

星联开元府地块
土壤污染状况调查报告

星联开元府地块土壤污染状况调查报告

委托单位：河南星漫置业有限公司

编制单位：河南松青环保科技有限公司

2023年3月



项目名称：星联开元府项目地块土壤污染状况调查报告

建设单位：河南星漫置业有限公司

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



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	审核报告	秦奥琳

星联开元府地块土壤污染状况调查报告
修改清单

序号	评审意见	修改说明
1	完善地块地质与水文地质资料。	已完善地块地质与水文地质资料(见报告 P19-23)。
2	完善人员访谈及相关附图附件。	已完善人员访谈及相关附图附件(见报告 P51-55 及附件)。

已修改, 司上报

星联开元府地块土壤污染状况调查报告
2024 王小庆 张研

目 录

第一章 前言	3
第二章 概述	5
2.1 调查的目的和原则	5
2.2 调查范围	5
2.3 调查依据	10
2.4 调查方法	11
第三章 场地概况	17
3.1 区域自然环境概况	17
3.2 周边敏感目标	20
3.3 地块的现状和历史	27
3.4 相邻地块的现状和历史	36
3.5 地块利用规划	46
第四章 资料分析	47
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	47
4.2 地块资料收集和分析	47
4.3 其他资料收集和分析	47
第五章 现场踏勘和人员访谈	51
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	55
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价	55
5.3 固体废物和危险废物的处理评价	55
5.4 与污染物迁移相关的环境因素分析	55

5.5 人员访谈与资料收集、现场踏勘一致性分析	57
5.6 地块快检记录	60
第六章 结果与分析	66
6.1 调查结果	66
6.2 不确定性分析	68
6.3 质量控制	69
第七章 结论和建议	73
7.1 结论	73
7.2 建议	74

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 建设用地规划许可证

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

附件 9 土壤快检公司承诺书

第一章 前言

星联开元府地块位于河南省洛阳市洛龙区颖川路与开元西路东北角，总用地面积为 30817.47m²，中心坐标为东经 112.352145°，北纬 34.567936°。地块西侧为消防站和规划颖川路；南侧为开元西路；东侧为规划路，隔路为中石化开元西路加油站和星悦花园小区；东北侧为圪垱村和小作村；北侧为规划路。

项目地块在 2017 年 4 月及之前均为圪垱村耕地及农业大棚；2017 年 4 月~2017 年 12 月时间段内，该地块内的农业大棚进行了拆除，其他部分仍为圪垱村耕地；2017 年 12 月~2020 年 5 月时间段内，该地块未有大的变化，仍为圪垱村耕地；2020 年 4 月~2020 年 5 月时间段地块内由耕地成为空地；2021 年 5 月 11 日，该地块出让给河南新东方置业有限公司，2021 年 5 月 18 日，土地使用权人变更为河南星漫置业有限公司，在此期间地块内均为空地，目前项目地块已取得建设用地规划许可证，规划用途为居住兼容商业用地。

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星联开元府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)受河南星漫置业有限公司委托，承担星联开元府地块土壤污染状况调查工作，根据地块实际情

况，对星联开元府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，对星联开元府地块进行了多次现场踏勘和人员访谈，并收集相关技术资料。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《星联开元府地块土壤污染状况调查报告》。

本次调查地块当前和历史上均不存在明确的可造成土壤污染的污染源，地块环境状况可接受，依据有关规定，该地块不属于污染地块，无人居健康风险，满足地块后期规划建设要求，本次调查活动可以结束，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，明确是否需要进行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

星联开元府地块位于河南省洛阳市洛龙区颖川路与开元西路东北角，总用地面积为 30817.47m²，中心坐标为东经 112.352145°，北

纬 34.567936°。地块西侧为消防站和规划颍川路；南侧为开元西路；东侧为规划路；东北侧为圪埝村和小作村；北侧为规划路。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，用地坐标图见图 2-2，调查范围见图 2-3，拐点坐标见表 2-1。

星联开元府地块土壤污染状况调查报告

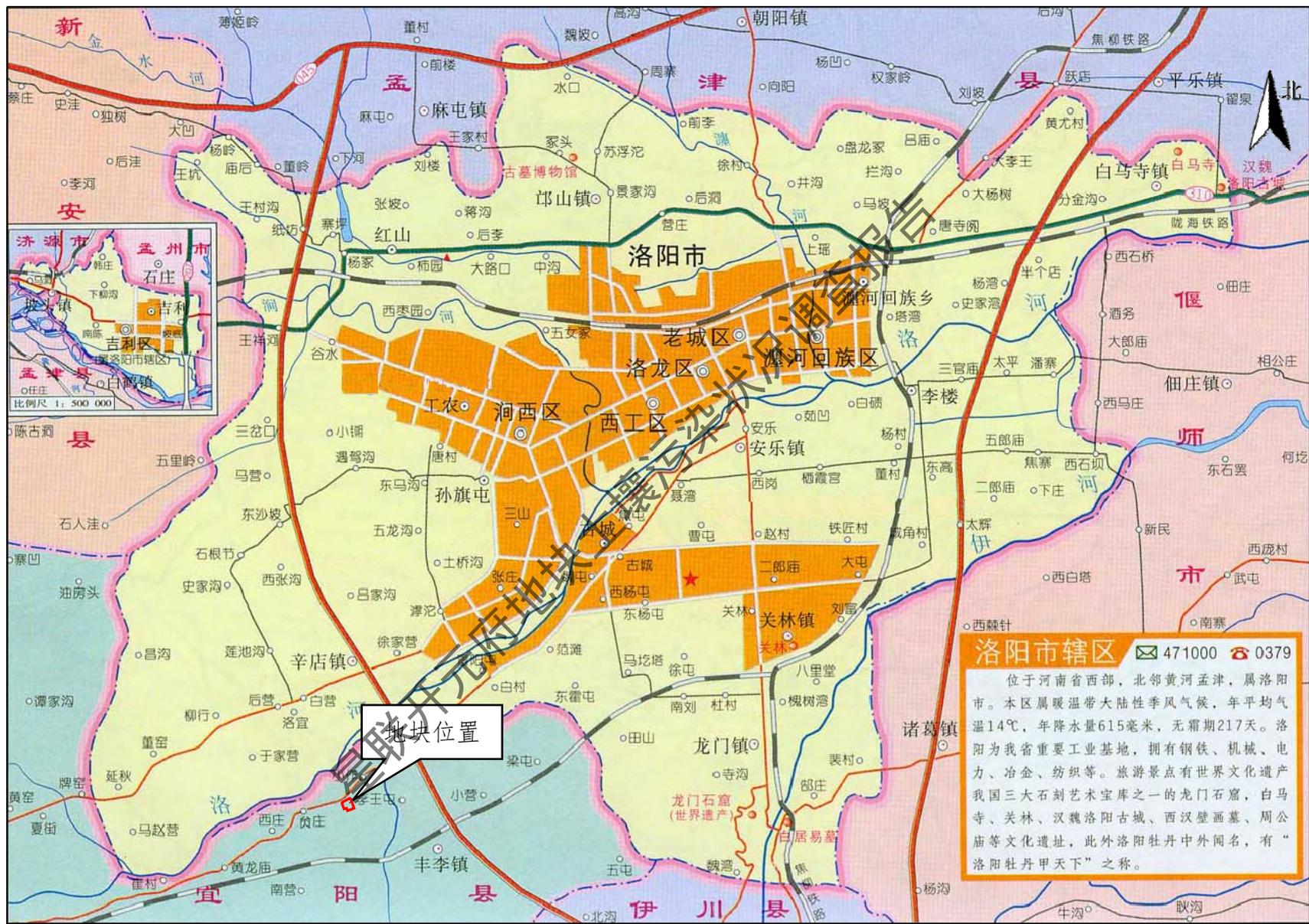


图 2-1 地理位置图

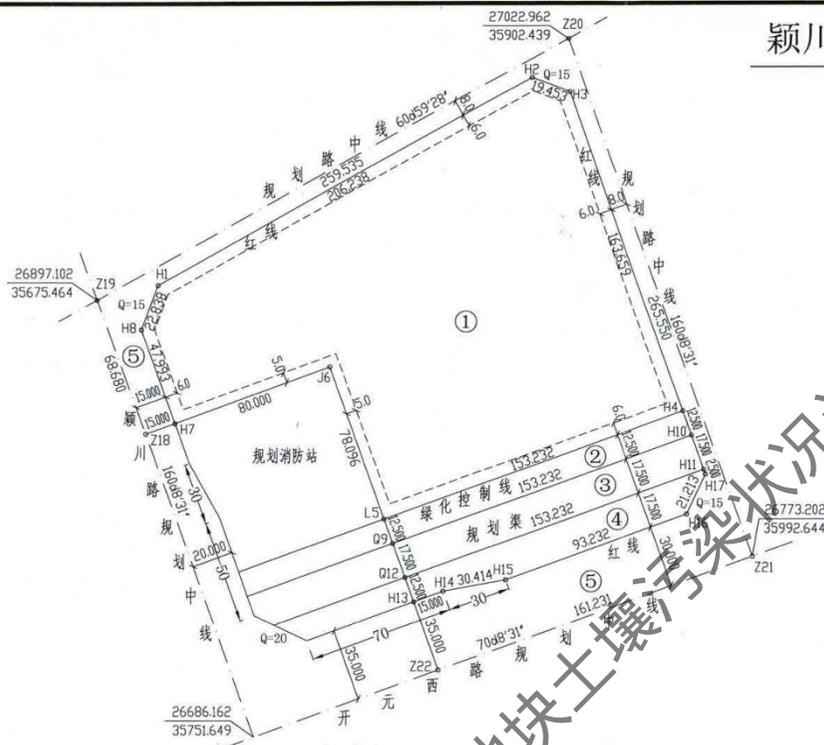
颍川路与开元西路东北角地块用地坐标图



点位坐标表

点号	X	Y
H1	26904.123	35704.622
H2	27004.137	35884.987
H3	26997.303	35903.200
H4	26843.376	35958.794
L5	26791.324	35814.674
J6	26864.777	35788.145
H7	26837.601	35712.902
H8	26882.741	35696.599
Q9	26779.568	35818.920
H10	26831.619	35963.040
H11	26815.160	35968.984
Q12	26763.108	35824.865
H13	26751.352	35829.111
H14	26756.447	35843.219
H15	26761.935	35873.133
H16	26793.605	35960.821
H17	26812.809	35969.834
Z18	26832.506	35698.794
Z19	26897.102	35675.464
Z20	27022.962	35902.439
Z21	26773.202	35992.644
Z22	26718.433	35841.000

注：本图采用洛阳市2000坐标系。



面积汇总表 平方米/亩

地上部分	采用80洛阳独立坐标系				采用洛阳市2000坐标系				界址点号	
	地块号	建设用地	道路占地	绿化用地	渠道占地	建设用地	道路占地	绿化用地		渠道占地
①	30817.472 46.226					30817.872 46.227				H1-H4,L5,J6,H7,H8
②			1915.384 2.873					1915.395 2.873		H4,L5,Q9,H10
③				2681.538 4.022				2681.552 4.022		Q9,H10,H11,Q12
④			2419.038 3.629					2419.052 3.629		H11,Q12,H13-H17
⑤		10139.003 15.209				10139.062 15.208				H13-H17,H11,H10,H4-H1, H8,H7,Z18-Z22
小计	30817.472 46.226	10139.003 15.209	4334.422 6.502	2681.538 4.022		30817.872 46.227	10139.062 15.208	4334.447 6.502	2681.552 4.022	
总计		47972.435 71.959				47972.933 71.959				
地下部分	地下空间地块面积		30817.472 (46.226亩)		地下空间地块面积		30817.872 (46.227亩)			
	地下空间水平最大投影面积		26477.295 (39.716亩)		地下空间水平最大投影面积		26477.670 (39.716亩)			

编号: 21-05-24
道路中心线交点坐标
及红线宽度已核
2021.5.25

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: 颍川路与开元大道东北角地块用地坐标图

项目负责: 张燕飞

审定: 王强

审核: 王强

比例: 1:2000

校核: 董鱼秋

图号: 21031

制图: 张燕飞

日期: 2021年05月10日

图 2-2 地块用地坐标图



图 2-3 调查地块范围图

表 2-1 星联开元府地块用地坐标表

点号	国家 2000 坐标系	
	X	Y
H1	3827610.6486	623355.4068
H2	3827713.3455	623534.2935
H3	3827706.7815	623552.6087
H4	3827553.6741	623610.4911
L5	3827499.4795	623467.1384
J6	3827572.5415	623439.5174
H7	3827544.247	623364.6749
H8	3827589.1464	623347.701

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）；

(10) 《河南省土壤污染防治条例》（2021年10月1日施行）；

(11) 《河南省清洁土壤行动计划》（豫政〔2017〕13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

河南星漫置业有限公司提供的地块用地坐标图、《星联开元府项目岩土工程勘察报告》、建设用地规划许可证等相关资料。

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。

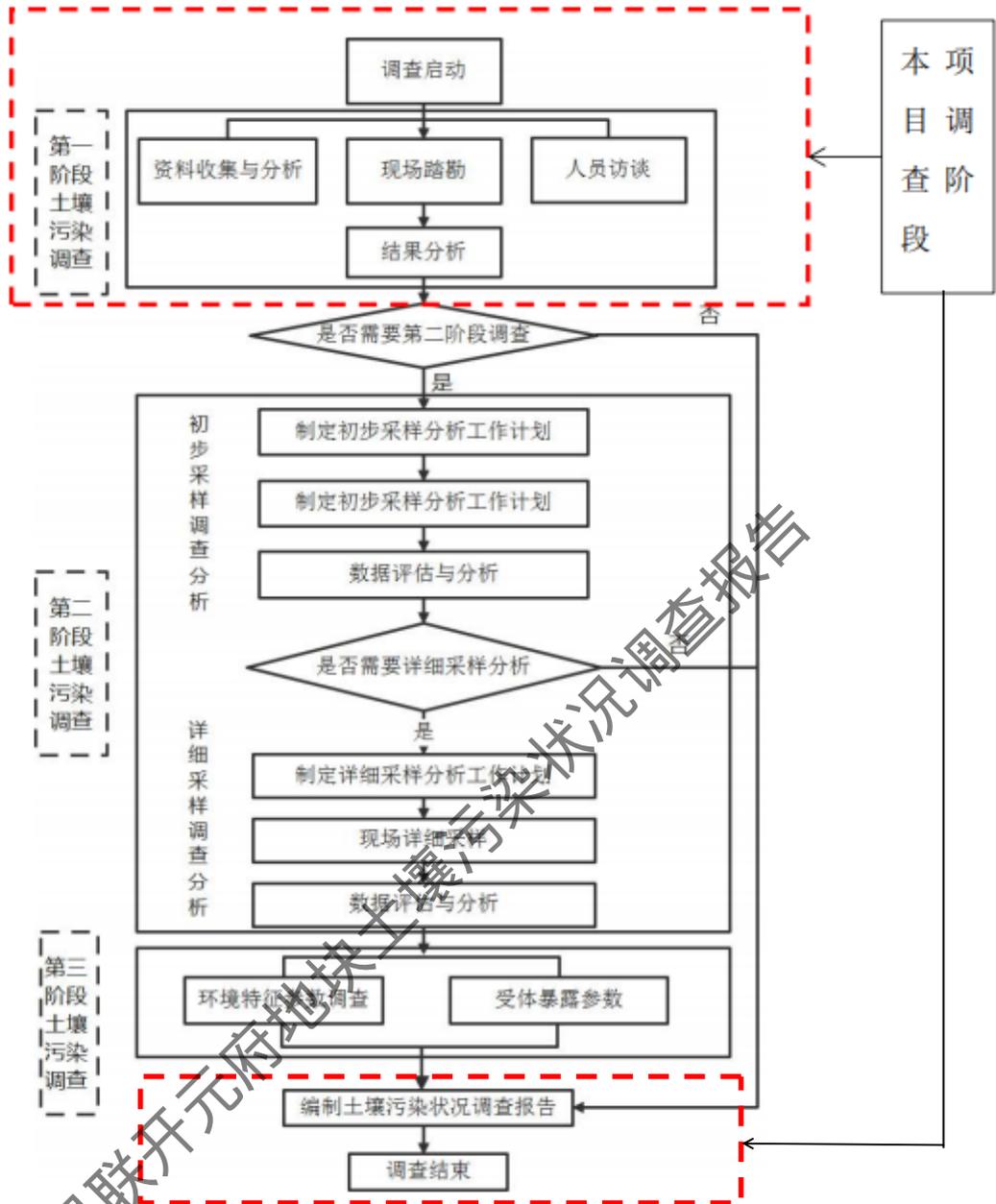


图 2-4 土壤污染状况调查的工作内容与程序

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

受访者应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。

星联开元府地块土壤污染状况调查报告

第三章 场地概况

3.1 区域自然环境概况

3.1.1 地理位置

洛阳市地处九州腹地,东经 112°16'—112°37',北纬 34°32'—34°45',位于中国第二阶梯与第三阶梯交界带,欧亚大陆桥东段,东西长约 179 公里,南北宽约 168 公里。横跨黄河中游南北两岸,东邻郑州,西接三门峡,北跨黄河与焦作接壤,南与平顶山、南阳相连。

本次调查的场地位于河南省洛阳市洛龙区颍川路与开元西路东北角,具体位置详见图 2-1。

3.1.2 地形地貌

洛阳地区大地构造上属于中朝准地台,二级构造单元为华熊台缘拗陷,三级构造单元为洛阳盆地,洛阳盆地系于中生代末期形成的北东向断陷盆地,控制其发育的构造主要有偃师断裂、石陵-白鹤断裂、新安临汝断裂以及洛河断裂四组断裂构造,断裂构造呈深部隐伏状态,在地表出露不明显,中更新世以来处于稳定状态,场地不存在全新活动断裂。

根据中化河南地质局集团有限公司 2021 年 9 月编制的《星联开元府项目岩土工程勘察报告》,本场地位于洛阳市开元西路与颍川路交叉口东北角。地貌单元区域上属洛河 I 级阶地。场地地形略有起伏,地貌单一。场地各钻孔孔口标高 167.85-170.74m,最大高差约 2.9m 左右。本场地属基本稳定场地,适宜进行工程建设。

3.1.3 气候气象

洛阳市属于具有明显垂直变化的暖温带大陆性山地季风气候区，处于北亚热带气候向暖温带气候的过渡地带。复杂多变的自然状况，蕴藏了丰富的小气候类型。洛阳市四季分明，热量、降水量的时间分布具有明显的季节性特点，冬季寒冷雨雪少，春季干旱大风多，夏季炎热多雨且集中，秋季晴和日照长。

洛阳市年平均气温 14.7℃，极端最高气温 44.2℃，极端最低气温 -20.0℃，年最高气温多出现在 7 月和 8 月。

洛阳市多年平均降水量 601.6mm。降水多集中在每年的 7、8、9 三个月份，约占全年降水量的 50%。四季降水分配是冬寡、夏丰、春干、秋润，四季分布为夏多冬少，春秋居中。夏季平均风速 2.1m/s。年平均地面结冰达多天，最大冻土深度 30cm，无霜期 218 天，年内盛行西北风和东北风，其次为西南风，其频率分别为 21%、24%和 13%，平均风速 2.6~3.4 米/秒，1.9~3.1 米/秒和 1.9~2.1 米/秒。

3.1.4 地表水文特征

洛阳市境内主要河流有黄河、洛河、伊河、涧河、汝河、瀍河等，分属于黄河、淮河、长江三大流域。

项目地块距离较近的河流为洛河和甘泉河。

洛河：发源于陕西省洛南山的兰田县，为黄河一级支流，流经卢氏、洛宁、宜阳、洛阳市城区、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 12840km²，其中洛阳境内长度 195km，流域面积

5298.2km²。据白马寺水文站资料，洛河最大流量为 7230m³/s，最小流量为 0.39 m³/s，多年平均流量 69.13m³/s，年均径流量 21.8 亿 m³。

甘泉河：甘泉河的发源地是在宜阳县樊村镇的谷家窑村，水四季不断，先后流经任村、茹村以及李寨、王寨等行政村后，再到伊川县樊店村的水库；然后再由水库向北流经丰李镇，并在丰李镇的小作村汇入洛河中。

3.1.5 水文

洛阳市地下水主要分布在偃洛拗陷盆地边缘的平原区和洛河、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积形成的砂砾石层，其包气带防护条件不均一，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。伊洛河平原地区地下水的径流方向为西南—东北，涧河河谷地下水的径流方向为西北—东南。当洛河水面工程蓄水时，局部地段亦呈西北—东南，地下水径流条件良好。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。

根据中化河南地质局集团有限公司 2021 年 9 月编制的《星联开元府项目岩土工程勘察报告》，本场地勘察期间地下水水位埋深 5.7-8.9m(标高约 161.70-162.80m)，属第四系松散岩类孔隙潜水。据调查，本区域场地地下水水位年变幅 2.0-3.0m，近 3-5 年地下水水位变幅约 5.0m，推测历史最高地下水水位埋深约 2.0m（标高约 166.00m）。地下水主要赋存于约 8.0 以下粉质黏土、卵石层中，属中-强透水层。场地内地下水主要受大气降水及洛河河水补给，地下水流向由西南向东北

径流。排泄方式主要为蒸发、侧向径流及人工开采。

3.1.6 地质构造

根据中化河南地质局集团有限公司 2021 年 9 月编制的《星联开元府项目岩土工程勘察报告》，本次调查地块在大地构造上跨越华北断块区和秦岭断褶系两个构造单元，位于华北断块内。根据区域地质资料，本次调查地块及其附近无全新活动断裂通过，未发现新构造活动的痕迹，本工程场地无活动断层通过，场地稳定。

根据现场钻探、静力触探测试及土工试验结果等资料，勘探深度范围内除表层分布有厚度不均的杂填土外，均为第四纪晚更新世、中更新世冲积形成的地层，以粉土、粉质黏土为主。将勘察深度范围内的土层按其不同的成因、时代及物理力学性质差异划分为 10 个工程地质单元层，并各层特征分述如下。

(1)素填土(Qnml)：杂色，松散，稍湿。土质不均匀，主要成分为粘性土、卵石等，偶见碎砖块。结构松散，未完成自重固结。

(1)-1 杂填土(Qnml)：杂色，稍湿，松散，主要为粘性土、砖块、建筑垃圾、卵石等，含少量生活垃圾、植物根茎。结构松散，未完成自重固结。

(2)黄土状粉质黏土(Qn2al+pl)：黄褐色，硬塑-可塑状，局部硬塑状，含炭屑，具针虫孔，土质均匀。该层土切面稍光滑，无摇振反应，干强度中等，韧性中等，属中等压缩性。具轻微湿陷性。该层沉积时间相对较短，结构及均匀性差，属新近堆积土。

(2)-1 黄土状粉土(Qn2al+pl): 黄褐色, 稍湿-湿, 稍密-中密, 具针虫孔, 土质均匀。具轻微湿陷性。该层沉积时间相对较短, 结构及均匀性差, 属新近堆积土。

(2)-2 粉质黏土(Qn2al+pl): 灰褐色, 灰黑色, 可塑状, 见植物根系。个别钻孔与砂层互层。该层土切面稍光滑, 无摇振反应, 干强度中等, 韧性中等, 属中-高等压缩性。该层沉积时间相对较短, 结构及均匀性差, 属新近堆积土。局部夹粉土: 灰色, 湿, 中密。

(3)-1 粉砂(Qn2al+pl): 黄褐色, 饱和, 中密-密实, 成分主要以石英、长石为主。

(3)卵石(Qn2al+pl): 灰色、青灰色; 成分主要以石英岩、安山岩及玄武岩为主, 以中粗砂充填, 局部含漂石。该层土土质不均匀, 含细砂及圆砾薄层。粒径 2-10cm, 最大 25cm 以上, 卵石含量 60%以上, 磨圆中等, 分选中等。局部地段分布厚薄不均的细砂及圆砾夹层。

(4)黏土岩(N): 黄色、青灰色; 泥钙质胶结, 巨厚层状, 局部含粉细砂, 结构面较完整, 结构面结合一般。属软质岩石, 为较完整岩。

各地层厚度、埋深统计见下表

表 3-1 调查地块各地层厚度、埋深统计表

层号	厚度(m)			层底深度(m)			层底标高(m)		
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值
1	0.50	5.30	2.27	0.50	5.30	2.27	163.08	169.56	166.69
1-1	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	166.47	166.47	166.47
2-1	0.60	4.60	2.70	1.10	11.30	3.18	156.83	167.88	165.91
2	1.60	9.60	5.61	4.90	11.80	8.83	157.19	164.11	160.18
2-2	0.50	4.20	2.05	7.20	11.80	10.10	156.41	161.59	158.55

层号	厚度(m)			层底深度(m)			层底标高(m)		
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值
3-1	0.80	1.00	0.90	8.30	11.50	9.90	146.69	154.01	149.27
3	5.20	13.40	9.82	15.70	22.20	19.59	146.69	154.01	149.27
4	勘探深度内未揭穿。								

星联开元府地块土壤污染状况调查报告

钻孔柱状图

工程名称		星联开元府项目				工程编号		2021-50			
孔号	7		坐	X=26962.0962m		钻孔直径	108		稳定水位深度	6.70m	
孔口标高	168.53m		标	Y=35833.916m		初见水位深度	6.40m				
地质时代	层号	层底标高 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:200	地层描述			标贯中点深度 (m)	标贯实测击数	附注
	①	165.33	3.20	3.20		素填土: 杂色, 主要成分为粘性土、卵石等, 偶见碎砖块.					
	②	159.53	9.00	5.80		粉质黏土: 黄褐色, 硬塑-可塑状, 局部硬塑状, 含炭屑, 具针虫孔, 土质均匀. 该层土切面稍光滑, 无摇振反应, 干强度中等, 韧性中等, 属中等压缩性. 具轻微湿陷性. 该层沉积时间相对较短, 结构及均匀性差, 属新近堆积土.					
	② ₂	157.63	10.90	1.90		粉质黏土: 灰褐色, 灰黑色, 可塑状. 见植物根系. 个别钻孔与砂层互层. 该层土切面稍光滑, 无摇振反应, 干强度中等, 韧性中等, 属中-高等压缩性. 该层沉积时间相对较短, 结构及均匀性差, 属新近堆积土. 局部夹粉土: 灰色, 湿, 中密.					
	③	147.83	20.70	9.80		卵石: 灰色、青灰色; 成分主要以石英岩、安山岩及玄武岩为主, 以中粗砂充填, 局部含漂石. 该层土土质不均匀, 含细砂及圆砾薄层. 粒径2-10cm, 最大25cm以上, 卵石含量60%以上, 磨圆中等, 分选中等. 局部地段分布厚薄不均的细砂及圆砾夹层.					
	④	143.53	25.00	4.30		黏土岩: 黄色、青灰色; 泥钙质胶结, 巨厚层状, 局部含粉细砂, 结构面较完整, 结构面结合一般. 属软质岩石, 为较完整岩.					

编制: 袁晓峰
 校核: 王 强

图 3-1 钻孔柱状图

3.2 周边敏感目标

星联开元府地块位于河南省洛阳市洛龙区颖川路与开元西路东北角，总用地面积为 30817.47m²，地块西侧为消防站和规划颖川路；南侧为开元西路；东侧为规划路；东北侧为圪垱村和小作村；北侧为规划路。

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 3-2、图 3-3 和表 3-2。

表 3-2 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	圪垱村	东北	10m	居民区
2	在建的碧桂园星悦小区	东	30m	居民区
3	小作村	东北	420m	居民区
4	丰鑫小学小作校区	东北	880m	学校
5	消防站	西	10m	行政单位
6	丰华小区	西南	925m	居民区
7	彤欣幼儿园	西南	970m	幼儿园
8	洛河	西北	625m	地表水体

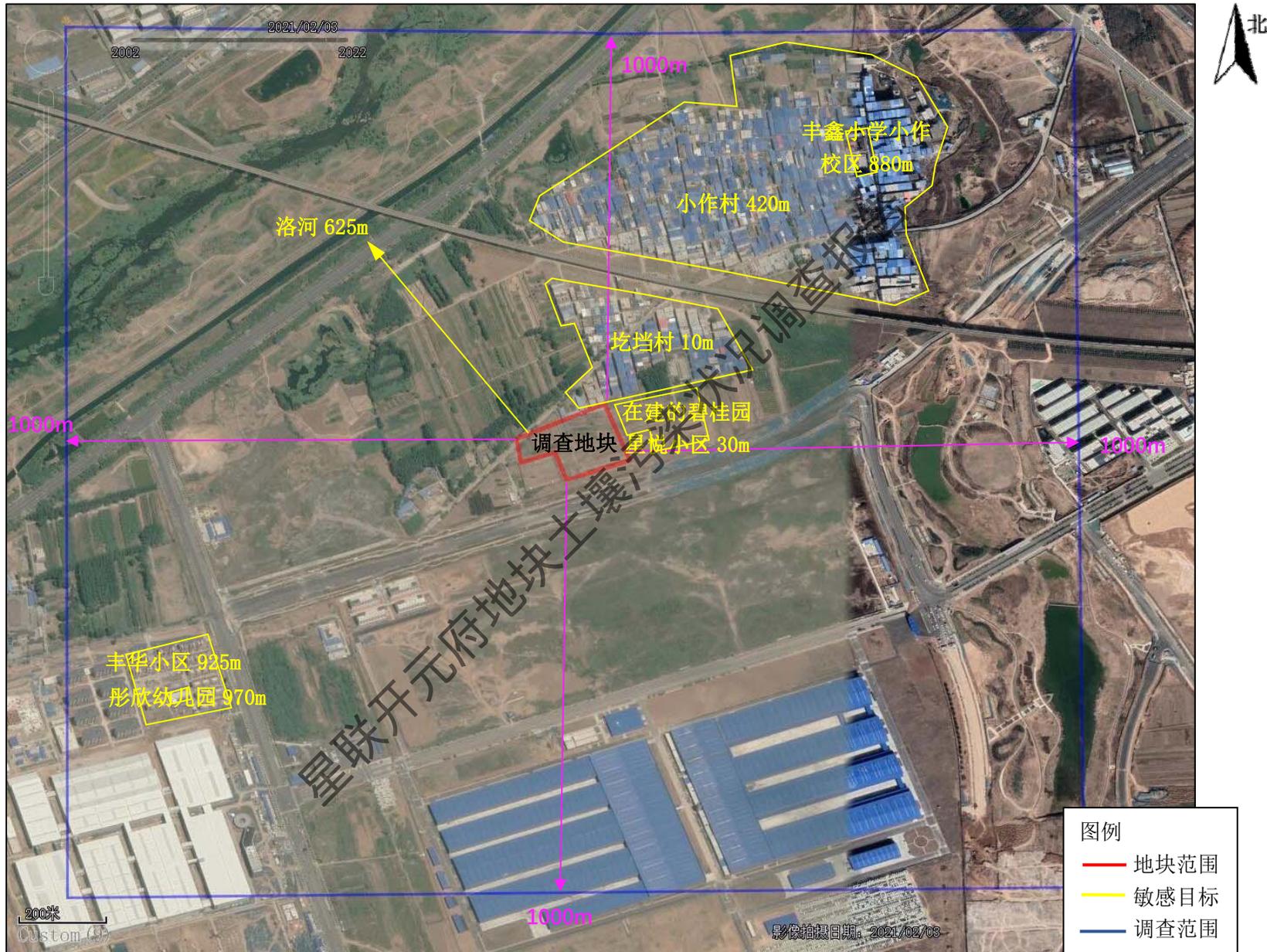


图 3-2 调查地块周边 1000m 范围内敏感目标分布图



图 3-3 调查地块四周敏感目标现状图（拍摄于 2022 年 10 月 11 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洛龙区颖川路与开元西路东北角，总用地面积为 30817.47m²，地块西侧为消防站和规划颖川路；南侧为开元西路；东侧为规划路；东北侧为圪垱村和小作村；北侧为规划路。具体位置详见图 2-1。

从已知时间卫星图结合人员访谈，得知 2017 年 4 月及之前，该地块一直作为圪垱村耕地及农业大棚使用；2017 年 4 月~2017 年 12 月时间段内，该地块内的农业大棚进行了拆除，其他部分仍为圪垱村耕地；2017 年 12 月~2020 年 4 月时间段内，该地块未有大的变化，仍为圪垱村耕地，2020 年 4 月~2020 年 5 月时间段地块内由耕地成为空地；2021 年 5 月 11 日，该地块出让给河南新东方置业有限公司，2021 年 5 月 18 日，土地使用权人变更为河南星漫置业有限公司，在此期间地块内均为空地，目前项目地块已取得建设用地规划许可证，规划用途为居住兼容商业用地。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

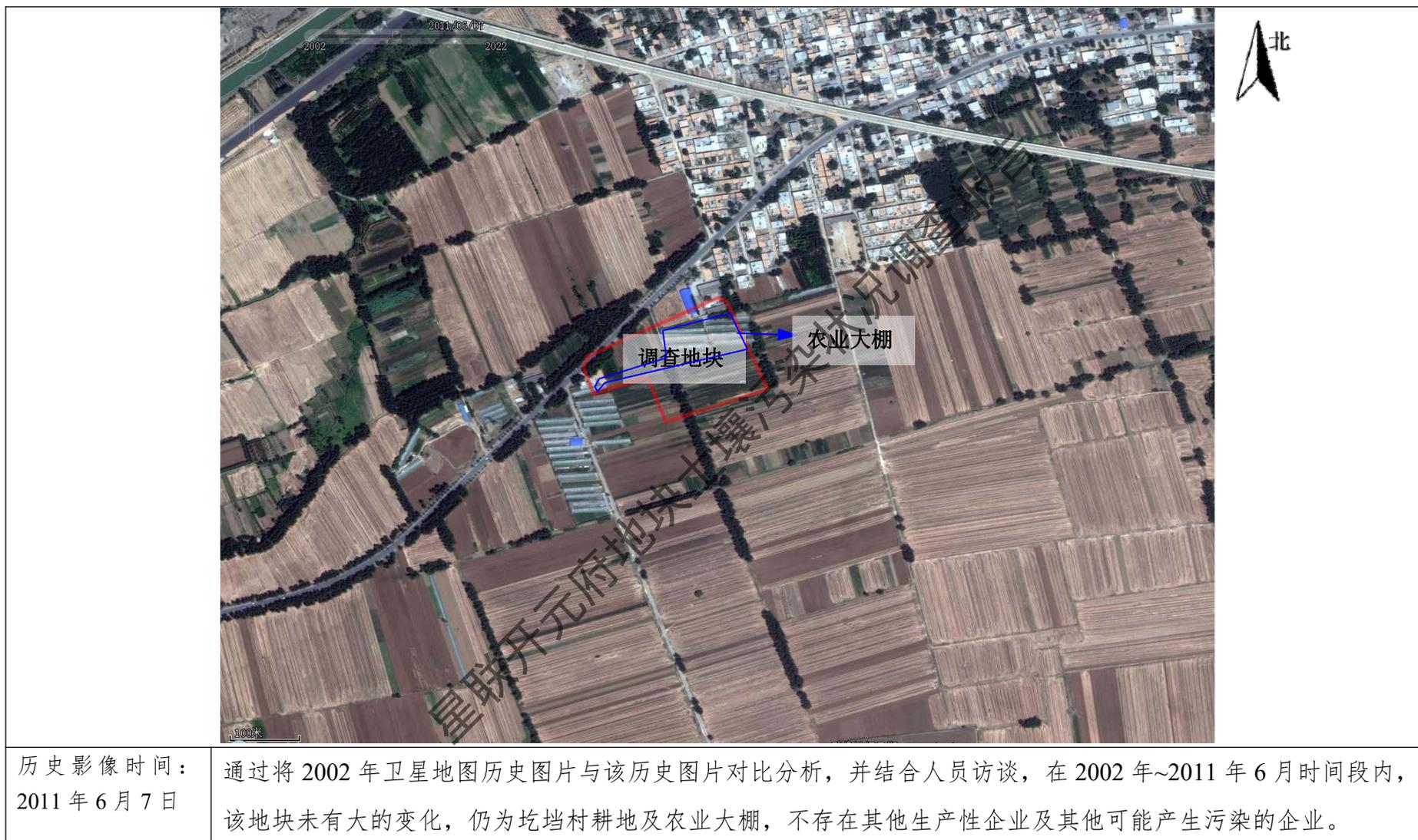
起始时间	结束时间	地块情况
-	2017 年 4 月	原为圪垱村耕地及农业大棚
2017 年 4 月	2017 年 12 月	该地块内的农业大棚进行了拆除，其他部分仍为圪垱村耕地
2017 年 12 月	2020 年 4 月	该地块作为圪垱村耕地使用
2020 年 4 月	2020 年 5 月	地块内由耕地成为空地
2020 年 5 月	至今	2021 年 5 月 11 日，该地块出让给河南新东方置业有限公司，2021 年 5 月 18 日，土地使用权人变更为河南星漫置业有限公司，在此期间地块内均为空地，目前项目地块已取得建设用地规划许可证，规划用途为居住兼容商业用地

本次调查地块卫星影像图及分析如下。



历史影像时间：
2002年8月14日

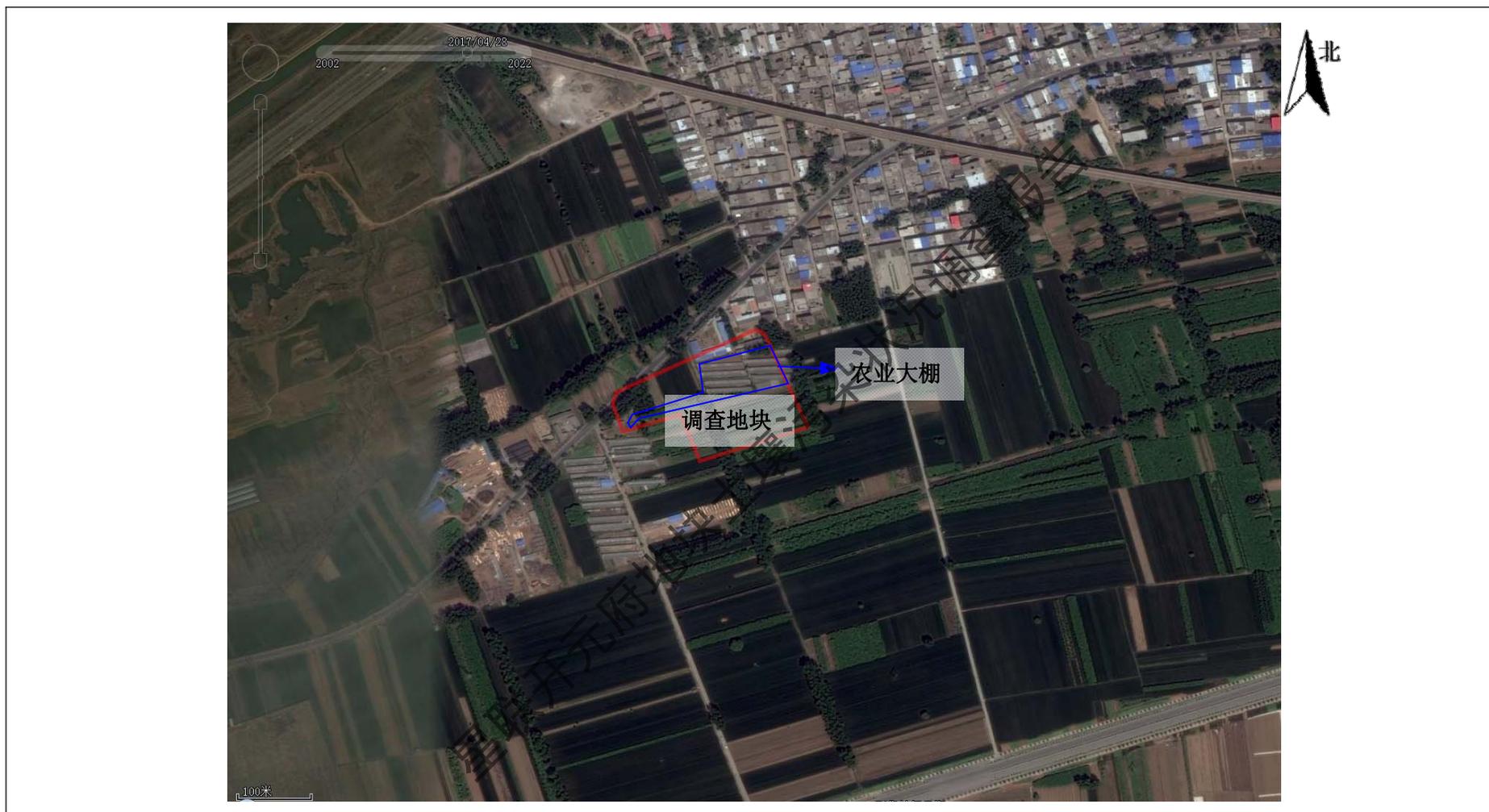
在人员访谈过程中对该卫星地图历史图片进行了询问调查，获取信息如下：项目区域在2002年及之前均为圪垯村耕地及农业大棚，大棚主要位于地块东北侧，占地面积约8760m²，耕地占地面积约22057.47m²，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。





历史影像时间：
2013年11月16日

通过将2011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2011年6月~2013年11月时间段内，该地块未有大的变化，仍为圪塔村耕地及农业大棚，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2017年4月28日

通过将2011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2011年6月~2017年4月时间段内，该地块未有大的变化，仍为圪塔村耕地及农业大棚，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2017年12月6日

通过将2017年4月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，2017年4月~2017年12月时间段内，该地块内的农业大棚进行了拆除，其他部分仍为圪垯村耕地，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2019年3月19日

通过将2017年12月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2017年12月~2019年3月时间段内，该地块未有大的变化，仍为坵垵村耕地，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2020年4月4日

通过将2019年3月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2019年3月~2020年4月时间段内，该地块未有大的变化，仍为圪塔村耕地，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2020年5月29日

通过将2020年4月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2020年4月至2020年5月时间段内，地块内由耕地成为空地；2021年5月11日，该地块出让给河南新东方置业有限公司，2021年5月18日，土地使用权人变更为河南星漫置业有限公司，在此期间地块内均为空地，目前项目地块已取得建设用地规划许可证，规划用途为居住兼容商业用地。

3.3.2 地块用地现状

我公司调查人员实地踏勘时，正在设置围挡。经现场踏勘和走访调查，现状地块内无工业企业、危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

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洛龙区颖川路与开元西路东北角，总用地面积为 30817.47m²，地块西侧为消防站和规划颖川路；南侧为开元西路；东侧为规划路；东北侧为圪垱村和小作村；北侧为规划路。

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，对相邻地块的现状和历史分析如下。

2002年8月及以前，项目地块东北侧为圪塔村，周边其他区域为圪塔村耕地和农业大棚，地块周边不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。

在2002年8月~2011年6月时间段内，地块周边区域未有大的变化，东北侧仍为圪塔村，周边其他区域仍为圪塔村耕地及农业大棚，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。

在2011年6月~2017年4月时间段内，地块周边区域未有大的变化，东北侧仍为圪塔村，周边其他区域仍为圪塔村耕地及农业大棚，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。

在2017年4月~2017年12月时间段内，地块西南侧的农业大棚进行了拆除，东北侧仍为圪塔村，周边其他部分仍为圪塔村耕地，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。

在2017年12月~2019年3月时间段内，地块东北侧仍为圪塔村，北侧、西侧、东侧仍为耕地，南侧开始修建开元西路，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。

在2019年3月至2020年5月时间段内，地块东北侧仍为圪塔村，北侧、西侧、东侧仍为耕地，南侧的开元西路基本建设完成，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。经过现场踏勘及人员访谈可知，2020年-2022年，地块西南侧建设了消防站，东侧隔规划路建设了中石化开元西路加油站和碧桂园星悦小区。

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洛龙区,地块周边敏感目标主要为居民区、学校、地表水体和幼儿园。

星联开元府地块土壤污染状况调查报告



历史影像时间：
2002年8月14日

在人员访谈过程中对该卫星地图历史图片进行了询问调查，获取信息如下：2002年8月及以前，项目地块东北侧为圪塔村，周边其他区域为圪塔村耕地和农业大棚，地块周边不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2011年6月7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8月~2011年6月时间段内，地块周边区域未有大的变化，东北侧仍为圪塔村，周边其他区域仍为圪塔村耕地及农业大棚，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2013年11月16日

通过将2011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2011年6月~2013年11月时间段内，地块周边区域未有大的变化，东北侧仍为圪垯村，周边其他区域仍为圪垯村耕地及农业大棚，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2017年4月28日

通过将2011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2011年6月~2017年4月时间段内，地块周边区域未有大的变化，东北侧仍为圪塔村，周边其他区域仍为圪塔村耕地及农业大棚，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



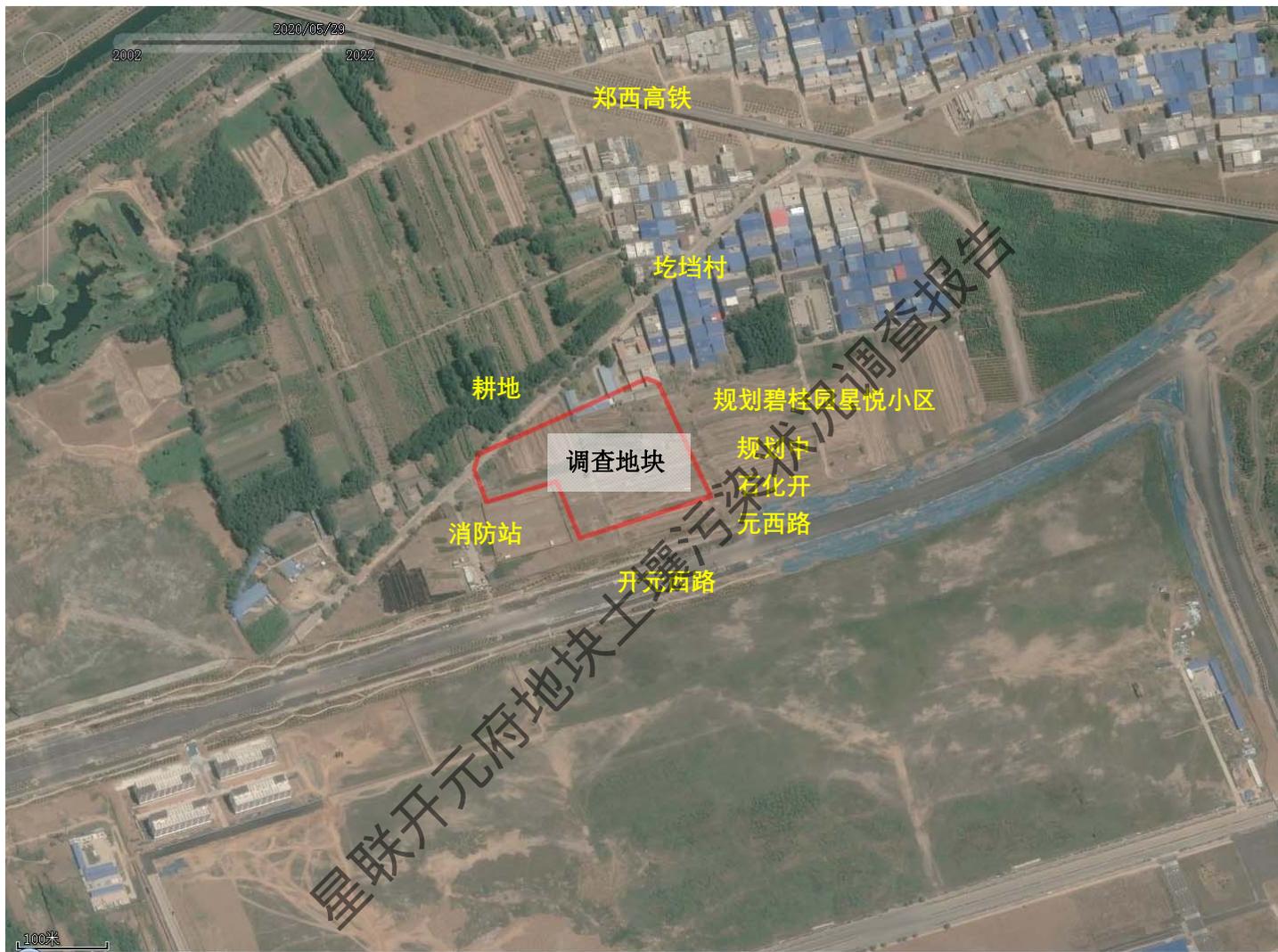
历史影像时间：
2017年12月6日

通过将2017年4月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2017年4月~2017年12月时间段内，地块西南侧的农业大棚进行了拆除，东北侧仍为圪垯村，周边其他部分仍为圪垯村耕地，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2019年3月19日

通过将2017年12月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2017年12月~2019年3月时间段内，地块东北侧仍为圪塔村，北侧、西侧、东侧仍为耕地，南侧开始修建开元西路，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2020年5月29日

通过将2019年3月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2019年3月至2020年5月时间段内，地块东北侧仍为坵垵村，北侧、西侧、东侧仍为耕地，南侧的开元西路基本建设完成，不存在其他生产性企业及其他可能产生污染的企业。经过现场踏勘及人员访谈可知，2020年-2022年，地块西南侧建设了消防站，东侧隔规划路建设了中石化开元西路加油站和碧桂园星悦小区。

3.5 地块利用规划

本次调查地块于 2021 年 6 月 8 日取得建设用地规划许可证，土地用途为居住兼容商业用地，详见附件 5。

星联开元府地块土壤污染状况调查报告

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、谷歌地图 河南-历史影像图（2002 年-2020 年 5 月）； 2、人员访谈资料（地块周边居民、企业工作人员等）
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、谷歌地图·河南-历史影像图（2002 年-2020 年 5 月）； 2、人员访谈资料（土地使用者、地块周边居民、企业工作人员等）
3	建设用地规划许可证	调查地块土地利用规划	/
4	地块用地坐标图	调查地块位置、面积、四至，确定调查范围	/
5	相关人员访谈资料	通过企业人员、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。2022年9月-10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 地块及周边农药、化肥残留污染、农田灌溉污染

本项目地块及周边主要为圪塔村耕地和农业大棚，农业大棚主要位于地块东北侧，占地面积约8760m²，耕地占地面积约22057.47m²。根据地块周边居民人员访谈，本地块及周边耕地主要种植农作物为小麦、玉米等，农业大棚主要种植卷心菜、青菜等，灌溉用水来自地块周边的地下水，小麦一喷三防常见的药物是吡虫啉、三唑酮、啉虫脒、戊唑醇等，玉米常用的农药有阿米西达、使它隆、百草枯等，使用的农药多为易降解类型的农药，蔬菜常用农药有甲霜灵、甲基托布津、多菌灵、百菌清等，一般20多天就可降解，在空气中最长降解半衰期约为1年；使用的化肥主要为尿素、有机肥、复合肥等，在土壤中的消解周期最长约为8个月。考虑到该地块规划建设星联开元府项目，项目建设周期预计为2~3年，农药、化肥均可以降解，故不再考虑其

对调查地块的影响。综上，历史时期调查地块及周边耕地无污染事故，不存在污灌情况，未发现对调查地块土壤产生污染。

4.3.2 地块周边居民生活产生的污染

根据地块区域居民人员访谈，调查地块周边居民主要为圪垱村居民，居民生活产生的固体废物主要为生活垃圾，由环卫部门定期清运，生活污水经化粪池收集后作为有机肥还田，未发现对调查地块土壤产生污染。

综上所述，本次调查地块及周边主要为村庄、耕地等，不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业，未发现对调查地块土壤和地下水造成污染。

4.3.3 地块周边企业产生的污染

根据人员访谈及现场勘查得知，本地块周边的企业主要为中石化开元西路加油站。

地块东南侧隔路为中石化开元西路加油站，主要为零售汽车燃料，2022 年建设，于 2022 年 4 月编制完成《洛阳高新石化油品销售有限公司开元西路加油站项目环境影响报告表》（告知承诺制），并于 2022 年 4 月 11 日取得洛阳高新区（自贸区洛阳片区）管理委员会出具的批复文件，文号为洛自贸审批〔2022〕18 号。经过现场调查，该加油站汽油储罐、柴油储罐设置为地埋式，且均为双层罐，设有油气回收装置、液位监测仪和警报装置，现场应急管理物资齐全，能够应对一般突发环境事件。加油站设置有 1 套汽油卸油油气回收系统，卸油口一次回收系统，加油枪二次回收系统，按操作规范进行装卸油

和加油工作，周边无组织非甲烷总烃排放满足相关排放标准；洗车机附近设置集水渠收集清洗废水至隔油池和沉淀池，废水经隔油、沉淀预处理后，与经化粪池处理后的生活污水一起排入市政污水管网，最后排入洛阳市新区污水处理厂进行深度处理；生活垃圾经垃圾桶收集，交由环卫部门处理，油罐清理油泥由清洗公司直接拉走并交由有资质的单位进行处置，不在站内暂存。综上，开元西路加油站废气、废水、固废均合理达标处置，不会对地块及周边地表水、地下水、土壤造成污染。且根据人员访谈，该加油站运行期间未发生过环境污染事件和其它突发性环境事故，未发现该加油站对调查地块土壤造成污染。

星联开元府地块土壤污染状况调查报告

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，调查人员对地块内部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，2017年4月及之前，该地块一直作为圪埝村耕地及农业大棚使用；2017年4月~2017年12月时间段内，该地块内的农业大棚进行了拆除，其他部分仍为圪埝村耕地；2017年12月~2020年5月时间段内，该地块未有大的变化，仍为圪埝村耕地。2021年5月11日，该地块出让给河南新东方置业有限公司；2021年5月18日，土地使用权人变更为河南星漫置业有限公司，河南星漫置业有限公司将此地块作为居住兼容商业用地开发建设星联开元府项目，目前星联开元府地块已取得建设用地规划许可证，项目已启动。

表 5-1 人员访谈名单

姓名	电话	单位	职位	受访类型
顿超	13938833657	洛龙高新管委会规划科	科员	政府管理人员
郑乐颖	18736252881	洛阳市生态环境局洛龙	科员	环保部门管理

		分局		人员
高戈	<u>15890162333</u>	河南星漫置业有限公司	副总经理	土地使用者
阚军	<u>13598851634</u>	河南星漫置业有限公司	职员	土地使用者
高迪	<u>15038065645</u>	河南星漫置业有限公司	职员	土地使用者
李苗	<u>15139997055</u>	圪垯村	支书	附近居民
王颖	<u>17629723486</u>	小作村	村民	附近居民
孙丹丹	<u>13613791107</u>	贡庄村	村民	附近居民
刘磊燊	<u>15729103842</u>	圪垯村	村民	附近居民
谢天	<u>17395910807</u>	小作村	村民	附近居民
智广明	<u>17603855463</u>	小作村	村民	附近居民
郭梦艳	<u>17337151021</u>	小作村	村民	附近居民
胡盼洋	<u>15737969171</u>	小作村	村民	附近居民

人员访谈拍照图片如下。



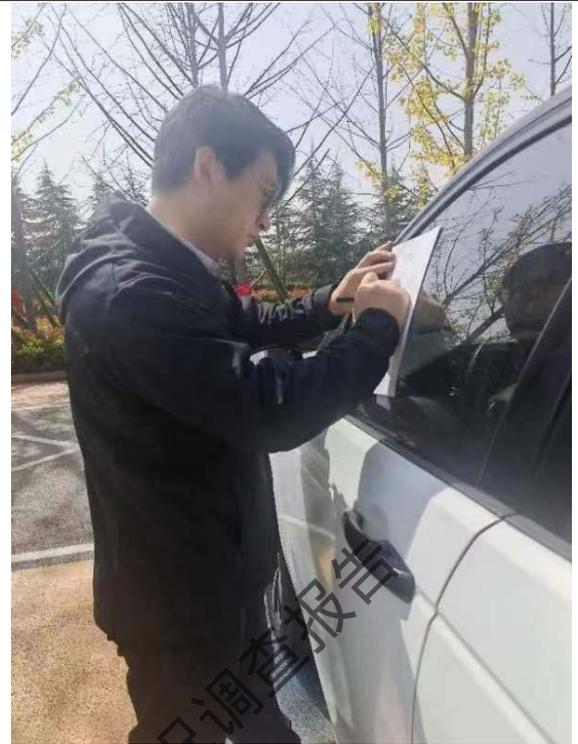






图 5-1 人员访谈拍照图片

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，项目地块历史时期主要为圪埝村耕地，无生产性企业或可能产生污染的企业，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，项目地块历史时期不存在固体废物，尤其是危险废物，未发现固体废物和危险废物对土壤产生污染。

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，本次调查地块处于洛阳市洛龙区，项目地块历史时期及现状，不存在生产性企业。地块周边敏感目标主要

为居民区、学校和幼儿园。项目周边区域潜在的污染源主要为地块周边农药、化肥残留污染、农田灌溉污染，居民生活产生的污染和中石化开元西路加油站产生的污染，种植农作物施用的农药和化肥降解期最多为1年，而该地块规划建设星联开元府项目，项目建设周期预计为2~3年，农药、化肥均可以降解，未发现其对土壤产生污染；居民生活产生的固体废物主要为生活垃圾，由环卫部门定期清运，生活污水经化粪池收集后作为有机肥还田，未发现对调查地块土壤产生污染；中石化开元西路加油站环保手续齐全，汽油储罐、柴油储罐设置为地埋式，且均为双层罐，设有油气回收装置、液位监测仪和警报装置，现场应急管理物资齐全，能够应对一般突发环境事件，同时未发生过其他环境污染事故，废气、废水、固废均合理达标处置，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。同时其他相邻地块未发生过其他环境污染事故，不涉及有害物质的生产、储存、使用，未发现对调查地块土壤造成污染。

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	<p>地块内历史上主要为圪塔村耕地，未发现对土壤产生污染。地块现状和历史情况具体信息见报告3.3节。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

2	相邻地块	<p>①调查地块西侧为耕地和消防站，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。</p> <p>②调查地块南侧为开元西路，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。</p> <p>③调查地块东侧隔规划路为中石化开元西路加油站和碧桂园星悦小区，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。</p> <p>④调查地块北侧为耕地和圪垯村居民住宅，生活污水和垃圾均可合理处置，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。</p>
---	------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	0	地块现场周边用围挡封闭，地块内无工业企业存在痕迹。	项目地块在 2017 年 4 月及之前均为圪垯村耕地及农业大棚；2017 年 4 月~2017 年 12 月时间段内，该地块内的农业大棚进行了拆除，其他部分仍为圪垯村耕地；	一致
否	13					

		不确定	0		2017年12月~2020年4月时间段内,该地块未有大的变化,仍为圪垱村耕地;2020年4月~2020年5月时间段地块内由耕地成为空地;2021年5月11日,该地块出让给河南新东方置业有限公司,2021年5月18日,土地使用权人变更为河南星漫置业有限公司,在此期间地块内均为空地,目前项目地块已取得建设用地规划许可证,规划用途为居住兼容商业用地。本地块历史上不存在生产性工业企业。	
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	13			
		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	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	13			
		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	13			
		不确定	0			
5	本地块内是否有工业废水的	是	0	根据现场勘察地块内无	通过访谈,地块历史上不存在	一致
		否	13			

	地下输送管道或储存池	不确定	0	工业废水的地下输送管道或储存池痕迹。	工业废水的地下输送管道或储存池。	
6	本地块周边邻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	13			
		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	13			
		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	13			
		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	13			
		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	13			
		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,得知项目地块在2017年4月及之前均为圪塔村耕地及农业大棚;2017年4月~2017年12月时间段内,该地块内的农业大棚进行了拆除,其他部分仍为圪塔村耕地;2017年12月~2020年4月时间段内,该地块未有大的变化,仍为圪塔村耕地;2020年4月~2020年5月时间段地块内由耕地成为空地;2021年5月11日,该地块出让给河南新东方置业有限公司,2021年5月18日,土地使用权人变更为河南星漫置业有限公司,在此期间地块内均为空地,目前项目地块已取得建设用地规划许可证,规划用途为居住兼容商业用地。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，调查地块历史上为圪垱村耕地和农业大棚，经询问附近居民，种植农作物施用的农药和化肥降解期最多为1年，而该地块规划建设星联开元府项目，项目建设周期预计为2~3年，农药、化肥均可以降解，未发现其对土壤产生污染；不涉及工矿用途、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。

5.6 地块快检记录

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，河南星漫置业有限公司委托洛阳市达峰环境检测有限公司于2022年10月17日进行重金属快速监测，2023年3月24日进行有机物快速监测。本次调查地块范围内历史全部为农田，不存在生产性企业，无潜在污染源，东侧个规划路为中石化开元西路加油站。因此本次监测点位的布设采用随机布点法和专业判断布点法相结合，重金属快检共设置2个监测点位，1#点位在地块内西侧，2#点位在地块内东侧；有机物快检设置6个监测点位，3#、4#位于地块内离加油站最近的东南侧，5#、6#、7#、8#均布于地块内。快检数据显示该地块重金属、有机物未出现超标的情况，具体快速监测结果见下表。

表 5-4 地块内快检数据 单位: mg/kg

点位名称	采样深度	XRF 读数						PID 读数
		砷(As)	镉(Cd)	铜(Cu)	铅(Pb)	汞(Hg)	镍(Ni)	TVOC
1#	0-0.5m	16	ND	15	26	ND	48	/
2#	0-0.5m	9	ND	9	13	ND	47	/
3#	0-0.5m	/	/	/	/	/	/	0
4#	0-0.5m	/	/	/	/	/	/	0
5#	0-0.5m	/	/	/	/	/	/	0
6#	0-0.5m	/	/	/	/	/	/	0
7#	0-0.5m	/	/	/	/	/	/	0
8#	0-0.5m	/	/	/	/	/	/	0
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	达标
备注: ND 为未检出。XRF 最低检测限(mg/kg): As:2 Cd:4 Cr:17 Cu:4 Pb:4 Hg:1 Ni:5								

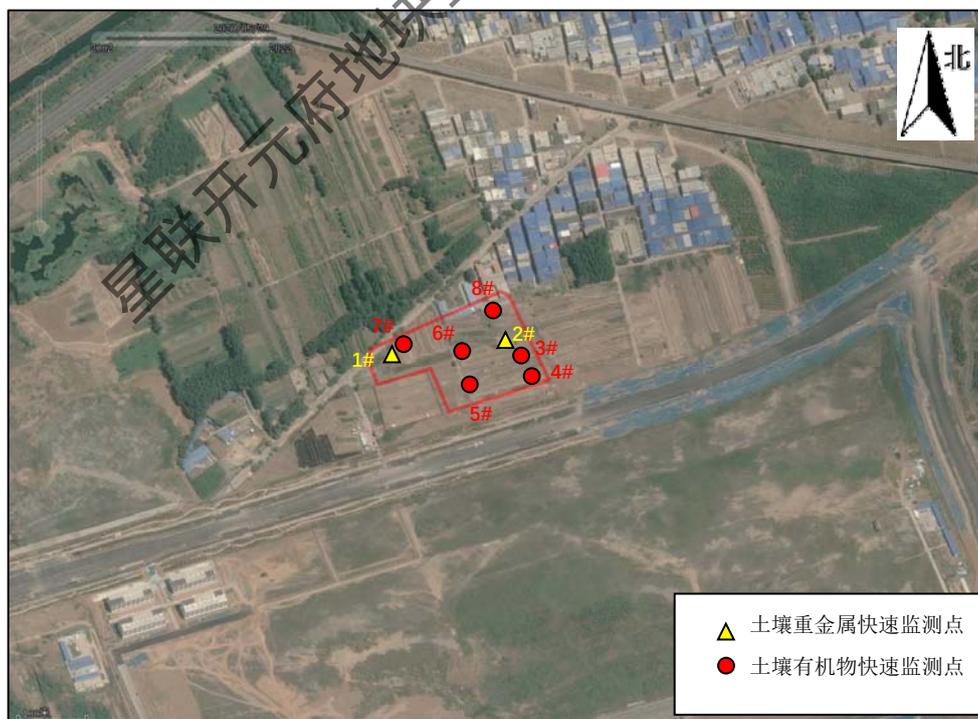
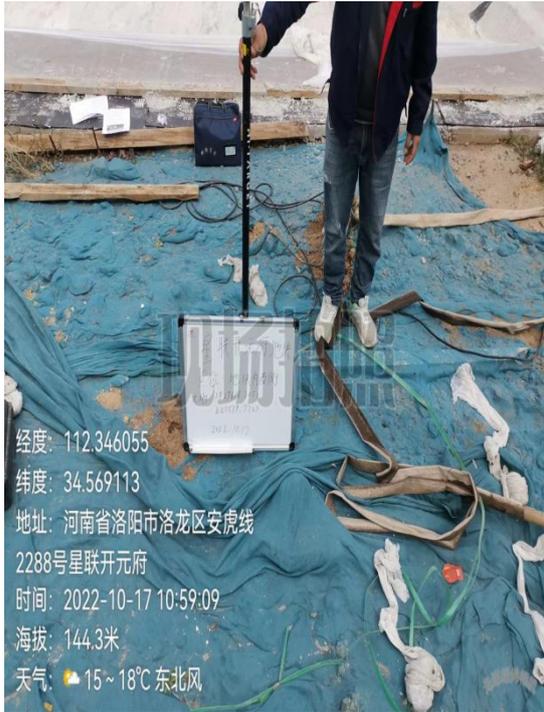


图 5-2 调查地块土壤快速监测点位图

1#采样点位



2#采样点位



图 5-3 土壤重金属快检采样照片

3#采样点位



4#采样点位



5#采样点位

6#采样点位

7#采样点位

8#采样点位

图 5-4 土壤有机物快检采样照片

综上所述，调查地块历史上不存在工业企业；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；

本调查地块内设置的监测点位土壤中 As、Cd、Cu、Pb、Hg、Ni、TVOC 污染物含量均低于第一类用地的风险筛选值，未发生环境污染事故。

星联开元府地块土壤污染状况调查报告

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，星联开元府地块位于河南省洛阳市洛龙区颖川路与开元西路东北角，总用地面积为 30817.47m²，地块西侧为消防站和规划颖川路；南侧为开元西路；东侧为规划路，隔路为中石化开元西路加油站和星悦花园小区；东北侧为圪塔村和小作村；北侧为规划路。地块区域原为圪塔村耕地和农业大棚。

(2) 现场踏勘结果

2022 年 9 月-10 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，发现场地目前采用铁皮围挡将地块圈起来，地块内星联开元府项目已启动，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，项目相邻地块潜在污染源主要为地块周边农药、化肥残留污染、农田灌溉污染，居民生活产生的污染和中石化开元西路加油站产生的污染，种植农作物施用的农药和化肥降解期最多为 1 年，而该地块规划建设星联开元府项目，项目建设周期预计为 2~3 年，农药、化肥均可以降解，未发现其对土壤产生污染；居民生活产生的固体废物主要为生活垃圾，由环卫部门定期清运，生活污水经化粪池

收集后作为有机肥还田，未发现对调查地块土壤产生污染；中石化开元西路加油站环保手续齐全，汽油储罐、柴油储罐设置为地埋式，且均为双层罐，设有油气回收装置、液位监测仪和警报装置，现场应急管理物资齐全，能够应对一般突发环境事件，废气、废水、固废均合理达标处置，同时未发生过其他环境污染事故，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。同时其他相邻地块未发生过其他环境污染事故，不涉及有害物质的生产、储存、使用，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，本地块历史上为圪垯村耕地和农业大棚，经询问附近居民，种植农作物施用的农药和化肥降解期最多为1年，而该地块规划建设星联开元府项目，项目建设周期预计为2~3年，农药、化肥均可以降解，未发现其对土壤产生污染；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，不存在工业废气排放，不存在工业废水产生，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范围内存在居民区、学校、幼儿园、地表水体等敏感用地类型。

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均

无可能的污染源，地块的环境状况无人居健康风险，满足建设用地要求。

(4) 土壤快检结果

根据建设单位委托洛阳市达峰环境检测有限公司于2022年10月17日对地块内的重金属快速监测及2023年3月24日对地块内的有机物快速监测结果可知，本调查地块内设置的监测点位土壤中As、Cd、Cu、Pb、Hg、Ni、TVOC污染物含量均低于第一类用地的风险筛选值。

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 2022 年 9 月-10 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。

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。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。

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书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 1.1mg/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。

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《建设用地上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。本调查报告已通过了内部质量审核。报告审核记录表见附件 8。

星联开元府地块土壤污染状况调查报告

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洛龙区颖川路与开元西路东北角，总用地面积为 30817.47m²，地块西侧为消防站和规划颖川路；南侧为开元西路；东侧为规划路；东北侧为圪垱村和小作村；北侧为规划路。规划土地用途为居住兼商业用地，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 2022 年 10 月 17 日及 2023 年 3 月 24 日对地块内的重金属、有机物快速监测结果可知，本地块土壤中 As、Cd、Cu、Pb、Hg、Ni、TVOC 污染物含量低于第一类用地的风险筛选值。

地块历史为圪垱村耕地和农业大棚，经询问附近居民，种植农作物施用的农药和化肥降解期最多为 1 年，而该地块规划建设星联开元府项目，项目建设周期预计为 2~3 年，农药、化肥均可以降解，未发现其对土壤产生污染；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；地块周边存在的中石化开元西路加油站环保手续齐全，汽油储罐、柴油储罐设置为地埋式，且均为双层罐，设有油气回收装置、液位监测仪和警报装置，现场应急管理物资齐全，能够应对一般突发环境事件，废气、废水、固废均合理达标处置，同时未发生过其他环境污染事故。

综上所述，本次调查地块当前和历史均不存在明确的可能造成土壤污染的污染源，地块环境状况可接受，依据有关规定，该地块不属于污染地块，无人居健康风险，满足地块后期规划建设要求，本次调查活动可以结束，无需开展第二阶段调查。

7.2 建议

1、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。

2、加强场地的管理，特别是增强管理中的环保意识，场地再次利用前，不再进行产生污染的生产活动，避免新的生产活动产生新的污染。

3、在场地后续规划建设和施工过程中，加强对污染物的跟踪监测和风险防护，以掌握场地的潜在环境风险。

附件 1 委托书

委 托 书

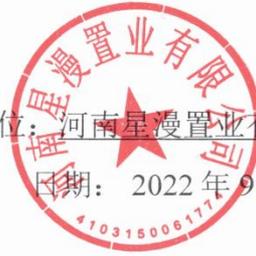
河南松青环保科技有限公司：

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，保证地块再开发利用环境安全，星联开元府地块需开展土壤污染状况调查。为此委托贵公司承担星联开元府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：河南星漫置业有限公司

日期：2022年9月21日



附件 2 人员访谈表

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块																										
访谈日期	2022 年 10 月 8 日																										
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业工作人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：郑东颖 单位：洛阳市生态环境局洛龙分局 职务或职称： 联系电话：18736252881																										
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">起始时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他 3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input type="checkbox"/> 地表水体 4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">事故时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块																		
访谈日期	2022年10月8日																		
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：顿连超 单位：洛龙高新管委规划科 职务或职称：科员 联系电话：139 3883 3657																		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">起始时间：</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></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>			起始时间：				结束时间：				土地用途：				使用权单位名称：			
起始时间：																			
结束时间：																			
土地用途：																			
使用权单位名称：																			
	2、本地块用地规划用途： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他																		
	3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input type="checkbox"/> 地表水体																		
	4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">事故时间：</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>事故原因：</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			事故时间：				事故原因：											
事故时间：																			
事故原因：																			

事故单位名称:

5、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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块																										
访谈日期	2022 年 10 月 8 日																										
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： <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：高戈 单位：河南星联置业有限公司 职务或职称：副总经理 联系电话：15870162333																										
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">起始时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他 3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体 4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">事故时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块		
访谈日期	2022年10月8日		
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： <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：靳军 单位：河南松青环保科技有限公司 职务或职称：职员 联系电话：13598851634		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	起始时间：		
	结束时间：		
	土地用途：		
	使用权单位名称：		
	2、本地块用地规划用途： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他		
	3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体		
	4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	事故时间：		
	事故原因：		

事故单位名称:

5、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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块																										
访谈日期	2022年10月8日																										
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： <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：高迪 单位：河南晨漫置业有限公司 职务或职称：职员 联系电话：15038065645																										
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">起始时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他 3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体 4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">事故时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块		
访谈日期	2022 年 10 月 8 日		
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：李苗 单位：坨埝村 职务或职称：支书 联系电话：15139997055		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	起始时间：		
	结束时间：		
	土地用途：		
	使用权单位名称：		
	2、本地块用地规划用途： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他		
	3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体		
	4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	事故时间：		
	事故原因：		

事故单位名称:

5、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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块																		
访谈日期	2022年10月8日																		
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：张根 单位：小作村 村组 职务或职称： 联系电话：17629723486																		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">起始时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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>			起始时间：				结束时间：				土地用途：				使用权单位名称：			
起始时间：																			
结束时间：																			
土地用途：																			
使用权单位名称：																			
	2、本地块用地规划用途： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他																		
	3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体																		
	4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">事故时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>事故原因：</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			事故时间：				事故原因：											
事故时间：																			
事故原因：																			

事故单位名称:

5、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

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,请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块																										
访谈日期	2022 年 10 月 8 日																										
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：孙丹丹 单位：贞庄村 村民 职务或职称： 联系电话：13613791107																										
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">起始时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他 3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体 4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">事故时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块		
访谈日期	2022 年 10 月 8 日		
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：刘品泉 单位：坊坊林 职务或职称：村民 联系电话：15729103842		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	起始时间：		
	结束时间：		
	土地用途：		
	使用权单位名称：		
	2、本地块用地规划用途： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他		
	3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体		
	4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	事故时间：		
	事故原因：		

事故单位名称:

5、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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块		
访谈日期	2022年10月8日		
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：许如 单位：小作村 职务或职称：村民 联系电话：17395910807		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	起始时间：		
	结束时间：		
	土地用途：		
	使用权单位名称：		
	2、本地块用地规划用途： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他		
	3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体		
	4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	事故时间：		
	事故原因：		

事故单位名称:

5、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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块		
访谈日期	2022 年 10 月 8 日		
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：张广明 单位：小作村，村民 职务或职称： 联系电话：17603855463		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	起始时间：		
	结束时间：		
	土地用途：		
	使用权单位名称：		
	2、本地块用地规划用途： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他		
	3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体		
	4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	事故时间：		
	事故原因：		

事故单位名称:

5、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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块		
访谈日期	2022 年 10 月 8 日		
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：郭梅艳 单位：小作村 职务或职称：村民 联系电话：1337151021		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	起始时间：		
	结束时间：		
	土地用途：		
	使用权单位名称：		
	2、本地块用地规划用途： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他		
	3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体		
	4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	事故时间：		
	事故原因：		

事故单位名称:

5、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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	星联开元府项目地块																										
访谈日期	2022 年 10 月 8 日																										
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： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 企业工作人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：胡盼军 单位：小作村 职务或职称：村民 联系电话：15737969171																										
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">起始时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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： <input type="checkbox"/> 工业类用地 <input checked="" type="checkbox"/> 住宅类用地 <input type="checkbox"/> 商业类用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 其他 3、本地块周边 1km 范围内敏感点类型有： <input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体 4、本地块内是否曾发生过环境污染事故： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">事故时间：</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></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

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, 请描述您所了解的的情况:

8、本地块周边附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:

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

10、本地块内是否有遗留的危险废物堆存?

是 否 不确定

11、本地块内土壤是否曾受到过污染?

是 否 不确定

12、本地块内地下水是否曾受到过污染?

是 否 不确定

13、其他

附件3 建设单位营业执照

年报时间为每年一月一日至六月三十日
即时信息公示时间为二十个工作日



统一社会信用代码

91410300MA9GREFM9K

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 河南星漫置业有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 张顺利

经营范围 许可项目：房地产开发经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：房地产咨询；住房租赁；非居住房地产租赁；土地整治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 叁仟万圆整

成立日期 2021年05月06日

营业期限 长期

住所 河南省洛阳市高新区开元西路与颍川路东北侧星联售楼部



登记机关

2022年 01月 21日

附件 4 建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 410300202100034 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关  日期 2021年06月08日

用地单位	河南星漫置业有限公司
项目名称	星联开元府
批准用地机关	
批准用地文号	
用地位置	东至规划路，西至颍川路、用地界，南至渠道绿化控制线、用地界，北至规划路
用地面积	30817.472m ²
土地用途	居住兼容商业
建设规模	X
土地取得方式	出让
附图及附件名称 1、建设单位与我局签订了《国有建设用地使用权出让合同变更协议》（洛出让变更（2021）第06号） 2、洛阳高新技术产业集聚区发改局为该项目办理了备案（项目代码：2105-410371-04-01-756368）	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件5 编制单位营业执照

全程电子化



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410305MA9FQQKD3M



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

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

经营范围 一般项目: 环保咨询服务; 环境保护监测; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术
交流、技术转让、技术推广; 安全咨询服务; 节能管理服务; 水利相关咨询服务
; 土地调查评估服务; 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外); 环境
应急治理服务; 水污染防治服务; 大气污染防治服务; 运行效能评估服务
; 生态环境监测及检测仪器仪表销售; 环境保护专用设备销售; 环境监测专用仪器
仪表销售; 土壤污染防治服务; 工程和技术研究和试验发展; 新材料技术研发
; 工程管理服务; 专业设计服务; 土壤污染治理与修复服务; 自然生态系统保护管
理; 水土流失防治服务; 噪声与振动控制服务; 新能源技术研发; 资源再生利用
技术研发; 资源循环利用服务技术咨询(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依
法自主开展经营活动)

登记机关



2022年09月23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 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 星联开元府项目 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*****14

负责篇章：第四、五、六、七章，附件 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 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3月15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星联开元府地块土壤污染状况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：河南星漫置业有限公司（公章）

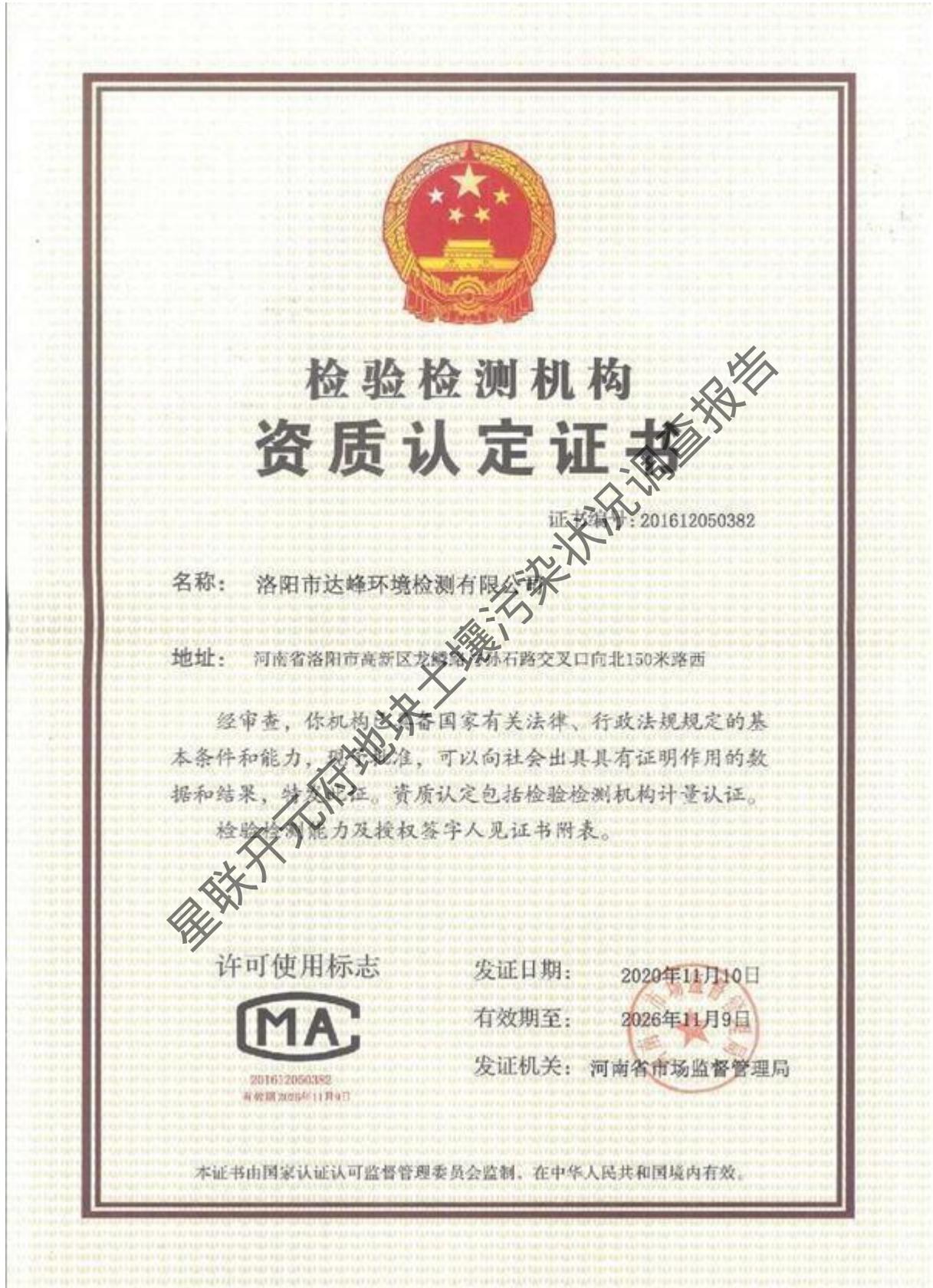
法定代表人：张明（签名）

2022年9月21日

星联开元府地块土壤污染状况调查报告



附件 8 土壤快检公司资质和记录表





达峰检测

洛阳市达峰环境检测有限公司

上岗证



达峰检测

姓名: 孙乾坤

岗位: 采样员

证书编号: DFJC-SGZ-JC-034



达峰检测

洛阳市达峰环境检测有限公司

上岗证



达峰检测

姓名: 申浩翔

岗位: 采样员

证书编号: DFJC -SGZ-JC-020

土壤调查现场快筛记录表

任务编号: DFJC-KJ-002-10-2022

控制编号: DFJC.JL-JS-134-2020

第 1 页 共 1 页

地块名称	星联开元府地块							
检测日期: 2022 年 10 月 17 日	天气: 晴		气温: 16 °C	风速: 1.6 m/s	湿度: 51 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 Cr:17 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)	镍 (Ni)	
地块内西侧	0-0.5	16	ND		26	ND	48	/
地块内东侧	0-0.5	9	ND		13	ND	47	
以下空白								

星联开元府地块土壤污染状况调查报告



见证人: _____

记录人: 张坤

校对人: 曹浩

审核人: 王体

土壤调查现场快筛记录表

任务编号: DFJC-KJ-033-03-2023

控制编号: DFJC.JL-JS-134-2020

第 | 页 共 | 页

地块名称	星联开元府项目						
检测日期: 2023年3月24日	天气: 多云 气温 10 °C 风速: 2.3 m/s 湿度: 61 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)	
3#	0-0.5						0
4#	0-0.5						0
5#	0-0.5						0
6#	0-0.5						0
7#	0-0.5						0
8#	0-0.5						0



见证人

记录人

校对入

审核人

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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术平均值报出结果。

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说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。

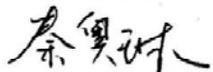
洛阳市达峰环境检测有限公司

检验检测专用章

建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表

报告名称		星联开元府项目地块土壤污染状况调查报告 (第一阶段)		所在省市	河南省洛阳市洛龙区	调查时间	2022年10月
调查环节		<input checked="" type="checkbox"/> 第一阶段土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 初步采样分析 <input type="checkbox"/> 详细采样分析 <input type="checkbox"/> 第三阶段土壤污染状况调查		业主单位名称	河南星漫置业有限公司	报告编制单位名称	河南松青环保科技有限公司
采样单位名称		洛阳市达峰环境检测有限公司		检验检测机构名称	洛阳市达峰环境检测有限公司	检查日期	2022年10月17日
序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见		
1	完整性检查	报告完整性	<p>*报告是否完整。</p> <p>要点说明：报告内容应当包括：地块基本信息、土壤是否受到污染、污染物含量是否超过土壤污染风险管控标准、质量保证与质量控制报告或篇章等内容；污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，调查报告还应当包括污染类型、污染来源以及地下水是否受到污染等内容。</p> <p>参考《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》</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
2		附件完整性	<p>附件材料是否完整。</p> <p>要点说明：应当包括：相关历史记录、现场状况及工作过程照片、钻孔柱状图、水文地质调查报告、建井记录、洗井记录、手持设备日常校准记录、原始采样记录、现场工作记录、检验检测机构检测报告(加盖 CMA 章)、质量控制结果、样品追踪监管记录表、专家咨询意见等。</p> <p>参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

3	完整性 检查	图件完整性	<p>图件是否完整。</p> <p>要点说明：应当包括：地块地理位置图、平面布置图、周边关系图、采样布点图、土壤污染物浓度分布平面图及截面图、地块土层分布截面图、地下水位等高线图(涉及地下水污染调查的)、地下水污染物分布图等。</p> <p>参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	第一阶 段土 壤 污 染 状 况 调 查	资料收集	<p>地块资料收集是否完备。</p> <p>要点说明：地块资料收集尽可能全面、翔实，能支撑污染识别结论。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。</p> <p>重点关注收集资料能否支撑污染识别和采样分析工作计划制定。</p> <p>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	第一阶 段土 壤 污 染 状 况 调 查	现场踏勘	<p>现场踏勘是否全面。</p> <p>要点说明：关注现场踏勘是否遗漏重点区域，应有现场照片及相关描述，必要时可现场检查。重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其它地表水体、废物堆放地、坑等。同时应该观察和记录地块及周围是否有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其它公共场所等，并明确其与地块的位置关系。</p> <p>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	

6	第一阶 段土壤 污染状 况调查	人员访谈	<p>人员访谈是否合理、全面。</p> <p>要点说明： 访谈人员选择应合理，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，生态环境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。人员访谈应有照片、记录等支持材料，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。</p> <p>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	
7		信息分析 及污染识别	<p>*污染识别结论是否准确。</p> <p>要点说明： 结论应明确地块内及周围区域有无可能的污染源，若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染状况和来源，并应提出第二阶段土壤污染状况调查的建议。重点关注疑似污染区、污染介质、特征污染物等分析是否准确，能否支撑开展第二阶段调查。</p> <p>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	
质量评价结论		<input checked="" type="checkbox"/> 通过，暂未发现问题 <input type="checkbox"/> 通过，发现一般质量问题，需修改完善 <input type="checkbox"/> 不通过，发现严重质量问题，需补充调查			
检查总体意见		合格			
检查人员(签字)					

附件9 土壤快检公司承诺书

检测单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对星联开元府地块土壤快速检测数据的真实性、有效性负责。

快速检测直接责任人员是：

姓名：孙乾坤 身份证号：41032319*****16

负责内容：记录

签名：孙乾坤

姓名：申浩翔 身份证号：41032919*****10

负责篇章：校对

签名：申浩翔

姓名：石铁山 身份证号：41038119*****17

负责篇章：审核

签名：石铁山

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：洛阳市达峰环境检测有限公司（公章）

法定代表人：（签名）

2023年3月24日



《星联开元府项目地块土壤污染状况调查报告》

专家技术评审意见

2023年3月23日，洛阳市生态环境局洛龙分局会同洛阳市自然资源和规划局洛龙分局组织有关专家（名单附后）通过线上会议的形式对《星联开元府项目地块土壤污染状况调查报告》（以下简称《报告》）进行了技术评审。参加会议的有报告委托单位河南星漫置业有限公司、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

调查地块位于洛阳市洛龙区颍川路与开元西路东北角；调查地块四至范围：东至规划路、西至颍川路用地界、南至渠道绿化控制线用地界、北至规划路；地块面积为30817.47m²，中心坐标为东经112.352145°，北纬34.567936°。调查地块目前已规划为居住兼容商业用地。

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，快速检测结果可靠，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、完善地块地质与水文地质资料；
- 2、完善人员访谈及相关附图附件。

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：3/20

成 员：王小庆 马程程

2023年3月23日