数平均值后，按线性回归法计算出工作曲线的相关系数 r ，统计结果均大于 0.998。

④现场质控

现场进行不少于样品总数 10%的比例进行平行样和质控样测定。本次选用编号为：GBW07407a（GSS-7a）的国家土壤标准物质进行质控样测定，每测 10 个样品进行 1 次标准样品测定，测定结果均在标准物质证书标准值范围内。平行样测定的结果均小于 3.5% ($\frac{5}{\sqrt{2}}\%$)。

⑤质控总结

通过对照人员管理、监测、设备管理均符合公司程序的规定。统计仪器校准结果和现场质控结果均已落实和符合限值规定，本次检测结果有效。

2、调查过程质控措施：

一、本调查报告按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等文件编制。

二、调查单位内部设置有质量控制人员，对本调查报告、附件和图件的完整性，以及各个阶段调查环节的技术合理性进行了检查，并填写建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表（见附件 8）。本调查报告已通过了内部质量审核。

第七章 结论和建议

7.1 结论

根据国家相关标准导则规定，结合第一阶段对所收集的资料、人员访谈、现场勘查等得到信息的分析，本次调查地块位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍涧大道与北盟路东南角，总用地面积为 11694.617m²，中心坐标为东经 112.482267°，北纬 34.698781°。地块西侧为北盟路，南侧为铁北西路，东侧为五四小区，北侧为瀍涧大道，规划土地用途为居住兼容商业用地，根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），调查地块属于建设用地中第一类用地。根据 2023 年 3 月 17 日对地块内的重金属快速监测结果可知，本地块土壤中 As、Cd、Cu、Pb、Hg、Ni 污染物含量均低于第一类用地的风险筛选值的。

地块历史为郑州铁路局洛阳铁路分局所属居住用地、北关社区居住用地以及洛阳市图钉厂，经询问附近居民，地块历史上未发现对土壤产生污染；调查地块现场未发现有毒有害物质的储存和使用情况，不属于污染地块；地块周边不存在生产型企业及其他可能产生污染的企业，未发现对调查地块土壤造成污染。

综上，本次调查认为该地块不属于污染地块，无人居环境健康风险，满足建设用地要求，第一阶段土壤污染状况调查工作可以结束，无需开展第二阶段调查。

7.2 建议

在该地块开发利用过程中，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。

附件 1 委托书

委 托 书

河南松青环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤〔2019〕47号）等相关文件要求，为保护和改善生态环境，防治土壤污染，保证地块在开放利用环境安全，洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块需开展土壤污染状况调查，为此委托贵公司承担洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块土壤污染状况调查工作，在调查过程中，我方积极提供与土壤污染状况调查有关一切资料，主动与调查工作人员配合。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展调查工作。

特此委托

委托单位：洛阳地博房地产开发有限公司

日期：2023年2月28日

附件 2 人员访谈表

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块																						
访谈日期	2023.3.1																						
访谈人员	姓名:董云雷 单位:河南松青环保科技有限公司 联系电话:18037995886																						
受访对象类型:	☐ 土地使用者 ☐ 政府管理人员 ☐ 企业工作人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民																						
受访人员	姓名:宋科峰 单位:洛阳市自然资源和规划局 瀍河分局 职务或职称:副局长 联系电话:18037369001																						
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在: ☒是 ☐否 ☐不确定 <table><tr><td>起始时间:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>结束时间:</td><td>2009年</td><td></td><td></td></tr><tr><td>土地用途:</td><td>工业</td><td></td><td></td></tr><tr><td>使用单位名称:</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2、地块的内是否种植农作物: ☒是 ☒否 ☐不确定 3、地块内是否有颜色异常土壤及植物生长异常情况: ☒是 ☒否 ☐不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: ☒幼儿园 ☒学校 ☒居民区 ☒医院 ☐自然保护区 ☐集中式饮用水水源地 5、本地块内是否曾发生过环境污染事故: ☐是 ☒否 ☐不确定 <table><tr><td>事故时间:</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			起始时间:				结束时间:	2009年			土地用途:	工业			使用单位名称:				事故时间:			
起始时间:																							
结束时间:	2009年																						
土地用途:	工业																						
使用单位名称:																							
事故时间:																							

事故原因:		
事故单位名称:		

6、本地块内是否有任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场:

☐是 ☒否 ☐不确定

7、本地块内是否设计有毒有害物质储存与运输情况:

☐是 ☒否 ☐不确定

8、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

9、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?

☐是 ☒否 ☐不确定

11、本地块内是否有水井?

☐是 ☒否 ☐不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

14、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块																						
访谈日期	2023.3.1																						
访谈人员	姓名：董云雷 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18037995886																						
受访人员	受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 政府管理人员 ☐ 企业工作人员 ☒ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名：郝妍妍 单位：洛阳市生态环境局瀍河分局 职务或职称：科员 联系电话：1823705987																						
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>起始时间：</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>结束时间：</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>土地用途：</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用权单位名称：</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 2、地块的内是否种植农作物： ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不确定 3、地块内是否有颜色异常土壤及植物生长异常情况： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有： ☐ 幼儿园 ☐ 学校 ☒ 居民区 ☐ 医院 ☐ 自然保护区 ☐ 集中式饮用水水源地 5、本地块内是否曾发生过环境污染事故： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>事故时间：</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			起始时间：				结束时间：				土地用途：				使用权单位名称：				事故时间：			
起始时间：																							
结束时间：																							
土地用途：																							
使用权单位名称：																							
事故时间：																							

事故原因:			
事故单位名称:			

6、本地块内是否有任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场:
☐是 ☒否 ☐不确定

7、本地块内是否设计有毒有害物质储存与运输情况:
☐是 ☒否 ☐不确定

8、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?
☐是 ☒否 ☐不确定
若选是, 请描述您所了解的的情况:

9、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故?
☐是 ☒否 ☐不确定
若选是, 请描述您所了解的的情况:

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?
☐是 ☒否 ☐不确定

11、本地块内是否有水井?
☐是 ☒否 ☐不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染?
☐是 ☒否 ☐不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染?
☐是 ☒否 ☐不确定

14、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块																						
访谈日期	2023.3.1																						
访谈人员	姓名: 董云雷 单位: 河南松青环保科技有限公司 联系电话: 18037995886																						
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 政府管理人员 ☒ 企业工作人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 赵方方 单位: 洛阳地博房地产开发有限公司 职务或职称: 办公室主任 联系电话: 18211923100																						
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在: ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 <table> <tr> <td>起始时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>结束时间:</td> <td>2008年</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>土地用途:</td> <td>工业作业</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用权单位名称:</td> <td>洛阳市国钉</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 2、地块内是否种植农作物: ☒ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 3、地块内是否有颜色异常土壤及植物生长异常情况: ☒ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: ☒ 幼儿园 ☒ 学校 ☒ 居民区 ☒ 医院 ☐ 自然保护区 ☐ 集中式饮用水水源地 5、本地块内是否曾发生过环境污染事故: ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table> <tr> <td>事故时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			起始时间:				结束时间:	2008年			土地用途:	工业作业			使用权单位名称:	洛阳市国钉			事故时间:			
起始时间:																							
结束时间:	2008年																						
土地用途:	工业作业																						
使用权单位名称:	洛阳市国钉																						
事故时间:																							

事故原因:			
事故单位名称:			

6、本地块内是否有任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场:

☐是 ☒否 ☐不确定

7、本地块内是否设计有毒有害物质储存与运输情况:

☐是 ☒否 ☐不确定

8、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

9、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?

☐是 ☒否 ☐不确定

11、本地块内是否有水井?

☐是 ☒否 ☐不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

14、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块																						
访谈日期	2023.3.1																						
访谈人员	姓名: 董云雷 单位: 河南松青环保科技有限公司 联系电话: 18037995886																						
受访对象类型:	☐ 土地使用者 ☐ 政府管理人员 ☒ 企业工作人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民																						
受访人员	姓名: 林欢欢 单位: 洛阳地博房地产开发有限公司 职务或职称: 办公室 联系电话: 18211936234																						
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在: ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>起始时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>结束时间:</td> <td>2009年</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>土地用途:</td> <td>工业</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用权单位名称:</td> <td>洛阳市图钉厂</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 2、地块内是否种植农作物: ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 3、地块内是否有颜色异常土壤及植物生长异常情况: ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: ☒ 幼儿园 ☒ 学校 ☒ 居民区 ☒ 医院 ☐ 自然保护区 ☐ 集中式饮用水水源地 5、本地块内是否曾发生过环境污染事故: ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>事故时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			起始时间:				结束时间:	2009年			土地用途:	工业			使用权单位名称:	洛阳市图钉厂			事故时间:			
起始时间:																							
结束时间:	2009年																						
土地用途:	工业																						
使用权单位名称:	洛阳市图钉厂																						
事故时间:																							

事故原因:			
事故单位名称:			

6、本地块内是否有任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场:

☐是 ☒否 ☐不确定

7、本地块内是否设计有毒有害物质储存与运输情况:

☐是 ☒否 ☐不确定

8、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

9、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?

☐是 ☒否 ☐不确定

11、本地块内是否有水井?

☐是 ☒否 ☐不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

14、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块																						
访谈日期	2023.3.1																						
访谈人员	姓名:董云霞 单位:河南松青环保科技有限公司 联系电话:18057995886																						
受访对象类型:	☐ 土地使用者 ☐ 政府管理人员 ☒ 企业工作人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民																						
受访人员	姓名:程万林 单位:洛阳地博房地产开发有限公司 职务或职称:工程部 联系电话:13525461159																						
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在: ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不确定 <table><tr><td>起始时间:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>结束时间:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>土地用途:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>使用权单位名称:</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2、地块内是否种植农作物: ☒ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 3、地块内是否有颜色异常土壤及植物生长异常情况: ☒ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: ☒ 幼儿园 ☒ 学校 ☒ 居民区 ☒ 医院 ☐ 自然保护区 ☐ 集中式饮用水水源地 5、本地块内是否曾发生过环境污染事故: ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table><tr><td>事故时间:</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			起始时间:				结束时间:				土地用途:				使用权单位名称:				事故时间:			
起始时间:																							
结束时间:																							
土地用途:																							
使用权单位名称:																							
事故时间:																							

事故原因:			
事故单位名称:			

6、本地块内是否有任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场:

☐是 ☒否 ☐不确定

7、本地块内是否设计有毒有害物质储存与运输情况:

☐是 ☒否 ☐不确定

8、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

9、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?

☐是 ☒否 ☐不确定

11、本地块内是否有水井?

☐是 ☒否 ☐不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

14、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块																						
访谈日期	2023.3.1																						
访谈人员	姓名: 董立雷 单位: 河南松青环保科技有限公司 联系电话: 18037995886																						
受访对象类型:	☐ 土地使用者 ☐ 政府管理人员 ☐ 企业工作人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民																						
受访人员	姓名: 董成林 单位: 五一小区 职务或职称: 居民 联系电话: 18337954377																						
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在: ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>起始时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>结束时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>土地用途:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用权单位名称:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 2、地块内是否种植农作物: ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 3、地块内是否有颜色异常土壤及植物生长异常情况: ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: ☐ 幼儿园 ☐ 学校 ☒ 居民区 ☒ 医院 ☐ 自然保护区 ☐ 集中式饮用水水源地 5、本地块内是否曾发生过环境污染事故: ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>事故时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			起始时间:				结束时间:				土地用途:				使用权单位名称:				事故时间:			
起始时间:																							
结束时间:																							
土地用途:																							
使用权单位名称:																							
事故时间:																							

事故原因:			
事故单位名称:			

6、本地块内是否有任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场:

☐是 ☒否 ☐不确定

7、本地块内是否设计有毒有害物质储存与运输情况:

☐是 ☒否 ☐不确定

8、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

9、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?

☐是 ☒否 ☐不确定

11、本地块内是否有水井?

☐是 ☒否 ☐不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

14、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块																						
访谈日期	2023.3.1																						
访谈人员	姓名: 董云雷 单位: 河南松青环保科技有限公司 联系电话: 18037995886																						
受访对象类型:	☐ 土地使用者 ☐ 政府管理人员 ☒ 企业工作人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民																						
受访人员	姓名: 杜亚坤 单位: 洛阳地博房地产开发有限公司 职务或职称: 出纳 联系电话: 18638813013																						
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在: ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>起始时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>结束时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>土地用途:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用权单位名称:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 2、地块内是否种植农作物: ☒ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 3、地块内是否有颜色异常土壤及植物生长异常情况: ☒ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: ☒ 幼儿园 ☒ 学校 ☒ 居民区 ☒ 医院 ☐ 自然保护区 ☐ 集中式饮用水水源地 5、本地块内是否曾发生过环境污染事故: ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>事故时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			起始时间:				结束时间:				土地用途:				使用权单位名称:				事故时间:			
起始时间:																							
结束时间:																							
土地用途:																							
使用权单位名称:																							
事故时间:																							

事故原因:			
事故单位名称:			

6、本地块内是否有任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场:

☐是 ☒否 ☐不确定

7、本地块内是否设计有毒有害物质储存与运输情况:

☐是 ☒否 ☐不确定

8、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

9、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?

☐是 ☒否 ☐不确定

11、本地块内是否有水井?

☐是 ☒否 ☐不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

14、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块																						
访谈日期	2023.3.1																						
访谈人员	姓名: 董云雷 单位: 河南松青环保科技有限公司 联系电话: 18037995886																						
受访对象类型:	☐ 土地使用者 ☐ 政府管理人员 ☐ 企业工作人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民																						
受访人员	姓名: 王利军 单位: 五里小区 职务或职称: 居民 联系电话: 15896662000																						
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在: ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>起始时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>结束时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>土地用途:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用权单位名称:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 2、地块内是否种植农作物: ☒ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 3、地块内是否有颜色异常土壤及植物生长异常情况: ☒ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: ☒ 幼儿园 ☒ 学校 ☒ 居民区 ☒ 医院 ☐ 自然保护区 ☐ 集中式饮用水水源地 5、本地块内是否曾发生过环境污染事故: ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table border="1"> <tr> <td>事故时间:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			起始时间:				结束时间:				土地用途:				使用权单位名称:				事故时间:			
起始时间:																							
结束时间:																							
土地用途:																							
使用权单位名称:																							
事故时间:																							

事故原因:			
事故单位名称:			

6、本地块内是否有任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场:

☐是 ☒否 ☐不确定

7、本地块内是否设计有毒有害物质储存与运输情况:

☐是 ☒否 ☐不确定

8、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

9、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故?

☐是 ☒否 ☐不确定

若选是, 请描述您所了解的的情况:

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?

☐是 ☒否 ☐不确定

11、本地块内是否有水井?

☐是 ☒否 ☐不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染?

☐是 ☒否 ☐不确定

14、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳迪博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块																										
访谈日期	2023.3.1																										
访谈人员	姓名：董云雷 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18037995886																										
受访人员	受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 政府管理人员 ☐ 企业工作人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名：周旭 单位：龙安嘉园 职务或职称：居民 联系电话：18736398227																										
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不确定 <table><tr><td>起始时间：</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>结束时间：</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>土地用途：</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>使用权单位名称：</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2、本地块用地规划用途： ☐ 工业类用地 ☒ 住宅类用地 ☒ 商业类用地 ☐ 公共场所用地 ☐ 其他 3、本地块周边 1km 范围内是否有： ☒ 幼儿园 ☒ 学校 ☒ 居民区 ☐ 医院 ☐ 自然保护区 ☐ 集中式饮用水水源地 4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 <table><tr><td>事故时间：</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>事故原因：</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			起始时间：				结束时间：				土地用途：				使用权单位名称：				事故时间：				事故原因：			
起始时间：																											
结束时间：																											
土地用途：																											
使用权单位名称：																											
事故时间：																											
事故原因：																											

事故单位名称：		
---------	--	--

5、本地块内是否存在任何正规或非正规的工业或生活固体废物堆放场：
☐是 ☒否 ☐不确定

6、是否有废水排放沟或者渗坑：☐是 ☒否 ☐不确定
若选是，堆放场在哪、面积多大？堆放什么废弃物？起止时间是 年 至 年。

7、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？
☐是 ☒否 ☐不确定
若选是，请描述您所了解的情况：

8、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故？
☐是 ☒否 ☐不确定
若选是，请描述您所了解的情况：

9、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？
☐是 ☒否 ☐不确定
若选是，请描述您所了解的情况：

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存？
☐是 ☒否 ☐不确定
若选是，请描述您所了解的情况：

11、本地块内土壤是否曾受到过污染？
☐是 ☒否 ☐不确定
若选是，请描述您所了解的情况：

12、本地块内地下水是否曾受到过污染？
☐是 ☒否 ☐不确定
若选是，请描述您所了解的情况：

13、其他

附件 3 建设单位营业执照

统一社会信用代码
91410300747425887C

营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登录
“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

洛阳地博房地产开发有限公司

注册资本

捌佰捌拾万圆整

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期

2003年03月17日

法定代表人

杜明伟

营业期限

长期

经营范围

房地产开发、经营，建材的批发零售，房屋租赁。(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)

住所

河南省洛阳市瀍河回族区铁北西路与北盟路交叉口迪博翠峰3号楼05号商铺

登记机关

2020 年 12 月 10 日

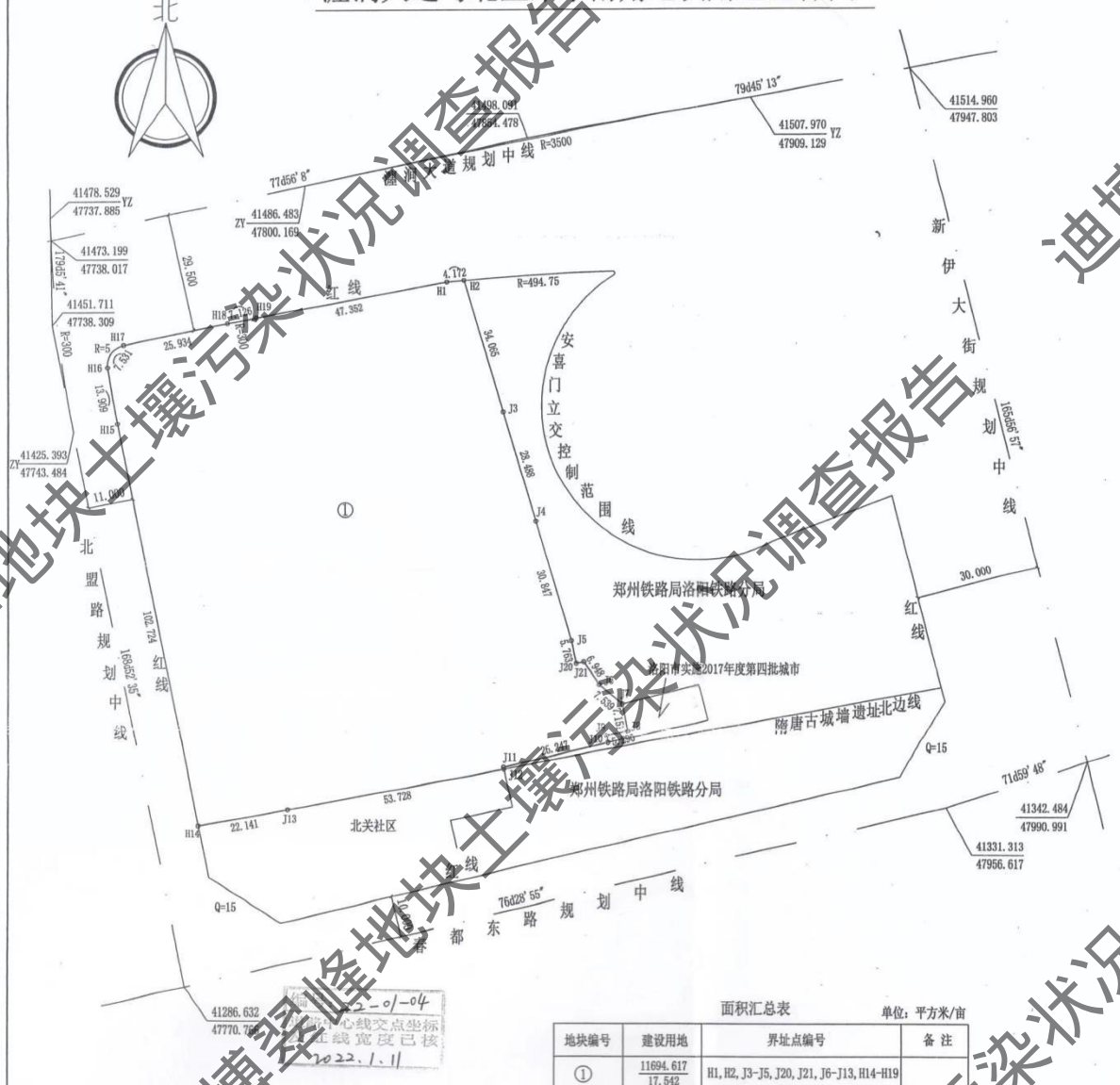
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 4 用地规划意见及出让合同

瀍涧大道与北盟路东南角地块用地坐标图



面积汇总表 单位:平方米/亩

地块编号	建设用地	界址点编号	备注
①	11694.617 17.542	H1, H2, J3-J5, J20, J21, J6-J13, H14-H19	

点坐标表

点名	X	Y
H1	41462.461	47834.099
H2	41462.880	47838.849
J3	41430.194	47848.441
J4	41402.858	47856.462
J5	41373.259	47865.147
J6	41362.159	47871.937
J7	41357.207	47877.621
J8	41350.182	47878.956
J9	41349.085	47873.781
J10	41347.266	47874.096
J11	41341.349	47848.526
J12	41340.886	47848.630
J13	41330.855	47795.846
H14	41326.721	47774.095

点坐标表

点名	X	Y
H15	41427.515	47754.277
H16	41441.222	47751.923
H17	41446.839	47755.825
H18	41452.260	47781.186
H19	41453.666	47788.171
J20	41367.619	47866.331
J21	41368.009	47868.188

注: 1、本图采用洛阳市2000坐标系。
2、图中北盟路依据《洛阳市瀍河区北盟路(状元红路-铁北西路)南北工程施工图设计》;
瀍涧大道依据《洛阳市新伊大街向北(邙岭大道-九都路段)打通北立交及匝道平面图》。

洛阳市规划建筑设计研究院有限公司 LUOYANG PLANNING & ARCHITECTURAL INSTITUTE DESIGN CO., LTD	
资质等级: 甲级 证书编号: 甲测资字4100207	项目名称: 瀍涧大道与北盟路东南角地块用地坐标图
出图专用章	审定: [Signature] 项目负责人: 李季松
审核: [Signature]	比例: 1:1000
校核: [Signature]	图号: [Blank]
制图: 景彩兰	日期: 2021.11.03

附件 5 编制单位营业执照

SCJDGL SCJDGL SCJDGL SCJDGL

统一社会信用代码
91410305MA9FQ4422M

营 业 执 照

扫描二维码登录“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	河南松青环保科技有限公司	注册资本	伍佰万圆整
类型	有限责任公司（自然人独资）	成立日期	2020年09月18日
法定代表人	董云雷	营业期限	长期
经营范围	环境影响评价咨询；环保设备销售；环境监测咨询；环保技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；清洁生产技术咨询；环保工程设计；环保设备（不含特种设备）安装调试。（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）		
住所	河南省洛阳市涧西区南昌路建业壹号城邦10号楼1-1806		

登记机关
2020年 09 月 18 日

洛阳市涧西区市场监督管理局

附件 6 编制单位承诺书

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对 洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目 疑似污染地块土壤污染状况初步调查报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：董云雷 身份证号：41038119*****11

负责篇章：第四、五、六、七章

签名：董云雷

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：何昊 身份证号：41030419*****11

负责篇章：第一、二、三章，附件

签名：何昊

姓名：秦奥琳 身份证号：41038119*****47

负责篇章：审核

签名：秦奥琳

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：河南松青环保科技有限公司（公章）

法定代表人：董云雷（签名）

2023年12月28日

附件 7 申请人承诺书

申请人承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对申请材料的真实性负责；为报告出具单位提供的与
洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块 疑似污染地块
土壤污染状况初步调查项目有关的相应资料、全部数据及内容真
实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担
全部法律责任。

承诺单位：（公章）



2023 年 2 月 28 日

迪博翠峰



状况调查报告

調查報告



达峰检测

洛阳市达峰环境检测有限公司

上岗证



姓名: 孙乾坤

岗位: 采样员

证书编号: DEJC-SGZ-JC-034



达峰检测



达峰检测

洛阳市达峰环境检测有限公司

上岗证



姓名: 申浩翔

岗位: 采样员

证书编号: DEJC-SGZ-JC-020



达峰检测

土壤调查现场快筛记录表

任务编号: DFJC-KJ-018-03-2023

控制编号: DFJC.JL-JS-134-2020

第 1 页 共 1 页

地块名称		迪博翠峰					
检测日期: 2023 年 3 月 17 日		天气: 多云 气温: 9 °C 风速: 1.8 m/s 湿度: 27 RH%					
PID 型号及最低检测限 (ppm): 0.1		XRF 型号及最低检测限 (ppm): As:2 Cd:4 Cu:4 Pb:4 Hg:1 Ni:5					
点位名称	采样深度 (m)	XRF 读数 (ppm)					PID 读数 (ppm)
		砷 (As)	镉 (Cd)	铜 (Cu)	铅 (Pb)	汞 (Hg)	
1#	0-0.5	8	ND	58	27	ND	31
2#	0-0.5	7	ND	55	29	ND	38
3#	0-0.5	7	ND	55	29	ND	37
4#	0-0.5	9	ND	57	30	ND	40
5#	0-0.5	6	ND	55	28	ND	37
6#	0-0.5	8	ND	59	27	ND	37
1米下空白							

见证人

记录人

校对入

张乾坤

孙伟

王佩山

土壤调查现场快筛质量控制

一、检测原理

便携式土壤重金属检测仪的方法原理为 X 射线荧光法，是用 X 射线作激发源，照射待测样品，使受激元素产生二次特征 X 射线（即荧光），使用 X 射线荧光仪测量并记录样品中待测元素的特征 X 射线的频率、能量以及强度来定性或定量测定样品中成分的一种方法。

X 射线荧光法定量分析原理：当用 X 射线（一次 X 射线）做激发源照射试样，使试样中元素产生特征 X 射线（荧光 X 射线）时，若元素和实验条件一样，在一定条件下（样品组成均匀，样品表面光滑、元素间无互相激发）荧光 x 射线强度与分析元素含量之间存在线性关系，根据光谱的强度可以进行定量分析。

二、样品制备与测量

便携式仪的数据质量取决于场地条件、样品组成和样品制备。便携式仪的测量不需样品特别制备，可直接测量，立即获得检测结果。为提高测量精度需对样品进行简单处理。首先，去除测量地面的任何杂物，如树叶、杂草、根茎和石块等。其次，疏松 1.5-2.5cm 深，直径至少 10cm 的土壤，并在阳光下干燥数小时。测前搅动土壤使样品混合均匀。

非原位测量：样品摊开在纸上，暴露在阳光和空气中干燥，干样品用 2mm 尼龙筛网去除大的杂物，放于样品盘中分析。必要时，将样品进一步处理，研磨并筛分土壤样品至粒径小于 0.250mm (60 目)，充分混均后放入样品盘中分析。

根据调查目的所需精度水平。正常情况下在现场测量时对样品的不同部位进行 3 次测量并计算 3 次的精密度，在不超质控情况下取其算数平均值报出结果。

根据相关论文和使用经验：检测准确度受土壤含水量和土壤粒径影响较大。因此检测时尽量避开低洼积水地带。同时尽量进行非原位测量：摊开晾晒后土壤过筛到 60 目，再进行测量。测量的条件应尽量和仪器自检（校）条件一致。同时按照仪器使用说明，在气温（10~50）℃和空气相对湿度 80%的情况下使用。

三、仪器校准

由于目前为止尚没有便携式 X 射线荧光法土壤重金属检测的国家、行业方法，所以只能依据仪器的操作说明进行检测和依据其说明书进行仪器自检（校）和进行检测结果质量控制。依据 JJF（川）165-2019《手持式 X 射线荧光光谱仪校准规范》的规定，仪器的计量特性见下表。

表 1 仪器的计量特性

序号	计量特性	性能指标
1	能量分辨力	≤300eV
2	重复性	≤5%
3	稳定性	≤8%
4	测量线性	r≥0.995
5	检出限	Cr≤0.05%，Ni≤0.05%

按照该校准规程进行自校，校准结果显示可以满足上表的规定。同时做好仪器的期间核查，并按照使用说明书进行日常保养和维护。

测量重复性：同时用国家土壤标准物质和实际土样进行，具体方法为：对样品在相同距离和角度在短时间内重复测量 6 次，用贝赛尔公式计

算标准偏差。标准偏差范围在 1.1mg/kg~3.8mg/kg 之间。

测量稳定性：同时用国家土壤标准物质和实际土样进行，具体方法为：对样品在相同距离和角度间隔 10min 重复测量 10 次，按照下面公式进行计算

$$R = \frac{\text{最大值} - \text{最小值}}{\text{算数平均值}} \times 100\%$$
，结果在 1.2%~3.4% 之间。

测量线性：用三种不同标准值得国家土壤标准物质，对每一种标准物质进行 3 次重复测量，读取代表元素（Cr 和 Ni）的测量值，取三次测量值得算数平均值后，按线性回归法计算出工作曲线的相关系数 r，统计结果均大于 0.998。

四、现场质控

现场进行不少于样品总数 10% 的比例进行平行样和质控样测定。本次选用编号为：GBW07407a（GSS-7a）的国家土壤标准物质进行质控样测定，每测 10 个样品进行 1 次标准样品测定，测定结果均在标准物质证书标准值范围内。平行样测定的结果均小于 3.5% ($\frac{5}{\sqrt{2}}\%$)。

五、质控总结

通过对照人员管理、监测、设备管理均符合公司程序的规定，统计仪器校准结果和现场质控结果均已落实和符合限值规定，本次检测结果有效。

洛阳市宏峰环境检测有限公司

检验检测专用章

《迪博翠峰项目地块土壤污染状况初步调查报告》（第一阶段）

专家技术评审意见

2023年3月15日，洛阳市生态环境局会同洛阳市自然资源和规划局组织有关专家（名单附后）通过现场评审会的形式对《迪博翠峰项目地块土壤污染状况初步调查报告》（以下简称《报告》）进行了技术评审。参加会议的有洛阳市生态环境局瀍河分局、报告委托单位洛阳地博房地产开发有限公司、报告编制单位河南松青环保科技有限公司。编制单位汇报了《报告》编制情况，专家组经质询、审查、讨论，形成技术评审意见如下：

一、地块情况

调查地块位于河南省洛阳市瀍河回族区瀍河大道与北盟路东南角，总用地面积为11694.617m²，地块西侧为北盟路，南侧为铁北西路，东侧为五四小区，北侧为瀍河大道。

二、总体评价

该《报告》按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》、《河南省清洁土壤行动计划》、《河南省污染地块土壤环境管理办法（试行）》等相关要求，遵循分阶段调查的原则，开展本次初步调查（第一阶段）工作，调查程序和方法符合国家相关规范要求。

报告编制目的明确，内容全面，现状调查与实际情况相符，土壤污染物含量均未超过GB36600-2018中建设用地第一类用地的筛选值标准。根据初步调查报告结论，该地块不属于污染地块。

三、建议修改完善的内容：

- 1、补充完善快检结果；
- 2、细化地块历史资料。

专家组一致同意报告通过评审，经修改完善专家复核后上报。

专家组长：王春帅

成 员：孙晖松

2023年3月15日

张瑞松

洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰地块
土壤污染状况调查报告评审意见修改清单

序号	评审意见	修改说明
	补充完善快检结果；	已补充完善，快检结果见 P31-32；
2	细化地块历史资料。	已细化，地块历史资料见 P23-29。

张瑞品

孙少峰
2023.3.18

《洛阳地博房地产开发有限公司迪博翠峰项目地块土壤污染状况初步调查报告》
(第一阶段) 技术评审专家签字表

姓名	单位	职务/职称	签字	备注
王春帅	河南省地矿局第一地质矿产调查院	高工	王春帅	
孙军胜	河南省地矿局第三地质勘查院	高工	孙军胜	
王瑞昌	河南科技大学	副教授	王瑞昌	

2023 年 3 月 15 日

2023 年 3 月 15 日

[illegible]